

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ, ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑ, ΚΑΙ ΔΥΣΛΕΞΙΑ: ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΙ ΚΡΙΤΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Στυλιανή Ν. Τσεσμελή
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος

Περίληψη: Η παρούσα βιβλιογραφική μελέτη αποσκοπεί να παρουσιάσει σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα σχετικά με τη νέα ερευνητική περιοχή της μορφολογικής ενημερότητας. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζονται μελέτες που αφορούν (i) την ανάπτυξη της μορφολογικής ενημερότητας σε τυπικώς αναπτυσσόμενους πληθυσμούς καθώς και σε πληθυσμούς με διαταραχές στην κατάκτηση του αλφαριθμητισμού, και (ii) την εφαρμογή μορφολογικών στρατηγικών για την κατάκτηση της ορθογραφημένης γραφής από τους υπό μελέτη πληθυσμούς. Τα ευρήματα των ερευνών συζητιούνται υπό το πρίσμα (α) της ηλικίας και ατομικών διαφορών στην ορθογραφική ικανότητα, (β) της σχέσης της μορφολογικής ενημερότητας με τον αλφαριθμητισμό, και (γ) της συμβολής της φωνολογίας και άλλων γλωσσικών χαρακτηριστικών στην ανάπτυξη της μορφολογικής ενημερότητας.

Λέξεις κλειδιά: Αναπτυξιακή δυσλεξία, Μορφολογική ενημερότητα, Ορθογραφία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πλήθος ερευνητικών δεδομένων στη σύγχρονη επιστημονική βιβλιογραφία δείχνουν την ισχυρή σχέση φωνολογικής ενημερότητας και ορθογραφικής επίδοσης (Lieberman, Shankweiler, & Lieberman, 1989. Stanovich, 1998). Αντιθέτως, η έρευνα για την ενημερότητα της μορφολογικής δομής των λέξεων και τη σχέση της με την κατάκτηση του αλφαριθμητισμού δεν είναι ακόμη εκτεταμένη, ιδιαίτερας σε άτομα με δυσλεξία (Snowling, 2000).

Η αναπτυξιακή δυσλεξία χαρακτηρίζεται από εκτεταμένες και σοβαρές διαταραχές σε επίπεδο ακρίβειας και ευχέρειας σχετικά με την κατάκτηση της ανά-

Διεύθυνση: Στυλιανή Ν. Τσεσμελή, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου, 851 00 Ρόδος. Τηλ.: 22410-99210. Fax: 22410-99244.
E-mail: stscsmeli@rhodes.aegean.gr

γνωσης και ορθογραφίας των λέξεων (British Psychological Society, 1999). Κρίσιμο ρόλο στην ανάγνωση και γραφή φαίνεται ότι διαδραματίζει η ενημερότητα φωνολογικών και μορφολογικών παραγόντων, οι οποίοι καθορίζουν την ορθογραφική ταυτότητα των λέξεων (Mattingly, 1992). Η μορφολογία αφορά τη λεξική δομή και όχι τα φωνολογικά στοιχεία των λέξεων. Οι μαθητές στη διάρκεια της σχολικής τους ζωής συναντούν έναν ικανό αριθμό λέξεων που είναι μορφολογικά σύνθετες. Οι μορφολογικά σύνθετες λέξεις δημιουργούν ιδιαίτερες δυσκολίες στους μαθητές με δυσλεξία, πέρα από τις δυσχέρειές τους με το φωνολογικό κώδικα. Πειραματικές μελέτες έχουν δείξει ότι οι δυσλεξικοί μαθητές παρουσιάζουν χαμηλή ενημερότητα της μορφολογικής δομής των λέξεων σε σχέση με τους συνομηλίκους τους (Fowler & Liberman, 1995. Leong, 1989. Leong & Parkinson, 1995) και κάνουν μικρότερη χρήση μορφολογικών στρατηγικών στην ορθογραφία τους (Carlisle, 1987. Kemp, 2000. Tssemeli & Seymour, 2006).

Σχετικά με τη διερεύνηση του παράγοντα της μορφολογικής ενημερότητας, η αντίστοιχη ελληνική έρευνα και βιβλιογραφία είναι περιορισμένη (Αϊδίνης & Δαλακλή, 2004. Αϊδίνης & Παράσχου, 2004. Chliounaki & Bryant, 2002). Επιπλέον, δεν υπάρχουν θεωρητικές μελέτες στην ελληνική βιβλιογραφία για το θέμα αυτό. Σκοπός, λοιπόν, της παρούσας εργασίας είναι να ταξινομηθούν και να συνοψιστούν οι κυριότερες έρευνες σχετικά με (i) τη μελέτη της μορφολογικής ενημερότητας στον προφορικό λόγο και (ii) τη χρήση μορφολογικών στρατηγικών για την επίτευξη ορθογραφημένης γραφής από πληθυσμούς με και χωρίς δυσκολίες στην κατάκτηση της ανάγνωσης και γραφής. Επίσης, τα ευρήματα συζητιούνται σε σχέση με (α) παράγοντες που επηρεάζουν τη μορφολογική ενημερότητα, όπως οι ατομικές διαφορές στην ικανότητα γραφής και η ηλικία, (β) την αλληλεπίδραση της μορφολογικής ενημερότητας με τον αλφαριθμητισμό¹, και (γ) την επίδραση της φωνολογίας και άλλων γλωσσικών χαρακτηριστικών στην ανάπτυξη της μορφολογικής ενημερότητας.

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ

Σύμφωνα με τον Mattingly (1992), η *γλωσσική ενημερότητα* αναφέρεται στην ευρύτερη ικανότητα του ατόμου για τη νοητική αναπαράσταση της γλωσσικής δομής του προφορικού λόγου. Η κατάκτηση του γραπτού λόγου απαιτεί ενημερότητα των διαφορετικών διαστάσεων της δομής της γλώσσας (Liberman, Liberman,

1. Ο όρος *αλφαριθμητισμός* αποδίδει τον αγγλικό όρο literacy και αναφέρεται στις δεξιότητες πρώτης ανάγνωσης και ορθογραφημένης γραφής που χρειάζεται να αποκτήσει το παιδί ή ο αρχάριος ενήλικας στην εκμάθηση μιας γλώσσας.

Mattingly, & Shankweiler, 1980) και διακρίνεται σε επιμέρους κατηγορίες, όπως η πραγματολογική, η συντακτική και η λεξική ενημερότητα. Η φωνολογική και η μορφολογική ενημερότητα εντάσσονται στο πλαίσιο της λεξικής ενημερότητας.

Η *μορφολογική ενημερότητα* αποτελεί μέρος της ευρύτερης γλωσσικής ικανότητας του απόμου και αναφέρεται στην ικανότητά του να κατανοεί τα δομικά εκείνα στοιχεία των λέξεων που αντιστοιχούν στα μορφήματα καθώς και των συμβάσεων για το χειρισμό τους (Derwing, Smith, & Wiebe, 1995. Elbro, 1990). Στην επιστημονική βιβλιογραφία για τον προσδιορισμό της ικανότητας αυτής χρησιμοποιούνται και άλλοι συναφείς όροι, όπως *μεταμορφολογική ικανότητα* (Elbro, 1990), *μορφολογική εναισθησία* (Singson, Mahony, & Mann, 2000), *μορφολογική αναγνώριση* (Derwing & Baker, 1986) και *μορφοσυντακτική ή γραμματική ενημερότητα* (Nunes, Bryant, & Bindman, 1997). Οι όροι αυτοί μπορεί να αναφέρονται σε διαφορετικές πλευρές της μορφολογικής ενημερότητας, όπως στην αντίληψη του αναγνώστη σχετικά με το ρόλο των καταλήξεων ή τη σημασιολογική σχέση των λέξεων της ίδιας οικογένειας.

Η μορφολογική ενημερότητα διακρίνεται σε δύο επίπεδα ανάλογα με το βαθμό συνειδητοποίησης των δομικών μορφημάτων της λέξης από τον αναγνώστη, το επιγλωσσικό και το *μεταγλωσσικό* επίπεδο (Gombert, 1992. Nunes & Bryant, 2006). Η επιγλωσσική μορφολογική ενημερότητα αναφέρεται στο γεγονός ότι ο αναγνώστης διαθέτει μια *ασαφή* ακόμη κατανόηση της μορφολογικής δομής των λέξεων. Ο συνηθέστερος τρόπος (Carlisle, 1987. Fowler & Liberman, 1995. Leong, 1989) αξιολόγησης της επιγλωσσικής ενημερότητας είναι η δημιουργία της παράγωγης λέξης με τη βοήθεια ανοικτής πρότασης στην οποία προηγείται η πρωτότυπη της (π.χ., “Τέσσερα. Το άλογο στους αγώνες ήρθε *τέταρτο*”) και το αντίστροφο, δηλ. η αποκωδικοποίηση της βασικής λέξης σε ανοικτές προτάσεις, ενώ δίνεται αρχικά η παράγωγή της (π.χ., “*Τέταρτο*. Όταν μέτρησε τα σκυλάκια ήταν *τέσσερα*”). Στις περιπτώσεις αυτές, οι ανοικτές προτάσεις διευκολύνουν τον αρχάριο αναγνώστη να παραγάγει με φυσικό και αβίαστο τρόπο τη λέξη-στόχο, χωρίς απαραίτητα να γνωρίζει με σαφήνεια τη διαδικασία της παραγωγής, τους μορφολογικούς κανόνες ή τα μορφημικά στοιχεία των λέξεων.

Αντιθέτως, απαιτείται να διαθέτει μια καλή γνώση της εσωτερικής δομής των λέξεων, αν χρειαστεί να αποκωδικοποιήσει τη βασική ψευδολέξη σε προτάσεις στις οποίες έχουν ενσωματωθεί παράγωγες ψευδολέξεις (π.χ., “Ο Γιώργος είναι μεγάλος /τορευτής/”. “Ξέρει να /τορευεί/ πολύ καλά”. “Του αρέσει πολύ ο /τορός/”). Στο παράδειγμα αυτό, ο αναγνώστης χρειάζεται να απομονώσει πρώτα τις καταλήξεις -ευτής και -εύει από το κοινό ψευδοθέμα τορ-, ώστε στη συνέχεια να εκφέρει τη βασική ψευδολέξη τορός. Στην περίπτωση αυτή απαιτείται μεταγλωσσική ενημερότητα, η οποία αναφέρεται στο γεγονός ότι ο αναγνώστης χρειάζεται να διαθέτει μια σαφή κατανόηση της εσωτερικής δομής των λέξεων και επομένως να μπορεί

να χειρίζεται (με διαδικασίες ανάλυσης, σύνθεσης, απαλοιφής, κ.ά.) τα μορφήματα των λέξεων στα διάφορα γνωστικά έργα. Το επίπεδο αυτό επιτυγχάνεται κυρίως με τη διδασκαλία της πρώτης ανάγνωσης και γραφής, συνοδεύεται συνήθως από την τυπική έναρξη της υποχρεωτικής εκπαίδευσης και επιταχύνεται από διαδικασίες μεταγνωστικών στρατηγικών που μπορεί να εφαρμόζει ο αρχάριος αναγνώστης, έπειτα από εξωτερική ενίσχυση ή από αναλογισμό (Nunes & Bryant, 2006).

Ένας πρόσφορος τρόπος αξιολόγησης της μεταγλωσσικής μορφολογικής ενημερότητας, εκτός από τη χρήση ψευδολέξεων, όπως στο προηγούμενο παράδειγμα, είναι η δημιουργία παράγωγων ή κλιτών λέξεων χωρίς τη βοήθεια του προτασιακού πλαισίου. Τέτοια είναι τα έργα με αναλογίες λέξεων (Nunes & Bryant, 2006). Στην περίπτωση αυτή, ο αρχάριος αναγνώστης χρειάζεται να διερευνήσει τη μορφολογική σχέση ενός ζεύγους λέξεων και να την εφαρμόσει κατ' αναλογία στο δεύτερο ζεύγος (π.χ., “φροντίζω-φροντίδα / ελπίζω-ελπίδα”). Αναπτυξιακά δεδομένα δείχνουν ότι οι αναλογίες λέξεων είναι πολύ δυσκολότερες από τις αναλογίες προτάσεων ακόμη και σε περιπτώσεις που τα δύο έργα χρησιμοποιούν τις ίδιες λέξεις. Για παράδειγμα, οι Tsesmeli και Seymour (2006) βρήκαν ότι η παραγωγή λέξεων ελληνικής καταγωγής, οι οποίες είναι χαμηλής συχνότητας στην αγγλική γλώσσα, σε προτάσεις (π.χ., “Μέθοδος. Δεν θα επιτύχεις στη δουλειά σου εκτός κι αν εργάζεσαι μεθοδικά”) από παιδιά δημοτικού ήταν πολύ μεγαλύτερη (53% έναντι 37%) συγκριτικά με την παραγωγή των ίδιων λέξεων σε αναλογίες (π.χ., “περίοδος- περιοδικά / μέθοδος-μεθοδικά”). Ακόμη περισσότερο, πειραματικά έργα μορφολογικής κατάτμησης (π.χ., “σπιτάκι = σπιτ+άκι”) ή απαλοιφής της κατάληξης (π.χ., “καλύτερος / καλ-”), στα οποία τα παιδιά χρειάζεται να εκφέρουν ξεχωριστά τη θεματική λέξη και την κατάληξη ή μόνο τη θεματική λέξη, προϋποθέτουν ακόμη πιο σαφή συνειδητοποίηση των μορφολογικών τμημάτων της λέξης και δημιουργούν ιδιαίτερες δυσκολίες στους μαθητές (Casalis, Colé, & Soro, 2004).

Παρά τις παραπάνω έρευνες, είναι απαραίτητο να επισημανθεί ότι η ερευνητική περιοχή της μορφολογικής ενημερότητας είναι σχετικά πρόσφατη και δεν έχει ακόμη αναπτυχθεί ποικιλία πειραματικών έργων που να εξετάζουν τα επίπεδά της με μεγαλύτερη λεπτομέρεια, όπως στην περίπτωση της φωνολογικής ενημερότητας. Επίσης, σύμφωνα με πρόσφατα αναπτυξιακά μοντέλα (Seymour & Duncan, 2001), τα δύο επίπεδα μορφολογικής ενημερότητας, το επιγλωσσικό και μεταγλωσσικό επίπεδο, βρίσκονται σε κατάσταση αλληλεξάρτησης με τη διεργασία κατάκτησης της γραφής και σε αμφίδρομη σχέση μεταξύ τους.

Στη συνέχεια θα αναφερθούμε σε έρευνες που αφορούν τη μορφολογική ενημερότητα σε τυπικώς και μη αναπτυσσόμενους πληθυσμούς ώστε να κατανοηθούν οι διαφορές που παρουσιάζουν τα παιδιά με και χωρίς δυσκολίες στην ανάγνωση και γραφή.

Μελέτες της μορφολογικής ενημερότητας σε τυπικούς πληθυσμούς

Μια πρωτοποριακή μελέτη της μορφολογικής ικανότητας έγινε από την Jean Berko (1958), η οποία θέλησε να μελετήσει την κατάκτησή της από παιδιά που βρίσκονται στην έναρξη του σχολικού τους βίου. Στην έρευνα πήραν μέρος 19 παιδιά προσχολικής ηλικίας (4-5 ετών) και 61 παιδιά Α΄ Δημοτικού (5.5-7 ετών), τα οποία εξετάστηκαν σε 27 ψευδολέξεις με τη βοήθεια εικόνων (π.χ., “Αυτό είναι ένα /λάτι/. Υπάρχει ακόμη ένα. Αυτά είναι δύο /λάτια/”). Η Berko (1958) θέλησε με αυτό τον τρόπο να μελετήσει το κλιτικό σύστημα των ονομάτων και των ρημάτων, τις κτητικές αντωνυμίες και τους συγκριτικούς βαθμούς των επιθέτων καθώς και μερικές από τις πιο συχνές παραγωγικές καταλήξεις στο λεξιλόγιο των παιδιών (π.χ., *supn-y* και *teach-er*). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μεγαλύτεροι μαθητές έδωσαν σωστές απαντήσεις των κλιτικών μορφημάτων σε ποσοστό 70%, ενώ οι μαθητές προσχολικής ηλικίας σε ποσοστό μόλις 30%. Επίσης, η επίδοση και των δύο ομάδων στην κατάκτηση των παραγωγικών καταλήξεων (π.χ., *-y*, *-er*) ήταν ιδιαίτερα χαμηλή, υποδηλώνοντας την πρώιμη κατάκτηση του κλιτικού συστήματος από παιδιά σε σχέση με το μορφολογικό σύστημα παραγωγής. Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώθηκαν και από την έρευνα των Carlisle και Nomanbhoj (1993). Στην έρευνα αυτή πήραν μέρος 115 μαθητές προσχολικής ηλικίας. Οι μαθητές έπρεπε να εκφέρουν την παράγωγη ή την κλιτή λέξη ενώ τους δινόταν η βασική λέξη και το αντίστροφο (π.χ., “Αγρός. Ο θεός μου είναι *αγρότης*”). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η επίδοση των παιδιών ήταν καλύτερη στις κλιτές λέξεις (36.5 %) απ’ ό,τι στις παράγωγες λέξεις (22.8%).

Αργότερα, οι Nunes, Bryant, και Bindman (1997) σε μια διαχρονική έρευνα 363 μεγαλύτερων μαθητών, Β΄-Δ΄ Δημοτικού, μελέτησαν τη μορφοσυντακτική ενημερότητα με τα εξής δύο προφορικά έργα: Στο πρώτο έργο “Αναλογίες Λέξεων” οι μαθητές έπρεπε να κατανοήσουν την αναλογία της σχέσης στο πρώτο ζευγάρι λέξεων και να την εφαρμόσουν στο δεύτερο (π.χ., “φιλώ-φίλησα / μιλώ-μίλησα”). Στο δεύτερο έργο “Αναλογίες Προτάσεων”, στο οποίο οι μαθητές έπρεπε να εφαρμόσουν μια παρόμοια διαδικασία σε ζεύγη λέξεων αλλά αυτή τη φορά ενσωματωμένων σε προτάσεις (π.χ., “Νιώθω ευτυχισμένος-ένιωθα ευτυχισμένος / Είμαι χαρούμενος-ήμωνα χαρούμενος”), τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η επίδοση στο έργο “Αναλογίες Λέξεων” ήταν σημαντικά χαμηλότερη σε σχέση με το έργο “Αναλογίες Προτάσεων”. Κατ’ αυτό τον τρόπο επιβεβαιώθηκε ότι τα έρ-

2. Βασικές είναι οι λέξεις στις οποίες προστίθενται τα παραγωγικά προσφύματα κατά τη διαδικασία της παραγωγής, ενώ παράγωγες ονομάζονται οι νέες λέξεις που προκύπτουν μετά την προσθήκη των προσφύματων αυτών (Katamba, 1993). Η παραγωγή είναι η διαδικασία κατά την οποία προστίθενται στο λεξικό θέμα τα παραγωγικά στοιχεία ή προσφύματα και αποτελεί έναν από τους βασικούς μηχανισμούς σχηματισμού λέξεων (Κλαίρης & Μπαμπινιώτης, 1996).

γα μεταγλωσσικής ενημερότητας, τα οποία απαιτούν σαφή κατανόηση του μορφολογικού ρόλου των μεμονωμένων λέξεων, είναι δυσκολότερα σε σύγκριση με αντίστοιχα έργα επιγλωσσικής ενημερότητας που απαιτούν παρόμοιους χειρισμούς σε προτάσεις αλλά επιτελούνται με αυθόρμητο και μη συνειδητό τρόπο. Τέλος, υπήρχαν σημαντικές αναπτυξιακές διαφορές στις επιδόσεις των διαφορετικών ηλικιακών ομάδων των παιδιών και στα δύο έργα.

Οι Singson et al. (2000) μελέτησαν μιαν άλλη διάσταση της μορφολογικής ενημερότητας σε παιδιά ηλικίας 8-12 ετών, η οποία αφορά την κατανόηση της μορφολογικής συγγένειας των λέξεων. Ειδικότερα, οι πειραματικές συνθήκες συμπεριλάμβαναν ζεύγη λέξεων με μορφολογική συγγένεια (π.χ., “σπίτι-σπιτικός”) και χωρίς μορφολογική συγγένεια (π.χ., “πίνω-πίνακας”). Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική επίδραση του αναπτυξιακού παράγοντα. Οι μαθητές μικρότερης ηλικίας είχαν την τάση να αποδέχονται ως συγγενείς τις λέξεις με ορθογραφική ομοιότητα (π.χ., “μπάλα-μπαλώνω”), ενώ οι μεγαλύτεροι μαθητές με βάση τη σημασιολογική τους ομοιότητα (π.χ., “ζάχαρη-ζαχαρωτό”). Παρόμοια είναι τα ευρήματα σε ανάλογα πειράματα άλλων ερευνητών, όπως αυτά των Derwing et al. (1995) σε ενήλικες φοιτητές. Η σημασιολογική και όχι η ορθογραφική ομοιότητα των λέξεων ήταν ο κυριότερος παράγοντας που επηρέαζε την κρίση των φοιτητών στις απαντήσεις τους.

Συμπερασματικά, παρατηρούμε ότι η κατανόηση της μορφολογικής δομής των λέξεων αυξάνει με την ηλικία και συνεπώς αποτελεί συνάρτηση της καθημερινής εμπειρίας τους με το γραπτό λόγο. Οι κλιτές λέξεις φαίνεται ότι κατακτώνται πολύ νωρίτερα σε σχέση με τις παράγωγες, ενώ οι επιδόσεις των μαθητών ποικίλλουν ανάλογα με τα υπό μελέτη επίπεδα της μορφολογικής ενημερότητας. Τα ευρήματα δείχνουν ότι το επιγλωσσικό επίπεδο κατακτιέται νωρίτερα σε σχέση με το μεταγλωσσικό επίπεδο λόγω της ασαφούς ακόμη κατανόησης του γραπτού λόγου.

Μελέτες της μορφολογικής ενημερότητας σε μη τυπικούς πληθυσμούς

Μια σημαντική διαχρονική μελέτη της δυσλεξίας από τους Lyytinen και Lyytinen (2004) στο πανεπιστήμιο Jyväskylä της Φινλανδίας (Jyväskylä Longitudinal Study of Dyslexia), σε ένα μεγάλο δείγμα παιδιών ($N = 200$) ηλικίας δύο μέχρι πέντε ετών, έδειξε ότι δυσκολίες στην κατάκτηση των κλιτικών καταλήξεων των ρημάτων και των επιθέτων στον προφορικό λόγο των παιδιών μπορεί να διαφοροποιήσει τα παιδιά ($N = 107$) που ανήκουν σε οικογένειες με ιστορικό δυσλεξίας (τουλάχιστον σε έναν από τους δύο γονείς) από εκείνα ($N = 93$) που προέρχονται από οικογένειες χωρίς κίνδυνο ήδη από την ηλικία των 3.5 ετών. Επιπλέον, οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά αυτά στην ηλικία των δύο ετών σχετικά με

την κατάκτηση της κλιτικής μορφολογίας μπορεί να αποτελέσει σημαντικό προγνωστικό δείκτη για τη γλωσσική τους ανάπτυξη στην ηλικία των πέντε ετών. Πρώιμες δυσκολίες στην κατάκτηση του προφορικού λόγου συνδέονται με μεταγενέστερες δυσκολίες στην κατάκτηση της ανάγνωσης και γραφής (Snowling, Gallagher, & Frith, 2003).

Ποια όμως μπορεί να είναι τα επίπεδα μορφολογικής ενημερότητας δυσλεξικών μαθητών στη διάρκεια της σχολικής τους ζωής συγκριτικά με τυπικούς αναγνώστες ίδιας χρονολογικής ηλικίας ή μικρότερης χρονολογικής ηλικίας αλλά παρόμοιου αναγνωστικού επιπέδου; Οι Bryant, Nunes, και Bindman (1997) στη διαχρονική τους μελέτη, που ήδη αναφέρθηκε προηγουμένως, εξέτασαν με τα ίδια έργα τη μορφοσυντακτική ενημερότητα ενός μικρού δείγματος 15 αδύνατων³ αναγνωστών (7-9 ετών), το οποίο συγκρίθηκε με δύο ομάδες ελέγχου ίδιας χρονολογικής και αναγνωστικής ηλικίας αντιστοίχως. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι δυσλεξικοί μαθητές παρουσίαζαν σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα μορφολογικής ενημερότητας σε σχέση με τους ομηλικούς τους αλλά όχι σε σχέση με τους μικρότερους μαθητές κοινής αναγνωστικής ηλικίας. Στη συνέχεια, αναλύσεις συνδιακύμανσης στις επιδόσεις της δυσλεξικής και χρονολογικής ομάδας έδειξαν ότι οι διαφορές τους στη μορφολογική ενημερότητα εξαλείφθηκαν όταν ο παράγοντας συνδιακύμανσης ήταν η ορθογραφική τους επίδοση, ενώ οι διαφορές τους στην ορθογραφία παρέμειναν όταν συνεκτιμήθηκε η μορφολογική ενημερότητα. Οι αναλύσεις αυτές έδειξαν ότι η χαμηλή μορφολογική ενημερότητα των δυσλεξικών μαθητών οφειλόταν στην ανεπαρκή τους εμπειρία με το γραπτό λόγο, η οποία αποτέλεσε τροχοπέδη για την ομαλή ανάπτυξη της μορφολογικής τους ενημερότητας.

Σε παρόμοια αποτελέσματα έφτασαν και οι Casalis et al. (2004) στη γαλλική γλώσσα σε μια μελέτη 33 δυσλεξικών παιδιών 8-12 ετών, τα οποία είχαν αναγνωστική καθυστέρηση τουλάχιστον 18 μήνες συγκριτικά με τη μέση τυπική επίδοση της ηλικίας τους. Οι ερευνητές αυτοί βρήκαν ότι οι δυσλεξικοί μαθητές παρουσίασαν χαμηλότερα επίπεδα μορφολογικής ενημερότητας σε σχέση με τους ομηλικούς τους σε όλα τα έργα μορφολογικής ενημερότητας. Όμως η σύγκριση με την ομάδα ελέγχου κοινής αναγνωστικής ηλικίας έδειξε ότι η επίδοσή τους εξαρτιόταν από το είδος του υπό εξέταση έργου. Πιο συγκεκριμένα, οι δυσλεξικοί μαθητές παρουσίασαν χαμηλή επίδοση σε έργα μορφολογικής κατάτμησης (π.χ., “σπιτάκι = σπιτ+άκι”), παρόμοια με τους άλλους μαθητές σε έργα μορφολογικής παραγωγής και αποκωδικοποίησης σε ανοιχτές προτάσεις και υψηλή

3. Οι αδύνατοι αναγνώστες εντοπίστηκαν από το μεγαλύτερο δείγμα ($N = 363$) της μελέτης των Nunes et al. (1997) και έπρεπε να πληρούν τα εξής κριτήρια: (α) η αναγνωστική τους ηλικία (Schonell Single Word Reading test: Schonell & Goodacre, 1971) να είναι 12 μήνες χαμηλότερη σε σχέση με τη μέση τυπική επίδοση για τη χρονολογική τους ηλικία, και (β) το πηλίκο νοημοσύνης τους (IQ) να είναι υψηλότερο ή ίσο με 90 (WISC III: Wechsler, 1992).

επίδοση σε έργα μορφολογικής ευχέρειας (π.χ., “βροχή = βροχερός, βρόχινος, νεροβρόχι, βροχοσταλιά, κ.ά.”).

Πλήθος ερευνητικών δεδομένων δείχνουν ότι οι μαθητές με δυσκολίες στην ανάγνωση και γραφή επηρεάζονται ιδιαίτερα από την παρουσία ορθογραφικών και φωνολογικών μεταβολών στο λεξικό θέμα (Carlisle, 1987. Fowler & Liberman, 1995. Leong, 1989. Shankweiler, Lundquist, Dreyer, & Dickinson, 1996). Οι μεταβολές αυτές διαφοροποιούν την οπτική και τη φωνολογική δομή της λέξης κατά τη διαδικασία της παραγωγής (π.χ., “happy-happiness” ή “public-publicity”). Ειδικότερα, ο Leong (1989) εξέτασε την επίδραση των αλλαγών αυτών σε έργα μορφολογικής παραγωγής (π.χ., “*Δέρμα*. Το σακάκι που φορούσε ο Γιώργος ήταν *δεομάτινο*”) και αποκωδικοποίησης (π.χ., “*Βαρκάρης*. Ο παππούς μου, ο ψαράς, έχει μια μικρή *βάρκα*”) σε ένα δείγμα 300 μαθητών δημοτικού σχολείου χωρισμένων σε υπο-ομάδες ανάλογα με την αναγνωστική τους επίδοση. Τα αποτελέσματα έδειξαν μian αναλογική αύξηση των χρόνων αντίδρασης των μαθητών στις διαφορετικές συνθήκες ανάλογα με την παρουσία αλλαγών στο θέμα και οι διαφορές αυτές ήταν στατιστικώς σημαντικές. Ειδικότερα, η συνθήκη της Μηδενικής Αλλαγής (dark-darkness) παρουσίασε μικρότερο χρόνο αντίδρασης συγκριτικά με την Ορθογραφική Αλλαγή (happy-happiness), και αυτή μικρότερο χρόνο αντίδρασης σε σχέση με τις συνθήκες της Φωνολογικής Αλλαγής (public-publicity) και της Ορθογραφικής και Φωνολογικής Αλλαγής (wide-width). Επίσης, οι μορφολογικές επιδράσεις ήταν πιο ισχυρές στις ομάδες χαμηλότερου αναγνωστικού επιπέδου.

Σε μian άλλη μελέτη, οι Leong και Parkinson (1995) διερεύνησαν την κατανόηση της μορφολογικής συγγένειας λέξεων σε 41 αδύνατους⁴ αναγνώστες της 6ης και 7ης τάξης και σε μια ομάδα ελέγχου ίδιας χρονολογικής ηλικίας. Το πείραμα περιλάμβανε 20 ζεύγη λέξεων διαβαθμισμένων σε τέσσερις συνθήκες: Ουδέτερη (π.χ., πκκx-πίνακας), Ίδια (π.χ., πίνακας-πίνακας), Μορφολογικής Συγγένειας (π.χ., πίνακας-πινακίδα), και Μη-Μορφολογικής Συγγένειας (π.χ., πίνω-πίνακας). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι χρόνοι αντίδρασης ήταν σημαντικά μεγαλύτεροι στη συνθήκη της Μορφολογικής Συγγένειας συγκριτικά με τις υπόλοιπες συνθήκες, ενώ η επίδραση της πρώτης λέξης στην ταχύτητα γνωστικής επεξεργασίας της δεύτερης λέξης (επίδραση απόδοσης προτεραιότητας) ήταν μεγαλύτερη στη συνθήκη της Μορφολογικής Συγγένειας και μικρότερη στη συνθήκη Μη-Μορφολογικής Συγγένειας. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι οι μαθητές επηρεάζονται σοβαρά από την ύπαρξη κοινών μορφολογικών συστατικών (π.χ., *πίνακας-πινακίδα*) στην αναγνωστική επεξεργασία των λέξεων. Ο μορφο-

4. Οι αδύνατοι αναγνώστες έπρεπε να παρουσιάζουν σημαντική απόκλιση από τη μέση τυπική επίδοση (25ο εκατοστημόριο) στις υποκλίμακες Λεξιλογίου και Αναγνωστικής κατανόησης (Canadian Tests of Basic Skills: King, 1982).

λογικός παράγοντας είχε σοβαρότερη επίδραση στους μαθητές μικρότερων τάξεων και χαμηλότερου αναγνωστικού επιπέδου.

Τέλος, η Carlisle (1987) μελέτησε τη διαδικασία μορφολογικής παραγωγής και αποκωδικοποίησης (βλ. Leong, 1989) σε 17 δυσλεξικούς⁵ εφήβους της 9ης τάξης (14-15 ετών), οι οποίοι συγκρίθηκαν με τυπικούς αναγνώστες της 8ης, 6ης και 4ης τάξης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι δυσλεκτικοί μαθητές της 9ης τάξης είχαν σημαντικά χαμηλότερη μορφολογική ενημερότητα σε σχέση με μαθητές παρόμοιας χρονολογικής ηλικίας (8ης τάξης) αλλά ισότιμη με νεαρότερους μαθητές παρόμοιας αναγνωστικής ηλικίας (6ης τάξης). Τα ευρήματα αυτά είναι σύμφωνα με αυτά των Bryant et al. (1997), παρόλο που αφορούν δείγματα μαθητών μεγαλύτερης ηλικίας.

Συμπεραίνεται, λοιπόν, ότι οι μαθητές με δυσλεξία επηρεάζονται στην κατανόηση της μορφολογικής δομής των λέξεων από την παρουσία μορφοορθογραφικών και μορφοφωνημικών αλλαγών στο λεξικό θέμα σε σημαντικά μεγαλύτερο βαθμό από τους τυπικούς αναγνώστες ίδιας χρονολογικής ηλικίας. Επίσης, οι μαθητές με διαταραχές ανάγνωσης και γραφής παρουσιάζουν χαμηλότερα επίπεδα μορφολογικής ενημερότητας συγκριτικά με τους ομηλικούς τους αλλά όχι σε σχέση με μικρότερους μαθητές ίδιας αναγνωστικής ηλικίας, γεγονός που συνδέει το χαμηλό βαθμό μορφολογικής ενημερότητας με την ανεπαρκή τους εμπειρία με το γραπτό λόγο. Στις επόμενες ενότητες θα παρουσιαστούν μελέτες σε σχέση με τη διερεύνηση μορφολογικών στρατηγικών σε έργα ορθογραφικής επίδοσης από πληθυσμούς με και χωρίς δυσκολίες στην κατάκτηση του αλφαριθμητισμού.

ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ

Μορφολογικές στρατηγικές τυπικών πληθυσμών σε ορθογραφικά έργα

Μια από τις κύριες μεθόδους μελέτης της εφαρμογής των μορφολογικών κανόνων στο γραπτό λόγο είναι η αξιολόγηση της ορθογραφικής επίδοσης των κλιτικών μορφημάτων των λέξεων που χωρίς τη βοήθεια των γραμματικοσυντακτικών κανόνων θα μπορούσαν να γραφούν με φωνολογικό τρόπο (π.χ., “παίζω” αντί για “παίζο”). Η Rubin (1988) αξιολόγησε την επίδραση των μορφολογικών κανόνων στην ορθογραφική επίδοση 128 παιδιών προσχολικής ηλικίας και Α΄ Δημο-

5. Οι μαθητές αυτοί είχαν λάβει διάγνωση ειδικής μαθησιακής δυσκολίας πριν τη συμμετοχή τους στη μελέτη και παρακολουθούσαν ειδικά προγράμματα παρέμβασης στα πλαίσια του σχολείου. Η νοημοσύνη τους ήταν φυσιολογική, ενώ η επίδοσή τους στην ορθογραφία (The Wide Range Achievement Test (WRAT): Jastak & Jastak, 1978) ήταν παρόμοια με των μαθητών της 4ης τάξης.

τικού. Ειδικότερα, οι μαθητές έπρεπε να γράψουν τα ληκτικά σύμφωνα 28 λέξεων, τα οποία σε άλλες λέξεις αποτελούσαν την κατάληξη αορίστου των ρημάτων (π.χ., *messed*) ενώ σε άλλες λέξεις αποτελούσαν απλώς ληκτικά σύμφωνα ουσιαστικών (π.χ., *pest*). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθητές, παρά τις αναπτυξιακές διαφορές τους, έτειναν να παραλείπουν τις καταλήξεις αορίστου των ρημάτων σε σημαντικότερο βαθμό σε σχέση με τα ληκτικά σύμφωνα των ουσιαστικών, τα οποία απαιτούσαν φωνολογικές στρατηγικές⁶ για την ορθογραφία τους, γεγονός που δείχνει ότι η κατάκτηση των μορφολογικών κανόνων είναι ατελής και υπάρχει σαφής προτίμηση στις φωνολογικές στρατηγικές.

Σε παρόμοια συμπεράσματα κατέληξαν και οι Nunes et al. (1997) σε μια διαχρονική μελέτη 363 παιδιών δημοτικού σχολείου όπου εξέτασαν την ορθογραφία της ομαλής κατάληξης του αορίστου (-ed). Το πειραματικό έργο περιλάμβανε 30 ομαλά ρήματα σε αόριστο που έληγαν σε /d/ και /t/ (π.χ., *opened/stopped*), 10 ανώμαλα ρήματα με τις ίδιες καταλήξεις (π.χ., *found/felt*), καθώς επίσης και 10 ψευδορήματα με τα ίδια καταληκτικά φωνήματα (π.χ., *bird/belt*). Τα αποτελέσματα έδειξαν μια προοδευτική εξέλιξη στην ικανότητα των παιδιών να γράφουν σωστά τις καταλήξεις αορίστου των ρημάτων. Τα παιδιά ξεκίνησαν να γράφουν τις καταλήξεις με φωνητικό τρόπο (π.χ., *dresst/drest* αντί *dressed*, *kist* αντί *kissed*), ενώ στη συνέχεια άρχιζαν να εφαρμόζουν τους συμβατικούς ορθογραφικούς κανόνες. Το γεγονός αυτό οδήγησε σε υπεργενίκευση της συμβατικής ορθογραφίας -ed σε ανώμαλα ρήματα (π.χ., *sleped* αντί *slept*) και σε ψευδορήματα (π.χ., *sofed* αντί *soft*).

Πρόσφατα, οι Walker και Hauerwas (2006) βρήκαν σημαντικές αναπτυξιακές διαφορές στην ορθογραφική επίδοση 103 παιδιών των τριών πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου. Σύγκριναν την κατάληξη του γερούνδιου -ing (π.χ., *reading*), η οποία είναι πολύ λιγότερο μελετημένη, με την ομαλή κατάληξη του αορίστου -ed (π.χ., *walked*). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά από την Α΄ Δημοτικού παρουσιάζουν υψηλότερες επιδόσεις στην ορθογραφία του γερούνδιου σε σχέση με την ομαλή κατάληξη του αορίστου, οι διαφορές όμως αυτές μειώνονται, όταν τα παιδιά φτάσουν στην Γ΄ Δημοτικού.

Σε μια μεταγενέστερη μελέτη τους οι Bryant, Nunes, και Bindman (2000) εξέ-

6. Οι φωνολογικές στρατηγικές υιοθετούνται όταν τα παιδιά αρχίζουν να μαθαίνουν το γραφονημικό κώδικα της γλώσσας τους και να χρησιμοποιούν σταθερές αντιστοιχίες ανάμεσα στα γραφήματα και φωνήματα (π.χ., το γράμμα ο για κάθε φώνημα /o/, το γράμμα ι για κάθε φώνημα /i/). Στις περιπτώσεις αυτές, η γραφή των παιδιών ανταποκρίνεται στη φωνολογική δομή των λέξεων αλλά δεν παίρνει υπόψη τις συμβάσεις του ορθογραφικού συστήματος. Παραδείγματα γραφής των παιδιών όπου εφαρμόζονται οι φωνολογικές στρατηγικές είναι “κόβο” αντί “κόβω”, “ποτίρι” αντί για “ποπήρι”. Παρομοίως στην αγγλική γλώσσα, η λέξη *yacht* μπορεί να γραφτεί ως *yot* και η λέξη *minute* ως *miniti*.

τασαν την ικανότητα παιδιών δημοτικού σχολείου να τοποθετούν το σημάδι της αποστρόφου για τον προσδιορισμό της γενικής (π.χ., *girl's cake*) σε σχέση με την ονομαστική και αιτιατική πτώση του πληθυντικού αριθμού (π.χ., *The girls are late / look at the girls*) διότι η χρήση ή μη της αποστρόφου προϋποθέτει αποκλειστικά και μόνο την κατανόηση του μορφοσυντακτικού ρόλου των λέξεων και όχι φωνολογικές στρατηγικές εφόσον οι δύο λέξεις είναι ομόηχες (*girl's / girls*). Το έργο αυτό ήταν ιδιαίτερα δύσκολο για τα παιδιά, τα οποία παρουσίασαν ιδιαίτερα χαμηλές επιδόσεις (< 50%) στη σωστή τοποθέτηση της αποστρόφου και δεν υπήρχε πρόοδος με την ηλικία. Έτσι, μόνο στην ομάδα των μεγαλύτερων παιδιών (10 ετών) υπήρχε μια ισχυρότερη συνάφεια μεταξύ της κατάλληλης χρήσης της αποστρόφου στη γενική και στην ορθή αποφυγή της αποστρόφου στον πληθυντικό αριθμό. Η συνάφεια αυτή δεν υπήρχε στις μικρότερες ηλικιακά κατηγορίες παρά μόνο ανάμεσα στην ακατάλληλη χρήση της αποστρόφου στις δύο περιπτώσεις (ακατάλληλα μειωμένη ή υπεργενικευμένη χρήση της).

Επίσης, ένας σημαντικός τρόπος διερεύνησης της εφαρμογής των μορφολογικών κανόνων είναι η διατήρηση του θεματικού μορφήματος σε ζεύγη λέξεων που ανήκουν στην ίδια οικογένεια (π.χ., “*παίζω-παιχνίδι*”). Σε μια παρόμοια μελέτη η Kemp (2000, 2006) εξέτασε 74 παιδιά ηλικίας 5-9 ετών στην ορθογραφία βασικών λέξεων που λήγουν σε /z/ αλλά γράφονται με s ή z (π.χ., *noise / froze*), των παράγωγών τους λέξεων (π.χ., *noisy / frozen*) καθώς και ουδέτερων λέξεων που δε σχετίζονται με τις βασικές λέξεις αλλά διατηρούν κοινό το εσωτερικό φώνημα /z/ (π.χ., *busy / dozen*). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ορθογραφική επίδοση ήταν υψηλότερη στις παράγωγες λέξεις παρά στις ουδέτερες, στοιχείο που υποδηλώνει ότι οι μαθητές διευκολύνθηκαν στην ορθή χρήση του φωνήματος /z/ από την επίγνωση της γραφημικής ομοιότητάς τους με τις αντίστοιχες βασικές λέξεις (*noise* → *noisy*, *froze* → *frozen*). Το εύρημα αυτό είναι συνεπές με το εύρημα της συμφωνίας βασικών-παράγωγων λέξεων, σύμφωνα με τα οποία όταν η ορθογραφία του /z/ στις βασικές λέξεις ήταν ορθή, η μεταφορά του στις παράγωγες λέξεις έγινε σε ποσοστό 83%, ενώ όταν ήταν λανθασμένη, η μεταφορά του έγινε σε ποσοστό μόνο 50%.

Σε μια πρόσφατη μελέτη, οι Deacon και Bryant (2006) μελέτησαν το ρόλο της αντίληψης του θεματικού μορφήματος στην ορθογραφία 65 παιδιών (6-8 ετών) των τριών πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου. Οι μαθητές έπρεπε να συμπληρώσουν μόνον το πρώτο μέρος δύο λέξεων που δίνονταν σε ζεύγη. Η πρώτη λέξη ήταν μια κλιτή ή παράγωγη λέξη, ενώ η δεύτερη λέξη ήταν μονομορφημική (π.χ., _____ ed, _____ et για τα ερεθίσματα *rocked* και *rocket*, αντιστοίχως). Το κοινό μέρος των δύο λέξεων που έπρεπε να συμπληρωθεί αποτελούσε μόρφημα για τις κλιτές ή παράγωγες λέξεις (π.χ., *rock*), αλλά όχι για τις μονομορφημικές λέξεις (π.χ., *rocket*). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθητές παρουσίασαν ση-

μαντικά υψηλότερη επίδοση στην ορθογραφία των κλιτών και παράγωγων λέξεων συγκριτικά με τις μονομορφημικές λέξεις, στοιχείο που φανερώνει ότι τα παιδιά ήδη από την έναρξη του σχολικού τους βίου αντιλαμβάνονται τη σπουδαιότητα του θεματικού μορφήματος στην ορθογραφία των κλιτών ή παράγωγων λέξεων. Επίσης, βρέθηκε ότι η επίδοση στις κλιτές λέξεις ήταν υψηλότερη σε σχέση με τις παράγωγες λέξεις, παρά το γεγονός ότι τα μορφήματα των δύο κατηγοριών λέξεων σταθμίστηκαν με βάση τη λεξική συχνότητα.

Συμπερασματικά, η χρήση μορφολογικών στρατηγικών στο γραπτό λόγο ακολουθεί αναπτυξιακή πορεία, με τα μικρότερα παιδιά να ακολουθούν αρχικά φωνολογικές στρατηγικές, και στη συνέχεια να αρχίζουν να μαθαίνουν τους μορφοσυντακτικούς κανόνες ή μορφολογικούς περνώντας από ένα στάδιο υπεργενίκευσης, μέχρι την πλήρη κατάκτησή τους. Το κλιτικό σύστημα κατακτιέται νωρίτερα ενώ αργότερα αρχίζει να αναπτύσσεται η αναγνώριση των κοινών μορφολογικά μερών σε λέξεις που ανήκουν στην ίδια οικογένεια.

Μορφολογικές στρατηγικές μη τυπικών πληθυσμών σε ορθογραφικά έργα

Ποιες είναι όμως οι διαφορές των μαθητών με δυσλεξία στην κατάκτηση των μορφολογικών στρατηγικών σε σχέση με μαθητές που αναπτύσσονται ομαλά όσον αφορά την ανάγνωση και τη γραφή; Οι Bryant et al. (1997) μελέτησαν σε ένα δείγμα 15 αδύνατων αναγνωστών (7-9 ετών) συγκριτικά με δύο ομάδες ελέγχου ίδιας χρονολογικής και αναγνωστικής ηλικίας, την ορθογραφική παραγωγή της κατάληξης του αορίστου (-ed) ομαλών ρημάτων καθώς και των ληκτικών συμφώνων ψευδορημάτων και ανώμαλων ρημάτων που έληγαν σε /d/ ή /t/. Η ορθογραφία των ρημάτων και ψευδορημάτων έδειξε ότι οι αδύνατοι αναγνώστες παρουσίασαν σημαντικά χειρότερη επίδοση από την ομάδα ελέγχου ίδιας χρονολογικής ηλικίας. Το αξιοσημείωτο είναι ότι η επίδοσή τους ήταν εξαιρετικά χαμηλή μόνο στην ορθογραφία των ομαλών ρημάτων και όχι στην ορθογραφία των ψευδορημάτων και ανώμαλων ρημάτων. Αυτό υποδηλώνει ότι η χαμηλή τους επίδοση οφείλεται στην ατελή ακόμη κατάκτηση των μορφοσυντακτικών κανόνων, η οποία απαιτείται για την ορθή παραγωγή των ληκτικών φωνημάτων των ομαλών ρημάτων (π.χ., *kissed*) αλλά όχι των ψευδορημάτων (π.χ., *bird*, *soft*) και των ανώμαλων ρημάτων (π.χ., *left*), όπου απαιτούνται κυρίως φωνολογικές στρατηγικές. Η εικόνα αυτή των δυσλεξικών μαθητών ήταν σε πλήρη αντιδιαστολή με την ομάδα ελέγχου ίδιας χρονολογικής ηλικίας, η οποία δεν έδειξε διαφορές στην επίδοση των ομαλών και μη ομαλών ρημάτων. Σε μια περαιτέρω σύγκριση της πειραματικής ομάδας με την ομάδα ελέγχου ίδιας αναγνωστικής ηλικίας μέσω της ανάλυσης συνδιακύμανσης, με παράγοντα συνδιακύμανσης τις Αναλογίες Λέξεων, βρέθηκε ότι η διαφορά των δύο ομάδων δεν ήταν στατιστικώς σημαντική. Το γεγονός αυτό οδηγεί στο συ-

μπέρασμα ότι οι αδύνατοι αναγνώστες, παρά τη σημαντική τους μειονεξία συγκριτικά με τους συνομηλίκους τους, παρουσιάζουν ορθογραφικές επιδόσεις αντίστοιχες με την αναγνωστική τους ηλικία.

Σε μια παλαιότερη μελέτη σε μαθητές γυμνασίου, η Carlisle (1987) σύγκρινε 17 δυσλεπτικούς εφήβους της 9ης τάξης με 65 μαθητές της 4ης, 6ης και 8ης τάξης στην ορθογραφία παραγωγικών καταλήξεων σε ψευδολέξεις (π.χ., “νυχ+ερός”, “χρωματ+ώνω”) και βρήκε ότι η επίδοσή τους ήταν εξαιρετικά χαμηλή σε σύγκριση με αυτήν των συνομηλίκων τους (8ης τάξης) αλλά παρόμοια με αυτήν των πολύ νεότερών τους (4ης και 6ης τάξης). Επίσης, σύγκρινε την ορθογραφική τους επίδοση σε 40 ζεύγη βασικών-παράγωγων λέξεων (π.χ., *begin-beginner*) και βρήκε ότι η επίδοσή τους ήταν εξαιρετικά χαμηλή και παρόμοια μόνο με εκείνη των μαθητών της 4ης τάξης. Επιπροσθέτως, η ποιοτική ανάλυση των λαθών τους στα δύο μέρη του ζεύγους των λέξεων έδειξε ότι οι αδύνατοι αναγνώστες είχαν την τάση να γράφουν μόνο το ένα σκέλος σωστά (π.χ., *begin-bigger* αντί *beginner*) σε αντίθεση με τους τυπικούς μαθητές των μεγάλων τάξεων. Αυτό δείχνει την αποτυχία τους να κάνουν χρήση του οικείου λεξικού μορφήματος στη δημιουργία της παράγωγης λέξης. Τα αποτελέσματα αυτά φαίνεται να συμφωνούν με τη μελέτη των Deacon, Parilla, και Kirby (2006) για την αντίχνευση μορφολογικής ευαισθησίας σε ενήλικες σπουδαστές ($N = 27$) με ιστορικό αναγνωστικών δυσκολιών κατά τη σχολική τους ηλικία. Οι χρόνοι αντίδρασής τους σε πειραματικά έργα λεξικής απόφασης με παράγωγες και ψευδοπαράγωγες λέξεις (π.χ., “καμάρι-καμαρωτός” / “σύκο-σηκατός”) έδειξαν ότι οι ενήλικοι σπουδαστές δεν παρουσίασαν μεγαλύτερη ταχύτητα στην επεξεργασία των παράγωγων λέξεων χωρίς μορφοφωνημικές αλλαγές έναντι των ψευδοπαράγωγων όπως οι συν-σπουδαστές τους ($N = 28$) χωρίς ιστορικό δυσκολιών.

Όπως και στις μελέτες της μορφολογικής ενημερότητας, ένας ιδιαίτερος σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την επίδοση των δυσλεπτικών μαθητών είναι η παρουσία ορθογραφικών και φωνολογικών αλλαγών στο λεξικό θέμα κατά τη διαδικασία της παραγωγής. Το γεγονός αυτό έχει τεκμηριωθεί από μια σειρά μελετών, όπως αυτή των Shankweiler et al. (1996), οι οποίοι αξιολόγησαν την ορθογραφική επίδοση 35 μαθητών γυμνασίου με δυσλεξία⁷ (9ης και 10ης τάξης) σε σύγκριση με 30 συμμαθητές τους (9ης τάξης). Το πειραματικό έργο αποτελούσαν 20 ζεύγη βασικών και παράγωγων λέξεων. Τα μισά ζεύγη αποτελούνταν από παράγωγες λέξεις οι οποίες παρουσίαζαν μόνο φωνολογικές αλλαγές (π.χ., *music-musician*), και τα άλλα μισά από παράγωγες λέξεις οι οποίες παρουσίαζαν

7. Οι μαθητές αυτοί είχαν διάγνωση μαθησιακών δυσκολιών πριν τη συμμετοχή τους στη μελέτη. Είχαν φυσιολογική νοημοσύνη ($IQ > 90$) και είχαν σημαντικά χαμηλότερη επίδοση στην ανάγνωση και ορθογραφία από την ομάδα ελέγχου σε μετρήσεις της μελέτης.

τόσο ορθογραφικές όσο και φωνολογικές αλλαγές (π.χ., *describe-description*). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθητές με δυσλεξία διέφεραν σημαντικά από τους ομηλικούς τους, ενώ η ταυτόχρονη παρουσία των ορθογραφικών και φωνολογικών αλλαγών επηρέασε σημαντικά την επίδοσή τους.

Σε παρόμοια αποτελέσματα έφτασαν και οι Fisher, Shankweiler, και Liberman (1985) με 20 ενήλικες αδύνατους αναγνώστες ($< 1SD$ από τη μέση τυπική ορθογραφική επίδοση), οι οποίοι συγκρίθηκαν με 18 τυπικούς αναγνώστες παρόμοιας ηλικίας σε ορθογραφικά έργα 120 λέξεων και ψευδολέξεων διαβαθμισμένων σε τρία επίπεδα: *Επίπεδο 1* με λέξεις φωνολογικά ομαλές υψηλής συχνότητας (π.χ., *zebra, boxer*), *Επίπεδο 2* με λέξεις που απαιτούσαν εφαρμογή μορφοσυντακτικών κανόνων (π.χ., *thinned, confetted*), και *Επίπεδο 3* με λέξεις φωνολογικά εξαιρετικές και χαμηλής συχνότητας (π.χ., *gnaw, bourgeois*). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ενώ οι δύο ομάδες διέφεραν σημαντικά μεταξύ τους σε όλα τα επίπεδα λέξεων, οι διαφορές τους ήταν μεγαλύτερες στις λέξεις που απαιτούσαν την εφαρμογή μορφοφωνολογικών κανόνων για την ορθή γραφή τους. Επίσης, ένα μικρότερο δείγμα από 15 ενήλικες σε κάθε ομάδα εξετάστηκε στην ορθογραφία λέξεων με προθήματα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι αδύνατοι αναγνώστες δε διέφεραν από τους ικανούς όταν η ορθογραφία των λέξεων δεν απαιτούσε μορφοορθογραφικές αλλαγές κατά τη διαδικασία προσθήκης του προθήματος (π.χ., *constable*), διέφεραν όμως στις λέξεις με αλλαγές στο πρόθημα (π.χ., *affluence = ad+fluence*).

Συμπερασματικά, τα ευρήματα δείχνουν ότι τα άτομα με δυσλεξία διαφέρουν σημαντικά στην ορθογραφική επίδοση σε σχέση με τους ομηλικούς τους αλλά και με τους νεαρότερους αναγνώστες κοινής αναγνωστικής ηλικίας. Οι κύριες δυσκολίες τους αφορούν την ορθή γραφή των κλιτικών επιθημάτων της ομαλής μορφολογίας (π.χ., ομαλή κατάληξη αορίστου) καθώς και την περιορισμένη χρήση μορφολογικών στρατηγικών σε λέξεις της ίδιας οικογένειας.

Η ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΠΟΡΕΙΑ ΤΗΣ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ

Η προηγηθείσα επισκόπηση των ερευνών οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η μορφολογική ενημερότητα των παιδιών ακολουθεί αναπτυξιακή πορεία. Στην αρχή, τα παιδιά κατακτούν το κλιτικό σύστημα των ονομάτων και ρημάτων, ενώ αργότερα κατανοούν τη διαδικασία της λεξικής παραγωγής και σύνθεσης (Berko, 1958. Carlisle & Nomanbhoy, 1993). Η κατάκτηση των απλών παράγωγων λέξεων (π.χ., “σπίτι-σπιτικός”) προηγείται εκείνων της σύνθετης δομής, διότι η προσθήκη μορφοφωνημικών αλλαγών παραποιεί την οπτική και φωνολογική τους ταυτότητα (π.χ., *τρέχω-τροχιά*) κατά τη διαδικασία της παραγωγής (Leong, 1989).

Οι μαθητές με δυσλεξία παρουσιάζουν χαμηλότερα επίπεδα μορφολογικής ενημερότητας συγκριτικά με άτομα ίδιας χρονολογικής ηλικίας. Τα επίπεδα όμως αυτά είναι όμοια με εκείνα νεαρότερων αναγνωστών κοινής αναγνωστικής ηλικίας και συνεπώς είναι αντίστοιχα με την αναγνωστική τους ηλικία (Bryant et al., 1997). Αξιοσημείωτο είναι ότι οι μαθητές με δυσλεξία επηρεάζονται πολύ σοβαρά από την ύπαρξη μορφοορθογραφικών και μορφοφωνολογικών αλλαγών στο λεξικό θέμα, καθώς οι διαφορές τους με άτομα ίδιας χρονολογικής ηλικίας εντοπίζονται κυρίως σε παράγωγες λέξεις με αλλαγές (π.χ., fog-foggy) παρά σε αντίστοιχες λέξεις χωρίς αλλαγές (π.χ., dust-dusty). Ωστόσο, τα ευρήματα των ερευνών επηρεάζονται από το επίπεδο της μορφολογικής ενημερότητας που κάθε φορά εξετάζεται. Τα μεταγλωσσικά έργα που αξιολογούν τη μορφολογική ενημερότητα σε μεμονωμένες λέξεις (π.χ., αναλογίες λέξεων, έργα μορφολογικής κατάτμησης ή απαλοιφής) απαιτούν την προσήλωση των μαθητών στη μορφολογική δομή των λέξεων και, επομένως, είναι δυσκολότερα από τα επιγλωσσικά έργα (π.χ., αναλογίες προτάσεων), στα οποία η φυσική χρήση του προφορικού λόγου σε προτάσεις διευκολύνει τη μετατροπή των λέξεων στα κλιτά ή παράγωγά τους μέρη. Έτσι, τα επιγλωσσικά επίπεδα κατακτώνται νωρίτερα από τα μεταγλωσσικά επίπεδα (Casalis et al., 2004. Nunes et al., 1997).

Η ορθογραφική επίδοση των μαθητών ακολουθεί, επίσης, αναπτυξιακή πορεία. Αρχικά, τα παιδιά εφαρμόζουν φωνολογικές στρατηγικές στην ορθογραφία των λέξεων (π.χ., “τρέχο” αντί “τρέχω”), στη συνέχεια αντιλαμβάνονται την ύπαρξη μορφολογικών κανόνων αλλά υπεργενικεύουν τη χρήση τους (π.χ., “τρένω” αντί “τρένο”), ώσπου μαθαίνουν να εφαρμόζουν τους μορφολογικούς κανόνες κατάλληλα (π.χ., “τρέχω”, “τρένο”).

Η ορθογραφική επίδοση των μαθητών με δυσλεξία είναι χαμηλότερη των συμμαθητών τους αλλά συνήθως και μικρότερων μαθητών κοινής αναγνωστικής ηλικίας, ενώ οι αποκλίσεις αυτές διευρύνονται καθώς μεταβαίνουν στις μεγαλύτερες τάξεις της υποχρεωτικής εκπαίδευσης (Bryant et al., 1997). Οι δυσκολίες τους εντοπίζονται κυρίως στην ελλιπή κατάκτηση των κλιτικών και παραγωγικών καταλήξεων οι οποίες συνήθως γράφονται με φωνολογικό τρόπο και χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο μορφοσυντακτικός τους ρόλος. Επίσης, η χρήση μορφολογικών στρατηγικών στην ορθογραφία που αφορά τη διατήρηση του οικείου μορφήματος στη παράγωγή λέξη είναι πιο περιορισμένη όχι μόνο σε σχέση με ομάδες μαθητών ίδιας χρονολογικής αλλά και αναγνωστικής ηλικίας (Carlisle, 1987).

Η εμπειρική μελέτη της μορφολογίας έχει αρχίσει να αναπτύσσεται τα τελευταία χρόνια. Η έμφαση δικαιολογημένα έχει δοθεί στην ηλικία που τα παιδιά φοιτούν στο δημοτικό, ενώ έχουν παραγνωριστεί άλλες περιοχές της αναπτυξιακής καμπύλης, όπως η περίοδος της προσχολικής και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Επίσης, ενώ έχει εκτενώς μελετηθεί το κλιτικό σύστημα, οι διαστάσεις της λεξι-

κής παραγωγής και σύνθεσης έχουν μελετηθεί λιγότερο. Επίσης, οι μελέτες σε άτομα με δυσλεξία είναι ακόμη ελάχιστες, συνήθως με μικρά δείγματα και με ελλιπή τον έλεγχο των αποτελεσμάτων συγκριτικά με χρονολογικές αλλά και αναγνωστικές ομάδες ελέγχου (Mamen, Ferguson, & Backman, 1986), παρά το γεγονός ότι οδηγούν σε αισιόδοξα συμπεράσματα ως προς τη χρήση τους σε εκπαιδευτικά προγράμματα παρέμβασης (Arnbak & Elbro, 2000. Τσεσμελή & Seymour, 2007). Επιπλέον, οι μέθοδοι αξιολόγησης της μορφολογικής ενημερότητας δεν έχουν αναπτυχθεί και ταξινομηθεί επαρκώς, κυρίως των μεταγλωσσικών έργων, τα οποία φαίνεται να αποτελούν ισχυρότερους παράγοντες πρόβλεψης της ορθογραφικής επίδοσης των παιδιών. Τέλος, τα ερευνητικά ευρήματα δεν είναι πάντοτε συγκρίσιμα, μια και αναφέρονται σε διαφορετικές διαστάσεις της μορφολογικής ενημερότητας.

Η ΣΧΕΣΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΛΦΑΒΗΤΙΣΜΟΥ

Η παράθεση των παραπάνω μελετών έδειξε ότι η ανάπτυξη της μορφολογικής ενημερότητας συνδέεται στενά με την κατάκτηση των διάφορων σταδίων του αλφαριθμητισμού και ιδιαίτερος της ορθογραφημένης γραφής. Η σχέση παραγωγικής μορφολογίας και ορθογραφίας έχει διερευνηθεί άμεσα σε αρκετές έρευνες (Elbro, 1990. Fowler & Liberman, 1995. Nunes, Bryant, et al., 1997. Singson et al., 2000). Πολύ νωρίς, ο Rubin (1988) μελετώντας παιδιά προσχολικής ηλικίας και πρώτης σχολικής ηλικίας βρήκε ότι παιδιά με υψηλές ικανότητες μορφολογικής ενημερότητας σε επιγλωσσικά και μεταγλωσσικά έργα είχαν καλύτερες επιδόσεις στην ορθογραφία των κλιτικών καταλήξεων. Παρομοίως, οι Nunes et al. (1997) βρήκαν με τη μέθοδο των πολλαπλών παλινδρομήσεων ότι η επίδοση παιδιών δημοτικού σχολείου σε επιγλωσσικά έργα μορφολογικής ενημερότητας ήταν σημαντικός δείκτης πρόγνωσης της ορθογραφίας της ομαλής κατάληξης αορίστου (-ed) μετά από 11 μήνες σχολικής ζωής, ενώ η επίδοσή τους σε αντίστοιχα μεταγλωσσικά έργα ήταν σημαντικός δείκτης πρόγνωσης της ορθής γραφής της ίδιας κατάληξης μετά από 20 μήνες, ακόμη και μετά τον έλεγχο των διαφορών των δύο ομάδων σε σχέση με τη χρονολογική ηλικία, τη γενική νοημοσύνη και την αρχική τους επίδοση σε ορθογραφικά έργα ψευδολέξεων. Επίσης, η Kemp (2006) βρήκε ότι η τάση των παιδιών να διατηρούν την ορθογραφία του φωνήματος /z/ της βασικής λέξης (π.χ., noise) στην παράγωγή τους (π.χ., noisy και όχι noisy) συνδέεται ισχυρά με την επίδοσή τους στις αναλογίες προτάσεων.

Στη συνέχεια, οι Fowler και Liberman (1995) εξέτασαν τη σχέση παραγωγικής μορφολογίας και ορθογραφικής επίδοσης σε παιδιά δημοτικού σχολείου και

βρήκαν ότι ήταν σημαντική, μετά από έλεγχο της χρονολογικής ηλικίας και λεξιλογίου. Επίσης, με τη μέθοδο της πολλαπλής παλινδρόμησης βρήκαν ότι το 34% της διακύμανσης στην ορθογραφική επίδοση των παιδιών ερμηνεύτηκε από την επίδοσή τους στις παράγωγες λέξεις σύνθετης δομής. Και ο Leong (1989) με την ίδια μέθοδο έδειξε ότι ενώ οι βασικές λέξεις είχαν σημαντική συμβολή (43%) στις επιδόσεις των παιδιών της 4ης τάξης, οι παράγωγες λέξεις ήταν εκείνες που είχαν τη μεγαλύτερη συμβολή (45%) στις επιδόσεις των παιδιών της Ε΄ και ΣΤ΄ Δημοτικού. Τέλος, οι Shankweiler et al. (1996) σε ένα δείγμα δυσλεξικών εφήβων έδειξαν ότι το 13.8% της ορθογραφικής τους επίδοσης σε σύνθετες μορφολογικά λέξεις εξηγήθηκε από τις επιδόσεις τους σε έργα μορφολογικής και όχι φωνολογικής ενημερότητας.

Συμπερασματικά, οι μελέτες αυτές δείχνουν ότι ο μορφολογικός παράγοντας παρουσιάζει θετική συσχέτιση με την ορθογραφική επίδοση, και η συσχέτιση ισχυροποιείται όταν εξετάζεται η ορθογραφική επίδοση σε σύνθετες μορφολογικά λέξεις ή σε λεξικά μορφήματα. Επίσης, η σχέση αυτή φαίνεται ότι αρχίζει να αποκτά σημαίνοντα ρόλο καθώς το παιδί μεταβαίνει στα ανώτερα στάδια της ορθογραφικής του ανάπτυξης (Singson et al., 2000).

Η ΣΧΕΣΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΚΑΙ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ

Στην επισκόπηση των μελετών που παρετέθησαν έμφαση δόθηκε στην ανάπτυξη της μορφολογικής ικανότητας από μαθητές με και χωρίς δυσκολίες ανάγνωσης και γραφής. Ποια είναι όμως η σχέση της με τη φωνολογική ικανότητα, η οποία κατέχει εξέχουσα θέση στη διαμόρφωση του αλφαριθμητισμού; Οι Fowler και Liberman (1995) τόνισαν τη σημασία της συμβολής του φωνολογικού παράγοντα στην ανάπτυξη των μορφολογικών ικανοτήτων. Έδειξαν ότι η μειωμένη φωνολογική ικανότητα αδύνατων αναγνώστων (7-9 ετών) επηρεάζει σοβαρά την ικανότητά τους να παράγουν λέξεις με μορφοορθογραφικές και μορφοφωνολογικές αλλαγές (π.χ., “τρέχω-τροχιά”) αλλά όχι λέξεις χωρίς αντίστοιχες αλλαγές (π.χ., “βάρκα-βαρκάρης”) σε σύγκριση με τυπικούς αναγνώστες ίδιας χρονολογικής ηλικίας, και έθεσαν την υπόθεση ότι οι αδύνατοι αναγνώστες κινδυνεύουν να αναπτύξουν μορφολογικές δυσκολίες εξαιτίας της μικρής τους έκθεσης στο γραπτό λόγο.

Οι ανησυχίες αυτές επιβεβαιώθηκαν από μια διαχρονική μελέτη των Bryant, Nunes, και Bindman (1998). Αυτοί βρήκαν ότι οι αδύνατοι αναγνώστες (7-9 ετών) είχαν ‘αλώβητες’ μορφολογικές ικανότητες στην αρχή της γλωσσικής τους ανάπτυξης. Παρ’ όλα αυτά, μέσα σε δύο μόλις χρόνια, οι μαθητές αυτοί έχασαν το προβάδισμα που είχαν σε σχέση με μικρότερους αναγνώστες κοινής αναγνωσι-

κής ηλικίας. Οι συγγραφείς συμπέραναν ότι οι φωνολογικές τους δυσκολίες ήταν υπεύθυνες για την οπισθοδρόμησή τους στην ανάγνωση και όχι μια έλλειψη ευαισθησίας στις μορφολογικές σχέσεις των λέξεων. Από την άλλη μεριά, οι Elbro και Arnbak (1996) δε βρήκαν σημαντική συσχέτιση μεταξύ των φωνολογικών δυσκολιών των δυσλεξικών εφήβων και της μεταγενέστερης βελτίωσής τους σε μορφολογικά έργα ύστερα από άσκηση των μορφολογικών τους ικανοτήτων. Για το λόγο αυτό πρότειναν μια έμμεση σχέση μεταξύ της φωνολογικής και μορφολογικής ικανότητας. Οι συγγραφείς υπέθεσαν ότι οι φωνολογικές δυσκολίες εμποδίζουν την ομαλή ανάπτυξη της ορθογραφικής ικανότητας των δυσλεξικών ατόμων στα αρχικά στάδια, η οποία με τη σειρά της εμποδίζει την ομαλή ανάπτυξη της μορφολογικής ικανότητας, γεγονός που οδηγεί σε χαμηλά επίπεδα μορφολογικής ενημερότητας.

Η σχέση φωνολογικού και μορφολογικού παράγοντα φαίνεται πιο ξεκάθαρα μέσα από μελέτες συσχέτισης καθώς και αναλύσεων παλινδρόμησης. Οι Carlisle και Nomanbhoy (1993) βρήκαν ότι η ικανότητα φωνολογικής κατάτμησης συνέβαλε σε ποσοστό 13% της διακύμανσης στην παραγωγή κλιτών και παράγωγων λέξεων και σε ποσοστό μόλις 3% στην ικανότητα ανίχνευσης μορφολογικών σχέσεων. Οι Mahony, Singson, και Mann (2000) βρήκαν επίσης ότι η μορφολογική ενημερότητα συνέβαλε ανεξάρτητα στην αναγνωστική ικανότητα με ποσοστό 5%, ενώ η φωνολογική ενημερότητα παρουσίασε μια ανεξάρτητη συμβολή σε ποσοστό 13%. Τα δεδομένα αυτά σαφώς δείχνουν πόσο ισχυρή είναι η επίδραση του φωνολογικού παράγοντα στην κατάκτηση της ανάγνωσης και γραφής και δικαιολογεί για ποιο λόγο οι δυσλεξικοί μαθητές βρίσκονται πίσω στις μορφολογικές ικανότητες εξαιτίας των φωνολογικών τους δυσκολιών.

Παρά ταύτα υπάρχουν έρευνες που δείχνουν ότι ο μορφολογικός παράγοντας είναι καθοριστικός στην ανάπτυξη του αλφαριθμητισμού, παρά το στατιστικά μικρό του μέγεθος συγκριτικά με το φωνολογικό παράγοντα. Μελέτες δείχνουν ότι η συμβολή του μορφολογικού παράγοντα αυξάνει όταν εξετάζεται η ορθογραφική επίδοση σε παράγωγες και όχι σε βασικές λέξεις. Για παράδειγμα, οι Shankweiler et al. (1996) βρήκαν ότι η μορφολογική ενημερότητα είχε μια σημαντική επίδραση της τάξης του 13.8% στην ορθογραφία παράγωγων λέξεων, ενώ η φωνημική απαλοιφή απέτυχε να έχει μια σημαντική συμβολή στη διακύμανση αυτή. Επίσης, οι Bryant et al. (2000) βρήκαν ότι η μορφολογική ενημερότητα προέβλεπε την ορθογραφική επίδοση των παιδιών στη γραφή της αποστρόφου, ενώ η φωνολογική ενημερότητα δεν την προέβλεπε. Επίσης, οι συγγραφείς βρήκαν ότι η συμβολή της μορφολογικής ενημερότητας φαίνεται να σχετίζεται άμεσα με την ηλικία των μαθητών. Για παράδειγμα, οι Singson et al. (2000) βρήκαν ότι η συμβολή της μορφολογικής ενημερότητας αυξάνει με την ηλικία, ενώ η συμβολή της φωνολογικής ενημερότητας μειώνεται ιδιαίτερα μετά την Γ' Δημοτικού. Οι συγ-

γραφείς συμπέραναν ότι η μορφολογική ενημερότητα, παρά το μικρό της μέγεθος, έχει μια ξεχωριστή και σημαντική συμβολή στην αναγνωστική ικανότητα και έχει άμεση σχέση με την ηλικία. Ο ρόλος της αυξάνει στη διάρκεια της βασικής εκπαίδευσης και παραμένει σταθερός σε όλα τα πειραματικά έργα, παρά τις διαφορετικές μεθοδολογίες (βλ. Bryant et al., 2000. Carlisle & Nomanbhoy, 1993. Mahony et al., 2000. Shankweiler et al., 1996).

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΓΛΩΣΣΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΣΤΗ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΗ ΕΝΗΜΕΡΟΤΗΤΑ

Οι μελέτες που παρουσιάστηκαν στο κείμενο αυτό αφορούν την αγγλική γλώσσα. Παίζει όμως ο μορφολογικός παράγοντας σημαίνοντα ρόλο και σε άλλες ευρωπαϊκές γλώσσες; Ερευνητικά ευρήματα από το χώρο αυτό δείχνουν καθαρά την επίδραση του μορφολογικού παράγοντα στην ορθογραφική ικανότητα. Για παράδειγμα, η Senéchal (2000) μελέτησε την επίδραση της μορφολογίας στην ορθογραφική επίδοση 112 παιδιών (Β΄, Δ΄ δημοτικού) σε 40 λέξεις διαβαθμισμένες σε *ομαλές λέξεις* με συνεπή γραφοφωνημική αντιστοιχία (π.χ., *bocal, canif*), σε *μορφολογικές λέξεις* στις οποίες η ορθογραφία των ληκτικών τους φθόγγων χρειάζεται να βασιστεί σε μορφοσυντακτικούς κανόνες (π.χ., *bavard, cadenas*), και σε *μη ομαλές λέξεις*, στις οποίες η ορθογραφία των ληκτικών τους φθόγγων βασίζεται κυρίως σε μνημονικούς μηχανισμούς (π.χ., *brebis, esprit*). Τα αποτελέσματα έδειξαν σαφώς ότι τα μεγαλύτερα παιδιά κάνουν καλύτερη χρήση των μορφολογικών γνώσεων σε σχέση με τα μικρότερα παιδιά. Επίσης, η επίδοση των παιδιών ήταν υψηλότερη στις παράγωγες λέξεις σε σχέση με τις μη ομαλές ορθογραφικά λέξεις, επιβεβαιώνοντας το γεγονός ότι η χρήση μορφολογικών στρατηγικών διευκολύνει την ορθογραφία των λέξεων σε σύγκριση με απλή απομνημόνευση. Πρώιμη επίδραση της μορφολογίας στην ορθογραφία αποδίδεται από τους Lehtonen και Bryant (2005) στη φινλανδική γλώσσα, εξαιτίας της μεγάλης 'φωνολογικής διαφάνειας' του ορθογραφικού της συστήματος. Ήδη μέσα στη διάρκεια του δεύτερου τριμήνου της πρώτης σχολικής χρονιάς παρατηρήθηκε ότι μαθητές της Α΄ Δημοτικού ($N = 43$) βελτίωσαν σημαντικά την επίδοσή τους στην ορθογραφία των καταλήξεων στις διάφορες πτώσεις των ονομάτων, ενώ είχαν παρουσιάσει τον ίδιο αριθμό λαθών στο θέμα των λέξεων όσο και στις καταλήξεις τους στη διάρκεια του πρώτου τριμήνου. Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώθηκαν και από μια δεύτερη μελέτη τους με ψευδολέξεις σε ένα μεγαλύτερο δείγμα παιδιών ($N = 69$) των τριών πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου, όπου παρατηρήθηκαν έντονες αναπτυξιακές διαφορές στην απόδοση της ορθογραφίας των πτώσεων.

Παρόμοια ευρήματα έχουμε και στην ελληνική γλώσσα. Αναπτυξιακά δεδομένα για τα επίπεδα μορφολογικής ενημερότητας αναφέρονται από τους Harris και Giannouli (1999) σε μια τριχρονή διαχρονική μελέτη σε παιδιά νηπιαγωγείου και πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά παρουσίασαν υψηλότερο βαθμό ενημερότητας στην παραγωγή λέξεων στον προφορικό λόγο συγκριτικά με αντίστοιχα δεδομένα στην αγγλική γλώσσα. Την επίδραση μορφολογικών στρατηγιών στην ορθογραφική επίδοση των παιδιών εξέτασε και η μελέτη των Bryant, Nunes, και Aidinis (1999). Στην έρευνα συμμετείχαν 435 παιδιά Β΄-Ε΄ Δημοτικού και ζητήθηκε να γράψουν λέξεις και ψευδολέξεις ενσωματωμένες σε προτάσεις που έληγαν σε /o/, (π.χ., “περιοδικό”, “ψηλώνω”), /e/ (π.χ., “πουλάμε”, “φωτίζεται”), /i/ (π.χ., “αποθήκη”, “βαγόνι”, “διάδρομοι”, “θερίζει”). Τα αποτελέσματα έδειξαν έντονες αναπτυξιακές αλλαγές στη χρήση των μορφοσυντακτικών κανόνων από τα παιδιά. Οι μαθητές των πρώτων τάξεων χρησιμοποιούσαν κυρίως φωνολογικούς μηχανισμούς στην ορθογραφία των καταλήξεων (π.χ., ψηλώνο), στη συνέχεια προχωρούσαν σε υπεργενικεύσεις εφαρμόζοντας πότε σωστά και πότε λανθασμένα τους μορφολογικούς κανόνες (π.χ., περιοδικώ, ψηλώνω), ενώ στις μεγαλύτερες τάξεις χρησιμοποιούσαν κατά κανόνα τους μορφοσυντακτικούς κανόνες (π.χ., περιοδικό, ψηλώνω).

Σε μια μεταγενέστερη διαχρονική μελέτη για τη χρήση του /o/ και /e/ στις καταλήξεις και στα θεματικά μορφήματα των λέξεων, οι Chliounaki και Bryant (2002) κατέληξαν σε παρόμοια αποτελέσματα σχετικά με την εφαρμογή των μορφοσυντακτικών κανόνων από τα παιδιά των πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου. Επίσης, βρέθηκε ότι οι μαθητές μαθαίνουν να εφαρμόζουν τους μορφολογικούς κανόνες στα θεματικά μορφήματα των λέξεων σε μικρότερο βαθμό συγκριτικά με τις καταλήξεις. Πιο συγκεκριμένα, για την απόδοση του φωνήματος /o/ οι υπεργενικεύσεις στην εκμάθηση του εναλλακτικού γραφήματος ‘ω’ στο θέμα των λέξεων έγινε σε ποσοστό 5% πέντε μήνες μετά την αρχική εξέταση και σε ποσοστό 7.5% δεκατρείς μήνες μετά την αρχική εξέταση, σε αντίθεση με τα αντίστοιχα ποσοστά των 10% και 4% στις καταλήξεις των λέξεων. Η εκμάθηση της χρήσης του ‘αι’ για την απόδοση του φωνήματος /e/ στο θέμα των λέξεων ήταν ακόμη πιο δυσχερής. Πιο συγκεκριμένα, οι υπεργενικεύσεις του γραφήματος ‘αι’ έγινε σε ποσοστό 3.5 % πέντε μήνες μετά την αρχική εξέταση και σε ποσοστό μόλις 0.9 % δεκατρείς μήνες μετά την αρχική εξέταση, σε αντίθεση με τα αντίστοιχα ποσοστά των 17.8 % και 12% στις καταλήξεις των λέξεων. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι τα παιδιά κατανοούν την ανάγκη εφαρμογής των μορφολογικών κανόνων στις καταλήξεις των λέξεων αλλά όχι στα θεματικά μορφήματα όπου πιστεύουν ότι πρέπει να στηριχτούν κυρίως σε μνημονικούς μηχανισμούς.

Τέλος, σε μια μελέτη των Διακογιώργη και Μαμωνά (2004) σχετικά με την ορθογραφική απόδοση της κατάληξης -οι (π.χ., “άνθρωποι”) σε 200 μαθητές Α΄-ΣΤ΄

Δημοτικού βρέθηκαν αναπτυξιακές διαφορές στην κατάκτηση του μορφοσυντακτικού αυτού κανόνα. Πιο συγκεκριμένα, η αύξηση της ορθής επίδοσης στην ορθογραφία της κατάληξης αυτής ακολουθεί εξελικτική πορεία ανάλογη της σχολικής τάξης, με επιδόσεις οροφής στην Δ΄ Δημοτικού. Η ανάλυση λαθών έδειξε ότι το γράφημα 'η' και λιγότερο το 'ι' κατείχε την πλειοψηφία των λαθών σε όλες τις τάξεις. Μεταγενέστερες εργασίες των Αϊδίνη και Παράσχου (2004) σε 130 παιδιά Α΄, Γ΄, και ΣΤ΄ Δημοτικού διερεύνησαν επίσης τα λάθη των παιδιών σε θεματικά και ληκτικά μορφήματα των λέξεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι την πλειοψηφία των λαθών και στις τρεις τάξεις συγκεντρώνουν τα θεματικά μορφήματα, ενδεικτικό στοιχείο της αυξημένης χρήσης φωνολογικών στρατηγικών από τα παιδιά του δημοτικού σχολείου. Η χρήση μορφολογικών στρατηγικών φαίνεται κυρίως από τις ορθογραφικές επιδόσεις στα ληκτικά μορφήματα και είναι συνάρτηση της χρονολογικής ηλικίας, εφόσον τα λάθη στις καταλήξεις περιορίζονται αισθητά στην τελευταία τάξη του δημοτικού σχολείου. Τέλος, σε μια παρόμοια έρευνα των Αϊδίνη και Δαλακλή (2004) η μορφολογική ενημερότητα εξηγούσε μεγαλύτερο μέρος της διακύμανσης της ορθογραφημένης γραφής σε σύγκριση με τη φωνολογική ενημερότητα των παιδιών των δύο πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου.

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εμπειρική μελέτη της μορφολογίας και η κατανόηση της συμβολής της στην ανάπτυξη της ανάγνωσης και γραφής έχει αρχίσει μόλις να αναπτύσσεται τα τελευταία χρόνια. Ο ρόλος της όμως φαίνεται να καθίσταται ολοένα σημαντικότερος καθώς γίνεται σαφές ότι η φωνολογική ενημερότητα δεν επαρκεί για την κατανόηση της ανάπτυξης και των δυσκολιών των δεξιοτήτων του γραπτού λόγου. Ο Πίνακας 1 συνοψίζει τα κυριότερα ευρήματα στη μελέτη της μορφολογικής ενημερότητας. Όπως φαίνεται στον Πίνακα 1, η ανάπτυξη των μορφολογικών ικανοτήτων στον προφορικό λόγο συνδέεται στενά με την ηλικία και επιτελείται παράλληλα με την ανάπτυξη του γραπτού λόγου. Η μελέτη της μορφολογικής ενημερότητας χρειάζεται να συμπορεύεται με τη μελέτη άλλων μεταγλωσσικών ικανοτήτων που είναι καθοριστικές στην ανάπτυξη του αλφαριθμητισμού, όπως η φωνολογική και η συντακτική ενημερότητα. Επίσης, χρειάζεται να αναπτυχθεί μεγαλύτερη ποικιλία αξιολογικών κριτηρίων της ώστε να έχουμε πληρέστερα μοντέλα κατάκτησης του αλφαριθμητισμού.

Η συστηματική μελέτη της μορφολογικής ενημερότητας φαίνεται να παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον και στην ελληνική γλώσσα για τους εξής λόγους: Πρώτον, η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας εστιάζεται στην αγγλική γλώσσα, η οποία

Πίνακας 1. Σύνοπτική καταγραφή των κορυφότερων ευρημάτων στη μελέτη της μορφολογικής ενημερότητας

Μορφολογική ενημερότητα στον προφορικά λόγο	Μορφολογικές στρατηγικές στο γραπτό λόγο
<p>Έργα αξιολόγησης μορφολογικής ενημερότητας (ME)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μορφολογική συγγένεια (π.χ., “πύλο-πίνακας” / “πέτρα-πέτρινος”). 2. Παραγωγική/αποικοδομητικότητα σε ελλειπείς προτάσεις (π.χ., “Βροχή. Ο καιρός είναι βροχερός” / “Βασίλειος. Ο παππούς μου έχει μια βάρκα”). 3. Αναλογίες προτάσεων (π.χ., “Ο Κώστας παίζει μπάλα” / “Ο Κώστας εχθές έπαιξε μπάλα”). 4. Αναλογίες λέξεων (π.χ., “γυμνο-γύσιμο” / “βάφο-βάψιμο”). 5. Μορφολογική κατάκτηση (π.χ., “παιδικός = παιδ+ικός”). <p>Αποτελέσματα σε τυπικούς πληθυσμούς</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Η κατανόηση της μορφολογικής δομής συναρτάται με την ηλικία. 2. Η κατάκτηση της κλίσης προηγείται της παραγωγής και σύνθεσης. 3. Τα επηλωσισικά επίπεδα κατακτώνται νοτίτερα από τα μεταγλωσσικά επίπεδα. 	<p>Έργα αξιολόγησης μορφολογικών στρατηγικών</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ορθογραφία ληρτικών μορφημάτων (π.χ., “περιοδικό”, “ημερών”). 2. Ζεήνη λέξεων ίδιως οικογένειας (π.χ., “οικονομιά-οικονομικός”). 3. Ορθογραφία ψευδολέξεων (π.χ., “λάπ-λατάκι”). 4. Σύγκριση λέξεων/ψευδολέξεων (π.χ., “ράβιο-ράβιτης” / “μάβιο-μάβιτης”). 5. Ορθογραφία ομόηχων λέξεων (π.χ., “σήκω-σύζω”, “μίλα-μήλα”). <p>Αποτελέσματα σε τυπικούς πληθυσμούς</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Η χρήση μορφολογικών στρατηγικών στο γραπτό λόγο ακολουθεί αναπτυξιακή πορεία. 2. Η εφαρμογή μορφολογικών κανόνων στην ορθή γραφή των ληρτικών μορφημάτων προηγείται των θεματικών μορφημάτων. 3. Η εφαρμογή φωνολογικών στρατηγικών προηγείται των μορφολογικών στρατηγικών.
<p>Αποτελέσματα σε μη τυπικούς πληθυσμούς</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Τα επίπεδα της ME είναι χαμηλότερα συγκριτικά με ομάδες ομαλής χρονολογικής ηλικίας. 2. Τα επίπεδα της ME είναι παρόμοια ή χαμηλότερα συγκριτικά με ομάδες κοινής αναγνωστικής ηλικίας. 3. Οι μορφολογικές μεταβολές του λεξικού θέματος επηρεάζουν την επίδοσή τους σε έργα φωνολογικής ενημερότητας. 	<p>Αποτελέσματα σε μη τυπικούς πληθυσμούς</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Η επίδοσή τους είναι χαμηλότερη συγκριτικά με ομάδες ομαλής χρονολογικής και αναγνωστικής ηλικίας. 2. Υπάρχει περιορισμένη χρήση μορφολογικών στρατηγικών στα ληρτικά και θεματικά μορφήματα. 3. Οι μορφοορθογραφικές μεταβολές του λεξικού θέματος επηρεάζουν την επίδοσή τους σε έργα ορθογραφίας.

χαρακτηρίζεται από αδιαφάνεια στο ορθογραφικό της σύστημα και πενιχρότητα στα μορφολογικά φαινόμενα. Η διαφάνεια του ορθογραφικού συστήματος της ελληνικής γλώσσας και η πλούσια μορφολογία της δημιουργούν τις προϋποθέσεις για να θεωρείται αναγκαία δεξιότητα η μορφολογική ενημερότητα για την κατάκτηση της ανάγνωσης και ορθογραφίας λέξεων. Οι μέχρι τώρα μελέτες στην ελληνική γλώσσα δείχνουν ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μορφολογικής ενημερότητας με την αναγνωστική ή ορθογραφική ικανότητα ήδη από τα πρώτα στάδια της ανάπτυξής της. Τέτοια ευρήματα θα συνεισέφεραν πολύ στην πρόωμη παρέμβαση και στην εγκυρότερη πρόγνωση των δυσκολιών ανάγνωσης και γραφής.

Δεύτερον, η έρευνα της μορφολογικής ενημερότητας σε πληθυσμούς με δυσχέρειες στην κατάκτηση της ανάγνωσης και γραφής είναι περιορισμένη, ιδιαίτερα σε ελληνόφωνα άτομα. Η αναγκαιότητα μελέτης των μορφολογικών ικανοτήτων σε άτομα με αναπτυξιακή δυσλεξία είναι προφανής, εφόσον οι μαθητές στη σχολική τους ζωή συναντούν έναν πλούτο μορφολογικά σύνθετων λέξεων, οι οποίες όμως δημιουργούν ιδιαίτερες δυσκολίες στους μαθητές με δυσλεξία, πέρα από τις δυσχέρειές τους με το φωνολογικό κώδικα. Τέτοιες μελέτες θα ήταν σημαντικές στην καλύτερη κατανόηση της αναπτυξιακής δυσλεξίας σε γλώσσες με διαφανή ορθογραφικά συστήματα, όπως η ελληνική.

Τέλος, η σχέση μορφολογικής ενημερότητας και δεξιοτήτων του γραπτού λόγου έχει συνεπαγόμενα ως προς την κατάρτιση εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε μαθητές με αναπτυξιακή δυσλεξία. Τα ερευνητικά ευρήματα δείχνουν ότι οι μορφολογικές ικανότητες ατόμων με αναπτυξιακή δυσλεξία θα μπορούσαν να βελτιωθούν σημαντικά μέσα από την άσκησή τους, γεγονός που θα οδηγούσε σε αποτελεσματικότερη εκμάθηση της ανάγνωσης και της ορθογραφίας. Πράγματι, έχει βρεθεί ότι τα εκπαιδευτικά προγράμματα που εντάσσουν ασκήσεις ανάλυσης της μορφολογικής δομής των λέξεων (Elbro & Arnbak, 1996. Τσεσμελή & Seymour, 2007) μπορούν να αποβούν ωφέλιμα για μαθητές με διαταραχές στις δεξιότητες του γραπτού λόγου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αϊδίνης, Α., & Δαλακλή, Χ. (2004, Ιούλιος). *Από τη γραφή στην ορθογραφημένη γραφή: Η επίδραση της φωνολογικής και μορφοσυντακτικής επίγνωσης*. Ανακοίνωση στο 3ο συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας Γλώσσας και Γραμματισμού “Ανάγνωση και γραπτή έκφραση στην πρώτη παιδική ηλικία”, Πάτρα.
- Αϊδίνης, Α., & Παράσχου, Δ. (2004). Φωνήματα, μορφήματα και κατάκτηση της αναγνωστικής ικανότητας στις δύο πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου. Στο Ν. Μακρής & Δ. Δεσλή (Επιμ. Έκδ.). *Η γνωστική ψυχολογία σήμερα: Γέφυρες για τη μελέτη της νόησης* (σ. 245-252). Αθήνα: Τυπωθήτω-Δαρδανός.
- Arnbak, E., & Elbro, C. (2000). The effects of morphological awareness training on

- reading and spelling skills of young dyslexics. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 44(3), 229-251.
- Berko, J. (1958). The child's learning of English morphology. *Word*, 14, 150-177.
- British Psychological Society. (1999). *Dyslexia, literacy and psychological assessment*. Leicester, UK: Author.
- Bryant, P., Nunes, T., & Aidinis, A. (1999). Different morphemes, same spelling problems: Cross-linguistic developmental studies. In M. Harris & G. Hatano (Eds.), *Learning to read and write: A cross-linguistic perspective* (pp. 112-133). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Bryant, P. E., Nunes, T., & Bindman, M. (1997). Children's understanding of the connection between grammar and spelling. In B. Blachman (Ed.), *Linguistic underpinnings of reading* (pp. 219-240). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bryant, P., Nunes, T., & Bindman, M. (1998). Awareness of language in children who have reading difficulties. Historical comparisons in a longitudinal study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39(4), 501-510.
- Bryant, P., Nunes, T., & Bindman, M. (2000). The relations between children's linguistic awareness and spelling: The case of the apostrophe. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 253-276.
- Carlisle, J. F. (1987). The use of morphological knowledge in spelling derived forms by learning-disabled and normal students. *Annals of Dyslexia*, 37, 90-108.
- Carlisle, J. F., & Nomanbhoy, D. M. (1993). Phonological and morphological awareness in first graders. *Applied Psycholinguistics*, 14, 177-195.
- Casalis, S., Colé, P., & Sopo, D. (2004). Morphological awareness in developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 54(1), 114-138.
- Chliounaki, K., & Bryant, P. (2002). Construction and learning to spell. *Cognitive Development*, 17, 1489-1499.
- Deacon, H. S., & Bryant, P. (2006). Getting to the root: Young writers' sensitivity to the role of root morphemes in the spelling of inflected and derived words. *Journal of Child Language*, 33(2), 401-417.
- Deacon, H. S., Parilla, R., & Kirby, J. R. (2006). Processing of derived forms in high-functioning dyslexics. *Annals of Dyslexia*, 56(1), 103-128.
- Derwing, B., & Baker, W. (1986). Assessing morphological development. In P. Fletcher & M. Garman (Eds.), *Language acquisition* (2nd ed., pp. 326-338). New York: Cambridge University Press.
- Derwing, B. L., Smith, M. L., & Wiebe, G. E. (1995). On the role of spelling in morpheme recognition: Experimental studies with children and adults. In L. B. Feldman (Ed.), *Morphological aspects of language processing* (pp. 3-27). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Διακογιώργη, Κ., & Μαμωνά, Χ. (2004). Η αλληλεπίδραση φωνολογικών και μορφολογικών στρατηγικών στην ορθογραφική απόδοση λεκτικών μορφημάτων στα ελληνικά από μαθητές του δημοτικού σχολείου. Στο Ν. Μακρής & Δ. Δεσλή (Επιμ. Έκδ.). *Η γνωστική ψυχολογία σήμερα: Γέφυρες για τη μελέτη της νόησης* (σ. 245-252). Αθήνα: Τυπωθήτω-Δαρδανός.
- Elbro, C. (1990). *Differences in dyslexia: A study of reading strategies and deficits in a linguistic perspective*. Copenhagen: Munksgaard.

- Elbro, C., & Arnbak, E. (1996). The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 46, 209-240.
- Fisher, F. W., & Shankweiler, D., & Liberman, I. Y. (1985). Spelling proficiency and sensitivity to word structure. *Journal of Memory and Language*, 24, 423-441.
- Fowler, A. E., & Liberman, I. Y. (1995). The role of phonology and orthography in morphological awareness. In L. B. Feldman (Ed.), *Morphological aspects of language processing* (pp.157-188). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Gombert, J. E. (1992). *Metalinguistic development*. New York: Harvester.
- Harris, M., & Giannouli, V. (1999). Learning to read and spell in Greek: The importance of letter knowledge and morphological awareness. In M. Harris & G. Hatano (Eds.), *Learning to read and write: A cross-linguistic perspective* (pp. 51-70). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Jastak, J. F., & Jastak, S. (1978). *The Wide Range Achievement Test*. Wilmington, DC: Jastak.
- Katamba, F. (1993). *Morphology*. London: MacMillan.
- Kemp, N. M. (2000). *The representation of morphology in children's spelling*. Unpublished Ph.D. thesis, Wolfson College, University of Oxford, U.K.
- Kemp, N. (2006). Children's spelling of base, inflected, and derived words: Links with morphological awareness. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 19, 737-765.
- King, E. M. (1982). *Canadian Tests of Basic Skills: Multilevel edition / Levels 9-12 / Forms 5-6*. Toronto, Canada: Nelson.
- Κλαΐτης, Χ., & Μπαμπινιώτης, Γ. (1996). *Γραμματική της νέας ελληνικής: Τόμος Ι. Το όνομα της νέας ελληνικής*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Lehtonen, A., & Bryant, P. (2005). Active players or just passive bystanders? The role of morphemes in spelling development in a transparent orthography. *Applied Psycholinguistics*, 26, 137-155.
- Leong, C. K. (1989). Productive knowledge of derivational rules in poor readers. *Annals of Dyslexia*, 39, 94-115.
- Leong, C. K., & Parkinson, M. E. (1995). Processing of English morphological structure by poor readers. In C. K. Leong & R. M. Joshi (Eds.), *Developmental and acquired dyslexia. Neuropsychological and neurolinguistic perspectives* (pp. 237-261). Amsterdam: Kluwer.
- Liberman, I. Y., Liberman, A. M., Mattingly, I. G., & Shankweiler, D. (1980). Orthography and the beginning reader. In J. Kavanaugh & R. Venezky (Eds.), *Orthography, reading and dyslexia* (pp. 137-154). Baltimore, MD: University Park Press.
- Liberman, I. Y., Shankweiler, D., & Liberman, A. (1989). The alphabetic principle and learning to read. In D. Shankweiler & I. Y. Liberman (Eds.), *Phonology and reading disability* (pp. 1-34). Ann Arbor, MI: The University of Michigan Press.
- Lyytinen, P., & Lyytinen, H. (2004). Growth and productive relations of vocabulary and inflectional morphology in children with and without familial risk for dyslexia. *Applied Psycholinguistics*, 25, 397-411.
- Mahony, D., Singson, M., & Mann, V. (2000). Reading ability and sensitivity to morphological relations. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 191- 218.
- Mamen, M., & Ferguson, H. B., & Backman, J. E. (1986). No difference represents a

- significant finding: The logic of the reading level design. A response to Bryant and Goswami. *Psychological Bulletin*, 100, 104-106.
- Mattingly, I. G. (1992). Linguistic awareness and orthographic form. In R. Frost & L. Katz (Eds.), *Orthography, phonology, morphology, and meaning* (pp. 11-26). Amsterdam: Elsevier.
- Nunes, T., & Bryant, P. (2006). *Improving literacy by teaching morphemes*. Oxon, UK: Routledge.
- Nunes, T., Bryant, P., & Bindman, M. (1997). Morphological spelling strategies: Developmental stages and processes. *Developmental Psychology*, 33(4), 637-649.
- Rubin, H. (1988). Morphological knowledge and early writing ability. *Language and Speech*, 31(4), 337-355.
- Senéchal, M. (2000). Morphological effects in children's spelling of French words. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 54(2), 76-85.
- Seymour, P. H. K., & Duncan, L. G. (2001). Learning to read in English. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 8, 281-299.
- Shankweiler, D., Lundquist, E., Dreyer, L. G., & Dickinson, C. C. (1996). Reading and spelling difficulties in high school students: Causes and consequences. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 8, 267-294.
- Schonell, F., & Goodacre, E. (1971). *The psychology of teaching reading*. London: Oliver & Boyd.
- Singson, M., Mahony, D., & Mann, V. (2000). The relation between reading ability and morphological skills: Evidence from derivational suffixes. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 12, 219-251.
- Snowling, M. (2000). *Dyslexia* (2nd ed.). Oxford, UK: Blackwell.
- Snowling, M. J., Gallagher, A., & Frith, U. (2003). Family risk of dyslexia is continuous: Individual differences in the precursors of reading skill. *Child Development*, 74, 358-373.
- Stanovich, K. E. (1998). Refining the phonological core deficit model. *Child Psychology and Psychiatry Review*, 3(1), 17-21.
- Tsesmeli, S. N., & Seymour, P. H. K. (2006). Derivational morphology and spelling in dyslexia. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 19(6), 587-625.
- Τσεσμελή, Σ. Ν., & Seymour, P. H. K. (2007). Μορφολογική δομή παράγωγων λέξεων και ορθογραφική επίδοση δυσλεξικών μαθητών: Εκπαιδευτική παρέμβαση. *Hellenic Journal of Psychology*, 4, 86-110.
- Walker, J., & Hauerwas, L. B. (2006). Development of phonological, morphological, and orthographic knowledge in young spellers: The case of inflected verbs. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 19, 819-843.
- Wechsler, D. (1992). *Wechsler Intelligence Scale-III-U.K.* Kent, UK: Harcourt, Brace and Janovich.

MORPHOLOGICAL AWARENESS, SPELLING, AND DYSLEXIA: CLASSIFICATION AND EVALUATION OF EMPIRICAL STUDIES

Styliani N. Tsesmeli

University of Aegean, Rhodes, Greece

Abstract: The present literature review is aiming at presenting contemporary research data in relation to the new research area of morphological awareness. Specifically, the review deals with studies regarding (i) the development of morphological awareness in normal and atypical populations in relation to literacy acquisition, and (ii) the use of morphological strategies in the acquisition of spelling by these populations. The research findings are discussed in terms of (a) age and individual differences in orthographic competence, (b) the relationship between morphological awareness and literacy, and (c) the contribution of phonology and other language features in the development of morphological awareness.

Key words: Developmental dyslexia, Morphological awareness, Spelling.

Address: Styliani N. Tsesmeli, Department of Primary Education, University of Aegean, 851 00 Rhodes, Greece. Tel.: +30-22410-99210. Fax: +30-22410-99244.
E-mail: stsesmeli@rhodes.aegean.gr