

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

Η Διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας

(ως πρώτης/μητρικής, δεύτερης/ξένης)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

4 - 6 Σεπτεμβρίου 2009 • Νυμφαίο Φλώρινας

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΗΠΙΑΓΩΓΩΝ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΛΩΣΣΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΓΛΩΣΣΙΚΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ

Η Διδασκαλία
της Ελληνικής Γλώσσας
(ως πρώτης/μητρικής, δεύτερης/ξένης)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΝΥΜΦΑΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
4, 5 και 6 Σεπτεμβρίου 2009

ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Πρόεδρος:

Τομπαΐδης Δημήτριος
Ομότιμος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Μέλη:

Δαμανάκης Μιχάλης, καθηγητής ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Κρήτης
Ιορδανίδου Άννα, αν. καθηγήτρια ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Πάτρας
Καλλογέρου Τζίνα, αν. καθηγήτρια ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Αθήνας
Καμαρούδης Σταύρος, επίκ. καθηγητής ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Καψάλης Γεώργιος, καθηγητής ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Κουτσογιάννης Δημήτρης, επίκ. καθηγητής Φιλοσοφικής,
Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Ματσαγγούρας Ηλίας, καθηγητής ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Αθήνας
Μήτσος Ναπολέων, καθηγητής ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Μπερελής Πέτρος, σύμβουλος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου
Νάκας Αθανάσιος, καθηγητής ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Αθήνας
Ντίνας Κώστας, αν. καθηγητής ΠΤΝ, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Παπαδογιαννάκης Νικόλαος, καθηγητής ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Κρήτης
Σουλιώτης Μίμης, καθηγητής ΠΤΝ, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
Τσιάκαλος Γιώργος, καθηγητής ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
Χατζηπαναγιωτίδη Άννα, επίκ. καθηγήτρια ΠΤΔΕ, Πανεπιστήμιο Frederick Κύπρου
Χατζησαββίδης Σωφρόνης, καθηγητής ΤΕΑΠΗ, Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Πρόεδρος

Κώστας Δ. Ντίνας

Γραμματέας

Άννα Βακάλη

Ταμίας

Άννα Χατζηπαναγιωτίδη

Μέλη

Αναστασία Στάμου
Τριαντάφυλλος Κωτόπουλος

Γραμματεία

Έφη Γώτη
Ευδοξία Τραϊανού
Δημήτρης Χασανίδης
Ελένη Παπαϊωάννου
Στεφανία Τσακίροπούλου

Πλήρης βιβλιογραφική αναφορά άρθρου:

Ντίνας, Κ., Χατζηπαναγιωτίδη, Α., Βακάλη, Α., Κωτόπουλος, Τ. & Στάμου, Α. (επιμ.) 2010. Πρακτικά Πανελλήνιου Συνεδρίου με διεθνή συμμετοχή "Η Διδασκαλία της Ελληνικής Γλώσσας (ως πρώτης/μητρικής, δεύτερης/ξένης)", βλ. <http://linguistics.nured.uowm.gr/Nimfeo2009/praktika> ημερομηνία πρόσβασης ηη/μμ/εε

Παρασκευή, 4 Σεπτεμβρίου 2009

16.00-17.30 Εγγραφές

Ωρα **Αίθουσα 1**
Η ελληνική γλώσσα ως μητρική (πρώτη)
 Θεματική: **Γλωσσολογικά**
 Προεδρείο: **Α. Αναστασιάδη - Α. Αϊδίνης**

17.30-17.50 *Ψευδόφιλες μονάδες: οι διαχρονικοί άσπονδοί φίλοι στην ελληνική*
Ε. Βλήστη, Α. Αναστασιάδη-Συμεωνίδη

17.50-18.10 *Η χρήση μορφολογικών στρατηγικών στην ορθογραφημένη γραφή του θέματος λέξεων που ανήκουν στην ίδια οικογένεια*
Μ. Ζυγούρη, Α. Αϊδίνης

18.10-18.30 *Δείκτες αποτελεσματικότητας γραπτού λόγου στο σχολικό περιβάλλον, πειθαρχίες και απειθαρχίες στο περιβάλλον του γραπτού λόγου του σχολείου. Η αυτονομία των κειμένων και των υποκειμένων*
Π. Σαχινίδου

18.30-18.50 *Το μάθημα της Γλώσσας ή η γλώσσα των μαθημάτων: Μια εκπαιδευτική παρέμβαση*
Α. Σιάτρας, Π. Τοπούζα

18.50-19.10 Διάλειμμα - Καφές

Προεδρείο: **Τζ. Καλογήρου, Κ. Καρατάσου**

19.10-19.30 *Γλωσσική εμπειρία και παιδική/νεανική λογοτεχνία*
Γ. Παπαντωνάκης, G. Frazis

19.30-19.50 *Τα λογοτεχνικά κείμενα και πώς αξιοποιούνται στη διδασκαλία της γλώσσας. Έρευνα στα σχολικά εγχειρίδια της γλώσσας των Γ', Δ', Ε' & ΣΤ' τάξεων του δημοτικού σχολείου*
Α. Ξανθόπουλος, Κ. Ντίνας

19.50-20.10 *Αλληγορίες ενηλικίωσης. Η αξιοποίηση των ειδών στη λογοτεχνική εκπαίδευση*
Κ. Καρατάσου

20.10-20.30 *Λογοτεχνική εκπαίδευση, μαθηματική παιδεία και διαθεματικότητα στη δημοτική εκπαίδευση*
Κ. Καρατάσου, Ρ. Πανασούρα

20.30-20.50 *Οπτικός γραμματισμός και γλωσσική διδασκαλία μέσα από τη δημιουργία κόμικς: μια διδακτική παρέμβαση στη Β' δημοτικού*
Σ.Π. Παπαδόπουλος, Κ. Δημητριάδου

20.50-21.10 *Το επιμορφωτικό ενδιαφέρον της γλωσσικής αφύπνισης στα θέματα συνεργατικής ειρήνης και εκπαίδευσης στο ελληνικό σχολείο*
Μουμτζίδου Αργ.

21.10-21.30 Συζήτηση

Δείπνο

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
Λογοτεχνική εκπαίδευση, μαθηματική παιδεία και διαθεματικότητα
στη δημοτική εκπαίδευση

Κατερίνα Καρατάσου & Παναούρα Αρετή

Πανεπιστήμιο Frederick

Σχολή Επιστημών της Αγωγής

Τμήμα Δασκάλων

Abstract

Cross thematic integration and inter- disciplinary constitute major choices in our education, in order to transcend the fragmentation, de- contextualization and passivity of knowledge in school. The present paper aims to contribute to the effort of developing theoretical frameworks and proposing teaching suggestions that built on the reading of literary texts for children and incorporate goals linked to the literary education and the maths having as starting point the story *Foufichtra, I maghissa me tin ilektricki skhoupa*, by Evgenios Trivizas.

1. Εισαγωγή

Από τις ισχυρότερες σύγχρονες τάσεις στην ανάπτυξη αναλυτικών προγραμμάτων είναι η προσπάθεια για υπέρβαση της κατακερματισμένης, παθητικής και αποπλαισιωμένης γνώσης στην κατεύθυνση της ενεργητικής απόκτησης ενιαίας και ολιστικής γνώσης (Αλαχιώτης, 2002, Ματσαγγούρας, 2002). Κι αυτό, σε ορισμένες περιπτώσεις αναλυτικών προγραμμάτων, με συνδυασμό *διεπιστημονικής* (αναζήτηση οριζόντιων εννοιολογικών συσχετισμών μεταξύ μαθημάτων και εξέτασή τους από τη σκοπιά περισσότερων επιστημών / διατήρηση των διακριτών μαθημάτων) και *διαθεματικής* προσέγγισης (οργάνωση του περιεχομένου και της μεθοδολογίας της διδασκαλίας γύρω από θέματα, προβλήματα και ζητήματα αντιπαράθεσης, που ενδιαφέρουν τους μαθητές ή / και είναι υψηλής κοινωνικής και πολιτισμικής προτεραιότητας / κατάργηση των διακριτών μαθημάτων) (Ματσαγγούρας, 2002). Το αίτημα για διεπιστημονική προσέγγιση και κατάκτηση της γνώσης και για ανάπτυξη θεωρητικών και διδακτικών

μοντέλων που υπερβαίνουν κατά το δυνατόν την πολυδιάσπαση των γνωστικών πεδίων αποτελεί πρόκληση.

Η λογοτεχνία, αισθητοποιούσα μορφή κατανόησης της ανθρώπινης πραγματικότητας, εκφράζει τη μείζονα ανθρωπολογική ανάγκη της σφαιρικής διερεύνησης της ανθρώπινης ύπαρξης, τείνει δε να λειτουργεί ως αναπαράσταση αναπαράστασης, ως λόγος δευτέρου βαθμού, καθώς μελετά τον άνθρωπο- υποκείμενο του λόγου και της πράξης και τον άνθρωπο- υποκείμενου στον λόγο και την πράξη (Μπαχτίν, 2000). Αποδίδει, λοιπόν, σε όλα τα συστατικά της επίπεδα (μορφικό, θεματικό, ρητορικό, αφηγηματικό, ειδολογικό κ.ά.) θέματα, προβλήματα και ζητήματα αντιπαράθεσης, κάτι που την καθιστά προνομιακή βάση συνδυαστικής μελέτης του ειδικού κατανοητικού τρόπου που η ίδια υποβάλλει με τη μελέτη εννοιών περιεχομένων, κατανοητικών και επιστημονικών γνωστικών τρόπων άλλων, πέραν της φιλολογίας, επιστημών, όπως των μαθηματικών.

2. Λογοτεχνική και διαθεματικότητα

Εδώ και αρκετό καιρό στην ελληνική βιβλιογραφία υπογραμμίζεται η σημασία της λογοτεχνίας από τη σκοπιά της διεπιστημονικής- διαθεματικής προσέγγισης της γνώσης, μέσα από εργασίες που συζητούν το θέμα σε γενική βάση (Κατσίκη- Γκίβαλου, 1999, Καλογήρου & Λαλαγιάννη, 2005, σελ. 23- 25, Παμουκτσόγλου, 2002).

Ενδιαφέρουσες μελέτες υπάρχουν και σε συγκεκριμένες κατευθύνσεις, όπως σε εκείνες της διασύνδεσης του μαθήματος της λογοτεχνίας με την ενημέρωση και ευαισθητοποίηση για ζητήματα οικολογίας (Σπυροπούλου, 2004), με τις φυσικές επιστήμες (Γιαννικοπούλου, 2005), τα μαθηματικά (Λαλαγιάννη & Τριανταφυλλίδης, 2008, Παπαδάτος & Πολίτης, 2007, Μητακίδου & Τρέσσου, 2002) κ.ά., για να αναφερθούμε τελείως ενδεικτικά σε ορισμένες από αυτές. Σε όλες κωδικοποιούνται και υπογραμμίζονται οι πολλαπλές ευεργετικές συνέπειες από την αξιοποίηση της λογοτεχνίας για την προώθηση στόχων που αφορούν στα συγκεκριμένα μαθήματα.

Ποιο είναι όμως το όφελος για τους μαθητές από τη διασύνδεση του λογοτεχνικού κειμένου με άλλα μαθήματα ως προς τους σκοπούς και τους γενικούς στόχους του μαθήματος της λογοτεχνίας; Σε δύο μόνο σχετικά σημεία θα αναφερθούμε εδώ. Το πρώτο αφορά στις πραγματικές ευκαιρίες που έχουν οι μαθητές στο δημοτικό

σχολείο να έρθουν σε επαφή με τη λογοτεχνία ή στον χρόνο που διατίθεται για ανάγνωση λογοτεχνίας. Η λογοτεχνία παραμένει η «μεγάλη απούσα» από το δημοτικό σχολείο (Κατσίκη Γκίβαλου, 2008) και όσο αυτό ισχύει ένα μείζον αναγνωστικό κίνητρο που συνεργεί στην ανάπτυξη φιλιαναγνωστικής στάσης, η, μέσω της συχνής επαφής και “εξερεύνησής” του, εξοικείωση με το λογοτεχνικό κείμενο και η συνακόλουθη εμπιστοσύνη στις αναγνωστικές μας ικανότητες (Μαλαφάντης, 2008) αφήνεται αναξιοποίητο. Εφόσον η διασύνδεση του μαθήματος της λογοτεχνίας με άλλα μαθήματα δίνει ένα πλαίσιο να διαβάσει ο δάσκαλος λογοτεχνικά κείμενα με την τάξη του και να έρχονται οι μαθητές σε επαφή με αυτά, θα ήταν, πιστεύουμε, λάθος να αφεθεί αναξιοποίητο.

Το δεύτερο σημείο σχετίζεται με μία (εύλογη) επιφύλαξη σχετικά με το *τι κάνουμε* με τη λογοτεχνία σε ένα τέτοιο πλαίσιο και κατά πόσον (εκ νέου) δεν της ανατίθεται ένας ρόλος ασύμβατος με την ιδιοσυστασία της. Αν το λογοτεχνικό κείμενο στο παρελθόν υπήρξε η, υποτίθεται ελκυστική για τον μαθητή, βάση για γλωσσικές ασκήσεις, μήπως τώρα προβάλλεται ως αφετηρία, που σύντομα εγκαταλείπεται για τη στενά εννοημένη μετάδοση γνώσεων; Η ένσταση είναι απολύτως δικαιολογημένη: υπάρχει πάντα η πιθανότητα, στο πεδίο του συσχετισμού που κυρίως μας ενδιαφέρει, η “αξιοποίηση” του λογοτεχνικού κειμένου να περιορίζεται, π.χ., στην αναζήτηση αριθμών στο επίπεδο της ιστορίας ή της εικονογράφησης, για να ασκηθούν οι μαθητές στις πράξεις με αφετηρία από το κείμενο¹.

Τίποτε όμως δεν καθιστά αβάσιμη τη δυνατότητα ο τρόπος επεξεργασίας του κειμένου στην τάξη, στην «Ευέλικτη Ζώνη Διαθεματικών και Δημιουργικών Δραστηριοτήτων», π.χ., να εξυπηρετεί διδακτικούς στόχους που συνδέονται με περισσότερα μαθήματα (εδώ, της λογοτεχνίας και των μαθηματικών), γύρω από θέματα σημαντικά για τους μαθητές (αξιόλογα δηλαδή σε σχέση με τις εμπειρίες τους και κατάλληλα για την ανάπτυξη της ικανότητά τους να τις επεξεργάζονται να τις

¹ Με αυτό σε καμία περίπτωση δεν υπονοούμε ότι τέτοιου τύπου δραστηριότητες, στηριγμένες ιδίως «σε βιβλία γνώσεων [...] γραμμένα με τρόπο λογοτεχνικό» (Κατσίκη- Γκίβαλου, 1999, σελ. 37) είναι απορριπτέες. Λέμε μόνον ότι το όφελος από τη σκοπιά του μαθήματος της λογοτεχνίας είναι αμελητέο-αν υπάρχει.

διαφοροποιούν) και υψηλής παιδαγωγικής προτεραιότητας, λόγω της κοινωνικής και πολιτισμικής κρισιμότητάς τους.

Έτσι, για παράδειγμα, ένας από τους γενικούς στόχους της διδασκαλίας της λογοτεχνίας είναι «να αντιληφθεί ο μαθητής το φαινόμενο της λογοτεχνικότητας σε σχέση με τη χρήση της γλώσσας» (Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών). Πώς όμως προωθείται διδακτικά κάτι τέτοιο; Εδώ αποδεχόμαστε το σκεπτικό ότι, ανάμεσα σε άλλους, ένας τρόπος «για να καταλάβουμε πώς λειτουργεί ένα κείμενο είναι να το αλλάξουμε, να έρθουμε σε επαφή μαζί του, να παρέμβουμε στο σώμα του, λίγο ή πολύ, εκτιμώντας στη συνέχεια τα αποτελέσματα της δράσης μας»² (Pope, 1995, σελ. 1). Και με «παρέμβαση στο σώμα του κειμένου» δεν εννοούμε την εύρεση αριθμών στην ιστορία ή την εικονογράφηση από τους μαθητές, ως εφελκυστικό σε αριθμητικές πράξεις. Η κατασκευή όμως, αίφνης, από τις αναγνωστικές ομάδες της τάξης πινάκων στους οποίους καταγράφουν γραμμικά ή σύνθετα σχήματα επανάληψης στο φραστικό επίπεδο ή σε εκείνο του αφηγηματικού περιεχομένου, σε μια σειρά από παραδοσιακά ή σύγχρονα παραμύθια, είναι άλλης τάξης επεξεργασία και παρέμβαση, επικεντρωμένη στο μοτίβο ως έννοια στα μαθηματικά και δομικό στοιχείο υφολογικής και αφηγηματικής τάξης. Ή για να δώσουμε ένα ακόμη παράδειγμα, κειμένου αυτή τη φορά, που θα μπορούσε να αξιοποιηθεί για δραστηριότητες επικεντρωμένες στην έννοια της σχετικότητας, όπως εκφράζεται π.χ. στο θέμα της διαφοράς και στην αφηγηματική τεχνική της οπτικής γωνίας στη λογοτεχνία, στην παραγωγή της σημασίας εντός συμφραζομένων στη γλωσσολογία (τι λένε και τι σημαίνουν οι λέξεις και οι φράσεις) ή στη θέση στον χώρο στα μαθηματικά, παραθέτουμε έναν απολαυστικό διάλογο από το αφήγημα του Μπόντη, *Λαμπερά αγκάθια*:

Αφού έγιναν οι συστάσεις, η Πούκα κοίταζε περίεργα τις νυχτερίδες.

«Γιατί στέκεστε ανάποδα;» ρώτησε.

«Εσείς γιατί στέκεστε ανάποδα;» αντιρώτησε η πιο νεαρή από τις νυχτερίδες.

«Μα, εμείς στεκόμαστε κανονικά» είπε απορημένα η Πούκα.

«Τότε γιατί είστε το κεφάλι ανάποδα;» επέμεινε η μικρή νυχτερίδα.

² Και αν αυτός δεν είναι υποχρεωτικά «ο καλύτερος τρόπος», όπως ισχυρίζεται ο Pope, διαθέτει πάντως τα παιδαγωγικά πλεονεκτήματα να είναι παιγνιώδης και να νομιμοποιεί την εξερευνητική σχέση του μαθητή με τα κείμενα.

«Μας βλέπεις ανάποδα γιατί είσαι ανάποδα» εξήγησε η Πούκα.

«Μα εγώ στέκομαι από την καλή και σας βλέπω ανάποδα!»

«Κι εμείς στεκόμαστε από την καλή και σας βλέπουμε ανάποδα» εξήγησε κάπως εκνευρισμένα η Πούκα.

«Δηλαδή, αν σταθούμε όλοι ανάποδα θα δούμε τους άλλους από την καλή;» απόρησε το νυχτεριδάκι.

«Δεν αντέχω, θα τρελαθώ!» φώναζε η Πούκα.

«Επόμενο είναι, αφού στέκεσαι ανάποδα» σχολίασε περιφρονητικά το νυχτεριδάκι.

«Όλοι στεκόμαστε από την καλή για μας και από την ανάποδη για τους άλλους, που στέκονται από την καλή για κείνους κι ανάποδα για μας» προσπάθησε να λύσει τη διαφορά ο Πορκιουπίνος.

«Τώρα μας φώτισες!» είπε το νυχτεριδάκι.

«Μην τον παρεξηγείτε» μπήκε στη μέση ο Τριλ. «Είναι πολύ μικρός ακόμη για να καταλάβει».

«Κι όταν μεγαλώσω όσα είναι ανάποδα θα γυρίσουν από την καλή;» επέμεινε το αναιδέστατο νυχτεριδάκι.

(Μπόντης, 1995, σελ. 178- 179)

Γιατί το λογοτεχνικό κείμενο, ως πολυ- λειτουργικό συμβολική μονάδα, πέραν της δεσπόζουσας ποιητικής λειτουργίας του, επιτελεί και άλλες λειτουργίες, επικουρικές βεβαίως (Jakobson, 1998). Έτσι, αναφέρεται επίσης στον κόσμο (αναφορική λειτουργία), αποτελώντας ιδιαίτερη μορφή αγωγού αισθητοποιημένης γνώσης και κατανόησης για τον κόσμο, ενσωματωμένης στη μυθοπλασία, την εικόνα και τον ρυθμό. Δικαίως λοιπόν επισημαίνεται ότι με τις διαθεματικές συμπράξεις της «παρέχεται στη λογοτεχνία η ευκαιρία να δηλώσει την παρουσία της σε διαφορετικούς τομείς θεμάτων, γεγονός που βοηθάει τους μαθητές να κατανοήσουν ότι, πέρα από την αισθητική απόλαυση, η λογοτεχνία προσφέρει πολλαπλές και εναλλακτικές δυνατότητες ανάγνωσης της πραγματικότητας» (Λαλαγιάννη & Τριανταφυλλίδης, 2008, σελ. 107).

Ως προς όλα τα παραπάνω μπορούμε και πρέπει να επικαλεστούμε την εμπιστοσύνη μας προς εκείνους που επιχειρούν τις σχετικές διασυνδέσεις, τους δασκάλους. Εδώ και χρόνια πια οι δάσκαλοι έχουν την ευκαιρία να παρακολουθούν στα παιδαγωγικά τμήματα όπου φοιτούν μαθήματα λογοτεχνίας και διδακτικής της λογοτεχνίας. Γνωρίζουν, άρα, τις προκλήσεις και τις δυσκολίες που ενέχει το εγχείρημα σύνθεσης στόχων που αφορούν το μάθημα της λογοτεχνίας με άλλα μαθήματα, με αφετηρία το λογοτεχνικό κείμενο. Οι σχετικές διασταυρώσεις όχι μόνο πλαίσιο και χρόνο προσφέρουν για ανάγνωση λογοτεχνίας, αλλά και την ευκαιρία για τέτοια επεξεργασία του κειμένου που να προωθεί στόχους συνδεδεμένους με περισσότερα μαθήματα και την πολυσχιδή θεώρηση της ανθρώπινης πραγματικότητας.

3. Μαθηματική παιδεία και διαθεματικότητα

Τα τελευταία χρόνια, μία βασική ιδέα που διαπνέει τα αναλυτικά προγράμματα στην προδημοτική και δημοτική εκπαίδευση είναι η διαθεματική προσέγγιση, που διευκολύνει οι διάφορες έννοιες που διδάσκονται να λαμβάνουν λειτουργικό χαρακτήρα. Σε αυτό το πλαίσιο χρησιμοποιείται η μέθοδος του Ερατοσθένη από τις φυσικές επιστήμες στη διδασκαλία της έννοιας της αναλογίας, η θερμοκρασία για την εισαγωγή των αρνητικών αριθμών και η παιδική λογοτεχνία για την οικοδόμηση μαθηματικών εννοιών όπως η έννοια του αριθμού. Τα προγράμματα σπουδών της δημοτικής εκπαίδευσης όσον αφορά στα μαθηματικά ακολουθούν παρόμοιες παιδαγωγικές προσεγγίσεις με την προδημοτική ώστε να μειωθεί το χάσμα των δύο εκπαιδευτικών βαθμίδων, αλλά κυρίως να γίνεται εισαγωγή και οικοδόμηση των εννοιών με τρόπο που συνάδει με την ψυχосύνθεση και τη γνωστική ανάπτυξη του παιδιού.

Τα τελευταία χρόνια η έρευνα για τη δόμηση μαθηματικών εννοιών στην προσχολική ηλικία και την πρώτη σχολική ηλικία αναπτύχθηκε αρκετά και δείχνει ότι η εισαγωγή των διαφόρων μαθηματικών εννοιών από το επίπεδο της προσχολικής ηλικίας έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη οικοδόμηση και ανάπτυξή τους.

Η σύγχρονη αντίληψη διδασκαλίας των μαθηματικών στηρίζεται στη αρχή ότι μπορεί να διδαχτεί οτιδήποτε στα παιδιά, από πολύ μικρή ηλικία, φτάνει αυτό να γίνεται με τρόπο γνωστικά έντιμο. Τα θεμέλια της ανάπτυξης των μαθηματικών εννοιών οικοδομούνται στα πρώτα χρόνια της ζωής των παιδιών, εφόσον τα παιδιά ενθαρρύνονται να αξιοποιούν τα διάφορα ερεθίσματα που τα περιβάλλουν. Είναι δεδομένο και αυτονόητο ότι οι διδακτικές προσεγγίσεις στη διδασκαλία των μαθηματικών σήμερα σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης ακολουθούν τις βασικές παιδαγωγικές αρχές της θεωρίας του οικοδομισμού. Για να οικοδομείται από τα ίδια τα παιδιά η νέα γνώση, με τρόπο που εμπλουτίζει την υφιστάμενη, οι διαδικασίες που ακολουθούνται στη διάρκεια της ενασχόλησης με μαθηματικές έννοιες και οι σχετικές δραστηριότητες πρέπει να είναι παιδοκεντρικές, παιγνιώδεις, να προάγουν την πρακτική διερεύνηση, τον πειραματισμό και την αυτενεργό ανακάλυψη. Η όλη προσέγγιση θα πρέπει να στηρίζεται στην ανάγκη και την τάση του παιδιού να

εξερευνά, να ανακαλύπτει, να διερωτάται, να απορρίπτει, να δέχεται και να αντιμετωπίζει προκλήσεις και να λύνει προβλήματα.

Για την αβίαστη εισαγωγή των μαθηματικών εννοιών χρειάζεται να λαμβάνονται υπόψη οι γνωστικές ικανότητες των παιδιών της συγκεκριμένης ηλικίας, οι ψυχοσυναισθηματικές τους ιδιαιτερότητες και η ανάγκη συνεχούς αναφοράς και σύνδεσης των συγκεκριμένων εννοιών με τις καταστάσεις της καθημερινότητας, έτσι ώστε να αποτελούν χρήσιμο εργαλείο κατανόησης της φυσικής πραγματικότητας και επίλυσης καθημερινών προβλημάτων. Όπως εξάλλου έχει ήδη τονιστεί, στόχος της μαθηματικής παιδείας στο νηπιαγωγείο και την πρώτη σχολική ηλικία είναι η βίωση των μαθηματικών εννοιών, που συναντούν στο περιβάλλον τους, με ευχάριστο και προκλητικό τρόπο, ώστε τα παιδιά να αναπτύξουν έννοιες και διαδικασίες οι οποίες αντικειμενικοποιούν την εμπειρία τους.

Η σύγχρονη έρευνα έχει δείξει ότι η επαφή με λογοτεχνικά κείμενα, που περιλαμβάνουν μαθηματικές έννοιες είναι δυνατόν να ενισχύσει την κατανόησή τους. Όπως σημειώνει ο Whitin, η αξιοποίηση της λογοτεχνίας στη διδασκαλία των μαθηματικών βοηθά στην συνειδητοποίηση της ποικιλίας των καταστάσεων που υπηρετούν οι μαθηματικές έννοιες. Το λογοτεχνικό κείμενο συνεπώς, για τον σημερινό δάσκαλο, από τη σκοπιά της διδασκαλίας μαθηματικών εννοιών είναι ένα παιδαγωγικό μέσο, που δίνει τη δυνατότητα να διαφανεί η λειτουργική τους αξία, να ενισχυθεί η κατανόησή τους και να «εξανθρωπιστεί η φύση τους».

4. Μια ενδεικτική πρόταση διδασκαλίας

Αφετηρία της παρούσας εργασίας αποτελεί η αντίληψη ότι τα λογοτεχνικά κείμενα, εφόσον πληρούν συγκεκριμένους όρους καταλληλότητας, είναι δυνατόν να αξιοποιηθούν για τη διδασκαλία μαθηματικών εννοιών και αφηγηματικών μηχανισμών, στο πλαίσιο δραστηριοτήτων δημιουργικής έκφρασης. Κάτι τέτοιο μπορεί να βοηθήσει στην ανάπτυξη εναλλακτικών διδακτικών σχημάτων πέραν εκείνων σύμφωνα με τα οποία, την ανάγνωση του λογοτεχνικού κειμένου, ακολουθούν λογοτεχνικές δραστηριότητες και έπονται οι δραστηριότητες που αφορούν σε μαθηματικές έννοιες- ή γίνονται παράλληλα.

Κι αυτό γιατί μας ενδιαφέρει ένα διδακτικό σχήμα που, χωρίς να παραγνωρίζει τον διακριτό χαρακτήρα εκπαιδευτικών στόχων που συναρτώνται με διαφορετικά

μαθήματα, στο επίπεδο των συγκεκριμένων διδασκαλιών δεν περιορίζεται να τους παρατάσσει αλλά επιχειρεί να τους συνθέτει.

Τι συνιστά όμως κατάλληλο κείμενο στην προκειμένη περίπτωση; Άποψή μας είναι ότι προτάσεις που αποβλέπουν, ανάμεσα σε άλλα, να διευκολύνουν τη διαδικασία επιλογής κειμενικού υλικού στο εν λόγω πλαίσιο, δεν αρκεί να κατονομάζουν κατάλληλα κείμενα. Σκόπιμο είναι παράλληλα να κωδικοποιούν τους κειμενικούς όρους καταλληλότητάς τους. Έτσι η πρωτοβουλία για την επιλογή συγκεκριμένων κειμένων αναλαμβάνεται από τον πραγματικά αρμοδιότερο που είναι ο δάσκαλος.

Σε αυτή την κατεύθυνση, το παραμύθι είναι ιδιαίτερα αξιοποιήσιμο είδος, και αυτό για δύο βασικούς λόγους. Ο πρώτος είναι ότι, δεδομένης της σχετικής δυσκολίας δραστηριοτήτων δημιουργικής έκφρασης που προσανατολίζονται στην παραγωγή κειμένων «μέσα από το κείμενο» (Scholes, 2005), εξαιτίας του ότι προϋποθέτουν σημαντικές γνώσεις για την δομή και λογική της κειμενικής αφετηρίας τους, η επιλογή του παραμυθιού πλεονεκτεί, καθώς αποτελεί μία από τις πιο οικείες στο μικρό παιδί μορφές. Ο δεύτερος λόγος είναι ότι η δομή των κειμένων του είδους και τα δεσπόμενα υφολογικά του γνωρίσματα, ως ένα βαθμό ανάγονται στη λογική του μοτίβου. Υπάρχει ωστόσο ένας τύπος παραμυθιού, το *αριθμητικό* ας πούμε *παραμύθι*, που προσφέρεται στο πλαίσιο που μας ενδιαφέρει όχι μόνο από τη σκοπιά των μοτίβων, αλλά και γιατί δραματοποιεί αριθμούς και μετρήσεις, στηρίζοντας σε αυτούς την οικονομία της αφήγησης. Κειμενικά παραδείγματα αριθμητικών παραμυθιών υπάρχουν βεβαίως πολλά. Από τα σύγχρονα ας αναφέρουμε τη γνωστή *Φουφήχτρα, τη μάγισσα με την ηλεκτρική σκούπα*, του Τριβιζά- βιβλίο γνώσεως (Κατσίκη- Γκίβαλου, 1999), αλλά λειτουργικό από αισθητική σκοπιά- με την οποία ασχολούμαστε στη συνέχεια, και από τα παραδοσιακά το «Παραμύθι που δεν είχε τέλος» του Βάρναλη.

Ας θυμηθούμε όμως την υπόθεση του παραμυθιού του Τριβιζά. Η Φουφήχτρα, μια εκκεντρική μάγισσα, πετάει με τη μαγική, ηλεκτρική της σκούπα πάνω από την πόλη όπου κατοικεί η μικρή ηρωίδα, η Μυρτώ και ρουφάει διάφορα πλάσματα της πόλης, ανάμεσά τους κάποιους φίλους της Μυρτώς. Όταν η Μυρτώ πληροφορείται από τη Γη τι απέγιναν οι φίλοι της, ξεκινάει να τους σώσει. Μετά την πρώτη αποτυχημένη προσπάθειά της να φτάσει στο σπίτι της Φουφήχτρας, την μεταμόρφωσή της σε κοράκι και την ανάκτηση της κανονικής της μορφής με τη βοήθεια μιας κουκουβάγιας, η Μυρτώ κατορθώνει να κλέψει την ιπτάμενη, ηλεκτρική σκούπα, να απελευθερώσει όλα

τα πλάσματα, να φυλακίσει τη μάγισσα για ένα διάστημα 5 ετών, υπό την προϋπόθεση της αναμόρφωσής της, και να επιστρέψει στους φίλους της στο πάρκο για να παίξουν κρυφτό.

Στο κείμενο ισχύουν ορισμένα γνωρίσματα του σύγχρονου παραμυθιού: α) η υπόθεση εκτυλίσσεται σε ένα απροσδιόριστο πλαίσιο χώρου και χρόνου, πλην όμως αστικά προσδιορισμένου και εφοδιασμένου με εργαλεία και μέσα του σύγχρονου κόσμου και β) η κατασκευή του ανοικειώνει τα παραδοσιακά ειδολογικά χαρακτηριστικά του παραμυθιού- μέσω της παρωδίας, επί παραδείγματι³. Πράγματι, η *Φουφήχτρα* κινείται σε ένα αστικό περιβάλλον, με τα πάρκα και τις παιδικές χαρές του, με τα ποδήλατα και τις σεζλόνγκ του. Κι ακόμη, ως προς το υφολογικό σκέλος, προσέχουμε τη σύγχρονη γλωσσική συμπεριφορά τόσο της *Φουφήχτρας* όσο και της *Μυρτώς*. Ως προς το δεύτερο γνώρισμα, διαπιστώνεται η εύθυμη, κι ωστόσο στηριγμένη σε πλούσια λογοτεχνική παράδοση, ανακαίνιση μοτίβων του παραμυθιού, όπως η μαγική, αλλά ηλεκτρική, σκούπα της μάγισσας, το μαγικό δάσος που μετατρέπεται σε δάσος από κάκτους, οι ξεχωριστές ιδιότητες της ηρωικής φιγούρας του παραμυθιού που εδώ συνίστανται στην επιδεξιότητα της *Μυρτώς* στο κουτσό⁴.

Όπως ήδη αναφέρθηκε, το αριθμητικό παραμύθι δεν αναφέρει απλούς αριθμούς, αλλά ενσωματώνει τη μαθηματική θεματική στο επίπεδο της αφηγηματικής του δομής.

³ Για μορφές της παρωδίας, βλ. Ζερβού, 1992. Για την παρωδία στο έργο του Τριβιζά, βλ. Ζερβού, 2007.

⁴ Επισημαίνουμε ακόμη: (α) την πρακτική της ψυχολογικής ανάλυσης: η, συγκριτικά με το παραδοσιακό παραμύθι, εκτενής απόδοση των σκέψεων της *Φουφήχτρας* ή η επιμηκυμένη περιγραφή της διαδρομής της *Μυρτώς* στο βουνό με τις μαύρες παπαρούνες, με όρους που υποβάλλει η δική της ψυχολογία· (β) η ανοικείωση της αναπαραστατικής διαφάνειας του μύθου, μέσω της ανάδειξης της κειμενικής του διάστασης: π.χ. η κυριολεκτική κατανόηση από τη Γη του σχήματος λόγου της *Μυρτώς* («Τι γίνανε, άραγε, τα υπόλοιπα; Άνοιξε η γη και τα κατάπιε; - Όχι, είπε η γη. Με συγχωρείς πολύ, δεν τα κατάπια εγώ! Να μη λέμε ό,τι θέλουμε.»), η γλωσσική ερμηνεία του μοτίβου της μεταμόρφωσης από τη *Μυρτώ* («Έμαθα ότι τα ρούφηξε η *Φουφήχτρα* και πήγα να τα σώσω! Πάτησα όμως μια μαύρη παπαρούνα, μου έφυγε το “ιτς” και από κοριτσάκι έγινα κοράκι!»), το ίδιο το όνομα της *Φουφήχτρας* (“όνομα και πράμα”. Για την αλληγορική υφή τέτοιου τύπου ονομάτων, βλ. Νιφτανίδου & Καρατάσου, 2008)· (γ) η συστηματική αξιοποίηση του παράδοξου και του χιουμοριστικού στη δόμηση της περιπέτειας (η *Μυρτώ* που σώζεται γιατί βοηθάει τον *Χαρίλαο*, το μυρμήγκι να μεταφέρει ένα σπυρί ρόδι στη φωλιά του, οι γατούλες που σώζονται γιατί παίζουν κουμ-καν). Για το χιούμορ και το παράδοξο στο έργο του, βλ. Μαλαφάντης, 2005.

Ας δούμε ειδικότερα, ποιες μαθηματικές έννοιες περιλαμβάνονται στο παραμύθι του Τριβιζά:

1^ον Αισθητοποίηση των αριθμών από το ένα μέχρι το δέκα. Απαιτεί τη γνώση της σειράς των αριθμών, μέσω της εξωτερίκευσης της διαμορφωμένης νοητής αριθμητικής γραμμής, την αρίθμηση με αντιστοίχιση και την κατανόηση της έννοιας του πληθικού αριθμού.

2^ον Η έννοια της αντιστρεψιμότητας. Η δόμηση της νοητής αριθμητικής γραμμής προς τα πάνω είναι προϋπόθεση της κατανόησης της έννοιας της πρόσθεσης, ενώ προς τα κάτω είναι απαραίτητη για την αντίστροφη πράξη της αφαίρεσης. Κατ' ανάλογο τρόπο μπορεί να αξιοποιηθεί για τις αντίστροφες πράξεις του πολλαπλασιασμού και της διαίρεσης.

3^ον Στο παραμύθι επανέρχεται η σχέση αύξησης και μείωσης κάποιας συγκεκριμένης ποσότητας. Σε αυτή την επαναλαμβανόμενη σχέση περιλαμβάνεται η έννοια του αριθμητικού μοτίβου.

Η μικρή ηρωίδα λοιπόν είναι μια ηρωίδα των αριθμών, και το μεγαλύτερο μέρος της περιπέτειας δομείται με αριθμητικά μοτίβα. Στις απαγωγές των πλασμάτων από τη Φουφήχτρα, σώζονται με τη σειρά ένα κορίτσι, δύο γάτες, τρεις πεταλούδες, τέσσερις πάπιες και πέντε ψάρια: έτσι η *παρατακτικότητα* των επεισοδίων απαγωγής βρίσκει μια αριθμητική, ας πούμε συνοχή. Ο μαγικός βοηθός, η κουκουβάγια, θα δώσει την απαραίτητη συμβουλή στη Μυρτώ για να ανακτήσει την ανθρώπινη μορφή της, με την προϋπόθεση να λύσει ένα αριθμητικό αίνιγμα: «Αν μου πεις πόσα παπούτσια φοράνε δύο δίδυμοι κόκορες κι ένας ξυπόλητος δράκος, θα σου πω τι πρέπει να κάνεις για να λυθούν τα μάγια!». Η τελική δοκιμασία της Μυρτώς είναι και αυτή αριθμητικής λογικής: «πρέπει να χαϊδέψει πέντε κύκνους, να ποτίσει έξι γαρδένιες, να σκαρφαλώσει σε εφτά λεύκες, να φιλήσει οχτώ χιονάνθρωπους, να πει εννιά φλιτζάνια ξέχειλα με του πουλιού το γάλα και να φάει δέκα αυγά, μόνο το ασπράδι». Οι όροι αυτοί προδιαγράφουν και τη συνέχεια της αφηγηματικής πράξης. Η διαδικασία της απελευθέρωσης των πλασμάτων από την ηλεκτρική σκούπα και η αποστροφή του αφηγητή στον μικρό αναγνώστη, επικεντρώνεται στην αρίθμηση των εικονογραφημένων πλασμάτων. Κι ακόμη η ευλογοφανής, αιτιολογημένη *κατοπτρική συμμετρία* με την οποία διευθετείται αφηγηματικά η απελευθέρωση των πλασμάτων, με

το εύρημα της ηλεκτρικής σκούπας, θα μπορούσε να κατανοηθεί ως αφηγηματικό ισοδύναμο της μαθηματικής έννοιας της *αντιστρεψιμότητας*.

Ο τύπος του παραμυθιού με αριθμούς μπορεί να αποτελέσει λειτουργική βάση για δραστηριότητες που συνθέτουν στόχους ανάπτυξης μαθηματικών εννοιών και κατανόησης των αφηγηματικών μηχανισμών του κειμένου, μέσω της δημιουργικής έκφρασης. Τέτοιου τύπου δραστηριότητες, ενόσω βοηθούν το μαθητή να καταλάβει στην πράξη πώς δουλεύει το κείμενο του προσφέρουν ένα, παιγνιώδες, απολαυστικό και ασφαλές πλαίσιο για να εξερευνήσει και να ενεργοποιήσει ο ίδιος μαθηματικά σενάρια ανάλογα με εκείνα του κειμένου αφετηρίας (Καλογήρου, 2003).

Μια τέτοια δραστηριότητα είναι η κατασκευή της *συνέχειας* παραμυθιού. Σε κάθε περίπτωση πάντως, για να θυμηθούμε τον Ροντάρι, η φαντασία φοβάται το κενό (Ροντάρι, 2003). Στη δική μας προβληματική, αυτό σημαίνει ότι η κατασκευή συνέχειας παραμυθιού προϋποθέτει ότι οι μαθητές ξεκινούν από συγκεκριμένα υλικά αναγκαία για την αφηγηματική σύσταση και κατευθύνονται από αριθμητικά σενάρια που ανοίγουν δυνατότητες παραγωγής κειμένων, παραδείγματα των οποίων δίνουμε στη συνέχεια.

Ως προς τους *φορείς δράσης*, μία μορφή που φέρει και το βάρος της αφηγηματικής περιπλοκής (Adam, 1999) θα μπορούσε αίφνης να είναι μια συγγενής της Φουφήχτρας, ταχυδακτυλουργός, λίγο άτσαλη, που κληρονομεί τον πύργο της και ξεχωριστά σύνεργά της- ενδεχομένως ακόμη και την κρυμμένη στην αποθήκη ηλεκτρική σκούπα, που περιμένει εκεί κάποιον να την ενεργοποιήσει. Δεύτερη μορφή, μια παιδική φιγούρα, που θα αποτελέσει την ηρωίδα της αριθμητικής περιπέτειας, ίσως η βοηθός της ταχυδακτυλουργού που θα πρέπει να διορθώσει τα λάθη της άτσαλης αφεντικίνας της.

Χαρακτηριστικά μαγικά αντικείμενα είναι αξιοποιήσιμα, όπως η ηλεκτρική σκούπα της Φουφήχτρας, ένα μαγικό ραβδί κ.ά., και πάντως προικισμένα με την ιδιότητα να επιμερίζουν ή να συνθέτουν σύνολα, να πολλαπλασιάζουν ή να διαιρούν τα στοιχεία των συνόλων.

Αριθμητικό δε *σενάριο* για την προώθηση της περιπέτειας και τη λύση της αφηγηματικής περιπλοκής θα μπορούσε να είναι το εξής: Η ταχυδακτυλουργός μπλοκάρει το μαγικό ραβδί της και τρελαίνει την ηλεκτρική σκούπα. Η σκούπα αρχίζει

από μόνη της να τραβάει πράγματα μέσα από τον πύργο. Η τάξη διαλέγει ποια αντικείμενα θα τραβήξει η σκούπα.

Κάθε φορά που δοκιμάζουν να τα βγάλουν είναι περισσότερα. Τα παιδιά, ξέροντας την πληροφορία ότι η σκούπα τραβάει δύο πανοπλίες και βγάζει τέσσερις, τραβάει τρία φαντάσματα και βγάζει έξι και ούτω καθεξής, προβλέπουν τι θα συμβεί με τα υπόλοιπα αντικείμενα. Για να διορθωθεί το λάθος η βοηθός πρέπει να φέρει ένα άλλο μαγικό αντικείμενο: ένα καπέλο που κάνει το αντίστροφο από τη σκούπα. Η ηρωίδα για να το κερδίσει αναγκάζεται να λύσει αριθμητικά αινίγματα και να περάσει επιτυχώς αριθμητικές δοκιμασίες. Η τάξη την βοηθάει και το καπέλο έρχεται στον πύργο. Οι μαθητές με τη βοήθεια του δασκάλου σκέφτονται τη συνέχεια. Βάζουν τις τέσσερις πανοπλίες και βγαίνουν δύο, βάζουν τα έξι φαντάσματα και βγαίνουν τρία και ούτω καθεξής ώσπου να διορθωθεί η κατάσταση στον πύργο!

5. Αντί επιλόγου

Καταλήγοντας, θα θέλαμε να τονίσουμε ότι σκοπός της εργασίας μας δεν είναι να διατυπώσουμε προτάσεις διδασκαλίας συγκεκριμένου λογοτεχνικού κειμένου, αλλά να διαγράψουμε ένα θεωρητικό πλαίσιο επιλογής κατάλληλου κειμενικού υλικού και να διατυπώσουμε ορισμένες πρώτες σκέψεις για τις δυνατότητες επεξεργασίας του μέσω της δημιουργικής έκφρασης, στην κατεύθυνση της διεπιστημονικής- διαθεματικής προσέγγισης και κατάκτησης της γνώσης.

Βιβλιογραφία

Λογοτεχνικά κείμενα

Μπόντης, Γ. 1995. *Λαμπερά Αγκάθια*. Αθήνα: Πατάκης

Τριβιζάς, Ε. 1998. *Φουφήχτρα, η Μάγισσα με την Ηλεκτρική Σκούπα*. Αθήνα: Μίνωας.

Μελέτες

Adam, J.M. 1999. *Τα Κείμενα: Τύποι και Πρότυπα*. μτφ. Γ. Παρίσης, Αθήνα: Πατάκης (α' έκδ. γαλλ. 1992).

Αλαχιώτης, Σ.Ν. «Για ένα σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα». *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 7, 7-18.

Baroody, A., 2004. The developmental bases for early childhood number and operations standards. In D. H. Clements, & J. Sarama (Eds.), *Engaging Young Children in Mathematics: Standards for Early Childhood Mathematics Education* (pp. 173- 219). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Βοσνιάδου, Σ. 1995. *Η Ψυχολογία των Μαθηματικών*, μτφ. Γ. Μπαρούξης & Μ. Σταφυλίδου & Σ. Βοσνιάδου. Αθήνα: Gutenberg.

Dehaene, S. 1997. *The Number Sense: How the Mind Creates Mathematics*. Oxford: Oxford University Press.

Demetriou, A. Pachaury, A., Metallidon, Y., Kazi, S. 1996. “Universal and specificities in the structure and development of quantitative – relational thought: A cross – cultural study in Greece and India”. *International Journal of Behavioral Development*, 19, 255 – 290.

Fuson, K.C. 2004. Pre-K to Grade 2 goals and standards: Achieving 21st- century mastery for all. In D.H. Clements, & J. Sarama (Eds.), *Engaging Young Children in Mathematics: Standards for Early Childhood Mathematics Education* (pp. 105- 148). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Γιαννικοπούλου, Α. 2005. Λογοτεχνία και φυσικές επιστήμες στην προσχολική εκπαίδευση. Θεωρητικές αναζητήσεις και πρακτικές εφαρμογές. Στο Καλογήρου, Τζ. & Λαλαγιάννη, Κ. (επιμ.), *Η λογοτεχνία στο σχολείο. Θεωρητικές προσεγγίσεις και διδακτικές εφαρμογές στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση* (σελ. 329- 352). Αθήνα: Τυπωθήτω- Γιώργος Δαρδανός.

Griffin, S. 2004. Contributions of central conceptual structure theory to education. In A. Demetriou & A. Raftopoulou (Eds), *Cognitive Developmental Change* (pp. 264-296). Cambridge.

Ζερβού, Α. 1992. *Λογοκρισία και Αντιστάσεις στα Κείμενα των Παιδικών μας Χρόνων*. Αθήνα: Οδυσσέας.

Ζερβού, Α. 2007. «Ευγένιος ο παρωδός, της εποχής μας κληρωτός, ή οι περιπέτειες των λέξεων και των κειμένων». *Κείμενα*, 6, 1- 26 (<http://keimena.ece.uth.gr>)

Jakobson, R. 1998. Γλωσσολογία και ποιητική. Στο R. Jakobson, *Δοκίμια για τη Γλώσσα της Λογοτεχνίας*. (α' έκδ. 1958, αναθεωρ. 1960) (σελ. 57-98). μτφ. Α. Μπερλής. Αθήνα: Εστία.

Καλδρυμίδου, Μ., Καπέλου, Κ., & Τζεκάκη, Μ. 2005. Σχεδιασμός και ανάλυση διδακτικών καταστάσεων πολλαπλασιαστικών δομών στο νηπιαγωγείο. Στο Κυνηγού Χ. (επιμ.), *Πρακτικά Εισηγήσεων, Η Διδακτική των Μαθηματικών ως Πεδίο Έρευνας στην Κοινωνία της Γνώσης* (σελ. 118-127). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Καλογήρου, Τ. 2003. *Lector Ludens: Η ανάγνωση ως παιχνίδι / παιχνίδια της ανάγνωσης. Τέρψεις και Ημέρες ανάγνωσης* (σελ. 235- 251). τόμ. Β'. Αθήνα: Εκδόσεις της Σχολής Ι. Μ. Παναγιωτόπουλου.

Καλογήρου, Τ. & Λαλαγιάννη, Κ. 2005. Προλεγόμενα. Στο Καλογήρου, Τζ. & Λαλαγιάννη, Κ. (επιμ.), *Η Λογοτεχνία στο Σχολείο. Θεωρητικές Προσεγγίσεις και Διδακτικές Εφαρμογές στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση* (σελ. 27- 40). Αθήνα: Τυπωθήτω- Γιώργος Δαρδανός.

Κατσίκη-Γκίβαλου, Ά. 2008. «Λογοτεχνία στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση: 'Ωρα μηδέν'». *Διαβάζω*, 488, 66-69.

Κατσίκη- Γκίβαλου, Ά. 1999. Η αμφίδρομη σχέση λογοτεχνίας και γνωστικών αντικειμένων. Στο Β. Αποστολίδου- Ε. Χοντολίδου (επιμ.), *Λογοτεχνία και Εκπαίδευση*. (σελ. 35- 41). Αθήνα: Τυπωθήτω- Γιώργος Δαρδανός.

Λαλαγιάννη, Κ. & Τριανταφυλλίδης, Τ. Α. 2008. Μαθηματικές έννοιες και παραμυθιακές ιστορίες. Ενοποιητική σχέση και διδακτική πρόταση. Στο Νιφτανίδου, Χ.Μ. (επιμ.), *Η Διδασκαλία της Λογοτεχνίας: Ιστορική και Σύγχρονη Προοπτική*. (σελ. 105- 114). Πάτρα: Εκδόσεις Περί τεχνών.

Μαλαφάντης, Κ.Δ. 2008. Η πολυδιάστατη φύση του αναγνωστικού κινήτρου μέσα από το λόγο των μαθητών Στ' δημοτικού. Στο Κατσίκη- Γκίβαλου, Ά. & Καλογήρου, Τζ. & Χαλκιαδάκη, Ά. (επιμ.), *Φιλαναγνωσία και Σχολείο* (σελ. 106- 122). Αθήνα: Πατάκης.

Μαλαφάντης, Κ.Δ. 2005. Εκδοχές του χιούμορ και του παράδοξου στο έργο του Ευγένιου Τριβιζά. Στο Κ.Δ. Μαλαφάντη, *Παιδαγωγική της λογοτεχνίας*, τόμ. Β', (σελ. 251- 270). Αθήνα: Γρηγόρης.

Ματσαγγούρας, Η.Γ. 2002. «Διεπιστημονικότητα, διαθεματικότητα και ενιαιοποίηση στα νέα Προγράμματα Σπουδών: Τρόποι οργάνωσης της σχολικής γνώσης». *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 7, 19- 36.

Μητακίδου, Σ. & Τρέσσου, Ε. 2002. *Διδάσκοντας Γλώσσα και Μαθηματικά με Λογοτεχνία. Μια Δημιουργική Συνάντηση*. Θεσσαλονίκη: Παρατηρητής.

Μπαχτίν, Μ. 2000 (1963· 1^η 1929). *Ζητήματα της Ποιητικής του Ντοστογιέφσκι*. μτφ. Αλεξάνδρα Ιωαννίδου, επιμ. Β. Χατζηβασιλείου, εισ. Δ. Τζιόβας. Αθήνα: Πόλις.

National Council of Teachers of Mathematics, *Principles and Standards for School Mathematics*, Reston, VA, NTCM, 2000.

Νιφτανίδου Θ. & Καρατάσου Κ. 2008. Όψεις και λειτουργίες της αλληγορικής αφήγησης στα *Ανθολόγια Λογοτεχνικών Κειμένων* της Α'-Β' και Γ'-Δ' Δημοτικού. Στο Γ. Καψάλης (επιμ.), *Πρακτικά Συνεδρίου Η Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση και οι Προκλήσεις της Εποχής μας*, (σελ. 651- 659). Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Οικονομίδου, Σ. 2000. *Χίλιες και μία Ανατροπές. Η Νεοτερικότητα στη Λογοτεχνία για Μικρές Ηλικίες*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Παμουκτσόγλου, Α. 2002. «Λογοτεχνία και διαθεματικότητα: πρόταση διδασκαλίας». *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 7, 127- 133.

Παπαδάτος, Γ.Σ. & Πολίτης, Δ. 2007. Λογοτεχνία, μαθηματικά και φιλιαναγνωσία. Στο Α. Κατσίκη-Γκίβαλου & Τ. Καλογήρου & Α. Χαλκιαδάκη (επιμ.), *Φιλιαναγνωσία και Σχολείο* (σελ. 65- 79). Αθήνα: Πατάκης.

Pope, R. 1995. *Textual Intervention. Critical and Creative Strategies for Literary Studies*, Routledge.

Resnick, L. B., Bill, V., & Lesgold, S. 1992. Developing thinking abilities in arithmetic class. In A. Demetriou, M. Shayer, & A. Efklides (Eds.), *Neo-Piagetian Theories of Cognitive Development* (pp. 210- 230). London: Routledge.

Ροντάρι, Τ. 2003. *Γραμματική της Φαντασίας. Εισαγωγή στην Τέχνη να Επινόεις Ιστορίες*, μτφρ. Γιώργος Κασαπίδης. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Schiro, M. 1997. *Integrating Children's Literature and Mathematics in the Classroom: Children as Problem- Solvers, Literary Critics, and Meaning Makers*. New York: Teacher's College Press.

Scholes, R. E. 2005 (α' αγγλ. 1985). *Η Δύναμη του Κειμένου. Λογοτεχνική Θεωρία και Διδασκαλία των Γραμμάτων*. μτφρ. Ζ. Κ. Μπέλλα. Αθήνα: Τυπωθήτω- Γ. Δαρδανός.

Σπυροπούλου, Ζ. 2004. Το φυσικό περιβάλλον ως θέμα του παιδικού / νεανικού μυθιστορήματος: Προτάσεις για τη διαθεματική και διεπιστημονική προσέγγιση της παιδικής λογοτεχνίας με τη μέθοδο project. Στο Τ. Τσιλιμένη (επιμ.), *Το Σύγχρονο Ελληνικό Παιδικό – Νεανικό Μυθιστόρημα* (σελ. 427- 437). Αθήνα: Σύγχρονοι Ορίζοντες.

Τζεκάκη, Μ. 2005. *Μαθηματικές Δραστηριότητες για την Προσχολική Ηλικία*. Αθήνα: Gutenberg.

Thiessen, D. 2004. *Exploring Mathematics through Literature*. Reston: VA.

Whitin, D. 1994. "Literature and mathematics in preschool and primary: the right connection". *Young Children*, 49 (2), 4-11.

Φερωνόμου, Γ. 2004. *Ήσυχες Δραστηριότητες στο Νηπιαγωγείο. Μαθηματικά*, Λεμεσός.

Xu, F. & Spelke, E.S. 2000. "Large number discrimination in 6 – month – old infants". *Cognition*, 83, 55 – 62.