

Λανθασμένες αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με τη σύγκριση των κλασμάτων και επιδράσεις διάφορων εξωτερικών αναπαραστάσεων

Χρήστος Παντσίδης

*Μόνιμος Καθηγητής Μαθηματικών Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης
M.ed. στη Διδακτική και Μεθοδολογία των Μαθηματικών Πανεπιστημίου
Αθηνών*

Εισαγωγή

Η κατανόηση των κλασμάτων από τους μαθητές είναι μια περιοχή έρευνας στον τομέα της μαθηματικής εκπαίδευσης που έχει απασχολήσει την κοινότητα της Διδακτικής των Μαθηματικών εδώ και πολλές δεκαετίες και πρόσφατα παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Αυτό το ενδιαφέρον έχει παραγάγει έναν πλούτο πληροφοριών που συνδέονται με τις πράξεις και τις αναπαραστάσεις των κλασμάτων από τους μαθητές, την πολυπλοκότητα της έννοιας του κλάσματος, των δυσκολιών των μαθητών και των υποδείξεων σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο μπορούμε να προσεγγίσουμε τα κλάσματα με τη διδασκαλία στην τάξη (Behr, Harel, Post & Lesh, 1992). Η αρχική ανάπτυξη της έννοιας του κλάσματος περιλαμβάνει συνήθως δραστηριότητες με συγκεκριμένα αντικείμενα και γεωμετρικές μορφές (π.χ. κυκλικά διαγράμματα-μοίρασμα πίτας, διαχωρισμό ορθογώνιων παραλληλογράμμων-κομμάτια σοκολάτας κ.τ.λ.). Οι μαθητές κατασκευάζουν διαφορετικά είδη νοητικών αναπαραστάσεων από οποιαδήποτε δραστηριότητα εκμάθησης στο σχολείο αλλά και από δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. Μέσα από τις δραστηριότητες αυτές αναμένεται να οδηγηθούν αφαιρετικά στην επιστημονική έννοια του κλάσματος, του πηλίκου, της αναλογίας, του αριθμού και των συμβόλων μαθηματικών πράξεων. Διάφορες έρευνες μας παρέχουν πλήθος πληροφοριών που συνδέονται με αυτή την αφαίρεση, που δείχνει τη γνωστική άδηλη (implicit) μετατόπιση στο να κάνουμε μαθηματικά και να καταλαβαίνουμε τα μαθηματικά (Dreyfus, HersHKovitz & Schwartz, 1997). Η αφαίρεση των μαθηματικών κατασκευών από συγκεκριμένες καταστάσεις θεωρείται μια σημαντική έκβαση της μαθηματικής εκμάθησης. Εντούτοις, το άτομο πρέπει να αναγνωρίσει-προσδιορίσει τις ίδιες τις έννοιες, τις δομές και τις σχέσεις από πολλές διαφορετικές αλλά δομικά παρόμοιες εργασίες (Dreyfus, HersHKovitz & Schwartz, 1997· Charles & Nason, 2000). Η απουσία τέτοιας αναγνώρισης μπορεί να οδηγήσει μόνο σε μια απλή ολοκλήρωση ενός στόχου στα

μαθηματικά και στην επιφανειακή αποστήθιση της διαδικασίας ή της δραστηριότητας (Bereiter, 1994).

Σύγκριση των κλασμάτων

Ειδικότερα, τώρα, σχετικά με την κατανόηση της έννοιας του κλάσματος και της σύγκρισης των κλασμάτων, που εξετάζει ιδιαίτερα η έρευνα αυτή, όπως έχει διαπιστωθεί από προηγούμενες έρευνες (Post, Behr & Lesh, 1986), πρόκειται για δύο ξεχωριστά πράγματα. Είναι δυνατόν οι μαθητές να προχωρούν στην σύγκριση δύο κλασμάτων χρησιμοποιώντας διάφορες τεχνικές-στρατηγικές, χωρίς ωστόσο να έχουν κατανοήσει την έννοια του κλάσματος. Η διερεύνηση, ωστόσο, των αντιλήψεων των μαθητών σχετικά με τη σύγκριση κλασμάτων αναμφισβήτητα είναι χρήσιμη στον εντοπισμό των συγκεκριμένων εμποδίων που συναντούν οι μαθητές σχετικά με την έννοια του κλάσματος και τη βαθύτερη κατανόησή της και αυτός είναι ο κύριος σκοπός που καλείται να εξυπηρετήσει η παρούσα έρευνα. Ένα κλασικό θέμα στη βιβλιογραφία σχετικά με τη σύγκριση κλασμάτων, που αναλύεται στη συνέχεια, είναι το ότι οι μαθητές τείνουν να νομίζουν ότι οι κανόνες που ισχύουν για τους φυσικούς αριθμούς ισχύουν και για όλους τους άλλους, με αποτέλεσμα να συναντούν εμπόδια στην κατανόηση άλλων μαθηματικών εννοιών όπως τα κλάσματα και η σύγκριση των κλασμάτων (Siegler & Booth, 2004). Τέτοιες συσχετιστικές αντιλήψεις, άλλωστε, των κλασμάτων με τους φυσικούς αριθμούς δεν περιορίζονται στην ανασταράσταση κλασμάτων, αλλά επεκτείνονται και στις υπολογιστικές δραστηριότητες με κλάσματα, όπου πολλά παιδιά λύνουν προβλήματα πρόσθεσης και αφαίρεσης κλασμάτων προσθέτοντας και αφαιρώντας τους αριθμητές και τους παρονομαστές σαν να ήταν φυσικοί αριθμοί (Gelman, 1991· Stafylidou & Vosniadou, 2004). Σημαντικά, επίσης, σημεία της διερεύνησης της εννοιολογικής αλλαγής αποτελούν ο καθορισμός και η ανάλυση αυτής της προϋπάρχουσας, σχετικής κάθε φορά, γνώσης, καθώς οι μαθητές βασίζονται στις προηγούμενες γνώσεις τους και κάνουν λάθη (Stafylidou & Vosniadou, 2004). Τα λάθη αυτά σχετίζονται με την αντίληψη των μαθητών ότι μεγαλύτερο είναι το κλάσμα που έχει τους μεγαλύτερους όρους. Γενικά, σε πλήθος σχετικών ερευνών (Post and Cramer, 1987· Clarke and Roche, 2009· Cramer and Wyberg, 2009) έχουν διαπιστωθεί παρόμοιες αντιλήψεις σχετικά με τη σύγκριση κλασμάτων· για παράδειγμα, οι Clarke and Roche (2009) διαπίστωσαν ότι οι μαθητές χρησιμοποιούσαν τη διαφορά του αριθμητή από τον παρονομαστή ενός κλάσματος (π.χ. $2/3 = 7/8$) διότι και στα δύο κλάσματα η διαφορά του αριθμητή από τον αντίστοιχο παρονομαστή είναι μία μονάδα. Μια άλλη σχετική αντίληψη των μαθητών, όπως διαπιστώθηκε (Clarke and Roche, 2009· Behr, Wachsmuth, Post & Lesh, 1984), είναι ότι οι μαθητές σύγκριναν αριθμητή με αριθμητή και παρονομαστή με παρονομαστή (π.χ. $3/5 < 6/10$, διότι το 3 είναι μικρότερο από το 6 και το 5 είναι μικρότερο από το 10). Τέλος, μια τρίτη στρατηγική από την πλευρά των μαθητών που αναφέρεται στη βιβλιογραφία (Behr et al., 1984) είναι ότι μεγαλύτερο είναι το κλάσμα που έχει το μεγαλύτερο παρονομαστή. Στα λάθη αυτά οδηγείται ο μαθητής με βάση την προϋπάρχουσα γνώση για τους φυσικούς αριθμούς, καθώς αντιλαμβάνεται το κλάσμα όχι ως έναν αριθμό

αλλά ως δύο διαχωρισμένους αριθμούς και μεταφέρει λανθασμένα στα κλάσματα (βασισμένος στις προηγούμενες γνώσεις του) την αντίληψη, που εξετάζουμε στην παρούσα έρευνα, ότι μεγάλοι φυσικοί αριθμοί σημαίνουν και μεγάλο κλάσμα. Επιπλέον, στην παρούσα έρευνα, συμπληρώνοντας προηγούμενες έρευνες, εξετάζονται λάθη τα οποία σχετίζονται επίσης και με την αντίληψη ότι όλα τα κλάσματα είναι μικρότερα της μονάδας, καθώς ο μαθητής αντιλαμβάνεται το κλάσμα πάντα ως μέρος της μονάδας και άρα μικρότερο από αυτή. Η έρευνα αυτή έχει στόχο την περαιτέρω διερεύνηση του θέματος της κατανόησης των κλασμάτων συμπληρώνοντας έτσι αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών. Έχει, επίσης, στόχο να θέσει ενδεχομένως νέα θέματα και προβληματισμούς προς εξέταση σε μελλοντικές έρευνες σε σχέση με την επίδραση των εξωτερικών αναπαραστάσεων και της σχετικής διδασκαλίας. Συγκεκριμένα, οι σκοποί της παρούσας έρευνας είναι οι παρακάτω:

Σκοπός 1

Με βάση τις παραπάνω προβλέψεις, σκοπός της έρευνας ήταν να ελέγξει τι συμβαίνει με τις συγκρίσεις κλασμάτων σε δύο περιπτώσεις: 1) στις συγκρίσεις κλασμάτων όπου η σωστή απάντηση είναι συνεπής με τις αντιλήψεις ότι μεγαλύτερο είναι το κλάσμα που έχει τους μεγαλύτερους όρους, καθώς επίσης και με την αντίληψη ότι όλα τα κλάσματα είναι μικρότερα της μονάδας, και 2) στις συγκρίσεις κλασμάτων όπου η σωστή απάντηση είναι μη-συνεπής με τις παραπάνω αντιλήψεις. Η πρώτη υπόθεση προς εξέταση της έρευνας είναι αν οι μαθητές κατά τη σύγκριση κλασμάτων βασισμένοι στις προηγούμενες γνώσεις τους για τους φυσικούς αριθμούς (Stafylidou & Vosniadou, 2004) συγκρίνουν τα κλάσματα σύμφωνα με τις παραπάνω αντιλήψεις, γεγονός που οδηγεί στην παραδοχή ότι η απόκτηση της έννοιας του κλάσματος από τους μαθητές απαιτεί αναδιοργάνωση της θεωρίας που έχουν αναπτύξει για την έννοια του αριθμού και όχι απλώς εμπλουτισμό της προϋπάρχουσας γνώσης τους για τους φυσικούς αριθμούς με νέες πληροφορίες· απαιτεί, δηλαδή, εννοιολογική αλλαγή. Πρόβλεψη με βάση τα παραπάνω είναι ότι στις συγκρίσεις κλασμάτων όπου η σωστή απάντηση είναι συνεπής με τις παραπάνω αντιλήψεις η επίδοση των μαθητών θα είναι σαφώς καλύτερη απ' ό,τι στις συγκρίσεις των οποίων η σωστή απάντηση είναι σε αντίθεση με αυτές τις αντιλήψεις, όπου είναι αναμενόμενο να δυσκολευτούν περισσότερο οι μαθητές, καθώς θα οδηγηθούν σε λάθη σχετικά με αυτές τις αντιλήψεις.

Σκοπός 2

Σκοπός της έρευνας είναι, επίσης, να εξετάσει, προχωρώντας πέρα από τα ευρήματα αντίστοιχης έρευνας της Σταφυλίδου (Σταφυλίδου, 2001), αν διάφορες εξωτερικές αναπαραστάσεις (αριθμητική γραμμή, κυκλικά διαγράμματα) βοηθούν γενικά στη σωστή σύγκριση των κλασμάτων, συγκρίνοντας πάλι τις αντίστοιχες επιδόσεις των μαθητών στις δύο περιπτώσεις σύγκρισης κλασμάτων (δηλαδή στις συγκρίσεις κλασμάτων όπου η σωστή απάντηση έρχεται σε συνέπεια με τις αντιλήψεις των μαθητών που αναφέραμε προηγουμένως και σ' αυτές των οποίων η σωστή απάντηση είναι μη-συνεπής με τις αντιλήψεις αυτές) και κυρίως αν βοηθούν στις συ-

γκρίσεις των κλασμάτων όπου η σωστή απάντηση είναι μη-συνεπής με τις αντιλήψεις των μαθητών που προαναφέρθηκαν. Σύμφωνα με τη δεύτερη υπόθεση της έρευνας, η χρήση εξωτερικών αναπαραστάσεων (αριθμητική γραμμή και κυκλικά διαγράμματα) γενικά βοηθά τους μαθητές στην κατανόηση των κλασμάτων. Με τα κυκλικά διαγράμματα ενδεχομένως θα ήταν λογική μια αύξηση των λαθών κατά τα οποία οι μαθητές θεωρούν ότι όλα τα κλάσματα είναι μικρότερα της μονάδας, καθώς υπάρχει ο κίνδυνος να θεωρήσουν ότι κάθε κλάσμα (ως μέρος πάντα της μονάδας) είναι μικρότερο από τη μονάδα (π.χ. $3/2 < 1$). Αυτή η αντίληψη των μαθητών ενισχύεται και από τον τρόπο με τον οποίο συνήθως εισάγεται αρχικά η έννοια του κλάσματος μέσω της διδασκαλίας (Stafylidou & Vosniadou, 2004). Από την άλλη πλευρά, η αριθμητική γραμμή ίσως είναι μια καλύτερη εξωτερική αναπαράσταση για τα καταχρηστικά κλάσματα (όπως π.χ. το $3/2$), καθώς είναι πιο εύκολο για τους μαθητές κατά την αναπαράσταση ενός τέτοιου κλάσματος να προχωρήσουν και πέρα από τη μονάδα ξεπερνώντας έτσι το εμπόδιο αυτό, που σχετίζεται με τη λανθασμένη αντίληψη ότι όλα τα κλάσματα είναι μικρότερα της μονάδας, που αναφέρθηκε προηγουμένως.

Γενικά, αναμενόμενο είναι, όπως έχει παρατηρηθεί και σε σχετικές έρευνες (Moss and Case, 1999· Moss, 2005) για τα κλάσματα, ότι η χρήση εξωτερικών αναπαραστάσεων θα βοηθήσει τους μαθητές κατά τη σύγκριση των κλασμάτων. Οι λόγοι για τους οποίους επιλέχθηκαν οι συγκεκριμένες εξωτερικές αναπαραστάσεις σχετίζονται με τους στόχους που εξυπηρετεί η χρήση τους καθώς επίσης και με τα σημεία στα οποία αυτές διαφέρουν μεταξύ τους. Δεν ξεετάζεται, δηλαδή, απλώς στην έρευνα αυτή το εάν ο μαθητής αναπαριστά σωστά τα διάφορα κλάσματα, όπως κάνει π.χ. ο Saxe (1999), καθώς πέρα από τη θεωρία της εννοιολογικής αλλαγής υπάρχει ένα ολόκληρο σκεπτικό για το οποίο χρησιμοποιούμε, π.χ., την αριθμητική γραμμή έναντι των κυκλικών διαγραμμάτων. Οι υποθέσεις για κάθε μία από τις πειραματικές ομάδες διαφέρουν. Έτσι, ξεκινώντας από τα κυκλικά διαγράμματα, που, όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, είναι από τις πιο συνηθισμένες αναπαραστάσεις στη διδασκαλία των κλασμάτων, τα παιδιά είναι σχετικά εξοικειωμένα με τη χρήση τους, αλλά υπάρχει ο κίνδυνος, όπως έχει διαπιστωθεί και από προηγούμενες έρευνες στα κλάσματα, οι μαθητές να θεωρήσουν ότι κάθε κλάσμα (ως μέρος πάντα της μονάδας) είναι μικρότερο από τη μονάδα. Όπως έχουν επισημάνει πολλοί ερευνητές, η μονάδα είναι ένα πολύ σημαντικό εμπόδιο για τους μαθητές σχετικά με την κατανόηση της έννοιας του κλάσματος, γεγονός που μπορεί να επιδράσει αρνητικά και περαιτέρω σε οποιαδήποτε άλλη προώθηση της κατανόησης της σύγκρισης των κλασμάτων. Η αριθμητική γραμμή, σε σχέση με το προηγούμενο πρόβλημα, φαίνεται να είναι μια καλύτερη εξωτερική αναπαράσταση, καθώς είναι πιο εύκολο για τους μαθητές κατά την αναπαράσταση ενός καταχρηστικού κλάσματος (όπως, π.χ., το $3/2$) να προχωρήσουν και πέρα από τη μονάδα, ξεπερνώντας έτσι αυτό το εμπόδιο, όπως προκύπτει από τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών, το οποίο σχετίζεται με τα κυκλικά διαγράμματα. Από την άλλη μεριά, η αριθμητική γραμμή είναι πιο ανοίκεια και πιο αφηρημένη, γεγονός που μπορεί να δημιουργήσει πολλά προβλήματα, ιδιαίτερα στους μαθητές Δημοτικού. Είναι φανερό πως η χρήση τής

κάθε εξωτερικής αναπαράστασης συνεπάγεται αντίστοιχα κάποια πλεονεκτήματα αλλά και κάποια μειονεκτήματα σχετικά με το αποτέλεσμα από μια ενδεχόμενη εφαρμογή των αναπαραστάσεων αυτών σε ερωτήσεις σύγκρισης κλασμάτων. Σε αυτό, άλλωστε, συνίσταται και το ενδιαφέρον της συγκεκριμένης έρευνας.

Σκοπός 3

Επιπλέον, σκοπός της έρευνας είναι ο έλεγχος των επιδόσεων των μαθητών και στη συνέχεια, μετά τη διδακτική παρέμβαση μέσω της διδασκαλίας που πραγματοποιήθηκε (διδασκαλίας ειδικά προσαρμοσμένης για κάθε πειραματική ομάδα) και της επεξήγησης των διάφορων περιπτώσεων στις ερωτήσεις των ερωτηματολογίων. Ο έλεγχος των επιδόσεων των μαθητών αφορά και πάλι τις δύο περιπτώσεις σύγκρισης κλασμάτων, δηλαδή τις συγκρίσεις κλασμάτων όπου η σωστή απάντηση έρχεται σε συνέπεια με τις αντιλήψεις των μαθητών που προαναφέρθηκαν (οι οποίες θα αναφέρονται στην συνέχεια ως «συνεπείς» ερωτήσεις) και σ' αυτές των οποίων η σωστή απάντηση είναι μη-συνεπής με τις αντιλήψεις αυτές («μη-συνεπείς» ερωτήσεις). Είναι σημαντικό να αναφερθεί εδώ ότι είχε προηγηθεί η εξέταση των απαντήσεων των μαθητών στο ερωτηματολόγιο Β και μάλιστα δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα κατά τη διδασκαλία στη διόρθωση και επεξήγηση συγκεκριμένων λαθών που είχαν παρατηρηθεί προηγουμένως κατά τη διόρθωση των ερωτηματολογίων. Όπως έχουν δείξει σχετικές έρευνες (Carpenter, Fennema, Peterson, Chiang & Loef, 1989· Fennema & Franke, 1992), εάν οι δάσκαλοι, είναι ενήμεροι των προβλημάτων στις στρατηγικές λύσης των ίδιων των παιδιών, μπορούν να προάγουν αποτελεσματικά τη σκέψη των παιδιών. Παρόμοια συμπεράσματα σχετικά με τη διδασκαλία των κλασμάτων προκύπτουν από πιο πρόσφατες παρατηρήσεις των Gearhart et al. (1999). Αξίζει να σημειωθεί ότι στην παρούσα έρευνα η διδασκαλία έγινε στο σύνολο των μαθητών και διαφοροποιείται έτσι από αντίστοιχη έρευνα του Saxe (1999), καθώς απευθυνόταν σε όλους τους μαθητές και δε στόχευε στον επαναπροσανατολισμό (re-direct) κάποιων συγκεκριμένων μαθητών με λανθασμένες αντιλήψεις. Είναι χρήσιμη η μελέτη των αποτελεσμάτων της διδασκαλίας και η συζήτηση των αντίστοιχων συμπερασμάτων καθώς, όπως και ο Saxe (1999) επισημαίνει εστιάζοντας στη δυναμική της κοινωνικής αλλαγής και τη μεταβολή στα μοντέλα της σκέψης που συμβαίνει σε μια ομάδα, η μελέτη αυτών των κοινωνιογενετικών διαδικασιών (sociogenesis) μας παρέχει τη διορατικότητα στη δυναμική των πιο δύσκολων διαδικασιών που συμβαίνουν σε κοινότητες όπως αυτές των μαθητών μας.

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν 236 μαθητές της ΣΤ' τάξης Δημοτικού, από τους οποίους 133 ήταν αγόρια και 103 κορίτσια. Η έρευνα διεξήχθη σε 12 τμήματα 9 Δημοτικών Σχολείων των περιοχών: Αμφισσας, Ν. Ιωνίας, Βόλου και Αθήνας. Επιλέχθηκε η έκτη τάξη Δημοτικού, καθώς στο αναλυτικό πρόγραμμα το οποίο ακολούθησαν

οι μαθητές αυτοί η σύγκριση των κλασμάτων είχε διδαχτεί στην προηγούμενη (Ε') τάξη και θεωρείται γνωστή. Ο άξονας των πραγματικών αριθμών είναι άγνωστος στους μαθητές Δημοτικού, καθώς εισάγεται, σύμφωνα με το αναλυτικό πρόγραμμα, στη Β' Γυμνασίου (στην Α' Γυμνασίου απλώς αναφέρεται η παράσταση των ρητών με σημεία μιας ευθείας). Για το λόγο αυτό δόθηκαν αναλυτικές οδηγίες στους μαθητές που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο με την αριθμητική γραμμή σχετικά με τη χρήση της.

Σχεδιασμός της έρευνας

Η ερευνητική μελέτη περιλάμβανε δύο πειραματικές ομάδες μαθητών και μία ομάδα ελέγχου. Αρχικά πραγματοποιήθηκε ένας προ-έλεγχος (pre-test) με τη βοήθεια κατάλληλου ερωτηματολογίου (ερωτηματολόγιο Α'), κοινού για όλους τους μαθητές, το οποίο, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως (βλ. σκοπό 1 της έρευνας), περιείχε συγκρίσεις κλασμάτων όπου η σωστή απάντηση είναι συνεπής με τις αντιλήψεις ότι μεγαλύτερο είναι το κλάσμα που έχει τους μεγαλύτερους όρους, καθώς επίσης και με την αντίληψη ότι όλα τα κλάσματα είναι μικρότερα της μονάδας (θέματα 1, 4, 5 και 7) αλλά και συγκρίσεις κλασμάτων όπου η σωστή απάντηση είναι μη-συνεπής με τις παραπάνω αντιλήψεις (θέματα 2, 3, 6 και 8).

Πίνακας 1: Ερωτηματολόγιο Α (Οδηγίες για όλες τις ομάδες)

Συγκρίνετε τα παρακάτω κλάσματα χρησιμοποιώντας το κατάλληλο σύμβολο (<, =, >) και βάζοντας κάθε φορά το μεγαλύτερο κλάσμα σε κύκλο ή και τα δύο σε κύκλο, αν είναι ίσα.

Για παράδειγμα, το 4 είναι μεγαλύτερο του 3, άρα ④ > 3,
το 5 είναι μικρότερο του 7, άρα 5 < ⑦,
το 6 είναι ίσο με το 6, άρα ⑥ = ⑥.

Ερωτηματολόγιο Α (pre-test)

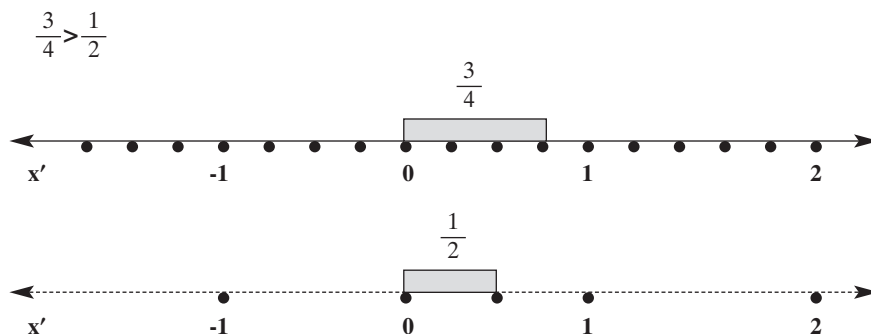
- 1) $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$
- 2) $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{3}$
- 3) $\frac{4}{5}$ $\frac{8}{10}$
- 4) $\frac{2}{3}$ $\frac{7}{9}$
- 5) $\frac{4}{7}$ $\frac{2}{5}$
- 6) $\frac{3}{2}$ $\frac{8}{10}$
- 7) $\frac{6}{7}$ 1
- 8) $\frac{5}{4}$ 1

Ακολούθησε ένα δεύτερο ερωτηματολόγιο (ερωτηματολόγιο Β') για όλους τους μαθητές εκτός από την ομάδα ελέγχου, στο οποίο καλούνταν να απαντήσουν στα ίδια θέματα σύγκρισης με το προηγούμενο ερωτηματολόγιο, αλλά με τη βοήθεια τώρα εξωτερικών αναπαραστάσεων (αριθμητική γραμμή και κυκλικά διαγράμματα). Οι πειραματικές ομάδες που συμμετείχαν στην έρευνα διέφεραν ως προς το είδος των εξωτερικών αναπαραστάσεων που χρησιμοποιήθηκαν σε κάθε μια από αυτές στο δεύτερο ερωτηματολόγιο. Συγκεκριμένα, στην πειραματική ομάδα Β1 για το ερωτηματολόγιο Β χρησιμοποιήθηκε η αναπαράσταση της αριθμητικής γραμμής, ενώ στην πειραματική ομάδα Β2 για το ερωτηματολόγιο Β χρησιμοποιήθηκαν τα κυκλικά διαγράμματα.

Πίνακας 2: Ερωτηματολόγια Β1, Β2 & Β3

Ερωτηματολόγιο Β1: Εξηγήστε τις συγκρίσεις που κάνατε προηγουμένως με τη βοήθεια αριθμητικών γραμμών όπως παρακάτω:

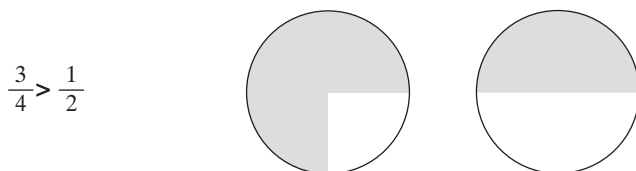
Παράδειγμα:



Ερωτηματολόγιο Β2: Εξηγήστε τις συγκρίσεις που κάνατε προηγουμένως με τη βοήθεια παραστάσεων με κύκλους όπως παρακάτω:

Παράδειγμα:

$\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$



.....

Ο διαχωρισμός των μαθητών σε αυτές τις δύο πειραματικές ομάδες έγινε για τους λόγους που ήδη έχουν αναφερθεί. Στην συνέχεια ακολούθησε διδασκαλία ειδικά προσαρμοσμένη για κάθε πειραματική ομάδα, εκτός από την ομάδα ελέγχου, στην οποία δεν δόθηκε καμία διδασκαλία. Συγκεκριμένα, στην πειραματική ομάδα της αριθμητικής γραμμής η ανάλυση των σχετικών λαθών, η εξήγησή τους και η διδασκαλία της ορθής σύγκρισής τους έγιναν από τον διδάσκοντα με τη βοήθεια της αριθμητικής γραμμής. Παρόμοια, στην ομάδα των κυκλικών διαγραμμάτων κατά τη διδασκαλία χρησιμοποιήθηκαν τα κυκλικά διαγράμματα. Τέλος, πραγματοποιήθηκε μια δοκιμασία μετα-ελέγχου (post-test) με τη βοήθεια κατάλληλου ερωτηματολογίου (ερωτηματολόγιο Γ'), το οποίο ήταν κοινό για όλους τους μαθητές των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου και περιείχε θέματα σύγκρισης κλασμάτων παρόμοια με αυτά που δόθηκαν αρχικά στο ερωτηματολόγιο Α κατά τον προ-έλεγχο (pre-test).

Αποτελέσματα

Η ανάλυση των επιδόσεων των μαθητών έγινε με μικτή ανάλυση διακύμανσης (ANOVA), με ανεξάρτητο παράγοντα μεταξύ των ομάδων την ομάδα (ελέγχου*πειραματική Β1*πειραματική Β2) στην οποία είχαν ενταχθεί και με παράγοντα εντός των ομάδων τις επαναληπτικές μετρήσεις των επιδόσεων στις διαφορετικές ομάδες ερωτήσεων (συνεπείς * μη συνεπείς). Η ανάλυση θα μας έδειχνε τη διαφορά στις επιδόσεις όλων των μαθητών στις συνεπείς και τις μη συνεπείς ερωτήσεις του ερωτηματολογίου Α. Τα αποτελέσματα της μεικτής ανάλυσης διακύμανσης για το ερωτηματολόγιο Α έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές για τον παράγοντα συνεπείς και μη συνεπείς σωστές απαντήσεις [$F(1,232) = 4,265, p < .05$] υπέρ των σωστών απαντήσεων. Η διαφορά αυτή προκύπτει από το γεγονός ότι το σύνολο των σωστών απαντήσεων στις συνεπείς ερωτήσεις είναι μεγαλύτερο από το σύνολο των σωστών απαντήσεων στις μη συνεπείς, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 3, που ακολουθεί, με τους μέσους όρους επίδοσης για τις συνεπείς και μη συνεπείς σωστές απαντήσεις:

Πίνακας 3: Παράγοντας συνεπείς και μη συνεπείς σωστές απαντήσεις
Ερωτηματολόγιο Α

παράγοντας	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	95% διάστημα εμπιστοσύνης	
			Κατώτερο όριο	Ανώτερο όριο
συνεπείς	2,714	0,064	2,587	2,841
μη συνεπείς	2,486	0,086	2,317	2,654

Δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές για τον παράγοντα πειραματική ομάδα ανάμεσα στις διαφορετικές ομάδες.

Στην συνέχεια διεξήχθη μια δεύτερη ANOVA, για να ελεγχθούν τα αποτελέ-

σματα με τη χρήση του ερωτηματολογίου Β (με τις εξωτερικές αναπαραστάσεις). Η ανάλυση έγινε και πάλι με ανεξάρτητο παράγοντα μεταξύ των ομάδων την ομάδα (πειραματική Β1*πειραματική Β2) στην οποία είχαν ενταχθεί (η ομάδα ελέγχου δεν συμμετείχε, όπως προαναφέραμε, στη διαδικασία) και με παράγοντα εντός των ομάδων τις επαναληπτικές μετρήσεις των επιδόσεων στις διαφορετικές ομάδες ερωτήσεων (συνεπείς * μη συνεπείς). Τα αποτελέσματα της μεικτής ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) για το ερωτηματολόγιο Β έδειξαν και πάλι στατιστικά σημαντικές διαφορές για τον παράγοντα συνεπείς και μη συνεπείς σωστές απαντήσεις [$F(1,175) = 53,188, p=.00$] υπέρ των συνεπών απαντήσεων. Η διαφορά αυτή προκύπτει από το γεγονός ότι το σύνολο των σωστών απαντήσεων στις συνεπείς ερωτήσεις είναι μεγαλύτερο από το σύνολο των σωστών απαντήσεων στις μη συνεπείς ερωτήσεις, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 4, που ακολουθεί, με τους μέσους όρους επίδοσης για τις συνεπείς και μη συνεπείς σωστές απαντήσεις:

Πίνακας 4: Παράγοντας συνεπείς και μη συνεπείς σωστές απαντήσεις Ερωτηματολόγιο Β

παράγοντας	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	95% διάστημα εμπιστοσύνης	
			Κατώτερο όριο	Ανώτερο όριο
συνεπείς	3,1	0,071	2,959	3,24
μη συνεπείς	2,235	0,105	2,028	2,442

Επίσης, στατιστικά σημαντικές διαφορές υπήρξαν για τον παράγοντα πειραματική ομάδα ανάμεσα στις διαφορετικές (πειραματικές) ομάδες.

Ομοίως για το ερωτηματολόγιο Γ, τα αποτελέσματα έδειξαν και πάλι στατιστικά σημαντικές διαφορές για τον παράγοντα συνεπείς και μη συνεπείς σωστές απαντήσεις [$F(1,232) = 8,765, p=.003$] υπέρ των συνεπών απαντήσεων. Η διαφορά αυτή προκύπτει από το γεγονός ότι το σύνολο των σωστών απαντήσεων στις συνεπείς ερωτήσεις είναι μεγαλύτερο από το σύνολο των σωστών απαντήσεων στις μη συνεπείς ερωτήσεις, όπως φαίνεται και στον Πίνακα 5, που ακολουθεί, με τους μέσους όρους επίδοσης για τις συνεπείς και μη συνεπείς σωστές απαντήσεις:

Πίνακας 5: Παράγοντας συνεπείς και μη συνεπείς σωστές απαντήσεις

παράγοντας	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	95% διάστημα εμπιστοσύνης	
			Κατώτερο όριο	Ανώτερο όριο
συνεπείς	3,217	0,06	3,098	3,336
μη συνεπείς	2,981	0,071	2,842	3,12

Επίσης, στατιστικά σημαντικές διαφορές υπήρξαν ανάμεσα στις διαφορετικές ομάδες (πειραματικές και ελέγχου).

Ειδικότερα, τώρα, βλέποντας τα αποτελέσματα της κάθε πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου σε κάθε ερωτηματολόγιο ξεχωριστά για κάθε μια ομάδα ερωτήσεων (συνεπών και μη συνεπών με τη θεωρία μας για τις αντιλήψεις των μαθητών), όπως φαίνεται στον Πίνακα 6, που ακολουθεί, έχουμε:

Πίνακας 6: Ποσοστά επιτυχίας (σωστών απαντήσεων) ανά πειραματική ομάδα και ομάδα ελέγχου

Ερωτηματολόγιο Α				
	Συνεπείς σωστές απαντήσεις		Μη συνεπείς σωστές απαντήσεις	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Αριθμητική γραμμή	148	69,80%	128	60,40%
Κυκλικά διαγράμματα	159	66,30%	145	60,40%
Ομάδα ελέγχου	173	74,60%	143	61,60%
Ερωτηματολόγιο Β				
	Συνεπείς σωστές απαντήσεις		Μη συνεπείς σωστές απαντήσεις	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Αριθμητική γραμμή	176	83,00%	87	41,00%
Κυκλικά διαγράμματα	196	81,70%	157	65,40%
Ερωτηματολόγιο Γ				
	Συνεπείς σωστές απαντήσεις		Μη συνεπείς σωστές απαντήσεις	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
Αριθμητική γραμμή	162	76,40%	153	72,20%
Κυκλικά διαγράμματα	214	89,20%	203	84,60%
Ομάδα ελέγχου	181	78,00%	144	62,10%

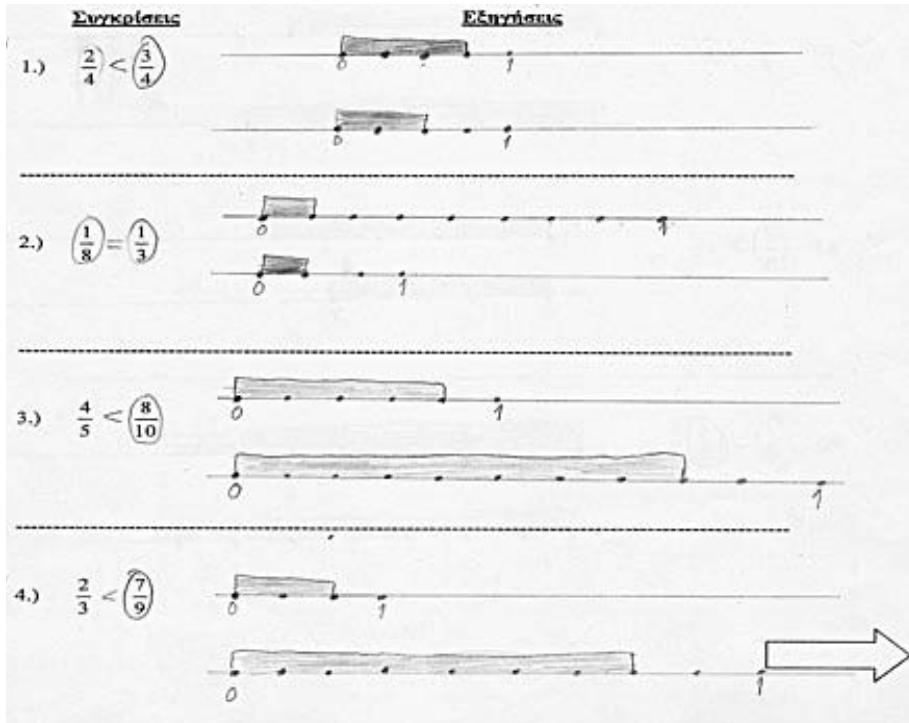
Συζήτηση - Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι πράγματι οι μαθητές κατά τη σύγκριση κλασμάτων βασιζόμενοι στις προηγούμενες γνώσεις τους για τους φυσικούς αριθμούς (Stafylidou & Vosniadou, 2004) συγκρίνουν τα κλάσματα σύμφωνα με τις αντιλήψεις αυτές, επιβεβαιώνοντας έτσι την πρώτη υπόθεση της έρευνας, ότι η απόκτηση της έννοιας του κλάσματος από τους μαθητές απαιτεί αναδιοργάνωση της θεωρίας

που έχουν αναπτύξει για την έννοια του αριθμού και όχι απλώς εμπλουτισμό της προϋπάρχουσας γνώσης τους για τους φυσικούς αριθμούς με νέες πληροφορίες· απαιτεί, δηλαδή, εννοιολογική αλλαγή. Η στατιστική ανάλυση επιβεβαίωσε την αρχική πρόβλεψη της έρευνας ότι στις διατάξεις κλασμάτων όπου η σωστή απάντηση είναι συνεπής με τις παραπάνω αντιλήψεις η επίδοση των μαθητών θα είναι σαφώς καλύτερη από ό,τι στις διατάξεις των οποίων η σωστή απάντηση είναι σε αντίθεση με αυτές τις αντιλήψεις, όπου ήταν αναμενόμενο να δυσκολευτούν περισσότερο οι μαθητές. Πράγματι, όπως έδειξε η στατιστική ανάλυση, ο μέσος όρος των σωστών απαντήσεων στις συνεπείς ερωτήσεις ήταν μεγαλύτερος και στα τρία ερωτηματολόγια έναντι των σωστών απαντήσεων στις μη συνεπείς ερωτήσεις (διαφορά στατιστικά σημαντική). Επίσης, θα πρέπει να επισημανθεί εδώ ότι, όπως έδειξαν τα αποτελέσματα, αρχικά στο pre-test δεν υπήρξαν διαφορές μεταξύ των ομάδων (πειραματικών και ομάδας ελέγχου).

Σχετικά με τη δεύτερη υπόθεση της έρευνας αυτής, γενικά είναι φανερό η επίδραση της προϋπάρχουσας γνώσης στη χρήση εξωτερικών αναπαραστάσεων, αλλά και η επίδραση των αναπαραστάσεων όσον αφορά την κατανόηση της έννοιας του κλάσματος και της σύγκρισης των κλασμάτων, όπως έχει παρατηρηθεί και σε άλλες έρευνες (Γαγάτσης & Σπύρου, 2000). Η επίδραση αυτή είναι εμφανής βλέποντας τις επιδόσεις των μαθητών κατά το ερωτηματολόγιο Β, σε σύγκριση με το αρχικό ερωτηματολόγιο Α (το οποίο ήταν χωρίς αναπαραστάσεις). Όπως διαπιστώθηκε, η χρήση εξωτερικών αναπαραστάσεων δεν βοηθά γενικά στην κατανόηση των κλασμάτων, καθώς η στατιστική ανάλυση έδειξε συγκεκριμένα ότι μόνο η χρήση κυκλικών διαγραμμάτων οδήγησε σε αύξηση του ποσοστού τόσο των συνεπών ερωτήσεων με τις αντιλήψεις των μαθητών που προαναφέρθηκαν όσο και των μη συνεπών ερωτήσεων (αν και σε μικρότερο βαθμό), που μας ενδιαφέρει περισσότερο, καθώς είναι πιο δύσκολη η σωστή απάντησή τους, μια και ο μαθητής πρέπει να ξεπεράσει τις αντιλήψεις αυτές. Είναι χαρακτηριστικό ότι μειώθηκε η απόδοση των μαθητών, όταν τους ζητήθηκε να χρησιμοποιήσουν την αναπαράσταση κλάσματος με τη βοήθεια αριθμητικής γραμμής, πριν προχωρήσουν στη σύγκριση κλασμάτων. Όπως διαπιστώθηκε, η χρήση της αριθμητικής γραμμής στην αναπαράσταση των κλασμάτων οδήγησε σε μια αύξηση των λαθών που σχετίζονται με την αντίληψη ότι μεγαλύτερο είναι το κλάσμα με τους μεγαλύτερους όρους (π.χ. $3/2 < 8/10$). Το αποτέλεσμα αυτό ήταν ιδιαίτερα σημαντικό, καθώς η περαιτέρω ανάλυσή του έδειξε την ισχυρή επίδραση της προϋπάρχουσας γνώσης των μαθητών σχετικά με τους φυσικούς αριθμούς και το πώς αυτή τους οδηγεί σε χαρακτηριστικά λάθη. Χαρακτηριστική ήταν η μεταφορά της βασικής αρχής που ισχύει στους φυσικούς αριθμούς, ότι όλες οι μονάδες είναι ίσες και στην περίπτωση των κλασματικών μονάδων (π.χ. $1/8 = 1/3$). Μέσα από τη λεπτομερή εξέταση των απαντήσεων των μαθητών διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές επέκτειναν την εφαρμογή των γνώσεών τους για τους φυσικούς αριθμούς στα κλάσματα. Έτσι, σε πολλές περιπτώσεις προχωρούσαν σε λανθασμένη αναπαράσταση των κλασματικών μονάδων αντιστοιχώντας ίσα τμήματα στην αριθμητική γραμμή για διαφορετικές κλασματικές μονάδες.

Σχήμα 1:

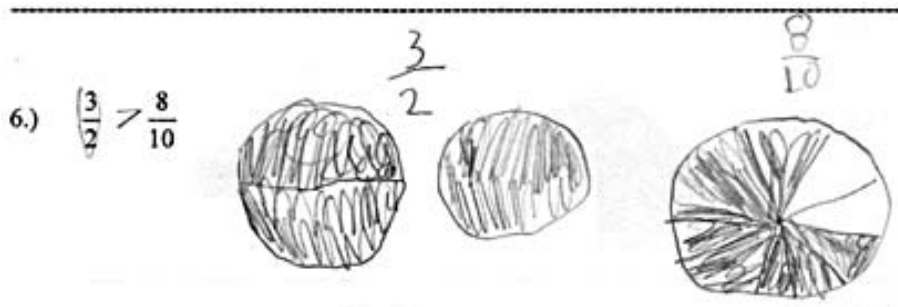


Το εύρημα αυτό στη σύγκριση κλασμάτων με τη βοήθεια της αριθμογραμμής είναι ενδεικτικό της διαστρέβλωσης (distortion) των αντίστοιχων γνώσεων που είχαν οι μαθητές για τους φυσικούς αριθμούς, γεγονός που οδήγησε σε αύξηση των απαντήσεων που ήταν συνεπείς με την αντίληψη ότι μεγαλύτερο είναι το κλάσμα με τους μεγαλύτερους όρους, επιβεβαιώνοντας έτσι παράλληλα και την πρώτη υπόθεση της έρευνας, ότι η απόκτηση της έννοιας του κλάσματος από τους μαθητές απαιτεί αναδιοργάνωση της γνώσης τους για τους φυσικούς αριθμούς και όχι απλώς εμπλουτισμό της προϋπάρχουσας γνώσης τους για τους φυσικούς αριθμούς με νέες πληροφορίες· απαιτεί, δηλαδή, εννοιολογική αλλαγή.

Σε αντίθεση, η χρήση των κυκλικών διαγραμμάτων, όπως προαναφέρθηκε, είχε θετικά αποτελέσματα. Αν και εδώ παρουσιάστηκε κάποια σύγχυση μεταξύ κλασματικής και ακέραιας μονάδας, εντούτοις αυτή περιοριζόταν μόνο σε περιπτώσεις καταχρηστικών κλασμάτων.

Αξιοσημείωτη είναι η θετική επίδραση, και στις δύο πειραματικές ομάδες, της διδακτικής παρέμβασης μέσω της διδασκαλίας (ειδικά προσαρμοσμένης για κάθε πειραματική ομάδα), όπως αυτή φαίνεται μέσα από τα αποτελέσματα κατά το ερωτηματολόγιο Γ. Όπως διαπιστώθηκε, η επίδραση των εξωτερικών αναπαραστάσεων πριν την παρέμβασή μας με τη διδασκαλία γενικά δεν είχε γενικά θετικά απο-

Σχήμα 2:



τελέσματα (παρά μόνο στην περίπτωση των κυκλικών διαγραμμμάτων). Η ολοκλήρωση όμως της διδακτικής παρέμβασης με τη διδασκαλία η οποία, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, ήταν σχετική με το είδος της εξωτερικής αναπαράστασης που χρησιμοποιήθηκε αντίστοιχα σε κάθε πειραματική ομάδα, οδήγησε σε στατιστικά σημαντική βελτίωση και στις δύο πειραματικές ομάδες και ιδιαίτερα μάλιστα στις μη συνεπείς ερωτήσεις, όπου οι μαθητές έπρεπε να ξεπεράσουν τις σχετικές λανθασμένες αντιλήψεις. Σχετικά με την επιτυχία της διδακτικής παρέμβασης αξ σημειωθεί ότι στην ομάδα ελέγχου, η οποία δεν συμμετείχε κατά την παρέμβαση αυτή, δεν παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

- Γαγάτσης, Α. & Σπύρου, Π. (2000). *Πολλαπλές αναπαραστάσεις, ανθρώπινη νοημοσύνη και μάθηση*. Αθήνα: Έκδοση συγγραφέων.
- Σταφυλίδου, Σταματία (2001). *Μαθηματικές Έννοιες και Διαδικασίες Μάθησης: Η ανάπτυξη της έννοιας του κλάσματος*, Διδακτορική Διατριβή, Αθήνα.

Ξενόγλωσση

- Behr, M.J. - Harel, G. - Post, Th. R. - Lesh, R. (1992). Rational number, ratio and proportion. In D.A. Grouws (ed.), *Handbook of research in mathematical concepts and processes*. Academic Press, New York/London, pp. 91-126.
- Behr, M. - Wachsmuth, I. - Post, T. - Lesh, R. (1984). Order and equivalence of rational numbers – A clinical teaching study. *Journal for Research in Mathematics Education*, 15, 323-341.
- Bereiter, C. (1994). *Constructivism, socioculturalism, and Popper's World 3*. *Educational Researcher*, 23(1), 21-23.
- Carpenter, T.P. - Fennema, E. - Peterson, P. L. - Chiang, Chi-Pang - Loef, M. (1989). Using knowledge of children's mathematics thinking in classroom teaching: An experimental study. *American Educational Research Journal*, 26, 499-531.
- Charles, K. & Nason, R. (2000). *Young children's partitioning strategies*. *Educational Studies in Mathematics*, 43, 191-221.
- Clarke, D.M. & Roche, A. (2009). Students' fraction comparison strategies as a window into

- robust understanding and possible pointers for instruction. *Educ. Stud. Math.*, 72: 127-138.
- Clements, D.H. - McMillen, S. (1996). *Rethinking concrete manipulatives*. Teaching Children Mathematics, 2(5), 270-279.
- Cramer, K. & Wyberg, T. (2009). Efficacy of different concrete models for teaching the part-whole construct for fractions. *Mathematical Thinking and Learning*, 11, 226-257.
- Dreyfus, T. - Hershkowitz, R. - Schwartz, B. (1997). *Consolidation of mathematical abstractions in a situation based functions curriculum* (ERIC Document Reproduction Service No. ED407 228).
- Fennema, E. & Franke, M.L. (1992). Teachers' knowledge and its impact. In D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning* (pp. 147-184). New York: Macmillan.
- Gelman, R. (1991). Epigenetic foundations of knowledge structures: Initial and transcendent constructions. In Carey and Gelman (Eds.) *The epigenesis of mind: Essays on biology and cognition* (pp. 293-322). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Lesh, R. - Behr, M. - Post, T. (1987). Representations and translations among representations in mathematics learning and problem solving. In C. Janvier (Ed.), *Problems of representation in the teaching and learning of mathematics*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 33-40.
- Moss, J. & Case, R. (1999). Developing children's understanding of rational numbers: A new model and an experimental curriculum. *Journal for Research in Mathematics Education*, 30, 122-147. <http://www.gismosite.org/ems512/articles/MossCase1999.pdf>
- Moss, J. (2005). Pipes, tubes, and beakers: Teaching rational number. In J. Bransford and S. Donovan (Eds.), *How Children Learn: History Science and Mathematics in the Classroom*. National Academy Press, pp. 309-351.
- Post, T. - Behr, M.J. - Lesh, R. (1986). Research-based observations about children's learning of rational number concepts. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 8(1), 39-48.
- Post, T. & Cramer, K. (1987). Children's strategies in ordering rational numbers. *Arithmetic Teacher*, 35, 33-35.
- Saxe, G.B. (1999). Cognition, development, and cultural practices. In E. Turiel (Ed.). *Culture and Development. New Directions in Child Psychology*. SF: Jossey-Bass.
- Saxe, G.B. - Gearhart, M. - Seltzer, M. (1999). Relations between classroom practices and student learning in the domain of fractions. *Cognition and Instruction*, 17, 1-24.
- Siegler, R. & Booth, J. (2004). Development of Numerical Estimation in Young Children. *Child Development*, 75:2, 428-444.
- Stafylidou, S. & Vosniadou, S. (2004). Students' understanding of the numerical value of fractions: A conceptual change approach. *Learning and Instruction*.
- Vosniadou, S. - Skopeliti, I. - Ikospentaki, K. (2005). Reconsidering the role of artifacts in reasoning: Children's understanding of the globe as a model of the Earth. *Learning and Instruction*, 15, 333-351.

Ερμηνευτική και εννοιολογική προσέγγιση στη Θρησκευτική Εκπαίδευση: Μια διαφορετική προοπτική στο μάθημα των Θρησκευτικών

Οσία Αναστασίου

Δασκάλα, θεολόγος, Master in RE King's College, London

Ιστορικά στοιχεία και εξέλιξη της Θρησκευτικής Εκπαίδευσης στη Βρετανία. Θεσμικές αλλαγές και Αναλυτικά Προγράμματα

Τα προγράμματα που θα αναφερθούν και αναλυθούν υπήρξαν αποτέλεσμα μιας γενικής ανησυχίας για την πορεία της Θρησκευτικής Εκπαίδευσης από τους παιδαγωγούς-θεολόγους του χώρου. Προέκυψε, λοιπόν, η ανάγκη ενός επαναπροσδιορισμού του μαθήματος, προκειμένου από τη θέση στην οποία είχε εκπέσει το μάθημα να καταλήξει σε ζωντανό πυρήνα της ανθρώπινης ύπαρξης. Οι εκπαιδευτικές μεταρρυθμίσεις που λειτούργησαν καθοριστικά για την πορεία της Θρησκευτικής Εκπαίδευσης στη Βρετανία ήταν αυτές του 1944 και του 1988.

Τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά της Εκπαιδευτικής Μεταρρύθμισης του 1944 ήταν τα εξής: 1) Η Αγγλικανική Εκκλησία επέτυχε την κυριαρχία της στα σχολεία, κρατικά και εθελοντικής χορηγίας, σε κάθε κομητεία, και 2) η θρησκευτική καθοδήγηση καθώς και η ημερήσια πρωινή προσευχή στα σχολεία καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικές. Σε ένα γενικότερο πλαίσιο, στην περίοδο των δεκαετιών του '40 και του '50, πρωταρχικό μέλημα αποτελούσε η εναντίωση προς το ναζισμό, το φασισμό και τον κομμουνισμό. Ήταν ευρέως παραδεκτό ότι ο μόνος τρόπος που θα προστάτευε το λαό από αυτές τις δυνάμεις ήταν η ενδυνάμωση της χριστιανικής πίστης και μόνο.

Ωστόσο, η αντίδραση των Ρωμαιοκαθολικών και των Εβραίων, όσον αφορά τη Μεταρρύθμιση του 1944, υπήρξε έντονη. Η οικονομική διάκριση η οποία καθιερώθηκε ενίσχυσε την αντιπαλότητα των παραπάνω ομάδων με το κράτος. Τα διαφορετικής ομολογίας σχολεία λάμβαναν από το κράτος μόνο σε ποσοστό 50% οικονομική υποστήριξη, σε αντίθεση με τα άλλα, των οποίων τα έξοδα καλύπτονταν εξ ολοκλήρου από το Κράτος.

Μετά τη Μεταρρύθμιση του 1944 το πολιτικό και κοινωνικό σκηνικό της Βρετανίας αλλάζει. Οι άνθρωποι εγκαταλείπουν οτιδήποτε θρησκευτικό-πνευματι-

κό. Στο προσκήνιο διαδραματίζονται σημαντικά κοινωνικο-πολιτικά γεγονότα. Η εκκοσμίκευση λειτουργεί προσθετικά στην απομάκρυνση από οτιδήποτε πνευματικό αλλά και στην ανάγκη νέων προοπτικών. Μια σειρά από Αναλυτικά Προγράμματα προσπαθούν, ως προς τη Θρησκευτική Εκπαίδευση, να αλλάξουν το τοπίο. Η κυβέρνηση Thatcher επιχειρεί να δημιουργήσει ένα εκπαιδευτικό σύστημα που θα βασίζεται στην επιστήμη και την τεχνολογία μειώνοντας σημαντικά τις ώρες του μαθήματος στο ωρολόγιο πρόγραμμα. Σε ένα πολιτικό περιβάλλον που ήταν αρνητικό προς τη Θρησκευτική Εκπαίδευση, η Αγγλικανική και η Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία ήρθαν σε ρήξη με το Κράτος.

Στον καπιταλιστικό και υλικό κόσμο της εποχής Thatcher η Μεταρρύθμιση του 1988 ήρθε να προσφέρει στον μαθητή την ουσία του πνεύματος μέσα από ένα «πολυθρησκειακό μονοπάτι». Ανάγκη της εποχής, αφού η Βρετανία είχε πια γίνει και μία πολυθρησκειακή κοινωνία: “...η θρησκευτική παράδοση στη Μ. Βρετανία είναι κυρίως χριστιανική, ενώ θα πρέπει να ληφθεί υπόψη η διδασκαλία και η πρακτική αρχών και άλλων θρησκειών οι οποίες εκπροσωπούνται στη Μ. Βρετανία.” (1988, ERA, Εκπαιδευτική Μεταρρύθμιση, κεφ. 8). Ακολουθούν έντονες αντιδράσεις από την Αγγλικανική και τη Ρωμαιοκαθολική Εκκλησία. Μια σειρά από Αναλυτικά Προγράμματα έκαναν την εμφάνισή τους σύμφωνα με τις απαιτήσεις και το πνεύμα της νέας Μεταρρύθμισης. Είναι αξιοσημείωτο ότι σε νομοθετικό πλαίσιο δεν υπήρχε καμία αναφορά ως προς το περιεχόμενο των Θρησκευτικών. Αυτό, ως αναγκαία κατάληξη, ορίστηκε από το Αναλυτικό Πρόγραμμα της LEA (Local Education Authority, Τοπικής Εκπαιδευτικής Αρχής) του κάθε σχολείου. Αν και δημοσιεύτηκε ένα γενικότερο μοντέλο Αναλυτικού Προγράμματος, για να περιορίσει την πληθώρα τέτοιων προγραμμάτων, πολλά σχολεία συνεχίζουν να ακολουθούν το δικό τους Αναλυτικό Πρόγραμμα αγνοώντας το εθνικό μοντέλο.

Η Μεταρρύθμιση του 1988 φέρνει στο προσκήνιο την πολυθρησκειακή πραγματικότητα. Από το 1988 σε κάθε σχολείο η LEA συνεργάζεται πλέον στενά με το SACRE (Standing Advisory Council on Religious Education, Συμβουλευτική Επιτροπή στη Θρησκευτική Εκπαίδευση). Εκτός των άλλων, η επιτροπή απαρτίζεται και από εκπροσώπους θρησκειών (όσων υπάρχουν στο μαθητικό δυναμικό του σχολείου). Ακολουθούν νέα Αναλυτικά Προγράμματα σε διάφορες περιοχές-δήμους. Πρώτο είναι του δήμου Ealing στο Λονδίνο, τον Απρίλιο του 1991.

Με την έναρξη της Μεταρρύθμισης του 1992 έχουμε και τη θεσμοθετημένη παρουσία των Θρησκευτικών. Οι επιθεωρητές του OFSTED (Office For Standards in Education, Γραφείο Προδιαγραφών στην Εκπαίδευση, πρόκειται για μη κυβερνητικό όργανο, που λογοδοτεί σε νομοθετικό σώμα) ελέγχουν εάν τα πολλά και διαφορετικά Αναλυτικά Προγράμματα των σχολείων είναι πλέον σύμφωνα με το νόμο. Μετά από τη νέα αυτή τάξη πραγμάτων στο χώρο της Θρησκευτικής Εκπαίδευσης, πολλές μεθοδολογικές προσεγγίσεις (projects) εμφανίζονται και κάθε μία από αυτές έχει κάτι σημαντικό να φέρει στο φως της συνεχούς αναζήτησης για ένα ζωτικό κομμάτι στη ζωή του ανθρώπου.

Το Πρόγραμμα της Θρησκευτικής Εκπαίδευσης του Warwick (The Warwick Religious Education Project)¹

Από τη δεκαετία του 1970, το Πανεπιστήμιο του Warwick έχει παρουσιάσει εθνογραφική έρευνα πάνω στο θέμα των θρησκειών στη Βρετανία. Στην επόμενη δεκαετία το Πανεπιστήμιο επικέντρωσε την έρευνά του στα παιδιά, στο πλαίσιο της Θρησκευτικής Εκπαίδευσης, σε σχέση με την εργασία της κοινότητας (Community Project). Τελικά, το πρόγραμμα συμπεριλήφθηκε στην ερευνητική ομάδα του Warwick *Θρησκείες και Εκπαίδευση* (WRERU, Warwick Religions and Education Research Unit) το 1994.

Ο καθηγητής Robert Jackson ήταν ο επικεφαλής αυτής της ομάδας. Όπως γράφουν οι Barnes και Kay (2002), το 1997 οι ιδέες αυτής της προσέγγισης δημοσιεύτηκαν από τον Jackson σε ένα άρθρο με τον τίτλο “Θρησκευτική Εκπαίδευση: μία ερμηνευτική προσέγγιση”. Η ερμηνευτική προσέγγιση του Jackson και της ομάδας του είναι σχέδιο Αναλυτικού Προγράμματος και αποτελεί μέρος της ευρύτερης εργασίας που έχει γίνει.

Η έρευνα δίνει μεγάλη σημασία στην προσωπική και την κοινωνική εμπειρία. Αυτές οι εμπειρίες καθορίζουν το δεσμό μεταξύ θρησκευτικής και πολιτισμικής ζωής. Με τα παραδείγματα τα οποία αναφέρονται από τον Jackson στο άρθρο (1997) οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι το σημαντικό δεν είναι το αν ένα άτομο είναι το μεταφορικό μέσο της πολιτισμικής του κοινότητας, αλλά το πώς γίνεται αυτό και το πώς παρουσιάζεται σε εμάς. Με άλλα λόγια, το συγκεκριμένο πολιτισμικό και θρησκευτικό υπόβαθρο το οποίο έχει ένα παιδί δεν είναι καθαρό. Περνάει μέσα από το φίλτρο της κουλτούρας και της κοινωνίας όπου ζει το παιδί ως μειονότητα. Με αυτό τον τρόπο σχηματίζεται ένα νέο είδος πολιτισμικής και θρησκευτικής ταυτότητας.

Η εργασία του Warwick αναφέρεται σε διαδικασίες θρησκευτικής κοινωνικοποίησης οι οποίες πραγματοποιούνται με τρεις τρόπους: την *επίσημη*, την *ανεπίσημη* και την *ημι-επίσημη ανατροφή*. Στην πρώτη περίπτωση, ο μαθητής μαθαίνει για κάποια πίστη με σκοπό να τοποθετηθούν μαζί η θρησκεία και η εθνικότητα (αναγνωρισμένα επίσημα συστήματα στα οποία είναι ενταγμένος ο μαθητής). Με την *ανεπίσημη* ανατροφή γίνεται γνωστή η θέση του μαθητή ως μέλους/μέρους της οικογένειάς του. Στην τρίτη περίπτωση, πραγματοποιείται στροφή προς την οικογενειακή ζωή του μαθητή όσον αφορά τη συμμετοχή του στις θρησκευτικές-πολιτιστικές δραστηριότητες. Κύριος στόχος αυτών των διαδικασιών είναι να δοθεί έμφαση στον παρόντα άνθρωπο και όχι στα συστήματα (θρησκείες, παραδόσεις κ.λπ.). Πρωταγωνιστές στις διαδικασίες της Ερμηνευτικής Προσέγγισης είναι ο *μαθητευόμενος*, δηλ. ο μαθητής στην τάξη, και το *μέλος*, δηλ. ο ήρωας του οποίου η ζωή μελετάται.

Οι μέθοδοι της ερμηνευτικής προσέγγισης είναι η *εκπροσώπηση θρησκευτικών παραδόσεων*, η *ερμηνεία* και η *αντανάκλαση*. Στην *εκπροσώπηση* οι δάσκαλοι χρη-

¹ Το Warwick Project σε συνδυασμό με το Spiritual Education Project εφαρμόστηκε από τη γράφουσα σε μαθητές της Α' και της Γ' τάξης του Δημοτικού Σχολείου, τις σχολικές χρονιές 2008-2009 και 2009-2010 αντίστοιχα. Αναλυτική αναφορά γίνεται σε προς δημοσίευση άρθρο της γράφουσας.

σιμοποιούν το υλικό για να ανακαλύψουν τη σχέση μεταξύ των ατόμων. Έτσι, μέσα από τα θέματα της εκπροσώπησης δίνεται έμφαση στις προσωπικές θρησκευτικές εμπειρίες, οι οποίες όμως μπορεί να διαφέρουν στα μέλη της ίδιας ομάδας. Μετά την *εκπροσώπηση* έχουμε την *ερμηνεία* αυτού που έχουμε ήδη μάθει. Είναι βασισμένη στη σύγκριση μεταξύ των ιδεών του μαθητευομένου και του μέλους της προς έρευνα ομάδας (insider). Πρόκειται για ένα παιχνίδι αλληλεξάρτησης ανάμεσα στην εμπειρία του μαθητευομένου και του μέλους. Η *αντανάκλαση* βοηθάει τους μαθητές να επαναπροσδιορίσουν και να κατανοήσουν τη ζωή τους. Δύνανται να κρίνουν ό,τι ανακαλύπτουν με τα θέματα της *ερμηνείας* και το υλικό το οποίο έχουν μελετήσει κατά την πρώτη φάση.

Τα στάδια του Προγράμματος

Το πρόγραμμα ανάπτυξης του σχεδίου θα αναλυθεί σύμφωνα με όσα επισημαίνει ο Jackson (1997). Τρία είναι τα στάδια-κλειδιά. Στο πρώτο οι μαθητές μαθαίνουν τι κάνουν τα παιδιά με τις οικογένειές τους όσον αφορά τις θρησκευτικές δραστηριότητες. Υπάρχει πάντα ένα βιβλίο για τον δάσκαλο, που ορίζει την πορεία μάθησης και συζήτησης, και το βιβλίο του μαθητή, το οποίο περιέχει αφηγήσεις για παιδιά άλλων θρησκειών. Κύριο έργο του δασκάλου είναι να φέρει την εμπειρία και τη γλώσσα των παιδιών της ιστορίας (*μέλος*) πρόσωπο με πρόσωπο με αυτές των μαθητών (*μαθητευόμενος*).

Στο δεύτερο στάδιο-κλειδί, τα βιβλία αναφέρονται στις πρακτικές διαστάσεις της θρησκευτικής ζωής της οικογένειας των παιδιών. Δηλαδή, τα σχολεία της Κυριακής, θρησκευτικές κινήσεις και εκκλησίες. Οι δάσκαλοι ξεκινούν από τις εμπειρίες των μαθητών ή τις θρησκευτικές προσπάθειες να ερμηνεύσουν τις πράξεις ή τα σύμβολα των παιδιών της ιστορίας. Γι' αυτό το στάδιο-κλειδί υπάρχουν δύο βιβλία. Το πρώτο είναι για τους μαθητές ηλικίας 7-9 ετών και το δεύτερο για μεγαλύτερους μαθητές (9-11). Οι ήρωες στις ιστορίες αυτού του βιβλίου είναι Χριστιανοί με διαφορετικά υπόβαθρα. Τα υλικά που χρησιμοποιούνται στην τάξη είναι κατηγοριοποιημένα σε “μάθηση”, “προετοιμασία”, “υπευθυνότητες” και “παραδοσιακές ομάδες”.

Στο τελευταίο στάδιο-κλειδί, η όλη διαδικασία της Θρησκευτικής Εκπαίδευσης επικεντρώνεται στα σχόλια και στις σκέψεις των νέων σε σχέση με τα ενδιαφέροντά τους, κυρίως σε σχέση με τη θρησκευτική ζωή τους. Οι μαθητές ενημερώνονται για τις δραστηριότητες των παιδιών μέσα από συνεντεύξεις και αυθεντικές φωτογραφίες. Ακολουθεί η διαδικασία της ερμηνείας. Στο τέλος οι μαθητές περνώντας μέσα από το τρίπτυχο ατομικότητα-ομαδικότητα-παράδοση γίνονται οι ίδιοι “γέφυρες” με στόχο να έρθουν πιο κοντά διαφορετικοί θρησκευτικοί, πολιτιστικοί και παραδοσιακοί κόσμοι.

Μία από τις ιδέες που κυριαρχεί στην ερμηνευτική προσέγγιση είναι η σχέση ανάμεσα στην προσωπική εμπειρία και την ομαδικότητα (ως μέλος ομάδας). Η θρησκεία ανακαλύπτεται μέσα από τη ζωή του παιδιού στη θρησκευτική κοινότητα στην οποία ανήκει. Η θρησκευτική κοινότητα είναι η σφαίρα όπου τα παιδιά εν τέλει σχη-

ματίζουν την ταυτότητά τους. Το σημαντικό είναι ότι η θρησκευτική ταυτότητα του κάθε παιδιού είναι ένα προσωπικό συμβάν το οποίο διαφέρει από άτομο σε άτομο, έστω κι αν τα άτομα προέρχονται από την ίδια θρησκευτική-πολιτιστική κοινότητα.

Συνεπώς, η ερμηνευτική προσέγγιση επιμένει στις αντιθέσεις ανάμεσα στις θρησκείες, αλλά και μέσα σε κάθε θρησκεία. Μέσα από τη διαπίστωση αυτών των διαφορών οι μαθητές μαθαίνουν από τη θρησκεία. Αυτό οδηγεί στην ανάπτυξη και εξέλιξη του ανθρώπου.

2) Το Πρόγραμμα του Στάπλφορντ (The Stapleford Project)

Δημιουργοί αυτού του προγράμματος είναι η Margaret και ο Trevor Cooling, και υλοποιήθηκε στο Stapleford Center, στο Nottingham. Έργο του Stapleford Project είναι να “ξεπακετάρει” χριστιανικά θεολογικά θέματα μέσα από κείμενα της Βίβλου και να τα καταστήσει ουσιώδη στη ζωή του σύγχρονου Χριστιανού.

Το Πρόγραμμα ξεκίνησε τις εργασίες του το 1986. Το 1995 η ομάδα του Προγράμματος εξέδωσε ένα εγχειρίδιο για τον μαθητή του Γυμνασίου με τον τίτλο “Key Christian Beliefs”. Τον Ιούνιο του 1996 δημοσιεύτηκε ένα περιοδικό για τα δημοτικά σχολεία με την ονομασία *Cracking RE*.

Η ομάδα του Προγράμματος, πριν ορίσει τις παιδαγωγικές αρχές, συγκέντρωσε τα παρακάτω ευρήματα:

- ...οι μαθητές αναπτύσσουν αρνητική θέση απέναντι στην καθιερωμένη θρησκεία και κυρίως το Χριστιανισμό.
- ...τα παιδιά δεν είναι ικανά να διαχειριστούν αφηρημένες θρησκευτικές έννοιες μέχρι την εφηβεία τους.
- Το μάθημα της Θρησκευτικής Εκπαίδευσης (RE) υποτιμάται σε σχέση με τα άλλα μαθήματα (Cooling, 2000:155).

Το Stapleford Πρόγραμμα, λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω ευρήματα, αποφάσισε:

- να ορίσει τις κύριες ιδέες της Θρησκευτικής Εκπαίδευσης διεγείροντας το ενδιαφέρον του μαθητή προκειμένου να επιτευχθεί μία βαθύτερη έρευνα της θρησκείας,
- να αλλάξει τη μέθοδο “αναδίπλωσης” των θεμάτων χρησιμοποιώντας μεθόδους ανάλογες με την ηλικία των παιδιών, και
- να στοχεύσει στην επικοινωνία με τις ιδέες και όχι στην απλή πληροφόρηση των παιδιών, προκειμένου να προσεγγίσουν εννοιολογικά τη θρησκευτική μάθηση.

Σε πρώτη φάση ο δάσκαλος, όσον αφορά τη διαδικασία μάθησης, θα πρέπει να έχει υπόψη του να επιλέξει τις έννοιες για κάθε κεφάλαιο τις οποίες επιθυμεί να “ξεπακετάρει”. Στη συνέχεια, από αυτές τις έννοιες πρέπει να αποφασίσει ποιες θα διδάξει σε κάθε ενότητα. Σε δεύτερη φάση, στόχος του δασκάλου είναι να ανακαλύψει τις κατάλληλες δραστηριότητες, για να καταστήσει τις επιλεγμένες έννοιες κατανοητές στους μαθητές. Με άλλα λόγια, ο δάσκαλος πρέπει να “χτίσει γέφυρες” ανάμεσα στις θρησκευτικές έννοιες και στον κόσμο των εμπειριών του παιδιού.

Το Πρόγραμμα *Concept Cracking* (σπάζοντας-αναλύοντας την έννοια) μπορεί να εφαρμοστεί στην τάξη σε τέσσερα βήματα:

- “Ξεπακετάρω” τις έννοιες.
- Επιλέγω μία ή δύο έννοιες προς στόχευση για το μάθημα.
- Προσλαμβάνω/αναδιπλώνω τον Κόσμο Εμπειριών του μαθητή.
- Τον συσχετίζω με τη Θρησκευτική Έννοια (Cooling, 2000: 157, 158).

Το κεντρικό σημείο της εννοιολογικής προσέγγισης είναι η έννοια και η σύνδεσή της με την εμπειρία του παιδιού. Ωστόσο, είναι απαραίτητο να παραθέσουμε τις ενστάσεις οι οποίες αντιτίθενται στους στόχους του συγκεκριμένου προγράμματος, όπως αυτές αναφέρονται από τους Barnes και Kay (2002) και Cooling (2000).

α) Καλλιέργειο το δόγμα και την κατήχηση, αφού οι ενότητες και η θρησκεία που πρέπει να διδαχτούν είναι προκαθορισμένες και αφορούν μόνο το Χριστιανισμό. Ωστόσο, ο Cooling ισχυρίζεται ότι η μεθοδολογική προσέγγιση στα Θρησκευτικά δύναται να χρησιμοποιηθεί και για άλλες θρησκείες εκτός του Χριστιανισμού. Εξάλλου, σκοπός της προσέγγισης κατά τον Cooling δεν είναι ο προσηλυτισμός των παιδιών. Η κατηχητική διδασκαλία των Θρησκευτικών, κατά τον Cooling, προσπαθεί να χειριστεί, να πείσει και να οδηγήσει τον μαθητή σε ένα συγκεκριμένο σύστημα πίστης. Στο συγκεκριμένο Πρόγραμμα, όμως, τα παιδιά λαμβάνοντας την πληροφορία διεγείρουν το γνωστικό και συναισθηματικό μηχανισμό.

β) Δεν αναφέρει τίποτα για άλλες εκδοχές/ομολογίες του Χριστιανισμού.

γ) Δεν καλύπτονται επαρκώς οι θρησκευτικές αξίες. Έτσι, όπως ισχυρίζονται οι Barnes και Kay, “είναι απαραίτητη η ισορροπία ανάμεσα στις θεολογικές έννοιες της θρησκείας και τις υπαρξιακές έννοιες του μαθητή” (Barnes and Kay, 2002: 50).

Οι Barnes και Kay επισημαίνουν ότι ο συνδυασμός της εννοιολογικής και της ερμηνευτικής προσέγγισης θα μπορούσε να αποτελέσει την ιδανική προσέγγιση στη Θρησκευτική Εκπαίδευση. Καταλήγουν: “Από τη μια προσανατολίζονται στη σύγχρονη πρακτική της θρησκείας σε ένα ειδικό κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον και από την άλλη προσανατολίζονται στις δογματικές και ιστορικές επιρροές στη σύγχρονη πρακτική” (Barnes και Kay, 2002: 58).

3) Τα συμπεράσματα και το μέλλον της Θρησκευτικής Εκπαίδευσης στη Βρετανία και στην Ουαλία

Στη Βρετανία η εκπαιδευτική μεταρρύθμιση του 1988 σηματοδότησε το μάθημα των Θρησκευτικών. Όλα τα προγράμματα (projects) βασίστηκαν στις αρχές αυτής της μεταρρύθμισης. Τα παραπάνω προγράμματα κρίθηκαν αναγκαία εξαιτίας δύο παραγόντων. Πρώτος ήταν η πρόθεση των παιδαγωγών να μεταμορφώσουν τα Θρησκευτικά σε μάθημα “ζωντανό” και αποτελεσματικό. Δεύτερος, η σταδιακή αλλαγή της κοινωνίας που αφορά την αύξηση μη εγχώριου πληθυσμού, με διαφορετικό θρησκευτικό, πολιτιστικό και παραδοσιακό υπόβαθρο.

Οι κοινοί και κύριοι στόχοι των Προγραμμάτων είναι: α) να φέρουν το μαθητή σε επαφή με άλλες θρησκευτικές παραδόσεις, β) να συμβάλουν στην ανάπτυξη πνευματικής/υπερβατικής σχέψης στον μαθητή, και γ) να βοηθήσουν τους μαθητές να α-

ναπτύξουν το δικό τους σύστημα αξιών και πίστης για τη ζωή τους. Στη Βρετανία η πλουραλιστική κοινωνία είναι πραγματικότητα. Ο Grimmer σε σχετικό άρθρο του (1994) προσπαθεί να ορίσει το περιβάλλον μέσα στο οποίο μία πολυπολιτισμική και πολυθρησκευτική κοινωνία μπορεί να υπάρξει. Είναι συνήθης η άποψη ότι βασική προϋπόθεση για μία μη προβληματική συνύπαρξη σε μία τέτοια κοινωνία είναι η *ανοχή*. Ο Grimmer διευρύνει την παραπάνω άποψη λέγοντας ότι οι πολυθρησκευτικές ομάδες μέσα από την έννοια της *συμπλήρωσης* μπορεί να είναι συμβατές. Οι άνθρωποι που ανήκουν σε τέτοιες ομάδες πρέπει να νιώθουν σημαντικοί σε όλη τη δομή της κοινωνίας. Συνεχίζει λέγοντας ότι αυτές οι κοινότητες πρέπει να μετέχουν και να δημιουργούν τη δική τους κοινωνικο-πολιτική ζωή και το δικό τους μέλλον.

Επιπλέον, επικεντρώθηκε στις έννοιες *αμοιβαιότητα, συνεργασία και ομοιότητα*. Όλες οι ομάδες πρέπει να βρίσκονται σε ένα συνεχή διαθρησκευτικό διάλογο. Προκειμένου να επιτευχθεί η συνεργασία και η αμοιβαιότητα, πρέπει να 'μοιραστούν' κοινές, βασικές και παγκόσμιες αξίες. Τέτοιες είναι: "α) η αξία της τάξης, του σκοπού και της ερμηνείας, β) η αξία της ανθρώπινης ζωής και των όντων, γ) η αξία μιας δίκαιης κοινωνίας, δ) η αξία το ατομικού δικαιώματος στο συναίσθημα της πληρότητας, ε) η αξία της προσπάθειας στην κατάρκτηση του ήθους και στην αναγκαιότητα της άσκησης στην ηθική υπευθυνότητα, στ) η αξία της δέσμευσης στις διαπροσωπικές σχέσεις και στους όρους 'οικογένεια' και 'κοινότητα', ζ) η αξία της ανθρώπινης πνευματικότητας και της επιθυμίας στην πνευματική ανάπτυξη." (Grimmer, 1994: 143).

Το ερώτημα είναι πώς μπορούν οι δάσκαλοι να επιτύχουν αυτό το δημιουργικό περιβάλλον μέσα στην τάξη; Τα προγράμματα τα οποία αναλύθηκαν, οι παιδαγωγικές στρατηγικές και οι μέθοδοί τους μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο προς την κατεύθυνση μιας αποτελεσματικής Θρησκευτικής Εκπαίδευσης. Μπορούν να εφαρμοστούν στην τάξη παρέχοντας στο μαθητή δεξιότητες γνώσης, κριτικής σκέψης, ανοχής, διαδραστικής μάθησης, εμπιστοσύνης, συνεργασίας, σεβασμού, ισότητας και αυτοπεποίθησης.

Σε μία πολυθρησκευτική τάξη πρώτα πρέπει να διασφαλιστεί η αυτοπεποίθηση των παιδιών που προέρχονται από διαφορετικές παραδόσεις. Όπως τονίζει η Eleanor Nesbitt (1998), αυτοί οι μαθητές νιώθουν υπερήφανοι επειδή τα πιστεύω τους γίνονται πολύτιμα και ζωτικής σημασίας πηγές για τους δασκάλους και τους συμμαθητές τους.

Τέλος, αξίζει να τονιστεί ότι οι Barnes και Kay ενισχύουν την ωφελιμότητα της ύπαρξης πολυθρησκευτικής τάξης αποδοκιμάζοντας την ύπαρξη 'θρησκευτικών σχολείων' (Μουσουλμάνων, Ινδουιστών) στη Βρετανία. Ισχυρίζονται ότι αυτό το φαινόμενο δεν συμβάλλει στην επικοινωνία και το διάλογο ανάμεσα στις θρησκείες στην τάξη.

B. 1) Η σύγχρονη ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα στη Θρησκευτική Εκπαίδευση

Στη χώρα μας το μάθημα των Θρησκευτικών δεν έχει διαθρησκευτικό ή πολυ-

θρησκευτικό χαρακτήρα. Η θέση των αρμοδίων στο θέμα είναι ότι ένα περιεχόμενο τέτοιου χαρακτήρα στα Θρησκευτικά θα προκαλούσε κλονισμό στη θρησκευτική ταυτότητά μας. Όμως, ο Γρηγόριος Παλαμάς, Πατέρας της ελληνορθόδοξης Εκκλησίας του 15ου αι., ισχυρίζεται ότι πρέπει να προσεγγίζουμε τις άλλες θρησκείες, ακόμη και τον Ισλαμισμό. Επισημαίνει ότι το πεδίο μέσα στο οποίο θα σταθούμε απέναντι στον “άνθρωπο” και θα τον αντιμετωπίσουμε αποτελεί ιερό χώρο της Ιστορίας.

Στα Θρησκευτικά υπάρχει κυρίως η διδασκαλία του Χριστιανισμού, με μικρή αναφορά σε άλλες θρησκείες. Όσον αφορά τους μαθητές άλλων θρησκειών, αυτό που προβλέπεται, σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα 201/98, άρθρο 13, παράγραφος 10, είναι πως, εάν οι γονείς επιθυμούν, οι μαθητές απαλλάσσονται από το μάθημα. Έτσι, σύμφωνα με εγκύκλιο του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (24-01-02, Απασχόληση μη ορθόδοξων μαθητών κατά την ώρα της διδασκαλίας των Θρησκευτικών) οδηγούνται σε άλλη αίθουσα. Είναι, επίσης, απαραίτητο να αναφέρουμε ότι στη διάρκεια της πρωινής προσευχής έχουν το δικαίωμα να μη μετέχουν αλλά να στέκονται στη γραμμή τους με ησυχία και σεβασμό στην ιερή στιγμή.

Η περιρρέουσα ατμόσφαιρα έχει ως στόχο τα χριστιανόπουλα μέσα από το μάθημα των Θρησκευτικών να γίνουν περισσότερο χριστιανόπουλα, κάτι που αφορά και σχετίζεται περισσότερο με την Κατήχηση της Εκκλησίας μας και όχι με τον υπό έμφαση στόχο του μαθήματος των Θρησκευτικών στα σχολεία. Αυτή η στρατηγική οδηγεί μοιραία σε άσχημα αποτελέσματα. Οι δάσκαλοι αντιμετωπίζουν την απάθεια του μαθητή και τα Θρησκευτικά μετατρέπονται στο πιο βαρετό μάθημα του σχολικού προγράμματος.

2) Εμπόδια και δυνατότητες – Προοπτικές και συμπεράσματα

Για να αλλάξει η υπάρχουσα κατάσταση, θα πρέπει να ληφθούν σοβαρά υπόψη τα εξής: α) η ιστορία της Ελλάδας, β) η ελληνική νοοτροπία, και γ) η ελληνική κοινωνική δομή. Αυτοί οι παράγοντες μπορούν να αποτελέσουν εφελτήριο ή εμπόδιο σε μια πολυθρησκευτική Θρησκευτική Εκπαίδευση.

Αναφερόμενοι στην Ιστορία του Ελληνικού Έθνους, Ελληνισμός και Χριστιανισμός είναι ταυτόσημες. Όπως αναφέρει ο Γιούλτσης (1996), η Ελληνική Ορθόδοξη Χριστιανική Εκκλησία ονομάζεται Εθνική Εκκλησία βάσει Συντάγματος. Επίσημη θρησκεία είναι ο Χριστιανισμός και άρα θα μπορούσε να ειπωθεί ότι οι Έλληνες είναι *παραδοσιακά* Χριστιανοί.

Το φαινόμενο των πολυθρησκευτικών τάξεων δεν υπάρχει σε μεγάλο βαθμό ακόμη. Τα παιδιά των αλλόθρησκων μεταναστών παρακολουθούν κανονικά τα ελληνικά σχολεία και, εάν επιθυμούν, και το μάθημα των Θρησκευτικών.

Η επιστολή του Υπουργείου Εκπαίδευσης και Επιστήμης (DES-Department of Education and Science) στη Βρετανία, το Μάρτιο του 1991, σημείωνε ότι ένα καλό αναλυτικό πρόγραμμα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τον τοπικό πληθυσμό. Στην Ελλάδα δεν υφίσταται τέτοια κατάσταση. Η πολυθρησκευτική τάξη αποτελεί ένα νέο θέμα για το οποίο η χώρα μας δεν έχει την ανάλογη εμπειρία.

Ένα άλλο σημείο από τη Βρετανική πραγματικότητα το οποίο δεν μπορεί να υ-

οθετηθεί είναι η ύπαρξη πολλών ειδών σχολείων. Στη Βρετανία υπάρχουν τα σχολεία της Εκκλησίας, τα κρατικά και τα επιχορηγούμενα θρησκευτικά σχολεία. Τα σχολεία μας ανήκουν κυρίως στο δημόσιο τομέα, αλλά και τα ιδιωτικά κινούνται ενιαία στο ίδιο αναλυτικό πρόγραμμα. Δεν χωρίζονται σε θρησκειακές ή ομολογιακές κατηγορίες. Άλλωστε, η Ελλάδα, μέχρι πρόσφατα χαρακτηρίζεται από την θρησκευτική της ομοιογένεια.

Ωστόσο, πρέπει να βρεθούν κίνητρα για τους παιδαγωγούς, τους δασκάλους και τους μαθητές προκειμένου όλοι μαζί να συμβάλουν αποφασιστικά στη διαδικασία μάθησης.

Για τη σωστή προσέγγιση του προβλήματος είναι επίσης αναγκαίο να υπάρξει διαχωρισμός ανάμεσα στους όρους “πολυθρησκειακή εκπαίδευση” και “πολυθρησκειακή τάξη”. Η μη ύπαρξη πολυθρησκειακής τάξης στην ελληνική σχολική πραγματικότητα δεν δικαιολογεί τη μη ύπαρξη μιας πολυθρησκειακής Θρησκευτικής Εκπαίδευσης. Ίσως, ένας επαναπροσδιορισμός στους υπό έμφαση στόχους του μαθήματος να αποτελούσε την αρχή μιας νέας προοπτικής. Τα παιδιά έχουν ανάγκη να διεγείρουν το ενδιαφέρον τους για το μάθημα και ό,τι αυτό πραγματεύεται.

Η διδασκαλία των θρησκειών, συμπεριλαμβανομένου του Χριστιανισμού, πάνω στη βάση μιας ερμηνευτικής – εννοιολογικής προσέγγισης θα συμβάλει σε μια ουσιαστική και ενδιαφέρουσα θεώρηση του μαθήματος. Θα είναι πιο αποτελεσματικό εάν οι ομοιότητες και οι διαφορές των θρησκειών αναδύονται μέσα από ένα αμερόληπτο πρίσμα. Η βασική αρχή η οποία διέπει τη Θρησκευτική Εκπαίδευση στη Βρετανία και την Ουαλία είναι *μαθαίνω από τις θρησκείες και όχι μαθαίνω για τις θρησκείες*. Το να γνωρίζω και να είμαι ‘ανοιχτός’ σε άλλες θρησκείες (σε γνωστικό επίπεδο) σημαίνει ότι μπορώ να αποδέχομαι, να ενίσταμαι, να ανέχομαι, αλλά κυρίως να σέβομαι τους άλλους. Το μάθημα των Θρησκευτικών είναι ένας διάλογος ανάμεσα στους άλλους και σε εμένα. Η εφαρμογή των παραπάνω προγραμμάτων μπορεί να προσεγγίσει σε βάθος τον εσωτερικό πνευματικό κόσμο άλλων ανθρώπων. Επιπλέον, τέτοιου είδους προσέγγιση δεν αποτελεί κίνδυνο για τη θρησκευτική μας ταυτότητα. Ως επιστέγασμα όλων, η μάθηση από τη θρησκεία/τις θρησκείες και όχι για τη θρησκεία/τις θρησκείες έχει τη δυνατότητα να αποτελέσει τη βάση για τον επαναπροσδιορισμό των Θρησκευτικών ως μαθήματος του σχολείου και, κυρίως, στη ζωή των μαθητών μέσα και κυρίως έξω από αυτό.

Βιβλιογραφία

- Barnes, P. and Kay, W. (2002). *Religious Education in England and Wales: Innovations and reflections*, Leicester: RTSF.
- Cooling, T. (2000). The Stapleford Project: Theology as the Basis for Religious. Στο: Grimmit, M. (2000) *Pedagogies of Religious Education*, Great Wakering, Essex: McCrimmon.
- Grimmit, M. (1994). ‘RE and theology of pluralism’, *British Journal of Religious Education*, 16(3), 133-147.
- HMSO (1988). *Education Reform Act*. London: HMSO.
- Jackson, R. (1997). *Religious Education: An Interpretive Approach*, London, Hodder and Stoughton.

- OFSTED (1994). *Framework for the Inspection of Schools*. London: HMSO.
- Nesbitt, E. (1998). 'Bridging the Gap between Young People's Experience of Their Religious Traditions at Home and School, The Contribution of Ethnographic Research'. *British Journal of Religious Education*, 20 (2) 102-114.
- Γιούλτσης, Β. (1996) *Κοινωνιολογία της Θρησκείας*, Θεσσαλονίκη: Πουρνάρα.