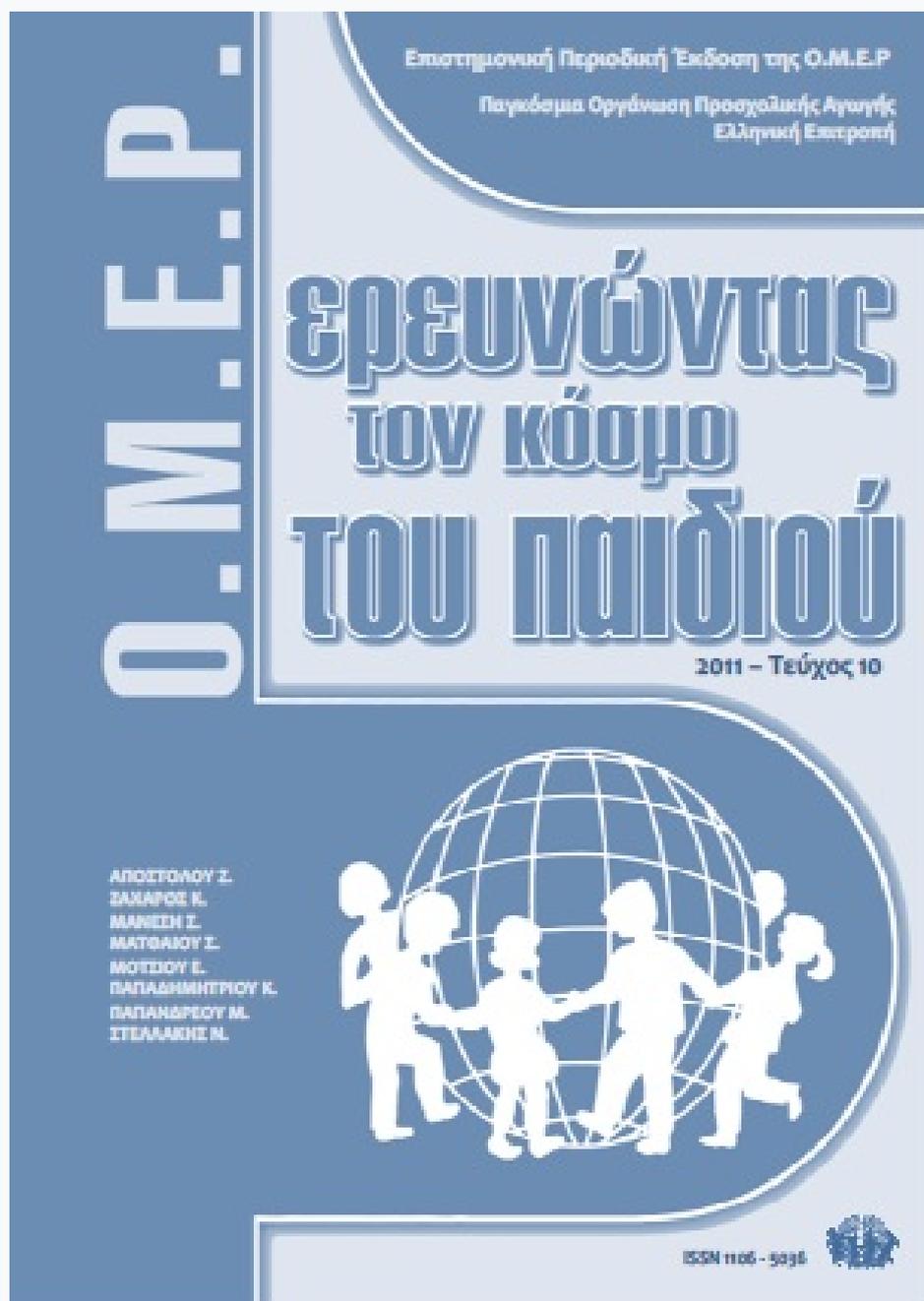


## Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού

Τόμ. 10 (2011)



Ο.Μ.Ε.Ρ.

Επιστημονική Περιοδική Έκδοση της Ο.Μ.Ε.Ρ

Παγκόσμια Οργάνωση Προσχολικής Αγωγής  
Ελληνική Επιτροπή

# ΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ

2011 – Τεύχος 10

ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Ζ.  
ΖΑΧΑΡΟΣ Κ.  
ΜΑΝΕΣΗ Σ.  
ΜΑΤΘΑΙΟΥ Σ.  
ΜΟΤΣΙΟΥ Ε.  
ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ Κ.  
ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ Μ.  
ΣΤΕΛΛΑΚΗΣ Ν.



ISSN 1106 - 5036



Επιμέλεια έκδοσης: **Διοικούσα Επιτροπή της Ο.Μ.Ε.Ρ.** (2009 - 2011)

Χριστίνα Αγγελάκη, Πρόεδρος

Μαρκέλλα Παραμυθιώτου, Αντιπρόεδρος

Ευαγγελία Σεραφείμ - Ρηγοπούλου, Γραμματέας

Δημήτρης Καζιάλες, Ταμίας

Αντιόπη Τεμπρίδου, Υπεύθυνη Δημοσίων Σχέσεων

Ιωάννα Τριάντου, Αναπληρωματικό Μέλος

© Copyright 2011 «Ο.Μ.Ε.Ρ.»

Για τα αποστέλλόμενα έντυπα, κείμενα και φωτογραφίες η Ο.Μ.Ε.Ρ. 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 οποιουδήποτε φωτογραφικού ή ζωγραφικού υλικού την ευθύνη φέρει ο συγγραφέας του άρθρου και οι επιμελητές της έκδοσης.

**ISSN: 1106-5036**

Στοιχειοθεσία τόμου: Χριστίνα Αγγελάκη

Organisation Mondiale pour l'Éducation Prescolaire  
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. • 2011 • ΤΕΥΧΟΣ 10

# ΕΡΕΥΝΩΝΤΑΣ

## ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ

Αποστόλου Ζ., Ζαχάρος Κ., Μάνεση Σ., Ματθαίου Σ., Μότσιου Ε., Παπαδημητρίου Κ.,  
Παπανδρέου Μ., Στελλάκης Ν.



**Ο.Μ.Ε.Ρ.**

## 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 δημοσιεύει μόνο μία εργασία σε κάθε τεύχος, η οποία δεν θα πρέπει να έχει δημοσιευθεί σε άλλο έντυπο.
- Η εργασία δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις 5.000 λέξεις.
- Κάθε εργασία πρέπει να ακολουθεί τις προδιαγραφές που καθορίζονται από την American Psychological Association (<http://www.apastyle.org>).
- Το κείμενο της εργασίας πρέπει να είναι γραμμένο με διπλό διάστημα. Οι πίνακες πρέπει να είναι αριθμημένοι, ευδιάκριτοι και τοποθετημένοι στα σημεία αναφοράς. Το ίδιο ισχύει για τις φωτογραφίες και τα διαγράμματα.
- Η εργασία πρέπει να συνοδεύεται από μια περίληψη στην Αγγλική γλώσσα (100-120 λέξεις) καθώς και από μερικές λέξεις- κλειδιά (στην Ελληνική και Αγγλική γλώσσα).
- Στην αρχική σελίδα της εργασίας αναγράφονται τα πλήρη στοιχεία των συγγραφέων και η ιδιότητά τους.
- Οι εργασίες δεν επιστρέφονται στους συγγραφείς.
- Οι συγγραφείς δεν έχουν καμία απαίτηση από την Ο.Μ.Ε.Ρ. και παραχωρούν δωρεάν την εργασία τους.

Ο.Μ.Ε.Ρ., Γραμματεία Επιστημονικής Περιοδικής Έκδοσης

e-mail: [journalomep@gmail.com](mailto:journalomep@gmail.com)

## Πίνακας Περιεχομένων

### Ζαχάρος Κώστας, Παπαδημητρίου Κωνσταντίνα

Η συνεισφορά του εκπαιδευτικού υλικού στην επίλυση προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης στο νηπιαγωγείο

The contribution of physical representations in solving arithmetic problems in preschool education ..... 11

### Μάνεση Σουλτάνα

Η διαθεματικότητα των αναλυτικών προγραμμάτων στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία στην Ελλάδα και στο Ηνωμένο Βασίλειο

Curriculum integration policies in early childhood and primary education in Greece and in the U.K. .... 26

### Ματθαίου Σεβαστή

Η αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων στα λογοτεχνικά βιβλία ελλήνων συγγραφέων της δεκαετίας 1999-2008, για αναγνώστες 4-10 ετών

Handling environmental problems in literary books of Greek authors written during 1999-2008 for readers aged 4-10 years ..... 36

### Μότσιου Ελένη

Φαινομένα λεξικοσημασιακής υποχώρησης στη μητρική / πρώτη γλώσσα δίγλωσσων ομιλητών

Features of first language lexical attrition..... 48

### Παπανδρέου Μαρία

Σχεδιάζοντας μαθηματικές δραστηριότητες με νόημα για παιδιά Νηπιαγωγείου

Designing meaningful mathematics activities for Kindergarten children ..... 58

### Στελλάκης Νεκτάριος, Αποστόλου Ζωή

Η γωνιά της βιβλιοθήκης και ο έντυπος λόγος στο νηπιαγωγείο: Πρώτη καταγραφή και συζήτηση

Library corner and print in kindergarten: An initial observation ..... 71

## ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ (αλφαβητικά):

ΑΓΑΛΙΩΤΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Εκπαιδευτικής & Κοινωνικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
ΑΝΔΡΕΟΥ ΕΛΕΝΗ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Π.Τ.Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΑΥΓΗΤΙΔΟΥ ΣΟΦΙΑ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Π.Τ.Ν., Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
ΒΛΑΧΟΣ ΦΙΛΙΠΠΟΣ	Αναπληρωτής Καθηγητής, Π.Τ. Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΓΕΡΜΑΝΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	Καθηγητής, Τ.Ε.Π.Α.Ε., Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΓΙΑΝΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ., Πανεπιστήμιο Αιγαίου
ΔΕΡΜΙΤΖΑΚΗ ΕΙΡΗΝΗ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Π.Τ. Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	Καθηγήτρια, Τ.Ε.Π.Α και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Ηλικίας, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
ΔΙΔΑΣΚΑΛΟΥ ΕΛΕΝΗ	Επίκουρος Καθηγήτρια, Π.Τ. Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΔΟΥΛΚΕΡΗ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ	Καθηγήτρια, Τμήμα Δημοσιογραφίας και ΜΜΕ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΖΑΦΕΙΡΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	Καθηγήτρια, Π.Τ.Π.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΖΑΧΑΡΟΣ ΚΩΣΤΑΣ	Επίκουρος Καθηγητής, Τ.Ε.Ε.ΑΠ.Η, Πανεπιστήμιο Πατρών
ΖΕΡΒΟΥ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	Καθηγήτρια, Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ., Πανεπιστήμιο Αιγαίου
ΚΑΚΑΝΑ ΔΟΜΝΑ – ΜΙΚΑ	Καθηγήτρια, Π.Τ.Π.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΚΑΜΠΑΣ ΑΝΤΩΝΙΟΣ	Επίκουρος Καθηγητής, Τ.Ε.Φ.Α.Α., Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
ΚΑΝΑΤΣΟΥΛΗ ΜΕΝΗ	Καθηγήτρια, Τ.Ε.Π.Α.Ε., Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΚΑΡΑΚΙΤΣΙΟΣ ΑΝΔΡΕΑΣ	Καθηγητής, Τ.Ε.Π.Α.Ε., Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΚΑΡΑΣΑΒΒΙΔΗΣ ΗΛΙΑΣ	Λέκτορας, Π.Τ.Π.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΚΑΤΗ ΔΗΜΗΤΡΑ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τ.Ε.Α.Π.Η., Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
ΚΟΛΕΖΑ ΕΥΓΕΝΙΑ	Καθηγήτρια, Π.Τ.Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Πατρών
ΚΟΝΔΥΛΗ ΜΑΡΙΑΝΝΑ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τ.Ε.Ε.ΑΠ.Η., Πανεπιστήμιο Πατρών
ΚΟΣΣΥΒΑΚΗ ΦΩΤΕΙΝΗ	Καθηγήτρια, Π.Τ.Δ.Ε. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

ΚΟΥΓΙΟΥΜΤΖΑΚΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ	Καθηγητής, Τ.Φ.Κ.Σ, Πανεπιστήμιο Κρήτης
ΚΟΥΣΤΟΥΡΑΚΗΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ	Επίκουρος Καθηγητής, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η., Πανεπιστήμιο Πατρών
ΚΟΥΤΣΟΥΒΑΝΟΥ ΕΥΓΕΝΙΑ	Ομότιμος Καθηγήτρια, Τ.Ε.Α.Π.Η., Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
ΚΥΠΡΙΑΝΟΣ ΠΑΝΤΕΛΗΣ	Αναπληρωτής Καθηγητής, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η., Πανεπιστήμιο Πατρών
ΛΕΜΟΝΙΔΗΣ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ	Καθηγητής, Π.Τ.Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
ΛΙΑΡΑΚΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ	Επίκουρος Καθηγήτρια, Π.Τ.Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Αιγαίου
ΜΑΓΟΥΛΙΩΤΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ	Αναπληρωτής Καθηγητής, Π.Τ.Π.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΜΑΣΟΥΡΑ ΕΛΒΙΡΑ	Επίκουρος Καθηγήτρια, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΜΑΤΣΑΓΓΟΥΡΑΣ ΗΛΙΑΣ	Καθηγητής, Π.Τ.Δ.Ε., Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
ΜΕΤΑΛΛΙΔΟΥ ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ	Επίκουρος Καθηγήτρια, Τμήμα Ψυχολογίας, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΜΗΤΑΚΙΔΟΥ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΑ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Π.Τ.Δ.Ε., Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΜΗΤΣΗΣ ΝΑΠΟΛΕΩΝ	Καθηγητής, Π.Τ.Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Π.Τ.Π.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΜΟΥΡΙΚΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η., Πανεπιστήμιο Πατρών
ΜΠΑΓΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Αναπληρωτής Καθηγητής, Τμήμα Κοινωνικής και Εκπαιδευτικής Πολιτικής, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου
ΜΠΑΚΙΡΤΖΗΣ ΚΩΣΤΑΣ	Αναπληρωτής Καθηγητής, Π.Τ.Π.Α.Ε., Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΜΠΑΡΜΠΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	Επίκουρος Καθηγητής, Τ.Ε.Π.Α.Ε., Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΜΠΙΚΟΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ	Αναπληρωτής Καθηγητής, Π.Τ.Π.Α.Ε., Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΜΠΙΡΜΠΙΛΗ ΜΑΡΙΑ	Επίκουρος Καθηγήτρια, Τ.Ε.Π.Α.Ε., Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΜΠΟΝΩΤΗ ΦΩΤΕΙΝΗ	Επίκουρος Καθηγήτρια, Τ.Π.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΜΠΟΤΣΟΓΛΟΥ ΚΑΦΕΝΙΑ	Επίκουρος Καθηγήτρια, Π.Τ.Ε.Α., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΝΤΟΛΙΟΠΟΥΛΟΥ ΕΛΣΗ	Καθηγήτρια, Π.Τ.Π.Α.Ε., Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΞΗΡΟΜΕΡΙΤΗ ΑΦΡΟΔΙΤΗ	Καθηγήτρια, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η., Πανεπιστήμιο Πατρών
ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ	Επίκουρος Καθηγήτρια, Τ.Ε.Ε.Π.Η., Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΗ – ΚΑΧΡΙΜΑΝΗ	Λέκτορας, Τ.Ε.Ε., Ευρωπαϊκό Πανεπιστήμιο Κύπρου

ΧΡΥΣΤΑΛΛΑ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	Καθηγητής, Τ.Ε.Π.Α.Ε.Σ., Πανεπιστήμιο Αιγαίου Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Π.Τ.Π.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΠΑΠΑΝΑΟΥΜ ΖΩΗ	Καθηγήτρια, Τμήμα Φιλοσοφίας - Παιδαγωγικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΜΑΡΙΑ	Λέκτορας, Τ.Ε.Π.Α.Ε., Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ	Αναπληρωτής Καθηγητής, Π.Τ. Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΠΑΡΟΥΣΗ ΑΝΤΙΓΟΝΗ	Επίκουρος Καθηγήτρια, Τ.Ε.Α.Π.Η., Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
ΠΛΙΟΓΚΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ	Διδάκτωρ Επιστημών Αγωγής, ΠΔ/407, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΠΟΛΕΜΙΚΟΣ ΝΙΚΗΤΑΣ	Καθηγητής, Τ.Ε.Π.Α. και Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
ΠΟΛΙΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ	Λέκτορας, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η., Πανεπιστήμιο Πατρών
ΠΟΥΛΟΥ ΜΑΡΙΑ	Λέκτορας, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η., Πανεπιστήμιο Πατρών
ΡΗΓΑ ΒΑΣΙΛΙΚΗ	Λέκτορας, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η., Πανεπιστήμιο Πατρών
ΡΟΥΣΣΟΣ ΠΕΤΡΟΣ	Λέκτορας, Φ.Π.Ψ., Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
ΣΙΒΡΟΠΟΥΛΟΥ ΕΙΡΗΝΗ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Π.Τ. Ν., Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
ΣΟΛΩΜΟΝΙΔΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ	Καθηγήτρια, Π.Τ.Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΣΤΑΥΡΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗ	Καθηγήτρια, Π.Τ.Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΣΤΕΛΛΑΚΗΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ	Επίκουρος Καθηγητής, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η., Πανεπιστήμιο Πατρών
ΤΖΕΚΑΚΗ ΜΑΡΙΑΝΝΑ	Καθηγήτρια, Τ.Ε.Π.Α.Ε., Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΤΣΑΠΑΚΙΔΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Π.Τ.Ν., Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
ΤΣΙΛΙΜΕΝΗ ΤΑΣΟΥΛΑ	Επίκουρος Καθηγήτρια, Π.Τ.Π.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
ΦΛΟΓΑΪΤΗ ΕΥΓΕΝΙΑ	Καθηγήτρια, Τ.Ε.Α.Π.Η., Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
ΧΑΤΖΗΝΙΚΗΤΑ ΒΑΣΙΛΕΙΑ	Καθηγήτρια, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο
ΧΑΤΖΗΣΑΒΒΙΔΗΣ ΣΩΦΡΟΝΗΣ	Καθηγητής, Τ.Ε.Π.Α.Ε., Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
ΧΑΤΖΗΧΡΗΣΤΟΥ ΧΡΥΣΗ	Καθηγήτρια, Φ.Π.Ψ., Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών
ΧΡΙΣΤΙΑΣ ΙΩΑΝΝΗΣ	Ομότιμος Καθηγητής, Π.Τ.Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας



Αγαπητοί Συνάδελφοι,

Η Ελληνική Επιτροπή της Ο.Μ.Ε.Ρ. (Παγκόσμια Οργάνωση για την Προσχολική Αγωγή) με την έκδοση του 10<sup>ου</sup> τεύχους της επιστημονικής περιοδικής έκδοσής της, «Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού» προσπαθεί να προβάλλει τις τρέχουσες εξελίξεις στην παιδαγωγική επιστήμη.

Βασικός στόχος της Ο.Μ.Ε.Ρ. είναι να υποστηρίξει την σπουδαιότητα της έρευνας στον χώρο των επιστημών της Προσχολικής και Πρωτοσχολικής ηλικίας. Με αυτόν 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, συστήθηκε επιστημονική επιτροπή από καθηγητές διαφόρων βαθμίδων των Πανεπιστημίων της Ελλάδας, η οποία γνωμοδότησε για κάθε έρευνα.

Η προεργασία της έκδοσης διήρκεσε περισσότερο από ένα χρόνο. Στο τεύχος αυτό ύστερα από την κρίση της επιστημονικής επιτροπής παρουσιάζονται 6 έρευνες που αναφέρονται σε ποικίλα εκπαιδευτικά θέματα.

Ευχαριστούμε τους συγγραφείς των ερευνών, τους επιστημονικούς κριτές, τους συνεργάτες της συγκεκριμένης έκδοσης και εσάς τους αναγνώστες.

Η Διοικούσα Επιτροπή Ο.Μ.Ε.Ρ. Ελλάδα

## Ζαχάρος Κώστας

Επίκουρος Καθηγητής, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η., Πανεπιστήμιο Πατρών, zacharos@upatras.gr

## Παπαδημητρίου Κωνσταντίνα

Νηπιαγωγός, απόφοιτη Μεταπτυχιακού Τμήματος Σπουδών, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η., Πανεπιστήμιο Πατρών

# Η συνεισφορά του εκπαιδευτικού υλικού στην επίλυση προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης στο νηπιαγωγείο

## Περίληψη

Σκοπός της έρευνας που παρουσιάζεται εδώ ήταν να διερευνήσει τις δυνατότητες μαθητών προσχολικής εκπαίδευσης να επιλύουν απλά προβλήματα πρόσθεσης και αφαίρεσης, καθώς και τη συνεισφορά των εξωτερικών αναπαραστάσεων στην επίλυσή τους.

Το δείγμα της έρευνας ήταν 12 νήπια ενός δημόσιου νηπιαγωγείου.

Στη διαδικασία συλλογής των εμπειρικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν δυάδες μαθητών που με τη χρήση ζυγαριάς (παλάντζας) και την ισορρόπησή της, δημιουργούν σενάρια που απαιτούν προσθέσεις και αφαιρέσεις μικρών ποσοτήτων.

Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι η διδασκαλία συνεισφέρει στην επιτυχή αντιμετώπιση των προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης που προτάθηκαν και επιπλέον, η χρήση των αναπαραστάσεων είναι ενισχυτική αυτής της προσπάθειας.

Λέξεις κλειδιά: Μαθηματικές έννοιες, επίλυση προβλήματος, εποπτικό υλικό, εξωτερικές αναπαραστάσεις.

## The contribution of physical representations in solving arithmetic problems in preschool education

### Abstract

*The aim of this study was to investigate two aspects: firstly to investigate children's ability in solving addition problems. The second aim was to investigate the contribution of teaching interventions and specifically the contribution of physical representations manipulatives to develop children's efforts to solve problems.*

*The sample consisted of 12 children of a Greece public preschool classroom. The findings show that children responded positively to the problem solving. Graphically representing the solutions on paper sheet supported the children's efforts. In addition, the forms of interaction played an important role for the positive outcome of the activities.*

*Keywords: mathematical concepts, problem solving, addition, early childhood education, external representations.*

## Η εισαγωγή στις μαθηματικές έννοιες είναι συνυφασμένη με τη χρήση εκπαιδευτικού υλικού

**Η** συνεισφορά του εκπαιδευτικού υλικού και συγκεκριμένα η χρήση φυσικών αντικειμένων στη διδασκαλία και μάθηση των μαθηματικών εννοιών στην προσχολική εκπαίδευση είναι σημαντική (εδώ ως "φυσικά" αντικείμενα θεωρούνται τα αντικείμενα που χειρίζεται το παιδί με το χέρι). Η ιδέα της χρήσης εποπτικού υλικού για τη διδασκαλία συγκεκριμένων μαθηματικών εννοιών δεν είναι πρόσφατη στη

μαθηματική εκπαίδευση. Τη χρήση του εποπτικού υλικού για την υποστήριξη της μάθησης θα τη συναντήσουμε σε παιδαγωγούς όπως ο Fröbel και η Montessori. Ο Fröbel εισάγει την έννοια του «νηπιακού κήπου», όπου επαγγελματίες νηπιαγωγοί ασχολούνται με την οργάνωση του παιχνιδιού των παιδιών, προτείνοντας κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό που ο Fröbel ονομάζει «δώρα» (Heiland 2000). Τα βασικά αντικείμενα που εισάγονται στην νηπιακό κήπο είναι, η μπάλα, η σφαίρα, ο κύβος, το ξυλάκι και το πλακίδιο. Με αυτά τα απλά αντικείμενα το παιδί εξοικειώνεται με τα γεωμετρικά σχήματα, τις γεωμετρικές κατασκευές, τις ταξινομήσεις, κ.ά. Η ενασχόληση του παιδιού με το συγκεκριμένο εκπαιδευτικό υλικό που προτείνεται από τον Fröbel αποτελεί το αναγκαίο υπόβαθρο για την μετέπειτα γνωστική του εξέλιξη.

Στα «διδασκτικά στηρίγματα» της Montessori περιλαμβάνεται ένα πλούσιο εκπαιδευτικό υλικό που προορίζεται για τη διδασκαλία των μαθηματικών εννοιών (Böhm 2000, Gettman, 2003). Το παιδί έχει ελεύθερη πρόσβαση στο διδασκτικό υλικό και επιλέγει αυτό που ανταποκρίνεται στα ενδιαφέροντά του, στο γνωστικό του επίπεδο και τον προσωπικό ρυθμό μάθησης. Ο εκπαιδευτικός ρόλος του προτεινόμενου υλικού βρίσκεται στο γεγονός ότι το παιδί όταν το χρησιμοποιεί μπορεί να κάνει συγκρίσεις και να εντοπίζει ομοιότητες ή διαφορές. Το υλικό διαμεσολαβεί για το πέρασμα από το συγκεκριμένο στην αφηρημένη σκέψη. Η Montessori πρότεινε η μάθηση των στοιχειωδών μαθηματικών εννοιών να γίνεται μέσω του παιχνιδιού και της ενασχόλησης με το εκπαιδευτικό υλικό. Δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην άμεση χρήση φυσικών αντικειμένων, που ισχυρίζεται ότι παίζουν σημαντικό ρόλο στη γνωστική ανάπτυξη του παιδιού και στην ανάπτυξη της μαθηματικής αφηρημένης σκέψης.

Επίσης στο έργο του Piaget, παρά το γεγονός ότι η εργασία του δεν είναι εστιασμένη στην εκπαίδευση, αλλά στην ανάπτυξη μιας θεωρίας για το πώς το παιδί κατανοεί τον κόσμο, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στη αξία της χρήσης συγκεκριμένων αντικειμένων για την υποστήριξη της μάθησης. Παιδαγωγοί που το έργο τους βασίζεται στις θεωρίες του Piaget, όπως για παράδειγμα οι C. Kamii και R. Devries (1980) αναπτύσσουν ένα πρόγραμμα διδασκαλίας των στοιχειωδών μαθηματικών εννοιών στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία, βασισμένο στο παιχνίδι με τη χρήση κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού με διακριτά αντικείμενα.

Η εισαγωγική χρήση εκπαιδευτικού υλικού με διακριτά αντικείμενα τονίζεται και από τον J. Bruner (1966). Ο Bruner θεωρεί τη χρήση του συγκεκριμένου εκπαιδευτικού υλικού ως ένα αναγκαίο πρώτο βήμα για το πέρασμα στη συγκρότηση της αφηρημένης σκέψης. Ισχυρίζεται ότι μια τέτοια εισαγωγική προσέγγιση των μαθηματικών εννοιών ενισχύει τις μορφές αναπαράστασης που αναπτύσσει το παιδί και η απόκτησή τους θεωρείται σύμφυτη με την επιστήμη των μαθηματικών. Ο Z. Dienes, συνεργάτης του Bruner, σχεδίασε εκπαιδευτικό υλικό και παιχνίδια για τη διδασκαλία των μαθηματικών στην πρώτη σχολική ηλικία (1964α και 1964β). Οι μαθητές με την βοήθεια του συγκεκριμένου υλικού, που εισάγει σε διαδοχικά μαθησιακά στάδια, διευκολύνονται στην ανακάλυψη της δομής των μαθηματικών εννοιών.

### **Γιατί το εκπαιδευτικό υλικό συνεισφέρει στη μάθηση**

Θα επιχειρήσουμε στη συνέχεια να αιτιολογήσουμε γιατί το φυσικό υλικό που χρησιμοποιείται στην εκπαίδευση, μπορεί πράγματι να είναι υποστηρικτικό της μάθησης. Ένας πρώτος λόγος είναι ότι η χρήση του συγκεκριμένου υλικού μπορεί, μέσα σε ένα ρεαλιστικό πλαίσιο, να υποστηρίξει τις λειτουργίες της μνήμης και να διευκολύνει στην ανάκληση δεδομένων. Δίνει τη δυνατότητα στους μικρούς μαθητές, να επικυρώνουν την αλήθεια των εικασιών και των ισχυρισμών τους, να κάνουν προβλέψεις για άγνωστες σε αυτούς καταστάσεις, μεσολαβώντας τελικά στο μετασχηματισμό της γνώσης από το συγκεκριμένο στο γενικό και αφηρημένο (Uttal et al. 1997, Martin et al. 2007, Mix 2010).

Πρέπει όμως να τονίσουμε ότι η θετική συνεισφορά των φυσικών αντικειμένων στη διδασκαλία συναρτάται με το πλαίσιο και την αντίστοιχη δραστηριότητα που υποστηρίζουν τη

χρήση του. Γιατί, δεν είναι το υλικό από μόνο του που συνεισφέρει στη μάθηση, αλλά η συγκεκριμένη χρήση του στο πλαίσιο συγκεκριμένων δραστηριοτήτων που κάνουν πιθανή τη υποστήριξη της μάθησης.

Τα παιδιά αντιλαμβάνονται, ήδη από τα πρώτα σχολικά τους βήματα, ότι τα αντικείμενα που τους παρουσιάζονται στη σχολική αίθουσα ως εκπαιδευτικό υλικό, όπως οι κύβοι, κομμάτια παζλ κ.λπ., στο πλαίσιο της διδασκαλίας μαθηματικών εννοιών ενσωματώνουν μαθηματικές ιδέες και δομές. Γιατί, δεν είναι το υλικό από μόνο του που συνεισφέρει στη μάθηση, αλλά η συγκεκριμένη χρήση του στο πλαίσιο συγκεκριμένων δραστηριοτήτων που κάνουν πιθανή την υποστήριξη της μάθησης (Zacharos et al., 2011).

Είναι το συγκεκριμένο πλαίσιο της σχολικής τάξης με τις δραστηριότητες και τα παραδείγματα, που προσδίδουν στο εκπαιδευτικό υλικό συγκεκριμένη χρήση και οι μαθητές μαθαίνουν να τα συσχετίζουν με σημεία και σύμβολα των μαθηματικών (Steinbring 2005, 2006). Για παράδειγμα, όταν σε μια ποσότητα τριών βόλων βάλω και άλλους δύο, στο πλαίσιο δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τις αριθμητικές πράξεις, οι ενέργειες αυτές ερμηνεύονται ως πρόσθεση. Τέτοια παραδείγματα που είναι συχνά στην σχολική αίθουσα και λειτουργούν ως πρότυπα, προσφέρουν ενδείξεις για την αναγνώριση και την ερμηνεία των αριθμητικών πράξεων και οι μαθητές εκπαιδεύονται να τα ερμηνεύουν με τρόπους που προσιδιάζουν στη μαθηματική εκπαίδευση. Έτσι, στο προηγούμενο παράδειγμα των βόλων, το «βάζω και άλλα», «ενώνω» κ.λπ., ερμηνεύονται ως πρόσθεση, ενώ αντίστοιχα το «βγάζω» και η απομάκρυνση, ως αφαίρεση (Ζαχάρος 2007, Ζαχάρος κ.ά. 2008).

Συνεπώς, σύμφωνα με τα προηγούμενα, δεν είναι από μόνη της η παρουσίαση φυσικών αντικειμένων που οδηγεί στη μάθηση, αλλά κύρια το πλαίσιο ανάπτυξης των δραστηριοτήτων που οδηγεί σε συγκεκριμένες ερμηνείες και μορφές συμβολικής αναπαράστασης, που έχουν σαν αποτέλεσμα τη συγκρότηση της μαθηματικής γνώσης.

Με τις προηγούμενες επισημάνσεις θέλουμε να ενισχύσουμε την άποψη ότι τα μαθηματικά, όπως και κάθε θεωρητική γνώση, χρειάζονται ένα ειδικό πλαίσιο για να αναπτυχθούν σε ένα οργανωμένο σώμα γνώσης.

## **Η συνεισφορά των εξωτερικών αναπαραστάσεων**

Παράλληλα με τη χρήση των φυσικών αντικειμένων, σημαντική στη μαθηματική εκπαίδευση είναι η χρήση των αναπαραστάσεων. Η έννοια της αναπαράστασης παρουσιάζεται συνήθως με τη σχηματική διάκριση μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών αναπαραστάσεων (Goldin & Karut, 1996). Οι εσωτερικές αναπαραστάσεις ορίζονται ως το σύνολο των νοητικών εικόνων, σκέψεων και εκφράσεων ενός ατόμου που του επιτρέπουν να συσχετίζει δεδομένα και καταστάσεις και να αξιολογεί κάθε φορά τα δεδομένα σε κύρια και δευτερεύοντα (Goldin & Karut, 1996). Στις εξωτερικές αναπαραστάσεις εντάσσονται τα σύμβολα, διαγράμματα, σχήματα κ.λπ. που δύνανται να παρατηρηθούν. Αποτελούν μορφές εξωτερικών δηλώσεων του μαθητή που μας δίνουν τη δυνατότητα να παρατηρούμε το βαθμό κατανόησης μιας έννοιας ή διαδικασίας από το μαθητή. Από την άλλη, οι εξωτερικές αναπαραστάσεις αποτελούν ερεθίσματα μεταφοράς πληροφοριακών δεδομένων, όπως είναι τα διαγράμματα, οι πίνακες, οι γραφικές παραστάσεις, καθώς και τα συμβατικά σύμβολα που απαντώνται στα μαθηματικά.

Είναι αναγκαίο να υπογραμμιστεί η στενή συνάφεια μεταξύ εσωτερικών και εξωτερικών αναπαραστάσεων. Οι εξωτερικές αναπαραστάσεις αποκτούν νόημα και μπορούν να ερμηνευτούν από το μαθητή στο βαθμό που υπάρχει ένα υπόβαθρο εσωτερικών αναπαραστάσεων, ως αποτέλεσμα γνώσεων και εμπειριών που προϋπάρχουν. Από την άλλη, η ύπαρξη ενός δομημένου συστήματος εσωτερικών αναπαραστάσεων διευκολύνει στην απεικόνιση περισσότερο συγκεκριμένων και επεξεργασμένων εξωτερικών αναπαραστάσεων. Συμπερασματικά, στην κατανόηση μιας μαθηματικής έννοιας εμπλέκονται με μια δυναμική σχέση, διαρκώς

εξελισσόμενη και βελτιούμενη, τόσο εσωτερικά, όσο και εξωτερικά δίκτυα αναπαραστάσεων.

Στην προσχολική ηλικία η μαθηματική εκπαίδευση ενδιαφέρεται κύρια για μορφές εξωτερικών αναπαραστάσεων. Με τη βοήθεια αναπαραστάσεων δίνεται η δυνατότητα στους μαθητές να οργανώνουν τη γνώση και τη σκέψη τους (Shiakalli and Zacharos 2011). Εδώ ως δραστηριότητα αναπαραστάσης θεωρείται κάθε γνωστική δραστηριότητα που στοχεύει στην κατασκευή και τη βελτίωση των συμβολικών αντιπροσωπεύσεων ενός αντικειμένου της φυσικής και κοινωνικο-πολιτιστικής πραγματικότητας (Van Oers 1997 και 1997, Poland και Van Oers 2007).

Σπάνια τα παιδιά στις πρώιμες εκπαιδευτικές βαθμίδες προσφεύγουν μόνα τους στη χρήση συμβόλων και σημειώσεων για να αναπαραστήσουν ποσότητες, ή να αποτυπώσουν μαθητικές σχέσεις και γενικότερα τις σκέψεις τους (Sinclair et al. 1983). Σήμερα η μαθηματική εκπαίδευση, ήδη από την προσχολική ηλικία, ενθαρρύνει τους μαθητές στην καταγραφή δεδομένων με σημειώσεις, σχήματα και σύμβολα. Τα παιδιά καλούνται συχνά να καταγράψουν ποσοτικά ή χωρικά δεδομένα και να επιλύουν μαθηματικά προβλήματα με τη βοήθεια αναπαραστάσεων. Πρέπει να σημειωθεί ότι τα παιδιά, κύρια στην προσχολική εκπαίδευση, συμμετέχουν σε δραστηριότητες με αντικείμενα και σχέσεις που βρίσκονται στο άμεσο αντιληπτικό τους πεδίο. Αυτό είναι το αφηρητικό πεδίο κάθε εκπαιδευτικής δραστηριότητας σ' αυτό το επίπεδο της εκπαίδευσης. Οι αναπαραστάσεις που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση είναι οι αναπαραστάσεις που χρησιμοποιούν εκπαιδευτικός και παιδιά εντός της ομάδας τους ως φορείς γνώσεων και εργαλείων σκέψης για να εξηγήσουν μια έννοια, μια σχέση, ή τη διαδικασία επίλυσης κάποιου προβλήματος (Cai et al. 2005).

### **Ικανότητες των νηπίων σε προβλήματα πρόσθεσης και αφαίρεσης**

Η σύγχρονη έρευνα στη μαθηματική εκπαίδευση ισχυρίζεται ότι απλές πράξεις πρόσθεσης και αφαίρεσης μονοψήφιων αριθμών μπορεί να αποτελέσουν αντικείμενο διδασκαλίας για τους μαθητές και τις μαθήτριες της προσχολικής εκπαίδευσης (Clements and Sarama 2009, Hughes 1986, Nunes και Bryant 1996), με την προϋπόθεση ότι το διδακτικό ενδιαφέρον θα συγκεντρώνεται κύρια στις νοητικές διεργασίες των παιδιών και όχι στην τυπολογία των γραπτών απαντήσεων με την χρήση του μαθηματικού συμβολισμού (Kamii και De Clark 1985).

Η δυνατότητα των νηπίων να ανταποκριθούν επιτυχώς σε απλά προβλήματα πρόσθεσης και αφαίρεσης προϋποθέτει την απόκτηση κάποιων βασικών ψυχολογικών ικανοτήτων, όπως λόγω χάρη είναι το «σχήμα διαδοχής» (successor schema) και το σχήμα «μέρος-μέρος-όλο» (part-part-whole schema) (Resnick 1983).

Το σχήμα διαδοχής σχετίζεται με την ικανότητα εσωτερικής αναπαραστάσης μιας νοητής αριθμητικής γραμμής που επιτρέπει στο παιδί να συγκρίνει δύο αριθμούς, χωρίς την ανάγκη της προσφυγής στις συγκεκριμένες ποσότητες. Η κατάκτηση του συγκεκριμένου σχήματος από τα παιδιά δίνει τη δυνατότητα επιτυχούς ανταπόκρισης σε πράξεις πρόσθεσης όπως «5+2» ή «5-3» μέσω της «μετατόπισης» στη νοητή αριθμητική γραμμή δύο βήματα δεξιά ή δύο βήματα δεξιά, αντίστοιχα. Μια απλή μορφή εφαρμογής του σχήματος διαδοχής είναι η «μετατόπιση» στην αριθμητική γραμμή κατά «ένα περισσότερο» ή «ένα λιγότερο» βήμα, στις περιπτώσεις που προσθέτουμε ή αφαιρούμε ένα μόνο αντικείμενο (Shane 1999).

Το γνωστικό σχήμα «μέρος-μέρος-όλο» σχετίζεται με τη νοητική αναπαραστάση του αριθμού ως σύνθεσης επιμέρους ποσοτήτων, με ποικίλους τρόπους. Για παράδειγμα, μια ποσότητα πέντε αντικειμένων μπορεί να χωριστεί σε τέσσερα στο ένα χέρι και ένα στο άλλο, τρία στο ένα και δύο στο άλλο, κ.λπ. Εδώ, η χρήση συγκεκριμένου υλικού μπορεί να συνεισφέρει ουσιαστικά στην οικοδόμηση του γνωστικού σχήματος (Shane 1999).

Με τα προηγούμενα γνωστικά σχήματα σχετίζονται τα προβλήματα πρόσθεσης και αφαίρεσης που απαντώνται στην προσχολική εκπαίδευση και τις πρώτες σχολικές βαθμίδες.

Η έρευνα στη μαθηματική εκπαίδευση μικρών παιδιών τυποποίησε τα προβλήματα

πρόσθεσης και αφαίρεσης στις επόμενες κατηγορίες (Nunes και Bryant 1996, Vergnaud 1979, 1983, Αντωνόπουλος κ.ά. 2008).

Μια πρώτη κατηγορία προβλημάτων είναι αυτά που προκύπτουν από την αλλαγή (θετική ή αρνητική) μια ποσότητας, που στη βιβλιογραφία καταγράφονται ως προβλήματα «αλλαγής κατάστασης» (Nunes και Bryant 1996) ή προβλήματα «μεταβολής του μέτρου» (Vergnaud 1979 και 1983). Η περίπτωση του σχήματος διαδοχής που συναντήσαμε προηγουμένα, είναι μια απλουστευμένη μορφή αυτού του τύπου προβλημάτων.

Μια άλλη κατηγορία προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης προκύπτει όταν δύο ποσότητες ενώνονται για να δημιουργήσουν μια καινούργια. Η περίπτωση του σχήματος «μέρος-μέρος-όλο», που συναντήσαμε προηγουμένα είναι μια ειδική περίπτωση των προβλημάτων αυτής της κατηγορίας.

Τέλος, μια επόμενη κατηγορία προβλημάτων περιέχει καταστάσεις σύγκρισης δύο ή περισσότερων ποσοτήτων.

Σε όλες τις κατηγορίες προβλημάτων που παρατίθενται εδώ, ο βαθμός δυσκολίας ενός προβλήματος ποικίλει και εξαρτάται κάθε φορά από τη συγκεκριμένη δομή του, καθώς και τη λεκτική του διατύπωση. Ειδικότερα το θέμα της ελλιπούς κατανόησης των λεκτικών προβλημάτων από τους μικρούς μαθητές, θίγεται συχνά τις σχετικές έρευνες (π.χ. Hudson 1983), γι αυτό και προτείνονται τρόποι λεκτικής αναδιατύπωσης και κατάλληλες διδακτικές στρατηγικές, όπως είναι η χωρική αναπαράσταση των εμπλεκόμενων στο πρόβλημα ποσοτήτων, μέσω της χρήσης συγκεκριμένου υλικού, ώστε τα προβλήματα να είναι κατανοητά από τους μαθητές (Hudson 1983, Nunes and Bryant 1996).

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η διερεύνηση της ικανότητας παιδιών νηπιαγωγείου να επιλύουν λεκτικά προβλήματα πρόσθεσης και αφαίρεσης μικρών ποσοτήτων.

Ειδικότερα, τα ερευνητικά ερωτήματα που θα επιχειρηθεί να απαντηθούν είναι τα εξής:

Μπορεί η χρήση συγκεκριμένου υλικού να συνεισφέρει στην επίλυση προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης από παιδιά προσχολικής εκπαίδευσης;

Επιπρόσθετα, η αναπαράσταση των χρησιμοποιούμενων ποσοτήτων, μπορεί να είναι επιβοηθητική στην επίλυση των εν λόγω προβλημάτων;

Η αντιμετώπιση των προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης, στην παρούσα έρευνα, βασίζεται στο μοντέλο της ζυγαριάς (παλάντζα). Στο συγκεκριμένο μοντέλο χρησιμοποιούνται συγκεκριμένα αντικείμενα που ελαφρύνουν το γνωστικό φορτίο που επωμίζονται οι μαθητές όταν είναι αναγκασμένοι να χρησιμοποιούν σύμβολα και αναπαραστάσεις, που συχνά δεν έχουν γι' αυτούς νόημα. Το μοντέλο της ζυγαριάς προτείνεται κύρια για την επίλυση γραμμικών (πρωτοβάθμιων) εξισώσεων, ως ένα μεταβατικό στάδιο στην πορεία ανάπτυξης της αλγεβρικής σκέψης των παιδιών (Boulton-Lewis et al. 1997). Εν τούτοις, στην παρούσα έρευνα επιχειρούμε να χρησιμοποιήσουμε το μοντέλο της ζυγαριάς για την εισαγωγή απλών προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης στην προσχολική εκπαίδευση. Κρίνουμε ότι, οι δυσκολίες που προκύπτουν από την έννοια της εξίσωσης «απορροφώνται» από το χρησιμοποιούμενο εργαλείο, ενώ η σύγκριση των ποσοτήτων περιβάλλεται από ενδιαφέρουσα για τα παιδιά νοηματοδότηση.

## **Μέθοδος**

### *Το δείγμα της έρευνας*

Η έρευνα έγινε σε ένα δημόσιο νηπιαγωγείο ελληνικής επαρχιακής πόλης, με παιδιά που στην πλειονότητά τους ανήκαν σε χαμηλά και μεσαία κοινωνικοοικονομικά στρώματα. Το δείγμα αποτελείται από δώδεκα νήπια, ηλικίας 5.6 ετών περίπου. Στην έρευνα συμμετέχουν δυάδες παιδιών (έξι δυάδες) και υλοποιείται σε μια γωνιά της αίθουσας διδασκαλίας.

Για τη διευκόλυνση στην καταγραφή των υποκειμένων της έρευνας, τα υποκείμενα

αριθμήθηκαν ως εξής: Η πρώτη ομάδα συγκροτήθηκε από τα υποκείμενα Υ1 και Υ2, η δεύτερη από τα Υ3 και Υ4, κ.λπ.

#### *Το εκπαιδευτικό υλικό*

Για την υλοποίηση των δραστηριοτήτων της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν τα εξής υλικά:

Ένας ζυγός (παλάντζα), που στις δύο πλευρές της προσθέτουμε ή αφαιρούμε ποσότητες αντικειμένων.

Μια χάρτινη κατασκευή με ανοίγματα («παραθυράκια»), που δίνει τη δυνατότητα της αναπαράστασης των χρησιμοποιούμενων στη ζυγαριά ποσοτήτων. Σε κάθε «άνοιγμα» «παραθύρου» εμφανίζεται ένας κόκκινος κύκλος που αντιστοιχεί σε ένα φυσικό αντικείμενο που χρησιμοποιείται στη ζυγαριά. Κάθε μαθητής της δυάδας διαθέτει το δικό του αναπαραστατικό «εργαλείο».

Χάρτινες φιγούρες των ηρώων που αναφέρονται στο σενάριο-παραμύθι που κατασκευάστηκε για την περίπτωση, καθώς και καραμέλες που χρησιμοποιούνται στο σενάριο (φωτ. 1).



Φωτογραφία 1. Το εκπαιδευτικό υλικό.

#### *Η διαδικασία*

Ο ζυγός είναι ένα πρόσφορο εκπαιδευτικό μέσο για τη διδασκαλία προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης, καθώς και εξισώσεων, στις τάξεις που προβλέπεται η εισαγωγή τους (Austin και Vollrath, 1989). Το πλεονέκτημα της ζυγαριάς είναι ότι δίνει τη δυνατότητα άμεσης αντιληπτικής επαλήθευσης κάθε βήματος, εφόσον σκοπός μας είναι η ισορροπία. Στην περίπτωση της έρευνάς μας χρησιμοποιούνται φυσικά αντικείμενα στις δύο πλευρές της ζυγαριάς και τα παιδιά καλούνται να προσδιορίσουν τον αριθμό των αντικειμένων που πρέπει να προσθέσουν ή να αφαιρέσουν ώστε να ισορροπήσει η ζυγαριά. Με αυτό τον τρόπο η ανάγκη για πρόσθεση ή αφαίρεση αντικειμένων προκύπτει από το σενάριο και την ανάγκη να ισορροπήσει η ζυγαριά.

Οι δραστηριότητες που παρουσιάζονται εδώ αντιστοιχούν σε προβλήματα σύνθεσης δύο ποσοτήτων. Με μαθηματικό συμβολισμό τα προβλήματα έχουν τη μορφή:  $a+b=y$ . Ο βαθμός δυσκολίας τους εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα δεδομένα και τη ζητούμενη κάθε φορά ποσότητα. Γενικά έχουν επισημανθεί πρόσθετες δυσκολίες στις περιπτώσεις που ένας από τους προσθετέους είναι άγνωστος (Nunes and Bryant 1996).

Να υπογραμμίσουμε ότι προηγήθηκε αξιολόγηση της ικανότητας των παιδιών να απαριθμούν

ποσότητες αντικειμένων μέχρι το δέκα και οι μαθητές του δείγματός μας δεν αντιμετώπισαν κανένα πρόβλημα.

Τέλος, όλες οι δραστηριότητες μαγνητοσκοπήθηκαν και το μαγνητοσκοπημένο υλικό αποτέλεσε τη βάση για την ανάλυση των δεδομένων της έρευνας.

#### *Το σενάριο*

Το σενάριο είναι ένα σύντομο παραμύθι με μικρές ιστορίες που διευκολύνουν στη δημιουργία διδακτικών καταστάσεων πρόσθεσης και αφαίρεσης. Αναλυτικότερα, το σενάριο αναφέρεται σε μια νεράιδα, που δύο παιδιά, ο Λουκάς και η Μαργαρίτα, για να την ικανοποιήσουν της προσφέρουν καραμέλες.

*Πρώτη δραστηριότητα:* Η πρώτη δραστηριότητα είναι εισαγωγική και σκοπός της είναι η εξοικείωση των παιδιών με τη λειτουργία της ζυγαριάς.

Εδώ, σύμφωνα με το σενάριο, η μαμά του Λουκά και της Μαρίας τους έδωσε μια σακούλα με καραμέλες για να τις δώσουν στη νεράιδα. Τα παιδιά θα πρέπει να μοιράσουν τις καραμέλες στη ζυγαριά (κάθε πλευρά της ζυγαριάς αντιστοιχεί σε ένα παιδί), ώστε η νεράιδα να είναι εξίσου ικανοποιημένη και από τα δύο παιδιά.

Στα παιδιά δίνεται μια σακούλα με καραμέλες και τους ζητείται να μοιράσουν στις δύο πλευρές του ζυγού, όσες απ' αυτές θέλουν. Όταν ο ζυγός ισορροπήσει παροτρύνονται να μετρήσουν πόσες είναι σε κάθε πλευρά.

*Δεύτερη δραστηριότητα:* Σκοπός εδώ είναι η επίλυση ενός προβλήματος αφαίρεσης με γνωστούς και το μειωτέο και τον αφαιρετέο.

Συνέχεια της διήγησης: «Το βράδυ τα δύο αδέρφια σκέπασαν την ζυγαριά για να μη σκοπιστούν οι καραμέλες και την άφησαν στο παράθυρό τους για να βρει η νεράιδα τις καραμέλες. Όμως ένα σκανταλιάρικο καλικαντζαράκι ζήλεψε και πήρε δύο καραμέλες από την μεριά του Λουκά».

Ζητείται από τα παιδιά να βρουν από πια πλευρά πήρε τις δύο καραμέλες το καλικαντζαράκι και στην συνέχεια να βρουν πόσες καραμέλες απέμειναν στο μέρος του Λουκά. Η μαθηματική μορφή της δραστηριότητας είναι:  $\alpha - \beta = \chi$ , με άγνωστο το αποτέλεσμα της αφαίρεσης.

*Τρίτη δραστηριότητα:* Σκοπός της είναι η επίλυση προβλήματος αφαίρεσης με άγνωστο τον αφαιρετέο.

Συνέχεια της διήγησης: «Ο Λουκάς ζήτησε από τη μαμά του καραμέλες, τόσες όσες του έλειπαν και τις έβαλε στη ζυγαριά. Αυτό το βράδυ πέρασε από το σπίτι τους ένα λιχουδέικο ξωτικό και πήρε μερικές καραμέλες ( αφαιρέσαμε μια καραμέλα από τη μεριά της Μαρίας-τα παιδιά δε βλέπουν την αλλαγή). Το πρωί τα παιδιά είδαν τη ζυγαριά να γέρνει προς τη μεριά του Λουκά».

Αρχικά ζητείται να βρεθεί η νέα ποσότητα στη μεριά του Λουκά. Στη συνέχεια ζητείται να βρουν τις καραμέλες που το ξωτικό πήρε από τη μεριά της Μαρίας. Η μαθηματική μορφή των δραστηριοτήτων εδώ είναι:  $\alpha + \beta = \chi$  και  $\alpha - \chi = \beta$ , όπου στην πρώτη περίπτωση άγνωστο είναι το αποτέλεσμα της σύνθεσης και στη δεύτερη ο αφαιρετέος  $\chi$ .

*Τέταρτη δραστηριότητα:* Σκοπός είναι η επίλυση προβλήματος πρόσθεσης με άγνωστο το δεύτερο προσθετέο.

Συνέχεια της διήγησης: «Αφού η Μαρία πήρε τις καραμέλες που της έλειπαν, τα παιδιά σκέπασαν πάλι τη ζυγαριά και την άφησαν έξω από το παράθυρό τους. Το βράδυ εκείνο πέρασε η νεράιδα και κοντοστάθηκε στο παράθυρο των παιδιών. Με χαρά ανακάλυψε τις καραμέλες που την περίμεναν. “Τι καλά παιδάκια” σκέφτηκε! “Θα ήταν κρίμα να πάρω τις καραμέλες τους”! Κι έτσι έβαλε κάποιες καραμέλες (βάζουμε δύο καραμέλες-τα παιδιά δε βλέπουν) στη μια μεριά της ζυγαριάς.

Το επόμενο πρωινό τα δύο αδέρφια ανακάλυψαν ότι η ζυγαριά έγερνε προς τη μεριά της Μαρίας». Η μαθηματική μορφή της δραστηριότητας είναι:  $\alpha + \chi = \beta$ .

Ζητείται να βρεθεί η πλευρά που έβαλε τις καραμέλες η νεράιδα και να υπολογιστούν πόσες

καραμέλες μπήκαν στη μεριά της Μαρίας.

*Πέμπτη δραστηριότητα:* Σκοπός της είναι η επίλυση προβλήματος πρόσθεσης με γνωστούς και τους δύο προσθετέους.

Συνέχεια της διήγησης: «Η νεράιδα σκέφτηκε ότι μπορεί να στενοχώρησε το Λουκά, γι αυτό το βράδυ άφησε δύο καραμέλες στη μεριά του». Η μαθηματική μορφή της δραστηριότητας είναι:  $\alpha + \beta = \chi$ .

Ζητείται να προσδιοριστούν οι καραμέλες που έχει τώρα ο Λουκάς.

#### *Διδακτικές παρεμβάσεις*

Η ερευνήτρια παρεμβαίνει όπου κρίνεται αναγκαίο, ώστε τα παιδιά να κατανοήσουν τη λειτουργία του υλικού και να διευκολύνει στην επιτυχή αντιμετώπιση των δυσκολιών. Παρατίθενται ενδεικτικές ερωτήσεις που τίθενται από την ερευνήτρια:

- *Στις περιπτώσεις που η ζυγαριά δεν ισορροπεί:* «Γιατί νομίζεται ότι γέρνει από δω (δείχνει) η ζυγαριά;», «Σε ποια πλευρά έχουμε περισσότερες καραμέλες;», «Αν οι καραμέλες είναι ίσες και στις δύο πλευρές, η ζυγαριά θα γέρνει;»

- *Στις περιπτώσεις που η ζυγαριά ισορροπεί:* «Υπάρχουν σε κάποια πλευρά περισσότερες καραμέλες;», «Αν είχαμε εδώ (δείχνει) περισσότερες καραμέλες, η ζυγαριά θα ήταν ευθεία (θα ισορροπούσε);»

Σε όλες τις περιπτώσεις θα παιδιά αφήνονται να χειρίζονται μόνα τους τη ζυγαριά και να πειραματίζονται με τις ποσότητες.

#### **Αποτελέσματα**

Στην ανάλυση των αποτελεσμάτων που θα παρουσιαστούν εδώ διερευνάται η ικανότητα των παιδιών στην επίλυση των προβλημάτων που τέθηκαν και επισημαίνονται οι στρατηγικές επίλυσης που επιλέγονται. Επίσης επισημαίνονται στοιχεία του παιδαγωγικού πλαισίου και ειδικότερα οι μορφές αλληλεπίδρασης μεταξύ των παιδιών και μεταξύ των παιδιών και της νηπιαγωγού.

*Πρώτη δραστηριότητα:* Η πρώτη δραστηριότητα ήταν εισαγωγική και σκοπός της ήταν η εξοικείωση των παιδιών με τη λειτουργία της ζυγαριάς.

Αναλυτικότερα, για τη δημιουργία δύο ίσων συνόλων με καραμέλες, τα παιδιά των περισσότερων ομάδων (τέσσερις ομάδες) αρχικά προσφεύγουν στην απαρίθμηση. Οι άλλες δύο ομάδες συσχετίζουν την ισότητα των ποσοτήτων με την ισορροπία της ζυγαριάς. Διαπιστώνουν ότι στην πλευρά που η ζυγαριά γέρνει υπάρχουν περισσότερες καραμέλες και πειραματίζονται τοποθετώντας διαδοχικά μια-μια τις καραμέλες στην άλλη πλευρά, ώσπου η ζυγαριά να ισορροπήσει. Μετρώντας τον αριθμό των αντικειμένων σε κάθε πλευρά της ζυγαριάς, τα παιδιά αντιλαμβάνονται ότι η ζυγαριά ισορροπεί (είναι στην «ευθεία» όπως λένε), επειδή έχουν βάλει ίσο αριθμό και στα δύο μέρη της.

Η νηπιαγωγός-ερευνήτρια προτρέπει τις τέσσερις πρώτες ομάδες να χρησιμοποιήσουν τη ζυγαριά για να δημιουργήσουν ίσες ποσότητες αντικειμένων. Αρχικά τα παιδιά κατανοούν ότι η ζυγαριά γέρνει προς την πλευρά που υπάρχει μεγαλύτερη ποσότητα καραμελών. Η συνήθης στρατηγική που ακολουθείται για την εξίσωση των ποσοτήτων στις δύο πλευρές είναι η στρατηγική της δοκιμής και του λάθους. Αφού, δηλαδή, βάλουν μια τυχαία ποσότητα καραμελών στις δύο πλευρές της ζυγαριάς, στη συνέχεια με τη διαδοχική τοποθέτηση καραμελών στην πλευρά που είναι ανυψωμένη, φτάνουν σε μια κατάσταση ισορροπίας. Σ' αυτές τις περιπτώσεις τα παιδιά καλούνται με μετρήσουν την ποσότητα κάθε πλευράς. Η ίδια διαδικασία, με διαφορετικές κάθε φορά ποσότητες, υλοποιείται τρεις φορές για όλες τις ομάδες. Η ερευνήτρια σε κάθε περίπτωση θέτει ερωτήσεις αντίστοιχες με αυτές αναφέρονται στη μεθοδολογία.

*Δεύτερη δραστηριότητα:* Σε αυτή τη δραστηριότητα αρχικά ζητείται από τα παιδιά να

προβλέψουν τι θα συμβεί στη ζυγαριά αν αφαιρεθούν δύο καραμέλες από την μια πλευρά. Τρεις ομάδες παιδιών αποτυγχάνουν να προβλέψουν σωστά (Πρώτο απόσπασμα διαλόγου).

1.1 *E (Ερευνήτρια)*: Από ποια μεριά πιστεύεις ότι θα γύρει η ζυγαριά;

1.2 *Y1*: Από εδώ (δείχνει την πλευρά του Λουκά, απ' όπου πρόκειται να αφαιρεθούν οι καραμέλες).

1.3 *E*: Γιατί;

1.4 *Y1*: Γιατί θα πάρει τις καραμέλες από δω.

1.5 *E*: Από ποια μεριά θα γέρνει, από εκεί που θα έχει τις περισσότερες ή από εκεί που θα έχει τις λιγότερες;

1.6 *Y1*: (Δεν απαντά).

*Πρώτο απόσπασμα διαλόγου. Δυσκολία πρόβλεψης της συμπεριφοράς του ζυγού*

Η ερευνήτρια καλεί τα παιδιά να αφαιρέσουν τις δύο καραμέλες και να παρατηρήσουν τη συμπεριφορά της ζυγαριάς. Στη συνέχεια καλούνται να προσδιορίσουν τον αριθμό των καραμελών που απέμειναν στην πλευρά που αφαιρέθηκαν οι δύο καραμέλες.

Μόνο μια ομάδα παιδιών μπόρεσε να ανταποκριθεί επιτυχώς στο συγκεκριμένο έργο (Δεύτερο απόσπασμα διαλόγου).

2.1 *E*: Τώρα (μετά την αφαίρεση των δύο καραμελών), έχουν ίσες καραμέλες και στις δύο πλευρές;

2.2 *Y3*: Όχι, εδώ έχει λιγότερες (δείχνει τη σωστή πλευρά).

2.3 *E*: Μπορείτε να μου πείτε χωρίς να μετρήσετε πόσες καραμέλες έχει τώρα ο Λουκάς (Η ερευνήτρια καλύπτει αυτή την πλευρά του ζυγού);

2.4 *Y4*: Εδώ (η πλευρά της Μαρίας) έχει μία, δύο, ..., πέντε.

Το νήπιο δείχνει τα πέντε δάχτυλα του χεριού του, διπλώνει τα δύο δάκτυλά του και απαριθμεί:

2.5. *Y4*: Ένα, δύο, τρία. Έχει τρεις καραμέλες!

*Δεύτερο απόσπασμα διαλόγου. Επίλυση με τη χρήση δακτύλων.*

Οι υπόλοιπες πέντε ομάδες προτρέπονται να χρησιμοποιήσουν το υλικό που αναπαριστά τις ποσότητες και να σημειώσουν μια ποσότητα ίση με την αρχική, που υπήρχε σε κάθε πλευρά της ζυγαριάς. Στη συνέχεια καλούνται να καλύψουν τόσα «παραθυράκια», όσα και οι καραμέλες που αφαιρούνται (φωτ. 2). Οι ενδείξεις που απομένουν δίνουν τον αριθμό των καραμελών που απομένουν στο μέρος του Λουκά. Στη χρήση αυτής της αναπαραστατικής διαδικασίας εισάγεται και η ομάδα που δίνει εξ αρχής επιτυχή απάντηση, ώστε να εξοικειωθεί με τη χρήση της.

Συμπερασματικά, σ' αυτή τη δραστηριότητα ενώ όλες οι ομάδες των παιδιών κατανοούν ότι η ισορροπία της ζυγαριάς προϋποθέτει την εξίσωση των ποσοτήτων στις δύο πλευρές, δεν μπορούν να προβλέψουν σωστά τη συμπεριφορά της ζυγαριάς στην περίπτωση που αφαιρεθεί μια ποσότητα από τη μια πλευρά. Τέλος, τα παιδιά αρχίζουν να εξοικειώνονται με την προτεινόμενη αναπαραστατική μέθοδο (φωτ. 2).



Φωτογραφία 2. Αναπαράσταση των ποσοτήτων.

*Τρίτη δραστηριότητα:* Και στην περίπτωση αυτού του έργου, τέσσερις ομάδες παιδιών ισχυρίζονται ότι η ζυγαριά θα γύρει προς την πλευρά που θα αφαιρεθούν οι καραμέλες (Τρίτο απόσπασμα διαλόγου).

3.1 *E:* Τι θα κάνει ο ζυγός τώρα που πήραμε καραμέλες;

3.2 *Y7:* Θα γυρίσει κάπου.

3.4 *Y8:* Από κει που πήραμε καραμέλες. Από το «καλαθάκι» που πήρε, από κει θα γυρίσει.

3.5 *E:* Εάν πάρουμε καραμέλες από την πλευρά σου (απευθύνεται στο *Y7*), προς τα πού θα γύρει η ζυγαριά;

3.6 *Y7:* Προς εμένα.

*Τρίτο απόσπασμα διαλόγου.* Επιμονή του λανθασμένου νοητικού σχήματος

Προκειμένου τα παιδιά να απαντήσουν στο πρόβλημα που τους τίθεται χρησιμοποιούνται δύο στρατηγικές αρίθμησης: η μια καταγράφεται στη βιβλιογραφία ως «αρίθμηση από» και η άλλη, ως «αρίθμηση όλων» (Kamii και De Clark 1985). Δηλαδή, στην πρώτη περίπτωση τα παιδιά γνωρίζουν την αρχική ποσότητα (έξι καραμέλες) και συνεχίζουν την αρίθμηση στον αριθμό επτά και οκτώ, ενώ στη δεύτερη απαριθμούν όλες τις καραμέλες, ως ενιαίο σύνολο.

Στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στην εύρεση των ποσοτήτων, η ερευνήτρια τα παροτρύνει να χρησιμοποιήσουν τα «παραθυράκια». Τα παιδιά αρχίζουν να εξοικειώνονται με τη χρήση των «παραθύρων» και «ανοίγουν» και «κλείνουν» παράθυρα, ανάλογα με τις ποσότητες που περιγράφονται στο σενάριο (Τέταρτο απόσπασμα διαλόγου).

Η ερευνήτρια ζητάει από τα παιδιά να δείξουν πόσα «παραθύρα» πρέπει να είναι ανοιχτά.

4.1 *E:* Στο καλαθάκι (στη μία πλευρά της ζυγαριάς) είναι έξι καραμέλες. Πόσα παραθυράκια πρέπει να έχουμε ανοιχτά;

4.2 *Y3:* (Μετράει) Μια, δύο,..., έξι. Έξι καραμέλες.

4.3 *E:* Αν πάρουμε μια καραμέλα, πόσα «παραθυράκια» πρέπει να κλείσουμε;

4.4 *Y3:* Ένα.

4.5 *E:* Πόσες καραμέλες θα μείνουν.

#### 4. 6 Υ3: (Απαριθμεί τα σύμβολα) Πέντε.

*Τέταρτο απόσπασμα διαλόγου.* Η αναπαράσταση των ποσοτήτων διευκολύνει στις πράξεις

##### *Τέταρτη δραστηριότητα*

Σ' αυτή την περίπτωση τα παιδιά όλων των ομάδων πρόβλεψαν σωστά ότι οι καραμέλες μπήκαν από στην πλευρά της Μαρίας.

Προκειμένου να υπολογίσουν τις καραμέλες που μπήκαν στο μέρος της Μαρίας, συνήθως προσφεύγουν στις αναπαραστάσεις των ποσοτήτων με τη χρήση των «παραθύρων». Αρχικά τα παιδιά έχουν τόσα «παραθύρα» ανοιχτά, όσες είναι και οι καραμέλες (τέσσερα). Μετά την τοποθέτηση αγνώστου για τα παιδιά αριθμού καραμελών, ζητείται να χρησιμοποιηθούν οι αναπαραστάσεις για να προσδιοριστεί η ποσότητα που τοποθετήθηκε. Το επόμενο απόσπασμα διαλόγου (Πέμπτο), δείχνει τη χρήση των αναπαραστάσεων από μια δυάδα παιδιών, καθώς και τον καθοδηγητικό ρόλο της ερευνήτριας.

5.1 E: Πόσες περισσότερες καραμέλες έχει τώρα αυτή η πλευρά (δείχνει);

5.2 Υ10: (Απαριθμεί όλες τις καραμέλες) Μια, δύο, ..., έξι.

5.3 E: Πόσα παραθυράκια έχετε ανοιχτά;

5.4 Υ10: Τέσσερα.

5.5 E: Κι εδώ (στην πλευρά με τις περισσότερες καραμέλες), πόσες έχει;

5.6 Υ10: Έξι

5.7 E: Πόσα παραθυράκια πρέπει να έχετε ανοικτά;

5.8 Υ10: Έξι.

5.9 E: Πόσα παραθυράκια πρέπει να ανοίξεις ακόμη για να έχεις έξι παραθυράκια ανοικτά;

Το Υ11 ανοίγει ένα «παραθυράκι».

5.10 E: Πόσα έχεις ανοιχτά τώρα;

5.12 Υ10: (Απαριθμεί) Ένα, δύο, ..., πέντε.

5.13 E: Εσείς όμως πόσες καραμέλες μου είπατε ότι υπάρχουν;

5.14 Υ11: Έξι (ανοίγει άλλο ένα).

5.15 E: Πόσες καραμέλες μπήκαν στο καλάθι της Μαρίας;

5.16 Υ11: Δύο!

*Πέμπτο απόσπασμα διαλόγου.* Ο καθοδηγητικός ρόλος της ερευνήτριας.

*Πέμπτη δραστηριότητα.* Εδώ η πλειονότητα των ομάδων (πέντε στις έξι) προέβλεψε σωστά ότι, στην περίπτωση που προσθέσουμε δύο καραμέλες στην ελαφρύτερη πλευρά, τότε η ζυγαριά θα ισορροπήσει. Τον ισχυρισμό τους τα παιδιά τον στηρίζουν με δύο, κατά βάση, τρόπους. Στη μια περίπτωση χρησιμοποιούν τη στρατηγική της «απαρίθμησης από» (αφού γνωρίζουν την υπάρχουσα ποσότητα, συνεχίζουν: πέντε, έξι), είτε προσφεύγουν στη χρήση της αναπαράστασης των ποσοτήτων, ανοίγοντας δύο ακόμη «παραθυράκια» και απαριθμώντας το σύνολο των ανοιγμένων παραθύρων (Έκτο απόσπασμα διαλόγου).

6.1 E: Η νεράιδα άφησε άλλες δύο καραμέλες. Πόσα ακόμα («παραθυράκια») πρέπει να ανοίξεις;

6.2 Υ9: Δύο (Ανοίγει δυο «παραθυράκια»)

6.3 E: Τώρα πόσες είναι όλες οι καραμέλες;

6.4 Υ9: (Απαριθμεί όλες τις συμβολικές ποσότητες) Ένα, δύο, ..., έξι. Είναι έξι καραμέλες.

*Έκτο απόσπασμα διαλόγου.* Η στρατηγική της «αρίθμησης όλων»

## Συμπεράσματα - Συζήτηση

Στην παρούσα έρευνα διερευνήθηκε η ικανότητα μαθητών προσχολικής εκπαίδευσης να επιλύουν προβλήματα πρόσθεσης και αφαίρεσης. Επιπλέον, διερευνήθηκε η αποτελεσματικότητα διδακτικών μεθόδων, όπως η χρήση του μοντέλου της ζυγαριάς, στην ανάπτυξη της ικανότητας των παιδιών στην επίλυση προβλημάτων. Εν τούτοις, ο σχεδιασμός της έρευνας είχε έναν πειραματικό χαρακτήρα, γεγονός που περιορίζει την εμβέλεια των ευρημάτων.

Γενικά, τα νήπια της έρευνας δυσκολεύονται να ανταποκριθούν στα προβλήματα που τους τίθενται και ειδικότερα να προτείνουν λύσεις χωρίς προσφυγή στο συγκεκριμένο υλικό. Μια εναλλακτική περίπτωση χρήσης συγκεκριμένων αντικειμένων είναι η προσφυγή στη χρήση των δακτύλων, που επισημαίνεται στο Δεύτερο απόσπασμα διαλόγου.

Σημαντική είναι η συμβολή του εκπαιδευτικού υλικού. Η χρήση της ζυγαριάς, που βασίζεται στη λογική της ισορροπίας, δίνει τη δυνατότητα για ανάπτυξη δραστηριοτήτων με την πρόσθεση ή αφαίρεση μικρών ποσοτήτων. Επιπλέον, σημαντική ήταν η δυνατότητα αναπαράστασης των ποσοτήτων, που διαδραματίζει ένα διαμεσολαβητικό ρόλο μεταξύ του συγκεκριμένου χειρισμού των ποσοτήτων και της νοητικής αναπαράστασης ποσοτήτων και πράξεων.

Όμως, η οικειοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού και η χρήση του στην προοπτική που χρησιμοποιείται εδώ, δεν γίνεται αυθόρμητα από τους μαθητές. Η κατανόηση της λειτουργίας της ζυγαριάς ενέχει δυσκολίες που εμφανιζόταν συχνά στην διάρκεια της έρευνας (Πρώτο και Τρίτο απόσπασμα διαλόγων). Η αντίληψη ότι η ζυγαριά θα γύρει προς την πλευρά που αφαιρούνται οι καραμέλες, είναι ισχυρή στα νήπια (διάλογοι 3.5-3.6) και φαίνεται να αποβάλλεται μόνο στα τελευταία έργα της έρευνας. Επίσης, η δυνατότητα αναπαράστασης των ποσοτήτων, που δίνεται στα παιδιά μέσω των «παραθύρων» που «ανοιγοκλείνουν», προϋποθέτει τη διδασκαλία στη χρήση αυτού του εργαλείου. Πράγματι, τα νήπια αρχικά δεν κατανοούν τη συσχέτιση των συγκεκριμένων αντικειμένων (των καραμελών) με τη μορφή αναπαράστασής τους που προτείνεται με τα «παραθυράκια». Επιπλέον, δεν κατανοούν πώς η συγκεκριμένη μορφή αναπαράστασης μπορεί να συνεισφέρει στην επίλυση των προβλημάτων. Αρχικά παρατηρήθηκε τα παιδιά να «ανοιγοκλείνουν» μηχανικά τα «παραθύρα», δηλαδή τη μορφή αναπαράστασης που προτείνεται εδώ, χωρίς οι κινήσεις τους να είναι ενταγμένες σε μια στρατηγική επίλυσης. Όμως, η διδακτική παρέμβαση της ερευνήτριας (Τέταρτο απόσπασμα διαλόγου) εντάσσει την προτεινόμενη μορφή αναπαράστασης, στα εργαλεία επίλυσης του προβλήματος (Vygotsky 1978).

Οι μορφές αλληλεπίδρασης που αναπτύχθηκαν στο εσωτερικό της ομάδας, επιτέλεσαν επίσης έναν επιβοηθητικό ρόλο στη χρήση του υλικού για την επίλυση των προβλημάτων. Στο πλαίσιο της δυάδας, ορισμένα παιδιά, που δείχνουν γνωστικά περισσότερο εξελιγμένα (Vygotsky 1978), συνεισφέρουν με τις υποδείξεις και τις παρεμβάσεις τους, όπως φαίνεται και στο επόμενο απόσπασμα διαλόγου (Έβδομο).

Το νήπιο (Υ3) μιας συγκεκριμένης ομάδας δυσκολεύεται στη χρήση της αναπαράστασης για την επίλυση του προβλήματος.

7.1 Ε: Έχεις τέσσερεις καραμέλες και σου δίνω και άλλες δύο. Πόσες είναι όλες οι καραμέλες; Μέτρησε με τα παραθυράκια.

Το νήπιο έχει ανοικτά τέσσερα «παραθύρα» και ανοίγει αλλά δύο. Ξεκινά τη μέτρηση από τα δύο που άνοιξε. Εδώ παρεμβαίνει το άλλο υποκείμενο που παρακολουθεί:

7.2 Υ4: Από εδώ ξεκινάμε (Του υποδεικνύει να μετρήσει από την αρχή).

7.3 Υ4: Ένα, δύο, ..., έξι.

*Έβδομο απόσπασμα διαλόγου. Αλληλεπίδραση στο εσωτερικό της ομάδας.*

Η συνεισφορά της ερευνήτριας με τις διδακτικές της παρεμβάσεις είναι, επίσης, ουσιώδης. Με κατάλληλες ερωτήσεις (για παράδειγμα, διάλογοι 5.9, 5.13, 5.15, 7.1 κ.ά. ) καθοδηγεί τα παιδιά να εντάξουν το συγκεκριμένο υλικό σε μια στρατηγική επίλυσης των προβλημάτων της έρευνας (Πέμπτο απόσπασμα διαλόγου).

Συμπερασματικά, η επίλυση απλών προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο διδασκαλίας στην προσχολική εκπαίδευση. Πρέπει εδώ να σημειωθεί ο ουσιώδης ρόλος του παιδαγωγικού πλαισίου ώστε να προσδοκούμε στη θετική ανταπόκριση των μαθητών. Ένα τέτοιο πλαίσιο είναι μαθησιακά λειτουργικό και κινητοποιεί το ενδιαφέρον των μαθητών που καλούνται να ανταποκριθούν στις συνθήκες που δημιουργούνται από το πλαίσιο. Παράλληλα αναδεικνύεται η σπουδαιότητα των εξωτερικών αναπαραστάσεων στην επίλυση προβλήματος. Το γεγονός αυτό υπογραμμίζει τη σημασία που οφείλει να δώσει η μαθηματική εκπαίδευση στην εξοικείωση των μαθητών με τη χρήση αναπαραστάσεων και την ανάπτυξη της ικανότητάς τους να αξιολογούν, γιατί ένα διάγραμμα μπορεί να είναι χρήσιμο, ή ποια μορφή γραφικής αναπαράστασης είναι κατάλληλη σε μια δεδομένη κατάσταση για την επίλυση ενός προβλήματος (Diezman και English 2001).

Βέβαια, όπως τονίστηκε και προηγούμενα, η πειραματική μορφή της παρούσας έρευνας δεν δίνει τη δυνατότητα για γενικεύσιμα συμπεράσματα, τα οποία μπορεί να προκύψουν μόνο με μια συστηματική χρήση εκπαιδευτικού υλικού, σε μια αναπτυξιακή παιδαγωγική προοπτική επίλυσης προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης.

## Βιβλιογραφία

- Austin, J.,D., Vollrath, H., J., (1989). Representing, solving, and using Algebraic equations. *The Mathematics Teacher*, 82: 608- 612.
- Böhm, W. (2000). Maria Montessori. Στο J. Houssaye (επιμ.) *Δεκαπέντε Παιδαγωγοί. Σταθμοί στην Ιστορία της Παιδαγωγικής Σκέψης (75-98)*, Μεταίχμιο, Αθήνα.
- Boulton-Lewis, G. and Cooper, T.J., Atweh, B., Pillay, H., Wilss, L., and Mutch, S. (1997). Processing Load and the Use of Concrete Representations and Strategies for Solving Linear Equation. *Journal of Mathematical Behavior*, 16(4), 379-398.
- Bruner, J. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cai, J and Lester. K. F. Jr. (2005). Solution representations and pedagogical representations in Chinese and US classrooms. *Journal of Mathematical Behavior* 24: 221-237.
- Clements, D. H. and Sarama, J. (2009). *Learning and Teaching Early Math. The Learning Trajectories Approach*. Routledge: New York and London.
- Dienes, Z. (1964). *Building up mathematics*. London: Hutchinson Educational.
- Dienes, Z. P. (1964). *Mathematics in the Primary School*. Macmillan and Co., Melbourne.
- Diezman, C., and English, L. (2001). Promoting the Use of Diagrams and Tools for Thinking. In A. A. Cuoco, and F. R. Curcio (eds.), *The Roles of Representation in School Mathematics (77-89)*, Reston, Virginia: N.C.T.M.
- Gettman, D. (2003). *Montessori. Learning Activities for Under-Fives*. Clio Press. Oxford, England.
- Goldin, G. A., and Kaput, J. J. (1996). A joint perspective on the idea of representation in learning and doing mathematics. In L. P. Steffe, P. Nesher, P. Cobb, G. A. Goldin, and B. Greer (eds.) *Theories of mathematical learning*, (397-430). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Heiland, H. (2000). Friedrich Fröbel. Στο J. Houssaye (επιμ.) *Δεκαπέντε Παιδαγωγοί. Σταθμοί στην Ιστορία της Παιδαγωγικής Σκέψης (75-98)*, Μεταίχμιο, Αθήνα.
- Hudson, T. (1983). Correspondences and numerical differences between sets. *Child Development*, 54, 84-90.
- Hughes, M. (1986). *Children and Number: Difficulties in Learning Mathematics*. London: Blackwell.

- Kamii, C., & Devries, R. (1980). *Group Games in Early Education. Implications of Piaget's Theory*. National Association for the Education of Young Children, Washington, D.C.
- Kamii, C. & De Clark, G. (1985). *Young Children Reinvent Arithmetic*, Columbia University.
- Manches, A., O'Malley, C., Benford, S. (2010). The role of physical representations in solving number problems: A comparison of young children's use of physical and virtual materials. *Computers & Education* 54: 622–640.
- Martin, T., Lukong, A., & Reaves, R. (2007). The role of manipulatives in arithmetic and geometry. *Journal of Educational and Human Development*, 1(1).
- Mix, K. (2010). Spatial tools for mathematical thought. In K. S. Mix, L. B. Smith & M. Gasser (eds.), *The spatial foundations of cognition and language*. New York: Oxford University Press.
- Nunes, T. and Bryant, P. (1996). *Children doing Mathematics*. Blackwell publishers.
- Poland, M. and Van Oers, B., (2007). Effects of schematizing on mathematical development. *European Early Childhood Education Research Journal*, 15(2), 269-293.
- Resnick, L. B. (1983). A development theory of number understanding. In H. P. Ginsburg (ed.), *The development of mathematical thinking* (pp. 109-151). New York: Academic Press.
- Shane, R. (1999). Making connections: A "number curriculum" for preschoolers. *Applied image*.
- Shiakalli, M.A. and Zacharos, K. (2012). The contribution of external representations in preschool mathematical problem solving. *International Journal of Early Years Education* (accepted for publication).
- Sinclair, A., Siegrist, E., and Sinclair, H. (1983). Young children's ideas about the written number system. In D. Rogers & J. A. Sloboda (eds.), *The acquisition of symbolic skills* (pp. 535-541). New York: Plenum.
- Steinbring, H. (2005). *The Construction of New Mathematical Knowledge in Classroom Interaction. An Epistemological Perspective*. Springer, U.S.A.
- Steinbring, H. (2006). What Makes a Sign a *Mathematical Sing*?- An Epistemological Perspective on Mathematical Interaction. *Educational Studies in Mathematics*, 61(1-2), 163-182.
- Sinclair, A., Siegrist, E., and Sinclair, H. (1983). Young children's ideas about the written number system. In D. Rogers, and J. A. Sloboda (eds.), *The acquisition of symbolic skills*, 535-541. New York: Plenum.
- Uttal, D. H., Scudder, K. V., and DeLoache, J. S. (1997). Manipulatives as symbols: A new perspective on the use of concrete objects to teach mathematics. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 18(1), 37–54.
- Van Oers, B. (1996). Are you sure? Stimulating mathematical thinking during young children's play. *European Early Childhood Education Research Journal* 4(1), 71 – 87.
- Van Oers, B. (1997). On the Narrative Nature of Young Children's Iconic Representations: Some evidence and implications. *European Early Childhood Education Research Journal* 5(3), 237-245.
- Vergnaud, G. (1979), Didactics and acquisition of "multiplicative structures" in secondary schools, In Archenhold W., et al. (eds.), *Cognitive Development Research in Science and Mathematics*, 190- 201.
- Vergnaud, G. (1983), Multiplicative Structures. In Richard Lesh & Marsha Landau (eds.), *Acquisition of Mathematics concepts and processes*, 127-174, Academic Press.
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zacharos, K., Antonopoulos, K., and Ravanis, K. (2011). Activities in mathematics education and teaching interactions. The construction of the measurement of capacity in preschoolers. *European Early Childhood Education Research Journal* , 19(4), 451-468.

Αντωνόπουλος, Κ., Τσιούνη, Π. και Ζαχάρος, Κ. (2008). Επίλυση προβλημάτων πρόσθεσης σε διαφορετικά πλαίσια συμφραζομένων. *Ερευνώντας τον κόσμο του παιδιού*, Επιστημονική

Περιοδική Έκδοση της Ο.Μ.Ε.Ρ., τεύχος 8, σελ. 9-24.

Ζαχάρος, Κ. (2007). *Οι μαθηματικές έννοιες στην προσχολική εκπαίδευση και η διδασκαλία τους*. Μεταίχμιο, Αθήνα.

Ζαχάρος, Κ., Κόμης, Β., Μπακανδρέα, Ζ., Παπαδημητρίου, Κ., (2007), *Τα μαθηματικά στην προσχολική εκπαίδευση. Στρατηγικές προσέγγισης προβλημάτων πρόσθεσης και αφαίρεσης*. Νέα Παιδεία, 121, σελ. 78-94.

## Η διαθεματικότητα των αναλυτικών προγραμμάτων στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία στην Ελλάδα και στο Ηνωμένο Βασίλειο

### Περίληψη

Κεντρικό σημείο της παρούσας εργασίας είναι η επιτακτική ανάγκη να θεωρήσουμε τα παιδιά ως οντότητες, των οποίων τα ενδιαφέροντα, οι επιθυμίες και τα δικαιώματα οφείλουν να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη κατά τη διαμόρφωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Εκκινώντας από αυτήν την παραδοχή, η εφαρμογή ενός καινοτομικού, διαθεματικού αναλυτικού προγράμματος θεωρείται ως απαραίτητη προϋπόθεση για κάθε εκπαιδευτικό σύστημα στο σύγχρονο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον. Υπό αυτό το θεωρητικό πλαίσιο, η εργασία αυτή επιχειρεί να μελετήσει συγκριτικά τη διαθεματικότητα των αναλυτικών προγραμμάτων στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία, στην Ελλάδα και το Ηνωμένο Βασίλειο. Εφαλτήριο του ενδιαφέροντός μου για τη συγκεκριμένη εργασία υπήρξε ο προσωπικός μου αναστοχασμός σχετικά με την ανάγκη να εμπλέξουμε τα παιδιά με ενεργό τρόπο και ολιστικά στη διαδικασία μάθησής τους.

Λέξεις-κλειδιά: διαθεματικότητα, διεπιστημονικότητα, ολιστική προσέγγιση, Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών

## Curriculum integration policies in early childhood and primary education in Greece and in the U.K.

### Abstract

*The imperative need to consider children as entities, whose interests, wishes and rights are to be fully respected, is the focal point of this paper. Upon this premise, the implementation of an innovatory integrated curriculum policy is considered as a sine qua non for every globalized educational system. With this theoretical framework in mind, a comparative review of curriculum integration policies in early childhood and primary education, in Greece and in the UK, is attempted. On the other hand, personal reflections on my teaching experience have been an excellent springboard for further introspection, revealing children's need to actively engage and participate in their learning in an holistic way.*

*Key words: curriculum integration, interdisciplinarity, holistic approach, DEPPS*

### Εισαγωγή

Στο σύγχρονο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον, «η σχολική αλλά και οποιαδήποτε άλλη μορφή εκπαίδευσης προοδευτικά διεθνοποιούνται» (Phillips & Schweisfurth, 2007, σ.42). Ως εκ τούτου, τα αναλυτικά πρόγραμμα, ως κορμός κάθε εκπαιδευτικού συστήματος, θα πρέπει να αναπροσαρμόζονται σε τακτά χρονικά διαστήματα και να αναδιοργανώνεται, προκειμένου η εκπαιδευτική πρακτική «να συνδέεται με όσα συμβαίνουν στον πραγματικό κόσμο» (Kysilka, 1998, σ.203). Όπως πολύ χαρακτηριστικά αναφέρει ο Αγγελάκος (2007, σ.461), «ένα αναλυτικό πρόγραμμα πρέπει πρωτίστως να αναγνωρίζει την κοινωνική ευθύνη της εκπαίδευσης», προβάλλοντας θέματα και προβληματισμούς που σχετίζονται άμεσα με τη δημόσια ζωή. Υπό αυτό το πρίσμα, «καθεστηκυίες αντιλήψεις και καταστάσεις χρήζουν αναθεώρησης» (Bolton, 2010, σ.73) και ακριβώς αυτήν την ανάγκη καλούνται να ικανοποιήσουν τα σύγχρονα διαθεματικά αναλυτικά προγράμματα.

Σε απόλυτη συμφωνία με την άποψη του Beane (1995), ο οποίος υποστηρίζει ότι το αναλυτικό πρόγραμμα θα πρέπει να έχει ως αφετηρία του «προβλήματα, ζητήματα και έγνοιες των μαθητών, με τον τρόπο που βιώνονται και εκδηλώνονται στην καθημερινότητά τους», η συγκεκριμένη εργασία στοχεύει να διερευνήσει τον πολυδιάστατο ρόλο των διαθεματικών αναλυτικών προγραμμάτων, όπως εφαρμόζονται στην Ελλάδα και στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Σε οποιοδήποτε εκπαιδευτικό περιβάλλον και αν βρίσκεται, ο εκπαιδευτικός καλείται πολύ συχνά να αντιμετωπίσει διλήμματα και να προσπεράσει δυσκολίες. Θεωρώντας αυτές ως θετικές προκλήσεις, επιχειρεί αυτό που ο Pollard et al. (2008, σ.17) αναφέρουν ως «κυκλική ή σπειροειδή διαδικασία» αναστοχαστικής σκέψης, που περιλαμβάνει τη συστηματική και διαρκή επανεξέταση και αξιολόγηση της διδακτικής του μεθοδολογίας και πρακτικής.

Συνειδητοποιώντας ότι ο αναστοχασμός είναι στην ουσία ένα «ταξίδι μάθησης χωρίς τέλος» (Appleby, στο Reed & Canning, 2010, σ.9), επαναπροσδιορίζει συνεχώς τον ρόλο του μέσα στα πλαίσια της σχολικής τάξης.

Πολύ συχνά στο επίκεντρο του προβληματισμού του βρίσκεται η αποτελεσματικότητα του αναλυτικού προγράμματος και – απηχώντας την άποψη του Morris (2003, σ.165) – «το δίλημμα του να έχει τόσο πολλά να διεκπεραιώσει σε τόσο περιορισμένο χρονικό διάστημα». Από την άλλη πλευρά, δεν είναι λίγες οι φορές που βρίσκεται μπροστά σε μαθητές που δεν δείχνουν κανένα ενδιαφέρον και ενθουσιασμό για τη διαδικασία της μάθησης και δυστυχώς συνειδητοποιεί ότι έχει αποτύχει να αποκωδικοποιήσει «τις εκατό γλώσσες των παιδιών», «τους εκατό τρόπους σκέψης, παιχνιδιού και ομιλίας...» (Malaguzzi, 2010, σ.23).

Τους προβληματισμούς αυτούς καλείται να ικανοποιήσει η διαθεματικότητα που προτείνεται στο σύγχρονο αναλυτικό πρόγραμμα, προκειμένου να οδηγήσει σταδιακά εκπαιδευτικό και εκπαιδευόμενο στην «εποικοδομητική, με συνοχή και ουσιαστικό νόημα» (Pollard et al., 2008, σ.7) μαθησιακή διαδικασία.

## **Μορφές Οργάνωσης του Αναλυτικού Προγράμματος**

Ο Jonathan Barnes (2007, σ.17) ορίζει το αναλυτικό πρόγραμμα ως έναν ευρύ όρο, «όρο-ομπρέλα», που περιλαμβάνει τα διδασκόμενα στο σχολείο μαθήματα, τις επιλογές του εκπαιδευτικού σε σχέση με τη διδακτική μεθοδολογία που θα ακολουθήσει, καθώς και τους εκπαιδευτικούς στόχους (στάσεις, αξίες) που επιδιώκει να επιτύχει. Παρόμοια άποψη εκφράζουν οι Erickson (1998, στο Alahiotis & Karatzia-Stavlioti, 2006, σ. 120) και Lawton et al. (2000, στο Alahiotis & Karatzia-Stavlioti, 2006, σ.121), όταν προτείνουν την κατηγοριοποίηση των αναλυτικών προγραμμάτων με βάση την οργάνωση και τον προσανατολισμό του περιεχομένου, των διαδικασιών και των στόχων τους. Υπό αυτό το πρίσμα, φαίνεται να υπάρχουν δύο βασικές κατηγορίες αναλυτικών προγραμμάτων: το κλειστό και το ανοιχτό (ό.π.). Το πρώτο διατηρεί τα διακριτά και αυτοτελώς διδασκόμενα μαθήματα (Ματσαγγούρας, 2009, σ. 56), ενώ το δεύτερο προάγει «μια διεπιστημονική και διαθεματική προσέγγιση της διαδικασίας μάθησης» (Chelmis, 1999 στο Chelmis & Matsagouras, 2002, σ.63), καταργώντας τα διακριτά μαθήματα ως πλαίσια οργάνωσης της σχολικής γνώσης και προτείνοντας «την ενιαιοποίησή της γύρω από θέματα, ζητήματα και προβλήματα γενικότερου ενδιαφέροντος (universalia) (Ματσαγγούρας, 2009, σ.62).

### *Ο λαβύρινθος της ορολογίας*

Οι όροι «διεπιστημονικότητα» και «διαθεματικότητα» έχουν αποδοθεί στη διεθνή βιβλιογραφία με ποικιλία ορισμών. Επιπλέον, οι όροι «ενιαιοποιημένο» (integrated) και «διεπιστημονικό» (interdisciplinary) φαίνεται να χρησιμοποιούνται συχνά ως συνώνυμοι (Gardner et al., 2003, σ.161 · Drake, 2007, σ.25 · Jacobs, 1989d, στο Matsagouras, 2009, σ.48). Οι Cook-Sather και Shore (2007, σ.13) περιγράφουν τη διεπιστημονικότητα ως μια στρατηγική, που

έχει σκοπό να δημιουργήσει γέφυρες επικοινωνίας ανάμεσα στα διδασκόμενα μαθήματα, «να εντοπίσει συνδυαστικά στοιχεία αλλά και διαφορές μεταξύ τους, φιλοδοξώντας να διαμορφώσει μια νέα θεωρητική οπτική».

Παρόμοια άποψη εκφράζει και η Shoemaker (1989, στο Gardner et al., 2003, σ.161), επισημαίνοντας ότι το ενιαιοποιημένο αναλυτικό πρόγραμμα «καταρρίπτει τις διαχωριστικές γραμμές ανάμεσα στα διδασκόμενα μαθήματα, ενσωματώνοντας τις διαφορετικές όψεις του αναλυτικού προγράμματος σε ένα οργανωμένο και γεμάτο νόημα σύνολο, προσεγγίζοντας τη μάθηση και τη διδασκαλία με ολιστικό τρόπο, ο οποίος αντανακλά αληθινές καταστάσεις της ζωής». Επιπλέον, η χρήση πολλαπλών πηγών γνώσης ενθαρρύνει τους μαθητές να ερευνούν σε βάθος, εμπλεκόμενοι ενεργά στη μαθησιακή διαδικασία και αισθανόμενοι περισσότερη σιγουριά και αυτοπεποίθηση (North Central Regional Educational Laboratory, 2001, στο Gardner et al., 2003, σ.162). Προσπάθεια να διαφοροποιηθούν οι δύο όροι επιχειρείται από τον Ματσαγγούρα (2009, σ.48), ο οποίος τονίζει ότι το σημαντικότερο χαρακτηριστικό γνώρισμα της διεπιστημονικής προσέγγισης είναι η διατήρηση των διακριτών ορίων ανάμεσα στα διδασκόμενα μαθήματα, ως πλαίσιο οργάνωσης της σχολικής γνώσης. Από την άλλη πλευρά, στα διαθεματικά προγράμματα αυτά τα διακριτά μαθήματα παύουν να υπάρχουν και η γνώση προσεγγίζεται ενιαιοποιημένη, «όπως δηλαδή προκύπτει από τη σφαιρική μελέτη θεμάτων καθολικού ενδιαφέροντος και μείζονος σημασίας για τον πολιτισμό».

#### *Η ανάγκη για ενιαιοποίηση της σχολικής γνώσης*

Ο όρος «παγκοσμιοποίηση» συναντάται συχνά στη διεθνή βιβλιογραφία, εννοώντας την «αναπτυσσόμενη αλληλεξάρτηση και διασύνδεση του σύγχρονου κόσμου» μέσω της ανταλλαγής προϊόντων, υπηρεσιών, πληροφοριών και ανθρώπινου δυναμικού (Phillips and Schweisfurth, 2007, σ.50). Τα σύγχρονα εκπαιδευτικά συστήματα, περισσότερο από οποτεδήποτε άλλοτε, καλούνται να εφοδιάσουν τον μαθητευόμενο με αυτό που η Drake (2007, σ.46) πολύ χαρακτηριστικά αποκαλεί «σφαιρική προοπτική» του κόσμου. Μέσα σε αυτό το εκπαιδευτικό πλαίσιο, ο εκπαιδευτικός γίνεται «ενεργός ερευνητής» (Larrivee, 2000, σ.294), συνειδητοποιώντας την επιτακτική ανάγκη να γεφυρωθεί το κενό ανάμεσα στις επιταγές ενός άκαμπτου αναλυτικού προγράμματος και των γνήσιων ενδιαφερόντων των μαθητών: απόρροια αυτής της συνειδητοποίησης είναι η εφαρμογή ενιαιοποιημένων, διαθεματικών αναλυτικών προγραμμάτων. Σύμφωνα εξάλλου με τον Beane (1995), η ενιαιοποίηση της σχολικής γνώσης «αρχίζει με την ιδέα ότι κεντρικοί άξονες κάθε αναλυτικού προγράμματος οφείλουν να είναι ζητήματα και προβλήματα που η ίδια η καθημερινότητα προβάλλει» και με αυτήν τη συλλογιστική οι επιμέρους γνωστικοί τομείς «δεν είναι εχθρός, αλλά ένας πολύτιμος και απαραίτητος σύμμαχος».

#### **Η διαθεματικότητα των αναλυτικών προγραμμάτων στην Ελλάδα**

Από τη μελέτη της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα υπήρξε πάντα εξόχως συγκεντρωτικό, ενώ ο διαρκής γραφειοκρατικός συγκεντρωτισμός αναπόφευκτα οδήγησε σε σημαντική έλλειψη ενδιαφέροντος ανάληψης πρωτοβουλιών (Flouris & Pasias, 2003, σ.76 · Moutsios, 2003, σ.61 · Alahiotis & Karatzia-Stavlioti, 2006, σ.122). Η πρώτη συστηματική προσπάθεια εκσυγχρονισμού των αναλυτικών προγραμμάτων πραγματοποιείται με την εκπαιδευτική μεταρρύθμιση των αρχών της δεκαετίας του '80 (Alahiotis & Karatzia-Stavlioti, 2006, σ.122). Οι αλλαγές που επιχειρούνται κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου χαρακτηρίζονται συνολικά ως «περιορισμένες, αποσπασματικές και ανεπαρκείς» (Flouris & Pasias, 2003, σ.76), ενώ «η χαμένη ενότητα της σχολικής γνώσης», μιας γνώσης ανενεργούς και αδιάφορης, (Ματσαγγούρας, 2009, σ.21), φαίνεται να είναι η Αχίλλειος πτέρνα του

συγκεκριμένης μεταρρυθμιστικής προσπάθειας.

Το 1997 μια άλλη εκπαιδευτική μεταρρύθμιση πραγματοποιήθηκε, κεντρικό σημείο της οποίας ήταν το Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΕΠΠΣ). Πάρα τις «εντονότερες αντιδράσεις που προκάλεσε» (Chrysostomou, 2006, σ.25), ήταν η πρώτη απόπειρα που έγινε για να δημιουργηθεί ένα Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα, το οποίο να συμπεριλαμβάνει «όχι μόνο γενικούς στόχους της εκπαίδευσης, αλλά να περιγράφει με ακρίβεια το περιεχόμενο και τις μεθοδολογικές προτάσεις για κάθε μάθημα» (Chrysostomou, 2006, σ.26). Ο Εξαρχάκος (2000, στο Flouris & Pasias, 2003, σ.83) αναπτύσσει περαιτέρω αυτό το επιχείρημα, επισημαίνοντας ότι «για πρώτη φορά στην Ελλάδα...προτείνεται μια καινοτομική προοπτική σχετικά με την οικοδόμηση της μάθησης, ενώ παράλληλα το φάσμα του αναλυτικού προγράμματος διευρύνεται σημαντικά».

### *Το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών*

Βασισμένο στο ΕΠΠΣ του 1997, ένα νέο Διεπιστημονικό Ενιαιοποιημένο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών τίθεται σε λειτουργία το 2001. Και οι δύο αυτές μεταρρυθμίσεις «προτάθηκαν και ήταν υπό την επίβλεψη του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, φορέα ερευνητικού και συμβουλευτικού, που υπάγεται στο Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων» (Alahiotis & Karatzia-Stavlioti, 2006, σ.124). Σύμφωνα εξάλλου με την Χρυσοστόμου (2006, σ.26), σε αυτό το νέο αναλυτικό πρόγραμμα η μαθησιακή διαδικασία αντιμετωπίζεται «ως ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο», ενώ ο βασικός στόχος του προγράμματος είναι να επιτύχει την «εσωτερική συνοχή», όσον αφορά την οργάνωση της διδακτέας ύλης.

Το 2003 ένας νέος, καινοτόμος όρος κάνει την εμφάνισή του: η «διαθεματική προσέγγιση στη γνώση» ή απλώς «διαθεματικότητα» (Karatzia-Stavlioti & Alahiotis, 2007, σ.268). Ο Γαβαλάς (2003, στο Αγγελάκος, 2007, σ. 461) επισημαίνει ότι στο πλαίσιο του συγκεκριμένου αναλυτικού προγράμματος «τα παραδοσιακά μαθήματα αντικαθίστανται από διαθεματικές προσεγγίσεις, που διαπραγματεύονται θέματα, βασικές έννοιες και πολύπλοκες καταστάσεις με σφαιρικό και ολιστικό τρόπο».

Υπό αυτήν την έννοια, η διαθεματική προσέγγιση είναι πάνω από όλα παιδοκεντρική, καθώς φιλοδοξεί να ενσωματώσει και να αναπτύξει όλες τις πλευρές της παιδικής προσωπικότητας (γνωστική, κοινωνική, συναισθηματική), έχοντας ως άξονα αναφοράς τις εμπειρίες του παιδιού και τα ενδιαφέροντά του (Mathison and Freeman, 1997, στο Matsagouras, 2009, σ.25). Μια εναλλακτική άποψη εκφράζεται από την Παμουκτσόγλου (2007, σ.122), η οποία υποστηρίζει ότι η νέα αυτή προσέγγιση αναφέρεται σε έναν πρωτοποριακό σχολικό πολιτισμό, ο οποίος συμβάλλει στην ενδυνάμωση του παιδαγωγικού ρόλου της εκπαίδευσης, αξιοποιώντας παράλληλα την κοινωνική της διάσταση.

Στα πλαίσια της διαθεματικής προσέγγισης εντάσσεται ένα ακόμα πρωτότυπο πρόγραμμα, με ιδιαίτερη εφαρμογή στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση: η Ευέλικτη Ζώνη. Ο Ματσαγγούρας (2009, σ.120) ορίζει την Ευέλικτη Ζώνη ως εκπαιδευτική ζώνη τουλάχιστον δύο διδακτικών ωρών, κατά τη διάρκεια των οποίων μαθητές και εκπαιδευτικοί έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν σχέδια εργασίας και δραστηριότητες με θέματα του ενδιαφέροντός τους, χρησιμοποιώντας διαδραστικές και συνεργατικές μεθόδους. Παρόμοια άποψη εκφράζει και ο Αλαχιώτης (2001, στο Flouris & Pasias, 2003, σ.83), επισημαίνοντας ότι ένα από τα κύρια γνωρίσματα της Ευέλικτης Ζώνης είναι «η ενίσχυση της πρωτοβουλίας,...η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και η προώθηση της συλλογικής προσπάθειας».

Αξιοσημείωτο είναι εξάλλου το γεγονός ότι η ανάγκη να «επιτρέψουμε στους μαθητές να έχουν στη διάθεσή τους μια διδακτική ώρα την ημέρα, προκειμένου να διερευνήσουν τα ενδιαφέροντά τους» (Wolk, 2001, σ. 56) αναγνωρίζεται ευρέως στη βιβλιογραφία. Ως εκ τούτου, «παρόμοιες προτάσεις και πρακτικές συναντά κανείς και σε σχολικά συστήματα του εξωτερικού κάτω από τους όρους exploratory time, discovery hour, student project time, wonder hour και

independent study» (Wolk, 2001, στο Matsagouras, 2009, σ.121). Ανεξάρτητα από το πώς επιλέγουμε να την ονομάσουμε ή να περιγράψουμε τις αρχές και τους στόχους της, η Ευέλικτη Ζώνη αναμφίβολα προάγει την ουσιώδη μάθηση μέσα από εγγενή κίνητρα, ενδυναμώνοντας παράλληλα την αυτοεκτίμηση των μαθητών. (Wolk, 2001, σ.57).

## **Η διεπιστημονικότητα του αναλυτικού προγράμματος στο Ηνωμένο Βασίλειο**

Το 1988, με τη νομοθετική πράξη για την Εκπαιδευτική Μεταρρύθμιση, καθορίστηκε για πρώτη φορά ένα Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα για την Αγγλία και την Ουαλία, που πρότεινε «μια ευρεία αναδιοργάνωση του εκπαιδευτικού συστήματος» (Kwon, 2002, σ.8). Ύστερα από την εφαρμογή του Εθνικού Αναλυτικού Προγράμματος, «η κυβερνητική παρέμβαση αυξήθηκε και ως εκ τούτου η αυτονομία του εκπαιδευτικού μειώθηκε δραματικά» (Cox, 1996, στο Kwon, 2002, σ.9). Επικρινόμενο για την αυστηρά επικεντρωμένη στη διδακτέα ύλη προσέγγισή του (White, 2004, στο Boyle & Bragg, 2008, σ.5), το Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα αντιμετωπίστηκε ως εισβολή στην παραδοσιακή, μαθητοκεντρική-παιδοκεντρική εκπαίδευση (Kwon, 2002, σ.9 · Knowles 2009, σ.101), ), ιδιαίτερα στον πεδίο της προσχολικής αγωγής.

Επιπλέον, η εισαγωγή της Εθνικής Στρατηγικής Εγγραμματισμού (National Literacy Strategy) και της Εθνικής Στρατηγικής Αρίθμησης (National Numeracy Strategy) το 1998 και το 1999 αντιστοίχως (Baldock et al., 2009, σ.36), “είχε ως αποτέλεσμα την καταφανή μείωση των διαθεματικών σχεδίων εργασίας..., ενώ παράλληλα αυξήθηκε σημαντικά ο χρόνος που αφιερωνόταν στη διδασκαλία των αγγλικών και των μαθηματικών» (Boyle & Bragg, 2006, στο Boyle & Bragg, 2008, σ.17). Ο Robin (2004, σ.26) υιοθετεί μια ακόμα αυστηρότερη στάση, επισημαίνοντας ότι ιδιαίτερα το αναλυτικό πρόγραμμα για την Πρωτοβάθμια εκπαίδευση στην Αγγλία φαίνεται «να είναι όχι ένα αναλυτικό πρόγραμμα αλλά δύο, εκείνο που περιλαμβάνει τις ουσιώδεις γνώσεις υψηλής προτεραιότητας και εκείνο που αναφέρεται στις επουσιώδεις γνώσεις χαμηλής προτεραιότητας». Παρόλο που το 2000 επιχειρήθηκε η εισαγωγή ενός τροποποιημένου αναλυτικού προγράμματος, «τα στοιχεία που προκύπτουν από έρευνα που διενεργήθηκε το 2001 καταδεικνύουν ότι η έμφαση στα επιμέρους διδασκόμενα μαθήματα, ως διακριτές ενότητες γνώσης, παρέμεινε τόσο ισχυρή όσο ήταν και πριν την αναθεώρηση του αναλυτικού προγράμματος» (Boyle & Bragg, 2008, σ.17).

Η αναγνώριση της ανάγκης για μια νέα ολιστική προσέγγιση στην εκπαίδευση φαίνεται στις προτάσεις που υποβλήθηκαν από το σώμα επιθεώρησης σχολείων της Αγγλίας (Office for Standards in Education - OFSTED), οι οποίες θέτουν τέσσερις βασικούς εκπαιδευτικούς στόχους:

«την οργάνωση του αναλυτικού προγράμματος με βάση τη διεπιστημονικότητα»  
«την ευέλικτη χρήση του αναλυτικού προγράμματος»  
«την παροχή εναλλακτικών τρόπων εφαρμογής του αναλυτικού προγράμματος» και  
«την ανάπτυξη δεξιοτήτων μάθησης» (Ofsted, 2008, σ.8)

### *Νέες προοπτικές για την ενιαιοποίηση του αναλυτικού προγράμματος*

Η Νομοθετική Πράξη για τα Παιδιά (Children Act) του 2004 αποτέλεσε προάγγελο μιας ουσιαστικής αλλαγής «στον τρόπο, με τον οποίο οι υπηρεσίες καλούνται να οργανώνουν, να διευθετούν και να προσφέρουν τη μέριμνά τους», γεγονός που είχε ως αποτέλεσμα την διαμόρφωση ενός νέου προγράμματος με τον τίτλο «Every Child Matters» (ECM) (Knowles, 2009, σ.1). Οι Dymoke & Harrison (2008, σ.222) αναπτύσσουν αυτήν την άποψη περαιτέρω, επισημαίνοντας ότι όλα τα σχολεία θα πρέπει πλέον να εξασφαλίσουν ότι «λειτουργούν μέσα σε πλαίσια ενιαίας και συγκροτημένης μέριμνας για τα παιδιά και τους νέους», προκειμένου να επιτύχουν τις ακόλουθες πέντε βασικές αρχές ευμάρειας:

- την υγιή διαβίωση
- την ασφαλή διαβίωση
- την ταυτόχρονη διασκέδαση με επίτευξη στόχων
- τη θετική συνεισφορά στο κοινωνικό σύνολο και
- την επίτευξη οικονομικής ευμάρειας

Παράλληλα και με τη συλλογιστική ότι κεφαλαιώδεις εκπαιδευτικές αξίες έχουν εδώ και καιρό «υποτιμηθεί» ή «αγνοηθεί», (White, 1988, στο Watson, σ.253), αναλήφθηκαν δύο ακόμα πρωτοβουλίες: η πρώτη ονομάστηκε «Excellence and Enjoyment» και άρχισε να εφαρμόζεται στις 20 Μαΐου 2003 (Robin, 2004, σ.18). Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι το Υπουργείο Παιδείας του Ηνωμένου Βασιλείου (Department of Education) φιλοδοξεί με αυτήν την καινοτομική εθνική στρατηγική, που απευθύνεται κυρίως στην Πρωτοβάθμια εκπαίδευση, να «συνδυάσει την ποιότητα και απόδοση στη διδασκαλία με τη διασκέδαση και την απόλαυση της μάθησης» (The National Strategies, 2003).

Βασική προτεραιότητά της φαίνεται να είναι να εφοδιάσει τον εκπαιδευτικό με την ελευθερία «να αποφασίζει τι και πώς θα διδάξει», καθώς επίσης και «να ανταποκριθεί επαρκώς στα ενδιαφέροντα, τις κλίσεις και τις ιδιαίτερες ανάγκες όλων των μαθητών» (ό.π.), γεγονός που αποτελεί εξάλλου ακρογωνιαίο λίθο κάθε ενιαιοποιημένου αναλυτικού προγράμματος. Σε απόλυτη συμφωνία με αυτήν την άποψη, ο Barnes (2007, σ.129) θεωρεί ότι με την εφαρμογή της συγκεκριμένης κυβερνητικής στρατηγικής, οι αυστηρά μαθησιοκεντρικές διδακτικές προσεγγίσεις της Εθνικής Στρατηγικής Εγγραμματισμού (National Literacy) και της Εθνικής Στρατηγικής Αρίθμησης (National Numeracy), σταδιακά εγκαταλείπονται.

Η σκέψη να τοποθετήσουμε τις ανάγκες του μαθητευόμενου στο επίκεντρο, στην καρδιά της εκπαίδευσης (Diack, 2004, σ.49) αντανακλάται επίσης στη δεύτερη καινοτομική στρατηγική υπό το όνομα «Personalized Learning» (εξατομικευμένη μάθηση), που στοχεύει κυρίως στο «να προσαρμόσει την εκπαίδευση στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του κάθε μαθητευόμενου έτσι, ώστε όλοι να μπορούν να εξαντλήσουν όλο τους το δυναμικό, για να επιτύχουν το καλύτερο δυνατό μαθησιακό αποτέλεσμα» (ό.π.). Επιπλέον η στρατηγική αυτή φιλοδοξεί να «εντοπίσει τις σωστές προκλήσεις για τους μαθητές», απευθυνόμενη στις ιδιαίτερες ανάγκες τους και παρέχοντάς τους «ίσες ευκαιρίες να επιτύχουν τους στόχους τους» (The National Strategies, 2010).

Η εφαρμογή των προαναφερθεισών στρατηγικών υποδηλώνει την προσπάθεια να εξισορροπηθεί η «οξύμωρη» συνύπαρξη δύο τύπων αναλυτικών προγραμμάτων που, παρότι εξυπηρετούν διαφορετικούς στόχους, αποτελούν μέρος του ίδιου συνεχούς: ενός συνεχούς που περιλαμβάνει αφενός μεν εκτενείς αναπτυξιακούς στόχους, που συμβάλλουν στη συνολική εξέλιξη του παιδιού, και αφετέρου συγκεκριμένους γνωστικούς στόχους και μαθησιακές περιοχές (Bennett, 2005, σ.8). Ως εκ τούτου, μια νέα προσέγγιση στο Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα – μια «δημοκρατικότερη» προσέγγιση κατά την άποψη του Beane (2002) – προβάλλει ως επιτακτική ανάγκη.

Όπως εξαιρετικά διατυπώνεται στη Λευκή Βίβλο (White Paper) ενός σχολείου (2010, σ.10), το Εθνικό Αναλυτικό Πρόγραμμα μπορεί να αποτελέσει «ακριβές σημείο αναφοράς», μόνο αν περιοριστεί η αυστηρή καθοδήγηση του εκπαιδευτικού και επιτραπεί στα σχολεία να αποφασίζουν τα ίδια για το πώς θα διδάξουν. Αυτό που πρωτίστως χρειάζεται επομένως είναι ένα σχολικό σύστημα που θα ενθαρρύνει «έναν μεγαλύτερο βαθμό αυτονομίας και καινοτομίας» (ό.π.).

### **Συγκριτική ανάλυση των στρατηγικών ενιαιοποίησης των αναλυτικών προγραμμάτων**

Όπως προκύπτει από τη μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας, η εφαρμογή ενός

αποτελεσματικού διαθεματικού-διεπιστημονικού αναλυτικού προγράμματος, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο Ηνωμένο Βασίλειο, αποτελεί προς το παρόν μακροπρόθεσμο στόχο. Αυτό φαίνεται μάλλον λογικό, αν λάβουμε υπόψη ότι η διαμόρφωση και η εφαρμογή οποιασδήποτε νέας στρατηγικής ή μεταρρυθμιστικής προσπάθειας είναι γενικά μια πολύπλοκη και χρονοβόρα διαδικασία (Baldock et al., 2005, σ.125).

Πιο συγκεκριμένα σε σχέση με τον σχεδιασμό των αναλυτικών προγραμμάτων σπουδών στην Ελλάδα, φαίνεται να είναι «αποκλειστική αρμοδιότητα κεντρικών φορέων, επιτροπών και οργάνων που ανήκουν στο Υπουργείο Παιδείας και των οποίων βασική προτεραιότητα είναι η δημιουργία των σχολικών εγχειριδίων» (Moutsios, 2003, σ.66). Σε αυτό το εκπαιδευτικό πλαίσιο ο σχεδιασμός περιορίζεται στη «διανομή των σχολικών εγχειριδίων στους μαθητές με την έναρξη της σχολικής χρονιάς» (ό.π.), ενώ από την άλλη πλευρά οι εκπαιδευτικοί στερούνται οποιασδήποτε «αποτελεσματικής και πολύπλευρης δια βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης» (Karatzia-Stavlioti & Alahiotis, 2007, σ.269). Φαίνεται επομένως ότι «παρά τις κυβερνητικές δηλώσεις για εκπαιδευτικό εκσυγχρονισμό...οι μεταρρυθμιστικές προσπάθειες έχουν παραμείνει μέχρι σήμερα σε επίπεδο πολιτικής ρητορείας και δεν έχουν μετουσιωθεί σε συγκεκριμένες πρακτικές με απτά αποτελέσματα (Flouris and Pasiás, 2003, σ.87). Ο Αγγελάκος (2007, σ.460) επισημαίνει εξάλλου ότι παρόλο που το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο παρουσίασε τη διαθεματική προσέγγιση ως πανάκεια, «το λειτουργικό πλαίσιο των ελληνικών σχολείων συνεχίζει να είναι μονοδιάστατο και συντηρητικό». Αυτό έχει ως άμεσο αποτέλεσμα την οργανωτική ακαμψία και τελμάτωση του ελληνικού σχολείου, που βρίσκεται επιπλέον εγκλωβισμένο σε έναν «λαβύρινθο καταστατικών, διατάξεων και εγκυκλίων» (Moutsios, 2003, σ.65).

Από την άλλη πλευρά, οι εκπαιδευτικοί αισθάνονται πολλές φορές ανοχύρωτοι, χωρίς ουσιαστική υποστήριξη ή επαγγελματικό προσανατολισμό, χωρίς επαρκή εκπαίδευση στα νέα προγράμματα και τις εκπαιδευτικές μεθόδους. Νιώθουν επομένως ανεπαρκώς εφοδιασμένοι σε ό,τι αφορά στο γνωστικό αντικείμενο και στο παιδαγωγικό υλικό (Chrysostomou, 2006, σ.28), αλλά και ανέτοιμοι να επιτύχουν τους προτεινόμενους στόχους ενός ενιαιοποιημένου αναλυτικού προγράμματος. Στη σύγχρονη ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, το αναλυτικό πρόγραμμα, που θα ενθάρρυνε την πρωτοβουλία μέσα από «διαθεματικές προσεγγίσεις βασισμένες σε οργανωμένα σχέδια εργασίας» (Moutsios, 2003, σ.66), φαίνεται πως έχει ακόμα πολύ δρόμο να διανύσει, για να μπορεί να θεωρείται αποτελεσματικό και επιτυχημένο.

Παρόμοια είναι τα συμπεράσματα που εξάγονται από τη βιβλιογραφική μελέτη αναφορικά με το Ηνωμένο Βασίλειο και ιδιαιτέρως σε ό,τι αφορά στην Προσχολική αγωγή: οι εκπαιδευτικοί συχνά αισθάνονται μεγάλη πίεση, όντας υποχρεωμένοι «να προσαρμοστούν με τα κριτήρια επιθεώρησης του OFSTED» και προσπαθώντας να ανταποκριθούν επαρκώς στις απαιτήσεις της αγγλικής κυβέρνησης για «υψηλές αποδόσεις» (Kwon, 2002). Είναι ωστόσο ενδιαφέρον ότι, παρόλο που τα παράπονα που εκφράζονται προς το Υπουργείο Παιδείας (Department of Education) σχετικά με τον φόρτο του αναλυτικού προγράμματος, καινοτομικές εθνικές στρατηγικές, όπως αυτές που αναφέραμε σε προηγούμενη ενότητα της παρούσας εργασίας, έρχονται να υποδηλώσουν με την παρουσία τους ότι «οι εκπαιδευτικοί έχουν αποκτήσει ολοένα και περισσότερη ελευθερία να ασκούν την επαγγελματική τους κριτική» και «να προσπαθούν να εξοικειωθούν με τις επιταγές του αναλυτικού προγράμματος» (The National Strategies, 2003).

Αξιοσημείωτο είναι ωστόσο το γεγονός ότι σύμφωνα με τις δομές της εκπαίδευσης και τα εκπαιδευτικά συστήματα στην Ευρώπη (Eurydice, 2009/10, σ.16-17, 23), δηλώνεται σαφώς ότι το σχολικό αναλυτικό πρόγραμμα στην Ελλάδα «οργανώνεται γύρω από θέματα που έλκουν το ενδιαφέρον των παιδιών και είναι κατάλληλα από παιδαγωγική άποψη», ενώ παράλληλα «δίνουν έμφαση στη διαθεματικότητα-διεπιστημονικότητα και την ολιστική προσέγγιση της γνώσης, όπως επίσης και στην κινητοποίηση της κριτικής σκέψης των παιδιών μέσα από τη μαθησιακή διαδικασία». (ό.π.)

Παρομοίως, ένα «εξισορροπημένο και συγκροτημένο αναλυτικό πρόγραμμα» (Eurydice, 2010,

σ.7) με έμφαση στις “διαθεματικές σπουδές» (The Primary National Curriculum, σ.17) προβάλλει ως πρωταρχική μέριμνα για την εκπαίδευση και την εκπαιδευτική κατάρτιση στο Ηνωμένο Βασίλειο, στο πλαίσιο του οποίου επιτυγχάνεται η ενιαιοποίηση της μάθησης (The Primary National Curriculum, σ.7).

## Συμπεράσματα

Όπως πολύ χαρακτηριστικά επισημαίνει ο Bennett (2005, σ.5) «δομικές δυσλειτουργίες», όπως για παράδειγμα η έλλειψη οικονομικής στήριξης και χρηματοδότησης, οι ανεπαρκώς καταρτισμένοι και χαμηλά αμοιβόμενοι εκπαιδευτικοί, καθώς επίσης και ο μεγάλος αριθμός των παιδιών ανά εκπαιδευτικό μέσα στα πλαίσια της σχολικής τάξης, αποτελούν αδιαμφισβήτητα εμπόδια που επηρεάζουν αρνητικά την ποιότητα του αναλυτικού προγράμματος. Ένα επιπλέον πρόβλημα που φαίνεται να αφορά ιδιαιτέρως το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα είναι το ότι «πολλές νέες μεταρρυθμιστικές προσπάθειες αγνοούν εντελώς τις προηγούμενες, αντί να προσπαθούν να κρατήσουν τα θετικά χαρακτηριστικά τους γνωρίσματα, επιχειρώντας να βελτιώσουν, να εξελίξουν και όχι αφοριστικά να αποκλείσουν (Chrysostomou, 2006, σ.27).

Κλείνοντας την παρούσα εργασία θα ήθελα να κάνω ξεχωριστή αναφορά στην άποψη του Malaguzzi (2010, σ. 280), που υποστηρίζει ότι οι εκπαιδευτικοί θα έπρεπε πάνω από όλα να εστιάζουν στο πώς «θα δημιουργήσουν τις ευκαιρίες» για τη σφαιρική ανάπτυξη των παιδιών. Με αυτήν τη συλλογιστική, βασική έγνοια του εκπαιδευτικού, ανεξάρτητα από το εκπαιδευτικό πλαίσιο στο οποίο κινείται και το αναλυτικό πρόγραμμα, το οποίο καλείται να εφαρμόσει, θα πρέπει να είναι «να εμπνέει, να κινητοποιεί τους μαθητές και να τους βοηθάει «να εκφράσουν τις γνώσεις τους και τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται τον κόσμο» (Rowley & Cooper, 2009, σ.31). Ο εκπαιδευτικός με άλλα λόγια δε θα πρέπει σε καμία περίπτωση «να υποτιμά, να αδιαφορεί ή να απορρίπτει οποιοδήποτε γνωστικό υπόβαθρο...με το οποίο οι μαθητές έρχονται στο σχολείο» (Freire, 1994, στο Barnes, 2007, σ.125). Ως «κοινωνικός διαμεσολαβητής, μεταλαμπαδευτής της γνώσης και αναστοχαζόμενος λειτουργός» (Larrivee, 2000, σ.293), ο σύγχρονος εκπαιδευτικός καλείται να συνειδητοποιήσει ότι η «αποτελεσματική και ουσιαστική διδασκαλία είναι κάτι πολύ παραπάνω από απλή συσσώρευση δεξιοτήτων και στρατηγικών» (ό.π.), ενώ η μάθηση, για να είναι ουσιώδης και ελκυστική θα πρέπει να είναι άρρηκτα συνυφασμένη με τα ενδιαφέροντα και τις ανάγκες των μαθητών. (Perry, 1997, σ.55).

## Βιβλιογραφία

- Aggelakos, C., 2007. The Cross-thematic Approach and the 'New' Curricula of Greek Compulsory Education: review of an incompatible relationship, *Policy Futures in Education*, 5(4), σ.460-467.
- Alahiotis, S. & Karatzia-Stavlioti, E., 2006. Effective curriculum policy and cross-curricularly: analysis of the new curriculum design of the Hellenic Pedagogical Institute, *Pedagogy, Culture & Society*, 14(2), σ.119-147.
- Appleby, K., 2010. Reflective Thinking; Reflective Practice, in Reed, M. & Canning, N., (eds.), *Reflective Practice in the Early Years*, London: SAGE Publications Limited, σ.7-23.
- Baldock, P., Fitzgerald, D. & Kay, J., 2009. *Understanding Early Years Policy*, 2<sup>nd</sup> ed., London: SAGE Publications Limited.
- Barnes, J., 2007. *Cross-curricular learning 3-14*. London: SAGE Publications Limited.
- Beane, J., 1995. Curriculum Integration and the Disciplines of Knowledge, *Phi Delta Kappan*, 76(8). Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:  
<http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=3&hid=17&sid=ab92156d-4e75-4c2b-91ab-0dbcd5a8e835%40sessionmgr10&bdata=JnNpdGU9ZWwhvc3QtbtGl2ZQ%3d%3d#db=aph&AN=9504252694>  
[Ανακτήθηκε την 22 Νοεμβρίου 2010]
- Beane, J., 2002. Beyond Self-Interest: A Democratic Core Curriculum, *Educational Leadership*, 59(7), σ. 25-28. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

[http://pdonline.ascd.org/pd\\_online/wwis\\_slf/el200204\\_beane.html](http://pdonline.ascd.org/pd_online/wwis_slf/el200204_beane.html)

[Ανακτήθηκε την 21 Νοεμβρίου 2010]

Bennett, J., 2005. Curriculum Issues in National Policy-Making, *European Early Childhood Education Research Journal*, 13(2), σ. 5-23.

Bolton, G., 2010, *Reflective Practice: Writing & Professional Development*, 3<sup>rd</sup> ed., London: SAGE Publications Limited.

Boyle, B. & Bragg, J., 2008. Making primary connections: the cross-curriculum story, *The Curriculum Journal*, 19(1), σ. 5-21.

Chelmis, S. & Matsagouras, E., 2002. *Citizenship education in the new inter-disciplinary National Curriculum in Greece*, in Ross, A. (ed.), *Future Citizens in Europe* (Proceedings of the fourth Conference of the Children's Identity and Citizenship in Europe Thematic Network, Budapest), London: CiCe pub, σ.63-72.

Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα: <http://eliasmatsagouras.webnode.com/%CE%AC%CF%81%CE%B8%CF%81%CE%B1/>

[Ανακτήθηκε την 22 Νοεμβρίου 2010]

Chrysostomou, S., 2006. Interdisciplinary Approaches in the New Curriculum in Greece: A Focus on Music Education, *Arts Education Policy Review*, 105(5), σ. 23-29.

Cook-Sather, A. & Shore, E., 2007. Breaking the Rule of Discipline in Interdisciplinarity: Redefining Professors, Students, and Staff as Faculty, *Journal of Research Practice*, 3(2), Article M15,

Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

<http://jrp.icaap.org/index.php/jrp/article/view/101/142>

[Ανακτήθηκε την 22 Νοεμβρίου 2010]

Department of Education, 2010. The Schools White Paper 2010: The Importance of Teaching,

Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

<http://publications.education.gov.uk/eOrderingDownload/CM-7980.pdf>

[Ανακτήθηκε την 29 Νοεμβρίου 2010]

Department of Education, *The National Strategies, Excellence and Enjoyment: A strategy for primary schools* (2003), [pdf]. Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

<http://nationalstrategies.standards.dcsf.gov.uk/node/85063>

[Ανακτήθηκε την 12 Νοεμβρίου 2010]

Department of Education, *The Primary National Strategies, Personalised Learning* (2010), [pdf].

Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

<http://nationalstrategies.standards.dcsf.gov.uk/node/83151>

[Ανακτήθηκε την 23 Νοεμβρίου 2010]

Diack, A., 2004. Innovation and personalized learning, *Education Review*, 18(1), σ.49-55.

Drake, S., 2007. *Creating Standards-Based Integrated Curriculum: Aligning Curriculum, Content, Assessment, and Instruction*. 2<sup>nd</sup> ed., London: Corwin Press International.

Dymoke, S., & Harrison, J. (Eds.), 2008. *Reflective Teaching & Learning*. London: SAGE Publications Limited.

Edwards, C., Gandini, L. & Forman, G. (Εκδ.), 2010. *Reggio Emilia: Οι χίλιες γλώσσες των παιδιών προσχολικής ηλικίας*, Αθήνα: Πατάκης.

Eurydice, 2009/10. Structures of Education and Training Systems in Europe, Greece, 2009/2010 Edition, Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

[http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041\\_EL\\_EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/structures/041_EL_EN.pdf)

[Ανακτήθηκε την 29 Νοεμβρίου 2010]

Eurydice, 2010. National system overviews on educational systems in Europe and ongoing reforms, United Kingdom – England, 2010 Edition,

Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

[http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/national\\_summary\\_sheets/047\\_UK\\_ENG\\_EN.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/eurybase/national_summary_sheets/047_UK_ENG_EN.pdf)

[Ανακτήθηκε την 29 Νοεμβρίου 2010]

Flouris, G. & Pasiadis, G., 2003. A Critical Appraisal of Curriculum Reform in Greece (1980-2002): Trends, Challenges, and Perspectives, *European Education*, 35(3), σ. 73-90.

Gardner, E., Wissick, C., Schwender, W. & Canter-Smith, L., 2003. Enhancing Interdisciplinary Instruction in General and Special Education: Thematic Units and Technology, *Remedial and Special Education*, 24(3), σ.161-172.

- General Teaching Council for England, 2007. Research for Teachers: Reflection-in-action and reflection-on-action,  
 Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:  
<http://www.gtce.org.uk/tla/rft/reflection0507>  
 [Ανακτήθηκε την 21 Νοεμβρίου 2010]
- Karatzia-Stavlioti, E. & Alahiotis, S., 2007. Evaluation of a Cross-Thematic Curricular Innovation: Teachers, Attitudes and the Flexible Zone (FZ), *The International Journal of Learning*, 14(3), σ.267-275.
- Knowles, G., 2009. *Ensuring Every Child Matters: A critical Approach*. London: SAGE Publications Limited.
- Kwon, Y., 2002. Changing Curriculum for Early Childhood Education in England, *Early Childhood Research & Practice*, 4(2).
- Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:  
<http://ecrp.uiuc.edu/v4n2/kwon.html>  
 [Ανακτήθηκε την 20 Νοεμβρίου 2010]
- Kysilka, M., 1998. Understanding integrated curriculum, *The Curriculum Journal*, 9(2), σ. 197-209.
- Larrivee, B., 2000. Transforming Teaching Practice: becoming the critically reflective teacher, *Reflective Practice*, 1(3), σ. 293-307.
- Ματσαγγούρας, Η., 2009. Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση, 2<sup>η</sup> έκδοση, Εκδόσεις: Γρηγόρη.
- Morris, R., 2003. *A Guide to Curricular Integration*, Kappa Delta Pi Record, 39(4), σ.164-167.
- Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:  
[http://www.redorbit.com/news/science/6405/a\\_guide\\_to\\_curricular\\_integration/](http://www.redorbit.com/news/science/6405/a_guide_to_curricular_integration/)  
 [Ανακτήθηκε την 22 Νοεμβρίου 2010]
- Moutsios, S., 2003. The Organizational Nonreform of the Greek School, *European Education*, 35(3), σ.60-72.
- National Curriculum, The National Curriculum Primary Handbook, 2010,  
 Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:  
<http://www.winterslowschool.co.uk/NC%20Primary%20Handbook.pdf>  
 [Ανακτήθηκε την 30 Νοεμβρίου 2010]
- Office for Standards in Education, 2008. Curriculum innovation in schools.  
 Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:  
<http://www.ofsted.gov.uk/Ofsted-home/Publications-and-research/Browse-all-by/Documents-by-type/Thematic-reports/Curriculum-Innovation-in-schools>  
 [Ανακτήθηκε την 20 Νοεμβρίου 2010]
- Παμουκτσόγλου, Α., 2007. "Η αξιοποίηση του παραμυθιού: Η περίπτωση της διαθεματικής προσέγγισης στην εκπαίδευση» στο Μαλαφάντης, Κ. & Κούτρας Σ., Αθήνα: Γρηγόρης, σ. 119-125.
- Perry, R., 2004. *Teaching Practice for Early Childhood: A guide for students*. 2<sup>nd</sup> ed. Oxon: RoutledgeFalmer.
- Philips, D. & Schweisfurth, M., 2007. *Comparative and International Education: An Introduction to Theory, Method and Practice*. London: Continuum International Publishing Group.
- Pollard, A., with Anderson, J., Maddock, M., Swaffield, S., Warin, J., Warwick, P., 2008. *Reflective Teaching: Evidence-informed Professional Practice*, 3<sup>rd</sup> ed., London: Continuum International Publishing Group.
- Robin, A., 2004. Excellence, enjoyment and personalized learning: A true foundation for choice?, *Education Review*, 18(1), σ. 15-33.
- Διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:  
[http://www.robinalexander.org.uk/docs/NUT\\_Educ\\_Review\\_2004\\_article.pdf](http://www.robinalexander.org.uk/docs/NUT_Educ_Review_2004_article.pdf)  
 [Ανακτήθηκε την 21 Νοεμβρίου 2010]
- Rowley, C. & Cooper, H. (Eds.), 2009. *Cross-curricular Approaches to Teaching and Learning*, London: SAGE Publications Limited.
- Schon, D., 1991. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. London: Ashgate Publications Limited.
- Watson, J., 2006. Every Child Matters and children's spiritual rights: does the new holistic approach to children's care address children's spiritual well-being?, *International Journal of Children's Spirituality*, 11(2), σ. 251-263.
- Wolk, S., 2001. The Benefits of Exploratory Time, *Educational Leadership*, 59(2), σ. 56-59.

## **Η αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων στα λογοτεχνικά βιβλία ελλήνων συγγραφέων της δεκαετίας 1999-2008, για αναγνώστες 4-10 ετών**

### **Περίληψη**

Η εργασία μελετά τα παιδικά βιβλία των Ελλήνων συγγραφέων της περιόδου 1999-2008, που διαπραγματεύονται περιβαλλοντικά θέματα και απευθύνονται σε παιδιά 4-10 ετών, με στόχο να αποτυπώσει τους τρόπους, με τους οποίους οι συγγραφείς συγκροτούν το ζήτημα της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Για την επίτευξη του στόχου, τα κείμενα των παιδικών βιβλίων αναλύθηκαν στο ζήτημα της αντιμετώπισης. Η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων συγκροτήθηκε από πέντε θέματα-παραμέτρους. Τους τρόπους αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων, τα πρόσωπα που δρουν για να αντιμετωπίσουν τα προβλήματα, τις εναλλακτικές προτάσεις αντιμετώπισης, τις συνέπειες κάθε εναλλακτικής πρότασης και τα αποτελέσματα της αντιμετώπισης.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν, ότι η συγκρότηση της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων πραγματοποιήθηκε στη βάση της έλλειψης, της μονοδιάστατης προοπτικής και της παρανόησης με πιθανό αποτέλεσμα να δυσχεραίνεται η κατανόηση των τρόπων διαχείρισης των περιβαλλοντικών ζητημάτων και να οδηγούνται οι πιθανοί αναγνώστες διαδοχικά σε ματαιώσεις και παθητικότητα απέναντι στα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Λέξεις-κλειδιά: περιβάλλον, περιβαλλοντικό πρόβλημα, αντιμετώπιση, κατανόηση, δράση.

## **Handling environmental problems in literary books of Greek authors written during 1999-2008 for readers aged 4-10 years**

### **Abstract**

*This dissertation studies children's books which were written by Greek authors for children aged 4-10 years and were published during 1999-2008 and which deal with environmental issues. The aim of this dissertation is to trace the ways with which the authors structure the issue of handling environmental problems. For the accomplishment of this objective, the texts of the children's books were analyzed regarding the issue of handling. Handling environmental problems was considered within five theme-parameters: the ways of handling environmental problems, the people who act for handling environmental problems, the alternative suggestions for handling those problems, the consequences of each such alternative suggestion and the results of the handling.*

*The results of the analysis showed that the structure of handling environmental problems was based on deficiency, one-dimensional perspective and misunderstanding. Consequently, the comprehension of the ways of handling environmental problems may be hindered and the possible readers may be led consecutively to cancellations and passivity towards environmental problems.*

*Key words: environment, environmental problem, handling, understanding, action.*

## Εισαγωγή

**Η** σύγχρονη περιβαλλοντική πραγματικότητα, με την κατάρρευση πληθώρας οικοσυστημάτων και την οικολογική κρίση, είναι προφανές, ότι χρήζει άμεσης αντιμετώπισης, ώστε να διασφαλιστεί η συνέχεια της ζωής στον πλανήτη.

Η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων αναδεικνύει μια σειρά από αναγκαιότητες, που αφορούν σε αποτελεσματικούς τρόπους αντιμετώπισης και αποτελεσματικά μέτρα αποτροπής μελλοντικών προβλημάτων. Η αποτελεσματική αντιμετώπιση προϋποθέτει την αποκάλυψη όλων των δυνατών λύσεων, των επιπτώσεων, που έχουν στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον (Δημητρίου, 2005) και την κατανόηση των διαφορετικών τρόπων δράσης (Φλογαΐτη, 1998). Προϋποθέτει, επίσης, τη λήψη αποφάσεων με αειφόρο προοπτική (Φλογαΐτη, 2008· Δημητρίου, 2009), ώστε να διασφαλίζεται η ικανοποίηση των αναγκών των σημερινών και των μελλοντικών γενεών (Δημητρίου, 2005, ό.π.).

Λειτουργώντας προς την κατεύθυνση της αποτελεσματικότερης αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων, η ελληνική παιδική λογοτεχνία εντάσσει στη θεματολογία της τα περιβαλλοντικά ζητήματα και επιχειρεί να ενισχύσει τους μελλοντικούς έλληνες πολίτες, ώστε να έχουν τη δυνατότητα να διαχειρίζονται αποτελεσματικότερα το περιβάλλον και να λειτουργούν αντισταθμιστικά στην υποβάθμιση.

Η βιβλιογραφία υποστηρίζει, ότι τα παιδικά βιβλία επηρεάζουν την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση (Τσαλίκη, 2005) και την περιβαλλοντική δράση (Σκαναβή-Τσαμπούκου, 2004). Παρά ταύτα, παρατηρείται εξαιρετικά περιορισμένος αριθμός ερευνητικών μελετών παιδικής λογοτεχνίας, που αφορά σε περιβαλλοντικά ζητήματα (Davis, 2009· Hacking, Barratt & Scott, 2007), ενώ οι αντίστοιχες μελέτες εστιάζονται στις αντιλήψεις των παιδιών (Gough, Gough, Appelbaum, Appelbaum, Doll, Doll & Sellers, 2003· Fawcett, 2002· Jurin & Hutchinson, 2005) και στην αξιολόγηση παρεμβάσεων -που αξιοποιούν τη λογοτεχνία ως διδακτικό υλικό- (Meyer & Munson, 2005· Parry, 2002· Soetaert, Top & Eeckhout, 1996· Wilson, 1995).

Στηριζόμενη στα παραπάνω δεδομένα, η εργασία μελετά τα παιδικά βιβλία των ελλήνων συγγραφέων της περιόδου 1999-2008. Στόχος της είναι να καταγράψει τους τρόπους που αντιμετωπίζονται τα περιβαλλοντικά προβλήματα<sup>1</sup> -όπως εμφανίζονται στα συγκεκριμένα παιδικά βιβλία- και να αποτυπώσει τις ενδεχόμενες αλλαγές στους τρόπους αντιμετώπισης μεταξύ των βιβλίων, που απευθύνονται στις δύο διαφορετικές ηλικίες αναγνωστών (4-7 και 7-10 ετών).

## Μεθοδολογία

Ως υλικό για τη μελέτη χρησιμοποιήθηκε το σύνολο των βιβλίων, που προτείνονται για το θέμα της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης από το περιοδικό «Διαδρομές στο χώρο της λογοτεχνίας για παιδιά και νέους», στη χρονική περίοδο 1999-2008, για παιδιά τεσσάρων-επτά και επτά-δέκα ετών<sup>2</sup>. Ως μέθοδος προσέγγισης επιλέχθηκε η ποιοτική θεματική ανάλυση<sup>3</sup>, επειδή συνάδει με τους στόχους της μελέτης.

Από το εμπειρικό υλικό -και με βάση το θεωρητικό πλαίσιο της Περιβαλλοντικής Εκπαίδευσης-

<sup>1</sup> Τα στοιχεία, που χρησιμοποιήθηκαν, αντλήθηκαν από τη μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία της συγγραφέως με τίτλο *Περιβαλλοντικά μηνύματα για τα ζώα και τα περιβάλλοντά τους, στις μικρές ιστορίες Ελλήνων συγγραφέων της τελευταίας δεκαετίας, για παιδιά τεσσάρων έως δέκα ετών*, που εκπονήθηκε το 2009 στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Περιβαλλοντική Εκπαίδευση», του Πανεπιστημίου Αιγαίου, με υπεύθυνη την κ. Α. Δημητρίου, Επίκουρη Τ.Ε.Ε.Π.Η. Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης.

<sup>2</sup> Οι προτάσεις των βιβλίων, σύμφωνα με το περιοδικό, ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες -για παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας (4-7 ετών), για παιδιά από επτά ετών και πάνω (7-10 ετών) και για μεγάλα παιδιά και νέους-. Από αυτές, επιλέχθηκε το σύνολο των βιβλίων που αφορούν στις δύο πρώτες κατηγορίες και διαπραγματεύονται το ζήτημα του περιβαλλοντικού προβλήματος στο ζήτημα των ζώων.

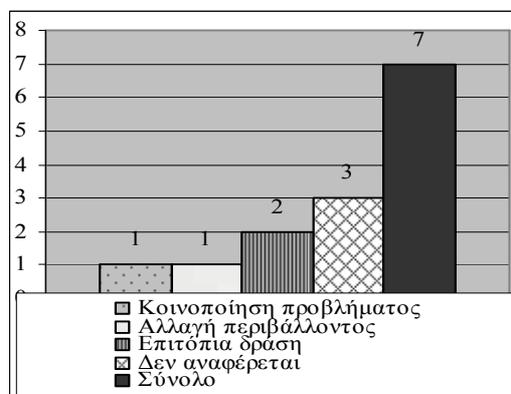
<sup>3</sup> Για τη μέθοδο και την καταλληλότητά της βλ. ενδεικτικά: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, (1999)· Κυριαζή, Ν. (2002)· Πάλλα, Μ. (1990)· Ψύλλα, Μ. (1998).

αναδείχθηκαν πέντε θέματα στο ζήτημα της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων: οι τρόποι αντιμετώπισης, τα πρόσωπα που δρουν στην αντιμετώπιση, οι εναλλακτικές προτάσεις για την αντιμετώπιση, οι συνέπειες κάθε εναλλακτικής πρότασης αντιμετώπισης<sup>4</sup> και τα αποτελέσματα, που προκύπτουν από τη δράση της αντιμετώπισης. Η συνθετική μελέτη των πέντε θεμάτων συγκροτεί τον τρόπο, με τον οποίο οι συγγραφείς των συγκεκριμένων παιδικών βιβλίων επιδιώκουν την ευαισθητοποίηση των αναγνωστών στο ζήτημα της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και απαντά στα ερωτήματα της μελέτης.

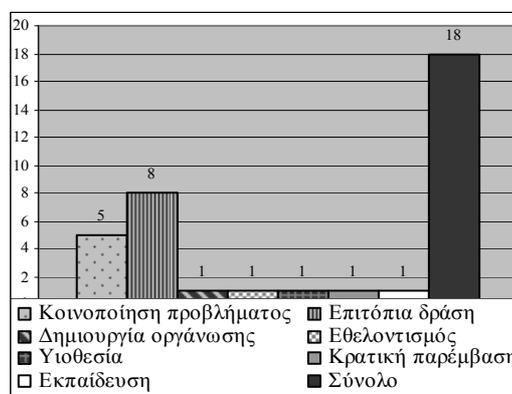
## Αποτελέσματα ανάλυσης

### Τρόποι αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων

Στα παρακάτω γραφήματα (1α, 1β) αποτυπώνονται οι τρόποι, με τους οποίους αντιμετωπίζονται τα περιβαλλοντικά προβλήματα, όπως εμφανίζονται στα λογοτεχνικά βιβλία για παιδιά 4-7 και 7-10 ετών.



**Γράφημα 1α:** Τρόποι αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων, στα βιβλία για παιδιά 4-7 ετών



**Γράφημα 1β:** Τρόποι αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων, στα βιβλία για παιδιά 7-10 ετών

Από τα δεδομένα των γραφημάτων προκύπτουν δύο κοινές κατηγορίες, 'κοινοποίηση προβλήματος' και 'επιτόπια δράση', που αποτυπώνουν ισάριθμες εκδοχές, για τους τρόπους αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η πρώτη εκδοχή παρουσιάζει την κοινοποίηση του προβλήματος ως λύση. Η κοινοποίηση, φαίνεται στα κείμενα να απευθύνεται σε επιστημονική οργάνωση «...ειδική οργάνωση τηλεφώνησαν...» (Κυρίτση-Τζιώτη, 2001:37), στο τοπικό περιβάλλον «Στέλνουν ανθρώπους...να πουν για τις φώκιες.» (Δημοσθένους, 2007:79), στους πιθανούς αναγνώστες ή σε όλο τον κόσμο «...να γράψει...στον κόσμο...» (Σαλπαδήμου & Χριστογιάννη, 2000:61). Η κοινοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι ένας ρεαλιστικός τρόπος, που επιτρέπει τη γνωστοποίηση του προβλήματος με αποτέλεσμα να το αναδεικνύει και να δίνει τη δυνατότητα αναγνώρισης και συλλογικής αντιμετώπισης. Ο τρόπος αυτός είναι οικείος στους πιθανούς αναγνώστες από τις σχολικές τους δραστηριότητες –ιδιαίτερα στην περίπτωση, που έχουν την εμπειρία προγραμμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης–. Επιπλέον, όπως φαίνεται από τις αναφορές των κειμένων, η ανακοίνωση του προβλήματος διαθέτει ποικιλία αποδεκτών, ενώ παρατηρείται κάθε πρόβλημα να ανακοινώνεται σε συγκεκριμένο κοινό. Για παράδειγμα, για την παγιδευμένη φώκια ενός κειμένου, η ανακοίνωση απευθύνεται σε ειδικούς επιστήμονες, ενώ σε ένα άλλο, που το ζητούμενο είναι η διασφάλιση της ζωής της φώκιας, η κοινοποίηση γίνεται στο περιβάλλον του νησιού που ζει. Η εμφάνιση

<sup>4</sup> Τα θέματα που αφορούν στις εναλλακτικές προτάσεις και στις συνέπειές τους δεν εμφανίζονται στην ανάλυση, καθώς δεν υπήρχαν αναφορές σ' αυτά. Για την απουσία αυτών των θεμάτων γίνεται λόγος στην ενότητα 'Συζήτηση'.

αυτής της ποικιλίας και των διαφορετικών αποδεκτών της ανακοίνωσης είναι σημαντική, επειδή δίνει στους αναγνώστες τη δυνατότητα ανάπτυξης λογικού συλλογισμού και κριτικής σκέψης, που οδηγεί στην επιλογή του κατάλληλου κοινού. Από την άλλη πλευρά, η κοινοποίηση λειτουργεί ως η καλή αρχή για τη λύση του προβλήματος. Ουσιαστικά δεν δίνει λύση στο πρόβλημα, αλλά την εικάζει. Επομένως, ο περιορισμός των αναφορών στην κοινοποίηση, μπορεί να έχει ως συνέπεια την πρόσληψή της ως λύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Τότε, όμως, οι επιπτώσεις ενδέχεται να είναι αρνητικές στο ζήτημα της αντιμετώπισης.

Ως λύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων προτείνεται, από τα κείμενα, η επιτόπια δράση. Η εμφάνιση της επιτόπιας δράσης, ως λύσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι σημαντική και αποτελεί ενδεδειγμένο τρόπο αντιμετώπισής τους, επειδή λειτουργεί ενισχυτικά στην έννοια της συλλογικότητας, η οποία είναι επιδιωκόμενος στόχος της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (Δημητρίου, 2009, ό.π.). Ακόμη, η επιτόπια δράση, προτείνει στους πιθανούς αναγνώστες λύση, που –εξ ορισμού– στηρίζεται στη δράση. Η δράση, αφενός ταιριάζει με τα ηλικιακά χαρακτηριστικά των αναγνωστών, ενώ αφετέρου επειδή παρουσιάζεται στα κείμενα ως πράξη ηρώων, διευκολύνει τις ταυτίσεις και συνεπώς ενδεχομένως ενισχύεται η υιοθέτησή της από τα παιδιά. Επίσης, η επιτόπια δράση περιέχει την έννοια του εθελοντισμού, με πιθανό αποτέλεσμα την καλλιέργεια της έννοιας της προσφοράς στους πιθανούς αναγνώστες. Φαίνεται έτσι, ότι αυτή η εκδοχή λειτουργεί θετικά στο ζήτημα της αντιμετώπισης.

Μία, ακόμη λύση, που προτείνεται στα βιβλία της μικρότερης ηλικίας είναι η αλλαγή περιβάλλοντος. Στο αντίστοιχο κείμενο, οι γλάροι απομακρύνονται από μια συγκεκριμένη περιοχή: «...φεύγουμε. Η θάλασσα δεν μπορεί πια να μας θρέψει.» (Ψαραύτη, 2000:34). Στο κείμενο αυτό, η υποβάθμιση του συγκεκριμένου θαλάσσιου περιβάλλοντος αναγκάζει τους γλάρους να αναζητήσουν άλλο τόπο, προκειμένου να εξασφαλίσουν την τροφή τους. Στο πλαίσιο της πλοκής της ιστορίας του συγκεκριμένου κειμένου, η αλλαγή περιβάλλοντος προς εξασφάλιση τροφής φαίνεται ενδεδειγμένη λύση, για τους ήρωες γλάρους. Όταν, όμως, ο στόχος αφορά στην περιβαλλοντική συνειδητοποίηση, τότε η λύση αυτή ενδέχεται να αποδειχθεί προβληματική για δύο λόγους. Η αλλαγή περιβάλλοντος δεν αντιμετωπίζει το πρόβλημα. Επιπλέον, η απομάκρυνση από τον τόπο, που συμβαίνει το πρόβλημα, υποδεικνύοντας ως λύση τη φυγή, έμμεσα υποστηρίζει το προσωπικό όφελος έναντι της ανησυχίας για την περιβαλλοντική υποβάθμιση.

Η δημιουργία οργάνωσης παρουσιάζεται, επίσης, ως τρόπος αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων. Στο αντίστοιχο κείμενο, για την αντιμετώπιση των αδέσποτων ζώων δημιουργείται η «...Ομάδα Φίλων Αδέσποτων Ζώων.» (Τσιλιμένη & Τσαίτα-Τσιλιμένη, 1999:111). Η δημιουργία οργάνωσης ως λύσης περιβαλλοντικών προβλημάτων δίνει την ευκαιρία αναγνώρισης και κατανόησης της σημαντικότητάς τους. Επίσης, εμπεριέχει τις έννοιες της προσωπικής ευθύνης απέναντι στο πρόβλημα, της εθελοντικής προσφοράς, της συλλογικής προσπάθειας και της οργάνωσής της για τη λύση του. Επομένως, το εννοιολογικό της περιεχόμενο συνάδει με τους στόχους της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης, μπορεί να λύνει προβλήματα, όπως των αδέσποτων ζώων, και επιπρόσθετα δίνει τη δυνατότητα καλλιέργειας της προσωπικής ευθύνης, του εθελοντισμού και της συλλογικότητας στο αναγνωστικό κοινό. Φαίνεται, έτσι, να λειτουργεί ενισχυτικά στην αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Ως τρόπος αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων εμφανίζεται και ο εθελοντισμός. Στο αντίστοιχο κείμενο, δικηγόρος, δημοσιογράφος, ο δήμος και «...η κτηνίατρος...μας προσφέρουν τη βοήθειά τους...» (Τσιλιμένη & Τσαίτα-Τσιλιμένη, ό.π.:115). Ο εθελοντισμός, στο κείμενο, προτείνεται ως λύση αντιμετώπισης των αδέσποτων ζώων. Έτσι, συνδέεται με οικείο πρόβλημα για το αναγνωστικό κοινό και δίνει δυνατότητες αναγνώρισής του. Επιπλέον, η εμφάνιση επιστημόνων, ατόμων που σχετίζονται με την ενημέρωση και τοπικής αυτοδιοίκησης ως προσώπων ή φορέων, που προτίθενται να προσφέρουν προσδίδει κύρος στον εθελοντισμό και έτσι τον ενισχύει.

Η υιοθεσία, επίσης, προτείνεται ως λύση στα περιβαλλοντικά προβλήματα. Η υιοθεσία, στο

αντίστοιχο κείμενο αφορά σε έναν αδέσποτο σκύλο και φαίνεται να είναι η λύση στο πρόβλημα, που αντιμετωπίζει. Η μελέτη του κειμένου, όμως, δείχνει ότι ο σκύλος υιοθετείται διαδοχικά από διαφορετικούς ανθρώπους και υπάρχουν αναφορές, που διαφωτίζουν τους λόγους της υιοθεσίας «...να τον πουλήσω...» (Κοντολέων, 1999:18) ή «...να μου φυλάς το μαγαζί...» (Κοντολέων, ό.π.:49). Από τα παραπάνω φαίνεται η υιοθεσία να έχει περισσότερο ως κινητήριο δύναμη το προσωπικό όφελος, παρά να αντιμετωπίζει το πρόβλημα. Επομένως, η υιοθεσία φαίνεται να περιέχει στοιχεία, που λειτουργούν αντίθετα από το στόχο της περιβαλλοντικής μέριμνας.

Η επέμβαση του κράτους προτείνεται, ακόμη, ως λύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η κρατική παρέμβαση σηματοδοτεί μια σειρά από θετικά στοιχεία στα περιβαλλοντικά ζητήματα. Δείχνει, ότι το κράτος αναγνωρίζει το περιβαλλοντικό πρόβλημα, το θεωρεί σημαντικό, ενδιαφέρεται για την αντιμετώπισή του και δίνει λύσεις. Στο συγκεκριμένο κείμενο, όμως, «...το κράτος αποφάσισε ν' ακριβύνει το νερό...» (Καλογιάννη, 2004:26). Η ανατίμηση του νερού μπορεί να λειτουργεί περιοριστικά στην κατανάλωσή του, αλλά, αφενός δεν επαρκεί για να λυθεί το πρόβλημα και αφετέρου η σχέση εξουσίας μεταξύ κράτους-πολιτών, που αναγνωρίζεται στην αναφορά, μπορεί να παράγει το μήνυμα της τιμωρίας, αφού η ανατίμηση επιβαρύνει οικονομικά τους πολίτες. Η ενδεχόμενη πρόσληψη αυτού του τύπου, όμως, δείχνει να αντιστρατεύεται την επαναδιαπραγμάτευση προσωπικών αξιών, πάνω στην οποία οικοδομείται η περιβαλλοντική μέριμνα.

Μια, ακόμη, κατηγορία, που εμφανίζεται στο γράφημα της μεγαλύτερης ηλικίας προτείνει την εκπαίδευση, ως τρόπο αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η εκπαίδευση για το περιβάλλον αναγνωρίζεται ως τρόπος πρόληψης και αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων, από παγκόσμιες διασκέψεις για το περιβάλλον. Προς την κατεύθυνση αυτή λειτουργούν διάφορων μορφών εκπαιδευτικά προγράμματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης επιχορηγούμενα από το κράτος ή/και την ευρωπαϊκή κοινότητα, που απευθύνονται σε διάφορες ηλικιακές και επαγγελματικές πληθυσμιακές ομάδες. Επομένως, η συγκεκριμένη πρόταση της αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα.

Στο γράφημα, που αφορά στη μικρότερη ηλικία αναγνωστών, υπάρχει η κατηγορία 'δεν αναφέρεται', που δηλώνει την επιλογή των ελλήνων συγγραφέων να μην αναφερθούν σε τρόπους αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η απουσία πρότασης για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων δεν δίνει την ευκαιρία να αναγνωρίσουν τα παιδιά παρόμοιους ή να γνωρίσουν νέους τρόπους αντιμετώπισης και αφαιρεί μια σημαντική παράμετρο αντιμετώπισης. Παράλληλα, έμμεσα παράγει το μήνυμα, ότι το περιβαλλοντικό πρόβλημα δεν αντιμετωπίζεται. Η ενδεχόμενη αντίστοιχη πρόσληψη από το αναγνωστικό κοινό μπορεί να λειτουργεί προς την κατεύθυνση της παθητικότητας.

Η συνολική μελέτη των γραφημάτων αποτυπώνει ποικιλία τρόπων αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Παρατηρείται, όμως, από τη μελέτη των κειμένων, κάθε τρόπος να αφορά στη λύση συγκεκριμένου περιβαλλοντικού προβλήματος και επομένως εγκυμονεί ο κίνδυνος σύνδεσης τρόπου αντιμετώπισης και συγκεκριμένου προβλήματος, για το οποίο παρουσιάζεται ως λύση. Αυτό έχει ως ενδεχόμενο αποτέλεσμα τη μονοσήμαντη θεώρηση των τρόπων αντιμετώπισης, η οποία καταλύει τον πολυπρισματικό τους χαρακτήρα (Δημητρίου, 2009, ό.π.: Φλογαΐτη, 1998, ό.π.). Η γραμμική σύνδεση περιβαλλοντικού προβλήματος και τρόπου αντιμετώπισης ενδεχόμενα υποδεικνύει στα παιδιά-αναγνώστες αποσπασματικές και περιστασιακές πρακτικές, που μάλλον δυσχεραίνουν την ανάπτυξη οικολογικής συνείδησης (Κανατσούλη, 2005). Επίσης, στα κείμενα της μικρότερης ηλικίας παρατηρείται και η απουσία πρότασης αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών μηνυμάτων, η οποία μάλλον υποσκάπτει το εγχείρημα της αντιμετώπισης.

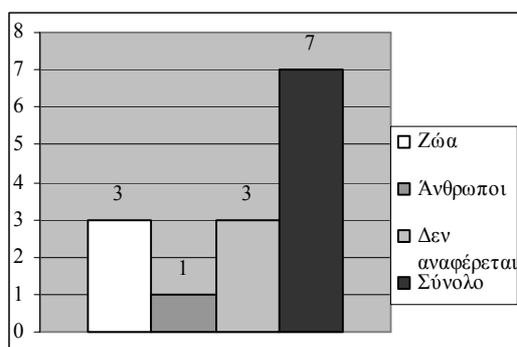
Από τη συγκριτική μελέτη των δύο γραφημάτων, που απευθύνονται στις διαφορετικές ηλικίες προκύπτουν ομοιότητες. Οι ομοιότητες αφορούν στις κοινές κατηγορίες και στην παρόμοια λογική, με την οποία παρουσιάζονται τα στοιχεία τους. Στα γραφήματα των δύο ηλικιών

παρατηρούνται, επίσης, διαφορές. Στο γράφημα για τη μικρότερη ηλικία εμφανίζεται η αλλαγή περιβάλλοντος ως τρόπος αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων, αλλά και η απουσία πρότασης για την αντιμετώπιση. Όπως, όμως, προέκυψε από την ανάλυση και οι δύο κατηγορίες λειτουργούν αρνητικά. Στο γράφημα, που απευθύνεται στη μεγαλύτερη ηλικία αναγνωστών παρουσιάζεται μεγαλύτερη ποικιλία τρόπων αντιμετώπισης. Η δημιουργία οργάνωσης, ο εθελοντισμός, η εκπαίδευση, η υιοθεσία και η κρατική παρέμβαση αποτελούν τις διαφορετικές προτάσεις αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η ανάλυση έδειξε, ότι οι τρεις πρώτες κατηγορίες υποστηρίζουν αποτελεσματικούς τρόπους αντιμετώπισης, ενώ οι δύο τελευταίες φαίνεται να αντιμετωπίζουν πρόβλημα.

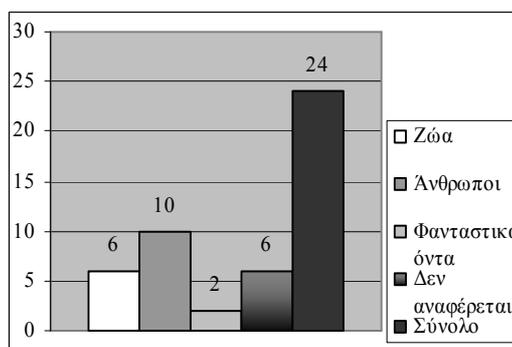
Επομένως, συγκριτικά, φαίνεται να δίνεται το προβάδισμα στα κείμενα της μεγαλύτερης ηλικίας, στα οποία περιέχονται περισσότεροι τρόποι αντιμετώπισης, που έχουν περισσότερα θετικά στοιχεία στην παράμετρο των τρόπων αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

### Συμμετέχοντες στη δράση αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων

Τα γραφήματα 2α και 2β αποτυπώνουν τους συμμετέχοντες στη δράση αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων, όπως εμφανίζονται στα λογοτεχνικά βιβλία για παιδιά 4 - 7 και 7-10 ετών, αντίστοιχα.



**Γράφημα 2α:** Συμμετέχοντες στη δράση αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων στα βιβλία για παιδιά 4-7 ετών



**Γράφημα 2β:** Συμμετέχοντες στη δράση αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων στα βιβλία για παιδιά 7-10 ετών

Στα γραφήματα εμφανίζονται τρεις κοινές κατηγορίες –ζώα, δεν αναφέρεται, άνθρωποι– που αποτυπώνουν ισάριθμες εκδοχές, για τα πρόσωπα, που δρουν στην αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Σύμφωνα με την πρώτη, τα ζώα αναλαμβάνουν δράση, για να αντιμετωπίσουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα, που παρουσιάζονται στα συγκεκριμένα κείμενα. Η εκδοχή αυτή, όπως προκύπτει από τη μελέτη των κειμένων, περιέχει ποικιλία ζώων της άγριας φύσης, του δάσους, οικόσιτων, πτηνών και θαλάσσιων οργανισμών. Η παρουσίαση των ζώων ως δρώντων προσώπων με στόχο την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων συνάδει με την παρουσίαση των ζώων ως πρωταγωνιστών στα κείμενα και αποτελεί γνώριμη εκδοχή των συγγραφέων της παιδικής λογοτεχνίας. Τα αλληγορικά κείμενα, με πρωταγωνιστές τα ζώα, μεταδίδουν κοινωνικά μηνύματα στα παιδιά από την εποχή του Αισώπου (Γιαννικοπούλου, 1996). Στην περίπτωση των κειμένων, όμως, που στοχεύοντας σε περιβαλλοντικά μηνύματα εναποθέτουν τη δράση για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων στα ζώα, εγκυμονεί σειρά κινδύνων. Η δράση για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων είναι μία πράξη, η οποία λειτουργεί προς την κατεύθυνση της αντιστάθμισης της περιβαλλοντικής υποβάθμισης. Η δράση, επομένως, ως πράξη δηλώνει, ότι το περιβαλλοντικό πρόβλημα αναγνωρίζεται, θεωρείται σημαντικό και γι αυτό προκρίνεται η αντιμετώπισή του. Δηλώνει, επίσης, την προσωπική ευθύνη και την πρωτοβουλία συμμετοχής

στην αντιμετώπιση του προβλήματος. Επομένως, σ' αυτό το πλαίσιο, η ανάληψη της δράσης αντιμετώπισης από τα ζώα φαίνεται να απομακρύνει τον άνθρωπο, τόσο από την ευθύνη της αντιμετώπισης, όσο και από την αναγνώριση της σημαντικότητας του περιβαλλοντικού προβλήματος, ενώ αναστέλλει τις δυνατότητες, που προϋποθέτει η δράση. Δηλαδή, αναστέλλει τη δυνατότητα ανάπτυξης προσωπικής ευθύνης, ανάληψης πρωτοβουλίας και συμμετοχής στη συλλογική δράση. Έτσι, όμως, η επιλογή της ανάληψης της δράσης εκ μέρους των ζώων δείχνει να αντιστρατεύεται το συνολικό εγχείρημα της περιβαλλοντικής μέριμνας, αλλά και να ενισχύει την παθητική στάση των ανθρώπων απέναντι στα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Με παρόμοια λογική δομείται και η δεύτερη εκδοχή, που περιέχει κείμενα, στα οποία απουσιάζουν οι αναφορές. Η μη αναφορά σε δράση αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων δεν δίνει ευκαιρίες στους πιθανούς αναγνώστες να μάθουν, ότι τα περιβαλλοντικά προβλήματα μπορούν να περιοριστούν ή/και να εκλείψουν με τη δράση των ανθρώπων και αντίθετα λειτουργεί προς την κατεύθυνση του εφησυχασμού. Επιπρόσθετα, αναστέλλει τη δυνατότητα κατανόησης της σημαντικότητας του περιβαλλοντικού προβλήματος και δηλώνει παραίτηση από την αντιμετώπισή του.

Η τρίτη εκδοχή εμφανίζει τους ανθρώπους να αντιμετωπίζουν την περιβαλλοντική υποβάθμιση. Η εκδοχή αυτή, αντίθετα από τις προηγούμενες, τοποθετεί την ευθύνη αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων στον άνθρωπο και έτσι δίνει τη δυνατότητα στους πιθανούς αναγνώστες να κατανοήσουν τη σημαντικότητα του περιβαλλοντικού προβλήματος και να αναπτύξουν αίσθημα προσωπικής ευθύνης, πρωτοβουλιών και συλλογικότητας, για την αντιμετώπισή του. Επιπλέον, από τη μελέτη των κειμένων, που εντάσσονται σ' αυτή την εκδοχή, προκύπτει ποικιλία ατόμων ως προς την ηλικία (ενήλικοι και παιδιά), την επαγγελματική ιδιότητα (παρουσιάζεται δικηγόρος, γιατρός, δημοσιογράφος, ψαράς, καπετάνιος), την οικογενειακή κατάσταση και τις δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου. Η ποικιλία αυτή είναι σημαντική, επειδή δηλώνει την ανησυχία όλων για το περιβαλλοντικό πρόβλημα και τη συμμετοχή τους στην αντιμετώπισή του. Επιπλέον, η εμφάνιση επιστημόνων, μπορεί να προσδίδει κύρος και να λειτουργεί ενθαρρυντικά στην όλη προσπάθεια αντιμετώπισης, ενώ η εμφάνιση παιδιών ενισχύει τις ταυτίσεις –λόγω ομοιότητας με το αναγνωστικό κοινό– και επομένως λειτουργεί θετικά.

Στο γράφημα, για τη μεγαλύτερη ηλικία αναγνωστών, εμφανίζεται μια επιπλέον κατηγορία, η οποία αφορά στα φανταστικά όντα (νεράιδες, καλλικάντζαρος), ως τα πρόσωπα που δρουν στην αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η ανάληψη δράσης από φανταστικά πλάσματα, για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων των κειμένων, σηματοδοτεί φανταστικές επινοήσεις, που αφενός απέχουν από την πραγματικότητα, ενώ αφετέρου ενδέχεται να λειτουργούν εφησυχαστικά, για τους αποδέκτες των κειμένων. Από αυτή την οπτική οι φανταστικές μορφές είναι μάλλον προβληματικές και μπορεί να οδηγούν, το αναγνωστικό κοινό, προς την κατεύθυνση της παθητικότητας και των εξωπραγματικών προσδοκιών-λύσεων.

Από τα παραπάνω και συνολικά φαίνεται, ότι η παράμετρος των όντων που δρουν στην αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων περιέχει ανόμοια στοιχεία, που άλλα συντελούν στην ενίσχυση δεξιοτήτων και στάσεων απαραίτητων για την αντιμετώπιση της περιβαλλοντικής υποβάθμισης και άλλα λειτουργούν αρνητικά. Η ανομοιότητα των στοιχείων της παραμέτρου αυτής δηλώνει ενδεχόμενα το δισταγμό των συγκεκριμένων ελλήνων συγγραφέων στο ζήτημα των όντων, που αναλαμβάνουν δράσεις αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η υπερίσχυση των αρνητικών στοιχείων και στα δύο γραφήματα (έντεκα αναφορές σε θετικά στοιχεία και είκοσι σε αρνητικά σε σύνολο τριάντα ένα) ίσως να αποτυπώνει τη δυσκολία των συγγραφέων να χειριστούν αυτή την παράμετρο.

Από τη συγκριτική μελέτη των δύο γραφημάτων προκύπτει, ότι τα κείμενα, που απευθύνονται στις δύο ηλικίες αναγνωστών έχουν παρόμοια, αλλά και διαφορετικά στοιχεία. Τα ζώα και οι άνθρωποι ως δρώντα υποκείμενα για την αντιμετώπιση περιβαλλοντικών προβλημάτων, όπως

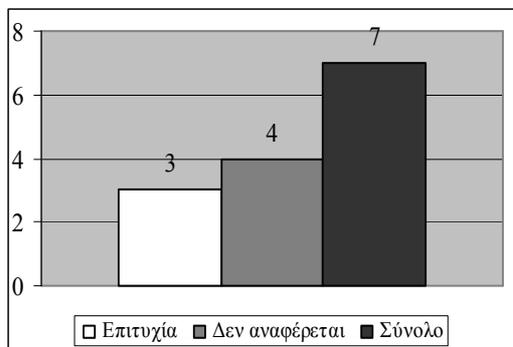
και η απουσία αναφορών υπάρχουν στα γραφήματα και των δύο ηλικιών. Η διαφορά, σ' αυτές τις κατηγορίες είναι, ότι οι άνθρωποι πλειοψηφούν στα κείμενα της μεγαλύτερης ηλικίας με δέκα αναφορές. Μια, ακόμα, διαφορά είναι η εμφάνιση μιας επιπλέον κατηγορίας στο γράφημα για τη μεγαλύτερη ηλικία αναγνωστών. Σ' αυτή την κατηγορία αναφέρονται φανταστικά πλάσματα, που, όπως φάνηκε από την ανάλυση, λειτουργούν σε αντίθετη κατεύθυνση από αυτήν της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Οι άνθρωποι, που αποτελούν τα ενδεδειγμένα πρόσωπα για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, μειοψηφούν και στις δύο ηλικίες αναγνωστών –μία αναφορά ανθρώπου σε σύνολο επτά στη μικρότερη ηλικία και δέκα αναφορές σε σύνολο είκοσι τεσσάρων, στη μεγαλύτερη.

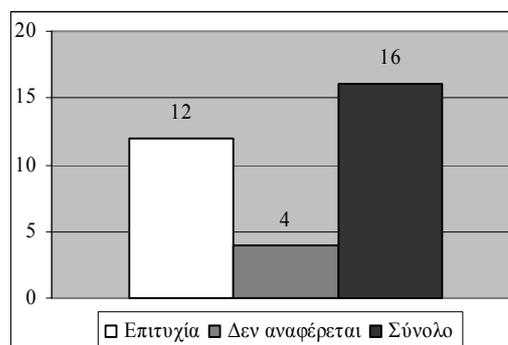
Οι αναφορές σε κατάλληλα και μη πρόσωπα για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων στα κείμενα και των δύο ηλικιών είναι δηλωτική της παρόμοιας λογικής των συγγραφέων. Παράλληλα, η ομοιότητα των δύο γραφημάτων στη μειοψηφούσα εκδοχή του ανθρώπου ως το ον, που αντιμετωπίζει τα περιβαλλοντικά προβλήματα και στην πλειοψηφούσα εκδοχή της παρουσίας ζώων, φανταστικών πλασμάτων και μη αναφορών σε πρόσωπα, καταδεικνύει τα παρόμοια προβλήματα, που εμφανίζει η παράμετρος αυτή και στις δύο ηλικίες αναγνωστών.

### Αποτελέσματα αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων

Τα γραφήματα 3α και 3β αποτυπώνουν τα αποτελέσματα από την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, όπως εμφανίζονται στα λογοτεχνικά βιβλία για παιδιά 4-7 και 7-10 ετών, αντίστοιχα.



**Γράφημα 2α:** Αποτελέσματα αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων στα βιβλία για παιδιά 4-7 ετών



**Γράφημα 3β:** Αποτελέσματα αντιμετώπισης περιβαλλοντικών προβλημάτων στα βιβλία για παιδιά 7-10 ετών

Από τα γραφήματα προκύπτει, ότι στο ζήτημα των αποτελεσμάτων της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων, οι συγκεκριμένοι έλληνες συγγραφείς δίνουν δύο εκδοχές. Σύμφωνα με την πρώτη, τα περιβαλλοντικά προβλήματα αντιμετωπίζονται με επιτυχία. Η επιτυχής αυτή έκβαση των προβλημάτων αποτελεί αισιόδοξη προοπτική, η οποία ταιριάζει στην ηλικία του αναγνωστικού κοινού και εξασφαλίζει την αίσθηση επιτυχίας και δικαίωσης των κόπων, που συνδέονται με τη δράση της αντιμετώπισης. Έτσι, η επιτυχία ενδέχεται να λειτουργεί ως κίνητρο, που μπορεί να ωθεί τα παιδιά σε κινητοποιήσεις για το περιβάλλον. Από την άλλη πλευρά, όμως, η αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων -στη συντριπτική τους πλειοψηφία- δεν θεωρείται απλή ή εύκολη υπόθεση, ούτε έχει άμεσα αποτελέσματα (Δημητρίου, 2009, ό.π.). Από αυτή την άποψη, η επιτυχής αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων των κειμένων ενδέχεται να λειτουργεί προς την κατεύθυνση της ανάπτυξης

ανάλογων προσδοκιών από την πλευρά των πιθανών αναγνωστών, οι οποίες αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο της ματαιώσης και ως εκ τούτου, τελικά μπορεί να αποθαρρύνει τους μικρούς αναγνώστες και να τους αποτρέπει από δράσεις κινητοποίησης με στόχο την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η επιτυχία ως αποτέλεσμα αντιμετώπισης, ακόμη, όπως απορρέει από τη μελέτη των κειμένων, εμφανίζεται πάντα στο τέλος των κειμένων. Έτσι, μοιάζει να εξυπηρετεί περισσότερο την καλή έκβαση των ιστοριών, παρά την παράμετρο της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων.

Η δεύτερη εκδοχή εκφράζεται με την αποσιώπηση των αποτελεσμάτων αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Η αποσιώπηση των αποτελεσμάτων, όμως, όχι μόνο στερεί μια σημαντική παράμετρο στο ζήτημα της αντιμετώπισης, αλλά την απαξιώνει, επειδή η απουσία αποτελέσματος καταδεικνύει την αντιμετώπιση ως διαδικασία μετέωρη, που πραγματοποιείται άνευ λόγου και αιτίας.

Από τα παραπάνω φαίνεται, ότι οι συγκεκριμένοι έλληνες συγγραφείς των κειμένων αντιμετωπίζουν το ζήτημα των αποτελεσμάτων των περιβαλλοντικών προβλημάτων με διττό τρόπο. Αναφέρουν τα αποτελέσματα αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων ως επιτυχή, με κίνδυνο τη ματαιώση και ενδεχόμενη συνέπεια την αποθάρρυνση στο ζήτημα της αντιμετώπισης ή δεν τα αναφέρουν και έτσι ακυρώνουν την αντιμετώπιση.

Από τη συγκριτική μελέτη των γραφημάτων προκύπτει, ότι η παράμετρος των αποτελεσμάτων αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων κατασκευάζεται με τον ίδιο τρόπο και στις δύο ηλικίες αναγνωστών.

## Συζήτηση

Από τη σύνθεση των θεμάτων, που συγκροτούν την έννοια της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων προκύπτει, ότι η αντιμετώπιση παρουσιάζεται υποτιμημένη ή οδηγεί σε εσφαλμένες αντιλήψεις ή σε παθητικότητα. Η υποτίμηση παράγεται στις περιπτώσεις των κειμένων, που αναφέρονται σε τρόπους αντιμετώπισης, που δεν αντιμετωπίζουν το πρόβλημα, όπως η κοινοποίηση και η αλλαγή περιβάλλοντος. Η παράμετρος της αντιμετώπισης οδηγεί σε εφησυχασμό το αναγνωστικό κοινό στις περιπτώσεις των κειμένων, που αναφέρουν τα ζώα να δρουν για τη λύση των περιβαλλοντικών προβλημάτων, ενώ αντίθετα δεν εμφανίζουν τον άνθρωπο. Οδηγεί, ακόμα, σε παθητικότητα, στις περιπτώσεις των περισσότερων κειμένων, που εμφανίζουν να αντιμετωπίζεται το πρόβλημα με επιτυχία. Η επιτυχής αντιμετώπιση, όμως, συνδέεται άμεσα με τα περιβαλλοντικά προβλήματα, που εμφανίζονται στα κείμενα, όπως λειψυδρία, ασιτία, απειλούμενα είδη, ρύπανση υδάτων. Τα συγκεκριμένα προβλήματα δεν αντιμετωπίζονται εύκολα και άμεσα και επομένως παράγουν παρανοήσεις και ενδεχομένως οδηγούν διαδοχικά σε ματαιώσεις και παθητικότητα το αναγνωστικό κοινό. Σημειώνεται, ακόμη, ότι από όλα τα κείμενα απουσιάζουν τα θέματα των εναλλακτικών λύσεων και των συνεπειών τους, με αποτέλεσμα να υποστηρίζεται η άποψη της μιας λύσης για κάθε περιβαλλοντικό πρόβλημα, που μονοδρομεί το ζήτημα της αντιμετώπισης και οδηγεί σε μονοσήμαντες και γραμμικές συνδέσεις, οι οποίες έχουν αρνητικές επιπτώσεις στη διαμόρφωση οικολογικής συνείδησης –στόχο των κειμένων– (Κανατσούλη, ό.π.).

Το ζήτημα των τρόπων αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων φαίνεται να διαθέτει μεγαλύτερη ποικιλία, που διευκολύνουν την κατανόηση, στα βιβλία για τη μεγαλύτερη ηλικία αναγνωστών. Η συμμετοχή, όμως, ζών και φανταστικών πλασμάτων στη δράση της αντιμετώπισης, η απουσία -από το σύνολο των κειμένων που απευθύνονται στη μεγαλύτερη ηλικία αναγνωστών- των εναλλακτικών λύσεων και των συνεπειών, που απορρέουν από αυτές και η επιτυχία της αντιμετώπισης, που καταγράφεται στη συντριπτική πλειοψηφία αυτών των κειμένων, υποβιβάζουν την παράμετρο και δείχνουν τον παρόμοιο τρόπο προσέγγισης με αυτόν της μικρότερης ηλικίας.

## Συμπεράσματα

Η ανάλυση των θεμάτων της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων και η σύνθεση, που ολοκληρώνει την εικόνα της αποτυπώνει το μικρό βαθμό γνώσης και τις αντιλήψεις των συγκεκριμένων ελλήνων συγγραφέων, για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών ζητημάτων, που διαπραγματεύονται τα βιβλία. Ο μικρός βαθμός γνώσης αποτυπώνεται στους τρόπους, με τους οποίους, οι συγκεκριμένοι έλληνες συγγραφείς συγκροτούν τις παραμέτρους της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών ζητημάτων στα κείμενα, που μελετήθηκαν.

Ο μικρός βαθμός γνώσης των συγκεκριμένων συγγραφέων νομίζουμε, ότι είναι ο λόγος, για τον οποίο περιέχονται, στα κείμενα, τρόποι αντιμετώπισης, που δεν αντιμετωπίζουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα ή παρουσιάζονται ζώα και φανταστικά πλάσματα να αντιμετωπίζουν τα προβλήματα με επιτυχία.

Αυτός ο τρόπος κατασκευής της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων ενδέχεται να επηρεάσει τον τρόπο, που θα προσλαμβάνουν τα παιδιά την περιβαλλοντική και κοινωνικό-πολιτισμική πραγματικότητα. Τα παιδιά, ενδέχεται να προσλαμβάνουν τα περιβαλλοντικά προβλήματα ως γεγονότα, που δεν αφορούν στον άνθρωπο και αντίθετα να εκλαμβάνουν, ότι η φύση και άλλα όντα θα φροντίσουν την επιτυχημένη αντιμετώπισή τους, ανεξαρτήτως είδους περιβαλλοντικού προβλήματος, βαθμού έντασής του και είδους αντιμετώπισης. Επιπρόσθετα, οι αναφορές σε έναν τρόπο επιτυχούς αντιμετώπισης και η άμεση σύνδεσή του με ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα κάθε φορά, μπορεί να οδηγεί τα παιδιά σε γραμμικές και μονοσήμαντες συνδέσεις, που κατακερματίζουν τον πολυσύνθετο χαρακτήρα της αντιμετώπισης και απομακρύνονται από την περιβαλλοντική κατανόηση (Δημητρίου, 2009, ό.π.: Κανατσούλη, ό.π.), ενώ ο άμεσος, γρήγορος και επιτυχημένος τρόπος αντιμετώπισης ενδέχεται να οδηγεί σε ματαιώσεις και στη συνέχεια σε παθητικότητα το αναγνωστικό κοινό.

Μια διαφορετική ανάγνωση των ίδιων στοιχείων αποτυπώνει τις αντιλήψεις των συγγραφέων των συγκεκριμένων κειμένων στο θέμα της αντιμετώπισης και στους τρόπους που θεωρούν, ότι συγκροτείται η περιβαλλοντική αφύπνιση στο αναγνωστικό κοινό 4-10 ετών, στο οποίο απευθύνονται τα βιβλία. Οι συνδέσεις, που καταγράφηκαν –στην πλειονότητα των κειμένων και των δύο ηλικιών– μεταξύ ενός περιβαλλοντικού προβλήματος και ενός τρόπου αντιμετώπισης, κάθε φορά, ενδεχομένως αποκαλύπτουν μια αντίληψη, που θεωρεί, ότι η περιβαλλοντική κατανόηση στο ζήτημα της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων αποκτάται και συντίθεται προσθετικά, με τη διαδοχική πρόσληψη συγκεκριμένων στοιχείων κάθε φορά. Αυτό, όμως, έχει ως ενδεχόμενο αποτέλεσμα παρόμοιου τύπου προσλήψεις, που ευνοούν τη μονοσήμαντη και γραμμική σύνδεση μεταξύ των παραγόντων, που συνθέτουν το ζήτημα της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών ζητημάτων, κατακερματίζουν την πολυσυνθετότητά τους, αποσιωπούν την ποικιλία τους και την αλληλεμπλοκή τους (Δημητρίου, 2009, ό.π.: Φλογαΐτη, 1998, ό.π.).

Μια, ακόμη, αντίληψη των συγκεκριμένων ελλήνων λογοτεχνών, αποκαλύπτεται από τις επιλογές ηρώων και πλοκής των λογοτεχνικών τους ιστοριών. Στα περισσότερα κείμενα, που απευθύνονται και στις δύο ηλικίες αναγνωστών, επιλέγονται τα ζώα ως πρωταγωνιστές, ενώ το τέλος όλων των λογοτεχνικών ιστοριών –που συμπίπτει με το αποτέλεσμα της αντιμετώπισης– είναι αίσιο. Αυτές οι επιλογές –που είναι διαδεδομένες στο χώρο της λογοτεχνίας (Γιαννικοπούλου, ό.π.: Κανατσούλη, 2004)– ενδεχομένως αποκαλύπτουν μια αντίληψη, που ακολουθεί τα λογοτεχνικά πρότυπα των παιδικών κειμένων και φαίνεται να τα θεωρεί κατάλληλα για την επιδίωξη περιβαλλοντικών στόχων. Αυτή η αντίληψη δεν ευνοεί την περιβαλλοντική κατανόηση (Κανατσούλη, 2005, ό.π.) και αντίθετα μπορεί να οδηγεί τα παιδιά να εκλαμβάνουν τα ζώα ως τους αποκλειστικούς υπεύθυνους αντιμετώπισης των προβλημάτων και να προσλαμβάνουν την αντιμετώπιση ως εύκολο, άμεσο, γρήγορο τρόπο, που λειτουργεί

αποτελεσματικά και παύει τα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Οι αντιλήψεις των συγκεκριμένων συγγραφέων και ο βαθμός γνώσης τους για τα περιβαλλοντικά ζητήματα, ενδεχομένως, τους οδήγησαν στις συγκεκριμένες κατασκευές των παραμέτρων της αντιμετώπισης. Οι συγκεκριμένοι τρόποι συγκρότησης της αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων, όμως, δε βοηθούν τα παιδιά να αναγνώσουν τα στοιχεία της περιβαλλοντικής πραγματικότητας, να την κατανοήσουν, να την κρίνουν και να ενισχυθούν, ώστε να ενεργοποιούνται προς την κατεύθυνση των λύσεων των περιβαλλοντικών προβλημάτων. Αντίθετα, τα βιβλία λειτουργούν με τρόπους, που οδηγούν, μάλλον, σε παρανοήσεις. Φαίνεται, έτσι τα συγκεκριμένα κείμενα να αντιστρατεύονται την καλή πρόθεση των συγγραφέων τους και να απομακρύνονται από το στόχο, που επιδιώκουν. Στα ίδια συμπεράσματα καταλήγουν ερευνητές από το χώρο της λογοτεχνίας (Κανατσούλη, 2004, ό.π.: Κανατσούλη, 2005, ό.π.: Παπαδάτος, 1993).

## Βιβλιογραφία

- Γιαννικοπούλου, Α. (1996). Τα ζώα στους αισώπειους μύθους και η στάση των νηπίων απέναντί τους. *Διαδρομές στο χώρο της λογοτεχνίας για παιδιά και νέους*, 42, 90-98, Αθήνα: Καστανιώτης.
- Δημητρίου, Α. (2005). Η Περιβαλλοντική Εκπαίδευση ως μέσο για την ανάπτυξη της συνεργασίας των λαών, την κοινωνική δικαιοσύνη, την ειρήνη και τον πολιτισμό. Στο: Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται...*, 321-340. Αθήνα: Gutenberg.
- Δημητρίου, Α. (2009). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: Περιβάλλον, αειφορία. Θεωρητικές και παιδαγωγικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Επίκεντρο.
- Δημοσθένους, Α. (2007). *Το τραγούδι της φώκιας*. Αθήνα: Λιβάνης.
- Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (1999). *Εξέλιξη του παιδιού στο κοινωνικό περιβάλλον: εγχειρίδιο μεθοδολογίας*. Πάτρα: Ε.Α.Π.
- Fawcett, L. (2002). Children's wild animal stories and inter-species bonds. *Canadian Journal of Environmental Education*, 7, 2, 125-139.
- Hacking, E., Barratt, R., Scott, W. (2007). Engaging children: research issues around participation and environmental learning. *Environmental Education Research*, 13, 4, 529-544.
- Gough, N., Gough, A., Appelbaum, P., Appelbaum, S., Doll, M., Doll, A., Sellers, W. (2003). Tales from Camp Wilde: Queer(y)ing Environmental Education Research. *Canadian Journal of Environmental Education*, 8, 1, 44-66.
- Jurin, R., Hutchinson, S. (2005). Worldviews in transition: using ecological autobiographies to explore students' worldviews. *Environmental Education Research*, 11, 5, 485-501.
- Καλογιάννη, Θ. (2004). *Ο κήπος με τα γκρι*. Αθήνα: Εστία.
- Κανατσούλη, Μ. (2004). Ιδεολογικές διαστάσεις της παιδικής λογοτεχνίας. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Κανατσούλη, Μ. (2005). Οικολογία και παιδική λογοτεχνία. Στο: Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση: ο νέος πολιτισμός που αναδύεται*, 535-549. Αθήνα: Gutenberg.
- Κοντολέων, Μ. (1999). *Η ιστορία του σκύλου...θα Δείξει*. Αθήνα: Πατάκης.
- Κυριαζή, Ν. (2002). *Η κοινωνιολογική έρευνα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κυρίτση-Τζιώτη, Ι. (2001). *Η φώκια που τραγουδούσε*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Meyer, N., Munson, B. (2005). Personalizing and Empowering Environmental Education through expressive writing. *The Journal of Environmental Education*, 36, 3, 6-14.
- Πάλλα, Μ. (1990). Η ανάλυση περιεχομένου. *Φιλολόγος*, 62, 270-278. Αθήνα.
- Παπαδάτος, Γ. (1993). Η οικολογία στην ελληνική παιδική λογοτεχνία. Στο: Α. Κατοίκη-Γκίβαλου (Επιμ.), *Παιδική λογοτεχνία: θεωρία και πράξη*, Α', 103-118, Αθήνα: Καστανιώτης.
- Parry, J. (2002). The mediating role of creating storyboards for multimedia presentations in relation to local wildlife sites. *Environmental Education Research*, 8, 2, 355-372.

- Σαλπαδήμου, Ν., Χριστογιάννη, Χ. (2000). *Με τη Δροσούλα και το Μαρουλή*. Αθήνα: Αστήρ.
- Σκαναβή-Τσαμπούκου, Κ. (2004). *Περιβάλλον και κοινωνία-Δικαίωμα στην επιλογή*. Αθήνα: Καλειδοσκόπιο.
- Soetaert, R., Top, L., Eeckhout, B. (1996). Art and Literature in Environmental Education: two research projects. *Environmental Education Research*, 2, 1, 63-73.
- Τσαλίκη, Β. (2005). «...Για χάρη του Περιβάλλοντος...» Λόγια ή πράξεις; Στο: Α. Γεωργόπουλος (Επιμ.), *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση. Ο νέος πολιτισμός που αναδύεται...*, 279-292. Αθήνα: Gutenberg.
- Τσιλιμένη, Τ., Τσάιτα-Τσιλιμένη, Β. (1999). *Ρόζυ*. Αθήνα: Πατάκης.
- ΥΠΕΠΘ-Π.Ι. (2002). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών*, τ. Α', Β', Γ'. Αθήνα: ΥΠΕΠΘ/ΠΙ/Γ' ΚΑΣ/2<sup>ο</sup> ΕΠΕΑΕΚ.
- Φλογαΐτη, Ε. (1998). *Περιβαλλοντική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Φλογαΐτη, Ε. (2008). Εκπαίδευση για το περιβάλλον-Σύγχρονες προσεγγίσεις. Στο: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (Επιμ.), *Εισαγωγή στο Φυσικό και Ανθρωπογενές Περιβάλλον*, 13-72. Πάτρα: Ε.Α.Π.
- Ψαραύτη, Λ. (2000). *Ο λόφος με τις λιχουδιές*. Αθήνα: Πατάκης.
- Ψύλλα, Μ. (1998). Το μήνυμα ως αντικείμενο ερμηνείας και ανάλυσης στο πλαίσιο της επικοινωνιακής πράξης. Στο: Γ. Παπαγεωργίου (Επιμ.), *Μέθοδοι στην κοινωνιολογική έρευνα*, 73-118. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Wilson, R. (1995). Ecological Autobiography. *Environmental Education Research*, 1, 3, 305-314.

## Φαινόμενα λεξικοσημασιακής υποχώρησης στη μητρική / πρώτη γλώσσα δίγλωσσων ομιλητών.

### Περίληψη

Η μελέτη των φαινομένων γλωσσικής υποχώρησης (*language attrition*) σε μια από τις γλώσσες δίγλωσσων ομιλητών αποτελεί ένα σχετικά πρόσφατο αυτόνομο ερευνητικό πεδίο, που δεν έχει ακόμα συνδεθεί συστηματικά με τη διδασκαλία. Το παρόν άρθρο εστιάζει στην υποχώρηση του λεξικοσημασιακού τομέα της πρώτης/ μητρικής (Γ1) γλώσσας δίγλωσσων ομιλητών, σε περιβάλλον όπου ισχυρή (επίσημη) είναι μια διαφορετική γλώσσα (Γ2), η οποία ασκεί επιρροή στην ασθενέστερη Γ1. Υστερα από τη μελέτη και την ταξινόμηση των διαθέσιμων δεδομένων, διατυπώνονται ορισμένες παρατηρήσεις για τη φύση των λεξικοσημασιακών μεταβολών που θα μπορούσαν να κατευθύνουν τη διδακτική πράξη με στόχο τη διατήρηση (και ανάπτυξη) του λεξιλογίου της Γ1. Η ανάπτυξη μιας τέτοιας διδακτικής πράξης κρίνεται απαραίτητη, καθώς οι μετακινήσεις πληθυσμών και η ύπαρξη εθνικών μειονοτήτων επιβάλλουν την ανάγκη διατήρησης της ασθενέστερης γλώσσας των δίγλωσσων ομιλητών.

Λέξεις-κλειδιά: λεξικοσημασιακές υποχωρήσεις/ μεταβολές, διατήρηση λεξιλογίου, σημασιολογικά πεδία, συνταγματικές/ παραδειγματικές σχέσεις, οργάνωση λεξιλογίου, δίγλωσσοι ομιλητές.

## Features of first language lexical attrition

### Abstract

*The notion of language loss or language attrition has gained attention in recent years, but very little research has been devoted to the influence of education on language attrition and/ or language maintenance. The focus of this presentation is first language lexical attrition (L1) in bilingual speakers, that occurs in second (L2), majority language environment, after L1 was –more or less– acquired (for example, L1 suppression in L2 environment in case of second generation immigrants or in case of ethnic minorities). A classificatory framework of L1 lexical attrition phenomena has been proposed, in order to facilitate the planning of basic lines for an educational intervention. We strongly believe that such an orientation is of prime importance for ethnic minorities in some language contact situations or for people that moved outside their L1 community: a carefully planned educational intervention would help to maintain access to L1 and to develop/ enhance further L1 skills.*

*Keywords: first language lexical attrition, vocabulary maintenance, semantic fields, syntagmatic/ paradigmatic relations, vocabulary organization, bilingual speakers*

### Εισαγωγή

Η μελέτη των φαινομένων της γλωσσικής υποχώρησης (*language attrition*) έχει βασιστεί σε μεγάλο βαθμό στην έρευνα για τη δίγλωσση ανάπτυξη και τις αλληλεπιδράσεις των γλωσσών σε επαφή (*language contact*). Αναπτύσσεται ως πεδίο αυτόνομης έρευνας κυρίως τις δύο με τρεις τελευταίες δεκαετίες και παράλληλα συνδέεται με τη διαπολιτισμική εκπαίδευση. Πολλοί ορισμοί έχουν προταθεί για τη γλωσσική υποχώρηση: σε γενικές γραμμές, αφορά τη μείωση ή την αλλαγή των γλωσσικών δεξιοτήτων/ γνώσεων, στην

παραγωγή ή/ και την κατανόηση, σε ατομικό ή/ και συλλογικό επίπεδο (Körke, 2004· Schmid & de Bot, 2004). Στην παρούσα μελέτη εστιάζουμε στην υποχώρηση της πρώτης/ μητρικής γλώσσας (ή μίας εκ των δύο παράλληλων μητρικών) που συντελείται σε περιβάλλον όπου η επικρατούσα γλώσσα είναι μια άλλη (δεύτερη γλώσσα ή δεύτερη μητρική).<sup>1</sup> Έτσι, αναφερόμαστε σε παιδιά μετοίκων, που ενώ ανέπτυξαν ακόμα την πρώτη τους γλώσσα (πριν την εφηβεία) άρχισαν να αναπτύσσουν παράλληλα και την επικρατούσα γλώσσα του νέου τους περιβάλλοντος. Στην ίδια κατηγορία ανήκουν και παιδιά των οποίων τουλάχιστον ο ένας γονέας έχει διαφορετική πρώτη γλώσσα από αυτή του περιβάλλοντος: σε αυτή την περίπτωση αναπτύσσονται συχνά από την αρχή δύο γλώσσες. Λαμβάνουμε επίσης υπόψη και ενήλικες ομιλητές που έχουν μετακινηθεί σε άλλη χώρα και χρησιμοποιούν αρκετό διάστημα τη γλώσσα της χώρας αυτής (μέτοικοι), ενώ η πρώτη/ μητρική τους γλώσσα είναι διαφορετική, η χρήση της μειωμένη και παράλληλα δεν έρχονται συχνά σε επαφή με αυτή στο φυσικό της περιβάλλον. Το κοινό σημείο στις κατηγορίες των ομιλητών που αναφέρθηκαν είναι ότι μόνο η μια τους γλώσσα είναι επικρατούσα ύστερα από ορισμένο χρόνο μετά την έναρξη της επαφής των δυο γλωσσών: είναι η δεύτερη γλώσσα (όσον αφορά τη σειρά της κατάκτησης ή η παράλληλη/ δεύτερη μητρική) που αντιστοιχεί στην επικρατούσα γλώσσα του περιγυρου. Δεδομένου λοιπόν ότι η σχέση και η ανάπτυξη των δυο γλωσσών είναι συνήθως άνιση (η δεύτερη γλώσσα αναπτύσσεται πιο δυναμικά) και οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στη συχνότητα χρήσης της δεύτερης/ ισχυρότερης γλώσσας (Levy et al., 2007) αλλά και άλλους κοινωνιογλωσσικούς παράγοντες (Körke, 2004), είναι αναμενόμενη η επιρροή της επικρατέστερης/ δεύτερης γλώσσας (στο εξής, Γ2) πάνω στην πρώτη/ ασθενέστερη (στο εξής, Γ1), που προκαλεί την εμφάνιση φαινομένων υποχώρησης/ μεταβολής της Γ1. Ωστόσο, είναι λάθος να θεωρήσουμε αυτή την υποχώρηση ως αυτόματη συνέπεια της παράλληλης ανάπτυξης μιας άλλης γλώσσας: δεν είναι απαραίτητο ούτε αυτονόητο ότι όλοι οι δίγλωσσοι ομιλητές θα «χάσουν» κάποια στιγμή τις δεξιότητες στη Γ1 (Gürel, 2004).

Στο παρόν άρθρο εστιάζουμε στον λεξικοσημασιακό τομέα: έχει υποστηριχθεί ότι το λεξιλογικό επίπεδο είναι το πιο ευάλωτο στη φθορά και δείχνει πρώτο σημάδια υποχώρησης (Gross, 2004· Körke, 2002· Schmid, 2006 κ.ά.). Ως λεξική υποχώρηση χαρακτηρίζεται η δυσκολία στην ικανότητα χρήσης του λεξιλογίου, η μεταβολή ή απώλεια σημασιακών διακρίσεων και η δραστική μείωση έως και απώλεια λεξιλογικών μονάδων. Θεωρήσαμε ότι ο εντοπισμός κοινού παρονομαστή για τις περισσότερες περιπτώσεις των παραπάνω φαινομένων θα μπορούσε να οδηγήσει σε ορισμένα συμπεράσματα για την εκπαιδευτική πράξη, εάν αυτή έχει ως στόχο τη διατήρηση του λεξιλογίου και των χαρακτηριστικών του στη Γ1.

### **Φαινόμενα λεξικοσημασιακής υποχώρησης στη Γ1**

Σε γενικές γραμμές, οι σημαντικότεροι παράγοντες που προκαλούν φαινόμενα υποχώρησης είναι η μειωμένη χρήση της Γ1 και η ανταγωνιστική επιρροή της Γ2. Τα φαινόμενα αυτά ποικίλλουν και μπορούν να εξεταστούν τουλάχιστον από δυο σκοπιές: από την άποψη του βαθμού ή του είδους της υποχώρησης της Γ1, και από την άποψη της ηλικίας των δίγλωσσων ομιλητών.

### **Δυσκολία λεξικής ανάκλησης**

Ως πρώτο σύμπτωμα υποχώρησης της Γ1 αναφέρεται συχνά η μειωμένη ικανότητα των δίγλωσσων ομιλητών στην ανάκληση λέξεων της Γ1 από τη μνήμη, με χαρακτηριστικά που κυμαίνονται από την απλή χρονική καθυστέρηση έως την πλήρη αδυναμία ανάκλησης. Η δυσκολία αυτή αναπληρώνεται με στρατηγικές όπως χρήση περιφράσεων και συνωνύμων, που είναι συνήθως λιγότερο ακριβή και κατάλληλα για το συγκεκριμένο γλωσσικό εκφώνημα (Cohen, 1989· de Bot & Weltens, 1995· Goral, 2004· Hulsen et al. 2002). Οι δυσκολίες στη λεξική ανάκληση

έχουν συσχετιστεί με τη μειωμένη χρήση της Γ1 στο Γ2 περιβάλλον: καθώς τα λεξικά τεμάχια της Γ2 χρησιμοποιούνται συχνότερα, είναι αναμενόμενο ότι τα επίπεδα της ενεργοποίησής τους είναι υψηλότερα με αποτέλεσμα την ταχύτερη ανάκλησή τους από τη μνήμη, ενώ ταυτόχρονα παρεμποδίζεται η ανάκληση των αντίστοιχων λεξημάτων της Γ1 (interference-inhibition theory/ ATH hypothesis: Anderson, 2003· Gürel, 2004· Köpke, 2002· Levy et al. 2007 κ.ά.).

### Λεξικός (δια)δανεισμός

Ένα από τα φαινόμενα που παρατηρούνται εύκολα, επισημαίνονται συχνά και αναφέρονται πολλές φορές ως δείκτης λεξικής υποχώρησης -ακόμα και από τους ίδιους τους δίγλωσσους ομιλητές- είναι η μεταφορά στοιχείων από την επικρατούσα Γ2 στην ασθενέστερη Γ1, με αποτέλεσμα τη μίξη δύο κωδίκων μέσα στο ίδιο εκφώνημα (code switching, code mixing, lexical borrowing).

Ωστόσο, είναι απαραίτητο να εξεταστούν δυο πιθανοί λόγοι τέτοιων «δανείων». Η μεταφορά μιας λέξης από τη Γ2 στη Γ1 μπορεί να προκύπτει ως αποτέλεσμα της δυσκολίας ανάκλησης της λέξης-στόχου· έτσι, για τη διασφάλιση της συνέχειας στην επικοινωνία, ο ομιλητής δανείζεται μια γλωσσική μορφή από τη Γ2. Ενδεχομένως όμως, το «δάνειο» καλύπτει ένα λεξιλογικό κενό ή ανύπαρκτες στη Γ1 εννοιολογικές, υφολογικές ή πολιτισμικές διαφοροποιήσεις (Pavlenko 2000, Romaine 1989). Σε αυτή την περίπτωση οι ομιλητές μεταφέρουν αυτούσια μια μορφή από τη Γ2 στη Γ1 –εν γνώσει τους και όχι λόγω δυσκολίας εύρεσης της κατάλληλης λέξης στη Γ1 (π.χ. η χρήση στα ρωσικά του /bójjfrend/ (αγγλ.: *boyfriend*) από Ρώσους μετοίκους στην Αμερική [Π.Α.]<sup>2</sup>). Μάλιστα, η περίπτωση αυτή θα μπορούσε, υπό προϋποθέσεις, να χαρακτηριστεί ως είδος δημιουργικότητας εκ μέρους δίγλωσσων ομιλητών, και «εμπλουτισμού» του Γ1 γλωσσικού τους ρεπερτορίου.

### Σημασιακές μεταβολές του λεξιλογίου στη Γ1

Η σοβαρότερη ένδειξη της λεξικοσημασιακής υποχώρησης της Γ1 είναι η εμφάνιση σημασιακών αλλαγών στις λεξιλογικές μονάδες. Ενώ ο δανεισμός πολλές φορές δεν είναι μόνιμος και εντοπίζεται συνήθως σε περιβάλλον όπου παρίστανται και άλλοι ομιλητές της Γ1, οι σημασιακές μεταβολές/ αποκλίσεις σηματοδοτούν μια πορεία αποσταθεροποίησης του λεξιλογίου. Διαφορετικά φαινόμενα μπορούν να επισημανθούν ανάλογα με την ηλικία των δίγλωσσων ομιλητών και το είδος των σημασιακών αλλαγών.

Είναι λογικό να αναμένουμε φαινόμενα επίδρασης της Γ2 στη Γ1, ειδικά από τη στιγμή που το Λεξικό<sup>3</sup> στη Γ1 και το Λεξικό στη Γ2 φαίνεται ότι συνδέονται: οι περισσότερες έρευνες για την πρόσβαση στο δίγλωσσο λεξικό θεωρούν ότι τα δύο λεξικά ενεργοποιούνται παράλληλα σε οποιοδήποτε γλωσσικό περιβάλλον (σε μεγαλύτερο ή μικρότερο βαθμό, άμεσα ή έμμεσα [de Bot, 1992· Fox, 1996· Grosjean, 1989· Kroll et al. 2008 κ.ά.]). Οι σημασιακές αλλαγές/ μετατοπίσεις στην Γ1 μπορούν να έχουν δυο κατευθύνσεις: διεύρυνση ή συρρίκνωση της σημασίας ενός λεξήματος. Στην πρώτη περίπτωση, μια στενότερη σημασιακά λέξη της Γ1 διευρύνεται λόγω της επιρροής αντίστοιχου στοιχείου στη Γ2, που ανήκει μεν στο ίδιο λεξιλογικό πεδίο αλλά είναι ευρύτερο σημασιακά. Έτσι, λεξιλογικές μονάδες της Γ1 χρησιμοποιούνται για να καλύψουν περιπτώσεις που κανονικά στη Γ1 δεν καλύπτονται. Στη δεύτερη περίπτωση, ευρύτερες σημασιακά λέξεις στη Γ1 γίνονται στενότερες υπό την επιρροή αντίστοιχων στοιχείων της Γ2, και χρησιμοποιούνται για να καλύψουν λιγότερες περιπτώσεις από αυτές που θα κάλυπταν υπό κανονικές συνθήκες στη Γ1. Για την πρώτη περίπτωση ενδεικτικά αναφέρουμε τη χρήση του /cháhshka/ (ρωσικά «κούπα»: στενότερο, αφού το αντικ/νο στο οποίο αναφέρεται δεν μπορεί να είναι μεγάλου μεγέθους) ως *cup* (ευρύτερο: ασημάδευτο/ μη χαρακτηρισμένο ως προς το μέγεθος)· για τη δεύτερη περίπτωση, τη χρήση του λεξήματος /stakán/ (ρωσικά «ποτήρι»:

ευρύτερο, αφού το αντικείμενο στο οποίο αναφέρεται δεν είναι απαραίτητα γυάλινο) ως *glass* (στενότερο: σημαδεμένο/ χαρακτηρισμένο ως προς το χαρακτηριστικό +γυάλινο). Οι παραπάνω χρήσεις έχουν επισημανθεί σε δίγλωσσους ομιλητές με Γ1 τη Ρωσική και Γ2 την Αγγλική (Malt & Pavlenko, in press).

Μια λίγο διαφορετική περίπτωση αποτελεί η ακατάλληλη χρήση λέξης στη Γ1, η οποία έχει μια φωνολογικά παρόμοια στη Γ2· έτσι χρησιμοποιείται η λέξη της Γ1 (και) με τη σημασία της Γ2 (Schmid, 2002): αναφέρουμε τη χρήση (από ομιλητές με Γ1 τη ρωσική και Γ2 την Ελληνική) της ρωσικής λέξης /konfúz/ (συστολή, αμηχανία) στα ρωσικά με τη σημασία της ελληνικής 'κομπούζιο' (σύγχυση), ή τη χρήση της ρωσικής λέξης /egoist/ στα ρωσικά με την απόχρωση 'περήφανος/ πεισματάρης', η οποία υφίσταται στην ελληνική λέξη 'εγωιστής' αλλά όχι και στη ρωσική [Π.Α.]. Στην περίπτωση αυτή πρόκειται για σημασιακή μεταφορά από τη Γ2 στη Γ1 υπό την επίδραση της ομοιότητας του σημαίνοντος.

Τέλος, μπορούν να αναφερθούν και ορισμένες περιπτώσεις συμπαραθέσεων (collocations) που μεταφέρονται αυτούσιες από τη Γ2 στη Γ1: έχουν επισημανθεί επανειλημμένα εκφωνήματα μεταναστών στην Ελλάδα με μητρική τη ρωσική, όπως το /zakryt' randevú/ (κλείνω ραντεβού – [Π.Α.]), τα οποία είναι μεταφορά από την ελληνική και αδόκιμα στη ρωσική (όπως λ.χ. θα ηχούσε στα αγγλικά το εκφώνημα «to close appointment»). Το ίδιο παρατηρείται σε πολλές περιπτώσεις ιδιωτισμών, συμβατικοποιημένων μεταφορών και παρομοιώσεων ή άλλων ειδών μη κυριολεξίας που δεν υπάρχουν στη Γ1.

Σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις είναι φανερό ότι αλλάζουν σημασιακά χαρακτηριστικά των λεξημάτων, δηλαδή στοιχεία της σημασίας τους, επηρεάζοντας και τις σχέσεις των λεξιλογικών πεδίων. Ουσιαστικά πρόκειται για διατάραξη των σημασιολογικών-λεξιλογικών δικτύων και αναδόμησή τους. Οι αλλαγές αυτές αφορούν κυρίως δίγλωσσους ομιλητές που ήρθαν σε επαφή με τη Γ2 ως ενήλικες και οφείλονται κατά πολύ στην περιορισμένη χρήση της Γ1, έξω από το φυσικό της περιβάλλον. Βέβαια, οι αλλαγές στη Γ1 δεν είναι καταλυτικές για την απώλεια του συνόλου του λεξιλογίου στη Γ1: το λεξιλογικό σύστημα (στοιχεία και σχέσεις) ήταν ήδη διαμορφωμένα κατά την περίοδο της επαφής της Γ1 με τη Γ2, οπότε μια δραστική αποδόμηση, έστω και σε παρατεταμένη επαφή των δυο γλωσσών, είναι μάλλον σπάνιο φαινόμενο. Αντιστρέφοντας τα πράγματα, μπορούμε να αναρωτηθούμε ποια λεξικά (αλλά και γενικότερα γλωσσικά) στοιχεία στη Γ1 αντιστέκονται περισσότερο στην πιεστική επιρροή της Γ2. Έχει διατυπωθεί η άποψη ότι είναι αυτά που δεν έχουν αντίστοιχα στη Γ2 (βλ. και δανεισμός!): υπό αυτή την οπτική, τα ιδιαίτερα για κάθε γλώσσα λεξικοσημασιακά στοιχεία δεν “πέφτουν θύματα ανταγωνισμού” με τη Γ2 (Altenberg, 1991· Gürel, 2004· Schmid, 2006). Εντούτοις, απαιτούνται περισσότερες έρευνες για την επιβεβαίωση αυτών των ευρημάτων, καθώς πρωιμότερες μελέτες είχαν υποθέσει ότι ο παράγοντας “ομοιότητα στοιχείων μεταξύ Γ1-Γ2” συντελεί στη διατήρηση της ασθενέστερης γλώσσας (π.χ. Andersen, 1982). Επίσης, μη κυριολεκτικές εκφράσεις (συμβατικοποιημένες μεταφορές, παρομοιώσεις, κλισέ, παροιμίες κ.ά.) όπως και λέξεις με υψηλό συναισθηματικό δείκτη (λ.χ. υβριστικές) φαίνεται ότι αντιστέκονται περισσότερο και είναι λιγότερο ευάλωτες στην υποχώρηση (Berman & Olstain, 1983). Γενικεύοντας, θα μπορούσε κάποιος να παρατηρήσει ότι τα φαινόμενα που αναφέρθηκαν ως τώρα αφορούν περισσότερο την ικανότητα επιτέλεσης (παρά τη γλωσσική ικανότητα)<sup>4</sup> και εντοπίζονται περισσότερο στην παραγωγή και όχι στην κατανόηση.

Όμως συχνά έχουν περιγραφεί φαινόμενα που φαίνεται να θίγουν όψεις της γλωσσικής ικανότητας στη Γ1. Έτσι, πολλές έρευνες υποδεικνύουν απώλεια σημαντικών σημασιακών διακρίσεων και δραστικά μειωμένο λεξιλόγιο: αναφέρεται λ.χ. ότι δίγλωσσοι ομιλητές παύουν σταδιακά να χρησιμοποιούν στη Γ1 λεξήματα χαμηλής συχνότητας ή λεξήματα “σημαδεμένα” (π.χ. το λέξημα *χάλασε* [το κρέας, το γάλα] είναι μη χαρακτηρισμένο και χρησιμοποιείται συχνά αλλά όχι και το *σάπισε* ή *ξίνισε*, τα οποία είναι χαρακτηρισμένα και μπορούν να καλυφθούν από το *χάλασε*, σε εκφωνήματα παιδιών με Γ1 την ελληνική και Γ2 την Αγγλική [Π.Α.]). Βλ. και Hansen

& Chen, 2001· Schmid & de Bot, 2004· Schmid, 2006 κ.ά.). Στο ίδιο μήκος κύματος κινούνται έρευνες που διαπιστώνουν ότι τα δίγλωσσα υποκείμενά τους έχουν σημαντικές δυσκολίες σε λέξεις με εξειδικευμένα σημασιακά χαρακτηριστικά, ενώ οι λέξεις με ευρύτερη σημασιακή κάλυψη (λ.χ. πολύσημα) ανακαλούνται και παράγονται πολύ πιο εύκολα (Olstain & Barzilay, 1991). Αύξηση πολυσημιών και τάση υπεργενικεύσεων αναφέρονται επίσης πολύ συχνά (λ.χ. η χρήση του *water* αντί για *pond*, σε εκφωνήματα παιδιών με Γ1 την Αγγλική και Γ2 την Πορτογαλική: στο Cohen, 1989· βλ. και Fabunmi & Salawu, 2005· Leyew, 2003· Sorace, 2000). Στη θέση πιο εξειδικευμένων σημασιακά λεξημάτων χρησιμοποιούνται συχνά περιφράσεις και κοντινά συνώνυμα υψηλότερης χρήσης με πιο γενική σημασία (π.χ. *Stone* αντί για *rock*, σε εκφωνήματα παιδιών με Γ1 την Αγγλική και Γ2 την Πορτογαλική: στο Cohen, 1989. *Body of water* αντί για *pond*, σε εκφωνήματα ενηλίκων με Γ1 την Αγγλική και Γ2 την Εβραϊκή: στο Olstain & Barzilay, 1991· βλ. και Goral 2004): φυσικά, η διαγλωσσική επιρροή από τη Γ2 έχει και εδώ μερίδιο συμβολής. Σχετική με τα παραπάνω είναι και η διαπίστωση ότι λεξήματα με σημασίες βασικού επιπέδου (π.χ. *καρέκλα* και όχι *σκαμπό*) ή λέξεις με πρωτοτυπική υπόσταση<sup>5</sup> αντιστέκονται περισσότερο στην υποχώρηση, σε αντίθεση με πιο περιφερειακά μέλη (π.χ. τα υπώνυμα -σε σχέση με τα υπερώνυμα: βλ. και Olstain & Barzilay, 1991· Tsunoda 2005). Συχνή είναι και η διατάραξη των συνταγματικών σχέσεων με σημασιακές επιπτώσεις, η οποία σχετίζεται με τη γνώση των συνδυαστικών δυνατοτήτων των λεξημάτων, που διαφέρουν από γλώσσα σε γλώσσα: τα φαινόμενα αυτά είναι συναφή με τις τάσεις υπεργενίκευσης/ αύξησης της χρήσης πολυσημιών και οφείλονται πολύ συχνά σε επιρροή της Γ2 (λ.χ. η χρήση στα ρωσικά του */zakrynúju/* ('κλείνω') σε συνδυασμό με τα λεξήματα */dv'er'/*, */glazá/* ('πόρτα', 'μάτια' κ.ά.) είναι αποδεκτή, όχι όμως και με το */televizor/* ('τηλεόραση') ή το */sv'et/* ('φως'), για τα οποία θα έπρεπε κανονικά να χρησιμοποιηθεί το */vykl'ucháju/* ('turn off'). τέτοιες "λάθος" χρήσεις εμφανίζονται σε εκφωνήματα Ρώσων μεταναστών στην Ελλάδα [Π.Α.] Πρβ. ελλην. μη αποδεκτό \*κλείνω το αυτοκίνητο με την έννοια σβήνω, ενώ είναι αποδεκτά τα κλείνω το φως/ τον υπολογιστή κλπ.).

Δεν μπορούμε να μην παρατηρήσουμε ότι τα φαινόμενα που έχουν περιγραφεί θυμίζουν έντονα μια ενδιάμεση περίοδο γλωσσικής ανάπτυξης ενός μονόγλωσσου παιδιού (όψιμη προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία). Αυτός ίσως είναι και ο λόγος που μια ομάδα ερευνητών, περιγράφοντας τη γλωσσική υποχώρηση, διατύπωσε την υπόθεση της "ανάποδης αναπτυξιακής πορείας," η οποία προβλέπει ότι οι όψεις της γλωσσικής ικανότητας που αποκτώνται τελευταίες στη Γ1 και έχουν χρησιμοποιηθεί λιγότερο, είναι αυτές οι οποίες φθείρονται γρηγορότερα όταν έρχονται σε επαφή με μια ανταγωνιστική Γ2 –σε αντίθεση με αυτές που αποκτήθηκαν νωρίς και έχουν κατά κάποιο τρόπο σταθεροποιηθεί και δοκιμαστεί στη χρήση (βλ. Hansen & Chen, 2001· Körke & Schmid, 2004· Montrul, 2002 κ.ά.).

Συνοψίζοντας, από τα βασικά χαρακτηριστικά των φαινομένων που αναφέρθηκαν μπορεί να διαπιστώσει κανείς ότι πρόκειται για μια μετατόπιση από το *ειδικό* και *χαμηλότερης χρήσης* (εξειδικευμένα σημασιακά χαρακτηριστικά, υπώνυμα κ.ά.) στο *γενικό* και *υψηλότερης χρήσης* (πολύσημα, κατηγορίες βασικού επιπέδου, πρωτότυπα). Οι αλλαγές αυτές είναι σημαντικές και μάλλον δεν πρόκειται μόνο για δυσκολία στην επιτέλεση. Τα παραπάνω φαινόμενα αφορούν ως επί το πλείστον παιδιά που ήρθαν σε επαφή με τη Γ2 πριν από την εφηβεία: ομιλητές δηλαδή, που ενώ ανέπτυξαν ακόμα τη Γ1, άρχισαν να αναπτύσσουν παράλληλα και τη Γ2, η οποία ήταν κυρίαρχη στο γλωσσικό τους περιβάλλον. Η παρατήρηση αυτή συμβαδίζει με τα συμπεράσματα των ερευνών που επικεντρώνονται στην ηλικία των ομιλητών της Γ1 τη στιγμή της επαφής με τη Γ2. Έτσι, φαίνεται ξεκάθαρα ότι για τα παιδιά που έρχονται νωρίς (πριν την εφηβεία) σε επαφή με μια κυρίαρχη Γ2, οι αλλαγές στη Γ1 είναι συνήθως σημαντικές: η Γ1 διατηρείται καλύτερα σε μεγαλύτερα παιδιά και ενήλικες<sup>6</sup>, παρότι η χρήση της είναι εξίσου περιορισμένη (Berman & Olstain, 1991· Körke & Schmid, 2004· Montrul, 2002).

Σε άμεση σχέση με τη σημασία του παράγοντα "ηλικία ομιλητή της Γ1 κατά την επαφή με μια

κυρίαρχη Γ2”, ένα μέρος των ερευνών σε δίγλωσσους ομιλητές συμπεραίνει ότι η διάρκεια της χρονικής έκθεσης στη Γ2 επιδρά εντελώς διαφορετικά σε παιδιά και ενήλικες: για παράδειγμα, ενήλικας 64 ετών ύστερα από 39 χρόνια μετοίκησης σε αλλόγλωσση χώρα και χωρίς σχεδόν καμία (προφορική) επαφή με τη μητρική του, είχε ελάχιστες δυσκολίες που αφορούσαν περισσότερο την επιτέλεση (Körke, 2004). Αντίθετα, νέοι ενήλικες Κορεάτικης καταγωγής που υιοθετήθηκαν πριν την εφηβεία τους (6 -10 ετών) στη Γαλλία, φαίνεται ότι έχασαν τη γλωσσική ικανότητα στη μητρική/ πρώτη τους γλώσσα – ή, τουλάχιστον, πολύ σημαντικό μέρος της (Pallier, 2007).

Είναι αρκετά σαφές γιατί η λεξικοσημασιακή υποχώρηση της Γ1 στο περιβάλλον της Γ2 είναι ιδιαίτερα εμφανής σε δίγλωσσα παιδιά: μάλιστα, όσο μικρότερη η ηλικία τους, τόσο πιο έντονα τα φαινόμενα των αλλαγών και τόσο πιο νωρίς εκδηλώνονται: είναι φανερό ότι τα σημασιακά χαρακτηριστικά των λεξημάτων αλλάζουν, όπως και οι σχέσεις μεταξύ τους. Όμως εδώ δεν πρόκειται για απλή “χαλάρωση” των σημασιακών δικτύων: πρόκειται για αποδόμηση των σημασιολογικών πεδίων, και μάλιστα, πριν ακόμη αυτά δομηθούν επαρκώς. Γι’ αυτό και ορισμένες από τις όψεις αυτής της υποχώρησης θυμίζουν μια “ανάποδη αναπτυξιακή πορεία”, με πολλά στοιχεία να παραπέμπουν σε λεξικοσημασιακά χαρακτηριστικά της γλωσσικής ανάπτυξης κατά την όψιμη προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία. Έχει επισημανθεί λ.χ. ότι τα νήπια τείνουν να χρησιμοποιούν λέξεις που προέρχονται σε μεγάλο βαθμό από κατηγορίες του βασικού επιπέδου, λέξεις που λειτουργούν ως πρότυπα κατηγοριών, με χαρακτηριστικά όπως υψηλή συχνότητα χρήσης και υψηλή συνδυαστικότητα (Bowerman, 1978· Chappel, 1981· Rosch & Mervis, 1975 κ.ά.), ενώ μόλις στα πρώτα σχολικά χρόνια οι απόπειρες για οργάνωση των ενδο- και εξωλεξηματικών σχέσεων γίνονται συστηματικότερες, όπως η αύξηση των προσδιορισμών στο λεξιλόγιο (relationals, π.χ. τοπικοί/ χρονικοί προσδιορισμοί), η κατάταξη σε κατηγορίες (υπερώνυμα: υπώνυμα), ή η εμφάνιση διακρίσεων του τύπου ζω – μένω (James, 1990· Reich, 1986 κ.ά.). Τα στοιχεία αυτά φανερώνουν μια ανώριμη ακόμα λεξιλογική δομή: η οργάνωση των στοιχείων και ο προσδιορισμός των σχέσεων είναι ασταθής και σε εξέλιξη. Είναι εμφανές, λοιπόν, ότι η λεξικοσημασιακή αποδόμηση σε αυτή την περίπτωση της γλωσσικής υποχώρησης θα αρχίσει από τα λιγότερο σταθερά και οργανωμένα μέλη.

### **Συμπεράσματα και προεκτάσεις για τη διδασκαλία: βασικοί άξονες**

Παρατηρήσαμε διάφορα φαινόμενα λεξικοσημασιακής υποχώρησης της πιο αδύναμης, πρώτης/ μητρικής γλώσσας δίγλωσσων ομιλητών, τα οποία αντανακλούν μια αστάθεια στην οργάνωση των στοιχείων και των σχέσεων του λεξιλογίου στη Γ1. Συμπεράναμε ότι ένα δομημένο λεξιλόγιο εγγυάται τη διατήρησή του και την αντίσταση στη φθορά, όπως φαίνεται και από έρευνες που λαμβάνουν υπόψη τον παράγοντα της ηλικίας των ομιλητών της Γ1, όταν αυτοί έρχονται σε επαφή με μια ισχυρότερη Γ2, ενώ η παράλληλη χρήση της Γ1 είναι μειωμένη. Βασικοί παράγοντες για την οργάνωση του λεξιλογίου είναι α) η ανάπτυξη της σημασιολογικής δομής ενός λεξιλογικού στοιχείου, που εξαρτάται από τη συμμετοχή του σε δυο ή περισσότερα σημασιολογικά πεδία [Σ.Π.] (π.χ. καθαρός: 1. όχι βρώμικος – Σ.Π. «ΑΙΣΘΗΣΕΙΣ», 2. τίμιος – Σ.Π. «ΗΘΟΣ», κλπ.), β) οι εξωλεξηματικές σχέσεις (που αναπτύσσει μια λεξιλογική μονάδα με άλλα στοιχεία του ίδιου σημασιολογικού πεδίου: παραδειγματικές σχέσεις, όπως αντίθεση, συνωνυμία, υπωνυμία/ υπερωνυμία), και γ) οι συνδυαστικές δυνατότητες ενός στοιχείου, δηλ. οι σχέσεις που ορίζουν το γλωσσικό του περιβάλλον (συνταγματικές σχέσεις: λ.χ. οικιακή [και όχι σπιτική] βοηθός, κλείνω την πόρτα/ την τηλεόραση/ τα μάτια/ το βιβλίο/ το φως κλπ. αλλά όχι το αυτοκίνητο, τουλάχιστον με την έννοια του «σβήνω»). Στην περίπτωση κυρίως των δίγλωσσων που ήρθαν σε επαφή με τη Γ2 ως ενήλικες, παρατηρήσαμε μια διατάραξη – χαλάρωση των παραπάνω σχέσεων και δεσμών, με επιπτώσεις στο λεξιλόγιο: σημασιακές αλλαγές και μετατοπίσεις που είναι αναμενόμενες, αλλά δεν είναι καθοριστικές για τη διατήρηση του

συνόλου του λεξιλογίου. Αντίθετα, στην περίπτωση των ομιλητών που ήρθαν σε επαφή με τη Γ2 πριν την ενηλικίωση, οι λεξικοσημασιακές αλλαγές φανερώνουν μια μικρότερη ή μεγαλύτερη αποδόμηση του λεξιλογίου, που αρχίζει πριν ολοκληρωθεί και σταθεροποιηθεί η δόμησή του. Ουσιαστικά, συμπορεύεται η *ανάπτυξη* ενός Γ2 λεξιλογίου και η *διατήρηση* ενός δομικά ανολοκλήρωτου λεξιλογίου Γ1 σε ανταγωνιστικό περιβάλλον: γι' αυτό το λόγο, τα φαινόμενα δραστηκής υποχώρησης είναι αναμενόμενα.

Φαίνεται λοιπόν, ότι το κλειδί για τη μεγαλύτερη δυνατή διατήρηση του ασθενέστερου λεξιλογίου της Γ1 είναι η ισχυροποίηση της δομής του, των δεσμών και των σχέσεων, τόσο ενδολεξηματικών όσο και εξωλεξηματικών. Εξάλλου, η χρήση σημασιολογικών θεωριών στη διδακτική του λεξιλογίου είχε προταθεί και παλιότερα: π.χ. η εφαρμογή της θεωρίας των σημασιολογικών συστατικών, ή της θεωρίας των σημασιολογικών πεδίων (βλ. Channel, 1989) στοχεύει ακριβώς στην ενδυνάμωση της λεξιλογικής δομής ως ενός ιδιαίτερου μέρους της γλωσσικής ικανότητας.<sup>7</sup> Σημειώνουμε βέβαια, ότι δε νοείται ανάπτυξη του λεξικοσημασιακού τομέα χωρίς την ανάπτυξη της γνώσης επιλογής συγκεκριμένων μονάδων ανάλογα με την περίσταση επικοινωνίας: μια πρόταση πλαισιωμένης διδασκαλίας του λεξιλογίου που θα προάγει τη διαφοροποίηση και τις λειτουργίες των λεξιλογικών μονάδων στο λόγο, θα ήταν σε απόλυτη συμφωνία με το θέμα που διαπραγματευόμαστε.

Η ιδιομορφία του διδακτικού σκοπού, όσον αφορά τη διατήρηση του λεξιλογίου της Γ1, συνίσταται στο γεγονός ότι δεν πρόκειται ούτε ακριβώς για διδασκαλία ανάπτυξης του λεξιλογίου της μητρικής στο φυσικό της περιβάλλον, ούτε ακριβώς για διδασκαλία ανάπτυξης του λεξιλογίου σε μια δεύτερη/ ξένη γλώσσα: για τη διδασκαλία της μητρικής από τη μία και της ξένης γλώσσας από την άλλη, έχουν προταθεί διαφορετικές διδακτικές προσεγγίσεις. Ο διδακτικός σκοπός εδώ είναι η διατήρηση του υπάρχοντος λεξιλογίου μιας πρώτης/ μητρικής γλώσσας σε περιβάλλον μιας ισχυρής Γ2, αλλά και η παραπέρα ανάπτυξή του: θεωρούμε επομένως, ότι μια κατάλληλη διδακτική προσέγγιση πρέπει να συνδυάζει στοιχεία και από τη διδασκαλία της μητρικής αλλά και από τη διδασκαλία μιας δεύτερης/ ξένης γλώσσας. Για παράδειγμα, όσον αφορά την ανάπτυξη του λεξικοσημασιακού τομέα σε μια δεύτερη/ ξένη γλώσσα, έχει υποτεθεί ότι η διδασκαλία λεξημάτων που συνδέονται σημασιακά δυσχεραίνει τη μάθηση (Erten & Tekin, 2008· Nation 2006a, Nation 2006b κ.ά.). Άσχετα αν μπορεί να ασκηθεί κριτική από την άποψη ότι οι έρευνες αυτές αφορούν κατά συντριπτική πλειοψηφία την πρακτική της «λίστας λέξεων», σε πιο *προχωρημένο επίπεδο* η χρήση λεξικοσημασιακών συνδέσεων συγκαταλέγεται, άμεσα ή έμμεσα, στις στρατηγικές διδασκαλίας του λεξιλογίου της δεύτερης/ ξένης γλώσσας (Oxford, 1990· Schmid, 1997 κ.ά.), αλλά και ανάπτυξης της μητρικής (Γαβριηλίδου 2001· Nation, 2006 κ.ά.).

Η εφαρμογή μιας επίσημης, σύγχρονης και συγκροτημένης επιστημονικά διδακτικής προσέγγισης που στοχεύει στη διατήρηση της Γ1 μητρικής γλώσσας σε περιβάλλον Γ2, είναι ιδιαίτερα σημαντική, ειδικά στα πλαίσια εκπαιδευτικών διαδικασιών που απευθύνονται σε μετοίκους. Ο ρόλος των κοινοτήτων που δημιουργούν οργανώσεις και φορείς για τη διαφύλαξη και την προώθηση της γλώσσας και του πολιτισμού της χώρας προέλευσης των μελών τους είναι ιδιαίτερα σημαντικός (π.χ. τα ημερήσια δίγλωσσα σχολεία ή τα τμήματα διδασκαλίας της ελληνικής ως δεύτερης/ ξένης εντός ή εκτός του προγράμματος του σχολείου της χώρας υποδοχής [Γερμανία, Αμερική κ.ά.], αλλά και τμήματα μητρικής/ ελληνικής εκτός επίσημου σχολείου [πρώην ΕΣΣΔ, Β. Ήπειρος κ.ά.]). Ωστόσο, η επαφή με την κοινότητα ή μια μη συστηματοποιημένη γλωσσική διδασκαλία δεν είναι πάντα αρκετή για τη διατήρηση του λεξιλογίου της Γ1. Πέρα από τις επίσημες προσπάθειες της χώρας προέλευσης των μετοίκων για την παροχή και χρηματοδότηση των φορέων προώθησης της μητρικής γλώσσας και του πολιτισμού, είναι αναγκαίος ο σχεδιασμός διδακτικών παρεμβάσεων στη χώρα υποδοχής, με αξιοποίηση της σύγχρονης γλωσσολογικής θεωρίας και έρευνας η οποία θα είναι προσανατολισμένη στη διατήρηση και ανάπτυξη της πρώτης/ μητρικής γλώσσας σε περιβάλλον όπου ισχυρή/ επίσημη είναι μια άλλη γλώσσα.

## Βιβλιογραφία

- Altenberg, E.P. (1991). Assessing first language vulnerability to attrition. In H.W. Selinger & R. M. Vargo (Eds.), *First language attrition* (pp. 189-206). Cambridge: Cambridge University Press.
- Andersen, R. W. (1982). Determining the linguistic attributes of language attrition. In R. D. Lambert & B. F. Freed (Eds.), *The loss of language skills* (pp. 83-118). Rowley: MA: Newbury House Publishers.
- Anderson, M.C. (2003). Rethinking interference theory: Executive control and the mechanisms of forgetting. *Journal of Memory and Language*, 49, 415-445.
- Berman, R. A., & Olstain, E. (1983). Features of first language transfer in second language attrition. *Applied Linguistics*, 4(3), 222-234.
- Bot, K. de & Weltens, B. (1995). Foreign language attrition. *Annual Review of Applied Linguistics*, 15, 151-166.
- Bowerman, M. (1978). The acquisition of word meaning: An investigation into some current conflicts. In N. Waterson & C. Snow (Eds.), *The development of communication* (pp. 263-287). New York: Wiley.
- Bowerman, M. (1978). Systematizing semantic knowledge: changes over time in the child's organization of word meaning. *Child Development*, 49, 977-987.
- Channel, J. (1981). Applying semantic theory to vocabulary teaching. *ELT Journal* 15(2), 115-122.
- Cohen, A. D. (1989). Attrition in the productive lexicon of two Portuguese third language speakers. *Studies in Second Language Acquisition*, 11(2), 135-149.
- Ehrensberger-Dow, M. & Ricketts, C. (2010). Language attrition: Measuring how 'wobbly' people become in their L1'. In *Messen in der Linguistik.: Beiträge zu den 5. Tage der Linguistik / Esther Galliker (Hrsg.)-Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren*, 41-61. At [https://home.zhaw.ch/~ehr/files/Schneider-Reihe\\_ehre\\_rick.pdf](https://home.zhaw.ch/~ehr/files/Schneider-Reihe_ehre_rick.pdf)
- Erten, I. H. & M. Tekin (2008). Effects on vocabulary acquisition of presenting new words in semantic sets versus semantically unrelated sets. *System*, 36(3), 407-422.
- Fabunmi, F.A. & Salawu, A.S. (2005). Is Yoruba an endangered language? *Nordic Journal of African Studies*, 14, 391-408.
- Fox, E. (1996). Cross language priming from ignored words: Evidence for a common representational system in bilinguals. *Journal of Memory and Language*, 35, 353-370.
- Γαβριηλίδου, Ζ., (2001). Η καλλιέργεια του λεξιλογίου με τη βοήθεια των τάξεων αντικειμένων. *Πρακτικά 3<sup>ης</sup> Επιστημονικής Ημερίδας Νέας Ελληνικής Γλώσσας με θέμα «Η καλλιέργεια της γραπτής γλωσσικής έκφρασης στο σχολείο: αρχές, προβλήματα, προοπτικές και διδακτικές προσεγγίσεις»* (σσ.55-70). Αλεξανδρούπολη.
- Goral, M. (2004). First language decline in healthy-aging: Implications for attrition in bilingualism. *Journal of Neurolinguistics* 17, 31-52.
- Grosjean, F. (1989). Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person. *Brain and Language*, 36, 3-15.
- Gross, S. (2004). A modest proposal: Explaining language attrition in the context of contact linguistics. In M. S. Schmid, B. Köpke, M. Keijzer, & L.Weilemar (Eds.), *First language attrition: Interdisciplinary perspectives on methodological issues* (pp. 281-297). Amsterdam: John Benjamins.
- Gürel, A. (2004). Selectivity in L2 induced L1 attrition: A psycholinguistic account. *Journal of Neurolinguistics*, 17, 53-78.
- Hansen, L. & Chen, Y.L. (2001). What counts in the acquisition and attrition of numeral classifiers. *JALT Journal*, 23, 90-110.
- Hulsen, M., Bot, K. de & Weltens, B. (2002). Between two worlds. Social networks, language shift

- and language processing in three generations of Dutch migrants in New Zealand. *International Journal of the Sociology of Language*, 153, 27-52.
- James, Sh. L. (1990). *Normal language acquisition*. Boston : Allyn & Bacon.
- Köpke, B. & Schmid, M. S. (2004). Language attrition: The next phase. In Schmid, M.S., B. Köpke, M. Keijzer & L. Weilemar (Eds.), *First Language Attrition: Interdisciplinary Perspectives on Methodological Issues* (pp. 1-47). Amsterdam: J.Benjamins.
- Köpke, B. (2002). Activation thresholds and non-pathological first language attrition. In F. Fabbro (ed.), *Advances in the neurolinguistics of bilingualism. Essays in honor of M. Paradis* (pp. 119-142). Undine: Forum.
- Köpke, B. (2004). Attrition is not a unitary phenomenon: On different possible outcomes of language contact situations. In A. M. L. Suarez, F. Ramallo & X. P. Rodriguez-Yanez (Eds.), *Bilingual Socialization and Bilingual Language Acquisition. Proceedings from the 2<sup>nd</sup> International Symposium on Bilingualism* (pp. 1331-1347). University of Vigo, Galicia, Spain: Vigo: Servizo de publicacións da Universidade de Vigo.
- Kroll, J. F., S.C. Bobb, M. Misra & T. Guo (2008). Language selection in bilingual speech: Evidence for inhibition processes. *Acta Psychologica*, 128(3), 416-430.
- Levy, B. J., Nathan D. Mc Veigh, A. Marful, M.C. Anderson (2007). Inhibiting your native Language. *Psychological Science* 18(1), 29-34.
- Leyew, Z. (2003). *The Kemantney language. A sociolinguistic and grammatical study of language replacement*. Kuschitische Sprachstudien 20. Köln: Rüdiger Köppe.
- Malt, B.C. & Pavlenko, A. (in press). Kitchen Russian: First language object naming by Russian – English bilinguals. *Bilingualism: Language and Cognition*, 14. At [http://www.lehigh.edu/~bcm0/bcm0/published\\_pdfs/Pavlenko%20Malt%20text%20May%2009%20final.pdf](http://www.lehigh.edu/~bcm0/bcm0/published_pdfs/Pavlenko%20Malt%20text%20May%2009%20final.pdf)
- Montrul, S. (2002). Incomplete acquisition and attrition of Spanish tense/ aspect distinctions in adult bilinguals. *Bilingualism: Language and Cognition*, 5, 39-68.
- Nation, P. (2006a). Language education – Vocabulary. In *Encyclopedia of Language and Linguistics* (pp. 494-498). Elsevier.
- Nation, P. (2006b). Vocabulary: Second language. In *Encyclopedia of Language and Linguistics* (pp. 448-454). Elsevier.
- Olstain, E. & Barzilay, M. (1991). Lexical retrieval difficulties in adult language attrition (pp. 139-150). In Selinger & Vargo (Eds.).
- Oxford, R.L. (1990). *Language learning strategies*. New York, Newbury House.
- Pallier, C. (2007). Critical periods in language acquisition and language attrition. In Köpke, B., M. S. Schmid, M. Keijzer & S. Dostert (Eds.), *Language attrition: Theoretical perspectives* (pp. 155-168). Amsterdam: J. Benjamins.
- Pavlenko, A. (2000). L2 influence on L1 in late bilingualism. *Issues in Applied Linguistics* 11(2), 175-205.
- Reich, P.A. (1986). *Language development*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Romaine, S. (1989). *Bilingualism*. Oxford: B. Blackwell.
- Selinger, H.W. & R. M. Vargo (1991). *First language attrition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rosch, E. & Mervis, C. B. (1975). Family resemblances: Studies in the internal structure of categories. *Cognitive Psychology*, 7, 573-605.
- Schmid, M. S. & Bot, K. de (2004). Language attrition. In Davis, A. & C. Elder (Eds.), *The handbook of applied linguistics* (pp. 210-235). Oxford: B. Blackwell.
- Schmid, M. S. (2002). *First language attrition, use and maintenance. The case of German Jews in Anglophone countries*. Amsterdam: J. Benjamins.
- Schmid, M. S. (2006). Second language attrition. In *Encyclopedia of Language and Linguistics* (pp.

74-81). Elsevier.

Sorace, A. (2000). Differential effects of attrition in the L1 syntax of near-native L2 speakers. In Howell, C., S. Fish & T. Keith-Lucas (Eds.), *Proceedings of the 24<sup>th</sup> Boston University Conference on Language Development*. Somerville, MA: Cascadilla Press.

Tsunoda, T. (2005). *Language endangerment and language revitalization*. Berlin: Mouton de Gruyter.

## Σημειώσεις

<sup>1</sup> αφαιρετική διγλωσσία/ subtractive bilingualism (Encyclopedia of Language and Linguistics, Elsevier: 2006)

<sup>2</sup> από το *Προσωπικό Αρχείο* της συγγραφέως

<sup>3</sup> με την έννοια των αποθηκευμένων γνώσεων των ομιλητών για τα λεξικά στοιχεία (λεξιλόγιο) της γλώσσας τους

<sup>4</sup> βλ. διακρίσεις που έχουν εισαχθεί από τους N. Chomsky, F. de Saussure: *γλωσσική επιτέλεση*, δηλ. εκφωνήματα κατά τη χρήση της γλώσσας, πραγμάτωση της γλωσσικής γνώσης (*language performance, parole*) σε αντιδιαστολή με τη *γλωσσική ικανότητα*, την κατοχή αφηρημένης γλωσσικής γνώσης των φυσικών ομιλητών (*language competence, langue*)

<sup>5</sup> πρωτότυπο [prototype]: το πιο τυπικό μέλος μιας κατηγορίας, λ.χ. το *σπουργίτι* είναι ένα πρωτότυπο του *πουλιού*, ενώ ο *πιγκουίνος* δεν είναι (=περιφερειακό μέλος)

<sup>6</sup> εδώ συνεπιδρά και ο παράγοντας “γραμματισμός”, με τον οποίο τα μεγαλύτερα παιδιά έχουν αυξημένη επαφή: ο παράγοντας αυτός φαίνεται ότι συμβάλλει σημαντικά στη γλωσσική διατήρηση (Körke 2004).

<sup>7</sup> αν και η πρόταση αφορά την ανάπτυξη μιας δεύτερης/ ξένης γλώσσας, θεωρούμε ότι υπάρχουν παραλληλισμοί με τα φαινόμενα που εξετάζουμε εδώ.

## Σχεδιάζοντας μαθηματικές δραστηριότητες με νόημα για παιδιά Νηπιαγωγείου

### Περίληψη

Τα μικρά παιδιά ως κατασκευαστές νοημάτων κατανοούν μια μαθησιακή δραστηριότητα με το δικό τους τρόπο και σύμφωνα με τα εφόδια που διαθέτουν. Αρκετά συχνά όμως, το νόημα και η σημασία που αποδίδουν σε μια δραστηριότητα, δεν συναντά τους στόχους και τις προθέσεις του εκπαιδευτικού. Σε αυτή τη μελέτη δίνοντας έμφαση στη μαθηματική εκπαίδευση επισημαίνουμε την αναγκαιότητα ανάπτυξης μαθηματικών δραστηριοτήτων με νόημα για τα μικρά παιδιά. Στα πλαίσια αυτά προσδιορίζουμε αρχικά πότε μια εκπαιδευτική δραστηριότητα μπορεί έχει νόημα για τα παιδιά, αλλά και ποια είναι τα χαρακτηριστικά εκείνα που κάνουν μια δραστηριότητα μαθηματική. Μέσα από το παράδειγμα της σύνδεσης της μαθηματικής εκπαίδευσης με την λογοτεχνία εξετάζουμε τις διαφορετικές δυνατότητες που δίνονται για την ανάπτυξη μαθηματικών δραστηριοτήτων με νόημα για τα παιδιά αξιοποιώντας την παιδική λογοτεχνία στο Νηπιαγωγείο.

Λέξεις κλειδιά: μαθηματική δραστηριότητα, κατασκευή νοήματος, μέσα αναπαράστασης, παιδική λογοτεχνία

## Designing meaningful mathematics activities for Kindergarten children

### Abstract

*Young children as constructors of meanings interpret a learning activity with their own way and according to the cognitive resources they already have. However, the meaning and the importance they attribute in an activity, quite often do not meet the teacher's objectives and intentions. This study focuses on mathematics education while points out the importance of designing meaningful mathematical activities for Kindergarten children. In these frames we investigate both when a learning activity has meaning for the children and which are the key features of a mathematical activity. Finally we explore the different possibilities that are given for designing meaningful mathematical activities for Kindergarten using children's literature.*

*Key words: mathematical activity, constructing meaning, means of representation, children's literature*

### Εισαγωγή

**Η** μαθηματική εκπαίδευση και πιο συγκεκριμένα όσον αφορά στις μικρές ηλικίες απασχολεί ένα μεγάλο μέρος ερευνητών εδώ και πολλά χρόνια από διαφορετικές επιστημονικές περιοχές: διδακτική των μαθηματικών, γνωστική ψυχολογία και παιδαγωγική και με ποικίλους θεωρητικούς προσανατολισμούς. Μια άποψη που όλο και περισσότερο συναντά κανείς έχει να κάνει με την αναγκαιότητα ανάπτυξης μαθηματικών δραστηριοτήτων στα πλαίσια ενός συγκεκριμένου περιεχόμενου που να έχει νόημα για τα παιδιά (Donaldson, 1991, Hughes, 1996, Van Oers, 1996, Nicol & Crespo, 2005).

Αυτή η άποψη ενώ αποτελεί κοινό σημείο διαφορετικών σύγχρονων διδακτικών προσεγγίσεων ερμηνεύεται με αρκετά διαφορετικούς τρόπους (Nicol & Crespo, 2005). Επίσης ενώ φαίνεται να υιοθετείται ευρέως στα πλαίσια της εκπαιδευτικής διαδικασίας στο νηπιαγωγείο, παραμένει αρκετά ασαφές για τους εκπαιδευτικούς τι σημαίνει μαθηματική δραστηριότητα με νόημα για τα παιδιά.

Ο προσανατολισμός της διδακτικής πράξης στο σημερινό ελληνικό νηπιαγωγείο, όσον αφορά στα μαθηματικά, δεν φαίνεται να είναι τόσο ξεκάθαρος. Οι κύριες αναφορές για τους εκπαιδευτικούς παραμένουν τα εκάστοτε αναλυτικά προγράμματα και βιβλία-οδηγοί για τη νηπιαγωγό. Τα δυο τελευταία αναλυτικά προγράμματα για το νηπιαγωγείο καθώς και οι αντίστοιχοι οδηγοί (ΑΠ, 1989<sup>5</sup>, ΔΕΠΠΣ, 2001<sup>6</sup>, ΥΠΕΠΘ, 1994<sup>7</sup>, Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη, 2006) προβάλλουν διαφορετικές προσεγγίσεις για την επεξεργασία της μαθηματικής γνώσης, τόσο ως προς την επιλογή του περιεχομένου όσο και ως προς τις μεθοδολογικές υποδείξεις. Τα ιδιαίτερα προβλήματα για το καθένα έχουν εντοπιστεί από διάφορους ερευνητές (Καλδρυμίδου, 1997, Γερμανός, Τζεκάκη & Οικονόμου, 1997, Ζαχάρος & Παπανδρέου, 2003). Οι καθημερινές πρακτικές των νηπιαγωγών δείχνουν να επηρεάζονται ακόμα και από τα δύο ΑΠ. Έτσι συναντάμε μια ποικιλία διδακτικών προσεγγίσεων και πρακτικών: προγράμματα μαθηματικών με μια συγκεκριμένη γραμμική εξέλιξη από πλευράς περιεχομένου, χωρίς να αναδεικνύεται η διαπλοκή των διάφορων μαθηματικών εννοιών, αποσπασματικές μαθηματικές δραστηριότητες αποκομμένες από το υπόλοιπο πρόγραμμα, αλλά και από τις καθημερινές εμπειρίες των μικρών παιδιών, δραστηριότητες χωρίς φαντασία που αδυνατούν να εμπλέξουν τα παιδιά, αναπαραγωγή φύλλων εργασίας με «ασκήσεις» μαθηματικών, δραστηριότητες που προκύπτουν κατά την επεξεργασία θεματικών προσεγγίσεων και σχεδίων εργασίας που βαφτίζονται πολύ εύκολα ως μαθηματικές.

Αν και δεν υπάρχουν συστηματικά ερευνητικά δεδομένα που να περιγράφουν με ακρίβεια τις παραπάνω εμπειρικές παρατηρήσεις, φαίνεται ότι δημιουργείται η ανάγκη για μια πιο συστηματική αντιμετώπιση της μαθηματικής εκπαίδευσης στο νηπιαγωγείο. Η παρούσα μελέτη επικεντρώνει το ενδιαφέρον της στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων με νόημα για τα παιδιά του νηπιαγωγείου. Συγκεκριμένα επιχειρήσαμε αφενός να δούμε ποιες προϋποθέσεις θα πρέπει να πληροί μια δραστηριότητα για να έχει νόημα για τα μικρά παιδιά κι αφετέρου ποια είναι τα χαρακτηριστικά εκείνα που κάνουν μια δραστηριότητα μαθηματική. Τέλος, μέσα από το παράδειγμα της σύνδεσης της μαθηματικής εκπαίδευσης με την λογοτεχνία εξετάζουμε τις διαφορετικές δυνατότητες που δίνονται για την ανάπτυξη μαθηματικών δραστηριοτήτων με νόημα για τα παιδιά αξιοποιώντας την παιδική λογοτεχνία στο Νηπιαγωγείο

### **1. Πότε μια δραστηριότητα έχει νόημα για τα μικρά παιδιά;**

Είναι γνωστό ότι τα παιδιά έχουν ένα ρεπερτόριο γνώσεων που τις φέρνουν μαζί τους στο σχολείο. Αυτές βέβαια δεν είναι ίδιες για όλα τα παιδιά και εξαρτώνται από τις εμπειρίες τους στο οικογενειακό, κοινωνικό και πολιτισμικό περιβάλλον που ζουν (Yelland et al. 2008). Κοινή παραδοχή διαφορετικών διδακτικών και παιδαγωγικών προσεγγίσεων είναι ότι οι προηγούμενες γνώσεις και εμπειρίες είναι η βάση για να οργανώσουμε μαθησιακές δραστηριότητες με κέντρο το παιδί. Όταν το περιεχόμενο μιας δραστηριότητας βρίσκεται κοντά στις εμπειρίες των παιδιών τότε είναι πιο εύκολο για αυτά να την κατανοήσουν (Donaldson, 1991, Hughes, 1996, Ντολιοπούλου, 1999, Anning & Edwards, 1999).

Ο Egan (1992) όμως θέτει και μια διαφορετική διάσταση στην πιθανότητα εμπλοκής των παιδιών σε μια δραστηριότητα. Υποστηρίζει ότι, όσο πιο μακριά βρίσκεται κάτι από την καθημερινή εμπειρία των μαθητών και όσο περισσότερο διαφοροποιείται από αυτήν, τόσο πιο ελκυστικό μπορεί να γίνει εξάπτοντας τη φαντασία των παιδιών. Σύμφωνα με αυτή την άποψη, οι μαθησιακές εμπειρίες που χρησιμοποιούν την λογοτεχνία και γενικότερα την αφήγηση φανταστικών και απίθανων ιστοριών μπορούν να ενεργοποιήσουν τη φαντασία των μαθητών, δίνοντας έτσι νόημα στη δραστηριότητα.

<sup>5</sup> Π.Δ. 486/1989: «Αναλυτικό και Ημερήσιο Πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου» ΦΕΚ 208/1989 τ. Α΄.

<sup>6</sup> ΔΕΠΠΣ, Φ.Ε.Κ. 1366 τ. Β΄ 18-10 -2001

<sup>7</sup> ΥΠΕΠΘ: Βιβλίο Δραστηριοτήτων για το Νηπιαγωγείο. Ο.Ε.Δ.Β, Αθήνα, 1994.

Οι Nicol & Crespo (2005) μιλώντας για την μαθηματική εκπαίδευση και σχολιάζοντας τις δύο εκ πρώτης όψης διαφορετικές απόψεις, υπογραμμίζουν ότι η ποιότητα μιας δραστηριότητας δεν είναι απαραίτητο να κρίνεται από το βαθμό της σχέσης της με την πραγματική ζωή ή με φανταστικές καταστάσεις, αλλά κυρίως από το βαθμό της επιθυμίας των μαθητών να εμπλακούν και να σκεφτούν για τα μαθηματικά που εμπριέχονται στο έργο. Το σίγουρο είναι ότι τα παιδιά έχουν πολύ περισσότερες πιθανότητες να εμπλακούν είτε σε δραστηριότητες που βρίσκονται κοντά στην καθημερινή τους ζωή, επειδή τις κατανοούν και αναγνωρίζουν οικεία στοιχεία σε αυτές είτε σε δραστηριότητες που αποτελούν πρόκληση για την φαντασία τους και πολύ λιγότερες πιθανότητες να εμπλακούν σε δραστηριότητες αποπλαισιωμένες που δεν εντάσσονται δηλαδή σε κάποιο συγκεκριμένο πλαίσιο / περιεχόμενο πραγματικό ή φανταστικό. Ωστόσο, παρόλο που τέτοιου είδους καταστάσεις κινητοποιούν το ενδιαφέρον των παιδιών, ένας εκπαιδευτικός θα πρέπει να κατανοεί ότι υπάρχουν πιθανότητες αυτό να έχει χαρακτήρα προσωρινό, χωρίς μεγάλη διάρκεια. Η εμπλοκή των παιδιών αρκετές φορές χρειάζεται κάτι παραπάνω από το αρχικό ερέθισμα. Προϋποθέτει τη μετατροπή αυτού του 'στιγμιαίου' ενδιαφέροντος σε προσωπικό ενδιαφέρον. Αυτό είναι πολύ περισσότερο πιθανόν να συμβεί όταν το ενδιαφέρον του παιδιού πηγάζει από γνωστικές ή συναισθηματικές προκλήσεις της δραστηριότητας (Birbili & Tsitouridou, 2008).

Η γνωστική πρόκληση λοιπόν, υπό την προϋπόθεση ότι ανταποκρίνεται στην *μαθησιακή ετοιμότητα* των παιδιών είναι ένα άλλο στοιχείο που μπορεί να δώσει νόημα σε μια δραστηριότητα. Αυτή η άποψη απορρέει από την υιοθέτηση και επέκταση μιας βασικής αρχής της θεωρίας του Vygotsky (1978): «την ζώνη εγγύτερης ανάπτυξης» (ΖΕΑ). Σύμφωνα με αυτήν την έννοια καθορίζονται δυο επίπεδα ανάπτυξης. Το πρώτο περιγράφει το «πραγματικό επίπεδο» του παιδιού – αυτό δηλαδή που μπορεί να κάνει μόνο του το παιδί χωρίς βοήθεια-, και το δεύτερο περιγράφει την εν δυνάμει ικανότητα του παιδιού για μάθηση, μέσα από την κοινωνική αλληλεπίδραση με άτομα που βρίσκονται στο ίδιο ή σε ανώτερο επίπεδο. Όσοι επιχειρούν την παιδαγωγική εφαρμογή αυτής της αρχής υποστηρίζουν ότι αν μια δραστηριότητα ανταποκρίνεται απόλυτα στο επίπεδο των δυνατοτήτων του παιδιού ή βρίσκεται κάτω από αυτό, δεν αποτελεί γνωστική πρόκληση για αυτό, κι αυτό σημαίνει ότι δεν έχει να του προσφέρει τίποτα. Όταν μια δραστηριότητα βρίσκεται αρκετά πιο πάνω από τις δυνατότητες του παιδιού τότε μπορεί απλά να την αγνοήσει, επειδή δεν την κατανοεί ή να του προκαλέσει σύγχυση, ακόμα και να απογοητευτεί καθώς δεν έχει τα απαιτούμενα εφόδια να την διαχειριστεί βιώνοντας έτσι ένα αίσθημα αποτυχίας (Byrnes, 1996).

Αναγκαία προϋπόθεση όμως, για την ανάπτυξη δραστηριοτήτων που αποτελούν πρόκληση για τα παιδιά είναι η ουσιαστική γνώση των ικανοτήτων τους καθ' όλη τη διάρκεια της χρονιάς κάτι το οποίο μπορεί να επιτευχθεί μόνο με συστηματικές διαδικασίες παρατήρησης, καταγραφής και αξιολόγησης (Yelland, Lee, O'Rourke, & Harrison, C. (2008, McNaughton, & Williams, 2009)

Σύμφωνα με τον «Οδηγό της Νηπιαγωγού» (Δαφέμου, κ.ά, 2006) το πρόγραμμα καθορίζεται και διαμορφώνεται σταδιακά από κοινού, από τα παιδιά και τον/την εκπαιδευτικό, στηρίζεται κυρίως στις ανάγκες, ενδιαφέροντα, ερωτήματα και προβληματισμούς, στις προηγούμενες γνώσεις κι εμπειρίες των παιδιών. Όταν όλα αυτά συμβαίνουν τα παιδιά όχι μόνο γνωρίζουν γιατί συμμετέχουν σε μια δραστηριότητα, αλλά ενδιαφέρονται να την υλοποιήσουν. Ωστόσο, αυτή η διαδικασία δεν είναι πάντα ιδιαίτερα απλή και όχι μόνο επειδή μια τάξη απαρτίζεται από πολλά και διαφορετικά παιδιά, αλλά και για άλλους εξίσου σημαντικούς λόγους. Ας πάρουμε για παράδειγμα τα μαθηματικά. Υπάρχουν περιπτώσεις που οι προβληματισμοί των παιδιών δεν είναι ξεκάθαροι. Επίσης, είναι πιθανόν να μην διατυπώνουν συχνά αυθόρμητα ερωτήματα με μαθηματικό περιεχόμενο ή να μην εκδηλώνουν από μόνα τους ενδιαφέρον για ζητήματα με μαθηματικό περιεχόμενο. Αυτό σημαίνει ότι χρειάζεται να βρεθούν τρόποι και κατάλληλες δραστηριότητες που θα διεγείρουν το ενδιαφέρον των παιδιών, θα τα προβληματίσουν και θα τα παρακινήσουν να διατυπώσουν ακόμα και δικά τους ερωτήματα (Μπιρμπίλη, 2008). Παράλληλα,

απαιτούνται και δραστηριότητες που θα διατηρήσουν και θα επεκτείνουν το αρχικό ενδιαφέρον τους.

Ένα παιδί λοιπόν, έχει περισσότερες πιθανότητες να βρει πραγματικό νόημα σε μια δραστηριότητα η οποία βρίσκεται κοντά στις εμπειρίες και στο επίπεδο των ικανοτήτων του, υπάρχει κάποιος λόγος για να γίνει και προκύπτει από τα ενδιαφέροντα και τους προβληματισμούς του ή σε μια δραστηριότητα που προκαλεί ενδιαφέρον και προβληματισμό διεγείροντας ίσως τη φαντασία του. Με άλλα λόγια, όταν πληρούνται οι παραπάνω προϋποθέσεις ένα παιδί μπορεί να εμπλακεί και συναισθηματικά και νοητικά δηλαδή, να επιθυμεί να συμμετέχει, να κατανοήσει το στόχο της δραστηριότητας, να ανακαλέσει πιθανόν προηγούμενες εμπειρίες και γνώσεις, να αναζητήσει εργαλεία και τεχνικές και να διαχειριστεί δεδομένα και πληροφορίες περισσότερο ή λιγότερο, ανάλογα δηλαδή με το ρεπερτόριο που διαθέτει.

## **2. Πότε μια δραστηριότητα έχει μαθηματικό νόημα;**

Έχει παρατηρηθεί στο επίπεδο της καθημερινής πρακτικής στο νηπιαγωγείο ότι όταν μια δραστηριότητα εμπεριέχει κάποια «μαθηματικά στοιχεία» εύκολα χαρακτηρίζεται ως μαθηματική. Το ίδιο μπορεί να δει κανείς και σε βιβλία με δραστηριότητες που απευθύνονται σε εκπαιδευτικούς. Η Τζεκάκη (2007) αναφέρει ότι τέτοιου είδους βιαστικοί προσδιορισμοί μπορεί να έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην ποιότητα της μαθηματικής εκπαίδευσης που προσφέρεται στα μικρά παιδιά και επιχειρεί να ορίσει πότε μια δραστηριότητα είναι μαθηματική καθορίζοντας τα κύρια χαρακτηριστικά της: τη «μαθηματική δράση», τη «λεκτική διατύπωση», τις «διαδικασίες ελέγχου» και τη φάση της «επισημοποίησης». Στη συνέχεια, παρουσιάζουμε αυτά τα χαρακτηριστικά διευρύνοντας σε ορισμένες περιπτώσεις τις διαστάσεις τους.

### *A. «Μαθηματική δράση»*

Σύμφωνα με την Τζεκάκη (2007, σελ. 127), μαθηματική δράση ονομάζουμε «*μια δράση η οποία στο πλαίσιο αναζήτησης ή λύσης ενός προβλήματος περιλαμβάνει αναγνώριση σχέσεων, ομοιοτήτων και διαφορών, εντοπισμό ιδιοτήτων, οργάνωση και γενίκευση της εμπειρίας του παιδιού γύρω από μια μαθηματική ιδέα*». Η «μαθηματική δράση» προωθείται όταν το παιδί αναπτύσσει νοητικές διαδικασίες με μαθηματικό περιεχόμενο, οι οποίες έχουν να κάνουν για παράδειγμα με ανακάλυψη και σύλληψη νέων ιδεών, την ανάκληση και εφαρμογή προηγούμενων μαθηματικών γνώσεων σε νέες καταστάσεις, με συγκρίσεις και συνδυασμούς δεδομένων, με την εξαγωγή συμπερασμάτων, με την ανάπτυξη, την εφαρμογή και τον έλεγχο ή την αναμόρφωση στρατηγικών κ.ά. Για να συμβούν τα παραπάνω, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει αρχικά να δώσει χρόνο στα παιδιά και να διατηρήσει μια ισορροπία στο δικό του ρόλο. Η συστηματική και στενή καθοδήγηση του παιδιού δεν αφήνει περιθώρια για σκέψη και δημιουργία, αλλά και η απόλυτα ελεύθερη δράση ενέχει τον κίνδυνο του αποπροσανατολισμού των παιδιών. Συχνά χρειάζεται η παρέμβαση του εκπαιδευτικού για να επαναπροσδιορίσει το πρόβλημα ή να θέσει τις κατάλληλες ερωτήσεις που θα βοηθήσουν τα παιδιά να ξαναβρουν το στόχο της δραστηριότητας.

Ενώ είναι σχετικά εύκολο να υποθέσουμε την νοητική δράση ενός υποκειμένου, είναι αρκετά δύσκολο να την 'δούμε' και να την περιγράψουμε. Αυτό είναι δυνατόν να συμβεί όταν η δραστηριότητα προσφέρει τρόπους στο παιδί να την εξωτερικεύσει. Σε αυτό βοηθούν οι εμπράγματα δραστηριότητες, ο προφορικός λόγος, αλλά και η χρήση άλλων μέσων αναπαράστασης της σκέψης.

### *B. «Η χρήση της γλώσσας και άλλων μέσων αναπαράστασης»*

Η συγκρότηση των εσωτερικών νοητικών αναπαραστάσεων αποτελεί μέρος της διαδικασίας

μάθησης και ανάπτυξης των εννοιών. Οι εξωτερικές αναπαραστάσεις των εννοιών, που δημιουργούνται από τα διαφορετικά μέσα αναπαράστασης συμβατικά ή αυθαίρετα, συμμετέχουν και αυτές στη διαδικασία συγκρότησης της σκέψης (Vygotsky, 1978, Vergnaud, 1991, Thomas, Mulligan, & Goldin, 2002). Η γλώσσα, αποτελώντας το κύριο μέσο αναπαράστασης που χρησιμοποιούμε για να επικοινωνούμε αποτελεσματικά, παίζει βασικό ρόλο στη διαδικασία ανάπτυξης της μαθηματικής σκέψης. Η ανάγκη επικοινωνίας, να επιθυμεί δηλαδή ένα παιδί να περιγράψει, να αιτιολογήσει ή να εξηγήσει λεκτικά τη μαθηματική του δράση κινητοποιεί την σκέψη του. Οι παραδοσιακές διδακτικές πρακτικές ωθούν τα παιδιά συνήθως να επικεντρώνουν στις λύσεις και όχι στα βήματα δράσης που ακολουθούν για να λύσουν ένα πρόβλημα και έτσι δεν τα προκαλούν να περιγράψουν τον τρόπο που σκέφτηκαν. Όταν όμως προκαλούνται να περιγράψουν ή να εξηγήσουν τη στρατηγική που ακολούθησαν, τους δίνεται η ευκαιρία να επικεντρώσουν στη διαδικασία επίλυσης και να αναπαραστήσουν μέσω της γλώσσας τις μαθηματικές ιδέες που χρησιμοποίησαν και τις νοητικές διαδικασίες που ακολούθησαν (Nunes, 1996). Οι Noss & Hoyles (1996) αναφέρουν ότι για να προσδιορίσει κάποιος τα μαθηματικά αντικείμενα και τις σχέσεις μεταξύ τους είναι σημαντικό να αναπτύξει μιας γλώσσα περιγραφική. Άλλοι ερευνητές (Bednarz, 1996, Gravemeijer, Cobb, Bowers & Whitenack, 2009) υπογραμμίζουν ότι οι μαθητές έχουν περισσότερες πιθανότητες να εμπλακούν ουσιαστικά σε δραστηριότητες λεκτικής περιγραφής όταν τους ζητείται να περιγράψουν κάποια πραγματική κατάσταση για να επικοινωνήσουν την κατανόησή τους σε κάποιον άλλο. Μια δραστηριότητα λοιπόν που ενθαρρύνει την «λεκτική» περιγραφή, διατύπωση, ανάλυση ή και διαπραγμάτευση μαθηματικών συλλογισμών μπορεί να διευκολύνει το παιδί να συνειδητοποιήσει τη δράση του, να τη επανεξετάσει και μέσα από διαδικασίες αναστοχασμού πιθανόν να την αναδιοργανώσει. Αυτή η διαδικασία μπορεί να το οδηγήσει στη συγκρότηση νέων μαθηματικών νοημάτων (Nunes, 1996, Stephan & Cobb, 1998)

Όμως δεν είναι μόνο η γλώσσα που μας διευκολύνει να συγκεντρώνουμε και να επεξεργαζόμαστε πληροφορίες και σχέσεις, να οργανώνουμε χρονικά την δράση μας και να την ελέγχουμε. Υπάρχουν και άλλα μέσα αναπαράστασης, όπως το σχέδιο ή το συμβολικό παιχνίδι που η χρήση τους από τα παιδιά ειδικά, γίνεται σχετικά αυθόρμητα, μη-συνειδητά πολλές φορές, όπως συμβαίνει και με τη γλώσσα. Υπάρχουν βέβαια και συστήματα αναπαράστασης, όπως πίνακες και διαγράμματα που έχουν σχετικά περιορισμένες εφαρμογές και η χρήση τους δεν είναι τόσο αυθόρμητη, καθώς και τα τυπικά συμβολικά συστήματα, όπως το δεκαδικό αριθμητικό σύστημα και γενικότερα η μαθηματική γλώσσα, με την οποία τα παιδιά έρχονται πιο συστηματικά σε επαφή αργότερα στην τυπική εκπαίδευση (Vergnaud, 1991). Όταν οι μαθηματικές δραστηριότητες που προτείνουμε στα παιδιά ενθαρρύνουν την χρήση και άλλων μέσων αναπαράστασης συμπληρωματικά με την γλώσσα δίνουν περισσότερες ευκαιρίες στα παιδιά να εκφράσουν και να οργανώσουν την σκέψη τους, καθώς έχουν περισσότερα εργαλεία στη διάθεσή τους. Ο συνδυασμός διαφορετικών μέσων αναπαράστασης, όπως για παράδειγμα γραφικού τύπου αναπαραστάσεις και λεκτικές περιγραφές, στα πλαίσια της ίδιας δραστηριότητας αναδεικνύεται από αρκετούς ερευνητές σήμερα ως μια ενδιαφέρουσα διδακτική προοπτική που βοηθάει τα παιδιά να αναγνωρίσουν, περιγράψουν και να επεξεργαστούν το μαθηματικό νόημα της δραστηριότητας (Smith, 2003, Saundry & Nicol 2006, Carruthers & Worthington, 2006).

### *Γ. «Διαδικασίες ελέγχου»*

Παραδοσιακά, ο εκπαιδευτικός είναι εκείνος που ελέγχει την εκτέλεση της δραστηριότητας, την επάρκεια ή την ανεπάρκεια του τρόπου αντιμετώπισης και διαχείρισης από την μεριά του παιδιού ή σε ακόμα πιο στενά πλαίσια το 'σωστό' ή το 'λάθος' αποτέλεσμα. Σήμερα όμως, οι σύγχρονες παιδαγωγικές και διδακτικές προσεγγίσεις δεν ενδιαφέρονται πρωτίστως για το τελικό αποτέλεσμα μιας νοητικής δράσης, αλλά δίνουν έμφαση κυρίως στη διαδικασία που ακολουθεί

το παιδί για να διαχειριστεί μια δραστηριότητα. Επίσης στα πλαίσια της παιδαγωγικής τάσης που αφορά τη μεταφορά της ευθύνης για τη μάθηση σε αυτόν που μαθαίνει, αναγνωρίζεται η σημασία της σταδιακής εκχώρησης της ευθύνης για τον έλεγχο στο ίδιο το παιδί, (McNaughton & Williams, 2009). Έτσι σήμερα και στο χώρο των μαθηματικών προτείνονται «δυναμικές μορφές ελέγχου» όπως η αυτοαξιολόγηση ή ο έλεγχος στα πλαίσια της ομάδας οι οποίες ακολουθούν συνήθως μια μαθηματική δράση. Τέτοιες διαδικασίες μπορεί να βοηθήσουν τα παιδιά να αναστοχαστούν τη δράση τους και τη στρατηγική που ακολούθησαν για να λύσουν ένα πρόβλημα, να αναθεωρήσουν και να εξελίξουν στρατηγικές (Τζεκάκη, 2007). Επίσης, επειδή τα μικρά παιδιά δεν είναι εύκολο να αντιληφθούν ανεπάρκειες στη δράση τους, χρειάζονται τέτοιοι χειρισμοί από τον εκπαιδευτικό που θα τα παρακινήσουν να ενδιαφερθούν και να σκεφτούν πάνω σε κάτι που μόλις έχουν κάνει. Προς αυτή την κατεύθυνση, και υπό την συνθήκη ότι ο εκπαιδευτικός της τάξης έχει αναπτύξει ένα μαθησιακό περιβάλλον όπου ενθαρρύνονται αυτές οι διαδικασίες, φαίνεται να διευκολύνουν διάφοροι κανόνες και περιορισμοί που μπορούν να ενσωματωθούν σε μαθηματικές δραστηριότητες και παιχνίδια. Για παράδειγμα, όταν τα παιδιά ολοκληρώσουν μια διαδικασία επίλυσης αριθμητικού προβλήματος μπορεί ο εκπαιδευτικός να τα ενθαρρύνει να διασταυρώσουν και να συζητήσουν το αποτέλεσμα και τη διαδικασία επίλυσης σε дуάδες και ως ζευγάρι να παρουσιάσουν τη δράση τους και τη σκέψη τους αργότερα στην ομάδα.

#### Δ. «Επισημοποίηση»

Σύμφωνα με τον Vergnaud (1991), μια έννοια παίρνει νόημα μέσα από μια ποικιλία καταστάσεων. Η φάση της «επισημοποίησης» αποτελεί την κατάληξη μιας διαδικασίας, όπου τα παιδιά έχουν επεξεργαστεί συστηματικά μια μαθηματική έννοια μέσα από διαφορετικές καταστάσεις- προβλήματα. Ο όρος «επισημοποίηση» έχει χρησιμοποιηθεί αρχικά από τον Brousseau (1997) και αφορά τη ρητή συμφωνία ανάμεσα στα μέλη μιας τάξης σχετικά με την 'επίσημη' γνώση της τάξης, έτσι όπως έχει διαμορφωθεί μετά από την επεξεργασία διαφορετικών καταστάσεων. Ωστόσο, μπορεί κάποιος να δει αυτή την φάση ως απαραίτητη και κατά το κλείσιμο πολλών μαθηματικών δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα, κατά την επίλυση κάποιου προβλήματος όπου έχουν προκύψει πολλές και διαφορετικές στρατηγικές επίλυσης, οι διαδικασίες αναστοχασμού που μπορεί να ακολουθήσουν στα πλαίσια της ομάδας και οι οποίες δίνουν νόημα στις επιλογές του κάθε μέλους μέσα από την ανάδειξη των μαθηματικών ιδεών, των στρατηγικών που προέκυψαν και την σύγκριση αυτών, αποτελούν τη φάση της επισημοποίησης μιας μαθηματικής δραστηριότητας και είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε ομαδικά συμπεράσματα (Gravemeijer et al., 2009).

### 3. Συνδέοντας τα μαθηματικά με τη λογοτεχνία

Η λογοτεχνία και γενικότερα η αφήγηση ιστοριών καλύπτει ένα σημαντικό μέρος του προγράμματος του νηπιαγωγείου και ενώ συνήθως χρησιμοποιείται από τους εκπαιδευτικούς ως όχημα για να ικανοποιηθούν διάφοροι μαθησιακοί στόχοι, δεν παρατηρείται πολύ συχνά μια συστηματική σύνδεση της λογοτεχνίας με τα μαθηματικά. Αντίθετα, αυτή η σύνδεση αποτελεί μια από τις βασικές διδακτικές πρακτικές προγραμμάτων για τα μαθηματικά άλλων χωρών (βλ. το περιοδικό «*Teaching children mathematics*», NCTM) εδώ και αρκετά χρόνια. Το βασικό επιχείρημα αυτών που υποστηρίζουν αυτή την διδακτική πρακτική είναι ότι η λογοτεχνία μπορεί να διευκολύνει στο σχεδιασμό μαθηματικών δραστηριοτήτων με νόημα για τα παιδιά.

Σε αυτή την ενότητα αρχικά θα αναδείξουμε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της λογοτεχνίας και γενικότερα της αφήγησης σε μια προσπάθεια να αιτιολογήσουμε την δυνατότητα που προσφέρει για ανάπτυξη μαθηματικών δραστηριοτήτων με νόημα. Στη συνέχεια, θα προσεγγίσουμε διαφορετικούς τρόπους αξιοποίησης της λογοτεχνίας στη μαθηματική

εκπαίδευση, έτσι όπως προκύπτουν από τη σχετική βιβλιογραφία σε συνδυασμό με ανάλογα παραδείγματα που αντλούνται από την σύγχρονη ελληνική παιδική λογοτεχνία, δείχνοντας τις δυνατότητες που έχει ο/η εκπαιδευτικός να αναπτύξει μαθηματικές δραστηριότητες με νόημα αξιοποιώντας παραμύθια και ιστορίες.

### *Ενεργοποίηση της φαντασίας*

Ο Egan (1999) υποστηρίζει ότι η ιστορία αποτελεί το κατ' εξοχήν παιδαγωγικό μέσο για την προσχολική ηλικία. Τα παιδιά αυτής της ηλικίας βρίσκονται στο 'μυθικό', όπως το ονομάζει, στάδιο της κατανόησης. Οι ιστορίες, ειδικά όταν βρίσκονται έξω από τη καθημερινή πραγματικότητα, εμπλέκουν τα παιδιά και τα ενθαρρύνουν να χρησιμοποιήσουν την φαντασία τους, να μετακινηθούν από την πραγματικότητα στο μυθικό περιβάλλον της ιστορίας. Το φανταστικό σενάριο τους ωθεί να εξερευνήσουν πιθανότητες, να διατυπώσουν υποθέσεις, να επινοήσουν λύσεις, να ερμηνεύσουν τα γεγονότα, να διακρίνουν αίτια και αποτελέσματα. (Kelly, 1996, Egan, 1999). Επίσης, υποστηρίζεται ότι πολλές φορές τα παιδιά έρχονται για πρώτη φορά σε επαφή με αφηρημένες ιδέες μέσα από τις ιστορίες (Donaldson, 1978, Whitehead, 1996, Kelly, 1996). Όλα τα παραπάνω συνηγορούν ότι μέσα από ένα παραμύθι, όπου ενεργοποιείται η φαντασία των παιδιών, υπάρχουν πολλές πιθανότητες να κινητοποιηθεί το ενδιαφέρον τους για μια δραστηριότητα, να αυξηθεί ο βαθμός συναισθηματικής εμπλοκής τους και παράλληλα είναι δυνατό να διατυπωθούν σημαντικές μαθηματικές ιδέες με εναλλακτικό τρόπο, στις οποίες έτσι μπορούν να έχουν πρόσβαση αβίαστα.

### *Η λογοτεχνία είναι ένας τρόπος παιχνιδιού για τα μικρά παιδιά.*

Η λογοτεχνία μπορεί να αναγνωριστεί και ως ένας τρόπος παιχνιδιού, ειδικά για τα μικρά παιδιά. Το παιδί της προσχολικής ηλικίας χαρακτηρίζεται ως *αναγνώστης -παίκτης* (Κανατσούλη, 1997). Τα παιδιά όπως αγαπούν να επαναλαμβάνουν τα ίδια παιχνίδια, τους αρέσει να ακούν τις ίδιες ιστορίες και να βλέπουν τις ίδιες εικόνες ξανά και ξανά. Η λογοτεχνία είναι ένα γλωσσικό παιχνίδι ρόλων, αλλά δεν σταματά στο επίπεδο της γλώσσας. Συναισθήματα, ιδέες και σκέψεις εξερευνούνται και δοκιμάζονται από τους ακροατές-παιδιά. Οι ερωτήσεις και οι απαντήσεις των παιδιών κατά την αφήγηση ιστοριών δείχνουν ότι ενδιαφέρονται ιδιαίτερα για την παιγνιώδη εξερεύνηση όλων των πιθανοτήτων που συναντούν στην λογοτεχνία (Whitehead, 1996).

### *Αφηγηματική ικανότητα των μικρών παιδιών*

Η διαδικασία να σκέφτονται τα παιδιά και να δημιουργούν νέους κόσμους μέσα από αυτοσχέδιες ιστορίες είναι εμφανής με την εμφάνιση του συμβολικού παιχνιδιού και τον τρόπο που χειρίζονται τη γλώσσα σε αυτές τις φάσεις. Τα παιδιά δομούν και αφηγούνται ιστορίες από μικρή ηλικία (Tizard & Hudges, 1984 στο Whitehead, 1996). Το κάνουν σχεδόν καθημερινά με πολύ χαρακτηριστικό τρόπο, αυθόρμητα, τόσο μέσα από το συμβολικό παιχνίδι όσο και μέσα από το σχέδιο. (Van Oers, 1997, Kress, 1997).

Επομένως, η αφήγηση ιστοριών ως πλαίσιο για μαθηματικές δραστηριότητες βρίσκεται για ένα ακόμα λόγο πολύ κοντά σε μια διαδικασία που είναι απόλυτα οικεία στα παιδιά -να παίζουν με τις λέξεις, να φτιάχνουν νέους κόσμους και να οργανώνουν τη σκέψη τους-.

### *Τρόποι χρήσης της λογοτεχνίας στη μαθηματική εκπαίδευση*

Τρεις βασικές προσεγγίσεις αξιοποίησης των ιστοριών και των παραμυθιών στη μαθηματική εκπαίδευση αντλούνται από τη σχετική βιβλιογραφία.

A. Η πρώτη κατηγορία αφορά σε ιστορίες που μεταφέρουν άμεσα μαθηματικά νοήματα (Griffiths & Clyne, 1991). Το μαθηματικό περιεχόμενο των ιστοριών αυτών είναι εμφανές και έχουν γραφτεί με στόχο κυρίως να 'διδάξουν' μαθηματικά (Jeffrey & Giorgis, 2004). Διακρίνονται δυο υποκατηγορίες.

Στην πρώτη, οι ιστορίες μιλούν άμεσα για μαθηματικές ιδέες και νοήματα. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί το βιβλίο «στην Αριθμούπολη» (Τασσοπούλου, 2004), όπου παρουσιάζονται οι αριθμοί από το 1 έως το 31. Ο συγγραφέας χρησιμοποιώντας ένα τέχνασμα διαμάχης μεταξύ των αριθμών αναδεικνύει κοινωνικές και πολιτισμικές συμβάσεις που συνοδεύουν κάθε ένα αριθμό. Για παράδειγμα, ο αριθμός 12 συνδέεται με τους 12 μήνες, τους 12 θεούς του Ολύμπου και τους 12 αστερισμούς του ζωδιακού κύκλου. Τα παραμύθια αυτής της υποκατηγορίας είναι σχετικά περιορισμένα, ειδικά στην ελληνική αγορά και χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή από τον εκπαιδευτικό ως προς το περιεχόμενο των μαθηματικών νοημάτων που μεταφέρουν. Τα παραμύθια αυτά ενώ έχουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον, είναι σχετικά δύσκολο από μόνα τους να προωθήσουν την ανακάλυψη μαθηματικών ιδεών. Θα μπορούσαν όμως να λειτουργήσουν ως μια καλή βάση για την ανάπτυξη επιπλέον μαθηματικών δραστηριοτήτων. Για παράδειγμα, στη συγκεκριμένη περίπτωση θα μπορούσε η αρχική ιστορία να αποτελέσει πρόκληση για τα παιδιά να αναπαραστήσουν (γραφικά, με κίνηση κ.λ.π) το νόημα αυτών των αριθμητικών πολιτισμικών συμβάσεων και των αντίστοιχων αριθμητικών συμβόλων, έτσι όπως αυτά το αντιλαμβάνονται (ειδικά τους διψήφιους αριθμούς), στη συνέχεια μπορούν να μοιραστούν τα διαφορετικά προσωπικά νοήματα στα πλαίσια της ομάδας επιστρέφοντας ταυτόχρονα και στο βιβλίο, με στόχο να δομήσουν κοινά νοήματα ως ομάδα σχετικά με το δεκαδικό σύστημα.

Η δεύτερη υποκατηγορία αφορά σε ιστορίες, με σενάριο όχι απαραίτητα μαθηματικού περιεχομένου. Όμως κατά τη ροή της ιστορίας προβάλλονται μαθηματικές διαδικασίες, οι οποίες ενσωματώνονται στην κατανόηση της ιστορίας (Jeffrey & Giorgis, 2004). Εδώ συναντάμε κυρίως ιστορίες, όπου παρεμβάλλονται κυρίως αριθμητικά προβλήματα. Κάποια παραμύθια του E. Τριβιζά (1996α, 1996β) εμπεριέχουν αυτά τα χαρακτηριστικά, π.χ «η Φουφήχτρα η μάγισσα με την ηλεκτρική σκούπα» και «η Φιφή και η Φωφώ: οι φαντασμένες φάλαινες». Σε αυτά τα παραμύθια προκύπτουν διάφορα αριθμητικά προβλήματα που βρίσκονται σε άμεση σχέση με την εξέλιξη της ιστορίας και τα οποία προτείνονται στα παιδιά για επίλυση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο εκπαιδευτικός μπορεί σχετικά εύκολα να εξασφαλίσει τη μαθηματική δράση καθώς προτείνονται στα παιδιά έτοιμα αριθμητικά προβλήματα. Ωστόσο, χρειάζεται προσοχή γιατί σε αυτά τα βιβλία, που ως γλωσσικό περιεχόμενο ταιριάζουν σε αυτές τις ηλικίες, συχνά προτείνονται αριθμητικά προβλήματα που ίσως δεν 'ταιριάζουν' στην 'ετοιμότητά' τους. Κάποια από αυτά μπορεί να είναι ιδιαίτερα απαιτητικά ή και σύνθετα ακόμα. Μια επιλογή που έχει ο εκπαιδευτικός είναι να προσαρμόσει τα αριθμητικά δεδομένα στις δυνατότητες των παιδιών της τάξης του. Παρόλα αυτά, για να έχει τελικά μαθηματικό νόημα μια τέτοια δραστηριότητα θα πρέπει να απασχολήσουν τον εκπαιδευτικό μια σειρά από επιμέρους ζητήματα όπως: Σε ποίο πλαίσιο θα διαχειριστούν τα προβλήματα της ιστορίας τα παιδιά; Σε ποιο χώρο της τάξης θα υλοποιηθεί η δραστηριότητα; Θα εργαστεί ο καθένας μόνος του ή θα εργαστούν σε ομάδες; Θα τους προτείνει να χρησιμοποιήσουν κάποια υλικά και ποια θα είναι αυτά; Πως θα αναδείξει τις διαφορετικές στρατηγικές επίλυσης που πιθανόν θα προκύψουν από τα παιδιά; Πως θα αξιοποιήσει τις διαφορετικές στρατηγικές;

B. Στη δεύτερη κατηγορία εντάσσονται ιστορίες και παραμύθια που εμπεριέχουν διάφορα μαθηματικά νοήματα, η επεξεργασία των οποίων δεν είναι απαραίτητη για την κατανόηση της ιστορίας από τα παιδιά (Jeffrey & Giorgis, 2004). Στο παραμύθι «ο λαίμαργος Τουνελόδρακος» (Τριβιζάς, 1985), διαβάζουμε:

*«ένα καλοκαιριάτικο πρωί ο Τσουφ-Τσουφ ξύπνησε πολύ χαρούμενος γιατί εκείνη την ημέρα είχε τα γενέθλιά του. Γινόταν πέντε χρονών και μόλις είχε βγάλει το πέμπτο του βαγόνι... Στο*

*Τρενιντάτ τα τρένα κάθε χρόνο βγάζουνε ένα καινούργιο βαγόνι, όπως τα παιδιά βγάζουνε δοντάκια. Τα αιωνόβια τρένα έχουν εκατό βαγόνια».*

Οι αναφορές του κειμένου στον 'αριθμό πέντε', στο τακτικό αριθμητικό 'πέμπτο', στη σύνδεση των λέξεων 'αιωνόβιος' και 'εκατό', είναι πιθανόν να επιτρέψουν την ανάδυση αυθόρμητων συζητήσεων από τα ίδια παιδιά ή να τροφοδοτήσουν συζητήσεις που θα προκαλέσει ο ίδιος ο εκπαιδευτικός. Και στην μια και στην άλλη περίπτωση η συστηματική προετοιμασία της δραστηριότητας θα κρίνει την εξέλιξή της. Για παράδειγμα, θα μπορούσε κάποιος μέσα από αυτές τις συζητήσεις να προκαλέσει τα παιδιά να βρουν τρόπους να αναπαραστήσουν γραφικά τα αιωνόβια τρένα ή τα εκατό βαγόνια ή και τον αριθμό 100 (Thomas et al., 2002), να ενθαρρύνει ομαδικές συζητήσεις και να προκαλέσει τα παιδιά να 'διαβάσουν' και να σχολιάσουν τις διαφορετικές αναπαραστάσεις, διευκολύνοντας έτσι τα παιδιά να μοιραστούν τα διαφορετικά νοήματα που πιθανόν αποδίδουν στον αριθμό 100.

Γ. Τέλος, μια ακόμα πιο ανοιχτή προσέγγιση προτείνει τη χρήση του σεναρίου μιας ιστορίας ως πλαίσιο για την ανάπτυξη μαθηματικών προβλημάτων με νόημα για τα παιδιά (Stephan & Cobb, 1998, Παπανδρέου, 2007, 2010). Ο εκπαιδευτικός μπορεί να εκμεταλλευτεί το ίδιο το σενάριο σε συνδυασμό με κατάλληλες φάσεις της ιστορίας, και να κατασκευάσει ο ίδιος μαθηματικά προβλήματα. Ας πάρουμε για παράδειγμα το παραμύθι, «ο λαίμαργος Τουνελόδρακος» (Τριβιζάς, 1985), στην αρχή του οποίου διαβάζουμε:

*«ο Τουνελόδρακος ήταν πελώριος! Το στόμα του ήταν διακόσιες φορές πιο μεγάλο από τόσο:»* ακολουθεί σχετική εικόνα, *«ο λαιμός του ήταν ενενήντα χιλιάδες πιο μακρύτερος από τόσο:»* εικόνα *«και η κοιλιά του ήταν...».*

Εδώ μπορούν να αναπτυχθούν μαθηματικά προβλήματα σχετικά με τη μέτρηση του μήκους («ο λαιμός...»), αλλά και της επιφάνειας («η κοιλιά του ήταν ...»). Ο/η εκπαιδευτικός μπορεί να προσαρμόσει τα αριθμητικά δεδομένα στις δυνατότητες των παιδιών της τάξης του (π.χ το ενενήντα χιλιάδες να γίνει εννέα) και να δώσει στα παιδιά μια έτοιμη μονάδα μέτρησης (π.χ μια ράβδο) και να τα προκαλέσει να βρουν το μήκος του λαιμού του Τουνελόδρακου (Παπανδρέου, 2000). Μαθηματικά προβλήματα για την έννοια του μήκους και της μέτρησης μπορούν να αναπτυχθούν και με το παραμύθι της κοκκινোসκουφίτσας (Perrault, 1993). Στα πλαίσια του βασικού σεναρίου ο λύκος μπορεί να προτείνει στην κοκκινোসκουφίτσα ένα παιχνίδι: να ακολουθήσουν διαφορετικά μονοπάτια και να δουν ποιος θα φτάσει πρώτος. Τα παιδιά βοηθώντας την κοκκινোসκουφίτσα να κάνει την σωστή επιλογή θα έχουν την ευκαιρία να συγκρίνουν διαδρομές διαφορετικών σχηματισμών. Μπορούν να προτείνουν τρόπους σύγκρισης των διαδρομών και έτσι να εμπλακούν σε άτυπες και τυπικές διαδικασίες μέτρησης του μήκους (Παπανδρέου, 2005) Τέτοιου είδους προβλήματα εμπεριέχουν γνωστικές προκλήσεις για τα παιδιά αυτής της ηλικίας και ανοίγουν προοπτικές για ανάπτυξη διαδοχικών δραστηριοτήτων με στόχο την προσέγγιση μιας συγκεκριμένης μαθηματικής έννοιας, όπως θα μπορούσε να είναι στο συγκεκριμένο παράδειγμα η έννοια της μονάδα μέτρησης (Stephan & Cobb, 1998).

Στα πλαίσια αυτής της προσέγγισης και με στόχο να ελεγχθεί η δυνατότητα νοηματοδότησης αριθμητικών προβλημάτων με τη χρήση ιστοριών που δεν μεταφέρουν απαραίτητα μαθηματικά νοήματα υλοποιήθηκε ένα ευρύ πρόγραμμα σε διάφορες τάξεις νηπιαγωγείου. Με βάση το περιεχόμενο διαφόρων ιστοριών αναπτύχθηκαν αριθμητικά προβλήματα πρόσθεσης με μικρές παραλλαγές στο σενάριο. Τα μαθηματικά προβλήματα προτάθηκαν στο σύνολο της τάξης, μετά την ανάγνωση και την εξοικείωση των παιδιών με το παραμύθι. Τα παιδιά εργάστηκαν ατομικά με χαρτί και μολύβι στην συνέχεια περιέγραψαν τη δράση τους μέσα από συζήτηση στα πλαίσια της ολομέλειας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας μπόρεσαν να διαχειριστούν προβλήματα πρόσθεσης με πολλούς προσθετέους (Παπανδρέου, 2007), εφεύραν ποικίλους τρόπους συμβολισμού των αριθμητικών δεδομένων (Papantheou, 2009) και ανέπτυξαν διάφορες στρατηγικές για να τα λύσουν λιγότερο ή περισσότερο επεξεργασμένες (Παπανδρέου, 2010). Η ομαδική συζήτηση έδωσε επιπλέον την ευκαιρία στα παιδιά την ευκαιρία να ελέγξουν

τις λύσεις που πρότειναν, αλλά και να κατανοήσουν τις στρατηγικές και τα σύμβολα των συμμαθητών τους.

Αυτή η ιδέα είναι περισσότερο απαιτητική στην εφαρμογή από τις προηγούμενες, επιτρέπει όμως την αξιοποίηση αξιόλογων λογοτεχνικών κειμένων που αρέσουν ιδιαίτερα στα παιδιά και μπορούν να τραβήξουν το ενδιαφέρον τους. Συγκεκριμένα, ο εκπαιδευτικός καλείται αφού θέσει συγκεκριμένους μαθηματικούς στόχους, να βρει ενδιαφέροντα παραμύθια ή ιστορίες, να σχεδιάσει μαθηματικά προβλήματα ανάλογα με το σενάριο και κυρίως με τους στόχους και τις δυνατότητες των παιδιών της τάξης του. Ωστόσο, δεν αρκεί η εύρεση των προβλημάτων, χρειάζεται επιπλέον ένα συστηματικός σχεδιασμός της δραστηριότητας επίλυσης, αλλά και άλλων δραστηριοτήτων που ίσως χρειάζεται να ακολουθήσουν έτσι ώστε να δοθεί η ευκαιρία στα παιδιά να αναπαραστήσουν την σκέψη τους λεκτικά ή και με άλλους τρόπους, να ελέγξουν το αποτέλεσμα και τις στρατηγικές τους και να αναπτύξουν 'κοινά νοήματα' στα πλαίσια της ομάδας.

## Συμπεράσματα

Στα πλαίσια αυτής της μελέτης επιχειρήσαμε να προσδιορίσουμε τα χαρακτηριστικά εκείνα που μπορούν να μετατρέψουν μια απλή δραστηριότητα σε μια μαθησιακή μαθηματική εμπειρία με νόημα για τα μικρά παιδιά. Όπως διαπιστώθηκε είναι αρκετές οι παράμετροι που καθορίζουν αν θα έχει νόημα ή όχι μια δραστηριότητα για τα παιδιά. Ανάμεσα στις πιο σημαντικές φαίνεται να είναι η 'ετοιμότητα' των παιδιών, οι προηγούμενες σχετικές γνώσεις τους, οι εμπειρίες και ενδιαφέροντά τους και η δυνατότητα ενεργοποίησης της φαντασίας. Όσον αφορά τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά μιας μαθηματικής δραστηριότητας δώσαμε έμφαση στην δυνατότητα που παρέχεται από το σχεδιασμό της δραστηριότητας για μαθηματική δράση, για έκφραση και αναπαράσταση της σκέψης λεκτικά ή με άλλα μέσα, για αυτό-αξιολόγηση και αναστοχασμό. Για να μπορέσει ο/η εκπαιδευτικός να αξιοποιήσει τέτοιες διδακτικές προτάσεις είναι σημαντικό να εμπλακεί ο/η ίδιος/α αφενός στο συστηματικό σχεδιασμό μαθηματικών δραστηριοτήτων και προγραμμάτων, προσαρμοσμένων στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των παιδιών της τάξης του/της κι αφετέρου στην εφαρμογή και αξιολόγηση αυτών. Η αξιοποίηση της παιδικής λογοτεχνίας φαίνεται να δίνει μια τέτοια δυνατότητα, μέσα από τους διαφορετικούς τρόπους χρήσης που παρουσιάσαμε. Η λογοτεχνία δεν καλλιεργεί μόνο την φαντασία των παιδιών, μπορεί ταυτόχρονα να εμπνεύσει και τους εκπαιδευτικούς και να τους διευκολύνει στο σχεδιασμό μη-τυποποιημένων μαθηματικών δραστηριοτήτων εξασφαλίζοντας τη συναισθηματική εμπλοκή των παιδιών, υπό την συνθήκη βέβαια ότι τηρούν τις βασικές παραμέτρους που αναλύσαμε συστηματικά.

## Βιβλιογραφία

- Anning, A. & Edwards, A. (1999). *Promoting Children's Learning from Birth to Five*. Buckingham: Open University Press.
- Bednarz, N. (1996). Language activity, conceptualization and problem, In H. Mansfield, N.A. Pateman and N. Bednarz (eds.), *Mathematics for Tomorrow's Young Children: International Perspectives on Curriculum* (pp. 186-197). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Birbili, M. & Tsitouridou, M. (2008). Identifying children's interests and planning learning experiences. In P. G. Grotewell & Y. R. Burton (eds) . *Early Childhood Education: Issues and Developments* (pp. 143-156). New York: Nova Science Publishers, Inc.
- Brousseau, G. (1997). *Theory of Didactical Situations in Mathematics*. London: Academic Publishers.
- Bymes, J. (1996). *Cognitive Development and Learning in Instructional Contexts*. Boston: Allyn &

- Bacon.
- Carruthers, E. & Worthington, M. (2006). *Children's Mathematics: Making Marks, Making Meaning. Birth to Eight Years*. London: Sage Publications
- Donaldson, M. (1991). *Η Σκέψη των Παιδιών*. Αθήνα: Gutenberg.
- Egan, K. (1999). *Children's Minds, Talking Rabbits and Clockwork Oranges*. New York: Teachers College.
- Gravemeijer, K., Cobb, P., Bowers, J. & Whitenack, J. (2009). Symbolizing, modeling and instructional design. Στο P. Cobb, E. Yackel. & K. McClain (Eds), *Symbolizing and Communicating in Mathematics Classrooms* (pp. 225-274). New York: Routledge.
- Griffiths, R. & Clyne, M. (1991). The power of story: its role in learning mathematics. *Mathematics Teaching*, 135, 42-45.
- Helm, J.H. & Katz, L. (2002). *Μέθοδος Project και Προσχολική Εκπαίδευση. Μικροί Ερευνητές*. Αθήνα: Μεταίχμιο
- Hughes, M. (1996). *Τα Παιδιά και η Έννοια των Αριθμών*. Αθήνα: Gutenberg.
- Jefrey, C. H. & Giorgis, C. (2004). Building the mathematics and literature connection through children's responses. *Teaching children mathematics*, 4 (3), 328-333.
- Kelly, C. (1996). Early literacy. In G.M. Blenkin & A.V. Kelly (Eds), *Early Childhood Education and Developmental Curriculum* (pp.133-149). GB: Paul Chapman Publishing ltd
- Kress, G. (1997). *Before Writing: Rethinking the Paths to Literacy*, London and New York, Routledge.
- Matthews, J. (1996). The young child's early representation and drawing In G.M. Blenkin & A.V. Kelly (Eds), *Early Childhood Education and Developmental Curriculum* (150-183). GB: Paul Chapman Publishing ltd.
- Nicol, C. & Crespo, S. (2005). Exploring mathematics in imaginative places: rethinking what counts as meaningful contexts for learning mathematics. *School Science and Mathematics*. 105,( 5), 240-252.
- Noss, R. & Hoyles C. (1996). *Windows on Mathematical Meanings: Learning Culture and Computers*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Nunes, T. (1996). Language and socialization of thinking. *Proc. 20<sup>th</sup> Conf. of the Int. Group for the Psychology of Mathematics Education*, (Vol. 1, pp. 71-76). Spain: University of Valencia.
- Papandreou, M. (2009). Preschoolers' semiotic activity: additive problem-solving and the representation of quantity. In M. Tzekaki, M. Kaldrimidou, & C. Sakonidis, (eds.), *Proc. 33<sup>th</sup> Conf. of the Int. Group for the Psychology of Mathematics Education*, (V 4, pp. 321-328). Thessaloniki, Greece: PME.
- Perrault, C. (1993). *Η κοκκινοσκουφίτσα*. Αθήνα: Κέδρος
- Saundry, C. & Nicol, S. (2006). Drawing as problem solving: young children's mathematical reasoning through pictures. In J. Notova, H. Moraova, M. Kratka & N. Stelikkova (Eds), *Proc. 30<sup>th</sup> Conf. of the Int. Group for the Psychology of Mathematics Education* (vol. 5, pp. 57-64). Czech Republic, Prague: PME.
- Schulman, Dacey, L. & Eston, R. (1999). *Growing mathematical ideas in kindergarten*. Math solutions publications.
- Smith, S.P. (2003). Representation in school mathematics: Children's representation of problem. In J. Kilpatrick, W.G. Martin, & D. Schifter (Eds), *A research companion to principles and standards for school mathematics* (pp. 263-274). Reston, VA: NCTM.
- Stephan, M. & Cobb, P. (1998). The evolution of mathematical practices: How one first-grade classroom learned to measure? In A. Oliver & K. Newstead, (Επιμ.), *Proceedings of the 22th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, (Vol. 4, pp. 97-104). South Africa: Stellenbosch.

- Thomas, N. D., Mulligan, J.T. & Goldin, A. G. (2002). Children's representation and structural development of the counting sequence 1–100. *Journal of Mathematical Behavior*, 21, 117–133.
- Van Oers, B. (1997). The narrative nature of young children's iconic representations: some evidence and implications. *International Journal of Early Years Education*, 5, 3, 273-245.
- Vergnaud, G. (1991). La théorie de champs conceptuels. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 10, 23, 133-170.
- Vygotsky, L. (1978). *Minds in Society, the Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge Massachusetts: Harvard University Press.
- Whitehead, M. (1996). Narrative, stories and the world of literature. In G.M. Blenkin & A.V. Kelly (eds), *Early Childhood Education and Developmental Curriculum* (pp. 107-132). GB: Paul Chapman Publishing Ltd.
- Yelland, N. Lee, L. O'Rourke, M. & Harrison, C. (2008). *Rethinking Learning in Early Childhood Education*. Berkshire: Open University Press.
- Γερμανος, Δ., Τζεκάκη, Μ. & Οικονόμου Α. (1997). Χωρομαθηματικές έννοιες, παιδιά και αγωγή στο Νηπιαγωγείο. *Αναλυτικά Προγράμματα Προσχολικής Αγωγής: Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Συνεδρίου Προσχολικής Αγωγής, Τόμος Β'* (σελ. 205-218). Ιωάννινα: Παν/μιο Ιωαννίνων.
- Δαφέμου, Χ., Κουλούρη, Π. & Ε. Μπασαγιάννη, Ε. (2006). *Οδηγός Νηπιαγωγού. Εκπαιδευτικοί Σχεδιασμοί, Δημιουργικά Περιβάλλοντα Μάθησης.*, Αθήνα: ΟΕΔΒ.
- Ζαχάρος, Κ. & Παπανδρέου, Μ. (2004). «Τα Μαθηματικά στο Νηπιαγωγείο: Μια κριτική ανάλυση του ΔΕΠΠΣ», Γ. Μπαγάκης (επιμ.) *Ο Εκπαιδευτικός και το Αναλυτικό Πρόγραμμα* (σελ. 363-371). Αθήνα: Μεταίχιμο.
- Καλδρυμίδου, Μ. (1997). Αναλυτικό Πρόγραμμα και βιβλίο δραστηριοτήτων: Παρατηρήσεις στις προμαθηματικές έννοιες. *Αναλυτικά Προγράμματα Προσχολικής Αγωγής: Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Συνεδρίου Προσχολικής Αγωγής, Τόμος Β'* (σελ. 235-247). Ιωάννινα: Παν/μιο Ιωαννίνων
- Κανατσούλη, Μ. (1997). *Εισαγωγή στη Θεωρία και Κριτική της Παιδικής Λογοτεχνίας*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- McNaughton, G. & Williams, G. (2009). *Teaching Young Children: Choices in Theory and Practice*. Berkshire: Open University Press.
- Μπιρμπίλη, Μ. (2008). *Προς μια Παιδαγωγική του Διαλόγου. Η Σημασία και ο Ρόλος των Ερωτήσεων στην Προσχολική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Ντολιοπούλου, Ε. (1999). *Σύγχρονες Τάσεις της Προσχολικής Αγωγής*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γ. Δάρδανος
- Παπανδρέου, Μ. (2010). Αφήγηση ιστοριών και σημειωτικές διαδικασίες στο νηπιαγωγείο: μια προσέγγιση για την ανάπτυξη μαθηματικών δραστηριοτήτων με νόημα για τα παιδιά. Στο Δ. Γερμανός & Μ. Κανατσούλη (επιμ.) *ΤΕΠΑΕ 09. Σύγχρονες Παιδαγωγικές Προσεγγίσεις στην Προσχολική και Πρώτη Σχολική Ηλικία* (σελ. 149-170). Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Παπανδρέου, Μ. (2000). *Μάθηση και Δημιουργικότητα: Εκπαιδευτικές Δραστηριότητες για την Εισαγωγή σε Μαθηματικές Έννοιες και στην Επίλυση Προβλημάτων, για Παιδιά Ηλικίας 5-8 ετών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παπανδρέου, Μ. (2005). Η νοηματοδότηση των μαθηματικών δραστηριοτήτων στο νηπιαγωγείο μέσα από τη λογοτεχνία. Στο Δ. Γερμανός κ.ά (επιμ.) 4<sup>ο</sup> Πανελλήνιο συνέδριο ΟΜΕΠ: *Η «Διαθεματική» Προσέγγιση της Διδασκαλίας και της Μάθησης στην Προσχολική και την Πρώτη Σχολική Ηλικία* (σελ. 319-327). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παπανδρέου, Μ. (2007). Παραμύθι-μυθι-μυθι, δώσε κλώτσο ν' αριθμήσει: Οι 'σημειώσεις' παιδιών νηπιαγωγείου, όταν ένα παραμύθι δίνει νόημα στην επίλυση ενός μαθηματικού προβλήματος. Στο Α. Βελλοπούλου (επίμ.) 6<sup>ο</sup> συνέδριο ΟΜΕΠ: *Η Γλώσσα ως Μέσο και ως Αντικείμενο Μάθησης στην Προσχολική και Πρωτοσχολική ηλικία Πάτρα, 1-3/6/2007*, (σελ. 298-306). ISBN 978-960-89439-1-9.

Τασσοπούλου, Κ.(2004) Στην Αριθμούπολη. Αθήνα: Καστανιώτης  
Τζεκάκη, Μ. (2007). Μικρά Παιδιά Μεγάλα Μαθηματικά Νοήματα. Αθήνα: Gutenberg  
Τριβιζάς, Ε. (1985) Ο Λαίμαργος Τουνελόδρακος. Αθήνα: Κέδρος.  
Τριβιζάς, Ε. (1996α) Φουφήχτρα η Μάγισσα με την Ηλεκτρική Σκούπα. Αθήνα: Μίνωας.  
Τριβιζάς, Ε. (1996β) Η Φιφή και η Φωφώ: οι Φαντασμένες Φάλαινες. Αθήνα: Μίνωας.

## Στελλάκης Νεκτάριος

Επίκουρος Καθηγητής, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η., Πανεπιστήμιο Πατρών, nekstel@upatras.gr

## Αποστόλου Ζωή

Υποψήφια Διδάκτωρ, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η. Πανεπιστήμιο Πατρών

# Η γωνιά της βιβλιοθήκης και ο έντυπος λόγος στο νηπιαγωγείο: Πρώτη καταγραφή και συζήτηση

## Περίληψη

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει τα δεδομένα μιας έρευνας αναφορικά με το περιβάλλον του γραμματισμού στα ελληνικά Νηπιαγωγεία. Για την ερευνητική διαδικασία αξιοποιήθηκε μια φόρμα χαρτογράφησης του περιβάλλοντος γραμματισμού στα Νηπιαγωγεία, η οποία καταγράφει την οργάνωση της γωνιάς της βιβλιοθήκης, τον έντυπο λόγο στην τάξη και στην παροχή υλικών γραφής. Η φόρμα αυτή βασίστηκε στο Literacy Environment Checklist του ELLCO (Dickinson & Anastasopoulos, 2006) και χρησιμοποιήθηκε, ύστερα από σχετική άδεια για την καταγραφή του υπάρχοντος περιβάλλοντος γραμματισμού, σε σαράντα Νηπιαγωγεία της ευρύτερης περιοχής της Πάτρας. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα Νηπιαγωγεία που συμμετείχαν στην έρευνα στερούνται, στην πλειοψηφία τους, οργάνωσης της γωνιάς της βιβλιοθήκης αλλά και γενικότερα παροχής έντυπου υλικού στο χώρο. Το γεγονός ότι στη σχετική βιβλιογραφία τονίζεται ότι η ελλιπής οργάνωση του χώρου φαίνεται να παρεμποδίζει τη συμμετοχή των παιδιών σε συμβάντα γραμματισμού, δυσχεραίνοντας έτσι την πορεία ανάδυσης του γραμματισμού, εγείρει σοβαρά ερωτήματα για τις πρακτικές γραμματισμού στο ελληνικό νηπιαγωγείο.

Λέξεις – κλειδιά: Νηπιαγωγείο, γραμματισμός, οργάνωση χώρου, γωνιά της βιβλιοθήκης, έντυπος λόγος, υλικά γραφής

## Library corner and print in kindergarten: An initial observation

### Abstract

*The aim of this study is to present the data of a research concerning the literacy environment of Greek Kindergarten schools. For this study a questionnaire was used in order to record the literacy environment of the Kindergarten schools, especially the organization of library corner, the existence of texts and writing materials as well as the supply of stationery. This questionnaire was based on the Literacy Environment Checklist of ELLCO (Dickinson & Anastasopoulos, 2006) and was used with the permission of the publishers in forty Kindergarten classes in the area of Patras, Greece. The majority of the schools that took part in this study seemed to lack an organized and welcoming library corner, while there were not other texts or writing materials in other play corners. Although the data refer to a restricted number of Kindergarten classes, a lot of questions arise about the literacy practices in Greek kindergarten settings.*

*Key-words: Kindergarten, literacy corner, environmental print, play corners, writing materials*

### Εισαγωγή

**Ο** εμπλουτισμός μιας αίθουσας Νηπιαγωγείου με έντυπο υλικό επηρεάζει καθοριστικά, εκτός των άλλων, τη διερεύνηση από μέρους των παιδιών των λειτουργιών και του συμβάσεων του γραπτού λόγου (Neuman & Roskos, 1992, Morrow, 1990, 2002, Reutzler & Wolfersberger, 1996). Η συλλογή ερεθισμάτων προεκτείνει ακόμη ή/και ενισχύει τις ήδη υπάρχουσες εμπειρίες και γνώσεις τους για το

γραμματισμό αλλά και γενικότερα το πολιτισμικό κεφάλαιό τους (Bourdieu, 1977, Bernstein 1990, 1996). Με δεδομένες τις παραπάνω θέσεις θελήσαμε να διερευνήσουμε το αν και πώς η συγκεκριμένη θέση και οι απορρέουσες από αυτή σχετικές πρακτικές έχουν ενσωματωθεί και σε ποιο βαθμό στο ελληνικό Νηπιαγωγείο.

Στο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών Προσχολικής Αγωγής (ΥΠ.Ε.Π.Θ. - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002β) αναφέρεται ότι: «στο χώρο του Νηπιαγωγείου θα πρέπει να εξασφαλίζονται οι προϋποθέσεις, ώστε τα παιδιά να έρχονται αβίαστα σε επαφή με διαφορετικές εκδοχές του γραπτού λόγου (βιβλία, περιοδικά, εφημερίδες, επιγραφές κτλ.)». προβλέπεται, ακόμη, ρητά<sup>8</sup> αφενός η ύπαρξη βιβλιοθήκης, όπου «συγκεντρώνονται, εκτός από τα βιβλία, έντυπα διαφόρων ειδών, όπως περιοδικά, εφημερίδες, αφίσες», και αφετέρου ο εμπλουτισμός των γωνιών ελεύθερου παιχνιδιού με έντυπο υλικό αλλά και η ύπαρξη πινακών αναφοράς στην αίθουσα. Προεκτείνοντας τις παραπάνω εξαγγελίες του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών και των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών Προσχολικής Αγωγής (ΥΠ.Ε.Π.Θ. - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002β), ο Οδηγός Νηπιαγωγού (Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη, 2006) συμπεριλαμβάνει μια σειρά από συγκεκριμένες προτάσεις τόσο για τη διαμόρφωση όσο και για τον τρόπο λειτουργίας των γωνιών, ώστε να είναι λειτουργικές και άμεσα αξιοποιήσιμες από τα παιδιά. Ιδιαίτερα για τη βιβλιοθήκη επισημαίνεται ότι είναι μια από τις «ήσυχες» γωνιές<sup>9</sup> που λειτουργεί όλο το χρόνο<sup>10</sup>, ενώ στην οργάνωσή της αφιερώνεται μεγάλο τμήμα του κεφαλαίου που σχετίζεται με την προώθηση του εγγραμματισμού των παιδιών μέσα στην τάξη του Νηπιαγωγείου. Συγκεκριμένα ο Οδηγός Νηπιαγωγού κάνει σαφές πως, όταν αναφερόμαστε στη βιβλιοθήκη εννοούμε ένα διακριτό χώρο αφιερωμένο αποκλειστικά στην ανάγνωση, ο οποίος περιλαμβάνει: το έπιπλο της βιβλιοθήκης, καλάθι ή άλλο κουτί με περιοδικά, εφημερίδες η φυλλάδια και τραπεζάκια με καθίσματα<sup>11</sup>. Η ποικιλομορφία των βιβλίων, ο τρόπος τοποθέτησής τους στα ράφια, καθώς και ο τρόπος αξιοποίησης της συγκεκριμένης γωνιάς τόσο στο αυθόρμητο όσο και στο οργανωμένο από τη νηπιαγωγό πρόγραμμα, ο δανεισμός από τη βιβλιοθήκη της τάξης, είναι μερικές πτυχές του θέματος που περιγράφει ο Οδηγός Νηπιαγωγού. Προτείνεται ακόμη η ύπαρξη ηχητικής βιβλιοθήκης, η οποία ως ένας διαφορετικός τρόπος ανάγνωσης<sup>12</sup> εντάσσεται στη γωνιά της βιβλιοθήκης, καθώς και γωνιάς υπολογιστή, ενισχυμένη με το ανάλογο πάντα υλικό γραφής<sup>13</sup>, κοντά στη γωνιά βιβλιοθήκης. Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι στον Οδηγό Νηπιαγωγού προβλέπεται και ο εμπλουτισμός των υπολοίπων γωνιών με έντυπο υλικό. Για παράδειγμα, προτείνεται να υπάρχουν «τηλεφωνικοί κατάλογοι, περιοδικά και εφημερίδες, προγράμματα τηλεόρασης, βιβλία συνταγών μαγειρικής κ.ά.»<sup>14</sup> στη γωνιά του κουκλόσπιτου, ενώ στη γωνιά του ιατρείου «περιοδικά και έντυπα με πληροφορίες για θέματα υγείας καθώς και αφίσες με ιατρικά θέματα στους τοίχους»<sup>15</sup> ως κάποιιοι από τους τρόπους διαμόρφωσης ενός περιβάλλοντος μάθησης που παρέχει στα παιδιά ευκαιρίες να βιώνουν λειτουργικές εμπειρίες γραφής, αξιοποιώντας τις δυνατότητες που τους δίνει η τάξη αλλά και παράγοντας δικά τους κείμενα με διαφορετικούς επικοινωνιακούς στόχους. Παρ' όλα αυτά θα πρέπει να επισημάνουμε ότι στον «Οδηγό Νηπιαγωγού» δε γίνεται αναφορά σε γωνιά γραφής (Τάφα, 2001α, Γιαννικοπούλου, 2001, Κουτσουβάνου, 2000, Makin & Whitehead, 2004) ή γωνιά επικοινωνίας, καθώς και στην ύπαρξη κέντρου γραμματισμού (Σιβροπούλου, 2003) ή κέντρου γραπτού λόγου (Τάφα, 2001β).

Σε ό,τι αφορά τη γωνιά της βιβλιοθήκης και με γνώμονα τη θέση του Οδηγού Νηπιαγωγού ότι

<sup>8</sup> ΥΠ.Ε.Π.Θ. - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2002,β), σελ. 705

<sup>9</sup> Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη (2006), σελ. 63

<sup>10</sup> στο ίδιο, σελ. 60-61

<sup>11</sup> στο ίδιο, σελ. 62, 113 – 115

<sup>12</sup> στο ίδιο, σελ. 116

<sup>13</sup> στο ίδιο, σελ. 352

<sup>14</sup> στο ίδιο, σελ. 62

<sup>15</sup> στο ίδιο, σελ. 63

δηλαδή «η βιβλιοθήκη αξιοποιείται σε ποικίλες δραστηριότητες γραμματισμού που συνδέονται με όλες τις μαθησιακές περιοχές»<sup>16</sup>, οδηγούμαστε στο συμπέρασμα ότι οι νηπιαγωγοί θα πρέπει να δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα τόσο στην ένταξη της γωνιάς αυτής, σε σχέση με τις υπόλοιπες, όσο και στον τρόπο οργάνωσής της στην τάξη του Νηπιαγωγείου. Εκτενή αναφορά για την ακριβή διαρρύθμιση της προσχολικής αίθουσας μπορεί κάποιος να βρει στους Fisher (1991), Soderman, Gregory & O'Neil (1999) και Morrow, Strickland & Woo (1998).

## Η έρευνα

Προκειμένου να ερευνήσουμε τον έντυπο λόγο στα νηπιαγωγεία, εφαρμόσαμε τη «Φόρμα παρατήρησης και Καταγραφής Περιβάλλοντος Γραμματισμού Νηπιαγωγείου». Πρόκειται για μετάφραση του “Literacy Environment Checklist Toolkit – ELLCO” (2002). Η «σχάρα παρατήρησης/καταγραφής» με το οποίο παρατηρήθηκαν και καταγράφηκαν τα δεδομένα αυτά χρησιμοποιήθηκε, αφού μεταφράστηκε και εξασφαλίστηκε η έγγραφη άδεια του εκδότη (Παράρτημα Α).

### *Το ερωτηματολόγιο – «σχάρα παρατήρησης»*

Πρόκειται για μια «σχάρα παρατήρησης» με συγκεκριμένη δομή και στοχοθεσία, την οποία ελάχιστα τροποποιήσαμε και αναπροσαρμόσαμε στα ελληνικά δεδομένα. Αναλυτικά, αναφερόμαστε σε μια σχάρα παρατήρησης με εικοσιτέσσερις (24) κλειστού τύπου ερωτήσεις χωρισμένης σε πέντε (5) μέρη. Τα τρία πρώτα μέρη αφορούν την αποτύπωση των διαθέσιμων στα παιδιά βιβλίων, ενώ τα δύο τελευταία την αποτύπωση των υλικών και χώρων γραφής. Πιο συγκεκριμένα, το πρώτο μέρος περιλαμβάνει τρεις ερωτήσεις σχετικές με τη «γωνιά βιβλιοθήκης», το δεύτερο αφορά στη «συλλογή των βιβλίων» όπου περιλαμβάνονται τέσσερις (4) ερωτήσεις, το τρίτο τη «χρήση των βιβλίων» με πέντε (5) ερωτήσεις, το τέταρτο τα «υλικά γραφής», επίσης με (5) ερωτήσεις, και, τέλος, το πέμπτο μέρος με επτά (7) ερωτήσεις διερευνά τη «γραφή στο χώρο». Δεκατρείς (13) από τις ερωτήσεις προβλέπουν απαντήσεις του τύπου ΝΑΙ ή ΟΧΙ, έξι (6) έχουν κλίμακα τριών (3) απαντήσεων και οι υπόλοιπες πέντε (5) έχουν κλίμακα τεσσάρων (4) απαντήσεων. Κατ’ αυτό τον τρόπο διαμορφώνεται ο τρόπος αξιολόγησης του δείγματος, έτσι ώστε η μέγιστη βαθμολογία που μπορεί να συγκεντρώσει ένα υποκείμενο του δείγματος είναι σαράντα (40).

Σε ό,τι αφορά την αναπροσαρμογή του ερευνητικού εργαλείου στα ελληνικά δεδομένα, και σύμφωνα με τις ανάγκες μελέτης της ελληνικής τάξης προσχολικής αγωγής, παραλείφθηκε από την αρχική φόρμα μία ερώτηση και προστέθηκε μία άλλη. Συγκεκριμένα, παραλείφθηκε η ερώτηση δεκαπέντε (15) που αφορούσε την ύπαρξη καλουπιών (π.χ. στένσιλ) ή εργαλείων που βοηθούν τα παιδιά να σχηματίσουν τα γράμματα, ενώ η ερώτηση που προστέθηκε αφορούσε την ύπαρξη ηλεκτρονικού υπολογιστή άμεσα προσβάσιμου στα παιδιά (ερώτηση 23). Η αλλαγή αυτή, η οποία έτυχε της έγγραφης αποδοχής των συντακτών της αρχικής φόρμας, ερμηνεύεται από την απουσία αφενός εργαλείων (καλουπιών) που βοηθούν τα παιδιά να σχηματίσουν γράμματα στις ελληνικές τάξεις, καθώς κάτι τέτοιο δεν προβλέπεται από τον *Οδηγό Νηπιαγωγού* και το *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών Προσχολικής Αγωγής* (ΥΠ.Ε.Π.Θ. - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2002β) αλλά και από την ανάγκη ύπαρξης μιας ερώτησης που να αφορά την ύπαρξη Η/Υ στην προσχολική τάξη. Σήμερα οι τάξεις της προσχολικής αγωγής στη χώρα μας διαθέτουν έναν Η/Υ, καθώς η ύπαρξή του προβλέπεται από τα επίσημα κείμενα (*Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών Προσχολικής Αγωγή και Οδηγός Νηπιαγωγού*). Το ερώτημα που εγείρεται και ενδιαφέρει, τόσο την παρούσα έρευνα όσο και άλλες ερευνητικές

<sup>16</sup> Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη (2006), σελ. 115

δουλειές, είναι ο τρόπος λειτουργίας και χρήσης του Η/Υ στην τάξη. Αν πρόκειται, δηλαδή, για ένα εργαλείο που προσφέρεται αποκλειστικά και μόνο για χρήση από τη νηπιαγωγό ή αν έχει οργανωθεί ο χώρος έτσι (γωνιά Η/Υ), ώστε η χρήση του να είναι εύκολη και αυτονόητη διαδικασία για τα παιδιά της τάξης.

#### *Χρόνος διεξαγωγής της έρευνας*

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε από τους συγγραφείς Φεβρουάριο και Μάρτιο του 2008, περίπου στο ενδιάμεσο της σχολικής χρονιάς, χρονική περίοδος κατά την οποία αναμένεται οι νηπιαγωγοί να έχουν ρυθμίσει το χώρο και τη διαμόρφωσή του. Η έρευνα έλαβε χώρα σε σαράντα (40) τμήματα των εβδομήντα πέντε (75) Νηπιαγωγείων (με ένα ή περισσότερα τμήματα/Νηπιαγωγείο) που βρίσκονται εντός του αστικού ιστού της πόλης της Πάτρας και που αποτελούν τον πληθυσμό της έρευνας. Πρόκειται για ένα βολικό δείγμα, καθώς επιλέχτηκε με βάση τα παρακάτω κριτήρια:

α) Ήταν βολικό για τον ερευνητή. Υπήρξε άμεση αποδοχή του ερευνητή από τους εκπαιδευτικούς των υπό έρευνα τάξεων.

β) Η υπό έρευνα τάξη στεγαζόταν σε κτίριο, του οποίου η ανέγερση προέβλεπε εξαρχής τη χρήση του ως Νηπιαγωγείο.

γ) Ο/Η νηπιαγωγός υπηρετούσε για δεύτερη τουλάχιστον χρονιά στο ίδιο νηπιαγωγείο.

#### **Αποτελέσματα**

##### *A. «Η Γωνιά της Βιβλιοθήκης»*

Όπως ήδη αναφέρθηκε, το πρώτο μέρος της «Φόρμας Καταγραφής Περιβάλλοντος Γραμματισμού Νηπιαγωγείου» περιλαμβάνει τρεις (3) ερωτήσεις, με τις οποίες διερευνάται αν υπάρχει μέσα στην αίθουσα του Νηπιαγωγείου ένας ειδικά διαμορφωμένος χώρος αποκλειστικά αφιερωμένος στην ανάγνωση βιβλίων. Με άλλα λόγια, διερευνά αν υπάρχει «γωνιά βιβλιοθήκης».

Τα αποτελέσματα της καταγραφής (Πίνακας Ι) έδειξαν ότι στις περισσότερες τάξεις του δείγματος (συνολικό ποσοστό 85 %, N=34) υπήρχε ένας τέτοιος χώρος. Βεβαίως, θα πρέπει να σημειωθεί ότι στη συντριπτική πλειοψηφία του δείγματος ο χώρος αυτός ήταν εξαιρετικά μικρός και σε κάθε περίπτωση μικρότερος από το συνιστώμενο 15% της συνολικής έκτασης της αίθουσας (Reutzel & Wolferberger, 1996). Επίσης, εκτός από ελάχιστες περιπτώσεις, η «γωνιά της βιβλιοθήκης» περιλάμβανε αποκλειστικά την τρίφυλλη βιβλιοθήκη του ΟΣΚ και κανένα άλλο έπιπλο αρχειοθέτησης βιβλίων. Παρότι στις περισσότερες περιπτώσεις (57,5%, N=23) ο χώρος αυτός έδειχνε τακτοποιημένος και φιλόξενος, είναι αξιοσημείωτο ότι σε ποσοστό 42,5% (N=17) ο χώρος δεν αξιολογήθηκε ως τέτοιος. Σε αυτές τις περιπτώσεις τα βιβλία ήταν τοποθετημένα τυχαία στα ράφια ή στο χώρο, τα έπιπλα ήταν σκονισμένα, τα λάστιχα συγκράτησης των βιβλίων ξεχειλωμένα, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις υπήρχε αποθηκευμένο υλικό άσχετο με τη χρήση της «γωνιάς». Σε ό,τι αφορά την ύπαρξη μαλακού υλικού (π.χ. καθισμάτων, μαξιλαριών), τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο το 40 % (N=16) διέθετε τέτοιο υλικό.

Πίνακας I  
Γωνιά Βιβλιοθήκης

	Ναι		Όχι	
	N	%	N	%
Υπάρχει κάποιος χώρος στην τάξη αφιερωμένος αποκλειστικά στην ανάγνωση βιβλίων;	34	85	6	15
Είναι ο χώρος όπου βρίσκονται τα βιβλία τακτοποιημένος και φιλόξενος;	23	57,5	17	42,5
Έχει ο χώρος που βρίσκονται τα βιβλία μαλακό υλικό (η ερώτηση ήταν χωρίς διευκρίνηση?);	16	40	24	60

### B. Η συλλογή των βιβλίων

Με τις τέσσερις ερωτήσεις του δευτέρου μέρους επιχειρείται η καταγραφή της συλλογής των βιβλίων που είναι άμεσα προσβάσιμα στα παιδιά σε όλους τους χώρους της τάξης. Σε ό,τι αφορά τη συλλογή των βιβλίων (Πίνακες II, III, IV) τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η τοποθέτηση των βιβλίων ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας δεν είναι μια από τις πρακτικές που υιοθετούν οι Νηπιαγωγοί του δείγματος (100 %). Ακόμη και στην περίπτωση ύπαρξης μη λεκτικών εικονοβιβλίων, ή βιβλίων από μαλακό υλικό (συνήθως πάνινων ή πλαστικών) αυτά τοποθετούνταν ανάμεσα στα άλλα βιβλία χωρίς να ακολουθείται κάποια αρχή ταξινόμησης. Η συνηθέστερη πρακτική ήταν να τοποθετούνται τα βιβλία με μοναδικό κριτήριο το ύψος τους, γεγονός που εξασφαλίζει την καλαισθησία, αλλά σε καμία περίπτωση δεν αποτελεί μια λογικά οργανωμένη συλλογή. Βεβαίως, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι η συγκεκριμένη οδηγία δεν υπαγορεύεται από το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών Προσχολικής Αγωγής ή τον Οδηγό Νηπιαγωγού.

Σε επόμενη ερώτηση αν υπάρχουν τρία ή περισσότερα βιβλία (από τη βιβλιοθήκη, βιβλία που έχει φέρει η νηπιαγωγός, βιβλία που έχουν φέρει τα παιδιά), τα οποία να σχετίζονται με το θέμα που διαπραγματεύεται η τάξη κατά το χρόνο της καταγραφής και τα οποία είναι εμφανή και προσβάσιμα στα παιδιά (στη γωνιά του θέματος-συζήτησης, στη γωνιά βιβλιοθήκης, ή αλλού), τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ένα μικρό μόνο ποσοστό νηπιαγωγών του δείγματος (15% του συνόλου, N= 6) υιοθετεί τη συγκεκριμένη πρακτική. Σε ελάχιστες περιπτώσεις χρησιμοποιούνταν ένα βιβλίο ως σημείο αναφοράς, αλλά οι περιπτώσεις αυτές, αν και καταγράφηκαν, δεν μοριοδοτήθηκαν, αφού η φόρμα καταγραφής όριζε ως ελάχιστο αριθμό μοριοδότησης τα τρία βιβλία. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι νηπιαγωγοί φαίνεται να αρκούνται σε κάποιες εικόνες σχετικά με το θέμα.

Πίνακας II  
Η συλλογή των βιβλίων

	Ναι		Όχι	
	N	%	N	%
Είναι τα βιβλία τοποθετημένα ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας τους;	-	0	40	100
Υπάρχουν τρία ή περισσότερα βιβλία που να σχετίζονται με το θέμα που διαπραγματεύεται η τάξη κατά το χρόνο της καταγραφής;	6	15	34	85

Είναι αυτονόητο ότι τόσο ο αριθμός όσο και η ποιότητα των βιβλίων που φιλοξενούνται σε μια βιβλιοθήκη είναι εξαιρετικά σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν καθοριστικά τη χρήση της από την πλευρά των παιδιών. Ο αριθμός που συνιστάται στη βιβλιογραφία κυμαίνεται από ενενήντα (90) έως πεντακόσια (500) βιβλία (Reutzell & Wolfersberger, 1996) ή πέντε (5) – οκτώ (8) βιβλία ανά μαθητή (Morrow, Strickland & Woo, 1998). Οι αριθμοί αυτοί φαντάζουν κυριολεκτικά εξωπραγματικοί για τα ελληνικά δεδομένα. Στην έρευνά μας (Πίνακας III) διαπιστώσαμε ότι τα περισσότερα Νηπιαγωγεία (57,5%, N=23) φιλοξενούν λιγότερα από δεκαπέντε (15) βιβλία, 30% (N=12) από 16-25 βιβλία και μόνο το 12,5 % (N=5) πάνω από είκοσι έξι. Διαπιστώνουμε ότι ο αριθμός των βιβλίων που φιλοξενεί μια βιβλιοθήκη Νηπιαγωγείου είναι τις περισσότερες φορές μικρότερος ή ίσος με τον αριθμό των μαθητών. Μολονότι η ποιότητα των βιβλίων (π.χ. έτος έκδοσης, εκδότης, εικονογράφηση) δεν εμπίπτει στα υπό έρευνα ερωτήματα, θεωρούμε σκόπιμο να αναφέρουμε ότι σε ανησυχητικά μεγάλο αριθμό νηπιαγωγείων εντοπίσαμε φτηνές εκδόσεις περασμένων δεκαετιών, φθαρμένα ή ακατάλληλα για την ηλικία των μαθητών βιβλία (π.χ. εκδόσεις κλασικών έργων χωρίς ή με ελάχιστη εικονογράφηση).

Διαπιστώσαμε, τέλος, ότι τα πιο αξιόλογα βιβλία φυλάσσονταν σε χώρους, όπου τα παιδιά δεν είχαν πρόσβαση (π.χ. στη βιβλιοθήκη του γραφείου, σε ράφια ντουλαπιών που κλειδώνουν), και χρησιμοποιούνταν αποκλειστικά για την ανάγνωση από το/τη νηπιαγωγό. Αυτά τα βιβλία δεν καταγράφηκαν, αφού δεν ήταν άμεσα προσβάσιμα στα παιδιά.

Πίνακας III  
Ποσότητα βιβλίων

	<15		16-25		26+	
	N	%	N	%	N	%
Πόσα βιβλία είναι εύκολα προσβάσιμα από τα παιδιά;	23	57,5	12	30	5	12,5

Τα περισσότερα βιβλία που εμφανίζονταν στη γωνιά της βιβλιοθήκης ή σε άλλες γωνιές δραστηριοτήτων ήταν παραμύθια ή λογοτεχνικά έργα. Ελάχιστα ήταν βιβλία γνώσεων (Πίνακας IV), ενώ γνωρίζουμε από τη διεθνή και ελληνική βιβλιογραφία την αξία των βιβλίων αυτών για την ανάπτυξη τόσο της φιλαναγνωστικής διάθεσης των παιδιών αλλά και τη γνωστική τους εξέλιξη και παρώθηση. Το 45% (N=18) των Νηπιαγωγείων που εξετάστηκαν δεν περιλάμβαναν κανένα βιβλίο γνώσεων, ενώ το 32,5% (N=13) των Νηπιαγωγείων είχε μόλις ένα ή δύο βιβλία γνώσεων, ενώ τρία με πέντε βιβλία είχε μόλις το 17,5% (N=7) και πάνω από έξι βιβλία είχαν μόνο

δύο Νηπιαγωγεία (5%).

Η κυριαρχία της χρήσης αφηγηματικών κειμένων στην προσχολική εκπαίδευση έχει δεχτεί ισχυρή κριτική (ενδ. Pappas, 1993) καταγγέλλοντας την απουσία άλλων λογοτεχνικών κειμένων σε πολλές τάξεις προσχολικής αγωγής. Η Larkin – Lieffers (2007) σημειώνει χαρακτηριστικά, ανακεφαλαιώνοντας τη σχετική βιβλιογραφία, ότι η έρευνα υποδεικνύει πως η έκθεση τόσο σε βιβλία πληροφοριών όσο και σε λογοτεχνικά έχει ευεργετική επίδραση στη ζωή των μικρών παιδιών ως αναγνωστών. Αναλογιζόμενος κανείς τις παραπάνω θέσεις καταλήγει στο συμπέρασμα ότι είναι εξαιρετικά απογοητευτική η κατάσταση των σημερινών Νηπιαγωγείων αναφορικά με την ύπαρξη βιβλίων πληροφοριών και γνώσεων και, κατά συνέπεια, της ευεργετικής επίδρασής τους στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας.

Πίνακας IV  
Βιβλία γνώσεων

	0		1-2		3-5		6+	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Πόσα βιβλία περιέχουν αντικειμενικές γνώσεις (βιβλία πληροφοριών);	18	45	13	32,5	7	17,5	2	5

### Γ. Χρήση των βιβλίων

Οι πέντε ερωτήσεις του τρίτου μέρους διερευνούν το κατά πόσο υπάρχουν διαθέσιμα βιβλία στις διάφορες γωνιές, εκτός από τη γωνιά της βιβλιοθήκης. Η ενσωμάτωση σχετικού αναγνωστικού υλικού στις διάφορες γωνιές τις καθιστά πολύτιμες πηγές εμπειριών για την ανάπτυξη του γραμματισμού (Morrow, Strickland & Woo, 1998). Δυστυχώς, όμως, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η παραπάνω βασική αρχή δεν έχει τύχει της αποδοχής των νηπιαγωγών. Ελάχιστα παραδείγματα λειτουργικής ενσωμάτωσης βιβλίων στις γωνιές ανιχνεύθηκαν στην έρευνά μας. Αν και θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι δεν εντοπίστηκαν όλες οι γωνιές που εξετάζονταν από τη «σχάρα παρατήρησης» σε όλα τα Νηπιαγωγεία (γεγονός που μπορεί να αποτελέσει θέμα μιας άλλης ερευνητικής εργασίας), η γενικότερη εικόνα δεν αλλάζει. Είναι χαρακτηριστικό ότι στη «γωνιά του θεατρικού παιχνιδιού» δε βρέθηκε αναγνωστικό υλικό σε κανένα Νηπιαγωγείο. Μόνο σε τρία Νηπιαγωγεία υπήρχαν βιβλία στη «γωνιά επιστήμης» (7,5%). Στη «γωνιά του σπιτιού» που υπάρχει στη συντριπτική πλειοψηφία των Νηπιαγωγείων βρέθηκαν βιβλία μόλις σε εννέα (9) Νηπιαγωγεία (22,5%). Στις άλλες γωνιές (π.χ. ιατρείο, μαγαζάκι), οι οποίες επίσης υπάρχουν στα περισσότερα Νηπιαγωγεία, βιβλία είχαν πέντε (5) Νηπιαγωγεία (12,5%). Τέλος, σε περισσότερες από δύο γωνιές, βιβλία είχαν μόνο δύο (2) Νηπιαγωγεία του δείγματος.

Η τελευταία ερώτηση του τρίτου μέρους αναφέρεται στην ύπαρξη ηχητικής βιβλιοθήκης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο τρία Νηπιαγωγεία (7,5%) είχαν ανάλογο εξοπλισμό αλλά και υλικό διαθέσιμο και άμεσα προσβάσιμο από τα παιδιά.

Πίνακας V  
 Διαθέσιμα βιβλία στις γωνιές της τάξης

	0		1-3		4+	
	N	%	N	%	N	%
Πόσα βιβλία είναι διαθέσιμα στη γωνιά επιστήμης;	37	92,5	3	7,5		
Πόσα βιβλία είναι διαθέσιμα στη γωνιά του θεατρικού παιχνιδιού;	40	100				
Πόσα βιβλία είναι διαθέσιμα στη γωνιά του σπιτιού;	31	77,5	8	20	1	2,5
Πόσα βιβλία είναι διαθέσιμα στις άλλες γωνιές (εκτός της βιβλιοθήκης);	35	87,5	5	12,5		

Πίνακας VI  
 Ηχητική βιβλιοθήκη

	Ναι		Όχι	
	N	%	N	%
Υπάρχει χώρος και ειδικός εξοπλισμός όπου τα παιδιά μπορούν να ακούν ηχογραφημένα βιβλία / ιστορίες (ηχητική βιβλιοθήκη);	3	7,5	37	92,5

#### Δ. Υλικά γραφής

Το τέταρτο μέρος περιλαμβάνει πέντε ερωτήσεις, με τις οποίες γίνεται προσπάθεια να διερευνηθεί αν υπάρχουν διαθέσιμα στα παιδιά υλικά γραφής. Με την πρώτη ερώτηση εξετάζεται αν υπάρχει το αλφάβητο ορατό στο χώρο. Σε περισσότερα από τα μισά Νηπιαγωγεία που εξετάστηκαν (55%, N=22) υπήρχε το αλφάβητο σε έτοιμους πίνακες αναφοράς από το εμπόριο, είτε σε κάποιες περιπτώσεις κατασκευασμένους από τη/το νηπιαγωγό. Ωστόσο, εντύπωση προκαλεί το υψηλό ποσοστό (45 % του συνολικού δείγματος) των τάξεων, στις οποίες δεν ήταν ορατό το αλφάβητο σε καμία μορφή. Αντίθετα, καρτέλες με τα ονόματα των παιδιών βρέθηκαν στη συντριπτική πλειοψηφία των Νηπιαγωγείων (95%, N=38). Σχετικά με την ποικιλία χαρτιών ή υλικών γραφής παρατηρήσαμε ότι, με εξαίρεση τα λιγοστά Νηπιαγωγεία που είχαν οργανωμένο κάποιο χώρο για τη γραφή, τα υπόλοιπα δεν παρείχαν σχεδόν σε καμία γωνιά οποιοδήποτε χαρτί, μολύβι ή στυλό. Το μόνο διαθέσιμο χαρτί ήταν το A4 και τα μόνα υλικά γραφής στη συντριπτική πλειοψηφία ήταν μαρκαδόροι, οι οποίοι χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σχεδόν για εικαστικές δραστηριότητες και για το λόγο αυτό τοποθετούνται και σε αντίστοιχους χώρους. Τέλος, μόνο στο 17,5% (N=7) του συνολικού δείγματος βρέθηκε ότι υπάρχει γωνιά γραφής, ένας χώρος, δηλαδή, εφοδιασμένος με αντίστοιχα υλικά, αφιερωμένος αποκλειστικά στη γραφή. Σε περισσότερες από τις περιπτώσεις αυτές δεν πρόκειται για «γωνιά», δηλαδή διακριτό χώρο, (Lesiak, 1997), αλλά για ένα μικρό τραπεζάκι σε κάποιο ήσυχο χώρο, όπου βρίσκονται τακτοποιημένα διάφορα χαρτιά, στυλό ή μολύβια, φάκελοι, κάρτες, κ.ά. Η ύπαρξη ενός τέτοιου χώρου αποτελεί κατά τη γνώμη μας σαφή ένδειξη των αντιλήψεων του/της

νηπιαγωγού για τους τρόπους ενίσχυσης της ενασχόλησης των παιδιών με δραστηριότητες γραμματισμού ως τοποθετημένης πρακτικής και για το λόγο αυτό καταμετρήθηκαν ως θετικές οι παρουσίες τέτοιων υλικών στο χώρο. Λήφθηκε υπόψη και αξιολογήθηκε ως θετική η ύπαρξη μιας τέτοιας γωνιάς στο χώρο του Νηπιαγωγείου, ειδικότερα αν λάβει κανείς υπόψη του την ανυπαρξία γωνιών γραφής και επικοινωνίας που σημειώθηκε ήδη ως εύρημα σε αυτό το ερώτημα.

Πίνακας VII  
Υλικά γραφής

	Ναι		Όχι	
	N	%	N	%
Υπάρχει ορατό το αλφάβητο;	22	55	18	45
Υπάρχουν καρτέλες με τα ονόματα ή οικείες λέξεις;	38	95	2	5
Υπάρχει γωνιά γραφής ή «γωνιά επικοινωνίας»;	7	17,5	43	82,5

#### E. Η γραφή στο χώρο

Στους Πίνακες VI και VII παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τη γραφή στο χώρο, το αντικείμενο καταγραφής του πέμπτου και τελευταίου μέρους της «σχάρας παρατήρησης», το οποίο περιλαμβάνει επτά ερωτήσεις. Η αναμενόμενη και επιθυμητή ύπαρξη πολλαπλής μορφής έντυπου υλικού αναρτημένου στην τάξη, δε σημειώθηκε δυστυχώς στα Νηπιαγωγεία του δείγματος. Συγκεκριμένα, στην πλειοψηφία των Νηπιαγωγείων (75%, N=30) δεν υπήρχαν υπαγορευμένα από τα παιδιά στον εκπαιδευτικό κείμενα εκτεθειμένα στην τάξη. Στα εννέα (9) Νηπιαγωγεία (22,5%) σημειώθηκε η ύπαρξη ενός και μόνου κειμένου. Αυτό ήταν σε όλες τις περιπτώσεις το ίδιο και αφορούσε τους «κανόνες συμπεριφοράς» στην τάξη. Μόνο σε ένα Νηπιαγωγείο (2,5%) βρέθηκαν τρία τέτοια κείμενα. Το ένα αφορούσε τους κανόνες συμπεριφοράς, το δεύτερο ήταν μια επιστολή σε γνωστό συγγραφέα και το τρίτο μια επιστολή σε νηπιαγωγό που υπηρετούσε στο Νηπιαγωγείο και απουσίαζε με άδεια για αρκετό διάστημα. Επίσης, στην πλειοψηφία των Νηπιαγωγείων (55%, N=22) δεν υπήρχαν δείγματα δραστηριοτήτων γραμματισμού, όπως χάρτες εννοιών (ιστογράμματα, «αράχνες» με τις οποίες οι Νηπιαγωγοί προσπαθούν να καταγράψουν τις πρότερες γνώσεις των παιδιών αναφορικά με ένα θέμα αλλά και τα ερωτήματά τους σχετικά με αυτό), μεγάλα βιβλία, που να έχουν παραχθεί από ομαδική εργασία στην τάξη, βιβλία κανόνων συμπεριφοράς, λογοτεχνικά παραμύθια «γραμμένα» από τα παιδιά, κ.ά. Σε δεκατρία (13) Νηπιαγωγεία υπήρχαν ένα ή δυο κείμενα, στην πλειοψηφία τους χάρτες εννοιών, και σε πέντε υπήρχαν περισσότερα από τρία. Σε αυτές τις περιπτώσεις εκτός από χάρτες εννοιών, υπήρχε έκθεση φωτογραφιών με τις δραστηριότητες της τάξης και αφηγηματικά κείμενα που είχαν παραχθεί από ομαδική εργασία.

Απεναντίας, εντύπωση προκαλεί ότι στις μισές τάξεις (50 %, N=20) υπήρχαν κείμενα γραμμένα από τα ίδια τα παιδιά. Στη συντριπτική τους πλειοψηφία πρόκειται για κείμενα επιστολών, αφιερώσεων, σημειώσεων σε ζωγραφιές κ.ά. τα οποία είχαν γράψει τα παιδιά μόνα τους κι όχι στο πλαίσιο οργανωμένων δραστηριοτήτων. Φαίνεται, δηλαδή, τα παιδιά να έχουν τη διάθεση αλλά και τη δυνατότητα να παράγουν αυθεντικά κείμενα γραπτού λόγου, ενώ δεν τους παρέχεται η δυνατότητα για παραγωγή γραπτών κειμένων μέσα από οργανωμένες δραστηριότητες που θα βασίζονται και θα προκύπτουν από αυθεντικές επικοινωνιακές συνθήκες. Για άλλη μια φορά μέσα από αυτό το εύρημα διαπιστώνει κανείς την έντονη ανάγκη επιμόρφωσης και ενημέρωσης

των νηπιαγωγών αναφορικά με τις δυνατότητες και τους τρόπους αξιοποίησης των ποικίλων επικοινωνιακών καταστάσεων που προκύπτουν καθημερινά στις τάξεις τους, ώστε να ενθαρρύνουν και να παρακινούν τα παιδιά στη συγγραφή αυθεντικών κειμένων που θα εξυπηρετούν τους σκοπούς και τους στόχους των αναφερόμενων επικοινωνιακών καταστάσεων.

Καθημερινά τα παιδιά, για να επικοινωνήσουν, αλλά και για να επιλύσουν προβλήματα που προκύπτουν στις τάξεις τους, αισθάνονται την ανάγκη να παράγουν γραπτά κείμενα που θα εξυπηρετούν αυτές τις ανάγκες. Αρκεί οι νηπιαγωγοί τόσο με τη διευθέτηση και οργάνωση του χώρου όσο και με τη συνεχή τους παρουσία, η οποία θα έχει ενθαρρυντικό και διαμεσολαβητικό ρόλο, να αξιοποιήσουν αυτή τη διάθεση των παιδιών παρέχοντάς τους τις δυνατότητες να εκφραστούν μέσα από μια ποικιλία υλικού (χαρτί, μολύβια, στυλό, Η/Υ, κ.α.).

Πίνακας VIII  
Η γραφή στο χώρο (1)

	0		1-2		3-5		6+	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Πόσα υπαγορευμένα κείμενα βρίσκονται στην τάξη;	30	75	9	22,5	1	2,5	-	0
Πόσα δείγματα δραστηριοτήτων γραμματισμού βρίσκονται στην τάξη;	22	55	13	32,5	5	12,5	-	0
Πόσα διαφορετικά είδη γραπτά των παιδιών εκτίθενται στην τάξη;	20	50	16	40	3	7,5	1	2,5

Δυστυχώς, όμως, τα ευρήματα της «σχάρας παρατήρησης» έρχονται να αποκαλύψουν διαφορετικές τακτικές και διάθεση από τις νηπιαγωγούς του δείγματος. Συγκεκριμένα, στον Πίνακα VII παρουσιάζονται τα αριθμητικά αποτελέσματα που εξετάζουν την παροχή υλικών γραφής ή αντικείμενα που προκαλούν τα παιδιά να γράψουν σε διάφορες γωνιές, την ύπαρξη παζλ με το αλφάβητο και τη «γωνιά υπολογιστή». Σε ένα ελάχιστο ποσοστό Νηπιαγωγείων (12,5, N=5) παρεχόταν στις γωνιές υλικό γραφής ή αντικείμενα που να προκαλούν τα παιδιά να γράψουν, όπως τηλεφωνικοί κατάλογοι ή ημερολόγια. Παρόμοια ισχύουν και για τα παζλ με το αλφάβητο ή λέξεις και για την ύπαρξη «γωνιάς υπολογιστή», ή έστω υπολογιστή που τα παιδιά να μπορούν να χρησιμοποιήσουν. Σε μία μόνο περίπτωση υπήρχε ειδικά διαμορφωμένος χώρος αποκλειστικά για χρήση του υπολογιστή από τα παιδιά. Σε αυτή την περίπτωση τα παιδιά μπορούσαν να ζωγραφίζουν στον υπολογιστή, να βλέπουν ή/και να παίζουν CD-Rom, να βλέπουν φωτογραφίες από προηγούμενες δράσεις τους. Στις άλλες δύο περιπτώσεις, οι οποίες καταγράφηκαν ως θετικές, τα παιδιά είχαν περιορισμένη πρόσβαση στον υπολογιστή που βρισκόταν στο γραφείο του/της νηπιαγωγού. Μπορούσαν να δουν αποκλειστικά και μόνο σε μικρές ομάδες κάποια ταινία, γεγονός που αν ερμηνευθεί αποκαλύπτει μια διάθεση αφενός παροχής κάποιων δυνατοτήτων στα παιδιά και αφετέρου φανερώνει μια παροχή με περιορισμούς και όρια. Στην περίπτωση αυτή καλό είναι οι νηπιαγωγοί να προσπαθούν να βρουν εκείνους του τρόπους που δε θα αποκλείουν τα παιδιά από τη συμμετοχή τους σε κάποιες δράσεις.

Πίνακας ΙΧ  
Η γραφή στο χώρο (2)

	Ναι		Όχι	
	N	%	N	%
Υπάρχουν υλικά γραφής στη γωνιά του θεατρικού παιχνιδιού ή στο σπιτάκι;	5	12,5	35	87,5
Υπάρχουν αντικείμενα που προκαλούν τα παιδιά να γράψουν στη γωνιά του θεατρικού παιχνιδιού ή στο σπιτάκι;	5	12,5	35	87,5
Υπάρχουν παζλ με το αλφάβητο ή λέξεις διαθέσιμα στα παιδιά;	3	7,5	53	92,5
Υπάρχει ηλεκτρονικός υπολογιστής διαθέσιμος για δραστηριότητες γραφής και ανάγνωσης από τα ίδια τα παιδιά;	3	7,5	37	92,5

### Συμπεράσματα – Συζήτηση

Η ερευνητική καταγραφή που επιχειρήθηκε υπόκειται σε αρκετούς περιορισμούς, κυρίως λόγω της μεταφοράς του ερευνητικού εργαλείου που χρησιμοποιήθηκε στην ελληνική γλώσσα. Η μετάφραση και απόδοση ενός ερευνητικού εργαλείου σε μια άλλη γλώσσα ενέχει πάντα τον κίνδυνο παραφράσεων, ενώ απαιτεί ειδικούς χειρισμούς και προσαρμογές. Συγκεκριμένα το «Literacy Environment Checklist» του ELLCO χρειάστηκε μια αναπροσαρμογή στα ελληνικά δεδομένα, όπως ήδη αναφέρθηκε, γεγονός που δε μειώνει την αξία του, αλλά καθιστά αναγκαία την ερμηνεία και την απόδοση των αποτελεσμάτων του σε ένα άλλο ερμηνευτικό και αξιολογικό πλαίσιο.

Με το εργαλείο αυτό καταγράφονται πολύ συγκεκριμένες πτυχές της οργάνωσης των προσχολικών τάξεων, ενδεικτικών ωστόσο των αντιλήψεων των Νηπιαγωγών και των πρακτικών που υιοθετούνται. Έτσι, δεν μελετάται εκτενώς η λειτουργία της γωνιάς της βιβλιοθήκης ή η χρήση του υπάρχοντος έντυπου υλικού. Άρα και η διαδικασία της ερμηνείας και της απόδοσης κρίσεων περιορίζεται μόνο σε αριθμούς και ποσοτικές αναλύσεις, χωρίς να μπορούμε να προχωρήσουμε σε ερμηνείες αναφορικά με τον τρόπο χρήσης των γωνιών και του υλικού. Παρόλα αυτά, τα αποτελέσματα των καταγραφών μπορούν να δώσουν το έναυσμα για ευρύτερες ή πιο εξειδικευμένες ερευνητικές απόπειρες.

Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα, βέβαια, φαίνεται να επιβεβαιώνουν την αρχική υπόθεση για την ανεπαρκή οργάνωση της γωνιάς της βιβλιοθήκης, την ελλιπή παροχή έντυπου και αναγνωστικού υλικού, την έλλειψη υλικών γραφής στα περισσότερα Νηπιαγωγεία του δείγματος της έρευνάς μας. Η πλειοψηφία των τάξεων στερούνταν βασικών παροχών που σχετίζονται με τις εμπειρίες γραμματισμού, γεγονός που έρχεται σε αντίφαση με τις θέσεις και τις προτάσεις του *Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών και των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών Προσχολικής Αγωγής και του Οδηγού Νηπιαγωγού*.

Η ελλιπής ενημέρωση και επιμόρφωση των νηπιαγωγών για την οργάνωση του χώρου αλλά και για τον τρόπο λειτουργίας και αξιοποίησης των γωνιών και του υλικού φαίνεται να τους/τις οδηγεί σε μια «απρόθυμη» στάση απέναντι στην οργάνωση του χώρου τους με έναν τρόπο που υποδεικνύεται και προτείνεται από τα επίσημα Αναλυτικά Προγράμματα. Η απροθυμία αυτή θα μπορούσε να αποδοθεί στην απουσία ουσιαστικής επιμόρφωσης, ακόμη και στην αδυναμία ανάληψης πρωτοβουλιών από μέρος των νηπιαγωγών, καθώς φαίνεται να δείχνουν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στις ήδη υιοθετημένες πρακτικές τους που τις έχουν εφαρμόσει στην πράξη, χωρίς να «ρискάρουν» να δοκιμάσουν κάτι νέο.

Καταληκτικά, φαίνεται ότι οι νηπιαγωγοί αρκούνται σε παραδοσιακούς τρόπους διδασκαλίας

και μάθησης και αδυνατούν να υιοθετήσουν τις νέες πρακτικές και μεθόδους που προτείνονται στα επίσημα κείμενα (*Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών και των Αναλυτικών Προγραμμάτων Σπουδών Προσχολικής Αγωγής και Οδηγός Νηπιαγωγού*). Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας μπορούν να αποτελέσουν εφαλτήριο για τη διεξαγωγή άλλων ερευνητικών διαδικασιών με περισσότερο «ποιοτικό» προσανατολισμό. Πιο συγκεκριμένα, θα έχει εξαιρετικό ενδιαφέρον να μελετηθούν σε βάθος και να ερμηνευτούν με επάρκεια οι λόγοι που οδηγούν τις/τους νηπιαγωγούς ή μια μεγάλη μερίδα από αυτές/αυτούς στη μη εφαρμογή στην πράξη των προτάσεων που αφορούν την οργάνωση της «γωνιάς της βιβλιοθήκης» και τη λειτουργική ένταξη του έντυπου λόγου στο περιβάλλον της τάξης.

## Βιβλιογραφία

- Bernstein, B. (1990). *Class, Codes and Control, Vol. 4: The Structuring of Pedagogic Discourse*. London: Routledge.
- Bernstein, B. (1996). *Pedagogy, Symbolic Control and Identity*. London: Taylor & Francis.
- Bourdieu, P. (1977). *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dickinson, D. K. & Anastasopoulos, L. (2006). Literacy Environment Checklist. Στο Smith, M.W. & Dickinson, D. (Επιμ.). *Early Language and Literacy Classroom Observation (ELLCO) Toolkit, Research Edition*. Baltimore: Paul H. Brookes Pub.
- Fisher, B. (1991). *Joyful learning: A whole language kindergarten*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Larkin-Lieffers, P. A. (2007). A Question of Access: Finding Information Books for Emergent Readers. *Language and Literacy*, 9(1), 1-35.
- Lesiak, J. L. (1997). Research-based answers to questions about emergent literacy in kindergarten. *Psychology in the Schools*, 34, 143-160.
- Makin, L. & Whitehead, M. (2004). *Πώς να αναπτύξετε την εγγραμματοσύνη στην πρώτη παιδική ηλικία*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Morrow, L. M. (1990). Preparing the classroom environment to promote literacy during play. *Early Childhood Research Quarterly*, 5, 537-554.
- Morrow, L. M. (2002). *The Literacy Center: Contexts for reading and writing* (2nd ed.). Portland, ME: Stenhouse Publishers..
- Morrow, L.M., Strickland, D.S. & Woo, D.G. (1998). *Literacy Instruction in Half- and Whole-Day Kindergarten: Research to Practice*. Newark, DE: International Reading Association.
- Neuman, S. B., & Roskos, K. (1992). Literacy objects as cultural tools: Effects on children's literacy behaviors in play. *Reading Research Quarterly*, 27, 202-225.
- Pappas, C.C. (1993). Is narrative "primary"? Some insights from kindergarteners' pretend reading of stories and information books. *Journal of Reading Behavior*, 25 (1), 97-129.
- Reutzel, D. R., & Wolfersberger, M. E. (1996). An environmental impact statement: Designing supportive literacy classrooms for young children. *Reading Horizons*, 36 (3), pp. 266-282.
- Smith, M. W., & Dickinson, D. K. (2002). *User's guide to the Early Language and Literacy Classroom Observation toolkit*. Baltimore, MD: Brookes.
- Soderman, A. K., Gregory, K. M. & O'Neill L. T. (1999). *Scaffolding Emergent Literacy: A Child-Centered Approach for Preschool through Grade 5*. Boston: Allyn & Bacon.
- Wolfersberger, M. E., Reutzel, D. R., Sudweeks, R. & Fawson, P. C. (2004). Developing and validating the Classroom Literacy Environmental Profile (CLEP): A tool for examining the "print richness" of early childhood and elementary classrooms. *Journal of Literacy Research*, 36, 211-272.
- Γιαννικοπούλου, Α. (2001). *Η γραπτή γλώσσα στο νηπιαγωγείο*. Αθήνα: Εκδόσεις Καστανιώτη.
- Δαφέρμου, Χ., Κουλούρη, Π. & Μπασαγιάννη, Ε. (2006). *Οδηγός Νηπιαγωγού: Εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί. Δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης*. Αθήνα : ΟΕΔΒ.

- [ΥΠ.Ε.Π.Θ. - Παιδαγωγικό Ινστιτούτο] (2002β). Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών- Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης. Τόμ. Β΄. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Κουτσοβάνου, Ε. (2000). *Πρώτη Ανάγνωση και Γραφή. Στρατηγικές Διδακτικής*. Αθήνα: Οδυσσέας.
- Σιβροπούλου, Ρ. (2003). *Ταξίδι στον κόσμο των εικονογραφημένων βιβλίων: Θεωρητικές και διδακτικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Τάφα, Ε. (2001α). *Ανάγνωση και γραφή στην προσχολική εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Τάφα, Ε. (2001β). Η βιβλιοθήκη στην τάξη της προσχολικής εκπαίδευσης: η οργάνωση και η λειτουργία της στο πλαίσιο του προγράμματος για την ανάδυση του γραπτού λόγου. Στο: Π. Παπούλια-Τζελέπη (Επιμ.). *Ανάδυση του γραμματισμού*, 211 - 239. Αθήνα: Καστανιώτης.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Α'

### Φόρμα Καταγραφής Περιβάλλοντος Γραμματισμού Νηπιαγωγείου

Η φόρμα αυτή αποσκοπεί στην καταγραφή του περιβάλλοντος γραμματισμού στα νηπιαγωγεία. Εξετάζεται η οργάνωση της γωνιάς της βιβλιοθήκης, ο έντυπος λόγος στην τάξη και η παροχή υλικών γραφής. Η φόρμα αυτή είναι βασισμένη στο Literacy Environment Checklist του ELLCO (Smith & Dickinson, 2002) και χρησιμοποιείται ύστερα από σχετική άδεια. Η φόρμα αυτή μπορεί να συμπληρωθεί από πρόσωπο ειδικά εκπαιδευμένο για το σκοπό αυτό, όταν οι μαθητές δεν είναι παρόντες.

Στοιχεία επικοινωνίας:

Νεκτάριος Στελλάκης, Επίκουρος Καθηγητής, Τ.Ε.Ε.Α.Π.Η. Παν. Πατρών

Πανεπιστήμιο Πατρών, 26500 ΡΙΟ, ΑΧΑΪΑ

E-mail: [nekstel@upatras.gr](mailto:nekstel@upatras.gr)

Τηλ.: 2610 969829, Φαξ: 2610 996310

ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗΣ

Νομός: \_\_\_\_\_

Αστικό κέντρο  Ημιαστική  Χωριό

Ολοήμερο: Ναι  Όχι

Το κτίριο έχει κατασκευαστεί για αίθουσα

νηπιαγωγείου: Ναι  Όχι

Αριθμός προνηπίων: \_\_\_\_

Αριθμός νηπίων: \_\_\_\_

Αριθμός παιδιών που δεν έχουν την ελληνική ως

πρώτη γλώσσα: \_\_\_\_

Χρόνια υπηρεσίας εκπαιδευτικού τάξης: \_\_\_\_

Παρατηρητής: \_\_\_\_\_

Ημερομηνία παρατήρησης: \_\_/\_\_/\_\_

Γενικά σχόλια:

Σημειώστε οτιδήποτε κρίνετε ότι εξυπηρετεί τους σκοπούς της έρευνας.

*Φόρμα Καταγραφής Περιβάλλοντος Γραμματισμού Νηπιαγωγείου.* Ερευνητική έκδοση από Miriam W. Smith, Ed.D., και David K. Dickinson, Ed.D., σε συνεργασία με τις Angela Sangeorge και Louisa Anastasopoulos, M.P.P. Copyright © 2002 από τον εκδοτικό οίκο Paul H. Brookes Publishing Co, Inc. Μετάφραση © 2008 Νεκτάριος Στελλάκης κατόπιν αδείας. Όλα τα δικαιώματα δεσμευμένα.

*Early Language and Literacy Classroom Observation (ELLCO) Toolkit, Research Edition, by Miriam W. Smith, Ed.D., and David K. Dickinson, Ed.D., with Angela Sangeorge and Louisa Anastasopoulos, M.P.P. Copyright © 2002 by Paul H. Brookes Publishing Co, Inc. Translation © 2008 by Nektarios Stellakis with permission. All rights reserved.*

## A. ΓΩΝΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ

1. Υπάρχει κάποιος χώρος στην τάξη αφιερωμένος αποκλειστικά στην ανάγνωση βιβλίων;

Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ** **ΟΧΙ**  
**1** **0**

Εάν ο χώρος αυτός χρησιμοποιείται και για άλλες δραστηριότητες (π.χ. εργασία σε κύκλο) τσεκάρτε ΟΧΙ

2. Είναι ο χώρος όπου βρίσκονται τα βιβλία τακτοποιημένος και φιλόξενος;

Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ** **ΟΧΙ**  
**1** **0**

Είναι τα βιβλία τοποθετημένα σε βιβλιοθήκη; Είναι τοποθετημένα κατάλληλα (το εξώφυλλο φαίνεται ή οι ράχες είναι με τη σωστή όψη); Είναι γενικά τακτοποιημένα;

3. Έχει ο χώρος που βρίσκονται τα βιβλία μαλακό υλικό;

Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ** **ΟΧΙ**  
**1** **0**

Υπάρχουν μαξιλάρια, άνετα έπιπλα (π.χ. καναπέδες) ώστε τα παιδιά να μπορούν να κοιτάζουν τα βιβλία άνετα;

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ

## B. Η ΣΥΛΛΟΓΗ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ

4. Είναι τα βιβλία τοποθετημένα ανάλογα με το βαθμό δυσκολίας τους;

Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ** **ΟΧΙ**  
**1** **0**

Η ερώτηση αυτή αφορά όλα τα βιβλία που είναι προσβάσιμα από τα παιδιά, όχι μόνο αυτά που βρίσκονται στη γωνιά της βιβλιοθήκης. Υπάρχουν βιβλία χωρίς λέξεις (σιωπηρά) ή με λίγες λέξεις ανά σελίδα ή άλλα με πολλές λέξεις ή παραγράφους ανά σελίδα; Υπάρχουν βιβλία που περιέχουν «απλή» γλώσσα ή άλλα με πιο πλούσιο ή ανεπτυγμένο λεξιλόγιο;

5. Πόσα βιβλία είναι εύκολα προσβάσιμα από τα παιδιά;

Κυκλώστε αναλόγως: **Λιγότερα από 15** **16 - 25** **26 +**  
**1** **2** **3**

Μετρήστε όλα τα βιβλία που είναι διαθέσιμα στα παιδιά, όχι μόνο αυτά στη γωνιά της βιβλιοθήκης.

6. Πόσα βιβλία περιέχουν αντικειμενικές γνώσεις (βιβλία πληροφοριών);

Κυκλώστε αναλόγως: **0** **1 - 2** **3 - 5** **6+**  
**0** **1** **2** **3**

Μετρήστε όλα τα βιβλία που είναι διαθέσιμα στα παιδιά, όχι μόνο αυτά στη γωνιά της βιβλιοθήκης. Συμπεριλάβετε τα βιβλία σχετικά με τις επιστήμες ή τα μαθηματικά, τις κοινωνικές σπουδές ή βιβλία που αφορούν άλλους πολιτισμούς ή σχετίζονται με θέματα υγείας.

7. Υπάρχουν τρία ή περισσότερα βιβλία που να σχετίζονται με το θέμα που διαπραγματεύεται η τάξη κατά το χρόνο της καταγραφής;

Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ** **ΟΧΙ**  
**1** **0**

Το θέμα θα πρέπει να γίνεται φανερό από το υλικό που εκτίθεται στην τάξη, τις δραστηριότητες και τη συζήτηση. Εάν δεν είστε βέβαιος/η για το τρέχον θέμα ρωτήστε την/τον εκπαιδευτικό.

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

### Γ. ΧΡΗΣΗ ΒΙΒΛΙΩΝ

Πόσα βιβλία είναι εύκολα προσβάσιμα για χρήση από τα παιδιά στις παρακάτω γωνιές ελεύθερου παιχνιδιού; Μετρήστε τα βιβλία εάν η υπό εξέταση γωνιά είναι σε διαφορετικό μέρος από τη γωνιά της βιβλιοθήκης.

8. Πόσα βιβλία είναι διαθέσιμα στη γωνιά επιστήμης;  
Κυκλώστε αναλόγως: **0 1 - 3 4+**  
**0 1 2**

9. Πόσα βιβλία είναι διαθέσιμα στη γωνιά του θεατρικού παιχνιδιού;  
Κυκλώστε αναλόγως: **0 1 - 3 4+**  
**0 1 2**

10. Πόσα βιβλία είναι διαθέσιμα στη γωνιά του σπιτιού;  
Κυκλώστε αναλόγως: **0 1 - 3 4+**  
**0 1 2**

11. Πόσα βιβλία είναι διαθέσιμα στις άλλες γωνιές (εκτός της βιβλιοθήκης);  
Κυκλώστε αναλόγως: **0 1 - 3 4+**  
**0 1 2**

Να αναφέρετε αναλυτικά τις υπόλοιπες γωνιές:.....

.....

.....

12. Υπάρχει χώρος και ειδικός εξοπλισμός όπου τα παιδιά μπορούν να ακούν ηχογραφημένα βιβλία / ιστορίες (ηχητική βιβλιοθήκη);  
Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ ΟΧΙ**  
**1 0**

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

### Δ. ΥΛΙΚΑ ΓΡΑΦΗΣ

13. Υπάρχει ορατό το αλφάβητο;

Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ ΟΧΙ**  
**1 0**

Η ερώτηση περιλαμβάνει αλλά δεν περιορίζεται στον πίνακα αναφοράς του αλφαβήτου. Το αλφάβητο θα πρέπει να είναι στο επίπεδο των παιδιών ή αν υπάρχει άλλο υλικό (π.χ. μαγνητικά γράμματα, στένσιλ) θα πρέπει να είναι άμεσα διαθέσιμα.

14. Υπάρχουν καρτέλες με τα ονόματα ή οικείες λέξεις;

Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ ΟΧΙ**  
**1 0**

Για παράδειγμα υπάρχουν καρτέλες με τα ονόματα των παιδιών ή άλλες οικείες λέξεις σε κάποιον τοίχο ή κοντά στη γωνιά επικοινωνίας ή γραφής. Οι καρτέλες αυτές σκοπό έχουν να υποστηρίξουν τις πρώτες προσπάθειες γραφής. (Στις καρτέλες δεν περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πινακίδες που μπορεί να υπάρχουν στην τάξη.)

15. Πόσα είδη χαρτιού υπάρχουν διαθέσιμα για γράψιμο;

Κυκλώστε αναλόγως: **0 1 - 2 3+**  
**0 1 2**

Για παράδειγμα, χαρτιά με γραμμές ή όχι, μπλοκάκια, κάρτες κτλ.

16. Πόσα είδη υλικών γραφής υπάρχουν διαθέσιμα;

Κυκλώστε αναλόγως: **0 1 - 2 3+**  
**0 1 2**

Για παράδειγμα, μολύβια, στυλό, κηρομπογιές, μαρκαδόροι, κιμωλίες.

17. Υπάρχει γωνιά γραφής ή «γωνιά επικοινωνίας»;

Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ ΟΧΙ**  
**1 0**

Η ερώτηση αναφέρεται στην ύπαρξη ενός χώρου αφιερωμένου αποκλειστικά στη γραφή. Εκεί τα παιδιά μπορούν να βρουν υλικό γραφής (π.χ. χαρτιά διαφόρων μεγεθών και τύπων, στυλό, μολύβια, κάρτες, φάκελοι, σημειωματάρια, κτλ.)

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ

> Φόρμα Καταγραφής Περιβάλλοντος Γραμματισμού Νηπιαγωγείου. Ερευνητική έκδοση από Smith και συνεργάτες Copyright © 2002 από Paul H. Brookes Publishing Co, Inc. Μετάφραση © 2008 Νεκτάριος Στελλάκης κατόπιν αδειάς. Όλα τα δικαιώματα δεσμευμένα.

> *Early Language and Literacy Classroom Observation (ELLCO) Toolkit*, Research Edition, by Smith et al © 2002 by Paul H. Brookes Publishing Co, Inc. Translation © 2008 by Nektarios Stellakis with permission.

## Ε. Η ΓΡΑΦΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

18. Πόσα υπαγορευμένα στην/στον εκπαιδευτικό κείμενα βρίσκονται στην τάξη;

Κυκλώστε αναλόγως: **0 1 - 2 3-5 6+**  
**0 1 2 3**

Η ερώτηση αφορά την ποικιλία μάλλον, παρά τον αριθμό, των υπαγορευμένων κειμένων. Εάν τα κείμενα προέρχονται από μια δραστηριότητα σημειώσατε ένα. Εάν πρόκειται για κείμενα που υπαγορεύθηκαν αυθόρμητα από τα παιδιά ή προέρχονται από μια εργασία που συμπληρώθηκε σε μια μακρά περίοδο (2+ εβδομάδες) μετρήστε ξεχωριστά κάθε κείμενο.

19. Πόσοι χάρτες εννοιών, μεγάλα βιβλία, ή άλλα δείγματα δραστηριοτήτων γραμματισμού βρίσκονται στην τάξη;

Κυκλώστε αναλόγως: **0 1 - 2 3-5 6+**  
**0 1 2 3**

Συμπεριλάβετε χάρτες εννοιών που έχουν δημιουργηθεί από την/τον εκπαιδευτικό και δείχνουν ομαδική εργασία.

20. Πόσα διαφορετικά είδη γραπτά των παιδιών εκτίθενται στην τάξη;

Κυκλώστε αναλόγως: **0 1-2 3-5 6+**  
**0 1 2 3**

Η ερώτηση αποσκοπεί στον καθορισμό της ποικιλίας παρά του αριθμού των γραπτών παραγωγών των παιδιών που εκτίθενται στην τάξη. Εάν τα γραπτά των παιδιών είναι αποτέλεσμα μιας ομαδικής εργασίας που πραγματοποιήθηκε με πρωτοβουλία του/ της εκπαιδευτικού σημειώνετε ένα παράδειγμα. Εάν το κείμενο που εκτίθεται είναι αυθόρμητη γραπτή παραγωγή ενός παιδιού σημειώστε ένα παράδειγμα για κάθε τέτοιο γραπτό.

21α. Υπάρχουν υλικά γραφής στη γωνιά θεατρικού παιχνιδιού ή στο σπιτάκι;

Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ ΟΧΙ**  
**1 0**

Για παράδειγμα, υπάρχει χαρτί, μολύβια, πίνακας, γραφομηχανή κτλ.;

21β. Υπάρχουν αντικείμενα που προκαλούν τα παιδιά να γράψουν στη γωνιά του θεατρικού παιχνιδιού ή στο σπιτάκι;

Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ ΟΧΙ**  
**1 0**

Η ερώτηση αφορά αντικείμενα όπως πίνακες, τηλεφωνικούς καταλόγους, ημερολόγια, μενού, μπλοκ σημειώσεων κτλ. Εάν στην ερώτηση 22<sup>α</sup>, σημειώσατε ΟΧΙ, κάνετε το ίδιο κι εδώ.

22. Υπάρχουν παζλ με το αλφάβητο ή λέξεις διαθέσιμα στα παιδιά;

Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ ΟΧΙ**  
**1 0**

Τα παζλ με το αλφάβητο πρέπει να περιλαμβάνουν το σύνολο των γραμμάτων. Τα παζλ πρέπει να είναι διαθέσιμα για χρήση χωρίς την επίβλεψη ενήλικα.

23. Υπάρχει ηλεκτρονικός υπολογιστής διαθέσιμος για δραστηριότητες γραφής και ανάγνωσης από τα ίδια τα παιδιά;

Κυκλώστε αναλόγως: **ΝΑΙ ΟΧΙ**  
**1 0**

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΓΡΑΦΗ ΣΤΟ ΧΩΡΟ

> Φόρμα Καταγραφής Περιβάλλοντος Γραμματισμού Νηπιαγωγείου. Ερευνητική έκδοση από Smith και συνεργάτες Copyright © 2002 από Paul H. Brookes Publishing Co, Inc. Μετάφραση © 2008 Νεκτάριος Στελλάκης κατόπιν αδείας. Όλα τα δικαιώματα δεσμευμένα.

> *Early Language and Literacy Classroom Observation (ELLCO) Toolkit*, Research Edition, by Smith et al © 2002 by Paul H. Brookes Publishing Co, Inc. Translation © 2008 by Nektarios Stellakis with permission.



**O.M.E.P.**