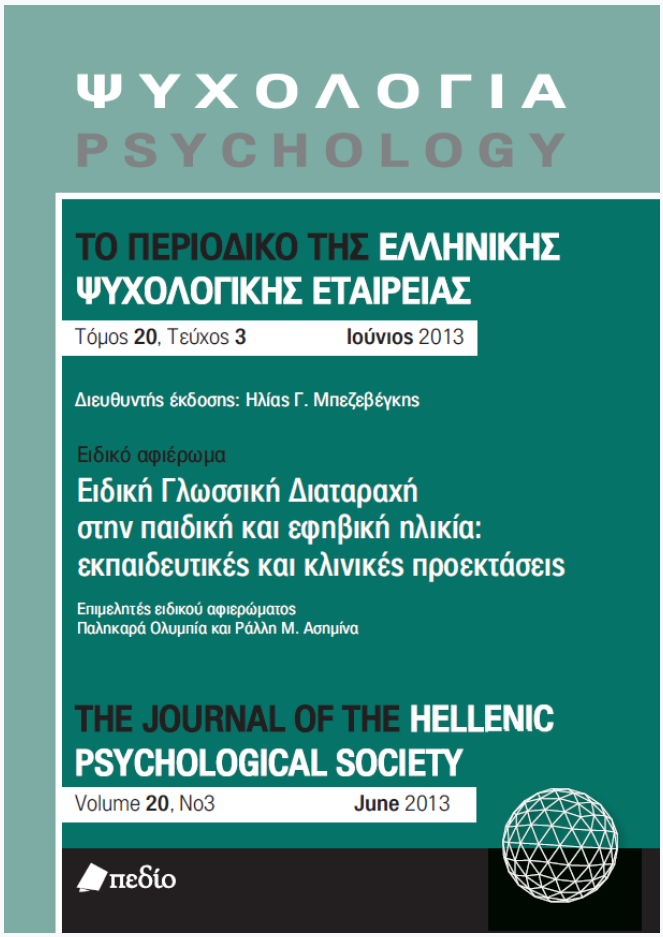
ePublishing

Psychology: the Journal of the Hellenic Psychological Society

Vol 20, No 3 (2013)



Investigating the relationship between Specific Language Impairment and Dyslexia: Theoretical and clinical implications

Ασημίνα Μ. Ράλλη, Ολυμπία Παληκαρά

doi: 10.12681/psy_hps.23546

Copyright © 2020, Ασημίνα Μ. Ράλλη, Ολυμπία Παληκαρά

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

To cite this article:

Ράλλη Α. Μ., & Παληκαρά Ο. (2013). Investigating the relationship between Specific Language Impairment and Dyslexia: Theoretical and clinical implications. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, *20*(3), 358–380. https://doi.org/10.12681/psy_hps.23546

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 25/01/2026 12:03:22

ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ, 2013, 20 (3) ◆ 358-380 PSYCHOLOGY, 2013, 20 (3) ◆ 358-380

Διερευνώντας τη σχέση μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας: θεωρητικές και κλινικές προεκτάσεις

Ραλλη Μ. Ασημινα[1]

Παλικαρα Ολυμπια[2]

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η σχέση μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας αποτελεί τα τελευταία χρόνια ένα από τα κεντρικά θέματα που απασχολούν τους ερευνητές. Συχνά και οι δύο διαταραχές μπορεί να συνυπάρχουν τόσο σε παιδιά και εφήβους. Στόχος αυτού του άρθρου είναι να παρουσιάσει τα σχετικά ερευνητικά δεδομένα που αναδεικνύουν την έκταση της σχέσης μεταξύ των δύο αναπτυξιακών διαταραχών, τόσο από την άποψη της αιτιολογίας όσο και από την άποψη της συμπεριφοράς. Τα βασικά θεωρητικά ερμηνευτικά μοντέλα που έχουν προταθεί για να εξηγήσουν τη σχέση μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας παρουσιάζονται και συζητούνται στο συγκεκριμένο άρθρο. Η κριτική ανασκόπηση τόσο των σύγχρονων θεωρητικών μοντέλων όσο και των σχετικών ερευνητικών δεδομένων αναδεικνύει σημαντικές θεωρητικές, κλινικές και ερευνητικές προεκτάσεις.

Λέξεις-Κλειδιά: Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, Δυσλεξία, Αναπτυξιακές διαταραχές, Ερμηνευτικά μοντέλα, παιδιά, έφηβοι.

1. Εισαγωγή

Η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (Ε.Γ.Δ.) και η Δυσλεξία αποτελούν δύο συχνές αναπτυξιακές δυσκολίες που παρουσιάζουν εκτεταμένη συννοσηρότητα. Τα τελευταία χρόνια υπάρχει ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ αυτών των δύο αναπτυξιακών διαταραχών στον προφορικό και το γραπτό λόγο (Bishop & Snowling, 2004. Catts & Kamhi, 2005. Fraser, Goswami & Conti Ramsden, 2010. Marshall & van der Lely, 2009.). Η Δυσλεξία αποτελεί μια από τις περισσότερο ευρέως μελετημένες αναπτυξιακές διαταραχές του γραπτού λόγου (Elliot, 2005. Goswami, 2004. Goswami, 2011. Johnson & Peer 2004) η οποία σχετίζεται με ελλείμματα στην

1. Διεύθυνση: Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πανεπιστιμιόπολη, 15784 Ιλίσια. Τηλ.: 210 7277945. Fax: 210 7277534. E-mail: asralli@psych.uoa.gr

2. Διεύθυνση: School of Education University of Roehampton, Froebel College, Roehampton Lane, SW15 5PJ, London, UK. Tel.: +442083928166. E-mail: Olympia.Palikara@roehampton.ac.uk>

ανάπτυξη των αναγνωστικών δεξιοτήτων, ενώ η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή αναφέρεται σε δυσκολίες κατάκτησης του προφορικού λόγου (Pennington & Bishop, 2009). Σύμφωνα με τα ερευνητικά δεδομένα, δυσκολίες στη φωνολογική επεξεργασία σχετίζονται με τις δυσκολίες στην ανάγνωση σε πολλά από τα παιδιά με Δυσλεξία (Fletcher, Shaywitz, Shankweiler, Katz, Liberman, Stuebing, et.al., 1994. Gillon, 2004).

Από την άλλη πλευρά, στην περίπτωση των αναπτυξιακών διαταραχών του προφορικού λόγου, η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή είναι αυτή που έχει μελετηθεί σε μεγαλύτερη έκταση. Τα παιδιά με Ε.Γ.Δ. παρουσιάζουν ελλείμματα στη σημασιολογία, τη μορφοσύνταξη, και την επικοινωνία ενώ η μη λεκτική τους νοημοσύνη κυμαίνεται σε φυσιολογικά επίπεδα (Leonard, 1998. Palikara, Dockrell & Lindsay, 2011. Tager-Flusberg & Cooper, 1999). Τόσο η Δυσλεξία όσο και η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή δεν διαγιγνώσκονται σε παιδιά με συνοδά αισθητηριακά ή/και νευρολογικά προβλήματα (Bishop, 1997).

Με μια πρώτη μάτια, φαίνεται ότι η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και η Δυσλεξία είναι δύο διαφορετικές αναπτυξιακές διαταραχές της γλώσσας. Η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή αφορά κυρίως σε δυσκολίες στην σημασιολογία, τη μορφοσύνταξη και την επικοινωνία, και η Δυσλεξία αφορά κυρίως σε προβλήματα στη φωνολογική επεξεργασία και στην ανάγνωση λέξεων. Ωστόσο, πρόσφατες μελέτες (Bishop & Snowling, 2004. Catts & Kamhi, 2005. Fraser, Goswami & Conti Ramsden, 2010. Marshall & van der Lely, 2009) αναδεικνύουν ότι μπορεί να υπάρχει μία στενότερη σχέση μεταξύ τους. Πιο συγκεκριμένα, κάθε μία από τις παραπάνω διαταραχές (Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και Δυσλεξία) επηρεάζει το 5% έως 10% του γενικού πληθυσμού (Shaywitz,& Shaywitz, 2005. Tomblin, Records, Buckwalter, Zhang, Smith, 1997), και από την άλλη άτομα που έχουν τη μια διαταραχή έχουν περισσότερες πιθανότητες να διαγνωστούν και με την άλλη σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό.

Στα παιδιά με Δυσλεξία έχει διαπιστωθεί ότι παρουσιάζουν γλωσσικά ελλείμματα στους τομείς της σύνταξης και της σημασιολογίας στα πρώτα στάδια της γλωσσικής ανάπτυξης, κατά την προσχολική ηλικία (Gallagher, Frith, & Snowling, 2000. Lyytinen, Poikkeus, Laakso, Eklund & Lyytinen, 2001. Snowling, Gallagher, & Frith, 2003) και από την άλλη πλευρά στα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή έχει συχνά παρατηρηθεί να έχουν ελλείμματα στη φωνολογική επεξεργασία με συνακόλουθες αρνητικές επιπτώσεις στην ανάγνωση (αναγνωστική ακρίβεια) Snowling, Bishop, & Stothard, 2000). Τα παραπάνω ευρήματα έχουν οδηγήσει κάποιους στο συμπέρασμα ότι η Ε.Γ.Δ. και η Δυσλεξία αποτελούν παραλλαγές της ίδιας αναπτυξιακής γλωσσικής διαταραχής (Kamhi & Catts, 1986. Tallal, Allard, Miller, & Curtiss, 1997). Τέλος σε μια από τις ανασκοπήσεις συμπεριφορικών, νευρολογικών και γενετικών δεδομένων, οι Bishop και Snowling (2004) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και η Δυσλεξία είναι προτιμότερο να αντιμετωπίζονται ως δύο διαφορετικές αλλά επικαλυπτόμενες αναπτυξιακές διαταραχές.

Όπως αναφέρθηκε και στην αρχή του άρθρου, η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και η Δυσλεξία αποτελούν δύο συχνές αναπτυξιακές δυσκολίες που παρουσιάζουν εκτεταμένη συννοσηρότητα. Στόχος του άρθρου είναι να παρουσιάσει αρχικά τα χαρακτηριστικά των παιδιών με Ε.Γ.Δ. και αυτών με Δυσλεξία, καθώς και τα σχετικά ερευνητικά δεδομένα που καταδεικνύουν την ύπαρξη μιας σχέσης και αλληλοεπικάλυψης μεταξύ των δύο διαταραχών, τόσο σε επίπεδο αιτιολογίας όσο και σε επίπεδο συμπεριφοράς Η συζήτηση των ερευνών θα αναδείξει διαφορετικούς μεθοδολογικούς σχεδιασμούς αλλά και το ερευνητικό κενό που υπάρχει για τη μελέτη της παραπάνω σχέσης και σε άλλες γλώσσες, εκτός της Αγγλικής, όπως η Ελληνική που έχει περισσότερο διαφανές ορθογραφικό σύστημα (Πρωτόπαππας & Σκαλούμπακας, 2010). Στη συνέχεια θα παρουσιαστούν τα θεωρητικά ερμηνευτικά μοντέλα που έχουν προταθεί για να εξηγήσουν τη σχέση μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας. Η παραπάνω κριτική ανασκόπηση θα εστιάσει σε θέματα μεθοδολογικού σχεδιασμού αλλά και θεωρητικών προβληματισμών - πρόκειται για ίδιες ή διαφορετικές αναπτυξιακές δυσκολίες, έχουν ίδια ή διαφορετική αιτιολογία. Οι θεωρητικές, κλινικές,

εκπαιδευτικές και ερευνητικές προεκτάσεις που προκύπτουν συζητούνται στο τέλος του άρθρου.

2. Η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή

Η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή αντιπροσωπεύει την ύπαρξη ελλειμμάτων κατά την ανάπτυξη του προφορικού λόγου. Τα παιδιά με Ε.Γ.Δ. έχουν ένα πρωταρχικό γλωσσικό πρόβλημα που δεν αποδίδεται σε γνωστικά ελλείμματα, - όπως χαμηλή νοημοσύνη - ή σε νευρολογικές δυσλειτουργίες, σε απώλεια ακοής, ή σε έλλειψη γλωσσικά εμπλουτισμένου περιβάλλοντος και γλωσσικών ευκαιριών (Leonard, 1998). Οι παραπάνω γλωσσικές δυσκολίες του προφορικού λόγου παρατηρούνται κυρίως στους τομείς της σημασιολογίας, της σύνταξης και της επικοινωνίας (Paul, 2001). Στην έρευνα της Stavrakaki (2001) όπου μελετήθηκε η κατανόηση των συντακτικών δομών από παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με ΕΓΔ είχαν χαμηλότερες και ποιοτικά διαφορετικές επιδόσεις στην κατανόηση προτάσεων (σύνταξη) συγκριτικά με τα παιδιά των ομάδων ελέγχου (αντίστοιχης χρονολογικής ηλικίας και γλωσσικής ηλικίας). Αντίστοιχα ευρήματα προέκυψαν και από την έρευνα της Stavrakaki (2004) όπου η ομάδα των παιδιών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή αντιμετώπιζε σοβαρές δυσκολίες στην κατανόηση σύνθετων συντακτικών δομών (π.χ. κατανόηση παθητικών δομών, και αναγνώριση υποκειμένου) σε σχέση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

Σύμφωνα με τον Tomblin, Records, Buckwater, Zhang & Smith (1997) το ποσοστό εμφάνισης της Ε.Γ.Δ. στο γενικό πληθυσμό παιδιών προσχολικής ηλικίας είναι περίπου 7,4%.Το ποσοστό διαφοροποιείται για τα αγόρια στο 8% και για τα κορίτσια στο 6%. Στην Ελλάδα δυστυχώς δεν υπάρχουν ακόμη επίσημα συνολικά στατιστικά στοιχεία σχετικά με το ποσοστό εμφάνισης της Ε.Γ.Δ. στην αντίστοιχη ηλικιακή ομάδα (Ράλλη, 2011).

Αξίζει επίσης να αναφερθεί ότι υπάρχει σημαντική ετερογένεια στην Ειδική Γλωσσική Διαταραχή που έχει προκύψει από μελέτες τόσο σε γενετικό όσο και σε γνωστικό επίπεδο όπου αναδεικνύονται διαφορετικά ελλείμματα σε διαφορετικούς τομείς της γλώσσας (Conti-Ramsden, 2008). Για παράδειγμα στη μελέτη των Bishop και των συνεργατών της σε ένα μεγάλο δείγμα διδύμων με Ε.Γ.Δ. βρέθηκαν διαφορετικές γενετικές επιρροές στις επιδόσεις των παιδιών στις δοκιμασίες επανάληψης ψευδολέξεων και της γραμματικής (καταλήξεις ρημάτων στον αόριστο (π.χ. *washed, fell*) και στη χρήση του τρίτου προσώπου του ενικού (π.χ. *rides, paints*) (Bishop, Adams, & Norbury, 2006).

Επιπλέον, άλλες σχετικές έρευνες, σε επίπεδο συμπεριφοράς, που μελέτησαν εφήβους με σοβαρά ελλείμματα στις δεξιότητες του γραμματισμού εντόπισαν μεγάλη ετερογένεια και σε επίπεδο φωνολογικών ικανοτήτων (Ebbels, 2005). Έτσι, οι επιδόσεις των μισών παιδιών του δείγματος στη δοκιμασία επανάληψης ψευδολέξεων κυμαίνονταν σε αναμενόμενα επίπεδα για τη χρονολογική τους ηλικία, ενώ τα υπόλοιπα παιδιά είχαν σοβαρά φωνολογικά ελλείμματα και οι επιδόσεις τους ήταν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερες από την ομάδα ελέγχου (Ebbels, van der Lely, & Dockrell, 2003).

Ιδιαίτερη προσοχή έχει δοθεί στα ελλείμματα που παρουσιάζουν τα παιδιά με Ε.Γ.Δ. στο μορφοσυντακτικό τομέα (Leonard, 1998). Για παράδειγμα, δυσκολεύονται στην κατάκτηση των χρονικών καταλήξεων και αυτό το έλλειμμα έχει χαρακτηριστεί από ορισμένους ψυχογλωσσολόγους και κλινικούς ψυχολόγους ως ένδειξη ότι τα παιδιά έχουν Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (Conti-Ramsden, Botting, & Faragher, 2001. Bedore & Leonard, 1998. Rice & Wexler, 1996). Για αυτή την ομάδα των παιδιών έχει επίσης διαπιστωθεί ότι αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη φωνολογική επεξεργασία. Αυτές περιλαμβάνουν ελλείμματα στον τομέα της φωνολογικής επίγνωσης (Briscoe, Bishop, & Norbury, 2001. Nathan, Stackhouse, Goulandris, & Snowling, 2004. Snowling, Bishop, Stothard, 2000) και της φωνολογικής μνήμης (Bishop, North, & Donlan, 1996. Briscoe, Bishop, Norbury, 2001. de Bree, Rispens & Gerrits, 2007).

Στην πραγματικότητα, ιδιαίτερη προσοχή έχει δοθεί στη σχέση ανάμεσα στην Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και στα ελλείμματα φωνολογικής μνή-

μης. Πιο συγκεκριμένα, οι Gathercole & Baddeley (1990) διαπίστωσαν ότι παιδιά με Ε.Γ.Δ. είχαν χαμηλές επιδόσεις στα έργα της φωνολογικής μνήμης, και ιδιαίτερα στη δοκιμασία της επανάληψης ψευδολέξεων. Με βάση τα ευρήματά τους, η Ε.Γ.Δ. περιλαμβάνει ένα συγκεκριμένο έλλειμμα στο φωνολογικό κύκλωμα της μνήμης εργασίας, το οποίο προκαλεί περαιτέρω δυσκολίες στην σημασιολογική και συντακτική ανάπτυξη. Επιπλέον, οι Bishop, North και Donlan, (1996) πρότειναν την άποψη ότι η δυσκολία στην επανάληψη ψευδολέξεων μπορεί να αποτελέσει ανάμεσα σε άλλους, ένα καλό «φαινοτυπικό» δείκτη για τη διάγνωση της Ε.Γ.Δ. (βλ. επίσης Conti-Ramsden, Botting, Faragher, 2001).

Δεδομένων των δυσκολιών στη φωνολογική επεξεργασία που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή αναμένεται ότι θα αντιμετωπίζουν επίσης δυσκολίες στην ανάγνωση λέξεων. Πράγματι, σχετικές μελέτες έχουν επιβεβαιώσει την παραπάνω υπόθεση (Catts, Fey, Tomblin, & Zhang, 2006. McArthur, Hobgen, Edwards, Heath, Mengler, 2000. Snowling et al, 2000). Για παράδειγμα οι Catts et. al. (2006) βρήκαν ότι τα παιδιά που είχαν αναγνωστικές δυσκολίες (ιδιαίτερα στον τομέα της αναγνωστικής κατανόησης) παρουσίαζαν επίσης ελλείμματα στην κατανόηση του προφορικού λόγου γενικότερα. Επίσης, διαπίστωσαν ότι αυτά τα ελλείμματα παρόλο που υφίστανται από τα πρώτα χρόνια του σχολείου, δεν αναγνωρίζονται εύκολα με την κλινική αξιολόγηση. Επιπλέον, οι McArthur et al. (2000) σε μία σειρά τριών μελετών διαπίστωσαν ότι περίπου το 50% των παιδιών σχολικής ηλικίας με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή είχαν ταυτόχρονα και δυσκολίες στην ανάγνωση. Οι Snowling, Bishop, Stothard, (2000) ανέφεραν επίσης υψηλά ποσοστά Δυσλεξίας σε παιδιά με Ε.Γ.Δ.

Τέλος, είναι γνωστό από τη βιβλιογραφία ότι αν δεν αντιμετωπιστούν έγκαιρα και αποτελεσματικά οι δυσκολίες των παιδιών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, τότε αυτές συνεχίζουν να υφίστανται με μια ετερογένεια και κατά τη διάρκεια της εφηβείας ακόμη και της ενήλικης ζωής (Carroll & Dockrell, 2012. Palikara 2011. Snowling, Adams, Bishop, Stothard, 2001).

3. Δυσλεξία

Σύμφωνα με τη Διεθνή Ένωση Δυσλεξίας (International Dyslexia Association, IDA), η Δυσλεξία είναι μια ειδική μαθησιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην ακριβή και/ή με ευχέρεια αναγνώριση και ορθή γραφή λέξεων παρόλο που δεν υπάρχουν αισθητηριακές δυσκολίες ενώ η μη-λεκτική νοημοσύνη των παιδιών κυμαίνεται σε φυσιολογικά επίπεδα (Snowling, 2000. Lyon, et.al. 2003). Η Δυσλεξία θεωρείται μια από τις συχνότερες διαταραχές που εμφανίζεται στα παιδιά σε ποσοστά μεταξύ 5% έως 17,5% (Interagency Committee on Learning Disabilities, 1987. Shaywitz, 1998). Στην Ελλάδα δεν υπάρχουν σαφή δεδομένα που να βασίζονται σε πανελλήνιες μελέτες (Πόρποδας, 1997). Στην Ελληνική μετάφραση του *Ευρωπαϊκού Εγχειριδίου Ταξινόμησης των Ψυχικών διαταραχών και των διαταραχών της Συμπεριφορά*ς (ICD-10) όσον αφορά τον επιπολασμό της Δυσλεξίας προτείνεται για την Ελλάδα, ένα ποσοστό της τάξης του 3% περίπου (Πολυχρόνη, 2011).

Με βάση τον ορισμό που προτείνει η Διεθνής Ένωση Δυσλεξίας οι παραπάνω δυσκολίες συνήθως προκύπτουν από ελλείμματα στη φωνολογική συνιστώσα της γλώσσας, δεν είναι αναπτυξιακά αναμενόμενες σε σχέση με την ηλικία των παιδιών και δεν σχετίζονται με τις υπόλοιπες γνωστικές και ακαδημαϊκές ικανότητές τους. Οι φωνολογικές δυσκολίες που τις περισσότερες φορές έχουν συσχετιστεί με τη Δυσλεξία, αφορούν σε ελλείμματα στον τομέα της φωνολογικής επίγνωσης (Stanovich, 1988).

Έχει γενικότερα υποστηριχθεί ότι οι δυσκολίες στη φωνολογική επίγνωση που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με Δυσλεξία αποτελούν τροχοπέδι τόσο στην εκμάθηση και στην εφαρμογή των αρχών του αλφάβητου, όσο και στην αποκωδικοποίηση λέξεων και την ορθογραφία (Gillon, 2004). Πολλές μελέτες έχουν καταγράψει έλλειμμα στην φωνολογική επίγνωση στα παιδιά με Δυσλεξία και στα παιδιά που βρίσκονται σε ομάδα υψηλού κινδύνου για εμφάνιση Δυσλεξίας (Gallagher, Frith, Snowling, 2000. Lyytinen, Poikkeus, Laakso Eklund, Lyytinen, 2001).

Οι δυσκολίες φωνολογικής επεξεργασίας που σχετίζονται με τη Δυσλεξία μπορεί επίσης να επεκταθούν και σε άλλους τομείς εκτός της φωνολογικής επίγνωσης. Συγκεκριμένα, τα παιδιά με Δυσλεξία συχνά παρουσιάζουν ελλείμματα στη φωνολογική μνήμη. Μια από τις δοκιμασίες φωνολογικής μνήμης στις οποίες δυσκολεύονται τα παιδιά με Δυσλεξία να ανταποκριθούν ικανοποιητικά, είναι η επανάληψη ψευδολέξεων. Οι σχετικές έρευνες που χρησιμοποίησαν την παραπάνω δοκιμασία έχουν δείξει ότι τα παιδιά με Δυσλεξία έχουν σταθερά χαμηλότερες επιδόσεις σε αυτή την δοκιμασία σε σχέση με την ομάδα παιδιών τυπικής ανάπτυξης (Brady, Poggie, & Rapala, 1989.Catts, 1986. Hulme & Snowling,1992. Kamhi & Catts, 1986. Snowling, 1981. van Daal & van der Leij, 1999. van der Bob & van der Pijl, 1997). Τέλος, άλλα ερευνητικά δεδομένα αναδεικνύουν την ύπαρξη μιας συσχέτισης μεταξύ ελλειμμάτων στη φωνολογική μνήμη και στη φωνολογική επίγνωση. Σύμφωνα με τις παραπάνω έρευνες και τα δύο είδη ελλειμμάτων μπορεί να προκύπτουν από ανεπαρκώς ολοκληρωμένες φωνολογικές αναπαραστάσεις (Elbro, 1996. Metsala & Walley, 1998).

Τέλος, όπως και στην Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, το προφίλ των παιδιών με Δυσλεξία δεν είναι ομοιογενές αλλά διαφοροποιείται σε μεγάλο βαθμό στους τομείς και στο βαθμό των δυσκολιών (Snowling & Hulme 2005). Επίσης, αν οι δυσκολίες των παιδιών δεν αντιμετωπιστούν έγκαιρα από τα πρώτα χρόνια εμφάνισής τους, αυτές θα συνεχίσουν να υπάρχουν αργότερα και κατά την εφηβική ηλικία με συνοδές επιπτώσεις και σε άλλους τομείς ανάπτυξης όπως στον ψυχοκοινωνικό τομέα (Lindsay, Dockrell & Palikara, 2010. Tomblin, 2008).

4. Διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας: ερευνητικά δεδομένα

Όπως αναφέρθηκε και στην αρχή του άρθρου, η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή αφορά σε δυσκολίες στην απόκτηση του προφορικού λόγου, επηρεάζοντας ιδιαίτερα αρνητικά τους τομείς της σύνταξης και της μορφολογίας τόσο σε επίπεδο κατανόησης όσο και σε επίπεδο παραγωγής. Η Δυσλεξία από την άλλη πλευρά, αποτελεί διαταραχή του γραπτού λόγου κατά την οποία τα παιδιά παρουσιάζουν ελλείμματα στην ανάπτυξη των αναγνωστικών δεξιοτήτων. Ως εκ τούτου, με μια πρώτη ματιά, η Ε.Γ.Δ. και η Δυσλεξία φαίνεται να είναι ξεχωριστές διαταραχές.

Από το 1970 ερευνητές έχουν αναγνωρίσει ότι ένα σημαντικό ποσοστό παιδιών με Δυσλεξία έχουν επίσης και δυσκολίες στον προφορικό λόγο και πληρούν επίσης τα κριτήρια για τη διάγνωση της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής. Πρόσφατα έχει αναγνωριστεί, ωστόσο, ότι μπορεί να υπάρχει μια στενή σχέση μεταξύ της Ε.Γ.Δ. και της Δυσλεξίας. Αρκετές μελέτες δείχνουν ότι η Ε.Γ.Δ. και η Δυσλεξία συχνά τείνουν να συνυπάρχουν στο ίδιο άτομο (McArthur et. al. 2000) και ότι και οι δύο διαταραχές τείνουν να εμφανίζονται σε συγγενικά μέλη οικογενειών (Bishop, 2009, Nash, Hulme, Gooch & Snowling, 2013). Επιπλέον, ανάλογα με τα κριτήρια ορισμού, αρκετά παιδιά με Δυσλεξία πληρούν τα κριτήρια για την Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και αντίστροφα (βλ. McArthur et al 2000. Catts, Adlof, Hogan, & Weismer, 2005).

Έτσι, φαίνεται να υπάρχει μια ουσιαστική αλληλοεπικάλυψη μεταξύ των διαταραχών τόσο σε γνωστικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο συμπεριφοράς, επειδή πολλά από τα φωνολογικά ελλείμματα που εμφανίζονται στη Δυσλεξία (π.χ. στη φωνολογική επίγνωση και στη λεκτική μνήμη εργασίας) εμφανίζονται και στα παιδιά με Ε.Γ.Δ.

Σύμφωνα με άλλες έρευνες, οι γλωσσικές δυσκολίες που επίσης αντιμετωπίζουν τα παιδιά με Δυσλεξία μπορεί να σχετίζονται και με άλλους παράγοντες εκτός της φωνολογικής επεξεργασίας. Υπάρχουν σχετικές μελέτες που δείχνουν ότι τα παιδιά με Δυσλεξία εκτός των δυσκολιών στην φωνολογική επεξεργασία, μπορεί να έχουν επιπλέον δυσκολίες στον προφορικό λόγο όπως στην σημασιολογία, τη σύνταξη και την επικοινωνία (Catts, Fey, Tomblin, & Zhang, 1999. McArthur, et. al. Plaza, Cohen, & Chevrie-Muller 2002).

Μερικές από τις παραπάνω γλωσσικές δυσκολίες θα μπορούσαν να έχουν προκύψει από τις αναγνωστικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με Δυσλεξία, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι

«κακοί αναγνώστες» (poor readers) δεν διαβάζουν τόσο πολύ όσο οι «καλοί αναγνώστες» (good readers)», και έτσι δεν μπορούν να έχουν τις ίδιες ευκαιρίες μάθησης της γλώσσας όσο οι «καλοί αναγνώστες». Ωστόσο, ένας αυξανόμενος αριθμός μελετών αναδεικνύει ότι οι γλωσσικές δυσκολίες στον προφορικό λόγο εμφανίζονται στα παιδιά προσχολικής ηλικίας τα οποία ανήκουν σε ομάδα υψηλού κινδύνου για εμφάνιση Δυσλεξίας (Gallagher et al, 2000. Lyytinen et al, 2001).

Διαχρονικές μελέτες σε πληθυσμούς υψηλού κινδύνου δείχνουν επίσης ότι καθυστέρηση στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου (π.χ., σημασιολογικά και συντακτικά ελλείμματα) εμφανίζεται στα μικρά παιδιά που αργότερα διαγιγνώσκονται με Δυσλεξία (McArthur et. al. 2000). Πιο συγκεκριμένα, οι McArthur et. al. (2000) σε μια ανασκόπηση ερευνών σχετικών με τα παιδιά με Δυσλεξία των οποίων επίσης οι προφορικές γλωσσικές δεξιότητες είχαν αξιολογηθεί διαπίστωσαν ότι ένα ποσοστό μεταξύ 13% και 63% των παιδιών που αποτέλεσαν δείγμα σε διάφορες μελέτες, βάσει της διάγνωσης της Δυσλεξίας, θα μπορούσαν εξίσου να είχαν διαγνωστεί με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή. Επίσης οι ίδιοι οι ερευνητές ανέφεραν ότι το 55% των παιδιών με Δυσλεξία που είχαν στο δείγμα τους είχαν επίσης και Ε.Γ.Δ. Είναι σαφές, επομένως, από τα παραπάνω ευρήματα ότι η Δυσλεξία και η Ε.Γ.Δ. έχουν υψηλές πιθανότητες να είναι συνυπάρχουσες δυσκολίες.

Σε μια άλλη διαχρονική μελέτη στην οποία συγκρίνονταν τα φωνολογικά ελλείμματα των παιδιών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή σε σχέση με εκείνα τα παιδιά που βρίσκονταν σε ομάδα υψηλού κινδύνου για εμφάνιση Δυσλεξίας λόγω οικογενειακού ιστορικού, οι de Bree και οι συνεργάτες της διαπίστωσαν ότι τα ελλείμματα στην επανάληψη ψευδολέξεων χαρακτήριζαν και τις δύο ομάδες παιδιών στην ηλικία των 4 1/2 ετών περίπου, πριν εκτεθούν στην τυπική διδασκαλία γραφής και ανάγνωσης στο Δημοτικό (de Bree, Rispens & Gerrits, 2007).

Πρόσφατα οι Nash, Hulme, Gooch and Snowling (2013) ανέδειξαν ότι αυτή η αλληλοεπικάλυψη μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας αναδύεται νωρίς στην ανάπτυξη. Υποστήριξαν επίσης ότι η ύπαρξη ενός οικογενειακού ιστορικού δυσλεξίας ενέχει αυξημένο κίνδυνο για την εμφάνιση της Ε.Γ.Δ. καθώς επίσης και ότι και οι δύο ομάδες παιδιών παρουσιάζουν σημαντικά φωνολογικά ελλείμματα

Ενδιαφέρον παρουσιάζει επίσης το γεγονός ότι η φύση της σχέσης μεταξύ της επανάληψης ψευδολέξεων και της αναγνωστικής ακρίβειας φαίνεται να είναι διαφορετική στις δύο ομάδες των παιδιών από τη στιγμή που φθάνουν στην ηλικία των 8 ετών. Υπάρχει μια σημαντική συσχέτιση μεταξύ της επανάληψης ψευδολέξεων και της αποκωδικοποίησης στην ομάδα των παιδιών με Ε.Γ.Δ., αλλά όχι στην ομάδα των παιδιών με Δυσλεξία (de Bree, Wijnen & Gerrits, 2010). Οι ερευνητές χρησιμοποιούν το παραπάνω εύρημα ως επιχείρημα υπέρ της υπόθεσης ότι η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και η Δυσλεξία δεν θα πρέπει να θεωρηθούν ως ποιοτικά παρόμοιες διαταραχές.

Εστιάζοντας, τώρα στις δυσκολίες των παιδιών στον προφορικό λόγο, οι Marshall & van der Lely, (2009) σύγκριναν 3 ομάδες παιδιών, μια ομάδα μόνο με Δυσλεξία, μια ομάδα μόνο με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, και μια ομάδα παιδιών που είχε Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και Δυσλεξία σε ένα μεγάλο αριθμό δοκιμασιών από το εργαλείο *Profiling Elements of Prosodic Systems–Child version* (PEPS-C; Peppé & McCann, 2003). Όλες οι ομάδες των παιδιών είχαν στατιστικά σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις στην κατανόηση των γλωσσικών δομών που χαρακτηρίζονται από προσωδία σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Συγκεκριμένα, είχαν δυσκολίες (α) στη συντακτική κατάτμηση (π.χ. να επιλέξουν αν «κόκκινες και μαύρες και ροζ κάλτσες», που παρουσιάζονταν ακουστικά, ταίριαζαν με μια εικόνα που παρουσίαζε «ένα ζευγάρι κόκκινες και ένα ζευγάρι μαύρες και ένα ζευγάρι ροζ κάλτσες» (*σωστή απάντηση*) ή με μια εικόνα «ενός ζευγαριού κόκκινων μαύρων καλτσών και ενός ζευγαριού ροζ καλτσών» (*λάθος απάντηση*) και (β) στην εστίαση στην πραγματολογία (το παιδί ακούει μια φράση, όπου αναφέρονται δύο χρώματα και πρέπει να προσδιορίσει σε ποιο χρώμα ο ομιλητής έχει δώσει επιτονική έμφαση).

Από την άλλη πλευρά, η ικανότητα των τριών ομάδων να εντοπίσουν τις ομοιότητες και τις δια-

φορές μεταξύ των εκφράσεων όπου μόνο η προσωδία παρέμεινε δεν διέφερε από την ομάδα ελέγχου. Το παραπάνω εύρημα οδήγησε τους ερευνητές στο συμπέρασμα ότι η δυσκολία ήταν κυρίως συντακτική και πραγματολογική και λιγότερο φωνολογική. Υπήρξε, ωστόσο, μια ενδιαφέρουσα διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων των παιδιών αυτών που είχαν μόνο Δυσλεξία και αυτών που είχαν μόνο Ε.Γ.Δ. Η ομάδα των παιδιών που είχαν μόνο Ε.Γ.Δ. μπορούσε να επαναλάβει προσωδιακά πρότυπα (σε μη επιτονισμένες σε σχέση με επιτονισμένες συλλαβές) σύμφωνα με την ηλικία της, ενώ οι δύο ομάδες των παιδιών με Δυσλεξία είχαν χαμηλότερες επιδόσεις στην αντίστοιχη δοκιμασία σε σχέση με την ομάδα ελέγχου (Marshall & van der Lely, 2009). Τα δεδομένα αυτά, θέτουν ερωτήματα στην άποψη που υποστηρίζει, όπως θα δούμε παρακάτω, ότι η Ε.Γ.Δ. και η Δυσλεξία θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως ποιοτικά παρόμοιες διαταραχές.

Ως προς ένα γενετικό επίπεδο, όπως πολλές νευροαναπτυξιακές διαταραχές έτσι και η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και η Δυσλεξία θεωρούνται ότι έχουν μια πολύπλοκη γενετική αιτιολογία, που προκύπτει από πολυποίκιλες αλληλεπιδράσεις μεταξύ γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Σχετικές μελέτες έχουν κατ 'επανάληψη δείξει ότι και για τις δύο διαταραχές, τα συγγενικά πρόσωπα αυτών που έχουν τη διαταραχή έχουν 30-50% πιθανότητες να εμφανίσουν και τα ίδια αυτή τη διαταραχή (Barry,Yasin and Bishop, 2007. Newbury, Paracchini, Scerri, Winchester, Addis, Richardson, Walter, Stein, Talcott, Monaco, 2011. Snowling, Muter, & Carroll, 2007). Επίσης τέτοιου είδους μελέτες έχουν αναδείξει ένα μεγάλο βαθμό συννοσηρότητας μεταξύ της Ε.Γ.Δ. και της Δυσλεξίας. Εκτιμάται ότι 43% των παιδιών με Ε.Γ.Δ. αργότερα θα εμφανίσουν αναγνωστικές δυσκολίες (Snowling et al. 2000), και 55% των παιδιών με Δυσλεξία πληρούν και τα διαγνωστικά κριτήρια για Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (McArthur et al. 2000).

Μέσα από την παρουσίαση των ερευνητικών δεδομένων προκύπτει ότι η σχέση μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας, έχει μελετηθεί κυρίως στην Αγγλική γλώσσα με ένα μικρό αριθμό ερευνών να έχει πραγματοποιηθεί στην Ελληνική γλώσσα. (Fillipatou & Livaniou 2005. Fillipatou Dimitropoulou Sideridis, 2009. Φιλλιπάτου, Σιδερίδης, Δημητροπούλου 2010. Talli, 2010). Στην έρευνα των Fillipatou & Livaniou (2005) όπου μελετήθηκε το γνωστικό προφίλ παιδιών με Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες, ΔΕΠ-Υ και Ε.Γ.Δ. διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες και με Ε.Γ.Δ. παρουσιάζουν ένα κοινό γνωστικό προφίλ με παρόμοια ελλείμματα ως προς τις υποδοκιμασίες του WISC III (1997), πληροφορίες, κωδικοποίηση, αριθμητική, και μνήμη αριθμών το οποίο έχει υποστηριχθεί και από προηγούμενες έρευνες (Dockrell & Messer 1999. Lazar & Frank 1998). Ωστόσο, τα παιδιά με Ε.Γ.Δ. είχαν πιο χαμηλές επιδόσεις στις γλωσσικές κλίμακες του ψυχομετρικού εργαλείου WISC συγκριτικά με τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες.

Η έρευνα της Talli (2010) έχει μελετήσει τη σχέση της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας στην Ελληνική γλώσσα είναι της). Στη συγκεκριμένη έρευνα μελετήθηκαν οι αναγνωστικές, φωνολογικές και μορφοσυντακτικές δεξιότητες παιδιών σχολικής ηλικίας με Ε.Γ.Δ. και Δυσλεξία καθώς και των ομάδων ελέγχου ίδιας χρονολογικής ηλικίας και αντίστοιχων αναγνωστικών δεξιοτήτων από τη Γαλλία και την Ελλάδα. Σύμφωνα με τα ευρήματα και οι δύο ομάδες παιδιών (με Ε.Γ.Δ. και με Δυσλεξία) είχαν ελλείμματα ως προς τις φωνολογικές δεξιότητες με το έλλειμμα να είναι πιο έντονο στην ομάδα των παιδιών με Ε.Γ.Δ. Το παραπάνω εύρημα συνάδει με τη θεώρηση ότι η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή σχετίζεται με ελλείμματα στη φωνολογική βραχύχρονη μνήμη (Bishop et al., 1996. Botting & Conti - Ramsden, 2001. Gathercole & Baddeley, 1990. Newbury et al, 2005). Επίσης, σύμφωνα και με προηγούμενες μελέτες (Bishop et al., 2009. Catts et al., 2005) τα παιδιά με Δυσλεξία αντιμετώπιζαν περισσότερες δυσκολίες σε επίπεδο ανάγνωσης λέξεων, ενώ τα παιδιά με Ε.Γ.Δ. δυσκολεύονταν περισσότερο τόσο στην αναγνωστική κατανόηση, όσο και στην προφορική κατανόηση της γλώσσας. Τα παραπάνω προφίλ παιδιών βρέθηκαν τόσο στις ομάδες των παιδιών από την Ελλάδα όσο και στις ομάδες των παιδιών από τη Γαλλία αναδεικνύοντας ότι τα χαρακτηριστικά αυτά μπορούν να διατρέχουν σε

διαφορετικές γλώσσες (διαφανείς και λιγότερο διαφανείς).

Τα παραπάνω ευρήματα έχουν οδηγήσει τους ερευνητές σε θεωρητικούς προβληματισμούς κατά πόσο η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και η Δυσλεξία μπορεί να μοιράζονται μερικούς κοινούς αιτιολογικούς παράγοντες ή, μπορεί να αντιπροσωπεύουν διαφορετικές εκδηλώσεις του ίδιου υποκείμενου ελλείμματος (Adams, Norbury, 2004. Bishop & Snowling 2004. Bishop, Adams & Norbury, 2004 Catts, Adlof, Hogan, Weismer 2005. Pennington & Bishop 2009). Το παραπάνω συμπέρασμα θα συζητηθεί εκτενέστερα στην επόμενη υποενότητα.

5. Ερμηνευτικά μοντέλα για τη διερεύνηση της σχέσης αλληλοεπικάλυψης μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας

Λαμβάνοντας υπόψη την τεκμηριωμένη αλληλοεπικάλυψη που έχει καταγραφεί μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας, ποιος μπορεί να είναι ο καλύτερος τρόπος που θα μπορούσε να χαρακτηρίσει αυτή τη σχέση σε επίπεδο αιτιολογικών παραγόντων και σε επίπεδο συμπεριφοράς; Σε γενικές γραμμές, υπάρχουν δύο μεγάλες κατευθύνσεις σχετικά με την κατανόηση του γνωστικού υποβάθρου της αλληλοεπικάλυψης μεταξύ της Ε.Γ.Δ. και της Δυσλεξίας.

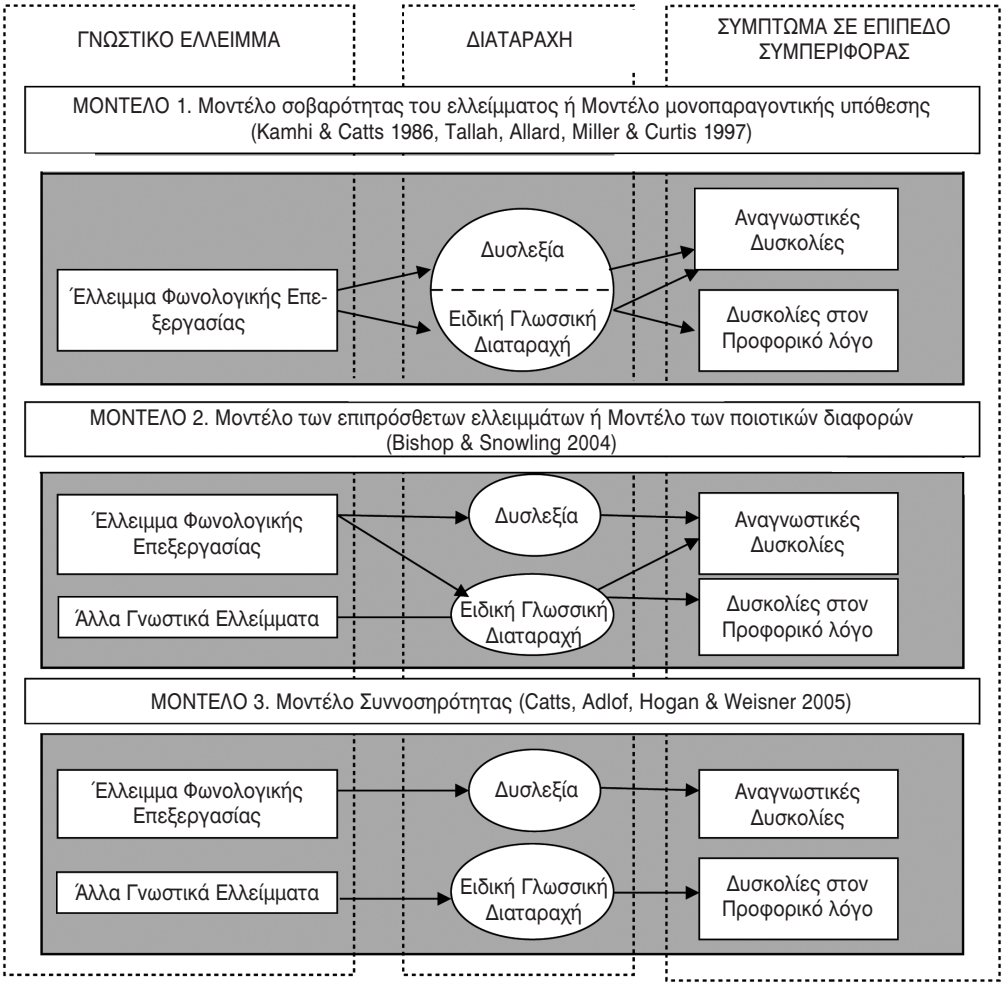
Η πρώτη κατηγορία αντιμετωπίζει τη Δυσλεξία και την Ειδική Γλωσσική Διαταραχή ως ποιοτικά παρόμοιες διαταραχές που προκύπτουν από ένα φωνολογικό έλλειμμα (Kamhi & Catts, 1986. Tallal, 2003). Έτσι, σύμφωνα με την πρώτη άποψη, η Ε.Γ.Δ. εκδηλώνεται στα πρώτα χρόνια της ανάπτυξης (προσχολική ηλικία) ενώ, η Δυσλεξία εμφανίζεται αργότερα κατά τη σχολική ηλικία (Catts 1989. Kamhi & Catts 1986. Tallal, Allard, Miller & Curtiss 1997. Tallal, Miller, Jenkins & Merzenich 1997).

Η δεύτερη κατηγορία μοντέλων υποστηρίζει ότι, αν και υπάρχουν ομοιότητες μεταξύ της Δυσλεξίας και της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής, αυτές αποτελούν ξεχωριστές διαταραχές, με ελλείμματα στη γλώσσα που είναι ανεξάρτητα από οποιαδήποτε ελλείμματα στη φωνολογική επεξεργασία (Bishop & Snowling, 2004. Catts et al, 2005. Goulandris, Snowling & Walker 2000. Marshall & van der Lely, 2009. Nathan, Stackhouse, Goulandris, Snowling, 2004. Snowling, Bishop & Stothard 2000). Ο ρόλος της φωνολογίας είναι κρίσιμος και για τις δύο παραπάνω βασικές ερμηνευτικές κατευθύνσεις. Όπως φαίνεται και στο παρακάτω σχήμα, τρία ερμηνευτικά μοντέλα αντικατοπτρίζουν τις παραπάνω κατευθύνσεις απεικονίζοντας ταυτόχρονα τη σχέση μεταξύ της Ε.Γ.Δ. και της Δυσλεξίας.

Σύμφωνα με το Μοντέλο 1, *Μοντέλο Σοβαρότητας του ελλείμματος* (Severity model) ή *Μοντέλο της Μονοπαραγοντικής υπόθεσης* (Single source hypothesis model) η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και η Δυσλεξία είναι διαφορετικές εκδηλώσεις του ίδιου υποκείμενου γνωστικού ελλείμματος (Catts, 1989. Kamhi & Catts,1986. Tallal et al. 1997). Το έλλειμμα αφορά στην ακουστική αντίληψη και κατά συνέπεια στη φωνολογική επεξεργασία και αποτελεί το βασικό αιτιολογικό παράγονται και για τις δύο διαταραχές. Αυτό το έλλειμμα παρεμποδίζει την ακουστική επεξεργασία των ταχέως μεταβαλλόμενων ακουστικών χαρακτηριστικών της ομιλίας, τα οποία θα επηρεάσουν την κατάκτηση της ομιλίας και κατ'επέκταση την κατάκτηση της γλώσσας, συμπεριλαμβανομένων και των γλωσσικών αναπαραστάσεων.

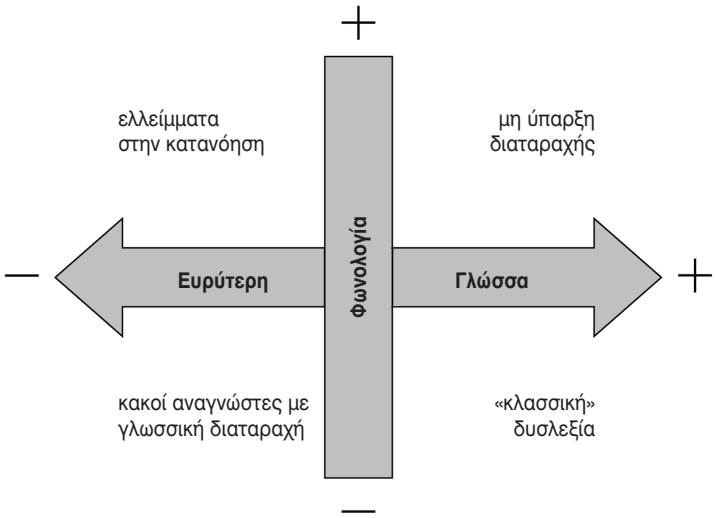
Η Tallal et. al. (1997) προτείνουν ότι οι δύο διαταραχές θα μπορούσαν να περιγραφούν καλύτερα σαν να απορρέουν από παρόμοια γνωστικά ελλείμματα και να εκδηλώνονται ως διαφορετικά «άκρα» ενός συνεχούς. Σύμφωνα με την παραπάνω υπόθεση υπάρχει ένα αναπτυξιακό συνεχές μεταξύ των γλωσσικών δυσκολιών που εμφανίζονται στην προσχολική ηλικία και των αναγνωστικών δυσκολιών που εμφανίζονται αργότερα κατά την αναπτυξιακή πορεία του ατόμου. Τόσο οι γλωσσικές όσο και οι αναγνωστικές δυσκολίες οφείλονται σε φωνολογικά ελλείμματα και στην πραγματικότητα μόνο ο παράγοντας ηλικία είναι αυτός που διαχωρίζει την Ε.ΓΔ. από τη Δυσλεξία.

Οι διαφορετικές εκδηλώσεις (Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και Δυσλεξία), ωστόσο, προκύπτουν από διακυμάνσεις στην σοβαρότητα του ελλείμματος στο επίπεδο της φωνολογικής επεξεργα-



Σχήμα 1
Ερμηνευτικά Μοντέλα για τη σχέση μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας (Πηγή: Catts et. al. 2005)

σίας. Αν το έλλειμμα είναι σοβαρό, τα παιδιά θα παρουσιάσουν δυσκολίες στον προφορικό λόγο (σύνταξη, σημασιολογία, επικοινωνία) καθώς και αναγνωστικές δυσκολίες (π.χ. Ε.Γ.Δ.). Αν, από την άλλη πλευρά, το έλλειμμα είναι λιγότερο σοβαρό, τα παιδιά θα παρουσιάσουν αναγνωστικές δυσκολίες, ενώ θα αντιμετωπίσουν λίγες ή καθόλου δυσκολίες στον προφορικό λόγο (π.χ., Δυσλεξία). Κατά την άποψη αυτή, οι δύο διαταραχές δεν είναι διαφορετικές. Οι Tallal και οι συνεργάτες «συγχωνεύουν» την Ε.Γ.Δ. και τη Δυσλεξία σε μία κοινή κατηγορία, που την ονομάζουν «γλωσσική μαθησιακή διαταραχή» (language learning impairment) (Tallal et al. 1993. 1996. 1997). Το ίδιο υποστηρίζουν και οι Kamhi & Catts (1986) όταν αναφέρουν ότι, ενώ ταξινομικές κατηγορίες όπως «αναγνωστική διαταραχή» (reading impairment) και «γλωσσική διαταραχή» (language impairment) μπορεί να είναι χρήσιμες για ορισμένους σκοπούς, αυτές οι αναπτυξιακές διαταραχές θα μπορούσαν επίσης



Σχήμα 2
Μοντέλο των δύο διαστάσεων για την πιθανή εμφάνιση αναγνωστικών δυσκολιών
(Πηγή: Bishop & Snowling 2004 στο Ράλλη 2011)

να θεωρηθούν ως υποομάδες μιας γενικότερης ομάδα αυτής των παιδιών με γλωσσικά ελλείμματα (language-disabled children).

Σύμφωνα με το Μοντέλο 2, *Μοντέλο επιπρόσθετων ελλειμμάτων* (Additional deficit model) *ή Μοντέλο των ποιοτικών διαφορών* (Qualitative difference hypothesis model) η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και η Δυσλεξία είναι εν μέρει παρόμοιες αλλά και διακριτές διαταραχές (Bishop & Snowling, 2004). Σύμφωνα με το Μοντέλο 2, και οι δύο διαταραχές είναι παρόμοιες γιατί χαρακτηρίζονται από ένα φωνολογικό έλλειμμα. Ελλείμματα φωνολογικής επεξεργασίας αποτελούν τη βασική αιτία των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν τόσο τα παιδιά με Ε.Γ.Δ. όσο και τα παιδιά με Δυσλεξία. Σε αντίθεση με το Μοντέλο 1, ο βαθμός σοβαρότητας του φωνολογικού ελλείμματος είναι ίδιος, κατά μέσο όρο, τόσο στην Ε.Γ.Δ. όσο και στη Δυσλεξία. Ωστόσο, οι διαταραχές είναι διαφορετικές γιατί στην Ειδική Γλωσσική Διαταραχή υπάρχουν και επιπρόσθετα γνωστικά ελλείμματα, που λειτουργούν ανεξάρτητα από το έλλειμμα φωνολογικής επεξεργασίας παρεμποδίζοντας την τυπική ανάπτυξη του προφορικού λόγου. Έτσι, τα προφίλ των δύο διαταραχών διαφέρουν ποιοτικά ως προς άλλες γλωσσικές δεξιότητες (Bishop & Snowling 2004. Catts, Fey, Tomblin, & Zhang 1999. Kamhi, Catts, Mauer, Apel, & Gentry, 1988. Snowling 2000. Snowling, Bishop & Stothard 2000).

Αυτή *η υπόθεση των ποιοτικών διαφορών* υποστηρίζεται από ευρήματα όπου οι δυσκολίες στις δεξιότητες γραμματισμού που παρουσιάζουν τα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή «μεταλλάσσονται» με την πάροδο του χρόνου, συμπεριλαμβάνοντας επιπλέον δυσκολίες τόσο στην ανάγνωση λέξεων όσο και δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση (Stothard, Snowling, Bishop, Chipchase, & Kaplan, 1998).

Ενώ τα παιδιά με Δυσλεξία θα μπορούσαν να έχουν την ικανότητα να αντισταθμίζουν τις αναγνωστικές τους δυσκολίες με τις γλωσσικές τους δεξιότητες ώστε να κατανοούν τα συμφραζόμενα από το γλωσσικό πλαίσιο, μια τέτοια πιθανότητα δεν υφίσταται για τα παιδιά με Ε.Γ.Δ. Για τα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή οι δυσκολίες στη φωνολογική επεξεργασία, αλλά και οι περιορισμένος προφορικός τους λόγος, παρεμποδίζουν την κατάκτηση του γραμματισμού και τα αποτρέπουν

να χρησιμοποιούν το γλωσσικό πλαίσιο, όταν διαβάζουν ένα κείμενο, προσθέτοντας επιπλέον δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση. Πρόσφατα, η υπόθεση των ποιοτικών διαφορών έχει παρουσιαστεί σχηματικά στο μοντέλο των Bishop & Snowling (2004), το οποίο παρουσιάζεται παρακάτω στο Σχήμα 2.

Το μοντέλο των δύο διαστάσεων, το οποίο προέρχεται από έρευνες για τη σχέση μεταξύ γλώσσας και ανάγνωσης (Bishop & Snowling 2004) δείχνει σε δυσδιάστατο χώρο πώς φωνολογικές και μη-φωνολογικές δεξιότητες μπορούν ή δεν μπορούν να συμβάλλουν ανεξάρτητα στο προφίλ της Δυσλεξίας, στο προφίλ των παιδιών που είναι «κακοί αναγνώστες» και έχουν Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, στο προφίλ των παιδιών με χαμηλές επιδόσεις στην κατανόηση, αλλά και στα παιδιά χωρίς δυσκολίες.

Εν συντομία, σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, η αλληλοεπικάλυψη μεταξύ της Ε.Γ.Δ. και της Δυσλεξίας μπορεί να εξηγηθεί από φωνολογικά ελλείμματα, αλλά τα ελλείμματα αυτά δεν είναι υπεύθυνα για όλο το εύρος των γλωσσικών δυσκολιών στα παιδιά με Ε.Γ.Δ. Επιπλέον, στην Ε.Γ.Δ. οι δυσκολίες στη σύνταξη και τη σημασιολογία μπορεί επίσης να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στις δεξιότητες γραμματισμού. Έτσι, τα παιδιά με ελλείμματα στην κατανόηση αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση, εν τη απουσία φωνολογικών ελλειμμάτων, που σημαίνει ότι δυσκολεύονται ως προς τη σημασιολογική επεξεργασία ενώ δεν αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη φωνολογία. Επίσης, το παραπάνω Σχήμα αναδεικνύει πως οι διαταραχές μπορούν να «επεκτείνουν» τις επιπτώσεις τους στα μεταξύ τους όρια.

Έτσι η Δυσλεξία στην κλασσική της μορφή τοποθετείται στο κάτω δεξί τεταρτημόριο γιατί συνδέεται με καλές δεξιότητες στην ευρύτερη γλώσσα (προφορικός λόγος) και με φωνολογικά ελλείμματα (Hulme & Snowling, 2013).Όσον αφορά στα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή μόνο, τόσο φωνολογικές, όσο και μη-φωνολογικές δεξιότητες συμβάλλουν ανεξάρτητα στη διαταραχή. Αντίθετα, τα παιδιά με δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση εμπίπτουν στο επάνω αριστερά τεταρτημόριο, γιατί έχουν συνήθως καλές φωνολογικές δεξιότητες, αλλά παρουσιάζουν ελλείμματα στις μη φωνολογικές γλωσσικές δεξιότητες. Τα παιδιά με χαμηλές επιδόσεις στην αναγνωστική κατανόηση βρίσκονται στο ίδιο συνεχές με τα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή όσον αφορά στις μη φωνολογικές δυσκολίες, χωρίς όμως να αντιμετωπίζουν φωνολογικές δυσκολίες. Τέλος, τα παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη, δεν παρουσιάζουν φωνολογικές δυσκολίες, ούτε δυσκολίες στην ευρύτερη γλώσσα (προφορικός λόγος). Ωστόσο, αφού τόσο ο τομέας της ευρύτερης γλώσσας, όσο και οι αναγνωστικές δεξιότητες αντανακλούν αναπτυξιακές διαδικασίες, η τοποθέτηση των παιδιών στα εκάστοτε τεταρτημόρια δεν μπορεί να είναι κατ' ανάγκη στατική (Nation & Snowling, 2004).

Οι Bishop & Snowling (2004) υποστηρίζουν ότι η ευρύτερη γλώσσα (προφορικός λόγος) και οι φωνολογικές δεξιότητες μπορούν ανεξάρτητα να επηρεάσουν τις επιδόσεις των παιδιών στη γλώσσα και στο γραμματισμό. Στη Δυσλεξία, ανακριβείς φωνολογικές αναπαραστάσεις οδηγούν σε δυσκολίες στη φωνολογική ορθογραφία και δυσκολίες στην ανάπτυξη του γραμματισμού. Τα προβλήματα γραμματισμού που έχουν τα παιδιά με Ε.Γ.Δ. με τη σειρά τους, μπορεί να έχουν κάπως διαφορετική προέλευση διότι οι μη-φωνολογικές δεξιότητες (π.χ., σύνταξη και σημασιολογία) φαίνεται να παίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του γραμματισμού. Ως εκ τούτου, τα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και Δυσλεξία φαίνεται να ακολουθούν διαφορετικές αναπτυξιακές τροχιές (Snowling, Bishop, & Stothard, 2000). Οι χαμηλές δεξιότητες φωνολογικής επίγνωσης θα μπορούσαν να αποτελούν την πρωταρχική αιτία των ελλειμμάτων γραμματισμού στη Δυσλεξία, ενώ τα παιδιά με φτωχή κατανόηση θα παρουσιάζουν παρόμοια ελλείμματα στον προφορικό λόγο σαν και αυτά που χαρακτηρίζουν τα παιδιά με Ε.Γ.Δ. αλλά χωρίς να συνυπάρχουν φωνολογικά ελλείμματα (Bishop & Snowling, 2004. Palikara, Dockrell & Lindsay, 2011).

Σύμφωνα με το Μοντέλο 2 οι Bishop & Snowling, (2004) υποστηρίζουν ότι τα ελλείμματα στη φωνολογική επεξεργασία αποτελούν τη βασική αιτία τόσο για την Ειδική Γλωσσική Διαταραχή,

όσο και για τη Δυσλεξία (δηλ. ελλείμματα στη φωνολογική επίγνωση και στη φωνολογική μνήμη εργασίας). Όταν αυτά τα ελλείμματα απομονωθούν, το παιδί θα παρουσιάσει ένα προφίλ Δυσλεξίας, ενώ όταν συνοδεύονται από επιπρόσθετες δυσκολίες στον προφορικό λόγο η κλινική εικόνα του παιδιού θα είναι αυτή της Ε.Γ.Δ.

Ένα τέτοιο έλλειμμα φωνολογικής επεξεργασίας, το οποίο αναφέρεται στα δύο προηγούμενα μοντέλα, έχει υποστηριχθεί από ένα μεγάλο αριθμό ερευνών σε διάφορες ομάδες, όπως (α) σε παιδιά με οικογενειακό ιστορικό ως παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση της Δυσλεξίας (Carroll & Snowling, 2004. Gallagher, Frith & Snowling 2000) (β) σε παιδιά και έφηβους με Δυσλεξία (Pennington & Lefly, 2001. Ramus et al. 2003. White et. al.2006), και (γ) σε παιδιά και εφήβους με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (Bishop, North & Donlan 1996. Botting & Conti-Ramsden 2001. Nathan, Stackhouse & Goulandris 1998. Stothard et al. 1998).

Το Μοντέλο 3, *Μοντέλο συννοσηρότητας* (Co morbidity model) απεικονίζει μια τρίτη πιθανή σχέση μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο που προτάθηκε από τους Catts, Adlof, Hogan & Weismer (2005), η Ε.Γ.Δ. και η Δυσλεξία είναι διαφορετικές αναπτυξιακές διαταραχές που χαρακτηρίζονται από διαφορετικά γνωστικά ελλείμματα, διαφορετικές εκδηλώσεις σε επίπεδο συμπεριφοράς, διαφορετικές αναπτυξιακές πορείες και μπορούν να συνυπάρχουν ταυτόχρονα.

Στο Μοντέλο 3 υποστηρίζεται ότι ένα έλλειμμα στο επίπεδο της φωνολογικής επεξεργασίας αποτελεί τη βασικότερη αιτία για τη Δυσλεξία και είναι υπεύθυνο για τις αναγνωστικές δυσκολίες που παρουσιάζουν τα παιδιά με Δυσλεξία. Από την άλλη πλευρά, τα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, μπορεί να έχουν ή όχι ένα ήπιο έλλειμμα στη φωνολογική επεξεργασία, ωστόσο η βασική αιτία της δυσκολίας τους, που κατ'επέκταση τους προκαλεί προβλήματα στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου, είναι ένα διαφορετικό γνωστικό έλλειμμα.

Τα παιδιά που έχουν μόνο Ε.Γ.Δ. παρουσιάζουν ελλείμματα στον προφορικό λόγο (δηλαδή δυσκολίες στη σύνταξη, τη σημασιολογία, και την πραγματολογία). Από την άλλη πλευρά, τα παιδιά που έχουν μόνο Δυσλεξία παρουσιάζουν ελλείμματα στη φωνολογική επεξεργασία. Δυσκολίες στη φωνολογική επεξεργασία χαρακτηρίζουν επίσης εκείνα τα παιδιά με Ε.Γ.Δ. και Δυσλεξία και όχι την ομάδα των παιδιών που έχουν μόνο Ε.Γ.Δ. και αντιμετωπίζουν κυρίως γλωσσικά ελλείμματα.

Σε αντίθεση με το Μοντέλο 2, στο οποίο η αλληλοεπικάλυψη προκύπτει από το γεγονός ότι και οι δύο διαταραχές εμφανίζουν ένα έλλειμμα στη φωνολογική επεξεργασία, η αλληλοεπικάλυψη στο Μοντέλο 3 οφείλεται στη συννοσηρότητα (Caron & Rutter, 1991). Αυτό σημαίνει ότι, παρόλο που οι διαταραχές είναι διαφορετικές και διακριτές, σχετίζονται και μερικές φορές εμφανίζονται ταυτόχρονα μαζί στο ίδιο άτομο.

Άρα, το μοντέλο της συννοσηρότητας των Catts et. al. (2005), προβλέπει ότι λόγω της υψηλής συννοσηρότητας των διαταραχών αυτών θα πρέπει να υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις παιδιών με Ε.Γ.Δ. χωρίς φωνολογικές δυσκολίες, και πολλές περιπτώσεις παιδιών με Δυσλεξία χωρίς δυσκολίες στον προφορικό λόγο, καθώς επίσης και μια υποομάδα ατόμων με «διπλό έλλειμμα, «*double deficit*», δηλαδή, Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και Δυσλεξία.

Η παραπάνω διάκριση υποστηρίζεται από διαχρονικές μελέτες των Catts et al. (2005) οι οποίοι διεξήγαγαν δύο μελέτες για να διερευνήσουν ποιο από τα μοντέλα που αναφέρθηκαν παραπάνω χαρακτηρίζει καλύτερα τη σχέση μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας. Στην πρώτη μελέτη χρησιμοποίησαν διαχρονικά δεδομένα τα οποία περιελάμβαναν τις επιδόσεις των παιδιών σε δοκιμασίες του προφορικού λόγου (και του δείκτη νοημοσύνης) στο Νηπιαγωγείο, στη Β΄, Δ΄ Δημοτικού και στη Β΄ Γυμνασίου. Οι αναλύσεις των ερευνητών εστίασαν στο ποσοστό των παιδιών που είχαν Ε.Γ.Δ. στο Νηπιαγωγείο και είχαν Δυσλεξία αργότερα στο Δημοτικό και στο Γυμνάσιο. Αντίστοιχα εντόπισαν το ποσοστό των παιδιών που είχαν διαγνωστεί με Δυσλεξία στη Β΄ Δ΄ Δημοτικού και Β΄ Γυμνασίου και που επίσης είχαν Ε.Γ.Δ. στο Νηπιαγωγείο. Πιο συγκεκριμένα βρήκαν ότι μόνο το 15-20% των παιδιών με Δυσλεξία πληρούσαν τα κριτήρια για την Ε.Γ.Δ. στο Νηπιαγωγείο, και περίπου 17-29% αυτών των παιδιών που

πληρούσαν τα κριτήρια για Ε.Γ.Δ. στο Νηπιαγωγείο αργότερα πληρούσαν και τα κριτήρια για τη Δυσλεξία.

Ωστόσο, οι Sharma, Purdy & Kelly (2009), υποστήριξαν ότι η συννοσηρότητα των ακουστικών, γλωσσικών και αναγνωστικών διαταραχών μπορεί να εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα διαγνωστικά κριτήρια που χρησιμοποιούνται κάθε φορά. Στη σχετική μελέτη που διεξήγαγαν, 68 παιδιά με υποψία για διαταραχή της ακουστικής επεξεργασίας (auditory processing disorder,APD) αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας μια σειρά δοκιμασιών (ακουστικές, γλωσσικές, αναγνωστικές, προσοχής και μνήμη. Οι Sharma et. al. (2009) ανέφεραν ότι, συνολικά, το 47% των παιδιών παρουσίαζαν ακουστικές, γλωσσικές και αναγνωστικές διαταραχές εκ των οποίων το 10% είχε είτε ακουστική και γλωσσική διαταραχή είτε ακουστική και αναγνωστική διαταραχή. Επιπλέον, το 12% των παιδιών είχαν γλωσσικά και αναγνωστικά ελλείμματα χωρίς ταυτόχρονο ακουστικό έλλειμμα και το 4% των παιδιών είχαν μόνο διαταραχή της ακουστικής επεξεργασίας. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι, ακόμη και αν η διαταραχή της ακουστικής επεξεργασίας μπορεί συχνά να εμφανίζεται ταυτόχρονα με γλωσσικά και αναγνωστικά ελλείμματα, η αιτιώδης σχέση δεν είναι σαφής.

Βάσει αυτών των δεδομένων λοιπόν, οι Catts et. al. (2005) πρότειναν ένα μοντέλο παρόμοιο με το μοντέλο των Bishop & Snowling (2004) που διαφέρει ωστόσο, στο γεγονός ότι, όπου το μοντέλο του τεταρτημορίου αναφέρεται στα παιδιά με ελλείμματα στον προφορικό λόγο αλλά χωρίς φωνολογικές δυσκολίες «*παιδιά με χαμηλές δεξιότητες κατανόησης*», το μοντέλο συννοσηρότητας αναφέρεται σε αυτά ως «*παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή μόνο*» ή «*παιδιά με ιστορικό Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής*».

6. Συζήτηση

Στόχος του παρόντος άρθρου ήταν να αναδείξει τη σχέση μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας στα παιδιά τόσο μέσα από τα ερμηνευτικά θεωρητικά μοντέλα όσο και από τα ερευνητικά δεδομένα. Σύμφωνα με σχετικές έρευνες τα παιδιά με Ε.Γ.Δ. αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην προφορική γλώσσα (σημασιολογία, σύνταξη, επικοινωνία), ενώ τα παιδιά με Δυσλεξία αντιμετωπίζουν κυρίως δυσκολίες στην φωνολογική επεξεργασία και στην ανάγνωση. Ωστόσο πολλά παιδιά με Ε.Γ.Δ. παρουσιάζουν δυσκολίες και στη φωνολογική επεξεργασία και στην ανάγνωση, αλλά και πολλά παιδιά με Δυσλεξία αντιμετωπίζουν δυσκολίες στις προφορικές γλωσσικές δεξιότητες. Άρα πρόκειται για διαφορετικές διαταραχές ή για διαταραχές που μοιράζονται κοινούς αιτιολογικούς παράγοντες και κοινές δυσκολίες σε επίπεδο συμπεριφοράς;

Για την διερεύνηση της παραπάνω σχέσης οι ερευνητές έχουν εστιάσει τις μελέτες τους σε δύο επίπεδα: (α) στην κατανόηση του γνωστικού υπόβαθρου και (β) στην κατανόηση του γενετικού υποβάθρου των δύο διαταραχών. Η κατανόηση του γνωστικού υπόβαθρου αυτής της αλληλοεπικάλυψης έχει συγκεντρώσει το ενδιαφέρον των περισσότερων μελετών με αποτέλεσμα την δημιουργία τριών ερμηνευτικών μοντέλων για την παραπάνω σχέση.

Έτσι, το πρώτο Μοντέλο, *Μοντέλο Σοβαρότητας του ελλείμματος* (Severity model) ή *Μοντέλο Μονοπαραγοντικής υπόθεσης* (Single source hypothesis model) αντιμετωπίζει την Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και τη Δυσλεξία ως παραλλαγές της ίδιας αναπτυξιακή γλωσσικής διαταραχής με διαφοροποιό μεταξύ τους παράγοντα τη σοβαρότητα της διαταραχής (Tallal et al. 1997). Το Μοντέλο 2, *Μοντέλο των επιπρόσθετων ελλειμμάτων* (Additional deficit model) ή *Μοντέλο της ποιοτικής διαφοράς* (Qualitative difference hypothesis model) προτείνει ότι η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και η Δυσλεξία ενώ προκύπτουν από ένα παρόμοιο έλλειμμα ως προς τη φωνολογική επεξεργασία και τις δυσκολίες ανάγνωσης, διαφέρουν ως προς την παρουσία ή την απουσία δυσκολιών στον προφορικό λόγο (Bishop & Snowling, 2004). Σύμφωνα με τους Bishop & Snowling (2004) οι ποιοτικές διαφορές μεταξύ των δύο διαταραχών προκύπτουν γιατί: (α) διαφορετικά γνωστικά ελλείμματα μπορεί να προκαλούν παρόμοιες δυσκολίες τόσο στην Ειδική Γλωσσική Διαταραχή όσο και στη Δυσλεξία,

(β) οι αναγνωστικές δυσκολίες που παρουσιάζονται στα παιδιά με Ε.Γ.Δ. είναι διαφορετικές από αυτές που παρουσιάζονται στα παιδιά με Δυσλεξία και (γ) οι δύο διαταραχές έχουν διαφορετική νευροβιολογική βάση.

Από την άλλη πλευρά, αξίζει να σημειωθεί ότι ο όρος «Σοβαρότητα» (*Severity*) που προτείνεται από το Μοντέλο 1 είναι ενδεχομένως αμφίσημος καθώς οι διαφορές στο βαθμό της σοβαρότητας των δυσκολιών μεταξύ των δύο διαταραχών αναδεικνύονται επίσης και στο Μοντέλο 2 στην υπόθεση των ποιοτικών διαφορών (*Qualitative difference hypothesis*).

Το γεγονός ότι εμφανίζονται διαφορές στο βαθμό της σοβαρότητας των δυσκολιών σε διαφορετικές γλωσσικές δοκιμασίες δεν σημαίνει απαραίτητα ότι οι δυσκολίες προκαλούνται από μια και μοναδική υποκείμενη αιτία. Τα ποιοτικά διαφορετικά προφίλ λαθών θα μπορούσαν να υποστηρίξουν το μοντέλο των ποιοτικών διαφορών (qualitative difference hypothesis). Επιπλέον, αναλύσεις των προφίλ των παιδιών που ανήκουν στην ίδια ομάδα θα μπορούσαν να προσφέρουν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα φωνολογικά προφίλ των παιδιών που έχουν μόνο Ειδική Γλωσσική Διαταραχή όσο και αυτών που έχουν μόνο Δυσλεξία

Τέλος, σύμφωνα με το τρίτο μοντέλο *Μοντέλο συννοσηρότητας* (Co morbidity model) Catts, Adlof, Hogan & Weismer (2005) η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και η Δυσλεξία είναι διακριτές αλλά συνυπάρχουσες διαταραχές. Έτσι, ελλείμματα στη φωνολογική επεξεργασία σχετίζονται με τη Δυσλεξία και τις αναγνωστικές δυσκολίες, ενώ άλλα γνωστικά ελλείμματα σχετίζονται με την Ε.Γ.Δ. και τις δυσκολίες στον προφορικό λόγο. Ταυτόχρονα, όμως όπως προαναφέρθηκε οι παραπάνω διαταραχές μπορεί και να συνυπάρχουν.

Αν ισχύει η παραπάνω υπόθεση, τότε στις δοκιμασίες που παραδοσιακά χρησιμοποιούνται στην έρευνα για τη Δυσλεξία, όπως η επανάληψη των ψευδολέξεων και η ομοιοκαταληξία, δεν θα αναμένεται η πλειοψηφία των παιδιών με Ε.Γ.Δ. να έχουν χαμηλές επιδόσεις, αφού το 40-60% των παιδιών αυτών, ή και ακόμη λιγότερα με βάση τα πορίσματα της Catts et al. (2005), αναμένεται να εμφανίσουν αναγνωστικές δυσκολίες. Έτσι, θα μπορούσε να υποστηριχθεί ότι σύμφωνα με το Μοντέλο της συννοσηρότητας τα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, δεν παρουσιάζουν ελλείμματα στις φωνολογικές δεξιότητες (σε γενικές γραμμές) με εξαίρεση τις περιπτώσεις των παιδιών που έχουν και Δυσλεξία.

Συγκρίνοντας κανείς τα 3 μοντέλα παρατηρεί ότι οι φωνολογικές δυσκολίες σε επίπεδο φωνολογικής επεξεργασίας, (π.χ. επανάληψη ψευδολέξεων) και σε επίπεδο φωνολογικής ενημερότητας. (π.χ. ομοιοκαταληξία) βρίσκονται στον πυρήνα του ελλείμματος τόσο της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής όσο και της Δυσλεξίας. Ωστόσο, τα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και εκείνα με Δυσλεξία φαίνεται ταυτόχρονα να έχουν ένα διαφορετικό προφίλ ως προς φωνολογικές τους ικανότητες, τις φωνολογικές δεξιότητες και αναπαραστάσεις (Ramus et. al. 2003). Επιπλέον, άλλα γνωστικά ελλείμματα αναδεικνύονται ως αιτιολογικοί παράγοντες της Ε.Γ.Δ. σύμφωνα με το δεύτερο και το τρίτο μοντέλο με τη διαφορά ότι στο τρίτο μοντέλο η Ε.Γ.Δ. μπορεί να συνυπάρχει και με τη Δυσλεξία.

Από την παραπάνω κριτική συζήτηση προκύπτει ότι δεν μπορεί μόνο ένα μοντέλο να εξηγήσει τη σχέση μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας και χρειάζεται να γίνουν περαιτέρω μεθοδολογικοί σχεδιασμοί και έρευνες που να εστιάζουν σε πολλαπλά ελλείμματα.

Πρόσφατα η Pennington (2006) έχει προτείνει ένα ερμηνευτικό μοντέλο στην προσπάθεια διερεύνησης της σχέσης μεταξύ Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας. Το μοντέλο ονομάζεται *Πολλαπλά ελλείμματα: Δυσλεξία & ΔΕΠ-Υ, Δυσλεξία και Διαταραχή της Ομιλίας* (Multiple deficits: Dyslexia & ADHD, Dyslexia & Speech sound disorder). Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο υπάρχει μια πολυπαραγοντική, μερική αλληλοεπικάλυψη των παραγόντων κινδύνου σε γενετικό επίπεδο.

Οι παράγοντες μπορεί να είναι γενετικοί ή περιβαλλοντικοί και η συννοσηρότητα μπορεί να προκύπτει από το γεγονός ότι κάποιοι από τους παράγοντες κινδύνου μπορεί να είναι κοινοί σε διαφορετικές διαταραχές. Για παράδειγμα, οι δια-

ταραχές στην εκφορά του λόγου - μια γλωσσική δυσκολία που παρουσιάζεται νωρίς - και η Δυσλεξία ενώ έχουν διαφορετικά προφίλ, συνυπάρχουν, συνκληρονομούνται και, μπορούν να επηρεάσουν τις δεξιότητες φωνολογικής επεξεργασίας με παρόμοιους τρόπους. Έτσι, δεν υπάρχει ένας και μοναδικός αιτιολογικός παράγοντας που να είναι επαρκής για να ερμηνεύσει είτε την Ειδική Γλωσσική Διαταραχή είτε την Δυσλεξία. Προτείνεται ότι κάθε διαταραχή θα έχει το δικό της προφίλ παραγόντων κινδύνου, με μερικούς από αυτούς να είναι κοινοί μεταξύ των διαταραχών, με αποτέλεσμα να εμφανίζεται συννοσηρότητα.

Μία πρόσφατη μελέτη που υποστήριξε το *Μοντέλο των Πολλαπλών ελλειμμάτων: Δυσλεξία & ΔΕΠ-Υ, Δυσλεξία και διαταραχή της ομιλίας* (Multiple deficits: Dyslexia & ADHD, Dyslexia & Speech sound disorder) είναι των Wong, Kidd, Xo, & Au (2009). Οι ερευνητές αξιολόγησαν τρεις ομάδες παιδιών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή: παιδιά με Ε.Γ.Δ., παιδιά με Ε.Γ.Δ. και Δυσλεξία και παιδιά με ιστορικό Ε.Γ.Δ. (χωρίς να πληρούν τα κριτήρια για τη διαταραχή). Η ομάδα των παιδιών που είχαν μόνο Ε.Γ.Δ. και η ομάδα των παιδιών με Ε.Γ.Δ. και Δυσλεξία, είχαν αντίστοιχα ελλείμματα σε μια σειρά φωνολογικών δοκιμασιών. Ωστόσο, βρέθηκαν και διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων. Έτσι η ομάδα με Ε.Γ.Δ. μόνο είχε χαμηλότερες επιδόσεις στην κατανόηση κειμένου σε σχέση με την ομάδα των παιδιών με Ε.Γ.Δ. και Δυσλεξία. Αντίθετα, η ομάδα των παιδιών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και Δυσλεξία είχε χαμηλότερες επιδόσεις στις ορθογραφικές δεξιότητες.

Ευρήματα συννοσηρότητας έχουν επίσης αναφερθεί μεταξύ Δυσλεξίας και Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής (McArthur, Hogben, Edwards, Heath, και Mengler, 2000), διαταραχής εκφοράς του λόγου (Pennington, 2006), ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας (Willcutt & Pennington, 2000), διαταραχής της κεντρικής ακουστικής επεξεργασίας (King, Lombardino, Crandell, & Leonard, 2003), δυσαριθμησίας (Badian, 1999), καθώς και διαταραχής της ανάπτυξης του συντονισμού (Visser, 2003), μεταξύ άλλων.

Συμπερασματικά, η παραπάνω βιβλιογραφική ανασκόπηση ανέδειξε το έντονο ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας για τη μελέτη της σχέσης μεταξύ της Ειδικής Αναπτυξιακής Διαταραχής και της Δυσλεξίας. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι η φύση αυτής της σχέσης δεν έχει ακόμη αναλυθεί πλήρως τόσο γιατί και οι δύο δυσκολίες είναι πολυπαραγοντικες όσο και γιατί χαρακτηρίζονται από μεγάλη ετερερογένεια. Σύμφωνα με τα τελευταίες ερευνητικές μελέτες και ιδιαίτερα εκείνες που ακολουθούν διαχρονικούς σχεδιασμούς και υποομάδες παιδιών, αναδεικνύεται περισσότερο η υπόθεση ότι τόσο η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή όσο και η Δυσλεξία εμφανίζονται να τοποθετούνται σε ένα συνεχές τόσο από την άποψη των υποκείμενων αιτιολογικών παραγόντων, όσο και από την άποψη των χαρακτηριστικών σε επίπεδο συμπεριφοράς. Η διεξαγωγή περαιτέρω έρευνας θα συμβάλλει στην επιβεβαίωση της παραπάνω υπόθεσης.

Επίσης είναι εμφανές το ερευνητικό κενό που υπάρχει στη μελέτη της σχέσης μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας στην Ελληνική γλώσσα που έχει ένα διαφανές ορθογραφικό σύστημα συγκριτικά με την Αγγλική, οπού και οι περισσότερες μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί.

7. Θεωρητικές προεκτάσεις: Το συνεχές ή ασυνεχές των αναπτυξιακών γλωσσικών διαταραχών

Από την παραπάνω κριτική ανασκόπηση και συζήτηση τόσο των ερμηνευτικών μοντέλων όσο και των ερευνητικών δεδομένων προκύπτει τελικά έντονα το θεωρητικό ερώτημα αν μπορούμε να μιλήσουμε για ένα συνεχές ή ασυνεχές σχετικά με τις αναπτυξιακές γλωσσικές διαταραχές. Επίσης το ίδιο ερώτημα προκύπτει και από εκείνους τους ερευνητές που προβληματίζονται σε θέματα ορολογίας και κατηγοριοποίησης της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας. Έτσι, οι Tallal και οι συνεργάτες της προτείνουν την συνένωση των όρων «Δυσλεξία» και «Ειδική Γλωσσική Διαταραχή» σε μία κοινή κατηγορία, «Γλωσσική Μαθησιακή Διαταραχή» (language learning impairment) (Tallal et al. 1993. 1996. 1997) για να αναφερθούν

στα παιδιά που έχουν δυσκολίες στον προφορικό όσο και εκείνα που έχουν δυσκολίες στο γραπτό λόγο. Το ίδιο προτείνουν και οι Kamhi & Catts (1986) αναφέροντας ότι, ενώ οι ταξινομικές ετικέτες όπως «αναγνωστική διαταραχή» (reading impaired) και «γλωσσική διαταραχή» (language impaired) μπορεί να είναι χρήσιμες για ορισμένους σκοπούς, αυτές οι αναπτυξιακές διαταραχές θα μπορούσαν επίσης να θεωρηθούν ως υποομάδες μιας γενικότερης ομάδας δυσκολιών που χαρακτηρίζει τα παιδιά με γλωσσικά ελλείμματα («language-disabled children»).

Από την άλλη πλευρά οι Bishop & Snowling (2004) υποστηρίζουν ότι, παρά την ύπαρξη αυτών των καλά τεκμηριωμένων φαινοτυπικών ομοιοτήτων, είναι χρήσιμο να διατηρηθεί η διάκριση, σε επίπεδο ορολογίας, μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας γιατί υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δύο διαταραχών οι οποίες δεν μπορούν να αντιπροσωπευθούν κάτω από μια κοινή κατηγορία.

Αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχει μια ομάδα ερευνητών που υποστηρίζουν ότι, η Ε.Γ.Δ. και η Δυσλεξία βρίσκονται στο ίδιο συνεχές των αναπτυξιακών γλωσσικών διαταραχών (Catts, 1995. Goulandris, et. al. 2000) και πιθανόν να αφορούν διαφορετικές δεξιότητες που αναπτύσσονται σε ένα συνεχές (Caroll & Snowling, 2004. Dollaghan, 2004. Shaywitz, Escobar, Shaywitz, Fletcher, & Makuch, 1992. Nash, Hulme, Gooch and Snowling (2013).

Έτσι, η συνοσσηρότητα που φαίνεται να εμφανίζεται ανάμεσα στις διαταραχές μπορεί να έγκειται στο γεγονός ότι οι επιπτώσεις της μιας διαταραχής «αγγίζουν» τα όρια της άλλης. Για παράδειγμα, οι Goulandris et. al. (2000) υποστήριξαν ότι η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή αποτελεί παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση δυσκολιών ανάγνωσης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μελέτης που διεξήγαγαν, οι έφηβοι με Δυσλεξία δεν «διαφοροποιούνταν» από εκείνους τους εφήβους που είχαν αντιμετωπίσει και επιλύσει γλωσσικές δυσκολίες, καθώς και οι δύο ομάδες είχαν επιδόσεις αντίστοιχες με την ηλικία τους τόσο ως προς τον προφορικό όσο και ως προς το γραπτό λόγο.

Συνοψίζοντας τις θεωρητικές προεκτάσεις, η διερεύνηση της συννοσηρότητας θα μπορούσε να προσφέρει το έδαφος για μια περαιτέρω αναθεώρηση σχετικά με τον τρόπο που κατηγοριοποιούνται αυτές οι διαταραχές αλλά και να συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση των αιτιολογικών παραγόντων αυτών των διαταραχών (Pennington, 2006).

8. Κλινικές προεκτάσεις

Εκτός από τις θεωρητικές προεκτάσεις η σχέση μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας έχει επίσης κλινικές αλλά και κατ'επέκταση εκπαιδευτικές προεκτάσεις. Όσον αφορά στις κλινικές προεκτάσεις καταρχήν είναι πολύ σημαντικό η γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών με οικογενειακό ιστορικό δυσλεξίας να παρακολουθείται συστηματικά από τα πρώτα αναπτυξιακά στάδια γιατί τα παιδιά αυτά ανήκουν σε ομάδα υψηλού κινδύνου για την εμφάνιση Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής, όπως προέκυψε από την έρευνα των Nash et. al. (2013) και Talli, (2010).

Επιπλέον, τα ευρήματα που αναδεικνύουν τη σχέση μεταξύ των δύο διαταραχών αναδεικνύει περαιτέρω ερωτήματα σχετικά με το ποιος ειδικός αξιολογεί τα παιδιά, ποιους τομείς αξιολογεί και πώς παρεμβαίνει. Για παράδειγμα, λαμβάνοντας υπόψη τη συννοσηρότητα της Ε.Γ.Δ. και της Δυσλεξίας, αλλά και την αναπτυξιακή τους σχέση είναι σημαντικό οι ερευνητές να αξιολογούν τις βασικές διαστάσεις της προφορικής γλώσσας παράλληλα με τις φωνολογικές δεξιότητες για την ανίχνευση των παιδιών που βρίσκονται σε ομάδα υψηλού κινδύνου για εμφάνιση δυσκολιών στην ανάγνωση.

Οι επαγγελματίες είναι σημαντικό να αξιολογούν όλο το φάσμα των γλωσσικών δεξιοτήτων του προφορικού λόγου και των δεξιοτήτων γραμματισμού, εκτός των φωνολογικών δεξιοτήτων, π.χ. σημασιολογία, μορφοσύνταξη, πραγματολογία, τόσο σε επίπεδο κατανόησης όσο και σε επίπεδο παραγωγής, ώστε να εντοπίζονται έγκαιρα τα παιδιά που έχουν αυξημένες πιθανότητες να εμφανίσουν αργότερα δυσκολίες στις δεξιότητες γραμματισμού (ανάγνωσης και γραφής) (Nash et al. 2013. Talli, 2010).

Μια τέτοια αξιολόγηση θα πρέπει να χρησιμο-

ποιεί ποικίλες εναλλακτικές προσεγγίσεις (σταθμισμένα ψυχομετρικά εργαλεία, κλίμακες για γονείς και εκπαιδευτικούς, σχολικές επιδόσεις) και να βασίζεται στη συνεργασία της διεπιστημονικής ομάδας ειδικών, στην οποία θα συμμετέχουν ειδικός παιδαγωγός, λογοπεδικός αλλά και σχολικός ψυχολόγος (Ralli & Doudoni, 2010).

Μια τέτοια έγκαιρη και ολοκληρωμένη αξιολόγηση θα πρέπει να οδηγήσει στην καταγραφή των δυνατοτήτων και των δυσκολιών των παιδιών για το σχεδιασμό κατάλληλης και αποτελεσματικής παρέμβασης για τα παιδιά ανάλογα με τις ανάγκες και τα ελλείμματα τους. Η αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων παρέμβασης, σύμφωνα και με το Μοντέλο της Ανταπόκρισης στην Παρέμβαση (Response to Intervention Model, Rtl) (Kovaleski, 2002. Ralli, 2011) θα πρέπει να επανεκτιμάται συστηματικά, πολυμεθοδικά (σταθμισμένες αξιολογήσεις, δεδομένα από την εκπαιδευτική διαδικασία, σχολικές επιδόσεις κλπ) και από όλους τους εμπλεκόμενους (εκπαιδευτικό, ειδικούς, γονείς κλπ.)

Σύμφωνα με τους Dockrell & Lindsay (2008), η εφαρμογή του παραπάνω μοντέλου για την καταγραφή των αναγκών των παιδιών και το σχεδιασμό προγραμμάτων παρέμβασης έχει πολλά πλεονεκτήματα για τα παιδιά με γλωσσικές δυσκολίες γιατί: (α) λαμβάνει υπόψη του όλα τα επιπλέον προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίζουν τα παιδιά και στοχεύει άμεσα στην κάλυψη των αναγκών τους, (β) η απόφαση για το είδος της υποστήριξης βασίζεται στην πρόοδο των παιδιών και έτσι μπορεί να επηρεάζεται λιγότερο από πιθανές διφορούμενες διαγνώσεις εξωτερικών ψυχολογικών υπηρεσιών.

9. Προτάσεις για περαιτέρω έρευνα

Μέσα από την κριτική ανασκόπηση των ερευνητικών δεδομένων και των θεωρητικών ερμηνευτικών μοντέλων για τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και της Δυσλεξίας (Marshall & van der Lely, 2009. Marshall, Ramus & van der Lely, 2010. Peppe & McCann, 2003) διαπιστώθηκε ότι ενώ το φωνολογικό έλλειμμα είναι κοινό τόσο στην Ε.Γ.Δ. όσο και στη Δυσλεξία, το προφίλ αυτών των φωνολογικών δυσκολιών δεν είναι απαραίτητα ταυτόσημο και τα ελλείμματα δεν αφορούν όλους τους τομείς της φωνολογίας στις δύο διαταραχές.

Μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να μελετήσουν διαφορετικές φωνολογικές δεξιότητες και στις δύο ομάδες των παιδιών αναδεικνύοντας έτσι κατά πόσο οι δυσκολίες εμφανίζονται τελικά και στις δύο ομάδες παιδιών. Ήδη, ένας αυξανόμενος αριθμός μελετών έχει αρχίσει πρόσφατα να συγκρίνει άμεσα τόσο τα ελλείμματα στη φωνολογική επεξεργασία όσο και τα γλωσσικά ελλείμματα (σημασιολογία, σύνταξη, πραγματολογία) στα παιδιά με Δυσλεξία (ή σε παιδιά που ανήκουν σε ομάδα υψηλού κινδύνου για εμφάνιση Δυσλεξίας) και στα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, προκειμένου να κατανοήσουν την ακριβή φύση της αλληλοεπικάλυψης (Messaoud-Galusi & Marshall, 2010).

Περαιτέρω ερευνητικοί σχεδιασμοί θα μπορούσαν να λαμβάνουν υπόψη τους και την αναπτυξιακή διάσταση των δυσκολιών, έτσι ώστε να χαρτογραφηθεί πληρέστερα το προφίλ των φωνολογικών δεξιοτήτων και της σχέσης τους με τον προφορικό λόγο και τις δεξιότητες του γραμματισμού κατά τη διάρκεια της αναπτυξιακής πορείας του ατόμου (Ramus, Marshall, Rosen, & van der Lely, 2013). Η διεξαγωγή διαχρονικών μελετών που ακολουθούν την ανάπτυξη των διαφορετικών ομάδων παιδιών (π.χ. αυτών που ανήκουν σε ομάδα κινδύνου για εμφάνιση Δυσλεξίας ή για εμφάνιση Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής) από την προσχολική μέχρι και την εφηβική ηλικία θα αναδείξουν περαιτέρω τη φύση αλλά και τις συνέπειες της σχέσης μεταξύ των δύο διαταραχών.

Επίσης, στα πλαίσια της διερεύνησης της σχέσης μεταξύ των δύο διαταραχών, θα ήταν ενδιαφέρον οι μελλοντικές μελέτες να συμπεριλάβουν στους συμμετέχοντες και δύο ακόμη ομάδες παιδιών αυτά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή με και χωρίς Δυσλεξία (McArthur et al., 2000) ώστε να διερευνηθεί σε μεγαλύτερο βαθμό ο βαθμός της αλληλοεπικάλυψης μεταξύ των δύο δυσκολιών αλλά και τη διενέργεια μελετών σε άλλες γλώσσες με περισσότερο διαφανή ορθογραφικά συστήματα πέραν της Αγγλικής.

Βιβλιογραφία

Badian, N.A. (1999) Persistent arithmetic, reading, or arithmetic and reading disability. *Annals of Dyslexia, 49,* 45-70.

Barry,J.G. Yasin, I. Bishop, D.V. (2007). Heritable risk factors associated with language impairments. *Genes Brain Behavior*, *6,* 66-76.

Bedore, L. & Leonard, L. (1998). Specific language impairment and grammatical morphology: A discriminant function analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 1185-1192.

Bishop, D.V.M. (2009). Genes, Cognition, and Communication insights from neurodevelopmental disorders. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1156* (1), 1-18.

Bishop, D.V.M., McDonald, D., Bird, S., Hayiou-Thomas, M.E. (2009).Children Who Read Words Accurately Despite Language Impairment: Who Are They and How Do They Do It? *Child Development, 80,* 593-605.

Bishop DVM, Adams CV, Norbury C.F. (2006). «Using nonword repetition to distinguish genetic and environmental influences on early literacy development: a study of 6-year-old twins», *American Journal of Medical Genetics*.*129*, 94-96.

Bishop, D., Adams, C.V., and Norbury, CF (2006). Distinct genetic influences on grammar and phonological short-term memory deficits: evidence from 6-year-old twins. *Genes Brain Behavior, 5*(5), 158-169.

Bishop, D.V. & Snowling, M. (2004). Developmental dyslexia and Specific Language Impairment: Same or different? *Psychological Bulletin, 130*, 858-886.

Bishop, D. V. M. (1997). *Uncommon Understanding: Development and Disorders of Language Comprehension in Children*. Hove, UK: Psychology Press.

Bishop, D.V. North, T. Donlan, C. (1996). Nonword repetition as a behavioral marker for inherited language impairment: Evidence from a twin study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry,37,* 391-403.

Botting, N. and Conti-Ramsden, G. (2003). Autism, primary pragmatic difficulties and Specific Language Impairment: can we distinguish them using psycholinguistic markers? *Developmental Medicine and Child Neurology, 45*, 515-545.

Botting, N. & Conti-Ramsden, G. (2001). Non-word repetition and language development in children with specific language impairment (SLI). *International Journal of Communication disorders*, *36 (4)*, 421-432.

Brady, S., Poggie, E., & Rapala, M.M.(1989). Speech repetition abilities in children who differ in reading skill. *Language and Speech, 32*, 109-122.

Briscoe, J. Bishop, D.V. & Norbury, C.F. (2001). Phonological processing, language, and literacy: A comparison of children with mild-to-moderate sensor neural hearing loss and those with specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *42*, 329-340.

Γεώργας, Δ. Δ, Παρασκευόπουλος, Ι.Ν., Μπεζεβέγκης, Η.,Γ, Γιαννίτσας, Ν.,Δ. (1997). *Ελληνικό WISC-III. Wechsler Κλίμακες Νοημοσύνης για Παιδιά.* Ελληνικά Γράμματα.

Caroll, C. & Dockrell, J. (2012). Enablers of post-16 education and employment outcomes: the perspective of young adults with a history of SLI, *International Journal of Language and Communication Disorders*, *47 (5)*, 567-577.

Carroll, J. M. Snowling., M.J. (2004). Language and phonological skills of children at high-risk of reading difficulties. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45(3),*631-640.

Caron, C., & Rutter, M. (1991). Co morbidity in child psychopathology: Concepts, issues and research strategies. *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines, 32*, 1063-1080.

Catts, H.W., Adolf, S.M., Weismer, S.E. (2006). Language Deficits in Poor Comprehenders: A Case for the Simple View of Reading *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *49,* 278-293

Catts, H., Adlof, S., Hogan, T., & Ellis Weismer, S. (2005). Are specific language impairment and dyslexia distinct disorders? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 48*, 1378-1396.

Catts, H. Fey, M. Tomblin, J.B. & Zhang X. (1999). Language basis of reading and reading disabilities. *Scientific Studies of Reading*, *3*, 331-361.

Catts, H. W., & Kamhi, A. G. (2005). *Language and reading disabilities* (2nd ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon

Catts, H. (1993). The relationship between speech-language impairments and reading disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research, 36,* 948-958.

Catts, H. (1989). Phonological processing deficits and reading disabilities. In A. G. Kamhi & H. W. Catts (Eds.), Reading disabilities: A developmental language perceptive (101-132). Boston: Allyn & Bacon.

Catts, H. (1986). Speech production/phonological deficits in reading-disordered children. *Journal of Learning Disabilities, 19*, 504-508.

Conti-Ramsden, G. & Botting, N. (2008). Emotional health in adolescents with and without a history of a specific language impairment (SLI), *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *49 (5)*, 516-525.

Conti-Ramsden, G. Botting, N. Faragher, B. (2001). Psycholinguistic markers for specific language impairment (SLI). J*ournal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *42*,741-748.

de Bree, E., Wijnen, F., & Gerrits, E. (2010). Non-word repetition and literacy in Dutch children at-risk of dyslexia and children with SLI: results of the follow-up study. *Dyslexia, 16*(1), 36-44.

de Bree, E., Rispens, J. & Gerrits, E. (2007). Non word repetition in Dutch children with (at risk of) dyslexia and SLI, *Clinical Linguistics & Phonetics, 21 (11-12)*, 935-944.

Dockrell, J.E., & Lindsay, G. (2008). Inclusion versus specialist provision for children with developmental language disorders. In C. F. Norbury, J. B. Tomblin & D. V.M. Bishop (2008) *Understanding Developmental Language Disorders. From Theory to Practice*. Psychology Press, Hove & New York.

Dockrell, J.E., & Messer, D. (1999). *Children's language and communication difficulties: Understanding, identification and intervention*. London: Cassell.

Dollaghan, C. (2004). Evidence-based practice in communication disorders: what do we know, and when do we know it? *Journal of Communication Disorders, 37*, 391-400.

Ebbels, S. H. (2005). *Argument structure in specific language impairment: from theory to therapy'.* (Unpublished PhD thesis), University College London.

Ebbels, S., van der Lely, H.K., & Dockrell, J. (2003). *Phonological and morphosyntactic abilities in SLI: Is there a causal relationship?* Paper presented at the Boston University Conference on Language Development., Boston, USA.

Elbro, C. (1996). Early linguistic abilities and reading development: A review and a hypothesis about distinctness of phonological representations. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 8*, 453-485.

Elliot, J. (2005). Dyslexia, Myths, and the feel-bad factor. *Times Educational Supplement*, 2, 18

Ellis Weismer, S. (2005). Speech perception in specific language impairment In D. P. a. R. Remez (Ed.), *Handbook of Speech Perception.* (pp. 567-588). Malden, MA: Blackwell Publishers.

Φιλλιπάτου,Α., Σιδερίδης, Γ., & Δημητροπούλου, Π. (2010) *Γνωστικό και γλωσσικό προφίλ μαθητών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή: Διερεύνηση της μεταξύ τους σχέσης*. Στο Ι. Βογινδρούκα, Α. Οκαλίδου, Σ. Σταυρακάκη (Επιμ.) Αναπτυξιακές γλωσσικές διαταραχές: Από τη βασική έρευνα στην κλινική πράξη. Επίκεντρο

Fillipatou, D. & Livaniou E. (2005). Comorbidity and WISC-III profiles of Greek children with attention deficit hyperactivity disorder, learning disabilities and language disorders. *In Psychological Reports*, *97*, 485-504

Fillipatou, D. Dimitropoulou, P. Sideridis, G., (2009). Examining differences between students with specific learning disabilities and those with specific language disorders on cognition, emotion and psychopathology. *Learning Disabilities: A contemporary journal 7(1)*, 55-72.

Fletcher, J. M. Shaywitz, S.E., Shankweiler, D.P. Katz, L. Liberman, I.Y. Stuebing, K.K. et al. (1994). Cognitive profiles of reading disability: Comparisons of discrepancy and low achievement definitions. *Journal of Educational Psychology*, *86*, 6-23.

Fraser, J., Goswami, U., & Conti Ramsden, G. (2010). Dyslexia and Specific Language Impairment: The role of phonology and auditory processing. *Scientific Studies of Reading, 14 (1), 8-29.*

Gallagher, A. Frith, U. Snowling, M. J. (2000). Precursors of literacy delay among children at genetic risk of dyslexia. J*ournal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *41*, 202-213.

Gathercole, S.E. & Baddeley, A.D. (1990). The role of phonological memory in vocabulary acquisition: A study of young children learning new names. *British Journal of Psychology, 81*, 439-454.

Gillon, G. T. (2004). *Phonological awareness: From research to practice*. New York: The Guilford PressGoswami, U (2011). What cognitive neuroscience really tells educators about learning and development. In J. Moyles, J. Paylor, J. Georgeson, Eds, Beginning Teaching, Beginning Learning, 4th Edition, pp. 21-31. Open University Press.

Goswami, U. (2004). Neuroscience, Education and Special Education. *British Journal of Special Education*, *31(4)*, 175-183.

Goulandris, N., Snowling, M. J., & Walker, I. (2000). Is dyslexia a form of specific language impairment? A comparison of dyslexic and language impaired children as adolescents. *Annals of Dyslexia, 50*, 103-120.

Hulme, C. & Snowling, M.J. (2013). Learning to Read: What we know and what we need to understand better. *Child Development Perspectives, 7(1),* 1-5.

Hulme, C., & Snowling, M. (1992). (1992). Deficits in output phonology: A cause of reading failure? *Cognitive Neuropsychology, 9* (47-72).

Interagency Committee on Learning Disabilities. (1987). Learning disabilities: A report to Congress. Bethesda, MD: National Institutes of Health.

Johnson, M., & Peer, L. (Eds.) (2004). *The Dyslexia Handbook 2004. Reading*: The British Dyslexia Association

Kamhi, A. G., Catts, H. W., Mauer, D., Apel, K., & Gentry, B. F. (1988). Phonological and spatial processing abilities in language- and reading-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, *53(3)*, 316-327.

Kamhi, A. G. & Catts, H. W. (1986). Toward an understanding of developmental language and reading disorders. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 51*, 337-347.

King, W.M. Lombardino, L.J. Crandell, C.C. & Leonard, C.M. (2003). Comorbid Auditory Processing Disorder in developmental dyslexia. *Ear and Hearing, 24*, 448-456.

Kovalesky, J.F. (2002). Best practices in operating prereferral intervention teams. In A. Thomas & J. Grimes (Eds.), *Best practices in school psychology* (Vol. 4, pp. 645-656). Washington, DC: National Association of School Psychologists.

Lazar, J. W., & Frank, Y. (1998). Frontal Systems Dysfunction in Children With Attention-De cit/Hyperactivity Disorder and Learning Disabilities. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences, 10*, 160-167.

Leonard, L.B., L. (1998). *Children with Specific Language Impairment. Cambridge*.

Lindsay, G. Dockrell, J.E. & Palikara, O. (2010). Self-esteem of adolescents with specific language impairment as they move from compulsory education, *International Journal of Language and Communication Disorders*, *45 (5),* 561-571

Lyon, G. R. Shaywitz, S.E. Shaywitz, B.A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia, 53,* 1-14.

Lyytinen, P., Poikkeus, A. M. Laakso, M. L. Eklund, K., Lyytinen P. (2001).Language development and symbolic play in children with and without familial risk for dyslexia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *44*, 873-885.

Marshall, C. R., Ramus, F. van der Lely, H. K. J. (2010). Do children with dyslexia and/or specific language impairment compensate for place assimilation? Insight into phonological grammar and representations. *Cognitive Neuropsychology, 27 (7),* 563-586.

Marshall, C. R. & van der Lely, H. K. J. (2009). Effects of word position and stress on onset cluster production: Evidence from typical development, SLI and dyslexia. *Language*, *85*, 39-57.

Messaoud-Galusi, S. & Marshall, C. R. (2010). Introduction to this special issue. Exploring the overlap between dyslexia and SLI: the role of phonology. *Scientific Studies of Reading*, *14,* 1-7.

Metsala, J. L., & Walley, A.C. (1998). Spoken vocabulary growth and the segmental restructuring of lexical representations: Precursors to phonemic awareness and early reading ability. In J.L. Metsala & L.C. Ehri (Ed.), *Word recognition in beginning literacy* (pp. 89-120): Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

McArthur, G. M.Hogben, J. H. Edwards, V.T. Heath, S.M. & Mengler, E. D.(2000). On the 'specifics' of Specific Reading Disability and Specific Language Impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 14*, 869-874.

Nash, Hulme, Gooch and Snowling (2013). Preschool language pro les of children at family risk of dyslexia: continuities with speci c language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 54(9)*, 958-968

Nathan, L. Stackhouse, J. Goulandris, N. & Snowling, M. (2004). The development of early literacy skills among children with speech difficulties: A test of the ''Critical Age Hypothesis.'' *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47*, 377-391.

Nathan, L., Stackhouse, J. & Goulandris, N. (1998). A longitudinal study of speech processing skills. *The Program and Abstract Book, 24th IALP Congress, Amsterdam,* 163

Nation, K., & Snowling, M. (2004). Beyond phonological skills: Broader language skills contribute to the development of reading. *Journal of Research in Reading, 27*, 342-356.

Newbury, D. F., Paracchini, S., Scerri, T. S., Winchester, L., Addis, L., Richardson, A. J. J.

Walter, Stein • J. F., Talcott, J. B, Monaco A. P. (2011). Investigation of Dyslexia and SLI Risk Variants in Reading- and Language-Impaired Subjects. *Behavioral genetics, 41*, 90-104.

Newbury DF, Bishop DV, Monaco AP. (2005). Genetic influences on language impairment and phonological short-term memory. *Trends in Cognitive Science*, 9, 528-534.

Palikara, O., Dockrell, J.E. & Lindsay, G. (2011). Patterns of change in the reading decoding and comprehension performance of adolescents with specific language impairment. Learning Disabilities: *A Contemporary Journal*, *9(2),* 89-105

Palikara, O. (2011). The impact of specific language impairment on the educational and psychosocial competence of adolescents: factors supporting positive adjustment. (Unpublished doctoral dissertation). Institute of Education: London

Paul, R. (2001). *Language disorders from infancy through adolescence: Assessment and intervention,* (2nd ed.). St. Louis, Miss. Mosby.

Pennington B. F. (2006).From single to multiple deficit models of developmental disorders. *Cognition*, *101*, 385-413.

Pennington, B. F. & Bishop D. V. (2009). Relations among speech, language and reading disorders. *Annual Review of Psychology*, *60*, 283-306.

Pennington, B. F. & Lefly D. L. (2001). Early reading development in children at family risk for dyslexia. *Child Development, 72*, 816-833.

Peppé, S. M., J. & McCann, J. (2003). Assessing intonation and prosody in children with atypical language development: the PEPS-C test and the revised version. *Clinical Linguistics & Phonetics, 17*(4/5), 345-354.

Plaza M., Cohen H., Chevrie-Muller C. (2002).Oral language deficits in dyslexic children: weaknesses in working memory and verbal planning. *Brain and Cognition*, *48 (2-3),* 505-12.

Πολυχρόνη, Φ. (2011). *Ειδικές Μαθησιακές δυσκολίες*. Αθήνα. Πεδίο

Πόρποδας, Κ.Δ. (1997). *Δυσλεξία. Η ειδική διαταραχή στη μάθηση του γραπτού λόγου.* Αθήνα: Αυτοέκδοση.

Πρωτόπαπας, Α. & Σκαλούμπακας, Χ (2010). Αυτοματοποιημένη ανίχνευση ορθογραφικών δυσκολιών. Ιν Α. Μουζάκη & Α. Πρωτόπαπας (Επιμ.), *Ορθογραφία: μάθηση και διαταραχές*. Αθήνα, Gutenberg. (σελ. 359-374)

Ράλλη, Α.Μ. (2011). Ειδικές δυσκολίες στην ομιλία και τη γλώσσα: οριοθέτηση, ταξινόμηση, αξιολόγηση και παρέμβαση. Στο Σ. Τάνταρος (Επιμ.), *Δυσκολίες μάθησης: Αναπτυξιακές, Εκπαιδευτικές και Κλινικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Πεδίο (σελ. 93-119).

Ralli A.M. & Doudoni, E. (2010). *The Work of a Multidisciplinary Scientific Team in the School Setting: A Paradigm*. In Excellence in Education. In T. S. Yamin (Eds) Learning minds creating the future research strategic planning development. Proceeding of the 3rd International Conference, Excellence in Education, (pp. 421-432) Athens.

Ramus F., Marshall, C. R. Rosen S., & van der Lely H. (2013). Developmental Dyslexia and Specific Language Impairment: Towards a multidimensional model. *Brain, 136,* 630-645.

Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S. C., Day, B. L., Castellote, J. M., White, S. & Frith, U. (2003). Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. *Brain, 126*, 841-865.

Rice, M. L. & Wexler K. W. (1996). Toward tense as a clinical marker of specific language impairment in English-speaking children. *Journal of Speech and Hearing Research 39*, 1239-1257.

Sharma, M., Purdy, S. C., & Kelly, A. S. (2009). Co morbidity of Auditory Processing, Language, and Reading Disorders. *Journal of Speech Language and Hearing Research, 52(3)*, 706-722.

Shaywitz, S. E. & Shaywitz, B. A. (2005). Dyslexia. *Biological Psychiatry,* 57(11), 1301-1309.

Shaywitz S (1998): Current Concepts: Dyslexia.*New England, Journal of Medicine 338,* 307-312

Shaywitz, S. E., Escobar, M. D., Shaywitz, B. A., Fletcher, J. M. & Makuch, R. (1992). Evidence that dyslexia may represent the lower tail of a normal distribution of reading ability. *New England Journal of Medicine, 326*(3), 145-150.

Snowling, M.J., Muter, V. and Carroll, J. M. (2007). Outcomes in adolescence of children at family-risk of dyslexia. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, *48*, 609-618.

Snowling, M.J. & Hulme, C. (2005) Learning to read with a language impairment. In Snowling, M.J. & Hulme, C. (Eds.) The Science of Reading: A Handbook. Oxford: Blackwell (pp. 397-412)

Snowling, M. J. G., A. & Frith, U. (2003). Family risk of dyslexia is continuous: individual differences in the precursors of reading skill. *Child Development,, 74*, 358-373.

Snowling, M. J., Adams, J.W., Bishop, D.V.M., & Stot-

hard, S.E. (2001). Educational attainments of school leavers with a preschool history of speech-language impairments. *International Journal of Language and Communication Disorders, 36*(2), 173-183.

Snowling, M. J. (2000). Language and literacy skills: Who is at risk and why? In D.V.M. Bishop & L.B.Leonard (Eds.), *Speech and language impairments in Children: Causes, characteristics, intervention and outcome* (pp. 245-259). Hove, East Sussex: Psychology Press.

Snowling, M.J. Bishop, D.V., Stothard, S. E. (2000). Is preschool language impairment a risk factor for dyslexia in adolescence? *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *41*, 587-600.

Snowling, M. J. Hulme, C. (1989). Dyslexia: recent trends and future prospects. In N. Jones (Eds.), *Special Educational Needs Review 3* (pp. 188-205). Brighton: Falmer Press.

Stanovich, K. E. (1988). Explaining the differences between the dyslexic and the garden-variety poor reader The phonological-core variable-difference model. *Journal of learning disabilities, 21*(10), 590-604.

Stavrakaki S. (2004). *Differences in sentence comprehension tasks between children with SLI and Williams syndrome: Evidence from Greek.* GALA (Generative Approaches to Language Acquisition) Proceedings. University of Utrecht, (pp. 445-456).

Stavrakaki, S. (2001). Comprehension of reversible relative clauses in specifically language impaired and normally developing Greek children. *Brain and Language*, 77(3), 419-431.

Stothard, S.E. Snowling, M.J. Bishop, D.V., Chipchase, B.B.& Kaplan, C. A. (1998). Language-impaired preschoolers: a follow-up into adolescence. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41(2), 407-418.

Tager-Flusberg, H., & Cooper, J. (1999). Present and future possibilities for defining a phenotype for specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research,, 42*, 1275-1278.

Tallal, P. (2003) Language Learning Disabilities: Integrating Research Approaches, Current *Directions in Psychological Science*, 12(6),206-211.

Tallal, P., Allard, L., Miller, S., & Curtiss, S. (1997). Academic outcomes of language impaired children. In C. Hulne & M. Snowling (Eds.),Dyslexia; Biology, cognition and intervention London: Whurr Press (pp 167-181).

Tallal, P., Miller, S. L., Bedi, G., Byma, G., Wang, X., Nagarajan, S. S., Schreiner, C., Jenkins, W. M., & Merzenich, M. M. (1996). Language comprehension in language learning impaired children improved with acoustically modified speech. *Science, 271*, 81-84.

Tallal P, M. S., Fitch RH. (1993). Neurobiological basis of speech: a case for the preeminence of temporal processing. *Annuals of the New York Academy of Science, 682,* 27-47.

Talli, I. (2010). Linguistic abilities in developmental dyslexia and specific language impairment (SLI): A comparative and cross linguistic approach. PhD Dissertation, Aristotle University of Thessaloniki

Tomblin, J. (2008).Validating Diagnostic Standard for SLI using Adolescent Outcomes. In C. Norbury, J. Tomblin, D.V. & Bishop (Eds)., *Understanding developmental language disorders. London: Psychological Press*

Tomblin, J. B. Records, N.L. Buckwater, B., Zhang, X., Smith, E. (1997). Prevalence of Specific Language Impairment in Kindergarten Children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 40*, 1245-1260.

Van Daal & van der Leij (1999). Developmental Dyslexia: Related to specific or general deficits? *Annals of Dyslexia, 49,* 71-104.

Van der Bob WH, van der Pijl JML. (1997). Effects of word length and word likeness on pseudo word repetition by poor and normal readers. *Applied Psycholinguistics*, *18*, 101-114.

Visser, J. (2003). Developmental coordination disorder: A review of research on subtypes and co morbidities. *Human Movement Science, 22*, 479-493.

White, S. A. Fischer, S. E., Geschwind D., H., Scharff, C., and Holy, T.E. (2006). Singing Mice, Songbirds, and More: Models for FOXP2 Function and Dysfunction in Human Speech and Language *Journal of Neuroscience, 26*(41), 10376-10379.

Willcutt, E.G., Pennington, B. F., & DeFries, J.C. (2000).Twin study of the etiology of co morbidity between reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder. *American Journal of Medical Genetics, 96*(3), 293-301.

Wong, A.M.-Y., Kidd, J., Ho. C.S.H., & Au, T.K. (2009). Characterizing the overlap between SLI and dyslexia in Cantonese-Chinese school-aged children: the role of phonology and beyond. The First International Conference on Reading and Writing: Updates on Managing Dyslexia, Hong Kong.

Investigating the relationship between Specific Language Impairment and Dyslexia: Theoretical and clinical implications

RALLI M. ASIMINA[1]

PALIKARA, OLYMPIA[2]

ABSTRACT In this study, we tested the predictions of two opposing perspectives on the nature of the deficit in Specific Language Impairment (SLI): the language delay approach, and the view that the language development of SLI children is qualitatively different from typically developing children populations. Data consisted of the elicited production of pronominal object clitics from monolingual and bilingual SLI children with various language pairs (Greek always being the children's second language); younger, typically developing, bilingual language peers, and monolingual Greek-speaking comparison groups. We analyzed the children's accurate responses and error-types in clitic production. Both SLI groups had more difficulty with clitics in comparison to typically-developing, chronological age-matched peers, while SLI children performed similarly with their younger, unaffected monolingual and bilingual peers. We argue that these findings provide support to the language delay approach and present challenges to the role of bilingualism in SLI.

Keywords: Clitic pronouns, Bilingualism, Specific Language Impairment.

1. *Address*: Department of Philosophy, Pedagogy and Psychology, National and Kapodistrian University of Athens, University Campus, 15784 Ilisia. Tel.: +0030 210 7277945. Fax:+0030 210 7277534. E-mail: asralli@psych.uoa.gr
2. *Address*: School of Education, University of Roehampton, Froebel College, Roehampton Lane, SW15 5PJ, London, UK. Tel.: +442083928166. E-mail: Olympia.Palikara@roehampton.ac.uk.