

ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΠΡΟΓΝΩΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ Α' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Αγγελική Μουζάκη

Εντεταλμένη Επίκουρη Καθηγήτρια
Πανεπιστήμιο Κρήτης

Αθανάσιος Πρωτόπαπας

Ερευνητής
Ινστιτούτο Επεξεργασίας
του Λόγου

Δήμητρα Τσαντούλα

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια
Πανεπιστήμιο Αθηνών

Summary

Before entering first grade, at which point formal reading instruction is first provided, children have already acquired a number of skills relevant for learning to read, including "inside-out" context-free components, such as phonological awareness and knowledge of the alphabet, and "outside-in" semantic and narrative components, such as vocabulary and text structure knowledge. In the present study of 55 Greek children we report the predictive value of preschool measures, taken in the last month (May) of Kindergarten, with respect to early reading achievement, as measured in February of first grade. Predictive measures included expressive vocabulary, narrative speech, alphabet knowledge (letter names & sounds), phonological awareness (phonemic & syllabic), print awareness, and name writing. Reading measures included word, nonword, and passage reading accuracy and time, reading comprehension, and spelling. Phonemic awareness and knowledge of the alphabet consistently emerged as the most important predictive measures, with print awareness contributing significantly to passage reading. Vocabulary was found to be related to reading speed. The results are consistent with findings in other languages and suggest possible enhancements to the Kindergarten curriculum aiming to facilitate emerging literacy and initial reading development.

Λέξεις κλειδιά

Αναδυόμενος γραμματισμός, προσχολικοί δείκτες, αναγνωστική ανάπτυξη, φωνολογική επίγνωση, γνώση αλφαριθμητού.

0. Εισαγωγή

Στην προσχολική ηλικία τα περισσότερα παιδιά σήμερα αναπτύσσουν γνώσεις και συμπεριφορές σχετικά με τη γραφή και την ανάγνωση χωρίς να έχουν κατακτήσει τον γραμματισμό με τη συμβατική έννοια ή να έχουν δεχθεί συστηματική διδασκαλία για την ανάγνωση. Όλες αυτές οι πρωτοεμφανιζόμενες γνώσεις και συμπεριφορές ερμηνεύονται στο πλαίσιο της θεωρίας του αναδυόμενου γραμματισμού ως αναπόσπαστο τμήμα της δυναμικής αναπτυξιακής διαδικασίας μέσω της οποίας το παιδί κατακτά τον γραμματισμό και η οποία ολοκληρώνεται με τη φοίτησή του στη βασική εκπαίδευση. Η διερεύνηση της ανάπτυξης των συγκεκριμένων γνώσεων και συμπεριφορών παρουσιάζει τόσο θεωρητικό όσο και πρακτικό ενδιαφέρον, ενώφει σοβαρών ενδείξεων ότι αυτές οι γνώσεις αποτελούν μεταξύ άλλων και προγνωστικούς δείκτες της μετέπειτα αναγνωστικής ικανότητας και μπορούν να αξιοποιηθούν διδακτικά με σκοπό την αποφυγή μετέπειτα δυσκολιών και ματαιώσεων στο σχολείο (Snow, Burns & Griffin, 1998).

Χαρακτηριστικά υψηλού κινδύνου για αναγνωστική αποτυχία είναι εμφανή από τη περίοδο της φοίτησης στο νηπιαγωγείο και τις αρχές της πρώτης δημοτικού και συχνά σχετίζονται με επιμέρους συνιστώσες του αναδυόμενου γραμματισμού. Οι επιδόσεις των μικρών μαθητών σε ασκήσεις που αφορούν το μεταγλωσσικό επίπεδο επεξεργασίας και άλλες σχετικές με την ανάγνωση δοκιμασίες (π.χ. αναγνώριση γραφο-φωνημικών αντιστοιχιών) φαίνεται ότι προβλέπουν με αρκετή ακρίβεια τις μετέπειτα αναγνωστικές επιδόσεις (Fletcher, Foorman, Boudousquie, Barnes, Schatschneider & Francis, 2002, Torgesen, 2002, Vellutino, Scanlon & Lyon, 2000) καθώς συνδέονται αιπιακά με την εκμάθηση της ανάγνωσης (Bradley & Bryant, 1983, Lundberg, Frost & Petersen, 1988). Η αξιοποίηση τέτοιων πρώιμων ενδείξεων μπορεί να συμβάλλει αποφασιστικά στην πρόληψη προβλημάτων τόσο στην ακαδημαϊκή αλλά και στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του παιδιού (Βάμβουκας, 2007). Συγκεκριμένα, γνωρίζουμε ότι επίμονα προβλήματα στη σχολική μάθηση τα οποία δεν έχουν αντιμετωπισθεί αποτελεσματικά συνδέονται με αρνητική αυτοαντιληψη (Kavale & Forness, 1996), ψυχολογικές (Geisthardt & Munsch, 1996) και σωματικές εκδηλώσεις όγχους και κατάθλιψης (Huntington & Bender, 1993) καθώς και προβλήματα συμπεριφοράς (Grigorenko, 2001). Μεγάλης κλίμακας διαχρονικές έρευνες από τους Vellutino et al. (1996), Torgesen, Wagner & Rashotte (1997) και Foorman et al. (1998) προσέφεραν πληθώρα ευρημάτων για την αποτελεσματικότητα των έγκαιρων παρεμβάσεων σε παιδιά με χαρακτηριστικά «υψηλού κινδύνου» για αναγνωστική αποτυχία. Τέτοιες προσεγγίσεις έχουν σαν στόχο όχι τη δημιουργία ενός νέου συστήματος αξιολόγησης της αναγνωστικής ετοιμότητας, αλλά την αναγνώριση της ύπαρξης ατομικών διαφορών στην πορεία για την κατάκτηση του γραμματισμού. Η αναγνώριση των ατομικών διαφορών και η άμεση ανίχνευση των εφοδίων ή αδυναμιών του κάθε παιδιού κατά την είσοδό τους στη βασική εκπαίδευση αποτελούν και την αφετηρία για την παροχή ίσων ευκαιριών στην εκπαίδευση. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων, φαίνεται ότι η έγκαιρη, κατάλληλη και συστηματική διδακτική παρέμβαση μπορεί να περιορίσει τη βαρύτητα εκδήλωσης δυσκολιών στη μάθηση (Snow, Burns & Griffin, 1998) πριν αυτές οδηγήσουν σε σοβαρότερες μαθησιακές και ψυχοκοινωνικές διαταραχές, οι οποίες συνήθως αποτελούν χρόνιο πρόβλημα για το ίδιο το παιδί, την οικογένεια, το σχολείο και το ευρύτερο περιβάλλον του. Ταυτόχρονα, η έγκαιρη παρέμβαση φαίνεται να είναι αποτελεσματική όσον αφορά την ανάπτυξη αναγνωστικών δεξιοτήτων και σε παιδιά με απλά χαμηλές επιδόσεις στην ανάγνωση οι οποίες συνήθως επηρεάζουν τη γενικότερη σχολική τους επιδοση.

Η ανίχνευση επιμέρους δεικτών για την πρόγνωση της αναγνωστικής επιδόσης και η διδακτική αξιοποίησή τους για την ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων αντιτίθεται προς την σύγχρονη θεώρηση του αναδυόμενου γραμματισμού και δημιουργεί φανατικούς επικριτές στα πλαίσια της αυθεντικής εφαρμογής των αρχών του. Η κριτική αυτή αναφέρεται στην αναβίωση πρακτικών ανίχνευσης της αναγνωστικής ετοιμότητας και εξισώνει με αυτή τη θεώρηση κάθε άμεση και εντοπισμένη διδασκαλία που ενισχύει κατά αποσπασματικό τρόπο την αναπτυξιακή πορεία του παιδιού για την κατάκτηση του συμβατικού γραμματισμού. Παρόλα αυτά είναι φανερό ότι επιπρόσθετη διδασκαλία που προσφέρεται άμεσα με εντοπισμένους και σαφείς στόχους (συνήθως την ανάπτυξη επιμέρους δεξιοτήτων σε περιπτώσεις παιδιών που προέρχονται από μη προνομιούχα για την ανάπτυξη του γραμματισμού περιβάλλοντα) δεν είναι απαραίτητο να γίνεται με αποσπασματικό, περιοριστικό ή ευκαιριακό τρόπο και δεν ταυτίζεται απαραίτητα με πρακτικές που περιορίζουν τις πραγματικές επικοινωνιακές συνθήκες και τη χρήση της γλώσσας. Αντίθετα, μπορεί να ενταχθεί σε πλαίσιο σφαιρικών δραστηριοτήτων εμπλοκής με το γραπτό λόγο και να διασφαλίσει τις γνωστικές κατακτήσεις για όλα τα παιδιά.

1. Ανάπτυξη αναγνωστικής δεξιότητας

Σύμφωνα με τους Whitehurst & Lonigan (1998) η πορεία προς τον συμβατικό γραμματισμό είναι συνδεδεμένη με δύο τύπους δεξιοτήτων, οι οποίες στο μοντέλο που προτείνουν κατηγοριοποιούνται ανάλογα με την πηγή της πληροφόρησης που αξιοποιούν: «από μέσα προς τα έξω» ή εξωστρεφείς («inside-out») και «από έξω προς τα μέσα» ή εσωστρεφείς («outside-in»). Η πρώτη κατηγορία δεξιοτήτων περιλαμβάνει τη φωνημική επίγνωση, τη γνώση των γραφημάτων και τη σύνδεσή τους με τις σωστές φωνολογικές αναπαραστάσεις. Οι εν λόγω δεξιότητες δεν απαιτούν αναφορά στο περικείμενο (context), καθώς η κατάκτηση τους δεν απαιτεί σημασιολογική ή πραγματολογική γνώση αλλά αποκλειστικά χρήση των γραφο-φωνημικών πληροφοριών που εμπεριέχονται στις λέξεις του κειμένου. Στη δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνονται σημασιολογικές και αφηγηματικές δεξιότητες (π.χ. λεξιλογική και εννοιολογική ανάπτυξη, δομή κειμένου, κ.ά.) που προϋποθέτουν γνώση του περικείμενου και συντελούν στην κατανόηση και ερμηνεία του κειμένου προς ανάγνωση. Οι Whitehurst & Lonigan (2002) έδειξαν ότι οι δεξιότητες «από μέσα προς τα έξω» είχαν σημαντική συμβολή στην ανάπτυξη του συμβατικού γραμματισμού κατά την πρώτη και δεύτερη τάξη του Δημοτικού, ενώ η συμβολή των «από έξω προς τα μέσα» δεξιοτήτων δεν έγινε εμφανής πριν από τη δεύτερη ή τρίτη τάξη.

Γενικότερα, δείκτες για τους οποίους υπάρχει εμπειρική θεμελίωση αναφορικά με την προβλεπτική τους ισχύ για την μετέπειτα ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας, είναι:

α. Η φωνολογική επίγνωση (ή «συνειδητότητα» ή «ενημερότητα»· στα αγγλικά «phonological awareness») του παιδιού, δηλαδή η συνειδητοποίηση των φωνολογικών μερών του λόγου σε επίπεδο συλλαβής και φωνήματος, και ο συνειδητός χειρισμός τους χωρίς αναφορά στο νόημα ή την επικοινωνιακή φύση των λέξεων. Διακρίνεται σε συλλαβικό και φωνημικό επίπεδο, δηλαδή στην επίγνωση της ύπαρξης και δυνατότητα χειρισμού μεμονωμένων συλλαβών και φωνημάτων, αντίστοιχα. Γενικά, είναι πλέον γνωστό ότι το επίπεδο ανάπτυξης της φωνολογικής επίγνωσης κατά την είσοδο στο σχολείο σχετίζεται σημαντικά με την επιτυχία στη μάθηση της ανάγνωσης και της ορθογραφίας στις μεγαλύτερες τάξεις. Επιπλέον, χαμηλή επίδοση σε δοκιμασίες φωνολογικής επίγνωσης αποτελεί παράγοντα υψηλού κινδύνου για μελοντική αναγνωστική υστέρηση (Blachman, 1984, Bradley & Bryant, 1983, Juel, Griffith & Gough, 1986, Lundberg, Olofsson & Wall, 1980). Η σημασία αυτού του δείκτη έχει επισημανθεί σε διάφορες γλώσσες εκτός της αγγλικής όπως είναι η δανική (Lundberg, Frost & Petersen, 1998), η ισπανική (Domínguez, 1996), η γερμανική (Schneider, Kuespert, Roth & Vise, 1997) η πορτογαλική (Cardoso-Martins, 1995), η φινλανδική (Niemi, Poskiparta & Vauras, 2001), αλλά και η ελληνική (Βάμβουκας, 2004, Παπάνης, 2001, Παντελιάδου, 2001, Πόρποδας, 2002). Επιμέρους κριτήρια, όπως η φωνημική κατάτμηση ή αναγνώριση της φωνημικής θέσης στη λέξη, έχουν καταδειχθεί ως οι πλέον σημαντικοί δείκτες της μετέπειτα αναγνωστικής ικανότητας (Lundberg, Frost & Petersen, 1988, Muter, Hulme, Snowling & Taylor, 1997).

β. Η επίγνωση του γραπτού, δηλαδή η συνειδητή γνώση των λειτουργιών και συμβάσεων του γραπτού λόγου. Η επίγνωση του γραπτού περιλαμβάνει τη γνώση της κατεύθυνσης της ανάγνωσης από τα αριστερά προς τα δεξιά, τη σχέση γραφής και ομιλίας, τον διαχωρισμό των λέξεων με κενά κ.ά. (Whitehurst & Lonigan, 1998). Η ανάπτυξη της συνειδητοποίησης του γραπτού θεωρείται καθοριστικής σημασίας, διότι οι μορφές, λειτουργίες και χρήσεις του γραπτού αφενός συνιστούν τη γνωστική βάση για τη μάθηση της ανάγνωσης και της γραφής και αφετέρου συμβάλλουν στη δημιουργία κινήτρων γι' αυτή

τη μάθηση (Παπούλια-Τζελέπη, 2001). Δείκτες επίγνωσης του γραπτού παρουσιάζουν υψηλή συνάφεια με δείκτες ανάπτυξης του προφορικού λόγου, τη γραφημική γνώση, και τη φωνολογική επίγνωση. Η δε προβλεπτική συμβολή αυτών των δεικτών για τις αναγνωστικές δεξιότητες στις πρώτες τάξεις του δημοτικού είναι εν μέρει μόνο ανεξάρτητη από εκείνη της φωνολογική επίγνωσης και γραφημικής γνώσης (Lonigan, Burgess & Anthony, 2000, Γερογιαννάκη, 2003).

- γ. Η γνώση του αλφαριθμητικού, η οποία περιλαμβάνει τη γνώση του ονόματος κάθε γράμματος και το φωνημικό του προσδιορισμό. Αφορά την ικανότητα του παιδιού να ονομάζει τα οπτικά σχήματα των γραμμάτων και να παράγει τα φωνήματα που αντιπροσωπεύουν (Fuchs, Fuchs, Thompson, Al Otaiba, Yen, Yang, Braun & O'Connors, 2001).
- δ. Ο προφορικός λόγος, δηλαδή η γενικότερη γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού, που αντανακλά το επίπεδο κατάκτησης των επιμέρους γλωσσικών τεδίων της μορφολογίας, σύνταξης, σημασιολογίας, και πραγματολογίας: τεδίων που θα συστηματοποιηθούν αργότερα με την κατάκτηση του συμβατικού γραμματισμού. Η σχέση μεταξύ προφορικού λόγου και συμβατικού γραμματισμού προσεγγίζεται από δύο διαφορετικές σκοπίες: Κατά την προσέγγιση της φωνολογικής ευαισθησίας (phonological sensitivity), η ανάπτυξη του προφορικού λόγου οδηγεί έμμεσα στην ανάδυση του γραμματισμού, μέσω της ανάπτυξης της φωνολογικής ευαισθησίας. Αντίθετα, η προσέγγιση της γλωσσικής ολότητας (comprehensive language) πρεσβεύει ότι ο προφορικός λόγος οδηγεί άμεσα στην ανάδυση του γραμματισμού και συνεχίζει να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην μετέπειτα αναγνωστική επίδοση (Dickinson, McCabe, Anastasopoulos, Peisner-Feinberg & Roe, 2003).
- ε. Τέλος, το οικογενειακό περιβάλλον, και ειδικότερα η προώθηση του γραμματισμού μέσα από αυτό, θεωρείται από πολλούς ερευνητές ιδιαίτερης σημασίας για την αναγνωστική επιτυχία (Sonnenschein & Munsterman, 2002, Γιαννικοπούλου, 2000). Τα παιδιά έρχονται σε επαφή με το γραπτό λόγο από πολύ μικρή ηλικία μέσα σε ένα εγγράμματο περιβάλλον, στο πλαίσιο της αλληλεπίδρασης με γραφικά και αναγνωστικά ερεθίσματα που προσφέρονται από αυτό, καθώς και της αλληλεπίδρασης με τα ενήλικα μέλη της οικογένειας σε σχετικές δραστηριότητες όπως η ανάγνωση παιδικών βιβλίων, η συζήτηση του περιεχομένου των βιβλίου, η αναγνώριση γραμμάτων κ.ά.

2. Σκοπός της μελέτης

Στην παρούσα διαχρονική μελέτη εξετάζουμε την προγνωστική ισχύ μετρήσεων για μια σειρά γλωσσικών δεξιότητες στην προσχολική ηλικία ως προς την κατάκτηση της γραφής και της αναγνωσης στην Α' Δημοτικού. Βάσει του μοντέλου των Whitehurst & Lonigan (1998) ακολουθείται ο διαχωρισμός σε δεξιότητες «από μέσα προς τα εξω» (φωνολογική επίγνωση, γνώση αλφαριθμητικού και γραφή του ονόματος) και «από έξω προς τα μέσα» (επίγνωση του γραπτού, λεξιλόγιο και αριθμηματικός λόγος). Η διακύμανση της πρώτης αναγνωστικής επίδοσης, περίπου στο μέσο της Α' τάξης του Δημοτικού, αποδίδεται σε μετρήσεις που έχουν ληφθεί λόγους μήνες πριν από την έναρξη του Δημοτικού, στο τέλος του νηπιαγωγείου, εξάγοντας δυνητικά χρήσιμα συμπεράσματα για την ενίσχυση των σχετικών δεξιοτήτων στο πλαίσιο της προσχολικής αγωγής.

3. Μέθοδος

3.1. Συμμετέχοντες

Στη διαχρονική μελέτη έλαβαν μέρος 55 παιδιά (30 κορίτσια και 25 αγόρια) από ένα αρχικό δείγμα 101 παιδιών που αξιολογήθηκαν στο νηπιαγωγείο. Η ηλικία των παιδιών κυμαίνοταν μεταξύ 65–77 μηνών ($\mu.\delta.$ 71.5 ± 3.5) κατά την 1^η αξιολόγηση (Μάιος, Νηπιαγωγείο) και μεταξύ 73–85 μηνών ($\mu.\delta.$ 79.6 ± 3.4) κατά τη 2^η αξιολόγηση (Φεβρουάριος, Α' Δημοτικού). Όλα τα παιδιά είχαν μητρική γλώσσα την ελληνική και φοιτούσαν σε ιδιωτικό σχολείο του νομού Αττικής.

3.2. Υλικό

Χορηγήθηκαν οι ακόλουθες δοκιμασίες: **Νηπιαγωγείο (Ν)**

- N1. *Τεστ λεξιλογίου* (Renfrew, 1995). Αξιολογεί το λεξιλόγιο έκφρασης του παιδιού (expressive vocabulary). Περιλαμβάνει 50 κάρτες με εικόνες αυξανόμενης δυσκολίας που παρουσιάζονται μία-μία με σταθερό ρυθμό μιας ανά 5 περίπου και ζητείται από το παιδί να την ονομάσει. Αξιολογείται ο αριθμός των ορθά κατονομασμένων εικόνων (μέγιστη βαθμολογία: 50).
- N2. *Τεστ αφηγηματικού λόγου* (Renfrew, 1997). Αξιολογεί τον προφορικό λόγο. Απαρτίζεται από τέσσερις σειρές τριών εικόνων, όπου απεικονίζεται η εξέλιξη μιας ιστορίας. Παρουσιάζονται τις εικόνες αφηγούμαστε την ιστορία όπως περιγράφεται από αυτές. Στη συνέχεια ζητείται από το παιδί να αφηγηθεί την ιστορία στον εξεταστή στηριζόμενο στις ίδιες εικόνες. Καταγράφεται το μήκος των προτάσεων στην ομιλία του και υπολογίζεται ο μέσος όρος αριθμού λέξεων από τις 5 μεγαλύτερες προτάσεις. Αξιολογείται η υποτακτική σύνδεση, με μέτρηση των δευτερευουσών προτάσεων (μέσο μήκος πρότασης), και ελέγχονται οι πληροφορίες που συμπεριέλαβε το παιδί με βάση έναν καταλογό της ιστορίας, δίνοντας ένα βαθμό για κάθε σχετικό στοιχείο που περιέχεται στην αφήγησή του (μέγιστη βαθμολογία: 50 βαθμοί).
- N3. *Τεστ αναγνώρισης γραμμάτων*. Ελέγχει τη γνώση του ονόματος και της φωνημικής ταυτότητας κάθε γράμματος (δύο υποενότητες). Περιλαμβάνει 24 κάρτες με τυπωμένο σε καθεμιά ένα γράμμα του αλφαριθμού (κεφαλαίο και πεζό). Κάθε κάρτα παρουσιάζεται στο παιδί με τυχαία σειρά για να ονομάσει το γράμμα και να προφέρει το αντίστοιχο φώνημα. Για κάθε σωστή απάντηση (ονόματος ή φωνήματος) δίνεται ένας βαθμός (μέγιστη συνολική βαθμολογία: 24 βαθμοί ανά υποενότητα).
- N4. *Τεστ φωνολογικής επίγνωσης*. Αξιολογεί τη συλλαβική και φωνημική επίγνωση, τόσο στο επιγλωσσικό όσο και στο μεταγλωσσικό επίπεδο. Περιλαμβάνει τέσσερις υποενότητες:
- α) *Ταυτοποίηση συλλαβής ή φωνήματος* (6 τετράδες λέξεων για το καθένα). Το παιδί διακρίνει από τέσσερις λέξεις εκείνη που αρχίζει με την ίδια συλλαβή ή φωνήμα, αντίστοιχα, όπως η λέξη-στόχος που δίνεται προφορικά.
 - β) *Ομοιοκαταληξία* (6 τετράδες λέξεων). Το παιδί εντοπίζει τη λέξη που δεν ομοιοκαταληκτεί με τις υπόλοιπες τρεις.
 - γ) *Σύνθεση λέξεων* (6 ερωτήσεις για το φωνημικό και 6 για το συλλαβικό επίπεδο). Το παιδί καλείται να συνθέσει συλλαβές και φωνήματα σε λέξεις.
 - δ) *Απαλοιφή τμήματος λέξης* (συλλαβικό και φωνημικό επίπεδο, 6 και 5 λέξεις αντίστοιχα). Το παιδί απαλείφει την πρώτη φωνολογική μονάδα (συλλαβή ή φωνήμα) της λέξης.

Για κάθε ορθή απάντηση δίνεται ένας βαθμός (μέγιστη συνολική βαθμολογία: 41 βαθμοί). Οι τρεις δοκιμασίες σε συλλαβικό και φωνημικό επίπεδο απαρτίζουν τους επιμέρους δείκτες συλλαβικής και φωνημικής επίγνωσης, αντίστοιχα.

N5. Τεστ επίγνωσης του γραπτού. Αξιολογεί την εξοικείωση με τις συμβάσεις και λειτουργίες του γραπτού λόγου. Περιλαμβάνει 12 ερωτήσεις που αφορούν στην κατεύθυνση της ανάγνωσης, το διαχωρισμό των λέξεων με κενά, την διαδοχή των σελίδων ενός βιβλίου, την εξοικείωση με σημεία στίξης κ.ά. Οι ερωτήσεις παρουσιάζονται στο παιδί σε αναφορά με ένα τυπικό παιδικό βιβλίο που έχει μπροστά του. Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με ένα βαθμό (μέγιστη συνολική βαθμολογία: 15 βαθμοί).

N6. Δείγμα γραφής του ονόματος. Αξιολογεί την παραγωγή και σωστή διάταξη των γραφημάτων που απορτίζουν το όνομα του παιδιού. Το αποτέλεσμα βαθμολογείται (κλίμακα 1-6) ανάλογα με τη χρήση γραφο-φωνημικών αντίστοιχων και συμβατικής ορθογραφίας.

A' Δημοτικού (Α)

A1. Τεστ λεξιλογίου. Όπως και στο νηπιαγωγείο (βλ. N1 παραπάνω).

A2-3. Ανάγνωση λέξεων και φευδολέξεων. Ελέγχει την αναγνωστική ικανότητα, αξιολογώντας δύο παραμέτρους, το βαθμό ακρίβειας στη διεκπεραίωση του αναγνωστικού έργου και τον χρόνο εκτέλεσής του, που παραπέμπει στην αναγνωστική ευχέρεια. Περιλαμβάνει μια σελίδα με 22 λέξεις και 22 φευδολέξεις διαβαθμισμένης δυσκολίας τυπωμένες σε δύο στήλες. Οι απλούστερες είναι δισύλλαβες και η ανάγνωσή τους διεκπεραιώνεται με τη φωνολογική μετάφραση της γραφηματικής ταυτότητας τους, με βάση τις αρχές της γραφημικής-φωνημικής αντίστοιχίας. Οι πιο περίπλοκες, απαρτίζονται από τέσσερις συλλαβές και μία η περισσότερες συλλαβές τους περιλαμβάνουν συμφωνικό σύμπλεγμα δύο συμφώνων (π.χ. μν, σχ), δίψηφο σύμφωνο (π.χ. γγ, γκ), ή δίψηφο φωνήν (π.χ. ου, αι). Ελέγχονται τρεις παράμετροι:

- α) η ορθή ανάγνωση, όπου αποδίδεται 1 βαθμός για κάθε σωστή φωνολογική αποκωδικοποίηση (σωστή προφορά όλων των φωνημάτων) (σύνολο: 22)
- β) ο σωστός τονισμός, όπου αποδίδεται 1 βαθμός για κάθε σωστό τονισμό (σύνολο: 22)
- γ) ο συνολικός χρόνος σε δευτερόλεπτα που απαιτήθηκε για την διεκπεραίωση του έργου (ανάγνωση όλων των λέξεων και φευδολέξεων).

A4. Ανάγνωση κειμένων και αναγνωστική κατανόηση. Αξιολογείται η αναγνωστική ακρίβεια και ευχέρεια ανάγνωσης λέξεων σε κείμενο. Η δοκιμασία αποτελείται από 3 κείμενα, αυξανόμενης έκτασης και δυσκολίας. Η έκταση αφορά στο μέγεθος των λέξεων (αριθμός συλλαβών) και των προτάσεων (αριθμός λέξεων). Η δυσκολία έγκειται στο είδος των λέξεων που απαντώται και ειδικότερα στη φύση (ύπαρξη συμφωνικών συμπλεγμάτων και δίψηφων συμφώνων και φωνηέντων) και στον αριθμό των συλλαβών τους. Μετά από κάθε κείμενο ακολουθούν προφορικές ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (2 ερωτήσεις για το 1^ο κείμενο, 2 ερωτήσεις για το 2^ο κείμενο, 3 ερωτήσεις για το 3^ο κείμενο). Για κάθε ερώτηση παρέχονται 4 πιθανές απαντήσεις και καλείται το παιδί να επιλέξει τη σωστή. Με τη δοκιμασία αυτή αξιολογούνται για το κάθε κείμενο:

- α) η ακρίβης μετατροπή των γραφημάτων σε φωνήματα, όπου αποδίδεται 1 βαθμός για κάθε λέξη που αποκωδικοποιείται με ακρίβεια, ανεξαρτήτως τονισμού (μέγιστη βαθμολογία ανά κείμενο: 19, 26 και 52 βαθμοί, αντίστοιχα)

- β) ο σωστός τονισμός, όπου αποδίδεται 1 βαθμός για κάθε σωστά τονισμένη μη μονο-σύλλαβη λέξη (μέγιστη βαθμολογία ανά κείμενο: 12, 19 και 32 βαθμοί, αντίστοιχα)
- γ) ο συνολικός χρόνος σε δευτερόλεπτα που απαιτήθηκε για την ανάγνωση ολόκληρου του κειμένου.
- δ) ο αριθμός των σωστών απαντήσεων στις ερωτήσεις κατανόησης, όπου δίδεται 1 βαθμός για κάθε ορθή απάντηση (μέγιστη βαθμολογία ανά κείμενο: 2, 2 και 3 βαθμοί, αντίστοιχα).

A5. Τεστ φωνολογικής επίγνωσης. Αξιολογεί τη φωνολογική επίγνωση σε φωνημικό, επιγλωσσικό, και μεταγλωσσικό επίπεδο. Περιλαμβάνει 5 υποενότητες:

- α) Ομοιοκαταληξία. Όπως και στο νηπιαγωγείο (βλ. N4β παραπάνω).
- β) Σύνθεση λέξης από τα δομικά της στοιχεία. Όπως και στο νηπιαγωγείο (βλ. N4γ παραπάνω).
- γ) Απαλοιφή τμήματος λέξης. Όπως και στο νηπιαγωγείο (βλ. N4δ παραπάνω).
- δ) Κατάτμηση λέξης στα δομικά της στοιχεία (φωνημικό επίπεδο, 6 λέξεις), που απαιτεί προφορικό κατακερματισμό της κάθε λέξης σε επιμέρους φωνήματα.
- ε) Αντιστροφή λέξης (φωνημικό επίπεδο, 6 λέξεις). Το παιδί καλείται να προφέρει ξανά τη μονοσύλλαβη λέξη που ακούει, έχοντας αντιστρέψει τη σειρά των δύο φωνημάτων που την απαρτίζουν.

Το επιγλωσσικό επίπεδο αναπαράστασης και επεξεργασίας αφορά στην ομοιοκαταληξία, ενώ το μεταγλωσσικό περιλαμβάνει τις δοκιμασίες της σύνθεσης, απαλοιφής, κατάτμησης και αντιστροφής. Για κάθε ορθή απάντηση δίνεται 1 βαθμός (μέγιστη συνολική βαθμολογία: 30 βαθμοί).

A6. Ορθογραφία. Αξιολογείται η ικανότητα του παιδιού να παράγει ορθογραφημένη γραφή. Υπαγορεύεται ένα κείμενο 3 προτάσεων (13 λέξεων συνολικά). Ελέγχονται για κάθε λέξη 4 διαστάσεις:

- α) Φωνολογική. Αξιολογείται η ανακωδικοποίηση σε γραφήματα της φωνολογικής αντιπροσώπευσης κάθε λέξης (ένας βαθμός για κάθε ορθή απάντηση).
- β) Ιστορική. Αξιολογείται η εξοικείωση του παιδιού με την ιστορική ορθογραφία κάθε λέξης, όπου αυτή παρατηρείται (ένας βαθμός για κάθε ορθή απάντηση). Ως ιστορική ορθογραφία χαρακτηρίζεται «ο τύπος γραφής των λέξεων σύμφωνα με την ιστορική, δηλαδή την αρχική ή επιμολογική τους προέλευση» (Μπαμπινιώτης, 1998, σελ. 1940).
- γ) Γραμματική. Αξιολογείται η εξοικείωση του παιδιού με την ορθογραφία που απαιτούν οι καταλήξεις κλιτών λέξεων διαφόρων γραμματικών κατηγοριών (ένας βαθμός για κάθε ορθή απάντηση).
- δ) Τονισμός. Αξιολογείται ο σωστός τονισμός της λέξης, όπως υποδεικνύει η φωνολογική της αντιπροσώπευση (ένας βαθμός για κάθε ορθή απάντηση). Η μέγιστη συνολική βαθμολογία σ' αυτή τη δοκιμασία είναι 41 βαθμοί.

3.3. Διαδικασία

Τα παιδιά αξιολογήθηκαν σε μία ατομική συνεδρία κάθε φορά, διάρκειας 30–40 λεπτών (Νηπιαγωγείο) ή 20–30 λεπτών (Α' Δημοτικού), σε ήσυχο χώρο του σχολείου τους. Οι δοκιμασίες χορηγήθηκαν από την τρίτη συγγραφέα της μελέτης και οι αποκρίσεις των παιδιών καταγράφηκαν σε ατομικά φυλλάδια και ηχογραφήθηκαν σε κασέτα.

4. Αποτελέσματα

ΟΠίνακας 1 δείχνει τη μέση επίδοση (και αντίστοιχη διακύμανση) των παιδιών σε κάθε μετρητή. Οι συγχρονικές συνάφειες μεταξύ των μετρήσεων κατά την 1^η αξιολόγηση (νηπιαγωγείο) έχουν αναφερθεί προηγουμένως (Τσαντούλα, Πρωτόπαπας & Μουζάκη, 2004). Συνοπτικά, οι υψηλότερες συνάφειες διαπιστώθηκαν ανάμεσα στη φωνημική επίγνωση και το φωνημικό προσδιορισμό των γραμμάτων ($r = .742$) και ανάμεσα στη φωνολογική επίγνωση και την επίγνωση του γραπτού ($r = .742$).

Επίσης ο αφηγηματικός λόγος είχε σημαντική συνάφεια με την επίγνωση του γραπτού και το λεξιλόγιο με το μέσο όρο λέξεων στον προφορικό λόγο και με την φωνολογική επίγνωση. Από τις μετρήσεις αυτές επιβεβαιώθηκε επίσης ότι η συλλαβική επίγνωση ήταν σημαντικά ευκολότερη από τη φωνημική ($F(1, 100) = 274.5, p < .0005$), ενώ ειδικότερα για τη φωνημική επίγνωση βρέθηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των υποκλιμάκων ($F(2, 99) = 133.4, p < .0005$), με την απαλοιφή να είναι η δυσκολότερη και η ταυτοποίηση συλλαβής/φωνήματος η ευκολότερη ($p < .0005$ σε επιμέρους συγκρίσεις post-hoc).

Πίνακας 1. Ακραίες τιμές, μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις μετρήσεων ($N = 50$)

| | Ελάχιστο | Μέγιστο | Μέσος όρος | Τυπική απόκλιση |
|--------------|---------------------------------|---------|------------|-----------------|
| Νηπιαγωγείο | Λεξιλόγιο | 24 | 48 | 37.1 |
| | Γνώση αλφαριθμητικού (σύνολο) | 3 | 48 | 27.0 |
| | Αλφάριθμητο: Όνομα γράμματος | 0 | 24 | 11.2 |
| | Αλφάριθμητο: Φωνημική ταυτότητα | 1 | 24 | 15.8 |
| | Επίγνωση γραπτού | 4 | 15 | 10.8 |
| | Φωνολογική επίγνωση (σύνολο) | 12 | 41 | 30.2 |
| | Συλλαβική επίγνωση | 7 | 18 | 16.0 |
| | Φωνημική επίγνωση | 2 | 17 | 10.4 |
| | Πληροφορίες | 7 | 44 | 24.4 |
| | Μέσο μήκος πρότασης (λέξεις) | 5.6 | 15.4 | 9.1 |
| Α' Δημοτικού | Δευτερεύουσες προτάσεις | 0 | 9 | 3.5 |
| | Δείγμα γραφής ονόματος | 4 | 6 | 5.7 |
| | Λεξιλόγιο | 24 | 50 | 40.0 |
| | Φωνολογική επίγνωση (φωνημική) | 5 | 30 | 23.9 |
| | Ακρίβεια ανάγνωσης λέξεων | 5 | 44 | 34.4 |
| | Χρόνος ανάγνωσης λέξεων | 35 | 441 | 168.7 |
| | Ακρίβεια ανάγνωσης ψευδολέξεων | 1 | 39 | 26.0 |
| | Χρόνος ανάγνωσης ψευδολέξεων | 47 | 488 | 184.9 |
| | Ακρίβεια ανάγνωσης κειμένων | 38 | 161 | 138.7 |
| | Χρόνος ανάγνωσης κειμένων | 69 | 817 | 371.1 |
| | Κατανόηση κειμένου | 1 | 7 | 4.9 |
| | Ορθογραφία | 7 | 36 | 23.7 |

Οι συγχρονικές συνάφειες μεταξύ των μετρήσεων κατά τη 2^η αξιολόγηση (Α' Δημοτικού) φράνονται στον Πίνακα 2. Παρατηρείται υψηλή συνάφεια ανάμεσα στις διάφορες εκφάνσεις της αναγνωστικής ικανότητας και ειδικότερα μεταξύ των μετρήσεων ακρίβειας ανάγνωσης (λέξεων, ψευδολέξεων και κειμένων) καθώς και μεταξύ των μετρήσεων χρόνου ανάγνωσης (λέξεων, ψευδολέξεων και κειμένων).

Επίσης, υψηλές συνάφειες παρατηρούνται ανάμεσα στις μετρήσεις ακρίβειας ανάγνωσης (λέξεων, ψευδολέξεων και κειμένων) αφενός και τόσο στην φωνολογική επίγνωση όσο και στην ορθογραφία αφετέρου. Οι συνάφειες του λεξιλογίου και της κατανόησης του κειμένου με τις μετρήσεις ακρίβειας και ταχύτητας ανάγνωσης είναι μέτριες, χαμηλότερες απ' ότι η μεταξύ τους συνάφεια.

Πίνακας 2. Συγχρονικές συνάφειες (Pearson's *r*) μεταξύ μετρήσεων της Α' Δημοτικού (*N* = 50)

| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------------------------------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. Λεξιλόγιο | .42 | .41 | -.46 | .36 | -.44 | .44 | -.44 | .55 | .34 |
| 2. Φωνολογική επίγνωση | | .82 | -.44 | .73 | -.40 | .78 | -.42 | .57 | .67 |
| 3. Ακρίβεια ανάγνωσης λέξεων | | | -.44 | .81 | -.35 | .90 | -.39 | .51 | .62 |
| 4. Χρόνος ανάγνωσης λέξεων | | | | -.47 | .87 | -.52 | .82 | -.43 | -.46 |
| 5. Ακρίβεια ανάγνωσης ψευδολέξεων | | | | | -.43 | .87 | -.48 | .49 | .75 |
| 6. Χρόνος ανάγνωσης ψευδολέξεων | | | | | | -.43 | .88 | -.31 | -.47 |
| 7. Ακρίβεια ανάγνωσης κειμένων | | | | | | | -.46 | .52 | .72 |
| 8. Χρόνος ανάγνωσης κειμένων | | | | | | | | -.41 | -.55 |
| 9. Κατανόηση κειμένου | | | | | | | | | .38 |
| 10. Ορθογραφία | | | | | | | | | |

Με έντονα γράμματα: $p < .005$; με πλάγια γράμματα: $p < .0005$.

Παρά τη μικρή ηλικία και το αρχικό στάδιο ανάπτυξης των αναγνωστικών δεξιοτήτων του δείγματος στην Α' Δημοτικού, οι σχέσεις μεταξύ των μετρήσεων είναι εξαιρετικά παρόμοιες προς εκείνες που βρέθηκαν πρόσφατα για αντίστοιχες μετρήσεις σε παιδιά Α' Γυμνασίου (Protopapas & Skaloumbakas, 2007).

Για περαιτέρω διερεύνηση των σχέσεων αυτών, πραγματοποιήθηκε παραγοντική ανάλυση με τη μέθοδο ταχίτυπο likelihood και ορθογώνια περιστροφή, περιορίζοντας σε τρεις τον αριθμό των παραγόντων, σύμφωνα με τη δομή που προέκυψε από το Γυμνάσιο. Το αποτέλεσμα της ανάλυσης (με επιφύλαξη λόγω του σχετικά μικρού αριθμού ατόμων) αποτελεί καλή προσέγγιση της δομής των δεδομένων ($\chi^2 = 20.287$, $df = 18$, $p = .317$), ενώ οι φορτίσεις των επιμέρους μετρήσεων στον κάθε παράγοντα υποδεικνύουν την ίδια δομή με τις μετρήσεις του Γυμνασίου. Συγκεκριμένα, οι μετρήσεις αναγνωστικής ακρίβειας, ορθογραφίας, και φωνολογικής επίγνωσης ομαδοποιούνται σε έναν παράγοντα, οι μετρήσεις αναγνωστικής ταχύτητας σε ένα δεύτερο παράγοντα, και οι μετρήσεις κατανόησης και λεξιλογίου σε έναν τρίτο παράγοντα.

Δεδομένων των παρατηρουμένων συγχρονικών συναφειών και της παραγοντικής δομής, κρίθηκε σκόπιμο να ενοποιηθούν οι τρεις μετρήσεις ακρίβειας ανάγνωσης, καθώς και οι τρεις μετρήσεις ταχύτητας ανάγνωσης.

Ο συνδυασμός έγινε με υπολογισμό της μέσης κανονικοποιημένης (z) τιμής των τριών μετρήσεων για καθεμιά από τις δύο διαστάσεις. Η συνολική βαθμολογία στην υποκλίμακα της αναγνωστικής κατανόησης (αριθμός σωστά απαντηθεισών ερωτήσεων κατανόησης κειμένου) αποτέλεσε την τρίτη ανεξάρτητη μεταβλητή. Έτσι, για την εξέταση της προβλεπτικής ισχύος των μετρήσεων του Νηπιαγωγείου έγιναν τρεις ομάδες αναλύσεων, μια για κάθε κατηγορία αναγνωστικής δεξιότητας στη θέση της ανεξάρτητης μεταβλητής (ακρίβεια, ταχύτητα, κατανόηση). Σε ξεχωριστή ανάλυση εξετάστηκε επίσης η προβλεπτική ισχύς επιμέρους προσχολικών μετρήσεων επί της συνολικής βαθμολογίας στο τεστ ορθογραφίας. Αρχικά υπολογίστηκε με ανάλυση γραμμικής παλινδρόμησης η συνολική προβλεψιμότητα καθεμιάς από τις τρεις ανεξάρτητες μεταβλητές (ακρίβεια, ταχύτητα, κατανόηση) από το σύνολο των προσχολικών μετρήσεων (με τη μέθοδο "Enter").

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται τα ποσοστά αποδιδόμενης διακύμανσης από τις αναλύσεις αυτές, καθώς και η συμμετοχή της κάθε προσχολικής μέτρησης ξεχωριστά (κανονικοποιημένος συντελεστής β και δείκτης μερικής συνάφειας- sr_i^2) για την πρόγνωση κάθε μιας από τις τρεις διαστάσεις αναγνωστικών δεξιοτήτων στην Α' Δημοτικού από όλες τις προσχολικές μετρήσεις συγχρόνως.

Πίνακας 3. Αποτελέσματα γραμμικής παλινδρόμησης (κανονικοποιημένοι συντελεστές β και δείκτες μερικής συνάφειας- sr_i^2) για την πρόγνωση κάθε μιας από τις τρεις διαστάσεις αναγνωστικών δεξιοτήτων στην Α' Δημοτικού από όλες τις προσχολικές μετρήσεις συγχρόνως.

| Α' Δημοτικού | | | | | | |
|-----------------------------|--|--|--|----------|---------|----------|
| | Ακρίβεια ανάγνωσης ($R^2 = .34$) | Χρόνος ανάγνωσης ($R^2 = .34$) | Κατανόηση κειμένου ($R^2 = .49$) | | | |
| Προσχολικές δεξιότητες: | β | sr_i^2 | β | sr_i^2 | β | sr_i^2 |
| Λεξιλόγιο | .03 | .02 | -.08 | -.06 | .22 | .16 |
| Αλφάριθμο: όνομ. γράμματος | .22 | .18 | -.32 | -.26 | .20 | .16 |
| Αλφάριθμο: φωνημ. ταυτότητα | .32 | .21 | -.02 | -.01 | -.01 | -.01 |
| Επίγνωση γραπτού | -.24 | -.13 | -.25 | -.13 | -.04 | -.02 |
| Συλλαβική επίγνωση | .03 | .02 | .08 | .05 | .26 | .17 |
| Φωνημική επίγνωση | .20 | .11 | -.15 | -.08 | .19 | .10 |
| Πληροφορίες | .28 | .21 | .05 | .04 | .11 | .08 |
| Μέσο μήκος πρότασης | -.18 | -.13 | .10 | .07 | -.06 | -.04 |
| Δευτερεύουσες προτάσεις | .13 | .10 | -.06 | -.05 | .19 | .15 |
| Δείγμα γραφής ονόματος | -.05 | -.05 | .07 | .06 | .03 | .03 |

Τρεις μεταβλητές φαίνεται να ερμηνεύουν σημαντικό ποσοστό της διακύμανσης στο δείκτη αναγνωστικής ακρίβειας (γνώση του ονόματος και της φωνημικής ταυτότητας των γραμμάτων, φωνημική επίγνωση, και πλούτος αφηγηματικού λόγου-Πληροφορίες). Αντίθετα, μόνο η γνώση της ταυτότητας των γραμμάτων και σε δεύτερο λόγο η επίγνωση του γραπτού και η φωνημική επίγνωση φαίνεται να συμβάλλουν με ανεξάρτητο τρόπο στη μετέπειτα διαμόρφωση των ατομικών επιδόσεων στο δείκτη αναγνωστικής ταχύτητας. Όσον αφορά στο δείκτη κατανόησης κειμένου, μετρήσεις που συνέβαλαν σημαντικά στη διαμόρφωση ατομικών επιδόσεων περιελάμβαναν τη συλλαβική και φωνημική επίγνωση,

τη γνώση του ονόματος των γραμμάτων, καθώς και το λεξιλόγιο και τη συντακτική επάρκεια του προφορικού λόγου του παιδιού.

Εν συνεχείᾳ εκτελέστηκαν κατά βήμα (stepwise) γραμμικές παλινδρομήσεις με σκοπό τον προσδιορισμό εκείνων των προσχολικών μετρήσεων που συμβάλλουν περισσότερο στην "πρόβλεψη" της επίδοσης σε κάθε ένα από τους τρεις δείκτες αναγνωστικής ικανότητας στην Α' Δημοτικού. Το στατιστικό κριτήριο "αποδοχής" μιας ανεξάρτητης μεταβλητής στο κάθε ένα παλινδρομικό μοντέλο τέθηκε στο .15, ώστε να μην απορριφθούν εύκολα πιθανώς χρήσιμες μετρήσεις. Η φωνημική επίγνωση και η γνώση των γραμμάτων του αλφαριθμητού ξεχωρίζουν ως οι πιο σημαντικές μετρήσεις για την πρόγνωση της επίδοσης σε δοκιμασίες αναγνωστικής ακρίβειας και ταχύτητας, ενώ στη μετέπειτα διαμόρφωση των επιδόσεων στη δοκιμασία κατανόησης των κειμένου σημαντικό ρόλο παίζει και το λεξιλόγιο. Καμία άλλη προσχολική μέτρηση δεν σημείωσε περαιτέρω συνεισφορά στη διακύμανση των αναγνωστικών επιδόσεων στην Α' Δημοτικού. Αν όμως αφαιρέσουμε τη φωνημική επίγνωση ως ανεξάρτητη μεταβλητή στις αναλύσεις παλινδρόμησης, τότε αντί για τη γνώση του ονόματος των γραμμάτων σημαντικότερη μέτρηση αναδεικνύεται η γνώση της φωνημικής ταυτότητας των γραμμάτων. Τα αποτελέσματα για την πρόγνωση της ορθογραφίας ήταν όμοια με εκείνα για την πρόγνωση της αναγνωστικής ακρίβειας. Αξίζει, τέλος, να αναφερθεί ότι σε αναλύσεις πρόγνωσης των επιμέρους αναγνωστικών μετρήσεων ως εξαρτημένων μεταβλητών σε γραμμική παλινδρόμηση (αντί των συγκεντρωτικών μεταβλητών αναγνωστικής ακρίβειας και ταχύτητας), εμφανίζεται μια μικρή διαφοροποίηση ειδικά ως προς την πρόγνωση στο επίπεδο του κειμένου (ακρίβεια και ταχύτητα ανάγνωσης), όπου αναδύεται ως επιπλέον σημαντική προγνωστική μέτρηση η επίγνωση του γραπτού, καθώς και η συντακτική επάρκεια του αφηγηματικού λόγου, ενώ κατά τα άλλα επιβεβαιώνονται πλήρως τα προαναφερθέντα γενικά ευρήματα.

5. Συζήτηση

Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα της μελέτης οι προσχολικές μετρήσεις που ξεχωρίσαν σύνως σημαντικότερες για την πρόβλεψη βασικών αναγνωστικών ικανοτήτων στην Α' Δημοτικού αφορούν τη **φωνολογική επίγνωση**, τη **γνώση του αλφαριθμητού** (τόσο σε επίπεδο ονόματος όσο και φωνημικής ταυτότητας), και τη **λεξιλογική γνώση**. Οι δύο πρώτοι παράγοντες φαίνεται να ερμηνεύουν επαρκώς τη διακύμανση των ατομικών επιδόσεων σε μετρήσεις αναγνωστικής ακρίβειας, ορθογραφημένης γραφής, και ταχύτητας για μεμονωμένες λέξεις. Αντίθετα, πληρέστερη απόδοση των ατομικών επιδόσεων σε μετρήσεις αναγνωστικής κατανόησης (κείμενο) συμπεριλαμβάνει και τους τρεις παράγοντες.

5.1. Ο ρόλος γλωσσικών και μεταγλωσσικών δεξιοτήτων για την ανάγνωση.

Η υψηλή διαχρονική συνάφεια μεταξύ αναγνωστικής ικανότητας (στην Α' Δημοτικού), φωνολογικής επίγνωσης και γνώσης του αλφαριθμητού (στο Νηπιαγωγείο) ερμηνεύεται βάσει της αλφαριθμητικής αρχής. Η αρχή αυτή αφορά το σύνολο της χρηστικής γνώσης που πρέπει να κατακτήσει το παιδί για τις γραφημικές - φωνημικές αντιστοιχίες, συνειδητοποιώντας ότι τα γραφήματα αντιπροσωπεύουν τα φωνήματα κατά τρόπο σταθερό και συστηματικό (μεμονωμένα φωνήματα αντιπροσωπεύονται από ένα ή περισσότερα γράμματα σταθερά και ανεξάρτητα από τη θέση τους μέσα στη λέξη (Byrne & Fielding-Barnsley, 1989).

Μελέτες σε ογγλόφωνες χώρες έχουν τεκμηριώσει τη στενότατη σχέση μεταξύ γνώσης του αλφαριθμητού και μετέπειτα αναγνωστικής ικανότητας (Adams, 1990), σχέση αναμενόμενη

καθώς πρωταρχικά η λειτουργία της ανάγνωσης περιορίζεται στην απλή αντιστοίχιση γραμμάτων και φωνημάτων. Για να είναι όμως χρηστική η γνώση του αλφαριθμήτου προϋποθέτει την επίγνωση ότι ο προφορικός λόγος αποτελείται από συνδυασμούς μεμονωμένων ήχων, ώστε να είναι δυνατή εν συνεχείᾳ η αντιστοίχιση των φωνημάτων με τα γραφήματα. Κατά αυτόν τον τρόπο έχει προταθεί ότι ενεργοποιείται ένας «αυτοδιδακτικός μηχανισμός για την εκμάθηση της ανάγνωσης» (Share & Stanovich, 1995) ο οποίος συχνά επαρκεί για την ανάπτυξη του αρχικού μνημονικού λεξικού των ορθογραφικών αναπαραστάσεων (orthographic representations). Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο εκμάθησης της ανάγνωσης, η ανάδυση του αυτοδιδακτικού μηχανισμού μπορεί να ανιχνευθεί στους αρχάριους αναγνώστες και φαίνεται να εξαρτάται (α) από τη γνώση των γραφο-φωνημικών αντιστοιχιών, (β) από την φωνολογική συνειδητοποίηση και (γ) από την ικανότητα του παιδιού να χρησιμοποιεί πληροφόρηση από το κείμενο έτσι ώστε να εκφέρει λέξεις ακόμη και εάν έχει αποκωδικοποιήσει μέρος της λέξης που επιχειρεί να διαβάσει. Επιπλέον, η διαδικασία της μάθησης της ανάγνωσης ισχυροποιεί περαιτέρω την ευαισθητοποίηση του παιδιού ως προς την ύπταρξη των φωνημάτων και επιπλέον με συχνή και αυξανόμενη έκθεση στο γραπτό λόγο ο αρχάριος αναγνώστης έχει τη δυνατότητα να «λεξικοποιήσει» τις φωνολογικές αποκωδικοποιήσεις και να περάσει από την αναγνώριση γραφο-φωνημικών αντιστοιχιών (συλλαβισμό) στην ανάγνωση (αναγνώριση) ολόκληρων λέξεων. Κατά συνέπεια, η ανάπτυξη του ορθογραφημικού λεξικού εξαρτάται εν μέρει από την αποτελεσματικότητα του φωνολογικού μηχανισμού, καθώς επίσης από την αποτελεσματικότητα του αυτο-διδακτικού μηχανισμού και την έκθεση του αρχάριου αναγνώστη στο γραπτό λόγο (Share & Stanovich, 1995).

Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης επαληθεύουν και ισχυροποιούν την υπάρχουσα γνώση αναφορικά με την αναγνωστική λειτουργία και τη σχέση της με γλωσσικές και μετα-γλωσσικές δεξιότητες. Επιπλέον, είναι συνεπή με το μοντέλο των Whitehurst & Lonigan (1998), κατά το οποίο οι δεξιότητες «από μέσα προς τα έξω» (φωνημική επίγνωση και γνώση των γραφο-φωνημικών αντιστοιχιών), που διαθέτει το παιδί στην προσχολική ηλικία, έχουν σημαντική επίδραση στην ανάπτυξη του συμβατικού γραμματισμού κατά την πρώτη τάξη του Δημοτικού. Συγκεκριμένα, μεταγλωσσικές δεξιότητες, όπως η φωνημική επίγνωση, κατά την προσχολική ηλικία έχουν συνδεθεί αιτιακά με ευχέρεια στην εκμάθηση της ανάγνωσης κατά την πρώτη τάξη του Δημοτικού σχολείου σε μαθητές άλλων ορθογραφικών συστημάτων (Bradley & Bryant, 1983, Lundberg, Frost & Petersen, 1988). Αντίστοιχα, η ασυνήθιστα χαμηλή επίδοση σε δοκιμασίες φωνολογικής επίγνωσης αυξάνει δραματικά τον κίνδυνο αναγνωστικής αποτυχίας (Blachman, 1984, Juel, Griffith & Gough, 1986, Lundberg, Olofsson & Wall, 1980). Σε αγγλόφωνες τάξεις, υστέρηση στην ανάπτυξη μεταγλωσσικών δεξιοτήτων παρατηρείται με μεγαλύτερη συχνότητα σε μαθητές από μη προνομιούχα περιβάλλοντα, οι οποίοι συχνά ζεκινούν τη βασική εκπαίδευση με ανεπαρκή ανάπτυξη του προφορικού λόγου, σε μαθητές που έχουν την επίσημη γλώσσα του σχολείου ως δεύτερη γλώσσα, καθώς και σε μαθητές με ανεπαρκείς εμπειρίες αναδυόμενου γραμματισμού (Snow, Burns & Griffin, 1998).

Ιδιαίτερα αναφορικά με την ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας σε επίπεδο κειμένου, εκτός από μεταγλωσσικές δεξιότητες, σημαντικό ρόλο φαίνεται να διαδραματίζουν γλωσσικές δεξιότητες, όπως ο πλούτος και η ποιότητα των λεξικολογικών-εννοιολογικών αναπαραστάσεων (Bishop & Adams, 1990, Share, Jorm, MacLean & Mathews, 1984, Snow, Barnes, Chandler, Hemphill & Goodman, 1991).

Ο ρόλος του λεξιλογίου εκδηλώνεται τόσο άμεσα (γνώση της σημασίας των επιμέρους λέξεων, κατανόηση κειμένου), όσο και έμμεσα συμβάλλοντας, με τρόπο που δεν είναι απόλυτα κατανοητός, στην περαιτέρω ενίσχυση δεξιοτήτων αποκαδικοποίησης (Lonigan, Burgess & Anthony, 2000, Wagner et al., 1997), και φωνολογικής ευαισθησίας γενικότερα (Bowey, 1994. Lonigan, Burgess, Anthony & Barker, 1998, Lonigan et al., 2000, Wagner et al., 1993, Wagner et al., 1997). Απολύτως συμβατό μ' αυτή τη θεώρηση είναι και το εύρημα της συμβολής (σε επίπεδο επιμέρους μετρήσεων πλέον των συγκεντρωτικών δεικτών στην Α' Δημοτικού) του προσχολικού δείκτη συντακτικής επιάρκειας στον προφορικό λόγο.

5.2. Ο ρόλος γλωσσικών και μεταγλωσσικών δεξιοτήτων για την ορθογραφία.

Η υψηλή διαχρονική συνάφεια μεταξύ φωνολογικής επίγνωσης και ορθογραφίας, που βρέθηκε στην παρούσα μελέτη, συμφωνεί με τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών. Τα παιδιά που κάνουν λιγότερα ορθογραφικά λάθη έχουν υψηλότερο επίπεδο φωνημικής επίγνωσης, ή, αντίστροφα, παιδιά που έχουν υψηλότερο επίπεδο φωνημικής επίγνωσης κάνουν λιγότερα ορθογραφικά λάθη (Πόρποδας, 1992, Porphadas, 1999, Αϊδίνης, 2006, Αϊδίνης & Παράσχου, 2004). Αντίθετα, οι μαθητές με φτωχές δεξιότητες φωνημικής επεξεργασίας που παρουσιάζουν μαθησιακές δυσκολίες, τείνουν να κάνουν περισσότερα λάθη που αφορούν προσθέσεις, αφαιρέσεις, αντικαταστάσεις, και μεταθέσεις συλλαβών και γραμμάτων (Kotoulas & Padeliadou, 1999).

5.3. Γλωσσικές και μεταγλωσσικές δεξιότητες στην ανάγνωση και την ορθογραφία: Μια συνδυαστική θεώρηση

Ένα ακόμη εύρημα που χρήζει σχολιασμού αφορά την εξαιρετικά υψηλή (μεταξύ .85 και .90) συγχρονική συνάφεια τόσο στην ακρίβεια όσο και στην ταχύτητα ανάγνωσης μεταξύ λέξεων, φευδολέξεων και κειμένου, καθώς και την ορθογραφία. Η στενή σχέση μεταξύ αναγνωστικών δεικτών ανεξάρτητα από τον τύπο του γραπτού λόγου που αξιολογείται κάθε φορά υποδηλώνει ότι η ικανότητα ανάγνωσης μεμονωμένων λέξεων, μεμονωμένων φευδολέξεων, και λέξεων σε κείμενο προσδιορίζεται σε μεγάλο μέρος από μία (κοινή) βασική λειτουργία. Πρόκειται για αρχάριους αναγνώστες, οι οποίοι διαβάζουν με φωνολογική μεσολάβηση, μετατρέποντας σειριακά τη γραφημική ταυτότητα των γραμμάτων στα αντιστοιχα φωνήματα (γράμμα προς γράμμα) (Πόρποδας, 2002). Ένας ακόμα παράγοντας που πιστεύεται ότι επηρεάζει από κοινού την επίδοση σε διάφορα επίπεδα αναγνωστικής δεξιότητας, βρίσκεται σε στενή συνάρτηση με την γλωσσική εμπειρία του αναγνώστη (τόσο με τον προφορικό όσο και με το γραπτό λόγο) (Nation & Snowling, 2004, Stanovich, West & Cunningham, 1991, Stanovich, 1993).

Η αλληλεξάρτηση μεταξύ ανάγνωσης, ορθογραφίας, γλωσσικών και μεταγλωσσικών δεξιοτήτων μπορεί να ερμηνευτεί με βάση την υπόθεση της λεξιλογικής ποιότητας (Perfetti & Hart, 2001). Σύμφωνα με αυτήν, οι λεκτικές αναπαραστάσεις περιλαμβάνουν λεπτομερή στοιχεία που αφορούν τη μορφή και τη νόημα των λέξεων και εξαρτώνται από την επιλεκτικότητα και τον ακριβή προσδιορισμό των επιμέρους συνιστωσών τους (φωνολογικών, σημασιολογικών, μορφολογικών και συντακτικών πληροφοριών). Υψηλότερη ποιότητα αναπαραστάσεων σημαίνει καταρχήν περισσότερο ακριβείς και εξειδικευμένες γνώσεις σημασιολογικού, μορφολογικού, και ορθογραφικού περιεχομένου για λέξεις που απαρτίζουν το νοητικό λεξικό του αναγνώστη. Επίσης, οι λεκτικές αναπαραστάσεις που διακρίνονται από υψηλή ποιότητα, εκτός από την επιλεκτικότητά τους, χαρακτηρίζονται και από πλεονάζοντα φωνολογικά στοιχεία για κάθε λέξη (φωνολογικές αναπαραστάσεις που

προέρχονται από τον προφορικό λόγο, και επιπλέον αναπαραστάσεις που έχουν δομηθεί από την μετατροπή των γραφηματικών πληροφοριών σε φωνηματικές) (Perfetti & Hart, 2002). Η ανάκληση λέξεων για τις οποίες ο αναγνώστης διαθέτει υψηλής ποιότητας αναπαραστάσεις αφενός τού παρέχει συνεκτική πληροφόρηση που αφορά τις επιμέρους συνιστώσεις (σημασιολογικού, φωνολογικού και ορθογραφικού περιεχομένου), αφετέρου η πληροφόρηση αυτή είναι περισσότερο αξιόπιστη. Αυτό είναι αποτέλεσμα των πολλαπλών επαφών του με τις συγκεκριμένες λέξεις, γεγονός που ισχυροποιεί τις διασυνδέσεις με τα επιμέρους χαρακτηριστικά. Ακόλουθα, αναγνώστες με υψηλής ποιότητας λεκτικές αναπαραστάσεις απολαμβάνουν ευχερή και απρόσκοπτη ανάγνωση, μιας και η γραπτή μορφή των λέξεων είναι άμεσα ανακλήσιμη και συνοδεύεται από ακριβείς σημασιολογικές, φωνολογικές, κ.τ.λ. καταχωρήσεις που διευκολύνουν την αναγνωστική διαδικασία. Η υψηλή ποιότητα αυτών των λεκτικών αναπαραστάσεων διευκολύνει αποφασιστικά και την επίδοση αυτών των αναγνωστών σε δοκιμασίες ορθογραφίας, γεγονός που επαληθεύεται και από τα παρόντα ευρήματα.

5.4. Επίγνωση του γραπτού

Πέραν των μετρήσεων που αφορούν γλωσσικές και μεταγλωσσικές (φωνολογικές) ικανότητες, προσχολικές μετρήσεις που φαίνεται να συμβάλλουν σημαντικά στη διαμόρφωση των επιδόσεων σε επιμέρους δοκιμασίες ανάγνωσης κειμένου (ακρίβεια και ταχύτητα), περιλαμβάνουν την επίγνωση του γραπτού. Η υψηλή συμβολή της επίγνωσης του γραπτού πιθανόν να οφείλεται σε εξοικείωση των παιδιών με κείμενα και να αντανακλά την επανειλημμένη έκθεση και ενδεχομένως εξάσκηση με αυτά, γεγονός που συνεισφέρει στην ταχύτερη και ακριβέστερη ανάγνωσή τους. Η διαπίστωση αυτή είναι επίσης συμβατή με την υπόθεση της λεξικολογικής ποιότητας, η οποία συμπεριλαμβάνει αποθηκευμένες αναπαραστάσεις μετά από έκθεση τόσο στον προφορικό όσο και στον γραπτό λόγο.

5.5. Εκπαιδευτικές προεκτάσεις

Η διαπίστωση ότι τα παιδιά, πριν να έρθουν στο σχολείο, κατακτούν πολλά στοιχεία για το γραμματισμό που επηρεάζουν την σχολική τους επιτυχία, αλλά και η ανομοιογένεια των παιδιών ως προς την κατοχή των προαναγνωστικών αυτών δεξιοτήτων, έχει αποτελέσει έναυσμα για αλλαγές που έχουν ήδη δρομολογηθεί στην προσχολική εκπαίδευση σε συστήματα άλλων χωρών. Ανάμεσα σε αυτές τις αλλαγές είναι η υποχρεωτική φοίτηση για όλα τα παιδιά στο Νηπιαγωγείο τουλάχιστον για ένα χρόνο και η καλλιέργεια των γλωσσικών και μεταγλωσσικών τους δεξιοτήτων μέσα στα πλαίσια της πορείας τους για την κατάκτηση του συμβατικού γραμματισμού. Οι τάσεις αυτές είναι εμφονείς και στην διαμόρφωση του νέου αναλυτικού προγράμματος στην ελληνική προσχολική εκπαίδευση, το οποίο δεν είναι μονάχα προσανατολισμένο στη συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών (Παππούλια-Τζελέπη, 1993), αλλά στοχεύει και στην ενδυνάμωση δεξιοτήτων και τη δημιουργία κινήτρων για τη μάθηση (ΥΠΕΠΘ, 1999). Η υποστήριξη των εκπαιδευτικών της προσχολικής εκπαίδευσης για τη δημιουργική και αποτελεσματική εφαρμογή αυτού του προγράμματος θα μπορούσε να επιφέρει σημαντικά οφέλη με μαθησιακά αποτελέσματα εμφανή σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα και τις βαθμίδες εκπαίδευσης.

Βιβλιογραφία

- Adams, M. J. (1990) *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Αϊδίνης, Α. (2006) Η ανάπτυξη της φωνολογικής ενημερότητας και η σχέση της με την απόκτηση του γραμματισμού. *Επιστημονική Επετηρίδα της Ψυχολογικής Εταιρείας Βορείου Ελλάδος*, 4, 17-42.
- Αϊδίνης, Α. & Παράσχου, Δ. (2004) Ανάπτυξη της ορθογραφημένης γραφής στο Δημοτικό σχολείο: Λάθη και στρατηγικές των παιδιών. Στο Ν. Μακρής & Δ. Δεσλή (Επιμ.) *Η γνωστική ψυχολογία σήμερα: Γέφυρες για τη μελέτη της νόσησης* (Πρακτικά Συνεδρίου) (σελ. 245-252) Αθήνα, Τυπωθήτω - Γ. Δαρδανός.
- Βάμβουκας, Μ. I. (2007) Προετοιμασία νηπίων και παιδιών για την πρόληψη δυσκολιών τους στη μάθηση της πρώτης ανάγνωσης. *Επιστήμες της Αγωγής*, 4, 7-24.
- Βάμβουκας, Μ.I. (2004) Δεξιότητα φωνηματικό-γραφηματικής αντιστοίχησης σε μαθητές ηλικίας 10-12 ετών. *Θέματα Ψυχοπαιδαγωγικής της Ανάγνωσης*. Αθήνα, Ατραπός
- Bishop, D.V.M. & Adams, C. (1990) A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders, and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 31, 1027-1050.
- Blachman, B.A. (1984) Relationship of rapid naming ability and language analysis skill to kindergarten and first-grade reading achievement. *Journal of Educational Psychology*, 76, 610-622.
- Bowey, J.A. (1994) Phonological sensitivity in novice readers and non-readers. *Journal of Experimental Child Psychology*, 58, 134-159.
- Bradley, L. & Bryant, P.E. (1983) Categorizing sounds and learning to read: A causal connection. *Nature*, 301, 419-421.
- Byrne, B. & Fielding-Barnsley, R. (1989) Phonemic Awareness and Letter Knowledge in the Child's Acquisition of the Alphabetic Principle. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 313-321.
- Γερογιαννάκη, Α. (2003) Οι αναπαραστάσεις των μαθητών ηλικίας 9-12 ετών για τις λειτουργίες του γραπτού λόγου και η επίδραση τους στην αναγνωστική δεξιότητα. Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Σχολή Επιστημών Αγωγής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης.
- Γιαννικοπούλου, Α. A. (2000) Από την Προανάγνωση στην Ανάγνωση: Οδηγός για Γονείς και Εκπαιδευτικούς. Αθήνα, Καστανιώτης.
- Cardoso-Martins, C. (1995) Sensitivity to rhymes, syllables, and phonemes in literacy acquisition in Portuguese. *Reading Research Quarterly*, 30, 808-828.
- Dickinson, D.K., McCabe, A., Anastopoulos, L., Peisner-Feinberg, E.S. & Poe, M.D. (2003) The comprehensive language approach to early literacy: The interrelationships among vocabulary, phonological sensitivity, and print knowledge among preschool-aged children. *Journal of Educational Psychology*, 95, 465-481.
- Domínguez, A.B. (1996) Evaluación de los efectos a largo plazo de la enseñanza de habilidades de análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y de la escritura. *Infancia y Aprendizaje*, 76, 83-96.

- Fletcher, J.M., Foorman, B.R., Boudousque, A., Barnes, M., Schatschneider, C. & Francis, D.J. (2002) Assessment of reading and learning disabilities: A research-based, treatment-oriented approach. *Journal of School Psychology*, 40, 27-63.
- Foorman, B.R., Francis, D.J., Fletcher, J.M., Schatschneider, C. & Mehta, P. (1998) The role of instruction in learning to read: Preventing reading failure in at-risk children. *Journal of Educational Psychology*, 90, 37-55.
- Fuchs, D., Fuchs, L., Thompson, A., Al Otaiba, S., Yen, L., Yang, N.J., Braun, M. & O'Connor, R.E. (2001) Is reading important in reading-readiness programs? A randomized field trial with teachers as program implementers. *Journal of Educational Psychology*, 93, 251-267.
- Geisthardt, C. & Munsch, J. (1996) Coping with School Stress: A Comparison of Adolescents With and Without Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 29(3), 225-336.
- Grigorenko, E. L. (2001) Developmental dyslexia: An update on genes, brains, and environments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 91-125.
- Huntington, D.D. & Bender, W.N. (1993) Adolescents with learning disabilities at risk? Emotional well being, depression, suicide. *Journal of Learning Disabilities*. 26, 159-166.
- Juel, C., Griffith, P. & Gough, P. (1986) Acquisition of literacy: A longitudinal study of children in first and second grade. *Journal of Educational Psychology*, 78, 243-255.
- Kavale, K.A. & Forness, S. R. (1996) Social skill deficits and learning disabilities: A meta analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 29, 226-237.
- Kotoulas, V. & Padeliadou, S. (1999) The nature of Spelling Errors in the Greek Language: The Case of Students with Reading Disabilities. In K. Nikolaidis & M. Mattheoudakis (Eds.), *Proceedings of the 13th International Symposium of Theoretical and Applied Linguistics* (Thessaloniki, 22-24 April 1999) (pp.330-339) Thessaloniki, Aristotle University of Thessaloniki.
- Lonigan, C.J., Burgess, S.R. & Anthony, J.L. (2000) Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children: Evidence from a latent variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 36, 596-613.
- Lonigan, C.J., Burgess, S.R., Anthony, J.L. & Barker, T.A. (1998) Development of phonological sensitivity in two- to five-year-old children. *Journal of Educational Psychology*, 90, 294-311.
- Lundberg, I., Frost, J. & Petersen, O. (1988) Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 263-284.
- Lundberg, I., Olofsson, A. & Wall, S. (1980) Reading and spelling skill in the first school years predicted from phonemic awareness skills in kindergarten. *Scandinavian Journal of Psychology*, 21, 159-173.
- Μπαρμπινιώτης, Γ. (1998) Λεξικό της Νέας Ελληνικής Γλώσσας. Αθήνα, Κέντρο Λεξικολογίας.
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. & Taylor, S. (1997) Segmentation, not rhyming, predicts early process in learning to read. *Journal of Experimental Child Psychology*, 71, 3-27.
- Nation, K. & Snowling, M.J. (2004) Beyond phonological skills: broader language skills contribute to the development of reading. *Journal of Research in Reading*, 27, 342-356.
- Niemi, P., Poskiparta, E. & Vauras, M. (2001) Benefits of training in linguistic awareness dissipate by Grade 3? *Psychology*, 8, 330-337.
- Παντελιάδου, Σ. (2001) Φωνολογική επίγνωση: Περιεχόμενο και σχέση με την ανάγνωση

- και τη γραφή στην ελληνική γλώσσα. Στο Π. Παπούλια-Τζελέπη (Επιμ.) *Ανάδυση του Γραμματισμού: Έρευνα και πρακτική*. Αθήνα, Καστανιώτης.
- Παπάνης, Ε. (2001) *Φωνολογική και συντακτική ενημερότητα μαθητών προσχολικής ηλικίας ως παράγοντες πρόβλεψης της αναγνωστικής ικανότητας στην πρώτη και δεύτερη τάξη του δημοτικού σχολείου*. Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Σχολή Επιστημών Αγωγής, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης.
- Παπούλια-Τζελέπη, Π. (2001) *Η ανάδυση του γραμματισμού*. Αθήνα, Καστανιώτης.
- Παπούλια-Τζελέπη, Π. (1993) *Η ανάδυση του γραμματισμού και το Ελληνικό Νηπιαγωγείο, Γλώσσα*, 12, 30, 4-16.
- Perfetti, C.A. & Hart, L. (2002) The lexical quality hypothesis. In L. Verhoeven, C. Elbro & P. Reitsma (Eds.), *Precursors of functional literacy* (189-213) Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins.
- Perfetti, C. A. & Hart, L. (2001) The lexical bases of comprehension skill. In D. S. Gorfiend (Ed.), *On the consequences of meaning selection: Perspectives on resolving lexical ambiguity* (pp. 6786) Washington, DC: American Psychological Association.
- Πόρποδας, Κ. (1992) Η εκμάθηση της ανάγνωσης και της ορθογραφίας σε σχέση με την ηλικία και τη φωνημική επίγνωση. *Ψυχολογία*, 1, 30-43.
- Πόρποδας, Κ. (2002) *Η Ανάγνωση*. Πάτρα.
- Porpodas, C. (1999) Patterns of phonological and memory processing in beginning readers and spellers of Greek. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 406-428.
- Protopapas, A. & Skaloumbakas, C. (2007) Computer-based and traditional screening and diagnosis of reading disabilities in Greek. *Journal of Learning Disabilities*, 40.
- Renfrew, C.E. (1995) *Word Finding Vocabulary Test*. Oxford, Winslow.
- Renfrew, C.E. (1997) *Bus Story Test: A test of narrative speech* (4th ed) Oxford, Winslow.
- Schneider, W., Kuespert, P., Roth, E. & Vise, M. (1997) Short- and long-term effects of training phonological awareness in kindergarten: evidence from two German studies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 66, 311-340.
- Share, D.L. & Stanovich, K.E. (1995) Cognitive processes in early reading development: Accommodating individual differences into a model of acquisition. *Issues in Education*, 1(1), 1-5.
- Share, D.L., Jorm, A.F., MacLean, R. & Mathews, R. (1984) Sources of individual differences in reading acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1309-1324.
- Snow, C.E., Barnes, W.S., Chandler, J., Hemphill, L. & Goodman, I.F. (1991) *Unfulfilled expectations: Home and school influences on literacy*. Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Snow, C.E., Burns, M.S. & Griffin, P. (1998) *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC, National Academy Press.
- Sonnenschein, S. & Munsterman K. (2002) The influence of home-based reading interactions on 5-year-olds' reading motivations and early literacy development. *Early childhood research quarterly*, 17, 318-337.
- Stanovich, K. (1993) Does reading make you smarter? Literacy and the development of verbal intelligence. In H. Reese (Ed.), *Advances in child development and behavior* (24, 133-180) San Diego, CA, Academic Press.

- Stanovich, K., West, R. & Cunningham, A. (1991) Beyond phonological processes: Print exposure and orthographic processing. In S. Brady & D. Shankweiler (Eds.), *Phonological processes in literacy* (219-235) Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Torgesen, J., Wagner, R. & Rashotte, C. (1997) Prevention and remediation of severe reading disabilities: Keeping the end in mind. *Scientific Studies of Reading*, 1(3), 217-234.
- Torgesen, J. K. (2002) The Prevention of Reading Difficulties, *Journal of School Psychology* 40 (1) 7-26.
- Τσαντούλα, Δ., Πρωτόπαπας, Α. & Μουζάκη, Α. (2004, 19-21 Νοεμβρίου) Δείκτες προσνογνωστικής ετοιμότητας κατά την προσχολική ηλικία. Αναρτημένη ανακοίνωση στο Ευρωπαϊκό Συνέδριο *Η Ευρωπαϊκή Διάσταση της Ειδικής Αγωγής: Ανάδυση μιας άλλης φυσιογνωμίας. Θεσσαλονίκη* (Πρακτικά υπό έκδοση).
- Vellutino, F.R., Scanlon, D.M., Sipay, E.R., Small, S.G., Chen, R., Pratt, A. & Denckla, M.B. (1996) Cognitive profiles of difficult to remediate and readily remediated poor readers: Early intervention as a vehicle for distinguishing between cognitive and experiential deficits as basic causes of specific reading disabilities. *Journal of Educational Psychology*, 88, 601-638.
- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M. & Lyon, G.R. (2000) Differentiating between difficult-to-remediate and readily remediated poor readers: More evidence against the IQ-Achievement discrepancy definition of reading disability. *Journal of Learning Disabilities*, 33 (3), 223-238.
- Wagner, R.K., Torgesen, J.K., Laughon, P., Simmons, K. & Rashotte, C.A. (1993) The development of young readers' phonological processing abilities. *Journal of Educational Psychology*, 85, 83-103.
- Wagner, R.K., Torgesen, J.K., Rashotte, C.A., Hecht, S.A., Barker, T.A., Burgess, S.R., Donahue, J. & Garon, T. (1997) Changing relations between phonological processing abilities and word-level reading as children develop from beginning to skilled readers: A 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology*, 33, 468-479.
- Whitehurst, G.J. & Lonigan, C.J. (1998) Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69, 848-872.
- Whitehurst, G.J. & Lonigan, C.J. (2002) Emergent literacy: Development from prereaders to readers. In S.B. Neuman & D.K. Dickinson (Eds), *Handbook of Early Literacy Research*. New York, Guilford.
- Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (1999) *Προγράμματα Σπουδών της Νεοελληνικής Γλώσσας στην Προδημοτική Εκπαίδευση-Νηπιαγωγείο*. Αθήνα, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.