

**Η ΟΠΤΙΚΗ-ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΛΕΞΕΩΝ  
ΚΑΙ Η ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΓΝΩΣΗ ΩΣ  
ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΤΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ  
ΤΗΣ ΓΡΑΦΗΣ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΟΥ  
ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ  
VISUAL-ORTOGRAPHIC WORD RECOGNITION AND  
PHONOLOGICAL AWARENESS AS PREDICTIVE  
INDICATORS OF READING AND WRITING IN THE  
CONTEXT OF EMERGING LITERACY IN  
PRESCHOOL EDUCATION**

Μαρία Πέτρου  
Εκπαιδευτικός Πρωτοβάθμιας  
Εκπ/σης (ΠΕ60)  
Μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών  
στις επιστήμες της αγωγής  
mara\_petrou@yahoo.gr

Ιωάννης Σπαντιδάκης  
Καθηγητής ΠΤΔΕ  
Παν. Κρήτης & ΕΑΠ  
ispantid@uoc.gr

Μαρίνα Τζακώστα  
Καθηγήτρια ΠΤΠΕ  
Παν. Κρήτης & ΕΑΠ  
martzak@uoc.gr

## **Περίληψη**

Τα ευρήματα πολλών μελετών έχουν αναδείξει έναν ικανό αριθμό προγνωστικών δεικτών της ανάγνωσης και της γραφής. Η φωνολογική επίγνωση αποτελεί έναν από τους προγνωστικούς δείκτες που έχουν μελετηθεί εκτενώς και, παρόλο που μπορεί να προβλέψει, ως ένα βαθμό, την ικανότητα ανάγνωσης και γραφής σε αρχάριους αναγνώστες, όπως είναι τα μικρά παιδιά, δεν εμφανίζεται ως η μοναδική μεταβλητή που μπορεί να σκιαγραφήσει επαρκώς τη συνολική εικόνα του μελλοντικού αναγνώστη. Για τον λόγο αυτό, στην παρούσα μελέτη που διενεργήθηκε στο πλαίσιο διπλωματικής εργασίας για τις ανάγκες του μεταπτυχιακού προγράμματος «Επιστήμες της Αγωγής» του ΕΑΠ διερευνήθηκε η σημασία, όχι μόνο της φωνολογικής επίγνωσης αλλά και της οπτικής-ορθογραφικής ικανότητας (αναγνώριση λέξεων ως εικόνα πριν τη συστηματική διδασκαλία), η οποία έχει μελετηθεί λιγότερο σε σχέση με τους παράγοντες που επηρεάζουν την εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής. Επομένως, σκοπός της παρούσας ποσοτικής έρευνας δράσης ήταν να διερευνήσει την προβλεπτική αξία των δύο προαναφερθέντων μεταγλωσσικών ικανοτήτων σε σχέση με τις βασικές δεξιότητες γραμματισμού στην προσχολική ηλικία, στο πλαίσιο της εφαρμογής ενός προγράμματος αναδυόμενου γραμματισμού. Το δείγμα αποτέλεσαν οι μαθητές ενός τμήματος νηπιαγωγείου

σε περιοχή της Αττικής (n=16), οι οποίοι υποβλήθηκαν σε τεστ αξιολόγησης ικανοτήτων (οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων, φωνολογική επίγνωση, ανάγνωση, γραφή) στην αρχή και στο τέλος του σχολικού έτους. Τα αποτελέσματα της έρευνας επικυρώνουν τον σημαντικό ρόλο και των δύο παραγόντων (φωνολογικού και οπτικού-ορθογραφικού) για την ανάπτυξη των ικανοτήτων της ανάγνωσης και της γραφής. Μάλιστα, η οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων εμφανίζεται ως ο πιο αξιόπιστος προγνωστικός δείκτης της εκμάθησης της ανάγνωσης και της γραφής, σε πρώιμα στάδια, κατά βάση πριν την εφαρμογή του προγράμματος αναδυόμενου γραμματισμού στο νηπιαγωγείο. Αυτό το συμπέρασμα θα μπορούσε να αξιοποιηθεί, κατά τον σχεδιασμό των αναλυτικών προγραμμάτων για τη γλώσσα, καθώς και στην οικοδόμηση μιας πληρέστερης εικόνας όσον αφορά τις δυνατότητες των μικρών μαθητών πριν την έναρξη της συστηματικής γλωσσικής διδασκαλίας.

### *Λέξεις κλειδιά*

*Ανάγνωση, γραφή, φωνολογική επίγνωση, ορθογραφική ικανότητα, οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων.*

### **Abstract**

Many studies have highlighted a sufficient number of predictive indicators of reading and writing. Phonological awareness is one of the most well studied prognostic indicators and although it can, to some extent, predict the course of development of the reading and writing abilities in young readers it does not appear to be the only variable that can contribute to a complete picture of the future reader. For this reason, in the present study carried out in the framework of a dissertation for the needs of the postgraduate program “Education Sciences” of the EAP, the importance of not only phonological awareness but also of visual-orthographic skill (word recognition as an image before systematic teaching), which has been under studied in relation to the factors that affect reading and writing learning. The purpose of this quantitative research was to investigate the predictive value of the two aforementioned skills in relation and in comparison to basic preschool literacy skills, in the context of implementing an emergent literacy program. The sample of the study consist of the students of a kindergarten located in Attica (n = 16) who participated in an aptitude assessment test (visual-orthographic recognition of words, phonological awareness, writing, reading) at the beginning and end of the school year. The results of the study confirm the importance of both factors (phonological and visual-orthographic) for the development of reading and writing skills. In addition, the visual-orthographic factor appears to be the most reliable predictor of reading and writing, in the early stages, before the implementation of emergent literacy programs in kindergarten. We suggest that this finding could be accommodated in the design of language curricula, as well as in building a complete picture of the reading and writing potentials of young students before the onset of systematic language teaching.

## **Key words**

*Reading, writing, phonological awareness, orthographic skill, visual-orthographic recognition of words.*

## **0. Εισαγωγή**

Η ανάγνωση και η γραφή αποτελούν σύνθετες γλωσσικές, γνωσιακές και πολιτισμικές λειτουργίες με επίκτητο χαρακτήρα. Ο Pinker (2000:13) χαρακτηρίζει τη γραφή και την ανάγνωση ως «μη φυσικές προσθήκες» στη βασική λειτουργία της ομιλίας και της κατανόησής της, αναδεικνύοντας την ανάγκη συστηματικής διδασκαλίας για την εκμάθησή τους. Η μελέτη τους μπορεί να πραγματοποιηθεί υπό πολλά διαφορετικά πρίσματα. Ένα σημαντικό μεθοδολογικό εργαλείο μελέτης είναι η σχέση των μεταγλωσσικών ικανοτήτων με την εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής, καθώς οι μεταγλωσσικές ικανότητες παίζουν σημαντικό ρόλο, τόσο για την ανάπτυξη της αναγνωστικής λειτουργίας (Τάφα, 2001: 29), όσο και για τη χρήση του γραπτού λόγου (Σπαντιδάκης, 2010: 452). Για αυτόν τον λόγο, οι μεταγλωσσικές ικανότητες έχουν μελετηθεί και ως προγνωστικοί δείκτες της ανάγνωσης και της γραφής.

Η συστηματική διερεύνηση των παραγόντων που καθορίζουν την ανάπτυξη της ανάγνωσης και της γραφής οδήγησε στην ανάδειξη ενός σημαντικού αριθμού προγνωστικών δεικτών. Μεταξύ αυτών είναι η *φωνολογική επίγνωση* (National Reading Panel, 2000), η *μορφολογική επίγνωση* (Γρηγοράκης & Μανωλίτσης, 2016), η *ταχεία αυτοματοποιημένη κατονομασία* (Rapid automatized naming-RAN) (Powell & Atkinson, 2021), η *γνώση των γραμμάτων* (Stahl & Murray, 1994), η *μακροπρόθεσμη μνήμη* (Bogaerts, Szmalec, De Maeyer, Page & Duyck, 2016), η *βραχυπρόθεσμη μνήμη* (Hachmann, Cashdollar, Postiglione & Job, 2020), η *οπτική-ορθογραφική ικανότητα* (Rakhlin, Mourgues, Cardoso-Martins, Kornev & Grigorenko, 2019) κ.ά. Η φωνολογική επίγνωση φαίνεται να έχει σημαντικό μερίδιο στην πρόγνωση των δεξιοτήτων της ανάγνωσης και της γραφής, ωστόσο δεν αρκεί για να κατανοηθεί πλήρως η ανάπτυξη αυτών των δεξιοτήτων γραμματισμού (Rakhlin κ.ά., 2019). Παράλληλα, σε σημαντικά θεωρητικά σχήματα αναδεικνύεται ο ρόλος της ορθογραφικής ικανότητας (Ehri, 1995, Share, 1995). Κατά συνέπεια, στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας, θα συνεκτιμηθεί η προγνωστική αξία αυτών των δύο μεταγλωσσικών ικανοτήτων, της φωνολογικής επίγνωσης, καθώς και της οπτικής-ορθογραφικής ικανότητας σε σχέση με την εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής. Τέλος, το ενδιαφέρον της ερευνητικής μας απόπειρας εστιάζεται στα πρώτα στάδια της εκμάθησης της γραπτής γλώσσας, δηλαδή σε πολύ αρχάριους αναγνώστες, όπως είναι τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας (4-6 ετών), τα οποία εκπαιδεύονται μέσα σε ένα περιβάλλον αναδυόμενου γραμματισμού.

## 1. Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας

Ένας μεγάλος αριθμός θεωρητικών μοντέλων ερμηνεύουν τον τρόπο που λειτουργεί η ανάγνωση και η γραφή αναδεικνύοντας με διάφορους τρόπους τη φωνολογία και την ορθογραφία ως σημαντικούς μηχανισμούς, οι οποίοι υποστηρίζουν την αναγνωστική λειτουργία και την ορθογραφημένη γραφή (Gough & Tunmer, 1986, Seidenberg & McClelland 1989, Adams, 1990, Ehri, 1995, Share, 1995, Πόρποδας, 2002, Ziegler & Goswami, 2005, Perfetti, 2007, Αϊδίνης, 2010).

### 1.1. Η σχέση της οπτικής-ορθογραφικής ικανότητας με την ανάγνωση και τη γραφή

Σημαντικός αριθμός ερευνών επιβεβαιώνουν την αξία της οπτικής-ορθογραφικής ικανότητας ως προγνωστικού δείκτη της ανάγνωσης ή/ και της γραφής (Barker, Torgesen & Wagner, 1992, Badian, 1998, Badian, 2001, Georgiou, Parrila & Papadopoulos, 2008, Conrad, Harris & Williams, 2013, Rothe, Schulte-Korne & Ise, 2014, Deacon, Pasquarella, Marinus, Tims & Castles, 2018, Mimeau, Ricketts & Deacon, 2018, Morris & Perney, 2018, Rakhlin κ.ά., 2019, Zarić, Hasselhorn & Nagler, 2021). Μάλιστα, σε αρκετές έρευνες χρησιμοποιείται ως προγνωστικός δείκτης της ανάγνωσης ή/και της γραφής η ορθογραφική επεξεργασία και γνώση σε λεξικό και υπολεξικό επίπεδο (Barker κ.ά., 1992, Georgiou κ.ά., 2008, Conrad κ.ά., 2013, Rothe κ.ά., 2014, Morris & Perney, 2018, Rakhlin κ.ά., 2019, Zarić κ.ά., 2021), ενώ σε άλλες χρησιμοποιείται ως προγνωστικός δείκτης η ορθογραφική μάθηση (Badian, 1998, Badian, 2001, Deacon κ.ά., 2018, Mimeau κ.ά., 2018). Επιπλέον, σε κάποιες έρευνες η ορθογραφική επεξεργασία, ορθογραφική επίγνωση και η ορθογραφική μάθηση εμφανίζονται σημαντικές για την ανάπτυξη των βασικών δεξιοτήτων γραμματισμού και σε παιδιά προσχολικής ηλικίας (Caravolas, Kessler, Hulme & Snowling, 2005, Wright & Ehri, 2007, Pollo, Treiman & Kessler, 2008, Ouellette & Sénéchal, 2008, Castles, Wilson & Coltheart, 2011). Έτσι, η ορθογραφική μάθηση, αναδεικνύεται ως μια ενδιαφέρουσα μεταβλητή, που κατά τη γνώμη μας, πρέπει να μελετηθεί σε βάθος στην προσχολική ηλικία και στην ελληνική γλώσσα με δεδομένη την έλλειψη σχετικών ερευνών.

### 1.2. Η σχέση της φωνολογικής επίγνωσης με την ανάγνωση και τη γραφή

Από την άλλη μεριά, πλήθος μελετών αναδεικνύουν τη συσχέτιση μεταξύ φωνολογικής επίγνωσης και δεξιοτήτων ανάγνωσης ή/και γραφής (National Reading Panel, 2000), αν και για κάποιους ερευνητές αυτή η σχέση είναι αμφιλεγόμενη. Συγκεκριμένα, σε κάποιες έρευνες η φωνολογική επίγνωση εμφανίζεται ως προγνωστικός δείκτης της ανάγνωσης ή/ και της γραφής (Porpodas, 1999, Aidinis & Nunes, 2001, Ehri, Nunes, Willows, Schuster, Yaghoub Zadeh & Shanahan, 2001, Τάφα, 2001, Muter, Hulme, Snowling & Stevenson, 2004, Παλαιοθόδωρου, 2004, Μουζάκη, Πρωτόπαπας & Τσαντούλα, 2008, Papadopoulos, Spanoudis & Kendeou, 2009, Caravolas κ.ά., 2012,

Hulme, Bowyer-Crane, Carroll, Duff & Snowling, 2012, Melby-Lerv g, Lyster & Hulme, 2012, Vander & Reybroeck, 2018, Niolaki, Vousden, Terzopoulos, Taylor, Sephton & Masterson, 2020, Pérez-Pereira, Mart nez-López & Maneiro, 2020), σε άλλες μελέτες αναδεικνύεται ως αλληλεπιδραστική η σχέση μεταξύ των μεταβλητών (Perfetti, Beck, Bell & Hughes, 1987, Landerl κ.ά., 2019), ενώ αλλού παρουσιάζεται η αντίστροφη εικόνα, όπου η γραφή εμφανίζεται ως αιτία των ατομικών διαφορών φωνολογικής επίγνωσης των μικρών παιδιών[βλ. έρευνα των Kamii και Manning (2002)]. Επιπλέον, στην πλειοψηφία αυτών των ερευνών η φωνημική επίγνωση εμφανίζεται ως η πιο σημαντική φωνολογική δεξιότητα, ενώ όταν συνοδεύεται από τη γνώση των κανόνων αντιστοίχισης φωνήματος-γραφήματος, ενισχύεται η αναγνωστική ευχέρεια και η ικανότητα της γραφής. Επομένως, είναι σημαντικό να διερευνηθεί περαιτέρω η σχέση της φωνολογικής επίγνωσης (φωνημική επίγνωση και γραφοφωνημική αντιστοιχία) με την ανάγνωση και τη γραφή σε ελληνόφωνους μαθητές του νηπιαγωγείου.

## 2. Σκοπός έρευνας

Στην παρούσα εργασία διερευνούμε τη σπουδαιότητα της οπτικής-ορθογραφικής αναγνώρισης λέξεων (λέξη ως εικόνα πριν τη συστηματική διδασκαλία) και της φωνολογικής επίγνωσης (φωνημική επίγνωση και γραφοφωνημική αντιστοιχία), ως προγνωστικών δεικτών της ανάγνωσης και της γραφής, στο πλαίσιο της εφαρμογής ενός προγράμματος αναδυόμενου γραμματισμού στην προσχολική ηλικία.

## 3. Μέθοδος

### 3.1. Συμμετέχοντες

Σε αυτήν την ποσοτική έρευνα δράσης το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 16 μαθητές μιας τάξης δημόσιου νηπιαγωγείου του νομού Αττικής ( $n=16$ ) με σχετική ισορροπία των δύο φύλων (7 αγόρια και 9 κορίτσια), και μεικτών ηλικιών (8 νήπια και 8 προνήπια), με μέσο όρο ηλικίας τα 5,8 έτη στο τέλος της σχολικής χρονιάς. Η στρατηγική δειγματοληψίας που χρησιμοποιήθηκε ήταν η μέθοδος της βολικής δειγματοληψίας. Πρόκειται για ένα μικρό δείγμα που αφορά την τάξη του νηπιαγωγείου που η ερευνήτρια-εκπαιδευτικός είχε τοποθετηθεί για το σχολικό έτος 2020-2021.

### 3.2. Ερευνητικά εργαλεία

Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν είναι πρωτότυπα τεστ οπτικής-ορθογραφικής αναγνώρισης λέξεων, φωνολογικής επίγνωσης, αναγνωστικής ικανότητας και γραφής, τα οποία σχεδιάστηκαν αποκλειστικώς στο πλαίσιο της παρούσας έρευνας. Η δημιουργία πρωτότυπων δοκιμασιών αποτέλεσε μια επιλογή

που εμφανίστηκε καταλληλότερη για να ενταχθεί σε ένα πρόγραμμα αναδυόμενου γραμματισμού. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι δοκιμασίες που χορηγήθηκαν:

### **α. Τεστ οπτικής-ορθογραφικής αναγνώρισης λέξεων**

Το τεστ αφορά την ικανότητα αντιστοίχισης λέξεων με αντικείμενα. Πρόκειται για 26 σετ λέξεων και αντικειμένων. Σε κάθε παιδί παρουσιάζονται λέξεις (κινητές καρτέλες) σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα αντικείμενα. Αφού η ερευνήτρια ονομάσει καθαρά τις λέξεις και το παιδί παρατηρήσει προσεκτικά την αντιστοιχία λέξεων-αντικειμένων, ανακατεύει τις καρτέλες, τις δίνει στο παιδί και το προτρέπει να τις βάλει στη σωστή θέση, κάτω από το αντίστοιχο αντικείμενο (μέγιστη συνολική βαθμολογία: 26 βαθμοί). Πρόκειται για ένα τεστ διαβαθμισμένης δυσκολίας (2 λέξεις – 3 λέξεις – 4 λέξεις, δισύλλαβες – τρισύλλαβες – τετρασύλλαβες λέξεις, λέξεις που αρχίζουν από το ίδιο γράμμα, λέξεις με δίψηφα σύμφωνα κ.α.).

### **β. Τεστ φωνολογικής επίγνωσης**

Το τεστ αξιολογεί τη φωνημική επίγνωση και τη γνώση των κανόνων γραφοφωνημικής αντιστοιχίας των κεφαλαίων γραμμάτων. Αποτελείται από τρία μέρη: 1) Απομόνωση φωνήματος, όπου το παιδί διακρίνει από ποιο φώνημα αρχίζουν 14 λέξεις και ψευδολέξεις διαβαθμισμένης δυσκολίας που δίνονται προφορικά. 2) Κατάτμηση 14 λέξεων και ψευδολέξεων που δίνονται προφορικά, όπου το παιδί καλείται να αναλύσει τις λέξεις σε φωνήματα. 3) Γνώση κεφαλαίων γραμμάτων (γραφοφωνημική αντιστοιχία), όπου το παιδί προφέρει το φώνημα που βλέπει τυπωμένο σε 24 κάρτες. Για κάθε σωστή απάντηση αντιστοιχεί ένας βαθμός (μέγιστη συνολική βαθμολογία: 52 βαθμοί).

### **γ. Τεστ ανάγνωσης**

Για τη δημιουργία του συγκεκριμένου τεστ αξιοποιήθηκε η θεωρία της Ehri (1995), η οποία περιγράφει τέσσερις φάσεις αναγνωστικού επιπέδου: α) προ-αναγνωστική (pre-alphabetic), β) μερικώς αλφαβητική (partial-alphabetic), γ) ολοκληρωμένη αλφαβητική (full alphabetic), δ) ισχυρή αλφαβητική (consolidated alphabetic). Από αυτές τις φάσεις χρησιμοποιήθηκαν οι τρεις πρώτες, οι οποίες μεταφράστηκαν σε τρία επίπεδα με αντίστοιχους βαθμούς, όσον αφορά την αξιολόγηση της δοκιμασίας ως εξής:

1. Πρώτο επίπεδο (0 βαθμοί). Σε αυτήν τη φάση τα παιδιά δεν έχουν καθόλου ή έχουν ελάχιστη γνώση των κανόνων γραφοφωνημικής αντιστοιχίας και δεν γνωρίζουν ανάγνωση.
2. Δεύτερο επίπεδο (1 βαθμός). Σε αυτήν τη φάση τα παιδιά έχουν μερική γνώση του αλφαβητικού συστήματος και μπορούν να διαβάσουν συλλαβίζοντας, με αργό ρυθμό με τη βοήθεια ενός έμπειρου αναγνώστη.

3. Τρίτο επίπεδο (2 βαθμοί). Σε αυτήν τη φάση οι αρχάριοι αναγνώστες μπορούν να αποκωδικοποιήσουν μία λέξη με σχετική ευκολία και σχετική ταχύτητα.

Χρησιμοποιήθηκαν 14 λέξεις διαβαθμισμένης δυσκολίας (1-4 συλλαβές), που έχουν αποδελτιωθεί από γνωστά παραμύθια ή αφορούν λέξεις που συναντούν τα παιδιά στα πλαίσια του αναδυόμενου οικιακού ή σχολικού γραμματισμού (μέγιστη συνολική βαθμολογία: 28 βαθμοί).

#### **δ. Τεστ γραφής**

Με τρόπο ανάλογο με την αξιολόγηση της ανάγνωσης θα αξιολογηθεί η δεξιότητα της γραφής.

Τέλος, τηρήθηκε ημερολόγιο εκπαιδευτικού όσον αφορά την πορεία της έρευνας και φύλλο παρατήρησης των παιδιών σε σχέση με την ανταπόκρισή τους στο πρόγραμμα αναδυόμενου γραμματισμού που εφαρμόστηκε, σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS.

### **3.3. Διαδικασία**

Η συλλογή δεδομένων διενεργήθηκε σε δύο φάσεις. Η πρώτη φάση πραγματοποιήθηκε τον Οκτώβριο, πριν την έναρξη του προγράμματος αναδυόμενου γραμματισμού, οπότε και διενεργήθηκαν τα pre-tests. Οι δοκιμασίες που δόθηκαν στα παιδιά του νηπιαγωγείου αξιολόγησαν την οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων, τη φωνολογική επίγνωση, την ανάγνωση και τη γραφή. Στη δεύτερη φάση συλλογής δεδομένων, που πραγματοποιήθηκε τον Μάιο, διενεργήθηκαν τα post-tests που αφορούσαν την αξιολόγηση της φωνολογικής επίγνωσης, της ανάγνωσης και της γραφής. Όλες οι δοκιμασίες διενεργήθηκαν στον χώρο του νηπιαγωγείου, σε ήσυχο σημείο, με ατομική παρουσία κάθε παιδιού και της εκπαιδευτικού-ερευνήτριας.

## **4. Αποτελέσματα**

**Η** ανάλυση των δεδομένων δείχνει τη σημασία των προβλεπτικών δεικτών της οπτικής-ορθογραφικής αναγνώρισης λέξεων και της φωνολογικής επίγνωσης όσον αφορά την ανάγνωση και τη γραφή. Στις επόμενες παραγράφους της παρούσας ενότητας, θα ακολουθήσει η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας, κυρίως, με τη συμβολή σχετικών πινάκων, που αποτυπώνουν τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων.

Στον πίνακα 1 αποτυπώνεται η μέση επίδοση, οι ακραίες τιμές καθώς και η τυπική απόκλιση των συμμετεχόντων στα πλαίσια της κάθε δοκιμασίας. Το μεγαλύτερο δυνατό εύρος τιμών στις περισσότερες δοκιμασίες φανερώνει και τις διαφορετικές αφητηρίες από τις οποίες εκκινούν οι συμμετέχοντες, λαμβάνοντας υπόψη και τις τιμές της τυπικής απόκλισης σε κάθε δοκιμασία.



**Πίνακας 1:** Ακραίες τιμές, μέσος όρος και τυπική απόκλιση (N=16)

	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
Οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων	0	25	12.9	7.9
Pre-Φωνολογική επίγνωση (Σύνολο)	0	35	6.1	11.0
Pre-Φωνημική επίγνωση	0	11	1.8	3.8
Pre-Σύνδεση γραφήματος-φωνήματος	0	24	4.3	7.8
Post-Φωνολογική επίγνωση (Σύνολο)	1	42	26.1	17.1
Post-Φωνημική επίγνωση	0	18	9.4	7.8
Post-Σύνδεση γραφήματος-φωνήματος	1	24	16.6	9.5
Ανάγνωση	0	28	10.5	10.2
Γραφή	0	28	11.9	11.3

Ο πίνακας 2 παρουσιάζει αναλυτικά τα αριθμητικά δεδομένα των εξεταζόμενων μεταβλητών για κάθε συμμετέχοντα, στα πλαίσια των pre-tests. Οι διαφοροποιήσεις ανά συμμετέχοντα εμφανίζονται σημαντικές. Είναι προφανές ότι σχεδόν το σύνολο των συμμετεχόντων σε αυτήν τη φάση έχει τη δυνατότητα να συμμετάσχει στο τεστ οπτικής-ορθογραφικής αναγνώρισης λέξεων σημειώνοντας κάποιο σκορ. Επίσης, ελάχιστα παιδιά έχουν οποιασδήποτε μορφής φωνολογική επίγνωση, ενώ κανένα παιδί δεν είναι πρώιμος αναγνώστης, ώστε αποκλειστεί από τις υπολοίπες δοκιμασίες.

**Πίνακας 2:** Pre-tests (Αναλυτικά)

	Οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων	Φωνολογική ή επίγνωση (Σύνολο)	Φωνημική επίγνωση	Σύνδεση γραφήματος-φωνήματος	Ανάγνωση	Γραφή
1	19,5	0	0	0	0	0
2	21	1	0	1	0	0
3	6,5	0	0	0	0	0
4	15	1	0	1	0	0
5	6	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	25	31	9	22	0	0



8	15	5	0	5	0	0
9	13,5	1	0	1	0	0
10	11,5	8	0	8	0	0
11	10	7	0	8	0	0
12	11,5	0	0	0	0	0
13	1	0	0	0	0	0
14	22	8	8	0	0	0
15	5,5	0	0	0	0	0
16	23,5	35	11	24	0	0

Ο πίνακας 3 παρουσιάζει αναλυτικά τα αριθμητικά δεδομένα του κάθε συμμετέχοντα, στα πλαίσια των post-tests. Πλέον, οι περισσότεροι συμμετέχοντες μετά το πρόγραμμα του αναδυόμενου γραμματισμού που εφαρμόστηκε, έχουν υψηλότερο σκορ σχεδόν σε όλες τις δοκιμασίες. Παρόλα αυτά, οι αποκλίσεις των συμμετεχόντων παραμένουν εξαιρετικά σημαντικές.

**Πίνακας 3:** Post-tests

	Φωνολογική επίγνωση (Σύνολο)	Φωνημική επίγνωση	Σύνδεση γραφήματος-φωνήματος	Ανάγνωση	Γραφή
1	36	12	24	8	10
2	40	16	24	10	14
3	7	0	7	0	0
4	38	14	24	14	14
5	10	0	10	0	0
6	1	0	1	0	0
7	42	18	24	24	28
8	40	16	24	18	28
9	36	16	20	10	12
10	35	11	24	14	14
11	37	13	24	14	14
12	5	0	5	0	0
13	2	0	2	0	0
14	41	17	24	28	28
15	5	0	5	0	0
16	42	18	24	28	28

Στον πίνακα 4 αποτυπώνονται οι συγχρονικές συνάφειες μεταξύ των μετρήσεων. Παρατηρείται υψηλή συνάφεια ανάμεσα στις περισσότερες μεταγνωστικές ικανότητες και τις δεξιότητες της ανάγνωσης και της γραφής. Πιο αναλυτικά, όσον αφορά τις μετρήσεις της πρώτης φάσης, η οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων έχει την υψηλότερη συνάφεια με την ανάγνωση και γραφή λέξεων και ψευδολέξεων ( $r=0.82$  και  $r=0,83$ ,  $p < 0.01$ ). Επίσης, πολύ υψηλές συνάφειες υπάρχουν ανάμεσα στις μετρήσεις της δεύτερης φάσης των μεταβλητών της φωνολογικής επίγνωσης με την ανάγνωση και τη γραφή.

**Πίνακας 4:** Συγχρονικές συνάφειες (Pearson's  $r$ ) μεταξύ μετρήσεων ( $N=16$ )

	Ανάγνωση	Γραφή
Οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων	0.82	0.83
Pre- Φωνολογική επίγνωση (Σύνολο)	0.75	0.71
Pre- Φωνημική επίγνωση	0.78	0.70
Pre- Σύνδεση φωνήματος-γραφήματος	0.68	0.65
Post- Φωνολογική επίγνωση (Σύνολο)	0.86	0.87
Post- Φωνημική επίγνωση	0.89	0.92
Post- Σύνδεση φωνήματος-γραφήματος	0.82	0.84

Επίπεδο σημαντικότητας:  $p < 0.01$

Για να διερευνηθεί περαιτέρω η σχέση μεταξύ των μεταβλητών διενεργήθηκε ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης, ώστε να προσδιοριστεί ο βαθμός πρόβλεψης των ανεξάρτητων μεταβλητών, όπως η οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων και η φωνολογική επίγνωση, στις εξαρτημένες μεταβλητές της ανάγνωσης και της γραφής. Έτσι, στη συγκεκριμένη μελέτη πραγματοποιήθηκαν δύο αναλύσεις πολλαπλής παλινδρόμησης. Στην πρώτη ανάλυση οι προβλεπτικές μεταβλητές αφορούν την οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων και τη φωνολογική επίγνωση, ενώ η μεταβλητή κριτήριο αφορά την ανάγνωση (η πρώτη μεταβλητή που θα γίνει προσπάθεια πρόβλεψης των τιμών της). Στη δεύτερη ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης οι προβλεπτικές μεταβλητές αφορούν, επίσης, την οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων και τη φωνολογική επίγνωση, ενώ η μεταβλητή κριτήριο είναι η γραφή (η δεύτερη μεταβλητή που θα γίνει προσπάθεια πρόβλεψης των τιμών της). Η βασική προϋπόθεση για να έχει εγκυρότητα το στατιστικό κριτήριο της πολλαπλής παλινδρόμησης είναι

να υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ των προβλεπτικών μεταβλητών και της μεταβλητής κριτήριο (Ρούσσος & Τσαούσης, 2011: 242). Όπως είναι προφανές από τον πίνακα 4 υπάρχει σημαντικός βαθμός αλληλεξάρτησης ( $r=65$  έως  $r=0.92$ ), οπότε μπορεί να πραγματοποιηθεί η ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης.

Τέλος, ένα ακόμα σημαντικό στοιχείο είναι ότι η στατιστική ανάλυση της παρούσας μελέτης περιλαμβάνει δύο μοντέλα. Έτσι, το πρώτο μοντέλο αφορά τρεις προβλεπτικές μεταβλητές (οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων, φωνημική επίγνωση στην πρώτη φάση των μετρήσεων και σύνδεση φωνήματος-γραφήματος στην πρώτη φάση των μετρήσεων), καθώς και μία μεταβλητή κριτήριο (στην μία ανάλυση την ανάγνωση και στην άλλη ανάλυση τη γραφή). Παράλληλα, το δεύτερο μοντέλο αφορά τρεις προβλεπτικές μεταβλητές (οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων, φωνημική επίγνωση στη δεύτερη φάση των μετρήσεων, σύνδεση γραφήματος-φωνήματος στη δεύτερη φάση των μετρήσεων), καθώς και μία μεταβλητή κριτήριο (στην μία ανάλυση την ανάγνωση και στην άλλη ανάλυση τη γραφή). Μάλιστα, στον πίνακα 5 αποτυπώνεται η προβλεπτική σημαντικότητα των μεταβλητών του πρώτου μοντέλου σε σχέση με τις μεταβλητές της ανάγνωσης και της γραφής, ενώ στον πίνακα 6, παρουσιάζεται η προβλεπτική σπουδαιότητα των μεταβλητών του δεύτερου μοντέλου, σε σχέση με τις δύο βασικές δεξιότητες του γραμματισμού (ανάγνωση και γραφή). Και στα δύο μοντέλα χρησιμοποιούνται οι τυποποιημένοι συντελεστές παλινδρόμησης  $\beta$  (beta), οι οποίοι μπορούν να συγκριθούν μεταξύ τους, καθώς πρόκειται για κανονικοποιημένες τιμές (z-τιμές) (Ρούσσος & Τσαούσης, 2011:273).

Ο πίνακας 5 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της πολλαπλής παλινδρόμησης του πρώτου μοντέλου (κανονικοποιημένοι συντελεστές  $\beta$ ) αναφορικά με την πρόγνωση των βασικών δεξιοτήτων γραμματισμού της ανάγνωσης και της γραφής. Σε αυτό το πρώτο μοντέλο, την πιο σημαντική συμβολή στη διαμόρφωση των μεταγενέστερων επιδόσεων στην ανάγνωση και τη γραφή ( $\beta$  φάση των μετρήσεων) έχει η μεταβλητή της οπτικής-ορθογραφικής αναγνώρισης λέξεων ( $\beta=.53$  για την ανάγνωση και  $\beta=.64$  για τη γραφή), ενώ ακολουθεί η φωνολογική επίγνωση της πρώτης φάσης των μετρήσεων. Παράλληλα, από τη μεταγλωσσική ικανότητα της φωνολογικής επίγνωσης, η φωνημική επίγνωση της πρώτης φάσης των μετρήσεων έχει σημαντική συμβολή στην αναγνωστική ικανότητα, ενώ ακολουθεί αρκετά χαμηλότερα η σύνδεση φωνήματος-γραφήματος της πρώτης φάσης των μετρήσεων ( $\beta=.39$  και  $\beta=.14$  αντίστοιχα). Τέλος, αντίστροφη εικόνα παρουσιάζεται όσον αφορά τη δεξιότητα της γραφής, όπου η σύνδεση γραφήματος-φωνήματος της πρώτης φάσης των μετρήσεων έχει πιο σημαντική συμβολή στη μετέπειτα επίδοση σε σχέση με τη φωνημική επίγνωση της πρώτης φάσης των μετρήσεων. Σε κάθε περίπτωση, στο πλαίσιο του πρώτου μοντέλου της ανάλυσης, η μεταβλητή της οπτικής-ορθογραφικής αναγνώρισης λέξεων ερμηνεύει το μεγαλύτερο ποσοστό διακύμανσης των μεταβλητής της ανάγνωσης, καθώς επίσης και της μεταβλητής της γραφής.

**Πίνακας 5:** 1<sup>ο</sup> μοντέλο ανάλυσης πολλαπλής παλινδρόμησης

1 <sup>ο</sup> μοντέλο ανάλυσης		
	Ανάγνωση $R = .78$	Γραφή $R = .75$
Μεταγλωσσικές δεξιότητες	$\beta(\text{beta})$	$\beta(\text{beta})$
Οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων	.53	.64
Pre-φωνημική επίγνωση	.39	.12
Pre-σύνδεση φωνήματος-γραφήματος	.14	.21

Ο πίνακας 6 παρουσιάζει τα αποτελέσματα της πολλαπλής παλινδρόμησης του δεύτερου μοντέλου (κανονικοποιημένοι συντελεστές  $\beta$ ), αναφορικά με την πρόγνωση των βασικών δεξιοτήτων γραμματισμού της ανάγνωσης και της γραφής. Στο δεύτερο μοντέλο την πιο σημαντική συμβολή στη διαμόρφωση των μεταγενέστερων επιδόσεων στην ανάγνωση και τη γραφή έχει η μεταβλητή της φωνημικής επίγνωσης της δεύτερης φάσης των μετρήσεων ( $\beta = .88$  για την ανάγνωση και  $\beta = .97$  για τη γραφή), ενώ ακολουθεί η οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων ( $\beta = .22$  για την ανάγνωση και  $\beta = .18$  για τη γραφή). Τέλος, η σύνδεση φωνήματος-γραφήματος της δεύτερης φάσης δεν εμφανίζει σημαντική συμβολή ( $\beta = -.19$  για την ανάγνωση και  $\beta = -.24$  για τη γραφή).

**Πίνακας 6:** 2<sup>ο</sup> μοντέλο ανάλυσης πολλαπλής παλινδρόμησης

2 <sup>ο</sup> μοντέλο ανάλυσης		
	Ανάγνωση $R = .81$	Γραφή $R = .85$
Μεταγλωσσικές δεξιότητες	$\beta(\text{beta})$	$\beta(\text{beta})$
Οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων	.22	.18
Post-φωνημική επίγνωση	.88	.97
Post-σύνδεση φωνήματος-γραφήματος	-.19	-.24

## 5. Συζήτηση

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης μας οι μεταβλητές που εμφανίζονται ως σημαντικοί προγνωστικοί δείκτες των βασικών δεξιοτήτων γραμματισμού της ανάγνωσης και της γραφής είναι η οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων και η φωνολογική επίγνωση. Η άποψη αυτή εναρμονίζεται με πλήθος ερευνών που αναδεικνύουν τη σημασία της ορθογραφικής ικανότητας (Barker κ.ά., 1992, Georgiou κ.ά., 2008, Conrad κ.ά., 2013, Rothe κ.ά., 2014, Morris & Perney, 2018, Rakhlin κ.ά., 2019, Zarić κ.ά., 2021), αλλά και πιο εξειδικευμένα της οπτικής-ορθογραφικής μάθησης (Badian, 1998, Badian, 2001, Deacon κ.ά., 2018, Mimeau κ.ά., 2018), καθώς και της φωνολογικής επίγνωσης (Porpodas, 1999, National reading panel, 2000, Ehri κ.ά., 2001). Από την άλλη μεριά, τα αποτελέσματα της μελέτης αναδεικνύουν τη σημασία της ορθογραφικής ικανότητας για την πρόβλεψη της αναγνωστικής δεξιότητας και της γραφής, ακόμα από την προσχολική ηλικία. Ο παράγοντας της οπτικής-ορθογραφικής αναγνώρισης λέξεων εμφανίζεται να έχει την πιο σημαντική προβλεπτική ισχύ στο πρώτο μοντέλο της ανάλυσης της πολλαπλής παλινδρόμησης, ενώ η φωνημική επίγνωση έχει την πιο σημαντική προβλεπτική ισχύ σύμφωνα με το δεύτερο μοντέλο ανάλυσης της πολλαπλής παλινδρόμησης.

Παρόλα αυτά, θα ήταν σημαντικό, να ρίξουμε μια προσεκτική ματιά. Στο δεύτερο μοντέλο ανάλυσης παλινδρόμησης, τα ποσοστά που εμφανίζονται όσον αφορά την προβλεπτική αξία της μεταβλητής της φωνημικής επίγνωσης σε σχέση με την ανάγνωση είναι εξαιρετικά υψηλά. Εκτιμούμε ότι οι τιμές αυτές ότι δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα την προβλεπτική αξία της συγκεκριμένης μεταβλητής, γεγονός που συνδέεται άμεσα με τη χρονική στιγμή των μετρήσεων. Πιο συγκεκριμένα, όλες οι μετρήσεις που αφορούν το δεύτερο μοντέλο, έχουν πραγματοποιηθεί μετά την εφαρμογή του προγράμματος αναδυόμενου γραμματισμού, κοντά στην ολοκλήρωση του σχολικού έτους. Έτσι, τόσο οι μετρήσεις για τη φωνολογική επίγνωση, όσο και εκείνες που σχετίζονται με την επίδοση των παιδιών στην ανάγνωση έχουν πραγματοποιηθεί σχεδόν την ίδια χρονική στιγμή. Το γεγονός αυτό, κατά τη γνώμη μας, καταδεικνύει ότι δεν υπάρχει απαραίτητα αιτιακή σχέση ή δυνατότητα πρόβλεψης της ανάγνωσης μέσω της φωνημικής επίγνωσης. Αντίθετα, η εκτίμησή μας είναι ότι αυτή η υψηλή τιμή της φωνημικής επίγνωσης που προκύπτει από τη δεύτερη ανάλυση παλινδρόμησης φανερώνει το υψηλό αναγνωστικό επίπεδο των παιδιών που, ήδη, έχει κατακτηθεί. Επομένως, σε αυτήν την περίπτωση, η τιμή της φωνημικής επίγνωσης μπορεί να ερμηνευθεί είτε ως αποτέλεσμα της αναγνωστικής ικανότητας ή της ικανότητας της γραφής σύμφωνα τις σχετικές έρευνες των Landerl κ.ά. (2019), αλλά και των Kamii και Manning (2002), είτε ως αποτέλεσμα της αλληλεπιδραστικής σχέσης φωνημικής επίγνωσης και ανάγνωσης, σύμφωνα με τα ευρήματα άλλων ερευνών (Perfetti κ.ά., 1987). Παράλληλα, αξίζει να σημειωθεί ότι, οι παραπάνω παρατηρήσεις βρίσκονται στο ίδιο πνεύμα με την ανάλυση των Castle και Coltheart

(2004), οι οποίοι εντοπίζουν τις συνθήκες και τα μειονεκτήματα ανάλογων μελετών. Σε κάθε περίπτωση, είναι σημαντικό να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί με τη διεξαγωγή ερευνών στο νηπιαγωγείο, αλλά και την ερμηνεία της προβλεπτικής ισχύς της μεταβλητής της φωνολογικής επίγνωσης σε σχέση με την ανάγνωση, σε παιδιά που, ενδεχομένως, ήδη γνωρίζουν ανάγνωση σε ικανοποιητικό επίπεδο ή βρίσκονται πολύ κοντά σε αυτόν τον στόχο. Όσον αφορά την παρούσα έρευνα, οι υψηλές τιμές της φωνημικής επίγνωσης του δεύτερου μοντέλου δεν καταλήγουν απαραίτητα σε πρόβλεψη της αναγνωστικής ικανότητας, αλλά πιθανόν οδηγούν στο συμπέρασμα ότι η φωνημική επίγνωση αποτελεί απαραίτητο στάδιο και αναγκαία συνθήκη, αλλά ενδεχομένως μη ικανή, για την εκμάθηση της ανάγνωσης. Από την άλλη μεριά, η εικόνα που παρουσιάζεται στο πρώτο μοντέλο ανάλυσης παλινδρόμησης, οι μετρήσεις του οποίου έχουν πραγματοποιηθεί στην αρχή της σχολικής χρονιάς, είναι διαφορετική. Έτσι, ενώ καταδεικνύει τη φωνολογική επίγνωση ως σημαντικό προβλεπτικό δείκτη της ανάγνωσης, παρόλα αυτά, σε αυτό το πρώτο μοντέλο, η πιο σημαντική μεταβλητή εμφανίζεται η οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων.

Τέλος, επιχειρώντας μια συνολική αποτίμηση των ερευνητικών δεδομένων θα μπορούσαμε να υποστηρίξουμε ότι τόσο η οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων όσο και η φωνολογική επίγνωση αποτελούν σημαντικούς προγνωστικούς δείκτες της ανάγνωσης και της γραφής, μετά από την εφαρμογή ενός προγράμματος αναδυόμενου γραμματισμού στην προσχολική εκπαίδευση. Μάλιστα, προχωρώντας σε μια συγκριτική θεώρηση των δύο παραγόντων η οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων αποτελεί τον πιο σημαντικό προγνωστικό δείκτη, σύμφωνα με τα συμπεράσματα της παρούσας μελέτης, καθώς η συσχέτισή του με τις μεταβλητές της ανάγνωσης και της γραφής είναι υψηλή, αλλά και η προβλεπτική του ισχύ είναι σημαντική στο αναγνωστικό επίπεδο και το επίπεδο γραφής των μαθητών του νηπιαγωγείου λίγους μήνες μετά, προς το τέλος του σχολικού έτους. Επομένως, η οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων που αποτελεί ένδειξη της ορθογραφικής ικανότητας, πριν τη συστηματική διδασκαλία, διαφαίνεται ότι μπορεί να προβλέψει με αξιόπιστο τρόπο το επίπεδο ανάγνωσης και γραφής των παιδιών λίγους μήνες μετά από την εφαρμογή ενός εκπαιδευτικού προγράμματος. Τέλος, αξίζει να σημειωθεί, ότι η μεταγνωστική δεξιότητα της οπτικής-ορθογραφικής αναγνώρισης λέξεων, θα μπορούσε ενδεχομένως να συμβάλλει στη μεταγενέστερη δημιουργία ενός νοητικού ορθογραφικού λεξικού, που θα περιλαμβάνει αποθηκευμένες ορθογραφικές αναπαραστάσεις, οι οποίες αποτελούν ένα κρίσιμο σώμα γνώσης για την επίτευξη ενός ικανοποιητικού επιπέδου ανάγνωσης και γραφής.

### *5.1. Περιορισμοί της μελέτης*

Ένας από τους βασικότερους περιορισμούς της συγκεκριμένης διπλωματικής εργασίας είναι ότι τα αποτελέσματά της προκύπτουν από μια ποσοτική μελέτη με

στατιστικό δείγμα μη τυχαίας δειγματοληψίας με μικρό αριθμό συμμετεχόντων. Έτσι, θα ήταν ιδιαίτερα σημαντικό να επαναληφθεί η έρευνα με μεγαλύτερο αντιπροσωπευτικό δείγμα, ώστε να μπορεί να υποστηριχθεί η γενικευσιμότητα των ευρημάτων. Τέλος, ένας ακόμη περιορισμός αφορά το πρόγραμμα αναδυόμενου γραμματισμού, που εφαρμόστηκε για τρεις από τους εννέα μήνες με εξ αποστάσεως εκπαίδευση μια συνθήκη πρωτόγνωρη για τα ελληνικά δεδομένα. Παρόλο που ελήφθησαν σχετικές πρόνοιες, όπως η δημιουργία ειδικού εκπαιδευτικού υλικού σύγχρονης και ασύγχρονης εκπαίδευσης που να εξυπηρετεί τους σκοπούς του προγράμματος, (δείγμα του οποίου βρίσκεται στο [https://el.padlet.com/mara\\_petrou/Bookmarks](https://el.padlet.com/mara_petrou/Bookmarks).) είναι πιθανόν να έχει μειωθεί η αποτελεσματικότητα του προγράμματος διδασκαλίας και κατ' επέκταση οι επιδόσεις των παιδιών στα post-tests, λόγω της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης.

## 5.2. Σημασίες

Η προβληματική της παρούσας μελέτης εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο του καθοριστικού ρόλου της ορθογραφικής και της φωνολογικής ικανότητας για την εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής, τη διδασκαλία της γλώσσας, αλλά και γενικότερα τον προσανατολισμό των αναλυτικών προγραμμάτων. Η ανάδειξη των παραγόντων της οπτικής-ορθογραφικής αναγνώρισης λέξεων και της φωνολογικής επίγνωσης, καθώς και η αναγνώριση της ιδιαίτερης σημασίας της ορθογραφικής ικανότητας για την ανάπτυξη του γραπτού λόγου δημιουργεί ορισμένες ισχυρές εστίες προβληματισμού σε σχέση με τη φιλοσοφία των αναλυτικών προγραμμάτων και τη μέθοδο διδασκαλίας. Μάλιστα, θα μπορούσε να ισχυριστεί κάποιος, ότι τα ευρήματα της παρούσας μελέτης, επαναφέρουν στο προσκήνιο μια συζήτηση προηγούμενων ετών σε σχέση με τα αναλυτικά προγράμματα. Συγκεκριμένα, αφορά, την αντιπαράθεση μεταξύ των αναλυτικών προγραμμάτων που αντιμετωπίζουν τη γλώσσα ως όλον και δίνουν έμφαση στη διδασκαλία ολόκληρων λέξεων, καθώς και στη διδασκαλία των κειμένων με φυσικό τρόπο και από την άλλη μεριά των αναλυτικών προγραμμάτων που δίνουν έμφαση στη φωνολογική επίγνωση και τη συστηματική διδασκαλία των γραμμάτων, στοχεύοντας στην εκμάθηση της δομής της γλώσσας (Χατζησαββίδης, 2013: 344-345). Η δική μας θέση σε αυτό το ζήτημα, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας, είναι ξεκάθαρη και αφορά μια συνδυαστική προσέγγιση κατά την οποία ένα μεικτό αναλυτικό πρόγραμμα θα μπορούσε να εξυπηρετεί τη γλωσσική διδασκαλία κατά την προσχολική ηλικία, από πάνω προς τα κάτω (από τη λέξη προς το φώνημα) και από κάτω προς τα πάνω (από το φώνημα προς τη λέξη), μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο του αναδυόμενου γραμματισμού και της κειμενοκεντρικής προσέγγισης. Παρόλη την ιδιαίτερη αξία που η έρευνά μας καταδεικνύει ότι έχει η οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων δεν είναι ορθό να παραγκωνιστεί η διδασκαλία που βασίζεται στη φωνολογική προσέγγιση, αφού όπως όλα δείχνουν αποτελεί, αναγκαία, αν και όχι ικανή συνθήκη για την ανάπτυξη των ικανοτήτων



της ανάγνωσης και της γραφής. Επομένως, προγράμματα που εφαρμόζουν ένα συνδυαστικό μοντέλο γλωσσικής διδασκαλίας εμφανίζονται καταλληλότερα, να εξυπηρετήσουν τις ανάγκες των παιδιών της προσχολικής ηλικίας, συμβάλλοντας με αυτόν τον τρόπο στην ομαλή γλωσσική εξέλιξή τους.

Από την άλλη μεριά, η οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων φαίνεται να λειτουργεί καλύτερα ως προγνωστικός δείκτης της ανάγνωσης και της γραφής συγκριτικά με τη φωνολογική επίγνωση, ιδιαίτερα σε πρώιμα στάδια, πριν τη συστηματική διδασκαλία του γραπτού λόγου. Η σημασία ενός τέτοιου κριτηρίου είναι προφανής, αφού μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αρχάριους αναγνώστες, χωρίς να προϋποθέτει ένα αποθηκευμένο σώμα γλωσσικής γνώσης από τους μικρούς μαθητές. Σε αυτό το σημείο, επίσης, θα ήταν θεμιτό να ισχυριστεί κανείς ότι υπάρχουν δυνατότητες αξιοποίησης αυτού του κριτηρίου, μετά από ανάλογη επεξεργασία, και σε ζητήματα που σχετίζονται με την πρώιμη διάγνωση και αντιμετώπιση μαθησιακών δυσκολιών, όπως π.χ. η δυσλεξία. Ωστόσο, σε αυτήν την περίπτωση, η δική μας προσέγγιση είναι κάπως διαφορετική, καθώς ένας τέτοιος προγνωστικός δείκτης, όπως είναι η οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και με αντίστροφο τρόπο. Πιο συγκεκριμένα, θα ήταν δυνατό να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο, όχι για τον εντοπισμό μιας πιθανής μελλοντικής ύπαρξης μαθησιακών δυσκολιών, αλλά για τον προσδιορισμό της κατάλληλης χρονικής στιγμής για την έναρξη της διδασκαλίας της ανάγνωσης και της γραφής στα πλαίσια ενός γλωσσικού προγράμματος διδασκαλίας που να ανταποκρίνεται στο αναπτυξιακό επίπεδο και τις ανάγκες των παιδιών. Άλλωστε, είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τον εκπαιδευτικό να μπορεί να εντοπίσει πότε ένα παιδί είναι έτοιμο να διαπραγματευτεί ενεργά μια τόσο σημαντική γνώση, όπως είναι η γνώση που οδηγεί στην ανάπτυξη των βασικών δεξιοτήτων γραμματισμού. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει, σε καμία περίπτωση, ότι δεν θα πρέπει να προσφέρονται ευκαιρίες σε όλα τα παιδιά, ανεξάρτητα από την αφετηρία τους και το στάδιο στο οποίο βρίσκονται, μέσω ενός προγράμματος αναδυόμενου γλωσσικού γραμματισμού. Από την άλλη μεριά, ενδεχομένως, μέσω της αξιοποίησης του προγνωστικού δείκτη της οπτικής-ορθογραφικής αναγνώρισης λέξεων, ο εκπαιδευτικός να είναι σε θέση να γνωρίζει την κατάλληλη στιγμή, ώστε να θέτει ρεαλιστικούς γλωσσικούς διδακτικούς στόχους για κάθε παιδί ξεχωριστά, χωρίς να υπάρχει πίεση για τα ίδια μαθησιακά αποτελέσματα, την ίδια χρονική στιγμή, από όλους τους μαθητές. Ένα τέτοιο κριτήριο, όπως είναι η επίδοση των μικρών μαθητών στην οπτική-ορθογραφική αναγνώριση λέξεων, πριν από τη συστηματική γλωσσική διδασκαλία, θα βοηθούσε στην ακριβέστερη αποτύπωση των γλωσσικών ικανοτήτων σε ένα δεδομένο χρονικό σημείο, έτσι ώστε να λαμβάνονται πραγματικά υπόψη οι ατομικοί ρυθμοί εξέλιξης του κάθε παιδιού.

## Βιβλιογραφία

### Ελληνόγλωσση

- Αϊδίνης, Α. (2010) Η ανάπτυξη των στρατηγικών ορθογραφημένης γραφής στα ελληνικά Διδακτικές προσεγγίσεις για την αποτελεσματικότερη διαχείριση του γνωσιακού φορτίου κατά την παραγωγή του γραπτού λόγου. Στο Α. Μουζάκη & Α. Πρωτόπαπας (Επιμ.), *Ορθογραφία: μάθηση και διαταραχές* (σσ. 446-458). Αθήνα: Gutenberg.
- Γρηγοράκης, Ι, & Μανωλίτσης, Γ. (2016) Η συμβολή της μορφολογικής επίγνωσης στα πρώτα στάδια ανάπτυξης της ικανότητας ορθογραφημένης γραφής. *Preschool and Primary Education*, 4(1), 128-148.
- Μουζάκη, Α., Πρωτόπαπας, Α. & Τσαντούλα, Δ. (2008) Προσχολικοί δείκτες πρόγνωσης, αναγνωστικών δεξιοτήτων στην Αε δημοτικού. *Επιστήμες της Αγωγής*, 1, 71-88.
- Παλαιοθόδωρου, Α. (2004) *Η εκπαίδευση των παιδιών στη φωνολογική επίγνωση και ο ρόλος της στη μάθηση της ανάγνωσης και γραφής*. Διδακτορική διατριβή. Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα.
- Πόρποδας, Κ. (2002) *Η ανάγνωση*. Πάτρα: αυτοέκδοση.
- Ρούσσο, Π. Α. & Τσαούσης, Γ. (2011) *Στατιστική στις επιστήμες της συμπεριφοράς με τη χρήση του SPSS*. Αθήνα: Τόπος.
- Σπαντιδάκης, Ι. Ι. (2010) Διδακτικές προσεγγίσεις για την αποτελεσματικότερη διαχείριση του γνωσιακού φορτίου κατά την παραγωγή του γραπτού λόγου. Στο Α. Μουζάκη & Α. Πρωτόπαπας (Επιμ.), *Ορθογραφία: μάθηση και διαταραχές* (σσ. 446-458). Αθήνα: Gutenberg.
- Τάφα, Ε. (2001) *Ανάγνωση και γραφή στην προσχολική εκπαίδευση*. Ελληνικά γράμματα: Αθήνα.
- Χατζηββίδης, Σ. (2013) Γλώσσα και Εκπαίδευση. Στο Ξυδόπουλος, Γ.Ι., Αναγνωστοπούλου, Έ., Γούτσος, Δ., Χατζησαββίδης, Σ., Τσάκωνα, Β. (Επιμ.), *Γλώσσα, Κοινωνία και Εκπαίδευση* (Εγχειρίδιο Μελέτης, σ. (277-366). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.

### Ξενόγλωσση

- Adams, M. (1990) *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology.
- Aidinis, A. & Nunes, T. (2001) The role of different levels of phonological awareness in the development of reading and spelling in Greek. *Reading and Writing*, 14(1), 145-177.

- Badian, N. A. (1998) A validation of the role of preschool phonological and orthographic skills in the prediction of reading. *Journal of Learning disabilities*, 31(5), 472-481.
- Badian, N. A. (2001) Phonological and orthographic processing: Their roles in reading prediction. *Annals of Dyslexia*, 51(1), 177-202.
- Barker, T. A., Torgesen, J. K. & Wagner, R. K. (1992) The role of orthographic processing skills on five different reading tasks. *Reading Research Quarterly*, 27, 335-345.
- Bogaerts, L., Szmalec, A., De Maeyer, M., Page, M. P. & Duyck, W. (2016) The involvement of long-term serial-order memory in reading development: A longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 145, 139-156.
- Conrad, N. J., Harris, N. & Williams, J. (2013) Individual differences in children's literacy development: The contribution of orthographic knowledge. *Reading and Writing*, 26(8), 1223-1239.
- Caravolas, M., Kessler, B., Hulme, C. & Snowling, M. (2005) Effects of orthographic consistency, frequency, and letter knowledge on children's vowel spelling development. *Journal of experimental child psychology*, 92(4), 307-321.
- Caravolas, M., Lerv g, A., Mousikou, P., Efrim, C., Litavsk , M., Onochie-Quintanilla, E.,... & Hulme, C. (2012). Common patterns of prediction of literacy development in different alphabetic orthographies. *Psychological science*, 23(6), 678-686.
- Castles, A. & Coltheart, M. (2004) Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read?. *Cognition*, 91(1), 77-111.
- Castles, A., Wilson, K. & Coltheart, M. (2011) Early orthographic influences on phonemic awareness tasks: Evidence from a preschool training study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108(1), 203-210.
- Deacon, S. H., Pasquarella, A., Marinus, E., Tims, T. & Castles, A. (2018) Orthographic processing and children's word reading. *Applied Psycholinguistics*, 40(2), 509-534.
- Ehri, L. C. (1995) Phases of development in learning to read words by sight. *Journal of research in reading*, 18,116-125.
- Ehri, L. C., Nunes, S. R., Willows, D. M., Schuster, B. V., Yaghoub Zadeh, Z. & Shanahan, T. (2001) Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta analysis. *Reading research quarterly*, 36(3), 250-287.
- Georgiou, G. K., Parrila, R. & Papadopoulos, T. C. (2008) Predictors of word decoding and reading fluency across languages varying in orthographic consistency. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 566-580.
- Gough, P. B. & Tunmer, W. E. (1986) Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and special education*, 7(1), 6-10.

- Hachmann, W. M., Cashdollar, N., Postiglione, F. & Job, R. (2020) The relationship of domain-general serial order memory and reading ability in school children with and without dyslexia. *Journal of experimental child psychology*, 193, 104789.
- Hulme, C., Bowyer-Crane, C., Carroll, J. M., Duff, F. J. & Snowling, M. J. (2012) The causal role of phoneme awareness and letter-sound knowledge in learning to read: Combining intervention studies with mediation analyses. *Psychological science*, 23(6), 572-577.
- Kamii, C. & Manning, M. (2002) Phonemic awareness and beginning reading and writing. *Journal of Research in Childhood Education*, 17(1), 38-46.
- Landerl, K., Freudenthaler, H. H., Heene, M., De Jong, P. F., Desrochers, A., Manolitsis, G., Parrila, R. & Georgiou, G. K. (2019) Phonological awareness and rapid automatized naming as longitudinal predictors of reading in five alphabetic orthographies with varying degrees of consistency. *Scientific Studies of Reading*, 23(3), 220-234.
- Melby-Lervåg, M., Lyster, S. A. H. & Hulme, C. (2012) Phonological skills and their role in learning to read: a meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 138(2), 322.
- Mimeau, C., Ricketts, J. & Deacon, S. H. (2018) The role of orthographic and semantic learning in word reading and reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 22(5), 384-400.
- Morris, D. & Perney, J. (2018) Using a sight word measure to predict reading fluency problems in grades 1 to 3. *Reading & Writing Quarterly*, 34(4), 338-348.
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J. & Stevenson, J. (2004) Phonemes, rimes, vocabulary, and grammatical skills as foundations of early reading development: evidence from a longitudinal study. *Developmental psychology*, 40(5), 665.
- National Reading Panel (US), National Institute of Child Health & Human Development (US) (2000) *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups*. National Institute of Child Health and Human Development, National Institutes of Health.
- Niolaki, G. Z., Vousden, J., Terzopoulos, A. R., Taylor, L. M., Sephton, S. & Masterson, J. (2020) Predictors of single word spelling in English speaking children: a cross sectional study. *Journal of Research in Reading*, 43(4), 577-596.
- Papadopoulos, T. C., Spanoudis, G. & Kendeou, P. (2009) The dimensionality of phonological abilities in Greek. *Reading Research Quarterly*, 44(2), 127-143.
- Pérez-Pereira, M., Martínez-López, Z. & Maneiro, L. (2020) Longitudinal relationships between reading abilities, phonological awareness, language abilities and executive

- functions: comparison of low risk preterm and full-term children. *Frontiers in psychology*, 11, 468.
- Perfetti, C. (2007) Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific studies of reading*, 11(4), 357-383.
- Perfetti, C. A., Beck, I., Bell, L. C. & Hughes, C. (1987) Phonemic knowledge and learning to read are reciprocal: A longitudinal study of first grade children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33, 283-319.
- Pinker, S. (2000) *Το Γλωσσικό Ένστικτο Πώς ο Νους Δημιουργεί τη Γλώσσα*. Αθήνα: Κάτοπτρο.
- Pollo, T. C., Treiman, R. & Kessler, B. (2008) Preschoolers use partial letter names to select spellings: Evidence from Portuguese. *Applied Psycholinguistics*, 29(2), 195-212.
- Porpodas, C. D. (1999) Patterns of phonological and memory processing in beginning readers and spellers of Greek. *Journal of learning disabilities*, 32(5), 406-416.
- Powell, D. & Atkinson, L. (2021) Unraveling the links between rapid automatized naming (RAN), phonological awareness, and reading. *Journal of Educational Psychology*, 113(4), 706.
- Ouellette, G. & Sénéchal, M. (2008) Pathways to literacy: A study of invented spelling and its role in learning to read. *Child development*, 79(4), 899-913.
- Rakhlin, N. V., Mourgues, C., Cardoso-Martins, C., Kornev, A. N. & Grigorenko, E. L. (2019) Orthographic processing is a key predictor of reading fluency in good and poor readers in a transparent orthography. *Contemporary educational psychology*, 56, 250-261.
- Rothe, J., Schulte-Körne, G. & Ise, E. (2014) Does sensitivity to orthographic regularities influence reading and spelling acquisition? A 1-year prospective study. *Reading and Writing*, 27(7), 1141-1161.
- Seidenberg, M. S. & McClelland, J. L. (1989) A distributed, developmental model of word recognition and naming. *Psychological review*, 96(4), 523-568.
- Share, D. L. (1995) Phonological recoding and self-teaching: Sine qua non of reading acquisition. *Cognition*, 55(2), 151-218.
- Stahl, S. A. & Murray, B. A. (1994) Defining phonological awareness and its relationship to early reading. *Journal of educational Psychology*, 86(2), 221-234.
- Vander Stappen, C. & Reybroeck, M. V. (2018) Phonological awareness and rapid automatized naming are independent phonological competencies with specific impacts on word reading and spelling: an intervention study. *Frontiers in psychology*, 9, 320-335.

- Wright, D. M. & Ehri, L. C. (2007) Beginners remember orthography when they learn to read words: The case of doubled letters. *Applied Psycholinguistics*, 28(1), 115-133.
- Zarić, J., Hasselhorn, M. & Nagler, T. (2021) Orthographic knowledge predicts reading and spelling skills over and above general intelligence and phonological awareness. *European Journal of Psychology of Education*, 36(1), 21-43.
- Ziegler, J. C. & Goswami, U. (2005) Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: a psycholinguistic grain size theory. *Psychological bulletin*, 131(1), 3-29.