

Μελλοντικές παιδαγωγοί της προσχολικής ηλικίας μπροστά στο ζήτημα των επιρροών του φύλου στη μάθηση των Φυσικών Επιστημών

**Ιωάννα Χαϊτοπούλου, Αναστασία Δημάκη,
Ιωάννα Παπαάνου και Κώστας Ραβάνης**

Πανεπιστήμιο Πατρών

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην εργασία αυτή παρουσιάζονται ορισμένες αντιλήψεις και απόψεις φοιτητριών-μελλοντικών εκπαιδευτικών της προσχολικής εκπαίδευσης για την επιρροή του φύλου σε ζητήματα διδασκαλίας και μάθησης των Φυσικών Επιστημών, όπως επίσης και αναπαραστάσεις τους για τις μελλοντικές σχετικές πρακτικές τους. Η διερεύνηση είχε ποιοτικό χαρακτήρα, πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ειδικού ερωτηματολογίου και με κεντρικό ερευνητικό ερώτημα το ζήτημα της συσχέτισης στερεοτυπικών προτιμήσεων των φοιτητριών και επιλογής Θεωρητικής ή Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης στο Λύκειο. Η παρουσίαση περιορίζεται εδώ στα αποτελέσματα στα οποία ανιχνεύονται στερεοτυπικές αντιλήψεις, καθώς και σε αυτά που αναφέρονται στις μελλοντικές πρακτικές. Τέλος, συζητούνται τα ευρήματα και προτείνονται νέες ερευνητικές κατευθύνσεις.

ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ

Διδασκαλία και μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες, εκπαιδευτικοί, προσχολική εκπαίδευση, φύλο.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Κώστας Ραβάνης, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Πατρών, Ρίο, 26500 Πάτρα, email: ravanis@upatras.gr.

ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ

Το ζήτημα της άνισης πρόσβασης των δύο φύλων στην εκπαίδευση και των διαδικασιών αναπαραγωγής της έχει απασχολήσει συστηματικά την εκπαιδευτική έρευνα. Πράγματι, η μελέτη διαφόρων πλευρών της εκπαίδευσης, όπως, για παράδειγμα, των σχολικών εγχειριδίων ή των στερεοτύπων στη σκέψη των εκπαιδευτικών, έχει αναδείξει τα προβλήματα και έχει δημιουργήσει αντί-

στοιχες ερευνητικές παραδόσεις (Δεληγιάννη & Ζιώγου, 1993, 1997). Ένα ενδιαφέρον ζήτημα στο οποίο στρέφονται ορισμένες προσπάθειες, αποτελεί η μελέτη των στάσεων, των αντιλήψεων και των πρακτικών των εν ενεργεία ή των μελλοντικών εκπαιδευτικών σχετικά με τις διακρίσεις των φύλων στην εκπαίδευση και μάλιστα σε συνδυασμό με ειδικά διδακτικά αντικείμενα. Στην προοπτική αυτή καθίσταται αντικείμενο μελέτης η ενδεχόμενη επίδραση ορισμένων ανεξάρτητων μεταβλητών όπως, για παράδειγμα, η ηλικία, τα χρόνια υπηρεσίας, οι επαγγελματικές προσδοκίες, οι παιδαγωγικές αντιλήψεις των εκπαιδευτικών στη διαμόρφωση των σχετικών απόψεών τους. Πέραν των τυπικών αυτών μεταβλητών, σε ορισμένες ειδικές περιπτώσεις έχει ενδιαφέρον η προσέγγιση άλλων, οι οποίες παραμένουν αόρατες και υποτιμημένες, ενδέχεται όμως να παίζουν κάποιο μικρότερο ή μεγαλύτερο ρόλο.

Ένα ειδικό θέμα έρευνας αποτελεί η μελέτη της επίδρασης των στερεοτύπων των εκπαιδευτικών για τα δύο φύλα στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών. Πράγματι, αν η σκέψη ορισμένων εκπαιδευτικών κυριαρχείται από μια αντίληψη με βάση την οποία τα αγόρια, σε γενικές γραμμές, είναι καταλληλότερα από τα κορίτσια για τις Φυσικές Επιστήμες, ενδέχεται αυτό να επιδρά στις στάσεις και στις πρακτικές τους. Προσεγγίζοντας το ζήτημα αυτό στο επίπεδο της προσχολικής εκπαίδευσης και μάλιστα συζητώντας για μελλοντικές/ούς εκπαιδευτικούς, αυτές/ούς δηλαδή που φοιτούν στα Τμήματα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, θα μπορούσαμε να αναζητήσουμε κατ' αρχάς την ύπαρξη στερεοτύπων τα οποία κατά πάσα πιθανότητα θα εντοπίζαμε.

Ωστόσο, με τι συνδέονται τα στερεότυπα αυτά; Στην έρευνα από την οποία προέρχεται η εργασία που παρουσιάζουμε εδώ, επιχειρήσαμε να μελετήσουμε τη σχέση της επίδρασης στερεοτύπων για το φύλο σε ζητήματα μάθησης των Φυσικών Επιστημών με μια μεταβλητή από αυτές που προηγουμένως αποκαλέσαμε "αόρατες": πρόκειται για την επιλογή κατεύθυνσης σπουδών στο Λύκειο. Προφανώς η μεταβλητή αυτή δεν αποτελεί μια πρωτογενή, τυπική ανεξάρτητη μεταβλητή, καθώς είναι ισχυρά συνδεδεμένη με άλλες, όπως η κοινωνική προέλευση και το οικογενειακό περιβάλλον, οι

σχολικές εμπειρίες και επιδόσεις κ.λπ. Όμως, η επιλογή από τη μια πλευρά Θεωρητικής Κατεύθυνσης και από την άλλη Θετικής ή Τεχνολογικής Κατεύθυνσης στο Λύκειο, συσσωματώνει σχετικές μεταβλητές με τρόπο που μπορεί να περιγράψει τους γενικούς προσανατολισμούς της ατομικής ανάπτυξης και προοπτικής, όταν ένα παιδί για πρώτη, ίσως, φορά καλείται να φτιάξει τους αρχικούς άξονες ενός σχεδίου ζωής.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 21 φοιτήτριες του τρίτου έτους και 31 φοιτήτριες του τέταρτου έτους του Τμήματος Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Πανεπιστημίου Πατρών. Από το σύνολο των φοιτητριών αυτών 39 είχαν παρακολουθήσει στο Λύκειο τη Θεωρητική Κατεύθυνση και 13 τη Θετική ή την Τεχνολογική Κατεύθυνση. Όλες οι φοιτήτριες είχαν ικανοποιητική εμπειρία από την εργασία τους σε σχολικές τάξεις νηπιαγωγείου στο πλαίσιο της πρακτικής τους άσκησης. Ο διερευνητικός χαρακτήρας της προσπάθειας από τη μια πλευρά μας οδήγησε στο περιορισμένο εύρος του δείγματος και από την άλλη μας επέβαλε ποιοτικού χαρακτήρα ανάλυση. Στην έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκε ανώνυμο ερωτηματολόγιο με ερωτήματα κλειστού τύπου, το οποίο διανεμήθηκε κατά τη διάρκεια των μαθημάτων. Στο ερωτηματολόγιο αυτό εξετάστηκαν θέματα όπως οι, ως προς το φύλο, αντιλήψεις και στάσεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών για το θέμα των σχέσεων των παιδιών του νηπιαγωγείου με τις Φυσικές Επιστήμες, οι αναπαραστάσεις τους για τις πρακτικές τους ως μελλοντικών νηπιαγωγών, καθώς επίσης και οι απόψεις των φοιτητριών για γενικότερα ζητήματα μάθησης που σχετίζονται με τα αγόρια και τα κορίτσια. Οι ερωτήσεις δημιουργήθηκαν με βάση ένα ισχυρό σχετικό εργαλείο του οποίου η εγκυρότητα και η αξιοπιστία έχει δοκιμαστεί με εκπαιδευτικούς (Φρόση, 2005, Φρόση & Δεληγιάννη-Κουϊμτζή, 2002).

Στην εργασία αυτή, παρουσιάζουμε εστιασμένα αποτελέσματα στα οποία αναδεικνύονται διαφορές στάσεων και αντιλήψεων φοιτητριών των δύο ομάδων για ζητήματα δυνατοτήτων και επιδόσε-

ων των παιδιών στις Φυσικές Επιστήμες ως προς το φύλο. Επίσης, θα επιχειρήσουμε τον προσδιορισμό των αναπαραστάσεων των φοιτητριών για τις σχετικές μελλοντικές πρακτικές τους.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μελετώντας τις γενικότερες απόψεις των φοιτητριών για το ζήτημα των ενδεχόμενων διαφορών μεταξύ αγοριών και κοριτσιών μπροστά στα ζητήματα της μάθησης, δεν εντοπίσαμε αποστάσεις στις αντιλήψεις για θέματα όπως η νόηση, η ικανότητα και η προσοχή, πέραν κάποιας επιφύλαξης των προερχόμενων από τη Θεωρητική Κατεύθυνση για προβλήματα που θα μπορούσε να δημιουργεί η περιορισμένη πειθαρχία των αγοριών (Δημάκη, Χαϊτοπούλου, Παπαπάνου & Ραβάνης, υπό δημοσίευση). Ωστόσο, προσεγγίζοντας κάποια εξειδικευμένα θέματα σχετιζόμενα με τις "Θετικές" Επιστήμες με έμφαση στις Φυσικές Επιστήμες, έχουμε την αποτύπωση κάποιων τάσεων με ενδιαφέρον.

Κορίτσια και αγόρια μπροστά στις Φυσικές Επιστήμες

Δίνοντας ορισμένες στερεοτυπικές φράσεις για ζητήματα σχετιζόμενα με τη μάθηση των Φυσικών Επιστημών, επιχειρήσαμε να ανιχνεύσουμε τις απόψεις των μελλοντικών εκπαιδευτικών των δύο ομάδων.

Πίνακας 1. Κορίτσια και αγόρια μπροστά στις Φυσικές Επιστήμες (Φ.Ε.): συχνότητες απαντήσεων των προερχόμενων από τη Θεωρητική Κατεύθυνση

	Διαφωνώ	Δεν υπάρχει διαφορά	Συμφωνώ
Τα αγόρια αντιλαμβάνονται καλύτερα τις έννοιες των Φ.Ε. από τα κορίτσια	9 (23,1%)	16 (41%)	14 (35,9%)
Τα κορίτσια τα καταφέρνουν καλύτερα στις Φ.Ε. από τα αγόρια	20 (51,3%)	18 (46,2%)	1 (2,6%)
Τα κορίτσια δείχνουν ενδιαφέρον για τις Φ.Ε. στον ίδιο βαθμό με τα αγόρια	19 (48,7%)	8 (20,5%)	12 (30,8%)
Τα κορίτσια έχουν αρνητική στάση σε θέματα Φ.Ε.	15 (38,5%)	8 (20,5%)	15 (38,5%)

Πίνακας 2. Κορίτσια και αγόρια μπροστά στις Φυσικές Επιστήμες (Φ.Ε.): συχνότητες απαντήσεων των προερχόμενων από τη Θετική και Τεχνολογική Κατεύθυνση

	Διαφωνώ	Δεν υπάρχει διαφορά	Συμφωνώ
Τα αγόρια αντιλαμβάνονται καλύτερα τις έννοιες των Φ.Ε. από τα κορίτσια	3 (23,1%)	9 (69,2%)	1 (7,7%)
Τα κορίτσια τα καταφέρνουν καλύτερα στις Φ.Ε. από τα αγόρια	2 (15,4%)	11 (84,6%)	0 (0%)
Τα κορίτσια δείχνουν ενδιαφέρον για τις Φ.Ε. στον ίδιο βαθμό με τα αγόρια	2 (15,4%)	7 (53,8%)	4 (30,8%)
Τα κορίτσια έχουν αρνητική στάση σε θέματα Φ.Ε.	5 (38,5%)	8 (61,5%)	0 (0%)

Από την ανάλυση των απαντήσεων (Πίνακες 1 και 2), βλέπουμε ότι οι φοιτήτριες που προέρχονται από την Θετική/Τεχνολογική Κατεύθυνση στη μεγάλη τους πλειονότητα (85-100%) δεν θεωρούν ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στην κατανόηση, στις επιδόσεις και στις στάσεις των μαθητών/τριών. Την ίδια γενική τάση καταγράψαμε και στις απαντήσεις των φοιτητριών από τη Θεωρητική Κατεύθυνση, αλλά σε όλα τα ερωτήματα τα ποσοστά κυμαίνονται μεταξύ 50% και 70%. Οι διαφορές που καταγράφονται μεταξύ των δύο ομάδων αποτυπώνουν, στο ποιοτικό επίπεδο, μια ελαφρά, αλλά χαρακτηριστική απόκλιση στις απόψεις των φοιτητριών.

Σχολικά γνωστικά αντικείμενα και φύλο

Στη συνέχεια ζητήσαμε τη γνώμη των φοιτητριών για το ποια σχολικά μαθήματα 'ταιριάζουν' καλύτερα στα αγόρια και στα κορίτσια, δίνοντάς τους μια λίστα με το σύνολο των μαθημάτων. Εδώ παρουσιάζουμε τις επιλογές των φοιτητριών στις οποίες αποτυπώνονται στερεοτυπικές αντιλήψεις (Πίνακες 3 και 4).

Πίνακας 3. Ποιο γνωστικό αντικείμενο ‘ταιριάζει’ καλύτερα σε κάθε φύλο; Συχνότητες στερεοτυπικών απαντήσεων των προερχόμενων από τη Θεωρητική Κατεύθυνση

	Αγόρια	Και τα δύο	Κορίτσια
Μαθηματικά	21 (53,8%)	15 (38,5%)	3 (7,7%)
Φυσική/Χημεία	22 (56,4%)	16 (41%)	1 (2,6%)
Πληροφορική	16 (41%)	21 (53,8%)	2 (5,1%)
Θεατρική Αγωγή	0 (0%)	19 (38,5%)	20 (51,3%)
Μουσική	1 (2,6%)	20 (51,3%)	18 (46,2%)
Γλώσσα	0 (0%)	23 (59%)	16 (41%)
Εικαστικά	0 (0%)	23 (59%)	16 (41%)

Πίνακας 4. Ποιο γνωστικό αντικείμενο ‘ταιριάζει’ καλύτερα σε κάθε φύλο; Συχνότητες στερεοτυπικών απαντήσεων των προερχόμενων από τη Θετική/Τεχνολογική Κατεύθυνση

	Αγόρια	Και τα δύο	Κορίτσια
Μαθηματικά	6 (46,2%)	7 (53,8%)	0 (0%)
Φυσική/Χημεία	6 (46,2%)	7 (53,8%)	0 (0%)

Στις επιλογές αυτές καταγράφεται σαφώς ότι οι φοιτήτριες που προέρχονται από τη Θεωρητική Κατεύθυνση επηρεάζονται από στερεοτυπικές αντιλήψεις για τη σχέση φύλου και εκπαίδευσης σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό από τις φοιτήτριες που προέρχονται από τη Θετική/Τεχνολογική Κατεύθυνση. Πράγματι, μπορούμε να δούμε ότι σε ποσοστά μεγαλύτερα του 40% τα αγόρια χαρακτηρίζονται ως καταλληλότερα απ’ ό,τι τα κορίτσια στα Μαθηματικά, στη Φυσική/Χημεία και στην Πληροφορική, ενώ το αντίστροφο ισχύει για τη Θεατρική Αγωγή, τη Μουσική, τη Γλώσσα και τα Εικαστικά. Αντιθέτως, οι προερχόμενες από τη Θετική/Τεχνολογική Κατεύθυνση διατυπώνουν απόψεις υπέρ των αγοριών μόνο στα Μαθηματικά και στη Φυσική/Χημεία. Στο ερώτημα αυτό και για τις δύο ομάδες δεν εμφανίζονται στερεοτυπικές αντιλήψεις για το μάθημα της Βιολογίας.

Συμμετοχή και ενδιαφέρον των μαθητών/τριών στα ειδικά διδασκτικά αντικείμενα

Στο ίδιο πλαίσιο με αυτό του προηγούμενου ερωτήματος, ζητήσαμε τη διατύπωση άποψης για το ζήτημα του ενδιαφέροντος και της συμμετοχής αγοριών και κοριτσιών στα διάφορα ειδικά μαθήματα. Και εδώ, παρουσιάζουμε αποκλειστικά τις επιλογές των φοιτητριών στις οποίες αποτυπώνονται στερεοτυπικές αντιλήψεις (Πίνακες 5 και 6).

Πίνακας 5. Συμμετοχή και ενδιαφέρον σε ειδικά διδασκτικά αντικείμενα: συχνότητες στερεοτυπικών απαντήσεων των προερχόμενων από τη Θεωρητική Κατεύθυνση

	Αγόρια	Και τα δύο	Κορίτσια
Μαθηματικά	29 (74,3%)	9 (23,7%)	1 (2,6%)
Φυσική/Χημεία	28 (71,8%)	10 (25,6%)	1 (2,6%)
Πληροφορική	18 (46,2%)	20 (51,3%)	1 (2,6%)
Θεατρική Αγωγή	0 (0%)	13 (33,3%)	26 (66,7%)
Γλώσσα	2 (5,1%)	13 (33,3%)	24 (61,5%)
Μουσική	2 (5,1%)	17 (43,6%)	20 (51,3%)
Ιστορία	2 (5,1%)	20 (51,3%)	17 (43,6%)

Πίνακας 6. Συμμετοχή και ενδιαφέρον σε ειδικά διδασκτικά αντικείμενα: συχνότητες στερεοτυπικών απαντήσεων των προερχόμενων από τη Θετική/Τεχνολογική Κατεύθυνση

	Αγόρια	Και τα δύο	Κορίτσια
Πληροφορική	8 (61,5%)	5 (38,5%)	0 (0%)
Μαθηματικά	6 (46,2%)	5 (38,5%)	2 (25,4%)
Γλώσσα	0 (0%)	4 (30,8%)	9 (69,2%)

Από τις απαντήσεις των φοιτητριών και των δύο ομάδων είναι φανερό ότι εμφανίζονται ισχυρές στερεοτυπικές αντιλήψεις, κυρίως μάλιστα, από τις προερχόμενες από τη Θεωρητική Κατεύθυνση. Πράγματι, στην ομάδα αυτή εντοπίζεται το ενδιαφέρον των μαθητών στα Μαθηματικά, στη Φυσική και Χημεία και στην Πληροφορική, ενώ των μαθητριών στη Θεατρική Αγωγή, στη Γλώσσα, στη Μουσική και στην Ιστορία. Η εμφάνιση αντίστοιχων αντιλήψεων

στην ομάδα της Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης είναι σαφώς πιο περιορισμένη, καθώς για τα μεν αγόρια επιλέγουν την Πληροφορική, για δε τα κορίτσια μόνο τη Γλώσσα. Και εδώ η Βιολογία θεωρείται μάθημα κοινού ενδιαφέροντος και από τις δύο ομάδες.

Αναπαραστάσεις μελλοντικών πρακτικών στο νηπιαγωγείο

Επιχειρώντας, τέλος, να προσεγγίσουμε τις αναπαραστάσεις που έχουν οι φοιτήτριες για τη δραστηριότητά τους ως μελλοντικές νηπιαγωγοί, τους προτείναμε έξι πιθανές πρακτικές που ενδέχεται να ασκήσουν εργαζόμενες σε πραγματικές συνθήκες (Πίνακες 7 και 8).

Πίνακας 7. Πρακτικές νηπιαγωγών για τη μάθηση των Φυσικών και Θετικών Επιστημών (Φ.Ε. και Θ.Ε.) από κορίτσια και αγόρια: συχνότητες απαντήσεων των προερχόμενων από τη Θεωρητική Κατεύθυνση

	Διαφωνώ	Χωρίς διαφορά	Συμφωνώ
Τα κορίτσια που δεν έχουν ιδιαίτερη κλίση στις Θ.Ε. δεν θα πρέπει να ενισχύονται όπως τα αγόρια	32 (82,1%)	6 (15,4%)	1 (2,6%)
Σε περίπτωση που κάνατε ένα πείραμα στο νηπιαγωγείο για βοηθό θα προτιμούσατε αγόρι	9 (23,1%)	27 (59,2%)	3 (7,7%)
Πρέπει να θέτουμε και στα αγόρια και στα κορίτσια τα ίδια προβλήματα και ερωτήσεις	2 (5,1%)	7 (17,9%)	30 (76,9%)
Σε δραστηριότητες Φ.Ε. στο νηπιαγωγείο θα απευθύνετε το λόγο συχνότερα σε αγόρια γιατί θεωρείτε πιο πιθανό να γνωρίζουν τη σωστή απάντηση	15 (38,5%)	22 (56,4%)	2 (5,1%)
Τα κορίτσια χρειάζονται ειδική μεταχείριση και διαφορετική αντιμετώπιση για να τους κεντρίσετε την προσοχή για θέματα Φ.Ε.	12 (30,8%)	20 (51,3%)	7 (17,9%)
Στο νηπιαγωγείο τα αγόρια πρέπει να ενθαρρύνονται περισσότερο να ασχολούνται με τις Θ.Ε.	30 (76,9%)	6 (15,4%)	3 (7,7%)

Πίνακας 8. Πρακτικές νηπιαγωγών για τη μάθηση των Φυσικών και Θετικών Επιστημών (Φ.Ε. και Θ.Ε.) από κορίτσια (κ) και αγόρια (α): συχνότητες απαντήσεων των προερχόμενων από τη Θετική και Τεχνολογική Κατεύθυνση

	Διαφωνώ	Χωρίς διαφορά	Συμφωνώ
Τα κορίτσια που δεν έχουν ιδιαίτερη κλίση στις Θ.Ε. δεν θα πρέπει να ενισχύονται όπως τα αγόρια	10 (76,9%)	3 (23,1%)	0 (0%)
Σε περίπτωση που κάνατε ένα πείραμα στο νηπιαγωγείο για βοηθό θα προτιμούσατε αγόρι	1 (7,7%)	12 (92,3%)	0 (0%)
Πρέπει να θέτουμε και στα αγόρια και στα κορίτσια τα ίδια προβλήματα και ερωτήσεις	0 (0%)	2 (15,4%)	11 (84,6%)
Σε δραστηριότητες Φ.Ε. στο νηπιαγωγείο θα απευθύνετε το λόγο συχνότερα σε αγόρια γιατί θεωρείτε πιο πιθανό να γνωρίζουν τη σωστή απάντηση	3 (23,1%)	10 (76,9%)	0 (0%)
Τα κορίτσια χρειάζονται ειδική μεταχείριση και διαφορετική αντιμετώπιση για να τους κεντρίσετε την προσοχή για θέματα Φ.Ε.	4 (30,8%)	7 (53,8%)	2 (15,4%)
Στο νηπιαγωγείο τα αγόρια πρέπει να ενθαρρύνονται περισσότερο να ασχολούνται με τις Θ.Ε.	4 (30,8%)	7 (53,8%)	2 (15,4%)

Μελετώντας τις επιλογές των φοιτητριών οι οποίες σχετίζονται με τις μελλοντικές πρακτικές τους, διαπιστώνουμε ότι σε κανένα θέμα δεν φαίνεται να επηρεάζονται ισχυρά από στερεοτυπικές αντιλήψεις για το φύλο και τη μάθηση. Και εδώ οι απαντήσεις των προερχόμενων από την ομάδα της Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης δείχνουν τοποθετημένες με μεγαλύτερη σταθερότητα, ωστόσο και οι απαντήσεις των μελών της ομάδας της Θεωρητικής Κατεύθυνσης είναι σαφείς. Αν λοιπόν στα ζητήματα στάσεων και αντιλήψεων μπορούμε να εντοπίσουμε στερεότυπα για το φύλο και τη μάθηση στις Φυσικές Επιστήμες, βλέπουμε ότι οι αναπαραστάσεις των φοιτητριών για τις μελλοντικές πρακτικές τους ως εκπαι-

δευτικών αποσκοπούν, ως ένα βαθμό, στην αντιστάθμιση των όποιων διαφορών που ακόμα και οι ίδιες πιστεύουν πως υπάρχουν.

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η διερευνητική προσέγγιση ενός πολύπλοκου θέματος την οποία πραγματοποιήσαμε στην εργασία αυτή, προσφέρει ορισμένες ενδιαφέρουσες προοπτικές. Κατ' αρχάς φαίνεται ότι το ερώτημα για τη σχέση στερεοτυπικών, ως προς το φύλο, αντιλήψεων και επιλογής προσανατολισμού σπουδών στο Λύκειο συνιστά αντικείμενο έρευνας. Βεβαίως, εδώ το παράδειγμα αναφοράς ήταν η μάθηση των Φυσικών Επιστημών μέσα σε ένα πλαίσιο Θετικών Επιστημών. Αλλά, όπως δείχνουν τα ευρήματά μας, οι αντιλήψεις αυτές είναι υπαρκτές και μάλιστα εμφανίζονται σε μεγαλύτερο εύρος και βάθος στις απαντήσεις των φοιτητριών που επιλέγουν στο Λύκειο τη Θεωρητική Κατεύθυνση. Αυτό αποτελεί ενδιαφέροντα διερευνητικό προσανατολισμό τόσο ως προς την κατεύθυνση των παραμέτρων που επιδρούν στην ίδια αυτή την επιλογή, όσο και προς την κατεύθυνση των ενδεχόμενων επιπτώσεων των αντιλήψεων αυτών στις μελλοντικές παιδαγωγικές πρακτικές τους ως εκπαιδευτικών.

Από το σύνολο των σχετικών απαντήσεων βλέπουμε ότι η Φυσική και η Χημεία, ως αντικείμενα μάθησης, αντιμετωπίζονται με βάση τα παραδοσιακά στερεότυπα ως προς το φύλο και εντάσσονται στον ευρύτερο κύκλο των Θετικών Επιστημών, αφού συχνά επιλέγονται μαζί με τα Μαθηματικά και την Πληροφορική. Ακόμα, ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει ότι η Βιολογία δεν αντιμετωπίζεται ως συναφές μάθημα, αφού στο σύνολο των ερωτημάτων του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου σε καμία περίπτωση δεν συσχετίζεται με το φύλο. Το ζήτημα αυτό βεβαίως, δεν σχετίζεται με κάποιες παρανοήσεις των φοιτητριών, αλλά με το ίδιο το εκπαιδευτικό σύστημα στο εσωτερικό του οποίου δεν γίνεται κατορθωτό να αναδειχτούν τα κοινά χαρακτηριστικά των θεωρητικών και μεθοδολογικών πλαισίων στα οποία συγκροτούνται οι επιστήμες αυτές, ή τουλάχιστον η Φυσική και η Χημεία με τη Βιολογία.

Ένα ιδιαίτερο εύρημα της διερεύνησης αυτής, επίσης, είναι η

διαφορά που εντοπίζεται μεταξύ των αντιλήψεων των φοιτητριών για τη Φυσική και Χημεία και των αναπαραστάσεών τους για τις μελλοντικές εκπαιδευτικές τους πρακτικές στις δραστηριότητες από τις Φυσικές Επιστήμες. Ενώ στο πρώτο επίπεδο διαπιστώσαμε την εμφάνιση στερεοτύπων, στο δεύτερο επίπεδο βλέπουμε την εκδήλωση μιας ισχυρής τάσης για εκπαιδευτικό έργο στο πλαίσιο του οποίου θα υπάρχει ισότιμη αντιμετώπιση παιδιών και των δύο φύλων. Η διαφοροποίηση αυτή είναι αναγκαίο να διερευνηθεί περισσότερο, καθώς πολλαπλοί παράγοντες είναι δυνατόν να συμβάλουν στη δημιουργία της. Ενδέχεται, για παράδειγμα, το γενικό πλαίσιο των σπουδών στο πανεπιστημιακό Τμήμα στο οποίο εκπαιδεύονται οι φοιτήτριες να αντιμάχεται ή απλώς να μην ευνοεί γενικότερα τις στερεοτυπικές αντιλήψεις ή ειδικότερα τα στερεότυπα ως προς το φύλο. Σε μια άλλη κατεύθυνση, η ερμηνεία του γεγονότος αυτού σχετίζεται, ίσως, με τη διάθεση παιδαγωγικής αντιμετώπισης στερεοτύπων των οποίων οι μελλοντικές εκπαιδευτικοί συνειδητοποιούν ότι είναι φορείς, ταυτοχρόνως, όμως, έχουν τη διάθεση να αντιμετωπίσουν προκειμένου να απαλλαγούν από αυτά οι μαθητές/τριές τους.

Όπως είδαμε, τα αποτελέσματα της ποιοτικής και διερευνητικής μας προσπάθειας, αναδεικνύουν μια σειρά από ευρήματα στα οποία αποτυπώνονται κάποιες τάσεις σχετικές με το ζήτημα της αντιμετώπισης των Φυσικών Επιστημών ως διακριτής μαθησιακής περιοχής στο εκπαιδευτικό σύστημα από φοιτήτριες – μελλοντικές εκπαιδευτικούς της προσχολικής εκπαίδευσης. Βεβαίως, οι τάσεις αυτές χρειάζονται περαιτέρω διερεύνηση, καθώς τα δεδομένα αυτά αναδεικνύουν λεπτά και πολύπλοκα ζητήματα, όπως οι σαφείς διαφορές που εντοπίσαμε μεταξύ των προερχόμενων από τη Θεωρητική και Θετική/Τεχνολογική Κατεύθυνση, ή οι αποκλίσεις μεταξύ στερεοτυπικών αντιλήψεων και αναπαραστάσεων για τις μελλοντικές πρακτικές τους. Για μια εμβάθυνση στη σχετική θεματολογία απαιτούνται στη συνέχεια τόσο ποιοτικές, όσο και ποσοτικές ερευνητικές προσπάθειες, οι οποίες θα εντάξουν τα ζητήματα αυτά στις θεωρητικές και μεθοδολογικές προοπτικές της γενικότερης έρευνας για τη σχέση στερεοτύπων για το φύλο και εκπαιδευτικών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Δεληγιάννη, Β., & Ζιώγου, Σ. (επιμ.), (1993). *Εκπαίδευση και φύλο*. Θεσσαλονίκη: Βάνιας.
- Δεληγιάννη, Β., & Ζιώγου, Σ. (επιμ.), (1997). *Φύλο και σχολική πράξη*. Θεσσαλονίκη: Βάνιας.
- Δημάκη, Α., Χαϊτοπούλου, Ι., Παπαπάνου, Ι., & Ραβάνης, Κ. (υπό δημοσίευση). Αντιλήψεις και στάσεις μελλοντικών εκπαιδευτικών της προσχολικής ηλικίας για τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών: η διάσταση του φύλου.
- Φρόση, Λ. (2005). *Εκπαιδευτικοί σε διαδικασία αλλαγής: εφαρμογή της μεθόδου 'Εκπαιδευτικός ως Ερευνητής' στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών σε θέματα ισότητας και σχέσεων των φύλων*. Διδακτορική Διατριβή. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
- Φρόση, Λ., & Δεληγιάννη-Κουϊμτζή, Β. (2002). Επιμόρφωση-ευαισθητοποίηση εκπαιδευτικών σε θέματα φύλου: παρουσίαση της εφαρμογής του μοντέλου 'Ο Εκπαιδευτικός ως Ερευνητής' και καταγραφή της εμπειρίας των εκπαιδευτικών από την επιμόρφωση. Στο Γ. Μπαγάκης (επιμ.), *Ο Εκπαιδευτικός ως Ερευνητής* (σσ. 430-438), Αθήνα: Μεταίχμιο.

Η έρευνα αυτή υποστηρίζεται από το ερευνητικό πρόγραμμα Κ. Καραθεοδωρή της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών.

**Εκπαιδεύοντας τα μικρά παιδιά
στις Φυσικές Επιστήμες**
Ερευνητικοί προσανατολισμοί
και παιδαγωγικές πρακτικές

Επιμέλεια: Βασιλεία Χρηστίδου

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ

Αδελφών Κυριακίδη α.ε.

Σελιδοποίηση: *Μιχάλης Νόττας*

Αριθμός Εκτύπωσης: 1236

ISBN 978-960-467-008-6

© 2008

Εκδοτικός Οίκος Αδελφών Κυριακίδη Α.Ε.
Κων. Μελενίκου 5, Τ.Κ. 546 35, Θεσσαλονίκη
Τηλ. 2310 208.540, Fax 2310 245.541
Web: <http://www.kyriakidis.gr>

Αθήνα: Κεντρικό Αρσάκειο Μέγαρο,
Στοά του Βιβλίου,
Πεσμαζόγλου 5, Τ.Κ. 105 64
τηλέφωνο και fax: 210 32.11.097

Η πνευματική ιδιοκτησία αποκτάται χωρίς καμία διατύπωση και χωρίς την ανάγκη ρήτρας απαγορευτικής των προσβολών της. Πάντως, κατά το Ν.2121/1993 και τη διεθνή σύμβαση της Βέρνης (που έχει κυρωθεί με το Ν.100/1975) απαγορεύεται η αναδημοσίευση και γενικά η αναπαραγωγή του παρόντος έργου, με οποιονδήποτε τρόπο, (ηλεκτρονικό, μηχανικό, φωτοτυπικό, ηχογράφησης ή άλλο), τμηματικά ή περιληπτικά, στο πρωτότυπο ή σε μετάφραση ή άλλη διασκευή, χωρίς γραπτή άδεια εκδότη.

Εικόνα Εξωφύλλου: Μανόλης Γιανναδάκης