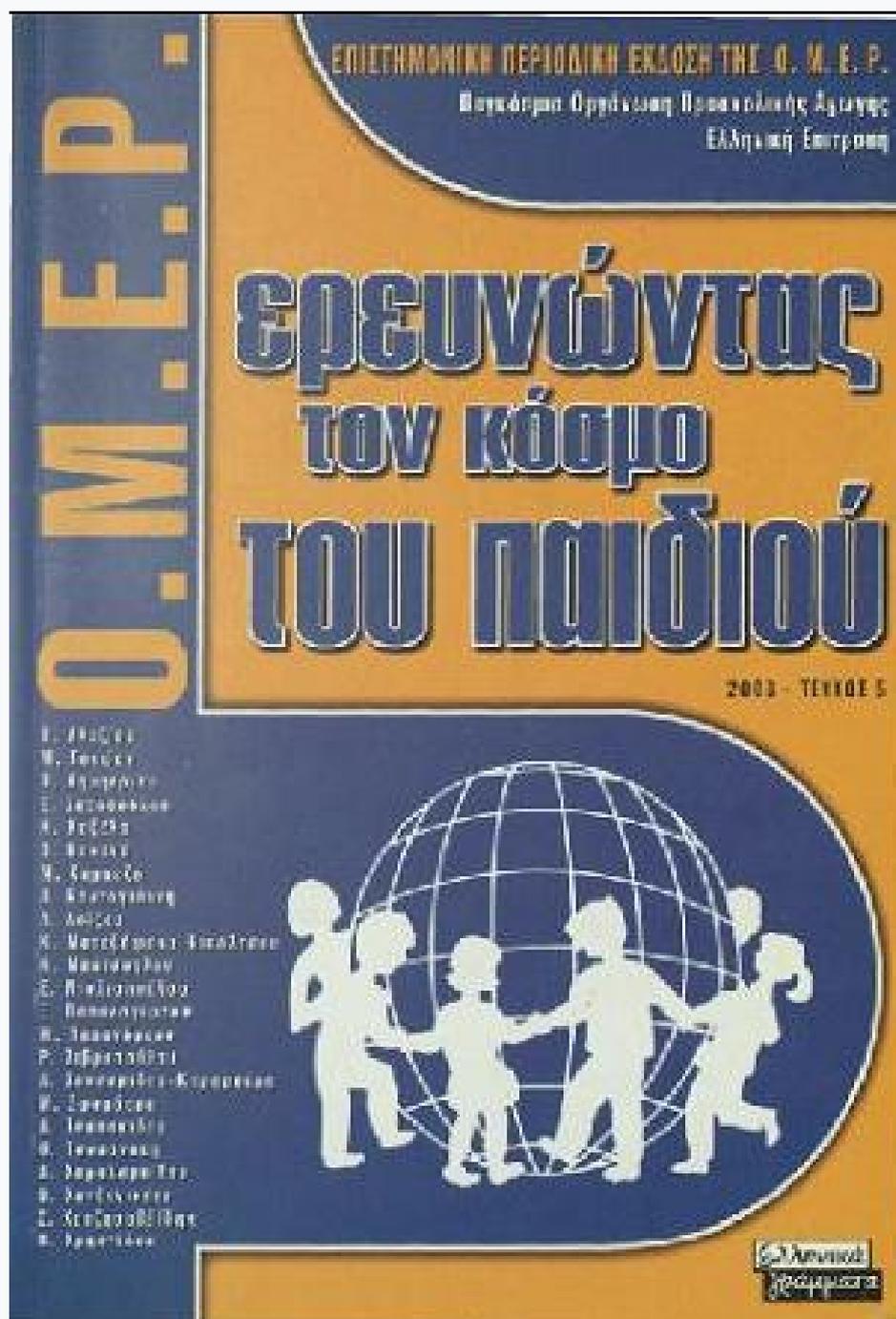


## Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού

Τόμ. 5 (2003)



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ Ο. Μ. Ε. Ρ.

Παγκόσμια Οργάνωση Προσχολικής Αγωγής  
Ελληνική Επιτροπή

# ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού

2003 - ΤΕΥΧΟΣ 5

Β. Αλεξίου  
Μ. Γανώση  
Α. Δημητρίου  
Ε. Ζαχοπούλου  
Κ. Καζέλα  
Δ. Κακανά  
Μ. Καρπεζά  
Α. Κοντογιάννη  
Λ. Λοῖζου  
Κ. Ματεζόφσκυ-Νικόλτσου  
Κ. Μπότσογλου  
Ε. Ντολιοπούλου  
Ξ. Παπαναγιώτου  
Μ. Παπανδρέου  
Ρ. Σιβροπούλου  
Α. Σουσαμίδου-Καραμπέρη  
Μ. Σφυρόερα  
Α. Τσαπακίδου  
Θ. Τσοπανάκη  
Δ. Χαραλαμπίδου  
Β. Χατζηνικήτα  
Σ. Χατζησαββίδης  
Β. Χρηστίδου



Ελληνικά  
γράμματα





Επιμέλεια έκδοσης: Διοικούσα Επιτροπή της Ο.Μ.Ε.Ρ. (2001-03):

Παναγιωτίδου Ρίτσα, πρόεδρος

Σιόντη Ειρήνη, αντιπρόεδρος

Μπότσογλου Καφένια, γεν. γραμματέας

Ματθαίου Σεβαστή, ταμίας

Θασίτη Αναστασία, μέλος, υπεύθυνος δημοσίων σχέσεων

Εξώφυλλο: Κώστας Χουχουλής

Διόρθωση: Χρυσούλα Σοϊλέ

© Copyright 2002 «ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ» – «Ο.Μ.Ε.Ρ.»

Για τα αποστελλόμενα έντυπα, κείμενα και φωτογραφίες ο εκδοτικός οίκος αποκτά αυτόματα το δικαίωμα της δημοσίευσης. Κείμενα και φωτογραφίες που αποστέλλονται στο περιοδικό προς δημοσίευση δεν επιστρέφονται. Απαγορεύεται η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή ή η μετάδοση όλου ή μέρους του περιοδικού, χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη. Η άποψη των συντακτών δεν ταυτίζεται απαραίτητα με την άποψη της Διεύθυνσης του περιοδικού. Για την επιλογή και την καταχώριση οποιοδήποτε φωτογραφικού ή ζωγραφικού υλικού την ευθύνη φέρει ο συγγραφέας του άρθρου και η επιμελήτρια της έκδοσης.

Εκδόσεις «ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ»

Εμμ. Μπενάκη 59, 106 81 Αθήνα

τηλ. 3302415, 3891800 - fax: 3836658

Βιβλιοπωλείο: Ζωοδ. Πηγής 21 & Τζαβέλλα 1, 106 81 Αθήνα

τηλ. 3302033, 3301792 - fax: 3817001

ISSN 1106-5036



Organisation Mondiale pour l'Éducation Préscolaire  
World Organization for Early Childhood Education  
Organización Mundial para la Educación Preescolar  
Παγκόσμια Οργάνωση Προσχολικής Αγωγής • Ελληνική Επιτροπή

**ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ Ο.Μ.Ε.Ρ. • 2003 • ΤΕΥΧΟΣ 5**

# ΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ

Β. Αλεξίου, Μ. Γανώση, Α. Δημητρίου, Ε. Ζαχοπούλου, Κ. Καζέλα,  
Δ. Κακανά, Μ. Καμπεζά, Α. Κοντογιάννη, Λ. Λοΐζου, Κ. Ματεζόφσκυ - Νικόλτσου,  
Κ. Μπότσογλου, Ε. Ντολιοπούλου, Ξ. Παπαναγιώτου, Μ. Παπανδρέου,  
Ρ. Σιβροπούλου, Α. Σουσαμίδου - Καραμπέρη, Μ. Σφυρόερα, Α. Τσαπακίδου,  
Θ. Τσοπανάκη, Δ. Χαραλαμπίδου, Β. Χατζηνικήτα, Σ. Χατζησαββίδης, Β. Χρηστίδου

ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ

### Σημειώσεις για τους συνεργάτες

- Η Επιστημονική Περιοδική Έκδοση «Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού» δέχεται πρόσφατες έρευνες και επιστημονικές μελέτες σε θέματα που αφορούν στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία.
- Για την έκδοση κάθε τεύχους συγκροτείται «Επιστημονική Επιτροπή», η οποία εγκρίνει τα υπό δημοσίευση κείμενα.
- Κάθε συγγραφέας μπορεί να δημοσιεύσει μόνο μία εργασία σε κάθε τεύχος, η οποία δεν θα πρέπει να έχει δημοσιευθεί σε άλλο έντυπο.
- Η εργασία αποστέλλεται σε τρία αντίτυπα και σε δισκέτα του υπολογιστή (αποθηκευμένη ως ASCII) και δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις 5.000 λέξεις.
- Κάθε εργασία πρέπει να ακολουθεί τις προδιαγραφές που καθορίζονται από την *American Psychological Association* (3η έκδοση).
- Το κείμενο της εργασίας να είναι γραμμένο με διπλό διάστημα. Οι Πίνακες και τα Σχεδιαγράμματα πρέπει να είναι ευδιάκριτα, έτοιμα για φωτογράφιση, το καθένα σε διαφορετική σελίδα και προσαρτημένα στο τέλος της εργασίας.
- Η εργασία πρέπει να συνοδεύεται από μία περίληψη στην Αγγλική γλώσσα (100-120 λέξεις) καθώς και από μερικές λέξεις-κλειδιά (στην Ελληνική).
- Σε ένα μόνο από τα τρία αντίτυπα της εργασίας και κάτω από τον τίτλο αναγράφεται το όνομα του συγγραφέα και η ιδιότητά του. Στο τέλος της εργασίας αναγράφεται η πλήρης διεύθυνση του συγγραφέα, καθώς και το τηλέφωνο το fax και η ηλεκτρονική του διεύθυνση. Στα άλλα δύο αντίτυπα δεν πρέπει να αναφέρονται τα στοιχεία του συγγραφέα.
- Οι εργασίες δεν επιστρέφονται στους συγγραφείς.
- Ο συγγραφέας δεν έχει καμία απαίτηση από την Ο.Μ.Ε.Ρ. και παραχωρεί δωρεάν την εργασία του.
- Στο συγγραφέα δίδεται δωρεάν ένα αντίτυπο του τεύχους, στο οποίο έχει δημοσιευθεί η εργασία του.

Ο.Μ.Ε.Ρ., Γραμματεία Επιστημονικής Περιοδικής Έκδοσης,  
Πυλαίας 61, 54454 Αθήνα  
Τηλ. και fax: 0310 903155-2310 903155  
e-mail: kmpotso@uth.gr.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ<sup>1</sup>

Πρόλογος.....	7
Δημητρίου Α.: <i>Μοντέλα σκέψης των εκπαιδευτικών της προσχολικής και σχολικής εκπαίδευσης για το στρώμα του όζοντος</i> .....	9
Κακανά Δ., Καζέλα Κ.: <i>Πειραματικές δραστηριότητες των φυσικών επιστημών μέσω της εργασίας σε ομάδες: Η περίπτωση του μαγνητισμού</i> .....	27
Καρπεζά Μ.: <i>Η επιφάνεια της γης ως φυσικός χώρος στη σκέψη των παιδιών προσχολικής ηλικίας</i> .....	40
Ματεζόφκυ-Νικόλτσου Κ.: <i>Ερευνώντας την παιδική τέχνη: Συστηματικές παρατηρήσεις στις εικαστικές δεξιότητες των παιδιών</i> .....	56
Μπότσογλου Κ.: <i>Από τη θεωρία στην πράξη: Κρίσεις, διαπιστώσεις και προσδοκίες των φοιτητών των παιδαγωγικών τμημάτων προσχολικής εκπαίδευσης κατά την πρακτική τους άσκηση. Η μελέτη μιας περίπτωσης</i> .....	71
Ντολιοπούλου Ε., Κοντογιάννη Α.: <i>Η αλληλεπιδραστική σχέση νηπιαγωγών-γονέων στον Ελληνικό χώρο</i> .....	88
Παπαναγιώτου Ξ., Γανώση Μ.: <i>Η μουσική στο αναλυτικό πρόγραμμα των νηπιαγωγείων: Μια πιλοτική έρευνα συχνότητας παρουσίας και επιλογής δραστηριοτήτων</i> .....	109
Παπανδρέου Μ.: <i>Η ανάπτυξη της επιστημονικής σκέψης στο νηπιαγωγείο: Απλή πρόκληση ή αναγκαιότητα;</i> .....	123
Σουσαμίδου-Καραμπερή Αικ., Λοΐζου Λ.: <i>Τα σημασιολογικά πεδία παιδιών ηλικίας από 3-9 ετών</i> .....	136
Σφυροέρα Μ., Χαραλαμπίδου Δ.: <i>Στρατηγικές αναγνώρισης λογότυπων από παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας και εκμάθηση της ανάγνωσης. Ερευνητικά δεδομένα και διδακτικές προσεγγίσεις</i> .....	155
Τσαπακίδου Α., Ζαχοπούλου Ε. Αλεξίου Β., Τσοπανάκη Θ.: <i>Σχέση της κινητικής ευχέρειας και της κινητικής ευελιξίας κατά την εκτέλεση δημιουργικής κίνησης</i> .....	175
Χατζησαββίδης Σ., Σιβροπούλου Ρ.: <i>Ο ρόλος των μικρών εικονογραφημένων ιστοριών στη γλωσσική αγωγή των παιδιών</i> .....	184
Χρηστίδου Β., Χατζηνικήτα Β.: <i>Πώς χειρίζονται τα παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας την αιτιότητα για τη θρέψη και την ανάπτυξη των φυτών;</i> .....	197

1. Οι εργασίες παρουσιάζονται με αλφαβητική σειρά

### **Επιστημονική Επιτροπή (κατ' αλφαβητική σειρά):**

- ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ, Καθηγητής του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ΑΡΑΒΑΝΗΣ ΓΙΩΡΓΟΣ, Αναπληρωτής Καθηγητής του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Κρήτης
- ΑΥΤΗΤΙΔΟΥ ΣΟΦΙΑ, Δέκτορας του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Φλώρινα)
- ΒΙΔΑΛΗ ΆΝΝΑ, Δέκτορας του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ, Επίκουρος Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ΘΕΟΔΩΡΑΚΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, Καθηγητής ΤΕΦΦΑ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ΚΑΚΑΝΑ ΔΟΜΝΑ, Επίκουρος Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ΚΑΚΙΩΝ-ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ ΛΟΥΙΖΑ, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών
- ΚΙΟΥΡΜΟΥΤΣΟΓΛΟΥ ΕΥΘΥΜΗΣ, Καθηγητής ΤΕΦΦΑ του Πανεπιστημίου Θράκης
- ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ ΆΛΚΗΤΗΣ, Επίκουρος Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ΚΩΣΤΟΥΔΗ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΑ, Δέκτορας του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- ΜΑΛΚΙΩΣΗ-ΛΟΪΖΟΥ ΜΑΡΩ, Καθηγήτρια του Τμήματος Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών
- ΜΠΑΡΜΟΥΣΗ ΒΑΣΩ, Επίκουρος Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ΜΠΟΤΣΟΓΛΟΥ ΚΑΦΕΝΙΑ, Δέκτορας του Τμήματος Ειδικής Αγωγής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ΝΙΚΟΛΑΪΔΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΑ, Επίκουρος Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- ΝΤΟΛΙΟΠΟΥΛΟΥ ΈΛΣΗ, Επίκουρος Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΜΕΤΑΛΛΙΔΟΥ, Δέκτορας του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ, Αναπληρωτής Καθηγητής του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- ΣΑΚΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, Επίκουρος Καθηγητής του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ΣΟΛΩΜΟΝΙΔΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ΤΑΦΑ ΕΦΗΜΙΑ, Επίκουρος Καθηγήτρια του Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Κρήτης
- ΤΡΙΜΜΗ ΈΛΛΗ, Επίκουρος Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- ΧΑΤΖΗΝΙΚΗΤΑ ΒΑΣΙΛΕΙΑ, Επίκουρος Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Αιγαίου (Ρόδος)
- ΧΑΤΖΗΣΑΒΒΙΑΔΗΣ ΣΦΡΟΝΗΣ, Καθηγητής του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
- ΧΡΙΣΤΙΔΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΑ, Επίκουρος Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
- ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ ΣΜΑΡΑΓΔΑ, Δέκτορας του Τμήματος Μουσικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Αθηνών

Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Η Ελληνική Επιτροπή της Ο.Μ.Ε.Ρ. (Παγκόσμια Οργάνωση για την Προσχολική Αγωγή) με την έκδοση του 5ου τεύχους της επιστημονικής περιοδικής έκδοσής της, «Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού» συμμετέχει στα εκπαιδευτικά δρώμενα της εποχής.

Βασικός στόχος της Ο.Μ.Ε.Ρ. είναι να υποστηρίξει τη σπουδαιότητα της έρευνας στο χώρο των επιστημών της Προσχολικής και Πρωτοσχολικής ηλικίας. Με αυτό τον τρόπο πιστεύουμε ότι συμβάλλουμε ενεργά στις εξελίξεις και στην ποιοτική αναβάθμιση του ευαίσθητου αυτού χώρου.

Προκειμένου να τηρηθούν οι κανόνες της επιστημονικής μεθοδολογίας και δεοντολογίας της έρευνας, συστάθηκε επιστημονική επιτροπή από καθηγητές διαφόρων βαθμίδων των πανεπιστημίων της Ελλάδας, η οποία γνωμοδότησε για την κάθε έρευνα.

Η προεργασία της έκδοσης διήρκεσε ένα χρόνο. Στο τεύχος αυτό ύστερα από την κρίση της επιστημονικής επιτροπής παρουσιάζονται 13 έρευνες που αναφέρονται σε ποικίλα εκπαιδευτικά θέματα.

Ευχαριστούμε τους συγγραφείς της κάθε έρευνας, τους επιστημονικούς κριτές, τους συνεργάτες της συγκεκριμένης έκδοσης και εσάς τους αναγνώστες.

Η πρόεδρος της Ο.Μ.Ε.Ρ. – Ελλάδας  
Παναγιωτίδου Ρίτσα



## **Μοντέλα σκέψης των εκπαιδευτικών της προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευση για το στρώμα του όζοντος**

### **Εισαγωγή**

**Ε**ίναι γενικά παραδεκτό ότι οι σύγχρονες κοινωνίες αντιμετωπίζουν σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο, σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και παρεμβάσεων και της λειτουργίας της φύσης. Τόσο στη δημιουργία όσο και στην αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών, η «περιβαλλοντική συνείδηση» του ατόμου διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο. Βασικές διαστάσεις της είναι η γνώση που διαθέτει το άτομο για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, το πώς τα αντιλαμβάνεται προσωπικά, οι στάσεις του αναφορικά με τη λήψη δράσεων για την αντιμετώπιση τους και ο τρόπος με τον οποίο το άτομο συμπεριφέρεται στην πραγματικότητα απέναντι στα ζητήματα αυτά (UN, 1995, UNEP, 2000, Bolcho, 2001).

Στη διαμόρφωση της περιβαλλοντικής συνείδησης, η σχολική εκπαίδευση έχει να διαδραματίσει ουσιαστικό ρόλο τόσο στο επίπεδο της

οικοδόμησης των γνώσεων, όσο και σ' αυτό της διαμόρφωσης των στάσεων και των συμπεριφορών εκείνων στους μαθητές οι οποίες θα συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας του περιβάλλοντος.

Η ανάπτυξη προαιρετικών προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία, δίνει σήμερα τη δυνατότητα στους μαθητές να αποκτήσουν έννοιες και γνώσεις για:

- την κατανόηση των μηχανισμών λειτουργίας του φυσικού κόσμου
- την κατανόηση της επίδρασης των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και συμπεριφορών στο οικοσύστημα της γης
- τη γνώση των περιβαλλοντικών προβλημάτων και την κατανόηση των μηχανισμών που τα διέπουν

Η αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στα σχολεία, η διδασκαλία και μάθηση των σχετικών με το περιβάλλον εννοιών και ζητημάτων, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις γνώσεις και την προσωπική

αντίληψη των εκπαιδευτικών για τα περιβαλλοντικά προβλήματα και τις εξελίξεις.

Από τα αποτελέσματα ερευνών που έγιναν ανάμεσα σε εκπαιδευτικούς για την καταγραφή των αντιλήψεων τους για περιβαλλοντικά ζητήματα, φαίνεται να επικρατούν σημαντικές παρανοήσεις και αποκλίσεις από την επιστημονική γνώση, παρόμοιες με εκείνες των μαθητών (Schoon, K.J., 1985, Shymansky, J.A., Aaron, R.H, 1994, Boyes, E., 1995, Boyes et al, 1995, Schoon, K., 1995, Dove, J., 1996, Χρησιτίδου, 1997, Χρησιτίδου et al, 1997, Koulaïdis et al, 1999, Boyes et al, 1999).

Οι παρατηρήσεις αυτές καταδεικνύουν την ανάγκη διερεύνησης και καταγραφής των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών για τα σύγχρονα περιβαλλοντικά προβλήματα. Τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών μπορούν να αποτελέσουν εργαλείο για τη διαμόρφωση εκπαιδευτικών παρεμβάσεων για την κατάρτιση σε περιβαλλοντικά ζητήματα ώστε να ενδυναμωθεί ο ρόλος τους στη διαμόρφωση της «περιβαλλοντικής συνείδησης» των μαθητών και να ενισχυθεί το εκπαιδευτικό τους έργο.

Στο πλαίσιο αυτό σχεδιάστηκε η παρούσα έρευνα που αφορά τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για το στρώμα του όζοντος. Το εμπειρικό υλικό της έρευνας αυτής συγκεντρώθηκε με ημιδομημένες συνεντεύξεις.

Αντικείμενο της παρούσας έρευνας ήταν το ζήτημα του στρώματος του όζοντος αφενός γιατί αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα σύγχρο-

να προβλήματα στη δημιουργία του οποίου συμβάλουν οι ανθρώπινες δραστηριότητες (UNEP, 2000, Bojkon, 1995, Ministere de l' Environnement, 1996) και αφετέρου γίνονται σχετικές αναφορές στα σχολικά εγχειρίδια για την πρωτοβάθμια εκπαίδευση (Δασκαλάκης κ.ά, 1990, Αλεξόπουλος κ.ά, 1991, Κόκοτας κ.ά, 2001, Αποστολάκης, κ.ά, 2001).

«Το πρώτο βήμα για το σχεδιασμό κατάλληλων εκπαιδευτικών και επιμορφωτικών προγραμμάτων, είναι η καταγραφή και η κατανόηση των δικών τους (εκπαιδευτικών) απόψεων πάνω στις έννοιες που σχετίζονται με τα περιβαλλοντικά ζητήματα» (Κουλαϊδής κ.ά, 1994). Η παρούσα έρευνα επιθυμεί να συμβάλλει στην κατεύθυνση αυτή.

### **Σκοπός και Στόχοι της Έρευνας**

Σκοπός της έρευνας αυτής είναι η κατασκευή μοντέλων σκέψης των νηπιαγωγών και δασκάλων που υπηρετούν σε διαφορετικούς νομούς της Ελλάδας, για το στρώμα του όζοντος. Για την κατασκευή των μοντέλων απαιτείται η καταγραφή και η μελέτη των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών για επιμέρους άξονες που αφορούν το εξεταζόμενο ζήτημα, ώστε να καταγραφούν τα στοιχεία της σκέψης τους και οι σχέσεις που τα συνδέουν. Έτσι, οι στόχοι της έρευνας εστίαστηκαν:

- στην καταγραφή της γνώσης και της πληροφόρησης των εκπαι-

δευτικών για το στρώμα του όζοντος. Η ενέργεια αυτή αφορούσε τη διερεύνηση των αντιλήψεων τους αναφορικά με: α) το που βρίσκεται και ποιος είναι ο ρόλος του όζοντος στην ατμόσφαιρα, β) ποιες είναι οι διεργασίες καταστροφής του και γ) ποιες είναι οι επιπτώσεις της καταστροφής του στο περιβάλλον.

Παράλληλα η έρευνα αποβλέπει να διερευνήσει τους παράγοντες που συμβάλουν στη διαμόρφωση των γνώσεων και των στάσεων των εκπαιδευτικών απέναντι στο εξεταζόμενο περιβαλλοντικό ζήτημα. Ανάμεσα στους παράγοντες που διαμορφώνουν τη στάση του ατόμου και τον τρόπο που συμπεριφέρεται στην πραγματικότητα απέναντι στα περιβαλλοντικά προβλήματα, είναι η προσωπική άποψη του ατόμου αναφορικά με το βαθμό γνώσης των προβλημάτων αυτών (UN, 1995, UNEP 2000, Bolcho, 2001). Ειδικότερα διερευνήθηκαν:

– οι πηγές πληροφόρησης και ενημέρωσης των εκπαιδευτικών για το περιβάλλον και τα περιβαλλοντικά προβλήματα γενικότερα και

– ο βαθμός γνώσης και ενημέρωσής τους (αυτοαξιολόγηση) για τα περιβαλλοντικά προβλήματα γενικότερα και ειδικότερα για το ζήτημα του όζοντος.

## **Μέθοδος συλλογής δεδομένων**

### *Δειγματοληψία*

Για τη συλλογή του εμπειρικού υλικού πραγματοποιήθηκαν ατομ-

κές ημιδομημένες συνεντεύξεις με εκπαιδευτικούς που υπηρετούσαν σε διαφορετικούς νομούς της Ελλάδας. Η δειγματοληψία έγινε με «τυχαίο τρόπο κατά στρώματα», με βάση, α) τη σχολική βαθμίδα όπου υπηρετούσαν οι εκπαιδευτικοί (νηπιαγωγείο και δημοτικό) και β) την περιοχή όπου υπηρετούσαν (αστική και μη αστική). Μελετήθηκαν οι αντιλήψεις σαράντα (40) εκπαιδευτικών από τους οποίους οι είκοσι (20) υπηρετούν στην Προσχολική Εκπαίδευση και οι είκοσι (20) στη Δημοτική Εκπαίδευση.

### *Δομή της συνέντευξης*

Για την απόκτηση των σχετικών με τους στόχους της έρευνας πληροφοριών, η συνέντευξη με τους ερωτώμενους επικεντρώθηκε:

– στη συλλογή ατομικών στοιχείων που αφορούσαν το φύλο, την ηλικία, την περιοχή υπηρεσίας, τα έτη υπηρεσίας καθώς επίσης και την ενασχόληση με την περιβαλλοντική εκπαίδευση (υλοποίηση σχετικών προγραμμάτων)

– στην καταγραφή των πηγών ενημέρωσης και την αυτοαξιολόγησή τους αναφορικά με τη γνώση των περιβαλλοντικών ζητημάτων. Στο σημείο αυτό έγιναν οι ακόλουθες ερωτήσεις:

- Από πού ενημερώνεστε για τα περιβαλλοντικά ζητήματα;
- Σε ποιο βαθμό θεωρείτε τον εαυτό σας ενημερωμένο για τα περιβαλλοντικά ζητήματα γενικότερα;
- Πόσο καλά, κατά την άποψή σας, γνωρίζετε το ζήτημα του όζοντος;

<b>Πίνακας 1</b>					
Ατομικά στοιχεία ερωτώμενων, συχνότητες (f)					
<b>Φύλο</b>			<b>Ηλικία</b>		
Νηπιαγωγοί		Δάσκαλοι	Νηπιαγωγοί		Δάσκαλοι
f			f		
Άνδρες	-	8	30-35	5	6
Γυναίκες	20	12	36-40	9	8
			41-45	6	6
<b>Περιοχή υπηρεσίας</b>			<b>Έτη Υπηρεσίας</b>		
Νηπιαγωγοί		Δάσκαλοι	Νηπιαγωγοί		Δάσκαλοι
f			f		
Αστική	8	9	1-5	5	4
Ημιαστική	7	5	6-10	10	5
Αγροτική	5	6	11-15	3	6
			16-20	2	2
			21-25	-	3
<b>Υλοποίηση Προαιρετικών Προγραμμάτων Περιβαλλοντικής Αγωγής</b>					
f					
Νηπιαγωγοί	5				
Δάσκαλοι	12				

- στην καταγραφή της γνώσης και της πληροφόρησης των εκπαιδευτικών για το στρώμα του όζοντος. Για την απόκτηση των σχετικών πληροφοριών έγιναν οι ακόλουθες ερωτήσεις:

- Γίνεται μεγάλη συζήτηση για το ζήτημα του όζοντος. Τι γνωρίζετε για το όζον;
- Τι είναι το όζον;
- Πού νομίζετε ότι βρίσκεται;
- Ποιος νομίζετε ότι είναι ο ρόλος του;

Στη ροή της συζήτησης, σε πολλές περιπτώσεις οι ερωτώμενοι εκφράζανε την άποψη ότι η καταστροφή του όζοντος αποτελεί κίνδυνο για τον άνθρωπο. Για τη διερεύνηση των μηχανισμών της καταστροφής

αυτής έγιναν οι εξής ερωτήσεις:

- Τι είναι αυτό που προκαλεί την καταστροφή του όζοντος;
- Με ποιο τρόπο καταστρέφεται κατά την άποψή σας;
- Ποιες είναι οι συνέπειες της καταστροφής του για το περιβάλλον και τη φύση;

Η διάρκεια των συνεντεύξεων ήταν περίπου 15 λεπτά.

### **Ανάλυση Δεδομένων**

#### *Ατομικά στοιχεία*

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται τα ατομικά στοιχεία των ερωτώμενων, η ανάλυση των οποίων έγινε με κατανομές συχνοτήτων. Αξιοσημεί-

ωτο είναι το γεγονός ότι δεκαεπτά από τους εκπαιδευτικούς της παρούσας έρευνας, υλοποίησαν προγράμματα περιβαλλοντικής αγωγής.

#### *Πηγές και βαθμός ενημέρωσης*

Τα δεδομένα αναφορικά με τις πηγές ενημέρωσης για τα περιβαλλοντικά ζητήματα καθώς επίσης και το βαθμό ενημέρωσης και γνώσης των περιβαλλοντικών θεμάτων και ειδικότερα το ζήτημα του όζοντος, παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (ΜΜΕ), όπως φαίνεται στον Πίνακα 2., αποτελούν πηγή πληροφόρησης

για όλους του ερωτώμενους. Οι συζητήσεις για περιβαλλοντικά ζητήματα μεταξύ των συναδέλφων, η παρακολούθηση σχετικών ημερίδων καθώς επίσης και σχετικά βιβλία, αποτελούν άλλες σημαντικές πηγές πληροφόρησης. Δύο από τους νηπιαγωγούς παρακολούθησαν το μάθημα της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια της φοίτησης τους σε διδασκαλείο.

Αναφορικά με το βαθμό ενημέρωσης και γνώσης των περιβαλλοντικών θεμάτων και ειδικότερα του ζητήματος του όζοντος οι εκπαιδευτι-

### **Πίνακας 2**

Πηγές και βαθμός ενημέρωσης για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, βαθμός γνώσης για το ζήτημα του όζοντος και αριθμός εκπαιδευτικών

#### **Πηγές Ενημέρωσης**

Πηγές Ενημέρωσης	Νηπιαγωγοί	Δάσκαλοι
	Συχνότητα f	
Τηλεόραση και εφημερίδες	20	20
Ραδιόφωνο	4	3
Περιοδικά ποικίλης ύλης	5	10
Βιβλία οικολογικού περιεχομένου	11	9
Συζητήσεις με συναδέλφους για περιβαλλοντικά θέματα	11	8
Παρακολούθηση σχετικού μαθήματος	2	-
Σχετικές ημερίδες	7	8

#### **Βαθμός Ενημέρωσης**

Βαθμός Ενημέρωσης για τα περιβαλλοντικά ζητήματα	Εκπαιδευτικοί	
	Νηπιαγωγοί	Δάσκαλοι
Βαθμός γνώσης για το ζήτημα του όζοντος	Συχνότητα f	
Αρκετά καλά	5	14
Μέτρια	7	6
Λίγο	5	-
Σχεδόν καθόλου	3	-

κοί χαρακτήρισαν το βαθμό γνώσης τους με τον ίδιο τρόπο. Η πλειοψηφία των δασκάλων και των νηπιαγωγών χαρακτηρίζει τον εαυτό της ως «αρκετά καλά» και ως «μέτρια» ενημερωμένο, αντίστοιχα. Τρεις από τους νηπιαγωγούς αυτο-αξιολογήθηκαν ως «σχεδόν καθόλου» ενημερωμένοι.

### **Ανάλυση αντιλήψεων για το ζήτημα του όζοντος**

Η ανάλυση των δεδομένων έγινε σε τρία στάδια. Καταγράφηκαν τα αυθεντικά σχόλια των ερωτώμενων και κατασκευάστηκαν τα λεπτομερειακά ατομικά μοντέλα σκέψης με βάση τις απαντήσεις που δόθηκαν στους τρεις βασικούς άξονες που διερευνήθηκαν: α) τη θέση και το ρόλο του όζοντος, β) τις διεργασίες καταστροφής του και γ) τις επιπτώσεις της καταστροφής του. Στη συνέχεια έγινε σύγκριση των ατομικών μοντέλων για κάθε ένα από τους βασικούς άξονες. Η σύγκρισή τους οδήγησε στην ανάδειξη των κοινών τους στοιχείων και στη διαμόρφωση ενός περιορισμένου αριθμού κατηγοριών αντιλήψεων για κάθε θεμελιώδες ερώτημα. Στο τρίτο στάδιο της ανάλυσης των δεδομένων ελέγχθηκε η εσωτερική συνέπεια των απαντήσεων ως προς τους βασικούς άξονες, με βάση τη διαδοχή των απαντήσεων σε κάθε λεπτομερειακό ατομικό μοντέλο στα οποία ο ερωτώμενος δεν πέφτει σε αντιφάσεις. Η ανάλυση των δεδομένων βασίστηκε στη μεθοδολο-

γία που προτείνεται από τη Χρηστίδου, (1997).

Οι αντιλήψεις των εκπαιδευτικών καταγράφηκαν και κατηγοριοποιήθηκαν και στη συνέχεια με βάση τις κατηγορίες αντιλήψεων κατασκευάστηκαν τα μοντέλα σκέψης των εκπαιδευτικών που απαρτίζονται από τις απαντήσεις των εκπαιδευτικών στους θεματικούς άξονες που διερευνήθηκαν. Τα δεδομένα κωδικοποιήθηκαν προκειμένου να διαμορφωθούν οι κατηγορίες των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών για κάθε άξονα. Για την κωδικοποίησή τους χρησιμοποιήθηκαν λέξεις κλειδιά που χαρακτηρίζουν τον κάθε άξονα καθώς επίσης και ένας αριθμός που αντιστοιχεί στον αύξοντα αριθμό της κατηγορίας των αντιλήψεων που προέκυψαν. Οι λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν «Θέση και Ρόλος», «Διεργασίες» και «Επιπτώσεις» και αφορούσαν τα στοιχεία που προέκυψαν για τη «θέση και το ρόλο του στρώματος του όζοντος στην ατμόσφαιρα», τις «διεργασίες καταστροφής του» και «τις επιπτώσεις της καταστροφής του στο περιβάλλον» αντίστοιχα. Έτσι, για παράδειγμα, η κατηγορία αντιλήψεων *Επιπτώσεις 1.*, είναι η πρώτη κατηγορία που προέκυψε από τα δεδομένα που αφορούσαν τον άξονα «επιπτώσεις της καταστροφής του στο περιβάλλον».

Οι κατηγορίες των αντιλήψεων που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων για τους τρεις βασικούς άξονες που μελετήθηκαν παρουσιάζονται στη συνέχεια.

### **Κατηγορίες αντιλήψεων που αφορούν τη θέση και το ρόλο του όζοντος**

Η διαμόρφωση των κατηγοριών των αντιλήψεων που αφορούν τη θέση και το ρόλο του όζοντος έγινε με βάση δύο κριτήρια:

α) *την κατανομή του όζοντος στην ατμόσφαιρα*. Με το κριτήριο αυτό εξετάστηκε η περιοχή της ατμόσφαιρας όπου εντόπιζαν οι εκπαιδευτικοί την παρουσία του στρώματος του όζοντος.

β) *τους μηχανισμούς ως προς τη λειτουργία του όζοντος στην ατμόσφαιρα*. Με το κριτήριο αυτό εξετάστηκε ο τρόπος δράσης του στρώματος του όζοντος ως προς την ηλιακή ακτινοβολία και η διάκριση των υπερυψωμένων ακτινών από τα υπόλοιπα είδη της ηλιακής ακτινοβολίας.

Από την κατηγοριοποίηση των λεπτομερειακών ατομικών αντιλήψεων που αφορούν τη θέση και το ρόλο του όζοντος προέκυψαν τρεις (3) κατηγορίες αντιλήψεων. Οι κατηγορίες που προέκυψαν καθώς και ο αριθμός των εκπαιδευτικών που συμφωνούν με αυτές παρουσιάζονται στον Πίνακα 3.

### **Κατηγορίες αντιλήψεων που αφορούν τις διεργασίες καταστροφής του όζοντος και τη δημιουργία της τρύπας του όζοντος**

Τα κριτήρια με τα οποία κατασκευάστηκαν οι κατηγορίες των αντιλήψεων που αφορούν τις διεργασίες καταστροφής και τη δημιουργία της τρύπας του όζοντος ήταν τα ακόλουθα:

α) *οι ουσίες που καταστρέφουν το*

**Πίνακας 3**

Κατηγορίες αντιλήψεων για τη θέση και το ρόλο του όζοντος και αριθμός εκπαιδευτικών που συμφωνούν (συχνότητα, f)

Κατηγορία	Περιγραφή	Νηπιαγωγοί Δάσκαλοι	
		f	
Θέση και Ρόλος 1.	Όζον ως στρώμα που βρίσκεται σε μεγάλο ύψος στην ατμόσφαιρα και απορροφά την επικίνδυνη ή βλαβερή ηλιακή ακτινοβολία.	17	15
Θέση και Ρόλος 2.	Το όζον σχηματίζει στρώμα που βρίσκεται σε μεγάλο ύψος στην ατμόσφαιρα. Το στρώμα αυτό απορροφά ένα ποσοστό της ηλιακής ακτινοβολίας έτσι ώστε να διατηρείται σε ισορροπία η θερμοκρασία της γης.	3	2
Θέση και Ρόλος 3.	Όζον ως στρώμα που βρίσκεται στη στρατόσφαιρα και απορροφά την υπερυψωμένη ακτινοβολία.	-	3

όζον. Με το κριτήριο αυτό εξετάστηκε η διευκρίνιση του είδους των ουσιών αυτών και

β) ο τύπος της καταστροφής του όζοντος και η έκταση της. Με το κριτήριο αυτό εξετάστηκε η ερμηνεία της «τρύπας του όζοντος» και η «έκταση» της ως περιοχή όπου συμβαίνει μείωση της συγκέντρωσης του όζοντος ή πλήρης καταστροφής του.

Σύμφωνα με όλους τους ερωτώμενους, η καταστροφή του όζοντος αποδίδεται σε διάφορους αέριους ρύπους που προέρχονται κυρίως από

τη βιομηχανική δραστηριότητα και λιγότερο από την κίνηση των οχημάτων. Οι αέριοι αυτοί ρύποι ανέρχονται στην ατμόσφαιρα και φτάνουν στο στρώμα του όζοντος. Εκεί επιδρούν στο όζον καταστρέφοντας το. Ο χαρακτηρισμός της καταστροφής αυτής και η δημιουργία της τρύπας του όζοντος διαμορφώνουν τις κατηγορίες των αντιλήψεων που αφορούν τον εξεταζόμενο άξονα. Η ανάλυση αυτή έδωσε τρεις κατηγορίες αντιλήψεων οι οποίες παρουσιάζονται στον Πίνακα 4.

<b>Πίνακας 4</b>			
Κατηγορίες αντιλήψεων για τις διεργασίες καταστροφής του όζοντος και αριθμός εκπαιδευτικών που συμφωνούν με αυτές (συχνότητα, f)			
Κατηγορία	Περιγραφή	Νηπιαγωγοί	Δάσκαλοι
		f	
Διεργασίες 1	Συμβαίνει πλήρης καταστροφή του όζοντος σε περιοχή μεγάλης έκτασης ή σε κατά τόπους μικρότερης έκτασης περιοχές με αποτέλεσμα να δημιουργείται «τρύπα» ή «τρύπες» στο στρώμα του όζοντος. Στην «τρύπα» ή τις «τρύπες» δεν υπάρχει καθόλου όζον.	10	9
Διεργασίες 2	Συμβαίνει μείωση της συγκέντρωσης του όζοντος σε περιοχή μεγάλης έκτασης ή σε κατά τόπους μικρότερης έκτασης περιοχές στο στρώμα του όζοντος. Με αυτό τον τρόπο δημιουργείται η «τρύπα» ή οι «τρύπες» στο στρώμα του όζοντος.	10	8
Διεργασίες 3	Συμβαίνει μείωση του στρώματος του όζοντος που βρίσκεται στη στρατόσφαιρα. Η περιοχή όπου δημιουργείται η μεγαλύτερη μείωση της συγκέντρωσης του ονομάζεται «τρύπα» του όζοντος.	-	3

**Κατηγορίες αντιλήψεων που αφορούν τις επιπτώσεις από την καταστροφή του όζοντος**

Σχετικά με τις επιπτώσεις από την καταστροφή του όζοντος κατασκευάστηκαν τέσσερις (4) κατηγορίες αντιλήψεων που παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.

Οι κατηγορίες αυτές διαμορφώθηκαν με βάση τα ακόλουθα κριτήρια:

α) το είδος και την ποσότητα της εισερχόμενης ακτινοβολίας στην ατμόσφαιρα εξαιτίας της καταστροφής του όζοντος

β) τις συνέπειες της εισόδου της ακτινοβολίας στην ατμόσφαιρα. Εξε-

**Πίνακας 5**

Κατηγορίες αντιλήψεων για τις επιπτώσεις από την καταστροφή του όζοντος και αριθμός εκπαιδευτικών που συμφωνούν με αυτές (συχνότητα, f)

Κατηγορία	Περιγραφή	Νηπιαγωγοί	Δάσκαλοι
		f	
Επιπτώσεις 1	Από την τρύπα ή τις τρύπες στο στρώμα του όζοντος, όπου δεν υπάρχει καθόλου όζον, περνούν άμεσα οι επικίνδυνες ή βλαβερές ακτινοβολίες και φτάνουν στη γη. Οι ακτινοβολίες αυτές επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία, προκαλούν καρκίνο του δέρματος.	10	9
Επιπτώσεις 2	Εξαιτίας της μείωσης της συγκέντρωσης του όζοντος είτε σε περιοχή μεγάλης έκτασης είτε σε διάφορες περιοχές μικρότερης έκτασης, στο στρώμα του όζοντος, δεν μπορεί να απορροφηθεί όλη η ποσότητα των επικίνδυνων ή βλαβερών ακτινοβολιών με αποτέλεσμα να φτάνει στη γη μεγαλύτερο ποσοστό από αυτές. Οι ακτινοβολίες αυτές επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία προκαλώντας καρκίνο του δέρματος και οφθαλμικές παθήσεις.	7	6
Επιπτώσεις 3	Εξαιτίας της καταστροφής του όζοντος φτάνει στην ατμόσφαιρα μεγαλύτερο ποσοστό ηλιακής ακτινοβολίας με αποτέλεσμα την αύξηση της θερμοκρασίας της γης. Η αύξηση αυτή έχει ως συνέπεια το λιώσιμο των πάγων και κλιματικές αλλαγές.	19	18
Επιπτώσεις 4	Εξαιτίας της μείωσης της συγκέντρωσης του όζοντος, που βρίσκεται στη στρατόσφαιρα, φτάνει στη γη μεγαλύτερο ποσοστό υπεριώδους ακτινοβολίας. Οι ακτινοβολίες αυτές επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία προκαλώντας καρκίνο του δέρματος και οφθαλμικές παθήσεις.	-	3

τάστηκαν οι συνέπειες στο συνολικό οικοσύστημα της γης και στην ανθρώπινη υγεία.

### **Διαμόρφωση Μοντέλων Σκέψης**

Τα μοντέλα σκέψης για το στρώμα του όζοντος διαμορφώθηκαν από τη σύγκριση των διαδοχικών αντιλήψεων όπως προέκυψαν από την απάντηση στα ερωτήματα που αφορούν τη θέση και το ρόλο του όζοντος, τις διεργασίες καταστροφής του και τις επιπτώσεις της καταστροφής του στο περιβάλλον, οι οποίες διέπονταν από εσωτερική συνέπεια.

Τα μοντέλα σκέψης που προκύπτουν από την ανάλυση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών είναι πέντε (5) και παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια.

*Μοντέλο Σκέψης 1.:* Το πρώτο μοντέλο σκέψης διαμορφώθηκε από την επικρατέστερη διαδοχή σκέψης: Θέση και Ρόλος 1.-Διεργασία 1.-Επιπτώσεις 1. Σύμφωνα με τη διαδοχή αυτή το όζον θεωρείται ως στρώμα που βρίσκεται σε μεγάλο ύψος στην ατμόσφαιρα και απορροφά την επικίνδυνη ή βλαβερή ηλιακή ακτινοβολία. Η πλήρης καταστροφή του σε μεγάλη έκταση επηρεάζει την ανθρώπινη υγεία. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο σκέψης:

«Το όζον σχηματίζει ένα στρώμα στην ατμόσφαιρα σε μεγάλο ύψος πάνω από τη γη. Κατά τη διέλευση της ηλιακής ακτινοβολίας μέσα από

την ατμόσφαιρα, το στρώμα απορροφά την επικίνδυνη ακτινοβολία εμποδίζοντας την έτσι να φτάσει στη γη.

Διάφοροι αέριοι ρύποι που προέρχονται κυρίως από τη βιομηχανική δραστηριότητα και λιγότερο από τα οχήματα ανέρχονται στην ατμόσφαιρα και φτάνουν στο στρώμα του όζοντος. Εκεί επιδρούν με το όζον με αποτέλεσμα την πλήρη καταστροφή του. Η καταστροφή αυτή συμβαίνει είτε σε μια περιοχή μεγάλης έκτασης είτε σε κατά τόπους περιοχές μικρότερης έκτασης, με αποτέλεσμα να δημιουργείται η «τρύπα» ή «τρύπες» στο στρώμα του όζοντος. Στην «τρύπα» ή τις «τρύπες» δεν υπάρχει καθόλου όζον.

Από την «τρύπα» ή τις «τρύπες» αυτές, επειδή δεν υπάρχει καθόλου όζον να τις απορροφήσει, περνούν άμεσα οι επικίνδυνες ή βλαβερές ακτινοβολίες και φτάνουν στη γη. Οι ακτινοβολίες αυτές επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία. Προκαλούν καρκίνο του δέρματος και διάφορες οφθαλμικές παθήσεις».

*Με το μοντέλο αυτό συμφωνούν δέκα (10) νηπιαγωγοί και εννέα (9) δάσκαλοι.*

*Μοντέλο Σκέψης 2.:* Το δεύτερο μοντέλο σκέψης προέκυψε από τη διαδοχή: Θέση και Ρόλος 1. – Διεργασίες 2. – Επιπτώσεις 2. Σύμφωνα με τη διαδοχή αυτή το όζον θεωρείται ως στρώμα που βρίσκεται σε μεγάλο ύψος στην ατμόσφαιρα και απορροφά την επικίνδυνη ή βλαβερή ηλιακή ακτινοβολία. Η μείωση της συγκέντρωσής του επηρεάζει

την ανθρώπινη υγεία. Το μοντέλο αυτό περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

«Το όζον σχηματίζει ένα στρώμα στην ατμόσφαιρα σε μεγάλο ύψος πάνω από τη γη. Κατά τη διέλευση της ηλιακής ακτινοβολίας μέσα από την ατμόσφαιρα, το στρώμα απορροφά την επικίνδυνη ακτινοβολία εμποδίζοντας την έτσι να φτάσει στη γη.

Διάφοροι αέριοι ρύποι που προέρχονται κυρίως από τη βιομηχανική δραστηριότητα και λιγότερο από τα οχήματα ανέρχονται στην ατμόσφαιρα και φτάνουν στο στρώμα του όζοντος. Εκεί επιδρούν με το όζον με αποτέλεσμα τη μείωση της συγκέντρωσής του. Η μείωση αυτή συμβαίνει είτε σε μια περιοχή μεγάλης έκτασης είτε σε κατά τόπους περιοχές μικρότερης έκτασης, στο στρώμα του όζοντος. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται η «τρύπα» ή οι «τρύπες» στο στρώμα του όζοντος.

Εξαιτίας της μείωσης της συγκέντρωσης του όζοντος είτε σε περιοχή μεγάλης έκτασης είτε σε διάφορες περιοχές μικρότερης έκτασης, στο στρώμα του όζοντος, δεν μπορεί να απορροφηθεί όλη ποσότητα των επικίνδυνων ή βλαβερών ακτινοβολιών με αποτέλεσμα να φτάνει στη γη μεγαλύτερο ποσοστό από αυτές. Οι ακτινοβολίες αυτές επηρεάζουν την ανθρώπινη υγεία προκαλώντας καρκίνο του δέρματος και οφθαλμικές παθήσεις».

*Με το μοντέλο αυτό συντάσσονται επτά (7) νηπιαγωγοί και έξι (6) δάσκαλοι.*

*Μοντέλο Σκέψης 3.: Το τρίτο μο-*

ντέλο σκέψης προέκυψε από τη διαδοχή: Θέση και Ρόλος 2. – Διεργασίες 2. – Επιπτώσεις 3, η οποία θεωρεί το όζον ως στρώμα που βρίσκεται σε μεγάλο ύψος στην ατμόσφαιρα και απορροφά ένα ποσοστό της ηλιακής ακτινοβολίας για τη διατήρηση της θερμοκρασίας της γης σχετικά σταθερής. Η μείωση της συγκέντρωσής του διαταράσσει τη θερμική ισορροπία και προκαλεί κλιματικές αλλαγές. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό:

«Το όζον σχηματίζει ένα στρώμα στην ατμόσφαιρα σε μεγάλο ύψος πάνω από τη γη. Μέσα από το στρώμα αυτό περνά η ηλιακή ακτινοβολία. Το στρώμα αυτό συγκρατεί ένα ποσοστό της ηλιακής ακτινοβολίας ώστε να φτάνει τόση ηλιακή ακτινοβολία ώστε να διατηρείται σε ισορροπία η θερμοκρασία της γης.

Διάφοροι αέριοι ρύποι που προέρχονται κυρίως από τη βιομηχανική δραστηριότητα και λιγότερο από τα οχήματα ανέρχονται στην ατμόσφαιρα και φτάνουν στο στρώμα του όζοντος. Εκεί αλληλεπιδρούν στο όζον με αποτέλεσμα την πλήρη καταστροφή του. Η καταστροφή αυτή συμβαίνει είτε σε μια περιοχή με μεγάλη έκταση είτε σε κατά τόπους μικρές περιοχές, με αποτέλεσμα να δημιουργείται «τρύπα» ή «τρύπες» στο στρώμα του όζοντος. Στην «τρύπα» ή τις «τρύπες» δεν υπάρχει καθόλου όζον.

Εξαιτίας της καταστροφής του όζοντος μεγαλύτερο ποσοστό ηλιακής ακτινοβολίας φτάνει στην ατμόσφαιρα με αποτέλεσμα την αύξηση της θερμοκρασίας της γης. Η αύξηση

αυτή έχει σαν συνέπεια το λιώσιμο των πάγων και κλιματικές αλλαγές».

*Με το μοντέλο αυτό συντάσσονται τρεις (3) νηπιαγωγοί και δύο (2) δάσκαλοι.*

*Μοντέλο Σκέψης 4.:* Το τέταρτο μοντέλο σκέψης διαμορφώθηκε από τη διαδοχή, Θέση και Ρόλος 3. – Διεργασίες 3. – Επιπτώσεις 4. Στην περίπτωση αυτή το όζον θεωρείται ως στρώμα που βρίσκεται στην στρατόσφαιρα και απορροφά την υπερϊώδη ακτινοβολία. Η μείωση της συγκέντρωσής του επηρεάζει όλους τους ζωντανούς οργανισμούς και προκαλεί οικολογικές διαταραχές. Σύμφωνα το μοντέλο αυτό:

«Το όζον σχηματίζει ένα στρώμα στη στρατόσφαιρα που βρίσκεται σε μεγάλη απόσταση πάνω από τη γη. Το όζον απορροφά την υπερϊώδη ακτινοβολία εμποδίζοντας την να φτάσει στη γη.

Διάφορες χλωροφθοριωμένες ουσίες που βρίσκονται σε διάφοροι εμπορικά προϊόντα, κυρίως σε μορφή σπρέι, εκλύονται στην ατμόσφαιρα και ανέρχονται στην στρατόσφαιρα όπου βρίσκεται το στρώμα του όζοντος. Εκεί επιδρούν στο όζον με αποτέλεσμα τη μείωση της συγκέντρωσής του. Η περιοχή όπου δημιουργείται η μεγαλύτερη μείωση της συγκέντρωσής του όζοντος ονομάζεται "τρύπα" του όζοντος.

Εξαιτίας της μείωσης της συγκέντρωσής του όζοντος, που βρίσκεται στην στρατόσφαιρα, φτάνει στη γη μεγαλύτερο ποσοστό της υπερϊώδους ακτινοβολίας. Οι ακτινοβολίες αυτές επηρεάζουν την ανθρω-

πινη υγεία προκαλώντας καρκίνο του δέρματος και οφθαλμικές παθήσεις. Επηρεάζουν επίσης όλους τους ζωντανούς οργανισμούς».

*Με το μοντέλο αυτό συμφωνούν τρεις (3) δάσκαλοι.*

*Μοντέλο Σκέψης 5.:* Το πέμπτο μοντέλο σκέψης διαμορφώθηκε από τη διαδοχή, Θέση και Ρόλος 1 – Διεργασίες 1/2 – Επιπτώσεις 1/2/3. Η διαδοχή αυτή αφορά τους εκπαιδευτικούς που δήλωσαν ως επιπλέον συνέπεια από την καταστροφή του όζοντος, την αύξηση της θερμοκρασίας της γης και την πρόκληση κλιματικών αλλαγών. Το μοντέλο αυτό περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

«Το όζον σχηματίζει ένα στρώμα στην ατμόσφαιρα σε μεγάλο ύψος πάνω από τη γη. Κατά τη διέλευση της ηλιακής ακτινοβολίας μέσα από την ατμόσφαιρα, το στρώμα απορροφά την επικίνδυνη ακτινοβολία εμποδίζοντας την έτσι να φτάσει στη γη.

Διάφοροι αέριοι ρύποι που προέρχονται κυρίως από τη βιομηχανική δραστηριότητα και λιγότερο από τα οχήματα ανέρχονται στην ατμόσφαιρα και φτάνουν στο στρώμα του όζοντος. Εκεί επιδρούν στο όζον με αποτέλεσμα είτε τη μείωση της συγκέντρωσής του είτε την πλήρη καταστροφή του. Η μείωση ή η καταστροφή του συμβαίνει είτε σε μια περιοχή μεγάλης έκτασης είτε σε κατά τόπους περιοχές μικρότερης έκτασης, στο στρώμα του όζοντος. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται η «τρύπα» ή οι «τρύπες» στο στρώμα του όζοντος.

**Πίνακας 6**

Μοντέλα σκέψης για το ρόλο του στρώματος του όζοντος, τις διεργασίες καταστροφής του και τις επιπτώσεις στο περιβάλλον και αριθμός ατόμων που εντάσσονται σ' αυτά<sup>α</sup>

Κατηγορία	Νηπιαγωγοί	Δάσκαλοι	Σύνολο
Συχνότητα (f)			
Μοντέλο Σκέψης 1.	10	9	19
Μοντέλο Σκέψης 2.	7	6	13
Μοντέλο Σκέψης 3.	3	2	5
Μοντέλο Σκέψης 4.	-	3	3
<b>Μοντέλο Σκέψης 5.</b>	<b>19</b>	<b>16</b>	<b>35</b>

<sup>α</sup> Το άθροισμα των περιπτώσεων στις κατηγορίες των αντιλήψεων που αφορούν τις επιπτώσεις από την καταστροφή του όζοντος είναι μεγαλύτερο από τον αριθμό των ερωτώμενων (40), διότι 35 από αυτούς εξέφρασαν περισσότερες από μία απόψεις σε ό,τι αφορά τις επιπτώσεις από την καταστροφή του όζοντος. Έτσι, το σύνολο των ατόμων που συντάσσονται με ένα από τα παραπάνω μοντέλα σκέψης είναι μεγαλύτερο από σαράντα (40).

Εξαιτίας της μείωσης ή της καταστροφής δεν μπορεί να απορροφηθεί όλη η ποσότητα των επικίνδυνων ή βλαβερών για την ανθρώπινη υγεία ακτινοβολιών με αποτέλεσμα να φτάνει στη γη μεγαλύτερο ποσοστό από αυτές. Εξαιτίας αυτού του μεγαλύτερου ποσοστού ηλιακής ακτινοβολίας αυξάνεται η θερμοκρασία του πλανήτη με αποτέλεσμα το λιώσιμο των πάγων και αλλαγές στο κλίμα της γης».

Με το μοντέλο αυτό συμφωνούν δεκαεννέα (19) νηπιαγωγοί και δεκάξι (16) δάσκαλοι.

#### **Κατηγορίες μοντέλων σκέψης και αριθμός ατόμων που εντάσσονται σε αυτές**

Τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα αυτή ήταν σαράντα (40). Τριανταπέντε (35) από αυτούς εξέ-

φρασαν περισσότερες από μια απόψεις σε ό,τι αφορά τις επιπτώσεις από την καταστροφή του όζοντος με αποτέλεσμα να γίνουν εβδομήντα πέντε (75) επιλογές.

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα 6, το επικρατέστερο μοντέλο σκέψης αναφορικά με τη θέση και το ρόλο του όζοντος, τις διεργασίες καταστροφής του και τις επιπτώσεις από τη καταστροφή του, είναι το Μοντέλο Σκέψης 5. Οι ερωτώμενοι που συμφωνούν με το μοντέλο αυτό, εντοπίζουν τις επιπτώσεις της καταστροφής του όζοντος στην πρόκληση καρκίνου του δέρματος στην αύξηση της θερμοκρασίας της γης και την πρόκληση κλιματικών αλλαγών.

Η άποψη αυτή, που κυριαρχεί συνδέει τη μείωση του όζοντος με το φαινόμενο του θερμοκηπίου. Έτσι,

οι ερωτώμενοι φαίνεται να συγχέουν, τα δύο περιβαλλοντικά ζητήματα του φαινομένου του θερμοκηπίου και του στρώματος του όζοντος.

## Συζήτηση

Τα μοντέλα σκέψης που δημιουργήθηκαν και τα οποία αντιπροσωπεύουν τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών για το στρώμα του όζοντος, δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα, στην πλειοψηφία τους έχουν μια γενικά καλή κατανόηση για τη θέση του. Οι αντιλήψεις τους σε ότι αφορά στο ρόλο του όζοντος, τις διεργασίες καταστροφής του και τις επιπτώσεις από την καταστροφή του εμπεριέχουν στοιχεία που αποκλίνουν από την επιστημονική γνώση.

Αναφορικά με τη θέση του όζοντος, σύμφωνα με τις ατομικές αντιλήψεις των εκπαιδευτικών, η πλειοψηφία τοποθετεί το στρώμα του όζοντος «κάπου» ψηλά στην ατμόσφαιρα. Η ακριβής θέση του στρώματος του όζοντος στη στρατόσφαιρα εντοπίζεται από τρεις ερωτώμενους.

Ένα άλλο εύρημα της παρούσας έρευνας, είναι η διαπίστωση ότι όλοι οι ερωτώμενοι γνωρίζουν ότι η μείωση του στρώματος του όζοντος μπορεί να προκαλέσει καρκίνο στον άνθρωπο ενώ δε γνωρίζουν άλλα δυνητικά βιολογικά<sup>1</sup> ή οικολογικά προβλήματα<sup>2</sup> εξαιτίας της μείωσης αυτής. Ωστόσο εκφράστηκε η γενικότερη άποψη ότι «η καταστροφή του μπορεί, ίσως, από ότι πιστεύω,

να προκαλέσει και άλλες διαταραχές στο περιβάλλον και τους οργανισμούς αλλά δεν μπορώ να φανταστώ (ή δε γνωρίζω αν θέλεις) ποιες μπορεί να είναι αυτές».

Η μείωση του στρώματος του όζοντος, σύμφωνα με τους ερωτώμενους της παρούσας έρευνας οφείλεται στην έκλυση αερίων ρύπων κυρίως από τη βιομηχανική δραστηριότητα και λιγότερο από τα αυτοκίνητα. Εκφράστηκε επίσης μια πιο γενική άποψη από μειοψηφία ερωτώμενων, η οποία περιγράφει διάφορες ουσίες. Χαρακτηριστικά αναφέρθηκε ότι «προφανώς θα υπάρχουν σε διάφορα προϊόντα διάφορες ουσίες οι οποίες καταστρέφουν το όζον. Τώρα πως ονομάζονται οι ουσίες αυτές ή αν πράγματι υπάρχουν δεν το γνωρίζω και δεν μπορώ να το τεκμηριώσω».

Οι ρύποι που ευθύνονται για τη μείωση του όζοντος δεν οφείλονται στους γενικούς ρύπους της βιομηχανίας και τις εκπομπές των αυτοκινήτων, έτσι όπως καταγράφεται από τις αντιλήψεις των εκπαιδευτικών, αλλά σε ένα ευρύ φάσμα χημικών ουσιών που βρίσκονται σε προϊόντα καθημερινής χρήσης<sup>3</sup>. Το γεγονός αυτό αποτελεί σημαντικό στοιχείο για τον προγραμματισμό εκπαιδευτικής παρέμβασης η οποία θα στοχεύει στη δημιουργία θετικών ή φιλικών προς το περιβάλλον συμπεριφορών. Η κατανόηση του γεγονότος ότι στην καθημερινή μας πρακτική, ως άτομα χρησιμοποιούμε προϊόντα που επηρεάζουν το ισοζύγιο του όζοντος στην στρατόσφαιρα μας καθιστά υπεύθυνους

αφενός στην ενίσχυση του προβλήματος και αφετέρου στην αντιμετώπισή του.

Σε ότι αφορά τις επιπτώσεις από τη μείωσή του, η πλειοψηφία των ερωτώμενων εντοπίζει τις επιπτώσεις αυτές στην πρόκληση καρκίνου του δέρματος στον άνθρωπο. Ως τελικός αποδέκτης της καταστροφής αυτής θεωρείται το ανθρωπινό είδος και όχι οι υπόλοιποι οργανισμοί που ζουν στον πλανήτη ή το συνολικό οικοσύστημα της γης.

Τριανταπέντε από τους σαράντα ερωτώμενους (ποσοστό 87,5 %) έχουν την άποψη ότι η μείωση ή καταστροφή του όζοντος θα οδηγήσει σε αύξηση της θερμοκρασίας της γης και θα προκαλέσει κλιματικές αλλαγές. Η άποψη αυτή συνδέει τη μείωση του όζοντος με το φαινόμενο του θερμοκηπίου, δύο διαφορετικής φύσης περιβαλλοντικά ζητήματα.

Τα παραπάνω ευρήματα συμφωνούν με τα αντίστοιχα άλλων ερευνών που έγιναν σε διάφορες βαθμίδες εκπαίδευσης, μαθητές δημοτικού, μαθητές λυκείου, φοιτητές μελλοντικούς εκπαιδευτικούς και εκπαιδευτικούς, καταδεικνύουν ότι υπάρχει μια γενικά καλή κατανόηση για τη θέση του όζοντος και τις αιτίες καταστροφής του. Ωστόσο, αναφορικά με το ρόλο του όζοντος και τις επιπτώσεις της καταστροφής του φαίνεται να επικρατεί η άποψη που συνδέει το ζήτημα του όζοντος με το φαινόμενο του θερμοκηπίου (Κουλαϊδής κ.ά, 1994, Boyes, et al, 1995, Dove, 1996, Χρηστίδου, 1997, Χρηστίδου et al, 1997,

Koulaidis, et al, 1999, Boyes, et al, 1999, Boyes, 1993).

Για όλους τους ερωτώμενους που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα, σημαντικότερη πηγή πληροφορίας ήταν ο ηλεκτρονικός και ο έντυπος τύπος (τηλεόραση και εφημερίδες). Είναι γεγονός η συχνή αναφορά σε περιβαλλοντικά θέματα τόσο στην τηλεόραση όσο και στον τύπο. Οι αναφορές αυτές καλύπτουν σημαντικά περιβαλλοντικά ζητήματα, ειδικότερα όταν αυτά αποτελούν πρόβλημα. Όπως, για παράδειγμα η αύξηση της θερμοκρασίας της γης, η έλλειψη νερού, η καταστροφή των δασών, ο κίνδυνος για την πρόκληση καρκίνου από την καταστροφή του όζοντος. Οι παρεμβάσεις αυτές γίνονται είτε με τη μορφή μικρών διαφημιστικών μηνυμάτων, είτε στα κεντρικά δελτία ειδήσεων είτε με αναφορές σε «δελτία ρύπων» ή σε «δελτία έκθεσης στον ήλιο» είτε με διεξοδικές συζητήσεις όταν υπάρχει κάποιο ιδιαίτερο πρόβλημα (λειτουργία, ανομβρία, καύσωνας) ή όταν υπογράφονται διεθνείς συμφωνίες για περιβαλλοντικά θέματα (συμφωνία για τη μείωση εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, την απομάκρυνση χημικών ουσιών που χαρακτηρίζονται ως τοξικές για τον άνθρωπο, συμφωνία για τη διατήρηση υγροτόπων κ.ά).

Οι παρεμβάσεις αυτές καθιστούν τόσο την τηλεόραση όσο και τον τύπο πολύ ισχυρά μέσα τόσο τη διαμόρφωση της αντίληψης των πολιτών αναφορικά με τα περιβαλλοντικά ζητήματα.

Η παρουσίαση κυρίως στην τηλεόραση, περιβαλλοντικών θεμάτων είτε κατά τη διάρκεια των δελτίων ειδήσεων είτε σε ανάλογα ντοκυμαντέρ, μπορεί να εγείρει ερωτήματα και απορίες από τους μαθητές τα οποία ενδεχομένως να αντιμετωπίσουν οι δάσκαλοι στη σχολική αίθουσα.

Από τις συζητήσεις που έγιναν στα πλαίσια των συνεντεύξεων της έρευνας αυτής οι δάσκαλοι φαίνεται να αντιμετωπίζουν ήδη ερωτήσεις, από τους μαθητές τους, που σχετίζονται με σημαντικά περιβαλλοντικά προβλήματα όπως η καταστροφή του όζοντος.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι οι συζητήσεις μεταξύ των εκπαιδευτικών για περιβαλλοντικά ζητήματα αποτελούν πηγή πληροφόρησής τους για σχετικά θέματα. Το γεγονός αυτό καταδεικνύει από τη μια το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών για το περιβάλλον, το οποίο αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στη διαμόρφωση της περιβαλλοντικής συνείδησης των μαθητών και από την άλλη το ενδιαφέρον τους (ή ενδεχομένως και την ανάγκη τους) για ενημέρωση στα θέματα αυτά.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας καταδεικνύουν την ανάγκη ανάπτυξης κατάλληλων εκπαιδευτικών παρεμβάσεων για την αποσαφήνιση και βαθύτερη κατανόηση εννοιών που σχετίζονται με τα περιβαλλοντικά ζητήματα. Η κατάρτιση των εκπαιδευτικών σε περιβαλλοντικά θέματα μπορεί να συμβάλει στην ενίσχυση του διδακτικού τους έργου και να ενδυνα-

μώσει την προσπάθειά τους στη διαμόρφωση πολιτών ικανών να αντιμετωπίσουν την ανάπτυξη και τα περιβαλλοντικά προβλήματα.

## Υποσημειώσεις

1. Η μείωση του στρώματος του όζοντος συνεπάγεται την αύξηση της υπερϊώδους ακτινοβολίας Β (UV-B) η οποία εξασθενεί το ανοσοποιητικό σύστημα, προκαλεί καρκίνο του δέρματος και βλάβες στην όραση. Αυξάνει τον αριθμό των παθήσεων από βακτήρια και ιούς ενώ μπορεί ακόμη να ενεργοποιήσει τον ιό HIV επιταχύνοντας την εξάπλωση του AIDS (UNEP, 1992)

2. Έρευνες έδειξαν ότι τα τελευταία χρόνια, παρουσιάστηκε 12 % μείωση του φυτοπλακτού στις περιοχές κάτω από την τρύπα του όζοντος στην Ανταρκτική. Σημαντικές είναι επίσης οι επιπτώσεις στην ανάπτυξη των φυτών και κατά συνέπεια στην παγκόσμια παραγωγή τροφίμων (UNEP, 1992, Βοϊκον, R.D., 1995).

3. Η καταστροφή του στρατοσφαιρικού όζοντος οφείλεται σε αέρια που προέρχονται από τις ανθρώπινες δραστηριότητες, όπως οι χλωροφθοράνθρακες, (ψυκτικές ουσίες σε ψυγεία, κλιματιστικά, στην παραγωγή πλαστικών, προωθητικά αέρια σε σπρέι), οι αλογονωμένοι υδρογονάνθρακες (Halons) (μέσα κατάσβεσης πυρκαγιών, παραγωγή φυτοφαρμάκων,) και τα οξειδία του αζώτου (UNEP, 1992, Βοϊκον, 1995, Busca, 1996, Ζερεφός, 1984).

## Βιβλιογραφία

- Αποστολάκης, Εμ., Κορόζη, Β., Παναγοπούλου, Ε., Πετρεά, Κ., Σάββας, Σ., (2001), Ερευνώ και ανακαλύπτω, Ε' Δημοτικού, Ο.Ε.Δ.Β., Αθήνα.
- UNEP (1992), Methyl bromide and the ozone layer: a summary of current understanding: Montreal Protocol Assessment Supplement; Synthesis report of the methyl bromide interim scientific assessment and methyl bromide interim technology and economic assessment requested by the United Nations Environment Program on behalf of the Contracting Parties to the Montreal Protocol, Nairobi. United Nations Environmental Program.
- Bolcho, D. (2001), Η περιβαλλοντική συνείδηση ως σκοπός της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, Ανακοίνωση στο 1ο Διεθνές Συνέδριο «Ο δάσκαλος του 21ου αι. στην Ευρωπαϊκή Ένωση», Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Σχολή Επιστημών της Αγωγής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Αλεξανδρούπολη (θα δημοσιευτεί στα πρακτικά του).
- Bojkov, R.D., (1995), The changing ozone layer, WMO and UNEP Ed.
- Boyes, E., Chambers W. and Stanisstree, M. (1995), Trainee primary teachers ideas about the ozone layer, *Environmental Education Research*, 1(2), 133-145.
- Boyes, E., Stanisstree, M. (1993). The "Greenhouse Effect": children's perceptions of causes, consequences and cures, *Environmental Education Research*, 15(5), 531-552.
- Boyes, E., Stanisstree, M., & Spiliotopoulou, V. (1999). The ideas of Greek high school students about the «ozone layer», *Science Education*, 83( 6), 724-737.
- Busca, G. (1996). Le trou dans la couche d' ozone, 12 Questions d' actualite sur l' environnement, Ministere De L' Environnement, Paris, 48-52.
- Dove, J., (1996). Student Teacher understanding of the greenhouse effect, ozone layer depletion and acid rain, *Environmental Education Research*, 2(1), 89-100.
- Henry, J., (1994). Teaching Trough Projects, Kogan Page.
- Κόκοτας, Π., Ριζάκη, Αικ., Χαβιάρης, Π., Χατζή, Μ., (2001). Φυσικές Επιστήμες, Ε' Δημοτικού, Ο.Ε.Δ.Β., Αθήνα.
- Koulaidis, V., & Christidou, V. (1999). Models of students thinking concerning the greenhouse effect and teaching implications, *Science Education*, 83(5), 559-576.
- Κουλαϊδής, Β, Χρησιτίδου, Ι. Brosnan, T. (1994). Οι απόψεις των δασκάλων για το φαινόμενο του θερμοκηπίου και το στρώμα του όζοντος, Σύγχρονη Εκπαίδευση, 79, 60-66.
- Ministere De L' Environnement (1996). 12 Questions d' actualite sur l' environnement, Paris.
- UN (1992), Report of the United

- Nations conference on environment and development. Rio de Janeiro.
- UNEP (2000), GEO-2000, Global Environmental Outlook, United Nations.
- UNESCO (1977), Intergovernmental conference on environmental education, Tbilisi, USSR.
- Χρησιτίδου, Β. (1997), Μελέτη των αντιλήψεων των μαθητών του δημοτικού σχολείου για τη μείωση του όζοντος και το φαινόμενο του θερμοκηπίου: Μοντέλα σκέψης, μεταφορές και επιστημολογικά εμπόδια, Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Πατρών.
- Χρησιτίδου, Β, Κουλαϊδής Β., Χατζηνικήτα, Β. (1997β). Δυναμικά εννοιολογικά δίκτυα και εμπόδια στόχοι για μια διδακτική παρέμβαση: η περίπτωση του φαινομένου του θερμοκηπίου, Ανακοινώσεις Διημερίδας «Οι φυσικές επιστήμες και η Τεχνολογία στην Α'βάθμια εκπαίδευση», Πανεπιστήμιο Αθηνών, 15-21.
- Ζερεφός, Χ.Σ. (1984), Μαθήματα φυσικής της ατμόσφαιρας και φυσικής του περιβάλλοντος, Πανεπιστημιακή έκδοση, Θεσσαλονίκη.
- were collected by semi-constructed interviews. The aim of this study is to construct conceptual models concerning the way teachers think about the situation of ozone layer, its role, the mechanisms of its depletion and the consequences of the ozone layer depletion on the total ecosystem of the earth and the human beings as well.
- The results of this survey show that there is a good understanding about the location of the ozone layer as well as that the ozone layer screens the dangerous solar rays. Almost all of the interviewers believed that factories and vehicle emissions cause ozone layer depletion and realized that this depletion might cause skin cancer but fewer recognized that this depletion can cause other biological or ecological problems. Most of them believed that the ozone layer depletion causes global warming. This idea shows confusion between ozone layer depletion and the greenhouse effect.

**Λέξεις-κλειδιά:** Μοντέλα σκέψης, αντιλήψεις, εκπαιδευτικοί, στρώμα του όζοντος.

## Summary

This article presents the results of a survey concerning the teacher's conception and understanding about the ozone layer. The data

## Διεύθυνση Επικοινωνίας:

Αναστασία Δημητρίου  
Γ. Κωνσταντινίδη 14, 54640,  
Θεσσαλονίκη  
Τηλ.: 0310-863235, 0947563392  
e-mail: adimitriou@rhodes.aegean.gr

## *Πειραματικές δραστηριότητες των φυσικών επιστημών μέσω της εργασίας σε ομάδες: Η περίπτωση του μαγνητισμού*

### **1. Εισαγωγή**

**Ο**ι συνεχείς έρευνες που γίνονται τα τελευταία χρόνια και οι προσπάθειες εφαρμογής στην εκπαιδευτική πράξη νέων προσεγγίσεων σε θέματα μύησης των παιδιών προσχολικής ηλικίας στις φυσικές επιστήμες αποτελούν ένα σημαντικό βήμα στη βελτίωση των απόψεων μας για τη μάθηση και ειδικότερα καθιστούν τη διαδικασία ανάπτυξης της φυσικής γνώσης σε παιδιά προσχολικής ηλικίας φυσική και ρεαλιστική. Παρά τις επιφυλάξεις που εκφράζονται υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις που μας παραπέμπουν θα λέγαμε, στη διαμόρφωση μιας προσέγγισης των φυσικών εννοιών, που βοηθά στην εννοιολογική ανάπτυξη και γενικότερα στη νοητική ανάπτυξη του παιδιού της προσχολικής ηλικίας. Αξίζει να σημειώσουμε τη θεωρία του εποικοδομητισμού (Piaget, 1970, Glaserfeld, 1989, Glaser, 1994, Κόκκοτας, 1998, Χατζηγεωργίου, 1998), τις διάφορες ψυχολογικές προσεγγίσεις που αφορούν θέματα γνωστικής

ανάπτυξης (Piaget, 1926, 1977, Bruner, 1960, Vygotski, 1988, Βοσνιάδου, 1992) και τις διδακτικές θεωρίες των φυσικών επιστημών (Driver, 1991, 1991, Κόκκοτας, 1998, Κουλαϊδής, 1994, Ραβάνης, 1996).

Στα πλαίσια των απόψεων αυτών επιχειρήσαμε να διερευνήσουμε με τη δυνατότητα εφαρμογής μιας προσέγγισης με γνωστικό αντικείμενο τις ιδιότητες του μαγνητισμού σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, η οποία στηρίχτηκε κυρίως στο εποικοδομητικό μοντέλο της μάθησης. Σύμφωνα με αυτό υιοθετήσαμε τη βασική ιδέα που θέλει το μαθητή ενεργητικό με την έννοια ότι ο ίδιος επεξεργάζεται ενεργητικά τις πληροφορίες που δέχεται και με την καθοδήγηση του δασκάλου αναπτύσσει ικανότητες που τον καθιστούν ικανό να χτίζει από αυτά που ξέρει, αποδεικνύοντας έτσι ότι η εποικοδομητική δραστηριότητα είναι μια βασική άποψη της ανθρώπινης επίδοσης (Glaser, 1994).

Μια σημαντική ακόμα άποψη που λήφθηκε υπόψη κατά το σχεδιασμό της εργασίας που θα παρου-

σιάσουμε στη συνέχεια και η οποία σχετίζεται με τη γνωστική διαδικασία και φαίνεται ότι έχει επιπτώσεις στην εκπαιδευτική πρακτική, είναι η επίδραση του περιβάλλοντος ή της κατάστασης όπου κατακτείται η γνώση. Παλαιότερες αλλά και νέες μελέτες υποστηρίζουν ότι όταν η γνώση αποκτιέται σε ένα διαπροσωπικό επίπεδο όπου η συμμετοχή και η καθοδήγηση από άλλους επηρεάζει την κατανόηση του ατόμου και την ικανότητα του να λύνει προβλήματα, τότε παρατηρείται αυξημένη γνωστική πρόοδος και μάθηση (Bossert, 1988, Cohen, 1994, Glaser, 1994, Ματσαγγούρας, 1987, Τριλιανός, 1988). Για το λόγο αυτό κατά το σχεδιασμό και υλοποίηση της πειραματικής διδακτικής διαδικασίας, η τάξη οργανώθηκε σε μικρές ομάδες με σκοπό να αναπτυχθεί το κατάλληλο επικοινωνιακό κλίμα και οι απαραίτητες διαπροσωπικές σχέσεις οι οποίες κατά την άποψη μας θα συνέβαλαν θετικά στην κατανόηση του διδακτικού αντικειμένου και ταυτόχρονα θα καλλιεργούσαν στα παιδιά ενδιαφέρον και θετικές στάσεις για τη διαδικασία της μάθησης.

Από την επισκόπηση της βιβλιογραφίας που αφορά τη «διδασκαλία» των ιδιοτήτων του μαγνητισμού προκύπτει ότι οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί σε παιδιά προσχολικής ηλικίας είναι ελάχιστες. Στον ελληνικό χώρο πραγματοποιήθηκε μια πειραματική έρευνα από τους Γαλημιτάκη κ.άλ., (1995) με μικρό δείγμα παιδιών και σε συνθήκες ειδικά διαμορφωμένες για την περίστα-

ση. Θα ήταν χρήσιμο να αναφέρουμε ότι έρευνες που έχουν γίνει σε παιδιά μέχρι 7 χρονών έδειξαν ότι τα παιδιά ανακαλύπτοντας τις μαγνητικές ιδιότητες τις αποδίδουν σε μια εγγενή ιδιότητα του υλικού που «κολλάει» στην περίπτωση των ελξεων και «φυσάει» στην περίπτωση των απώσεων (Γαλημιτάκη κ.άλ., 1995). Οι εξηγήσεις των μεγαλύτερων παιδιών μέχρι 10 χρονών αναφέρονται σε «δυνάμεις» ή «ρεύματα» που έλκουν ή απωθούν. Η προέλευση των εξηγήσεων των παιδιών μεγαλώνοντας παραμένει η ίδια καθώς τα παιδιά συνεχίζουν να τις αντλούν από την καθημερινή τους ζωή και να τις αποδίδουν σε «ένα είδος ηλεκτρισμού», «πίεσης του αέρα» κ.λπ.

**Στόχος** της εργασίας αυτής ήταν η οργάνωση και εφαρμογή μιας διδακτικής διαδικασίας με γνωστικό αντικείμενο τις ιδιότητες του μαγνητισμού σε παιδιά προσχολικής ηλικίας μέσα από την εργασία σε ομάδες, σε συνθήκες πραγματικής τάξης. Ακόμη επιδιώξαμε την αξιολόγηση του προγράμματος μέσω της σύγκρισης των μαθησιακών αποτελεσμάτων αυτού του τρόπου εργασίας με μια παραδοσιακή προσέγγιση με το ίδιο διδακτικό αντικείμενο.

Για το σκοπό αυτό διατυπώσαμε την **υπόθεση** ότι τα παιδιά της Π.Ο. που θα δέχονταν την επίδραση της πειραματικής διδακτικής διαδικασίας θα είχαν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα σε σύγκριση με τα παιδιά της Ο.Ε. τα οποία θα προσέγγιζαν το φαινόμενο του μαγνητισμού μέσα από διδακτική διαδικασία με παραδοσιακά χαρακτηριστικά.

## 2. ΜΕΘΟΔΟΣ

### 2.1 Δείγμα

Το δείγμα της έρευνας μας αποτελέσαν 48 παιδιά από δύο τμήματα νηπιαγωγείων της Δυτικής Αττικής που φοιτούσαν στο νηπιαγωγείο. Το ένα τμήμα 24 νηπίων αποτέλεσε την πειραματική ομάδα και το άλλο ισάριθμο τμήμα την ομάδα ελέγχου.

### 2.2 Πειραματική διαδικασία

Η πειραματική διαδικασία πραγματοποιήθηκε σε τρία στάδια, με τη διεξαγωγή του προ-ελέγχου, όπου έγινε ανίχνευση των ιδεών και των γνώσεων των παιδιών του δείγματος μας για το φαινόμενο του μαγνητισμού. Τα αποτελέσματα αυτά χρησιμοποιήθηκαν ως οδηγός για το σχεδιασμό μιας διδακτικής παρέμβασης και την εφαρμογή της στην πειραματική ομάδα ενώ η ομάδα ελέγχου ακολούθησε την παραδοσιακή προσέγγιση του φαινομένου. Τέλος, ακολούθησε η διεξαγωγή του μετα-ελέγχου, προκειμένου να αξιολογηθούν τα μαθησιακά αποτελέσματα των δύο ομάδων.

#### 2.2.1 Προ-τεστ

Για τη «διδασκαλία» των ιδιοτήτων του μαγνητισμού δόθηκε στα παιδιά και των δύο ομάδων φύλλο εργασίας στο οποίο απεικονίζονταν φωτογραφίες από 13 γνωστά αντικείμενα διαφορετικής σύστασης όπως σιδερένια, γυάλινα, χάρτινα, πλαστικά και υφασμάτινα-μάλλινα. Ζητήσαμε από τα παιδιά να βάλουν σε κύκλο τα αντικείμενα που «κολλάνε»

στο μαγνήτη. Αφού έγινε η συμπλήρωση τα παιδιά κλήθηκαν να αιτιολογήσουν τις επιλογές τους. Οι αιτιολογήσεις των παιδιών καταγράφηκαν στο φύλλο εργασίας και μαγνητοφωνήθηκε ο διάλογος που αναπτύχθηκε μεταξύ ερευνητών και παιδιών. Από τη μελέτη των απαντήσεων των παιδιών κατά τον προ-έλεγχο φαίνεται ότι και οι δύο ομάδες βρίσκονται στο ίδιο ακριβώς επίπεδο γνώσεων σχετικά με το φαινόμενο του μαγνητισμού. Έτσι, προχωρήσαμε στην κατηγοριοποίηση τους (βλ. Πίνακα 1).

Συμπερασματικά, θα λέγαμε ότι σημαντικός αριθμός παιδιών γνωρίζει τις ελκτικές ιδιότητες του μαγνήτη δίνοντας εξηγήσεις που προέρχονται κυρίως από παραστάσεις που έχουν σχηματίσει από τον κύκλο των καθημερινών τους εμπειριών, οι οποίες όμως δεν ανταποκρίνονται σε ορθές επιστημονικές απόψεις. Φαίνεται ακόμη ότι αγνοούν ή βρίσκονται σε σύγχυση για την επίδραση του μαγνήτη σε άλλα υλικά. Δηλαδή, οι απαντήσεις των παιδιών μας οδηγούν σε επιμέρους συμπεράσματα όπως ότι θεωρούν ως σιδερένια αντικείμενα όλα τα αντικείμενα που έχουν το «χρώμα» και τη «λάμψη» του σιδήρου όπως για παράδειγμα το αλουμίνιο, ασήμι, κ.λπ. Μια άλλη παράμετρος που πιθανόν να επηρεάζει την άποψη τους για τις ιδιότητες του μαγνήτη είναι το μέγεθος των αντικειμένων, αφού σε μερικές περιπτώσεις σημειώνουν τα μικρότερα σε μέγεθος σαν αντικείμενα που μαγνητίζονται και τα μεγαλύτερα όχι. Με βάση λοιπόν τα

δεδομένα αυτά προχωρήσαμε στο σχεδιασμό της διδακτικής διαδικασίας την οποία εφαρμόσαμε μόνο στην Πειραματική ομάδα.

### **2.2.2 Πειραματική διδακτική διαδικασία**

#### **A. Η διδακτική διαδικασία για την πειραματική ομάδα (Π.Ο.)**

Η διαδικασία για την πειραματική ομάδα βασίστηκε στην οργάνωση των παιδιών σε ομάδες εργασίας. Αναφορικά με την εξοικείωση των παιδιών με αυτό τον τρόπο εργασίας πιστεύουμε ότι συνέβαλε θετικά η εμπειρία που είχαν όταν ασχολούνταν σε ομάδες κατά την ώρα των ελεύθερων δραστηριοτήτων. Η πραγματοποίηση της εργασίας σε ομάδες εφαρμόστηκε σε όλη τη χρονική διάρκεια του ημερήσιου προγράμματος τόσο στις ελεύθερες δραστηριότητες όσο και στο πρόγραμμα με τις οργανωμένες δραστηριότητες. Βασικό μέλημα μας στη διαδικασία οργάνωσης ήταν ο καθορισμός εκ των προτέρων των στόχων κάθε δραστηριότητας, καθώς και η επεξήγηση στα παιδιά του τρόπου εργασίας και των επιδιώξεων κάθε ομάδας ώστε να τα βοηθήσουμε να εργαστούν ομαδικά για να επιτύχουν μεγαλύτερο μαθησιακό αποτέλεσμα. Θα πρέπει να επισημάνουμε ότι κατά την οργάνωση των δραστηριοτήτων φροντίσαμε να υπάρχουν ποικίλες και ενδιαφέρουσες δραστηριότητες ώστε να υποκινήσουμε τα παιδιά να εργαστούν και να προάγουμε το ενδιαφέρον τους (Τριλιανός, 1988, 10). Η ομαδοποίη-

ση των παιδιών έγινε από εμάς και η σύνθεση της ομάδας ήταν ανομοιογενής τόσο ως προς το φύλο όσο και ως προς τις ικανότητες για να επιτύχουμε ανώτερες επιδόσεις στη μάθηση (Johnson & Johnson, 1985). Οι ομάδες που οργανώσαμε σε κάθε δραστηριότητα δεν υπερέβαιναν τις 4-5, έτσι ώστε να μπορούμε να τις ελέγχουμε και να τις καθοδηγούμε. Ο αριθμός των παιδιών σε κάθε ομάδα έφτανε τα 5-6 άτομα. Οι ομάδες δεν ήταν σταθερές, δεν έγινε κατανομή εργασίας αλλά κάθε παιδί εργαζόταν στην ομάδα με ίσους όρους. Στην περίπτωση που κάποιο παιδί τελειώνει την εργασία του, μπορούσε να αλλάξει ομάδα ή να επιλέξει ελεύθερα κάποια γωνιά απασχόλησης όπως κουκλοθέατρο, παιδαγωγικό υλικό, βιβλιοθήκη. Όσον αφορά τις εξωτερικές προϋποθέσεις, η αίθουσα διδασκαλίας οργανώθηκε με τέτοιο τρόπο ώστε κάθε ομάδα να έχει το δικό της χώρο και τα υλικά τα οποία θα χρησιμοποιούσε. Τα παιδιά κάθονταν συνήθως σε κυκλική διάταξη ώστε κάθε μέλος να μπορεί να επικοινωνεί με τους άλλους. Η όλη διδακτική παρέμβαση έγινε από την ερευνήτρια-νηπιαγωγό και διήρκεσε δύο περίπου εβδομάδες.

Με βάση το πλαίσιο που σκιαγραφήσαμε πιο πάνω, οργανώθηκαν δραστηριότητες που προηγήθηκαν της κύριας «διδακτικής» προσέγγισης των ιδιοτήτων του μαγνητισμού και στόχευαν στο να γνωρίσουν τα παιδιά ότι τα αντικείμενα είναι φτιαγμένα από διαφορετικά υλικά, να αναγνωρίζουν τη σύστα-

ση των διαφορετικών αντικειμένων και να συνειδητοποιήσουν ότι όλα τα μέταλλα δεν περιέχουν σίδηρο. Για την επίτευξη των κύριων στόχων μας τη γνωριμία δηλαδή των νηπίων με τις ελκτικές και απωστικές ιδιότητες του μαγνήτη και τη διάκριση των υλικών σε μαγνητιζόμενα και μη, εμπλουτίσαμε τη φυσική γωνιά με υλικά όπως: μαγνήτες διαφόρων ειδών, διάφορα μικροαντικείμενα διαφορετικής σύστασης ξύλινα, πλαστικά, χάρτινα, υφασμάτινα, μεταλλικά μαγνητιζόμενα και μη κ.λπ. Τα παιδιά αφέθηκαν ελεύθερα κατά την ώρα των ελεύθερων δραστηριοτήτων να εξερευνήσουν, να παίξουν και να πειραματιστούν χωρίς την άμεση καθοδήγηση μας. Στη συνέχεια του προγράμματος τα παιδιά οργανώθηκαν σε ανομοιογενείς ομάδες τόσο ως προς το φύλο όσο και προς τις ικανότητες και απασχολήθηκαν σε οργανωμένες δραστηριότητες που εξυπηρετούσαν τους συγκεκριμένους διδακτικούς στόχους. Συγκεκριμένα, τα παιδιά ασχολήθηκαν εκ περιτροπής στις ακόλουθες ομάδες: Μία ομάδα με δραστηριότητες που αφορούσαν τις ιδιότητες του μαγνητισμού (6 παιδιά), πρόκειται για την ομάδα που δούλεψε με την ερευνήτρια-νηπιαγωγό. Μια άλλη ομάδα πραγματοποίησε δραστηριότητες που αφορούσαν στην έννοια της σύστασης υλικών (παιδιά 4). Μια τρίτη ομάδα συμπλήρωσε ένα δελτίο αξιολόγησης εργασίας που αφορούσε στην έννοια της σύστασης υλικών (παιδιά 4). Μια τέταρτη ομάδα έκανε κατηγοριοποιήσεις σε

πίνακες, μεταλλικών και σιδηρένιων αντικειμένων με πραγματικά υλικά (παιδιά 4). Τέλος, η πέμπτη ομάδα πραγματοποίησε δραστηριότητα με κολάζ, όπου ταξινομούσαν υλικά ανάλογα με τη σύσταση τους (παιδιά 6). Συγκεκριμένα, για την πρώτη δραστηριότητα που αφορούσε τις ιδιότητες του μαγνητισμού οργανώσαμε μια γωνιά με τα απαραίτητα υλικά τα οποία αφού παρουσιάσαμε στα παιδιά στη συνέχεια ζητήσαμε να παίξουν με αυτά παρατηρώντας τις αλλαγές. Στη συνέχεια ενθαρρύνουμε τα παιδιά να διατυπώσουν τις σκέψεις τους σχετικά με την έλξη ή όχι των αντικειμένων. Τα παιδιά αφέθηκαν να πειραματιστούν, να ανταλλάξουν ιδέες, απόψεις μεταξύ τους, να αποκλείσουν κάθε άλλη ιδέα που είχαν σχηματίσει για την έννοια αυτή όπως το μέγεθος, η μορφή, το χρώμα και μέσα σε ένα επικοινωνιακό, συνεργατικό κλίμα να φτάσουν στην κατάκτηση της γνώσης που ανταποκρίνεται στα ορθά επιστημονικά πρότυπα και έχει σαν μοναδικό κριτήριο της μαγνητικής έλξης τη σύσταση υλικού. Στο τέλος των δραστηριοτήτων έγινε αξιολόγηση και στη συνέχεια παρουσίαση της εργασίας της κάθε ομάδας στο σύνολο της τάξης.

## **Β. Η διδακτική διαδικασία για την ομάδα ελέγχου (Ο.Ε.)**

Η διδακτική διαδικασία για την Ο.Ε. έγινε από τη νηπιαγωγό του τμήματος με παραδοσιακό τρόπο, σύμφωνα με τον οποίο η νηπιαγωγός παρουσίασε σε όλη την ομάδα

της τάξης τα υλικά και με ερωτήσεις, επεξηγήσεις προσπάθησε να «διδάξει» το γνωστικό αντικείμενο. Στη διάρκεια της δραστηριότητας μερικά μόνο παιδιά πειραματίστηκαν με τμήμα του υλικού ενώ τα υπόλοιπα παρακολουθούσαν, παρόλο που εκδήλωσαν την επιθυμία να δοκιμάσουν το υλικό. Η καθοδήγηση ήταν στενή και συνεχής. Η νηπιαγωγός διατύπωνε ερωτήσεις απευθυνόμενη είτε στο σύνολο της τάξης είτε σε συγκεκριμένα νήπια, προσπαθώντας να τα προβληματίσει σχετικά με την επίδραση του μαγνήτη στα υλικά που είχε μαζί της και συνήθως, δεχόταν απαντήσεις από μικρό αριθμό παιδιών. Η αξιολόγηση ήταν πολύ περιορισμένη, σύμφωνα με την οποία κάποια παιδιά χώρισαν τα αντικείμενα σε μαγνητιζόμενα και μη.

### 2.2.3 Μετά-έλεγχος

Ο μετά-έλεγχος πραγματοποιήθηκε δύο εβδομάδες μετά το τέλος των διδακτικών δραστηριοτήτων και ακολουθήθηκε η ίδια πορεία με αυτή του προ-ελέγχου. Σκοπός του μετά-ελέγχου ήταν η διαπίστωση τυχόν μεταβολών στις απαντήσεις των παιδιών τόσο σχετικά με την έλξη ή άπωση των αντικειμένων από τον μαγνήτη όσο και σχετικά με τους παράγοντες που κατά τη γνώμη των παιδιών την επηρεάζουν. Μετά την μελέτη των δεδομένων προχωρήσαμε στην κατηγοριοποίηση των απαντήσεων όπου έγινε σύγκριση των αποτελεσμάτων των δύο ομάδων στο προ-έλεγχο και στο μετά-έλεγχο. (βλ. Πίνακα 2). Η σύγκριση αυτή αναδει-

κνύει μια σημαντική διαφορά μεταξύ της Π.Ο. και της Ο.Ε. Φαίνεται καθαρά ότι η Π.Ο. παρουσίασε τη μέγιστη δυνατή πρόοδο ενώ αντίθετα η Ο.Ε. οπισθοδρόμησε σημειώνοντας στο φύλλο αξιολόγησης του μετά-ελέγχου λιγότερες σωστές απαντήσεις (βλ. Πίνακα 3).

Ακόμη, οι αιτιολογήσεις των παιδιών της Π.Ο. ενώ αρχικά προέκυπταν από τις μέχρι τότε εμπειρίες από την καθημερινή ζωή και επικεντρώνονταν στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των αντικειμένων, όπως μέγεθος, βάρος, χρώμα, λάμψη, χρηστικότητα, μετά τη διδακτική παρέμβαση όλα τα παιδιά δίνουν ερμηνείες που ανταποκρίνονται στις επιστημονικές απόψεις για το φαινόμενο του μαγνητισμού. Π.χ. *«το ψαλίδι κολλάει στο μαγνήτη γιατί είναι από σίδηρο»*, *«η τοαγιέρα είπαμε ότι είναι σιδερένια και την τραβάει ο μαγνήτης»*, *«τα συνδετηράκια είναι από τέτοιο υλικό που κολλάει στο μαγνήτη... από σίδηρο δηλαδή»*, *«είναι ξύλινα γι' αυτό δεν κολλάνε»* κ.λπ.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει ότι όλα τα παιδιά της Π.Ο. κατά τον μετά-έλεγχο χαρακτηρίζονταν από άνεση και σιγουριά για την ορθότητα των απαντήσεών τους (π.χ. *«είμαι σίγουρος σου λέω γιατί το έκανα και το είδα»*). Επίσης διαπιστώθηκε μέσω των απαντήσεων και των αιτιολογήσεών τους γενίκευση της γνώσης που απέκτησαν (*«δεν θα κολλήσει το μολύβι γιατί είναι από ξύλο, όλα τα ξύλινα δεν κολλάνε στο μαγνήτη»*, *«τα γυάλινα πραγματάκια δεν κολλάνε στο μαγνήτη... πώς να κολλήσει η κανάτα;»* κ.λπ.).

Τα παιδιά της Ο.Ε. σημείωσαν σημαντική βελτίωση στις κατηγορίες των αντικειμένων που απωθούνται από το μαγνήτη όχι όμως στο επίπεδο προόδου της Π.Ο. Μικρός αριθμός παιδιών (4-6) εξακολουθούν να απαντούν λανθασμένα εμμένοντας σε μη επιστημονικές ερμηνείες για το φαινόμενο. Αξίζει να αναφερθεί ότι κανένα από τα παιδιά αυτής της ομάδας δεν διαφοροποίησε το μέταλλο από το σίδηρο, θεωρώντας ότι όλα τα αντικείμενα που έχουν χρώμα σιδήρου και λάμπουν είναι σιδερένια.

### 3. Συμπεράσματα-Συζήτηση

Στόχος της εργασίας αυτής ήταν η «διδασκαλία» των ιδιοτήτων του μαγνητισμού μέσω της εργασίας σε ομάδες και η σύγκριση της αποτελεσματικότητας της προσέγγισης αυτής με μια παραδοσιακή προσέγγιση του φαινομένου. Όπως φαίνεται από τη μελέτη του Πίνακα 2 και του Πίνακα 3 μπορεί κανείς να διαπιστώσει ότι τα παιδιά που συμμετείχαν στην Π.Ο. και δέχθηκαν την επίδραση της διδακτικής διαδικασίας μέσω της εφαρμογής των ομάδων εργασίας, είχαν μεγαλύτερα ποσοστά προόδου σε όλες τις κατηγορίες απαντήσεων (εκτός από την κατηγορία 4 που αφορούσε τα υφασμάτινα υλικά), από τα παιδιά της Ο.Ε. που ακολούθησαν τη διδακτική διαδικασία με τα παραδοσιακά χαρακτηριστικά, γεγονός που αναδεικνύει θα λέγαμε τη διαφορά αποτελεσματικότητας των δύο προσεγγίσεων και την επαλήθευση της

πρώτης μας υπόθεσης. Επιβεβαιώση της υπόθεσης μας δίνουν οι απαντήσεις-αιτιολογήσεις των παιδιών όπου παρατηρείται στα παιδιά της Π.Ο. ανάπτυξη του λεξιλογίου, έκφραση με ολοκληρωμένες προτάσεις και χρήση όρων που ανταποκρίνονται στις ορθές επιστημονικές απόψεις και γενικά τρόπο έκφρασης που χαρακτηρίζεται από άνεση και σιγουριά για την ορθότητα των απαντήσεων τους. Αντίθετα τα παιδιά της Ο.Ε. απαντούν μονολεκτικά, χωρίς ιδιαίτερες επεξηγήσεις, με φτωχό λεξιλόγιο και φαίνονται διστακτικά στις απαντήσεις τους. Αντίθετα τα παιδιά της Π.Ο. χαρακτηρίζονται. Αυτό που μας προβληματίζει όμως έντονα και θα πρέπει να δώσουμε ιδιαίτερη σημασία είναι τα αποτελέσματα της Ο.Ε. στην πρώτη κατηγορία που αναφέρονται στα σιδερένια αντικείμενα. Παρατηρούμε λοιπόν στον προ-έλεγχο μεγάλο ποσοστό παιδιών να σημειώνει τη σωστή απάντηση ενώ στο μετά-έλεγχο παρουσιάζεται οπισθοδρόμηση στο ποσοστό των σωστών απαντήσεων. Θα μπορούσαμε να αποδώσουμε το γεγονός αυτό στο ότι η διδακτική δραστηριότητα στην οποία συμμετείχαν δεν τους έδωσε ευκαιρίες για πειραματισμό και επαλήθευση ή διάψευση των ιδεών που είχαν ήδη σχηματίσει για το φαινόμενο με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί κατάσταση σύγχυσης σε αυτά και να σημειώνουν ορισμένα σιδερένια να έλκονται και ορισμένα όχι. Χαρακτηριστικά παραδείγματα που εκφράζουν τόσο την επιθυμία των παιδιών να συμμετέχουν ενεργητι-

κά σε δραστηριότητες πειραματισμού όσο και της απογοήτευσης που δέχονται από τη μη τελικά συμμετοχή τους κατά τη διδακτική διαδικασία, φαίνονται στους διαλόγους: «κυρία εγώ δεν έπαιξα με το μαγνήτη, θέλω να παίξω», «αα... δε γίνεται θέλω και εγώ να παίξω», κ.λπ.

Ακόμη, αξίζει να αναφερθεί ότι τα παιδιά της Π.Ο. εμφάνισαν ποιοτικά χαρακτηριστικών που ενίσχυσαν τη μάθηση. Αυτά τα χαρακτηριστικά αναδεικνύονται εύκολα μέσα από την απομαγνητοφώνηση των συζητήσεων που αναπτύχθηκαν κατά τις διδακτικές διαδικασίες, τη βιντεοσκοπήση των δραστηριοτήτων, την προσωπική μας παρατήρηση, τα σχόλια τόσο της νηπιαγωγού της τάξης όσο και την αλλαγή της στάσης των νηπίων, καθώς και τα δεδομένα του μετά-ελέγχου που μας παρέχουν τη δυνατότητα να ισχυριστούμε ότι υπάρχει σημαντική υπεροχή της Π.Ο. στο τομέα αυτό. Χαρακτηριστικά, όπως: η ανάπτυξη της λήψης πρωτοβουλιών, η βελτίωση της ικανότητας των νηπίων να ανταλλάσσουν απόψεις, η άσκηση της κριτικής, η ανάπτυξη συνεργασίας και αλληλοβοήθειας μεταξύ τους, βρήκαν γόνιμο έδαφος για καλλιέργεια σε μια τέτοια προσέγγιση. Πιστεύουμε ότι οι διαφορές αυτές οφείλονται στο γεγονός ότι η Π.Ο. εργάστηκε σε μικρές ομάδες, εμβάθυνε στο γνωστικό αντικείμενο με ισάριθμες δραστηριότητες και έδωσε την ευκαιρία σε όλα τα παιδιά να συμμετάσχουν ενεργητικά στη διαδικασία

μάθησης, να πειραματιστούν τα ίδια με τα υλικά, να ανταλλάξουν απόψεις μεταξύ τους να αλληλοβοηθηθούν αναπτύσσοντας μεταγνωστικές διαδικασίες. Οι διαφορές λοιπόν που παρουσιάσαμε μπορούμε να ισχυριστούμε ότι αναδεικνύουν τη διαφορά αποτελεσματικότητας των δύο προσεγγίσεων τόσο στο γνωστικό επίπεδο (επίπεδο γνωστικών μετασχηματισμών και νοητικής οικοδόμησης παραστάσεων με βάση τα χαρακτηριστικά των μοντέλων των Φυσικών Επιστημών) όσο και στο κοινωνικο-συναισθηματικό επίπεδο (επίπεδο ποιοτικών χαρακτηριστικών) που βοηθούν στην πληρέστερη ανάπτυξη του παιδιού της προσχολικής ηλικίας και στην ένταξη του πιο ομαλά στον κόσμο του 21ου αιώνα.

### Βιβλιογραφία

- Βαϊτση, Μ., Παπαγεωργίου, Β., Μπαγάκης, Γ., Ραβάνης, Κ., Παπαμιχαήλ, Γ., (1993), «Η διδακτική αποσταθεροποίηση των αυθόρμητων παραστάσεων παιδιών προσχολικής ηλικίας για τα φαινόμενα της τήξης και της εξαέρωσης». *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, τ. 19, σ. 308-338.
- Βοσνιάδου, Σ., Brewer, F., (1988), «Θεωρίες αναδιοργάνωσης της γνώσης κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης». *Σύγχρονη εκπαίδευση*, τ. 39, σ. 35-45.
- Βοσνιάδου, Σ., (1992), *Σκέψη*. Gutenberg, Αθήνα.
- Bossert, S., (1988), «Cooperative

- activities in the classroom». *Review of research in Education*, 15, 225-250.
- Brown, S., (1995), *Σαπουνόφουσκες, ουράνια τόξα και σκουλήκια*. Δαρδανός, Αθήνα.
- Bruner, J., (1960) *Η διαδικασία της παιδείας*. Καραβία, Αθήνα.
- Γαλημιτάκη, Μ., Καραμάνου, Α., Κουρδιστού, Μ., Μπαρμπαγάννη, Ε., Παππά, Ε., Ραβάνης, Κ., (1995), «Φυσικές επιστήμες στην προσχολική εκπαίδευση». *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, τ. 81, σ. 85-91.
- Cohen, E., (1994), «Restructuring the classroom: Conditions for productive small groups». *Educational Research*, 64, 1, 1-35.
- Chauvel, D., Michel, V., (1998), *Δραστηριότητες, Διερευνήσεις, Ανακαλύψεις*, Δαρδανός, Αθήνα.
- Doise, W., Mugny, G., (1987), *Η κοινωνική ανάπτυξη της νοημοσύνης*, Πατάκης, Αθήνα.
- Driver, R., (1991), «Culture clash: Children and science». *New Scientist*. 29, 46-48.
- Driver, R., (1991), «Students conceptions and the learning of science». *International Journal of Science Education*, 11, 481-490.
- Glaser, R., (1994) *Η ωρίμανση της σχέσης ανάμεσα στην επιστήμη της μάθησης και της γνωστικής διαδικασίας και στην εκπαιδευτική πρακτική*, Στο Βοσνιάδου, Σ., (Επ), Σκέψη. Gutenberg, Αθήνα.
- Glaserfeld, Von E., (1989), «*Cognition, construction of knowledge and teaching*». *Synthese*, 80, 121-140.
- Ioannides, C., Kakana, D., (1996), «*Promoting the understanding of the floating of objects in kindergarten children*». Poster presented at the Growing Mind Conference, Geneva.
- Κακανά, Δ., (1994), *Θεωρία και μεθοδολογία δραστηριοτήτων στην προσχολική αγωγή*, Κυριακίδης, Θεσσαλονίκη.
- Kamii, C., & Devries, R., (1978), *Physical knowledge in preschool education: implications of Piaget's theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Κόκκοτας, Π.,(1998), *Διδακτική των Φυσικών Επιστημών*. Γρηγόρης, Αθήνα.
- Κόκκοτας, Π., (1998), *Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών*. Αθήνα.
- Κουλαϊδής, Β., (1994), «Όροι και όρια: Φαινομενολογία, αναπαραστάσεις και εννοιολογική αλλαγή». Στο Κουλαϊδής, Β., (Επ), *Αναπαραστάσεις του φυσικού κόσμου*. Gutenberg, Αθήνα.
- Κουτσοβάνου, Ε., (1994), *Η θεωρία του Piaget και παιδαγωγικές εφαρμογές στην προσχολική εκπαίδευση*. Οδυσσέας, Αθήνα.
- Ματσαγγούρας, Η., (1987), *Ομαδοκεντρική διδασκαλία και μάθηση*. Γλάρος, Αθήνα.
- Piaget, J., (1926), *The Language and thought of the child*, London: RKP
- Ραβάνης, Κ., (1996), Προτάσεις για δραστηριότητες από τις φυσικές επιστήμες στο νηπιαγωγείο. Παιδαγωγικό τμήμα Νηπιαγωγών, Παν/μιο Πατρών.
- Ravanis, K.,(1994), «The elementary

magnetic properties in pre-school age. A qualitative and quantitative research within a Piagetian framework». *European Early Childhood Education Research Journal*, 2, 79-91.

Vygotsky, L., (1988), *Σκέψη και γλώσσα*. Γνώση, Αθήνα.

Bossert, S., (1988), «Cooperative activities in the classroom». *Review of research in Education*, 15, 225-250.

Τριλιανός, Θ., (1988), *Προσέγγιση στη μέθοδο διδασκαλίας με ομάδες μαθητών*. Αθήνα.

Χατζηγεωργίου, Γ., (1998), *Η φυσική μέσα από τα μάτια του μικρού παιδιού*. Γρηγόρης, Αθήνα.

## Summary

There are many researches in the fields of Physical Sciences 's teaching which have shown that the students in every level of education are unable to understand even the basic terms of Physical Sciences because their teaching focuses especially to the teacher' s actions. The traditional teacher doesn't take into consideration the children's ideas during the teaching but he puts them to a passive role. On the one hand the new views about the processing of learning are based on the acceptance of the active participation of students and on the

**Πίνακας 1 : Κατηγορίες απαντήσεων του προ-ελέγχου της Π.Ο. και της Ο.Ε.**

Κατηγορίες απαντήσεων	Αριθμός παιδιών			
	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ/ΟΧΙ	ΔΕΝ ΞΕΡΩ
1. Ο μαγνήτης έλκει τα σιδερένια αντικείμενα (όσα έχουν τη μορφή του σιδήρου)	62,5%	-	33,3%	4,2%
2. Ο μαγνήτης έλκει τα ξύλινα αντικείμενα	31,2%	41,7%	27,1%	-
3. Ο μαγνήτης έλκει τα πλαστικά αντικείμενα	25%	27,1%	47,9%	-
4. Ο μαγνήτης έλκει τα αντικείμενα από ύφασμα ή μαλλί	33,3%	66,7%	-	-
5. Ο μαγνήτης έλκει τα γυάλινα αντικείμενα	41,7%	47,9%	-	10,4%
6. Ο μαγνήτης έλκει τα χάρτινα αντικείμενα	50%	43,8%	-	6,2%

other hand are recognized the great significance of the previous knowledge. According to the above framework this study presents researching data from equal in number classes from schools of the

West Attiki. Generally in this research are participated 48 infants. The one class was the Experimental Group, which have been taught the Phenomenon of Magnetism through the way of

**Πίνακας 2 : Συγκριτικός πίνακας αποτελεσμάτων προ-ελέγχου και μετά-ελέγχου στην Π.Ο. & Ο.Ε.**

Κατηγορίες απαντήσεων	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ							ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ							
	Αριθμός παιδιών														
	ΠΡΟ-ΤΕΣΤ			ΜΕΤΑ ΤΕΣΤ				ΠΡΟ-ΤΕΣΤ			ΜΕΤΑ-ΤΕΣΤ				
	Ναι	Όχι		Ναι	Δεν	Ναι	Όχι	Ναι	Όχι	Ναι	Όχι	Ναι	Δεν	Ναι	Όχι
		Όχι	Όχι	ξέρω			Όχι			Όχι	ξέρω			Όχι	
1. Ο μαγνήτης έλκει τα σιδερένια αντικείμενα (όσα έχουν τη μορφή του σιδήρου)	14	-	8	2	-	-	-	16	-	8	-	8	-	16	
2. Έλκει τα ξύλινα	6	8	10	-	-	24	-	9	12	3	-	1	20	3	
3. Έλκει τα πλαστικά	5	7	12	-	-	24	-	7	6	11	-	-	18	6	
4. Έλκει τα αντικείμενα από ύφασμα ή μαλλί	7	17	-	-	-	24	-	9	15	-	-	-	24	-	
5. Έλκει τα γυάλινα	10	11	-	3	-	24	-	10	12	-	2	6	18	-	
6. Έλκει τα χάρτινα αντικείμενα	14	8	-	2	-	24	-	10	13	-	1	3	21	-	
7. Έλκει ορισμένα μεταλλικά αντικείμενα	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	-	-	

**Πίνακας 3 : Συγκριτικός πίνακας αποτελεσμάτων προ-ελέγχου και μετά-ελέγχου της Π.Ο. & Ο.Ε. στο ποσοστό των σωστών απαντήσεων και ποσοστό προόδου.**

Κατηγορίες απαντήσεων	ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ			ΟΜΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ		
	ΠΡΟ-ΤΕΣΤ	ΜΕΤΑ-ΤΕΣΤ	ΠΡΟΟΔΟΣ	ΠΡΟ-ΤΕΣΤ	ΜΕΤΑ-ΤΕΣΤ	ΠΡΟΟΔΟΣ
	Ποσοστό σωστών απαντήσεων	Ποσοστό σωστών απαντήσεων	Ποσοστό προόδου	Ποσοστό σωστών απαντήσεων	Ποσοστό σωστών απαντήσεων	Ποσοστό προόδου
1. Σιδερένια	58,3%	100%	41,7%	66,6%	33,3%	33,3% Ομοσθοδ.
2. Ξύλινα	33,3%	100%	66,7%	50%	83,3%	33,3%
3. Πλαστικά	29,2%	100%	70,8%	25%	75%	50%
4. Υφασμάτινα-μάλλινα	70,8%	100%	29,2%	62,5%	100%	37,5%
5. Γυάλινα	45,8%	100%	54,2%	50%	75%	25%
6. Χάρτινα	33,3%	100%	66,7%	54,1%	87,5%	33,4%

small group learning and the other class was the Control Group, which followed a traditional way of teaching. The data show a clearly superiority of Experimental Group over the Control Group which concerns not only the results of learning but also the development of the quality characteristics.

Πλήθος ερευνών στο χώρο της διδακτικής των φυσικών επιστημών έχουν δείξει ότι οι μαθητές όλων των βαθμίδων της εκπαίδευσης δυσκολεύονται να κατανοήσουν ακόμη και βασικές έννοιες των φυσικών επιστημών, γιατί η διδασκαλία τους επικεντρώνεται κυρίως στις ενέργειες του διδάσκοντα, ο οποίος δε λαμβάνει υπόψη τις ιδέες των παιδιών κατά τη δι-

δασκαλία και εξασφαλίζει στο μαθητή το ρόλο του παθητικού δέκτη. 1 νέες απόψεις για τη διαδικασία της μάθησης στηρίζονται στην αποδοχή του ενεργητικού ρόλου του παιδιού στην οικοδόμηση της γνώσης ενώ παράλληλα αναγνωρίζεται η σημασία της προϋπάρχουσας γνώσης. Σύμφωνα με το παραπάνω πλαίσιο η παρούσα εργασία παρουσιάζει ερευνητικά δεδομένα στην οποία συμμετείχαν 48 νήπια από δύο ισάριθμα τμήματα της δυτικής αττικής. Το ένα αποτέλεσε την Πειραματική ομάδα, όπου δίδαχθηκε το φαινόμενο του μαγνητισμού μέσα από την εργασία σε ομάδες. Το άλλο την ομάδα ελέγχου που ακολούθησε μια παραδοσιακή διδασκαλία. Τα δεδομένα που προκύπτουν αναδεικνύουν μια ξεκά-

θαρη υπεροχή της Π.Ο. σε σχέση με την ΟΕ τόσο όσο αφορά τα αποτελέσματα μάθησης όσο και την ανάπτυξη ποιοτικών χαρακτηριστικών.

**Λέξεις-κλειδιά:** Εργασία σε ομάδες, Ομαδοσυνεργατική, Ιδιότητες μαγνητισμού, διδακτική φυσικών επιστημών.

**Διεύθυνση επικοινωνίας:**

Διεύθ. Εργασίας: Αργοναυτών & Φιλλεληνών, 38221 Βόλος  
Τηλ. 0421-74774, 74775  
Fax: 0421-74775  
e-mail: dkakana@ece.uth.gr

Διεύθ. Οικίας: Ορεστιάδος 3,  
54248 Θεσ/νίκη  
Τηλ. 031-324707  
Fax: 031-858444

**Μαρία Καμπεζά**

*Νηπιαγωγός (Master στην κατεύθυνση*

*Διδακτικές μεθοδολογίες και εκπαιδευτική ψυχολογία*

*Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών*

*Πανεπιστήμιο Πατρών*)

## ***Η επιφάνεια της Γης ως φυσικός χώρος διαβίωσης στη σκέψη των παιδιών προσχολικής ηλικίας***

**Τ**α παιδιά καθώς αναπτύσσονται στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον και προκειμένου να προσεγγίσουν και να κατανοήσουν αυτά που συμβαίνουν γύρω τους, διαμορφώνουν κάποιες παραστάσεις για τις ιδιότητες των αντικειμένων και των υλικών, τα φαινόμενα του φυσικού κόσμου και τις έννοιες των Φυσικών Επιστημών, τα οποία συνήθως δεν είναι συμβατά με αυτά των μοντέλων των Φυσικών Επιστημών. Στη διεθνή βιβλιογραφία οι πρώτες αυτές παιδικές παραστάσεις αναφέρονται με διάφορους όρους, όπως νοητικές παραστάσεις, αυθόρμητες ή διαισθητικές ιδέες (intuitive notions), κοινές γνώσεις (common knowledge), προαντιλήψεις (preconceptions), αρχικές παραστάσεις, λάθος αντιλήψεις (misconceptions) ή εναλλακτικά πλαίσια (alternative frameworks). Οι παραστάσεις αυτές αποτελούν επεξηγηματικά πρότυπα, τα οποία συγκροτούνται στη σκέψη των παιδιών με βάση την καθημερινή

εμπειρία, παρέχουν κάποιες «προφανείς» εξηγήσεις και απαντήσεις, είναι πολύ ανθεκτικές σε κάθε προσπάθεια αλλαγής τους και συνήθως δεν είναι συμβατές με τα χαρακτηριστικά των επιστημονικών εννοιών (Driver, Guesne & Tiberghien, 1993. Flear, 1995).

Τα τελευταία χρόνια, μια εκτενής σειρά σχετικών εργασιών πραγματοποιείται τόσο διεθνώς όσο και στη χώρα μας και στο επίπεδο της προσχολικής ηλικίας. Πράγματι, σε ένα ευρύ φάσμα ερευνητικών προσεγγίσεων στα πλαίσια της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών, της Παιδαγωγικής της προσχολικής ηλικίας και της Γνωστικής και της Εξελικτικής Ψυχολογίας μελετώνται οι βιωματικές νοητικές παραστάσεις, οι οποίες συγκροτούνται στη σκέψη κατά την νηπιακή ηλικία για τις ιδιότητες των φυσικών αντικειμένων, τα φαινόμενα του φυσικού κόσμου και τις έννοιες των Φυσικών Επιστημών. Στις έρευνες αυτές, συνήθως, αναλύο-

\* Η εργασία αυτή πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του προγράμματος βασικής έρευνας «Κ. Καραθεοδωρής» με χρηματοδότηση της Επιτροπής Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών.

νται οι παραστάσεις με τις οποίες τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας προσεγγίζουν βιωματικά το φυσικό κόσμο και αρκετά συχνά παρουσιάζονται προσπάθειες στις οποίες επιχειρείται ο μετασχηματισμός των παραστάσεων αυτών με στόχο την συγκρότηση νέων, με χαρακτηριστικά συμβατά με αυτά των επιστημονικών εννοιών (Ravanis & Bagakis, 1998, Ραβάνης, 1999).

Στην προοπτική αυτή εντάσσεται και η συγκεκριμένη έρευνα, η οποία σχετίζεται με την κατανόηση της επιφάνειας της γης ως φυσικού χώρου διαβίωσης από παιδιά προσχολικής ηλικίας και της οποίας βασικό στόχο αποτελεί η ανίχνευση και η καταγραφή των παραστάσεων των νηπίων σχετικά με τις εξής παραμέτρους: α) την εικονική αναπαράσταση της γης και την ενσωμάτωση ή μη γεωφυσικών χαρακτηριστικών της στα σχέδια των νηπίων, β) την επιλογή του σφαιρικού σχήματος ως αντιπροσωπευτικού σχήματος της γης, γ) τη λεκτική περιγραφή γεωφυσικών στοιχείων αποκεντρώνοντας τη σκέψη από οικεία στοιχεία που απαρτίζουν το στενό κοινωνικό περιβάλλον και δ) την περιγραφή «από κοντά» και «από απόσταση» της γης και των γεωφυσικών χαρακτηριστικών της (μακροσκοπική οπτική). Διευκρινίζεται ότι με τον όρο γεωφυσικά στοιχεία εννοείται η ύπαρξη χωρών, θάλασσας, νησιών, βουνών, ποταμών και λιμνών στις ζωγραφιές και τις περιγραφές των νηπίων, καθώς αυτά θεωρήθηκαν ως πιο βασικά και αντιπροσωπευτικά του υγρού και

του στερεού στοιχείου και επίσης θεωρήθηκαν πιο ευδιάκριτα και προσιτά για τα νήπια συσχετιζόμενα με τις κοινωνικές τους εμπειρίες.

### **Η γη και τα γεωφυσικά χαρακτηριστικά της στη σκέψη των παιδιών**

Οι αντιλήψεις των παιδιών σχετικά με τη γη είχαν απασχολήσει από πολύ νωρίς τον Piaget (1929), ο οποίος ύστερα από έρευνες που πραγματοποίησε με παιδιά 9-10 χρόνων, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι θα ήταν ανώφελο να διδάξει κανείς σε μικρά παιδιά το κοπερνίκαιο σύστημα, καθώς αδυνατούν να το κατανοήσουν. Οι Nussbaum & Novak (1976) επιχείρησαν να μελετήσουν τις αντιλήψεις των παιδιών ηλικίας 7-8 ετών για τη γη και τη βαρύτητα καταλήγοντας σε 5 μοντέλα που αναπαριστούν τις ιδέες των παιδιών για τη γη, οι οποίες διατάσσονται μ' έναν τρόπο που υποδηλώνει την ύπαρξη εννοιολογικής προόδου. Επεκτείνοντας τη δουλειά αυτή ο Nussbaum (1979), κατέληξε σε παρόμοια αποτελέσματα, αναδεικνύοντας την παγκοσμιότητα των μοντέλων αυτών και την διαπολιτισμική ομοιότητα, πράγμα που απέδειξαν κι άλλες έρευνες (Vosniadou & Brewer, 1990, 1992, Βοσνιάδου και άλλοι, 1996, Diakidoy, Vosniadou & Hawks 1997, Baxter, 1995, Arnold, Sarge & Worrall 1995), χωρίς να αμφισβητείται και ο ρόλος των παραδοσιακών αντιλήψεων κάθε λαού (Mali & Howe 1979, Samarapungavan, Vos-

niadou & Brewer 1996). Για το ελληνικό δείγμα, συγκεκριμένα, οι ιδέες των παιδιών του νηπιαγωγείου και της πρώτης τάξης, στην πλειοψηφία τους, αντιστοιχούν στα μοντέλα της τετράγωνης γης, του δίσκου που είναι ριζωμένος στο χώμα και της κοίλης σφαίρας, ενώ τα μοντέλα της σφαιρικής και ελλειψοειδούς γης παρατηρούνταν σε μεγαλύτερο ποσοστό στα μεγαλύτερα παιδιά (Βοσνιάδου και άλλοι, 1996). Το γεγονός ότι υπάρχουν πολιτισμικές επιδράσεις, που επηρεάζουν τα μοντέλα που σχηματίζουν τα παιδιά, δεν αναιρεί την παραδοχή των ερευνητών ότι τα παιδιά διαμορφώνουν κάποιες αντιλήψεις για τη γη που είναι παγκόσμιες.

Με τις αντιλήψεις των παιδιών για τη γη και τον ήλιο ασχολήθηκαν η Klein (1982) και οι Jones, Lynch & Reesink (1987) διαπιστώνοντας ότι η πλειοψηφία των παιδιών δυσκολεύεται να οικοδομήσει ένα μοντέλο για τις έννοιες που εξετάζονται, το οποίο να είναι συμβατό με το επιστημονικό. Σημαντικές ως προς τις έννοιες που εξετάζονται είναι και οι έρευνες του Sharp (1995, 1996) με μια ιδιαίτερη έμφαση στην πρώτη, καθώς το δείγμα αποτελούν πολύ μικρά παιδιά, ηλικίας 6-7 χρονών. Σε μία πρόσφατη έρευνα, ο Sharp (1999) διερεύνησε την ικανότητα των παιδιών ηλικίας 7 χρονών να παρουσιάσουν και να περιγράψουν την ξηρά ή άλλα χαρακτηριστικά της επιφάνειας της γης, δίνοντας έμφαση σ' ένα πιο «ρεαλιστικό» μοντέλο του σχήματος της γης, με το πέρασμα από το αστρονομικό,

σ' ένα συνδυασμό αστρονομικών και γεωγραφικών παραγόντων.

Γύρω από τα γεωφυσικά χαρακτηριστικά της γης έχουν πραγματοποιηθεί πολύ λίγες έρευνες. Ιδιαίτερα για την προσχολική ηλικία, ο χώρος αυτός παραμένει σχεδόν ανεξερεύνητος, καθώς οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί αφορούν παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας και εξετάζουν συγκεκριμένα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος. Αρκετά ενδιαφέρουσα, όσον αφορά στις αντιλήψεις των παιδιών για τα χαρακτηριστικά της γης, είναι η έρευνα των Dove, Everett & Preece (1999), οι οποίοι μελέτησαν τις αντιλήψεις παιδιών ηλικίας 9-11 χρονών σχετικά με την έννοια «κοιλάδα ποταμού», καταλήγοντας σε 5 κατηγορίες αναπαράστασης των ποταμών. Από τα αποτελέσματα γίνεται φανερό ότι τα παιδιά αντιμετωπίζουν δυσκολίες όσον αφορά στην κλίμακα που θα πρέπει να χρησιμοποιήσουν για να μπορέσουν να απεικονίσουν αυτά που θέλουν σε ένα φύλλο χαρτί. Στα ίδια πλαίσια κινείται και η έρευνα των Trend, Everett & Dove (2000), που μελέτησαν τις σχέσεις μεταξύ των ζωγραφιών των παιδιών για τα βουνά και τα ορεινά περιβάλλοντα, καθώς και τις αντιλήψεις τους για τα σχετικά τοπία επισημαίνοντας μια σειρά δυσκολιών που αντιμετωπίζουν τα παιδιά σχετικά με τις έννοιες αυτές.

Αν και τό ενδιαφέρον μας εστιάζεται στη μελέτη των βιοματικών νοητικών παραστάσεων, θεωρούμε ότι θα πρέπει να αναφερθούν και κάποιες προσπάθειες αποσταθερο-

ποίησής τους. Οι Nussbaum και Sharoni-Dagan (1983) ήταν οι πρώτοι που επεχείρησαν μια ειδικά σχεδιασμένη διδασκαλία σχετικά με το σχήμα της γης και τη βαρύτητα με παιδιά ηλικίας 8 χρονών, χρησιμοποιώντας εξατομικευμένη διδασκαλία με τη χρήση οπτικοακουστικών μέσων. Οι Sneider & Ohadi (1998) πρότειναν μια οικοδομιστική-ιστορική προσέγγιση διδασκαλίας σχετικά με το σχήμα της γης και τη βαρύτητα με παιδιά ηλικίας 9-13 ετών. Οι Diakidoy, Kendeou (2001) επικέντρωσαν, επίσης, το ενδιαφέρον τους στη διδακτική προσέγγιση συγκρίνοντας την αποτελεσματικότητα δύο διαφορετικών διδακτικών προσεγγίσεων, σύμφωνα με το σχολικό βιβλίο από τη μία, και μια πειραματική διδασκαλία οργανωμένη με βάση τις νοητικές αντιλήψεις των μαθητών, από την άλλη. Με το σχήμα της γης και κυρίως την εναλλαγή της μέρας και της νύχτας ασχολήθηκαν και οι Valanides et al. (2000) με παιδιά προσχολικής ηλικίας, οι οποίοι προσπάθησαν να αποσταθεροποιήσουν τις βιωματικές νοητικές παραστάσεις των νηπίων σχετικά με το σχήμα και το μέγεθος της γης και του ήλιου και το φαινόμενο της εναλλαγής της μέρας και της νύχτας με μια κατάλληλα σχεδιασμένη διδακτική δραστηριότητα.

Γίνεται φανερό ότι οι προηγούμενες έρευνες σχετικά με τη γη και τα γεωφυσικά χαρακτηριστικά της στο σύνολό τους, με ελάχιστες εξαιρέσεις, έχουν επικεντρώσει το ενδιαφέρον τους στην ανίχνευση των παραστάσεων που σχηματίζουν τα παιδιά

για τη γη ως ουράνιο σώμα. Επιπρόσθετα, απουσιάζει η προσπάθεια σύνδεσης των γεωφυσικών χαρακτηριστικών, που τα παιδιά είναι σε θέση να παρατηρήσουν στο φυσικό περιβάλλον ήδη από μικρή ηλικία, με το ουράνιο σώμα, προκειμένου να κατασταθεί εμφανές στη σκέψη τους ότι αυτά που βλέπουν γύρω τους αποτελούν μέρος της επιφάνειας της γης, όπου ζουν οι άνθρωποι. Θα ήταν ενδιαφέρον, συνεπώς, η έρευνα να στραφεί και προς αυτήν την κατεύθυνση, προκειμένου να αξιοποιηθούν με τρόπο δημιουργικό οι βιωματικές παραστάσεις των παιδιών.

### **Μεθοδολογική προβληματική**

#### *Το δείγμα*

Το δείγμα αποτέλεσαν 34 νήπια ηλικίας 5-6 ετών (16 αγόρια και 18 κορίτσια) από τέσσερα διαφορετικά νηπιαγωγεία της περιοχής Πατρών. Προκειμένου το δείγμα να είναι πιο αντιπροσωπευτικό όσον αφορά στα χαρακτηριστικά του φυσικού περιβάλλοντος που τα παιδιά είναι σε θέση να παρατηρήσουν, συμμετείχαν 9 νήπια από ένα νηπιαγωγείο που βρίσκεται στο κέντρο της πόλης, 11 νήπια από ένα νηπιαγωγείο που βρίσκεται στο προάστιο της Πάτρας, 6 νήπια από το νηπιαγωγείο των Τ.Ε.Ι. της Πάτρας και 8 νήπια από το νηπιαγωγείο ενός ορεινού χωριού λίγα χιλιόμετρα μακριά από την Πάτρα. Η επιλογή των νηπίων ήταν τυχαία (Κομίλη, 1989) και βασίστηκε κυρίως στην προθυμία τους να συνεργαστούν με την ερευνήτρια

και στο γεγονός ότι δεν είχαν συμ-  
μετάσχει μέχρι τη στιγμή της έρευ-  
νας σε διδακτικές δραστηριότητες  
σχετικά με τα θέματα που ερευνώ-  
νται. Η συλλογή των δεδομένων  
πραγματοποιήθηκε κατά τους μήνες  
Μάιο και Ιούνιο του 2000.

#### *Η ερευνητική διαδικασία*

Η έρευνα βασίστηκε σε μια διε-  
ρευνητικού τύπου προσέγγιση με  
στόχο να εντοπιστούν οι αυθόρμη-  
τες παραστάσεις των νηπίων. Η δια-  
δικασία ανίχνευσης διενεργήθηκε σ'  
ένα χώρο απομονωμένο από το υπό-  
λοιπο νηπιαγωγείο, ώστε να μη δια-  
σπάται η προσοχή του ερωτώμενου  
νηπίου από εξωτερικούς παράγο-  
ντες. Για τη συγκέντρωση των δεδο-  
μένων χρησιμοποιήθηκαν ατομικές,  
ημικατευθυνόμενες συνεντεύξεις  
διάρκειας 15-20', οι οποίες μαγνητο-  
φωνήθηκαν και στη συνέχεια απο-  
μαγνητοφωνήθηκαν για την καλύ-  
τερη επεξεργασία τους. Επίσης,  
χρησιμοποιήθηκαν ζωγραφιές της  
γης από τα ίδια τα νήπια, καθώς και  
μερικά ξύλινα τρισδιάστατα στερεά  
(σφαίρα, κύλινδρος, πυραμίδα, κύ-  
βος, ημισφαίριο, δίσκος).

Πιο συγκεκριμένα, η διαδικασία  
ανίχνευσης περιλάμβανε τρεις φά-  
σεις, που πραγματοποιούνταν η μια  
μετά την άλλη. Η πρώτη φάση ξεκι-  
νούσε με δύο διερευνητικού τύπου  
ερωτήσεις «Έχεις ακούσει ποτέ για  
τη γη; Ξέρεις πώς είναι;», προκειμέ-  
νου να εισαχθούν τα νήπια στο θέμα  
που ερευνάται και να εκφράσουν  
κάποιες πρώτες ιδέες. Σε περίπτωση  
που το νήπιο απαντούσε αρνητικά  
ή, όπως συνέβη σε ορισμένες περι-

πτώσεις, τα νήπια ερμήνευαν τη λέ-  
ξη γη ως «χώμα», η ερευνήτρια έκα-  
νε μια σύμβαση με το νήπιο λέγο-  
ντας «Θα σου πω ότι η γη είναι ο  
χώρος που ζουν όλοι οι άνθρωποι». Ο παραπάνω «ορισμός» θεωρήθηκε  
αρκετά γενικός, ώστε να μην παρα-  
πέμπει σε κάποιο συγκεκριμένο μο-  
ντέλο για τη γη και ταυτόχρονα κα-  
τάλληλος για την οικοδόμηση ενός  
κοινού κώδικα ανάμεσα στα νήπια  
και την ερευνήτρια σχετικά με το τι  
εννοείται ως γη. Στη συνέχεια, η  
ερευνήτρια ζητούσε από το νήπιο  
να ζωγραφίσει τη γη (όπως φαντάζε-  
ται ότι είναι) και συζητούσε μαζί  
του με σκοπό να λάβει κάποιες πλη-  
ροφορίες σχετικά με τη ζωγραφιά  
του. Η συνομιλία με τα παιδιά έχει  
διπλή σημασία, καθώς δε συμβάλλει  
μόνο στην ανίχνευση των παραστά-  
σεών τους, αλλά επιτρέπει μέσα από  
τις εξηγήσεις τους τον εντοπισμό  
φαινομενικά σωστών απαντήσεων,  
των οποίων όμως οι ερμηνείες είναι  
τυχαίες ή βασίζονται σε ένα λανθα-  
σμένο μοντέλο. Η ζωγραφική, εξάλ-  
λου, αποτελεί μια χρήσιμη εναλλα-  
κτική μορφή έκφρασης των παιδιών  
που δυσκολεύονται να εκφράσουν  
λεκτικά τις απόψεις τους (Dove,  
Everett, Preece, 1999). Βέβαια, η  
χρήση της ζωγραφικής ως τεχνικής  
για τη συλλογή πληροφοριών, έχει  
κάποιους περιορισμούς που δεν θα  
πρέπει να παραγνωρίζονται (ο.π.).  
Στη συγκεκριμένη έρευνα το ενδια-  
φέρον εστιάστηκε κυρίως στην ανά-  
λυση του περιεχομένου των σχε-  
δίων με βάση τα ίδια τα σχέδια, αλλά  
και τις εξηγήσεις των νηπίων σχετι-  
κά με αυτά που σχεδίασαν.

Στη δεύτερη φάση, η ερευνήτρια τοποθετούσε μπροστά στο νήπιο τα ξύλινα στερεά και του ζητούσε να επιλέξει αυτό που θεωρούσε ότι έμοιαζε με το σχήμα της γης. Αφού το νήπιο επέλεγε κάποιο σχήμα, η ερευνήτρια ζητούσε να της δείξει (χρησιμοποιώντας το επλεγμένο σχήμα) πού ζουν οι άνθρωποι. Κατά την τρίτη φάση της διαδικασίας αντίχνευσης, η ερευνήτρια ζητούσε τη βοήθεια του νηπίου για να φτιάξουν μια ιστορία: «Θα φανταστούμε ότι έχουμε έναν άνθρωπο που αποφασίζει να κάνει ένα πολύ μεγάλο ταξίδι. Ξεκινάει, λοιπόν, με τα πόδια και προχωράει, προχωράει για πολλές μέρες. Τι νομίζεις ότι θα δει, από πού θα περάσει;... Μετά αποφασίζει να συνεχίσει το ταξίδι του με ένα λεωφορείο ή τρένο. Τι προτιμάς εσύ;... Τι νομίζεις ότι βλέπει από τα παράθυρα καθώς ταξιδεύει;... Μετά αποφασίζει να ταξιδέψει με ένα αεροπλάνο. Τι νομίζεις ότι βλέπει καθώς ταξιδεύει;». Το ενδιαφέρον εδώ εστιάστηκε στις αναφορές των νηπίων σε οικεία και ευρύτερα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος. Το πέρασμα από διάφορα στάδια κατά τη διάρκεια του ταξιδιού, δηλαδή με τα πόδια, με τρένο ή λεωφορείο και με αεροπλάνο επιλέχθηκε προκειμένου να βοηθήσει τα νήπια να αποκεντρώσουν τη σκέψη τους από τα δεδομένα του άμεσου κοινωνικού τους περιβάλλοντος και να μπορέσουν να δώσουν έμφαση στα γεωφυσικά στοιχεία που αναδεικνύονται από τη μακροσκοπική οπτική. Ειδικά για το ταξίδι με το αεροπλάνο, πολλά νήπια έκαναν λόγο για σύννεφα, ήλιο, φεγ-

γάρι, οπότε η ερευνήτρια όταν το θεωρούσε αναγκαίο έκανε μια συμπληρωματική ερώτηση «Τι νομίζεις ότι βλέπει κοιτώντας προς τα κάτω;», προκειμένου να επικεντρωθεί το νήπιο στη γη. Σημειώνεται ότι δεν εξετάστηκε αν τα νήπια είχαν παρόμοιες προσωπικές εμπειρίες από ταξίδι με τρένο, λεωφορείο ή αεροπλάνο.

Η δημιουργία φανταστικών ιστοριών συνδέεται με τη γενικότερη ψυχολογική συγκρότηση της παιδικής προσωπικότητας. Επιπλέον, η ιστορία πέρα από το πλαίσιο συμφρασμένων περιέχει ένα σκηνικό (Griffiths & Clyne, 1991, Rodari, 1985), ένα πρόβλημα, στο οποίο ενσωματώνονται οι έννοιες, καθώς και η λύση του (για τα μαθηματικά ιδιαίτερα). Η ιδιαίτερη αξία των ιστοριών είναι ότι συνδυάζουν το στόχο με τις ανθρωπινες προθέσεις, ελπίδες, φόβους, κλπ, ενσωματώνοντάς τον, έτσι, στην ανθρώπινη ζωή (ο.π.).

### **Παρουσίαση των αποτελεσμάτων**

Η παρουσίαση και ανάλυση των αποτελεσμάτων περιλαμβάνει τις κατηγορίες που προέκυψαν από τις απαντήσεις και τα έργα των νηπίων, καθώς και κάποιες χαρακτηριστικές φράσεις τους. Παρουσιάζονται πίνακες όπου εμφανίζεται αναλυτικά η κατανομή των απαντήσεων των υποκειμένων, καθώς και οι απόλυτες συχνότητες ανά κατηγορία.

Στην πρώτη ερώτηση που γινόταν στην αρχή της συνέντευξης κατά το προ-τεστ, πολλά από τα νήπια

**Πίνακας 1: Κατηγορίες που προέκυψαν από τις ζωγραφιές των νηπίων για τη γη**

<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ</b>	<b>ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Στρογγυλή γη και παρουσία γεωφυσικών στοιχείων	1, 2, 4, 5, 12, 14, 18, 23	8	23,5
Στρογγυλή γη χωρίς παρουσία γεωφυσικών στοιχείων	7, 10, 11, 13, 17, 19, 22, 24, 25, 26, 28, 29	12	35,3
Γη άλλου σχήματος χωρίς παρουσία γεωφυσικών στοιχείων	3, 6, 8, 9, 15, 16, 20, 21, 27, 30, 31, 32, 33, 34	14	41,2

N = 34

(19) απαντούσαν αρνητικά ή δεν ήξεραν τι να απαντήσουν. Ωστόσο, όταν η ερευνήτρια τους ζητούσε να ζωγραφίσουν τη γη, όλα ήταν σε θέση να σχεδιάσουν κάτι σχετικό μ' αυτήν. Γίνεται λόγος για «στρογγυλή» και όχι «σφαιρική» γη γιατί η ζωγραφιά έχει τον περιορισμό των δύο διαστάσεων, οπότε δεν γίνεται διακριτό εάν η δημιουργία ενός «στρογγυλού» σχήματος από τα νήπια αναφέρεται σε σφαίρα ή δίσκο. Όπως διαπιστώνεται, μόνο 8 νήπια (23,5%) σχεδίασαν τη γη στρογγυλή και κάποια γεωφυσικά στοιχεία, στην πλειοψηφία θάλασσες και χώρες, ενώ 12 νήπια (35,3%) σχεδίασαν στρογγυλή γη και είτε δεν ζωγράρισαν τίποτε άλλο εκτός από το σχήμα, είτε ζωγράρισαν σπίτια και ανθρώπους. Παραδείγματα απαντήσεων από την πρώτη κατηγορία αποτελούν «είναι στρογγυλή η γη μας και επάνω είναι χώρες και θάλασσα (Υπ. 2)», «Εδώ είναι η Ελλάδα... αυτά είναι ταξίδια (γαλάζιες ακανόνιστες γραμμές), έχει θάλασσα εδώ μέσα (Υπ. 14)», «... αυτά είναι τα νησιά (Υπ. 18)», ενώ από τη

δεύτερη κατηγορία «Είναι στρογγυλή... δεν ξέρω που είναι τα μέρη (Υπ. 29)», «Έτσι [στρογγυλή] και νομίζω έχει πάνω ανθρωπάκια [φτιάχνει μια μπαλαρίνα] (Υπ. 7)», «... το χωράφι μέσα στη γη [κάνει όλη την επιφάνεια πράσινη], δύο δέντρα, σπιτάκια, ένα αυτοκίνητο, τρένο [στην περιφέρεια του κύκλου] (Υπ. 10)». Μια τρίτη κατηγορία αποτέλεσαν 14 νήπια (41,2%) που σχεδίασαν τη γη είτε ως ορθογώνια, είτε ως μια γραμμή στο κάτω μέρος της σελίδας και ζωγράρισαν μόνο σπίτια, λουλούδια και δέντρα.

Αναφορικά με τη δεύτερη φάση της διαδικασίας ανίχνευσης, προκύπτει ότι, η πλειοψηφία των νηπίων (70,6%) επέλεξε τη σφαίρα (πίνακας 2). Από τα υπόλοιπα στερεά, 2 νήπια (5,9%) επέλεξαν ημισφαίριο, 4 (11,8%) δίσκο και 3 (8,8%) τον κύβο. Υπήρξε και μια μεμονωμένη περίπτωση ενός νηπίου που έκανε λόγο για ύπαρξη διπλής γης «μια πάνω [επιλογή σφαίρας] και μια κάτω [επιλογή δίσκου]... οι άνθρωποι ζουν στην κάτω γη και οι εξωγήινοι στην πάνω (Υπ. 20)».

**Πίνακας 2: Στερεά που επιλέχθηκαν από τα νήπια ως αντιπροσωπευτικά του σχήματος της γης**

ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΧΗΜΑΤΟΣ	ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ	f	%
Σφαίρα	1, 2, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 33,	24	70,6
	34		
Ημισφαίριο	15, 30	2	5,9
Δίσκος	4, 6, 9, 17	4	11,8
Κύβος	3, 8, 27	3	8,8
Διπλή γη	20 (μια γη σφαίρα και μια δίσκος)	1	2,9

N = 34

Τα νήπια κλήθηκαν να φτιάξουν μαζί με την ερευνήτρια μια ιστορία για ένα φανταστικό ταξίδι, με σκοπό να προσδιορίσουν με λεκτικές αναφορές τους διάφορα γεωφυσικά στοιχεία. Η δημιουργία περισσότερων κατηγοριών από δύο έγινε προκειμένου να φανούν και κάποιες ποιοτικές διαφορές στις απαντήσεις των νηπίων, για παράδειγμα ένα νήπιο που αναφέρεται κυρίως σε οικεία αντικείμενα (δρόμοι, φανάρια, κλπ) και κάνει μια αναφορά στη θάλασσα διαφέρει από ένα νήπιο που αναφέρεται κυρίως σε θάλασσες, βουνά, ποτάμια κλπ. Οι κατηγορίες που δημιουργήθηκαν αφορούν στις απαντήσεις των νηπίων συνολικά, καθώς δεν επιδιώχθηκε ο διαχωρισμός τους με βάση τα διαφορετικά στάδια της ιστορίας (με τα πόδια, το λεωφορείο/τρένο ή το αεροπλάνο).

Με βάση τα παραπάνω, διαπιστώνεται ότι επτά νήπια (20,6%) κάνουν αναφορές σε οικεία αντικείμενα από το περιβάλλον τους, αλλά αναφέρουν και αρκετά γεωφυσικά στοιχεία, π.χ. «βλέπει ένα

δάσος, δέντρο, σπίτι και λουλούδια... περνά από μια χώρα, βλέπει θάλασσα, δέντρα, σπίτια, μαγαζιά, εταιρείες... απάνω τον ουρανό, κάτω τη χώρα, τα σπίτια, τα μαγαζιά, τα δέντρα, τα βουνά, τις θάλασσες (Υπ. 11)», «μια θάλασσα, ένα καράβι, λίμνες, ποτάμια, χόρτα, άγρια θηρία... σπίτια, πολυκατοικίες, χόρτα, δέντρα, λουλούδια... άμα κοιτάς ψηλά τον ουρανό και τα σύννεφα, άμα κοιτάς προς τα κάτω, διάφορα... ε, πολυκατοικίες, παιδιά, αυλές (Υπ. 31)». Αξίζει να σημειωθεί ότι ένα νήπιο από την παραπάνω κατηγορία (Υπ. 29), αναφέρεται σχεδόν αποκλειστικά σε γεωφυσικά στοιχεία «βλέπει τη θάλασσα... τον ωκεανό, την Ευρώπη, τη Βόρεια Αμερική, τη Νότια Αμερική... την Ελλάδα, την Ιταλία, την Αυστραλία, την Αφρική». Τα νήπια που εντάσσονται στην επόμενη κατηγορία (26,4%) διαφοροποιούνται από τα παραπάνω στο ότι κάνουν ελάχιστες αναφορές σε γεωφυσικά στοιχεία και επικεντρώνονται στα στοιχεία του οικείου τους κοινωνι-

κού περιβάλλοντος, π.χ. «περνάει από τις θάλασσες... βλέπει πόλεις, ανθρώπους και σπίτια, μπαλκόνια και ανθρώπους να κρεμάνε ρούχα... σύννεφα, ουρανό, βλέπει τη Γη, τα αυτοκίνητα, τους δρόμους (Υπ. 12)». Ένας μεγάλος αριθμός νηπίων (53%) κάνει αναφορές σε οικεία στοιχεία και ζώα από το άμεσο κοινωνικό περιβάλλον σ' όλες τις φάσεις του ταξιδιού (με τα πόδια, με λεωφορείο /τρένο, με αεροπλάνο), π.χ. «βλέπει φανάρια, αστυνομους, μαγαζιά, σκύλους στα πεζοδρόμια (Υπ. 1)», «πολλά σπίτια, πολλά παιδάκια, μαμάδες που πάνε για ψώνια (Υπ. 2)», «το φεγγάρι, τον ουρανό, τα σπίτια, τα σχολεία, τα αυτοκίνητα και τις πέτρες (Υπ. 15)», «τον ουρανό, πόλεις, μαγαζιά, περίπτερα, βιβλιοθήκες, δρόμο, ζωάκια στο δρόμο, πουλάκια, ανθρώπους, εκκλησίες (Υπ. 25)».

Μέσα από την ιστορία που φτιάχνει η ερευνήτρια με τα νήπια σχετικά με το φανταστικό ταξίδι με τα πόδια, το λεωφορείο ή το τρένο και

το αεροπλάνο, γίνεται και μια προσπάθεια ανίχνευσης της αντίληψης που έχουν τα νήπια σχετικά με το πώς φαίνονται τα πράγματα όταν αλλάζει η κλίμακα. Υποδηλώνεται, δηλαδή, ένα παιχνίδι για το τι φαίνεται από πολύ κοντά και από πολύ ψηλά. Στόχος αυτού του παιχνιδιού είναι να φανεί το κατά πόσο τα νήπια μπορούν να αποκεντρώσουν τη σκέψη τους από τα δεδομένα του άμεσα αντιληπτικού τους περιβάλλοντος και να επικεντρωθούν στην ύπαρξη των γεωφυσικών στοιχείων, τα οποία αναδεικνύονται και γίνονται πιο εμφανή όταν ειδωθούν από μια μακροσκοπική οπτική.

Όπως προκύπτει και από τα δεδομένα του Πίνακα 4, μόνο ένα νήπιο (2,9%) αντιλαμβάνεται διαισθητικά τη μακροσκοπική οπτική «θα βλέπει τη θάλασσα, το βουνό, πάγο, ένα άλλο αεροπλάνο, σπίτια που φαίνονται σαν μυρμήγκια και ανθρώπους (Υπ. 14)». Επίσης, έξι νήπια (17,7%) βρίσκονται σε μια εν-

**Πίνακας 3: Κατηγορίες που προέκυψαν από το «ταξίδι» με τα πόδια, το λεωφορείο / τρένο και το αεροπλάνο**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ	f	%
Αναφορά σε γεωφυσικά και οικεία στοιχεία με έμφαση στα γεωφυσικά	11, 14, 21, 23, 29, 30, 31	7	20,6
Αναφορά σε γεωφυσικά και οικεία στοιχεία με έμφαση στα γεωφυσικά	7, 8, 12, 13, 19, 20,24, 27, 28	9	26,4
Αναφορά σε οικεία στοιχεία	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 22, 25, 26, 32, 33, 34	18	53

N = 34

διάμεση κατάσταση, όπου αντιλαμβάνονται εν μέρει τη διαφορετική οπτική, αλλά εντάσσουν στα λεγόμενά τους και στοιχεία από το άμεσα αντιληπτικό τους περιβάλλον, π.χ. «βλέπει όλη την Πάτρα κάτω, αλλά δεν τους βλέπει πολύ καλά, σαν μυρμηγκάκια, βλέπει ανθρώπους, άλογα, μηχανάκια, το πούλμαν που είχε ταξιδέψει, το δρόμο... (Υπ. 7)», «αεροπλάνα, σύννεφα, τον ήλιο, τους ανθρώπους σαν μυρμηγκία, τα αυτοκίνητα, τα πουλιά, τα φώτα από τις κολώνες, τα σχολεία (Υπ. 13)». Η πλειοψηφία των νηπίων (76,5%) δε φαίνεται να αντιλαμβάνεται τη διαφορά στο πώς φαίνονται τα πράγματα από το αεροπλάνο και συνεχίζει να αναφέρει τα ίδια στοιχεία που υπήρχαν και στο ταξίδι με τα πόδια και το λεωφορείο/τρένο [π.χ. «ουρανό, τα αυτοκίνητα, έναν δρόμο, κάτι ασπράκια που έχει στο δρόμο (τις διαβάσεις), ένα δέντρο (Υπ. 8)», «φεγγάρι, ουρανό, τα σπίτια, τα σύννεφα, τα σχολεία, τα αυτοκίνητα, τις πέτρες (Υπ. 15)», «βλέπει σπίτια, λουλούδια, το τρένο (Υπ. 17)»].

## Συμπεράσματα – συζήτηση

Η ανίχνευση και η μελέτη των αρχικών βιωματικών παραστάσεων των παιδιών είναι σημαντική, καθώς παρέχει τη δυνατότητα να είναι η διδασκαλία καλύτερα προσαρμοσμένη στις ανάγκες των μαθητών όσον αφορά στην επιλογή των εννοιών που θα διδαχθούν, καθώς ακόμη και ορισμένες φαινομενικά απλές έννοιες μπορεί να μην έχουν εκτιμηθεί σωστά από τους μαθητές, πράγμα που μπορεί να οδηγήσει σε περισσότερα και πιο σοβαρά μαθησιακά προβλήματα. Επίσης, συμβάλλει σημαντικά στην επιλογή των μαθησιακών εμπειριών, καθώς αν οι πρότερες ιδέες των μαθητών είναι γνωστές, μπορούν να αποσταθεροποιηθούν με εμπειρίες που συγκρούονται με τις προβλέψεις τους και να προταθούν εναλλακτικές ιδέες, οι οποίες θα εκληφθούν από τους μαθητές ως λογικές και πειστικές, προκαλώντας έτσι τους μαθητές να αναθεωρήσουν τις ιδέες τους (Driver, Guesne & Tiberghien, 1993). Η γνώση των αρχικών ιδεών των μαθητών

**Πίνακας 4: Κατηγορίες σχετικά με την κατανόηση της μικροσκοπικής και μακροσκοπικής οπτικής από τα νήπια, όπως προέκυψαν από το «ταξίδι» με το αεροπλάνο**

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ	ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ	f	%
Αντίληψη της μακροσκοπικής οπτικής	14	1	2,9
Ενδιάμεση κατάσταση	7, 11, 13, 16, 19, 28	6	17,7
Έλλειψη της μακροσκοπικής οπτικής	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 33, 34	26	76,5
Δεν ξέρω / Δεν απαντώ	29	1	2,9

N = 34

δίνει τη δυνατότητα επιλογής διδακτικών δραστηριοτήτων, οι οποίες είναι πιο πιθανό να ερμηνευτούν από τους μαθητές με τον επιδιωκόμενο τρόπο.

Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας φαίνεται να είναι συνεπή με τη γενικότερη οικοδομηστική αντιληψη ότι τα παιδιά δεν αποτελούν παθητικούς αποδέκτες των πληροφοριών, αλλά σχεδόν σε κάθε διδακτική κατάσταση, προβάλλουν τις δικές τους αντιλήψεις για τον κόσμο στον οποίο ζουν. Οι διαφορετικές αρχικές ιδέες που αναδύθηκαν μεταξύ των 34 νηπίων του δείγματος σχετικά με το σχήμα της γης και τα γεωφυσικά χαρακτηριστικά της είναι το αποτέλεσμα μιας προσωπικής διαδικασίας οικοδόμησης της γνώσης, που δείχνει ότι τα παιδιά οικοδομούν τα δικά τους νοήματα, βασιζόμενα, κυρίως, στην εμπειρία τους και στα άμεσα αντιληπτικά δεδομένα του περιβάλλοντος.

Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων διαπιστώνεται ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας έχουν μια εικόνα για τη γη, η οποία συγκροτείται από συγκεκριμένες παραστάσεις, όπως αυτές προέκυψαν από τις καταστάσεις στις οποίες τα παιδιά κλήθηκαν να συμμετέχουν. Συγκεκριμένα: α) Στις ζωγραφίες της γης η γη παρουσιάζεται χωρίς γεωφυσικά στοιχεία ανεξαρτήτως του αν είναι στρογγυλή ή όχι. β) Από μια σειρά προτεινόμενων στερών διαφόρων σχημάτων, η συνήθης επιλογή για τη γη είναι η σφαίρα. γ) Επιχειρώντας να πραγματοποιήσουν ένα «ταξίδι» στην επιφάνεια της

γης, τα παιδιά αναφέρονται κυρίως στα οικεία στοιχεία του κοινωνικού περιβάλλοντος και κάνουν αποσπασματικές μόνο αναφορές στα ευρύτερα στοιχεία του φυσικού περιβάλλοντος. Το γεγονός ότι πολλά από τα νήπια τα οποία επέλεξαν τη σφαίρα στο αντίστοιχο έργο της ανίχνευσης δεν ζωγράρισαν στρογγυλή γη, αλλά και στα επόμενα έργα δεν έκαναν αναφορές στα γεωφυσικά χαρακτηριστικά της γης ίσως να σημαίνει ότι δεν είναι σε θέση να συσχετίσουν όσα ξέρουν ή έχουν ακούσει για τη γη ως σφαιρικό ουράνιο σώμα μ' αυτά που βλέπουν γύρω τους στο φυσικό περιβάλλον, ενισχύοντας την άποψη του Sharp (1999) για προσανατολισμό των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων προς αυτή την κατεύθυνση. δ) Δεν αντιλαμβάνονται τη διαφορά στην οικεία εικόνα της επιφάνειας της γης όταν υποθέτουμε ότι αλλάζει η σχετική απόσταση (για παράδειγμα όταν κοιτάζουμε από ένα αεροπλάνο) και εμμένουν στην αναφορά σε στοιχεία του οικείου τους περιβάλλοντος. Ωστόσο, το γεγονός ότι υπήρχαν κάποια νήπια με επαρκείς απαντήσεις στα περισσότερα από τα έργα της ανίχνευσης, αναδεικνύει τις δυνατότητες νοητικής οικοδόμησης παραστάσεων συμβατών με τα χαρακτηριστικά των μοντέλων των Φυσικών Επιστημών από τη νηπιακή ακόμη ηλικία ενισχύοντας την άποψη για την εμπλοκή παιδιών προσχολικής ηλικίας σε διδακτικές καταστάσεις με γνωστικά αντικείμενα στα πλαίσια των Φυσικών Επιστημών.

Κατά το σχεδιασμό της παρούσας έρευνας επιλέχθηκαν τα συγκεκριμένα νηπιαγωγεία έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα να μελετηθούν οι τυχόν διαφορές ανάμεσα στις αντιλήψεις των νηπίων, ανάλογα με το φυσικό περιβάλλον στο οποίο ζουν και αναπτύσσονται. Για το λόγο αυτό συμμετείχαν νήπια που ζουν στο κέντρο της πόλης, στα προάστεια και σε μια ορεινή περιοχή. Ωστόσο, δεν διαπιστώθηκαν αξιοσημείωτες διαφορές ανάμεσα στις αντιλήψεις των νηπίων κάθε νηπιαγωγείου, όπως για παράδειγμα, θα περίμενε κανείς ότι τα νήπια από το νηπιαγωγείο του ορεινού χωριού θα ανέφεραν περισσότερα γεωφυσικά στοιχεία από ότι τα παιδιά της πόλης. Βέβαια, δεν θα πρέπει να παραβλέπονται και κάποιοι συγκεκριμένοι περιορισμοί, όπως το γεγονός ότι ο αριθμός των νηπίων σε κάθε νηπιαγωγείο ήταν δυσανάλογος και ειδικά το δείγμα των παιδιών της ορεινής περιοχής αρκετά μικρό. Εξάλλου, η καθολικότητα των νοητικών μοντέλων των παιδιών ίδιας ηλικίας έχει ήδη διαπιστωθεί και σε άλλες έρευνες (Diakidou, Vosniadou, Hawks, 1997) και με παιδιά από διαφορετικές χώρες, όπου σημειώνεται ότι τα παιδιά διαμορφώνουν κάποιες παραστάσεις για τη γη που είναι παγκόσμιες και κοινές.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές έρευνες με θέμα τις νοητικές παραστάσεις των παιδιών σε σχέση με φυσικές

έννοιες και φαινόμενα, ελάχιστες όμως ασχολούνται με παιδιά προσχολικής ηλικίας και με την προβληματική της συγκρότησης διδακτικών παρεμβάσεων. Στην παρούσα έρευνα έγινε μια προσπάθεια διερεύνησης των βιωματικών νοητικών παραστάσεων των νηπίων σχετικά με το σχήμα της γης και τα γεωφυσικά χαρακτηριστικά της αποδεικνύοντας ότι τα νήπια έχουν ήδη οικοδομήσει κάποιες παραστάσεις για τις συγκεκριμένες έννοιες. Από εκπαιδευτική άποψη, έχει ιδιαίτερη σημασία το γεγονός ότι η μελέτη των αντιλήψεων αυτών επιτρέπει το σχεδιασμό μιας διδακτικής παρέμβασης όχι με βάση τυχόν εμπειρικές εκτιμήσεις σχετικά με αυτό που «πρέπει να διδαχθεί», αλλά με βάση τις νοητικές παραστάσεις των νηπίων οι οποίες αποκαλύπτουν και τις πραγματικές γνωστικές ανάγκες τους. Τα δεδομένα της παρούσας έρευνας μπορούν να αξιοποιηθούν διδακτικά στα πλαίσια ανάπτυξης και σχεδιασμού δραστηριοτήτων για την προσχολική εκπαίδευση στις οποίες το ενδιαφέρον θα επικεντρώνεται στη γη και τα γεωφυσικά χαρακτηριστικά της σε ένα συνολικό πλαίσιο της γης ως χώρου κοινωνικής και φυσικής διαβίωσης, αξιοποιώντας τις ήδη γνωστές παραστάσεις αναφορικά με αυτά. Επιπλέον, η επέκταση σχετικών ερευνών κρίνεται απαραίτητη, καθώς υπάρχει πρόσφορο έδαφος προς αυτή την κατεύθυνση.

## Βιβλιογραφία

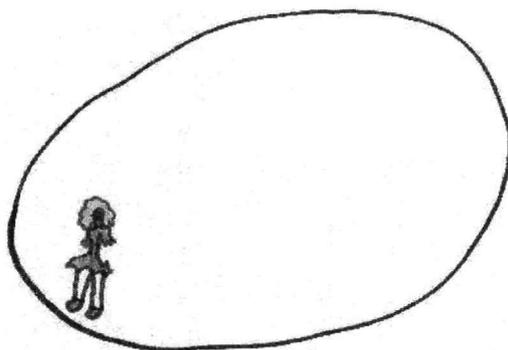
- Arnold, P., Sarge, A., Worrall, L., (1995) Children's knowledge of the earth's shape and it's gravitational field. *International Journal of Science Education*, vol. 17, no 5, 635-641.
- Baxter, J., (1995) Children's Understanding of Astronomy and Earth Sciences. In Glynn, S., M., Duit, R. (eds), *Learning science in the schools*, Mahwah, NJ: Elbaum.
- Diakidou, I., A., Kendeou, P., (2001) Facilitating conceptual change in astronomy: a comparison of the effectiveness of two instructional approaches. *Learning and Instruction*, vol. 11, 1-20.
- Diakidou, I., A., Vosniadou, S., Hawks, J., D., (1997) Conceptual change in astronomy: Models of the earth and of the day/night cycle in American-Indian children. *European Journal of Psychology of Education*, vol. 12, no 2, 159-184.
- Dove, I., E., Everett, L., A., Preece, P., F., W., (1999) Exploring a hydrological concept through children's drawings. *International Journal of Science Education*, vol. 21, no 5, 485-497.
- Driver, R., Guesne, E., Tiberghien, A., (1993) *Οι ιδέες των παιδιών στις Φυσικές Επιστήμες*. Εκδ, Τροχαλία-Ένωση Ελλήνων Φυσικών, Αθήνα.
- Fleer, M., (1995) The importance of conceptually focused teacher-child interaction in early childhood science learning. *International Journal of Science Education*, vol. 17, no 3, 325-342.
- Griffiths, R. & Clyne, M., (1991) The power of story: Its role in learning Mathematics. *Mathematics Teaching*, vol. 135.
- Jones, B., L., Lynch, P., P., Reesink, C., (1987) Children's conceptions of the earth, sun and moon. *International Journal of Science Education*, vol. 9, no 1, 43-53.
- Klein, C., A., (1982) Children's Concepts of the Earth and the Sun: A Cross Cultural Study. *Science Education*, vol. 65, no 1, 95-107.
- Mali, G. B., Howe, A., (1979) Development of Earth and gravity concepts among Nepali children. *Science Education*, 63 (5), 685-691.
- Nussbaum, J, Novak, J. D. (1976) An Assessment of children's concepts of the Earth utilizing structured interviews. *Science Education*, 60 (4), 535-550.
- Nussbaum, J. (1979) Children's conception of the Earth as a cosmic body: a cross-age study. *Science Education*, 63 (1), 83-93.
- Nussbaum, J., Sharoni-Dagan, N. (1983) Changes in second grade children's preconceptions about the earth as a cosmic body resulting from a short series of audio-tutorial lessons. *Science Education*, 67 (1), 99-114.
- Piaget, J. (1929) *The Child's Conception of the World*, London: Routledge & Kegan Paul.
- Ravanis, K. & Bagakis, G. (1998) Science Education in kinder-

- garten: sociocognitive perspective. *International Journal of Early Years Education*, 6(3), 315-327.
- Rodari, G., (1985) *Γραμματική της Φαντασίας*, Εκδ. Τεκμήριο, Αθήνα.
- Samarapungavan, A., Vosniadou, S., Brewer, W., F., (1996) Mental models of the Earth, Sun, and Moon: Indian Children's Cosmologies. *Cognitive Development*, vol. 11, 491-521.
- Sharp, G., J., (1995) Children's astronomy: implications for curriculum developments at Key Stage 1 and the Future of infant science in England and Wales. *International Journal of Early Years Education*, vol. 3, no 3, 17-49.
- Sharp, G., J., (1996) Children's astronomical beliefs: A preliminary study of Year 6 children in southwest England. *International Journal of Science Education*, vol. 18, no 6, 685-712.
- Sharp, G., J., (1999) Young Children's Ideas about the Earth in Space. *International Journal of Early Years Education*, vol. 7, no 2, 159-172.
- Sneider, I., C., Ohadi, M., M., (1998) Unraveling Student's Misconceptions about the Earth's Shape and Gravity. *Science Education*, vol. 82, no 2, 265-284.
- Trend, R., Everett, L. & Dove, J., (2000) Interpreting Primary Children's Representations of Mountains and Mountainous Landscapes and Environments. *Research in Science & Technological Education*, vol. 18, no 1, 85-112.
- Valanides, N., Gritsi, F., Kampeza, M. & Ravanis, K., (2000) Changing Pre-school Children's Conceptions of the Day/Night Cycle. *International Journal of Early Years Education*, vol. 8, no 1, 27-39.
- Vosniadou, S., Brewer W.F., (1990) A cross-cultural investigation of children's conceptions about the earth, the sun and the moon: Greek and American data. *Learning & Instruction. European Research in an International Context. Analysis of Complex Skills and Complex Knowledge Domains*. Mandl, H., De Corte, E., Bennett, N., & Friedrich, H.F. (eds), v.2:2, pp. 605-629, Oxford: Pergamon.
- Vosniadou, S., Brewer, W., F., (1992) Mental models of the Earth: A Study of Conceptual Change in Childhood. *Cognitive Psychology*, vol. 24, 535-585.
- Βοσνιάδου, Σ., Αρχοντίδου, Α., Καλογιαννίδου, Α., Ιωαννίδης, Χ., (1996) Πώς τα Ελληνόπουλα αντιλαμβάνονται το σχήμα της Γης: μια μελέτη της εννοιολογικής αλλαγής στην παιδική ηλικία. *Ψυχολογικά Θέματα - Σύλλογος Ελλήνων Ψυχολόγων*, τομ. 7, τευχ. 1, 30-51.
- Κομίλη, Α., (1989) *Βασικές αρχές και μέθοδοι επιστημονικής έρευνας στην Ψυχολογία*. Εκδ. Οδυσσέας, Αθήνα.
- Ραβάνης, Κ., (1999) *Οι Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση. Διδακτική και γνωστική προσέγγιση*. Εκδ. Τυπωθήτω, Αθήνα.

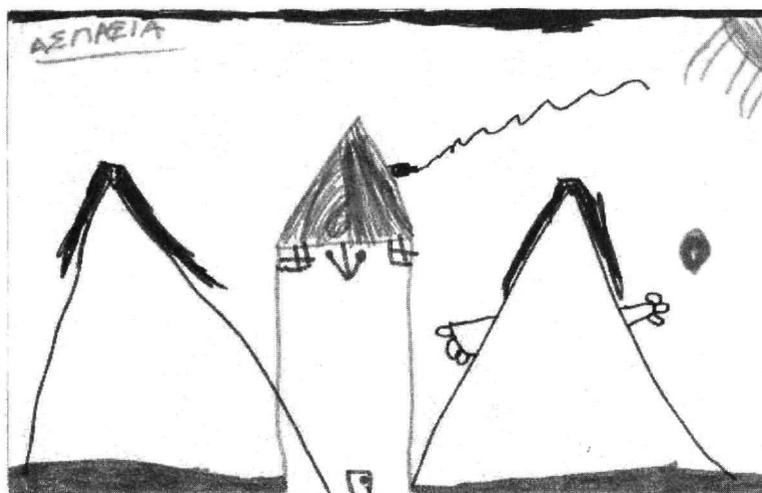
Παραδείγματα από τις ζωγραφιές των παιδιών για τη γη (αντιστοιχούν στις κατηγορίες του Πίνακα 1).



Εικόνα 1 (στρογγυλή γη με χώρες και θάλασσα)



Εικόνα 2 (στρογγυλή γη χωρίς γεωφυσικά στοιχεία)



Εικόνα 3 (γη άλλου σχήματος χωρίς γεωφυσικά στοιχεία)

## Summary

There has been intensive research focused on children's alternative conceptions of various natural concepts and phenomena. It is assumed that the acquisition of knowledge occurs as individuals, themselves, construct their own meanings from everyday experiences. These alternative representations are potential constraints on the knowledge acquisition process, when they are not taken into consideration. The present research is related to the preschoolers' understanding of the earth's surface as a natural space for living. Specifically, earth's shape and geophysical characteristics are examined as well as the macroscopic perspective. The results concerning the earth's shape reveal

that although young children are aware that the shape is spherical, they don't relate it with the natural space that they live. In addition, they don't seem to conceptualize the difference between the macroscopic and microscopic perspectives.

**Λέξεις κλειδιά:** βιωματικές νοητικές παραστάσεις, σχήμα γης, γεωφυσικά χαρακτηριστικά, μακροσκοπική οπτική, προσχολική ηλικία.

### **Διεύθυνση Επικοινωνίας:**

Μαρία Καμπεζά  
Νικήτα 33-37  
τ.κ. 26224 Ψηλά Αλώνια  
Πάτρα  
Τηλ. (061)346-661  
e-mail: kampeza@upatras.gr

## Ερευνώντας την παιδική τέχνη: Συστηματικές παρατηρήσεις στις εικαστικές δεξιότητες των παιδιών

### Εισαγωγή

*«Στην επιστήμη της χώρας μας επικρατεί περισσότερο η γνωμολογία και η “φιλολογία” παρά η συστηματική έρευνα των πραγμάτων, η πραγματολογία, η διερεύνηση της αντικειμενικής πραγματικότητας, πέρα από τις υποκειμενικές ή συμπεροντολογικές παραποιήσεις της».*

(Φράγκος, 1985, 12)

**Τ**α προβλήματα που κάποιος αντιμετωπίζει, όταν προσπαθεί να προωθήσει την έρευνα στον εκπαιδευτικό τομέα είναι δύσκολα. Αλλά ακόμη πιο δύσκολα παρουσιάζονται αυτά που έχουν σχέση με τον τομέα της αισθητικής παιδείας και συγκεκριμένα με το χώρο της παιδικής τέχνης (Eisner, 1972, 14). Άλλωστε, η επιστημονική έρευνα της ανθρώπινης εμπειρίας, της συμπεριφοράς και της δημιουργικότητας στην τέχνη είναι σχετικά πρόσφατη (Νικόλτσου, 1993, 125). Η αισθητική παιδεία, η έρευνα των εικαστικών δεξιοτήτων και γενικότερα της καλλιτεχνικής εμπειρίας, συγκαταλέγονται ανάμεσα στις πιο προχωρημένες πλευρές των ανθρω-

πινων πράξεων και αισθημάτων (Eisner, 1981, 5, Gardner, 1988, 102, Arnheim, 1989).

Η αισθητική παιδεία, και ειδικότερα η εικαστική παιδεία, δεν γνώρισαν τη δική τους ιστορία της επιστημονικής έρευνας, όπως συμβαίνει με τη λεγόμενη «καθαρή επιστήμη». Η έρευνα της ανθρώπινης καλλιτεχνικής δημιουργίας σχετίζεται πάντα με την ίδια τη διαδικασία που επιχειρεί να κατανοήσει, καθώς η ανθρώπινη δημιουργικότητα στον τομέα αυτόν αναπτύσσεται καλύτερα, όταν καλύπτεται από ένα μανδύα μυστηρίου. Στην προσπάθειά μας να κατανοήσουμε τη δημιουργικότητα και να φωτίσουμε κάθε πτυχή και λεπτομέρεια της, ίσως αφαιρέσουμε τη δύναμη και την γοητεία της δημιουργικότητας και της καλλιτεχνικής εμπειρίας. Όσοι ερευνούν την αισθητική παιδεία ομολογούν ότι τα περισσότερα εργαλεία και μέθοδοι δεν βρίσκουν το στόχος τους (Winner, 1982, 49 Eisner, 1981, 5). Μάλλον γιατί η τέχνη λειτουργεί στο βασίλειο της ανθρώπινης εμπειρίας και φαντασίας.

Αν κάποιος επιθυμεί να κατανοήσει την καλλιτεχνική ανάπτυξη, και ειδικότερα την παιδική τέχνη, οφείλει να χρησιμοποιήσει τους σχετικούς καλλιτεχνικούς τρόπους έρευνας της τέχνης. Όταν ερευνούμε την παιδική τέχνη, μας χρειάζεται, παράλληλα με τις συστηματικές μεθόδους, και κάποια φαντασία και δημιουργικότητα. «Η επιστήμη δεν είναι τόσο ξεχωρισμένη από τη φαντασία. Φαντασία και διαρθρωτική λογική δένονται και η επιστήμη δεν είναι μόνο ορθολογισμός, αλλά εμπεριέχει –ή τουλάχιστον πρέπει να εμπεριέχει– και στοιχεία από την ομορφιά και την φαντασία» (Φράγκος, 1994<sup>α</sup>, 31).

### **Πώς να αντικρίζουμε την παιδική τέχνη**

Καθώς ερευνούμε την παιδική τέχνη, ανακαλύπτουμε πολλούς τρόπους με τους οποίους μπορούμε να κατανοήσουμε τα έργα των παιδιών, τα σχέδια, τις ζωγραφικές συνθέσεις και τις κατασκευές. Οι περισσότεροι ενήλικες χαρακτηρίζουν τα παιδικά έργα ως ενδιαφέροντα, συναρπαστικά ή πολύχρωμα δείγματα της αυτοέκφρασης των παιδιών. Από την εποχή της εμφάνισης μάλιστα της μοντέρνας τέχνης και την επανεκτίμηση των βασικών στοιχείων της τέχνης, όπως είναι η γραμμή, το σχήμα, τα χρώματα κτλ. η παιδική τέχνη έχει αναβαθμιστεί στο επίπεδο της Καλής Τέχνης (Gardner, 1980, Arnheim, 1989, Rubin, 1997).

Οι ενήλικες αντιμετωπίζουν την παιδική τέχνη με μια δόση ζήλιας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι την τέχνη αυτή χαρακτηρίζει η μεγάλη ελευθερία και ένας αυθορμητισμός, στοιχεία ολοφάνερος στο είδος αυτό της τέχνης (Winner, 1982, 144). Ο Picasso είπε σχετικά: «Όταν ήμουν μικρό παιδί μπορούσα να ζωγραφίσω σαν τον Ραφαήλ, όμως χρειάστηκα μια ολόκληρη ζωή για να μάθω να ζωγραφίζω σαν παιδί» (Ashton, 1972, 104).

Οι ειδικοί στον τομέα της τέχνης και της ψυχολογίας συχνά αντιμετωπίζουν την παιδική τέχνη από διαφορετικές σκοπιές (Rubin, Irwin and Bernstein, 1975, 60). Ο γονιός, ο δάσκαλος, ο κλινικός ψυχολόγος θα βγάλουν διαφορετικά συμπεράσματα από το ίδιο παιδικό σχέδιο. Αυτό που για τον ένα φαίνεται θαυμάσιο και δημιουργικό, για τον άλλο μπορεί να θεωρηθεί ως σύμπτωμα κάποιας συγκεκριμένης συμπεριφοράς, ενώ ένας τρίτος θα μπορούσε ίσως να δει σ' αυτό μια αποτυχημένη προσπάθεια (Mooney, 1954, Rowen, 1973).

Ας γίνουμε πιο συγκεκριμένοι:

1) Μια μέθοδος προσέγγισης της παιδικής τέχνης είναι η ψυχαναλυτική. Η μέθοδος αυτή απαιτεί από τον παρατηρητή να γνωρίζει καλά την παιδική και την κλινική ψυχολογία (Dalley, 1998, 17, Miller, 1998). Στην περίπτωση αυτή η ζωγραφιά ή το σχέδιο ενός παιδιού, αναλύεται ανάλογα με τη σημασία που έχει για το παιδί-δημιουργό και με τη σχέση του προς το σύνολο της εικόνας, δηλ. με τη γραμμή, το σχήμα

και το χρώμα του (Harris,1963). Ο ψυχαναλυτής λ.χ. δίνει μεγάλη σημασία στο σχέδιο μιας ανθρώπινης μορφής, καθώς παρατηρεί πως σχεδιάστηκαν τα χέρια, το μέγεθος του σώματος και η έκφραση του προσώπου της μορφής (Matthews, 1997, 58 Cox, 1993, Willats, 1992, 692).

Έτσι η τέχνη του παιδιού αποτελεί ένα μέσο για να ανακαλυφθούν οι εσωτερικές συγκρούσεις και οι αρνητικές επιδράσεις που συνέβαλαν στην ανάπτυξη του (Winner, 1982, Gardner, 1980, Rubin, 1997). Στην περίπτωση αυτή η δραστηριότητα του σχεδίου ή της ζωγραφικής θεωρείται θεραπευτική. Το παιδί μπορεί να ζωγραφίζει ελεύθερα όλα κάθε γεγονός ή πρόβλημα που του προκαλεί εσωτερική σύγκρουση. Μπορεί να εξωτερικεύσει ή να ζωγραφίσει τα προβλήματα και τους φόβους που το ενοχλούν κι έτσι η ζωγραφιά του λειτουργεί ως κάθαρμα. Επομένως το τελικό προϊόν της καλλιτεχνικής του δραστηριότητας αποκτά μεγάλη σημασία, καθώς αποτελεί έναν κατάλογο των προβλημάτων και των εσωτερικών συγκρούσεων του παιδιού (Halliday, 1998, 188).

2) Μια άλλη μέθοδος έρευνας της παιδικής τέχνης αφορά τον συμπεριφορικό ψυχολόγο. Εδώ η έμφαση τοποθετείται κυρίως στις δραστηριότητες του παιδιού που απαρτίζουν και ενισχύουν τη συμπεριφορά του. Η έρευνα αυτή βέβαια δεν ταυτίζει με την αντίστοιχη έρευνα της παιδαγωγικής, καθώς: «Η ψυχολογία μελετάει τη συμπεριφορά, η παιδαγωγική την αλληλοσυμπεριφορά» (Φράγκος, 1983, 148).

Μια άλλη παράμετρος που θεωρείται από τον ψυχολόγο σημαντική για την ανάπτυξη του παιδιού είναι το περιβάλλον. Το παιδί μεταβάλλει ή αντικαθιστά τις εμπειρίες του σε κάθε αλλαγή εξωτερικού περιβάλλοντος και συνθηκών διαβίωσης του (MacRay, 1996). Έτσι αλλάζουν και τα ζωγραφικά σχέδια του παιδιού καθώς τη διαδικασία των σκέψεων του. Στην περίπτωση αυτή είναι αναγκαίο να διαπιστώσουμε τι είναι σημαντικό να «μάθει» το παιδί και στη συνέχεια να δημιουργήσουμε τις κατάλληλες συνθήκες, ώστε η μάθηση αυτή να λειτουργήσει (Perkins, 1992, Case, 1998, 95). Η μέθοδος αυτή συνήθως θεωρεί ως βασική προϋπόθεση την κατανόηση από το δάσκαλο/νηπιαγωγό των στόχων της εικαστικής δραστηριότητας του παιδιού, χωρίς τη συμμετοχή του ίδιου παιδιού στον καθορισμό αυτών των στόχων. Έτσι, αντικρίζουμε με έντονο ενδιαφέρον το καλλιτεχνικό δημιούργημα ενός παιδιού, αν οι στόχοι μας έχουν επιτευχθεί, αλλά το πραγματικό νόημα της έκφρασης του έχει χαθεί (Lowenfeld and Brittan, 1975, 25).

Ο δάσκαλος/νηπιαγωγός αναρωτιέται συνήθως αν υπάρχουν ενδείξεις ότι πέτυχε η διδακτική του μέθοδος. Για παράδειγμα αν έβαψαν όλα τα παιδιά το μήλο κόκκινο χωρίς να βγουν από το περίγραμμά του. Ο ψυχολόγος συμπεριφοράς πάλι ενδιαφέρεται να εντοπίσει αλλαγές στη στάση και τη συμπεριφορά του παιδιού στη διάρκεια αυτής της διαδικασίας. «Τι ανοησία», συ-

μπεραίνει ο Lowenfeld (1975), «το κάθε παιδί δημιουργεί με ενθουσιασμό και αυθεντικότητα!» Πράγματι ένα παιδί προσχολικής ηλικίας σχεδιάζει με απόλυτη ελευθερία και αυτοπεποίθηση, οπλισμένο με όλες τις ικανότητες και δεξιότητες που κατέχει. Μόνο από τη στιγμή που θα ενταχθεί σε κάποιο εκπαιδευτικό σύστημα χάνει σε ένα βαθμό την εκφραστική του ελευθερία.

3) Μια άλλη προσέγγιση του παιδικού σχεδίου είναι η αναπτυξιακή. Αυτό σημαίνει ότι κρίνουμε την εικαστική έκφραση του παιδιού σε σχέση με ότι προσδοκούμε από αυτό σε μια ορισμένη ηλικία. Πιστεύεται ότι κάθε στάδιο της ανάπτυξης του παιδιού ακολουθεί το προηγούμενο σε μια λογική ακολουθία και ότι δεν μπορούμε να μετατοπίσουμε ένα στάδιο χωρίς να συμπληρώσουμε το προηγούμενο. Υπάρχει ακόμη η πεποίθηση ότι το παιδί δεν θ' αλλάξει και δεν θα προχωρήσει παρά μόνο αν είναι έτοιμο (Vygotsky, 1978, Hohmann and Weikart, 1995). Το μόνο που μπορεί να προσφέρει ο δάσκαλος/νηπαιγωγός σ' αυτή τη διαδικασία είναι ν' αφήσει το παιδί να εκφράσει ελεύθερα. Όμως όλα τα παιδιά δεν φτάνουν ταυτόχρονα στην ίδια αλλαγή ή στην ίδια αντίληψη για το περιβάλλον τους. Επομένως πρέπει να υπάρχει κάποια ισορροπία ανάμεσα στο μέγεθος της ελευθερίας που παρέχουμε στο παιδί για να εκφραστεί και σε κάποιο πρόγραμμα που θα ενθαρρύνει την πρόοδο των εικαστικών δεξιοτήτων και τη δημιουργικότητα του (Βιγγόπουλος, 1983, Νικόλτσου, 1987, 40).

4) Η τέταρτη προσέγγιση των εικαστικών δημιουργημάτων των παιδιών επιτυγχάνεται μέσα από τα μάτια του δασκάλου/νηπαιγωγού εικαστικών που δεν είναι συνήθως καλλιτέχνης. Εδώ η βασική μας επιδίωξη είναι πώς να βοηθήσουμε το παιδί να αναπτύξει ένα βασικό «λεξιλόγιο» για την «εικαστική γλώσσα» (Τσιάρα-Κοζάκου, 1988, Winner, Mendelsohn, κ.ά., 1981, Arnheim, 1990). Ο ρόλος του δασκάλου/νηπαιγωγού περιορίζεται στην παροχή των καλλιτεχνικών υλικών στο παιδί, έτσι ώστε ν' αναπτύξει τις εικαστικές δεξιότητές του, με εικαστικές δραστηριότητες που παρουσιάζουν ενδιαφέρον για το ίδιο το παιδί (Βιγγόπουλος, 1983). Σ' αυτή την περίπτωση το παραγόμενο έργο δεν έχει τόση σημασία, άλλα σημασία έχει η καλλιτεχνική διαδικασία (Νικόλτσου, 1998, 161). Ο δάσκαλος/νηπαιγωγός γνωρίζει ότι η καλλιτεχνική δραστηριότητα του παιδιού βρίσκεται σε εξέλιξη και ελάχιστα νοιάζεται να βαθμολογήσει το τελικό αποτέλεσμα της εικόνα ή την εικαστική κατασκευή του παιδιού.

Από τους τέσσερις αυτούς τρόπους προσέγγισης της παιδικής τέχνης κανείς δεν είναι «σωστός» ή «λανθασμένος». Η παιδεία και η εμπειρία του ενήλικα συνήθως τον επηρεάζει στον τρόπο με τον οποίο αυτός αντιλαμβάνεται την παιδική τέχνη. Κάτι που δεν πρέπει να ξεχνάμε είναι ότι μπορούμε να εκτιμήσουμε τη σημαντικότητα της παιδικής καλλιτεχνικής δημιουργίας μόνο κατανοώντας το ίδιο το παιδί (Fernald, 1987, 312, Boden,

1990). Οι δημιουργικές εργασίες των παιδιών δεν διαφέρουν μόνο από άτομο σε άτομο, αλλά και από ένα στάδιο εικαστικής εξέλιξης στο άλλο.

Μια εμπειρία που έχει νόημα για ένα παιδί πέντε ετών και τεσσάρων μηνών, μπορεί να μην έχει νόημα για ένα παιδί τριών ετών και έξι μηνών. Γι' αυτό δεν εστιάζουμε στο περιεχόμενο των παιδικών σχεδίων, αλλά στον τρόπο με τον οποίο τα μικρά παιδιά παρουσιάζουν τα σχέδιά τους (Μαζαράκη, 1987, Merediey, 1981, Kellogg, 1969, Goodnow, 1988). Το παιδί θα σχεδιάσει και θα ζωγραφίσει αυτό που είναι το ίδιο το παιδί. Οι σκέψεις του παιδιού, οι επιθυμίες, τα συναισθήματα, οι εξερευνήσεις με το χρώμα και τα σχήματα, όπως επίσης και το θέμα, θα εμφανιστούν όλα στη ζωγραφιά του. Για το παιδί η αξία της καλλιτεχνικής εμπειρίας είναι η διαδικασία (Perkins, 1981, Bruner, 1996).

Ο τρόπος που αντιμετωπίζουμε την τέχνη που παράγουν τα παιδιά [ζωγραφική, κατασκευές κ.ά.] βασίζεται στη δική μας ματιά, στη ματιά του ενήλικα. Γι' αυτό και το να κρίνουμε ένα έργο του χωρίς τις προθέσεις του παιδιού, το να βγάλουμε συμπεράσματα για την προσωπικότητα από μόνο ένα ή δύο δείγματα της τέχνης του και γενικότερα να αξιολογήσουμε την κριτική ικανότητά του αποκλειστικά από το εικαστικό του έργο, αποτελεί μεγάλη αδικία και για το έργο του παιδιού και για το ίδιο το παιδί.

Ο σκοπός μας στην ενασχόληση μας με τις εικαστικές δραστηριότητες του παιδιού της προσχολικής ηλικίας είναι να κατανοήσουμε το παιδί και να το στηρίξουμε, έτσι ώστε να μάθει να εκφράζεται ελεύθερα. Η τέχνη θα αποτελέσει για το παιδί το μέσο με το οποίο θα συμμετέχει στη ζωή και θα αισθάνεται τη μεγαλύτερη δυνατή πληρότητα. Η απόλαυση της ζωγραφικής και της παραγωγής έργων τέχνης γενικότερα, είναι η υποκειμενική αντίδραση του παιδιού προς τον κόσμο (Νικόλτσου, 1987, 40, Ruggiero, 1995).

Δεν πρέπει να διστάζουμε να οργανώνουμε πολλά ωραία και σημαντικά προγράμματα με τα παιδιά χρησιμοποιώντας τα εικαστικά. Πρέπει όμως να σεβόμαστε τη σημασία και τη μοναδικότητα της συναισθηματικής ζωής του κάθε παιδιού. Πρέπει ακόμα να σεβόμαστε και το ίδιο το παιδί, να δείχνουμε ταπεινοφροσύνη απέναντι στη δύναμη των εικαστικών, κυρίως μάλιστα όταν αυτά αφορούν ανθρώπινες σχέσεις που ενισχύονται με τη θεραπεία μέσω των εικαστικών. Ένας γονέας ή ένας δάσκαλος/νηπιαγωγός παρόλο που δεν έχει κλινική ψυχολογική εκπαίδευση, μπορεί να προσφέρει στα παιδιά πραγματικά χρήσιμες και πολύπλευρες «θεραπευτικές» καλλιτεχνικές εμπειρίες. Εκεί όμως όπου απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή είναι στη μετάδοση αυτού του είδους των εμπειριών για τη βαθύτερη κατανόηση ή τη θεραπεία των ποικίλων ψυχολογικών προβλημάτων του παιδιού (Rubin, 1997, 21).

## Μέθοδοι και εργαλεία της έρευνας για την παιδική τέχνη

Πριν από πολλά χρόνια, το 1972, συγκεντρώθηκαν στο Πανεπιστήμιο Stanford της California οι ψυχολόγοι της συμπεριφοράς και της εξέλιξης, καθώς και άλλοι ερευνητές στον τομέα της δημιουργικότητας, για να παρουσιάσουν τη δουλειά και την έρευνα που είχα γίνει τότε τις ΗΠΑ (Taylor, 1972). Ανάμεσά τους ήταν και ο Torrance, ο οποίος παρουσίασε με λεπτομέρειες το Τεστ Δημιουργικότητάς του. Ο Guilford και μερικοί άλλοι παρουσίασαν πολύπλοκους πίνακες, μετρήσεις και λεπτομερείς στατιστικές αναλύσεις των ερευνών τους. Τελευταίος ομιλητής ήταν ο A. H. Maslow. Στην ομιλία του δεν χρησιμοποίησε ούτε σχεδιαγράμματα ούτε πίνακες. Εξέφρασε το θαυμασμό του για όλο το επιστημονικό έργο που είχε μέχρι τότε παρουσιαστεί, αλλά διατήρησε και κάποιες επιφυλάξεις:

«... αν συγκριθεί με τον αριθμό των μεθόδων πρωτότυπων τεχνικών ελέγχου (τεστ), καθώς με την ποσότητα και μόνο των πληροφοριών, η θεωρία στον τομέα της δημιουργικότητας δεν παρουσίασε εξέλιξη... δεν είναι τόσο ολιστική οργανική όσο θα έπρεπε να είναι» (Taylor, 1972, 63).

Ευτυχώς, από τότε οι ερευνητές άρχισαν να αναγνωρίζουν την ορθότητα και την αναγκαιότητα για ποιοτικές παρατηρήσεις και αξιολογήσεις (Dorn, 1999, 255-256). Η «ολιστική» αυτή θεώρηση, η ποιο-

τική αυτή μέθοδος είναι αυτή που είναι προτιμότερη για έρευνες σχετικές με την παιδική τέχνη (Miller, 1993, 139, Richards, 1980, Φράγκος, 1983, 147). Ο καθηγητής David Hargreaves, του Τμήματος Ψυχολογίας του Leicester, μας δίνει οδηγίες για έρευνες εικαστικές παιδείας:

«... οι εξελικτικοί ψυχολόγοι έχουν ανάγκη να βασίσουν την έρευνα τους στον πραγματικό κόσμο των τεχνών των παιδιών, στο εργαστήριο τέχνης, την τάξη, την αίθουσα όπου συντελείται η δημιουργική εργασία. Και οι εκπαιδευτικοί εικαστικών έχουν άμεση ανάγκη μιας μεθόδου για τη διδασκαλία του τομέα τους, καθώς και ένα ποσοστό σχολαστικότητας και ακρίβειας όσον αφορά τη μεθοδολογία της έρευνάς τους» (Hargreaves, 1989, εισαγωγή).

Η Ellen Winner λέει ότι μετά από δεκαετίες εμπειρικών στατιστικών μελετών στον τομέα της τέχνης των παιδιών και της δημιουργικότητας, τα συμπεράσματα δεν δίνουν απαντήσεις στα ερωτήματα. Και καταλήγει ότι «κάτι» διαφεύγει από την επιστημονική έρευνα (Winner, 1982, 49). Και ένας άλλος καθηγητής, ο Ross Mooney, γράφει και αυτός για το θέμα της δυσκολίας της επιστημονικής έρευνας, καθώς και για το άτομο που ερευνά την τέχνη και τη δημιουργικότητα:

«Ο επιστήμονας που διερευνάει μελέτη για τη δημιουργικότητα θα παρατηρήσει σύντομα ότι απαιτείται δημιουργική συμπεριφορά εκ μέρους του, για να κατανοήσει τη

δημιουργική συμπεριφορά των άλλων... Η αναγνώριση της δημιουργικής συμπεριφοράς σε άλλους εξαρτάται κατά πολύ από τη συνειδητοποίηση των ιδίων» (Mooney, 1954).

Είναι σαφές ότι ο καθηγητής Ross Mooney αντιλήφθηκε πλήρως το πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο επιστήμονας όταν δουλεύει στον τομέα της τέχνης, και αντιστρόφως, όταν ο καλλιτέχνης προσπαθεί να δουλεύει στον τομέα της επιστημονικής έρευνας:

«... η μεγαλύτερή του δυσκολία είναι στην έκφραση και την επικοινωνία. Καθώς προσπαθεί να χρησιμοποιήσει τα μέσα των καλλιτεχνών και ενώ παράλληλα κάνει χρήση των επιστημονικών μεθόδων, διαπιστώνει ότι τα δύο αυτά δεν μπορούν να συνδυαστούν κατάλληλα για το σκοπό που αυτός θέλει. Όταν τα μέσα και οι μέθοδοι διαφέρουν, θα αντιμετωπίσει δυσκολία στον τρόπο που σκέφτεται και ενεργεί, και όταν μιλά, ακόμα και στην καλύτερη περίπτωση, θα χρησιμοποιεί όρους που θα είναι μεν σχετικοί με αυτούς που χειρίζονται οι καλλιτέχνες και οι επιστήμονες, αλλά που δεν θα είναι ξεκάθαροι για κανέναν» (Mooney, 1954, 548).

Όμως η τέχνη και η δημιουργικότητα δεν πρέπει να απομονώνονται από την επιστημονική έρευνα (Gardner, 1988, 157). Ακόμη και αν ο καλλιτέχνης/εκπαιδευτικός βρίσκει πως ο επιστημονικός-ψυχολογικός-κλινικός τομέας έχει διαφορετική θεώρηση των θεμάτων αυτών

απ' ότι ο ίδιος, είναι, παρ' όλα αυτά, υποχρεωμένος να παρουσιάσει τις «αποδείξεις» του, ώστε τα συμπεράσματά του να χρησιμοποιηθούν από άλλους, για να συνεχιστεί έτσι η επιστημονική έρευνα. «Το να μη ψάχνει για τις αποδείξεις, το να μη προχωρά πέρα από τη διατύπωση της γνώμης του, το να μην υποβάλλει τα συμπεράσματά του στη δημόσια κριτική και στον έλεγχο είναι σαν να ασπάζεται τις δεισιδαιμονίες και να τις θεωρεί αποκλειστικό οδηγό των ενεργειών του» (Eisner, 1972, 237).

Μια μελέτη η οποία έδωσε έμφαση στην επιστημονική έρευνα των τεχνών και ειδικότερα της παιδικής τέχνης, πραγματοποιήθηκε από το Project Zero του Πανεπιστημίου του Harvard, με υπεύθυνο του προγράμματος του Howard Gardner (1988b, 157). Οι έρευνες άρχισαν από «μηδενική» βάση, με σκοπό να παρατηρήσουν και να μελετήσουν τα παιδιά, ειδικά στους τομείς των τεχνών, χωρίς καμιά αναφορά σε προηγούμενες θεωρίες και έρευνες. Βλέποντας την ανάγκη για έρευνα στις παιδικές τέχνες, ο Gardner υποστηρίζει ότι παλιότερα είχε δοθεί μεγάλη έμφαση στην «εκμετάλλευση» του στοιχείου της παιδικής τέχνης σε μελέτες που αφορούσαν τις αντιληπτικές ικανότητες του παιδιού που λίγα τελικά γνωρίζουμε για τις ίδιες αντιδράσεις των παιδιών με την τέχνη... να δημιουργούν, να κρίνουν και να κατανοούν (Dobbs, 1988, Eisner, 1988).

Έτσι οι «ποιοτικές» ή «φυσικές» έρευνες και παρατηρήσεις

φαίνεται να είναι οι προτιμότερες μέθοδοι για την μελέτη παιδικών τεχνών και των εικαστικών δεξιοτήτων (Rubin, 1982, Φράγκος, 1994β). Εδώ μπορούμε να αναφέρουμε τους τρεις λόγους για οποίους είμαστε υποχρεωμένοι να καταφύγουμε στις ποιοτικές έρευνες κατά την ενασχόλησή μας με παιδιά προσχολικής ηλικίας (Cohen, Stern, Balaban, 1991, 82):

1. Χρησιμοποιούνται παρατηρήσεις ποιοτικής μορφής γιατί τα μικρά παιδιά αντιδρούν με περισσότερο πείσμα και επιμονή στην προσπάθειά μας να τα «εγκλωβίσουμε» με τα τυποποιημένα «τεστ» που συνηθέστερα χρησιμοποιούνται.
2. Οι νηπιαγωγοί και οι δάσκαλοι ευαισθητοποιούνται περισσότερο ερευνώντας τη φύση των παιδιών, που είναι φύση ολοκληρωμένων ανθρώπων.
3. Δεν χρησιμοποιούνται κατάλογοι, όπου συνήθως καταχωρούνται κι άλλες παρατηρήσεις, καθώς, τη στιγμή που ο νηπιαγωγός ή ο δάσκαλος είναι απασχολημένος με το να σημειώνει στον κατάλογο κάτι που του φαίνεται σημαντικό, το παιδί μπορεί να κάνει κάτι το οποίο ούτε που το είχαμε φανταστεί!

Κάποιους άλλους λόγους που επιβάλουν την ποιοτική έρευνα και τις συστηματικές παρατηρήσεις στις μελέτες μας για την τέχνη των παιδιών, επισημαίνει η Celia Genishi (1982, 565):

1. Ο καλύτερος τρόπος ν' απαντήσουμε στα ερωτήματα των ερευνών μας είναι να παρατηρούμε τα φαινόμενα στις φυσικές τους συνθήκες. Εδώ το σημαντικό είναι ότι οι μελέτες πραγματοποιούνται επί τόπου, παρατηρούμε δηλαδή τα παιδιά στο φυσικό τους χώρο, στο νηπιαγωγείο, στο παιδικό σταθμό, κ.τ.λ.
2. Οι μέθοδοι με παρατήρηση είναι οι πιο ενδεδειγμένες για την προσχολική ηλικία γιατί οι ερευνητές που απευθύνονται σε μικρά παιδιά έχουν πολύ λιγότερες μεθόδους στη διάθεση τους από τους συναδέλφους που απευθύνονται στους ενήλικες. Τα μικρά παιδιά δυσκολεύονται με τις συνεντεύξεις, τα ερωτηματολόγια και τα πειράματα, γιατί δεν έχουν αναπτύξει εκείνες τις δεξιότητες και τις ικανότητες που θα τα βοηθούσαν ν' αντληθούν τις οδηγίες και ν' ανταποκριθούν στο γραπτό ή και τον προφορικό ακόμη λόγο.
3. Στην έρευνα με παρατήρηση μπορεί να εμφανιστεί κάποιο άγνωστο φαινόμενο. Συνεχίζουμε την παρατήρηση και δεν προχωρούμε σε μια άλλη [π.χ. πειραματική] έρευνα.
4. Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας έχουν μειωμένη αυτοσυνείδηση και διστάζουν λιγότερο τους ενήλικες σε συνθήκες παρατήρησης. Εδώ έχουμε να κάνουμε με τα ήθη. Πρέπει να αποκλείσουμε από τον πειραματισμό μας ορισμένα πεδία «μάθησης». Η τεχνική της έρευνας των παιδιών δεν

πρέπει με κανέναν τρόπο να ενοχλεί τα παιδιά φέροντάς τα σε δύσκολη θέση. Κι αυτό γιατί, ως νηπιαγωγοί και δάσκαλοι έχουμε την υποχρέωση να προστατεύσουμε την ιδιωτική και οικογενειακή ζωή των παιδιών (Almy and Genishi, 1979, 16).

### **Συστηματικές παρατηρήσεις στις εικαστικές δεξιότητες των παιδιών προσχολικής ηλικίας**

Για ν' αποφύγουμε τα τυποποιημένα τεστ, τους μισητούς καταλόγους και τις συνήθειες «καταστάσεις δραστηριοτήτων», καταλήξαμε στο ότι η καλύτερη μέθοδος για να ερευνήσουμε τις εικαστικές δεξιότητες των μικρών παιδιών είναι οι ποιοτικές και συστηματικές παρατηρήσεις. Υπάρχουν τρεις τύποι παρατηρήσεων που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο δάσκαλος-ερευνητής. Δεν είναι ανάγκη να χρησιμοποιήσει και τις τρεις για την ίδια δραστηριότητα. Ανάλογα με τη δραστηριότητα, με τον αριθμό των παιδιών και το γενικό περιβάλλον, ο δάσκαλος-ερευνητής μπορεί να επιλέξει μια ή περισσότερες από τις ακόλουθες ποιοτικούς μεθόδους:

1. Άμεση παρατήρηση: ο ερευνητής είναι παρών σ' όλη τη διάρκεια της δραστηριότητας, αποκλειστικά ως παρατηρητής και καταγράφει με κάθε δυνατή λεπτομέρεια τις ενέργειες των παιδιών. Χρησιμοποιεί σημειώσεις και ημερολόγια, μαγνητοφωνεί συνομιλίες και συζητήσεις παιδιών, μπορεί ακόμη και να φω-

τογραφίζει ή να μαγνητοσκοπεί (Bentzen, 1985).

2. Συμμετοχή-παρατήρηση: ο ερευνητής είναι παράλληλα και δάσκαλος/νηπιαγωγός ή συνεργάτης των παιδιών. Η δραστηριότητα καταγράφεται στο μαγνητόφωνο και κρατούνται σημειώσεις που καταχωρούνται στο ημερολόγιο αμέσως μετά το τέλος της (Lindberg and Swedlow, 1980).

3. Διακριτική παρατήρηση: τα παιδιά αγνοούν ότι η δραστηριότητα τους καταγράφεται. Ο δάσκαλος/νηπιαγωγός είναι βέβαια παρών στη διάρκεια της δραστηριότητας, αλλά όχι κοντά στα παιδιά που παρακολουθούνται. Η παρακολούθηση λοιπόν γίνεται διακριτικά, με τη χρήση κρυμμένου μαγνητοφώνου ή/και video (Leinhardt, 1988, 492).

Τα δικαιώματα των παιδιών δεν πρέπει να παραβιάζονται σε καμιά φάση της έρευνας. Οι κηδεμόνες των παιδιών τα οποία φωτογραφίζονται ή μαγνητοσκοποούνται πρέπει να έχουν ειδοποιηθεί και ενημερωθεί εκ των προτέρων για το σκοπό της έρευνας και για το συγκεκριμένο υλικό που θα χρησιμοποιηθεί.

Η προσέγγιση όμως των παιδιών μέσα από την έρευνα των εικαστικών και δημιουργικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων τους προσδίδει στην έρευνα και εθνογραφικό χαρακτήρα (Hunsaker, 1992, 235, Sevigny, 1981). Η εθνογραφική προσέγγιση στη διάρκεια της έρευνας είναι μια παράμετρος που σχετίζεται παραδοσιακά με τους ανθρωπολόγους του πολιτισμού. Χρησιμοποιούν μια ποικιλία μεθόδων, μια από τις οποί-

ες είναι και η συμμετοχή-παρατήρηση. Ο στόχος του εθνογράφου είναι να ανακαλύψει τα οργανωτικά χαρακτηριστικά, καθώς και τις αξίες, τις απόψεις και τα «πιστεύω» μιας πολιτιστικής κοινωνίας. Ο όρος «εθνογραφία» σημαίνει κατά λέξη: «γραπτή αναφορά» (Manna and Nikoitsou, 1993, 30). Όταν η έρευνα με μικρά παιδιά έχει χαρακτήρα εθνογραφικού περιεχομένου, αποκτά ποιοτικό χαρακτήρα, γεγονός που δικαιολογεί τον καθιερωμένο χαρακτηρισμό της ως «μικρής εθνογραφίας». Κι αυτό διότι ο όρος «μικροεθνογραφία» σχετίζεται με τις έρευνες σε τάξεις ή σε μικρές ομάδες παιδιών και όχι σε ολόκληρες κοινωνίες (Hunsaker, 1992, 240).

### Επίμετρο

Η προσέγγιση στην έρευνα μέσω της παρατήρησης δέχτηκε κριτική, ιδιαίτερα από ερευνητές της επιστημονικής και εμπειρικής σχολής. Αλλά οι συστηματικές τεχνικές παρατήρησης έχουν ήδη επισημανθεί, κάτι που ενισχύεται από τα ευρήματα και τα δεδομένα (Adam and Schvanvelt, 1985, 233). Υπάρχουν μερικοί που υποστηρίζουν πως οι αποτυχίες της μεθόδου της συστηματικής παρατήρησης, που συχνά δεν είναι επιστημονικά «ακριβής» οφείλονται στις ανθρώπινες προσωπικές απόψεις. Και έτσι είναι. Το αντιστάθμισμα αυτών των «αποτυχιών» είναι ακριβώς οι ίδιες ανθρώπινες ικανότητες της βαθιάς ευαι-

σθησίας, της ευελιξίας, της ανεκτικότητας και των λεπτομερών παρατηρήσεων. Ο παρατηρητής που καταγράφει και ερμηνεύει ανθρώπινο αν, επειδή διαθέτει όλες τις πιο πάνω ικανότητες, γι' αυτό ακριβώς και θα μας δώσει μια ολιστική εικόνα του μικρού παιδιού (Yarrow and Waxler, 1979, 35).

Ακόμα και αν ο ερευνητής έχει ως θέμα του τις δημιουργικές και καλλιτεχνικές δεξιότητες των μικρών παιδιών, όπως αυτές εμφανίζονται μέσα από τη ζωγραφική και τις κατασκευές, είναι δυνατή εντούτοις και μια «ολιστική» θεώρηση πολλών άλλων δραστηριοτήτων που παρατηρούμε και καταγράφουμε (Genishi, 1982, Chan, 1978, 53). Θα πρέπει να καταγράψουμε τις κινήσεις των παιδιών, καθώς και άλλες αντιδράσεις τους, όπως τα λόγια τους, τους τρόπους που εκφράζονται με τη γλώσσα του σώματος, παράλληλα με τις δραστηριότητές τους στην ζωγραφική και γενικότερα στις τέχνες.

Όταν ερευνούμε την παιδική τέχνη πρέπει να έχουμε υπόψη μας τη συνολική εικόνα, δηλαδή ολόκληρη τη διαδικασία της έρευνας. Η μεγαλύτερη συνεισφορά της έρευνας της τέχνης δεν είναι μόνο η παροχή εφαρμογών (Eisner, 1972, 254). Η έρευνα της παιδικής τέχνης μπορεί να μας προσφέρει νέους τρόπους αντιμετώπισης των εικαστικών προγραμμάτων. Μπορεί επίσης να μας δώσει νέους τρόπους για να ρωτάμε και να σκεφτόμαστε (Picard, 1990). Οι ιδέες για την τέχνη, για τα παιδιά και την παιδεία, που μας

αποκαλύπτονται μέσα από την έρευνα, γονιμοποιούν τη φαντασία του ανθρώπου και την προωθούν σε ανώτερα επίπεδα. Τελικά, τα εκπαιδευτικά προγράμματα εικαστικών μπορούν να προσφέρουν πιο ολοκληρωμένες αντιλήψεις για τις ανθρώπινες σκέψεις, τα αισθήματα και τις δημιουργικές τους πράξεις και, σε τελευταία ανάλυση, έναν πιο δημιουργικό κόσμο (Perez de Cuéllar, 1996).

Στο κείμενο οι λέξεις «ερευνητής», «δάσκαλος» και «νηπιαγωγός» αναφέρονται στον άνθρωπο, είτε γυναίκα, είτε άντρα.

### **Researching Children's Art: Systematic observations of artistic skills of young children**

#### **Summary**

When researching children's art, there are several ways in which we may look at their art work, their drawings and paintings as well as their craft constructions. This paper presents four ways that are commonly used: 1. Psychoanalytical, 2. Behavioral, 3. Developmental and 4. Artistic-visual. Also, methods and tools of research for children's art are presented, especially those needed for researching the art of preschool children. There is an historical reference which cites the research and studies done by experts in the field, such as Howard Gardner, Eliot Eisner, Ellen Winner

and others. Reasons are given for the need for qualitative research with systematic observations of the artistic and creative skills of preschool children. Three methods of observation are presented: 1) direct, 2) participant-observer, and 3) indirect observations. Emphasis is placed on the need for ethnographic, holistic and natural «on-site» research in the area of young children's art and creative activities.

**Key Words:** Child Art, Artistic Skills - Preschool Age, Qualitative Research in Art.

**Λέξεις κλειδιά:** Παιδική τέχνη, Εικαστικές δεξιότητες προσχολικής ηλικίας, Ποιοτική έρευνα στην τέχνη.

#### **Βιβλιογραφία**

- Adams, Gerald and Schvanevlit H, J. D. (1985). *Understanding research Methods*. New York: Longman's Publishers.
- Alexander, R. R. (1981) «Participant - observer as critic», National Educational Association, Chicago Conference, April, 1981.
- Almy, Millie and Genishi, Celia (1979). *Ways of studying children*. New York: Teachers College, Columbia University.
- Armstrong, N. and Armstrong, C. (1975). «*Art teachers questioning strategy*». Department of Art, Northern Illinois University, p. 1-28.

- Arnheim, Rudolf (1989). *Thoughts on art education*. Los Angeles: The Getty Center for the Education in the Arts.
- Ashton, Dora (1972). *Picasso on Art*. London: Thames - Hudson.
- Bentzen, W. R. (1985). *Seeing young children: a guide to observing and recording behavior*. New York: Delmar Publishers.
- Βιγγόπουλος, Ηλίας (1983). *Η Τέχνη στο Νηπιαγωγείο και στο Δημοτικό Σχολείο*. Τεύχος Α. Αθήνα: Εκδόσεις Δίπτυχο.
- Boden, M. (1990). *The Creative Mind*. London: Abacus Publ.
- Bruner, J. (1996). *The Culture of Education*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Case, Caroline (1998). «Η αναζήτηση του νοήματος: Η απώλεια και η μετάβαση στη θεραπεία των παιδιών μέσα στις εικαστικές εκφράσεις», *Θεραπεία μέσω Τέχνης* σελ. 63-112. Μετάφραση: Γ.Σκαρβέλη. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Chan, Itty (1978) «Observing young children: A science - Working with them: an art» in *Young children*, Vol. 33, 2, pp. 55-63.
- Cohen, D., Stern, V. and Balaban, N. (1991). *Παρατηρώντας και καταγράφοντας τη συμπεριφορά των παιδιών*. Μεταφρ. Δ. Ευαγγέλου. Αθήνα: Gutenberg. [Αγγλική έκδοση: 1981, Observing and recording the behavior of young children. New York: Teachers College: Columbia University Press].
- Cox, M. (1993). *Children's drawings of the Human Figure*. Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Publ.
- Dalley, Tessa (1998). «Η εικαστική έκφραση ως θεραπεία», *Θεραπεία μέσω Τέχνης*, σελ. 17-62, μεταφρ. Γ.Σκαρβέλη. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. [Αγγλική έκδοση: 1987. *Images of Art Therapy*. London: Routledge Publishers].
- Dobbs, Stephan (1988). *Research readings for Disciplined - Based Art Education: A Journey Beyond Creating*. Reston, VA: The National Art Education Association.
- Dorn, Charles (1999). *Mind in Art: Cognitive Foundations in Art Education*. London: Erlbaum Publishers.
- Eisner, Eliot (1972). *Educating artistic vision*. New York: Macmillan Publishers.
- Eisner, Eliot (1981). «On the difference between scientific and artistic approaches to qualitative research», *Educational Researcher*, Vol. 10, pp. 5-9.
- Eisner, Eliot (1988). *The Role of Disciplined - Based Art Education in America's Schools*. Los Angeles: The Getty Center for the Education in the Arts.
- Fernald, Lloyd (1987). «Values and Creativity» in the *Journal of Creative Behavior*, Vol. 21, No 4, pp. 312-324.
- Gardner, H. (1980). *Artful Scribbles: the significance of children's drawings*. New York: Wiley and Sons Publishers.
- Gardner, H. (1988a) «A cognitive view of the arts», in Dobbs, S.,

- ed., *Research readings for Disciplined - based Art Education: A Journey beyond Creating*. Reston, VA: National Art Education Association, pp. 102-112.
- Gardner, H. (1988b) «Towards a more effective arts education» in *Journal of Aesthetic Education*, Vol. 22, pp. 157-167.
- Genishi, Celia (1982). «Observational research methods for early childhood education» in Spodek, B., ed., *Handbook of research in early childhood education*. New York: Free Press, pp. 564-591.
- Goodnow, Jacquelin (1988) *Ta παιδιά σχεδιάζουν*. Μεταφρ. Κ. Κουλουμπή-Παπαπετροπούλου. Αθήνα: Κουσουμπρος, Α.Ε. [Αγγλική έκδοση: 1977. *Children's Drawings*, London: Fontana Press].
- Halliday, Diana (1998). «Κορυφαίες εμπειρίες: Η εξατομίκευση των παιδιών», *Θεραπεία μέσω Τέχνης*, σελ. 188-224, μεταφρ. Γ. Σκαρβέλη. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Hargreaves, David (1989). *Children and the Arts*, Stony Stratford, UK: Open University Press.
- Harris, Dale (1963). *Children's drawings as measures of intellectual maturity*. New York: Harcourt, Brace and World Publishers.
- Hohmann, M. and Weikart, David. (1995) *Educating Young Children: Active learning practices for preschool and child care programs*. Ypsilanti, Michigan: The High Scope Press.
- Hunsaker, S. (1992) «Toward an ethnographic perspective on creativity research» in *Journal of Creative Behavior*, Vol. 26, 4, pp. 235-241.
- Kellogg, Rhoda (1969). *Analyzing Children's art*. Palo Alto, CA: National Press Books.
- Lowenfeld, V. and Brittan, W. (1975). *Creative and Mental Growth*. New York: Macmillan Publishers.
- Leinhardt, G. (1988). «Videotape recording in educational research» in Keeves, J. ed., *Educational research, methodology and measurement: an international handbook*, pp. 492-495.
- Lindberg, L. and Swedlow, R. (1980). *Early childhood education: a guide for observation and participation*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Mac Ray, S. (1996) in Greek, *Models and Methods for the Sciences of Behavior*, Athens: Ellinika Grammata.
- Manna, A. and Nikoltsos, C. (1993). «An ethnographic study of language events in a preschool classroom». Third European Conference on the Quality of Research in Early childhood Education, E.E.C.E.R.A., Kriopigi, Greece, Sept. 1993.
- Matthews, John (1997). «How children learn to draw the human figure: studies from Singapore», in *European Early Childhood Education Research Journal*, 5, (1) 29-58. Worchester, England.
- Μαζαράκη, Κ. (1987). *Ζωγραφική στην προσχολική ηλικία*. Αθήνα: Επτάλοφος.

- Meredieu de, Floranz (1981). *To Παιδικό Σχέδιο*. Αθήνα: Υποδομή. [Γαλλική έκδοση: 1974: *Le dessin d' enfant*. Paris: Editions Universitaires].
- Miller, John (1993). *The Holistic Curriculum*, Research in Education / 17. The Ontario Institute for Studies in Education.
- Milner, Marion, (1998). *Όταν δεν μπορείτε να ζωγραφίσετε: Εμπόδια στην ψυχική δημιουργικότητα*. Μετάφρ. Α. Πουρνάρη. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. [Αγγλική έκδοση: 1950. *On not being able to paint*. London: Heinemann Educational Publ.]
- Mooney, Ross (1954). «Ground work for creative research» *The American Psychologist*, Vol. 9.
- Νικόλτσου, Κ. (1987). «Η ελευθερία και η δημιουργικότητα στην αισθητική αγωγή». *Σύγχρονη Εκπαίδευση*. Τεύχος 36, σελίδες 40-46.
- Νικόλτσου, Κ. (1993). «Σύγχρονες έρευνες για την ανάπτυξη των δημιουργικών και καλλιτεχνικών ικανοτήτων του παιδιού». *Τα Εκπαιδευτικά*, τευχ. 29, σελ. 125-132.
- Νικόλτσου, Κ. (1998). «Εξελικτικό πρόγραμμα εικαστικών δραστηριοτήτων». *Εικαστική Παιδεία*. Τεύχος 14, σελίδες 161-166.
- Pérez de Cuéllar, Javier (1996). *Our Creative Diversity. Report to the World Commission on Culture and Development*. Paris: UNESCO.
- Perkins, David (1992). *Smart Schools: Better thinking and learning for every child*. New York: Free Press.
- Picard, E. (1990). «Toward a theory of creative potential» in *Journal of Creative Behavior*, Vol. 24, 1, pp. 1-9.
- Richards, M. V. (1980). *Towards Wholeness*, Middleton, Con.: Wesleyan University Press.
- Rowen, B. (1973). *The children we see : An observational approach to child study*. New York: Rinèholt and Winston Publishers.
- Rubin Blanche M. (1982) «The utilization of naturalistic evaluation for art education research», Indiana University, Dissertation Abstracts, 42.
- Rubin, Judith A. (1997). *Θεραπεύοντας παιδιά μέσα από την Τέχνη*. Μετάφρ. Γ. Σκαρβέλη. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα. [Αγγλική έκδοση: 1978. *Child Art Therapy: Understanding and Helping Children*. New York: Reinhold Publishers].
- Rubin, J. A., Irwin, E. C., and Bernstein, P. (1975), «Play, parenting and the arts», in *Proceedings of the American Therapy Association*, New York, pp. 60-78.
- Ruggiero, V. (1995). *The Art of Thinking*. New York: Harper Collins, College Publishers.
- Sevigny, M. J. (1981) «Ethnography from the student perspective», National Educational Association, Chicago Conference, April, 1981.
- Taylor, W. (1972) *Climate for Creativity*. New York: Pegamon Press.

- Τσιάρρα-Κοζάκου, Όλγα (1988). *Εισαγωγή στην εικαστική γλώσσα*. Αθήνα: Gutenberg.
- Vygotsky, Lev (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Mental Processes*, English edition, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Willats, J. (1995) «The representation of the extendedness in children's drawings of sticks and discs» in *Child Development*, pp. 692-710.
- Winner, Ellen (1982). *Invented Worlds: The psychology of the Arts*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Winner, E., Mendelson E., Garfunkel, G. et al. (1981) «Are children's drawings balanced?», Symposium for Research in Child Development. Boston, 1981.
- Wolcott, H. (1981) «Styles of "on-site" research», Portland, OR: Oregon University Press.
- Yarrow, M. R. and Waxler, C. Z. (1979). «Observing interaction: a confrontation with methodology» in Cains, R, ed., *The analysis of social interactions*, NJ: Erlbaum Publishers, pp. 35-57.
- Zafranas, A. and Katsiou-Zafrana, M. (1989) in Greek, *Physiology of learning I: matter and brain*. Thessaloniki: Kyriakidis Press.
- Zafrana, M., Nikoltsou, K. and Danilidou, E. (2000). «Effective learning of writing and reading at preschool age with multi-sensory method: a pilot study» in *Perceptual and Motor Skills*, Vol. Oct. 2000, pp. 435-446.
- Φράγκος, Χρ. (1983). *Βασικές Παιδαγωγικές Θέσεις*. Αθήνα: Gutenberg.
- Φράγκος, Χρ. (1985). *Παιδαγωγικές έρευνες και εφαρμογές*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Φράγκος, Χρ. (1994α.). *Παιδεία, Παραγωγή και Ανάπτυξη*. Αθήνα: Gutenberg Press.
- Φράγκος, Χρ. (1994β). «Πρόλογος» στο βιβλίο της Σ. Καράκη-Γκαρθία: *Το παιδί, η λάσπη και ο πηλός*. Αθήνα: Εκδόσεις Δελφίνι.

#### **Διεύθυνση Επικοινωνίας:**

Κατερίνα Ματεζόφσκυ - Νικόλ-  
τσου

Επίκουρη Καθηγήτρια Εικαστι-  
κών

Τμήμα Επιστημών Προσχολικής  
Αγωγής και Εκπαίδευσης, Παιδα-  
γωγική Σχολή Α.Π.Θ.

Θεσσαλονίκη 54006 GR

Τηλ. 031/ 9950 35

FAX 031/ 99 50 42

e-mail: katnik@otenet.gr

***Από τη θεωρία στην πράξη: Κρίσεις, διαπιστώσεις και προσδοκίες των φοιτητών των παιδαγωγικών τμημάτων προσχολικής εκπαίδευσης κατά την πρακτική τους άσκηση. Η μελέτη μιας περίπτωσης***

**Εισαγωγή**

**Τ**ο άρθρο αυτό διερευνά το πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης, το οποίο εφαρμόζεται στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Η προσωπική μας συμμετοχή στο πρόγραμμα, μας έδωσε τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουμε με τους φοιτητές μια σειρά από συζητήσεις, οι οποίες κάθε φορά μας έφερναν αντιμέτωπους με διάφορες πτυχές προβλημάτων, τα οποία αντιμετώπιζαν κατά την διεξαγωγή των Πρακτικών τους Ασκήσεων. Τα προβλήματα αυτά, άλλες φορές αφορούσαν στην προετοιμασία και οργάνωση των διδασκαλιών και άλλες στην οργάνωση και διεξαγωγή του προγράμματος της Πρακτικής Άσκησης. Το γεγονός ότι ήταν κοινά και επαναλαμβανόμενα, μας ώθησε να σκεφτούμε, ότι μία συστηματικότερη καταγραφή τους θα βοηθούσε την πιο αποτελεσματική αντιμετώπισή τους.

Ο στόχος αυτής της διερεύνησης

ήταν να ξεκινήσει μια συστηματική και εποικοδομητική συζήτηση μεταξύ των άμεσα εμπλεκομένων στην Πρακτική Άσκηση (φοιτητών και διδασκόντων), μέσα από τη συλλογή στοιχείων που αφορούσαν στις κρίσεις, τις διαπιστώσεις, τις προσδοκίες και τις προτάσεις των φοιτητών του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, έτσι ώστε να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για μια ουσιαστική ανατροφοδότηση στα επόμενα επίπεδα της, εστιασμένη σε ακριβώς εκείνα τα σημεία τα οποία οι φοιτητές πιστεύουν ότι χρειάζεται.

Στο άρθρο, παρουσιάζονται τα μοντέλα Πρακτικής Άσκησης, τα οποία σχετίζονται με το πρόγραμμα, το οποίο εφαρμόζεται στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Μέσα από τα στοιχεία που συλλέξαμε από τη διερεύνηση διαφαίνεται η ανάγκη εφαρμογής πρακτικών, οι οποίες θα ενθαρρύνουν την ένταξη του φοιτητή σε ένα πλαίσιο ενεργητικής μάθησης.

## Σκεπτικό και ερωτήματα της έρευνας

### α) Θεωρητικό Πλαίσιο

Η Πρακτική Άσκηση των φοιτητών των παιδαγωγικών τμημάτων αποτελεί ένα κρίσιμο κομμάτι του προγράμματος σπουδών τους. Ως στοιχείο της εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών, παρουσιάζεται ταυτόχρονα με την ίδρυση των διδασκαλείων στα μέσα του περασμένου αιώνα (Φιλίππου, 1984). Αποτελεί τη στιγμή που η θεωρία έρχεται να συνδεθεί με την πράξη και ακόμη την ευκαιρία για το φοιτητή να γνωρίσει την επαγγελματική όψη του παιδαγωγικού έργου, να δοκιμάσει τον εαυτό του στο επάγγελμα που έχει διαλέξει να ακολουθήσει, να εντοπίσει τυχόν αδυναμίες του και να προσπαθήσει να βελτιωθεί καλύπτοντάς τις.

Η μορφή της Πρακτικής Άσκησης εξαρτάται από τις αντιλήψεις που κυριαρχούν σχετικά με την εκπαίδευση γενικότερα και τη σχέση θεωρίας και πράξης ειδικότερα (Φιλίππου, 1984). Στο παρόν κείμενο, δεν θα παρουσιάσουμε αναλυτικά τα μοντέλα Πρακτικής Άσκησης και τις τάσεις στην εφαρμογή της, αλλά θα αναφερθούμε εκτενέστερα σε εκείνα τα οποία, κατά τη γνώμη μας, θα μας βοηθήσουν να διερευνήσουμε διεξοδικότερα το πρόγραμμα Πρακτικής Άσκησης, το οποίο εφαρμόζεται στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Τα δύο μοντέλα που έχουν συζητηθεί περισσότερο στη σύγχρονη

βιβλιογραφία είναι: α) *το μοντέλο των δεξιοτήτων* και β) *το μοντέλο του στοχαζόμενου εκπαιδευτικού* (Παπαναούμ, 1994 & Αυγητίδου, 1998). Αν και το μοντέλο των δεξιοτήτων δεν σχετίζεται με το σχεδιασμό και τη φιλοσοφία του προγράμματος Πρακτικής Άσκησης Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, το παρουσιάζουμε για να το αντιδιαστείλουμε με το μοντέλο του στοχαζόμενου εκπαιδευτικού.

### ι. το μοντέλο των δεξιοτήτων

Το μοντέλο αυτό αποσκοπεί στη μάθηση ορισμένων διδακτικών δεξιοτήτων, οι οποίες είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν ως στρατηγικές για την αντιμετώπιση καταστάσεων της καθημερινής σχολικής πραγματικότητας. Ο εκπαιδευτικός αντιμετωπίζεται, ως ένας «εκτελεστής» νόμων και αρχών, οι οποίες εγγυούνται την πραγματοποίηση μιας αποτελεσματικής διδασκαλίας (Παπαναούμ, 1994). Στο πλαίσιο αυτό, η διδασκαλία τείνει να έχει μια τυποποιημένη μορφή, μέσα από τη χρήση προκατασκευασμένων λύσεων και πρακτικών, οι οποίες θεωρείται ότι μπορούν να εξασφαλίσουν ένα επιτυχημένο αποτέλεσμα. Κατά τη γνώμη μας όμως, αγνοείται ο δυναμικός και συνεχώς εξελισσόμενος χαρακτήρας της παιδαγωγικής πράξης, αλλά και η μοναδικότητα της, που διαμορφώνεται μέσα από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του εκπαιδευτικού και των μαθητών, καθώς και τη δυναμική σχέση που αναπτύσσεται ανάμεσά τους.

Ακόμη, το μοντέλο αυτό φαίνεται να αγνοεί, ότι η καθημερινή διδασκαλία απαιτεί από τον εκπαιδευτικό να εμπλακεί σε ένα σύνθετο σχήμα λήψης αποφάσεων, όπου η ακριβής εφαρμογή της θεωρίας στην πράξη, αποδεικνύεται ότι δεν είναι επαρκής (Black-Halliwell, 2000). Επίσης, πιστεύουμε ότι διαμορφώνει ένα προφίλ παιδαγωγού, το οποίο τον αποθαρρύνει για μια θετική στάση απέναντι στην δια βίου κατάρτιση και εκπαίδευση, στάση απαραίτητη κατά τη γνώμη μας για έναν σύγχρονο εκπαιδευτικό.

## ***ii. το μοντέλο του στοχαζόμενου εκπαιδευτικού***

Για το μοντέλο του στοχαζόμενου εκπαιδευτικού, η καθημερινή διδακτική πράξη αποτελεί ένα πεδίο αναζητήσεων και προβληματισμών, γεγονός το οποίο μπορεί να οδηγήσει σε μια αλλαγή στις αντιλήψεις και τη στάση του. Η ίδια η δράση είναι πειραματισμός και έρευνα, που στοχεύει στη βελτίωση της (Παπούλια-Τζελέπη, 1991). Αυτό το σχέδιο έρευνας-δράσης, ωθεί το φοιτητή σε μια διαδικασία συνεχούς διερεύνησης και προβληματισμού. Απαιτεί την ενεργή και κριτική στάση του φοιτητή, κατά τη διεξαγωγή της παιδαγωγικής πράξης. Κάθε γεγονός, στη διάρκεια της σχολικής μέρας μπορεί να αποτελέσει μια ευκαιρία για προβληματισμό και διερεύνηση. Μέσα από αυτό το σχήμα, ενθαρρύνεται η συνεχής αναζήτηση, η σύγκριση, η αξιολόγηση.

Διαμορφώνεται έτσι, ένα πρότυπο παιδαγωγού-ερευνητή, ο οποίος

αντιμετωπίζει τη σχολική τάξη ως ένα πεδίο παρατήρησης και έρευνας και αποκτά την ικανότητα να δίνει ευέλικτες λύσεις προσαρμοσμένες στις ιδιαιτερότητες της καθημερινής σχολικής πρακτικής.

Μεταξύ των δύο μοντέλων, υπάρχουν μεγάλες και εμφανείς διαφορές, από τις οποίες προκύπτουν δύο τελείως διαφορετικά προφίλ εκπαιδευτικών. Στο πρώτο μοντέλο, ο εκπαιδευτικός εφοδιάζεται με «αποτελεσματικές στρατηγικές», οι οποίες τον τοποθετούν ουσιαστικά σε μια παθητική θέση απέναντι στο επάγγελμα του. Αντίθετα, το μοντέλο του στοχαζόμενου εκπαιδευτικού διαμορφώνει το προφίλ του παιδαγωγού-ερευνητή, ο οποίος διερευνά, ενημερώνεται, αξιολογεί δημιουργώντας έτσι τις απαραίτητες προϋποθέσεις για την επαγγελματοποίηση της διδακτικής πράξης (professionalisation of teaching). Η επαγγελματοποίηση της διδακτικής πράξης, αναφέρεται στην κατανόηση από τον εκπαιδευτικό των γνώσεων και των αρχών πάνω στις οποίες βασίζεται η διδακτική πράξη. Η κατανόηση αυτή δίνει στους εκπαιδευτικούς τη δυνατότητα να προσεγγίζουν τις νέες αντιλήψεις, να αποκτούν νέες δεξιότητες, να διαμορφώνουν νέες στάσεις, να ερευνούν, να αλληλεπιδρούν, να δοκιμάζουν νέες προσεγγίσεις και να τις ολοκληρώνουν εφαρμόζοντας τις στην πράξη (Abdal-Haqq, 1996). Ουσιαστικά, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να «αναλάβουν» την εκπαίδευση τους, κάνοντας τις δικές τους επιλογές, και ρυθμίζοντας αυτοί το

περιεχόμενο των γνώσεων που θα προσλάβουν, ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες τους.

Ως «αυτοκαθοδηγούμενη μάθηση» (self-directed learning), ορίζεται η διαδικασία κατά την οποία τα άτομα αναλαμβάνουν την πρωτοβουλία να διαγνώσουν τις ανάγκες τους για μάθηση, να διαμορφώσουν τους στόχους τους, να προσδιορίσουν τις πηγές γνώσεις που τους προσφέρονται, διαλέγοντας και εφαρμόζοντας κατάλληλες στρατηγικές μάθησης και να αξιολογήσουν τα αποτελέσματα αυτής της διαδικασίας (Lunenberg-Volman, 1999). Όμως, η ενεργητική στάση των φοιτητών απέναντι στη μάθηση προϋποθέτει την ύπαρξη συνθηκών, οι οποίες θα την υποστηρίζουν και θα την ενθαρρύνουν. Μια βασική παράμετρος, είναι ο ρόλος του διδάσκοντα. Στο πλαίσιο της ενεργητικής μάθησης, ο εκπαιδευτικός παύει να εξηγεί, να υποδεικνύει και να διορθώνει, αλλά ακούει με ενδιαφέρον, διερευνά, παρέχει ανατροφοδότηση, και βοηθά το φοιτητή, αν χρειάζεται, να επανατοποθετηθεί στον προβληματισμό που τον απασχολεί (Lunenberg-Volman, 1999). Ο σημαντικότερος, κατά τη γνώμη μας, ρόλος του εκπαιδευτικού σε αυτή τη διαδικασία είναι, όχι να προσφέρει τη λύση σε οποιοδήποτε προβληματισμό ή πρόβλημα που αντιμετωπίζει ο φοιτητής, αλλά να τον καθοδηγήσει στη διερεύνησή τους.

Η επαγγελματοποίηση, λοιπόν, της εκπαιδευτικής πράξης και η ενεργητική μάθηση, ουσιαστικά οδηγούν στη δια βίου μάθηση και εκπαίδευση και καθιερώνουν την

άποψη, ότι η εκπαίδευση των εκπαιδευτικών είναι μία εμπειρία που διαρκεί μια ζωή (Dieworth, M.E & Iming, D.G, 1995).

### *iii. Οι μέντορες στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών*

Ένα άλλο θέμα, το οποίο έχει συζητηθεί πολύ στη διεθνή βιβλιογραφία, είναι ο σημαντικός ρόλος που μπορούν να διαδραματίσουν οι **Μέντορες**, στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών. Η τάση αυτή (**Mentoring teaching**), εφαρμόστηκε σε μεγάλη έκταση στην Αμερική και στην Αγγλία και στηρίζεται στην εκμάθηση της διδασκαλίας μέσα από μια διαδικασία μαθητείας, με την έννοια της μετάδοσης γνώσης από τους έμπειρους εκπαιδευτικούς στους μαθητευόμενους. Στηρίζεται στην άποψη, ότι ο μελλοντικός εκπαιδευτικός προετοιμάζεται καλύτερα, όταν βιώνει την παιδαγωγική πρακτική μέσα σε πραγματικές συνθήκες, κάτω από την υποστηρικτική καθοδήγηση ενός έμπειρου εκπαιδευτικού. Ακόμη, ο έμπειρος εκπαιδευτικός, μέσα από την αλληλεπίδραση με τους νέους εκπαιδευτικούς, έχει τη δυνατότητα να εμπλουτίσει ή ακόμη και να επαναπροσδιορίσει τις παιδαγωγικές του αντιλήψεις (Louchs-Horsley, Harding, Arbuckle, Murray, Dubea, & Williams, 1987).

Οι αντιρρήσεις, οι οποίες έχουν διατυπωθεί γι' αυτόν τον τρόπο εκπαίδευσης εκπαιδευτικών, υποστηρίζουν ότι μπορεί να αποτελέσει έναν τρόπο μετάδοσης και αναπαραγωγής παραδοσιακών και παρωχημένων παιδαγωγικών αντιλήψεων

(Freiman-Nemser, 1996). Στο σημείο αυτό, οι υποστηρικτές της τάσης, προτείνουν την εμπλοκή εκπαιδευτικών, που ήδη χρησιμοποιούν νεωτεριστικά στοιχεία στην καθημερινή παιδαγωγική πρακτική (Cohran-Smith, 1991) ή που είναι διατεθειμένοι να εξερευνήσουν νέες παιδαγωγικές προσεγγίσεις σε συνεργασία με τους φοιτητές (Freiman-Nemser, 1996).

### *β) Τα ερωτήματα της έρευνας*

Η Πρακτική Άσκηση του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, όπως ορίζεται από τον Οδηγό σπουδών, αποσκοπεί να «φέρει το φοιτητή σε μια πρώτη επαφή με τη σχολική πραγματικότητα, να τον εισάγει στα θεωρητικά και πρακτικά προβλήματα της διδακτικής πράξης και να τον βοηθήσει να ασκηθεί σταδιακά στο σχεδιασμό, την προπαρασκευή, τη διεξαγωγή και την αξιολόγηση των δραστηριοτήτων οι οποίες πραγματοποιούνται στα παιδιά προσχολικής ηλικίας»<sup>1</sup>. Η φιλοσοφία και ο σχεδιασμός του προγράμματος βρίσκονται κοντά στα αντίστοιχα χαρακτηριστικά του μοντέλου του στοχαζόμενου εκπαιδευτικού, το οποίο περιγράψαμε παραπάνω.

Ο φοιτητής μέσα από την παρακολούθηση της σχολικής ζωής και της εργασίας στο νηπιαγωγείο, την εφαρμογή συγκεκριμένων μεθόδων παρατήρησης και αξιολόγησης των δραστηριοτήτων του νηπιαγωγείου, την παρακολούθηση και την ανάλυση «δειγματικών» διδασκα-

λιών, τη σύνταξη συγκεκριμένων σχεδίων οργάνωσης των δραστηριοτήτων του νηπιαγωγείου και, τέλος, την ανάληψη διδακτικού έργου, ωθείται στην ανάπτυξη κριτικής σκέψης και προβληματισμού.

Ενθαρρύνεται, έτσι, να ενταχθεί σε ένα πλαίσιο διαλογιζόμενης δράσης, όπου καλείται να αιτιολογεί και να αξιολογεί τις επιλογές του. Η παραπάνω διαδικασία, του προσφέρει τη δυνατότητα να εφαρμόζει, να συγκρίνει και πιθανόν να επαναπροσδιορίζει τις αντιλήψεις του και τη στάση του σε θέματα τα οποία σχετίζονται με την εκπαιδευτική πράξη. Ενισχύεται με συναντήσεις, μεταξύ των φοιτητών και των διδασκόντων, που στοχεύουν στην ανταλλαγή και την ανάλυση των εμπειριών τους και τονίζεται η αναγκαιότητα για συνεχή διερεύνηση και επιμόρφωση μέσα από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν στην καθημερινή σχολική πραγματικότητα.

Την Πρακτική Άσκηση των φοιτητών, πλαισιώνουν οι αποσπασμένες νηπιαγωγοί του Τμήματος, οι οποίες λειτουργούν συμβουλευτικά και τροφοδοτικά κατά την οργάνωση, πραγματοποίηση και αξιολόγηση των διδασκαλιών. Σε κάποιο βαθμό, ο ρόλος τους μπορεί να παραλληλιστεί με αυτόν των μεντόρων, αφού ουσιαστικά αξιοποιούν την πείρα τους λειτουργώντας συμβουλευτικά στους νέους παιδαγωγούς. Όμως, στην περίπτωση μας, οι αποσπασμένες νηπιαγωγοί δεν είναι οι μοναδικοί που ασχολούνται με την Πρακτική Άσκηση των φοιτητών και ακόμη δεν χρησιμοποι-

ούν το σχολείο τους ως χώρο διεξαγωγής της Πρακτικής Άσκησης. Ενθαρρύνονται στη συνεχή επιμόρφωση μέσα από βιβλιογραφική ενημέρωση, παρακολούθηση συνεδρίων, ημερίδων και των μαθημάτων που πραγματοποιούνται στο Τμήμα. Ο στόχος αυτής της διαδικασίας είναι διττός: τόσο να είναι αποτελεσματικοί στο έργο τους με τους φοιτητές και να αξιοποιήσουν με τον καλύτερο τρόπο το χρονικό διάστημα, που διαρκεί η απόσπασή τους στο Πανεπιστήμιο, όσο και, μέσα από τους προβληματισμούς και τα ερωτήματα τα οποία τους δημιουργούνται κατά τη διεξαγωγή της Πρακτικής Άσκησης, να αποκτήσουν γνώσεις και εμπειρίες, που θα τους οδηγήσουν στην υιοθέτηση και εφαρμογή νέων παιδαγωγικών αντιλήψεων, όταν θα επιστρέψουν στα νηπιαγωγεία τους.

Το πρόγραμμα της Πρακτικής Άσκησης II, στο οποίο πραγματοποιήθηκε η διερεύνηση μας περιλαμβάνει:

- Τη συστηματική εισαγωγή των φοιτητών στους τρόπους σχεδιασμού και οργάνωσης των δραστηριοτήτων της Προσχολικής Αγωγής.
- Τη διεξαγωγή διδασκαλιών από ομάδες φοιτητών των δύο ατόμων που καλύπτουν το ημερήσιο πρόγραμμα εργασίας του νηπιαγωγείου ή επιμέρους τομείς της προσχολικής αγωγής.

Οι φοιτητές, παρακολουθούν πρώτα το επίπεδο «Πρακτική Άσκηση I», με το οποίο εισάγονται στην παιδαγωγική πράξη μέσα από την παρακο-

λούθηση ημερήσιων προγραμμάτων νηπιαγωγείου και ασκούνται σε μεθόδους παρατήρησης και αξιολόγησης. Αφού παρακολουθήσουν με επιτυχία το πρώτο επίπεδο, περνούν στο δεύτερο επίπεδο Πρακτικής Άσκησης, στο οποίο αναλαμβάνουν για πρώτη φορά διδακτικό έργο σε νηπιαγωγεία σε ζευγάρια. Το επίπεδο αυτό περιλαμβάνει τη διεξαγωγή επτά διδασκαλιών σε νηπιαγωγεία, καθώς και τριών εργαστηριακών συναντήσεων στη σχολή. Οι συναντήσεις αυτές περιλαμβάνουν συζητήσεις, αναλύσεις και κριτικές για τις διδασκαλίες που προηγήθηκαν, με στόχο την ανατροφοδότηση των επόμενων διδασκαλιών<sup>2</sup>.

Με βάση το παραπάνω πλαίσιο και τους στόχους του προγράμματος της Πρακτικής Άσκησης, οδηγηθήκαμε στη διατύπωση των ερωτημάτων της έρευνας, τα οποία ήταν:

- Τι προσδοκούν οι φοιτητές από τις πρώτες τους διδασκαλίες;
- Ποια είναι εκείνα τα σημεία που οι ίδιοι πιστεύουν ότι τους «δυσκολεύουν» κατά την οργάνωση και άσκηση του παιδαγωγικού τους έργου;
- Πως αξιολογούν οι ίδιοι τον εαυτό τους μετά το τέλος των πρώτων τους διδασκαλιών;
- Τι είναι αυτό το οποίο τους ωθεί να αλλάζουν τις αντιλήψεις και τις στάσεις τους σε σχέση με την εκπαιδευτική πράξη;

**Στόχος** της διερεύνησης που πραγματοποιήσαμε ήταν:

- να διαπιστώσουμε κατά πόσο οι φοιτητές νιώθουν ότι έχουν εφοδιαστεί με τα κατάλληλα «εργα-

λεία», ώστε να μπορέσουν να ασκήσουν το παιδαγωγικό έργο.

- να προσδιορίσουμε τα «κενά» των φοιτητών, όπως αυτοί τα αντιλαμβάνονται, καθώς ασκούν το παιδαγωγικό έργο.
- να προσδιορίσουμε τους παράγοντες που μπορούν να ενισχύσουν την ενεργητική μάθηση των φοιτητών.

### Μεθοδολογία-Δείγμα

Η διερεύνηση των κρίσεων, διαπιστώσεων και προσδοκιών των φοιτητών, κατά την Πρακτική τους Άσκηση, πραγματοποιήθηκε σε δύο φάσεις. Αυτό συνέβη, γιατί θέλαμε να συλλέξουμε τις αντιλήψεις των φοιτητών για τη διδακτική πράξη, πριν αποκτήσουν την εμπειρία της διδασκαλίας και μετά από αυτήν. Το γεγονός αυτό, μας βοήθησε να προσεγγίσουμε τις αντιλήψεις τους, όπως είχαν διαμορφωθεί κατά τα προηγούμενα έτη των σπουδών τους, και να διαπιστώσουμε αν και πώς αυτές διαφοροποιήθηκαν, μετά την ανάληψη διδακτικού έργου. Ακόμη, η διεξαγωγή της διερεύνησης στις δύο αυτές φάσεις, μας επέτρεψε να συλλέξουμε δεδομένα σχετικά με τις προσδοκίες που τρέφουν οι φοιτητές για τις διδασκαλίες τους και τις διαπιστώσεις τους, αφού τις πραγματοποιήσουν.

Χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια και φύλλα αξιολόγησης. Παρακάτω, περιγράφουμε αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο αναπτύχθηκε η διερεύνηση στις δύο φάσεις και τους σκοπούς που εκπλήρωσε η κάθε μία.

### Πρώτη Φάση της διερεύνησης

Η πρώτη φάση περιλαμβάνει τη διερεύνηση των προσδοκιών των φοιτητών για τις διδασκαλίες που επρόκειτο να πραγματοποιήσουν. Η διερεύνηση πραγματοποιήθηκε με χρήση ερωτηματολογίων.

Στους 32 φοιτητές του 3ου έτους του Π.Τ.Ν του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας δόθηκαν ερωτηματολόγια τα οποία αφορούσαν στα παρακάτω σημεία:

✓ στην αξιολόγηση των δραστηριοτήτων (που αντιστοιχούν στους τομείς του Αναλυτικού Προγράμματος) σε **εύκολες** και **δύσκολες** κατά την οργάνωση και τη διδασκαλία τους.

Κατά τη σύνταξη του ερωτηματολογίου, επλέξαμε τους δύο αυτούς απλούς χαρακτηρισμούς, με σκοπό να συλλέξουμε, όσο το δυνατόν, αυθόρμητες και ανεπεξέργαστες απαντήσεις. Άλλωστε, ο προσδιορισμός της «ευκολίας» ή της «δυσκολίας» από τους φοιτητές θα είχε συμβατικό περιεχόμενο, αφού δεν είχαν προηγούμενη διδακτική εμπειρία. Οι δραστηριότητες οι οποίες δόθηκαν στο ερωτηματολόγιο είναι αυτές, τις οποίες οι φοιτητές οργανώνουν και διδάσκουν κατά την Πρακτική τους Άσκηση.

✓ στις **προσδοκίες** τους από αυτό το επίπεδο Πρακτικής Άσκησης, το οποίο ουσιαστικά τους εντάσσει στην Παιδαγωγική πράξη

✓ στις **προτάσεις** τους για την οργάνωση και τη διεξαγωγή του προγράμματος της Πρακτικής Άσκησης

Συγκεκριμένα, οι ερωτήσεις που τέθηκαν ήταν:

1. Ποιες δραστηριότητες θεωρείτε «εύκολες» και ποιες «δύσκολες» στην οργάνωσή τους;

2. Σε ποιες δραστηριότητες πιστεύετε ότι έχετε κενά γνώσεων προκειμένου να τις οργανώσετε και να τις διδάξετε και που πιστεύετε ότι οφείλονται;

4. Σε τι πιστεύετε ότι θα σας βοηθήσει αυτό το επίπεδο Πρακτικής Άσκησης ως παιδαγωγούς;

5. Έχετε να προτείνετε κάποιες βελτιώσεις στο μάθημα της Πρακτικής Άσκησης, οι οποίες πιστεύετε ότι θα το έκαναν πληρέστερο και δημιουργικότερο;

### **Δεύτερη Φάση της διερεύνησης**

Η 2η φάση περιλάμβανε τη διερεύνηση των κρίσεων και των διαπιστώσεών τους, μέσα από φύλλα αυτοαξιολόγησης, τα οποία αφορούσαν τις διδασκαλίες που είχαν ήδη πραγματοποιήσει. Τα φύλλα αυτοαξιολόγησης που χρησιμοποιήσαμε, δεν συντάχθηκαν ειδικά για τις ανάγκες αυτής της έρευνας. Πρόκειται για αυτά που συμπληρώνουν οι φοιτητές στο τέλος κάθε επιπέδου Πρακτικής Άσκησης. Προτιμήσαμε να μην επιβαρύνουμε τους φοιτητές με τη συμπλήρωση ενός ακόμη ερωτηματολογίου. Τα φύλλα αυτοαξιολόγησης που ήδη υπήρχαν κάλυπταν σε μεγάλο βαθμό τις ανάγκες της διερεύνησής μας.

Τα φύλλα αυτοαξιολόγησης αφορούσαν:

✓ *Τη γενική παρουσία των φοιτητών μέσα στην τάξη*

Για να συλλέξουμε στοιχεία που αφορούν στη διαμόρφωση της αυτοεικόνας του φοιτητή ως παιδαγωγού

✓ *Τις σωστές ή όχι επιλογές που έκαναν στο σχεδιασμό και την οργάνωση των δραστηριοτήτων που δίδεξαν*

Για να διαπιστώσουμε τη δυνατότητα των φοιτητών να αντιλαμβάνονται και να κατανοούν τα λάθη τους, αλλά και να εντοπίζουν τους λόγους και τη προέλευσή τους.

✓ *Τις πιθανές αλλαγές που ενδεχόμενα θα έκαναν αν είχαν την ευκαιρία να πραγματοποιήσουν την ίδια διδασκαλία.*

Για να διαπιστώσουμε κατά πόσο η διδακτική εμπειρία λειτούργησε ως πεδίο έρευνας-δράσης και τους οδήγησε στο να ενταχθούν στο πλαίσιο διαλογιζόμενης δράσης.

Το φύλλο αυτοαξιολόγησης που συμπλήρωσαν οι φοιτητές περιελάμβανε τις ακόλουθες ερωτήσεις και αφορούσε συγκεκριμένες δραστηριότητες που δίδεξαν:

1. Σε τι με βοήθησε αυτή η δραστηριότητα, ως νηπιαγωγός; Τι ερωτηματικά μου δημιουργήθηκαν; Ποιες γνώσεις και εμπειρίες απέκτησα σχετικά με τα παιδιά, ως άτομο και ως ομάδα;

2. Ήταν το σχέδιό μου τόσο επαρκές και ολοκληρωμένο, όσο απαιτούσε η περίπτωση;

3. Τα περιεχόμενα ανταποκρίνονταν στο επίπεδο (γνωστικό, γλωσσικό, κινητικό, αισθητικό, κοινωνικό-συναισθηματικό) των παιδιών;

4. Είχα την απαραίτητη αυτοπεποίθηση, που πηγάζει από τη γνώση που έχω ήδη αποκτήσει;

5. Σε ποιο σημείο διαφοροποιήθηκε η διδασκαλία μου από το προβλεπόμενο σχέδιο; Γιατί;

6. Πέτυχα τους προγραμματισμένους στόχους;

7. Αν υπήρχε δυνατότητα να επαναλάβω τη διδασκαλία μου δεύτερη φορά, ποιες αλλαγές θα πραγματοποιούσα για να την κάνω πιο πετυχημένη;

### **Το δείγμα της έρευνας**

Το δείγμα αποτέλεσαν οι 32 φοιτητές του 6ου εξαμήνου του ακαδημαϊκού έτους 1998-1999. Οι φοιτητές αυτοί βρίσκονται στο δεύτερο επίπεδο Πρακτικής Άσκησης. (Πρακτική Άσκηση II).

### **Ανάλυση δεδομένων**

Για την επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων, που συλλέχθηκαν από τις απαντήσεις των φοιτητών και στις δύο φάσεις της διερεύνησης, χρησιμοποιήθηκε η θεματική ανάλυση περιεχομένου.

Μετά από μια πρώτη ανάγνωση των απαντήσεων των υποκειμένων, καθορίστηκαν οι μονάδες ανάλυσης. Στην πρώτη κατηγοριοποίηση, κάθε ιδέα ή σκέψη θεωρήθηκε ως μονάδα ανάλυσης. Οι αναφορές, οι οποίες σημειώθηκαν σε κάθε μονάδα, ομαδοποιήθηκαν σε σχέση με ομοιότητες στο νόημα και έτσι καταλήξαμε στη δημιουργία των θεμάτων. Προκειμένου να οριστούν τα θέματα, ως αναλυτική τεχνική χρησιμοποιήθηκε η συχνότητα εμφάνισης (frequency analysis ) των θεμάτων (Bos, W., Tarnai C., 1999). Η συχνότητα εμφάνισης των θεμάτων μετρήθηκε και συγκρίθηκε, για να επιλεγούν αυτά τα οποία εμφανίζονταν περισσότερο στα ερωτηματολόγια και εξέφραζαν ορισμένους κοινούς τρόπους σκέψεων και πρακτικών στα υποκείμενα.

### **Αποτελέσματα της έρευνας**

#### **A) Οι προσδοκίες των φοιτητών**

✓ *Επαφή και επικοινωνία με τα παιδιά*

Η επαφή και η γνωριμία με τα παιδιά, αποτέλεσε ένα από τα θέματα, τα οποία αναφέρθηκαν πρώτα, στην ερώτηση: «Σε τι πιστεύετε ότι θα σας βοηθήσει αυτό το επίπεδο Πρακτικής Άσκησης, ως παιδαγωγούς;» Οι φοιτητές, φαίνεται να δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στην αναζήτηση μορφών και τρόπων επικοινωνίας με τα παιδιά («*Θα με βοηθήσει να μάθω τους τρόπους με τους οποίους μπορώ να προσεγγίζω τα παιδιά στο νηπιαγωγείο*»), καθώς και στη βαθύτερη γνώση της παιδικής ηλικίας. («*Θα γνωρίσω τον τρόπο που σκέφτονται και εκφράζονται τα παιδιά*» «*Θα με βοηθήσει να καταλάβω τη νηπιακή ηλικία*»). Το θέμα αυτό διατυπώθηκε στο σύνολο των απαντήσεων.

✓ *Γνωριμία με το εργασιακό τους περιβάλλον*

Η γνωριμία με την καθημερινή παιδαγωγική πρακτική και με τις πραγματικές συνθήκες εργασίας των παιδαγωγών προσχολικής ηλικίας, αποτελεί ακόμη μια προσδοκία των φοιτητών. Αναφέρονται στην δομή της σχολικής μέρας, την οργάνωση του σχολικού χώρου και χρόνου, την αντιμετώπιση προβλημάτων και την ευκαιρία να γνωρίσουν την επαγγελματική όψη του παιδαγωγικού έργου. («Θα με βοηθήσει ν' αποκτήσω κάποια εμπειρία όσο αφορά την οργάνωση των δραστηριοτήτων, να μάθω να αντιμετωπίζω εύκολα τα διάφορα προβλήματα που προκύπτουν όσον αφορά το χώρο το χρόνο και τα παιδιά». «Με βοηθάει να καταλάβω πως λειτουργεί περίπου το νηπιαγωγείο, μαθαίνω ν' αντιμετωπίζω διαφορετικές καταστάσεις με το ανάλογο τρόπο» «Θα εξοικειωθώ με τις συνθήκες της μελλοντικής μου εργασίας»). Το θέμα αυτό αναφέρθηκε σε 9 ερωτηματολόγια (28,1%).

✓ *Απόκτηση εμπειρίας και ευκαιρία για προσωπική ανάπτυξη και βελτίωση.*

Η Πρακτική Άσκηση, θεωρείται από ένα μεγάλο μέρος των φοιτητών, ως σημαντική ευκαιρία να αποκτήσουν εμπειρία στο εργασιακό περιβάλλον, όπου μελλοντικά θ' απασχοληθούν (αναφέρθηκε σε 20 ερωτηματολόγια, (62,5%)). Θεωρούν, ότι αυτή η εμπειρία θα τους βοηθήσει στο μέλλον, προσφέροντάς τους στις επόμενες διδασκαλίες περισσότερη αυτοπεποίθηση και τη δυνατότητα να αποφύγουν

λάθη. («Θα με βοηθήσει να έχω κάποια άνεση την επόμενη χρονιά και περισσότερο θάρρος» «Θα αποκτήσω εμπειρίες και με αυτόν τον τρόπο θ' αυξήσω την αυτοπεποίθησή μου»). Ακόμη, πιστεύουν ότι θα εντοπίσουν τις αδυναμίες τους θα προσπαθήσουν να τις ξεπεράσουν. («Θα δω τι λάθη κάνω και θα προσπαθήσω να τα διορθώσω»).

✓ *Εφαρμογή των θεωρητικών γνώσεων στην πράξη*

Η σύνδεση εμπειρίας και πράξης αποτελεί μία από τις σημαντικότερες προσδοκίες των φοιτητών (το θέμα αυτό αναφέρεται σε 18 ερωτηματολόγια, 56,2%). Οι φοιτητές αναφέρονται στη διάσταση που συχνά διαπιστώνουν μεταξύ θεωρίας και πράξης. Επίσης, καταγράψαμε την «αδημονία» τους να ελέγξουν, αν οι γνώσεις που έχουν πάρει μέχρι τώρα, μπορούν να εφαρμοστούν με επιτυχία στην καθημερινή σχολική πρακτική.

(«Μαθαίνω να κάνω πράξη αυτά που έχω διδαχθεί παρόλο που πολλές φορές η θεωρία απέχει (πολύ ή λίγο) από την πρακτική της εφαρμογής». «Θα εφαρμόσω αυτά που έμαθα τα προηγούμενα χρόνια στη πράξη»)

**Β) Οι δραστηριότητες τις οποίες δυσκολεύονται να οργανώσουν και να διδάξουν**

Οι φοιτητές κατατάσσουν τις οργανωμένες δραστηριότητες με βαθμό δυσκολίας ως εξής<sup>3</sup>: (Πίνακας 1)

**Πίνακας 1**  
**Οι δραστηριότητες τις οποίες δυσκολεύονται να οργανώσουν**  
**και να διδάξουν**

<b>Δραστηριότητες</b>	<b>Αριθμός Αναφορών</b>	<b>Ποσοστό %</b>
Δραματοποίηση	20	62,5%
Προμαθηματικά	18	56,2%
Μουσική	18	56,2%
Ανάγνωση	17	53,1%
Κουκλοθέατρο	17	53,1%
Γραφή	14	43,7%
Γλώσσα	17	53,1%
Ψυχοκινητικός	17	53,1%
Θεατρικό Παιχνίδι	17	53,1%
Νοητικός	17	53,1%
Εικαστικά	17	53,1%
Παιδική λογοτεχνία	17	53,1%

Μέσα από τις αναφορές των φοιτητών διαπιστώνεται, ότι ξεκινούν τις διδασκαλίες τους, με ένα αίσθημα ανησυχίας απέναντι σε κάποιες οργανωμένες δραστηριότητες. Η ανησυχία αυτή, φαίνεται να συνδέεται με δραστηριότητες, οι οποίες απαιτούν, είτε την καλλιτεχνική έκφραση και δημιουργικότητα του παιδαγωγού (μουσική), είτε τη διδασκαλία αντικειμένων, τα οποία απαιτούν σύνθετες μεθοδολογικές προσεγγίσεις (δραστηριότητες γραφής).

Ακόμη, τους προβληματίζουν αντικείμενα τα οποία απαιτούν την εμπυχωτική εμπλοκή τους (ανάπτυξη θεατρικού παιχνιδιού). Αντίθετα,

δεν φαίνεται να προβληματίζονται καθόλου για δραστηριότητες, των οποίων η οργάνωση και η διδασκαλία τους φαίνεται περισσότερο οικεία (Παιδική λογοτεχνία, κατασκευές).

**Γ) Τα κενά γνώσεων που πιστεύουν ότι έχουν στην οργάνωση και τη διδασκαλία οργανωμένων δραστηριοτήτων, που αντιστοιχούν σε συγκεκριμένους τομείς του αναλυτικού προγράμματος.**

Όπως εύκολα μπορεί να παρατηρήσει κανείς, οι δυσκολίες που αναφέρθηκαν, συνδέονται όλες με δρα-

**Πίνακας 2**  
**Δραστηριότητες στις οποίες οι φοιτητές νιώθουν ότι έχουν κενά**

<b>Δραστηριότητες</b>	<b>Αριθμός Αναφορών</b>	<b>Ποσοστό %</b>
Δραματοποίηση	20	62,5%
Θεατρικό Παιχνίδι	17	53,1%
Μουσική	18	56,2%
Κουκλοθέατρο	17	53,1%

στηριότητες, οι οποίες εντάσσονται στον αισθητικό τομέα. Πιστεύουμε, ότι αυτό οφείλεται στην έλλειψη αυτοπεποίθησης των φοιτητών, όσον αφορά στην έκφραση κάποιων δεξιοτήτων, που απαιτούνται για την διδασκαλία αυτών των αντικειμένων (καλή φωνή, γνώση και εξάσκηση της υποκριτικής τέχνης). («Δεν ξέρω αν θα μπορέσω να χρωματίσω σωστά την φωνή μου στο κουκλοθέατρο». «Ντρέπομαι να τραγουδήσω γιατί δεν έχω καθόλου καλή φωνή»).

Οι φοιτητές πιστεύουν ότι αυτά τα κενά οφείλονται κυρίως στην έλλειψη πείρας και εξάσκησης. Θεωρούν, ότι μέσα από την Πρακτική Άσκηση τα οποιαδήποτε κενά θα καλυφθούν. Επίσης, τα κενά αυτά μέσα από τις απαντήσεις τους, προσδιορίζονται περισσότερο ως «εκφάνσεις άγχους» και όχι ως πραγματική έλλειψη γνώσης. «Όσον αφορά την οργάνωση των δραστηριοτήτων, πιστεύω ότι τα προβλήματα που παρουσιάζονται δεν πηγάζουν από τα κενά γνώσεων που πιθανόν να υπάρχουν, αλλά από την έλλειψη πείρας και εξάσκησης».

#### **Δ) Οι προτάσεις τους σε σχέση με τη βελτίωση της Πρακτικής Άσκησης**

Οι φοιτητές προτείνουν για τη βελτίωση της Πρακτικής Άσκησης:

✓ *Περισσότερο χρόνο Πρακτικής Άσκησης*

Όσο και αν για τους φοιτητές, η Πρακτική Άσκηση είναι ένα μάθη-

μα πολύ απαιτητικό, θα ήθελαν να επεκταθεί ο χρόνος πραγματοποίησης της, γιατί με αυτό τον τρόπο θα αποκτήσουν μεγαλύτερη εμπειρία. (αναφέρθηκε σε 21 ερωτηματολόγια, 65,6%).

*«Πιστεύω ότι θα ήταν σημαντική βοήθεια για τους φοιτητές να κρατούσε περισσότερο χρόνο η Πρακτική Άσκηση, έτσι ώστε να προσφέρεται περισσότερη εμπειρία»*

Ένα άλλο θέμα, το οποίο τίθεται (σε 12 ερωτηματολόγια 37,5%) είναι η διεξαγωγή συζητήσεων και ανατροφοδοτικών συναντήσεων, καθώς και η πραγματοποίηση, κάποιων μαθημάτων σε εξειδικευμένα θέματα της διδακτικής πράξης, τα οποία προκύπτουν από τις εμπειρίες των πρώτων τους διδασκαλιών. («Να γίνονται περισσότερες συζητήσεις ανάμεσα στις διδασκαλίες»).

#### **Ε) Η αυτοαξιολόγηση των φοιτητών**

Στο παρόν κείμενο δεν θα αναφερθούμε σε θέματα που αφορούν στη χρήση εποπτικών μέσων και υλικών, στη χρήση της γλώσσας κ.ά, αλλά θα επικεντρωθούμε στην ανάλυση των ευρημάτων τα οποία αφορούν στις προσωπικές τους κρίσεις και διαπιστώσεις των φοιτητών σε σχέση με την εμπειρία που απέκτησαν από το συγκεκριμένο επίπεδο Πρακτικής Άσκησης που παρακολούθησαν.

Σε αρκετά σημεία, όπως θα διαπιστωθεί κατά την ανάλυση των ευρημάτων της συγκεκριμένης φάσης, οι προσδοκίες που είχαν κατα-

γραφεί στην πρώτη φάση της διερεύνησης, επανεμφανίζονται πια, ως διαπιστώσεις.

✓ *Αποτίμηση της εμπειρίας της διδασκαλίας*

Τα θέματα στα οποία αναφέρθηκαν οι φοιτητές είναι: η εξοικείωση με το σχολικό περιβάλλον (αναφέρθηκε σε 23 φύλλα αυτοαξιολόγησης, 71,8%), η επαφή και η επικοινωνία με τα παιδιά (αναφέρθηκε σε 21 φύλλα αυτοαξιολόγησης, 65,6%), η αντιμετώπιση και η λύση προβλημάτων (αναφέρθηκε σε 15 φύλλα αυτοαξιολόγησης, 46,8%).

(«*Ηρθα πιο κοντά με τα παιδιά και ένιωσα ότι μπορώ να αναλάβω έναν ενεργητικό ρόλο στο νηπιαγωγείο*» «*Έμαθα να αντιμετωπίζω διαφορετικές καταστάσεις με ευελιξία*». «*Είδα ότι μπορώ να επικοινωνώ εύκολα με τα παιδιά*»)

✓ *Αυτοξιολόγηση του προγράμματος που οργάνωσαν και δίδαξαν*

Το μεγαλύτερο μέρος των φοιτητών θεωρεί, ότι το πρόγραμμα που οργάνωσε ήταν πλήρες και επαρκές (αναφέρθηκε σε 22 φύλλα αξιολόγησης, 68,7%) («*Πιστεύω ότι το πρόγραμμα το οποίο ετοίμασα ήταν πλήρες και εξυπηρετούσε τους στόχους που είχα θέσει*»). Το ίδιο μέρος των φοιτητών πιστεύει ότι πέτυχε τους προγραμματισμένους στόχους («*Νομίζω ότι πέτυχα τους προγραμματισμένους στόχους*»).

Η διαχείριση του χρόνου, συχνά, αποτελεί ένα από τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι φοιτητές κατά την πρακτική τους άσκηση

(Dunne, 1993). Εικοσιτέσσερις φοιτητές (75%), ανέφεραν, ότι κατά τη διάρκεια των διδασκαλιών τροποποίησαν σε κάποια σημεία το πρόγραμμά τους. Οι περισσότερες αναφορές των φοιτητών είχαν να κάνουν με το χρόνο και την κατανομή του στη διάρκεια της ημέρας. Χρειάστηκε κάποιες φορές να επιμηκύνουν (10 αναφορές, 31,2%) ή να μειώσουν (14 αναφορές, 43,7%) τη διάρκεια κάποιας χρονικής περιόδου (οργανωμένης ή αυθόρμητης δραστηριότητας) σε σχέση με τον χρόνο που αρχικά είχαν προβλέψει κατά την προετοιμασία του προγράμματος τους. («*Χρειάστηκε να παραλείψω μια δραστηριότητα από αυτές που είχα προγραμματίσει, γιατί δεν μας έφτανε ο χρόνος*». «*Η δραστηριότητα του Ψυχοκινητικού Τομέα κράτησε παραπάνω, γιατί άρεσαν τα παιχνίδια στα παιδιά και ήθελαν να παίξουμε και άλλο*»).

✓ *Οι αλλαγές που θα έκαναν αν είχαν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν την ίδια διδασκαλία.*

Στο σημείο αυτό οι αναφορές των φοιτητών (25, 78,1%), επικεντρώνονται, κατά κύριο λόγο, σε ένα θέμα: την αποβολή του άγχους. Στον ίδιο παράγοντα, αποδίδουν τα «*λάθη*» που έκαναν. Πιστεύουν, ότι χωρίς άγχος θα έχουν καλύτερη απόδοση και θα επικοινωνούν καλύτερα με τα παιδιά. Ακόμη, θεωρούν ότι η εμπειρία που απέκτησαν θα τους κάνει να το ξεπεράσουν στις επόμενες διδασκαλίες τους. («*Θα ήθελα να έχω λιγότερο άγχος και να μπορώ να λειτουργώ περισσότερο αυθόρμητα*»).

Οι φοιτητές ανέφεραν επίσης, ότι θα οργάνωναν πιο απλές (4 αναφορές, 12,5%) ή πιο σύνθετες (5 αναφορές, 15,6%) δραστηριότητες, αν γνώριζαν, από πριν καλύτερα τα παιδιά. (*«Παρόλο, που είχα πάει πριν στο νηπιαγωγείο, και είχα μιλήσει με τη νηπιαγωγό, κάποιες δραστηριότητες που ετοίμασα ήταν πολύ απλές για τα συγκεκριμένα παιδιά»*). Το θέμα αυτό, μας κάνει να υποθέσουμε ότι το προτεινόμενο σχήμα επικοινωνίας με τα νηπιαγωγεία, το οποίο εφαρμόζεται, κατά την προετοιμασία των Πρακτικών Ασκήσεων δεν είναι επαρκές: ο φοιτητής πηγαίνει πριν στο νηπιαγωγείο, συναντά τα παιδιά και συζητά με τη νηπιαγωγό της τάξης τις δραστηριότητες που σκοπεύει να διδάξει. Η επικοινωνία αυτή έχει διττό στόχο: τόσο να γνωρίσει ο φοιτητής τα παιδιά, όσο και να διασφαλιστεί η συνέχεια και η εξελικτικότητα στα γνωστικά αντικείμενα, τα οποία πρόκειται να διδαχθούν.

Τέλος, ένα τρίτο θέμα αφορούσε στις αλλαγές, τις οποίες σκέφτηκαν, ότι έπρεπε να κάνουν, μετά τις συζητήσεις που είχαν με τους αποσπασμένες νηπιαγωγούς του Τμήματος, τους συμφοιτητές τους και τους διδάσκοντες του μαθήματος πάνω σε συγκεκριμένα προβλήματα τα οποία αντιμετώπισαν όπως για παράδειγμα: εμπύχωση της ομάδας των παιδιών, κατανομή του χώρου και του χρόνου, η στάση τους σε θέματα που προέκυπταν στην καθημερινότητα (αναφέρθηκε σε 4 ερωτηματολόγια 12,5%). (*«Με βοήθησαν πολύ οι συζητήσεις με τις νηπιαγωγούς και αυτές που έγιναν μέσα στην τάξη. Με έκα-*

*ναν να δω διαφορετικά μερικά πράγματα»*).

## **Συμπεράσματα και συζήτηση**

Μέσα από τις απαντήσεις τους, οι φοιτητές εντόπισαν τα κενά που πιστεύουν ότι έχουν, σε σχέση με την οργάνωση και τη διδασκαλία κάποιων γνωστικών αντικειμένων. Όπως διαπιστώσαμε, τα κενά αυτά συνδέονται με τη διαμόρφωση μιας καλής αυτοεικόνας, από τους ίδιους, για θέματα τα οποία σχετίζονται περισσότερο με την καλλιτεχνική έκφραση και δημιουργία. Πιστεύουμε ότι χρειάζεται να δοθεί ενθάρρυνση στους φοιτητές μέσα από τη συμμετοχή τους, σε δραστηριότητες βιωματικού χαρακτήρα (σεμινάρια, εργαστήρια μουσικής, θεατρικού παιχνιδιού, κουκλοθέατρου, χορού κ.α), με στόχο να εξοικειωθούν στο να εκφράζονται μέσα από διάφορους τρόπους, αλλά και να κατακτήσουν στην πράξη τεχνικές, οι οποίες συνδέονται με αυτές τις μορφές έκφρασης.

Το θέμα της διάρκειας της Πρακτικής Άσκησης, αποτελεί συχνά αντικείμενο συζήτησης. Σε σχέση με το σύνολο των προσφερόμενων μαθημάτων στα Παιδαγωγικά Τμήματα, η διάρκεια της Πρακτικής Άσκησης έχει χαρακτηριστεί «ελάχιστη» (Φιλίππου, Γ., 1991). Σε άλλες χώρες φτάνει ή και ξεπερνά το 1/3 του συνολικού χρόνου του προγράμματος, ενώ σε άλλες δεν ξεπερνά το 12% του χρόνου αυτού (Γκικόπουλος, Π., 1984). Η επέκταση της διάρκειας της Πρακτικής Άσκη-

σης εντοπίστηκε από τους φοιτητές, ως ένας παράγοντας που μπορεί να συμβάλλει στη βελτίωσή της. Οι φοιτητές, εκτιμώντας τα οφέλη τα οποία αποκομίζουν, πιστεύουν ότι αυτά θα πολλαπλασιαστούν, αν η Πρακτική Άσκηση διαρκούσε περισσότερο. Πιστεύουμε, ότι, αν συνέβαινε αυτό, οι φοιτητές των Παιδαγωγικών Τμημάτων θα είχαν περισσότερες δυνατότητες να τοποθετηθούν κριτικά απέναντι στη σύνδεση θεωρίας και πράξης και να προβληματιστούν έγκαιρα σε θέματα της εκπαιδευτικής πράξης, δημιουργώντας έτσι τις συνθήκες για εποικοδομητικό διάλογο κατά τη διεξαγωγή των μαθημάτων τα οποία συνδέονται με αυτήν (Διδακτική-Μεθοδολογία, κ.ά).

Ένα άλλο θέμα που τέθηκε από τους φοιτητές είναι, ουσιαστικά, η δημιουργία των συνθηκών, οι οποίες ευνοούν την ένταξή τους στο πλαίσιο διαλογιζόμενης δράσης και ενθαρρύνουν την ενεργητική μάθηση. Η διερεύνησή μας έδειξε, ότι οι φοιτητές επανατοποθετήθηκαν σε σχέση με τις επιλογές που έκαναν στις διδασκαλίες που πραγματοποιήσαν μετά από συζητήσεις που είχαν, είτε με τους συμφοιτητές τους, είτε με τις αποσπασμένες νηπιαγωγούς, είτε με τους διδάσκοντες του τμήματος. Το γεγονός αυτό, μας κάνει να πιστεύουμε, ότι η ενίσχυση των άτυπων και των τυπικών μορφών ανατροφοδότησης, θα έδινε την ευκαιρία για περισσότερες ανταλλαγές απόψεων και αποδοτικότερη αλληλεπίδραση. Η συζήτηση, μελέτη και ανάλυση συ-

γκεκριμένων περιπτώσεων που οι φοιτητές αντιμετωπίζουν στις διδασκαλίες τους, πιστεύουμε ότι θα ενισχύσει τη στοχαστική και διερευνητική τους στάση.

Από την αυτοαξιολόγηση των φοιτητών, διαπιστώσαμε, με ικανοποίηση, το γεγονός, ότι οι περισσότερες προσδοκίες τους επαληθεύονται. Σημαντικό κατά τη γνώμη μας σημείο, το οποίο πρέπει ν' αποτελέσει αντικείμενο προβληματισμού, είναι η αποβολή του άγχους κατά τη διεξαγωγή των διδασκαλιών τους<sup>4</sup>.

Η Πρακτική Άσκηση των φοιτητών των Παιδαγωγικών Τμημάτων, αποτελεί μια ενασχόληση που απαιτεί την ολόπλευρη ενεργοποίηση και εμπλοκή του φοιτητή και την εισαγωγή του σε ένα σύστημα διαρκούς ανατροφοδότησης και διαλόγου με όλους όσους εμπλέκονται σ' αυτήν (διδασκόντων, αποσπασμένων νηπιαγωγών, νηπιαγωγών των συνεργαζομένων σχολείων).

Με τη διερεύνηση που πραγματοποιήσαμε –ένα μέρος του διαλόγου αυτού– αλλά και με την προσωπική μας εμπειρία στα προγράμματα Πρακτικής Άσκησης, διαπιστώσαμε μια σημαντική παράμετρο: την ανάγκη ανοιχτής επικοινωνίας και συνεχούς διαλόγου, όχι μόνο μεταξύ των υπεύθυνων για την οργάνωση και την πραγματοποίηση των προγραμμάτων Πρακτικής Άσκησης, αλλά και των μελλοντικών παιδαγωγών, των φοιτητών των Παιδαγωγικών Τμημάτων. Μέσα από αυτή την ανοιχτή επικοινωνία, πιστεύουμε ότι η Πρακτική

Άσκηση μπορεί ν' αποτελέσει ένα πεδίο δημιουργικής και ουσιαστικής ανταλλαγής.

### Υποσημειώσεις

<sup>1</sup> Οδηγός σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας 1998-1999. Βόλος, 1998. σ. 87.

<sup>2</sup> Προϋπόθεση για τη συμμετοχή του φοιτητή στη Πρακτική Άσκηση είναι να έχει παρακολουθήσει με επιτυχία τα μαθήματα: Θεωρία Προσχολικής Αγωγής, Εισαγωγή στην Παιδαγωγική και Θεωρία και Μεθοδολογία Δραστηριοτήτων Προσχολικής Αγωγής Ι και ΙΙ. Οδηγός σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας 1998-1999. Βόλος, 1998. σσ. 89-90.

<sup>3</sup> Οι δραστηριότητες παρουσιάζονται με τη σειρά, ανάλογα με τον αριθμό αναφορών που συγκέντρωσε η κάθε μία.

<sup>4</sup> Η κατάργηση της βαθμολόγησης της Πρακτικής Άσκησης, έχει εντοπιστεί ως ένας παράγοντας που μπορεί να συμβάλλει στην μείωση του άγχους των φοιτητών ( Αυγητίδου, Σ., 1998)

### Βιβλιογραφία

Abdal-Haqq, Ismat (1996). *Making time for teacher professional development*. In ERIC DIGEST 400259.

Αυγητίδου, Σ., (1998) «Σύνδεση θεωρίας και πράξης στην εκπαίδευ-

ση των εκπαιδευτικών», *Μακεδόν*, τ. 4, σσ. 101-113.

Blank, A.,-Halliwell, G., (2000) «Accessing practical knowledge: how? Why?» In *Teaching and teacher education*, vol. 16, pp. 103-105.

Bos, W., Tarnai C., (1999) «Content analysis in empirical social research». In *International Journal of Educational Research* 31 pp. 659-671.

Dieworth, M. E & Iming, D. G., (1995) Reconceptualizing professional teacher development. In ED 383695.

Dunne, E., (1993) «Theory into practice», in Bennett & Care (Ed) *Learning to teach*. London: Routledge.

Freiman-Nemser, S., (1996) *Teacher Mentoring A Critical Review*. In ERIC DIGEST, ED397060.

Γκικόπουλος, Γ. Π., (1984) «Πρόγραμμα εκπαίδευσης εκπαιδευτικών. Θεωρητική Προσέγγιση». Παιδαγωγική Επιθεώρηση, τ. 1/84, σ. 18-38.

Louchs-Horsley, S., Harding, C. K. Arbuckle, M. A., Murray, L. B., Dubea, C., & Williams, M. K., (1987) *Continuing to learn: A guidebook for teacher development*. Andover. MA: The regional Laboratory for Educational Improvement of the Northeast and Islands, and National Staff Development Council. ED 285837.

Lunenberg, M. L.,-Volman, (1999) M., «Active learning: views and actions of students and teachers in basic education», in *Teaching*

and teacher education. Vol. 15, 431-445.

Οδηγός σπουδών του Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας 1998-1999. Βόλος, 1998.

Παπακωνσταντίνου, Π., (1991) «Πρακτική Άσκηση των φοιτητών στα Παιδαγωγικά Τμήματα: Η Μετασηματιστική Συμβολή της έρευνας», *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, Μαρ.-Απρ., σσ. 29-35.

Παπαναούμ, Ζ., (1994) «Προγράμματα σπουδών των παιδαγωγικών τμημάτων: Κριτήρια σχεδιασμού και αξιολόγησης», στα πρακτικά του Πανελληνίου Συμποσίου με θέμα: *Παιδαγωγικά τμήματα δημοτικής εκπαίδευσης, παρόν και μέλλον*. Αθήνα: Gutenberg.

Παπούλια-Τζελέπη, Π., (1991). «Πρόταση για την εκπόνηση Curriculum εκπαίδευσης εκπαιδευτικών του πρωτοβάθμιου σχολείου: Η εργαστηριακή Πρακτική Άσκηση στη διδασκαλία», *Σύγχρονη Εκπαίδευση*, Ιουλ.-Αυγ., σσ. 23-35.

Spiel, C., Bohm, G., Alexandre von Eye., (1999) «Content analysis of an object sorting test of cognitive complexity». In *International Journal of Educational Research* 31 pp. 687-698.

Φιλίππου, Γ., (1991) «Προϋποθέσεις για αποδοτική Πρακτική Άσκηση. Μία πρόταση», στο *Σχολική εμπειρία. Θεωρία και πράξη*, Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα., σσ. 59-71.

Φιλίππου, Δ. Κ., (1984) «Η Πρακτική Άσκηση στην εκπαίδευση των εκπαιδευτικών», *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, τ. 1/84, σ. 39-61.

## Summary

School practice is a crucial part of the Curriculum in Teacher Education Departments. It can be viewed as a unique opportunity for the practicing educators to implement what they have learned in theory throughout their university years and, even more, to get acquainted with the professional reality of the educational work. The research presented, seeks to find out the students' views and beliefs on how well equipped they felt when they are required to practice in schools for the first time. The data were collected using a custom made questionnaire, which was presented to the students of the 3rd year of the Department of Pre-School Education of the University of Thessaly, who teach for the first time. A major task of the research is to identify the «deficiencies» / «licks» in students' knowledge and skills as they realize them when they are in school practice, and to define the factors which encourage student's self-directed learning .

**Λέξεις-κλειδιά:** Αρχική εκπαίδευση παιδαγωγών, πρακτική άσκηση, πρόγραμμα σπουδών.

**Διεύθυνση Επικοινωνίας:**  
Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας  
Αργοναυτών & Φιλελλήνων  
38 221 Βόλος  
e-mail: kmpotso@uth.gr.

## **Ε. Ντολιοπούλου**

*Επίκουρος Καθηγήτρια του Παιδαγωγικού  
Τμήματος Νηπιαγωγών του Αριστοτελείου  
Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης*

## **Α. Κοντογιάννη**

*Επίκουρος Καθηγήτρια του Παιδαγω-  
γικού Τμήματος Νηπιαγωγών του  
Πανεπιστημίου Θεσσαλίας*

# **Η αλληλεπίδραση νηπιαγωγών-γονέων στον ελληνικό χώρο**

## **1. Εισαγωγή**

**Τ**α παιδιά ανήκουν από την προσχολική τους ηλικία σε δύο μικροσυστήματα, την οικογένεια και το σχολείο, τα οποία βρίσκονται σε συνεχή αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Γι' αυτό το λόγο, η γονεϊκή εμπλοκή στο σχολείο θεωρείται σημαντική και απαραίτητη, αφού προσφέρει οφέλη όχι μόνον στα παιδιά αλλά και στους παιδαγωγούς και τους γονείς.

Η συνεργασία ανάμεσα στο σχολείο και το σπίτι έχει πάρει κατά καιρούς διάφορες μορφές, ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες. Πριν από το 1940 η συνεργασία αυτή ήταν στενή, καθώς οι γονείς θεωρούσαν το σχολείο ως προέκταση της κοινότητας. Αργότερα, και για το μεγαλύτερο μέρος του 20ού αιώνα, λόγω της τεχνολογικής εξέλιξης, των κοινωνικοπολιτισμικών διαφορών, της ανάπτυξης της αστυφιλίας κ.ά., ατόνισε η στενή αυτή σχέση ανάμεσα στο σχολείο και το σπίτι, και η προϋούσα μεταξύ τους απόσταση είχε ως αποτέλεσμα την οριοθέτηση των ρό-

λων και των λειτουργιών των δύο μικροσυστημάτων. Πιο συγκεκριμένα, οι γονείς άρχισαν να θεωρούνται υπεύθυνοι για τη φυσική, συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών μέχρι την είσοδό τους στο σχολείο, ενώ οι παιδαγωγοί για τη νοητική τους ανάπτυξη, τη σχετική με τη διαδικασία της μάθησης που λάβαινε χώρα στο σχολείο. Την τελευταία δεκαετία όμως, καθώς οι παιδαγωγοί και οι ψυχολόγοι προτείνουν την αντιμετώπιση του παιδιού ως ολότητα, παρατηρείται και πάλι στροφή σε μια τακτική «συνεταιρισμού» των δύο πλευρών προκειμένου να καλυφθούν πληρέστερα οι πολλαπλές ανάγκες των παιδιών (Berger, 1991; Christenson et al., 1992; Epstein, 1992; Gareau & Sawatzky, 1995; Tomlinson, 1995).

Η συμμετοχή των γονέων στην εκπαίδευση των παιδιών τους είναι γνωστή ως γονεϊκή εμπλοκή (parental involvement). Υπάρχουν πολλές μορφές γονεϊκής εμπλοκής - από μια απλή επίσκεψη στο σχολείο μια-δυο φορές το χρόνο, μέχρι την ουσιαστική συμμετοχή του γονέα στο

πρόγραμμα και σε σημαντικές αποφάσεις - ενώ το εύρος της εμπλοκής μεταβάλλεται και αποτελεί συνάρτηση διαφόρων παραμέτρων, όπως η ηλικία του παιδιού, η επίδοσή του στο σχολείο, η κοινωνικοοικονομική κατάσταση των γονέων, το φύλο τους, η στάση του παιδαγωγού κ.ά. (Γεωργίου, 2000).

Τα τελευταία χρόνια η γονεϊκή εμπλοκή στο σχολείο αποτελεί δημοφιλές αντικείμενο έρευνας παγκοσμίως. Πιο συγκεκριμένα, οι υπάρχουσες έρευνες αφορούν: 1) τους τρόπους που μπορεί να επιτευχθεί η γονεϊκή εμπλοκή (Zuga, 1983; Lawler, 1991; Benjamin & Sanchez, 1996; Kreider, 1998; Patrikakou et al., 1998; Georgiou, 1996; 1997; 1999), 2) τα οφέλη απ' αυτή την εμπλοκή για τα παιδιά, τους παιδαγωγούς και τους ίδιους τους γονείς (Φλουρής, 1989; Epstein, 1992; Taylor & Machida, 1994; Bredekamp & Copple, 1998; Fagan & Fantuzzo, 1999), 3) περιπτώσεις επιτυχημένης γονεϊκής εμπλοκής στο σχολείο (Swick, 1991), 4) τα εμπόδια που ενδέχεται να συναντήσει η γονεϊκή εμπλοκή ή τυχόν προβλήματα που μπορεί να δημιουργηθούν και τρόποι αντιμετώπισής τους (Greenwood & Hickman, 1991; Duchovany, 1993), 5) τις απόψεις των παιδαγωγών και των γονέων σχετικά με τη γονεϊκή εμπλοκή στο σχολείο (Williams & Stallworth, 1982; Corter & Pelletier, 1995; Allen et al., 1997), 6) την αποτελεσματικότητα των προσχολικών κέντρων συνεργασίας με γονείς (parent cooperative pre-schools) (Harms & Smith, 1975), 7)

την αποτελεσματικότητα των εκπαιδευτικών προγραμμάτων για τους γονείς, έτσι ώστε να μπορούν να συμβάλλουν στην ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών τους μέσα από ποικίλες δραστηριότητες στο χώρο του σπιτιού (Lombard, 1994; Ντολιοπούλου, 2000; 2001), 8) την αποτελεσματικότητα των πανεπιστημιακών προγραμμάτων που αποσκοπούν στην εκπαίδευση φοιτητών σε τομείς όπως, η γονεϊκή εμπλοκή στο σχολείο, η συνεργασία παιδαγωγών-γονέων και η σύνδεση σχολείου-σπιτιού (Shartrand et al., 1994; Ammon, 1999) κ.ά.

Κατά τον Γεωργίου (2000), τη σχέση σχολείου-γονέων περιγράφουν έξι μοντέλα: α) το σταδιακό, σύμφωνα με το οποίο η ευθύνη για την ανάπτυξη και εκπαίδευση του παιδιού μεταβιβάζεται από την οικογένεια στο σχολείο και κατόπιν στο ίδιο το άτομο, β) το οργανισμικό μοντέλο, σύμφωνα με το οποίο η διαπλοκή μεταξύ σχολείου και οικογένειας αποθαρρύνεται και οι δύο πλευρές δρουν αυτόνομα, γ) το οικοσυστημικό μοντέλο, σύμφωνα με το οποίο το σχολείο και η οικογένεια αποτελούν μέρη του ίδιου συστήματος και, επομένως, η αλληλεπίδρασή τους θεωρείται επιθυμητή και αυτονόητη, δ) το σφαιρικό, ε) το κοινωνικό και, στ) το πολιτικό μοντέλο, σύμφωνα με τα οποία το σχολείο, η οικογένεια και η κοινότητα βρίσκονται σε διαρκή αλληλεπίδραση μεταξύ τους με συνδυαστικό κρίκο το παιδί. Τα τρία τελευταία μοντέλα διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την έμφαση που δίνεται σε καθέναν από

τους παραπάνω παράγοντες. Τα περισσότερα μοντέλα, πλην των δύο πρώτων (που κυρίως επηρεάζουν τις στάσεις και τη συμπεριφορά των πιο συντηρητικών παιδαγωγών και γονέων), βασίζονται και αναπτύσσονται πάνω στην αρχή της αλληλεξάρτησης μεταξύ σχολείου και οικογένειας.

Όσο για τη γονεϊκή εμπλοκή στην εκπαιδευτική διαδικασία, κατά τον Hazellener (1983) υπάρχουν τρία μοντέλα που την περιγράφουν: α) αυτό με επίκεντρο την οικογένεια (home impact model), σύμφωνα με το οποίο η γονεϊκή εμπλοκή ενθαρρύνεται από το σχολείο, το οποίο επιζητάει τη βοήθεια των γονέων, κυρίως στο σπίτι, προκειμένου να βελτιωθούν οι επιδόσεις των μαθητών του, β) το μοντέλο με επίκεντρο το σχολείο (school impact model), σύμφωνα με το οποίο η γονεϊκή εμπλοκή εκδηλώνεται με πρωτοβουλία γονέων που ενδιαφέρονται για την εκπαίδευση των παιδιών τους\_ οι γονείς θέτουν στόχους και προτείνουν στους παιδαγωγούς να εφαρμόσουν δραστηριότητες, στις οποίες οι παιδαγωγοί αντιδρούν, χωρίς όμως να τις απορρίπτουν και, γ) το μοντέλο με επίκεντρο την κοινότητα (community impact model), σύμφωνα με το οποίο υπάρχει σχέση αλληλεπίδρασης ανάμεσα στους παιδαγωγούς και τους γονείς, οι οποίοι μοιράζονται την ευθύνη της εκπαίδευσης των παιδιών. Αυτή είναι και η πλέον επιθυμητή περίπτωση συνεργασίας ανάμεσα στις δύο πλευρές.

Πιο συγκεκριμένα, η ιδανική περίπτωση συνεργασίας παιδαγωγών-γο-

νέων απαιτεί οι δύο πλευρές: α) να μοιράζονται ευθύνες και δικαιώματα, β) να δείχνουν αμοιβαίο σεβασμό ως προς τις γνώσεις και τις επιδεξιότητες, να ενθαρρύνουν την ειλικρινή επικοινωνία και την ανοιχτή διμερή ανταλλαγή πληροφοριών, γ) να καταρτίζουν προγράμματα και να λαμβάνουν αποφάσεις από κοινού και, δ) να συμμετέχουν ισότιμα στην εκπαιδευτική διαδικασία (στη διατύπωση στόχων, στο σχεδιασμό, στην υλοποίηση και αξιολόγηση του προγράμματος) (Kagan, 1994; Ramirez-Smith, 1995). Αυτά μεταφράζονται σε: α) ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια (επιστολές, σημειώματα, επισκέψεις), β) εμπλοκή των γονέων σε εκπαιδευτικές δραστηριότητες στο σχολείο ή/και το σπίτι, γ) εθελοντική βοήθεια των γονέων στο σχολείο (εθελοντική εργασία, προσφορά υλικής βοήθειας), δ) εμπλοκή των γονέων σε δραστηριότητες του συλλόγου γονέων κ.ά. (Fullan, 1982; Tomlinson, 1991; Epstein, 1995).

Σε ποιο βαθμό όμως επιτυγχάνονται τα παραπάνω στη χώρα μας και συγκεκριμένα στα ελληνικά νηπιαγωγεία; Σε ποιο βαθμό συνεργάζονται οι νηπιαγωγοί με τους γονείς;

## Μεθοδολογία

Προκειμένου να γίνει μια αρχική διερεύνηση αυτού του θέματος, χορηγήσαμε ένα ερωτηματολόγιο με είκοσι μία «κλειστές» ερωτήσεις σε 430 νηπιαγωγούς των νομών Αττικής, Θεσσαλονίκης και Θεσσαλίας,

κατά το σχολικό έτος 2000-2001, και πήραμε απαντήσεις από 388 απ' αυτούς. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα χωρίστηκαν σε τρεις υποκατηγορίες με βάση την εκπαιδευτική τους εμπειρία. Συγκεκριμένα, στην έρευνα συμμετείχαν: α) ενενήντα τέσσερις (94) νηπιαγωγοί με εμπειρία έως δέκα (10) έτη, β) εκατόν είκοσι ένας (121) νηπιαγωγοί με εμπειρία από έντεκα (11) έως είκοσι (20) έτη και, γ) εκατόν εβδομήντα τρεις (173) νηπιαγωγοί με εμπειρία από είκοσι ένα (21) έτη και πάνω.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων έγινε με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS (Version 9.0) και περιλάμβανε: α) δείκτες περιγραφικής στατιστικής (descriptive statistics), β) δείκτες συχνοτικών κατανομών (frequency statistics) (συχνοτική κατανομή, εκατοστιαία αναλογία, αθροιστική εκατοστιαία αναλογία) και, γ) διασταυρωμένη ταξινόμηση σε πίνακες (cross-tabulation statistics) και συγκεκριμένα, συχνοτική κατανομή σε πίνακα με βάση δύο και τρεις μεταβλητές ταξινόμησης και στατιστικούς δείκτες ταξινόμησης (chi-square statistics, phi, βαθμοί ελευθερίας, significance of value).

## **Αποτελέσματα**

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνά μας ήταν τα εξής:

1) Στις ερωτήσεις που αναφέρονταν στην έναρξη της σχολικής χρονιάς, διαπιστώθηκε ότι οι περισσότερες νηπιαγωγοί (85%) δέχονταν τα παιδιά στην τάξη μαζί με τους γο-

νείς τους, πριν αρχίσει το σχολείο, προκειμένου να εξοικειωθούν με το νέο περιβάλλον. Περίπου οι μισές νηπιαγωγοί (53%) έχουν καθιερώσει ειδική ημέρα υποδοχής πριν αρχίσει το σχολείο, για να γνωριστούν τα παιδιά μεταξύ τους και να γιορτάσουν την έναρξη της σχολικής χρονιάς μαζί με τους συμμαθητές και τους γονείς τους. Επίσης, παραπάνω από τις μισές νηπιαγωγούς (57%) καλούν τους γονείς να γνωριστούν μεταξύ τους πριν αρχίσει το σχολείο ή μόλις αυτό αρχίσει.

Το 80% των συγκεκριμένων νηπιαγωγών δήλωσαν ότι παίρνουν συνέντευξη από τους γονείς με ερωτήσεις που αφορούν το παιδί τους κατά την έναρξη της χρονιάς, ενώ ένα μικρό ποσοστό (12%) χρησιμοποιεί τη μέθοδο του ερωτηματολογίου για τη συλλογή των αντίστοιχων πληροφοριών. Τέλος, ακόμα μικρότερο ποσοστό (8%) δεν χρησιμοποιεί καμία μέθοδο προκειμένου να συλλέξει πληροφορίες για τα παιδιά από τους γονείς τους (Πίνακας 1).

2) Στις ερωτήσεις που αναφέρονταν στη διάρκεια της σχολικής χρονιάς, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 94% των νηπιαγωγών καλεί τους γονείς σε ενημερωτικές συναντήσεις, από τους οποίους το 21% ανά μήνα, το 39% ανά δύο μήνες και το 40% ανά τρεις μήνες. Ακόμα, το 96% των νηπιαγωγών καλεί τους γονείς μεμονωμένα προκειμένου να συζητήσουν θέματα που αφορούν προσωπικά τα παιδιά τους (Πίνακας 2). Από την άλλη πλευρά, επιμορφωτικές συναντήσεις για τους γονείς διοργανώνονται από το 33% των νηπιαγωγών.

3) Στις ερωτήσεις που αναφέρονταν στη λειτουργία του συλλόγου γονέων τα αποτελέσματα έδειξαν ότι στο 56% των συγκεκριμένων νηπιαγωγείων λειτουργεί σύλλογος γονέων. Ένα μικρό ποσοστό των νηπιαγωγών (27%), από τις περιπτώσεις όπου λειτουργεί σύλλογος, θεωρεί ότι αυτός υποστηρίζει ή υποβοηθάει το έργο τους (Πίνακας 3). Το 52% των γονέων που συμμετέχουν στους συλλόγους έχουν άποψη για το παιδαγωγικό έργο που ασκείται στο νηπιαγωγείο, ενώ μόνο το 37% απ' αυτούς προσφέρει χρήματα, υλικά αγαθά ή/και εθελοντική εργασία για τις ανάγκες του προγράμματος του νηπιαγωγείου.

4) Οι ερωτήσεις που αναφέρονταν στο ρόλο και τη συμμετοχή των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία έδειξαν ότι ένα μικρό ποσοστό απ' αυτούς συμμετέχει στο σχεδιασμό (15%) και την υλοποίηση (16%) του εκπαιδευτικού προγράμματος του νηπιαγωγείου, (διαβάζουν παραμύθια, διηγούνται εμπειρίες, ασχολούνται με δραστηριότητες όπως η μαγειρική, παρουσιάζουν το επάγγελμά τους), ενώ μόνο το 9% των γονέων σύμφωνα με την εκτίμηση των νηπιαγωγών, συνεχίζει την εκπαιδευτική διαδικασία στο σπίτι. Ωστόσο, οι νηπιαγωγοί εκτιμούν ότι σχεδόν οι μισοί γονείς (45%) συμμετέχουν στην αξιολόγηση του προγράμματος - ποσοστό που θεωρείται αρκετά υψηλό.

5) Σε ένα δεύτερο επίπεδο, εξετάσαμε τις πιθανές διαφοροποιήσεις στη συνεργασία νηπιαγωγών-γονέων με βάση τα χρόνια προϋπηρεσίας των νηπιαγωγών.

Το 71% και το 76% των νηπιαγωγών με εμπειρία έως 10 χρόνια, και από 11 έως 20 αντίστοιχα, καλούν τα νήπια να έρθουν με τους γονείς τους στο νηπιαγωγείο για να εξοικειωθούν με το νέο σχολικό περιβάλλον - ποσοστό που είναι σημαντικά μεγαλύτερο στους νηπιαγωγούς με εμπειρία άνω των 21 ετών (91%) ( $\chi^2 = 14.230, df 2, p < .001, \phi = .227, p < .001$ ) (Πίνακας 4).

Το 86% των νηπιαγωγών με εμπειρία έως 10 έτη και, από 11 έως 20 έτη, παίρνουν συνέντευξη από τους γονείς για το παιδί τους - ποσοστό που είναι αρκετά πιο χαμηλό για τους νηπιαγωγούς με εμπειρία άνω των 21 ετών, αφού αυτό περιορίζεται στο 71% ( $\chi^2 = 9.277, df 2, p < .01, \phi = .183, p < .01$ ) (Πίνακας 5).

Μεταξύ των τριών κατηγοριών διδακτικής εμπειρίας (έως 10 έτη, από 11 έως 20, και από 21 και πάνω) εμφανίστηκαν διαφορές σχετικά με τη διοργάνωση ή μη ενημερωτικών συναντήσεων για τους γονείς κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς (93%, 100% και 97%) ( $\chi^2 = 6.093, df 2, p < .05, \phi = .149, p < .05$ ) (Πίνακας 6). Ωστόσο, οι σημαντικές διαφορές που προέκυψαν, αφορούσαν τη συχνότητα της πραγματοποίησης αυτών των συναντήσεων. Τα ποσοστά ανά μήνα, δίμηνο και τρίμηνο ήταν, αντίστοιχα, για νηπιαγωγούς έως 10 έτη εμπειρίας (8%, 46%, 46%), από 11 έως 20 έτη (33%, 29%, 38%) και από 21 έτη και πάνω (16%, 31%, 53%) ( $\chi^2 = 18.563, df 2, p < .001, \phi = .265, p < .001$ ).

Από την άλλη πλευρά, όσον αφορά τις επιμορφωτικές συναντήσεις, δεν υπήρξαν μεν διαφοροποιήσεις μεταξύ των τριών επιπέδων διδακτικής εμπειρίας ( $\chi^2 = .098$ ,  $df$  2,  $ns$ ,  $\phi = .019$ ,  $ns$ ), ωστόσο σε όλες τις περιπτώσεις το ποσοστό πραγματοποίησης τέτοιων συναντήσεων ήταν χαμηλό (29%, 29% και 30%) (Πίνακας 7). Αντίθετα, το ποσοστό των νηπιαγωγών και των τριών κατηγοριών που προσκαλεί τους γονείς για συζήτηση προσωπικών ζητημάτων τα οποία αφορούν το παιδί τους ήταν πολύ υψηλό (νηπιαγωγοί έως 10 έτη εμπειρίας 93%, από 11 έως 20 έτη 95% και από 21 έτη και άνω 100%) ( $\chi^2 = 8.680$ ,  $df$  2,  $p < .05$ ,  $\phi = .177$ ,  $p < .05$ ).

6) Σε ένα τρίτο επίπεδο, εξετάσαμε από ποιους παράγοντες μπορεί να επηρεάζεται η συμμετοχή των γονέων στο σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος. Σημαντικές διαφορές εμφανίστηκαν: α) με βάση τη διαφορετική διδακτική εμπειρία μεταξύ των νηπιαγωγών και, β) με βάση την επικοινωνία των νηπιαγωγών με τους γονείς κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς. Πιο συγκεκριμένα, οι γονείς που συμμετείχαν στο σχεδιασμό και την υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος ήταν γονείς παιδιών των οποίων οι νηπιαγωγοί είχαν μεγάλη διδακτική εμπειρία, δηλαδή άνω των 11 ετών, και κυρίως, άνω των 21 ετών, ενώ στην περίπτωση των νηπιαγωγών με εμπειρία μικρότερη των 10 ετών η συμμετοχή ήταν μηδαμινή ( $\chi^2 = 19.800$ ,  $df$  2,  $p < .001$ ,  $\phi =$

.671,  $p < .001$ ) (Πίνακας 8). Κατά παρόμοιο τρόπο, στην αξιολόγηση του προγράμματος συμμετείχαν κυρίως γονείς παιδιών, οι νηπιαγωγοί των οποίων είχαν τα περισσότερα χρόνια προϋπηρεσίας συγκριτικά με τις δύο άλλες κατηγορίες ( $\chi^2 = 17.222$ ,  $df$  2,  $p < .001$ ,  $\phi = .373$ ,  $p < .001$ ) (Πίνακας 9).

7) Επιπλέον, μετά τη διασταύρωση και άλλων στοιχείων προέκυψαν και τα ακόλουθα αποτελέσματα: α) οι νηπιαγωγοί που απάντησαν καταφατικά ότι οι γονείς βοηθούν το εκπαιδευτικό τους έργο, είχαν πραγματοποιήσει επιμορφωτικές συναντήσεις σε ποσοστό 46%, β) από τους νηπιαγωγούς που απάντησαν καταφατικά στην ερώτηση αν οι γονείς συμμετέχουν στο σχεδιασμό και την υλοποίηση του εκπαιδευτικού προγράμματος, μόνο 33% είχε πραγματοποιήσει επιμορφωτικές συναντήσεις γι' αυτούς, γ) από τους νηπιαγωγούς που απάντησαν καταφατικά στην ερώτηση αν οι γονείς συμμετέχουν στην αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος, το 43% είχε πραγματοποιήσει επιμορφωτικές συναντήσεις γι' αυτούς, δ) από τους νηπιαγωγούς που απάντησαν ότι χρησιμοποιούν τη συνέντευξη ως μέσο συλλογής πληροφοριών για τα νήπια, το 88% πιστεύει ότι οι γονείς υποβοηθούν το έργο τους, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά για το κατά πόσο οι γονείς συμμετέχουν αφενός στο σχεδιασμό, αφετέρου στην υλοποίηση και την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού προγράμματος, ήταν 60% και 91% αντίστοιχα, ε) το 100% των νηπιαγωγών που θεωρούν ότι οι

γονείς υποβοηθούν το έργο τους είχαν πραγματοποιήσει ενημερωτικές συναντήσεις, ενώ τα αντίστοιχα ποσοστά στις ερωτήσεις για το κατά το πόσο οι γονείς συμμετέχουν στο σχεδιασμό και την υλοποίηση, αλλά και στην αξιολόγηση του προγράμματος ήταν 93% και 98% αντίστοιχα, και τέλος, στ) από τους νηπιαγωγούς που θεωρούν ότι οι γονείς υποβοηθούν το έργο τους, το 93% τους καλεί για να συζητήσουν μαζί τους προσωπικά ζητήματα που αφορούν το παιδί τους.

### **Συμπεράσματα**

Μελετώντας τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας θα μπορούσαμε να πούμε ότι, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των συγκεκριμένων νηπιαγωγών, το ελληνικό νηπιαγωγείο, κατά την άποψή μας, φαίνεται να βρίσκεται σε μεταβατική φάση από το οργανισμικό στο οικοσυστημικό μοντέλο, κατά την κατηγοριοποίηση του Γεωργίου (2000), ενώ κινείται ακόμα στο πρώτο μοντέλο, σύμφωνα με την κατηγοριοποίηση του Hazellener (1983), καθώς η γονεϊκή εμπλοκή ξεκινάει από το σχολείο που επιζητάει τη συνδρομή των γονέων.

Παρόμοια αποτελέσματα με αυτά της παρούσας έρευνας βρίσκουμε και σε έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε άλλες χώρες (Zuga, 1983; Lawler, 1991; Benjamin & Sanchez, 1996; Kreider, 1998; Patrikakou et al., 1998; Georgiou, 1996; 1997; 1999). Πιο συγκεκριμένα, θα μπο-

ρούσαμε να πούμε ότι οι νηπιαγωγοί του δείγματός μας φαίνεται να αποδέχονται θεωρητικά την ιδέα της συνεργασίας ανάμεσα στο σχολείο και την οικογένεια, δίνοντάς της μια κοινωνική διάσταση, ενώ όσον αφορά την εκπαιδευτική διαδικασία στην πράξη, αναπτύσσουν αντιστάσεις και δεν μοιράζονται την ευθύνη με τους γονείς, αλλά μάλλον θεωρούν τους εαυτούς τους ειδήμονες και μοναδικούς υπεύθυνους γι' αυτήν. Ως εκ τούτου, ανταλλάσσουν πληροφορίες με τους γονείς για τα παιδιά τους, αλλά δεν φαίνεται να αποδέχονται τον κοινό προγραμματισμό και τη λήψη αποφάσεων, ούτε την ιδιαίτερη εμπλοκή των γονέων στη διατύπωση των στόχων, καθώς και στο σχεδιασμό και την υλοποίηση του προγράμματος.

Ειδικότερα, οι περισσότεροι νηπιαγωγοί έχουν καθιερώσει ημέρα υποδοχής παιδιών και γονέων στην αρχή της χρονιάς και παίρνουν συνέντευξη από τους γονείς για να ενημερωθούν και να συλλέξουν πληροφορίες για το ιστορικό των παιδιών. Σ' αυτό το σημείο, να αναφέρουμε ότι λίγοι νηπιαγωγοί επιλέγουν να συλλέξουν τις πληροφορίες τους μέσω ερωτηματολογίου – μολονότι ενδείκνυται ως μια από τις πλέον αξιόπιστες μεθόδους για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με την ανάπτυξη, την προσωπικότητα, το οικογενειακό περιβάλλον κ.λπ. του παιδιού –κι αυτό πιθανόν διότι βρίσκουν δύσκολη τη σύνταξη και την ανάλυση των στοιχείων που προκύπτουν απ' αυτό.

Οι περισσότεροι νηπιαγωγοί καλούν μεμονωμένα τους γονείς σε ενημερωτικές συναντήσεις σε αραιά, κατά την άποψή μας, χρονικά διαστήματα (κάθε δύο με τρεις μήνες). Επομένως, η προσωπική προφορική επαφή φαίνεται να αποτελεί το κύριο μέσο επικοινωνίας μεταξύ των νηπιαγωγών και των γονέων – μέσο που πιθανόν να συνεπάγεται ελλιπή ενημέρωση των δύο πλευρών, αφενός λόγω των αραιών συναντήσεων και αφετέρου λόγω της έλλειψης καταγεγραμμένων στοιχείων.

Επίσης, μόνο το ένα τρίτο των νηπιαγωγών καλεί τους γονείς σε επιμορφωτικές συναντήσεις, ίσως διότι δεν διαθέτουν το χρόνο να τις οργανώσουν, δεν έχουν προσβάσεις σε πιθανούς ομιλητές ή θεωρούν ότι μόνο οι ίδιοι είναι οι «ειδικοί» στα παιδαγωγικά θέματα και φοβούνται ότι, αν ενημερωθούν οι γονείς, μπορεί να θελήσουν να παρέμβουν στην εκπαιδευτική διαδικασία – κάτι που ορισμένοι απ' αυτούς θεωρούν από ενοχλητικό έως και απειλητικό. Αυτό διαφαίνεται και από το γεγονός ότι λίγοι νηπιαγωγοί θεωρούν πως οι γονείς υποστηρίζουν και υποβοηθούν το έργο τους.

Ακόμα, σύμφωνα με τις απαντήσεις των συγκεκριμένων νηπιαγωγών, λίγοι γονείς συμμετέχουν στο σχεδιασμό και την υλοποίηση του προγράμματος του νηπιαγωγείου, και οι απαντήσεις αυτές προέρχονται κυρίως από τους νηπιαγωγούς που συμμετέχουν συστηματικά στις ενημερωτικές συναντήσεις με τους γονείς. Ενδιαφέρον παρουσιάζει η

δήλωση των νηπιαγωγών ότι σχεδόν οι μισοί γονείς συμμετέχουν στην αξιολόγηση του προγράμματος, καθώς εύλογα προκύπτει η απορία, πώς είναι δυνατόν κάποιος ο οποίος δεν συμμετέχει στο σχεδιασμό και την υλοποίηση του προγράμματος, να συμμετέχει στην αξιολόγησή του, ή γιατί απ' όλη τη διαδικασία συμμετέχει μόνο σε αυτό το τμήμα της. Δεν διερευνήσαμε πώς ερμήνευσαν οι συγκεκριμένοι νηπιαγωγοί τον όρο «αξιολόγηση», αλλά είναι πιθανό να τον συσχετίζουν με σχόλια των γονέων, όταν παραδίδουν ή παραλαμβάνουν τα παιδιά τους, που αφορούν τις αγαπημένες τους ενασχολήσεις, τις νέες τους επιδεξιότητες κ.ά.

Ένα άλλο εύρημα που μας έκανε εντύπωση ήταν, ότι οι νηπιαγωγοί με τα περισσότερα χρόνια προϋπηρεσίας φαίνεται να εμπλέκουν περισσότερο τους γονείς στην εκπαιδευτική διαδικασία απ' ότι οι νεότεροι συνάδελφοί τους. Αντίθετα απ' ότι υποθέταμε, σύμφωνα με την προσωπική μας εμπειρία, οι μεγαλύτεροι σε ηλικία νηπιαγωγοί δεν προσπαίζουν το νηπιαγωγείο ως «ιδιοκτησία» τους. Αυτό πιθανώς συμβαίνει διότι η πείρα τους τους προσφέρει σιγουριά ως προς τον εαυτό τους και το έργο τους, ώστε να μην αισθάνονται ότι «απειλούνται» από τους γονείς και να δέχονται να τους εμπλέξουν περισσότερο στην εκπαιδευτική διαδικασία. Ακόμα, λόγω της εμπειρίας τους, ίσως κατανοούν περισσότερο τα οφέλη από τη συνεργασία τους με τους γονείς. Επιπλέον, κάποιοι απ'

αυτούς, λόγω της κόπωσης από το επάγγελμα, μπορεί να επιδιώκουν περισσότερο τη συνεργασία των γονέων, σε τομείς ίσως όχι ιδιαίτερα ουσιαστικούς (π.χ. προετοιμασία γιορτών). Σ' αυτό το σημείο, αξίζει να αναφέρουμε ότι στην παρούσα έρευνα λίγοι γονείς φάνηκε να παρέχουν υλικά αγαθά ή εθελοντική εργασία στα συγκεκριμένα νηπιαγωγεία. Άλλωστε, σε λίγο περισσότερα από τα μισά νηπιαγωγεία υπάρχει σύλλογος γονέων, και σ' αυτές τις περιπτώσεις, η γονεϊκή εμπλοκή φαίνεται ότι ξεκινά με πρωτοβουλία των ίδιων των γονέων, σύμφωνα με το δεύτερο μοντέλο της κατηγοριοποίησης του Hazellener (1983).

Ολοκληρώνοντας, θα μπορούσαμε να πούμε ότι στη χώρα μας το θέμα της γονεϊκής εμπλοκής στο νηπιαγωγείο, μόλις άρχισε να γίνεται γνωστό και έχει να αντιμετωπίσει τόσο τη δυσπιστία των παιδαγωγών όσο και των γονέων – φαινόμενο που δεν έχει τοπικό χαρακτήρα, καθώς διάφορες έρευνες δείχνουν ότι οι γονείς αποτελούν διεθνώς «απειλή» για τους εκπαιδευτικούς (Zuga, 1983; Lawler, 1991; Benjamin & Sanchez, 1996; Kreider, 1998; Patrikakou et al., 1998; Georgiou, 1996; 1997; 1999; Γεωργίου, 2000), οι οποίοι προτιμούν η εμπλοκή των γονέων να γίνεται από απόσταση και σύμφωνα με τους όρους που αυτοί θέτουν.

Προκειμένου το θέμα να γίνει ευρύτερα γνωστό και οι δύο πλευρές να πεισθούν περισσότερο για τη σημασία του, απαιτούνται επιπλέον

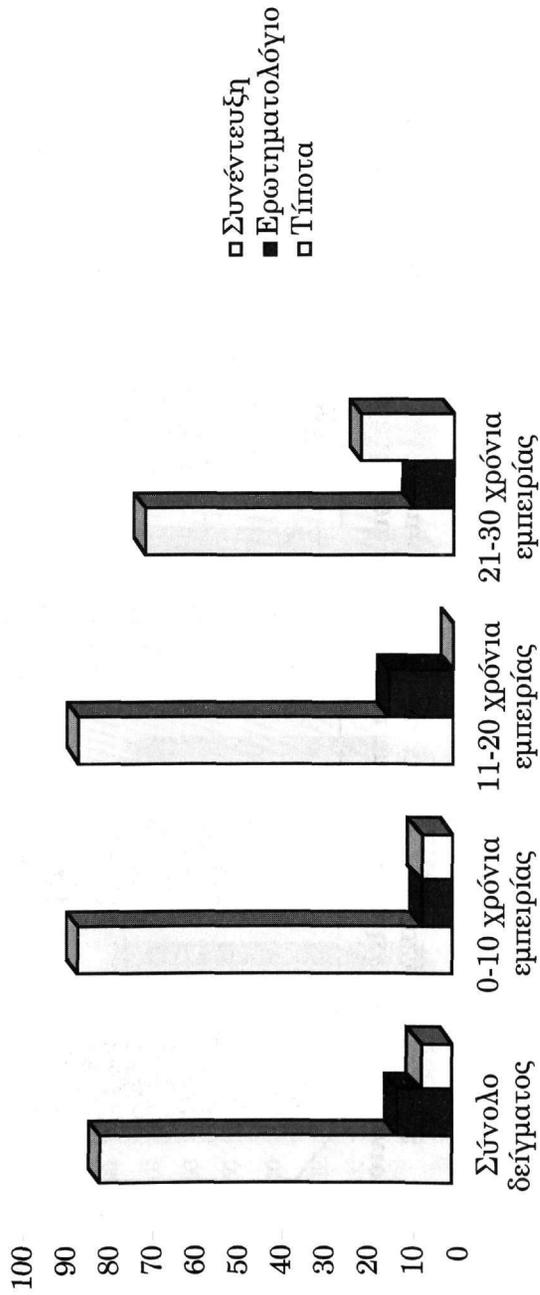
έρευνες με μεγαλύτερα δείγματα νηπιαγωγών από αστικές, ημιαστικές και αγροτικές περιοχές, δεδομένου ότι, όπως ισχυρίζονται μερικοί ερευνητές, σε μικρές κοινότητες η εθελοντική προσφορά εργασίας στο σχολείο είναι περισσότερο διαδεδομένη απ' ό τι στις μεγάλες πόλεις. Επίσης, το θέμα μπορεί να ερευνηθεί με εκπαιδευτικούς και από άλλες σχολικές βαθμίδες και ειδικότητες (π.χ. ειδικής αγωγής), αλλά και με γονείς, συμβούλους και προϊσταμένους.

Ιδιαίτερη έμφαση στην έρευνα σε σχέση με την αλληλεπίδραση του σχολείου και της οικογένειας πρέπει να δοθεί στο ίδιο το παιδί, καθώς διάφορες έρευνες δείχνουν θετική συσχέτιση ανάμεσα στη γονεϊκή εμπλοκή στην εκπαιδευτική διαδικασία και την ανάπτυξη του παιδιού, την επίδοσή του στο σχολείο, την ενίσχυση της αυτοεικόνας του, την απόκτηση θετικής στάσης απέναντι στο σχολείο κ.α. (Becher, 1984; Banks & McGee, 1993; Allen et al., 1994).

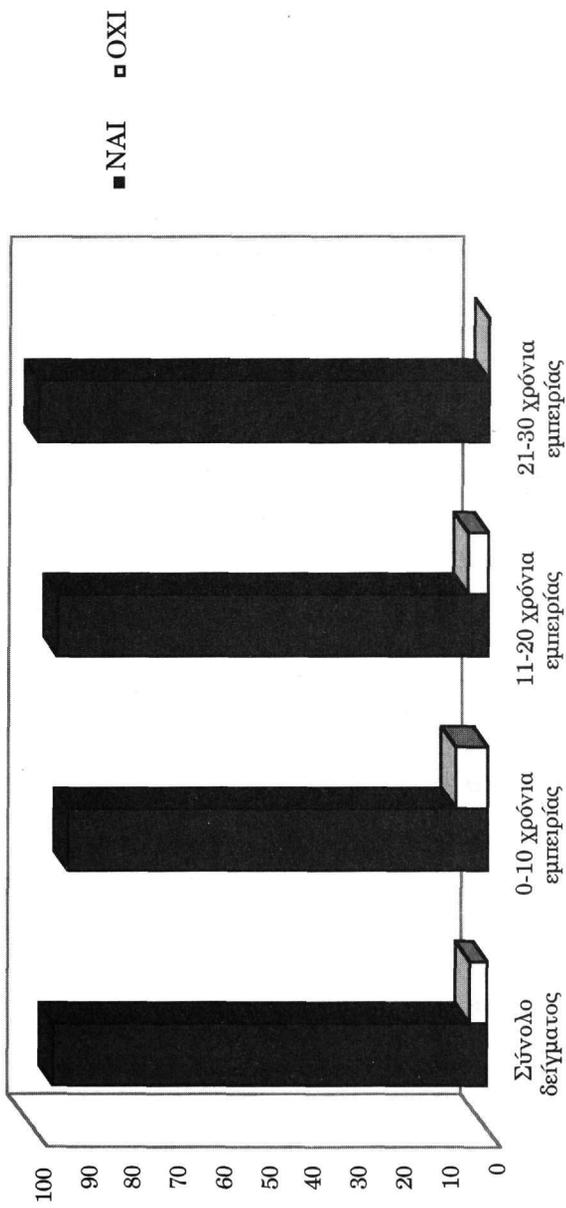
Επίσης, χρειάζεται να μελετηθούν περιπτώσεις επιτυχημένης συνεργασίας παιδαγωγών και γονέων, καθώς και προγράμματα ενθάρρυνσης της γονεϊκής εμπλοκής στο σχολείο γενικότερα και στο νηπιαγωγείο ειδικότερα, που εφαρμόζονται σε χώρες του εξωτερικού, αλλά στη χώρα μας δεν είναι ακόμα καθόλου διαδεδομένα. Τέλος, είναι αναγκαίο να υπάρξει εκπαίδευση των νέων παιδαγωγών και επιμόρφωση των παλαιότερων, καθώς και των γονέων σχετικά με το θέμα.

## Παράρτημα

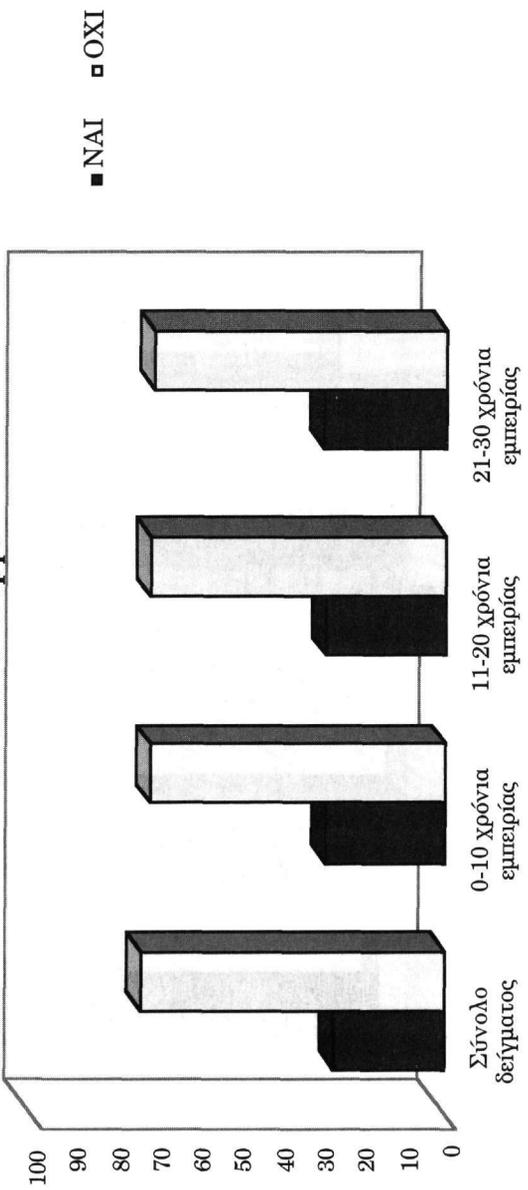
**Πίνακας 1. Εκατοσιαία αναλογία των μεθόδων συλλογής πληροφορήσης για τα νήπια**



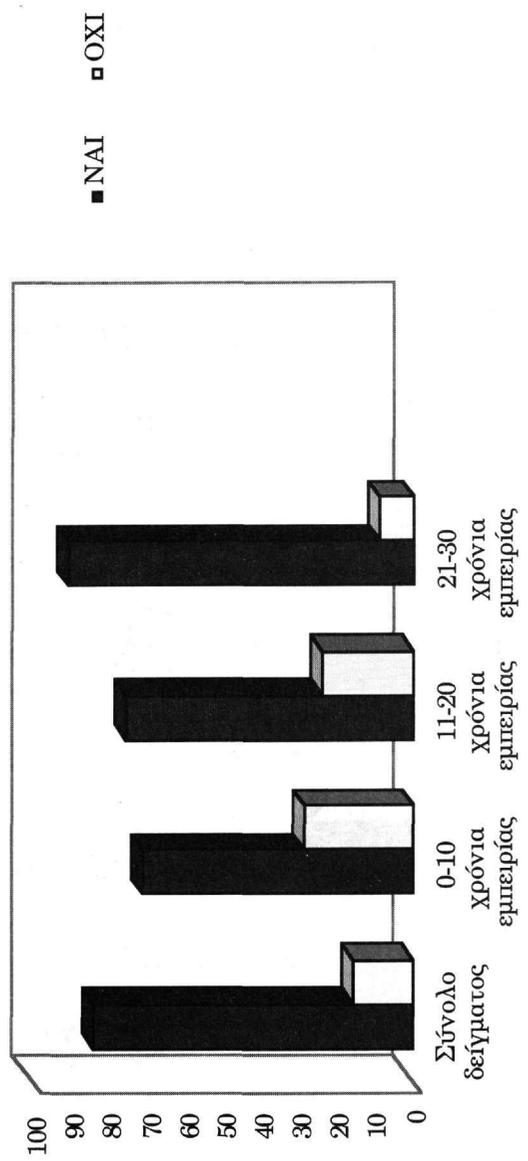
**Πίνακας 2. Εκατοστιαία αναλογία στην ύπαρξη προσωπικής επικοινωνίας των νηπαιγωγών με τους γονείς για ζητήματα των παιδιών**



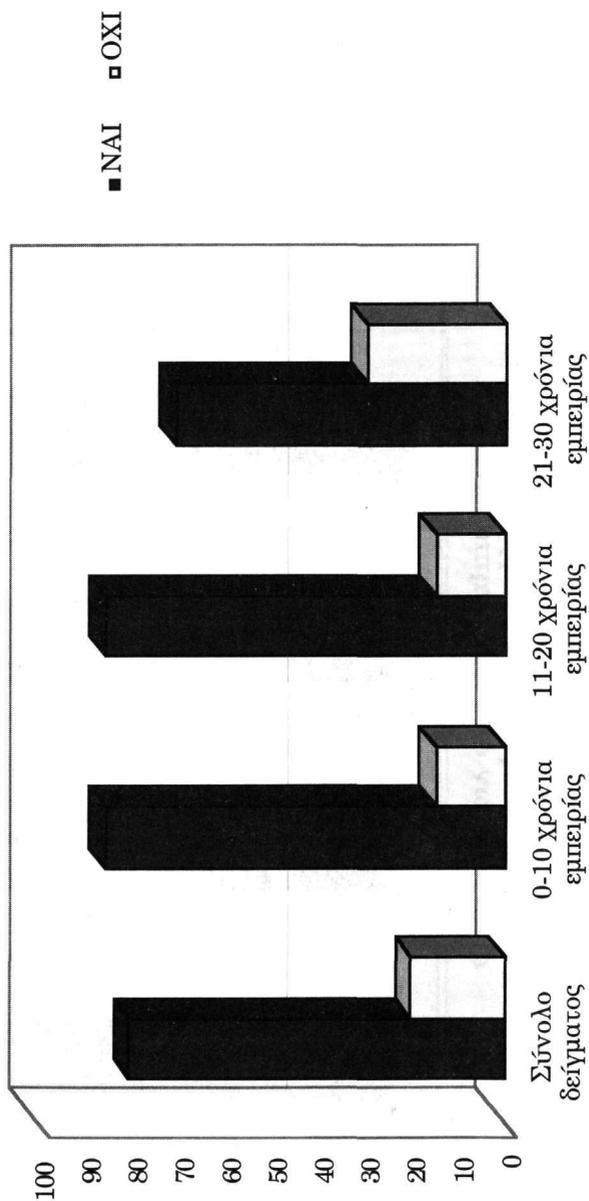
**Πίνακας 3. Εκατοστιαία αναλογία στη συμβολή ή μη του συλλόγου γονέων στις εκπαιδευτικό έργο**



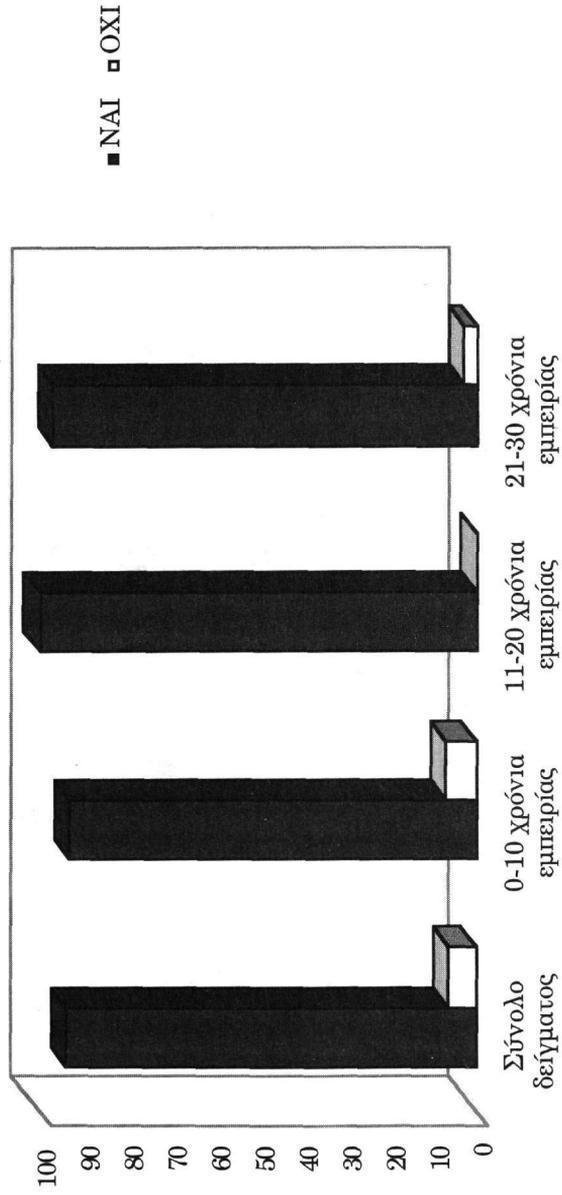
Πίνακας 4. Εκατοστιαία αναλογία στη δυνατότητα εξοικείωσης των παιδιών με τους γονείς στο περιβάλλον του σχολείου



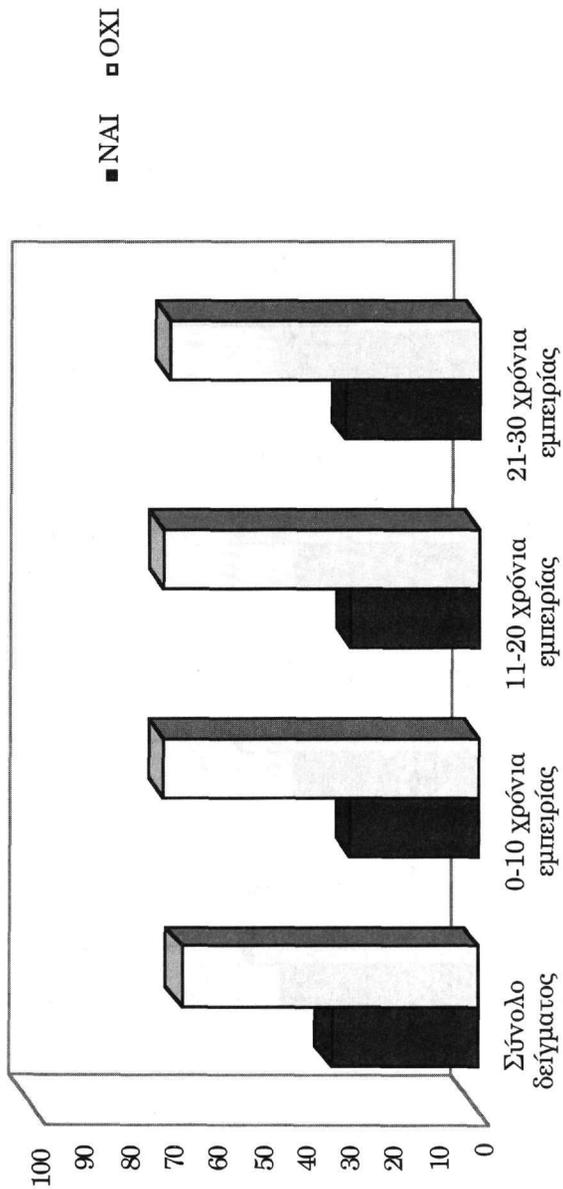
**Πίνακας 5. Εκατοστιαία αναλογία στη διενέργεια συνέντευξης στους γονείς από τους νηπιαγωγούς**



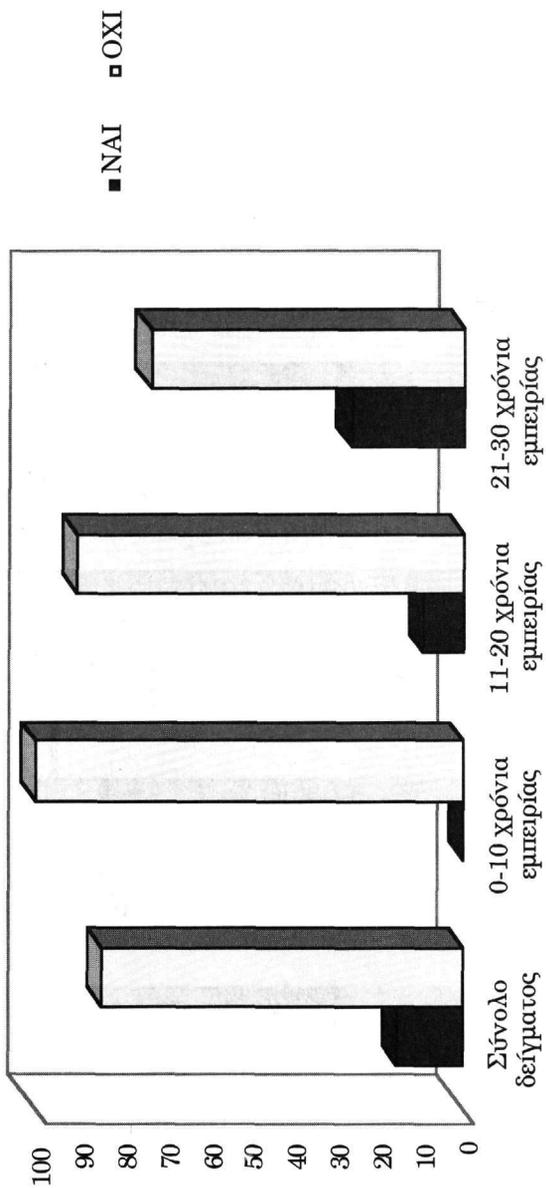
**Πίνακας 6. Εκατοστιαία αναλογία στην πραγματοποίηση ενημερωτικών συναντήσεων από τους νηπιαγωγούς**



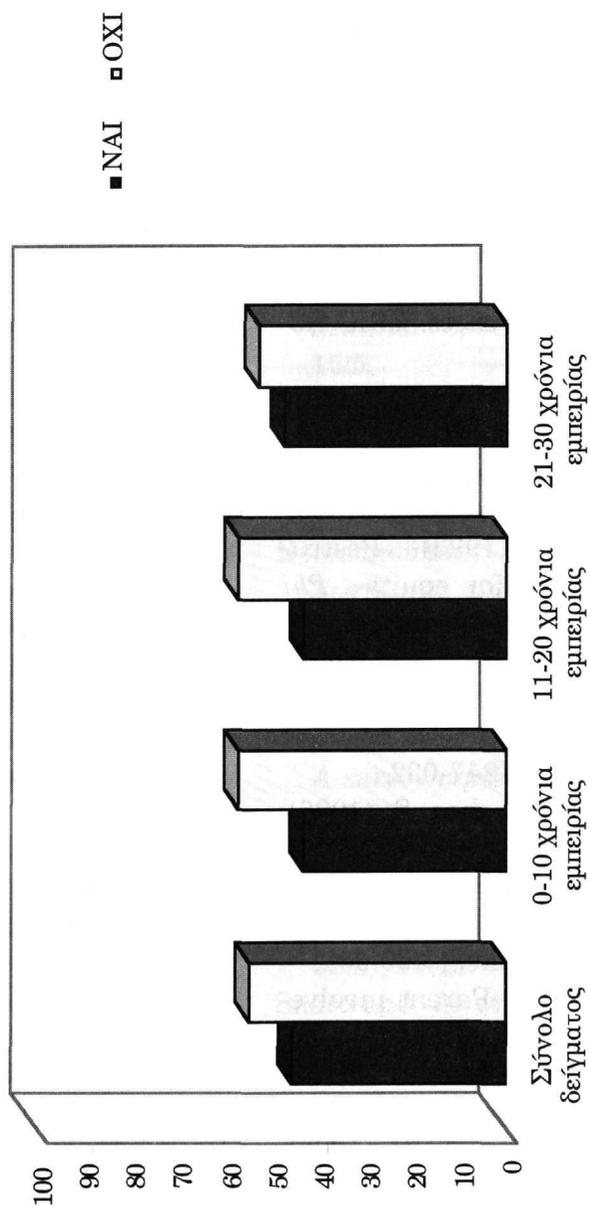
**Πίνακας 7. Εκατοστιαία αναλογία στην οργάνωση επιμορφωτικών συναντήσεων για τους γονείς από τους νηπιαγωγούς**



**Πίνακας 8. Εκατοστιαία αναλογία στη συμμετοχή των γονέων στο σχεδιασμό του εκπαιδευτικού προγράμματος στο νηπιαγωγείο**



**Πίνακας 9. Εκατοσιαία αναλογία στη συμμετοχή των γονέων στην αξιολόγηση του προγράμματος**



## Βιβλιογραφία

- Allen, J. et al. (1994). «Longitudinal assessment of autonomy and relatedness in adolescent-family interactions as predictors of adolescent ego development and self-esteem». *Child Development*, 65, 179-194.
- Allen, S. et al. (1997). *What teachers want from parents and what parents want from teachers: Similarities and differences*. ERIC Document 408-097.
- Ammon, M. (1999). *Joining hands: Preparing teachers to make meaningful home-school connections*. ERIC Document 437-376.
- Banks-McGee, C. (1993). «Restructuring schools for equity». *Phi Delta Kappan*, 42-48.
- Becher, R. (1984). *Parent involvement: A review of research and principles of successful practice*. ERIC Document 247-032.
- Benjamin, S. & Sanchez, S. (1996). *Should I go to the teacher? Developing a cooperative relationship with your child's school community*. ERIC Document 390-967.
- Berger, E. (1991). «Parent involvement: Yesterday and today». *Elementary school Journal*, 92(3), 209-219.
- Bredenkamp, S. & Coppole, C. (1998). *Καινοτομίες στην προσχολική εκπαίδευση: Αναπτυξιακά κατάλληλες πρακτικές στα προσχολικά προγράμματα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Christenson, S. et al. (1992). «Family factors and student achievement: An avenue to increase students' success». *School Psychology Quarterly*, 7(3), 178-206.
- Corter, C. & Pelletier, J. (1995). *Parent perspectives and participation in exemplary kindergarten practice*. ERIC Document 385-352.
- Duchovany, A. (1993). *Management style and parental involvement*. Unpublished MA thesis. Tel-Aviv: Tel-Aviv University.
- Epstein, J. (1992). «School and family partnership». In M. Alkin (Ed.), *Encyclopedia of educational research*. NY: McMillan.
- Epstein, J. (1995). *School-family-community partnerships: Caring for the children we share*. *Phi Delta Kappan*, 701-712.
- Fagan, J. & Fantuzzo, J. (1999). «Multirater congruence on the social skills rating system: Mother, father and teacher assessments of urban Head Start children's social competencies». *Early Childhood Research Quarterly*, 14(2), 229-242.
- Φλουρής, Γ. (1989), *Αυτοαντίληψη, σχολική επίδοση και επίδραση γονέων*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Fullan, M. (1982). *The meaning of educational change*. New York: Teachers College Press.
- Gareau, M. & Sawatzky, D. (1995). «Parents and schools working together: A qualitative study of parent-school collaboration». *The Alberta Journal of educational Research*, 41(4), 462-473.
- Georgiou, S. (1996). «Parental involvement in Cyprus». *International*

- Journal of Educational Research*, 25(1), 33-43.
- Georgiou, S. (1997). «Parental involvement: Definition and outcomes». *Social Psychology of Education*, 1(3), 189-209.
- Georgiou, S. (1999). «Parental attributions as predictors of involvement and influences of achievement». *British Journal of Educational Psychology*, 69(3), 409-429.
- Γεωργίου, Σ. (2000). *Σχέση σχολειού-οικογένειας και ανάπτυξη του παιδιού*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Gerhard, P. (1977). *Cooperation between parents, preschool and the community: The training of preschool teachers with a view to cooperation with parents (Federal Republic of Germany)*. 158-890.
- Greenwood, G. & Hickman C. (1991). *Research and practice in parent involvement: Implications for teacher education*. ERIC Document 429-060.
- Harms, T. & Smith, J. (1975). *Changes in parent/teacher expectations in cooperative pre-schools*. ERIC Document 114-162.
- Hazellener, P. (1983). «Parent education and involvement in relation to the school and the parents of school-aged children». In R. Hasking & D. Adams (Eds.), *Parent education and public policy*. Norwood, NJ: Adler Publishing.
- Kagan, S. (1994). «Families and children: Who is responsible?». *Childhood Education*, 71, 4-8.
- Kreider, H. (1998). *Families and teachers as partners*. ERIC Document 417-039.
- Lawler, D. (1991). *Parent-teacher conferencing in early childhood education*. ERIC Document 343-690.
- Lombard, A. (1994). *Success begins at home*. Guilford, CT: Dushkin.
- Malgorzata K. (1996). «What do parents think of kindergarten?». *Πρακτικά του European Regional Seminar of OMEP-Poland*, 13-15/5.
- Ντολιοπούλου, Ε. (2000). *Σύγχρονα προγράμματα για παιδιά προσχολικής ηλικίας*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γ. Δαρδανός.
- Ντολιοπούλου, Ε. (2001 β' έκδ.). *Σύγχρονες τάσεις της προσχολικής αγωγής*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γ. Δαρδανός.
- Patrikakou, E. et al. (1998). *The school-family partnership project: A survey report*. ERIC Document 419-071.
- Ramirez-Smith, C. (1995). «Stopping the cycle of failure: the corner model». *Educational Leadership*, 52(5), 14-19.
- Shartrand, A. et al., (1994). *Preparing teachers to involve parents: A national survey of teacher education programs*. ERIC Document 374-111.
- Swick, K. (1991). *Teacher-parent partnerships to enhance school success in early childhood education*. ERIC Document 339-516.
- Taylor, A. & Machida, S. (1994). «The contribution of parent and peer support to Head Start children's

- early school adjustment». *Early Childhood Research Quarterly*, 9, 387-405.
- Tomlinson, S. (1991). *Teachers and parents: Home-school partnerships*. London: Institute for Public Policy Research.
- Tomlinson, S. (1995). *Parental involvement: Developing networks between home, school and community*. London: Cassell.
- Williams, D. & Stallworth, J. (1982). *A survey of educators regarding parent involvement in education: Implications for teacher training*. ERIC Document 220-448.
- Zuga, K. (1983). *How do parent-teacher conferences influence the curriculum?*. ERIC Document 233-435.

## Summary

Parent involvement in the kindergarten plays a vital role in the success of the educational process. Teachers of young children and parents, slowly but steadily, begin to realize that they are both responsible for the fulfillment of the educational goals of the kindergarten. Therefore we see, all

over the world, increased communication between the two parties and more parents offering materials, money, experience for the amelioration of the kindergarten and participating actively in the planning, materialization and evaluation of the educational programs in cooperation with teachers. From our personal experience we realized that in Greece as well, kindergarten teachers begin to collaborate more and more with parents. In order to find out the degree to which this is happening, we interviewed kindergarten teachers and asked them questions relevant to this subject. The results of this research are presented in the present study.

**Λέξεις-κλειδιά:** Συνεργασία νηπιαγωγών- γονέων, γονεϊκή εμπλοκή στο νηπιαγωγείο.

## Διεύθυνση Επικοινωνίας:

Έλση Ντολιοπούλου  
Επίκουρη Καθηγήτρια, Τμήμα  
Επιστημών Προσχολικής Αγωγής  
και Εκπαίδευσης  
Παιδαγωγική Σχολή Α.Π.Θ.

## Εανθούλα Παπαναγιώτου

Διδάκτωρ Μουσικής Παιδαγωγικής Παν/μίου του  
Λονδίνου, Διδάσκουσα του Παιδαγωγικού Τμήματος  
Προσχολικής Εκπαίδευσης του Παν/μίου Θεσσαλίας

## Μαρία Γανώση

Καθηγήτρια Μουσικής, Απόφοιτη του  
Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής  
Εκπαίδευσης του Παν/μίου Θεσσαλίας

# Η μουσική στο αναλυτικό πρόγραμμα των νηπιαγωγείων: Μια πιλοτική έρευνα συχνότητας παρουσίας και επιλογής δραστηριοτήτων

## 1. Εισαγωγή

**Η** αναγκαιότητα διδασκαλίας της μουσικής στην προσχολική εκπαίδευση έχει εδώ και δεκαετίες τονιστεί από πολλούς παιδαγωγούς οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η μουσική παιδεία συντελεί σημαντικά στη νοητική και συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών (π.χ. Mills 1991: 107, Pugh & Pugh 1998: 1-14, Shehan-Campell & Scott-Kassner 1995: 2-4). Αυτό οδήγησε στο σταδιακό εμπλουτισμό των αναλυτικών προγραμμάτων των νηπιαγωγείων των περισσότερων δυτικών, τουλάχιστον, χωρών με μεγάλη ποικιλία μεθόδων και πρακτικών δημιουργικής μουσικής εκπαίδευσης. Η ίδια τάση αντανακλά και στο ισχύον αναλυτικό πρόγραμμα της χώρας μας μια και στο «βιβλίο δραστηριοτήτων για το νηπιαγωγείο» (ΥΠ.Ε.Π.Θ. – Παιδαγωγικό Ινστιτούτο 1991) περιγράφονται ποικίλοι εκπαιδευτικοί στόχοι και δραστηριότητες σε σχέση με τη μουσική.

Πιο συγκεκριμένα, στο αναλυτικό πρόγραμμα αναπτύσσονται οκτώ ενότητες δραστηριοτήτων, που περιληπτικά αναφέρονται παρακάτω (σε αγκύλες παρουσιάζονται οι ενότητες σε συντομία, έτσι όπως αναγράφονται στον Πίνακα 1 που παρατίθεται αργότερα στο κείμενο):

- Κατανόηση των λειτουργιών της μουσικής, με ανεπτυγμένες υποενότητες αυτές της αναγνώρισης ήχων και κατανόησης της έννοιας του ηχοχρώματος, του ρυθμού-διάρκειας-τέμπο, της έντασης του ήχου και τέλος της αναγνώρισης νότας, μοτίβων και θεμάτων [Ηχώχρωμα, Ρυθμός, Δυναμική, Αναγνώριση].
- Προσέγγιση της δυνατότητας γραφικής απεικόνισης των ήχων, δηλαδή ανάπτυξη και χρήση γραφικής σημειογραφίας της μουσικής [Γραφική].
- Γνωριμία με τα μουσικά όργανα [Όργανα].
- Τραγούδι [Τραγούδι].
- Ενεργητική ακρόαση [Ακρόαση].
- Μουσικές κατασκευές (δημιουργ-

γίες) από τα νήπια με ήχο, λόγο και κίνηση [Δημιουργία].

- Σωματική έκφραση με μουσική [Σωματική].
- Κατασκευές απλών αυτοσχέδιων μουσικών οργάνων [Κατασκευές]

Αν και ορισμένες από τις παραπάνω κατηγορίες δραστηριοτήτων περιγράφονται με μεγαλύτερη λεπτομέρεια από άλλες, η έκταση, το περιεχόμενο και η σειρά παρουσιάσής τους στο βιβλίο δεν υποδηλώνει καμία ιεράρχηση. Γενικά, στις αναφορές του βιβλίου δεν υπάρχουν υποδείξεις για το χρόνο που απαιτεί η οργάνωση κάθε δραστηριότητας, ούτε για το πόσες δραστηριότητες είναι σκόπιμο να αφιερωθούν σε κάθε κατηγορία, αλλά ούτε και για τη σειρά με την οποία θα αναπτυχθούν οι διαφορετικές δραστηριότητες στη διάρκεια του σχολικού έτους. Υπό αυτήν την έννοια όλες οι κατηγορίες θεωρούνται σημαντικές, αλλά επαφίεται στους/στις νηπιαγωγούς να τις κατανεύουν στη διάρκεια του έτους και να επιλέξουν σε ποιες από αυτές θα επεκταθούν ενδεχομένως περισσότερο.

Ωστόσο σε προσωπικές και ανεπίσημες συζητήσεις που προηγήθηκαν της παρούσας εργασίας, αρκετές νηπιαγωγοί μας εκμυστηρεύτηκαν ότι αποφεύγουν τη διδασκαλία πολλών ενότητων, ενώ ορισμένες νηπιαγωγοί δήλωσαν ότι αποφεύγουν γενικότερα τη διδασκαλία μουσικής στο νηπιαγωγείο. Ο κύριος λόγος που επικαλέστηκαν ήταν η έλλειψη μουσικών γνώσεων. Από τα παραπάνω γεννήθηκαν τα ερωτήματα: πόσο πλούσια είναι στην πράξη η

μουσική ζωή του σημερινού νηπιαγωγείου; Πιο συγκεκριμένα, γίνονται δραστηριότητες μουσικής και πόσο συχνά; Καλύπτουν οι δραστηριότητες αυτές όλο το εύρος των ενότητων του αναλυτικού προγράμματος για τη μουσική;

Έχοντας διατυπώσει αυτά τα ερωτήματα, ταυτόχρονα αντιλαμβανόμαστε ότι ορισμένες από τις δραστηριότητες του αναλυτικού προγράμματος απαιτούν σε κάποιο βαθμό και ειδικές γνώσεις από το διδάσκοντα. Επομένως, θεωρήσαμε εξαρχής πιθανό ότι κάποιες ενότητες μουσικών δραστηριοτήτων έχουν ενδεχομένως λιγότερο συχνή παρουσία στο νηπιαγωγείο λόγω έλλειψης ειδικής εκπαίδευσης των νηπιαγωγών, αίτιο που, όπως προαναφέρθηκε, προέβλεπαν ορισμένες νηπιαγωγοί σε προσωπικές συναντήσεις που προηγήθηκαν της έρευνας. Η δραστηριότητα παραδείγματος χάριν της αναγνώρισης μοτίβου, θέματος και της κατανόησης της θεματικής δομής ενός έργου απαιτεί γνώσεις μορφολογίας μουσικής και ρεπερτορίου μουσικών έργων. Άρα θεωρούμε πιθανό να έχει λιγότερο συχνή παρουσία από άλλες δραστηριότητες. Αν και το «βιβλίο δραστηριοτήτων για το νηπιαγωγείο» παρέχει κατευθύνσεις και παραδείγματα για την εφαρμογή κάθε ενότητας στην πράξη, κρίνουμε ότι σε καμία περίπτωση δεν σχεδιάστηκε για να αποτελέσει μία ανεξάντλητη πηγή δραστηριοτήτων. Προϋποθέτει, δηλαδή, ότι οι νηπιαγωγοί θα χρειαστεί να εμπλουτίσουν το ήδη υπάρχον υλικό και να επινοήσουν νέες δραστηριότητες

βάσει των γενικών κατευθύνσεων που περιγράφονται σε αυτό. Ωστόσο έρευνα που έχει γίνει στη Βρετανία έδειξε ότι ειδικά για τη μουσική, ανεξάρτητα από το πόσο ξεκάθαρες οδηγίες διδασκαλίας παρέχονται από το αναλυτικό πρόγραμμα, ένας μεγάλος αριθμός εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης δεν εμπιστεύονται τις μουσικές τους γνώσεις και γι αυτό το λόγο αποφεύγουν να διδάξουν κάποιους τομείς (Swan-wick 1989: 165). Από τα παραπάνω προέκυψε το ερώτημα: αισθάνονται οι νηπιαγωγοί αυτάρκεια ως προς τις μουσικές τους γνώσεις για να εφαρμόσουν όλες τις ενότητες του αναλυτικού προγράμματος;

## 2. Σκοπός και ερωτήματα της έρευνας

Η παρούσα έρευνα σχεδιάστηκε με βάση το σκεπτικό που αναπτύχθηκε παραπάνω. Μια και δεν στάθηκε δυνατό να εντοπίσουμε κάποια προηγούμενη εργασία που να πραγματεύεται παρόμοιο ζήτημα στη χώρα μας, σκοπός της εργασίας μας ήταν να επιχειρήσει μια πιλοτική διερεύνηση της εφαρμογής του αναλυτικού προγράμματος για τη μουσική στα νηπιαγωγεία. Πιο συγκεκριμένα, μας ενδιέφερε να διαπιστώσουμε:

- εάν και με ποια συχνότητα λαμβάνουν χώρα μουσικές δραστηριότητες στο νηπιαγωγείο, ανεξάρτητα από οργανωμένη ή μη οργανωμένη μορφή, από διάρκεια και από διδακτικό στόχο
- εάν όλες οι ενότητες δραστηριο-

τήτων του αναλυτικού προγράμματος αντιπροσωπεύονται το ίδιο στο σύνολο των μουσικών δραστηριοτήτων που πραγματοποιούνται

- εάν οι νηπιαγωγοί κρίνουν τις μουσικές τους γνώσεις επαρκείς σε σχέση με τις απαιτήσεις του αναλυτικού προγράμματος.

## 3. Μέθοδος

### 3.1. Δείγμα

Στην έρευνα πήραν μέρος 16 από τα 40 νηπιαγωγεία της περιοχής του Βόλου. Και τα 16 νηπιαγωγεία ανήκουν στην αστική περιοχή της πόλης. Ορισμένα από αυτά είχαν δύο τμήματα, επομένως σε ανεπτυγμένη μορφή το δείγμα αποτέλεσαν 27 τμήματα νηπιαγωγείων.

### 3.2. Εργαλεία

Τα εργαλεία της έρευνας αποτέλεσαν:

α) ένας πίνακας καταγραφής των μουσικών δραστηριοτήτων που έγιναν στη διάρκεια ενός μήνα. Στον πίνακα αναγράφονταν καθέτως όλες οι εργάσιμες μέρες του μήνα και οριζοντίως όλα τα είδη μουσικών δραστηριοτήτων που αναφέρει το βιβλίο της νηπιαγωγού. Οι νηπιαγωγοί είχαν λάβει οδηγίες να σημειώνουν με ένα «ν» στο αντίστοιχο τετραγωνάκι το είδος δραστηριότητας που πραγματοποιούνταν κάθε μέρα.

β) ένα κλειστό ερωτηματολόγιο που συμπλήρωσαν οι νηπιαγωγοί και που ζητούσε τα παρακάτω στοιχεία: μουσικές γνώσεις των νηπιαγωγών, το βαθμό που οι ίδιες/ίδιοι

νηπιαγωγοί αισθάνονται επαρκείς τις μουσικές τους γνώσεις, εάν συμβουλευθούν το βιβλίο της νηπιαγωγού, εάν ακολουθούν κάποια συγκεκριμένη σειρά στη εφαρμογή των ενότητων, εάν υπάρχουν ενότητες δραστηριοτήτων που δεν εφαρμόζουν ποτέ και τους λόγους για τους οποίους συμβαίνει κάτι τέτοιο. Το ερωτηματολόγιο ήταν ανώνυμο με σκοπό να διασφαλιστεί κάποιος βαθμός αξιοπιστίας στις απαντήσεις.

### *3.3. Διαδικασία-συμμετοχή-συμπληρωματικά μέσα*

Οι πίνακες συχνότητας δραστηριοτήτων μοιράστηκαν στις νηπιαγωγούς στα τέλη του μήνα Φεβρουαρίου και τους δόθηκαν επεξηγήσεις για τον τρόπο συμπλήρωσής τους. Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στην κατανόηση του τίτλου της κάθε δραστηριότητας του πίνακα από όλες τις νηπιαγωγούς. Για το λόγο αυτό, στην ιδιαίτερη συνάντηση μεταξύ ερευνήτριας-νηπιαγωγού δαπανήθηκε όσος χρόνος κρίθηκε απαραίτητος έως ότου η ερευνήτρια βεβαιωθεί ότι η νηπιαγωγός έκανε με βεβαιότητα την αντιστοίχιση ανάμεσα στην ενότητα του αναλυτικού προγράμματος και στο συντομευμένο τίτλο της πάνω στον πίνακα. Για περαιτέρω βοήθεια, στο πίσω μέρος του πίνακα αναγράφονταν ο πλήρης τίτλος της κάθε ενότητας. Παράλληλα, σε περίπτωση που οι νηπιαγωγοί εκτελούσαν κάποια μουσική δραστηριότητα που δεν εντάσσονταν στις ενότητες του πίνακα, τους δόθηκαν οδηγίες να σημειώνουν στο τετραγωνάκι με την ένδειξη «Άλλο»,

περιγράφοντας με 2-3 λέξεις το είδος της δραστηριότητας. Η έρευνα έγινε το 2001 και καταλληλότερος μήνας για αυτή τη χρονιά κρίθηκε ο μήνας Μάρτιος για δύο λόγους: πρώτον διότι περιελάμβανε 4 ολόκληρες εργάσιμες εβδομάδες και δεύτερον διότι υπολογίστηκε ότι σ' αυτή την περίοδο του σχολικού έτους τα νήπια θα έχουν πλήρως προσαρμοστεί στην καθημερινή ζωή του νηπιαγωγείου και θα έχουν καλλιεργήσει ένα μεγάλο αριθμό δεξιοτήτων που απαιτούνται για την εκτέλεση των μουσικών δραστηριοτήτων. Την τελευταία εργάσιμη μέρα του μήνα Μαρτίου συγκεντρώθηκαν οι συμπληρωμένοι πίνακες και μοιράστηκαν τα ερωτηματολόγια.

Από τις 27 νηπιαγωγούς που αποτέλεσαν το δείγμα, 25 συμπλήρωσαν τον πίνακα και 27 το ερωτηματολόγιο. Από τις δύο νηπιαγωγούς που δεν συμπλήρωσαν τον πίνακα, η μία δήλωσε ότι δεν διδάσκει ποτέ μουσική στο νηπιαγωγείο, ενώ η άλλη ότι δεν βρήκε χρόνο να ασχοληθεί με τη συμπλήρωσή του. Γι' αυτό το λόγο, παρά το ότι λάβαμε 25 συμπληρωμένους πίνακες, σε όλους τους υπολογισμούς λάβαμε υπόψη ως 26η καταχώρηση το τμήμα της νηπιαγωγού που δεν διδάσκει ποτέ μουσική, μια και η μηδενική μέτρηση πρέπει να συνεκτιμηθεί με τις υπόλοιπες.

## **4. Αποτελέσματα**

### *4.1. Συχνότητα εκτέλεσης μουσικών δραστηριοτήτων*

Στον Πίνακα 1 (δες παράρτημα) εμφανίζεται το σύνολο των μουσικών δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια του μήνα. Πιο συγκεκριμένα, η τελευταία στήλη (ΥΠΟΣΥΝΟΛΑ Β) αν διαβαστεί οριζοντίως δείχνει το σύνολο των μουσικών δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκε σε κάθε τμήμα στη διάρκεια του μήνα (π.χ. στο πρώτο τμήμα εκτελέστηκαν 18 μουσικές δραστηριότητες). Η τελευταία σειρά (ΥΠΟΣΥΝΟΛΑ Α) αν διαβαστεί καθέτως δείχνει τον αριθμό των δραστηριοτήτων ανά ενότητα για το σύνολο των νηπιαγωγείων στη διάρκεια του μήνα (π.χ. η δραστηριότητα κατανόησης του ηχοχρώματος πραγματοποιήθηκε 12 φορές στη διάρκεια του μήνα από το σύνολο των 26 τμημάτων).

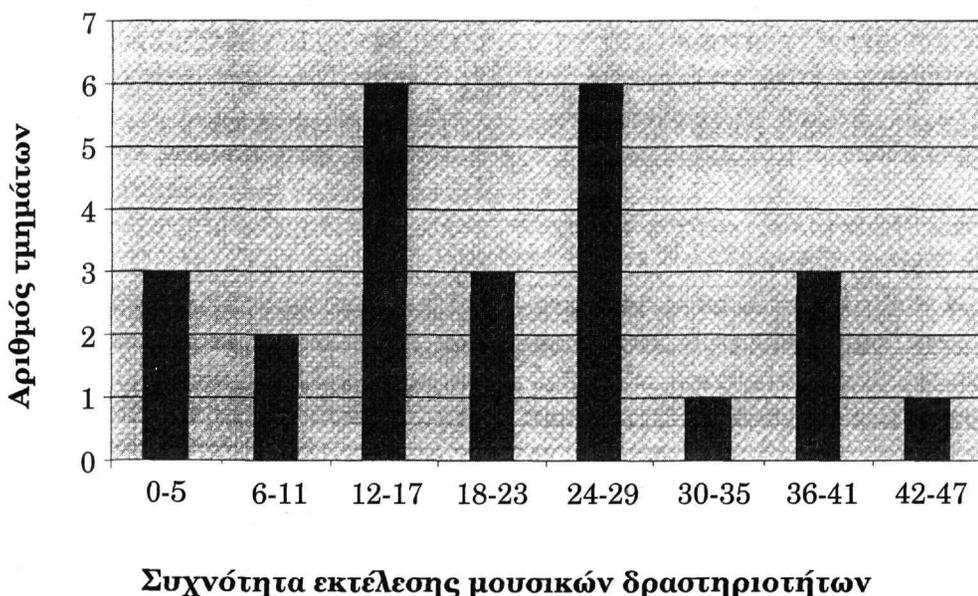
Στα 26 τμήματα καταγράφηκαν

συνολικά 542 μουσικές δραστηριότητες στη διάρκεια του μήνα. Ο υπολογισμός του μέσου όρου δραστηριοτήτων για τα 26 τμήματα στη διάρκεια του μήνα δίνει την τιμή 19,8.

Ωστόσο η κατανομή αυτών των δραστηριοτήτων ανά τμήμα βρέθηκε να είναι σημαντικά ανομοιογενής. Έτσι, όσον αφορά το σύνολο των μουσικών δραστηριοτήτων που έλαβαν χώρα στη διάρκεια του μήνα σε κάθε νηπιαγωγείο, αυτές κυμαίνονται από 0 (για το τμήμα 26) ως 47 (για το τμήμα 3). Το εύρος επομένως των 26 τιμών που καταγράφηκαν είναι 47.

Για λόγους περαιτέρω επεξεργασίας ομαδοποιήσαμε την κατανομή σε διαστήματα εύρους 6 τιμών. Το διάγραμμα 1 απεικονίζει την ομαδοποίηση αυτή.

**Διάγραμμα 1**  
**Ομαδοποίηση των 26 τιμών συχνότητας δραστηριοτήτων στη διάρκεια του μήνα**



Μια προσεκτική ματιά στο διάγραμμα 1 αποκαλύπτει την άνιση κατανομή της συχνότητας εφαρμογής μουσικών δραστηριοτήτων στη διάρκεια του μήνα για τα 26 τμήματα. Έτσι, οι ακραία χαμηλές τιμές της τάξεως των 0-5 δραστηριοτήτων το μήνα αναφέρθηκαν σε 3 από τα 26 τμήματα, ενώ οι υψηλότερες τιμές της ομάδας 42-47 αναφέρθηκαν σε 1 τμήμα. Από την άλλη πλευρά, οι τιμές των 12-17 όπως και αυτές των 24-29 δραστηριοτήτων αναφέρθηκαν σε 6 και 6 τμήματα αντίστοιχα. Επίσης, η συχνότητα 18-23 δραστηριοτήτων που αντιστοιχεί στην περιοχή του μέσου όρου αναφέρθηκε σε 3 μόνον τμήματα. Η ποικιλία αυτή στη συχνότητα εφαρμογής μουσικών δραστηριοτήτων πιστεύουμε ότι παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Γι' αυτό το λόγο πιστεύουμε ότι ο αριθμητικός μέσος που αναφέρθηκε προηγουμένως, ή ενδεχομένως άλλη αντιπροσωπευτική τιμή συχνότητας μουσικών δραστηριοτήτων ανά νηπιαγωγείο κατά τη διάρκεια του μήνα, δεν πρέπει να ληφθεί υπόψιν στην έκδοση συμπερασμάτων.

#### *4.2. Κατηγορίες ενοτήτων μουσικών δραστηριοτήτων*

Η επιλογή των διαφορετικών ενοτήτων δραστηριοτήτων στη διάρκεια του μήνα ήταν άνιση. Έτσι βρέθηκε ότι το τραγούδι και η μουσική ακρόαση έχουν τη συχνότερη παρουσία (155 και 150 δραστηριότητες αντίστοιχα). Αναλογικά, οι δραστηριότητες τραγουδιού και ακρόασης κατέλαβαν μαζί το 65% του συνόλου

των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν στη διάρκεια του μήνα. Αντίθετα, πάνω από μισές ενότητες δραστηριοτήτων εκτελέστηκαν λιγότερο από 20 φορές στη διάρκεια του μήνα από το σύνολο και των 26 τμημάτων. Πιο συγκεκριμένα, και σε αναλογία επί τοις εκατό, οι δραστηριότητες που αφορούν το ηχόχρωμα, τη δυναμική, την αναγνώριση νότας-μοτίβου, τη γραφική απεικόνιση ήχων, τη δημιουργία μουσικής και την κατασκευή οργάνων, αποτέλεσαν όλες μαζί το 16% του συνόλου των μουσικών δραστηριοτήτων στη διάρκεια του μήνα. Συγκριτικά συχνή παρουσία είχε και η ενότητα της σωματικής έκφρασης με μουσική με 64 δραστηριότητες το μήνα (12%), όπως και οι ενότητες κατανόησης του ρυθμού και της γνωριμίας με τα όργανα που εφαρμόστηκαν 43 φορές η κάθε μία στη διάρκεια του μήνα και από τα 26 τμήματα (8%).

Πιο προσεκτική μελέτη του Πίνακα 1 δείχνει ότι εκτός από το τραγούδι και τη μουσική ακρόαση που βρέθηκαν να πραγματοποιούνται τουλάχιστον μία φορά σε κάθε νηπιαγωγείο, οι υπόλοιπες εννέα ενότητες δεν πραγματοποιήθηκαν καθόλου σε ορισμένα από τα νηπιαγωγεία του δείγματος. Ο Πίνακας 2 δείχνει τον αριθμό των τμημάτων που δεν έκαναν καμία εφαρμογή κάποιας ενότητας δραστηριοτήτων στη διάρκεια του μήνα. Στον πίνακα φαίνεται ότι 6 από τις 9 ενότητες (ηχόχρωμα, δυναμική, αναγνώριση νότας-μοτίβου, γραφική απεικόνιση μουσικής, δημιουργία με μουσική και κατασκευές μουσικών οργάνων)

## Πίνακας 2

Δραστηριότητες που δεν πραγματοποιήθηκαν καθόλου στη διάρκεια του μήνα και σύνολο τμημάτων στα οποία οι δραστηριότητες αυτές απουσίασαν

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Αριθμός τμημάτων (N=26)	Ποσοστό τμημάτων (%)
Ηχόχρωμα	20	77
Ρυθμός	11	42
Δυναμική	15	58
Αναγνώριση νότας-μοτίβου	19	73
Γραφική απεικόνιση ήχων	20	77
Γνωριμία με τα όργανα	17	65
Δημιουργία με λόγο, ήχο, κίνηση	20	77
Σωματική έκφραση με μουσική	6	23
Κατασκευή οργάνων	16	61,5

νων) σε περισσότερα από τα μισά τμήματα δεν είχαν καμία παρουσία στη διάρκεια του μήνα. Συμπληρωματικές πληροφορίες γι' αυτό το ζήτημα δίνουν και οι απαντήσεις του ερωτηματολογίου. Έτσι, στην ερώτηση αν υπάρχουν ενότητες που δεν διδάσκονται καθόλου και οι 27 νηπιαγωγοί απάντησαν θετικά.

Ο Πίνακας 3 παρουσιάζει ποιες ενότητες δεν διδάσκονται καθόλου

κατά τη διάρκεια της χρονιάς, βάσει των απαντήσεων που έδωσαν οι νηπιαγωγοί στο ερωτηματολόγιο.

Συγκρίνοντας τα αποτελέσματα του Πίνακα 2 με τα αποτελέσματα του Πίνακα 3 συμπεραίνουμε ότι εκτός από τη δραστηριότητα της γνωριμίας με τα μουσικά όργανα, όλες οι υπόλοιπες ενότητες δραστηριοτήτων που απουσίασαν κατά τη διάρκεια του μήνα που πραγματο-

## Πίνακας 3

Ενότητες που δεν διδάσκονται καθόλου κατά τη διάρκεια της χρονιάς και αριθμός νηπιαγωγών που δεν τις διδάσκει

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ	Αριθμός νηπιαγωγών που δεν διδάσκει (N=27)	Ποσοστό νηπιαγωγών που δεν διδάσκει (%)
Ηχόχρωμα	14	52
Ρυθμός	9	33
Δυναμική	9	33
Αναγνώριση νότας-μοτίβου	19	70
Γραφική απεικόνιση ήχων	17	63
Γνωριμία με τα όργανα	17	65
Δημιουργία με λόγο, ήχο, κίνηση	18	67
Σωματική έκφραση με μουσική	6	22
Κατασκευή οργάνων	17	63

ποιήθηκε η έρευνα, είναι και οι ενό-  
τητες που οι νηπιαγωγοί αποφεύ-  
γουν να πραγματοποιήσουν καθόλη  
τη διάρκεια του σχολικού έτους.

Στην ερώτηση για ποιο λόγο δεν  
διδάσκουν τις παραπάνω ενότιτες,  
οι 25 από τις 27 νηπιαγωγούς απά-  
ντησαν ότι δεν έχουν επαρκείς γνώ-  
σεις. Ως δεύτερο λόγο πρόσθεσαν ότι  
δεν γνωρίζουν ποια μέθοδο να εφαρ-  
μόσουν (14 νηπιαγωγοί), ότι δεν  
επαρκεί ο χρόνος (4 νηπιαγωγοί) και  
ότι δεν έχουν τα απαραίτητα μέσα  
και υλικά (2 νηπιαγωγοί). Από τις 25  
νηπιαγωγούς που δήλωσαν ότι δεν  
έχουν επαρκείς γνώσεις, ή δεν γνωρί-  
ζουν ποια μέθοδο να εφαρμόσουν, οι  
23 δήλωσαν ότι συμβουλευονται το  
βιβλίο δραστηριοτήτων σπάνια ή πο-  
τέ και ότι ακολουθούν δικό τους πρό-  
γραμμα, αδιάφορο από τη σειρά πα-  
ρουσίασης των εννοιών στο βιβλίο.

#### 4.3. Μουσικές γνώσεις των νηπια- γωγών

Οι 21 από τις 27 νηπιαγωγούς  
απάντησαν ότι έχουν κάποιες μου-  
σικές γνώσεις. Ο Πίνακας 4 δείχνει  
αναλυτικά την προέλευση αυτών  
των γνώσεων.

Όπως φαίνεται από τον Πίνακα  
4, η κύρια πηγή γνώσεων των νη-  
πιαγωγών προέρχεται από σεμινά-  
ρια του Υπουργείου. Πάντως στην  
ερώτηση εάν αισθάνονται τις γνώ-  
σεις τους επαρκείς για να εφαρμό-  
σουν το αναλυτικό πρόγραμμα, μό-  
νο 2 από τις 27 νηπιαγωγούς απά-  
ντησαν θετικά.

### 5. Συζήτηση- Συμπεράσματα

Τα ευρήματα της έρευνας οδη-  
γούν σε ένα αριθμό συμπερασμάτων  
τα οποία παρουσιάζονται και σχο-  
λιάζονται στη συνέχεια.

Καταρχήν, η συχνότητα παρου-  
σίας της μουσικής κυμαίνεται ση-  
μαντικά από νηπιαγωγείο σε νηπια-  
γωγείο. Εκτός από το τμήμα στο  
οποίο αναφέρθηκε ότι δεν γίνεται  
ποτέ μουσική, σε ορισμένα από τα  
υπόλοιπα νηπιαγωγεία θα λέγαμε  
ότι η μουσική έχει ελάχιστη παρου-  
σία, τη στιγμή που αναφέρθηκαν 1  
έως 2 δραστηριότητες αναλογικά  
την εβδομάδα, ενώ σε άλλα ιδιαίτε-  
ρα συχνή, της τάξεως των 10-12  
δραστηριοτήτων την εβδομάδα. Οι

**Πίνακας 4**  
Οι μουσικές γνώσεις των νηπιαγωγών

Προέλευση μουσικών γνώσεων	Αριθμός νηπιαγωγών (N=27)
Σχολείο	2
Πανεπιστήμιο	8
Ωδείο	-
Σεμινάρια ΥΠ.Ε.Π.Θ.	17
Σεμινάρια Πανεπιστημίου	1
Άλλο	-
Σύνολο	21

λόγοι που εξηγούν την εμφάνιση αυτών των ακραίων τιμών και την άνιση κατανομή τους θεωρούμε ότι είναι είτε το μικρό δείγμα που χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα, είτε η πιθανότητα αυτό το εύρος διαφορετικών τιμών να υποδεικνύει μια γενικότερη ελευθερία μεταξύ των νηπιαγωγών στην εφαρμογή του αναλυτικού προγράμματος, γεγονός που υποστηρίζεται εν μέρει και από τα ερευνητικά δεδομένα προηγούμενης μελέτης που έγινε στη Βρετανία (Swanwick 1989: 165). Όποια και αν είναι η εξήγηση, πιστεύουμε ότι τα ευρήματα χρήζουν περαιτέρω διερεύνησης στο μέλλον.

Στο σημείο αυτό πρέπει να σχολιαστεί το ότι η 1 ή 2 δραστηριότητες την εβδομάδα πιθανόν από πλευράς στόχου, οργάνωσης, περιεχομένου και διάρκειας να έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα από τις 10 ή 12. Συγκεκριμένα, είναι πιθανόν ότι στα τμήματα όπου καταγράφηκε μικρή συχνότητα δραστηριοτήτων να εφαρμόστηκαν μόνον οργανωμένες μουσικές δραστηριότητες μεγάλης διάρκειας οι οποίες να είχαν μουσικό στόχο, γνωστικό ή και δημιουργικό. Αντίθετα, ο μεγάλος αριθμός δραστηριοτήτων που αναφέρθηκε σε άλλα τμήματα να οφείλεται στο γεγονός ότι οι δραστηριότητες αυτές ήταν αυθόρμητες και μικρής διάρκειας, που μπορεί να υποστηρίζαν άλλους τομείς δραστηριοτήτων, ή να χρησιμοποιήθηκαν για αλλαγή διάθεσης και πέρασμα από έναν τομέα σε άλλον. Ωστόσο, η διαφοροποίηση των δραστηριοτήτων με βάση τα παραπάνω χαρα-

κτηριστικά δεν αποτέλεσε στόχο έρευνας στην εργασία μας. Από την άλλη πλευρά, θεωρούμε την παρουσία της μουσικής στην καθημερινή ζωή του νηπιαγωγείου ιδιαίτερα σημαντική και γι' αυτό το λόγο ένα βασικό ερώτημα ήταν η συχνότητα της παρουσίας της από μόνη της, ανεξάρτητα, σε ένα βαθμό, από το αν εξυπηρετεί μουσικούς ή άλλους μαθησιακούς στόχους.

Πέρα από τη συχνότητα παρουσίας η δεύτερη παράμετρος που μας ενδιέφερε να ερευνήσουμε ήταν εάν, με δεδομένη αυτή τη συχνότητα, εφαρμόζονται όλες οι ενότητες μουσικών δραστηριοτήτων. Πάνω σ' αυτό το ζήτημα τα ερευνητικά δεδομένα έδειξαν ότι οι δραστηριότητες που κυριαρχούν σημαντικά είναι αυτές του τραγουδιού και της ακρόασης. Αισθητά μικρότερη, αλλά σημαντική επίσης συχνότητα παρουσίας είχαν και οι δραστηριότητες που αφορούν στη σωματική έκφραση με μουσική, στη γνωριμία με τα όργανα και στην κατανόηση του ρυθμού. Αντίθετα, οι υπόλοιπες 6 ενότητες έχουν συγκριτικά πολύ μικρότερη παρουσία, ενώ στα περισσότερα από τα 27 τμήματα δεν πραγματοποιούνται ποτέ. Γενικά, οι μόνες δραστηριότητες που πραγματοποιούνται από όλα τα τμήματα είναι το τραγούδι και η μουσική ακρόαση. Η εικόνα αυτή δεν κυριάρχησε μόνο κατά τη διάρκεια του μήνα που συμπληρώθηκαν οι πίνακες, αλλά, βάσει των απαντήσεων των νηπιαγωγών στο ερωτηματολόγιο, φαίνεται να ισχύει για όλη τη διάρκεια του έτους.

Ωστόσο αξίζει κανείς να εξετάσει τους λόγους για τους οποίους το τραγούδι, η ακρόαση, η σωματική έκφραση με μουσική, η γνωριμία με τα μουσικά όργανα και η κατανόηση του ρυθμού έχουν συχνότερη παρουσία από τις δραστηριότητες κατανόησης ηχοχρώματος και δυναμικής, αναγνώρισης νότας-μοτίβου, γραφικής απεικόνισης ήχων, δημιουργίας με μουσική και κατασκευής μουσικών οργάνων. Οι κυριότεροι λόγοι που προέβησαν οι νηπιαγωγοί για την αποφυγή διδασκαλίας των ενοτήτων αυτών ήταν ότι κρίνουν τις γνώσεις τους ανεπαρκείς ή/και ότι δεν γνωρίζουν ποια μέθοδο να ακολουθήσουν. Αυτό συνεπάγεται ότι οι ενότητες που εμφανίζονται να πραγματοποιούνται πιο συχνά προσεγγίζονται ευκολότερα από τους εκπαιδευτικούς που δεν έχουν ειδικές γνώσεις, ή πρόκειται για δραστηριότητες που δεν απαιτούν ειδική μέθοδο διδασκαλίας κατά την κρίση των εκπαιδευτικών. Προχωρώντας περισσότερο, θεωρούμε πιθανό ότι η πλειονότητα των εκπαιδευτικών προσεγγίζει με άνεση τη διδασκαλία τραγουδιού, ακόμη και αν δεν ακολουθεί τη μέθοδο που προτείνει το βιβλίο δραστηριοτήτων. Ομοίως, η ακρόαση και η γνωριμία με τα μουσικά όργανα πιθανά να προσεγγίζονται μέσα από το απλό άκουσμα έτοιμου ηχογραφημένου υλικού, το οποίο δεν απαιτεί ιδιαίτερες παρεμβάσεις από τον διδάσκοντα. Η ενότητα της σωματικής έκφρασης με μουσική ίσως βασίζεται σε χορευτικές και άλλες ρυθμικές κινήσεις συ-

νοδεία μουσικής, ενώ από την προσέγγιση των εννοιών της μουσικής η προσέγγιση του ρυθμού είναι πιθανά ευκολότερη από αυτή του ηχοχρώματος, της δυναμικής και της φόρμας από έναν διδάσκοντα χωρίς ειδικές μουσικές γνώσεις. Παρά ταύτα, οι προηγούμενες υποθέσεις βασίζονται αποκλειστικά στα περιορισμένα στοιχεία που έδωσαν οι νηπιαγωγοί και ενέχουν μεγάλο βαθμό προσωπικής ερμηνείας και εκτίμησης. Επομένως, σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να ληφθούν υπόψιν ως συμπεράσματα.

Ως γενικό συμπέρασμα πάντως καταλήξαμε στο ότι η ποικιλία των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν στο συγκεκριμένο δείγμα των νηπιαγωγείων ήταν περιορισμένη και ότι κανένα νηπιαγωγείο δεν καλύπτει όλο το εύρος δραστηριοτήτων του αναλυτικού προγράμματος.

Όσον αφορά τις μουσικές γνώσεις των νηπιαγωγών, τα δεδομένα έδειξαν ότι οι νηπιαγωγοί στην πλειονότητά τους έχουν κάποιες μουσικές γνώσεις. Ως κυριότερη πηγή των γνώσεων αυτών αναφέρθηκαν σεμινάρια και, σε μικρότερο αλλά σημαντικό αριθμό, μαθήματα στο Πανεπιστήμιο. Καμία νηπιαγωγός δεν ανέφερε μαθήματα σε ωδείο ή μουσική σχολή, ή ιδιαίτερα μαθήματα εκμάθησης οργάνου που ενδεχομένως παραπέμπουν σε μια πιο συστηματική ενασχόληση με τη μουσική. Κρίνοντας από τις απαντήσεις τους στο ερωτηματολόγιο φαίνεται ότι οι μουσικές γνώσεις που έχουν δεν τους προσφέρει αυτοπεποίθηση για

τη διδασκαλία όλων των ενοτήτων μουσικών δραστηριοτήτων. Αυτό αποτελεί και μια πιθανή εξήγηση για το γεγονός ότι δεν ακολουθούν πλήρως την ποικιλία δραστηριοτήτων του αναλυτικού προγράμματος. Είναι χαρακτηριστική η παρατήρηση μιας νηπιαγωγού η οποία όταν της παρουσιάστηκε ο πίνακας πάνω στον οποίο θα κατέγραφε τις δραστηριότητες κάθε ενότητας στη διάρκεια του μήνα δήλωσε ότι: «Αυτά είναι καινούρια πράγματα, εμείς δεν τα ξέρουμε και δεν ασχολούμαστε. Μόνο τραγούδια κάνουμε». Η αίσθηση ανεπάρκειας γνώσεων ενδεχομένως δημιουργεί και την άρνηση μεγάλης μερίδας των νηπιαγωγών να συμβουλευτούν το βιβλίο δραστηριοτήτων το οποίο, έως ένα βαθμό, απαιτεί ορισμένες μουσικές γνώσεις, ή, έστω, εξοικείωση με κάποιους όρους. Συνακόλουθα, οι νηπιαγωγοί φαίνεται να εφαρμόζουν με μεγάλη ελευθερία το αναλυτικό πρόγραμμα, παραλείποντας κάποιες ενότητες και δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση σε άλλες.

Τέλος, οφείλουμε να σχολιάσουμε το εξής: τόσο η ποικιλία ενοτήτων του βιβλίου δραστηριοτήτων για το νηπιαγωγείο, όσο και οι σύγχρονες αντιλήψεις για τη μουσική εκπαίδευση (π.χ. Swanwick 1979: 40-43) υπαγορεύουν την προσέγγιση της μουσικής μάθησης μέσα από πολλές και διαφορετικές δημιουργικές δραστηριότητες. Παραταύτα, η κυρίαρχη παρουσία του τραγουδιού και της ακρόασης και η συγκριτικά σημαντική απουσία των υπόλοιπων δραστηριοτήτων του αναλυτικού

προγράμματος στα νηπιαγωγεία του δείγματος, δημιουργούν ερωτηματικά σχετικά με τη θέση της μουσικής στο σύγχρονο νηπιαγωγείο, γεγονός που πρέπει να προβληματίσει παιδαγωγούς και ερευνητές.

## **6. Ανακεφαλαίωση ευρημάτων και συμπερασμάτων**

Ανακεφαλαιώνοντας τα ευρήματα και τα συμπεράσματα της έρευνας καταλήγουμε στα εξής:

- η συχνότητα πραγματοποίησης μουσικών δραστηριοτήτων κυμαίνεται σημαντικά στα νηπιαγωγεία του δείγματος με ακραίες τιμές αυτές της καμίας ή μίας δραστηριότητας το μήνα, μέχρι 10-12 την εβδομάδα.
- σε κανένα τμήμα νηπιαγωγείου δεν πραγματοποιούνται όλες οι δραστηριότητες του αναλυτικού προγράμματος. Τη μεγαλύτερη συχνότητα παρουσίας έχουν το τραγούδι και η μουσική ακρόαση, ενώ οι υπόλοιπες δραστηριότητες πραγματοποιούνται σημαντικά λιγότερες φορές στο σύνολο των νηπιαγωγείων.
- παρά το ότι μεγάλος αριθμός νηπιαγωγών ανέφερε ότι έχει κάποιες μουσικές γνώσεις, στην πλειονότητά τους δήλωσαν ότι αισθάνονται τις γνώσεις τους ανεπαρκείς για τη διδασκαλία της μουσικής
- το προηγούμενο σημείο αποτελεί και πιθανή εξήγηση για το ότι δεν εφαρμόζονται όλες οι ενότητες του αναλυτικού προγράμματος

τος, λόγο τον οποίο προέβαλαν και οι ίδιες οι νηπιαγωγοί του δείγματος

- τα παραπάνω συνθέτουν μια πρώτη εικόνα που δεν ανταποκρίνεται στις σύγχρονες τάσεις της μουσικής παιδαγωγικής, γεγονός που πρέπει να προβληματίσει τους παιδαγωγούς και που υπορορεύει περαιτέρω διερεύνηση

## **7. Περιορισμοί της μελέτης – προτάσεις για μελλοντική έρευνα**

Ο σχεδιασμός της έρευνας παρουσίασε περιορισμούς οι οποίοι οφείλονται κυρίως στον πιλοτικό χαρακτήρα της. Οι περιορισμοί αυτοί πρέπει να ληφθούν υπόψη στη συναγωγή συμπερασμάτων και σε μελλοντικές εφαρμογές. Συγκεκριμένα:

Το δείγμα της έρευνας ήταν μικρό και εμποδίζει οποιαδήποτε γενίκευση σε νηπιαγωγεία εκτός από αυτά που αποτέλεσαν το δείγμα. Κρίνεται απαραίτητο σε μελλοντικές εφαρμογές να χρησιμοποιηθεί δείγμα που να δίνει μια γενικευμένη εικόνα της εφαρμογής του αναλυτικού προγράμματος σε ολόκληρη τη χώρα, ή, έστω, σε μεγάλο μέρος της.

Επίσης, κρίνεται αναγκαία η μελέτη της οργάνωσης του χώρου και του χρόνου των μουσικών δραστηριοτήτων, στοιχεία που βάσει της θεωρίας της προσχολικής εκπαίδευσης παίζουν πρωταρχικό ρόλο στην οργάνωση των δραστηριοτήτων (π.χ. Γερμανός 1993, Κακανά 1994, Μπότσογλου 2001). Μεταξύ άλλων, ως ενδεικτικά ερωτήματα για με-

λοντική διερεύνηση προτείνουμε αυτά της αναλογίας οργανωμένων/αυθόρμητων δραστηριοτήτων, της αναλογίας δημιουργικών/γνωστικών στόχων, της αναλογίας των μουσικών στο σύνολο των δραστηριοτήτων όλων των τομέων, του εξοπλισμού των νηπιαγωγείων σε μουσικά όργανα, της ύπαρξης μουσικής γωνιάς και της γενικότερης διαμόρφωσης του χώρου στον οποίο λαμβάνουν χώρα οι μουσικές δραστηριότητες.

Τέλος, ένα γενικότερο ερώτημα που πρέπει να απασχολήσει θεωρητικούς και ερευνητές είναι η θέση της μουσικής αγωγής στο σημερινό νηπιαγωγείο, με αναφορές στις σύγχρονες θεωρίες της μουσικής παιδαγωγικής και σε σχέση με την επικείμενη εισαγωγή του Ενιαίου Πλαισίου Σπουδών για τη μουσική.

## **Βιβλιογραφία**

- Γερμανός, Δ. (1993). *Χώρος και Διαδικασίες Αγωγής: Η Παιδαγωγική Ποιότητα του Χώρου*. Αθήνα: Gutenberg.
- Κακανά, Δ., Μ. (1994). *Θεωρία και Μεθοδολογία Δραστηριοτήτων στην Προσχολική Αγωγή*. Θεσσαλονίκη: Αδελφοί Κυριακίδη.
- Mills, J. (1991). *Music in the Primary School*. Cambridge: University Press.
- Μπότσογλου, Κ. (2001). «Η κατανομή του χρόνου και η οργάνωση του χώρου στις οργανωμένες δραστηριότητες στο νηπιαγωγείο». *Εικονικό Σχολείο*, 2(5).

**Πίνακας 1**

Δραστηριότητες που καταγράφηκαν στη διάρκεια του μήνα, ανά ενότητα και τμήμα

ΝΗΣΙΑΓΩΓΕΙΑ	ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ													ΥΠΟΣΥΝΟΛΑ Β
	Ηχώρωμα	Ρυθμός	Δυναμική	Αναγνώριση	Γραφική	Όργανα	Τραγούδι	Ακρόαση	Δημιουργία	Σωματική	Κατασκευή	Άλλο	ΥΠΟΣΥΝΟΛΑ Β	
1	0	0	0	0	0	0	6	6	1	4	1	0	18	
0	0	0	0	0	1	2	6	13	0	3	0	0	25	
3	0	5	0	0	0	0	8	20	0	14	0	0	47	
4	0	3	1	0	2	4	3	3	0	2	2	0	20	
5	0	0	0	0	0	1	6	4	0	1	0	0	12	
6	0	0	0	0	0	2	5	3	5	3	1	0	19	
7	2	1	1	0	0	0	1	2	0	1	0	0	8	
8	0	0	0	0	0	0	6	6	1	3	1	0	17	
9	0	3	0	0	0	3	9	9	7	1	6	0	38	
10	0	6	3	2	1	2	13	1	1	3	2	0	34	
11	0	5	3	2	0	5	13	3	0	2	1	0	34	
12	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	
13	1	0	1	0	0	1	12	9	0	0	0	0	24	
14	1	0	1	2	2	2	2	5	0	1	1	0	17	
15	2	3	2	0	0	3	5	8	0	2	1	0	26	
16	0	5	1	1	0	0	2	3	0	4	0	0	16	
17	0	0	0	0	0	3	4	1	0	3	0	0	11	
18	0	4	0	0	0	1	4	4	0	3	0	0	16	
19	0	1	0	0	0	2	11	7	2	3	0	0	26	
20	0	1	0	0	0	5	9	13	0	0	3	0	31	
21	0	0	0	0	0	0	7	1	0	0	0	0	8	
22	0	0	0	1	0	3	5	5	0	4	0	0	18	
23	4	1	1	3	2	4	5	3	0	3	0	0	26	
24	2	2	0	0	0	0	6	13	0	4	0	0	27	
25	0	2	1	2	2	0	6	7	0	0	0	0	20	
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>ΥΠΟΣΥΝΟΛΑ Α</b>	12	43	16	13	10	43	155	150	17	64	19		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b> 542	

- Pugh A., & Pugh, L. (1998). *Music in the Early Years*. London: Routledge.
- Shehan-Campell, P. & Scott-Kassner, C. (1995). *Music in Childhood*. London: Prentice Hall.
- Swanwick, K. (1979). *A Basis for Music Education*. London: NFER-Nelson.
- Swanwick, K. (1989). «Music in schools: A study of context and curriculum practice». *British Journal of Music Education*, 6(2), 155-171.
- ΥΠ.Ε.Π.Θ. – Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (1991). *Βιβλίο Δραστηριοτήτων για το Νηπιαγωγείο: Βιβλίο Νηπιαγωγού*. Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.

### **Abstract**

The present enquiry was motivated by the following: firstly, we were aware that the curriculum guidelines for preschool education allow teachers to make personal decisions on choosing the learning activities. Secondly, in informal discussions teachers admitted that

they limit their teaching on learning situations that are less demanding for the non-specialist.

27 preschool teachers gave questionnaire information concerning their practice and completed frequency tables indicating the kind of music learning activities that took place in their class over the period of one month. Findings indicated a large variation of the frequency of music teaching between different schools and a limitation of the variety of learning activities due to general teachers' lack of confidence on teaching music.

**Λέξεις-κλειδιά:** προσχολική εκπαίδευση, αναλυτικό πρόγραμμα, μουσική παιδαγωγική.

### **Διεύθυνση Επικοινωνίας:**

Ξανθούλα Παπαναγιώτου  
Διδάσκουσα, Παιδαγωγικό Τμήμα  
Προσχολικής Εκπαίδευσης,  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας  
Αργοναυτών & Φιλελλήνων  
38221 Βόλος

## ***Μαθηματικά, φυσικές επιστήμες και τεχνολογία στο νηπιαγωγείο: Απλή πρόκληση ή αναγκαιότητα***

### **1. Εισαγωγή**

**Τ**α τελευταία χρόνια, στα πλαίσια εκπαιδευτικών μεταρρυθμίσεων, διαδικασιών αναμόρφωσης των αναλυτικών προγραμμάτων και γενικότερα στα πλαίσια της αναζωπύρωσης των εκπαιδευτικών ζητημάτων που παρατηρείται όχι μόνο στη χώρα μας, αλλά και στις περισσότερες χώρες του εξωτερικού, αναπτύσσονται έντονοι προβληματισμοί που αφορούν ειδικά στην «προσχολική» εκπαίδευση.

Ένα από τα ζητήματα που απασχολεί ιδιαίτερα τους εκπαιδευτικούς αλλά και τους ερευνητές, που ειδικεύονται στο χώρο τη προσχολικής αγωγής, έχει να κάνει με την εισαγωγή γνωστικών αντικειμένων όπως τα μαθηματικά, οι φυσικές επιστήμες και η τεχνολογία και ο τρόπος προσέγγισης αυτών στο Νηπιαγωγείο. Στόχος μας μέσα από αυτήν τη μελέτη είναι να διακρίνουμε τις κύριες τάσεις που επικρατούν σήμερα στην προσχολική εκπαίδευση και να αναζητήσουμε αφενός τις

συνθήκες μέσα στις οποίες διαμορφώνονται οι εξελίξεις στο χώρο της προσχολικής αγωγής, σχετικά με τον παραπάνω προβληματισμό κι αφετέρου να προσδιορίσουμε τους παράγοντες που παίζουν καθοριστικό ρόλο στην επικράτηση των κυρίαρχων στάσεων.

Δύο είναι οι τάσεις που κυριαρχούν. Από τη μια μεριά επικρατεί μια παραδοσιακή τάση, σύμφωνα με την οποία τα μαθηματικά<sup>1</sup> και ιδιαίτερα οι φυσικές επιστήμες και η τεχνολογία δεν αποτελούν γνωστικές περιοχές προσεγγίσιμες από τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας. Από την άλλη μεριά, σύμφωνα με μια δεύτερη τάση που έχει αναπτυχθεί τα τελευταία χρόνια, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη σημασία της εμπλοκής των μικρών παιδιών με αυτές τις γνωστικές περιοχές από τα πρώτα στάδια της εκπαίδευσης (νηπιαγωγείο).

Σύμφωνα με την πρώτη τάση, η οποία φαίνεται να δεσπόζει στο χώρο της προσχολικής εκπαίδευσης, υποτιμάται η σημασία αυτών των γνωστικών περιοχών για την εκπαίδευση.

ση των μικρών παιδιών. Δεν πρόκειται για μια παιδαγωγική προσέγγιση που διατυπώνεται ρητά, αντίθετα τις περισσότερες φορές ανιχνεύεται τόσο στο πεδίο της έρευνας, όσο και σε πρακτικό επίπεδο μέσα από τη μελέτη των αναλυτικών προγραμμάτων και την παρατήρηση της καθημερινής πρακτικής σε μια σχολική τάξη του Νηπιαγωγείου.

## **2. Τα αναλυτικά προγράμματα προσχολικής εκπαίδευσης**

Όσον αφορά στα αναλυτικά προγράμματα, παρατηρείται μια ποικιλία προσεγγίσεων. Ιδιαίτερη ασάφεια επικρατεί στις χώρες, όπου δεν υπάρχει επίσημο αναλυτικό πρόγραμμα για το Νηπιαγωγείο. Σε αυτές τις περιπτώσεις το περιεχόμενο της «εκπαίδευσης» των μικρών παιδιών καθορίζεται αποκλειστικά από τις προσωπικές επιλογές των εκπαιδευτικών, γεγονός που αντανakλά μια γενικότερη υποτίμηση του Νηπιαγωγείου, όσον αφορά στη σημασία του για την αγωγή του μικρού παιδιού<sup>2</sup> (Plaisance και Rayna, 1997). Σε άλλες περιπτώσεις οι στόχοι ποικίλουν, επειδή στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες υπάρχουν δυο διαφορετικοί θεσμοί που καλύπτουν την προσχολική ηλικία, οι παιδικοί σταθμοί και τα Νηπιαγωγεία<sup>3</sup>. Στην πρώτη περίπτωση, οι στόχοι σχετίζονται περισσότερο με τη φροντίδα, την κοινωνικοποίηση και το παιχνίδι. Είναι φανερό ότι, δεν τίθεται καν θέμα για την εισαγωγή τέτοιων γνωστικών περιοχών

στα πλαίσια της αγωγής των μικρών παιδιών. Ωστόσο, ακόμα και στη δεύτερη περίπτωση, όπου υπερσχύουν οι εκπαιδευτικοί στόχοι (ό.π.π.), διαπιστώνεται μια διφορούμενη εικόνα όσον αφορά στο περιεχόμενο των αναλυτικών προγραμμάτων και στους διδακτικούς στόχους που αναφέρονται στα μαθηματικά και στις φυσικές έννοιες (για την τεχνολογία άλλωστε δεν γίνεται ακόμα λόγος). Υπάρχουν προγράμματα όπου οι παραπάνω γνωστικές περιοχές είναι διακριτές με σαφείς στόχους και διδακτικές προτάσεις<sup>4</sup> και άλλα στα οποία ανιχνεύονται διάφορες επιστημονικές και μαθηματικές έννοιες σε όλο το πρόγραμμα<sup>5</sup>, όπου οι στόχοι και οι αντίστοιχες διδακτικές προτάσεις δεν είναι αρκετά σαφείς (Πούλος, 1994).

## **3. Η σχολική πραγματικότητα και οι στάσεις των εκπαιδευτικών**

Όσον αφορά στην ίδια τη σχολική πραγματικότητα, οι απόψεις των εκπαιδευτικών και οι διδακτικές τους επιλογές ποικίλλουν. Αφενός ελάχιστοι/ες έχουν λάβει ιδιαίτερη εκπαίδευση σε αυτά τα γνωστικά αντικείμενα κατά τη διάρκεια των σπουδών τους και η αδυναμία χειρισμού αυτών των περιοχών ως διδακτικό περιεχόμενο αντανakλάται στις επιλογές που κάνουν κατά την καθημερινή πρακτική στο Νηπιαγωγείο (Καλλέρη και Ψύλλος, 2001, Καλαβάσης, 1997). Αφετέρου οι περισσότεροι/ες αναγνωρίζουν τη ση-

μασία ανάπτυξης μαθησιακών δραστηριοτήτων από τις φυσικές επιστήμες και τα μαθηματικά για τη γνωστική εξέλιξη των μικρών παιδιών (Μηναδοπούλου και Παρτσάλη, 2001). Τελικά όμως, σε κάθε περίπτωση, ο χρόνος που αφιερώνεται σε αυτές τις γνωστικές περιοχές δεν είναι ανάλογος με τον χρόνο που αφιερώνεται σε άλλες περιοχές, όπως η ανάπτυξη γλωσσικών ικανοτήτων, το παιχνίδι και οι ελεύθερες δραστηριότητες. Έτσι, ειδικά οι εκπαιδευτικοί που δεν είναι κατάλληλα καταρτισμένοι να επεξεργαστούν τα διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα από κοινού, αποφεύγουν την ενασχόληση με τις Φυσικές Επιστήμες, τα μαθηματικά και πολύ περισσότερο με την τεχνολογία (Bowman, 1999).

#### **4. Παράγοντες που συντελούν στη διατήρηση της παραδοσιακής τάσης**

Αν τα στοιχεία που αναφέραμε δείχνουν σε ένα πρώτο επίπεδο πως εκδηλώνεται η τάση, σύμφωνα με την οποία δεν θεωρείται απαραίτητη ή τουλάχιστον ιδιαίτερα σημαντική η συστηματική επαφή των μικρών παιδιών με τις φυσικές επιστήμες, τα μαθηματικά και την τεχνολογία, έχει ενδιαφέρον να αναζητήσουμε τους λόγους που κατευθύνουν ένα μεγάλο ποσοστό των ατόμων που ασχολούνται με την προσχολική αγωγή σε αυτή την επιλογή. Μπορούν να δοθούν διαφορετικές ερμηνείες, οι οποίες όμως δεν

δρουν αυτόνομα. Οι διάφοροι παράγοντες που διαμορφώνουν αυτή την τάση λειτουργούν συνδυαστικά, ορθώνοντας συχνά ένα τείχος που κάνει ακόμα πιο δύσκολο το εγχείρημα της εισαγωγής των μικρών παιδιών στην επιστημονική σκέψη. Εν συντομία, θα αναφερθούμε σε αυτούς που θεωρούμε πιο σημαντικούς.

##### *α. Το πρόβλημα του διδακτικού μετασχηματισμού της επιστημονικής γνώσης*

Η μαθηματική γνώση και οι φυσικές επιστήμες για τους ενήλικους αποτελούν πεδία αφηρημένης και αυστηρά δομημένης επιστημονικής γνώσης, με προορισμό κυρίως την αντιμετώπιση σύνθετων και πολύπλοκων προβλημάτων. Από την άλλη μεριά, η σκέψη των νηπίων υποκειται σε σημαντικούς νοητικούς περιορισμούς και η εμπειρία τους θεωρείται περιορισμένη γεγονός που σημαίνει ότι, οι μαθηματικές ή οι φυσικές γνώσεις των παιδιών είναι άτυπες, συγκεκριμένες και συχνά εμποτισμένες με φανταστικά στοιχεία. Αυτή η μεγάλη διάσταση ανάμεσα στην καθαρά επιστημονική γνώση και τις άτυπες γνώσεις των νηπίων, καθιστά πραγματικά δύσκολο εγχείρημα τον διδακτικό μετασχηματισμό της επιστημονικής γνώσης σε διδακτικό αντικείμενο κατάλληλο για το Νηπιαγωγείο (Bowman, 1999, Ραβάνης, 1999, Χρησιδίου, 2001). Αυτή ακριβώς η δυσχέρεια σε συνδυασμό με την ελλιπή εκπαίδευση των εκπαιδευτικών πάνω σε αυτά τα θέματα, απο-

τελεί για ένα μεγάλο μέρος του εκπαιδευτικού κόσμου ένα ανυπέρβλητο εμπόδιο. Έτσι, κάθε προσπάθεια προς αυτή την κατεύθυνση προδιαγράφεται αν όχι ως ουτοπική, σίγουρα καταδικασμένη σε αποτυχία.

*β. Η αντιμετώπιση της επιστημολογικής θεωρίας του Piaget ως παιδαγωγική προσέγγιση*

Σε όλα τα παραπάνω έρχεται συχνά να προστεθεί η επικρατούσα αντίληψη, η οποία επί πολλά έτη διαπνέει τα ΑΠ προσχολικής αγωγής και η οποία αφορά στις περιορισμένες δυνατότητες του μικρού παιδιού. Ορισμένοι «μεταφραστές» της παιζετικής θεωρίας μέσα από μια παιδαγωγική προοπτική, στην προσπάθειά τους να αναμορφώσουν την εκπαίδευση, μετέφεραν κάποιες από της αρχές αυτής της θεωρίας, αυτούσιες, στην παιδαγωγική πρακτική. Έτσι γι' αυτούς, το μικρό παιδί μέχρι να οικοδομήσει το στάδιο της συγκεκριμένης σκέψης δεν είναι σε θέση να συμμετέχει σε οργανωμένες μαθησιακές διαδικασίες. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα οποιαδήποτε προσπάθεια προς αυτήν την κατεύθυνση να θεωρείται τουλάχιστον ακατάλληλη (Inagagi, 1992, Gelman 1999, Ραβάνης, 1999).

*γ. Το νηπιαγωγείο ως προθάλαμος της δημοτικής εκπαίδευσης*

Τέλος, ο φόβος για τη σχολειοποίηση του Νηπιαγωγείου και γενικότερα των κέντρων προσχολικής αγωγής έρχεται να υποστηρίξει όλα τα παραπάνω, προβάλλοντας την

άποψη, σύμφωνα με την οποία οποιαδήποτε προσπάθεια εισαγωγής ή επέκτασης αυτών των γνωστικών περιοχών στο πρόγραμμα σημαίνει προοδευτικά τη μετατροπή του Νηπιαγωγείου από χώρο παιχνιδιού, ελεύθερης έκφρασης και ανάπτυξης, σε οργανωμένη σχολική μονάδα. Δεν είναι απόλυτα άδικη αυτή η στάση, γιατί πράγματι οι αλλαγές πολλές φορές εγκυμονούν κινδύνους, τους οποίους με έμφαση υπογραμμίζει ο Frangos (1996) σχολιάζοντας του στόχους της προσχολικής εκπαίδευσης. Πιο συγκεκριμένα υποστηρίζει ότι, παρόλο που προσπαθούμε να υποτάξουμε και την προσχολική εκπαίδευση στα στερεότυπα που κυβερνούν τα υπόλοιπα επίπεδα της εκπαίδευσης, αυτή συνεχίζει να ακολουθεί μια παράλληλη πορεία, εναλλακτική, σε σχέση με το Δημοτικό σχολείο, διαμέσω κοινωνικών και πολιτισμικών επιταγών. Ωστόσο, ο φόβος απέναντι σε αλλαγές μπορεί να οδηγήσει στη διατήρηση μιας συντηρητικής δομής για την προσχολική εκπαίδευση, η οποία ίσως να μην έχει καμία σχέση με τις σημερινές εκπαιδευτικές ανάγκες.

## **5. Η εισαγωγή της επιστημονικής σκέψης στο νηπιαγωγείο**

Στον αντίποδα αυτής της συντηρητικής τάσης βρίσκεται ένα ρεύμα από ερευνητές, αλλά και από εκπαιδευτικούς, που συνεχώς αυξάνεται και που αμφισβητεί τον παραδοσιακό ρόλο του νηπιαγωγείου προσπα-

θώντας να εδραιώσει την άποψη σύμφωνα με την οποία, το περιεχόμενο της ενασχόλησης των μικρών παιδιών μπορεί να είναι καθοριστικό για τη μελλοντική τους ανάπτυξη σε κοινωνικό και γνωστικό επίπεδο. Ως εκ τούτου υποστηρίζεται ότι, τα μαθηματικά, οι φυσικές επιστήμες και η τεχνολογία θα πρέπει ίσως, να λάβουν μια πιο σημαντική θέση στα αναλυτικά προγράμματα (Malcom, 1999). Το πρόσφατα ανεπτυγμένο ερευνητικό ενδιαφέρον δικαιολογεί την ανάπτυξη διαφορετικών προσεγγίσεων και διδακτικών προτάσεων πάνω σε αυτήν την ιδέα. Όπως υποστηρίζουν οι Deleau κ.ά. (1996), δεν είναι παρά στις αρχές της δεκαετίας του 1990 που αναπτύχθηκε εκ νέου ένα αξιολογούμενο ενδιαφέρον για τα πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού.

Στη συνέχεια, θα προσπαθήσουμε να διακρίνουμε τους παράγοντες εκείνους που συντελούν στην ανάπτυξη αυτής της σχετικά νέας τάσης, όσον αφορά στην εκπαίδευση των μικρών παιδιών.

#### *α. Η διαμόρφωση των εκπαιδευτικών αναγκών σήμερα*

Οι αλλαγές στην εκπαίδευση τις περισσότερες φορές κατευθύνονται από κοινωνικές, τεχνολογικές και οικονομικές αλλαγές και συχνά συμβαδίζουν με αυτές. Με παρόμοιο τρόπο διαμορφώνονται και τα ενδιαφέροντα των ερευνητών του χώρου αυτού (Frangos, 1996, Bruner, 1996, Neumann, 1996, Bonnafé, 1996). Πιο συγκεκριμένα, υποστηρίζεται ότι τέτοιου είδους αλλαγές

υπαγορεύουν σήμερα, περισσότερο από ποτέ, μια οργανωμένη τάση αναζήτησης διδακτικών μοντέλων για την εισαγωγή των μαθηματικών, των φυσικών επιστημών και της τεχνολογίας στην προσχολική εκπαίδευση (Johnson, 1999).

Πράγματι, μέσα από μια κοινωνική προοπτική, τα παιδιά σήμερα, ήδη από την ηλικία των τριών ετών, δεν βρίσκονται πια στο σπίτι, μεγαλώνουν στα πλαίσια ενός οργανωμένου χώρου προσχολικής αγωγής. Ο αριθμός των παιδιών που εγγράφονται σε κάποιου είδους προσχολικό πρόγραμμα, τα τελευταία χρόνια αυξάνεται με πολύ γρήγορους ρυθμούς (Plaisance & Rayna, 1997, Deleau κ.ά., 1996, Johnson, 1999). Αυτό έχει ως συνέπεια να αυξάνονται αντίστοιχα και οι χώροι που φιλοξενούν παιδιά προσχολικής ηλικίας, γεγονός που δημιουργεί αναγκαστικά νέους προβληματισμούς σχετικά με το περιεχόμενο και την ποιότητα τόσο των παρεχομένων υπηρεσιών όσο και του αναλυτικού προγράμματος.

Κάτω από μια άλλη σκοπιά, εκείνη της τεχνολογικής ανάπτυξης, ο ρυθμός αύξησης των δυνατοτήτων των νέων τεχνολογιών διευρύνει συνεχώς το πεδίο των ευκαιριών που προσφέρονται για την αναμόρφωση των στόχων της εκπαίδευσης (Clements, 1999). Οι προκλήσεις των νέων τεχνολογιών δεν άφησαν ανεπηρέαστους τους ερευνητές που ασχολούνται με την εκπαίδευση. Για παράδειγμα, το νέο εργαλείο έδωσε την ευκαιρία για μια διαφορετική διδακτική προσέγγιση γνωστι-

κών περιοχών που δυσκολεύουν ιδιαίτερα τους μαθητές. Έτσι, τα πορίσματα των ερευνών σε αυτό το χώρο (βλ. σχετικά Campbell κ.ά., 1991, Clements κ.ά., 1997), που αφορούν τις περισσότερες φορές τη δυνατότητα των μικρών μαθητών να προσεγγίσουν μαθηματικές έννοιες, όταν παρέχεται ένα κατάλληλα διαμορφωμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, ενισχύουν την τάση που υποστηρίζει την αναμόρφωση των αναλυτικών προγραμμάτων της σχολικής εκπαίδευσης (Clements, 1999).

Τέλος, φαίνεται ότι οι ταχείες αλλαγές του κόσμου –κοινωνικές, οικονομικές, τεχνολογικές– συνέβαλλαν στη διαμόρφωση μιας νέας, ευρέως διαδεδομένης εκπαιδευτικής άποψης, σύμφωνα με την οποία για να μπορέσουν να αντιμετωπίσουν τα σημερινά παιδιά τέτοιες αλλαγές ως μαθητές, αλλά και αργότερα ως ενήλικες<sup>6</sup>, υπάρχει ανάγκη να εξοικειωθούν με την επιστημονική σκέψη (Johnson, 1999). Πράγματι, οι εξελίξεις στην επιστήμη σημειώνονται με ταχύτατους ρυθμούς, το ίδιο γρήγορα όμως απαξιώνονται οι σχετικές γνώσεις. Αυτό σημαίνει ότι, είναι αναγκαίο οι μαθητές να διευρύνουν το πεδίο των γνώσεων και των ικανοτήτων τους. Παράλληλα, εκφράζεται η ανάγκη να αποκτήσουν οι μαθητές νοητικές ικανότητες που θα τους επιτρέπουν να εφαρμόζουν με άνεση τις γνώσεις που ήδη διαθέτουν, ειδικά στην αντιμετώπιση νέων, άγνωστων προβλημάτων (Bowman, 1999).

*β. Το πρόβλημα της σχολικής αποτυχίας*

Όμως η σημερινή εκπαίδευση μπορεί να εκπληρώσει ένα τέτοιο στόχο; Η πρόκληση αυτή δεν είναι καινούργια για την εκπαίδευση. Το φαινόμενο της αποτυχίας των μαθητών τόσο στα μαθηματικά –από τις πρώτες τάξεις του δημοτικού– όσο και στις φυσικές επιστήμες –κυρίως στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση– σχετίζεται κυρίως με τον τρόπο διδακτικής προσέγγισης αυτών των γνωστικών περιοχών. Πράγματι, ασκείται σήμερα έντονη κριτική στα αναλυτικά προγράμματα που δίνουν ακόμα έμφαση στις επαναληπτικές δραστηριότητες, στην απόκτηση συγκεκριμένων τεχνικών για την επίλυση προβλημάτων, στο γρήγορο υπολογισμό αποτυγχάνοντας έτσι, να ενδυναμώσουν την πραγματικά μαθηματική σκέψη και γνώση και τις γενικότερες ικανότητες επίλυσης προβλημάτων. Πλήθος ερευνητών θεωρούν υπεύθυνο για την αποτυχία των μαθητών, ειδικά στα μαθηματικά, τον τρόπο προσέγγισης των μαθηματικών εννοιών στα πλαίσια της οργανωμένης εκπαίδευσης (Barody, 1993, Resnick, 1995). Είναι ενδεικτικό το γεγονός ότι, ο φόβος, η αδιαφορία και τελικά η αποτυχία στα μαθηματικά εμφανίζεται ήδη από τις μικρές ηλικίες (Kamí & De Clark, 1995)<sup>7</sup>. Η σημασία του φαινομένου αυτού μεγιστοποιείται, αν σκεφτούμε ότι αυτή η κατάσταση σχετίζεται άμεσα με τις ανισότητες στο χώρο της εκπαίδευσης. Πολλοί ερευνητές (Champion, 1999, Johnson, 1999,

Day & Yarbrough, 1999, Malcom, 1999) υποστηρίζουν ότι, η αποτυχία σε αυτές τις δυο γνωστικές ενότητες αποτελεί συχνά τον βασικό παράγοντα αποκλεισμού από τις εκπαιδευτικές ευκαιρίες –σε συνδυασμό πάντα με τις αντίστοιχες κοινωνικές, οικονομικές και πολιτικές συνθήκες μιας εποχής –.

*γ. Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις συμβατές με τις εκπαιδευτικές ανάγκες της σημερινής κοινωνίας*

Συνδυάζοντας τις παραπάνω διαπιστώσεις καταλήγουμε ότι, πρέπει να δοθεί έμφαση στην αναμόρφωση της διδασκαλίας αυτών των γνωστικών περιοχών, αφενός για να αντιμετωπισθεί η αντίστοιχη σχολική αποτυχία και οι μελλοντικές ανισότητες που αυτή υπαγορεύει κι αφετέρου γιατί αυτές οι γνωστικές περιοχές έχουν άμεση σχέση με τις νέες εκπαιδευτικές ανάγκες. Μήπως αυτό σημαίνει ότι, η αναζήτηση νέων διδακτικών μοντέλων για την αντιμετώπιση της σχολικής αποτυχίας θα έπρεπε να κινηθεί με άξονα την ανάδειξη της σημασίας και της λειτουργικότητας των επιστημονικών εννοιών, των κοινωνικών και των πολιτιστικών διαστάσεων τους και της σχέσης τους με την πραγματικότητα; Πώς, όμως, θα μπορούσε να συνδεθεί μια τέτοια προοπτική με το είδος και την ποιότητα των εκπαιδευτικών στόχων του Νηπιαγωγείου; Ποιος θα μπορούσε να είναι ο ρόλος της προσχολικής εκπαίδευσης στα πλαίσια αυτής της γενικότερης εκπαιδευτικής προοπτικής;

*δ. Ο ρόλος του νηπιαγωγείου στα πλαίσια των σύγχρονων εκπαιδευτικών αναγκών*

Υποστηρίζεται ότι για τα παιδιά των τριών ετών –οποιαδήποτε και να είναι η κατάσταση στην οποία ζουν– είναι ακόμα όλα δυνατά (Καλαβόσης, 1997). Αλλά, μόλις έπειτα από λίγα χρόνια, πολλά από αυτά ίσως να έχουν ξεκινήσει να χάνουν έδαφος και να μην μπορούν στη συνέχεια να καλύψουν τις διαφορές (Malcom, 1999). Κάτω από μια τέτοια προοπτική, θα μπορούσε κάποιος να ισχυριστεί ότι η αποτυχία των μαθητών ειδικά στα μαθηματικά και στις φυσικές επιστήμες, συνδέεται κατά ένα μέρος με τις περιορισμένες δυνατότητες που παρέχονται στα μικρά παιδιά, από τα αναλυτικά προγράμματα και τους ίδιους τους εκπαιδευτικούς, για επεξεργασία μαθηματικών και φυσικών εννοιών, σχέσεων και ιδιοτήτων (Johnson, 1999, Day & Yarbrough, 1999, Bredekamp & Copple, 1998). Όμως, τα μικρά παιδιά μπορούν και σε ποιο βαθμό να επεξεργαστούν σύνθετες επιστημονικές έννοιες και να αναπτύξουν τη μαθηματική σκέψη τους;

Παρόλο που, η εκπαιδευτική έρευνα στο παρελθόν αμφισβητούσε τις ικανότητες των μικρών παιδιών να προσεγγίσουν την επιστήμη και τα μαθηματικά, οι πιο πρόσφατες μελέτες που προέρχονται από την αναπτυξιακή και τη γνωστική ψυχολογία προτείνουν ότι, τα παιδιά είναι ικανά για θεωρητική μάθηση επικεντρωμένη στις έννοιες (Johnson, 1999, Ραβάνης, 1999). Σταδιακά, επιβεβαιώνεται ότι τα μικρά παιδιά εί-

να ικανά για περισσότερα πράγματα από όσα είχε υποθέσει στο παρελθόν η ψυχολογική έρευνα (Donaldson, 1984, Resnick, 1995, Inagaki, 1992, Clements, 1999, Gelman, 1992, 1999). Τα εμπειρικά δεδομένα μας παρέχουν μια πληθώρα στοιχείων, σχετικά με τα χαρακτηριστικά της σκέψης των μικρών παιδιών και με τις εν δυνάμει ικανότητές τους, ακόμα και σε εξειδικευμένους τομείς<sup>8</sup>. Ένας μεγάλος αριθμός ερευνών κυρίως από το χώρο της ψυχολογίας, αλλά και από το χώρο της διδακτικής –που τα τελευταία χρόνια αρχίζει να δίνει έμφαση και σε αυτές τις ηλικίες–, αποτελούν πολύτιμες πηγές πληροφοριών, για τους ερευνητές που δραστηριοποιούνται στο χώρο της προσχολικής αγωγής. Αυτό σημαίνει ότι, έχει αρχίσει να διαμορφώνεται ένας εντελώς νέος ερευνητικός χώρος, παρόλο που σήμερα βρίσκεται ακόμα σε εμβρυακή ηλικία (Πούλος, 1997): η διδακτική των φυσικών επιστημών και των μαθηματικών για την προσχολική ηλικία.

## 8. Συμπεράσματα

Αν λοιπόν, συμμεριστούμε την άποψη σύμφωνα με την οποία έχει βαρύνουσα σημασία η διδασκαλία αυτών των γνωστικών περιοχών ήδη από την προσχολική ηλικία και ότι τα μικρά παιδιά είναι έτοιμα να επεξεργαστούν ένα μεγάλο εύρος μαθηματικών ή φυσικών εννοιών, τότε προβάλλεται η ανάγκη διαμόρφωσης αντίστοιχων διδακτικών προσεγγίσεων που θα αφορούν ειδι-

κά σε αυτές τις ηλικίες (Ραβάνης, 1999, Τζεκάκη, 1996, 1997), αν θέλουμε να αποφύγουμε «...την αυξανόμενη πίεση για μετατροπή του Νηπιαγωγείου σε προθάλαμο του Δημοτικού...» (Ραβάνης, όπ.π., σελ. 61). Όμως κάτι τέτοιο δεν μπορεί να γίνει αν δεν αποτελέσει αρχικά αντικείμενο οργανωμένων ερευνητικών αναζητήσεων. Οποιαδήποτε απόπειρα προς αυτή την κατεύθυνση έχει να απαντήσει έναν αριθμό αλληλένδετων μεταξύ τους ερωτημάτων.

Θεωρούμε ότι οποιαδήποτε ερευνητική προσπάθεια προς αυτή την κατεύθυνση θα πρέπει να επεξεργαστεί τουλάχιστον τέσσερα καίρια ερωτήματα. Ποιο είναι το συγκεκριμένο περιεχόμενο της επιστημονικής γνώσης που μπορούμε να επεξεργαστούμε στο νηπιαγωγείο; Πώς είναι δυνατό να εισάγουμε συγκεκριμένες μαθηματικές και φυσικές έννοιες; Πώς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τις νέες τεχνολογίες; Από ποιους παράγοντες επηρεάζονται οι διδακτικές μας επιλογές; Πιστεύουμε ότι, η προσέγγιση αυτών των ερωτημάτων μέσα από την επεξεργασία διαφορετικών θεωρητικών προσανατολισμών και σε συνδυασμό με την εμπειρική έρευνα μπορεί να επικυρώσει ή να ακυρώσει τη θέση που υποστηρίζει την αναγκαιότητα και τη σημασία της ανάπτυξης της επιστημονικής σκέψης στο Νηπιαγωγείο.

## Υποσημειώσεις

1. Η επικράτηση του όρου προμαθηματικές έννοιες δηλώνει την

άποψη ότι τα νήπια δεν είναι ικανά να επεξεργαστούν μαθηματικές έννοιες αλλά κάποιες έννοιες που ασαφώς ονομάζονται προμαθηματικές, χωρίς να γίνεται ξεκάθαρο τι ακριβώς σημαίνει αυτό και πως αυτές οι έννοιες συνδέονται με τη μαθηματική σκέψη.

2. Όπως αναφέρουν οι Plaisance και Rayna (1997) σε μια συνθετική παρουσίαση της κατάστασης που επικρατεί στην προσχολική εκπαίδευση σήμερα, ειδικά στις Ευρωπαϊκές χώρες, «Οι εκπαιδευτικοί στόχοι εξαρτώνται από παραδόσεις των διαφορετικών χωρών και από την ύπαρξη ή όχι επίσημων προγραμμάτων ή κατευθύνσεων... Όσον αφορά τα νηπιαγωγεία στη Γαλλία, την Ισπανία, την Ιταλία και το Ηνωμένο Βασίλειο, έχουν όλες πρόσφατα προγράμματα. Στο Βέλγιο υπάρχουν επίσης εθνικές κατευθύνσεις. Όσον αφορά στους «κήπους των παιδιών» στη Γερμανία, δεν υπάρχει πρόγραμμα, αυτό αποφασίζεται από τους εκπαιδευτικούς σε συνδυασμό με τοπικές εκπαιδευτικές κατευθύνσεις. Δεν υπάρχει επίσης, επίσημο πρόγραμμα στις περισσότερες βόρειες χώρες, όπου αποφασίζεται από εκπαιδευτικές ομάδες σε συνδυασμό με τις συμβουλές των γονιών. Παρ' όλα αυτά στη Σουηδία, υπάρχουν εθνικού τύπου κατευθύνσεις και στη Νορβηγία ένα πρώτο πρόγραμμα πρόκειται να εμφανισθεί στις μέρες μας» (σελ. 113).

3. Θεσμικά εποπτεύονται από διαφορετικές αρχές. Μόνο τα Νηπιαγωγεία υπάγονται στο Υπουργείο Παιδείας.

4. βλ. ΑΠ Κύπρου: «Curriculum of Schools of Primary Education», Ministry of Education, Nicosia 1996, και Αγγλικό ΑΠ για το keystage1, [www.nc.uk.net](http://www.nc.uk.net), 2000.

5. Στο υπάρχον Ελληνικό αναλυτικό πρόγραμμα (Π.Δ. 486/1989 - ΦΕΚ 208), όσον αφορά στα μαθηματικά, στον τομέα δεξιοτήτων υπάρχει ενότητα με τον τίτλο «προ-μαθηματικό στάδιο», αλλά εντοπίζονται και σε άλλους τομείς μαθηματικές έννοιες, όπως αναφέρει ο Πούλος (1994). Όσον αφορά στις φυσικές έννοιες αυτές βρίσκονται διάχυτες μέσα στο πρόγραμμα (κυρίως όμως ανιχνεύονται στο «νοητικό τομέα», βλ. Ραβάνης, 1999). Στο γαλλικό ΑΠ ([www.education.gouv.fr](http://www.education.gouv.fr), 1995) επίσης, δεν υπάρχουν διακριτές ενότητες για αυτές τις γνωστικές περιοχές. Οι μαθηματικές έννοιες ανιχνεύονται κυρίως στην ενότητα: «Des instruments pour apprendre».

6. Για παράδειγμα η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας, έχει σαν συνέπεια να απαξιώνονται με πολύ γρήγορους ρυθμούς οι γνώσεις των πολιτών μιας κοινωνίας, επιβάλλοντας την ανάγκη για συνεχή εκπαίδευση και γρήγορη προσαρμογή στις νέες συνθήκες.

7. Όπως σημειώνει ο Καλαβάσης (1995) προλογίζοντας το βιβλίο των Kami και De Clark «Τα παιδιά ξαναεφευρίσκουν την αριθμητική»: «...η διδασκαλία «δεξιοτήτων» και τεχνικών μεθόδων για την πραγματοποίηση των πράξεων στην ηλικιακή περιοχή της πρώτης δημοτικού (αυτό που συνήθως ονομάζουμε προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία)

εμποδίζει την αυτόνομη ανάπτυξη της λογικομαθηματικής σκέψης και αδειάζει από περιεχόμενο τις νοητικές ενέργειες, οδηγώντας τελικά σε μαθηματικοφοβία» (όπ.π., σελ. 8).

8. Ερευνητικά προγράμματα που σχεδιάστηκαν με στόχο να μελετήσουν τη δυνατότητα συγκρότησης επιστημονικών εννοιών από παιδιά προσχολικής ηλικίας, έχουν αρχίσει να υλοποιούνται και στον Ελλαδικό χώρο τα τελευταία χρόνια. Αυτά αφορούν σε έννοιες της βιολογίας (Ζοζα & Γκρίτση, 2001), σε φυσικές έννοιες και φαινόμενα (Καμπεζά κ.ά., 2001, Βελλοπούλου & Παπανδρέου, 2001) και τέλος σε μαθηματικές έννοιες (Παπανδρέου, 1999, Zacharos & Ravanis, 2000).

### Βιβλιογραφία

- Barody, A. I. (1993). Fostering the mathematical learning of young children. Στο B. Spodek (επιμ.), *Handbook of Research of the Education of Young Children* (σσ. 151-175). New York: MacMillan Publishing Company.
- Bonnafé, M. (1996). La qualité littéraire: son rôle dans la transmission de l'expérience culturelle. Στο S. Rayna, F. Laevers & M. Deleeau (επιμ.), *L'Éducation Préscolaire: quels Objectifs Pédagogiques* (σσ. 201-216). Paris: Nathan Pedagogie, INRP.
- Bowman, B. T. (1999). Policy implications for math, science and technology in early childhood education. Στο *Dialogue on Early Childhood Science, Mathematics and Technology Education* (σσ. 40-49). Washington: American Association for the Advancement of Science.
- Bredenkamp, S. & Copple, C. (1998). *Καινοτομίες στην Προσχολική Εκπαίδευση: Αναπτυξιακά Κατάλληλες Πρακτικές στα Προσχολικά Προγράμματα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Bruner, J. (1996). Ce que nous avons appris de premiers apprentissages. Στο S. Rayna, F. Laevers & M. Deleeau (επιμ.), *L'Éducation Préscolaire: quels Objectifs Pédagogiques* (σσ. 125-144). Paris: Nathan Pedagogie, INRP.
- Campbell, P. F., Fein, G.G. & Schwartz, S.S. (1991). The effects of Logo experience on first-grade children's ability to estimate distance. *Journal of Educational Computing Research*, 7, 3, 331-349.
- Clements, D. (1999). Young children and technology. Στο *Dialogue on Early Childhood Science, Mathematics and Technology Education* (σσ. 92-105). Washington: American Association for the Advancement of Science.
- Clements, D. H., Battista, M. T., Swaminathan, S. & McMillen, S. (1997). Students development of length concepts in a logo-based unit on geometric paths. *Journal for Research in Mathematics Education*, 78, 1, 70-95.
- Day, B. & Yarbrough, T. (1999). The state of early childhood

- programs in America: challenges for the new millenium. Στο *Dialogue on Early Childhood Science, Mathematics and Technology Education* (σσ. 29-39). Washington: American Association for the Advancement of Science.
- Deleau, M., Rayna, S. & Laevers, F. (1996). Introduction. Στο S. Rayna, F. Laevers & M. Deleau (επιμ.), *L' Education Préscolaire: quels Objectifs Pédagogiques* (σσ. 11-33). Paris: Nathan Pedagogie, INRP.
- Donaldson, M. (1984).** *Children's Mind*. London: Fontana Paperbacks.
- Frangos, C. (1996). Des modèles nationaux aux modèles multi-cultureles dans les objectifs de l'éducation préscolaire. Στο S. Rayna, F. Laevers & M. Deleau (επιμ.), *L'Education Préscolaire: quels Objectifs Pédagogiques* (σσ. 145-164). Paris: Nathan Pedagogie, INRP.
- Gelman, R. 1992.** Η σκέψη στη προσχολική ηλικία. Στο Σ. Βοσνιάδου (επιμ.), *Κείμενα Εξελικτικής Ψυχολογίας: Σκέψη*. (σσ. 37-53). Αθήνα: Gutenberg.
- Gelman, S. A. (1999). Concept development in preschool children. Στο *Dialogue on Early Childhood Science, Mathematics and Technology Education* (σσ. 50-61). Washington: American Association for the Advancement of Science.
- Inagaki, K. (1992). Piagetian and post-piagetian conceptions of development and their implications for science education in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 7, 115-133.
- Johnson, J.R. (1999). The forum of early childhood Science, Mathematics and technology education. Στο *Dialogue on Early Childhood Science, Mathematics and Technology Education* (σσ. 14-26). Washington: American Association for the Advancement of Science.
- Kamii, C. & De Clark, G. (1995). *Τα παιδιά Ξαναεφευρίσκουν την Αριθμητική*. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.
- Malcom, S. (1999). Making sense of the world. Στο *Dialogue on Early Childhood Science, Mathematics and Technology Education* (σσ. 8-13). Washington: American Association for the Advancement of Science.
- Neuwmann, K. (1996). Familles ouvertes, institutions ouvertes: un critère de qualité pour l'éducation des jeunes enfants. Στο S. Rayna, F. Laevers & M. Deleau (επιμ.), *L' Education Préscolaire: quels Objectifs Pédagogiques* (σσ. 165-182). Paris: Nathan Pedagogie, INRP.
- Plaisance, E. & Rayna, S. (1997). L'éducation préscolaire aujourd'hui: réalités, questions et perspectives. *Revue Française de Pédagogie*, 119, 107-139.
- Resnick, L. (1995). Αναπτύσσοντας τη μαθηματική γνώση. Στο Σ. Βοσνιάδου (επιμ.), *Η Ψυχολογία των Μαθηματικών* (σσ. 128-153). Αθήνα: Gutenberg.
- Zacharos, K. & Ravanis, K. (2000).

- The transformation of natural to geometrical concepts, concerning children 5-7 years old. The case of measuring surfaces. *European Early Childhood Education Research Journal*, 8, 2, 63-72.
- Βελλοπούλου, Α. & Παπανδρέου, Μ. (2001). Οι Φυσικές Επιστήμες στο Νηπιαγωγείο. «Και μετά τον πειραματισμό τι;» Αξιολόγηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος για τη διδασκαλία του χρόνου. Στο Κ. Ραβάνης (επιμ.) *Η Μύηση των Μικρών Παιδιών στις Φυσικές Επιστήμες: Εκπαιδευτικές και Διδακτικές Διαστάσεις* (σσ. 149-155). Πάτρα.
- Ζόγκζα, Β. & Γκρίτση, Φ. (2001). Τα εσωτερικό του σώματος και το «ταξίδι» της τροφής: αναπαραστάσεις των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Στο Κ. Ραβάνης (επιμ.) *Η Μύηση των Μικρών Παιδιών στις Φυσικές Επιστήμες: Εκπαιδευτικές και Διδακτικές Διαστάσεις* (σσ. 113-119). Πάτρα.
- Καλαβάσης, Φ. (1997). Προϋποθέσεις εισαγωγής μαθηματικών εννοιών και τεχνικών στην προσχολική εκπαίδευση. *Αναλυτικά Προγράμματα Προσχολικής Αγωγής: Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Συνεδρίου Προσχολικής Αγωγής, Τόμος Β'* (σσ. 219-233). Ιωάννινα: Παν/μιο Ιωαννίνων.
- Καλέρη, Μ & Ψύλλος, Δ. (2001). Οι αντιλήψεις των νηπιαγωγών για έννοιες και φαινόμενα του φυσικού κόσμου. Στο Κ. Ραβάνης (επιμ.) *Η Μύηση των Μικρών Παιδιών στις Φυσικές Επιστήμες: Εκπαιδευτικές και Διδακτικές Διαστάσεις* (σσ. 83-89). Πάτρα.
- Καμπεζά, Μ., Γκρίτση, Φ., Χρηστίδου, Β., Τζιμογιάννης, Α. & Ραβάνης, Κ. (2001). Η συγκρότηση του φαινομένου της εναλλαγής της μέρας και της νύχτας στη σκέψη των παιδιών προσχολικής ηλικίας. *Η Μύηση των Μικρών Παιδιών στις Φυσικές Επιστήμες: Εκπαιδευτικές και Διδακτικές Διαστάσεις* (σσ. 178-184). Πάτρα.
- Μηναδοπούλου, Δ. & Παρτσάλη Ε. (2001). Οι στάσεις των Νηπιαγωγών για τις φυσικές επιστήμες. Στο Κ. Ραβάνης (επιμ.) *Η Μύηση των Μικρών Παιδιών στις Φυσικές Επιστήμες: Εκπαιδευτικές και Διδακτικές Διαστάσεις* (σσ. 90-94). Πάτρα.
- Παπανδρέου, Μ. (1999). «Διαδικασία μάθησης πρώτων μαθηματικών εννοιών: μήκος απόσταση, μέτρηση». Στο ΟΜΕΡ, 2. *Μεταπτυχιακά: Εξελίξεις και Προοπτικές στη Προσχολική και Πρωτοσχολική Ηλικία* (σσ. 116-123). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Πούλος, Α. (1994). *Παιδαγωγική Παρέμβαση για τη Διαμόρφωση Εννοιών του Γεωμετρικού Χώρου σε Παιδιά Προσχολικής Ηλικίας*. Διδακτορική διατριβή, Παν/μιο Θεσσαλονίκης, Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών.
- Πούλος, Α. (1997). Πρόγραμμα δραστηριοτήτων επαφής και εξοικείωσης με γεωμετρικές έννοιες. *Αναλυτικά Προγράμματα Προσχολικής Αγωγής: Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Συνεδρίου Προσχολικής Αγωγής, Τόμος Β'* (σσ. 257-268). Ιωάννινα: Παν/μιο Ιωαννίνων.
- Ραβάνης, Κ. (1999). *Οι Φυσικές Επι-*

στήμες στο Νηπιαγωγείο. Αθήνα: Τυποθήτω-Γιώργος Δάρδανος.

Τζεκάκη, Μ. (1996). *Μαθηματικές Δραστηριότητες για την Προσχολική Ηλικία*. Αθήνα: Gutenberg.

Τζεκάκη, Μ. (1997). Διδακτική προσέγγιση στην προσέγγιση των πρωτομαθηματικών εννοιών. Στο Κ. Χρυσαιφίδης & Μ. Καλμδρυμίδου (επιμ.), *Αναλυτικά Προγράμματα Προσχολικής Αγωγής: Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Συνεδρίου Προσχολικής Αγωγής, Τόμος Β'* (σσ. 281-300). Ιωάννινα: Παν/μιο Ιωαννίνων.

Χρησιτίδου, Β. (2001). Φυσικές επιστήμες και περιβαλλοντική εκπαίδευση στο Νηπιαγωγείο: μια προοπτική για την αναμόρφωση των αναλυτικών προγραμμάτων της προσχολικής εκπαίδευσης. Στο Κ. Ραβάνης (επιμ.) *Η Μύηση των Μικρών Παιδιών στις Φυσικές Επιστήμες: Εκπαιδευτικές και Διδακτικές Διαστάσεις* (σσ. 58-64). Πάτρα.

## Summary

Recent educational research suggests that even very young children are capable of understanding their world from a scientific perspective. In

these term, we attempted to analyze the central views about the introduction of the new domain specific knowledge, e.g. technology, and the content enlargement of cognitive subjects such as mathematics and science in early childhood education. Two trends have been identified and analyzed. The traditional one seems to consider the elaboration of these cognitive subjects to be particularly difficult especially in the kindergarten. The second one, on the opposite, supports their meaningful incorporation in the kindergarten curriculum.

**Λέξεις κλειδιά:** Επιστημονική σκέψη, προσχολική εκπαίδευση, μαθηματικά, φυσικές επιστήμες, τεχνολογία.

## Διεύθυνση επικοινωνίας:

Παπανδρέου Μαρία

Δ/νση: Πλατεία Παντοκράτορος  
43, 26331, Πάτρα

Τηλ.: οικίας 061-623707, σχολείου  
061-623748, Παν/μιο: 061-  
997827

Κιν.: 0974-889710

**Αικ. Σουσαμίδου-Καραμπέρη**

*Δρ. Γνωστικής Ψυχολογίας*

*Αριστοτέλειο Παν/μιο Θεσσαλονίκης*

**Λοΐζος Ν. Λοΐζου**

*Δρ. Γνωστικής Ψυχολογίας*

*Αριστοτέλειο Παν/μιο Θεσσαλονίκης*

## **Τα σημασιολογικά πεδία παιδιών ηλικίας 3 έως 9 ετών**

### **Εισαγωγή**

**Η** ανάπτυξη της γλώσσας στην προσχολική ηλικία είναι ραγδαία και περιλαμβάνει όλους τους τομείς της γλωσσικής επίδοσης: άρθρωση, λεξιλόγιο, μήκος προτάσεων και γραμματική δομή. Διαπολιτισμικές έρευνες έχουν δείξει ότι η πρόοδος στους τομείς αυτούς ξεκινά από το 3<sup>ο</sup> έτος και συνεχίζεται στη σχολική και εφηβική ηλικία (Gershkoff-Stowe, 2002. Landau, Smith, & Jones, 1997. Woodward, Markman, & Fitzsimmons, 1994).

Αναφορικά με το λεξιλόγιο, υποστηρίζεται ότι τα παιδιά αποκτούν τις πρώτες τους λέξεις με αργό ρυθμό. Οι πρώτες δέκα λέξεις εμφανίζονται στους 12 πρώτους μήνες και φθάνουν τις 25 στους επόμενους έξι μήνες (Nelson, 1973). Από την ηλικία όμως των 18 μηνών εμφανίζουν το φαινόμενο της «λεξιλογικής εκτίναξης», μια έκρηξη που μπορεί να πενταπλασιάσει ή και να δεκαπλασιάσει το λεξιλόγιο μέσα σε λίγες μόνο μέρες και μπορεί να οφείλεται σε γνωστικές αλλαγές σε σχέση με τη

χρήση της γλώσσας (Goldfield & Reznick, 1990. Lucariello, 1987. Mervis & Bertrand, 1995). Το επίτευγμα αυτό συνήθως συμπίπτει με την έναρξη του συνδυασμού των λέξεων. Ένας εντυπωσιακά ταχύτατος ρυθμός εκμάθησης καινούργιων λέξεων ακολουθεί κατά την προσχολική περίοδο. Από ένα λεξιλόγιο 25 λέξεων στους 18 μήνες, το παιδί φθάνει στο λεξιλόγιο των 15.000 περίπου λέξεων στην ηλικία των 6 ετών, με μέσο όρο 9 καινούργιες λέξεις την ημέρα (Carey, 1978. Lloyd, 1998, σ. 53).

Από τη στιγμή που αρχίζει η φοίτηση του παιδιού στο Δημοτικό σχολείο η ανάπτυξη του λεξιλογίου γίνεται ακόμα πιο εμφανής. Ήδη από την ηλικία των 8 ετών το λεξιλόγιο αυξάνεται κατά 3.000 λέξεις το χρόνο, τις οποίες το παιδί αποκτά μέσω της συστηματικής διδασκαλίας του λεξιλογίου μέσα στην τάξη, της συζήτησης με γονείς και φίλους, της παρακολούθησης των σχολικών μαθημάτων, της ανάγνωσης σχολικών και εξωσχολικών βιβλίων και της τηλεόρασης (Nagy &

Herman, 1987). Για τους λόγους της ραγδαίας ανάπτυξης του λεξιλογίου στα χρόνια του Δημοτικού σχολείου έχουν προταθεί διάφορες υποθέσεις. Μια από αυτές είναι η διδασκαλία συγκεκριμένων λέξεων στην τάξη, έστω και αν ερευνητικά δεδομένα (Beck, Perfetti, & McKeown, 1982. Jenkins & Dixon, 1983. Nagy & Anderson, 1984) δείχνουν ότι η επιτυχία αυτής της μεθόδου εξαρτάται από πολλούς παράγοντες και η συμβολή της στην ανάπτυξη του λεξιλογίου αμφισβητείται. Μια άλλη ερμηνευτική εκδοχή είναι ότι οι μαθητές μαθαίνουν πολλές λέξεις μέσω της ανάγνωσης, ικανότητα που αποκτούν με την έναρξη της φοίτησής τους στο σχολείο (Nagy, Anderson, & Herman, 1987. Nagy, Herman, & Anderson, 1985). Ακόμη, στην ανάπτυξη του λεξιλογίου συμβάλει η ονομαζόμενη «μορφολογική γενίκευση»: Για παράδειγμα, όταν ένας μαθητής έχει μάθει τη λέξη *παρατηρώ*, τότε του είναι εύκολο να κατανοήσει και να επεκτείνει τη γνώση του στις λέξεις *παρατηρητής*, *παρατηρούμενος*, *παρατήρηση* (White, Power, & White, 1989). Επομένως, τα παιδιά ηλικίας 7 έως 12 ετών προσθέτουν καθημερινά στο λεξιλόγιό τους καινούργιες λέξεις, τις οποίες κυρίως μαθαίνουν εξαιτίας της ένταξής τους στο χώρο της υποχρεωτικής εκπαίδευσης.

Οι πρώτες λέξεις του παιδιού αφορούν πρόσωπα και πράγματα από το περιβάλλον του. Αυτό δεν πρέπει να προκαλεί έκπληξη, αφού οι λέξεις αντικατοπτρίζουν τις πρώτες αισθησιοκινητικές εμπειρίες,

που αποκτά το βρέφος μέσω της επαφής του με το γύρω κόσμο. Έτσι, το 65% των πρώτων λέξεων αφορά πράγματα, το 20% αναφέρεται σε πράξεις, το 6% σε ιδιότητες των πραγμάτων και το υπόλοιπο 9% σε δεικτικούς όρους, στο «ναι» και «όχι» και σε μερικές φράσεις, όπως «έλα εδώ», «γεια σου», «πάμε βόλτα», κ.ά. (Dromi, 1987. Gentner, 1982).

Τα παιδιά από την ηλικία των 3 ετών ονομάζουν ανθρώπους, ζώα, τροφή, μέρη του σώματος, ρούχα, παιχνίδια, πράγματα του σπιτιού, χαιρετισμούς, κ.ά. (Clark, 1993, σ. 28-31). Συνθέτουν δηλαδή διάφορα σημασιολογικά πεδία, τα οποία παραμένουν τα ίδια σε διαφορετικές γλώσσες, π.χ. στην αγγλική και τη γαλλική, και δεν διαφέρουν από αυτά που παρήγγαν τα παιδιά πριν από εκατό χρόνια (Goldfield & Reznick, 1990). Οι λέξεις ενός σημασιολογικού πεδίου αποτελούν ένα ενιαίο σύστημα με βάση τη λογική ταξινόμηση και τη λογική συσχέτιση των λέξεων μεταξύ τους (Ευθυμίου, 1996. Μπαμπινιώτης, 1985). Η χρήση της μίας λέξης αποκλείει την άλλη όταν αναφέρονται στο ίδιο σημασιολογικό πεδίο. Για παράδειγμα, ένα ζώο δεν μπορεί ταυτόχρονα να είναι ελέφαντας και τίγρης· το ένα αυτόματα αποκλείει το άλλο. Επίσης, οι όροι ενός σημασιολογικού πεδίου δεν διακρίνονται σε υποκατηγορίες αλλά συγχέονται και μπορούν να συνυπάρχουν π.χ. τα άγρια με τα ήμερα ζώα χωρίς να ακολουθούν κάποια συγκεκριμένη σειρά (Palmer, 1981, σσ. 68-70). Με την πρόοδο της ηλι-

κίας τα σημασιολογικά πεδία εμπλουτίζονται με περισσότερες λέξεις και μερικές φορές με πολλές καινούργιες λέξεις ακόμα και μέσα σε μια μέρα (Dromi & Fishelzon, 1986. Smith, 1973). Καθώς τα παιδιά προσθέτουν λέξεις στο λεξιλόγιό τους, δημιουργούν και νέα σημασιολογικά πεδία. Για παράδειγμα, όροι που αναφέρονται σε ιδιότητες των πραγμάτων και αποτελούν ένα σημασιολογικό πεδίο, όπως λέξεις για τη θερμότητα, τα χρώματα, τις διαστάσεις, χωρίζονται σε επιμέρους πεδία και αυτά με τη σειρά τους εμπλουτίζονται συνεχώς με καινούργιες λέξεις.

Σύμφωνα με αποτελέσματα έρευνας των Μάνιου-Βακάλη, Τσαπουτζόγλου, Τζιμοτόλη, Σύρμαλη, Τατά, Χριστοδούλου και Σταυρούση (1999) πάνω στην ονομασία και ταύτιση εικόνων πραγμάτων, τα σημασιολογικά πεδία που γνωρίζουν καλύτερα τα μικρά παιδιά των 3-4 ετών είναι τα φύση, τα ρούχα, η φύση, τα είδη καθημερινής χρήσης και τα φρούτα, ενώ τα μεγαλύτερα παιδιά των 5-6 χρόνων τα κατοικίδια ζώα, τα είδη σπιτιού, τα κουζινικά, τα παιχνίδια και τα έπιπλα. Η άμεση αντίληψη και επαφή των παιδιών με τα πράγματα είναι καθοριστικός παράγοντας για την ονομασία τους. Συνεπώς, τα σημασιολογικά πεδία ανακατατάσσονται εξαιτίας των νέων εμπειριών που αποκτούν τα παιδιά καθώς μεγαλώνουν. Εκτός από την ηλικία, σύμφωνα με τα ευρήματα αυτής της έρευνας, ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει τη διαμόρφωση των σημασιολογικών πεδίων είναι το φύλο των παιδιών. Τα

κορίτσια γνωρίζουν καλύτερα τα ενδύματα, ενώ τα αγόρια τα μεταφορικά μέσα και τα εργαλεία. Είναι, λοιπόν, πολύ πιθανόν τα ενδιαφέροντα, τα πρότυπα και τα στερεότυπα των δύο φύλων καθορίζουν τις «γλωσσικές» προτιμήσεις τους (βλ. και Λοΐζου, 1996).

### **Η παρούσα έρευνα**

Η ανάπτυξη του λεξιλογίου από τους πρώτους μήνες της ζωής του παιδιού ως τα χρόνια του Δημοτικού σχολείου είναι θεαματική, όπως είδαμε πιο πάνω. Επίσης, τα σημασιολογικά πεδία στα οποία εντάσσονται οι παλιές και καινούργιες λέξεις αφορούν κυρίως πράγματα με τα οποία έρχονται σε επαφή τα παιδιά ή τους κινούν το ενδιαφέρον. Τα σημασιολογικά πεδία εξελίσσονται με την πρόοδο της ηλικίας, δεχόμενα μεγαλύτερο αριθμό διαφορετικών πραγμάτων ή διασπώμενα σε επιμέρους ενότητες που με τη σειρά τους μετατρέπονται σε νέα σημασιολογικά πεδία. Οι διαπιστώσεις αυτές έχουν προέλθει από έρευνες στην Αγγλική γλώσσα, ενώ για την Ελληνική αναφέραμε πιο πάνω την έρευνα της Μάνιου-Βακάλη και των συνεργατών της.

Με βάση, λοιπόν, το περιεχόμενο της εισαγωγής δημιουργήθηκαν ορισμένα ερωτήματα, στη μελέτη των οποίων στόχευσε η παρούσα έρευνα. Συγκεκριμένα, δεν γνωρίζουμε αν τα σημασιολογικά πεδία της ελληνικής γλώσσας συμπίπτουν με αυτά που αναφέρονται για την Αγγλική

γλώσσα. Εδώ θα πρέπει να διευκρινίσουμε ότι τα σημασιολογικά πεδία που αναφέρονται στην έρευνα της Μάνιου-Βακάλη και των συνεργατών της πρώτα επιλέχθηκαν από τις ίδιες τις ερευνήτριες και έπειτα με τη χρήση εικόνων πραγμάτων ελέγχθηκε ερευνητικά αν και σε ποια έκταση τα παιδιά προσχολικής ηλικίας γνώριζαν τα πράγματα που περιείχονταν σε κάθε προεπιλεγμένο σημασιολογικό πεδίο. Αντιθέτως, τέθηκε ως βασική επιδίωξη της παρούσας εργασίας η μελέτη των σημασιολογικών πεδίων που τα ίδια τα παιδιά καθορίζουν δίνοντας τις δικές τους αυθόρμητες απαντήσεις. Επίσης, ενώ γνωρίζουμε ποια περίπου είναι τα σημασιολογικά πεδία στις ηλικίες των 3 έως 6 ετών, δε γνωρίζουμε πώς αυτά εξελίσσονται με την εισαγωγή του παιδιού στην υποχρεωτική εκπαίδευση: αν, με άλλα λόγια, η αλλαγή αφορά κυρίως τον αριθμό των στοιχείων που εντάσσονται σε ένα υπάρχον σημασιολογικό πεδίο ή τον αριθμό των διαφορετικών σημασιολογικών πεδίων. Στην έρευνα εκτός από την ηλικία συμπεριλήφθηκε και ο παράγοντας του φύλου, επειδή στην έρευνα της Μάνιου-Βακάλη και των συνεργατών της αναφέρεται επίδραση του φύλου σε επιμέρους πράγματα, έστω και αν στη σχετική ξενόγλωσση βιβλιογραφία δεν γίνεται ειδική αναφορά σε αυτόν τον παράγοντα.

Οι αρχικές υποθέσεις της έρευνας είχαν ως εξής:

1) Τα σημασιολογικά πεδία θα αφορούν πράγματα από την καθημερινή ζωή των παιδιών. Παιχνί-

δια, ζώα, φύση, ρούχα, σχολικά, εργαλεία, μεταφορικά μέσα, τρόφιμα, κουζινικά θα είναι μερικά από τα σημασιολογικά πεδία που αναμένεται να προτείνουν τα παιδιά. Δε θα διαφέρουν, δηλαδή, από αυτά που αναφέρονται στην ξένη βιβλιογραφία, αφού οι εμπειρίες και τα ενδιαφέροντα των παιδιών ηλικίας 3 έως 9 ετών μας είναι γνωστά και δεν διαφέρουν σημαντικά από αυτές των παιδιών από άλλες χώρες της Ευρώπης. Άλλωστε, όπως αναφέρεται και στην εισαγωγή, τα σημασιολογικά πεδία είναι κοινά μεταξύ διαφορετικών γλωσσών (Goldfield & Reznick, 1990).

2) Τα σημασιολογικά πεδία των παιδιών ηλικίας 3 έως 9 ετών θα διαφοροποιούνται με την πρόοδο της ηλικίας ως προς τον αριθμό των πραγμάτων που θα περιλαμβάνει το κάθε σημασιολογικό πεδίο, όσο και ως προς το είδος των σημασιολογικών πεδίων. Οι διαφορές αναμένεται να είναι εντονότερες ανάμεσα στις ομάδες των παιδιών 3 έως 5 ετών και αυτές των 7 έως 9 ετών και ο κύριος λόγος αυτής της διαφοροποίησης θα είναι η είσοδος των μεγαλύτερων παιδιών στο χώρο του Δημοτικού σχολείου, με όλες τις επιδράσεις που συνεπάγεται αυτή η ένταξη στην ανάπτυξη του λεξιλογίου.

3) Το φύλο θα επηρεάσει τα σημασιολογικά πεδία, κυρίως των μεγαλύτερων υποκειμένων, επειδή οι εμπειρίες τους σε σχέση με το ρόλο του φύλου είναι περισσότερες. Οι διαφορές μάλλον θα αφο-

ρούν επιμέρους πράγματα μέσα στα ίδια σημασιολογικά πεδία ή ακόμη και ολόκληρα σημασιολογικά πεδία των αγοριών και κοριτσιών που σχετίζονται εντονότερα με τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα και τις προτιμήσεις των δύο φύλων.

## Μέθοδος

### *Συμμετέχοντες*

Στην έρευνα πήραν μέρος 200 υποκείμενα (100 προνήπια και νήπια παιδικών σταθμών και 100 μαθητές Δημοτικού). Το δείγμα χωρίσθηκε σε τέσσερις ηλικιακές ομάδες των 50 ατόμων· τα παιδιά κάθε ομάδας ήταν: 3 ετών (Μ.Ο.=3,2 και εύρος 2,8-3,6), 5 ετών (Μ.Ο.=5,2 και εύρος 4,9-5,7), 7 ετών (Μ.Ο.=7 και εύρος 6,8-7,4) και 9 ετών (Μ.Ο.=9,4 και εύρος 8,8-9,7), και το φύλο αντιπροσωπευόταν εξίσου σε κάθε ομάδα (25 αγόρια και 25 κορίτσια). Όλα τα παιδιά προέρχονταν από οικογένειες μέσου και ανώτερου κοινωνικού-οικονομικού επιπέδου και τα σχολεία που πήραν μέρος στην έρευνα ήταν από την περιοχή της Καλαμαριάς και του Πανοράματος Θεσσαλονίκης.

### *Διαδικασία*

Για τους σκοπούς της έρευνας οι ερευνητές ζητούσαν από τα υποκείμενα να καταγράψουν *δέκα πράγματα* σε ένα φύλλο χαρτί που τους μοιραζόταν. Αυτός ο περιορισμός του αριθμού προέκυψε από τα ευρήματα της πιλοτικής έρευνας που

προηγήθηκε, στην οποία παρατηρήθηκε ότι ορισμένα παιδιά ανέφεραν ελάχιστα πράγματα ενώ άλλα πληθώρα πραγμάτων. Έτσι, ο αριθμός δέκα ήταν περίπου ο μέσος όρος των πραγμάτων που τα απιδιά ανέφεραν αβίαστα Άλλωστε αυτό που ενδιέφερε την έρευνα αυτή είναι το είδος των σημασιολογικών πεδίων και το περιεχόμενό τους και όχι τόσο ο αριθμός των σημασιολογικών πεδίων. Όσον αφορά στην επιλογή της λέξης *πράγματα*, αυτή προτιμήθηκε επειδή σύμφωνα με τη λεξιλογική ανάπτυξη των παιδιών οι περισσότερες λέξεις τους αναφέρονται σε πράγματα, περίπου το 65% (Dromi, 1987. Gentner, 1982), ενώ η ζήτηση άλλων λέξεων που αφορούν για παράδειγμα ιδιότητες δεν ήταν εύκολο λόγω της δυσκολίας κατανόησης και επικοινωνίας με τα μικρότερα παιδιά της έρευνας.

Η γραπτή μορφή εξέτασης ακολουθήθηκε στις ομάδες των μαθητών του Δημοτικού, δηλαδή στους μαθητές της Α' και Γ' τάξης. Πρέπει να διευκρινιστεί ότι τα παιδιά της Α' γνώριζαν γραφή, διότι η έρευνα διεξήχθη το μήνα Μάιο, δεν είχαν περιορισμό χρόνου για να δώσουν τις απαντήσεις τους και γνώριζαν ότι δεν θα υπήρχε κανένας έλεγχος, ορθογραφικός ή καλλιγραφικός. Η εξέταση πραγματοποιήθηκε μέσα στις τάξεις των παιδιών, σε πρωινό ωράριο, κατά τη διάρκεια του τακτικού σχολικού προγράμματος. Όπως αναφέρεται πιο πάνω δεν υπήρχε περιορισμός χρόνου, αλλά οι ερευνητές παρότρυναν τα παιδιά να μη χρονοτριβούν και να μην επιδιώ-

κουν την αντιγραφή από τον διπλανό τους. Ο χρόνος απάντησης κυμάνθηκε μεταξύ 10 και 15 λεπτών.

Η εξέταση των τρίχρονων και πεντάχρονων υποκειμένων ήταν ατομική, σε μια γωνιά του παιδικού σταθμού, όπου υπήρχε η δυνατότητα απομόνωσης από τα υπόλοιπα νήπια, και σε πρωινές ώρες λειτουργίας του σταθμού. Οι δύο ερευνητές, αφού φρόντιζαν ώστε τα νήπια να εξοικειωθούν μαζί τους μέσω της παρουσίας τους στο χώρο του σταθμού και της συμμετοχής τους σε ευχάριστες δραστηριότητες, διάλεγαν από ένα νήπιο ο καθένας για να το εξετάσουν. Το κάθε παιδί, το οποίο στην ηλικία των 3 ή 5 ετών δε γνωρίζει γραφή, απαντούσε προφορικά στην ερώτηση του ερευνητή: «*πες μου διάφορα πράγματα*». Τις δέκα πρώτες απαντήσεις του τις κατέγραφε ο ερευνητής σε ένα φύλλο χαρτί. Αν το νήπιο έδειχνε ότι δεν αντιλαμβάνόταν την ερώτηση, ιδιαίτερα τα μικρά παιδιά των 3 ετών, τότε ο ερευνητής του έδινε παραδείγματα, για να το διευκολύνει. Τα παραδείγματα αυτά, όταν αναφέρονταν από το παιδί, δεν καταγράφονταν στο φύλλο των απαντήσεων. Η διάρκεια της εξέτασης των παιδιών του παιδικού σταθμού ήταν από 10 ως 30 λεπτά, ανάλογα με τη δυνατότητα εξοικείωσης τους με έναν ξένο (στην παρούσα περίπτωση με τον ερευνητή).

### **Αποτελέσματα - Συζήτηση**

Οι απαντήσεις των υποκειμένων ήταν ποικίλες. Ως πράγματα θεωρή-

θηκαν το αυτοκίνητο, η τσάντα, το τραπέζι αλλά και η γάτα, η καρδιά και το δάσος (βλ. Πίνακα 1). Τα περισσότερα παιδιά ανέφεραν πολύ συγκεκριμένα πράγματα, τα οποία χρησιμοποιούμε ή συναντούμε στην καθημερινή μας ζωή, όπως το κρεβάτι, η καρέκλα, η τηλεόραση, το αυτοκίνητο, ενώ ελάχιστα και μόνο τα μικρότερα σε ηλικία παιδιά προτίμησαν αφηρημένες έννοιες, όπως τη χαρά, θεωρώντας ως πράγμα και τις αφηρημένες έννοιες. Ο συνολικός αριθμός των πραγμάτων ανήλθε στα 80 και οι εκατοστιαίες αναλογίες των απαντήσεων που συγκέντρωσε το κάθε αντικείμενο κυμάνθηκαν από 0.5 (το κλειδί) ως 46 (το τραπέζι).

Το καθένα από τα 80 πράγματα που αναφέρθηκαν στην έρευνα μελετήθηκε ως προς δύο παράγοντες: την ηλικία και το φύλο. Η χρήση του τεστ  $\chi^2$  αποκάλυψε στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των συχνοτήτων των απαντήσεων σε αρκετά πράγματα αναφορικά με την ηλικία και σε λιγότερα πράγματα αναφορικά με το φύλο (βλ. Πίνακα 2). Συγκεκριμένα, στατιστικά σημαντικές διαφορές σημειώθηκαν σε πράγματα που σχετίζονταν με το σχολείο και το παιχνίδι, όπως κούκλος και αρκουδάκι. Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας ανέφεραν συχνότερα τα πράγματα αυτά απ' ό,τι οι μαθητές του Δημοτικού σχολείου. Αντίθετα, οι απαντήσεις των 7χρονων και 9χρονων μαθητών διέφεραν από των μικρότερων υποκειμένων όσον αφορά πράγματα μεγάλου μεγέθους, όπως αυτοκίνητο, κρεβάτι,

**Πίνακας 1**

Αριθμός απαντήσεων και (εκατοστιαίες αναλογίες) των πραγμάτων κατά φθίνουσα σειρά σε σχέση με την ηλικία και το φύλο

	Ηλικία				Φύλο		Ολικό
	3 ετών	5 ετών	7 ετών	9 ετών	Αγόρι	Κορίτσι	
Τραπέζι	12 (24)	17 (34)	29 (58)	34 (68)	38	54	92 (46)
Καρέκλα	11 (22)	23 (46)	23 (46)	22 (44)	37	42	79 (36,5)
Αυτοκίνητο	10 (20)	6 (12)	22 (44)	22 (44)	36	24	60 (30)
Κρεβάτι	7 (14)	3 (6)	27 (54)	15 (30)	21	31	52 (26)
Σύνθετο	6 (12)	13 (26)	20 (40)	13 (26)	2	28	52 (26)
Κούκλος/α	16 (32)	10 (20)	11 (22)	3 (6)	18	22	40 (20)
Τηλεόραση	3 (6)	4 (8)	14 (28)	19 (36)	24	16	40 (20)
Πιάτο	4 (8)	6 (12)	9 (18)	18 (36)	12	25	37 (18,5)
Ηλεκτρική κουζίνα	9 (18)	5 (10)	5 (10)	16 (32)	18	17	35 (17,5)
Ποτήρι	8 (16)	6 (12)	13 (26)	9 (18)	17	19	36 (18)
Αρκούδα	10 (20)	6 (12)	12 (24)	2 (4)	14	16	30 (15)
Αρκουδάκι (παιχνίδι)	10 (20)	6 (12)	12 (24)	2 (4)	14	16	30 (15)
Βιβλίο	14 (28)	14 (28)	-	-	15	13	28 (14)
Λουλούδι	11 (22)	10 (20)	4 (8)	3 (6)	8	20	28 (14)
Κουτάλι	3 (6)	2(4)	14 (28)	8 (16)	11	16	27 (13,5)
Γραφείο	5 (10)	-	16 (32)	6 (12)	13	14	27 (13,5)
Ευλάκια	3 (6)	2 (4)	14 (28)	8 (16)	11	16	27 (13,5)

Κασετόφωνο	10 (20)	10 (20)	-	6 (12)	16	10	26 (13)
Τσάντα	7 (14)	11 (22)	2 (4)	5 (10)	15	10	25 (12,5)
Ψυγείο	-	-	16 (32)	9 (18)	10	15	25 (12,5)
Ρούχα	11 (22)	12 (24)	-	-	12	12	24 (12)
Λιοντάρι	11 (22)	11 (22)	-	-	12	10	22 (11)
Ρολόι	8 (16)	5 (10)	4 (8)	5 (10)	15	7	22 (11)
Σπίτι	10 (20)	12 (24)	-	-	14	8	22 (11)
Μολύβι	9 (18)	12 (24)	-	-	14	7	21 (10,5)
Πιρουνί	1 (2)	1 (2)	11 (21)	8 (16)	6	15	21 (10,5)
Καναπές	2 (4)	2 (4)	6 (12)	10 (20)	9	11	20 (10)
Χαρτί	11 (22)	9 (18)	-	-	12	18	20 (10)
Μπάνιο	1 (2)	3 (6)	4 (8)	11 (22)	8	11	19 (9,5)
Παπούτσια	6 (12)	5 (10)	3 (6)	5 (10)	5	14	19 (9,5)
Μαρκαδόρο	7 (14)	11 (22)	-	-	9	9	18 (9)
Μαχαίρι	-	1 (2)	13 (26)	4 (8)	10	8	18 (9)
Βάζο	3 (6)	-	-	14 (28)	7	10	17 (8,5)
Καλάθι	1 (2)	2 (4)	8 (16)	6 (12)	8	9	17 (8,5)
Πόρτα	6 (12)	2 (4)	2 (4)	7 (14)	11	6	17 (8,5)
Χαρά	10 (20)	7 (14)	-	-	8	9	17 (8,5)
Καρδιά	9 (18)	7 (14)	-	-	6	10	16 (8)
Πλυντήριο	-	1 (2)	7 (14)	8 (16)	9	7	16 (8)
ρούχων							
Κατσαρόλα	4 (8)	2 (4)	3 (6)	6 (12)	6	9	15 (7,5)
Μπάλα	3 (6)	4 (8)	3 (6)	5 (10)	10	5	15 (7,5)
Δάσος	8 (16)	6 (12)	-	-	4	10	14 (7)
Τηλέφωνο	-	1 (2)	9 (18)	4 (8)	8	6	14 (7)
Σκουπίδοτε- νεκές	5 (10)	-	5 (10)	3 (6)	8	5	13 (6,5)

Παράθυρο	1 (2)	3 (6)	5 (10)	4 (8)	7	6	13 (6,5)
Κομοδίνο	-	-	10 (20)	2 (4)	3	9	12 (6)
Μηχανάκι	1 (2)	2 (4)	6 (12)	3 (6)	5	7	12 (6)
Φαγητό	7 (14)	5 (10)	-	-	8	4	12 (6)
Μπιμπελό	3 (6)	1 (2)	5 (10)	3 (6)	5	7	12 (6)
Αεροπλάνο	2 (4)	2 (4)	1 (2)	6 (12)	3	8	11 (5,5)
Πόκεμον	1 (2)	1 (2)	8 (16)	1 (2)	8	3	11 (5,5)
Φωτιστικό	5 (10)	2 (4)	1 (2)	3 (6)	7	4	11 (5,5)
Χρυσή αλυσίδα	3 (6)	4 (8)	2 (4)	2 (4)	-	11	11 (5,5)
Σαπούνι	1 (2)	1 (2)	3 (6)	5 (10)	3	7	10 (5)
Ζωγραφιά	1 (2)	9 (18)	-	-	3	7	10 (5)
Πρίζα	10 (20)	-	-	-	7	3	10 (5)
Τουβλάκια	4 (8)	6 (12)	-	-	2	8	10 (5)
Φωτογραφική μηχανή	1 (2)	-	-	9 (18)	5	5	10 (5)
Ψαλίδι	5 (10)	5 (10)	-	-	6	4	10 (5)
Τρένο	1 (2)	-	-	8 (16)	3	6	9 (4,5)
Ήλιος	4 (8)	4 (8)	-	-	3	5	8 (4)
Ηλεκτρονικός υπολογ.	-	1 (2)	3 (6)	4 (8)	7	1	8 (4)
Γλάστρα	1 (2)	1 (2)	-	6 (12)	2	6	8 (4)
Πλοίο	4 (8)	2 (4)	-	2 (4)	5	3	8 (4)
Κινητό τηλέφωνο	-	1 (2)	1 (2)	5 (10)	4	3	7 (3,5)
Κουρτίνα	1 (2)	3 (6)	1 (2)	2 (4)	3	4	7 (3,5)
Κουτί	1 (2)	6 (12)	-	-	5	2	7 (3,5)
Μαγαζί	2 (4)	5 (10)	-	-	4	3	7 (3,5)
Μπαλόνι	2 (4)	5 (10)	-	-	3	4	7 (3,5)
Ποδήλατο	4 (8)	-	3 (6)	-	3	4	7 (3,5)
Σκούπα	2 (4)	-	2 (4)	3 (6)	4	3	7 (3,5)
Σκύλος	3 (6)	4 (8)	-	-	2	5	7 (3,5)

Κάδρο	2 (4)	-	3 (6)	1 (2)	3	3	6 (3)
Σχολικός πί- νακας	-	6 (12)	-	-	5	1	6 (3)
Γάτα	3 (6)	2 (4)	-	-	2	3	5 (2,5)
Καροτσάκι- παιχνίδι	1 (2)	4 (8)	-	-	-	5	5 (10)
Σαμπουάν	4 (8)	1 (2)	-	-	3	2	5 (2,5)
Καραμέλες	2 (4)	2 (4)	-	-	3	1	4 (2)
Κερί	-	-	2 (4)	2 (4)	3	1	4 (2)
Παζλ	-	3 (6)	-	-	3	-	3 (1,5)
Κλειδί	-	-	1 (2)	-	1	-	1 (0,5)

*Σημείωση:* \* Οι εκατοστιαίες αναλογίες δεν αναφέρονται στο φύλο, διότι συμπίπτουν με τον αριθμό απαντήσεων.

τηλεόραση. Επίσης, υπήρξαν πράγματα που τα ανέφεραν μόνο τα μικρά παιδιά, όπως ζωγραφιά, μαρκადόροι, ρούχα, σπίτι, φαγητό, δάσος, λιοντάρι, κ.ά. και άλλα που τα ανέφεραν μόνο τα μεγαλύτερα, όπως ψυγείο, κομοδίνο, κερί.

Σχετικά με τον παράγοντα του φύλου, στατιστικά σημαντικές διαφορές προέκυψαν σε πράγματα που σχετίζονται με την κουζίνα και συγκεκριμένα στο τραπέζι, το πιρούνι και το πιάτο. Τα κορίτσια ανέφεραν περισσότερες φορές τα πράγματα αυτά απ' ό,τι τα αγόρια, ίσως επειδή ασχολούνται μαζί τους πιο συχνά είτε με τη μορφή παιχνιδιού (κουζινικά) είτε βοηθώντας τη μητέρα στο στρώσιμο του τραπεζιού ή στην προετοιμασία του φαγητού. Διαφορές φύλου σημειώθηκαν επίσης στα παπούτσια και τη χρυσή αλυσίδα, την οποία ανέφεραν μόνο τα κορίτσια. Τα κορίτσια, ίσως λόγω του μεγαλύ-

τερου ενδιαφέροντος για την ωραία εμφάνιση, ανέφεραν συχνότερα αυτά τα δύο πράγματα απ' ό,τι τα συνομήλικά τους αγόρια. Το λουλούδι ήταν ένα ακόμη αντικείμενο στο οποίο διαπιστώθηκαν διαφορές φύλου. Τα κορίτσια και πάλι το ανέφεραν περισσότερες φορές από τα αγόρια, ίσως γιατί είναι πιο ευαίσθητα σε ό,τι αφορά την ομορφιά, όχι μόνο του εαυτού τους αλλά και του περιβάλλοντός τους. Στο μόνο αντικείμενο όπου υπερτερούσαν τα αγόρια ήταν ο ηλεκτρονικός υπολογιστής. Το ενδιαφέρον τους για μηχανές και σύγχρονη τεχνολογία ίσως οδήγησε σε αυτό το αποτέλεσμα. Θα λέγαμε, λοιπόν, ότι διαφορές φύλου σημειώθηκαν κυρίως σε πράγματα που έχουν σχέση με τα στερεότυπα του ρόλου των δύο φύλων.

Με βάση τη σχετική βιβλιογραφία (Clark, 1993) έγινε η ομαδοποίηση των πραγμάτων κατά σημασιο-

## Πίνακας 2

Στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ του αριθμού των απαντήσεων με βάση το τεστ  $\chi^2$  σε σχέση με την ηλικία και το φύλο

	Ηλικία	Φύλο
	$\chi^2$ (3)	$\chi^2$ (1)
Τραπέζι	25,28, p=.000	5,15, p=.023
Καρέκλα	8,59, p=.035	
Αυτοκίνητο	19,42, p=.000	
Κρεβάτι	34,92, p=.000	
Σύνθετο	10,18, p=.017	
Κούκλος/α	10,12, p=.016	
Τηλεόραση	22,75, p=.000	
Πιάτο	15,22, p=.001	5,60, p=.017
Ηλεκτρική κουζίνα	11,18, p=.010	
Αρκούδα	8,30, p=.036	
Αρκουδάκι (παιχνίδι)	12,93, p=.006	
Λουλούδι	8,30, p=.040	5,98, p=.014
Κουτάλι	14,54, p=.001	
Γραφείο	13,70, p=.000*	
Πιρούνι	16,33, p=.000	4,30, p=.037
Καναπές	9,77, p=.020	
Μπάνιο	13,20, p=.004	
Παπούτσια		4,71, p=.031
Μαχαίρι	14,57, p=.000*	
Βάζο	9,05, p=.000**	
Καλάθι	8,42, p=.038	
Πλυντήριο ρούχων	6,01, p=.04*	
Τηλέφωνο	7,72, p=.02*	
Κομοδίνο	7,11, p=.007**	
Πόκεμον	14,14, p=.002	
Ζωγραφιά	7,11, p=.007**	
Φωτογραφική μηχανή	7,11, p=.007**	
Ψαλίδι	8,01, p=.006**	
Ηλεκτρονικός υπολογιστ.		4.68, p=.030

Σημείωση: \* = σύγκριση μεταξύ τριών ηλικιακών ομάδων,  $\chi^2(2)$

\*\* = σύγκριση μεταξύ δύο ηλικιακών ομάδων,  $\chi^2(1)$

λογικά πεδία. Συγκεκριμένα, οι απαντήσεις των υποκειμένων διαμόρφωσαν δεκαπέντε σημασιολογικά πεδία, όπου το καθένα περιλάμβανε από 2 ως 8 διαφορετικά πράγματα. Τα πεδία αυτά, με βάση τα ποσοστά απαντήσεων που συγκέντρωσε το καθένα κατά φθίνουσα σειρά, ήταν τα εξής (βλ. Πίνακα 3):

1. *Έπιπλα*: τραπέζι, καρέκλα, κρεβάτι, σύνθετο, καναπές, κομοδίνο.
2. *Παιχνίδια*: κούκλος/α, αρκουδάκι, μπάλα, μπαλόνι, καρτσάκι, πόκεμον, παζλ, τουβλάκια.
3. *Ηλεκτρικά είδη - Μηχανές*: ηλεκτρική κουζίνα, τηλεόραση, πλυντήριο ρούχων, ψυγείο, ηλεκτρονικός υπολογιστής, κασετόφωνο, φωτογραφική μηχανή.
4. *Κτίσματα-Μέρη σπιτιού*: σπίτι, μπάνιο, γραφείο, πόρτα, παράθυρο, μαγαζί.
5. *Κουζινικά*: πιάτο, ποτήρι, κατσαρόλα, κουτάλι, μαχαίρι, πιρούνι.
6. *Πράγματα σπιτιού*: ρολόι, καλάθι, κουτί, σκουπά, σκουπιδοτενεκές, φωτιστικό, πρίζα.
7. *Μεταφορικά μέσα*: αυτοκίνητο, μηχανάκι, ποδήλατο, πλοίο, τρένο, αεροπλάνο.
8. *Σχολικά είδη*: βιβλίο, «ξυλάκια», ζωγραφιά, ψαλίδι, σχολικός πίνακας, μολύβι, μαρκαδόροι, χαρτί.
9. *Ρούχα-Υποδήματα*: τσάντα, ρούχα, χρυσή αλυσίδα, παπούτσια.
10. *Είδη διακόσμησης*: βάζο, γλάστρα, κερί, μπιμπελό, κουρτίνα, κάδρο.
11. *Ζώα*: αρκούδα, λιοντάρι, σκύλος, γάτα.
12. *Είδη καθημερινής χρήσης*: τηλέ-

φωνο, σαμπουάν, κινητό τηλέφωνο, σαπούνι, κλειδί.

13. *Διάφορα*: χαρά, καρδιά, ήλιος.

14. *Φύση*: λουλούδι, δάσος.

15. *Τρόφιμα*: φαγητό, καραμέλες

Παρατηρούμε, λοιπόν, ότι στο πρώτο σημασιολογικό πεδίο το τραπέζι και η καρέκλα ήταν τα έπιπλα που συγκέντρωσαν το μεγαλύτερο αριθμό απαντήσεων. Η συχνότερη αναφορά αυτών των επίπλων σχετίζεται με την καθημερινή επαφή των παιδιών με αυτά. Στα παιχνίδια ο κούκλος «Action-man» και η κούκλα «Barbie» ήταν τα πιο αγαπημένα των μικρών παιδιών. Από τα ηλεκτρικά είδη δημοφιλέστερη προέκυψε η ηλεκτρική κουζίνα, ίσως επειδή έχει άμεση σχέση με το φαγητό ως ανάγκη και απόλαυση του ανθρώπου, και η τηλεόραση που φροντίζει για την ψυχαγωγία. Στο τέταρτο σημασιολογικό πεδίο το σπίτι συγκέντρωσε το μεγαλύτερο αριθμό απαντήσεων, ίσως επειδή είναι ο χώρος όπου τα παιδιά αισθάνονται περισσότερο ασφαλή απ' οπουδήποτε αλλού. Στα κουζινικά το πιάτο και το ποτήρι ήταν οι δημοφιλέστερες απαντήσεις, αφού άλλοι τι λένε γι' αυτά.

Από τα πράγματα του σπιτιού το ρολόι αναφέρθηκε συχνότερα, ίσως επειδή ρυθμίζει τις καθημερινές δραστηριότητες στο σπίτι. Το αυτοκίνητο και το μηχανάκι ήταν τα μεταφορικά μέσα που συγκέντρωσαν το μεγαλύτερο αριθμό απαντήσεων, ίσως γιατί χρησιμοποιούνται καθημερινά από τους γονείς για τις μετακινήσεις των παιδιών τους. Στο σημασιολογικό πεδίο των σχολικών ει-

### Πίνακας 3

Αριθμός απαντήσεων και (εκατοστιαίες αναλογίες) κατά σημασιολογικό πεδίο σε σχέση με την ηλικία και το φύλο

	Ηλικία				Φύλο*		Ολικό
	3 ετών	5 ετών	7 ετών	9 ετών	Αγόρι	Κορίτσι	
Έπιπλα (6)**	21 (42)	34 (74)	42 (84)	44 (88)	68	73	141 (70,5)
Παιχνίδια (8)	28 (56)	28 (56)	31 (62)	10 (20)	50	47	97 (48,5)
Ηλεκτρικά εί- δη-μηχανές (7)	20 (40)	16 (32)	26 (52)	33 (66)	50	45	95 (47,5)
Κτίσματα-μέ- ρη σπιτιού (6)	22 (44)	21 (42)	21 (42)	24 (48)	50	38	88 (44)
Κουζινικά (6)	14 (28)	10 (20)	31 (62)	29 (58)	38	46	84 (42)
Πράγματα σπιτιού (7)	25 (50)	14 (28)	20 (40)	16 (32)	43	32	75 (37,5)
Μεταφορικά μέσα (6)	15 (30)	9 (18)	24 (48)	26 (52)	41	33	74 (37)
Σχολικά (8)	30 (60)	35 (70)	-	-	35	30	65 (32,5)
Ρούχα-Υπο- δήματα (4)	22 (44)	24 (48)	6 (12)	12 (24)	28	36	64 (32)
Είδη διακό- σμησης (6)	12 (24)	8 (16)	9 (18)	22 (44)	22	29	51 (25,5)
Ζώα (4)	22 (44)	20 (40)	-	-	18	24	42 (21)
Είδη καθημερι- νής χρήσης (5)	7 (14)	3 (6)	14 (24)	15 (30)	19	20	39 (19)
Διάφορα (3)	22 (44)	16 (32)	-	-	17	21	38 (19)

Φύση (2)	13 (26)	12 (24)	4 (8)	3 (6)	11	21	32 (16)
Τρόφιμα (2)	8 (16)	8 (16)	-	-	10	6	16 (8)

*Σημείωση:* \* οι εκατοστιαίες αναλογίες δεν αναφέρονται στο φύλο, διότι συμπίπτουν με τον αριθμό των απαντήσεων.

\*\* ο αριθμός στην παρένθεση υποδηλώνει τον αριθμό των πραγμάτων που συμπεριλαμβάνονται σε αυτό το σημασιολογικό πεδίο. Το ίδιο υποδηλώνει ο κάθε αριθμός σε παρένθεση δίπλα στα επόμενα δεκατέσσερα σημασιολογικά πεδία.

δών την πρωτιά κατέλαβε το βιβλίο και ακολούθησαν τα ξυλάκια. Θα πρέπει εδώ να διευκρινιστεί ότι σχολικά είδη αναφέρθηκαν μόνο από τα νήπια και προνήπια και επομένως το βιβλίο ίσως να αφορά το παραμύθι ενώ τα ξυλάκια είναι πράγματα με τα οποία απασχολούνται συχνά στο Νηπιαγωγείο, μαθαίνοντας στοιχειώδεις μαθηματικές έννοιες. Όσον αφορά το ένατο κατά σειρά σημασιολογικό πεδίο η τσάντα ήταν η πιο δημοφιλής απάντηση, πιθανόν αναφερόμενα στη σχολική τσάντα που καθημερινά κρεμάνε στον ώμο τους.

Στα είδη διακόσμησης το βάζο συγκέντρωσε το μεγαλύτερο αριθμό απαντήσεων, αφού είναι ένα αντικείμενο που δε λείπει από κανένα σπιτικό. Η αρκούδα ήταν το πιο γνωστό ζώο στα μικρά παιδιά, κατ' αναλογία με το αρκουδάκι που τα περισσότερα έχουν στο κρεβάτι τους. Από τα είδη καθημερινής χρήσης το τηλέφωνο αναφέρθηκε συχνότερα, επειδή αυτό χρησιμοποιούν στις καθημερινές επαφές με τους φίλους και συγγενείς. Στα «διάφορα» η χαρά, που ίσως σχετίζεται

με το παιχνίδι στο νηπιαγωγείο, ήταν αυτό που δήλωσαν συχνότερα τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας. Το λουλούδι ήταν το φυτό που συγκέντρωσε το μεγαλύτερο αριθμό απαντήσεων, αφού τα παιδιά το συναντούν πολύ συχνά γύρω τους, στο πάρκο, το μπαλκόνι, το σχολείο και αλλού. Στο τελευταίο σημασιολογικό πεδίο το φαγητό, χωρίς να διευκρινίζεται ποιο ήταν αυτό, αποτέλεσε τη δημοφιλέστερη απάντηση των παιδιών, συγκεντρώνοντας ωστόσο μικρό αριθμό απαντήσεων.

Από επισκόπηση των επιμέρους πραγμάτων που ανέφεραν τα υποκείμενα στα διάφορα σημασιολογικά πεδία προκύπτει ότι το ενδιαφέρον και η καθημερινή επαφή ή ενασχόληση μαζί τους καθορίζει και τη συχνότητα αναφοράς τους από παιδιά ηλικίας 3 έως 9 χρόνων. Τα σημασιολογικά πεδία που διαμορφώθηκαν με βάση τις απαντήσεις των υποκειμένων συμφώνησαν τόσο με αυτά που αναφέρονται σε έρευνες της αγγλικής γλώσσας, όσο και με αυτά που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα της Μάνιου-Βακάλη και των συνεργατών της. Γνωρίζοντας, λοιπόν, τα ενδιαφέρο-

να και τις ασχολίες των παιδιών μπορούμε να καθορίσουμε και τα σημασιολογικά πεδία τους, τα οποία δεν διαφέρουν από αυτά άλλων γλωσσών (βλ. και Clark, 1993, σ. 29).

Τα σημασιολογικά πεδία των υποκειμένων υποβλήθηκαν σε στατιστική επεξεργασία και συγκεκριμένα σε μια σειρά από αναλύσεις διακύμανσης με ανεξάρτητες μεταβλητές την ηλικία (4) και το φύλο (2) και εξαρτημένη μεταβλητή τον αριθμό των απαντήσεων που συγκέντρωσε το κάθε σημασιολογικό πεδίο. Σε σχέση με τον παράγοντα της ηλικίας, με βάση το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων του Sheffe, προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα πιο κάτω σημασιολογικά πεδία: α) *Έπιπλα*,  $F(3,192)=12,30$ ,  $p=.000$ , με τα 3χρονα να έχουν αναφέρει τα λιγότερα έπιπλα από τα υπόλοιπα υποκείμενα του δείγματος· β) *Παιχνίδια*,  $F(3,192)=8,00$ ,  $p=.000$ , όπου τα μεγαλύτερα σε ηλικία υποκείμενα της έρευνας σημείωσαν μικρότερο αριθμό παιχνιδιών από τα παιδιά των τριών υπολοίπων ηλικιακών ομάδων· γ) *Ηλεκτρικά είδη-Μηχανές*,  $F(3,192)=4,57$ ,  $p=.004$ , με διαφορές ανάμεσα στα 5χρονα παιδιά και τα 9χρονα του δείγματος (περισσότερα πράγματα ανέφεραν οι μεγαλύτεροι μαθητές)· δ) *Κουζινικά*,  $F(3,192)=10,33$ ,  $p=.000$ , όπου τα υποκείμενα των δύο τάξεων του Δημοτικού ανέφεραν περισσότερα πράγματα αυτού του σημασιολογικού πεδίου απ' ό,τι τα προνήπια και νήπια· ε) *Μεταφορικά μέσα*,  $F(3,192)=5,79$ ,  $p=.001$ , με τα 5χρονα υποκείμενα να έχουν αναφέρει μικρότερο αριθμό μεταφορι-

κών μέσων απ' ό,τι τα παιδιά του Δημοτικού σχολείου· στ) *Ρούχα-Υποδήματα*,  $F(3,192)=7,20$ ,  $p=.000$ , όπου τα 3χρονα και τα 5χρονα υποκείμενα συγκέντρωσαν μεγαλύτερο αριθμό πραγμάτων σε αυτό το σημασιολογικό πεδίο σε σχέση με τα 7χρονα παιδιά του δείγματος· ζ) *Είδη διακόσμησης*,  $F(3,192)=4,47$ ,  $p=.005$ , με τα νήπια και 7χρονα παιδιά να έχουν αναφέρει λιγότερα πράγματα από αυτό το πεδίο απ' ό,τι τα 9χρονα· η) *Είδη καθημερινής χρήσης*,  $F(3,192)=4,40$ ,  $p=.005$ , όπου τα 5χρονα παιδιά σημείωσαν μικρότερο αριθμό πραγμάτων σε σχέση με τα παιδιά του Δημοτικού και θ) *Φύση*,  $F(3,192)=4,38$ ,  $p=.005$ , με τα προνήπια και νήπια του δείγματος να έχουν αναφέρει περισσότερες φορές τα λουλούδια και το δάσος απ' ό,τι οι μεγαλύτεροι μαθητές.

Στα υπόλοιπα σημασιολογικά πεδία δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τον παράγοντα της ηλικίας. Πρέπει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι στα σχολικά, τα ζώα, τα τρόφιμα και τα διάφορα τα 7χρονα και 9χρονα υποκείμενα δεν ανέφεραν κανένα αντικείμενο. Τα τέσσερα αυτά σημασιολογικά πεδία προέκυψαν μόνο από τις απαντήσεις των προνήπιων και νήπιων του δείγματος, οι οποίες μάλιστα δεν παρουσίασαν καμιά στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ τους, σύμφωνα με το t-τεστ ανεξαρτήτων ζευγών. Τέλος, η κύρια επίδραση του φύλου δεν ήταν στατιστικά σημαντική σε κανένα σημασιολογικό πεδίο ούτε και η αλληλεπίδρασή της με τον παράγοντα της ηλικίας.

Από την όλη στατιστική ανάλυση των σημασιολογικών πεδίων που ανέφεραν τα υποκείμενα της έρευνας διαπιστώνεται ότι τα σημασιολογικά πεδία διαφοροποιούνται με βάση την ηλικία των παιδιών και δεν επηρεάζονται από το φύλο. Οι αλλαγές των σημασιολογικών πεδίων είναι εντονότερες κατά το πέρασμα του παιδιού από το Νηπιαγωγείο στο Δημοτικό. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνει την αρχική μας υπόθεση, ότι δηλαδή τα σημασιολογικά πεδία διαφέρουν ανάμεσα στις δύο ηλικιακές ομάδες: αυτής των 3-5 ετών και αυτής των 7-9 ετών. Στη διαφορά των σημασιολογικών πεδίων μεταξύ των πιο πάνω ηλικιακών ομάδων σημαντικό ρόλο μάλλον παίζει η είσοδος των παιδιών στο σχολείο και η εκμάθηση της ανάγνωσης. Διαβάζοντας βιβλία, ακούγοντας το περιεχόμενο νέων μαθημάτων από το δάσκαλο και συζητώντας για αυτό με τους συμμαθητές τους εμπλουτίζουν το λεξιλόγιό τους και το διαφοροποιούν.

Μερικά από τα σημασιολογικά πεδία ανήκουν αποκλειστικά στην ομάδα των μικρότερων σε ηλικία παιδιών, όπως τα σχολικά, τα τρόφιμα και τα ζώα. Πιθανά αυτή η διαμόρφωση των σημασιολογικών πεδίων να οφείλεται στην καθημερινή επαφή των παιδιών με συγκεκριμένα αντικείμενα στο νηπιαγωγείο, όπως το κασετόφωνο, στην ακρόαση παραμυθιών με ήρωες τα ζώα, κ.ά. Έτσι, λοιπόν, μπορεί να δικαιολογείται η αναφορά αντικειμένων που ανήκουν σε ετερόκλητα σημασιολογικά πεδία μέσα στις

πρώτες δέκα επιλογές των νηπίων (Πίνακας 1). Ωστόσο, τα περισσότερα σημασιολογικά πεδία αναφέρονται από τα παιδιά και των δύο ομάδων. Αυτό που αλλάζει με την πρόοδο της ηλικίας είναι ο αριθμός των σημασιολογικών πεδίων, ο οποίος ελαττώνεται, και ο αριθμός των πραγμάτων που εμπίπτουν στα εναπομείναντα σημασιολογικά πεδία, ο οποίος αυξάνεται. Τα πράγματα που προστίθενται αφορούν κυρίως την καθημερινή ζωή των μεγαλύτερων παιδιών στο χώρο του σπιτιού.

Αν και η αρχική υπόθεση προέβλεπε ότι τα σημασιολογικά πεδία θα διαφοροποιούνταν σε είδος, τα αποτελέσματα δεν την επιβεβαίωσαν. Γι' αυτό ίσως ευθύνεται ο περιορισμένος αριθμός των 10 πραγμάτων που μπορούσαν τα υποκείμενα να αναφέρουν. Αν οι μαθητές του Δημοτικού δεν είχαν αυτόν τον περιορισμό, τότε ίσως να ανέφεραν περισσότερα και διαφορετικά πράγματα, καθορίζοντας έτσι και νέα σημασιολογικά πεδία. Παρά τον πιο πάνω περιορισμό, στην παρούσα έρευνα εντοπίστηκαν διαφορές σε σχέση με τον παράγοντα της ηλικίας. Τέσσερα σημασιολογικά πεδία, *τα σχολικά, τα ζώα, τα τρόφιμα και τα «διάφορα»*, δεν αναφέρθηκαν από τους μαθητές του Δημοτικού σχολείου, γεγονός που επιβεβαιώνει την άποψη ότι τα σημασιολογικά πεδία διαφέρουν με την πρόοδο της ηλικίας, έστω και χωρίς αύξηση του αριθμού τους λόγω του πιο πάνω περιορισμού. Θα λέγαμε, λοιπόν, ότι το ενδιαφέρον των μεγαλύτερων παιδιών στρέφεται σε άλλα είδη

πραγμάτων πέρα από τα μολύβια, τις καρτέλες και τα ζωάκια. Τα δεδομένα της παρούσας έρευνας δείχνουν τη σταδιακή στροφή του ενδιαφέροντος των παιδιών από τα παιχνίδια, τα ρούχα και τη φύση προς τα έπιπλα, τα κουζινικά, τα ηλεκτρικά είδη, τα μεταφορικά μέσα, τα είδη καθημερινής χρήσης και τα είδη διακόσμησης. Η ανάπτυξη των σημασιολογικών πεδίων και το περιεχόμενο του καθενός απ' αυτά ίσως να καθορίζεται όχι μόνο από τα ενδιαφέροντα των παιδιών αλλά και από τη γνωστική τους ανάπτυξη, δηλαδή τη μετάβαση από το προλογικό στάδιο στο στάδιο της συγκεκριμένης λογικής σκέψης κατά την πιαζετιανή ορολογία.

Αγόρια και κορίτσια αναφέρουν τα ίδια σημασιολογικά πεδία, με μικρές διαφορές σε πολύ συγκεκριμένα πράγματα που σχετίζονται με τα στερεότυπα του ρόλου των δύο φύλων. Επομένως, τα σημασιολογικά πεδία έχουν κοινά χαρακτηριστικά και κοινή εξέλιξη ανάμεσα στα δύο φύλα, γεγονός που επιβεβαιώνει την τρίτη υπόθεση της έρευνας.

Η γνώση των σημασιολογικών πεδίων των παιδιών προσχολικής και σχολικής ηλικίας είναι σημαντικές για το χώρο της εκπαίδευσης. Η χρήση λέξεων στα σχολικά κείμενα που εντάσσονται στα σημασιολογικά πεδία των παιδιών θα συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση των κειμένων από τα παιδιά, στη βελτίωση της αναγνωστικής τους ικανότητας, στην ευκολότερη επέκταση και εφαρμογή της λεξιλογικής γνώσης τους σε νέες καταστά-

σεις, και στην ενίσχυση του κινήτρου τους για σχολική επίτευξη.

Όλα τα παραπάνω ευρήματα, ωστόσο, πρέπει να ερευνηθούν περαιτέρω για να εξακριβωθεί η ισχύς τους αλλά και για να έχουμε μια πληρέστερη εικόνα της εξέλιξης των σημασιολογικών πεδίων σε μεγαλύτερο φάσμα ηλικιών. Ξεκινώντας από την ηλικία εμφάνισης των πρώτων λέξεων ως την τρίτη ηλικία, θα έχουμε τη δυνατότητα να μελετήσουμε τις τυχόν διαφοροποιήσεις των σημασιολογικών πεδίων με βάση τα ενδιαφέροντα, τις εμπειρίες και τις νοητικές ικανότητες της κάθε ηλικίας, γνωρίζοντας έτσι την πορεία που διαγράφει η ανάπτυξη και η διαφοροποίηση του λεξιλογίου σε όλο το φάσμα της ζωής του ανθρώπου.

### Βιβλιογραφία

- Beck, I., Perfetti, C., & McKeown, M. (1982). The effects of long-term vocabulary instruction on lexical access and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 74, 506-521.
- Carey, S. (1978). The child as word learner. In M. Halle, J. Bresnam, and G.A. Miller (eds) *Linguistic theory and psychological reality*. Cambridge, MA: MIT Press, pp. 264-293.
- Clark, E.V. (1993). *The lexicon in acquisition*. Gr. Britain: Cambridge University Press.
- Dromi, E. (1987). *Early lexical development*. Gr. Britain: Cambridge University Press.

- Dromi, E., & Fishelzon, G.L. (1986). Similarity, specificity and contrast; a study of early semantic categories. *Papers and reports on child language development*, 25, 25-32.
- Ευθυμίου, Α. (1996). Απόκτηση της σημασίας των λέξεων στην παιδική γλώσσα. Ο ρόλος της λογικής συνοχής και των δομικών στοιχείων. *Ψυχολογία*, 3(2), 33-45.
- Gentner, D. (1982). Why nouns are learned before verbs? Linguistics relativity versus natural partitioning. In A.S. Kuczaj (ed), *Language Development, vol 2: Language, Culture and Cognition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 301-334.
- Gershkoff-Stowe, L. (2002). Object naming, vocabulary growth, and the development of word retrieval abilities. *Journal of Memory and Language*, 46, 665-687.
- Goldfield, B.A., & Reznick, J.S.E. (1990). Early acquisition: Rate, content and the vocabulary spurt. *Journal of Child Psychology*, 17, 171-183.
- Jenkins, J., & Dixon, R. (1983). Vocabulary learning. *Contemporary Educational Psychology*, 8, 237-260.
- Landau, B., Smith, L., & Jones, S. (1997). Object shape, Object function, and Object name. *Journal of Memory and Language*, 38, 1-27.
- Lloyd, P. (1998). Γνωστική και Γλωσσική ανάπτυξη (επιμ. Ν. Γιαννίτσας). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Λοΐζου, Α.Ν. (1996). Ιχνογραφική απόδοση λεκτικών ερεθισμάτων σε παιδιά και εφήβους. *Ψυχολογία*, 3, 1, 71-92.
- Lucariello, J. (1987). Concept formation and its relation to word learning and use in the second year. *Journal of Child Language*, 14, 309-332.
- Μάνιου-Βακάλη, Μ., Τσαπουτζόγλου, Μ., Τζιμοτόλη, Α., Σύρμαλη, Κ., Τατά, Δ., Χριστοδούλου, Χρ., & Σταυρούση, Π. (1999). Ταύτιση και ονομασία εικόνων πραγμάτων διαφόρων σημασιολογικών πεδίων από παιδιά ηλικίας 3 έως 6 ετών. *Η ψυχολογία στο σταυροδρόμι των επιστημών του ανθρώπου και της κοινωνίας*. Επιμέλεια Σ. Παπαστάμου, Σ. Κανελλάκη, Α. Μάντογλου, Σ. Σαμαρτζή, και Ν. Χριστάκης, σ. 19-46. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.
- Μπαμπινιώτης, Γ. *Εισαγωγή στη σημασιολογία*. Αθήνα: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις.
- Mervis, C.B., & Bertrand, J. (1995). Early lexical acquisition and the vocabulary spurt: A response to Goldfield and Reznick. *Journal of Child Language*, 22, 461-468.
- Nagy, W.E., & Anderson, R.C. (1984). The number of words in printed school English. *Reading Research Quarterly*, 19, 304-330.
- Nagy, W.E., Anderson, R.C., & Herman, P.A. (1987). Learning word meanings from context during normal reading. *American Educational Research Journal*, 24, 237-270.
- Nagy, W.E. & Herman, P.A. (1987). Breadth and Depth of Voca-

- bulary Knowledge; Implications for Acquisition and Instruction. In M.C. McKeown, & M.E. Curtis, *The nature of vocabulary acquisition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 19-35.
- Nagy, W.E., Herman, P.A., & Anderson, R.C. (1985). Learning words from context. *Reading Research Quarterly*, 20, 233-253.
- Nelson, (1973). Structure and strategy in learning to talk. *Monographs of the society for research in child development*, 38, serial no: 149.
- Palmer, F.R. (1981). *Semantics*. Gr. Britain; Cambridge University Press.
- Smith, N. (1973). *The acquisition of phonology: a case study*. Gr. Britain: Cambridge University Press.
- White, T.C., Power, M.A., & White, S. (1989). Morphological analysis: Implications for teaching and understanding vocabulary growth. *Reading Research Quarterly*, 24, 283-303.
- Woodward, A.L. Markman, E.M., & Fitzsimmons, C.M. (1994). Rapid word learning in 13- and 18-month-old. *Developmental Psychology*, 30, 553-566.
- εντάσσονται, σε σχέση με τους παράγοντες της ηλικίας και του φύλου. Στην έρευνα πήραν μέρος 200 παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας, από 3 έως 9 ετών. Το φύλο αντιπροσωπευόταν εξίσου στο δείγμα, το οποίο προερχόταν από οικογένειες μέσου και ανώτερου κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου. Το κάθε υποκείμενο ανέφερε δέκα πράγματα, που εντάχθηκαν σε σημασιολογικά πεδία, και ακολούθως αναλύθηκαν στατιστικά σε σχέση με την ηλικία και το φύλο. Τα σημασιολογικά πεδία που διαμορφώθηκαν περιείχαν πράγματα με τα οποία τα παιδιά έρχονται σε άμεση καθημερινή επαφή. Η ηλικία φάνηκε ότι επηρεάζει τα σημασιολογικά πεδία, αυξομειώνοντας τον αριθμό των πραγμάτων που περιέχουν, αναλόγως της ηλικιακής κατηγορίας στην οποία ανήκει το υποκείμενο, δηλαδή στην προσχολική ή σχολική ηλικία. Τα σημασιολογικά πεδία έχουν κοινή εξέλιξη και κοινά χαρακτηριστικά ανάμεσα στα δύο φύλα, με επιμέρους μόνο διαφορές σε πράγματα που σχετίζονται με τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα και τα πρότυπα των αγοριών και κοριτσιών.

**Λέξεις-Κλειδιά:** σημασιολογικά πεδία, λεξιλόγιο, ανάπτυξη

#### **Διεύθυνση επικοινωνίας:**

Ιπποκράτους 34, 551 34 Θεσσαλονίκη  
031-450625, 0945227739  
e-mail: asous@bc.teithe.gr

#### **Περίληψη**

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να μελετήσει τα πράγματα που γνωρίζουν τα παιδιά και τα σημασιολογικά πεδία, μέσα στα οποία

## **Μ. Σφυρόερα**

*Λέκτορας Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών  
Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης*

## **Δ. Χαραλαμπίδου**

*Πτυχιούχος Παιδαγωγικού Τμήματος  
Νηπιαγωγών Δημοκρίτειου  
Πανεπιστημίου Θράκης*

# **Στρατηγικές αναγνώρισης λογότυπων από παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλι- κίας και εκμάθηση της ανάγνωσης: Ερευνητι- κά δεδομένα και διδακτικές προεκτάσεις**

### **Εισαγωγή**

**Σ**ύμφωνα με τη θεωρία του «αναδυόμενου γραμματισμού», τα παιδιά, πριν εισαχθούν στη φάση της συστηματικής εκμάθησης της ανάγνωσης, έχουν ήδη αρκετές γνώσεις για το γραπτό λόγο, τις οποίες κατακτούν αβίαστα και φυσικά μέσω της επαφής τους με τα γραπτά που τα περιβάλλουν (Goodman, 1980; Ferreiro & Teberosky, 1982; Παπούλια-Τζελέπη 1993α, 1993β; Βαρνάβα-Σκούρα, 1994; Γκανά, 1998). Τόσο το οικογενειακό όσο και το ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον των παιδιών παίζουν ιδιαίτερο ρόλο στη διαμόρφωση της σχέσης τους με την ανάγνωση και τη γραφή πριν τη συστηματική φοίτησή τους στο σχολείο και καθορίζουν όχι μόνο τις γνώσεις τους σχετικά με τις διαφορετικές πτυχές του «γραπτού», αλλά και τις μετέπειτα αναγνωστικές τους ικανότητες (Ferreiro & Teberosky, 1982; Hannon & Weinberger, 1995; Leseman & de Jong, 1998). Από τις

γνώσεις που τα παιδιά οικοδομούν αβίαστα άλλες αφορούν τη λειτουργικότητα του γραπτού λόγου (Hall, 1987; Weiss & Hagen, 1988; Γιαννικοπούλου, 1998; Τάφα, 2001) και άλλες τις συμβάσεις του και τους όρους της τεχνικής γλώσσας της ανάγνωσης και της γραφής (Alegria, 1989; Fijalkow, 1992; Παντελιάδου & Χεπάκη, 1995; Γιαννικοπούλου, 1998). Εκτός από αυτές τις –δηλωτικού κυρίως τύπου– γνώσεις, αρκετά από τα παιδιά προσχολικής ηλικίας έχουν επίσης την ικανότητα να αναγνωρίζουν, πριν μάθουν να διαβάζουν, λέξεις που συναντούν συχνά στο περιβάλλον τους και οι οποίες έχουν αποθηκευτεί στο οπτικό τους λεξιλόγιο. Τέτοιες λέξεις είναι και οι λογότυποι<sup>1</sup>. Η ικανότητα «ανάγνωσης»-αναγνώρισης λογότυπων από παιδιά προσχολικής ηλικίας σχετίζεται, τουλάχιστον βάσει ερευνών που αφορούν λατινογενείς γλώσσες, με τις μετέπειτα επιδόσεις τους κατά την πρώτη φάση συστηματικής εκμάθησης της ανάγνωσης (Mau-roux, 1996).

Κατά την πορεία εκμάθησης της ανάγνωσης (συστηματικής ή μη), τα παιδιά περνάνε από διαφορετικά στάδια<sup>2</sup>, τα οποία χαρακτηρίζονται από τη χρήση διαφορετικών στρατηγικών αναγνώρισης λέξεων (Sprenger-Charolles, 1992; Ehri, 1999). Δεδομένου ότι η μετάβαση από το ένα στάδιο στο άλλο είναι μια χρονοβόρα (αργή) διαδικασία, συχνά, ο «αρχάριος» αναγνώστης χρησιμοποιεί ταυτόχρονα στρατηγικές που ανήκουν σε διαφορετικά στάδια (Alegria & Morais, 1989). Σε αντίθεση με τη σχετική ευκολία μετάβασης από την αλφαβητική στην ορθογραφική φάση εκμάθησης της ανάγνωσης, η οποία είναι, σε ένα βαθμό τουλάχιστον, αποτέλεσμα εμπειρίας<sup>3</sup>, η μετάβαση από τη λογογραφική στην αλφαβητική (ή γραφοφωνημική ή φωνολογική) φάση εκμάθησης της ανάγνωσης είναι το πιο κρίσιμο και δύσκολο βήμα για τον «αρχάριο» αναγνώστη (Sprenger-Charolles & Khomsi, 1989). Κρίσιμο γιατί η κατάκτηση του μηχανισμού αντιστοίχισης γραφήματος και φωνήματος του επιτρέπει να διαβάσει λέξεις που συναντά για πρώτη φορά, παρέχοντάς του ένα σύστημα αυτοεκμάθησης της ανάγνωσης (Sprenger-Charolles, 1991; 1992) και δύσκολο γιατί απαιτεί συνειδητοποίηση της υπο-λεξιλογικής δομής του λόγου, δηλαδή έναν βαθμό φωνολογικής και φωνημικής συνειδητοποίησης και, κατά συνέπεια, την εγκατάλειψη της ιδέας του «αυθαίρετου της γραφής», που χαρακτηρίζει τη λογογραφική φάση. Η μεγάλη σημασία αυτής της μετάβασης αποδεικνύεται και από το ότι η γνωστή διαμάχη μεταξύ μεθό-

δων εκμάθησης της ανάγνωσης, η οποία κλείνει ήδη έναν αιώνα ζωής, περιστρέφεται κυρίως γύρω από αυτή την «κρίσιμη στιγμή». Έτσι, οι θεωρίες της «ολικής προσέγγισης» ή της «ολικής γλώσσας» ή της «γλώσσας ως συνόλου»<sup>4</sup> υποστηρίζουν ότι η επικέντρωση στις γλωσσικές ενδείξεις, στις γραφηματικές πληροφορίες, είναι μια φυσική ενέργεια ανάλογη με αυτήν της κατάκτησης της προφορικής γλώσσας και προκύπτει μέσω ανακάλυψης (Goodman, 1980), ενώ οι θεωρίες της αναλυτικής προσέγγισης, που βασίζονται στη φωνολογική και φωνημική συνειδητοποίηση, υιοθετούν τη θέση της συστηματικής εξάσκησης που, σε συνδυασμό με την ύπαρξη κινήτρων και ερεθισμάτων που προσφέρονται από το οικογενειακό και κοινωνικό περιβάλλον, των οποίων τη σπουδαιότητα δεν αγνοούν, είναι απαραίτητη για την εκμάθηση του μηχανισμού αντιστοίχισης γραφήματος-φωνήματος (Alegria & Morais, 1989; Tunner, 1989; Sprenger-Charolles, 1991 κ. ά.). Τα ευρήματα ερευνών της μιας και της άλλης προσέγγισης επηρεάζουν αντίστοιχα τις μεθόδους διδασκαλίας της ανάγνωσης.

Με βάση τις αρχές της σύγχρονης διδακτικής, τα προτεινόμενα διδακτικά μοντέλα (από το χώρο της διδακτικής των φυσικών επιστημών, των μαθηματικών, της ιστορίας, της γλώσσας κ.τ.λ.), για να είναι αποτελεσματικά πρέπει να βασίζονται σε αυτά που ήδη κατέχουν τα παιδιά, δηλαδή στις αρχικές τους ιδέες-απαραστάσεις ή στις στρατηγικές που ήδη χρησιμοποιούν, και να με-

τασχηματίζουν σε διδακτικούς στόχους τα γνωστικά εμπόδια των παιδιών (Vergnaud, 1985; Chevallard, 1985). Κατά την πορεία κατάκτησης δεξιοτήτων, οι μεταβατικές φάσεις, που χαρακτηρίζονται από «ενδιάμεσες επιδόσεις», είναι αυτές που μπορούν να μας πληροφορήσουν για τα γνωστικά «εμπόδια» που συναντούν τα παιδιά και για τις στρατηγικές που χρησιμοποιούν για να τα ξεπεράσουν και είναι αυτές που, κατά συνέπεια, μπορούν να μας οδηγήσουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικών με τη διδακτική πράξη. Έτσι, για τη διαμόρφωση των διδακτικών μεθόδων εκμάθησης της ανάγνωσης, ιδιαίτερη σημασία έχει η μελέτη των στρατηγικών που χρησιμοποιούν αυθόρμητα τα παιδιά κατά τη μετάβαση από τη λογογραφική στην αλφαβητική φάση.

Οι έρευνες σχετικά με τις στρατηγικές που χρησιμοποιούν οι αναγνώστες, τόσο οι έμπειροι όσο και οι αρχάριοι, για την «ανάγνωση»-αναγνώριση λέξεων, παρά τις επιμέρους διαφοροποιήσεις τους, οδηγούν σε μια πρώτη κατηγοριοποίηση των πιο συχνά χρησιμοποιούμενων στρατηγικών, η οποία παραπέμπει στη λογική των σταδίων εκμάθησης της ανάγνωσης.

*1<sup>η</sup> κατηγορία:* Αρχικά, οι λέξεις αναγνωρίζονται από τους πρώιμους αναγνώστες μέσω της *ολικής ταύτισης* (Harris & Coltheart, 1986; Van Grunderbeeck, 1988; Stanovich, 1989) ή, αλλιώς, μέσω της *ολικής οπτικής ομοιότητας* (Rieben, Meyer & Perregaux, 1989). Η στρατηγική αυτή αφορά την «ανάγνωση»-ανα-

γνώριση λέξεων που τα παιδιά συναντάνε συχνά στο περιβάλλον τους και που εντάσσονται στο οπτικό τους λεξιλόγιο, και που γι' αυτό και τις αναγνωρίζουν με μια «συνολική ματιά».

*2<sup>η</sup> κατηγορία:* Στη συνέχεια, η διάκριση βασίζεται κυρίως σε επιμέρους ενδείξεις είτε του πλαισίου (χρώμα, εικονική πληροφορία κ.ά.) είτε της γραφηματικής πληροφορίας (μήκος, σχήμα, παρουσία κάποιων έντονων χαρακτηριστικών, θέση τους μέσα στη λέξη, κ.τ.λ.) (Harris & Coltheart, 1986; Rieben, Meyer & Perregaux, 1989). Πρόκειται ενίοτε για μια «*δειγματοληπτική χρήση*» της γραφηματικής πληροφορίας (Mauroux, 1996), η οποία επίσης απαιτεί προηγούμενη επαφή με τη συγκεκριμένη λέξη. Τέτοιες ενδείξεις εγκλωβίζουν συχνά τα παιδιά σε λανθασμένες αναγνωρίσεις λέξεων.

*3<sup>η</sup> κατηγορία:* Σε μία επόμενη φάση, ο «αρχάριος» αναγνώστης βασίζεται πλέον σε *γραφοφωνημικές ενδείξεις* (Rieben, Meyer & Perregaux, 1989). Αυτό σημαίνει ότι είναι πλέον επικεντρωμένος στη γραφηματική πληροφορία, η *κατάτμηση* της οποίας τον οδηγεί στην ανάγνωση της λέξης. Η κατάτμηση αυτή είναι άλλοτε μορφολογική και άλλοτε συλλαβική ή φωνητική. Ο αναγνώστης αναλύει και κωδικοποιεί τα γραφήματα και τα συνδέει με τους αντίστοιχους ήχους (Sprenger-Charolles & Khomsi, 1989), ενεργοποιώντας την «*έμμεση οδό*» *ανάγνωσης* (Mauroux, 1996).

*4<sup>η</sup> κατηγορία:* Ο πιο έμπειρος αναγνώστης χρησιμοποιεί, για την ανάγνωση λέξεων που έχει ήδη συ-

ναντήσει, την «άμεση ορθογραφική οδό», η οποία επιτρέπει χωρίς προηγούμενη αποκωδικοποίηση να αναγνωσθεί το μήνυμα (Ehri & Wilce, 1983; Mauroux, 1996). Η λέξη ή απλώς κάποια μορφήματα της λέξης αναγνωρίζονται μεν σαν σύνολο, παύουν, όμως, να αντιμετωπίζονται σαν εικόνα, εφόσον έχει προηγηθεί, σε άλλες χρονικές στιγμές, ο αναλυτικός χειρισμός τους. Ταυτόχρονα, ο αναγνώστης χρησιμοποιεί και την «έμμεση οδό» για τις λέξεις που συναντά για πρώτη φορά.

Ενώ τα δύο πρώτα στάδια περιορίζουν τον αναγνώστη στην «ανάγνωση» των όσων ήδη μπορεί να αναγνωρίσει, από το τρίτο στάδιο και μετά το άτομο αποκτά έναν μηχανισμό αυτο-εκμάθησης που του επιτρέπει να διαβάζει και λέξεις που συναντά για πρώτη φορά. Βέβαια, στοιχεία από τα στάδια αυτά συχνά συνυπάρχουν και μηχανισμοί, όπως αυτός της πρόβλεψης ή της αναλογίας, μπορούν να χρησιμοποιηθούν από αναγνώστες που ανήκουν σε διαφορετικά στάδια (Oakhill & Garnham, 1994; Goswami, 1999).

Με βάση αυτό το θεωρητικό πλαίσιο και θεωρώντας ιδιαίτερα σημαντική τη μετάβαση από τις ολικού στις αναλυτικού-γραφοφωνημικού τύπου στρατηγικές, θελήσαμε να μελετήσουμε:

α) Ποιες στρατηγικές χρησιμοποιούν τα παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας για να «διαβάσουν» λογότυπους που συναντούν στο περιβάλλον τους.

β) Πώς και αν προσαρμόζουν αυ-

τές τις στρατηγικές με βάση τα χαρακτηριστικά των λογότυπων και ποια τα «εμπόδια» που συναντούν.

γ) Κατά πόσο οι στρατηγικές της λογογραφικής φάσης (κατηγορία 1<sup>η</sup> και 2<sup>η</sup>) οδηγούν τα παιδιά σε αναλυτικού τύπου στρατηγικές καθώς και αν υπάρχει διαφοροποίηση στη χρήση των στρατηγικών με βάση το κριτήριο ελληνικοί vs λατινικοί χαρακτήρες.

Η εξέταση του ρόλου του οικογενειακού και κοινωνικού περιβάλλοντος (συχνότητα ευκαιριών επαφής με το «γραπτό» και ποιότητα αυτής της επαφής) στην υιοθέτηση κάποιων από αυτές τις στρατηγικές ή στη μετάβαση από τη μια στρατηγική στην άλλη, αν και θα είχε ιδιαίτερο ενδιαφέρον, δεδομένου ότι η αλληλεπίδραση με το περιβάλλον είναι καθοριστικής σημασίας στη δομητική προσέγγιση της ανάγνωσης και της γραφής, δεν αποτέλεσε αντικείμενο της συγκεκριμένης έρευνας, που στόχο είχε να μελετήσει τις στρατηγικές αυτές από την οπτική της γνωστικής ψυχολογίας της ανάγνωσης.

Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο αυτής της οπτικής, διατυπώσαμε τις εξής υποθέσεις:

*Υπόθεση 1<sup>η</sup>:* Τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας θα είναι περισσότερο εξαρτημένα από τα εξωγλωσσικά στοιχεία των λογότυπων και θα χρησιμοποιούν τις στρατηγικές κυρίως της 1<sup>ης</sup> και 2<sup>ης</sup> κατηγορίας (ολική οπτική ταύτιση ή δειγματοληπτική χρήση της γραφηματικής πληροφορίας), ενώ τα παιδιά της πρώτης σχολικής ηλικίας θα χρησιμοποιούν

κυρίως στρατηγικές της 2<sup>ης</sup> και της 3<sup>ης</sup> κατηγορίας (δειγματοληπτική χρήση της γραφηματικής πληροφορίας ή στρατηγικές γραφοφωνημικής αντιστοίχισης). Με άλλα λόγια, οι στρατηγικές που χρησιμοποιούν τα παιδιά για την αναγνώριση λογότυπων θα διαφοροποιούνται ανάλογα με τη συστηματική ή όχι εκμάθηση της ανάγνωσης.

*Υπόθεση 2<sup>η</sup>:* Τα χαρακτηριστικά των λογότυπων και συγκεκριμένα οι παράγοντες «τύπος γραφής» και «πλαίσιο» θα επηρεάζουν τις χρησιμοποιούμενες από τα παιδιά στρατηγικές και θα διαφοροποιούν τα «γνωστικά εμπόδια».

*Υπόθεση 3<sup>η</sup>:* Οι στρατηγικές λογογραφικού τύπου θα οδηγούν σε αναλυτικού τύπου στρατηγικές, τουλάχιστον για τους λογότυπους με ελληνικούς χαρακτήρες.

## Μεθοδολογία

### Δείγμα

Το δείγμα το αποτέλεσαν 75 παιδιά (36 νήπια και 39 μαθητές Α' Δημοτικού), τα οποία επιλέχθηκαν από ένα αρχικό δείγμα 98 παιδιών, με βάση το κριτήριο της αναγνώρισης, στην πιλοτική έρευνα, των 24 πιο «δημοφιλών» από τους 75 λογότυπους που παρουσιάστηκαν στα 25 πρώτα παιδιά του δείγματος. Από τα 75 παιδιά, ηλικίας από 4,3 έως 7,2 ετών<sup>5</sup>, που αποτέλεσαν το δείγμα και που προέρχονταν από σχολεία της Αλεξανδρούπολης και της Αθήνας, 41 ήταν αγόρια και 34 κορίτσια.

### Συλλογή των δεδομένων

Στην *πρώτη δοκιμασία* τα παιδιά κλήθηκαν να αναγνωρίσουν 24 λογότυπους<sup>6</sup>, οι οποίοι εμφανίζονται σε μικρές κάρτες με μερική αφαίρεση της συγκεκριμένης πληροφορίας. Διατηρήθηκε, δηλαδή, το χρώμα και ο τυπογραφικός χαρακτήρας του γραπτού, αλλά αφαιρέθηκε η συσκευασία ή/και το εικονικό περιβάλλον που υποστήριζε τις γλωσσικές μορφές. Οι κάρτες παρουσιάζονταν στα παιδιά με την ίδια πάντα σειρά και τους ζητούσαμε να μας πουν τι «έγραφε» πάνω σε καθεμία από αυτές. Στόχος ήταν: α) να συγκεντρώσουμε τον απόλυτο *αριθμό αναγνωρίσεων* για κάθε παιδί (αναγνώριση της ονομασίας του προϊόντος) και β) να δώσουμε μια *βαθμολογία* σε κάθε παιδί, αξιολογώντας με βάση μια κλίμακα από το 0 έως το 4 τις απαντήσεις του<sup>7</sup>. Ταυτόχρονα, εξετάσαμε και κατηγοριοποιήσαμε τις λανθασμένες απαντήσεις των παιδιών, προκειμένου να μελετήσουμε τις στρατηγικές τους.

Στη *δεύτερη δοκιμασία* τα παιδιά καλούνται να παίξουν ένα επιτραπέζιο παιχνίδι. Για να προχωρήσουν προς την έξοδο του διαδρόμου του παιχνιδιού, έπρεπε κάθε φορά να «διαβάσουν» έναν λογότυπο. Οι λογότυποι που χρησιμοποιήθηκαν στη δεύτερη δοκιμασία ήταν οι 18 πιο δημοφιλείς από τους 24 λογότυπους της πρώτης, οι οποίοι παρουσιάζονταν με μορφή μπλοκ. Κάθε μπλοκ περιελάμβανε 4 φύλλα που παρουσίαζαν τον ίδιο λογότυπο, ο οποίος εμφανιζόταν με αλλοιωμένα τα βασικά του χαρακτηριστικά<sup>8</sup>. Πρώτος εμφανιζόταν ο πιο αλλοιωμένος λογότυπος και τελευταίος

**Πίνακας 1:** Μέσοι όροι των βαθμών στη δεύτερη δοκιμασία ανά ηλικιακή ομάδα.

	Μ.Ο. βαθμών παιχνιδιού
μικρά νήπια	0,94
μεσαία νήπια	1,23
μεγάλα νήπια	1,51
μικρά Α' Δημοτικού	2,66
μεγάλα Α' Δημοτικού	2,39
<i>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΣΥΝΟΛΟΥ</i>	1,75

ο πραγματικός και χωρίς καμία αλλοίωση λογότυπος. Τα παιδιά, δηλαδή, καλούνταν να αναγνωρίσουν αρχικά τον λογότυπο που παρουσίαζε το μεγαλύτερο βαθμό δυσκολίας και είχαν δικαίωμα να προχωρήσουν στο επόμενο φύλλο μόνο αν δεν είχαν καταφέρει να «διαβάσουν» τον συγκεκριμένο λογότυπο. Στόχοι της δεύτερης δοκιμασίας ήταν: α) να ελεγχθεί ο ρόλος των διαφορετικών ενδείξεων στην αναγνώριση των λογότυπων και στη χρήση συγκεκριμένων στρατηγικών και β) να εξεταστεί το κατά πόσο η ικανότητα «ανάγνωσης»-αναγνώρισης από τα παιδιά κάποιων λογότυπων ενεργοποιεί στρατηγικές ανάλυσής τους σε επιμέρους στοιχεία<sup>9</sup>. Στη δοκιμασία αυτή κάθε παιδί συγκέντρωνε ένα τελικό «σκορ», ανάλογα με το σε ποιο φύλλο του μπλοκ αναγνώριζε τον κάθε λογότυπο<sup>10</sup>.

### Αποτελέσματα

Η στατιστική ανάλυση των επιδόσεων των παιδιών στις δύο δοκιμασίες σε συνδυασμό με την ανάλυση των στρατηγικών που ενεργοποίησαν<sup>11</sup> μας οδήγησαν στα εξής αποτελέσματα:

#### 1. Σχέση συστηματικής εκμάθησης της ανάγνωσης και χρησιμοποιούμενων στρατηγικών

Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων σχετικά με την πρώτη υπόθεση έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση ανάμεσα στην ηλικία των παιδιών και στο σκορ στο παιχνίδι (δεύτερη δοκιμασία) [ $F(4,71) = 7,917$ ,  $p < .0001$ ]. Αντίθετα, η σχέση ανάμεσα στην ηλικία και στην επίδοση στην πρώτη δοκιμασία (αριθμός και βαθμολογία στις αναγνωρίσεις) δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Το γεγονός ότι στατιστική σημαντικότητα εμφανίζεται μόνο στη δεύτερη δοκιμασία, η οποία απαιτεί ικανότητα ανάλυσης προκειμένου να γίνει αναγνώριση λαθών, οδηγεί στην ερμηνευτική υπόθεση ότι ο παράγοντας «ηλικία» επηρεάζει τις επιδόσεις των παιδιών μόνο σε συνδυασμό με τον λανθάνοντα παράγοντα της «συστηματικής εκμάθησης της ανάγνωσης». Η ανάλυση των λανθασμένων απαντήσεων των παιδιών στην πρώτη δοκιμασία επιβεβαιώνει την υπόθεση της επίδρασης της συστηματικής εκμάθησης της ανάγνωσης στις στρατηγικές που αυτά χρησιμοποιούν.

**Πίνακας 2:** Κατανομή τύπων λανθασμένων απαντήσεων νηπίων και μαθητών Α' Δημοτικού.

<b>ΤΥΠΟΙ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ</b>	<i>νήπια</i>	<i>Α' δημ.</i>
1. <b>Περιγραφή</b> προϊόντος	55,79%	32,1%
2. Αναφορά σε <b>(άλλο) προϊόν/κατηγορία</b>	23,46%	26,8%
3. Αναφορά σε <b>αντικείμενο πλαισίου</b>	7,93%	4,7%
4. Επιρροή από το <b>χρώμα</b>	6,36%	5,9%
5. Αναφορά <b>άλλης σύνδεσης</b> με το προϊόν	4,88%	10,2%
6. Επιρροή από <b>πρώτο γράμμα /συλλαβισμός</b>	1,57%	20,3%
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	100%	100%

Όταν δεν αναγνωρίζουν τον λογότυπο (την ονομασία του προϊόντος), τα νήπια δεν καταβάλλουν προσπάθεια να αποκωδικοποιήσουν τη γραφηματική πληροφορία, αλλά είτε περιγράφουν το ίδιο το προϊόν (π.χ. «εδώ λέει αυτό που πίνουμε και καίει», για τον λογότυπο Sprite), ταυτίζοντας σημαίνον με σημανόμενο (55,79% των λανθασμένων απαντήσεων των νηπίων), είτε αναφέρονται σε ένα παρόμοιο προϊόν ή κατηγορία προϊόντων (π.χ. «ΔΕΛΤΑ» αντί για «ΦΑΓΕ» ή «εδώ λέει σοκολάτα» για τον λογότυπο Lacta) (23,46 % των λανθασμένων απαντήσεων).

Τα παιδιά της Α' Δημοτικού σε μεγάλο ποσοστό (32,1% των λανθασμένων απαντήσεων) περιγράφουν επίσης το προϊόν μη καταβάλλοντας προσπάθεια να αναλύσουν τη γραφηματική πληροφορία. Όμως, αξιόλογο είναι και το ποσοστό των λανθασμένων απαντήσεων (20,3% επί του συνόλου των λανθασμένων απαντήσεων για αυτή την ηλικιακή ομάδα) που οφείλονται σε αναλυτικού τύπου στρατηγικές, όπως η επιδραση του πρώτου γράμματος και η αναφορά σε άλλον λογότυπο (π.χ. αναφορά του λογότυπου

«Kit Kat» στη θέση του «Kinder»), ή η ανεπιτυχής προσπάθεια συλλαβισμού κάποιων γραμμάτων.

Άλλες στρατηγικές που χρησιμοποιούν τα νήπια για την «ανάγνωση» λογότυπων, τους οποίους δεν είναι σε θέση να αναγνωρίσουν μέσω της ολικής οπτικής ταύτισης είναι είτε η «ανάγνωση» του πλαισίου και η αναφορά σε ένα αντικείμενο που περιέχεται σε αυτό (π.χ. «αγελάδες» στη θέση του «NOY-NOY») (7,93% επί του συνόλου των λανθασμένων απαντήσεων), είτε η «ανάγνωση» με βάση το κριτήριο του χρώματος, δηλαδή η δειγματοληπτική χρήση ενδείξεων του περιβάλλοντος πλαισίου και η ενεργοποίηση του μηχανισμού της αναλογίας (π.χ. η αναφορά του λογότυπου «Coca cola» στη θέση της «Lacta» εξαιτίας του κόκκινου χρώματος) (6,36% επί του συνόλου των λανθασμένων απαντήσεων), είτε, τέλος, η αναφορά κάποιας σύνδεσης σημασιολογικού τύπου με το προϊόν (π.χ. «είναι αυτό που τρώει ο...») (4,88% επί του συνόλου των λανθασμένων απαντήσεων). Αντίθετα, η προσπάθεια ανάλυσης της γραφη-

ματικής πληροφορίας δεν είναι μια συχνά χρησιμοποιούμενη στρατηγική (1,57% των λανθασμένων απαντήσεων). Οι τρεις πρώτες από τις παραπάνω στρατηγικές χρησιμοποιούνται και από τους μαθητές της Α' Δημοτικού σε ποσοστά 4,7%, 5,9% και 10,2% αντίστοιχα.

Γενικά, τα παιδιά της Α' Δημοτικού, έχοντας εισαχθεί στη συστηματική εκμάθηση της ανάγνωσης, δεν παρασύρονται από τις μη γραφηματικές πληροφορίες (χρώμα, πλαίσιο) για την ανάγνωση των λογότυπων που δεν αναγνωρίζουν με μια συνολική ματιά. Είναι επικεντρωμένα σε αυτές και προσπαθούν να τις αποκωδικοποιήσουν. Παρ' όλα αυτά, το ποσοστό των αποτυχημένων αποκωδικοποιήσεων (20,3% επί του συνόλου των λαθών) δείχνει τελικά ότι οι αναλυτικού τύπου στρατηγικές, ακόμη και σε αυτή την ηλικία, δεν είναι οι κυρίαρχες, ενδεχομένως λόγω της παρουσίας λατινικών χαρακτήρων στους περισσότερους λογότυπους. Όταν τα παιδιά αυτής της ηλικιακής ομάδας –σε περιπτώσεις λογότυπων των οποίων η αναγνώριση τους δημιουργεί προβλήματα– δεν χρησιμοποιούν τέτοιες στρατηγικές, προτιμούν να περιγράψουν το προϊόν ή να το συνδέσουν με μια εμπειρία τους, δεν οδηγούνται, όμως, σε λαν-

θασμένες συσχετίσεις, παρασυρόμενα από εξω-γλωσσικά στοιχεία, όπως, για παράδειγμα, το χρώμα.

Αντίθετα, τα παιδιά προσχολικής ηλικίας χρησιμοποιούν στρατηγικές που δείχνουν ότι επηρεάζονται κυρίως από το περιβάλλον πλαίσιο ή το χρώμα και ελάχιστα από την καθαρά γραφηματική πληροφορία. Η ικανότητα αυτών των παιδιών να «διαβάζουν» - αναγνωρίζουν ολικά άλλους λογότυπους δεν φαίνεται να τα οδηγεί, σε περιπτώσεις όπου δυσκολεύονται, σε αναλυτικού τύπου στρατηγικές και να ενεργοποιεί μηχανισμούς όπως αυτόν της αναλογίας<sup>12</sup>, ο οποίος ενεργοποιείται, εντούτοις, για στοιχεία του περιβάλλοντος πλαισίου. Τα παιδιά αυτής της ηλικίας συχνά μοιάζουν να αντιμετωπίζουν το γραπτό μήνυμα ως ένα επιπλέον βοηθητικό στοιχείο αναγνώρισης, γι' αυτό και συνεχίζουν να «διαβάζουν» ανενόχλητα τους αλλοιωμένους λογότυπους (στη δεύτερη δοκιμασία), ακόμη κι όταν υπάρχει ριζική αλλαγή στη γραφηματική πληροφορία (π.χ. αλλοιωμένος λογότυπος «φρέτα-σόκο» αντί για «σοκο-φρέτα»).

Τα παραπάνω αποτελέσματα επιβεβαιώνονται, τέλος, και από τη σύγκριση του Μ.Ο. της βαθμολογίας ανά τάξη στην πρώτη και στη δεύτερη δοκιμασία.

**Πίνακας 3:** Μέσοι όροι των βαθμών στην πρώτη δοκιμασία, ως προς την τάξη.

	Μ.Ο. βαθμών αναγνωρίσεων
Νηπιαγωγείο	2,89
Α' Δημοτικού	3,12
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΣΥΝΟΛΟΥ</b>	<b>30,1</b>

**Πίνακας 4:** Μέσοι όροι των βαθμών στη δεύτερη δοκιμασία, ως προς την τάξη.

	Μ.Ο. βαθμών παιχνιδιού
Νηπιαγωγείο	1,39
Α' Δημοτικού	2,52
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΣΥΝΟΛΟΥ</b>	1,96

**Πίνακας 5:** Μέσοι όροι των βαθμών στην πρώτη δοκιμασία, ως προς τον τύπο γραφής

	Μ.Ο. βαθμών αναγνωρίσεων
Όχι πρωτότυπη	3,12
Πρωτότυπη	2,69
Πολύ πρωτότυπη	3,21
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΣΥΝΟΛΟΥ</b>	30,1

**Πίνακας 6:** Μέσοι όροι των βαθμών στη δεύτερη δοκιμασία, ως προς τον τύπο γραφής

	Μ.Ο. βαθμών αναγνωρίσεων
Όχι πρωτότυπη	2,34
Πρωτότυπη	1,72
Πολύ πρωτότυπη	1,82
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΣΥΝΟΛΟΥ</b>	1,96

Ενώ στην πρώτη δοκιμασία η συνολική επίδοση των παιδιών του Νηπιαγωγείου δεν είναι πολύ χαμηλότερη από αυτή των παιδιών της Α' Δημοτικού (2,89 έναντι 3,12), δεν συμβαίνει το ίδιο και με τη δεύτερη δοκιμασία, όπου η διαφορά στη συνολική επίδοση των δύο τάξεων είναι πολύ μεγαλύτερη, εφόσον ο Μ.Ο. της βαθμολογίας των παιδιών του Νηπιαγωγείου είναι 1,39 και των παιδιών της Α' Δημοτικού είναι 2,52. Ενώ, δηλαδή, τα παιδιά και των δύο τάξεων έχουν αντίστοιχη βαθμολογία σε μία δοκιμασία για την οποία η στρατηγική της ολικής οπτικής ταύτισης είναι επαρκής, η υψηλότερη βαθμολογία των παιδιών της Α' Δημοτικού στη δεύτερη δοκιμασία, η οποία απαιτεί

ικανότητα ανάλυσης - κατάτμησης, δείχνει ότι η μετάβαση από τη μια φάση στην άλλη δεν γίνεται χωρίς τη διαμεσολάβηση της συστηματικής διδασκαλίας της ανάγνωσης.

## 2. Χαρακτηριστικά των λογότυπων και χρησιμοποιούμενες στρατηγικές

Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι η επίδραση του τύπου γραφής του λογότυπου (όχι πρωτότυπη, πρωτότυπη, πολύ πρωτότυπη) αποδείχτηκε στατιστικά σημαντική τόσο για την πρώτη δοκιμασία [ $F(12,264) = 11,687, p < .0001$ ], όσο και για τη δεύτερη [ $F(12,264) = 20,816, p < .0001$ ].

Με ανάλογο τρόπο, η επίδραση του τύπου πλαισίου (όχι πλούσιο, πλούσιο) αποδείχτηκε στατιστικά

**Πίνακας 7:** Μέσοι όροι των αριθμών των αναγνωρίσεων στην πρώτη δοκιμασία, ως προς τον τύπο του πλαισίου.

	Μ.Ο. βαθμών αναγνωρίσεων
Όχι πλούσιο πλαίσιο	20,56
Πλούσιο πλαίσιο	29,89
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΣΥΝΟΛΟΥ</b>	<b>25,22</b>

**Πίνακας 8:** Μέσοι όροι των βαθμών των παιδιών στη δεύτερη δοκιμασία, ως προς τον τύπο του πλαισίου.

	Μ.Ο. βαθμών παιχνιδιού
Όχι πλούσιο πλαίσιο	1,48
Πλούσιο πλαίσιο	1,15
<b>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΣΥΝΟΛΟΥ</b>	<b>1,32</b>

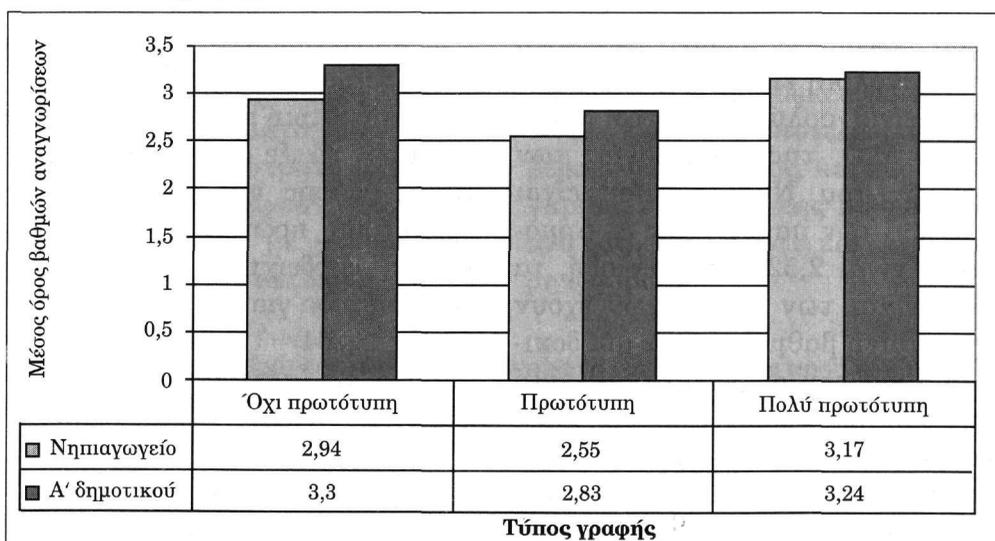
σημαντική και για την πρώτη [ $F(9,60) = 8,382, p < .0001$ ] και για τη δεύτερη δοκιμασία [ $F(9,60) = 11,096, p < .0001$ ].

*Α. Τύπος γραφής και χρησιμοποιούμενες στρατηγικές*

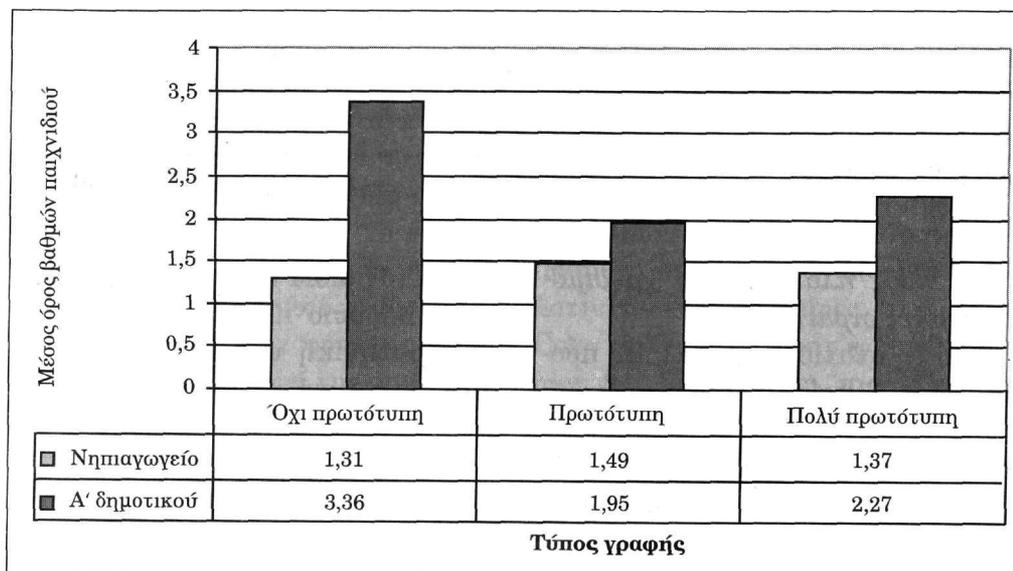
Από τα παραπάνω προκύπτει ότι οι λογότυποι με πολύ πρωτότυπη γραφή ενεργοποιούν μηχανισμούς

ολικής οπτικής ταύτισης, οι οποίοι μπορούν να οδηγήσουν σε σωστές απαντήσεις, κυρίως στην πρώτη δοκιμασία. Επιπλέον, η διαφορά ως προς το Μ.Ο. της βαθμολογίας στην ίδια δοκιμασία και στους λογότυπους με όχι πρωτότυπη γραφή ανάμεσα στα παιδιά Νηπιαγωγείου και Α' Δημοτικού (3,3 και 2,94 αντί-

**Διάγραμμα 1:** Μέσοι όροι των βαθμών στην πρώτη δοκιμασία ως προς την τάξη και τον τύπο γραφής



**Διάγραμμα 2:** Μέσοι όροι των βαθμών στη δεύτερη δοκιμασία ως προς την τάξη και τον τύπο γραφής



**Πίνακας 9:** Μέσοι όροι των βαθμών στην πρώτη δοκιμασία, ως προς την τάξη και τον τύπο πλαισίου.

	Νηπιαγωγείο Μ.Ο.	Α' δημοτικού Μ.Ο.	Μ.Ο. Συνόλου
Όχι πλούσιο πλαίσιο	2,56	2,69	2,63
Πλούσιο πλαίσιο	3,2	3,49	3,35
<b>Μ. Ο. ΣΥΝΟΛΟΥ</b>	2,88	3,1	2,99

στοιχα), αλλά και τα αποτελέσματα στη δεύτερη δοκιμασία, όπου η επίδοση των παιδιών της Α' Δημοτικού στην αναγνώριση αλλοιωμένων λογότυπων με μη πρωτότυπη γραφή είναι σαφώς καλύτερη από αυτή των παιδιών του Νηπιαγωγείου (3,36 και 1,31 αντίστοιχα), επιβεβαιώνουν το ότι οι αναλυτικές στρατηγικές, τις οποίες μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα παιδιά της Α' Δημοτικού που έχουν εισαχθεί στη συστηματική εκμάθηση της ανάγνωσης, ενεργοποιούνται όταν η

γραφή των λογότυπων δεν είναι καθόλου πρωτότυπη.

Η μη πρωτότυπη γραφή διευκολύνει, κατά συνέπεια, τα παιδιά της Α' Δημοτικού στο να επικεντρωθούν στις γραφηματικές πληροφορίες. Αντίθετα, οι λογότυποι αυτοί (με μη πρωτότυπη γραφή) θέτουν ένα «εμπόδιο» στα παιδιά του Νηπιαγωγείου, τα οποία ούτε τους αναγνωρίζουν με μια συνολική ματιά, ούτε κατέχουν, όπως προκύπτει, τα γνωστικά εργαλεία που θα τους επέτρεπαν να τους αποκωδικοποιήσουν.

**Πίνακας 10:** Μέσοι όροι των βαθμών στη δεύτερη δοκιμασία, ως προς την τάξη και τον τύπο πλαισίου.

	Νηπιαγωγείο Μ.Ο.	Α' δημοτικού Μ.Ο.	Μ.Ο. Συνόλου
Όχι πλούσιο πλαίσιο	1,51	1,99	1,75
Πλούσιο πλαίσιο	1,13	3,08	2,11
<b>Μ. Ο. ΣΥΝΟΛΟΥ</b>	1,32	2,54	1,93

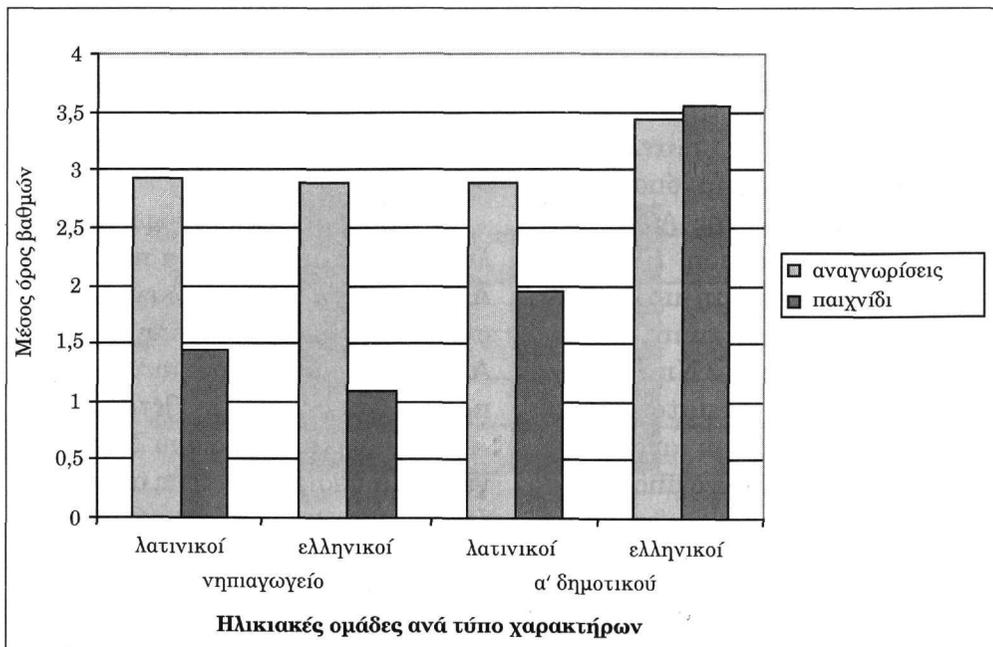
*Β. Είδος πλαισίου και χρησιμοποιούμενες στρατηγικές*

Από τη στατιστική ανάλυση προκύπτει ότι η σχέση πλαισίου και επίδοσης είναι στατιστικά σημαντική και στις δύο δοκιμασίες. Η ύπαρξη πλούσιου πλαισίου διευκολύνει την αναγνώριση του λογότυπου στην πρώτη δοκιμασία και για τις δύο ηλικιακές ομάδες, όπως φαίνεται και από το Μ.Ο. της βαθμολογίας (3,49 για τα παιδιά της Α' Δημοτικού και

3,2 για τα παιδιά του Νηπιαγωγείου).

Το πλούσιο πλαίσιο διευκολύνει τη στρατηγική της ολικής οπτικής ταύτισης. Αντίθετα, όπως προκύπτει από τους αντίστοιχους Μ.Ο., τα αποτελέσματα στη δεύτερη δοκιμασία η οποία απαιτεί αναλυτικού τύπου στρατηγικές, δείχνουν ότι η ύπαρξη πλούσιου πλαισίου ευνοεί στρατηγικές ανάλυσης στην Α' Δημοτικού, ενώ το αντίθετο συμβαίνει με τους μαθητές του Νηπιαγωγείου. Το απο-

**Διάγραμμα 3:** Μέσοι όροι των βαθμών στις δύο δοκιμασίες, ως προς την τάξη και τον τύπο των χαρακτήρων.



τέλεσμα αυτό έρχεται σε αντίφαση με τα μέχρι τώρα αποτελέσματα, σύμφωνα με τα οποία όσο πιο «φτωχός» είναι ο λογότυπος, τόσο πιο εύκολα ενεργοποιεί αναλυτικού τύπου στρατηγικές. Το στοιχείο αυτό αφήνει ανοιχτά ερωτήματα για περαιτέρω διερεύνηση. Βέβαια, αξίζει να σημειωθεί ότι ενδεχομένως τα παιδιά της Α' Δημοτικού αντιμετωπίζουν το εξωγλωσσικό πλαίσιο με διαφορετικό τρόπο από ό,τι τον τύπο της γραφής, η απλή μορφή της οποίας τα διευκολύνει, όπως προκύπτει από την παρούσα έρευνα, στην αναγνώριση των λαθών στους αλλοιωμένους λογότυπους.

### *3. Λατινικοί και ελληνικοί χαρακτήρες και χρησιμοποιούμενες στρατηγικές*

Η σύγκριση της επίδοσης των παιδιών ανά τάξη και δοκιμασία έδειξε ότι τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας δεν φαίνεται να επηρεάζονται από το είδος των χαρακτήρων, εφόσον χρησιμοποιούν κυρίως ολικού τύπου στρατηγικές αναγνώρισης.

Έτσι, στην πρώτη δοκιμασία οι επιδόσεις τους είναι σχεδόν ισοδύναμες, ανεξάρτητα από το είδος των χαρακτήρων, ενώ στη δεύτερη δοκιμασία οι επιδόσεις τους στους λογότυπους με λατινικούς χαρακτήρες είναι υψηλότερες από τις επιδόσεις τους στους λογότυπους με ελληνικούς, αν και παραμένουν συνολικά χαμηλότερες συγκρινόμενες με τις αντίστοιχες επιδόσεις των παιδιών της Α' Δημοτικού. Τα δεδομένα της έρευνας δεν μας επιτρέπουν στο σημείο αυτό παρά να κάνουμε κάποιες

ερμηνευτικές υποθέσεις: η καλύτερη επίδοση στην αναγνώριση αλλοιωμένων λογότυπων με λατινικούς χαρακτήρες από τα παιδιά του Νηπιαγωγείου μοιάζει να εξαρτάται λιγότερο από το είδος των χρησιμοποιούμενων στρατηγικών και περισσότερο από τους συγκεκριμένους λογότυπους και την οικειότητα των παιδιών με αυτούς. Οι λογότυποι με λατινικούς χαρακτήρες (π.χ. Coca Cola, Pokemon, Goody's, Sprite, Junior κ.τ.λ.) είναι οι πιο «δημοφιλείς», δηλαδή οι πιο εύκολα αναγνωρίσιμοι<sup>13</sup>, καθώς είναι αυτοί τους οποίους τα παιδιά συναντάνε πιο συχνά, και είναι φυσικό να τους αναγνωρίζουν και στην αλλοιωμένη τους μορφή. Πάντως, η συνολικά χαμηλή επίδοση των παιδιών του Νηπιαγωγείου στη δεύτερη δοκιμασία δείχνει ότι για κανένα είδος χαρακτήρων δεν γίνεται μετάβαση από τις λογογραφικού στις αναλυτικού τύπου στρατηγικές.

Αντίθετα, τα παιδιά της Α' Δημοτικού έχουν καλύτερες επιδόσεις στους λογότυπους με ελληνικούς χαρακτήρες και στις δύο δοκιμασίες. Η παρουσία ελληνικών χαρακτήρων, ειδικά στους αλλοιωμένους λογότυπους, τα διευκολύνει ιδιαίτερα στην ανάγνωσή τους μέσω συλλαβικής ή φωνημικής κατάτμησης, με αποτέλεσμα να έχουν στη δεύτερη δοκιμασία υψηλότερο μέσο όρο βαθμολογίας σε σχέση με την πρώτη. Αντίθετα, η χαμηλή επίδοση των παιδιών αυτής της ηλικιακής ομάδας στη δεύτερη δοκιμασία για τους λατινικούς λογότυπους δείχνει ότι και σε αυτή την περίπτωση προσηθούν να ενεργοποι-

ήσουν αναλυτικού τύπου στρατηγικές, οι οποίες αποδεικνύονται αναποτελεσματικές, εφόσον οι λατινικοί χαρακτήρες θέτουν εμπόδιο στην κατάτμηση και στην αντιστοίχιση γραφήματος και φωνήματος. Η αδυναμία των παιδιών να διαφοροποιήσουν τις στρατηγικές τους με βάση την ύπαρξη ελληνικών ή λατινικών χαρακτήρων τους θέτει ένα σημαντικό «εμπόδιο» στην ανάγνωση των συγκεκριμένων λογότυπων. Τα παιδιά, δηλαδή, της Α' Δημοτικού μοιάζουν «εγκλωβισμένα» σε μια στρατηγική, την οποία μόλις έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν και, κατά συνέπεια, την υπεργενικεύουν.

Τελικά, αυτή η σύγκριση, η οποία θα έπρεπε να διερευνηθεί περαιτέρω και με τρόπο περισσότερο συστηματικό, δείχνει ότι οι λογογραφικού τύπου στρατηγικές είτε δεν οδηγούν σε αναλυτικού τύπου στρατηγικές (περίπτωση παιδιών προσχολικής ηλικίας), είτε πάλι οδηγούν σε αυτές, ανεξάρτητα από το είδος των χαρακτήρων, και σε συσχέτιση με την έναρξη της συστηματικής εκμάθησης της ανάγνωσης (περίπτωση παιδιών Α' Δημοτικού).

### **Συμπεράσματα και διδακτικές προεκτάσεις**

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δείχνουν ότι η ικανότητα «ανάγνωσης»-ολικής αναγνώρισης λογότυπων δεν οδηγεί από μόνη της σε αναλυτικές στρατηγικές και δεν ενεργοποιεί μηχανισμούς, όπως αυτόν της αναλογίας ή της αντιστοίχισης γραφήματος-φωνήματος, παρά

μόνο όταν έχει ξεκινήσει η συστηματική εκμάθηση της ανάγνωσης. Γι' αυτό και τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, σε περιπτώσεις μη αυτόματης αναγνώρισης ενός λογότυπου, καταφεύγουν συχνά σε ενδείξεις του πλαισίου, σε αντίθεση με τα παιδιά της Α' Δημοτικού που προσπαθούν, μέσω κατάτμησης, να αποκωδικοποιήσουν τη γραφηματική πληροφορία. Παρά τις διαφορές τους, και οι δύο ηλικιακές ομάδες, σε περιπτώσεις λογότυπων που δεν είναι άμεσα «αναγνώσιμοι»-αναγνωρίσιμοι, οδηγούνται συχνά, και για διαφορετικούς λόγους, σε σημασιολογικού τύπου συσχετίσεις του λογότυπου με εμπειρίες τους ή με πληροφορίες σχετικές με αυτόν.

Όσον αφορά στη σχέση ανάμεσα στα χαρακτηριστικά ενός λογότυπου και στις χρησιμοποιούμενες στρατηγικές «ανάγνωσης» του, οδηγηθήκαμε στο συμπέρασμα ότι όσο πιο πλούσιος (ως προς το πλαίσιο) και πιο πρωτότυπος (ως προς τον τύπο γραφής) είναι ένας λογότυπος, τόσο περισσότερο οδηγεί τα παιδιά και των δύο ηλικιακών ομάδων σε στρατηγικές ολικής ταύτισης. Αντίθετα, οι λιγότερο πλούσιοι και πρωτότυποι λογότυποι οδηγούν τα παιδιά της Α' Δημοτικού σε συστηματική προσπάθεια αποκωδικοποίησης, ενώ θέτουν ένα σημαντικό «γνωστικό εμπόδιο» στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας.

Τόσο οι μαθητές του Νηπιαγωγείου, όσο και οι μαθητές της Α' Δημοτικού φαίνονται να μη διαφοροποιούν τις στρατηγικές τους ανάλογα με το αν οι χαρακτήρες των λογότυπων είναι ελληνικοί ή λατινικοί. Έτσι, η ύπαρξη λατινικών χα-

ρακτῆρων ἀπὸ τῆς μιᾶς, γιὰ τοὺς μαθητὲς τοῦ Νηπιαγωγείου, ἀποτελεῖ «ἐμπόδιο» στὴν ἀνακάλυψη τοῦ μηχανισμοῦ ἀντιστοίχισης γραφήματος-φωνήματος καὶ στὴ μετάβαση σὲ ἀναλυτικοῦ τύπου στρατηγικὲς καὶ, ἀπὸ τὴν ἄλλη, «εγκλωβίζει» τοὺς μαθητὲς τῆς Α΄ Δημοτικοῦ σὲ μιᾶς στρατηγικὴ ἀντιστοίχισης γραφήματος-φωνήματος, τὴν ὁποία μόλις ἔχουν ἀρχίσει νὰ κατακτοῦν, ἣ ὁποία, ὅμως, ἀποδεικνύεται, σὲ αὐτὴ τὴν περίπτωσι, ἀκατάλληλη.

Τὰ παραπάνω ἀποτελέσματα μᾶς ὁδηγοῦν στὴ διατύπωσι κάποιων πρῶτων διδακτικῶν προτάσεων, οἱ ὁποῖες λαμβάνουν ὑπόψη, ἀπὸ τῆς μιᾶς, τὰ «γνωστικὰ ἐμπόδια» ποὺ περιγράψαμε, καὶ ἀπὸ τὴν ἄλλη, τὶς διδακτικὲς δυνατότητες καὶ τὰ ὅρια χρήσεως λογότυπων κατὰ τὶς πρῶτες φάσεις ἐκμάθησις τῆς ἀνάγνωσις. Ἡ ἰδιαιτερότητα τοῦ ἐλληνικοῦ περιβάλλοντος λόγου, δηλαδὴ ἡ ἐντονη παρουσία λογότυπων μὲ λατινικοὺς χαρακτήρες, καὶ μάλιστα σὲ προϊόντα ἰδιαίτερα ἀγαπητὰ στα παιδιὰ, διαφοροποιεῖ σὲ σχέση μὲ ἄλλες χώρες, τὶς δυνατότητες ποὺ προσφέρει αὐτὸ τὸ εἶδος τοῦ ἐντύπου λόγου. Δεδομένου ὅτι ἡ ἀξιοποίησι των γραπτῶν τοῦ περιβάλλοντος εἶναι ἀπαραίτητη προκειμένου νὰ δημιουργηθοῦν κίνητρα καὶ νὰ γίνῃ κατανοητὴ ἡ λειτουργικότητα των γραπτῶν μηνυμάτων, οἱ λατινικοὶ λογότυποι δὲν εἶναι δυνατόν, ἀλλὰ καὶ οὔτε πρέπει νὰ ἀγνοηθοῦν, ἐφόσον κυριαρχοῦν στὸ περιβάλλον καὶ γίνονται ἀντιληπτοὶ ἀπὸ τὰ παιδιὰ, δημιουργώντας τοὺς ἐρωτήματα καὶ πιθανόν συγχύσεις. Ἀντίθετα,

μποροῦν ἐνδεχομένως νὰ ἀξιοποιηθοῦν στὴν κατεύθυνσι τῆς προσπάθειας ἐνίσχυσε τῆς μετάβασι ἀπὸ ὀλικοῦ σὲ ἀναλυτικοῦ τύπου στρατηγικὲς, μὲσω τῆς σύγκρισε-ἀντιπαραθέσε ἐλληνικῶν καὶ λατινικῶν χαρακτῆρων σὲ διαφορετικοὺς λογότυπους, πρὶν καὶ κατὰ τὴν ἐναρξὴ τῆς συστηματικῆς ἐκμάθησις τῆς ἀνάγνωσις.

Αὐτοῦ τοῦ εἶδους ἡ διδακτικὴ ἀντιπαραβολή, καθὼς καὶ ἡ συστηματικὴ ἐπιλογή, γιὰ ἐπεξεργασία στὴν τάξι, λογότυπων ποὺ προσφέρονται γιὰ τὴν ἐξάσκησι τοῦ μηχανισμοῦ τῆς ἀναλογίαι (π.χ. λογότυπων ποὺ νὰ ἀρχίζουν μὲ ἴδια φωνήματα, λογότυπων χωρὶς πολὺ πρῶτότυπη γραφή καὶ χωρὶς ἰδιαίτερα πλούσιο πλαίσιο κ.τ.λ.) θὰ μπορούσε νὰ διευκολύνῃ τὴν κατανόησι ἀπὸ τὰ παιδιὰ τοῦ μηχανισμοῦ ἀντιστοίχισε φωνήματος-γραφήματος καὶ, κατὰ συνέπειαι, τὴν μετάβασι σὲ ἀναλυτικοῦ τύπου στρατηγικὲς ἀποκωδικοποίησε. Ἡ ἀξιοποίησι ἐρεθισμάτων τοῦ περιβάλλοντος, μὲ στόχο τὴ δημιουργία κινήτρου καὶ τὴ νοηματοδότησι των γραπτῶν μηνυμάτων, εἶναι χρήσιμο, ὅπως φάνηκε ἀπὸ τὴν ἐρευνα αὐτή, νὰ συνοδεύεται ἀπὸ συνειδητὲς καὶ συστηματικὲς ἐπιλογὲς τοῦ ἐκπαιδευτικοῦ, προκειμένου ἡ ἀβίαστη καὶ φυσικὴ ἐπαφή μὲ τὰ γραπτὰ τοῦ περιβάλλοντος νὰ μετασχηματιστεῖ σὲ συστηματικὴ ἐξάσκησι, χωρὶς αὐτὸ νὰ σημαίνει ὅτι ἔτσι ἐγκαταλείπεται ἡ λογικὴ τῆς λειτουργικῆς προσέγγισε.

Τέλος, τὰ προβλήματα ποὺ προκαλεῖ ἡ ἰδιαιτερότητα τῆς συνύπαρξε ἐλληνικῶν καὶ λατινικῶν χαρα-

κτήρων θέτουν το ζήτημα της αναγκαιότητας της προσεκτικής προσαρμογής διδακτικών προτάσεων που βασίζονται σε ερευνητικά δεδομένα χωρών, οι οποίες χρησιμοποιούν το λατινικό αλφάβητο. Ο λεπτός και περίπλοκος χαρακτήρας του ζητήματος αυτού είναι τέτοιος, που θα απαιτούσε, νομίζουμε, μια πιο συστηματική έρευνα, πριν προχωρήσουμε σε πιο συγκεκριμένες προτάσεις, που διαφορετικά κινδυνεύουν να μην είναι επαρκώς τεκμηριωμένες και έγκυρες.

### Υποσημειώσεις

1. Οι λογότυποι ορίζονται ως δείγματα του εμπορικού λόγου που εμφανίζονται με μεγάλη συχνότητα, συνήθως μέσα σε πλούσιο πλαίσιο (π.χ. ένταξη μέσα σε μια εικόνα) και διακρίνονται συχνά για την πρωτότυπη γραφή τους και τα έντονα χαρακτηριστικά τους. Για τις αντιλήψεις και την «αναγνωστική» συμπεριφορά των παιδιών απέναντι σε λογότυπους, βλέπε Γκανά (1998).

2. Τα στάδια-φάσεις είναι: α) το λογογραφικό, β) το αλφαβητικό (ή γραφοφωνημικό), γ) το αλφαβητικό (Sprenger-Charolles, 1992).

3. Είναι αποτέλεσμα εμπειρίας γιατί η εμπειρία είναι αυτή που επιτρέπει την ολική αναγνώριση μορφημάτων, όπως είναι οι καταλήξεις κ.ά.

4. Πρόκειται για μετάφραση του όρου «Whole language approach» (Goodman, 1986). Βλ. σχετικά Γιαννικοπούλου (1998) και Κουτσοβάνου (2000).

5. Τα παιδιά χωρίστηκαν σε 5 επιμέρους ηλικιακές ομάδες: α) 4,3-4,8 β) 4,9-5,4 γ) 5,5-6,0 δ) 6,1-6,6 και ε) 6,7-7,2. Οι δύο τελευταίες ομάδες αποτελούνται από παιδιά της Α' Δημοτικού, ενώ οι άλλες από προνήπια και νήπια.

6. Οι λογότυποι που χρησιμοποιήθηκαν τελικά είναι: POKEMON, STAR, BigBabol, NOYNOY, ΦΑΓΕ, Kinder, GOODY'S, ANT1, Coca Cola, σοκοφρέτα, Barbie, SPRITE, FOUDOUNIA, Sindy, KitKat, Lacta, Πινόκιο, Pampers, Μπάρμπα Στάθης, kiss, NOYNOY-kid, playmobil, junior, Barbie (με καλλιγραφικά στοιχεία). Αυτούς τους λογότυπους τους χωρίσαμε σε επιμέρους κατηγορίες με βάση τη μεταβλητή «πλαίσιο» (όχι πλούσιο πλαίσιο – πλούσιο πλαίσιο) και τη μεταβλητή «πρωτότυπη γραφή» (όχι πρωτότυπη γραφή- πρωτότυπη γραφή-πολύ πρωτότυπη γραφή).

7. Η κλίμακα ήταν η εξής:

4 βαθμοί = αναγνώριση της ονομασίας του προϊόντος

3 βαθμοί = περιγραφή του προϊόντος

2 βαθμοί = αναφορά σε κάτι σχετικό με το προϊόν

1 βαθμός = αναφορά άλλου παρόμοιου προϊόντος

0 βαθμοί = άγνοια ή καμία απάντηση

8. Οι αλλοιώσεις είναι: παντελής απουσία εικονικού πλαισίου, αλλαγή της χαρακτηριστικής γραφής, αλλαγή του χρώματος, εμφάνιση λάθους στην ακολουθία των γραμμάτων και συνδυασμός 2 ή 3 από τις παραπάνω αλλοιώσεις.

9. Η δεύτερη δοκιμασία προϋποθέτει αναλυτικές ικανότητες, οι

οποίες είναι απαραίτητες για τον εντοπισμό των λαθών στους αλλοιωμένους λογότυπους.

10. Η κλίμακα ήταν η εξής:

- 5 βαθμοί = εντοπισμός του λάθους
- 4 βαθμοί = αναγνώριση του λογότυπου στο 1<sup>ο</sup> φύλλο
- 3 βαθμοί = αναγνώριση του λογότυπου στο 2<sup>ο</sup> φύλλο
- 2 βαθμοί = αναγνώριση του λογότυπου στο 3<sup>ο</sup> φύλλο
- 1 βαθμός = αναγνώριση του λογότυπου στο 4<sup>ο</sup> φύλλο
- 0 βαθμοί = αδυναμία αναγνώρισης του λογότυπου.

11. Οι στρατηγικές αναλύθηκαν με τη βοήθεια των λαθών των παιδιών στις δοκιμασίες και των αποτελεσμάτων σε αυτές.

12. Υπήρξαν λίγες, εντούτοις, περιπτώσεις νηπίων που έκαναν χρήση αυτού του μηχανισμού για να βοηθηθούν στην αναγνώριση κάποιων λογότυπων (π.χ. έλεγαν Kit Kat στη θέση του Kinder).

13. Αυτό προκύπτει από το συνολικό αριθμό αναγνωρίσεων των λογότυπων.

## Βιβλιογραφία

*Α. Ελληνική ή σε μετάφραση:*

- Βαρνάβα-Σκούρα Τ., (1994): «Οι ιδέες των παιδιών για τη γραφή και η μαθησιακή διαδικασία» στο *Εκπαιδευτική Κοινότητα*, 27, 18-20.
- Γιαννικοπούλου Α., (1998): *Από την προανάγνωση στην ανάγνωση. Οδηγός για γονείς και εκπαιδευτικούς*, Αθήνα, Καστανιώτης.
- Γκανά Ε., (1998): *Η αναγνωστική πράξη και το παιδί της προσχολι-*

*κής ηλικίας, Διδακτορική Διατριβή*, Ιωάννινα, 1998.

Fijalkow E., (1992): «Η μέτρηση της γνωστικής καθαρότητας: Η τεχνική γλώσσα ανάγνωσης και γραφής» στο Ανθουλιάς Τ. (επιμ.), *Τα προβλήματα διδασκαλίας της πρώτης γραφής και ανάγνωσης*, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα, 27-37.

Hannon P. & Weinberger J., (1995): «Συνεργασία δασκάλων και γονέων για την εφαρμογή νέων ιδεών σχετικά με την ανάγνωση στην προσχολική ηλικία», στο Dombey H. & Spencer M. (επιμ.), *Πρώτη ανάγνωση και γραφή. Συνεργασία Σπιτιού-Σχολείου-Παιδιού. Ευρωπαϊκές εμπειρίες*, Αθήνα, Έκφραση, 21-34.

Κουτσουβάνου Ε., (2000): *Πρώτη ανάγνωση και γραφή*, Οδυσσεάς, Αθήνα.

Παντελιάδου Σ. & Χειπάκη Τ., (1995): «Τεχνική γλώσσα γραφής και ανάγνωσης στα δύο πρώτα σχολικά χρόνια» στο *Γλώσσα*, 37, 21-39.

Παπούλια-Τζελέπη Π., (1993α): «Η ανάδυση του γραμματισμού στο ελληνικό γαρφημικό σύστημα: Η αναγνώριση συμπεριφορών γραμματισμού», στο *Γλώσσα*, 30, 5-18.

Παπούλια-Τζελέπη Π., (1993 βνμ): «Η ανάδυση του γραμματισμού και το Νηπιαγωγείο», στο *Γλώσσα*, 31, 4-16.

Τάφα Ε., (2001): *Ανάγνωση και Γραφή στην προσχολική εκπαίδευση*, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα Β. Ξενόγλωσση

Alegria J., (1989): «A propos de ce que l'enfant sait et se qu'il ignore au sujet de l'écrit avant qu'on lui

- ait appris» στο Fijalkow E. (ed.), *Décrire l'écriture*, Toulouse, PUM.
- Alegria J. & Morais J., (1989): «Analyse segmentale et acquisition de la lecture», στο Rieben L. & Perfetti Ch., *L'apprenti lecteur*, Lausanne, Delachaux et Niestlé, 173-196.
- Chevallard Y., (1985): *La transposition didactique*, Grenoble, La Pensée Sauvage.
- Ehri L., (1999): «Phases of Development in Learning to Read Words» στο Oakhill J., & Beard R., *Reading Development and the Teaching of Reading*, Oxford, Blackwell Publishers.
- Ehri L. & Wilce L. S., (1985): Movement into reading: Is the first stage of printed word learning visual or phonetic?, στο *Reading Research Quarterly*, 20, 163-179.
- Ferreiro E. & Teberosky A., (1982): *Literacy before Schooling*, Portsmouth, Heinemann Educational Books.
- Goodman Y., (1979): «The roots of literacy» στο Douglas M.P. (ed.), *Claremont Reading: A humanizing experience*, Claremont Reading Conference.
- Goodman Y., (1984): «The development of initial literacy» στο Goelman Y., Oberg A. & Smith, F. (eds), *Awaking to literacy*, London, Heinemann Educational Books.
- Goodman Y., (1986): «Children coming to literacy», στο Teale W.H. & Sulzby E (eds.), *Emergent literacy: writing and reading*, Norwood, Ablex Publications.
- Goswami U., (1999): «Phonological development and reading by analogy: epilinguistic and metalinguistic issues», στο Oakhill J., & Beard R., *Reading Development and the Teaching of Reading*, Oxford, Blackwell Publishers.
- Hall N., (1987): *The emergence of literacy*, London, Hodder and Stoughton, 22-40.
- Harris P. L. & Coltheart M., (1986): *Language Processing in children and adults: an introduction*, London, Routledge & Kegan.
- Leseman P. M. & de Jong P. F., (1998): «Home literacy: opportunity, instruction, cooperation and social-emotional quality predicting early achievement», στο *Reading Research Quarterly*, 33, 3, 294-318.
- Mauroux D., (1996): *Ecrits de la rue et écrits de l'école*, Paris, Voies Livres.
- Oakhill J. & Garnham A. (1994), *Becoming a skilled reader*, UK, Basil Blackwell 67-102.
- Rieben L., Meyer A. & Perregaux Ch. (1989), «Différences individuelles et représentations lexicales: comment cinq enfants de six ans recherchent et copient des mots», in Rieben L. & Perfetti Ch., *L'apprenti lecteur*, Lausanne, Delachaux et Niestlé, 145-169.
- Sprenger-Charolles L. & Khomsi A., (1989): «Les stratégies d'identification des mots dans un contexte image: comparaisons entre "bons" et "mauvais" lecteurs», στο Rieben L. & Perfetti Ch., *L'apprenti lecteur*, Lausanne, Delachaux et Niestlé, 307-329.
- Sprenger-Charolles L., (1991): «L'acquisition de la lecture: conscien-

- ce phonologique et mécanismes d'identification des mots», στο *Les entretiens Nathan, Lecture, Actes 1*, Paris, Nathan, 111-129.
- Sprenger-Charolles L., (1992): «L' évolution des mécanismes d' identification des mots», στο Fayol M. & Gombert J. E., *Psychologie cognitive de la lecture*, Paris, PUF, 141-193.
- Stanovich K. E., (1989): «L' évolution des modes de la lecture et de l'apprentissage de la lecture» στο Rieben L. & Perfetti Ch., *L' apprenti lecteur*, Lausanne, Delachaux et Niestlé, 43-60.
- Tunmer W. (1989), «Conscience phonologique et acquisition de la langue écrite», in Rieben L. & Perfetti Ch., *L' apprenti lecteur*, Lausanne, Delachaux et Niestlé, 197-220.
- Van Grunderbeeck N. (1988): *Les stratégies du lecteur débutant*, Lyon, Voies Livres.
- Vergnaud G., (1985): «Concepts et schèmes dans une théorie opératoire de la représentation» στο *Psychologie Française*, 30, 241-251.
- Weiss M. & Hagen R., «A key to literacy: Kindergartners' awareness of the function of print», στο *The Reading Teacher*, 41 (6), 574-578.
- type, Greek vs. Latin characters) that dictate the choice of these strategies. It further studies the transition from a recognition that is based on the context of print words to a graphophonemic reading process. 75 students are first asked to «read» 24 environmental words and then to detect errors in 18 environmental words, each presented in 4 different forms. Findings show that students differentiate their strategies on the basis of the above factors: the greater the originality of the brand name, the more likely it is to activate the strategy of total identification. By contrast, non-original brand names tend to reinforce analytical strategies, especially in error detection tasks. The ability to recognize the whole brand name does not in itself facilitate the transition to analytical, i.e. graphophonemic, strategies. Rather, this transition presupposes that the systematic learning of reading has begun. Finally, these findings are also discussed with regard to the potential and the limitations in the classroom use of brand names during the first stages of reading acquisition.

## Summary

This study examines the strategies used by preschoolers and first grade students in order to «read» or recognize environmental print such as brand names as well as the factors (context, letter font and type, task

**Λέξεις-κλειδιά:** προσχολική ηλικία, πρώτη σχολική ηλικία, εκμάθηση της ανάγνωσης, στρατηγικές αναγνώρισης λέξεων, λογότυποι.

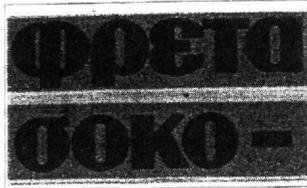
## Διεύθυνση επικοινωνίας:

Μαρία Σφυρόερα, Ι. Δροσοπούλου 71, 112 57, Αθήνα  
Τηλ. 2108626232 & 0944919761  
Fax: 2108626232  
e-mail: spysfyr@otenet.gr

## Παράρτημα

Δείγμα αλλοιωμένων λογότυπων που χρησιμοποιήθηκαν στη δεύτερη δοκιμασία

### Μπλοκ 9



Φύλ. 1



Φύλ. 2

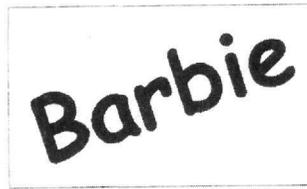


Φύλ. 3

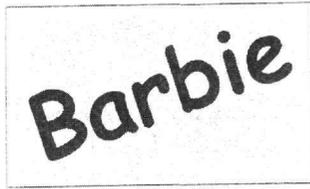


Φύλ. 4

### Μπλοκ 10



Φύλ. 1



Φύλ. 2



Φύλ. 3



Φύλ. 4

### Μπλοκ 6



Φύλ. 1



Φύλ. 2



Φύλ. 3



Φύλ. 4

**Τσαπακίδου Α., Ζαχοπούλου Ε., Αλεξίου Β., Τσομπανάκη Θ.**

Ειδική Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, Διδάσκουσα στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, Α.Π.Θ.      Λέκτορας, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης      Αποσπασμένη Νηπιαγωγός στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών Φλώρινας, Α.Π.Θ.      Φοιτήτρια, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Α. Π.Θ.

## *Σχέση της κινητικής ευχέρειας και της κινητικής ευελιξίας κατά την εκτέλεση δημιουργικής κίνησης*

### **Εισαγωγή**

**Ο**ι Dodd και White (1980) υποστηρίζουν ότι δημιουργικότητα είναι μια ικανότητα και ιδιότητα της σκέψης. Η δημιουργικότητα έχει μελετηθεί σε σχέση: α) με τη διαδικασία παραγωγής των ιδεών, β) με το τελικό προϊόν ή γ) με τα χαρακτηριστικά του δημιουργικού ατόμου, και ως μια διαπροσωπική και ενδοπροσωπική διαδικασία κατά την οποία παράγονται πρωτότυπες και υψηλής ποιότητας ιδέες (Barron & Harrington, 1981). Είναι ένας ιδιαίτερος τρόπος σκέψης που σχετίζεται άμεσα με τη διαδικασία λύσης προβλημάτων και παρουσιάζει ευχέρεια και ευελιξία στη ροή των ιδεών. Η ευχέρεια αναφέρεται στο συνολικό αριθμό των διαφορετικών απαντήσεων σε ένα ερέθισμα ή των λύσεων σε ένα πρόβλημα, ενώ η ευελιξία δηλώνει την ποικιλία των παραγόμενων απαντήσεων και προϋποθέτει την αλλαγή στην ερμη-

νεία και στην κατανόηση ενός περιεχομένου, στη χρήση ενός αντικειμένου, ή στην υιοθέτηση μιας στρατηγικής (Slabbert, 1994).

Σύμφωνα με τη σχετική θεωρία, σε μια διαδικασία λύσης ενός προβλήματος ενεργοποιούνται δύο είδη λειτουργίας της σκέψης, η συγκλίνουσα και η αποκλίνουσα σκέψη (Busse & Mansfield, 1980). Κατά τη συγκλίνουσα σκέψη, ο διδασκόμενος προσπαθεί να λύσει το πρόβλημά του λογικά, αναλυτικά και συστηματικά, αξιοποιώντας συστηματικά όλες τις διαθέσιμες πληροφορίες και εμπειρίες, συγκλίνοντας προς μια κοινώς παραδεκτή λύση. Η σκέψη αυτή ελέγχεται από την κριτική σκέψη, η οποία αναλύσει, συγκρίνει, ταξινομεί και συνδέει τις παραστάσεις σύμφωνα με τους κανόνες της λογικής προς αναζήτηση μιας λύσης (Δερβίσης, 1998). Κατά την αποκλίνουσα σκέψη, ο διδασκόμενος προσπαθεί να εξετάσει ένα πρόβλημα ελεύθερα και από πολλές πλευρές, ενεργοποιώντας συνθετικές ενέργειες της σκέψης,

για να οδηγηθεί σε μια δέσμη πιθανών λύσεων, μέσω της δημιουργικής σκέψης (Sternberg, 1988). Σύμφωνα με τον Guilford (1956), η δημιουργικότητα στηρίζεται στην αποκλίνουσα σκέψη ως νοητική διαδικασία, η οποία αναφέρεται στην ικανότητα παραγωγής πολλών διαφορετικών ιδεών ως απαντήσεις σε ένα πρόβλημα και αναφέρεται ως στοιχείο της σχετιζόμενης με τη δημιουργικότητα στρατηγικής λύσης προβλημάτων (Schank, 1988; Brown, 1989; Runco, 1992).

Ως διαδικασία στρατηγικής, τα άτομα μπορούν να επιλέξουν στο να εμπλακούν ή όχι σε έναν αποκλίνοντα τρόπο σκέψης. Επίσης το επίπεδο αυτής της ικανότητας μπορεί να διαφέρει και από άτομο σε άτομο (Kirton, 1976). Μερικά άτομα είναι σε θέση να παράγουν πολλές ανόμοιες και ασυνήθιστες ιδέες ως απαντήσεις σε ένα πρόβλημα, ενώ άλλα περιορίζονται σε λίγες, παρόμοιες και συνηθισμένες ιδέες.

Η δημιουργικότητα στο χώρο της Φυσικής Αγωγής εκφράζεται κυρίως με τη δημιουργική κίνηση. Η κινητική δημιουργικότητα ορίζεται ως η νοητική οργάνωση και εκτέλεση διαφορετικών κινητικών μοτίβων (Cleland, 1994). Μπορεί να είναι απαντήσεις ή αντιδράσεις σε ερεθίσματα, λύσεις σε δεδομένα προβλήματα, ή έκφραση ιδεών, και περιλαμβάνει στοιχεία αποκλίνουσας και δημιουργικής σκέψης (Wyrick, 1968; Ward, 1974). Ο McBride (1991) συνέδεσε τη δημιουργική σκέψη με τη φυσική αγωγή. Όρισε τη δημιουργική σκέψη στη φυσική αγωγή ως τη σκέψη

που ενεργοποιείται για το σχηματισμό λογικών αποφάσεων σχετικά με κινητικές απαντήσεις ή λύσεις σε προβλήματα που σχετίζονται με την εκτέλεση κινήσεων. Πρότεινε ένα μοντέλο τεσσάρων φάσεων, το οποίο περιλαμβάνει τη νοητική οργάνωση, τη νοητική δράση, τα νοητικά αποτελέσματα και τα ψυχοκινητικά αποτελέσματα. Όταν ζητείται από τα παιδιά να δημιουργήσουν διαφορετικές κινητικές απαντήσεις, πρέπει να επικεντρωθούν στο πρόβλημα που είναι ένα στοιχείο της νοητικής οργάνωσης (McBride, 1992). Η εστίαση της προσοχής σημαίνει ότι θα πρέπει τα παιδιά να ακούσουν προσεκτικά την προφορική εξήγηση του διδάσκοντα και να θέσουν ερωτήσεις που είναι άλλη μια πλευρά της νοητικής οργάνωσης. Επιπλέον, η παραγωγή διαφορετικών κινητικών απαντήσεων απαιτεί τη χρήση προηγούμενης πληροφορίας, δηλαδή νοητική δράση – γνώση του πως εκτελούνται και τροποποιούνται οι κινητικές δεξιότητες.

Η μελέτη της δημιουργικότητας στην κίνηση στηρίζεται σε δυο κριτήρια αξιολόγησης. Πρώτο κριτήριο αξιολόγησης είναι η κινητική ευχέρεια, που βασίζεται στον αριθμό των διαφορετικών κινητικών απαντήσεων. Δεύτερο κριτήριο είναι η κινητική ευελιξία που σχετίζεται με την ικανότητα θεματικών αλλαγών στις κινητικές απαντήσεις και επιτυγχάνεται όταν τα στοιχεία της κίνησης χρησιμοποιούνται για να τροποποιήσουν τις παραγόμενες κινήσεις (Cleland & Gallahue, 1993). Τα στοιχεία της κίνησης είναι η γνώση

του σώματος, η γνώση του χώρου, η ποιότητα της κίνησης και οι σχέσεις του δημιουργούνται κατά την κίνηση (σχέσεις των μελών του σώματος, σχέσεις μεταξύ των ατόμων, σχέσεις με αντικείμενα).

Η δημιουργικότητα στους ενήλικες είναι ιδιαίτερα χρήσιμη σε επαγγέλματα που σχετίζονται με την παραγωγή ιδεών ή λύσεων προβλημάτων, όπως είναι οι αρχιτέκτονες και οι διευθυντές επιχειρήσεων. Αποτελέσματα ερευνών έδειξαν ότι κατά τη διαδικασία παραγωγής ιδεών σ' αυτούς τους εργασιακούς τομείς, η ποσότητα των απαντήσεων ή των λύσεων σε ένα πρόβλημα οδηγεί στην ποιότητα αυτών (Benack et al., 1989). Η σχέση αυτή μεταξύ ποσότητας και ποιότητας έχει διαπιστωθεί ότι ισχύει και στη διαδικασία της λεκτικής δημιουργικότητας, όπου τα παιδιά καλούνταν να παράγουν μεγάλο αριθμό λέξεων ή μεγάλο αριθμό τίτλων, φράσεων, ιστοριών και χρήσεων, σύμφωνα με κάποιο κριτήριο (Runco & Okuda, 1988; Schack, 1993). Η κατάταξη αυτών των στοιχείων (λέξεων, φράσεων, κλπ.) σε ποικίλες κατηγορίες είναι ένδειξη νοητικής ευελιξίας. Ο Runco (1992) υποστήριξε ότι η σχέση μεταξύ ποσότητας και ποιότητας στην παραγωγή ιδεών ισχύει και στη σχηματική-γραφική δημιουργικότητα παιδιών. Δηλαδή, οι απαντήσεις των παιδιών που έδιναν μεγάλο αριθμό σχηματικών-γραφικών δημιουργιών, παρουσίαζαν και ποικιλία στην ποιότητα αυτών των απαντήσεων. Η παρούσα έρευνα είχε σκοπό να μελετήσει αν η σχέση

μεταξύ της ποσότητας και ποιότητας κατά τη διαδικασία παραγωγής ιδεών ισχύει και κατά την παραγωγή κινητικών απαντήσεων. Διερεύνησε δηλαδή τη σχέση μεταξύ του ποσοτικού κριτηρίου της κινητικής δημιουργικότητας, της κινητικής ευχέρειας και του ποιοτικού κριτηρίου της κινητικής δημιουργικότητας, της κινητικής ευελιξίας.

## Μεθοδολογία

### *Δείγμα*

Στην έρευνα συμμετείχαν 84 παιδιά (46 κορίτσια και 38 αγόρια) προσχολικής ηλικίας (Μ.Ο. = 5,5 χρ., Τ.Α. = 0,6). Κανένα από τα άτομα του δείγματος δεν συμμετείχε σε εξωσχολικές οργανωμένες φυσικές δραστηριότητες. Πριν από την έναρξη της πειραματικής διαδικασίας ζητήθηκε η συγκατάθεση των γονέων για τη συμμετοχή των παιδιών τους στην έρευνα.

### *Όργανο μέτρησης*

Η μελέτη της ικανότητας εκτέλεσης δημιουργικής κίνησης πραγματοποιήθηκε με την εφαρμογή του Divergent movement ability test (Cleland & Gallahue, 1993). Το τεστ που εφαρμόστηκε περιελάμβανε 2 σταθμούς, οι οποίοι ήταν οργανωμένοι μέσα στον ίδιο χώρο και διαμορφωμένοι με τέτοιο τρόπο ώστε τα παιδιά να είναι σε θέση να εκτελέσουν ποικιλία κινητικών δεξιοτήτων μετακίνησης και δεξιοτήτων χειρισμού.

Ο πρώτος σταθμός ήταν χωρισμένος σε 4 περιοχές (στρώμα, κώνοι,

στεφάνι και σχοινάκι) και ζητού- νταν από τα παιδιά να εκτελέσουν δεξιότητες μετακίνησης στο χώρο. Πιο συγκεκριμένα, ο σταθμός αυτός περιελάμβανε: α) τέσσερις κώνους τοποθετημένους διαγώνια και σε απόσταση 1,1/2 μ. μεταξύ τους, β) ένα στρώμα γυμναστικής, γ) ένα σχοινάκι μήκους 1,5 μ. τοποθετημέ- νο σε ύψος 50 εκ. και δ) ένα στεφάνι τοποθετημένο οριζόντια και σε από- σταση 36 εκ. από το έδαφος.

Στο δεύτερο σταθμό αξιολογήθη- καν η ποικιλία των κινητικών μοτί- βων κατά το χειρισμό μιας μπάλας. Η περιοχή του σταθμού ήταν οριο- θετημένη με κώνους και ταινία σή- μανσης σχηματίζοντας ένα U, η κο- ρυφή του οποίου απείχε τέσσερα μέ- τρα από τον τοίχο, ενώ οι δύο κώνοι που ακουμπούσαν στον τοίχο είχαν μεταξύ τους απόσταση 2,5 μ. Τα παιδιά μπορούσαν να χρησιμοποιή- σουν τον τοίχο και το πάτωμα.

Σε κάθε σταθμό του τεστ αξιολο- γήθηκε η κινητική ευχέρεια και η κινητική ευελιξία. Η κινητική ευχέ- ρεια ήταν το σύνολο των διαφορετι- κών κινητικών απαντήσεων που κα- ταγράφηκαν στο πρωτόκολλο αξιο- λόγησης. Το πρωτόκολλο αξιολόγη- σης του πρώτου σταθμού περιελάμ- βανε βασικές κινητικές δεξιότητες μετακίνησης (τρέξιμο, αναπήδηση, κουτσό, γλίστρημα, υπερπήδηση, ρολλάρισμα του σώματος, κλπ), ενώ το πρωτόκολλο αξιολόγησης του δεύτερου σταθμού περιελάμβανε δε- ξιότητες χειρισμού (είδη ρίψεων, λά- κτισμα, κτύπημα, κ.λπ.). Αν ο εξετα- ζόμενος εκτελούσε μια κινητική απάντηση που δεν αναφερόταν στο

πρωτόκολλο, ο αξιολογητής έπρεπε να προσθέσει αυτή την απάντηση στο πρωτόκολλο του εξεταζόμενου. Ο εξεταζόμενος έπαιρνε ένα βαθμό για κάθε μία διαφορετική απάντηση. Η κινητική ευελιξία ήταν ο αριθμός των θεματικών αλλαγών στις κινη- τικές απαντήσεις των παιδιών και ο εξεταζόμενος έπαιρνε ένα βαθμό για κάθε μια θεματική αλλαγή. Η θεμα- τική αλλαγή αφορούσε την ποικιλία στη χρήση των στοιχείων της κίνη- σης, όπως αλλαγές στα επίπεδα της κίνησης, στις κατευθύνσεις του χώ- ρου, στα μέλη του σώματος που συμ- μετέχουν στην κίνηση.

#### *Πειραματική διαδικασία*

Το κάθε νήπιο εκτελούσε το τεστ μόνο του, παρουσία ενός καθηγητή φυσικής αγωγής, που είχε προηγού- μενη διδακτική εμπειρία σε παιδιά νηπιακής ηλικίας, και της νηπια- γωγού. Ο καθηγητής φυσικής αγω- γής έδινε τις ίδιες προφορικές οδη- γίες σε κάθε παιδί πριν από το τεστ.

Η πειραματική διαδικασία για κάθε παιδί ξεκινούσε με την εξοι- κείωσή του με το χώρο και τον χρη- σιμοποιούμενο εξοπλισμό, η οποία διαρκούσε 4 λεπτά. Στη συνέχεια ο καθηγητής φυσικής αγωγής παρου- σίαζε στο παιδί δύο πιθανές κινητι- κές απαντήσεις σε κάθε σταθμό. Σε κάθε παιδί παρουσιάζονταν οι ίδιες κινητικές απαντήσεις. Κατά τη δια- δικασία αξιολόγησης το παιδί εκτε- λούσε δύο προσπάθειες σε κάθε σταθμό χρονικής διάρκειας 1,½ λε- πτού η καθεμία. Μεταξύ των προ- σπαθειών μεσολαβούσε διάλειμμα ενός λεπτού, ενώ το διάλειμμα με-

ταξύ των σταθμών διαρκούσε δύο λεπτά. Η σειρά παρουσίασης των σταθμών ήταν τυχαία και η χρονική διάρκεια του τεστ ήταν 10 λεπτά για κάθε παιδί.

Τα παιδιά βιντεοσκοπήθηκαν κατά τη διάρκεια του τεστ και αξιολογήθηκαν δύο φορές από δύο εκπαιδευμένους κριτές. Αφού καταγράφηκε συμφωνία μεταξύ των κριτών 87% και σταθερότητα του κάθε κριτή πάνω από 90%, ξεκίνησε η αξιολόγηση του δείγματος. Η καταγραφή των δεδομένων της αξιολόγησης γινόταν στα ειδικά διαμορφωμένα πρωτόκολλα του τεστ.

Μελετήθηκε η σχέση των δεδομένων της κινητικής ευχέρειας και της κινητικής ευελιξίας στους δύο

σταθμούς του τεστ της κινητικής δημιουργικότητας με τη χρήση του συντελεστή συσχέτισης Pearson.

### Αποτελέσματα

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των σκορ της κινητικής ευχέρειας και της κινητικής ευελιξίας των δύο σταθμών του τεστ αξιολόγησης της κινητικής δημιουργικότητας.

Οι συντελεστές συσχέτισης μεταξύ της κινητικής ευχέρειας και της κινητικής ευελιξίας και για τους δύο σταθμούς του Divergent movement ability test αναγράφονται στον Πίνακα 2.

**Πίνακας 1:** Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις της κινητικής ευχέρειας και της κινητικής ευελιξίας των δύο σταθμών του τεστ κινητικής δημιουργικότητας

<u>Κινητική ευχέρεια</u> 1ος σταθμός (κινητικές απαντήσεις)	<u>Κινητική ευελιξία</u> 1ος σταθμός (θεματικές αλλαγές)	<u>Κινητική ευχέρεια</u> 2ος σταθμός (κινητικές απαντήσεις)	<u>Κινητική ευελιξία</u> 2ος σταθμός (θεματικές αλλαγές)
M±(SD)	M±(SD)	M±(SD)	M±(SD)
7,62 ± (2,16)	12,39 ± (3,96)	10,31 ± (3,50)	17,46 ± (4,12)

**Πίνακας 2:** Συντελεστές συσχέτισης μεταξύ της κινητικής ευχέρειας και της κινητικής ευελιξίας των δυο σταθμών του τεστ κινητικής δημιουργικότητας

<b>Μεταβλητές</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>1. Κινητική ευχέρεια</b> – 1 <sup>ος</sup> σταθμός	1,00			
<b>2. Κινητική ευελιξία</b> – 1 <sup>ος</sup> σταθμός	.856**	1,00		
<b>3. Κινητική ευχέρεια</b> – 2 <sup>ος</sup> σταθμός	.689**	.456	1,00	
<b>4. Κινητική ευελιξία</b> – 2 <sup>ος</sup> σταθμός	.418	.504	.792	1,00

\*\* Συσχέτιση σημαντική σε επίπεδο 0,01.

Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson έδειξε στατιστικά σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στην κινητική ευχέρεια και την κινητική ευελιξία και για του δύο σταθμούς του Divergent movement ability test (1<sup>ος</sup> σταθμός →  $r = .85, p < .01$ , 2ος σταθμός →  $r = .79, p < .05$ ).

Παρουσιάστηκε επίσης στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της κινητικής ευχέρειας του πρώτου και του δεύτερου σταθμού του τεστ ( $r = .68, p < .01$ ), ενώ όσον αφορά το δεύτερο κριτήριο αξιολόγησης της κινητικής δημιουργικότητας (κινητική ευελιξία) παρουσιάστηκε συσχέτιση αυτού του κριτηρίου μεταξύ των δύο σταθμών του τεστ, αλλά η συσχέτιση αυτή δεν ήταν στατιστικά σημαντική ( $r = .50, p > .05$ ). Οι τιμές  $r$  για τη μη στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της κινητικής ευχέρειας του 1<sup>ου</sup> σταθμού και της κινητικής ευελιξίας του 2<sup>ου</sup> σταθμού και της κινητικής ευελιξίας του 1<sup>ου</sup> σταθμού και της κινητικής ευχέρειας του 2ου σταθμού ήταν  $r = .41$  και  $r = .45$  αντίστοιχα.

## Συζήτηση

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά που εκτέλεσαν πολλές διαφορετικές κινητικές απαντήσεις, είχαν και υψηλή ευελιξία στις θεματικές αλλαγές. Η χρήση των στοιχείων της κίνησης (χώρος, επίπεδα, χρόνος, δυναμική, κ.λπ.) συνέβαλλε στην τροποποίηση και την αλλαγή των κινητι-

κών απαντήσεων και στην παραγωγή εναλλακτικών κινητικών μοτίβων. Επιβεβαιώθηκε δηλαδή η σχέση μεταξύ της ποσότητας και της ποιότητας κατά τη διαδικασία παραγωγής διαφορετικών κινητικών απαντήσεων. Το παιδί που παρήγαγε πολλές κινητικές απαντήσεις, είχε και τη δυνατότητα να δημιουργεί ταυτόχρονα διαφορετικής ποιότητας κινήσεις. Συνεπώς, η εύρεση πολλών ιδεών οδηγεί στην ποιότητα και όπως είπε ο νομπελίστας Linus Pauling, «ο καλύτερος τρόπος να παράγεις μια καλή ιδέα είναι να έχεις πολλές ιδέες» (Fisher, 1990).

Κατά τη διαδικασία παραγωγής ιδεών, το παιδί προσπαθεί να αντιμετωπίσει το πρόβλημα που του τίθεται από πολλές πλευρές, μέσω της λειτουργίας της αποκλίνουσας σκέψης. Παράλληλα με τη διαδικασία επεξεργασίας και αναδιοργάνωσης των παρεχόμενων πληροφοριών ή ερεθισμάτων, ενεργοποιείται η αναζήτηση όλο και πιο πολλών καινούριων λύσεων όσον αφορά την ποσότητα και την ποιότητά τους (Sternberg, 1988). Σύμφωνα με τον Guilford (1956), ενεργοποιούνται οι συνθετικές λειτουργίες της σκέψης, ώστε να οδηγήσουν σε μια δέσμη πιθανών απαντήσεων. Η ενεργοποίηση όμως της αποκλίνουσας – δημιουργικής σκέψης αλληλοσυμπληρώνεται με την ενεργοποίηση της κριτικής σκέψης (Ennis, 1989). Η δημιουργική σκέψη ενισχύει τη γέννηση ιδεών, ενώ η κριτική σκέψη επιτρέπει τη χρησιμοποίηση των νοητικών λειτουργιών για τον καθορισμό και την επιλογή

των κατάλληλων για κάθε περίπτωση απαντήσεων (Swartz, 1987).

Η κατανόηση της λειτουργίας της δημιουργικής σκέψης στη φυσική αγωγή και η εκτίμηση του ρόλου που μπορεί να παίξει στην εκπαιδευτική διαδικασία, αποτελεί τη βάση για την οργάνωση προγραμμάτων ανάπτυξης της δημιουργικότητας και τον επαναπροσδιορισμό των στόχων της φυσικής αγωγής. Είναι γεγονός ότι τα παιδιά μαθαίνουν να χρησιμοποιούν τη δημιουργική σκέψη μέσω της κατάλληλης διδακτικής διαδικασίας. Είναι ανάγκη ο εκπαιδευτικός να διαμορφώνει εκείνες τις διδακτικές συνθήκες που να οδηγούν τους διδασκόμενους να σκέφτονται συστηματικά, μεθοδικά και δημιουργικά (Swartz, 1987), να οργανώνει δηλαδή κατάλληλα το περιβάλλον μάθησης ώστε οι διδασκόμενοι να έχουν ευκαιρίες για την παραγωγή πολλών ιδεών ή λύσεων σε προβλήματα.

Η αξιολόγηση της κινητικής δημιουργικότητας και των παραμέτρων της έχει σαν στόχο τον προσδιορισμό της έννοιας της δημιουργικότητας, τον καθορισμό της σχέσης δημιουργικής και κριτικής σκέψης και το ρόλο αυτών στη φυσική αγωγή. Αποτελεί το πρώτο βήμα για την κατανόηση της διαδικασίας διερεύνησης και προβληματισμού σύμφωνα με τις αρχές της ενεργητικής σκέψης. Το μάθημα της Φυσικής Αγωγής μπορεί να αποτελέσει ένα μοναδικό εργαλείο για την καλλιέργεια της δημιουργικότητας προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης και της ολοκλήρωσης της προσωπικό-

τητας του παιδιού (Berretta & Privette, 1990). Το παιδί έχει μια φυσική παρόρμηση προς τη δράση και τη δημιουργικότητα και είναι εύλογο ότι η πρόκληση της παρόρμησης αυτής θα επηρέαζε θετικά την ανάπτυξη της προσωπικότητάς του.

Ευκαιρίες συστηματικής σκέψης δημιουργούνται στις περιπτώσεις κατά τις οποίες οι διδασκόμενοι αναλαμβάνουν, είτε ατομικά είτε ομαδικά, να ερευνήσουν και να δώσουν απαντήσεις σε θέματα - προβλήματα (Katiyaa & Jarial, 1985). Αυτό υποδηλώνει την ανάγκη κατάλληλης διδακτικής διαδικασίας με βασικό σκοπό τον προβληματισμό και τη μαθησιακή ενεργοποίηση των μαθητών, που θα έχει σαν αποτέλεσμα όχι μόνο την κατάκτηση της γνώσης, αλλά θα ενεργοποιεί τη σκέψη για σύνθεση, ανακάλυψη απαντήσεων ή λύσεων σ' ένα πρόβλημα. Η εφαρμογή μεθόδων διδασκαλίας στη φυσική αγωγή που αναπτύσσουν τη δημιουργική σκέψη, όπως είναι η μέθοδος της αποκλίνουσας παραγωγικότητας και της καθοδηγούμενης εφευρετικότητας, πρέπει να αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της διδακτικής διαδικασίας. Η έκφραση της δημιουργικότητας επιτυγχάνεται μέσα από συστήματα αγωγής και διδακτικές συνθήκες που ευνοούν την ελευθερία, την αυτενέργεια, τον πειραματισμό, τη διερεύνηση και ανακάλυψη και φαίνεται ότι αποτελεί παράγοντα ανάπτυξης των στοιχείων της προσωπικότητας του παιδιού (Barron & Harrington, 1981).

## Βιβλιογραφία

- Barron, F. & Harrington, D. (1981). Creativity, intelligence and personality. *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476.
- Benack, S., Basseches, M. & Swan, T. (1989). Dialectical thinking and adult creativity. In Grover, J., Ronning, R. & Reynolds, C. (Eds) *Handbook of creativity*. New York : Plenum.
- Berretta, S. & Privette, G. (1990). Influence of play on creative thinking. *Perceptual and Motor Skills*, 71, 659-666.
- Brown, R. (1989). Creativity: What are we measure?. In Grover, J., Ronning, R. & Reynolds, C. (Eds) *Handbook of creativity*. New York : Plenum.
- Busse, T. & Mansfield, R. (1980). Theories of the creative process: A review and a perspective. *Journal of creative behavior*, 14(2), 91-132.
- Cleland, F. & Gallahue, D. (1993). Young children's divergent movement ability. *Perceptual and motor skills*, 77, 535-544.
- Cleland, F. (1994). Young children's divergent movement ability: Study II. *Journal of Teaching in Physical Education*, 13, 228-241.
- Δερβίσης, Σ. (1998). *Η δημιουργική σκέψη και η δημιουργική διδακτική διαδικασία*. Θεσ/νίκη: Μαίανδρος.
- Dodd, H. & White, M. (1980). *Cognition: Mental structures and processes*. Boston: Allyn & Bacon.
- Ennis, P. (1989). Critical thinking and subject specificity: clarification and needed research. *Educational Researcher*, 18(3), 4-10.
- Fisher, R. (1990). *Teaching children to think*. Ed. R. Fisher, London.
- Guilford, J. (1956). The structure of intellect. *Psychological Bulletin*, 53, 267-293.
- Katiyaa, C. & Jarial, S. (1985). Training programs for developing creativity in school children. *Journal of creative behavior*, 19(3), 219-220.
- Kirton, M. (1976). Adaptors and Innovators: A description and measure. *Journal of Applied Psychology*, 61(5), 622-629.
- McBride, R. (1992). Critical thinking – An overview with implications for physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11, 112-125.
- Runco, M. & Okuda, S. (1988). Problem discovery, divergent thinking and the creative process. *Journal of Youth and Adolescence*, 17, 211-220.
- Runco, M. (1992). The evaluative, valuative and divergent thinking of children. *Journal of creative behavior*, 25, 311-319.
- Schack, G. (1993). Effects of a creative problem-solving curriculum on students of varying ability levels. *Gifted child quarterly*, 37(1), 37-40.
- Schank, R. (1988). Creativity as a mechanical process. In R. Sternberg (Eds) *The nature of creativity: Contemporary psychological perspectives*. New York: Cambridge University Press.

- Slabbert, J. (1994). Creativity in education revisited: reflection in aid of progression. *The Journal of creative behavior*, 28 (1), 60-68.
- Sternberg, R. (1988). *The nature of creativity*. Cambridge University Press.
- Swartz, R. (1987). Teaching for thinking: A developmental model for the infusion of thinking skills into mainstream instruction. In J. Baron & R. Sternberg (Eds), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp, 106-126). New York: Freeman.
- Ward, W. (1974). Creativity in young children. *Journal of creative behavior*, 8, 101-106.
- Wyrick, W. (1968). The development of a test of motor creativity. *Research Quarterly*, 39(3), 756-765.

## Summary

The criterion measures of motor creativity are motor fluency and motor flexibility. The aim of this study was to examine the relation between these two criterion measures. 84 preschool children participated in the experimental procedure. The two parameters of motor creativity, during the execution of locomotor

skills and manipulative skills, were assessed using the Divergent movement ability test and the data were correlated using the Pearson correlation coefficient. The results revealed statistically significant correlation between motor fluency and flexibility in each movement task of the test, and for motor fluency between the two movement tasks. Children, who executed many different motor responses, had also the ability to produce motor solutions with different quality due to the activation of divergent and creative thinking. Physical education lesson can be a unique implement for development of creativity, through the application of an appropriate teaching procedure, with basic goal the learning activation of the children.

**Λέξεις κλειδιά:** κινητική δημιουργικότητα, κινητική ευχέρεια, κινητική ευελιξία, προσχολική ηλικία.

## Διεύθυνση επικοινωνίας:

Τσαπακίδου Αγγελική  
Νικομηδείας 4  
55132 Καλαμαριά  
Θεσ/νίκη  
Τηλ: 031 - 453542

## *Η συμβολή των εικονογραφημένων μικρών ιστοριών στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου των νηπίων*

### **Εισαγωγή**

**Η** ποσότητα των λέξεων που γνωρίζει και χρησιμοποιεί ένα άτομο αποτελεί, μαζί με τη γνώση της φωνολογικής και μορφοσυντακτικής δομής της γλώσσας του, το σημαντικότερο δείκτη γλωσσικής επάρκειας αλλά και παράγοντα που καθορίζει σε μεγάλο ποσοστό την εκφραστική του ικανότητα τόσο στον προφορικό όσο και στο γραπτό λόγο. Αυτή η πολύ απλή παραδοχή δείχνει και τη χρησιμότητα του εμπλουτισμού του λεξιλογίου των παιδιών, έργο το οποίο έχει αναλάβει το σχολείο. Ο εμπλουτισμός, λοιπόν, του λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας είναι ένα ζήτημα ιδιαίτερης σημασίας, γιατί πλούσιο λεξιλόγιο σημαίνει, εκτός των άλλων, βελτιωμένη νόηση (Κατή, 1992: 203), αφαιρετική σκέψη, βελτιωμένη έκφραση και –σε τελευταία ανάλυση– αποτελεσματικότερη επικοινωνία. Ιδιαίτερα, για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, τα οποία αναπτύσσονται με ταχύτερους ρυθμούς από ό,τι τα παι-

διά μεγαλύτερης ηλικίας ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου τους καθίσταται πολύ χρησιμότερη διαδικασία.

Με τον όρο λεξιλόγιο δηλώνουμε συνήθως το σύνολο των λέξεων που διαθέτει ένα άτομο, μια ομάδα ή όλα τα μέλη μιας γλωσσικής κοινότητας για την κάλυψη των ποικίλων επικοινωνιακών τους αναγκών (Μότσιου, 1994: 7).

Η λέξη αποτελεί βασικό συντελεστή στην οργάνωση του λόγου ενός ατόμου και επομένως στην επικοινωνία. Γι' αυτό συχνά τονίζεται από τους ειδικούς η σημασία της λέξης για τη διαμόρφωση του λόγου. Ο Τζούλης (2000: 258) αναφέρει τον Victor Sklonski, ο οποίος υποστηρίζει ότι η αρχαιότερη ποιητική δημιουργία του ανθρώπου ήταν η δημιουργία των λέξεων. Ο Κουκουλομάτης (1993: 7) ισχυρίζεται ότι «η αισθητική ομορφιά που χαρακτηρίζει γενικά τα λογοτεχνήματα, βασικά προέρχεται από τη λειτουργία της λέξης στο κείμενο». Ωστόσο, υπάρχουν και επιστήμονες, οι οποίοι θεωρούν σημαντική τη λέξη για την

οργάνωση του λόγου (Cassidy & Wenrich 1998-99). Όποια και να είναι η αλήθεια, ένα είναι βέβαιο: η κατάκτηση του ή των σημαινομένων μιας λέξης αποτελεί μια εκ των ουκ άνευ προϋπόθεση για την αποτελεσματική χρήση μιας γλώσσας. Από όλες τις γλωσσικές μονάδες (φθόγγος, φώνημα, μόρφημα) η λέξη είναι αυτή που μπορεί να έχει και αυτόνομα κάποιο σημαινόμενο.

Το παιδί φαίνεται ότι μαθαίνει από νωρίς ένα μεγάλο αριθμό λέξεων, τον οποίο πλουτίζει με μεγάλη ευκολία και ταχύτητα καθώς εξοικειώνεται όλο και πιο πολύ με τον κόσμο που το περιβάλλει (Κατή, 1992: 202). Όμως, το λεξιλόγιο του παιδιού δεν μπορεί και δεν είναι ανάλογο σε ποσότητα αλλά και σε ποιότητα με αυτό του ενηλίκου (Ζάχαρης, 1996: 149). Γι' αυτό η θεοσημοθετημένη εκπαίδευση έδινε και δίνει και σήμερα μεγάλη έμφαση στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου των μαθητών, ώστε αυτοί όχι μόνο να αποκτήσουν μια παθητική γνώση ενός αριθμού λέξεων της γλώσσας τους, αλλά να φτάσουν σε τέτοιο σημείο, ώστε να είναι σε θέση να το χρησιμοποιούν στο λόγο τους (ενεργητικό λεξιλόγιο).

Στον τομέα της ανάπτυξης του λεξιλογίου η Ψυχογλωσσολογία – κατεξοχήν επιστημονικός κλάδος που ασχολείται με τη γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού– έχει να μας δώσει πολύ λίγα στοιχεία. Εκείνο το οποίο είναι γενικά παραδεκτό από τα δεδομένα και τα συμπεράσματα διαφόρων σχετικών ερευνών είναι ότι ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου

συνδέεται με την ανάπτυξη της νόησης και της αφαιρετικής ικανότητας των παιδιών. Όσον αφορά το ζήτημα της μάθησης των λέξεων θεωρείται ότι αυτό σχετίζεται με τη γενικότερη ανάπτυξη του ατόμου. Οι Carey & Bartlett (1978: 18) αποδεικνύουν με τις έρευνές τους ότι τα παιδιά μπορούν να μάθουν πολύ γρήγορα άγνωστες λέξεις, χρησιμοποιώντας τις γνώσεις τους για τον κόσμο και τη γλώσσα. Η Κονδύλη (1997: ) αναφέρει ότι η κατάκτηση του λεξιλογίου πορεύεται παράλληλα με την κατάκτηση των γλωσσικών δομών, οι οποίες είναι αναγκαίες για την παραγωγή λόγου.

Στο ζήτημα του εμπλουτισμού του λεξιλογίου στην εκπαίδευση, οι απαντήσεις που δίνει η επιστήμη πορεύονται παράλληλα με την ανάπτυξη των προσεγγίσεων διδασκαλίας των γλωσσών (Μήτσης 1998: 131-168 ). Από πολύ παλιά εθεωρείτο ότι στη διδακτική πράξη τα κείμενα που είναι κατάλληλα για τον εμπλουτισμό του λεξιλογίου είναι τα λογοτεχνικά κείμενα. Πάνω σε αυτήν την παραδοχή έχουν συνταχθεί τις τελευταίες δεκαετίες τα περισσότερα Αναλυτικά Προγράμματα γλωσσικής διδασκαλίας όλων σχεδόν των εκπαιδευτικών συστημάτων. Γενικά η παραδοχή ότι η γλώσσα μαθαίνεται μέσω των λογοτεχνικών κειμένων, τα οποία αποτελούν πρότυπα κείμενα μιας γλώσσας, είναι και σήμερα κυρίαρχη, χωρίς να είναι απόλυτα παραδεκτή (για αντιρρήσεις βλ. Χαραλαμπόπουλος & Χατζησαββίδης 1997: 74-77). Οι Robison & Spodek (1965:

176) παρατηρούν ότι «η λογοτεχνία αποτελεί μια προφανή πηγή ποικιλίας στη χρήση λέξεων και λεξιλογίου». Οι Rupley, Logan και Nikols (1998-99 : 336) συμπληρώνουν ότι «το λεξιλόγιο και οι εμπειρίες του συγγραφέα και του αναγνώστη συμπλέκονται για να σχηματίσουν το ενιαίο σύνολο της μάθησης, της επιβεβαίωσης, της εμπειρίας, της διασκέδασης και της φαντασίας». Η συσχέτιση της διδασκαλίας του λεξιλογίου με τα λογοτεχνικά κείμενα σήμερα, στο πλαίσιο της επικοινωνιακής προσέγγισης, δε θεωρείται δεδομένη. Αντίθετα, αυτό που κυριαρχεί σήμερα είναι η εγασχόληση με διαφόρων ειδών χρηστικά κείμενα, στα οποία βέβαια υπάρχει μια ποικιλία σημαινόντων και σημαινόμενων.

Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας κινούνται και ζουν σε ένα περιορισμένο πλαίσιο κοινωνικών και επικοινωνιακών δραστηριοτήτων, οι οποίες τους δίνουν ένα ανάλογο πλαίσιο γλωσσικών ερεθισμάτων και λέξεων, με τις οποίες είναι επενδυμένα τα ερεθίσματα αυτά. Πιο συγκεκριμένα, για ένα παιδί προσχολικής ηλικίας οι επικοινωνιακές συνθήκες, στο πλαίσιο των οποίων αναγκάζεται να παραγάγει προφορικό λόγο είναι αυτές που σχετίζονται με καθημερινά θέματα στο σπίτι (φαγητό, ύπνος κ.τ.λ.), με τους γονείς ή και κάποιους συγγενείς, και ορισμένα θέματα ψυχαγωγίας (π.χ. παιχνιδότοποι), όπου συμμετέχουν συνομήλικα, συνήθως, παιδιά. Αυτό το περιορισμένο πλαίσιο επικοινωνιακών καταστάσεων και δραστηριοτήτων

έχει ως αποτέλεσμα και τη χρήση ενός επαναλαμβανόμενου περιορισμένου λεξιλογίου, που συνδέεται με αντικείμενα (ή και έννοιες) του άμεσου περιβάλλοντός του. Η ανάγνωση ενός λογοτεχνικού βιβλίου προσαρμοσμένου στην προσληπτική του ικανότητα βγάζει το παιδί από τον καθημερινό λόγο και το οδηγεί σε νέες, φανταστικές μεν, αλλά ευχάριστες καταστάσεις, οι οποίες είναι δυνατό να προκαλέσουν επικοινωνία, η οποία θα επενδυθεί με ανάλογο λεξιλόγιο, πράγμα που θα βοηθήσει στον εμπλουτισμό του. Πεποίθησή μας λοιπόν είναι ότι η παιδική λογοτεχνία, και ιδιαίτερα οι εικονογραφημένες μικρές ιστορίες μπορούν να βοηθήσουν στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Θεωρούμε βέβαια ότι μεγάλο ρόλο στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου παίζει η εικόνα που συνοδεύει το λογοτεχνικό κείμενο (Cianciolo, 1985). Προς την κατεύθυνση της άποψης αυτής κινήθηκε και η μελέτη των Bruner & Ninio (1978), η οποία περιγράφει πως ένα βιβλίο με εικόνες που διαβάζονταν από γονέα προς το μικρό παιδί του βοήθησε στην πρόσκτηση νέων λέξεων. Ενισχυτική της παραπάνω άποψης είναι και η επισήμανση του Τορπαΐδη (1987) αναφορικά με τον τρόπο εκμάθησης των λέξεων, ο οποίος αναφέρει ότι «ο μαθητής για να εντάξει στο λεξιλόγιό του μια λέξη, πρέπει να ξέρει τη μορφή της, τη σημασία της και ακόμη σε ποιο αντικείμενο αναφέρεται». Αυτήν την παραστατικότητα του κόσμου την προσφέρει κατά κύριο λόγο η εικόνα της

εικονογραφημένης μικρής ιστορίας, η οποία απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας. Με τον όρο εικονογραφημένη μικρή ιστορία εννοούμε τη σύζευξη δύο διαφορετικών τεχνών οι οποίες εμπλέκονται στη διαρκή και διακριτική διαδικασία αλληλεπίδρασης, χωρίς όμως να καταλήγουν στην απόλυτη ταύτισή τους. Η καθεμιά βέβαια, μπορεί να προβάλλεται ξεχωριστά με γνώμονα την ενδυνάμωση, την αντιπαράθεση, την προσδοκία ή την επέκταση της μιας στο χώρο της άλλης. (Σιβροπούλου, 2000:13).

Στην Ελλάδα ο τομέας της έρευνας για τη συμβολή της εικονογραφημένης μικρής ιστορίας στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας είναι σχεδόν ανύπαρκτη. Η έρευνα που παρουσιάζεται εδώ αποσκοπεί στην εξέταση της συμβολής της εικονογραφημένης μικρής ιστορίας στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

## **2. Μεθοδολογία της έρευνας**

### *2.1. Το δείγμα*

Η έρευνα διεξήχθη το 1999 σε έξι τάξεις δημοσίων Νηπιαγωγείων του Ν. Θεσσαλονίκης, τα οποία ανήκαν σε τρεις διαφορετικές από άποψη κοινωνικοοικονομικού επιπέδου των γονέων περιοχές. Οι δύο από τις έξι τάξεις Νηπιαγωγείων βρίσκονται στη δυτική Θεσσαλονίκη, όπου κατοικούν ως επί το πλείστον άτομα εργατικής τάξης, οι άλλες δύο βρίσκονται στο κέντρο της Θεσσαλονί-

κης, όπου κατοικούν άτομα μεσαίου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου και οι υπόλοιπες δύο βρίσκονται σε χωριά της υπαίθρου, στα οποία κατοικούν ως επί το πλείστον άτομα αγροτικής τάξης. Συμμετείχαν συνολικά 90 νήπια. Κάθε μία από τις έξι τάξεις χωρίστηκε σε δύο ομάδες. Η μία αποτέλεσε την πειραματική ομάδα (στο εξής Π.Ο.) και η άλλη την ομάδα ελέγχου (στο εξής Ο.Ε.). Τα παιδιά της Ο. Ε., κατά τη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης στην Π.Ο., βρίσκονταν μέσα στην αίθουσα και έπαιζαν αυθόρμητα στις γωνιές.

Για τη διδακτική παρέμβαση επιλέχτηκαν 42 εικονογραφημένες μικρές ιστορίες (βλ. Παράρτημα Α), οι οποίες διαβάστηκαν από τις έξι νηπιαγωγούς που συμμετείχαν στην έρευνα με την ίδια σειρά. Τα κριτήρια με τα οποία έγινε η επιλογή των εικονογραφημένων ιστοριών ήταν τα εξής:

α. Το κείμενο να έχει σχέση με την εικόνα.

β. Να είναι αφηγηματικό προϊόν δόκιμων Ελλήνων και ξένων συγγραφέων και εικονογράφων.

γ. Το περιεχόμενό του να είναι ποικίλο, να διασκεδάζει και να καλλιεργεί τη φαντασία.

Η έρευνα σχεδιάστηκε σε τρεις φάσεις με δυο διδακτικές παρεμβάσεις και κάθε μήνα πραγματοποιούνταν συνάντηση των νηπιαγωγών με τους υπεύθυνους της έρευνας.

### *2.2. Οι φάσεις της έρευνας*

#### *2.2.1. Πρώτη φάση: το αρχικό τεστ.*

Η διαγνωστική διαδικασία του

αρχικού τεστ πραγματοποιήθηκε στις 28 και 29 Ιανουαρίου 1999 για όλα τα παιδιά (των δύο ομάδων) με ατομικές ημικατευθυνόμενες συνεντεύξεις, οι οποίες διήρκεσαν δέκα περίπου λεπτά και έγιναν σ' ένα ειδικά διαμορφωμένο χώρο των Νηπιαγωγείων της έρευνας.

Οι διάλογοι μαγνητοφωνήθηκαν και η ανάλυσή τους έγινε από τα απομαγνητοφωνημένα κείμενα. Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης προβλήθηκαν στα παιδιά δύο εικόνες (οι οποίες απεικόνιζαν το χώρο ενός καθιστικού δωματίου με παρόντα τα μέλη της οικογένειας) και ζητήθηκε από αυτά να περιγραφούν οι εικόνες λεκτικά. Μερικές από τις ερωτήσεις που υπέβαλλαν συνήθως οι νηπιαγωγοί είναι οι εξής: Θα ήθελες να μας περιγράψεις την εικόνα; Σε περίπτωση που τα νήπια δεν απαντούσαν, η νηπιαγωγός ξαναρωτούσε: Θα ήθελες να μου πεις τι βλέπεις στην εικόνα;

#### *2.2.2. Η πρώτη διδακτική παρέμβαση στην πειραματική ομάδα.*

Η διάρκεια της πρώτης διδακτικής παρέμβασης κράτησε από την 1<sup>η</sup> Φεβρουαρίου έως τις 19 Μαρτίου 1999.

Η διαδικασία της παρέμβασης βασίστηκε στην εκφραστική γνώση, στην εκμάθηση λεξιλογίου μέσα από την ανάγνωση των συμφραζομένων, στην ενεργό επεξεργασία εικόνας και λεξιλογίου με τη συμμετοχή των παιδιών στην επανάληψη της ιστορίας, στο διάλογο και στη συζήτηση. Πρέπει ακόμη να σημειωθεί ότι δόθηκε έμφαση στη δημιουργία κατάλληλης για τη

μάθηση ατμόσφαιρας, δηλαδή τα παιδιά κάθονταν σε ημικύκλιο συνήθως κάτω στο πάτωμα σε μια ήσυχη γωνιά της τάξης, το ένα κοντά στο άλλο και με τέτοιο τρόπο ώστε να υπάρχει επικοινωνία ανάμεσα στη νηπιαγωγό, τα παιδιά και το εικονογραφημένο βιβλίο.

Η συγκεκριμένη διαδικασία ήταν ενιαία για όλα τα Νηπιαγωγεία που έλαβαν μέρος στην έρευνα, διαρκούσε τριάντα λεπτά περίπου, πραγματοποιήθηκε την ώρα των αυθόρμητων δραστηριοτήτων και επαναλαμβάνόταν τρεις φορές την εβδομάδα, τη Δευτέρα, την Τετάρτη και την Παρασκευή. Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι χρησιμοποιήθηκαν οι ίδιες εικονογραφημένες μικρές ιστορίες και με την ίδια χρονική σειρά σ' όλα τα Νηπιαγωγεία που συμμετείχαν στην έρευνα.

#### *2.2.3. Δεύτερη φάση: το ενδιάμεσο τεστ.*

Μετά την ολοκλήρωση της διδακτικής παρέμβασης τέθηκε σε εφαρμογή, στις 22 και 23 Μαρτίου 1999, η διαδικασία της επαναδιερεύνησης του λεξιλογίου των παιδιών και των δύο ομάδων με το ίδιο με το αρχικό τεστ και την ίδια διαδικασία με σκοπό τη διαπίστωση ενδεχόμενων μεταβολών στο λεξιλόγιο των παιδιών.

#### *2.2.4. Η δεύτερη διδακτική παρέμβαση στην πειραματική ομάδα.*

Ακολούθησε η δεύτερη διδακτική παρέμβαση στην Π.Ο., η χρονική διάρκεια της οποίας κράτησε δυο μήνες, από 29 Μαρτίου έως τις 28

Μαΐου 1999. Η διαδικασία της παρέμβασης ήταν ακριβώς η ίδια με την προηγούμενη, με μόνη τη διαφορά ότι άλλαζαν οι εικονογραφημένες μικρές ιστορίες.

#### 2.2.5. Τρίτη φάση: το τελικό τεστ.

Μετά από τις δύο διδακτικές παρεμβάσεις ακολούθησε το τελικό τεστ, που έγινε στις 31 Μαΐου και 1 Ιουνίου 1999. Στη φάση αυτή ζητήσαμε, με ατομικές συνεντεύξεις, από όλα τα παιδιά και των δύο ομάδων να προβούν στην περιγραφή των δύο εικόνων με σκοπό να διαπιστώσουμε τη πιθανή αύξηση του λεξιλογίου των παιδιών σε μη γραμματικές και γραμματικές λέξεις.

### 3. Τα αποτελέσματα

Στους πίνακες που ακολουθούν παρουσιάζονται –σε απόλυτους αριθμούς– κατά φάση οι μέσοι όροι του αριθμού των λέξεων που χρησιμοποίησαν οι μαθητές, καθώς και –σε ποσοστιαία αναλογία– η διαφοροποίηση (αύξηση ή μείωση) του αριθμού των λέξεων που παρουσίασαν οι μαθητές στη δεύτερη και την τρίτη φάση σε σχέση πάντα με την πρώτη φάση. Η παρουσίαση γίνεται χωριστά για τις ονομαζόμενες μη γραμματικές (ουσιαστικά, ρήματα, επίθετα, αριθμητικά) και τις γραμματικές λέξεις (άρθρα, αντωνυμίες, προθέσεις, σύνδεσμοι, επιρρήματα). Τα δεδομένα της Π.Ο. και της Ο.Ε. παρουσιάζονται σε χωριστές στήλες.

Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι του αριθμού των λέξε-

ων που χρησιμοποίησαν όλες οι ομάδες των μαθητών σε όλες τις φάσεις, καθώς και η ποσοστιαία διαφοροποίησή τους. Όπως φαίνεται από τον πίνακα η αύξηση του λεξιλογίου της Π.Ο. μετά την πρώτη διδακτική παρέμβαση, που διήρκεσε ενάμιση μήνα, ήταν για τις μη γραμματικές λέξεις 41% και για τις γραμματικές λέξεις 39,03%. Ωστόσο, μετά τη δεύτερη διδακτική παρέμβαση, που διήρκεσε δυο μήνες, παρατηρείται μια αύξηση του λεξιλογίου των παιδιών των μη γραμματικών λέξεων σε ποσοστό 79,3% και των γραμματικών σε ποσοστό 65%. Η Ο.Ε. παρουσίασε στη δεύτερη φάση μικρότερη αύξηση του λεξιλογίου. Στις μεν γραμματικές λέξεις το ποσοστό της αύξησης ήταν 22,6% και στις γραμματικές 38,4%· στην τρίτη φάση η αύξηση ήταν αντίστοιχα 44,9% και 59,9%.

Η σύγκριση των δεδομένων αυτών δείχνει ότι η αύξηση του λεξιλογίου των παιδιών της Π.Ο. είναι αρκετά μεγαλύτερη από αυτήν της Ο.Ε. Το γεγονός αυτό μας παρέχει κάποιες ενδείξεις για την ορθότητα της υπόθεσης που διατυπώθηκε, ότι δηλαδή η ενασχόληση των παιδιών με εικονογραφημένες μικρές ιστορίες συμβάλλει στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου των παιδιών.

Μία από τις επιδιώξεις της έρευνάς μας ήταν και η συγκριτική διερεύνηση του ποσοστού του λεξιλογίου σε σχέση με τον παράγοντα του κοινωνικοπολιτισμικού επιπέδου, στο οποίο ανήκαν οι μαθητές.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 2, τα παιδιά των δύο τμημάτων και

των δύο ομάδων, τα οποία προέρχονταν από οικογένειες εργατικής τάξης ξεκίνησαν με πολύ υψηλό λεξιλόγιο σε σχέση με τα παιδιά που προέρχονταν από την μεσοαστική και την αγροτική περιοχή (βλ. Πίνακες 3 και 4). Ωστόσο, μετά τις δύο διδακτικές παρεμβάσεις η αύξηση του λεξιλογίου της Π.Ο. για τις μη γραμματικές λέξεις ήταν μόνο 10,42% και για τις γραμματικές 26,46 % έναντι της Ο.Ε. που το ποσοστό στις μη γραμματικές λέξεις ήταν 18,9% και στις γραμματικές ήταν 105,81%.

Τα παιδιά της Π.Ο., τα οποία προέρχονται από οικογένειες μεσοαστικού επιπέδου, όπως φαίνεται στον Πίνακα 3, παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη αύξηση λεξιλογίου σε ποσοστό 151,82% στις μη γραμματικές λέξεις και 86,45% στις γραμματικές λέξεις έναντι της Ο.Ε. η οποία παρουσιάζει αύξηση 56,9% στις μη γραμματικές λέξεις και 63,66% στις γραμματικές λέξεις.

Τα παιδιά της Π.Ο. της αγροτικής περιοχής, όπως φαίνεται στον Πίνακα 4, παρουσιάζουν σημαντική αύξηση στο λεξιλόγιό τους σε ποσοστό 145,70% στις μη γραμματικές και 97,28% στις γραμματικές λέξεις έναντι της Ο.Ε., η οποία παρουσιάζει αύξηση 69,25% και 31,23% αντίστοιχα.

Τέλος, όπως φαίνεται στον Πίνακα 5, η μεγαλύτερη αύξηση στις μη γραμματικές λέξεις σημειώνεται στο λεξιλόγιο των παιδιών που προέρχονται από μεσοαστικές περιοχές (151,82%) και στις γραμματικές λέξεις σημειώνεται στο λεξιλόγιο των παιδιών που προέρχονται από τις

αγροτικές περιοχές (97,28%), ενώ η μικρότερη αύξηση τόσο στις γραμματικές όσο και στις μη γραμματικές λέξεις σημειώνεται στο λεξιλόγιο των παιδιών που προέρχονται από εργατικές περιοχές (βλ. Παράρτημα Β).

#### 4. Συμπεράσματα-Συζήτηση

Τα παραπάνω δεδομένα μας επιτρέπουν να βγάλουμε ορισμένα ασφαλή συμπεράσματα για το κύριο σκοπό που θέσαμε πριν από τη διεξαγωγή της έρευνας, το βαθμό δηλαδή της συμβολής των μικρών εικονογραφημένων ιστοριών στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Παράλληλα, μας επιτρέπουν να κάνουμε ορισμένες εκτιμήσεις και συσχετισμούς και σε άλλα θέματα που σχετίζονται με την έρευνα.

Οι αριθμοί και τα ποσοστά που παρατίθενται στους πίνακες δείχνουν μια φαινομενικά άκαμπτη ποσοτικοποίηση του λεξιλογίου των ερευνοούμενων υποκειμένων, εικόνα που θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι βρίσκεται μακριά από την πραγματικότητα, η απόλυτα όμως σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις αυξητική τάση δεν αφήνει περιθώρια αμφισβήτησης της διαπίστωσης, η οποία έρχεται να επιβεβαιώσει την αρχική υπόθεση: πράγματι, η διδακτική ενασχόληση με τις μικρές εικονογραφημένες ιστορίες στο χώρο του Νηπιαγωγείου παρέχει στα παιδιά τη δυνατότητα να αυξήσουν οπωσδήποτε το ενεργητικό τους λεξιλό-

γιο παράλληλα με το παθητικό. Η διαπίστωση αυτή, η οποία ανεξάρτητα της επιβεβαιωτικής της λειτουργίας ενέχει και μια αισιόδοξη πλευρά για τους ερευνητές, αλλά και γενικότερα για τους εκπαιδευτικούς της προσχολικής εκπαίδευσης, μας οδηγεί και στη διερεύνηση των στρατηγικών και των τεχνικών που εφαρμόστηκαν από τις νηπιαγωγούς, ώστε να φωτιστεί καλύτερα η παρουσιαζόμενη στατιστικά βελτιωτική τάση. Θεωρούμε ότι η διδακτική παρέμβαση επέφερε αυτά τα «αισιόδοξα» αποτελέσματα, γιατί δεν αρκέστηκε στην απλή ανάγνωση και κατανόηση του κειμένου αλλά επεκτάθηκε και στη σύνδεση των εικόνων των βιβλίων με ιδέες, εμπειρίες και με βιώματα των παιδιών με τέτοιο τρόπο, ώστε η εικόνα να παίζει σημαντικό ρόλο στην κατανόηση του αφηγήματος (Kiefer 1986). Εκτός από αυτό, η επεξεργασία του λεξιλογίου γινόταν με τέτοιο τρόπο, ώστε τα παιδιά να οδηγούνται να χρησιμοποιούν αβίαστα τις καινούργιες γι' αυτά λέξεις μέσα στο λόγο τους σε διάφορες επικοινωνιακές περιστάσεις, που δημιουργούσε η νηπιαγωγός μετά την ανάγνωση του κειμένου που υπήρχε στην εικονογραφημένη μικρή ιστορία. Το σημαντικό, λοιπόν, όπως φάνηκε και από όλη τη διδακτική διαδικασία σε όλη την παρέμβαση, δεν ήταν η τυπική διεκπεραίωσή της αλλά η ουσιαστική λειτουργία της μέσα στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού θεσμού.

Το δεύτερο ζήτημα που σχετίζεται με τη θεματική της έρευνας και δίνει ερέθισμα για εκτιμήσεις, δια-

πιστώσεις και συζητήσεις είναι ο βαθμός της επιρροής που άσκησε η συγκεκριμένη παρέμβαση στα παιδιά των τριών διαφορετικών κοινωνικοοικονομικών επιπέδων. Τα απόλυτα νούμερα που εμφανίζονται στους πίνακες έφεραν στο φως ορισμένες μη αναμενόμενες επιδόσεις, όπως για παράδειγμα το πολύ υψηλό ποσό λέξεων που χρησιμοποίησαν στο αρχικό τεστ τα παιδιά που προέρχονται από εργατικές οικογένειες σε σχέση με τα παιδιά των οικογενειών μεσοαστικής τάξης ή ακόμη το πολύ υψηλό ποσοστό αύξησης που παρουσιάστηκε στα παιδιά της μεσοαστικής τάξης. Αν θεωρήσει κανείς ότι το πολύ υψηλό ποσό λέξεων που χρησιμοποίησαν τα παιδιά της εργατικής τάξης στο αρχικό τεστ δεν πρόκειται περί σύμπτωσης, κάτι που είναι πιθανό λόγω του περιορισμένου δείγματος, μπορεί να δοθούν οι εξής ερμηνείες: είτε ότι το λεξιλόγιο που περιέχουν οι μικρές εικονογραφημένες ιστορίες βρίσκεται κοντά στο λεξιλόγιο των παιδιών της εργατικής τάξης είτε ότι οι γονείς αυτής της τάξης διαβάζουν συχνά στα παιδιά τους αυτού του είδους τα βιβλία, κάτι που δε γίνεται από τους γονείς των άλλων κοινωνικών τάξεων. Κάπως τολμηρά θα μπορούσαμε να πούμε ότι η πολύ γνωστή διάκριση «επεξεργασμένος»-«περιορισμένος κώδικας» του B. Bernstein δεν ισχύει για τα παιδιά της ηλικίας αυτής και αυτής της σχολικής βαθμίδας. Άλλωστε η νόρμα της σχολικής γλώσσας στο Νηπιαγωγείο δεν είναι τόσο διαμορφωμένη όσο στις άλλες

βαθμίδες της εκπαίδευσης. Και αυτό δείχνει ακριβώς τον αντισταθμιστικό ρόλο που μπορεί να παίξει το Νηπιαγωγείο ως βαθμίδα της εκπαίδευσης.

Μέσα από την έρευνα αυτή διαπιστώθηκαν και ορισμένες αλλαγές της συμπεριφοράς των παιδιών, όπως για παράδειγμα ότι τα παιδιά των Π.Ο. έγιναν πιο ευγενικά και πιο κοινωνικά από τα παιδιά των Ο.Ε., ίσως γιατί ταυτιζόταν με τους ήρωες των εικονογραφημένων μικρών ιστοριών.

Πάντως, η έρευνα αυτή πρέπει να θεωρηθεί μια πρώτη πολύ μικρής έκτασης διερεύνηση της άποψης ότι η ανάγνωση εικονογραφημένων μικρών ιστοριών εμπλουτίζει το λεξιλόγιο των παιδιών. Χρήσιμο θα ήταν να επαναληφθεί σε μεγαλύτερο δείγμα που να περιλαμβάνει παιδιά από διάφορες περιοχές και διαφορετικά κοινωνικοοικονομικά στρώματα, προκειμένου τα αποτελέσματα να έχουν μεγαλύτερη αντιπροσωπευτικότητα και εγκυρότητα.

*Σημείωση:* Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τις νηπιαγωγούς Βαρλάμη Τασούλα, Γκάτου Λίτσα, Γκουλγκούτη Εύα, Κάψου Χρυσούλα, Πεταλάκη Νάντια, Πεχλιβάνη Μαρία και Σαμαρά Ματούλα, οι οποίες εφάρμοσαν -η κάθε μία στο τμήμα της- με ενθουσιασμό τη διδακτική παρέμβαση. Είναι αυτονόητο ότι χωρίς τη συμμετοχή τους η έρευνα δε θα ήταν δυνατό να πραγματοποιηθεί.

## Βιβλιογραφία

- Bernstein, B. (1971). *Class, codes and control*. London: Routledge and Kegan Paul: London.
- Bruner, G. και Ninio, A. (1978). *The achievement and antecedents of labelling child language*. N.Y.: Norton Press.
- Carey, S. & Bartlett, E. (1978). «Acquiring a single new word» Papers and Reports στο *Child Language Development*, 15, Stanford University Department of Linguistics.
- Cassidy, J., και Wenrich, J. K. (1998-1999). «Literacy research and practice: What's hot, what's not, and why» στο *The Reading Teacher*, 52, 378-382.
- Cianciolo, P. (1985). *Children's responses to illustrations in picture books and their influence on the beginning reading process*. New Orleans, LA: International Reading Association.
- Ζάχαρης, Δ. (1996). «Το επίπεδο εξέλιξης του ενεργητικού λεξιλογίου των ελληνοπαίδων ηλικίας 4: 8 - 6 : 5 ετών» στο *Παιδαγωγική Επιθεώρηση* 24, 145-167.
- Κατή, Δ. (1992). *Γλώσσα και επικοινωνία στο παιδί*. Αθήνα: Οδυσσέας.
- Kiefer, B. (1986). «The child and picture book: creating live circuits» στο *Quartely* (11), 2, 63-68.
- Κονδύλη, Μ. (1997). «Στρατηγικές διδασκαλίας και μετάδοση γνώσεων: παραδείγματα από το ελληνικό νηπιαγωγείο» στο *Γλώσσα* 43, 4-20.

- Κουκουλομάτης, Δ. (1993). *Λογοτεχνία και Παιδαγωγική*. Αθήνα: Βιβλιογονία.
- Μήτσης Ν. (1998) *Διδακτική του γλωσσικού μαθήματος. Από τη γλωσσική θεωρία στη διδακτική πράξη*. Αθήνα: Gutenberg
- Μότσιου, Β. (1994). *Στοιχεία λεξικολογίας. Εισαγωγή στη νεοελληνική λεξικολογία*. Αθήνα: Νεφέλη.
- Robinson, H. Spodek, B. (1965). *New directions in the Kindergarten*. New York: Teachers College Press.
- Rupley, W., Logan, J. και Nichols, W., (1998-99). «Vocabulary instruction in a balanced reading program» στο *The Reading Teacher* (52), 4, 336 - 346.
- \* Σιβροπούλου, Ε. (2000). *Το κείμενο και η εικόνα στις εικονογραφημένες μικρές ιστορίες της Σ. Ζαραμπούκα (1970-2000)*. Διδακτορική διατριβή. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσ/νίκης. Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης.
- Τζούλης, Χ. (2000). *Μυθολογία και προσχολική αγωγή*, Γιάννενα: Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Τομπαΐδης, Δ. (1987). «Το πρόβλημα του λεξιλογίου» στο *Φιλολογος* 47, 24-28.
- Χαραλαμπόπουλος Αγ. & Χατζησαββίδης Σ. (1997) *Η διδασκαλία της λειτουργικής χρήσης της γλώσσας: θεωρία και πρακτική εφαρμογή*. Θεσσαλονίκη: Κώδικας.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

### ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΟΙ ΤΙΤΛΟΙ ΤΩΝ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΩΝ ΙΣΤΟΡΙΩΝ

28-1-99 και 29-1-99: αρχικό τεστ

#### Φεβρουάριος 1999

##### 1η εβδομάδα

Δευτέρα 1-2-99: «Μάντεψε πόσο σ' αγαπώ» της McBratney, εκδ. Παπαδόπουλος.

Τετάρτη 3-2-99: «Η μεγάλη έκπληξη», εκδ. Σύγχρονοι Ορίζοντες.

Παρασκ. 5-2-99: «Η κυρία Αννούλα» της Ζαραμπούκα, εκδ. Κέδρος.

##### 2η εβδομάδα

Δευτέρα 8-2-99: «Το τραγούδι της Φάλαινας» των Sheldon και Blythe, εκδ. Ρώσσης.

Τετάρτη 17-2-99: «Ο Πιγκουινίνος» του Pfister εκδ.: Άμμος.

Παρασκ. 19-2-99: «Στο Κουρδιστάν» της Φακίνου, εκδ. Κέδρος.

##### 3η εβδομάδα

Δευτέρα 15-2-99: «Σοκολάκης και Ζαχαρούλα Τρυποδόντη» της Ράσελμαν, εκδ: Άμμος.

Τετάρτη 17-2-99: «Ο καλόκαρδος λύκος» του Rennart, εκδ. Παπαδόπουλος.

Παρασκ.19-2-99: «Μενέλαος και Πάρης» της Ζαραμπούκα, εκδ.: Πατάκης.

#### **4η εβδομάδα**

Δευτέρα 22-2-99: «Πού πήγε ο Ππί-νος» της Βένιγκερ-Τάρλετ, εκδ.: Άμμος.

Τετάρτη 24-2-99: «Τα τρία μικρά λυκάκια» του Τριβιζά εκδ. Μίνωας.  
Παρασκ. 26-2-99: «Η Κυριακή του Κυριάκου» των Χαν-Λεκλέρ, εκδ. : Άμμος.

### **Μάρτιος 1999**

#### **1η εβδομάδα**

Δευτέρα 1-3-99: «Ένας καλλιεργημένος λύκος» του Μπιέ εκδ.: Ζε-βρόδειλος.

Τετάρτη 3-3-99: «Ποτέ μη γαργαλάς ένα Γορίλα» του Τριβιζά, εκδ. Ελληνικά Γράμματα.

Παρασκ. 5-3-99: «Ντενεκεδούπολη» της Φακίνου, εκδ. Κέδρος.

#### **2η εβδομάδα**

Δευτέρα 8-3-99: «Ο λύκος ξαναγύρισε» του Ρεννάρτ, εκδ. Παπαδόπουλος.

Τετάρτη 10-3-99: «Το άσπρο αρκουδάκι και οι γάτες των καρβιτών», εκδ. Άμμος.

Παρασκ. 12 - 3 - 99: «Οι Αρκούδες Γκρίζλυ» της Ακά, εκδ. Ελληνικά Γράμματα.

#### **3η εβδομάδα**

Δευτέρα 15-3-99: «Γιατί δεν κοιμάσαι αρκουδάκι μου;» εκδ. Ρώσης.

Τετάρτη 17-3-99: «Το σύννεφο που έβαλε τα κλάματα» της Μαντούβαλου, εκδ. Καστανιώτης.

Παρασκ. 19-3-99: «Ο Γιάννος σκυλάκος και η Μαρίκα Φουντωτή» του Ρεννάρτ, εκδ. Παπαδόπουλος.

22-3-99 και 23-3-99: ενδιάμεσο τεστ

#### **4η εβδομάδα**

Δευτέρα 29-3-99: «Η κούκλα που ήθελε να αποκτήσει ένα μωρό» του Ινκίοφ, εκδ. Πατάκης.

Τετάρτη 31-3-99: «Η πριγκίπισσα και το ρεβυθάκι» του Άντερσεν, εκδ. Παπαδόπουλος.

Παρασκ. 2-4-99: «Τα Ελληνάκια» της Φακίνου εκδ. Κέδρος.

### **Απρίλιος 1999**

#### **3η εβδομάδα (μετά τις γιορτές του Πάσχα)**

Δευτέρα 19-4-99: «Άρτσιμπαλντ» της Tharlet, εκδ. Παπαδόπουλος.

Τετάρτη 21-4-99: «Το παπάκι που δεν του αρέσανε τα ποδαράκια» του Τριβιζά, εκδ. Κέδρος.

Παρασκ. 23-4-99: «Ελμέρ ο παραδαλός ελέφαντας» του Μακκί, εκδ. Πατάκης.

#### **4η εβδομάδα**

Δευτέρα 26-4-99: «Ο κύριος Μπεν η Μου και τα σκουπίδια» της Ζραμπούκα εκδ. Πατάκης.

Τετάρτη 28-4-99: «Γιατί ο ουρανός είναι γαλάζιος;» των Γκρίντλεν-Βάρλεν, εκδ. Μίνωας.

Παρασκ. 30-4-99: «Τα γενέθλια του θείου Τιμόθεου της Tharlet, εκδ. Παπαδόπουλος.

### **Μάιος 1999**

#### **1η εβδομάδα**

Δευτέρα 3-5-99: «Η αρκουδίτσα Κατερίνα-Κατίνα στο Μέγαρο Μουσικής» του Μπουλιώτη, εκδ. Ελληνικά Γράμματα.

Τετάρτη 5-5-99: «Όταν είναι να φύγει το τραίνο» του Τριβιζά, εκδ. Ελληνικά Γράμματα.

Παρασκ. 7-5-99: « Η ιστορία ενός καλοψημένου τηγανόψωμου», εκδ. Πατάκης.

### 2η εβδομάδα

Δευτέρα 10-5-99: «Το δένδρο που έδινε» του Σιλβεροταίν, εκδ. Δωρικός.

Τετάρτη 12-5-99: «Ο Σταρένιος» των Περιστεράκη-Ψυχογιού, εκδ. Σύγχρονη εποχή.

Παρασκ. 14-5-99: «Ο μικρός κάστορας και η ηχώ του» της Mac Donald, εκδ. Ρώσσης.

### 3η εβδομάδα

Δευτέρα 17-5-99: «Η οικογένεια Ψηλο Κοντού» του Μαρίνου, εκδ. Κέδρος.

Τετάρτη 19-5-99: «Η αρκουδίτσα Κατερίνα-Κατίνα στην τηλεόραση» του Μπουλιώτη, εκδ. Ελληνικά Γράμματα.

Παρασκ. 21-5-99: «Ιστορίες του Κλόουν, τα δάκρυα και το χαμόγελο» του Μπρίνορ, εκδ. Κέδρος.

### 4η εβδομάδα

Δευτέρα 24-5-99: «Η χελωνίτσα Καρέττα-Καρέττα και το παλιό Φολκοβάγκεν» του Μπουλιώτη, εκδ. Παπαδόπουλος.

Τετάρτη 26-5-99: « Μπόμπο ο μικρός Ουρακοτάγκος» του Ρομανέλλι εκδ. Πατάκης.

Παρασκ. 28-5-99: «Ο άνθρωπος με την κόκκινη μύτη» του Σέφλερ, εκδ. Μίνωας.

31-5-99 και 1-6-99: τελικό τεστ.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

**Πίνακας 1:** Συγκεντρωτικά αποτελέσματα

	Μη Γραμματικές Λέξεις		Γραμματικές Λέξεις	
	Π.Ο	Ο.Ε.	Π.Ο.	Ο.Ε.
<b>Α' Φάση</b>	<b>159,81</b>	<b>143,02</b>	<b>68,81</b>	<b>50,25</b>
<b>Β' Φάση</b>	<b>225,83</b> (41,3%)	<b>175,37</b> (22,6%)	<b>95,67</b> (39,03%)	<b>69,56</b> (38,4%)
<b>Γ' Φάση</b>	<b>286,83</b> (79,3%)	<b>207,29</b> (44,9%)	<b>113,55</b> (65%)	<b>80,35</b> (59,9%)

**Πίνακας 2:** Εργατική περιοχή Θεσ/νίκης

	Μη Γραμματικές Λέξεις		Γραμματικές Λέξεις	
	Π.Ο	Ο.Ε.	Π.Ο.	Ο.Ε.
<b>Α' Φάση</b>	<b>79,98</b>	<b>58,79</b>	<b>28,45</b>	<b>12,04</b>
<b>Β' Φάση</b>	<b>78,86</b> (-0,01%)	<b>60,86</b> (3,52%)	<b>29,39</b> (3,3%)	<b>23,26</b> (89,72%)
<b>Γ' Φάση</b>	<b>88,32</b> (10,42%)	<b>69,91</b> (18,9%)	<b>35,98</b> (26,46%)	<b>24,78</b> (105,81%)

**Πίνακας 3:** Μεσοαστική περιοχή Θεσ/νίκης

	Μη Γραμματικές Λέξεις		Γραμματικές Λέξεις	
	Π.Ο	Ο.Ε.	Π.Ο.	Ο.Ε.
<b>Α' Φάση</b>	<b>36,18</b>	<b>42,05</b>	<b>18,98</b>	<b>16,65</b>
<b>Β' Φάση</b>	<b>69,38 (91,76%)</b>	<b>58,39 (38,85%)</b>	<b>30,84 (62,48%)</b>	<b>22,32 (34,05%)</b>
<b>Γ' Φάση</b>	<b>91,11 (151,82%)</b>	<b>65,99 (56,9%)</b>	<b>35,39 (86,45%)</b>	<b>27,25 (63,66%)</b>

**Πίνακας 4:** Αγροτική περιοχή Θεσ/νίκης

	Μη Γραμματικές Λέξεις		Γραμματικές Λέξεις	
	Π.Ο	Ο.Ε.	Π.Ο.	Ο.Ε.
<b>Α' Φάση</b>	<b>43,65</b>	<b>42,18</b>	<b>21,38</b>	<b>21,58</b>
<b>Β' Φάση</b>	<b>78,19 (79,12%)</b>	<b>56,12 (33%)</b>	<b>35,44 (65,76%)</b>	<b>23,98 (11,12%)</b>
<b>Γ' Φάση</b>	<b>107,25 (151,7%)</b>	<b>71,39 (69,25%)</b>	<b>42,18 (97,28%)</b>	<b>28,32 (31,23%)</b>

**Πίνακας 5:** Εκατοστιαία αύξηση κατά περιοχές

Περιοχές	Μη Γραμματικές Λέξεις		Γραμματικές Λέξεις	
	Π.Ο	Ο.Ε.	Π.Ο.	Ο.Ε.
<b>Εργατική</b>	<b>10,42%</b>	<b>18,09%</b>	<b>26,46%</b>	<b>105,81%</b>
<b>Αγροτική</b>	<b>145,70%</b>	<b>69,25%</b>	<b>97,28%</b>	<b>31,23%</b>
<b>Μεσοαστική</b>	<b>151,82%</b>	<b>56,09%</b>	<b>86,45%</b>	<b>63,66%</b>

## Βασιλεία Χρηστίδου

Επίκουρη Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό  
Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης,  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

## Βασιλεία Χατζηνικήτα

Επίκουρη Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό  
Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης,  
Πανεπιστήμιο Αιγαίου

# Πώς χειρίζονται τα παιδιά προσχολική και πρώτης σχολικής ηλικίας την αιτιότητα για τη θρέψη και την ανάπτυξη των φυτών;

### Εισαγωγή

**Η** αιτιότητα είναι μια βασική έννοια καθώς αποτελεί τη βάση για την οργάνωση και την κατανόηση της πραγματικότητας από τα άτομα (Piaget, 1929. Keil, 1989), όπως και για την επιτυχή λειτουργία τους σε διαφορετικούς τομείς της δραστηριότητάς τους (Lakoff & Johnson, 1980. Carey, 1985).

Ο Piaget (1927, 1929), στις μελέτες του για την αιτιότητα, συνδέει την αιτιακή σκέψη των παιδιών με το φαινόμενο του ανιμισμού. Συγκεκριμένα, υποστηρίζει ότι στα παιδιά μέχρι την ηλικία των 10 ετών το κυρίαρχο αιτιακό σχήμα είναι προθετικό, καθώς πηγάζει από μεταβολές τις οποίες τα ίδια προκαλούν σε αντικείμενα τα οποία χειρίζονται. Έτσι, τείνουν να αποδίδουν προθέσεις (επομένως και συνείδηση και ζωή) στα ενεργά αντικείμενα των φαινομένων, χωρίς να διακρίνουν ανάμεσα στη φυσική και στην προθετική αιτιότητα (Carey, 1985).

Σύμφωνα με τον Piaget, η διαδικασία ανάπτυξης της φυσικής αιτιότητας στο παιδί επέρχεται αργότερα και προϋποθέτει μια γενικευμένη και ταυτόχρονη αλλαγή, που αφορά όλους τους τομείς γνώσης (όπως η διαισθητική μηχανική, οι διαισθητικές θεωρίες για τη θερμότητα και το κρύο, η διαισθητική αστρονομία, η διαισθητική κατανόηση του ηλεκτρισμού, η διαισθητική χημεία κ.ο.κ.).

Οι θέσεις αυτές του Piaget έχουν δεχθεί κριτική από αρκετούς ερευνητές, οι οποίοι υποστηρίζουν ότι ήδη από την προσχολική ηλικία τα παιδιά έχουν κατακτήσει την έννοια της φυσικής αιτιότητας (λογικές και αντικειμενικές εξηγήσεις που χαρακτηρίζονται από χωρική επαφή, μηχανική επαφή, λογική επαγωγή, κ.ά.). Σύμφωνα με την Carey (1985) η αιτιότητα είναι μία από τις *θεμελιώδεις έννοιες* για την κατασκευή θεωριών σε διαφορετικούς εννοιολογικούς τομείς που δεν αναπτύσσεται γενικευμένα και ταυτόχρονα για όλους τους εννοιολογι-

κούς τομείς αλλά η εμφάνισή της φαίνεται να εξαρτάται από το βαθμό εξοικείωσης του παιδιού με το αντίστοιχο εννοιολογικό πεδίο.

Όσον αφορά την εκπαίδευση πρέπει να επισημανθεί η ιδιαίτερη σημασία αλλά και ο ρόλος που αποδίδεται στην ικανότητα των παιδιών να κατασκευάζουν και να κατανοούν εξηγήσεις. Η εξήγηση διευρύνει την κατανόηση που έχει το παιδί για τον κόσμο, προχωρώντας πέρα από την απλή παρατήρηση γεγονότων στις αιτιακές σχέσεις που τα συνδέουν: προϋπόθεση για την ικανότητα εξήγησης είναι το να μπορεί να διακρίνει το παιδί το αίτιο από το αποτέλεσμα. Το να κατανοεί το παιδί τις εξηγήσεις του εκπαιδευτικού και επιπλέον να είναι σε θέση να συζητήσει και να αξιολογήσει τις πρώτες δικές του προσπάθειες ερμηνείας είναι αποφασιστικής σημασίας διαδικασίες στην εκπαιδευτική πρακτική. Κατά συνέπεια, αν τα παιδιά δεν έχουν την ικανότητα να χειρίζονται εξηγήσεις, περιορίζεται σημαντικά η δυνατότητά τους να επωφεληθούν από τα πρώτα χρόνια της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Donaldson & Elliot, 1990).

Παρά τη σπουδαιότητα της εξήγησης στην εκπαίδευση, ελάχιστες είναι οι έρευνες που εστιάζει στην ανάπτυξη της ικανότητας των παιδιών να κατασκευάζουν και να κατανοούν εξηγήσεις, ή στο πώς τα παιδιά αντιμετωπίζουν τις εξηγήσεις στην τάξη. Ωστόσο, πριν ακόμα αρχίσει η σχολική φοίτηση, τα παιδιά έχουν ήδη αναπτύξει την ικανότητα να χειρίζονται εξηγήσεις χρη-

σιμοποιώντας πρώιμα αιτιακά σχήματα. (Donaldson & Elliot, 1990).

Στόχος της εργασίας αυτής είναι να διερευνήσει τα χαρακτηριστικά της αιτιακής σκέψης παιδιών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας αναφορικά με τη θρέψη και την ανάπτυξη των φυτών. Η επιλογή της θρέψης και της ανάπτυξης των φυτών για τη μελέτη της αιτιότητας προκύπτει από το γεγονός ότι ενώ τα φαινόμενα αυτά εντάσσονται στα Αναλυτικά Προγράμματα της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης διεθνώς και έχουν μελετηθεί συστηματικά οι σχετικές ιδέες και τα εμπόδια των μαθητών όπως και προτάσεις για διδακτική αξιοποίησή τους (π.χ. Bell, 1985. Rumelhard, 1985. Stavy, 1987. Anderson et al, 1990. Barker & Carr, 1989α,β. Ζόγκζα, 1998. Χατζηνικήτα, 1999. Χατζηνικήτα κ.ά. 1999) δεν έχει διερευνηθεί, όπως προκύπτει από την ανασκόπηση της πρόσφατης διεθνούς βιβλιογραφίας, η αιτιότητα στη παιδική σκέψη γι' αυτή την εννοιολογική περιοχή.

Το υπόλοιπο της παρούσας εργασίας δομείται ως εξής: Αρχικά, στην ενότητα 2 θα παρουσιαστούν η μέθοδος συλλογής και ανάλυσης των δεδομένων. Στη συνέχεια (ενότητα 3) θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της έρευνας, όπως προέκυψαν από την ανάλυση της αιτιακής σκέψης των παιδιών. Τέλος, στην ενότητα 4, γίνεται η συζήτηση των αποτελεσμάτων και εξάγονται τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την ερμηνεία τους.

## 2. Μέθοδος συλλογής και ανάλυσης δεδομένων

Για τις ανάγκες της έρευνας πραγματοποιήθηκαν ημι-κατευθυνόμενες ατομικές συνεντεύξεις, με 30 μαθητές Νηπιαγωγείων και 29 μαθητές της Α' τάξης Δημοτικών, που φοιτούσαν σε διαφορετικά δημόσια σχολεία.

Στο πλαίσιο της συνέντευξης, που διαρκούσε 20 περίπου λεπτά, ζητήθηκε από τους μαθητές:

- να αναφέρουν τις ουσίες που είναι απαραίτητες για τη θρέψη των φυτών, την προέλευσή τους και τον τρόπο πρόσληψής τους
- να εξηγήσουν πως χρησιμοποιεί το φυτό κάθε μία από τις ουσίες που ανέφεραν σε σχέση με τη θρέψη και την ανάπτυξή του.

Να σημειωθεί ότι στη συνέντευξη με τα παιδιά χρησιμοποιήθηκε ως υλικό υπόβαθρο ένα φυτό με πράσινα φύλλα.

Για την ανάλυση των δεδομένων συγκροτήθηκε ένα πλέγμα κατηγοριών που παρουσιάζεται στο Σχήμα 1 και το οποίο επιτρέπει πολλαπλές ταξινομήσεις των αιτιωδών παραγόντων που σχετίζονται με τη θρέψη και οδηγούν στην ανάπτυξη του φυτού. Στην ανάπτυξη αυτού του πλέγματος ανάλυσης ήταν ιδιαίτερα χρήσιμες ορισμένες από τις κατηγορίες των πλαισίων ανάλυσης αιτιωδών παραγόντων άλλων συναφών μελετών (βλ. Berzonsky, 1971. Halbwachs, 1971. Lakoff & Johnson, 1980. Andersson, 1986. Hann et al 1992 α,β. Χατζηνικήτα, 1995). Αξίζει ιδιαίτερα να επισημανθεί η εργασία

των Lakoff & Johnson (1980) σύμφωνα με τους οποίους (α) η αιτιακή σκέψη αρχίζει να συγκροτείται στο πλαίσιο των άμεσων χειρισμικών δράσεων πάνω στα αντικείμενα κατά τη βρεφική ηλικία και (β) οι δράσεις αυτές, παρά την ποικιλία τους, εμφανίζουν το εξής κοινό χαρακτηριστικό: «την ύπαρξη ενός παράγοντα ο οποίος είτε άμεσα με το σώμα του είτε έμμεσα με τη βοήθεια ενός εργαλείου, επιδρά σε ένα αντικείμενο». Αυτό το χαρακτηριστικό, που αναφέρεται από τους συγγραφείς ως «εμπειρική μορφή της αιτιότητας», συνιστά μια *αρχετυπική* ή *παραδειγματική* αιτιότητα, και έχει τα εξής συστατικά στοιχεία: αίτιο, εργαλείο και αντικείμενο-αποδέκτη των δράσεων του παράγοντα.

Η πρώτη διάκριση του ταξινομητικού πλέγματος των αιτιωδών παραγόντων αφορά στη διαφοροποίηση του αιτίου από τη συνθήκη, απαραίτητη για την επίτευξη (ή την παρεμπόδιση) του αποτελέσματος. Ορισμένες φορές, οι μαθητές θεωρούν απαραίτητη τη σύμπραξη ενός συνόλου παραγόντων για την παραγωγή μιας μεταβολής, και αποδίδουν σε ένα από αυτούς τους παράγοντες το ρόλο του άμεσου δράστη *-του αιτίου-* για την παραγωγή της μεταβολής και στους υπόλοιπους παράγοντες τον ρόλο των απαραίτητων *συνθηκών* για να λάβει χώρα αυτή η μεταβολή – με τις συνθήκες να θεωρούνται το ίδιο αναγκαίες όπως και η αιτία. Με άλλα λόγια, οι μαθητές θεωρούν ότι η αιτία είναι αναγκαία όχι όμως επαρκής, και πρέπει να συνοδεύεται από τις συνθήκες που θα

επιτρέψουν τη δράση της αιτίας. Έτσι, ενώ το αίτιο επιδρά άμεσα σε αυτό που θα μεταβληθεί, η συνθήκη διευκολύνει με την παρουσία της τη δράση του αιτίου, λειτουργώντας συχνά ως μέσο, ή ως εργαλείο για την επίτευξη του αποτελέσματος. Ανάλογη διάκριση ανάμεσα σε αίτια μεταβολών και σε παράγοντες που συνιστούν τις συνθήκες που επιτρέπουν τη δράση του αιτίου, είναι συνηθής στις επιστημονικές εξηγήσεις (Halbwachs, 1971).

Στη συνέχεια παρουσιάζονται διαφορετικά οι κατηγορίες του πλαισίου ανάλυσης που αναπτύχθηκε σχετικά με α) τα αίτια και β) τις συνθήκες που επικαλούνται οι μαθητές για να εξηγήσουν τη θρέψη και την ανάπτυξη των φυτών.

## 2.1 Το πλαίσιο ανάλυσης του αιτίου

Η αιτιακή σχέση μπορεί να αναφέρεται:

i) Στην απουσία αιτίου, που είτε επιτρέπει το αποτέλεσμα, για παράδειγμα

Παράδειγμα 1: «Αν δεν υπάρχει χώμα, [το φυτό] πέφτει κάτω». (M3)

είτε εμποδίζει το αποτέλεσμα, π.χ.

Παράδειγμα 2: «Αμα δε βάλεις [νερό στο φυτό], δεν μεγαλώνει». (M4)

ii) Στην παρουσία αιτίου. Η διάσταση αυτή εξετάζεται ως προς τέσσερις επιπλέον άξονες. Συγκεκριμένα:

1) Το αίτιο μπορεί να είναι εσωτερικό ή εξωτερικό.

Στην περίπτωση που το αίτιο εί-

ναι εσωτερικό, εντοπίζεται στην ίδια την οντότητα που υφίσταται τη μεταβολή (αποτέλεσμα). Στην παρούσα έρευνα ένα εσωτερικό αίτιο σχετίζεται με το ίδιο το φυτό, μια και το αποτέλεσμα είναι πάντοτε η θρέψη και η ανάπτυξή του. Παράδειγμα εσωτερικού αιτίου είναι το παρακάτω:

Παράδειγμα 3: «Το φυτό πρέπει να βγάλει ρίζες για να μεγαλώσει πολύ ακόμα». (M5)

Από την άλλη πλευρά, ένα εξωτερικό αίτιο εξετάζεται ως προς δύο επιμέρους διαστάσεις: α) το αν δρα με επαφή ή από απόσταση και β) εάν η δράση αιτίου σχετίζεται ή όχι με την εισροή υλικών στο φυτό. Στο παράδειγμα που ακολουθεί, ένα εξωτερικό αίτιο (το νερό) δρα με επαφή και με εισροή στο φυτό:

Παράδειγμα 4: «Το νερό το ρίχνουμε εδώ και έρχεται πάνω εδώ [δείχνει τα φύλλα]. Ανεβαίνει με το κοτσάνι και μετά το φυτό μεγαλώνει». (M11)

2) Το αίτιο μπορεί είτε α) να ενεργεί με δική του βούληση, ή πρόθεση, για παράδειγμα

Παράδειγμα 5: «[Το νερό] πηγαίνει εδώ [στο κοτσάνι] και εδώ [στα φύλλα] και μετά μεγαλώνει το φυτό. Γιατί το σπρώχνει. Το νερό σπρώχνει αυτό [το κοτσάνι] και μεγαλώνει». (M19)

είτε β) να έχει μία υλική υπόσταση, οπότε η συμπεριφορά του θεωρείται φυσική, ή αποδίδεται στις ιδιότητες ενός σώματος<sup>1</sup>.

Παράδειγμα 6: «[Το νερό] είναι μέσα στο χώμα μέχρι να στεγνώσει». (M23)

3) Ένα αίτιο μπορεί α) να επιτρέπει το αποτέλεσμα,

Παράδειγμα 7: «[Το νερό πηγαίνει] στις ρίζες του φυτού και μεγαλώνουν οι ρίζες, μεγαλώνει και το φυτό». (M24)

ή β) να εμποδίζει την εμφάνιση του αποτελέσματος

Παράδειγμα 8: «[Το χώμα χρειάζεται] για να μην πέφτουν τα λουλούδια». (M44)

## 2.2 Το πλαίσιο ανάλυσης της συνθήκης

Με παρόμοιο τρόπο αναπτύσσεται και το τμήμα του πλαισίου ανάλυσης που αναφέρεται στις συνθήκες οι οποίες θεωρείται από τα παιδιά ότι παίζουν καταλυτικό ρόλο στην αιτιότητα, υποβοηθώντας τη δράση του αιτίου. Η διαφοροποίηση εδώ είναι ότι όταν πρόκειται για συνθήκη (και όχι για αίτιο) δεν υπάρχει εισροή υλικών στα φυτά, επομένως η αντίστοιχη επιμέρους διάσταση δεν περιλαμβάνεται στο πλαίσιο. Έτσι, οι διαστάσεις ανάλυσης για τις συνθήκες είναι οι εξής:

1) Εσωτερικές και εξωτερικές συνθήκες. Στο ακόλουθο παράδειγμα ένα παιδί εξηγεί πώς το φυτό χρησιμοποιεί τις ρίζες του (εσωτερική

Παράδειγμα 9: «Το φυτό φτάνει μέχρι κάτω... Εδώ [δείχνει τη βάση της γλάστρας] έχει κάτι σαν φυλλάρια κομμένα, με κάτι τρυπούλες και παίρνει το νερό». (M20)

συνθήκη, αναφορικά με το φυτό):

Αντίθετα, το χώμα θεωρείται ως εξωτερική συνθήκη για την ανάπτυξη του φυτού από ίδιο παιδί:

Παράδειγμα 10: «Το χώμα ρουφάει το νερό κι αυτό πηγαίνει σ' αυτά [δείχνει τα φύλλα] και το φυτό μεγαλώνει». (M20)

2) Συνθήκες που δρουν με δική τους βούληση ή πρόθεση, ή συνθήκες με υλική υπόσταση που ενεργούν με βάση τη φυσική συμπεριφορά ενός υλικού ή αντικειμένου. Οι ρίζες, όπως τις περιγράφει το παιδί στο Παράδειγμα 10, αποτελούν μία συνθήκη με υλική υπόσταση, που έχει μία συγκεκριμένη λειτουργία, δηλαδή να επιτρέπει την εισροή του νερού στο φυτό. Στο παράδειγμα που ακολουθεί ο άνθρωπος θεωρείται ως συνθήκη που ενεργεί προθετικά:

Παράδειγμα 11: «[Το φυτό για να μεγαλώσει χρειάζεται] να το ποτίζουμε. [...] Βάζουμε νερό στο ποτήρι και το ποτίζουμε». (M48)

3) Υπάρχουν, τέλος, συνθήκες που επιτρέπουν την εμφάνιση του αποτελέσματος (όπως στα Παραδείγματα 10 και 11), ή που την εμποδίζουν, όπως φαίνεται παρακάτω.

Παράδειγμα 12: «Το χώμα χρειάζεται για να παίρνει το νερό του [το φυτό] και να μην αρρωστήσει και να μην πεθάνει». (M53)

## 3. Αποτελέσματα

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι κατά τις συνεντεύξεις τα

παιδιά χρησιμοποίησαν πληθώρα αιτιακών σχέσεων προκειμένου να εξηγήσουν τις διεργασίες της θρέψης και της ανάπτυξης των φυτών. Συνολικά, όπως φαίνεται στον Πίνακα 1, καταγράφηκαν στις συνεντεύξεις 268 αναφορές σε αιτιώδεις παράγοντες. Από αυτούς τους αιτιώδεις παράγοντες, οι 131 αφορούν σε αίτια, και οι 135 σε συνθήκες. Κάθε συνέντευξη περιλαμβάνει κατά μέσο όρο 4,5 αιτιώδεις παράγοντες (αίτια ή συνθήκες), ενώ ο αριθμός αιτιακών παραγόντων που καταγράφηκαν σε κάθε συνέντευξη κυμαίνεται από 2 έως 9 για τα Νήπια και από 2 έως 8 για τα παιδιά της Α' Δημοτικού.

Οι αιτιώδεις παράγοντες που επικαλούνται τα παιδιά είτε ως αιτίες, είτε ως συνθήκες για τη θρέψη του φυτού, περιλαμβάνουν: το νερό, το χώμα, τον άνθρωπο, το φυτό, συγκεκριμένα μέρη του φυτού, ουσίες που προστίθενται στο χώμα (όπως λίπασμα, κοπριά, ή βιταμίνες), τον ήλιο, τον αέρα, το Θεό. Στον Πίνακα 2 φαίνονται οι συχνότητες χρήσης καθενός από τους παραπάνω αιτιώδεις παράγοντες καθώς και ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιούνται από τα παιδιά (ως αίτια ή ως συνθήκες).

Ειδικότερα, οι αιτιώδεις παράγοντες που εμφανίζουν τη μεγαλύτερη συχνότητα στις συνεντεύξεις είναι:

1. Το χώμα, στο οποίο έγιναν 77 αναφορές.
2. Το νερό, στο οποίο έγιναν 62 αναφορές.
3. Ο άνθρωπος, στον οποίο καταγράφηκαν 49 αναφορές.

4. Συγκεκριμένα μέρη του φυτού, όπως οι ρίζες, ο βλαστός, ή τα φύλλα, όπου έγιναν 45 αναφορές.

Από την άλλη πλευρά, οι παράγοντες που εμφανίζονται πιο σπάνια στις συζητήσεις ως αίτια ή συνθήκες της ανάπτυξης του φυτού, είναι:

1. Οι πρόσθετες ουσίες (όπως λιπάσματα, κοπριά, βιταμίνες), στις οποίες έγιναν συνολικά 12 αναφορές.
2. Το ίδιο το φυτό, που τρέφεται και αναπτύσσεται ως αποτέλεσμα μιας φυσικής του συμπεριφοράς. Στο φυτό ως αιτιώδη παράγοντα της ίδιας του της θρέψης καταγράφηκαν 9 αναφορές.
3. Ο ήλιος, ο οποίος αναφέρεται ως αιτιώδης παράγοντας στις συνεντεύξεις 5 φορές συνολικά.
4. Ο Θεός, για τον οποίο καταγράφηκαν 2 αναφορές.
5. Ο αέρας, στον οποίο καταγράφηκε μία μόνο αναφορά.

Στις παραγράφους που ακολουθούν, τα δεδομένα των συνεντεύξεων εξετάζονται αναλυτικά α) ως προς τους συγκεκριμένους παράγοντες που χρησιμοποιήθηκαν ως αίτια και ως συνθήκες και β) ως προς τους τύπους της αιτιότητας που προτιμούνται από τα παιδιά αναφορικά με την εξήγηση της θρέψης των φυτών.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται, για κάθε έναν από τους αιτιώδεις παράγοντες που αναφέρουν τα παιδιά, τα αποτελέσματα της ανάλυσης των σχετικών δεδομένων με βάση το πλαίσιο ανάλυσης που αναπτύχθηκε στην προηγούμενη ενότητα (βλ. Σχήμα 1).

### 3.1 Τα αίτια και οι συνθήκες θρέψης και ανάπτυξης του φυτού

#### *i) Το νερό*

Το νερό αναφέρθηκε από όλα τα παιδιά του δείγματος ως αίτιο θρέψης και ανάπτυξης του φυτού. Συγκεκριμένα, τα παιδιά θεωρούν το νερό ως εξωτερικό αίτιο που δρα σε φυσική επαφή με το φυτό και έτσι το τρέφει επιτρέποντας την ανάπτυξή του. Η μεγάλη πλειοψηφία των παιδιών θεωρεί ότι το νερό εισρέει μέσα στο φυτό, υπάρχουν όμως και ορισμένες περιπτώσεις παιδιών που θεωρούν πως παρά το γεγονός ότι το νερό είναι απαραίτητο για να αναπτυχθεί το φυτό, δεν εισρέει σε αυτό. Το νερό αντιμετωπίζεται κυρίως ως μια υλική ουσία, με ιδιότητες και συμπεριφορά που υπόκειται σε κάποιου είδους εξωτερική νομοτέλεια και σπάνια ως μια οντότητα που δρα αυτόνομα, με δική της βούληση. Επιπλέον, τρία Νήπια έδωσαν έμφαση στο ρόλο του νερού, αναφέροντας ότι η απουσία του εμποδίζει τη θρέψη και την ανάπτυξη του φυτού.

Εκτός από αιτία, το νερό θεωρήθηκε από ορισμένα παιδιά (3 περιπτώσεις) ως συνθήκη που διευκολύνει τη θρέψη και την ανάπτυξη του φυτού, δρώντας κυρίως ως μέσο διάλυσης άλλων ουσιών που θεωρούνται θρεπτικές.

#### *ii) Το χρώμα*

Το χρώμα αναφέρεται στις συζητήσεις και ως εξωτερικό αίτιο και ως εξωτερική συνθήκη διευκόλυνσης της θρέψης και της ανάπτυξης του φυτού, η οποία δρα σε επαφή με

αυτό. Συγκεκριμένα, το χρώμα θεωρείται κυρίως ως αίτιο στήριξης του φυτού και σπανιότερα ως αίτιο θρέψης και ανάπτυξης του φυτού. Ως αίτιο στήριξης, το χρώμα αναφέρεται ως μια υλική ουσία που δεν εισρέει στο φυτό. Αντίθετα, ως τροφή του φυτού το χρώμα αντιμετωπίζεται επίσης ως υλική ουσία (πλην της περίπτωσης ενός Νηπίου που θεωρεί ότι το χρώμα δρα με αυτόνομη βούληση), που εισρέει στο φυτό.

Επιπλέον, το χρώμα θεωρήθηκε από 35 παιδιά ως μια εξωτερική συνθήκη που δρα σε επαφή με το φυτό, στην οποία αποδίδεται συνήθως υλική υπόσταση και σπάνια με αυτόνομη βούληση (προθετικότητα). Ως συνθήκη το φυτό θεωρείται πως διευκολύνει τη θρέψη του φυτού μέσω της απορρόφησης των θρεπτικών ουσιών (κυρίως του νερού).

#### *iii) Ο άνθρωπος*

Ο άνθρωπος θεωρήθηκε από την πλειοψηφία των παιδιών ως εξωτερική συνθήκη για την ανάπτυξη του φυτού, που δρα από απόσταση και με αυτόνομη βούληση προκειμένου να παράσχει στο φυτό τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά (κυρίως μέσω του ποτίσματος). Ένα μόνο νήπιο αναφέρθηκε στον άνθρωπο ως εξωτερικό αίτιο ανάπτυξης του φυτού, το οποίο αναπτύσσεται λόγω της φροντίδας και της προσοχής που δέχεται.

#### *iv) Μέρη του φυτού*

Όταν τα παιδιά αναφέρονται σε συγκεκριμένα μέρη του φυτού, τα αντιμετωπίζουν ως εσωτερικές συνθήκες-εργαλεία, που επιτρέπουν τη θρέψη και την ανάπτυξη. Στη μεγά-

λη πλειοψηφία τους αυτά τα παιδιά θεωρούν τα μέρη του φυτού ως υλικά σώματα, ενώ 2 μόνο Νήπια τους αποδίδουν χαρακτήρα αυτόνομης βούλησης.

Επιπλέον, σε 4 μόλις περιπτώσεις μέρη του φυτού θεωρούνται ως εσωτερικά αίτια που επιτρέπουν τη θρέψη του φυτού. Ως αίτια θρέψης, τα μέρη του φυτού θεωρούνται κυρίως ως υλικές οντότητες, ενώ ένα παιδί της Α' Δημοτικού αποδίδει σε μέρη του φυτού αυτόνομη βούληση και προθετική δράση.

Τα μέρη του φυτού που ανέφεραν τα παιδιά περιλαμβάνουν τη ρίζα, το βλαστό, τα φύλλα, αλλά και το «στόμα», οντότητα η οποία επινοείται κατ' αναλογία με το στόμα των ζώων, αποτελεί ένδειξη ανθρωπομορφικής σκέψης και θεωρείται ως παράγοντας πρόσληψης νερού ή αέρα.

#### **v) Το φυτό**

Το φυτό συζητήθηκε από 9 συνολικά παιδιά ως εσωτερικό αίτιο, υπεύθυνο για τη δική του θρέψη και ανάπτυξη. Η θέση που υποστηρίζει είναι ότι το φυτό ενεργοποιείται με κάποιου είδους αυτόνομη βούληση. Σπανιότερα θεωρείται ότι το φυτό αναπτύσσεται γιατί η ανάπτυξη είναι μια φυσική διεργασία που υπαγορεύεται από κάποιου είδους φυσικό νόμο.

#### **vi) Πρόσθετες ουσίες**

Οι πρόσθετες ουσίες, οι οποίες περιλαμβάνουν λιπάσματα, βιταμίνες, ή κοπριά θεωρούνται από τα όλα τα παιδιά που τις ανέφεραν ως τροφή του φυτού, δηλαδή αίτια ανάπτυξης του. Τέτοιοι αιτιακοί παράγοντες εισάγονται από 12 συνολικά παιδιά

και θεωρούνται ως εξωτερικές αιτίες που έρχονται σε φυσική επαφή με το φυτό. Οι ουσίες αυτές αντιμετωπίζονται κυρίως ως υλικά σώματα, ενώ ένα παιδί της Α' Δημοτικού αποδίδει σε αυτές προθετική δράση (αυτόνομη βούληση). Οι πρόσθετες ουσίες θεωρείται συνήθως ότι εισέρχουν στο φυτό, και σπανιότερα ότι δεν εισέρχουν σε αυτό.

#### **vii) Ο ήλιος**

Ο ήλιος αναφέρθηκε από μικρό αριθμό παιδιών ως αιτιακός παράγοντας σημαντικός για την ανάπτυξη του φυτού. Έτσι, 3 παιδιά της Α' Δημοτικού εισήγαγαν στις συζητήσεις τον ήλιο ως αίτιο ανάπτυξης, το οποίο δρα από απόσταση, ακολουθώντας κάποιου είδους φυσική νομοτέλεια (αίτιο με υλική υπόσταση), χωρίς να εισρέει στο φυτό. Επιπλέον, ένα από αυτά τα παιδιά τόνισε τη σημασία του ήλιου, αναφέροντας ότι η απουσία του οδηγεί στο θάνατο του φυτού.

Επιπλέον, 2 παιδιά αναφέρουν τον ήλιο όχι ως αιτία, αλλά ως εξωτερική συνθήκη που δρα από απόσταση και επιτρέπει την ανάπτυξη των φυτών. Το ένα από αυτά αποδίδει τη δράση του ήλιου σε αυτόνομη βούληση, ενώ το άλλο σε φυσική ιδιότητα, ή λειτουργία του ήλιου.

#### **viii) Ο Θεός**

Ως αιτιώδης παράγοντας θρέψης του φυτού ο Θεός, εισάγεται από δύο παιδιά. Το ένα από αυτά αναφέρεται στο Θεό ως εξωτερική αιτία που ενεργεί με δική του βούληση, προκαλώντας την ανάπτυξη των φυτών. Το άλλο αναφέρεται στο Θεό ως την απαραίτητη εξωτερική

συνθήκη, που ενεργεί από απόσταση και με πρόθεση, εξασφαλίζοντας τη βροχή που με τη σειρά της παρέχει το νερό που χρειάζεται το φυτό για να αναπτυχθεί.

### **ix) Ο αέρας**

Ο αέρας αναφέρεται από ένα παιδί της Α' Δημοτικού ως απαραίτητος παράγοντας (αίτιο), χωρίς τον οποίο δεν είναι δυνατή η ανάπτυξη του φυτού. Ο αέρας, αν και βρίσκεται σε επαφή με το φυτό, δε θεωρείται ότι εισρέει σε αυτό, ενώ αντιμετωπίζεται ως ένας φυσικός, υλικός παράγοντας.

## **3.2 Οι τύποι της αιτιότητας που προτιμούνται από τα παιδιά**

Η χρήση των διαφορετικών τύπων αιτιακής σκέψης που περιλαμβάνονται στο σχήμα της ανάλυσης φαίνεται εποπτικά στον Πίνακα 3. Στον πίνακα αυτό παρουσιάζεται η συνολική χρήση κάθε τύπου αιτιότητας κατά τις συνεντεύξεις, ανεξάρτητα από τον παράγοντα στον οποίο αφορούσε.

Στις αιτιακές σχέσεις που εισήγαγαν, τα παιδιά δεν αναφέρθηκαν συχνά στην απουσία αιτίου (συνολικά 13 αναφορές), που μπορεί να επιτρέπει, ή να εμποδίζει την εμφάνιση αποτελέσματος.

Το μεγάλο μέρος των αιτιακών σχέσεων αφορά στην παρουσία αιτίου, το οποίο συνήθως είναι εξωτερικό και μπορεί να εισρέει στο φυτό, ή να μην εισρέει σε αυτό. Σπανιότερα ένα αίτιο είναι εσωτερικό.

Τα αίτια αντιμετωπίζονται από τα παιδιά ως υλικές οντότητες, που υπακούουν σε κάποιου είδους εξω-

τερική νομοτέλεια και λιγότερο ως παράγοντες με αυτόνομη βούληση και δράση. Η παρουσία ενός αιτίου συνήθως επιτρέπει την εμφάνιση αποτελέσματος, ενώ σπανιότερα θεωρείται ότι την εμποδίζει.

Αναφορικά με τις συνθήκες, αυτές αφορούν σε εξωτερικούς παράγοντες, ή σε εσωτερικούς (συγκεκριμένα μέρη του φυτού). Μια εξωτερική συνθήκη μπορεί να δρα σε επαφή με το φυτό, συχνότερα όμως ενεργεί από απόσταση, να είναι υλικό σώμα με συγκεκριμένες ιδιότητες και συμπεριφορά που υπόκειται σε φυσικούς νόμους, ή μια οντότητα με αυτόνομη βούληση, που δρα προθετικά. Επιπλέον, η συνθήκη κατά κανόνα διευκολύνει, ή επιτρέπει την εμφάνιση ενός αποτελέσματος, παρά την εμποδίζει.

Τέλος, από τη σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταξύ των δύο ηλικιακών ομάδων του δείγματος, δεν προκύπτουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς τους προτιμώμενους τύπους αιτιότητας. Τα Νήπια και οι μαθητές της Α' τάξης του Δημοτικού χειρίζονται με παρόμοιο τρόπο τα αίτια και τις συνθήκες που θεωρούν ότι εμπλέκονται στη θρέψη και την ανάπτυξη του φυτού παρά το γεγονός ότι οι μαθητές της Α' Δημοτικού είχαν διδαχθεί τη σχετική ενότητα («Τι χρειάζεται ένα φυτό για να μεγαλώσει») πριν εμπλακούν στην παρούσα έρευνα.

## **4. Συμπεράσματα**

Οι κυρίαρχοι αιτιώδεις παράγο-

ντες (είτε αίτια, είτε συνθήκες) που επικαλούνται τα παιδιά ως υπεύθυνους για τη θρέψη του φυτού είναι κυρίως το νερό, το χώμα, ο άνθρωπος και συγκεκριμένα μέρη του φυτού. Σπανιότερα στους αιτιώδεις παράγοντες συγκαταλέγονται και άλλες οντότητες και συγκεκριμένα πρόσθετες ουσίες, το ίδιο το φυτό, ο ήλιος, ο Θεός, ή ο αέρας.

Ένα τυπικό αίτιο θρέψης και ανάπτυξης του φυτού είναι συνήθως εξωτερικό, δρα σε φυσική επαφή με το φυτό, ενώ μπορεί να εισρέει ή να μην εισρέει σε αυτό. Παραδείγματα εξωτερικών αιτίων που διαθέτουν τον παραπάνω χαρακτήρα, είναι το νερό, οι πρόσθετες ουσίες (λιπάσματα, κοπριά, βιταμίνες), το χώμα (συχνότερα ως αίτιο στήριξης, παρά ανάπτυξης του φυτού) και ο αέρας. Σπανιότερα ένα εξωτερικό αίτιο ενεργεί από απόσταση. Τέτοια αίτια είναι ο ήλιος, ο άνθρωπος, ο Θεός.

Σε λίγες περιπτώσεις το αίτιο θρέψης και ανάπτυξης του φυτού είναι εσωτερικό (δηλαδή εξηγείται ως φυσική συμπεριφορά του φυτού).

Γενικότερα, οι αιτιακές σχέσεις που συζητήθηκαν αφορούν κατά κύριο λόγο την παρουσία αιτίου, που επιτρέπει ή/και εμποδίζει<sup>2</sup> το αποτέλεσμα. Η δράση του αιτίου υπαγορεύεται συνήθως ως φυσική ιδιότητα ή συμπεριφορά ενός υλικού σώματος, και σπανιότερα ως αυτενεργοποίηση του αιτίου χάρη στη δική του αυτόνομη βούληση. Από την άλλη πλευρά, σε λίγες περιπτώσεις καταγράφηκαν αιτιακές

σχέσεις που εξετάζουν την απουσία αιτίου, η οποία μπορεί να επιτρέπει ή να εμποδίζει την εμφάνιση ενός αποτελέσματος.

Στο επίπεδο των συνθηκών ως αιτιακών παραγόντων που αφορούν τη θρέψη και την ανάπτυξη του φυτού, τα παιδιά αναφέρονται συνήθως σε εξωτερικούς παράγοντες (π.χ. χώμα, άνθρωπος, ήλιος). Από την άλλη πλευρά, μια συνθήκη μπορεί να είναι εσωτερική, δηλαδή να αναφέρεται σε κάποιο μέρος του φυτού (όπως η ρίζα, ο βλαστός, ή τα φύλλα).

Εσωτερικές ή εξωτερικές, οι συνθήκες μπορεί να δρουν με αυτόνομη βούληση, όπως για παράδειγμα ο άνθρωπος, ή ο Θεός, ή να εκδηλώνουν συμπεριφορές που υπαγορεύονται από τις ιδιότητές τους ως υλικές οντότητες. Τυπικά παραδείγματα συνθηκών με υλική υπόσταση είναι το χώμα (ως αποθήκη νερού) και τα μέρη του φυτού. Στη συντριπτική τους πλειοψηφία οι συνθήκες είναι παράγοντες που επιτρέπουν την εμφάνιση αποτελέσματος, ενώ σε δύο μόλις περιπτώσεις η δράση της συνθήκης παρεμποδίζει το αποτέλεσμα.

Από την ανάλυση των δεδομένων δεν προκύπτουν σημαντικές ποσοτικές ή ποιοτικές διαφοροποιήσεις ανάμεσα στα παιδιά του Νηπιαγωγείου και της Α' τάξης του Δημοτικού ως προς τη χρήση της αιτιακής σκέψης αναφορικά με την ανάπτυξη του φυτού. Η απουσία σημαντικών διαφοροποιήσεων υποδεικνύει ότι η βιολογική ωρίμανση και η σχολική ένταξη δεν φαίνεται να

επιηρεάζουν σημαντικά τη φύση των εξηγήσεων, επομένως και τις γνωστικές δομές των παιδιών ως προς αυτό το εννοιολογικό πεδίο. Παρόμοια αποτελέσματα έχουν αναφερθεί άλλωστε και σε έρευνες σχετικές με το βρασμό του νερού (Χατζηγιάννη κ.ά., 1996).

Όπως προέκυψε από την ανάλυση των δεδομένων, φαίνεται ότι αναφορικά με τη θρέψη των φυτών τα παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας έχουν απαγκιστρωθεί από την αρχετυπική, προθετική αιτιότητα, όπου οι αιτιώδεις παράγοντες είναι αποκλειστικά άνθρωποι που δρουν με βάση συγκεκριμένο σκοπό και σχέδιο και σε άμεση επαφή με τα αντικείμενα. Έτσι, τα παιδιά του Νηπιαγωγείου και της Α' Δημοτικού μπορούν να κατασκευάζουν εξηγήσεις με όρους φυσικής αιτιότητας για τη θρέψη των φυτών. Στις εξηγήσεις αυτές συμπεριλαμβάνεται μια ποικιλία από αιτιώδεις παράγοντες, τόσο αίτια, όσο και συνθήκες οι οποίες επιτρέπουν ή διευκολύνουν τη δράση των αιτιών. Επίσης, ένας αιτιώδης παράγοντας μπορεί να δρα τόσο σε επαφή όσο και από απόσταση αναφορικά με το φυτό, ενώ η δράση του μπορεί να υπαγορεύεται από βούληση ή πρόθεση, ή -τις περισσότερες φορές- να αποδίδεται στο αίτιο χαρακτήρα υλικού σώματος που υπόκειται σε φυσικούς νόμους. Τα ευρήματα αυτά αποτελούν έναν πρώτο δείκτη της πολυπλοκότητας των αιτιωδών σχέσεων που μπορεί να εμφανίζονται στη σκέψη των παιδιών 5-6,5 ετών αναφορικά με τη

θρέψη των φυτών, συμφωνούν δε με τα συμπεράσματα άλλων ερευνών στα πεδία της διαισθητικής μηχανικής (Bullock et al, 1982) και της διαισθητικής βιολογίας (Carey, 1985), ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας μπορούν να χειρίζονται τη φυσική αιτιότητα σε τομείς που τους είναι οικείοι.

## Υποσημειώσεις

1. Στην ανάλυση των δεδομένων θεωρήσαμε ως αίτια και συνθήκες που ενεργοποιούνται με δική τους πρόθεση ή βούληση τις περιπτώσεις εκείνες που το παιδί αναφερόταν ρητά σε πρόθεση, ή σε βουλευτική ενέργεια ενός αιτιακού παράγοντα. Αντίθετα, υποθέτουμε ότι εκφράσεις των παιδιών όπως «το χώμα ρουφάει το νερό» δεν αντανακλούν τον ανθρωπομορφικό χαρακτήρα της σκέψης τους, αλλά είναι συμβατικές μεταφορές (προσωποποιήσεις) που χρησιμοποιούν στο καθημερινό τους λεξιλόγιο τόσο τα παιδιά, όσο και οι ενήλικες, χωρίς απαραίτητα να αποδίδουν προθετικό χαρακτήρα σε υλικά σώματα, χωρίς δηλαδή αυτού του είδους οι εκφράσεις να συνδέονται με ανιμιστική ή ανθρωπομορφική σκέψη.

2. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι ορισμένα παιδιά μπορεί στην ίδια εξήγηση που αφορά ένα αίτιο να αναφέρουν ότι αυτό επιτρέπει την εμφάνιση ενός αποτελέσματος και ταυτόχρονα εμποδίζει την εμφάνιση ενός άλλου. Γι' αυτό το λόγο το άθροισμα των δύο αυτών κατηγοριών (136) υπερβαίνει τις συ-

βολικές αναφορές σε εσωτερικά και εσωτερικά αίτια, που είναι 129 (Βλ. Πίνακα 3).

### Βιβλιογραφία

- Andersson B., (1986), The experiential gestalt of causation: a common core to pupils' pre-conceptions in science, *European Journal of Science Education*, 8, 2, σελ. 155-171.
- Anderson C., Sheldon T., Dubay J., (1990), The effect of instruction on college non majors' conceptions of respiration and photosynthesis, *Journal of Research in Science teaching*, 27, 8, σελ. 761-776.
- Barker M. A., Carr M., (1989α), Teaching and learning about photosynthesis. Part 1: An assessment in terms of students' prior knowledge, *International Journal of Science Education*, 11, 1, σελ. 49-56.
- Barker M. A., Carr M., (1989β), Teaching and learning about photosynthesis. Part 2: A generative learning strategy, *International Journal of Science Education*, 11, 2, σελ. 141-152.
- Bell B., (1985), Students' ideas about plant nutrition: what are they?, *Journal of Biological Education*, 19, 3, σελ. 213-218.
- Berzonsky M., (1971), The role of familiarity in children's explanations of physical causality, *Child Development*, 42, σελ. 705-706.
- Bullock M., Gelman R., Baillargeon R., (1982), The development of causal reasoning, στο Friedman W. J. (επ.), *The Developmental Psychology of Time*, New York: Academic Press.
- Carey S., (1985), *Conceptual Change in Childhood*, Cambridge: The MIT Press.
- Donaldson M. L., Elliot A., (1990), Children's explanations, στο Grieve, R. & Hughes, M., (επ.), *Understanding Children*, Oxford: Blackwell Ltd.
- Ζόγκζα Β., (1998), Η διαδικασία της φωτοσύνθεσης και η θρέψη των φυτών: βιωματικές νοητικές παραστάσεις των μαθητών γυμνασίου, *Επιθεώρηση Φυσικής*, 26, σελ. 70-77.
- Halbwachs F., (1971), Causalité linéaire et causalité circulaire en physique, στο M. Bunge, F. Halbwachs, T. Kuhn, J. Piaget, L. Rosenfeld, *Les théories de la causalité*, Paris, P.U.F., σελ. 44-47 & 51-52.
- Hann K., Brosnan T., Ogborn J., (1992α), *Working Paper 4: Explanation: a theoretical framework*, London: Institute of Education, University of London
- Hann K., Brosnan T., Ogborn J., (1992β) *Working Paper 5: Analysis of the data*, London: Institute of Education, University of London.
- Keil F., (1989), *Concepts, Kinds and Cognitive Development*, Cambridge: The MIT Press.
- Lakoff G., Johnson M., (1980), *Metaphors we live by*, Chicago: The University of Chicago Press.

Piaget J., (1927), *La causalité physique chez l'enfant*, Paris: Librairie F. Alcan.

Piaget J., (1929), *The Child's Conception of the World*, London: Routledge and Kegan Paul.

Rumelhard G., (1985), Quelques représentations à propos de la photosynthèse, *Aster*, 1, σελ. 37-66.

Stavy R., Eisen Y., Yaakobi D., (1987), How students aged 13-15 understand photosynthesis, *International Journal of Science Education*, 9, 1, σελ. 105-115.

Χατζηνικήτα Β., (1995), *Οι αναπαραστάσεις των μαθητών του Δημοτικού για τις μεταβολές της ύλης. Είδη, αιτιακές σχέσεις και μηχανισμοί*, Διδακτορική Διατριβή, Πάτρα, Πανεπιστήμιο Πατρών, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης.

Χατζηνικήτα Β., (1999), «Εμπόδια-στόχοι» ως βάση για την ανάπτυξη διδακτικού υλικού: η περίπτωση της ανάπτυξης και της θρέψης των φυτών, στο: *Πρακτικά του 1ου διεθνούς συνεδρίου για τη Διδακτική των Φυσικών Επιστημών*, Λευκωσία: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο-Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού Κύπρου, σελ. 425-438.

Χατζηνικήτα Β., Κουλαϊδής Β., Ζόγκζα Β., (1999), Αντιλήψεις μαθητών και «δυναμικά δίκτυα στόχων-εμποδίων» για τη θρέψη και την ανάπτυξη των φυτών, *Παιδαγωγική Επιθεώρηση*, 29, σελ. 209-231.

Χατζηνικήτα Β., Κουλαϊδής Β. &

Ραβάνης Κ. (1996). Ιδέες μαθητών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας για τον βρασμό του νερού. *Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού*, (2), σελ. 106-116.

### **Ευχαριστίες**

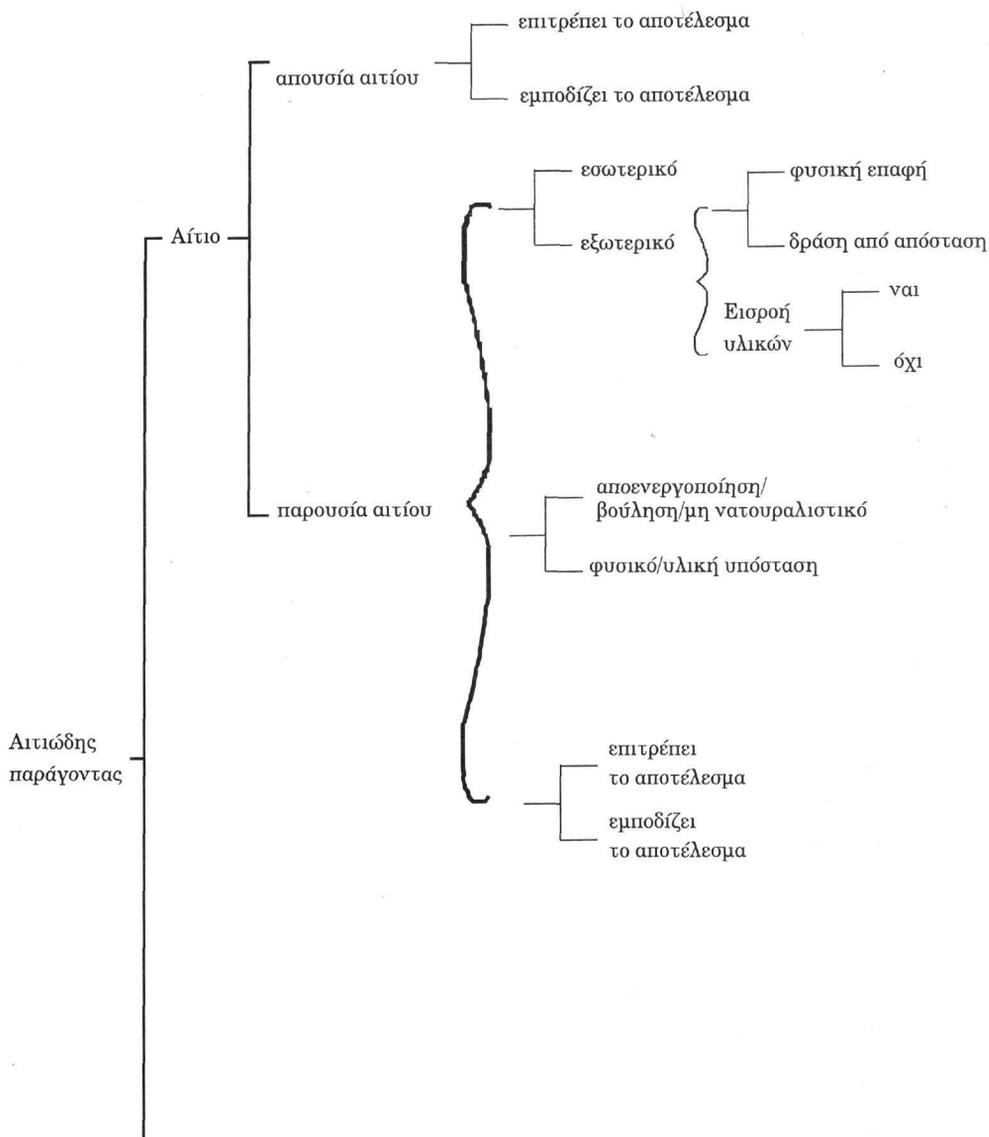
Ευχαριστούμε τις Νηπιαγωγούς Ελισάβετ Κωνσταντινίδου και Σεβαστή Ματθαίου για τη συμβολή τους στο σχεδιασμό των συνεντεύξεων και στη συλλογή των δεδομένων της παρούσας έρευνας.

### **Abstract**

The paper studies the use of causal thinking by pre-school and early primary school children (5-6,5 years old) in the domain of plant nutrition. Individual, semi-structured interviews were carried out with 59 children. A causal agent can either be a cause, or a condition enabling, or facilitating the action of the cause. The causal agents referred to by children most frequently include water, soil, man, and specific parts of the plant. A causal agent of plant nutrition can a) be external or internal, b) act intentionally, or be a material entity governed by physical laws, c) allow or prevent the effect. The paper concludes that children are capable of constructing relatively complex explanations for plant nutrition in terms of physical causality, introducing a variety of causal agents.

**Λέξεις-κλειδιά:** αιτιότητα, αιτιώδης παράγοντας, αίτιο, συνθήκη, θρέψη φυτού, ανάπτυξη φυτού.

**Σχήμα 1:** Το πλαίσιο ανάλυσης της αιτιακής σκέψης των παιδιών



**Πίνακας 1:** Η χρήση αιτίων και συνθηκών από τα Νήπια και τα παιδιά της Α' Δημοτικού

	Αίτιο	Συνθήκη	Σύνολο
Νήπια	60	76	136
Α' Δημοτικού	73	59	132
Σύνολο	133	135	268

**Πίνακας 2:** Οι συχνότητες χρήσης των αιτιωδών παραγόντων

	νερό		χώμα		άνθρωπος		φυτό		μέρος φυτού		πρόσθετες ουσίες		ήλιος		θεός		αέρας		
	αιτία	συνθήκη κη	αιτία	συνθήκη κη	αιτία	συνθήκη κη	αιτία	συνθήκη κη	αιτία	συνθήκη κη	αιτία	συνθήκη κη	αιτία	συνθήκη κη	αιτία	συνθήκη κη	αιτία	συνθήκη κη	
Νήπια- γωγείο	30	1	17	22	1	31	8	0	1	20	2	0	0	1	0	1	0	0	0
Α΄ δημοτικού	29	2	25	13	0	17	1	0	3	21	10	0	3	1	1	0	1	0	0
Σύνολο	59	3	42	35	1	48	9	0	4	41	12	0	3	2	1	1	1	1	0
	62		77		49		9		45	12		5	2		1		1		1

**Πίνακας 3:** Η χρήση των διαφορετικών τύπων αιτιακής σκέψης

ΑΙΤΙΟ			ΝΗΠΙΑ	Α' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ	Σ	
	απουσία	επιτρέπει		3	2	5
		εμποδίζει		6	2	8
παρουσία	εσωτερικό		9	4	13	
		φυσική επαφή	47	64	111	
		απόσταση	1	4	5	
		εξωτερικό	εισορή	24	41	65
			μη εισορή	24	27	51
	βούληση		11	5	16	
		υλικό	46	67	113	
	επιτρέπει		55	66	121	
		εμποδίζει	7	8	15	
	ΣΥΝΘΗΚΗ	εσωτερική		20	21	41
			επαφή	24	15	39
			απόσταση	34	23	57
		βούληση		39	17	56
υλικό			39	42	81	
επιτρέπει			77	58	135	
		εμποδίζει	1	1	2	

Η Πινακωτή δημιουργήθηκε από επιστήμονες που ασχολούνται συστηματικά, επί σειρά ετών, με τους παράγοντες που εμπλέκονται στην εκμάθηση του γραπτού λόγου. Η κατασκευή της βασίστηκε στις σύγχρονες επιστημονικές γνώσεις για την αντίληψη και παραγωγή της γλώσσας και τη διδακτική της ανάγνωσης και της γραφής. Πρόκειται για ένα ευχάριστο και χρήσιμο παιχνίδι για παιδιά 3 ετών και άνω. Τα παιδιά, μόνα τους, μαζί με άλλα ή με τους γονείς, παίζουν με τη γλώσσα. Ανακαλύπτουν, μαθαίνουν, ακολουθούν κανόνες της ελληνικής γλώσσας, προετοιμάζονται για

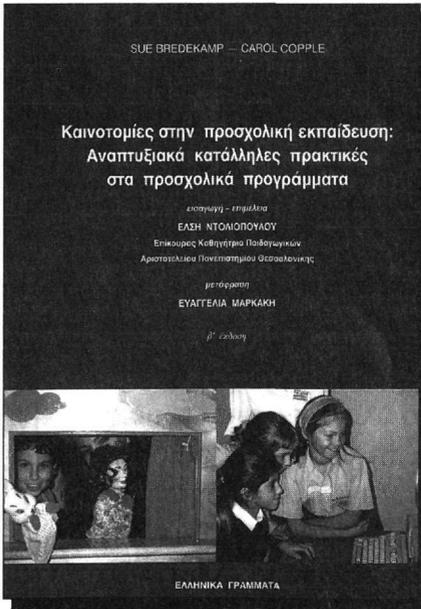
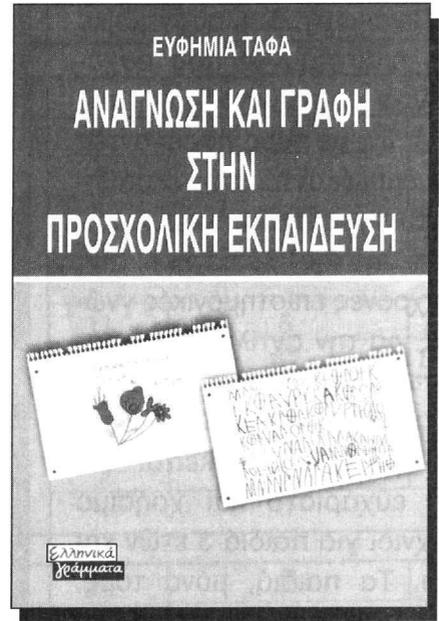
τη συστηματική εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής, βελτιώνουν την ικανότητά τους να διαβάζουν και να γράφουν. Μαθαίνουν να εντοπίζουν συνειδητά τις ηχητικές μονάδες της ελληνικής γλώσσας. Το κουτί περιέχει 200 κάρτες με εικόνες και λέξεις, 40 ταινίες με οικογένειες ήχων, 20 παιχνίδια με τις οδηγίες τους και το απαραίτητο υλικό, τεύχος με οδηγίες, βιβλίο *Με την Πινακωτή για την ανάγνωση και τη γραφή*. Ένα βασικό εργαλείο δουλειάς για εκπαιδευτικούς της προσχολικής εκπαίδευσης σε νηπιαγωγεία και παιδικούς σταθμούς, δασκάλους των πρώτων τάξεων του δημοτικού, καθηγητές της ελληνικής γλώσσας, ψυχολόγους που ασχολούνται με τις μαθησιακές δυσκολίες, ειδικούς παιδαγωγούς, λογοθεραπευτές, ορθοφωνικούς.



**Ελληνικά  
Γράμματα**

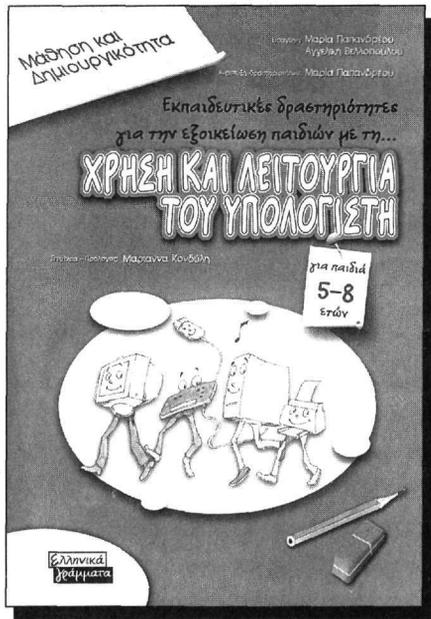
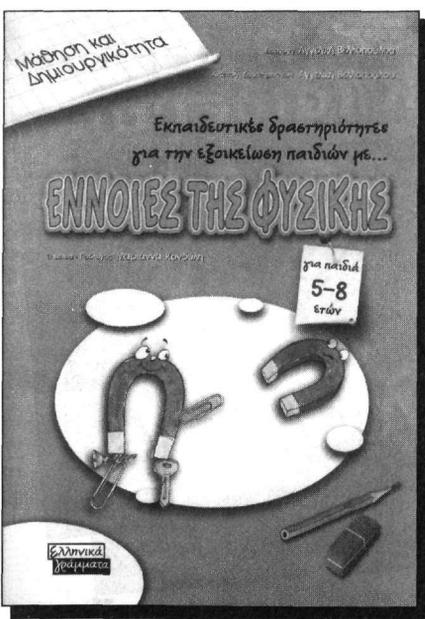
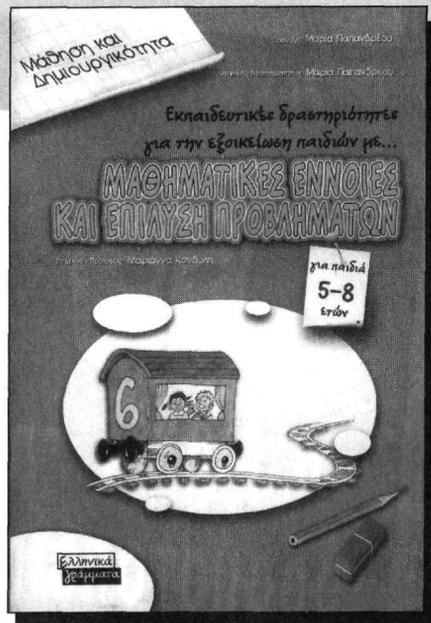
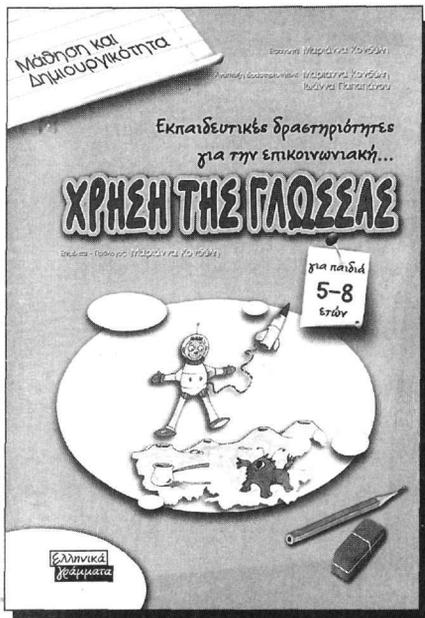
Εμμ. Μπενάζη 59, 106 81 Αθήνα  
• τηλ. 210 3891800 • fax 210 3836658  
web: www.ellinikagrammata.gr

Ε Κ Δ Ο Σ Ε Ι Σ



**Ελληνικά  
Γράμματα**

**Ε Κ Δ Ο Σ Ε Ι**



**Βιβλιοπωλεία**

- Γ. Γενναδίου 6, 106 78 Αθήνα. Τηλ.-fax: 210 3817826
- Στοά Ορφείως, Στοά Βιβλίου, Πεσμαζόγλου 5, 105 59 Αθήνα. Τηλ.: 210 3211246

**Κεντρική διάθεση**

- Ζωοδ. Πηγής 21 & Τζαβέλλα 1, 106 81 Αθήνα. Τηλ.: 210 3302033 - fax: 210 3817001
- Μοναστηρίου 183, 54 627 Θεσσαλονίκη. Τηλ.: 2310 500035 - fax: 2310 500034
- Μαιζώνος 1 & Καρόλου 32, 262 23 Πάτρα. Τηλ.: 2610 620384 - fax: 2610 272072



**Ελληνικά  
γράμματα**

Εμμ. Μπενάκη 59, 106 81 Αθήνα  
• τηλ. 210 3891800 • fax 210 3836658  
web: [www.ellinikagrammata.gr](http://www.ellinikagrammata.gr)

Ε Κ Δ Ο Σ Ε Ι



