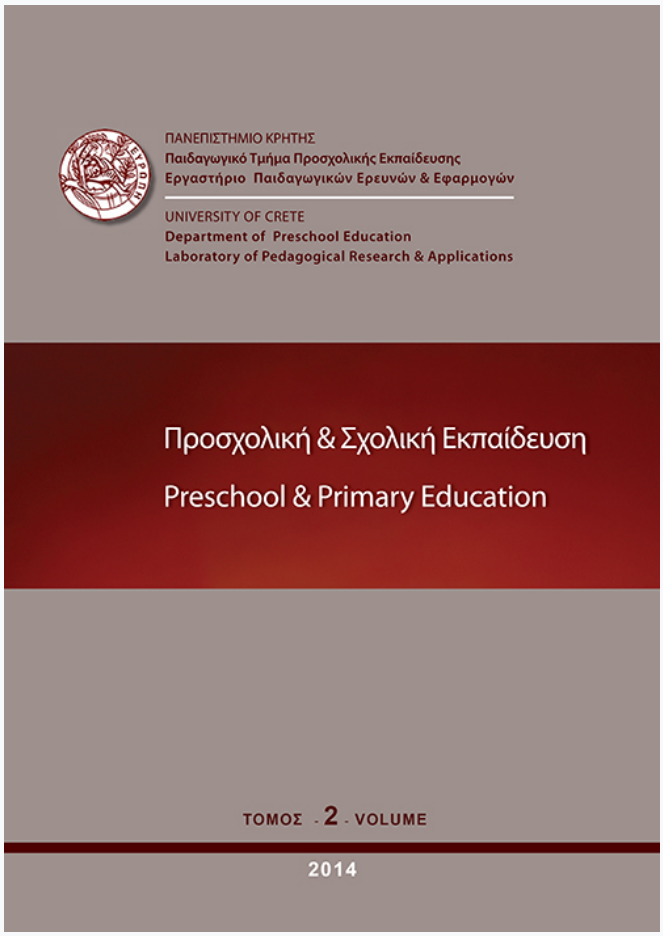
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Preschool and Primary Education

Τόμ. 2 (2014)



Τεστ Επικοινωνιακής Ανάπτυξης (ΤΕΑ) - Κλίμακες για την πρώιμη εκτίμηση της επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης παιδιών ηλικίας 8-30 μηνών: Πιλοτικά δεδομένα και βασικές ψυχομετρικές ιδιότητες

Alexandra Karousou, Constantinos Petrogiannis

doi: 10.12681/ppej.47

Copyright © 2025, Alexandra Karousou, Constantinos Petrogiannis

Άδεια χρήσης Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0.

Βιβλιογραφική αναφορά:

Karousou, A., & Petrogiannis, C. (2014). Τεστ Επικοινωνιακής Ανάπτυξης (ΤΕΑ) - Κλίμακες για την πρώιμη εκτίμηση της επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης παιδιών ηλικίας 8-30 μηνών: Πιλοτικά δεδομένα και βασικές ψυχομετρικές ιδιότητες. *Preschool and Primary Education*, *2*, 83–114. https://doi.org/10.12681/ppej.47

https://epublishing.ekt.gr | **e-Εκδότης:** ΕΚΤ | **Πρόσβαση:** 26/03/2026 15:53:46

Προσχολική & Σχολική Εκπαίδευση,
2014, Τόμος 2, Τεύχος 1, σσ. 83-114
e-ISSN: 2241-7206

© Εργαστήριο Παιδαγωγικών Ερευνών & Εφαρμογών
Π.Τ.Π.Ε., Πανεπιστήμιο Κρήτης
dx.doi.org/10.12681/ppej.47

Τεστ Επικοινωνιακής Ανάπτυξης (ΤΕΑ) - Κλίμακες για την πρώιμη εκτίμηση της επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης παιδιών ηλικίας 8-30 μηνών: Πιλοτικά δεδομένα και βασικές ψυχομετρικές ιδιότητες

Αλεξάνδρα Καρούσου
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Κωνσταντίνος Πετρογιάννης
Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο

Περίληψη. Η πρώιμη εκτίμηση της επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών, με στόχο τον έγκαιρο εντοπισμό και την πρόληψη τυχόν καθυστέρησης ή διαταραχών, αποτελεί σημαντική ανάγκη της κλινικής και εκπαιδευτικής πρακτικής. Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η πιλοτική διερεύνηση βασικών ψυχομετρικών ιδιοτήτων του *Τεστ Επικοινωνιακής Ανάπτυξης* (ΤΕΑ), ενός νέου ερωτηματολογίου γονέων για την πρώιμη εκτίμηση του επικοινωνιακού/γλωσσικού επιπέδου παιδιών ηλικίας 8 έως 30 μηνών, το οποίο αναπτύχθηκε και βρίσκεται υπό στάθμιση στη χώρα μας. Παρουσιάζονται οι κλίμακες και υποκλίμακες του ΤΕΑ, καθώς και η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την ανάπτυξή τους και τη διερεύνηση της εγκυρότητάς τους. Επίσης, παρατίθενται στοιχεία για τους τομείς επικοινωνιακής/γλωσσικής ανάπτυξης που καλύπτει το ΤΕΑ: προλεκτική επικοινωνία, κατανόηση της γλώσσας, εκφραστικό λεξιλόγιο, μορφολογία και σύνταξη. Με βάση πιλοτικά δεδομένα που αφορούσαν ένα δείγμα 354 παιδιών, διερευνάται η ευαισθησία των ερωτήσεων (αναπτυξιακών δεικτών) που περιλαμβάνει το ΤΕΑ, η αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής, καθώς και η συγκλίνουσα και αποκλίνουσα εγκυρότητα για καθεμία από τις κλίμακες και υποκλίμακές του. Τα πρώτα ευρήματα στο σύνολό τους προσφέρουν σημαντικές ενδείξεις για τη λειτουργικότητα του νέου αυτού ψυχομετρικού εργαλείου ως μέσου για την πρώιμη εκτίμηση του επικοινωνιακού/γλωσσικού επιπέδου μικρών παιδιών.

Λέξεις κλειδιά: Επικοινωνιακή και γλωσσική ανάπτυξη, ερωτηματολόγια γονέων, πρώιμη διερεύνηση / εκτίμηση, βρεφική και νηπιακή ηλικία, ελληνική γλώσσα, προλεκτική επικοινωνία, λεξιλόγιο, μορφολογία, σύνταξη.

Abstract. Early language development constitutes an important milestone and a useful indicator of children's overall development. Based on empirical evidence, early expressive language delay, in certain cases, is linked with subsequent persistent language delays or developmental disorders. The early identification of children at risk for language deficits and their inclusion in adequate intervention programmes can prevent or alleviate the impact that these disorders may have on children's academic progress or in their overall psychosocial development. Thus, the early systematic screening of language and communication in infants and toddlers reserves particular attention in terms of the clinical and educational practice.

Υπεύθυνος επικοινωνίας: *Αλεξάνδρα Καρούσου*, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης στην Προσχολική Ηλικία. 68100 Νέα Χηλή, Αλεξανδρούπολη, e-mail: akarouso@psed.duth.gr

Ηλεκτρονικός εκδότης: *Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών*
URL: http://childeducation-journal.org

The aim of the current empirical work is to explore the basic psychometric properties of TEA (Τεστ Επικοινωνιακής Ανάπτυξης / Communicative Development Test), a new parent-report tool which was developed for the early screening of communicative and language development in Greek-speaking infants and toddlers. Following a detailed description of TEA's scales and sub-scales, the results of a pilot study based on a nationally-driven sample are presented. More specifically, data from 354 healthy children growing in Greek-speaking families and covering the entire developmental span between 8 to 30 months of age were collected. Detailed analyses indicate the sensitivity of the items included and the high internal consistency of the two major scales of TEA ("Preverbal behaviours" and "Verbal behaviours") and their sub-scales, namely: vocal and non-vocal preverbal communication, language comprehension, productive vocabulary, morphology and syntax. Additionally, evidence concerning their high convergent and divergent validity is provided. Results also illustrate the developmental patterns of all the dimensions of communicative / linguistic development contemplated, as well as the high and significant correlations among these dimensions of (pre)linguistic knowledge. Overall, results of this exploratory administration of TEA provide preliminary evidence on the functionality of this new psychometric tool, and suggest that it may be proved a critical measure of young children's communicative and linguistic development with regard to future use for educational, clinical and/or research purposes.

Keywords: Communicative and linguistic development, parent reports, early screening, Greek language, preverbal communication, vocabulary, morphology, syntax.

Εισαγωγή

Η γλωσσική ανάπτυξη αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα αναπτυξιακά ορόσημα και δείκτη της «φυσιολογικής» ανάπτυξης των παιδιών. Τα περισσότερα νήπια παράγουν τις πρώτες τους λέξεις κάποια στιγμή μεταξύ του 12ου και 18ου μήνα, ενώ μέχρι τους 24 μήνες χρησιμοποιούν περισσότερες από 50 λέξεις (300 κατά μέσο όρο), τις οποίες μπορούν να συνδυάζουν ανά ζεύγη για να φτιάξουν τις πρώτες τους απλές προτάσεις. Μέχρι τους 30 μήνες δε, έχουν ήδη αναπτύξει ένα σημαντικό λεξιλόγιο, καθώς και αρκετές από τις βασικές γραμματικές δομές της γλώσσας τους (βλ. για παράδειγμα, Κατή, 1992· Παπαηλιού, 2005). Είναι γνωστό, ωστόσο, ότι οι ατομικές διαφοροποιήσεις σε αυτή την αναπτυξιακή πορεία είναι εξαιρετικά μεγάλες και, στα πλαίσια της «φυσιολογικής» ανάπτυξης, είναι αναμενόμενες μεγάλες χρονικές αποκλίσεις στην ανάδυση συγκεκριμένων δεξιοτήτων (Bates, Bretherton, & Snyder, 1988· Dale & Goodman, 2005· Fenson et al., 1994· Fenson, Bates et al., 2000). Έτσι, αρκετά είναι τα παιδιά τα οποία κατά τα πρώτα χρόνια της ζωής τους παρουσιάζουν μία σχετική καθυστέρηση στον εκφραστικό λόγο.

Για τη συντριπτική πλειονότητα των παιδιών αυτών, η εν λόγω καθυστέρηση είναι άνευ κλινικής σημασίας, δεδομένου ότι μέχρι την έναρξη του δημοτικού σχολείου οι γλωσσικές τους δεξιότητες θα έχουν σταδιακά εναρμονιστεί με αυτές των συνομηλίκων τους (για σχετική με το θέμα ανασκόπηση βλ. Ellis & Thal, 2008· Paul, 1996). Ωστόσο, σε ένα μικρό ποσοστό (10-20%) των παιδιών με πρώιμη καθυστέρηση στον εκφραστικό λόγο τα προβλήματα στον τομέα της γλωσσικής ανάπτυξης παραμένουν (π.χ. Paul, 1991, 1993, 1996, 1997, 2000· Rescorla, 2002, 2005a· Rescorla & Schwartz, 1990· Rice, Taylor, & Zubrick, 2008· Thal, Reilly, Seibert, Jeffries, & Fenson, 2004) και, τότε πλέον, αρχίζουν να έχουν σοβαρό αντίκτυπο στη σχολική επίδοση των παιδιών, αλλά και ευρύτερα στην ψυχοκοινωνική τους ανάπτυξη και προσαρμογή στις απαιτήσεις του σχολικού περιβάλλοντος (Laing, Law, Levin, & Logan, 2002· Olswang, Rodriguez, & Timler, 1998· Paul, 2000· Snowling, Adams, Bishop, & Stothard, 2001· Snowling, Bishop, Stothard, Chipchase & Kaplan, 2006). Διάφορες μελέτες έχουν καταδείξει πως η συστηματική παρέμβαση σε όσο το δυνατό πιο πρώιμη φάση σε παιδιά που παρουσιάζουν «ειδική καθυστέρηση στον εκφραστικό λόγο» (δηλαδή, επικεντρωμένη στη γλώσσα και μη συνοδευόμενη από άλλες αναπτυξιακές, νευρολογικές ή

γνωστικές διαταραχές), μπορεί να έχει θεαματικά αποτελέσματα στην πρόληψη πιθανών δυσμενών εξελίξεων (π.χ. Girolametto, Pearce, & Weitzman, 1996, 1997· Whitehurst, Smith, Fischel, Arnold, & Lonigan, 1991).

Σε κάποιες άλλες περιπτώσεις η πρώιμη γλωσσική καθυστέρηση είναι πιθανό να αντανακλά ή να συνδέεται με γενικότερες αναπτυξιακές διαταραχές ή/και με ελλείμματα στη γνωστική ανάπτυξη των παιδιών (π.χ. αυτισμός, νοητική στέρηση, παιδική αφασία, κ.λπ.) (π.χ., Scheffler et al., 2007· Tanner, 2003). Στις περιπτώσεις αυτές έχει επίσης αποδειχθεί πως η πρώιμη ανίχνευση των διαταραχών και η άμεση ένταξη των παιδιών σε προγράμματα εντατικής παρέμβασης πριν τα 2 έτη μπορεί να μειώσει τόσο τις βραχυπρόθεσμες, όσο και τις μακροπρόθεσμες συνέπειες των αναπτυξιακών διαταραχών, ακόμα και να αναστείλει την εδραίωσή τους (π.χ. Guralnick, 1998· Lovaas, 1987· McGee, Morrier, & Daly, 1999· Rogers, 1998).

Η προαναφερθείσα αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων πρώιμης παρέμβασης οφείλεται κυρίως στην εξαιρετικά μεγάλη πλαστικότητα (ικανότητα αναδιοργάνωσης και ανάπλασης) που χαρακτηρίζει τον εγκέφαλο κατά τα πρώτα έτη της ζωής (Bates, 1998, 1999· Dall'Oglio, Bates, Volterra, DiCapua, & Pezzini, 1994· Stiles, 1995, 2000· Thal et al., 1991). Συνεπώς, η προσχολική περίοδος και ιδιαίτερα τα πρώτα τρία χρόνια της ζωής αποτελούν ένα μοναδικό παράθυρο ευκαιριών για την επίτευξη των βέλτιστων αποτελεσμάτων στην αντιμετώπιση των διαταραχών και στην πρόληψη ή μείωση των δυσμενών συνεπειών τους.

Καθίσταται, έτσι, κρίσιμη η συστηματική πρώιμη εκτίμηση/αξιολόγηση των επικοινωνιακών και γλωσσικών δεξιοτήτων των μικρών παιδιών, με στόχο τον όσο το δυνατόν πιο έγκαιρο εντοπισμό κάθε καθυστέρησης που πιθανόν να χρήζει αντιμετώπισης. Η αξιολόγηση αυτή, ωστόσο, παρουσιάζει ιδιαίτερες δυσκολίες ειδικά σε μικρές ηλικίες κατά τις οποίες, όπως προαναφέρθηκε, οι αναμενόμενες ατομικές διαφορές είναι πολύ μεγάλες. Προκειμένου να πραγματοποιηθεί πρώιμα με αξιόπιστο τρόπο, απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις ή/και χρήση ειδικών σταθμισμένων ψυχομετρικών εργαλείων. Για τον λόγο αυτό, τα τελευταία χρόνια η πρώιμη εκτίμηση της επικοινωνιακής ανάπτυξης των παιδιών βρίσκεται στο επίκεντρο διεθνών επιστημονικών προσπαθειών.

Από τα πορίσματα πρόσφατων ερευνών έχουν καταδειχθεί αρκετοί πρώιμοι αναπτυξιακοί δείκτες που καθιστούν εφικτή την πρόβλεψη της μετέπειτα γλωσσικής ανάπτυξης των μικρών παιδιών (π.χ. McCathren, Warren, & Yoder, 1996· Watt, Wetherby, & Shumway, 2006· Wetherby & Prizant, 1996· Yoder & Waren, 2004). Ενδεικτικά, πέραν της εδραιωμένης θεώρησης του μεγέθους του λεξιλογίου ως εξαιρετικά έγκυρου δείκτη της γενικότερης γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών (π.χ. Bates & Goodman, 1997· Fenson et al., 1993), αλλά και των υψηλών συσχετίσεων που παρουσιάζει η πρώιμη κατανόηση της γλώσσας με τη μεταγενέστερη ανάπτυξη του εκφραστικού λεξιλογίου (π.χ. Benedict, 1979· Fenson et al., 1993), πληθώρα ευρημάτων καταδεικνύουν αρκετές πολύ πρώιμες επικοινωνιακές συμπεριφορές –τόσο φωνητικές, όσο και μη φωνητικές- ως προπομπούς και προαπαιτούμενα της τυπικής γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών. Έτσι, πολύ συνοπτικά, μελέτες έχουν καταδείξει τη σχέση μεταξύ της ικανότητας των παιδιών να εγκαθιδρύουν και να διατηρούν βλεμματική επαφή με τον επικοινωνιακό τους σύντροφο, καθώς και της από κοινού προσοχή τους σε ένα αντικείμενο/φαινόμενο κοινού ενδιαφέροντος, με τη μεταγενέστερη επικοινωνιακή και γλωσσική τους ανάπτυξη (π.χ. Bruner, 1983· Markus Mundy, Morales, Delgado, & Yale, 2000· Tomasello & Farrar, 1986). Η ενεργός συμμετοχή των παιδιών σε παιχνίδια αλληλεπίδρασης (π.χ «κου-κου – τσα»), αλλά και σε παιχνίδια που προϋποθέτουν την ανάπτυξη νοητικών αναπαραστάσεων (π.χ. συμβολικό παιχνίδι, παιχνίδι προσποίησης) έχει επίσης συσχετισθεί με τη μετέπειτα γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών (Casby & Della Corte, 1987· Lyytinen, Poikkeus, & Laakso, 1997· McCune, 1995· Ogura, 1991· Ungerer & Sigman, 1984). Επίσης, η επικοινωνιακή χρήση συγκεκριμένων προγλωσσικών χειρονομιών, είτε με εργαλειακή/πρωτοπροστακτική λειτουργία (βλ. αιτήματα) είτε με πρωτοαναφορική λειτουργία (έλξη της προσοχής του συντρόφου σε ένα ενδιαφέρον φαινόμενο) είτε ως οχήματα μίας πιο συμβολικής νοηματοδότησης (π.χ.

συμβατικές χειρονομίες) έχουν επίσης καταδειχθεί ως σημαντικοί προπομποί της γλωσσικής αναφοράς και χρησιμοποιούνται συστηματικά ως δείκτες πρόβλεψης της γλωσσικής ανάπτυξης (π.χ. Acredolo & Goodwin, 1988· Bates, Benigni, Bretherton, Camaioni, & Volterra, 1979· Bates, Camaioni, & Volterra, 1975· Capirci, Iverson, Pizzuto, & Volterra, 1996· Caselli, 1983· Caselli & Volterra, 1990· Iverson & Goldin-Meadow, 2005). Τέλος, η χρήση συγκεκριμένων τύπων προλεκτικών φωνοποιήσεων όπως, ενδεικτικά, η παραγωγή καλοσχηματισμένων «κανονικών» συλλαβών (Oller, 2000· Oller, Eilers, Neal, & Cobo-Lewis, 1998), η ηλικία έναρξης του βαβίσματος και ο αριθμός των συμφώνων που παράγουν συστηματικά τα παιδιά στις προλεκτικές τους φωνοποιήσεις (π.χ., McCathren, Yoder, & Warren, 1999; Menyuk, Liebergott, & Schultz, 1986; Vihman & Greenlee, 1987), όπως επίσης και η πρώιμη φωνητική ή λεκτική μίμηση (π.χ. Masur & Eichorst, 2002; Masur, 1995; Rodgon & Kurdek, 1977), έχουν καταδειχθεί ως έγκυροι δείκτες πρόβλεψης της ηλικίας ανάδυσης των λέξεων, της ακρίβειας στην άρθρωσή τους, καθώς και της μετέπειτα ανάπτυξης του λεξιλογίου και της γραμματικής (για σχετικές ανασκοπήσεις, βλ. Chiat & Roy, 2008· Karousou & López Ornat, 2013· McCune, 2008· Stoel-Gammon, 2011· Vihman, DePaolis, & Keren-Portnoy, 2009).

Με βάση τα ανωτέρω ερευνητικά πορίσματα, έχουν ήδη γίνει κάποιες προσπάθειες για την ενσωμάτωση σχετικών αναπτυξιακών δεικτών σε αξιόπιστα ψυχομετρικά εργαλεία, τα οποία καθιστούν εφικτή την εύκολη, αλλά και αξιόπιστη ταυτοχρόνως, εκτίμηση του επικοινωνιακού και γλωσσικού επιπέδου των μικρών παιδιών (π.χ. Fenson et al., 2007· Rescorla, 1989· Wetherby & Prizant, 2002). Πιο αναλυτικά, για τη διερεύνηση του επικοινωνιακού και γλωσσικού επιπέδου παιδιών μικρότερων της ηλικίας των 3 ετών, τα βασικά ψυχομετρικά εργαλεία που έχουν αναπτυχθεί κατά τα τελευταία χρόνια και χρησιμοποιούνται συστηματικά πλέον στο εξωτερικό, αποτελούν κατά κύριο λόγο ερωτηματολόγια που συμπληρώνονται από τους γονείς των μικρών παιδιών (parent reports). Πρόκειται για εκτενείς καταλόγους (inventories) επικοινωνιακών και γλωσσικών συμπεριφορών, από τους οποίους καλούνται οι γονείς να αναγνωρίσουν αυτές που χρησιμοποιεί το παιδί τους.

Τα ερωτηματολόγια γονέων παρουσιάζουν μία σειρά πλεονεκτημάτων έναντι άλλων κλινικών ή εργαστηριακών τρόπων αξιολόγησης. Αρχικά, όπως προαναφέρθηκε, αποτελούν εύχρηστα εργαλεία, ιδανικά για την πραγματοποίηση μίας σύντομης και εύκολης αρχικής εκτίμησης (screening) των επικοινωνιακών δεξιοτήτων των μικρών παιδιών σε κλινικά ή εκπαιδευτικά πλαίσια. Δεν απαιτούν τη συμμετοχή του παιδιού και την υποβολή του σε χρονοβόρες άμεσες παρατηρήσεις για τη συλλογή δειγμάτων φυσικής επικοινωνίας, αλλά ούτε και σε δομημένες δοκιμασίες, η χορήγηση των οποίων σε παιδιά μικρότερα των 3 ετών, λόγω της δυσκολίας που έχουν να ανταποκριθούν σε συγκεκριμένες οδηγίες και διαδικασίες, θεωρείται εξαιρετικά προβληματική (Paul, 2001). Το πιο σημαντικό, ίσως, πλεονέκτημα των ερωτηματολογίων γονέων είναι ότι τα δεδομένα που συλλέγονται, βασίζονται στην εκτενή και αντιπροσωπευτική γνώση που έχουν οι γονείς σχετικά με τις επικοινωνιακές δεξιότητες των παιδιών τους (Dale & Goodman, 2005). Ενέχουν, δηλαδή, μεγαλύτερη οικολογική εγκυρότητα (βλ. Πετρογιάννης, 2003, σελ. 211-223· Πετρογιάννης 2010, σελ. 415-416) σε σχέση με τις σύντομες παρατηρήσεις των παιδιών στο σπίτι ή στο εργαστήριο (Bates, Bretherton, & Snyder, 1988), δεδομένης της καθημερινής επαφής και εξοικείωσης των γονέων με τους τρόπους επικοινωνίας των παιδιών τους σε ποικίλα επικοινωνιακά πλαίσια (Crais, 1995, 1996). Επιπλέον, για τον ίδιο λόγο, καθιστούν εφικτή την αξιολόγηση επικοινωνιακών συμπεριφορών που είναι αδύνατον ή εξαιρετικά δύσκολο να εκδηλωθούν σε κλινικές συνθήκες παρατήρησης. Τέλος, η ερμηνεία τους δεν απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις, και, κατά συνέπεια, μπορούν να χορηγηθούν και από μη ειδικούς στην πρώιμη επικοινωνιακή και γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών (π.χ. εκπαιδευτικοί ή παιδίατροι), ως ένα αντικειμενικό και αξιόπιστο κριτήριο για την παραπομπή ή όχι των παιδιών σε ειδικούς για περαιτέρω διερεύνηση.

Από την άλλη πάλι, τα ερωτηματολόγια γονέων δεν στερούνται μειονεκτημάτων (Feldman et al. 2000· Fenson, Bates, et al. 2000· Tomasello & Mervis, 1994). Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στον κίνδυνο υποκειμενικότητας των πληροφοριών που παρέχουν οι γονείς. Βασική προϋπόθεση για τη χρήση ενός τέτοιου εργαλείου, συνεπώς, είναι να αποδειχθεί πως οι γονείς απαντώντας στις ερωτήσεις του μπορούν να παρέχουν αξιόπιστα δεδομένα δίχως να υπερεκτιμούν ή να υποτιμούν τις δεξιότητες των παιδιών τους. Μέσα από εκτενείς έρευνες έχει καταδειχθεί πως οι γονείς, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες, μπορούν να παρέχουν αξιόπιστες πληροφορίες σχετικά με τις πρώιμες επικοινωνιακές και γλωσσικές δεξιότητες των παιδιών τους (Bates, Benigni, Bretherton, Camaioni & Volterra, 1979· Bates, Bretherton & Snyder, 1988). Ειδικότερα, σχετικές έρευνες (Dale, 1991, 1996· Fenson et al., 1993) προτείνουν δύο βασικές προϋποθέσεις οι οποίες, εφόσον πληρούνται, καθιστούν εφικτή την εγκυρότητα των ερωτηματολογίων γονέων: (1) η αξιολόγηση πρέπει να περιορίζεται σε τρέχουσες και αναδυόμενες συμπεριφορές –και όχι σε παρελθούσες, και (2) πρέπει να ζητείται από τους γονείς να αναγνωρίσουν -αντί να ανακαλέσουν ελεύθερα από τη μνήμη τους- συγκεκριμένες συμπεριφορές. Οι δύο αυτές προϋποθέσεις διευκολύνουν τη μνήμη του ερωτώμενου, εφόσον δεν χρειάζεται να θυμηθεί τι έκανε το παιδί του πριν από καιρό, αλλά ούτε να ανακαλέσει ελεύθερα τις παρούσες συμπεριφορές. Για παράδειγμα, όπως αναφέρουν οι Fenson et al. (1993), οι γονείς φαίνεται πως είναι πολύ αξιόπιστοι όταν καλούνται να αναγνωρίσουν τις λέξεις που λέει το παιδί τους μέσα από έναν περιεκτικό ή συγκριτικό κατάλογο λέξεων, ενώ την ίδια στιγμή μπορεί να δυσκολεύονται σημαντικά να ανακαλέσουν ελεύθερα από τη μνήμη τους τις ίδιες λέξεις.

Τα πιο γνωστά ερωτηματολόγια γονέων για την αξιολόγηση της επικοινωνιακής ανάπτυξης των παιδιών είναι οι κλίμακες *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories* (CDIs) για παιδιά 8 έως 37 μηνών (Fenson et al., 1993· Fenson et al., 2007). Τα CDIs αναπτύχθηκαν αρχικά στις Η.Π.Α. για την πρώιμη αξιολόγηση αγγλόφωνων και στη συνέχεια ισπανόφωνων παιδιών, ενώ μέχρι σήμερα έχουν προσαρμοστεί και σταθμιστεί σε περισσότερες από 15 γλώσσες (βλ. Dale & Penfold, 2011) και έχουν χρησιμοποιηθεί ευρέως, τόσο στην κλινική πρακτική, όσο και για ερευνητικούς σκοπούς (π.χ., Bleses et al., 2008· Bonifacio et al., 2007· Caselli et al., 1998· Dionne, Dale, Boivin & Plomin, 2003· Tsao, Liu & Kuhl, 2004). Τα CDIs αποτελούνται από τρία ερωτηματολόγια. Το CDI-I - Words and Gestures, για παιδιά 8-15 μηνών, εκτιμά το προσληπτικό και εκφραστικό λεξιλόγιο, καθώς και την ικανότητα των παιδιών να επικοινωνούν με χειρονομίες, να συμμετέχουν σε ρουτίνες, συμβολικές δραστηριότητες και κοινωνικά παιχνίδια. Το CDI-II - Words and Sentences, για παιδιά 16 έως 30 μηνών, εκτιμά το μέγεθος του εκφραστικού λεξιλογίου, καθώς και κάποιες διαστάσεις της ανάπτυξης της γραμματικής: ανάπτυξη της μορφολογίας, συντακτική πολυπλοκότητα και μέσο μήκος των τριών μεγαλύτερων προτάσεων που αναφέρουν οι γονείς (M3L). Το CDI-III, για παιδιά 30-37 μηνών, παρέχει μία συνοπτική εκτίμηση του εκφραστικού λεξιλογίου, της μορφοσυντακτικής πολυπλοκότητας, ενώ επίσης περιέχει κάποιες ερωτήσεις σχετικά με τη σημασιολογική και πραγματολογική ανάπτυξη των παιδιών. Αξίζει να σημειωθεί πως στην εκδοχή των ιδίων ερωτηματολογίων που αναπτύχθηκε στην Ισπανία (López Ornat et al., 2005) έχει προστεθεί μία νέα υποκλίμακα, η οποία στοχεύει στην αξιολόγηση της επικοινωνίας μέσω προλεκτικών φωνοποιήσεων (βλ. Karousou & López Ornat, 2013). Τέλος, τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει προσπάθειες για τη στάθμιση συνοπτικών (μονοσέλιδων) εκδοχών των εν λόγω ερωτηματολογίων (CDI Short-forms) σε αρκετές γλώσσες, στις οποίες η αξιολόγηση βασίζεται αποκλειστικά στο εκφραστικό λεξιλόγιο των παιδιών (βλ. π.χ. Fenson, Pethick et al., 2000).

Οι κλίμακες αυτές, τόσο στην πρωτότυπη εκδοχή τους, όσο και σε πολλές σταθμισμένες προσαρμογές τους σε άλλες γλώσσες, έχουν υποβληθεί σε συστηματικούς ελέγχους, οι οποίοι έχουν δώσει ικανοποιητικά αποτελέσματα ως προς την αξιοπιστία και την εγκυρότητά τους. Ενδεικτικά, πολλές μελέτες αναφέρουν υψηλές συσχετίσεις των διαφόρων υποκλιμάκων των CDIs με τα αποτελέσματα άμεσων αξιολογήσεων του επικοινωνιακού επιπέδου των παιδιών, καθώς και με άλλα σταθμισμένα ψυχομετρικά

εργαλεία (π.χ. Dale, 1991, 1996· Feldman, et al., 2005· Fenson et al., 1994· Heilmann, Ellis Weismer, Evans, & Hollar, 2005· O'Toole, & Fletcher, 2010· Pérez Pereira & Resches, 2008· Thal, Jackson-Maldonado & Acosta, 2000). Επίσης, ισχυρή προβλεπτική εγκυρότητα έχει αναφερθεί τόσο για τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (π.χ., Bornstein & Haynes, 1998· Reese & Read, 2000· Corkum & Dunham, 1996) όσο και για παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές (π.χ., Dale, Price, Bishop & Plomin, 2003· Miller, Sedey & Miolo, 1995· Thal, O'Hanlon, Clemmons & Fralin, 1999).

Εκτός από τις κλίμακες MacArthur-Bates CDIs, δύο σταθμισμένα ερωτηματολόγια γονέων τα οποία χρησιμοποιούνται κατά κύριο λόγο στην κλινική πρακτική είναι οι κλίμακες *Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile* (CSBS DP) (Wetherby & Prizant, 2002) και το *Language Development Survey* (Rescorla, 1989) μέρος του ASEBA (*The Achenbach System of Empirically Based Assessment,* βλ. Achenbach, 2009).

Πιο συγκεκριμένα, το *Infant-Toddler Checklist* του CSBS DP είναι ένα σύντομο (μονοσέλιδο) ερωτηματολόγιο για παιδιά ηλικίας 6 έως 24 μηνών, ενώ οι ίδιες κλίμακες περιλαμβάνουν και ένα δεύτερο ερωτηματολόγιο (Caregiver Questionnaire) για την παρακολούθηση (follow-up) της αναπτυξιακής πορείας των παιδιών. Η εκτίμηση της επικοινωνιακής ανάπτυξης των παιδιών και στα δύο ερωτηματολόγια βασίζεται σε 7 αναπτυξιακούς δείκτες: έκφραση συγκινήσεων, βλεμματική επαφή, επικοινωνία, χειρονομίες, φωνοποιήσεις, λέξεις, κατανόηση και χρήση αντικειμένων. Τόσο η συγχρονική όσο και η προβλεπτική εγκυρότητα του συγκεκριμένου ψυχομετρικού εργαλείου έχουν τεκμηριωθεί εμπειρικά (Eadie et al., 2010· Wetherby, Allen, Cleary, Kyblin, & Goldstein, 2002· Wetherby, Goldstein, Cleary, Allen, & Kublin, 2003).

Τέλος, το *Language Development Survey - LDS* (Rescorla, 1989) έχει σταθμιστεί για λίγο μεγαλύτερα παιδιά (18 έως 35 μηνών), και διερευνά το εκφραστικό λεξιλόγιο και το μήκος των προτάσεων (μέσος αριθμός λέξεων που περιέχουν). Παρουσιάζει επίσης ισχυρή συγχρονική και προβλεπτική εγκυρότητα (Klee et al., 1998 · Rescorla & Alley, 2001· Rescorla, Ratner, Jusczyk & Jusczyk, 2005) ενώ, απ' όσο γνωρίζουμε, είναι το μόνο σχετικό εργαλείο που έχει σταθμιστεί και σε ελληνικό πληθυσμό (N= 274) (*Ερωτηματολόγιο Γλωσσικής Ανάπτυξης - ΕΓΑ*, στο: ΣΑΕΒΑ, Τσαούσης, 2009).

Στόχος της μελέτης

Γενικός στόχος της έρευνας που παρουσιάζουμε ήταν η δημιουργία ενός νέου ψυχομετρικού εργαλείου πρώιμης εκτίμησης (screening) του επικοινωνιακού και γλωσσικού επιπέδου παιδιών που μεγαλώνουν σε ελληνόφωνο περιβάλλον. Το εργαλείο αυτό ονομάστηκε *Τεστ Επικοινωνιακής Ανάπτυξης* (ΤΕΑ) και είναι το αποτέλεσμα πολυετούς ερευνητικής προσπάθειας –τόσο θεωρητικής, όσο και εφαρμοσμένης. Κατεβλήθη προσπάθεια ώστε το ΤΕΑ να ενσωματώνει πολύ πρώιμους αναπτυξιακούς δείκτες των οποίων η σημασία έχει αναδειχθεί από τις πρόσφατες έρευνες στον χώρο της αναπτυξιακής ψυχολογίας / ψυχογλωσσολογίας.

Πιο αναλυτικά, το ΤΕΑ αναπτύχθηκε με στόχο να πληροί τις ακόλουθες προϋποθέσεις:

- να καθιστά εφικτή την εκτίμηση της επικοινωνίας των παιδιών σε πολύ μικρή ηλικία,
- να συμπληρώνεται εύκολα από τους γονείς των παιδιών όλων των μορφωτικών επιπέδων,
- να διαθέτει υψηλή εγκυρότητα και αξιοπιστία,
- να καλύπτει ποικίλους τομείς επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης, και
- να ανταποκρίνεται απόλυτα στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ελληνικής γλώσσας και του ελληνικού πολιτισμού.

Ειδικότερα, η παρούσα πιλοτική μελέτη στοχεύει στον έλεγχο της λειτουργικότητας και κάποιων βασικών ψυχομετρικών χαρακτηριστικών του ΤΕΑ, με διερεύνηση της

αναπτυξιακής ευαισθησίας των ερωτήσεων (αναπτυξιακών δεικτών) που περιλαμβάνει, της αξιοπιστίας εσωτερική συνοχής, καθώς και της συγκλίνουσας και αποκλίνουσας εγκυρότητας για καθεμία από τις κλίμακες και υποκλίμακες από τις οποίες συγκροτείται.

Μέθοδος

Για τη διεξαγωγή της έρευνας (πιλοτικού χαρακτήρα) εφαρμόστηκε συγχρονικό σχέδιο με τη χρήση του παράγοντα «ηλικία παιδιών» (εκφραζόμενη σε μήνες) ως βασικού κριτηρίου για τη διαμόρφωση 23 διακριτών ηλικιακών ομάδων παιδιών με ηλικία έναρξης (για τη δυνατότητα συμμετοχής στην έρευνα) τον 8ο μήνα (επίπεδο 1) και τερματική ηλικία συμμετοχής στη μελέτη τον 30ο μήνα (επίπεδο 23). Συνολικά, 61 επικοινωνιακές και γλωσσικές συμπεριφορές αποτέλεσαν τις κεντρικές μεταβλητές της μελέτης (κατανεμημένες σε δύο κύριες κλίμακες και πέντε υποκλίμακες), οι οποίες εκτιμήθηκαν μέσω ενός δομημένου ερωτηματολογίου γονέων, το *Τεστ Επικοινωνιακής Ανάπτυξης*, που αποτέλεσε και το βασικό ψυχομετρικό μέσο της έρευνας.

Συμμετέχοντες

Στην πιλοτική μελέτη συμμετείχαν 354 παιδιά, ηλικίας 8 έως 30 μηνών (για την κατανομή του δείγματος ανά μήνα και ανά φύλο βλ. Πίνακα 1). Με βάση τις σχετικές απαντήσεις των γονέων τους, όλα τα παιδιά ήταν απολύτως υγιή, χωρίς διαγνωσμένη φυσική, αισθητηριακή ή νοητική αναπηρία. Τα συγκεκριμένα στοιχεία αποτελούσαν και βασικά κριτήρια για τη συμμετοχή των παιδιών του δείγματος στη συγκεκριμένη μελέτη. Επίσης, για τις ανάγκες της συγκεκριμένης μελέτης αποκλείστηκαν παιδιά με παράγοντες «υψηλού κινδύνου» για γλωσσική καθυστέρηση (π.χ., ελλιποβαρή πρόωρα [< 2,000 kg], με προγεννητικές ή περιγεννητικές επιπλοκές, επαναλαμβανόμενες ωτίτιδες [>5], ώστε να διασφαλιστεί ότι τα συλλεχθέντα δεδομένα αντικατοπτρίζουν, κατά το δυνατόν, την τυπική επικοινωνιακή ανάπτυξη των παιδιών (βλ. π.χ. Fenson et al., 1993· Jackson-Maldonado et al., 2003· López Ornat et al., 2005). Τέλος, βασική προϋπόθεση για τη συμμετοχή στην έρευνα ήταν να ομιλείται η ελληνική γλώσσα στο σπίτι των παιδιών.

Όσον αφορά τα κύρια δημογραφικά χαρακτηριστικά των παιδιών και των οικογενειών τους που συμμετείχαν στην έρευνα, 163 (46%) ήταν κορίτσια και 191 (54%) αγόρια. Το 51,1% των οικογενειών του δείγματος προερχόταν από μεγάλες πόλεις (>40.000 κατοίκους), το 13,6% από μικρότερες πόλεις (10.000-40.000 κατ.), το 18,1% από κωμοπόλεις (2.000-10.000 κατ.) και το 12,4% από χωριά (<2.000 κατ.). Η συντριπτική πλειονότητα (88,1%) των ερωτηματολογίων συμπληρώθηκαν από τις μητέρες των παιδιών, ενώ τα υπόλοιπα συμπληρώθηκαν από τον πατέρα (5,6%), τους δύο γονείς μαζί (1,7%) ή κάποιον άλλο κηδεμόνα (1,4%). Ως προς το μορφωτικό τους επίπεδο, οι μητέρες των παιδιών ήταν σε ποσοστό 35,4% πτυχιούχοι Α.Ε.Ι./Τ.Ε.Ι., 31,4% απόφοιτοι Τεχνικών Σχολών, 29,1% απόφοιτες λυκείου, και 4,1% απόφοιτες γυμνασίου ή δημοτικού σχολείου. Αξίζει να σημειωθεί πως το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας εκλαμβάνεται σε αντίστοιχες έρευνες (βλ. ενδεικτικά Heilmann et al., 2005· Jackson-Maldonado et al., 2003· López Ornat et al., 2005) ως ο πλέον αξιόπιστος δείκτης του ευρύτερου κοινωνικοοικονομικού επιπέδου της οικογένειας, δεδομένου ότι παρουσιάζει υψηλές συσχετίσεις με αυτό, αλλά και ως ο παράγοντας με τη μεγαλύτερη επίδραση στη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών (Hart & Risley, 1995· Hoff, 2003).

Εργαλείο μέτρησης

Το *Τεστ Επικοινωνιακής Ανάπτυξης (ΤΕΑ)* είναι ένα δομημένο ερωτηματολόγιο γονέων για την εκτίμηση του επικοινωνιακού/γλωσσικού επιπέδου παιδιών ηλικίας 8 έως 30 μηνών. Αναπτύχθηκε με βάση την ενδελεχή μελέτη των πρόσφατων ερευνητικών πορισμάτων στον χώρο της Αναπτυξιακής Ψυχολογίας και Ψυχογλωσσολογίας, καθώς και των διαθέσιμων σταθμισμένων ψυχομετρικών εργαλείων για την πρώιμη εκτίμηση της επικοινωνιακής και

γλωσσικής ανάπτυξης των μικρών παιδιών στον διεθνή και ελληνικό χώρο. Επιλέχθηκαν αναπτυξιακοί δείκτες, οι οποίοι οργανώθηκαν σε ομάδες (βασικές κλίμακες και υποκλίμακες) ανάλογα με τη διάσταση της ανάπτυξης την οποία διερευνούν (βλ. Πίνακα 3). Αποφασίστηκε επίσης ο τρόπος με τον οποίο διατυπώνονταν οι ερωτήσεις προς τους γονείς και συντάχθηκαν οι οδηγίες για τον τρόπο συμπλήρωσής του ΤΕΑ.

Πίνακας 1 Συμμετοχή κοριτσιών-αγοριών ανά ηλικιακή ομάδα του δείγματος

Ηλικιακή Ομάδα (σε μήνες)	**N**	**Αγόρια N (%)**	**Κορίτσια N (%)**
8	22	11 (50)	11 (50,0)
9	14	8 (57,1)	6 (42,9)
10	15	7 (46,7)	8 (53,3)
11	11	6 (54,5)	5 (45,5)
12	11	5 (45,5)	6 (54,5)
13	15	10 (66,7)	5 (33,3)
14	9	5 (55,6)	4 (44,4)
15	17	9 (52,9)	8 (47,1)
16	8	6 (75,0)	2 (25,0)
17	19	11 (57,9)	8 (42,1)
18	18	10 (55,6)	8 (44,4)
19	17	10 (58,8)	7 (41,2)
20	15	6 (40,0)	9 (60,0)
21	12	6 (50,0)	6 (50,0)
22	9	5 (55,6)	4 (44,4)
23	18	10 (55,6)	8 (44,4)
24	19	14 (73,7)	5 (26,3)
25	18	9 (50,0)	9 (50,0)
26	11	5 (45,5)	6 (54,5)
27	18	8 (44,4)	10 (55,6)
28	18	8 (44,4)	10 (55,6)
29	21	14 (66,7)	7 (33,3)
30	19	8 (42,1)	11 (57,9)
Σύνολο		**191 (54)**	**163 (46)**

Μια προ-πιλοτική εκδοχή του ΤΕΑ χορηγήθηκε αρχικά σε ένα δείγμα ευκαιρίας (42 οικογένειες με παιδιά 8-30 μηνών), με σκοπό την καταγραφή τυχόν δυσκολιών στην κατανόηση των ερωτήσεων που είχαν αρχικά συμπεριληφθεί. Ως αποτέλεσμα των παρατηρήσεων που προέκυψαν από την άτυπη αυτή χορήγηση, αναδιατυπώθηκαν ορισμένες από τις οδηγίες και τις ερωτήσεις (π.χ. προστέθηκαν σε πολλά σημεία παραδείγματα για μεγαλύτερη σαφήνεια).

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε η μελέτη συγχρονικής εγκυρότητας της αναδιαμορφωμένης εκδοχής του ΤΕΑ (Νικολαΐδου, 2012). Η μελέτη αυτή στόχευε στη διερεύνηση του κατά πόσο οι γονείς παιδιών ηλικίας 8-30 μηνών, απαντώντας στις ερωτήσεις που περιλαμβάνει το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο, μπορούν να παρέχουν έγκυρες πληροφορίες σχετικά με την επικοινωνιακή και γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών τους. Πραγματοποιήθηκε μία διπλή εκτίμηση 28 βρεφών και νηπίων αυτού του ηλικιακού φάσματος. Πιο συγκεκριμένα, οι γονείς συμπλήρωσαν το ΤΕΑ και την ίδια ημέρα πραγματοποιήθηκε άμεση παρατήρηση (με βιντεοσκόπηση) των παιδιών στα σπίτια τους, στη βάση ενός ημι-δομημένου πρωτοκόλλου παρατήρησης που αναπτύχθηκε ειδικά για τους σκοπούς της μελέτης. Το βιντεοσκοπημένο υλικό, στη συνέχεια, αναλύθηκε και κωδικοποιήθηκε ως προς 37 μεταβλητές, οι οποίες περιελάμβαναν τόσο τις προλεκτικές (χειρονομίες, φωνοποιήσεις, κ.λπ.) όσο και τις λεκτικές επικοινωνιακές συμπεριφορές των παιδιών (προσληπτικό και εκφραστικό λεξιλόγιο, μορφολογικές και συντακτικές διαφοροποιήσεις). Από το σύνολο του βιντεοσκοπημένου υλικού επιλέχθηκε τυχαία το 20% και υποβλήθηκε σε έλεγχο ενδοεκτιμητικής αξιοπιστίας με ικανοποιητικά αποτελέσματα (ο συντελεστής kappa του Cohen κυμάνθηκε μεταξύ 0,79 – 0,87). Ακολούθησε έλεγχος

συσχετίσεων μεταξύ των αποτελεσμάτων των δύο μετρήσεων (δεδομένα ερωτηματολογίου ΤΕΑ – δεδομένα άμεσης παρατήρησης της επικοινωνιακής συμπεριφοράς των παιδιών) σε πολλαπλά επίπεδα για να υπολογιστεί η συγχρονική εγκυρότητα κάθε διάστασης της ανάπτυξης που αξιολογεί το ΤΕΑ (βλ. Πίνακα 3). Από την ανάλυση προέκυψαν συντελεστές συσχέτισης Pearson *r* που κυμαίνονταν σε υψηλά επίπεδα (βλ. Πίνακα 2), καταδεικνύοντας ότι οι γονείς, μέσω των απαντήσεων τους στις ερωτήσεις του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου, παρέχουν έγκυρες πληροφορίες σχετικά με τις υπό διερεύνηση διαστάσεις της πρώιμης επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών τους.

Πίνακας 2 Συγχρονική εγκυρότητα του ΤΕΑ: Συσχετίσεις (Pearson *r*) μεταξύ της εκτίμησης του επικοινωνιακού/γλωσσικού επιπέδου των παιδιών μέσω του ΤΕΑ και της άμεσης αξιολόγησης των ιδίων παιδιών

Αναπτυξιακή διάσταση	**Pearson's *r*** (Βαθμολογία ΤΕΑ * Βαθμολογία άμεσης αξιολόγησης)
Προλεκτική επικοινωνία	0,798**
Κατανόηση της γλώσσας	0,796**
Εκφραστικό λεξιλόγιο	0,810**
Μορφολογία	0,918**
Σύνταξη	0,862**

Σημείωση: ** $p < 0,001$

Δομή του ΤΕΑ: Αποτελείται από δύο βασικές κλίμακες με διάφορες υποκλίμακες η καθεμία, μέσω των οποίων καθίσταται εφικτή η εκτίμηση συγκεκριμένων διαστάσεων της επικοινωνιακής-γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών, όπως είναι η προλεκτική επικοινωνία (φωνητική και μη-φωνητική), η κατανόηση της γλώσσας, το εκφραστικό λεξιλόγιο, η μορφολογία και η σύνταξη (βλ. Πίνακα 3). Το ερωτηματολόγιο συμπληρώνεται από μια ενότητα ερωτήσεων που αφορούν σε δημογραφικά στοιχεία της οικογένειας, στοιχεία για την υγεία του παιδιού, την επαφή του με άλλες γλώσσες, κ.λπ.

Όλες οι ερωτήσεις που περιλαμβάνει το ΤΕΑ είναι κλειστού τύπου. Με άλλα λόγια, ακολουθώντας τις προαναφερθείσες προϋποθέσεις εγκυρότητας των Dale (1991, 1996) και Fenson et al. (1993), οι γονείς καλούνται να αναγνωρίσουν (αντί να ανακαλέσουν ελεύθερα από τη μνήμη τους) τις τρέχουσες ή αναδυόμενες (και όχι παρελθούσες) επικοινωνιακές συμπεριφορές των παιδιών τους. Οι ερωτήσεις συνοδεύονται πάντα από συγκεκριμένα παραδείγματα ή αναφέρονται σε συγκεκριμένα επικοινωνιακά πλαίσια μέσα στα οποία είναι πιθανόν να εμφανίζονται οι υπό διερεύνηση συμπεριφορές, ώστε να διευκολύνεται η κατανόηση, η αναγνώριση και η ανάκλησή τους στη μνήμη. Ιδιαίτερη προσοχή έχει, επίσης, δοθεί στον τρόπο με τον οποίο ερωτούνται οι γονείς, στις οδηγίες συμπλήρωσης που τους δίδονται για κάθε υποκλίμακα, καθώς και στη διατύπωση των ερωτήσεων, ώστε να γίνονται κατανοητές ακόμα και από γονείς χαμηλού μορφωτικού επιπέδου.

Κλίμακα Ι – Μη λεκτικές συμπεριφορές. Η πρώτη κλίμακα του ΤΕΑ αξιολογεί επικοινωνιακές συμπεριφορές οι οποίες δεν απαιτούν την ικανότητα για λεκτική επικοινωνία / παραγωγή λέξεων εκ μέρους των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνει ερωτήσεις, αφενός σχετικά με τα προλεκτικά/προγλωσσικά μέσα που χρησιμοποιούν τα μικρά παιδιά για να επικοινωνήσουν με τους οικείους τους πριν αναπτύξουν ένα επαρκές γλωσσικό σύστημα επικοινωνίας και, αφετέρου, σχετικά με την ικανότητα των παιδιών να κατανοούν λέξεις και εκφράσεις της μητρικής τους γλώσσας (σχετικά παραδείγματα ερωτήσεων παρουσιάζονται στον Πίνακα 4).

Πίνακας 3 Κλίμακες και υποκλίμακες της αρχικής εκδοχής του ΤΕΑ: επικοινωνιακές / γλωσσικές συμπεριφορές και βασικοί αναπτυξιακοί δείκτες

ΚΛΙΜΑΚΑ Ι: Μη λεκτικές συμπεριφορές	**Προλεκτική επικοινωνία** (25)*	**Μη-Φωνητική** Προλεκτική επικοινωνία (13)	▪ Βλεμματική επαφή ▪ Χειρονομίες ▪ Πράξεις και Παιχνίδια
		Φωνητική Προλεκτική επικοινωνία (12)	▪ Τύποι φωνοποιήσεων ▪ Φωνητικές Μιμήσεις ▪ Μη-επικοινωνιακές φωνοποιήσεις
	Κατανόηση γλώσσας (6)	▪ Επικοινωνιακά πλαίσια εντός των οποίων γίνεται αντιληπτή η κατανόηση λέξεων ή εκφράσεων της μητρικής γλώσσας	
ΚΛΙΜΑΚΑ ΙΙ: Λεκτικές συμπεριφορές	**Εκφραστικό Λεξιλόγιο** (23)	▪ Μέγεθος λεξιλογίου και σημασιολογικές κατηγορίες των λέξεων που περιλαμβάνει	
	Γραμματική (16)	**Μορφολογία** (6)	▪ Βασικές μορφολογικές διαφοροποιήσεις αριθμού, γένους, προσώπου, ρηματικών χρόνων
		Σύνταξη (10)	▪ Μορφοσυντακτική πολυπλοκότητα προτάσεων

**Σημείωση*: Σε παρένθεση εμφανίζεται ο αριθμός των ερωτήσεων / επικοινωνιακών & γλωσσικών συμπεριφορών

(α) Προλεκτική επικοινωνία: περιλαμβάνει ερωτήσεις τόσο για μη φωνητικούς τρόπους προλεκτικής επικοινωνίας (π.χ. εγκαθίδρυση και διατήρηση βλεμματικής επαφής, χειρονομίες [πρωτο-αναφορικές, πρωτο-προστακτικές, συμβολικές], επικοινωνία μέσω κινήσεων και ρυθμών, επικοινωνία στα πλαίσια παιχνιδιού αλληλεπίδρασης και συμβολικού παιχνιδιού), όσο και για φωνητικούς τρόπους επικοινωνίας (διάφορα είδη προλεκτικών φωνοποιήσεων, φωνητική μίμηση, μη επικοινωνιακές φωνοποιήσεις). Οι γονείς ερωτώνται αν έχουν παρατηρήσει το παιδί τους να επικοινωνεί με κάποιον από αυτούς τους τρόπους και οι απαντήσεις μεταξύ των οποίων καλούνται να επιλέξουν είναι «Όχι ακόμα» (0 βαθμοί), «Σπανίως» (1 βαθμός) και «Συχνά» (2 βαθμοί).

(β) Κατανόηση της γλώσσας: δεδομένης της μεθοδολογικής δυσκολίας στην εκτίμηση της κατανόησης συγκεκριμένων λέξεων και εκφράσεων μέσω ερωτηματολογίων γονέων (βλ. Feldman et al., 2005· Tomasello & Mervis, 1994), επιλέχθηκε να παρουσιαστούν στους γονείς καθημερινές περιστάσεις ή επικοινωνιακά πλαίσια εντός των οποίων μπορούν να καταλάβουν ότι το παιδί τους κατανοεί τη σημασία λέξεων ή εκφράσεων της μητρικής του γλώσσας γενικά,-και όχι συγκεκριμένων λέξεων ή εκφράσεων (βλ. παράδειγμα στον Πίνακα 4). Οι γονείς ερωτώνται σε ποιες από τις περιστάσεις αυτές το παιδί τους δείχνει να καταλαβαίνει όταν του μιλάνε, και οι απαντήσεις μεταξύ των οποίων καλούνται να επιλέξουν είναι «Όχι ακόμα» (0 βαθμοί), «Σπανίως» (1 βαθμός) και «Συχνά» (2 βαθμοί).

Κλίμακα ΙΙ –Λεκτικές συμπεριφορές. Η δεύτερη κλίμακα του ΤΕΑ αξιολογεί επικοινωνιακές συμπεριφορές οι οποίες προϋποθέτουν την ικανότητα για λεκτική επικοινωνία / παραγωγή λέξεων. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνει την εκτίμηση του εκφραστικού λεξιλογίου των παιδιών, των μορφολογικών διαφοροποιήσεων που καταγράφονται στον λόγο τους, καθώς και της μορφοσυντακτικής πολυπλοκότητας των

προτάσεων που τυχόν παράγουν (σχετικά παραδείγματα ερωτήσεων παρουσιάζονται στον Πίνακα 4).

Πίνακας 4 Ενδεικτικά παραδείγματα ερωτήσεων του ΤΕΑ

Κλίμακα Ι – Μη λεκτικές συμπεριφορές

▪ *Προλεκτική επικοινωνία* (πρωτο-αναφορική / δεικτική χειρονομία)

[…]

β. Σας δείχνει με το δάχτυλο ένα αντικείμενο που του τράβηξε την προσοχή. Για παράδειγμα, μπορεί να δείξει ένα αυτοκίνητο που

Όχι ακόμα	Σπανίως	Συχνά
☐	☐	☐

▪ *Κατανόηση της γλώσσας*

[…]

δ. Όταν το ρωτάτε πού βρίσκεται κάποιο αντικείμενο (π.χ. η μπάλα, τα παπούτσια, τα κλειδιά, η πιπίλα του) ή του ζητάτε να σας

Όχι ακόμα	Σπανίως	Συχνά
☐	☐	☐

Κλίμακα ΙΙ –Λεκτικές συμπεριφορές

▪ *Εκφραστικό λεξιλόγιο*

[…]

6. Οχήματα (αληθινά ή παιχνίδια). Για παράδειγμα: Αυτοκίνητο, λεωφορείο, τραίνο, μετρό, τραμ, καράβι/πλοίο, βάρκα, ποδήλατο, μηχανή/μηχανάκι, πατίνι, αεροπλάνο, ελικόπτερο, φορτηγό, γερανός,

Καμία [0]	Λίγες [1-5]	Αρκετές [6-10]	Πολλές [11+]
☐	☐	☐	☐

▪ *Μορφολογία*

[…]

α. Όταν θέλουμε να μιλήσουμε για περισσότερα από ένα πράγματα, αλλάζουμε την κατάληξη των λέξεων. Λέμε, δηλαδή, «λύκ**οι**» για πολλούς (ενώ λέμε «λύκος» για έναν), λέμε «μπάλ**ες**», «λουλούδ**ια**», κ.λπ. Χρησιμοποιεί το παιδί σας λέξεις στον

Όχι ακόμα	Σπανίως	Συχνά
☐	☐	☐

▪ *Σύνταξη*

2 Το παιδί σας ζητάει ένα ποτήρι που κρατάτε στο χέρι. Το ρωτάτε τι το θέλει. Εκείνο σας λέει:

☐ **Πιω νερό / πίνω νερό**
☐ **[Ν]α πιω νερό**

10 Εξηγείτε στο παιδί πως δεν μπορεί να πάει τώρα βόλτα. Εκείνο λέει:

☐ **Έρθει μπαμπάς, πάμε βόλτα**
☐ **Θα έρθει ο μπαμπάς και θα πάμε βόλτα**

(α) Εκφραστικό λεξιλόγιο: διερευνάται τόσο το μέγεθος του λεξιλογίου των παιδιών όσο και οι κατηγορίες λέξεων από τις οποίες απαρτίζεται. Η αντίστοιχη υποκλίμακα του ΤΕΑ περιλαμβάνει λίστες λέξεων οργανωμένες στις ακόλουθες 23 σημασιολογικές κατηγορίες: Διάφοροι ήχοι και επιφωνήματα, Καθημερινές εκφράσεις, Άνθρωποι και ονόματα, Ζώα, Παιχνίδια, Οχήματα, Ποτά, Φαγητά, Φρούτα, Γλυκά, Ρούχα και αξεσουάρ, Μέρη του σώματος, Μέρη του σπιτιού, Έπιπλα και συσκευές, Αντικείμενα του σπιτιού, Μέρη

και πράγματα έξω από το σπίτι, Ιδιότητες, Πράξεις, Ερωτήσεις, Τόπος, Τρόπος, Ποσότητα, Χρόνος. Οι κατηγορίες αυτές καλύπτουν το σύνολο των εννοιών που μπορεί να αποτελούν μέρος της εμπειρίας ενός παιδιού μικρής ηλικίας και, συνεπώς, είναι πιθανό να περιλαμβάνονται στο λεξιλόγιό του. Για κάθε κατηγορία ζητείται από τους γονείς να εκτιμήσουν κατά προσέγγιση τον αριθμό των λέξεων που παράγει το παιδί τους (Καμία [0 βαθμοί], 1-5 [1 βαθμός], 5-10 [2 βαθμοί], >10 [3 βαθμοί]) αναγνωρίζοντάς τες από μία εκτενή λίστα από λέξεις της κατηγορίας αυτής.

(β) Μορφολογία: περιλαμβάνονται ερωτήσεις σχετικά με βασικές μορφολογικές διαφοροποιήσεις που είναι πιθανόν να χρησιμοποιούν στον λόγο τους τα παιδιά του υπό μελέτη ηλικιακού φάσματος. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνονται ερωτήσεις σχετικά με τον αριθμό, το γένος και την πτώση των ονομάτων (ουσιαστικών και επιθέτων), αλλά και σχετικά με το πρόσωπο και τρεις βασικούς χρόνους των ρημάτων (ενεστώτας, αόριστος και μέλλοντας). Οι γονείς ερωτώνται αν έχουν ακούσει το παιδί τους να χρησιμοποιεί τέτοιου είδους διαφοροποιήσεις (βλ. παράδειγμα στον Πίνακα 4) και οι απαντήσεις μεταξύ των οποίων καλούνται να επιλέξουν είναι «Όχι ακόμα» (0 βαθμοί), «Σπανίως» (1 βαθμός) και «Συχνά» (2 βαθμοί).

(γ) Σύνταξη: διερευνάται η μορφοσυντακτική πολυπλοκότητα των προτάσεων που τυχόν παράγουν τα παιδιά των ηλικιών αυτών. Πιο συγκεκριμένα, για καθεμία από τις 10 ερωτήσεις δίδεται ένας υποθετικός διάλογος με τρεις (3) προτάσεις διαφορετικού αναπτυξιακού επιπέδου και ζητείται από τους γονείς να επιλέξουν την πρόταση που ακούγεται πλησιέστερα στο τι θα έλεγε το παιδί τους σε κάποια παρόμοια περίσταση, που μοιάζει περισσότερο με τον «τρόπο ομιλίας» του παιδιού τους. Αξίζει να σημειωθεί πως όλα τα παραδείγματα προτάσεων που χρησιμοποιήθηκαν στην υποκλίμακα αυτή δομήθηκαν με βάση πραγματικά δείγματα ομιλίας παιδιών, τα οποία αντλήθηκαν από δεδομένα της πρώτης ερευνήτριας, καθώς και από το σώμα γλωσσικών δεδομένων της Stephany στο CHILDES (*Child Language Exchange System*) (MacWhinney, 2000· Stephany, 1997). Οι απαντήσεις των γονέων βαθμολογούνται από το 0 έως το 3, ανάλογα με τη μορφοσυντακτική πολυπλοκότητα της φράσης που επιλέγουν.

Διαδικασία

Η επαφή με τις οικογένειες που συμμετείχαν εθελοντικά στην έρευνα πραγματοποιήθηκε είτε μέσω παιδιάτρων και παιδαγωγών προσχολικής ηλικίας είτε μέσω επαφών που είχαν φοιτητές του Τμήματος Επιστημών της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης. Αφού οι κηδεμόνες ενημερώθηκαν προφορικά και εγγράφως σχετικά με τον σκοπό, τη διαδικασία και τον ανώνυμο χαρακτήρα της έρευνας, τους χορηγήθηκαν πληροφορίες για τον τρόπο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου και τους παραδόθηκαν τα ερωτηματολόγια για να τα συμπληρώσουν στο σπίτι τους. Λόγω των γρήγορων ρυθμών ανάπτυξης των παιδιών κατά τις ηλικίες αυτές, αλλά κυρίως για να μην διασπαστεί η προσοχή των γονέων, δόθηκε η οδηγία να ολοκληρωθεί η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου εντός της ίδιας ημέρας. Η επιστροφή των ερωτηματολογίων κυμάνθηκε σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα. Ο μέσος χρόνος που χρειάστηκαν οι γονείς για να συμπληρώσουν το ΤΕΑ κυμαινόταν από 10 λεπτά για τα μικρότερα παιδιά που ακόμα δεν έλεγαν λέξεις -οι γονείς συμπλήρωσαν μόνο την κλίμακα των Προλεκτικών Συμπεριφορών- μέχρι 20 περίπου λεπτά για τα μεγαλύτερα παιδιά, των οποίων οι γονείς συμπλήρωσαν και την κλίμακα των Λεκτικών Συμπεριφορών. Τέλος, τα σχόλια που έκαναν οι γονείς σε ερώτηση σχετική με την εμπειρία συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ήταν πολύ ικανοποιητικά και ενθαρρυντικά, ενώ δεν αναφέρθηκαν ιδιαίτερες δυσκολίες κατά τη συμπλήρωση.

Αποτελέσματα

Στόχος των αναλύσεων που παρουσιάζονται ήταν ο έλεγχος της λειτουργικότητας των ερωτήσεων (δεικτών) που είχαν διαμορφωθεί για καθεμία από τις υποκλίμακες, σε τρία επίπεδα: (α) σε επίπεδο αναπτυξιακής ευαισθησίας (σταδιακή διάκριση των επιτευγμάτων των παιδιών ανά ηλικιακή ομάδα), (β) σε επίπεδο εσωτερικής συνοχής των ερωτήσεων που απαρτίζουν κάθε υποκλίμακα, και (γ) σε επίπεδο συγκλίνουσας και αποκλίνουσας εγκυρότητας των κλιμάκων και υποκλιμάκων. Για τους σχετικούς ελέγχους προχωρήσαμε σε ανάλυση των επιμέρους ερωτήσεων ανά υποκλίμακα και εξαγωγή των βασικών περιγραφικών δεικτών. Στη συνέχεια διεξήχθησαν έλεγχοι εγκυρότητας των ερωτήσεων ανά υποκλίμακα και αξιοπιστίας τους. Τέλος, διεξήχθη έλεγχος των διασυσχετίσεων μεταξύ των κύριων κλιμάκων και υποκλιμάκων τους.

Στην πρώτη φάση της ανάλυσης, διεξήχθη εξαντλητικός έλεγχος των δεδομένων και των κατανομών των απαντήσεων κάθε ερώτησης προκειμένου να διαπιστωθούν πιθανές μεγάλες συγκεντρώσεις περιπτώσεων προς τον κατώτατο (floor effect) ή ανώτατο (ceiling effect) δυνατό βαθμό ως μέτρο της ευαισθησίας (sensitivity) του ερωτηματολογίου. Από τις σχετικές αναλύσεις των συχνοτήτων διαπιστώθηκε ότι, πράγματι, σε ορισμένες ερωτήσεις υπήρξε υπερβολική συγκέντρωση κυρίως προς τη «συχνή εμφάνιση» του ερωτώμενου χαρακτηριστικού σε ποσοστό >90% και αποφασίστηκε η μη περαιτέρω αξιοποίησή τους. Συνολικά, αφαιρέθηκαν 9 ερωτήσεις/θέματα και, πιο συγκεκριμένα, αποκλείστηκαν τέσσερις (4) ερωτήσεις από την ομάδα συμπεριφορών που αφορούσαν τη «βλεμματική επαφή», ένα (1) θέμα από την ομάδα «χειρονομίες, κινήσεις και παιχνίδια», διαμορφώνοντας έτσι την υποκλίμακα της «Μη φωνητικής προλεκτικής επικοινωνίας» με 8 ερωτήσεις. Επίσης, δύο (2) ερωτήσεις αφαιρέθηκαν από τις ομάδες συμπεριφορών που αφορούσαν τις φωνοποιήσεις και τις φωνητικές μιμήσεις, διαμορφώνοντας έτσι την υποκλίμακα της «Φωνητικής προλεκτικής επικοινωνίας» με 10 ερωτήσεις συνολικά. Τέλος, δύο (2) ακόμα ερωτήσεις απορρίφθηκαν για περαιτέρω ανάλυση από την υποκλίμακα «Κατανόηση της γλώσσας», η οποία έτσι απαρτίζονταν από 4 ερωτήσεις.

Επίσης, ελήφθησαν δύο ακόμα αποφάσεις για την αποτελεσματικότερη διαχείριση των δεδομένων και συνακόλουθων αποτελεσμάτων και την εξαγωγή ουσιαστικών πληροφοριών για το μελετώμενο δείγμα: (α) περιορίστηκε ο αριθμός των ηλικιακών ομάδων, διαμορφώνοντας 12 νέες ανά ηλικιακό δίμηνο (8-9, 10-11 κ.ο.κ.) με εξαίρεση την τελευταία ηλικιακή ομάδα (30 μήνες) που διατηρήθηκε ως μηνιαία ηλικιακή ομάδα και (β) δεδομένου ότι οι διάφορες κλίμακες και υποκλίμακες περιέχουν διαφορετικό αριθμό ερωτήσεων και βαθμολογούνται με διαφορετικό τρόπο, για να επιτευχθούν πιο άμεσες συγκρίσεις μεταξύ της ανάπτυξης των παιδιών ανά τομέα επικοινωνιακής/γλωσσικής ανάπτυξης και ανά ηλικιακή ομάδα, αποφασίστηκε η αναγωγή των βαθμολογιών σε ποσοστιαία αναλογία (%) επί της μέγιστης βαθμολογίας (100%) κάθε υποκλίμακας. Οι κλίμακες και υποκλίμακες με τους βασικούς περιγραφικούς δείκτες ανά ηλικιακή ομάδα παρουσιάζονται στους Πίνακες 5 και 6.

Έλεγχος της ευαισθησίας του ΤΕΑ

Με βάση τις μέσες τιμές των υποκλιμάκων ανά ηλικιακή ομάδα που εμφανίζονται στους Πίνακες 5 και 6, διαπιστώνεται μια αναπτυξιακή ακολουθία των διαφόρων διαστάσεων της επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης, στοιχείο που τεκμηριώνεται και από τους σχετικούς ελέγχους post-hoc με τη μέθοδο Bonferroni μεταξύ των ηλικιακών ομάδων για κάθε υποκλίμακα. Το συγκεκριμένο εύρημα υποδηλώνει ότι το ΤΕΑ μπορεί να προσφέρει έγκυρες εκτιμήσεις της επικοινωνιακής/γλωσσικής συμπεριφοράς των μικρών παιδιών, αφού είναι σε θέση να αποτυπώσει το αναπτυξιακά διαφοροποιημένο επίπεδο τους

(sensitivity to change) ως προς τις επιμέρους υποκλίμακες που αντανακλούν διακριτούς τομείς της επικοινωνιακής-γλωσσικής συμπεριφοράς. Αναλυτικότερα:

Οι βασικές κλίμακες του ΤΕΑ: «Μη λεκτικές» και «Λεκτικές συμπεριφορές»

Σε γενικές γραμμές, φαίνεται ότι οι επιλεχθείσες συμπεριφορές που παρουσιάζονται στο ΤΕΑ αποτυπώνουν την αναπτυξιακή διαφοροποίηση τόσο εντός της κύριας κλίμακας των «Μη λεκτικών συμπεριφορών» ($F_{(11, 342)}$= 39,02, p < 0,001) όσο και σε αυτή των «Λεκτικών συμπεριφορών»($F_{(11, 342)}$= 51,75, p < 0,001).

Πιο συγκεκριμένα, όπως παρουσιάζεται και στο Γράφημα 1, οι «*Μη λεκτικές συμπεριφορές*», ως αναμενόμενο, αναδύονται και αναπτύσσονται πιο πρώιμα: ήδη από τους 8-9 μήνες η μέση βαθμολογία των παιδιών κυμαίνεται στο 40% της μέγιστης βαθμολογίας (max.= 44), ενώ η πιο σημαντική πρόοδος εντοπίζεται μεταξύ των 8 και των 15 μηνών, όπου καταγράφονται στατιστικά σημαντικές αλλαγές στους ελέγχους post-hoc με τη μέθοδο Bonferroni. Στη συνέχεια, οι βαθμολογίες ακολουθούν μία αργά ανοδική πορεία, για να φτάσουν στους 30 μήνες σχεδόν στο 100% της μέγιστης βαθμολογίας.

Πίνακας 5 Μέση βαθμολογία των υποκλιμάκων της Κλίμακας Ι: «Μη Λεκτικές Συμπεριφορές» εκφρασμένη ως ποσοστιαία αναλογία επί της μέγιστης βαθμολογίας ανά ηλικιακή ομάδα

Ηλικιακή ομάδα		Μη φωνητική προλεκτική επικοινωνία		Φωνητική προλεκτική επικοινωνία		*Προλεκτική επικοινωνία*[α]		Κατανόηση		**ΚΛΙΜΑΚΑ Ι: Μη Λεκτικές Συμπεριφορές**	
	N	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
8-9	36	46,2	24,8	39,6	21,0	42,5	19,4	44,1	21,2	42,8	18,2
10-11	26	63,9	20,6	49,6	25,3	56,0	21,3	52,9	30,7	55,4	22,4
12-13	26	83,7	18,6	60,2	22,6	69,3	19,5	81,3	27,7	71,5	19,4
14-15	26	91,3	10,9	71,2	25,1	80,1	17,4	87,5	18,7	81,5	17,1
16-17	27	86,3	12,0	71,3	20,6	78,0	15,2	84,7	18,1	79,2	14,4
18-19	35	89,3	15,9	77,7	22,2	82,9	17,6	90,0	21,2	84,2	17,5
20-21	27	96,8	7,2	87,2	14,5	91,5	10,7	96,8	7,4	92,4	9,3
22-23	27	91,2	11,7	86,1	17,3	88,4	13,3	92,6	15,2	89,1	12,5
24-25	37	92,7	10,4	86,9	17,8	89,5	13,4	95,9	10,6	90,7	12,4
26-27	29	95,5	8,2	92,4	9,8	93,8	8,0	95,7	8,4	94,1	7,5
28-29	39	93,4	12,2	90,0	13,6	91,5	12,5	93,9	12,1	92,0	11,9
30	19	96,7	6,0	95,8	6,9	96,2	5,9	99,3	2,9	96,8	5,3

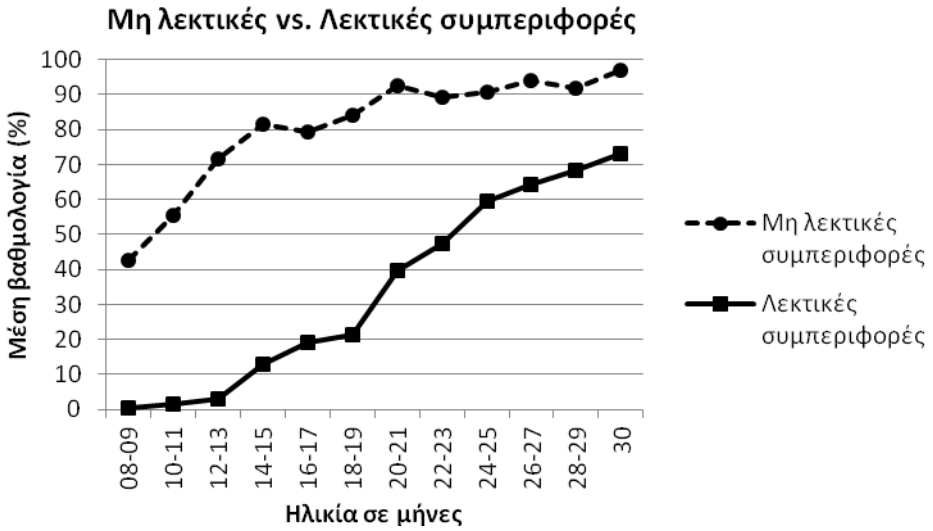
Σημείωση: [α] Η μεταβλητή «Προλεκτική επικοινωνία» προέκυψε από το άθροισμα των βαθμών της «Μη φωνητικής επικοινωνίας» και «Φωνητικής επικοινωνίας».

Αντιθέτως, η μέση βαθμολογία στις «Λεκτικές συμπεριφορές», κατά τους πρώτους μήνες της μελέτης (8-13 μήνες), πρακτικά τείνει στο μηδέν. Στη συνέχεια, τα παιδιά αρχίζουν σταδιακά να χρησιμοποιούν ολοένα και περισσότερα λεκτικά μέσα για να επικοινωνήσουν, ενώ οι πιο σημαντικές αλλαγές καταγράφονται μεταξύ των 18 και των 25 μηνών. Η μέση βαθμολογία μέχρι τους 30 μήνες συνεχίζει την ανοδική της πορεία, ωστόσο σε καμιά ηλικία δεν υπερβαίνει το 75% της μέγιστης βαθμολογίας (max= 111).

Πίνακας 6 Μέση βαθμολογία των υποκλιμάκων της Κλίμακας ΙΙ: «Λεκτικές Συμπεριφορές» εκφρασμένη ως ποσοστιαία αναλογία επί της μέγιστης βαθμολογίας ανά ηλικιακή ομάδα

Ηλικιακή ομάδα		Λεξιλόγιο		Μορφολογία		Σύνταξη		*Γραμματική*[α]		**ΚΛΙΜΑΚΑ ΙΙ: Λεκτικές Συμπεριφορές**	
	N	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*	*M*	*SD*
8-9	36	0,5	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,1
10-11	26	1,0	4,0	0,3	1,6	2,7	9,5	2,0	7,1	1,4	4,9
12-13	26	4,5	9,8	0,6	3,3	0,1	0,7	0,3	1,0	2,9	6,2
14-15	26	17,8	23,5	5,1	16,0	5,3	15,5	5,2	14,8	13,0	18,9
16-17	27	25,3	29,6	9,9	20,8	8,6	17,5	9,0	17,7	19,1	23,3
18-19	35	26,8	22,9	9,3	21,6	13,0	19,9	12,0	19,0	21,2	20,4
20-21	27	47,5	30,0	27,8	38,0	26,4	30,7	26,8	31,9	39,7	28,8
22-23	27	52,8	24,4	38,3	35,8	39,1	32,0	38,9	31,2	47,5	25,6
24-25	37	64,0	24,1	55,6	36,8	50,5	26,2	51,9	28,3	59,4	24,4
26-27	29	70,6	22,6	53,7	29,4	54,5	24,6	54,3	23,0	64,4	21,0
28-29	39	73,6	26,9	62,4	36,0	59,2	30,0	60,1	30,2	68,5	27,2
30	19	75,1	24,5	67,1	32,1	71,4	25,9	70,2	27,1	73,2	24,1

Σημείωση: [α] Η μεταβλητή «Γραμματική» προέκυψε από το άθροισμα των βαθμών της «Μορφολογίας» και της «Σύνταξης».



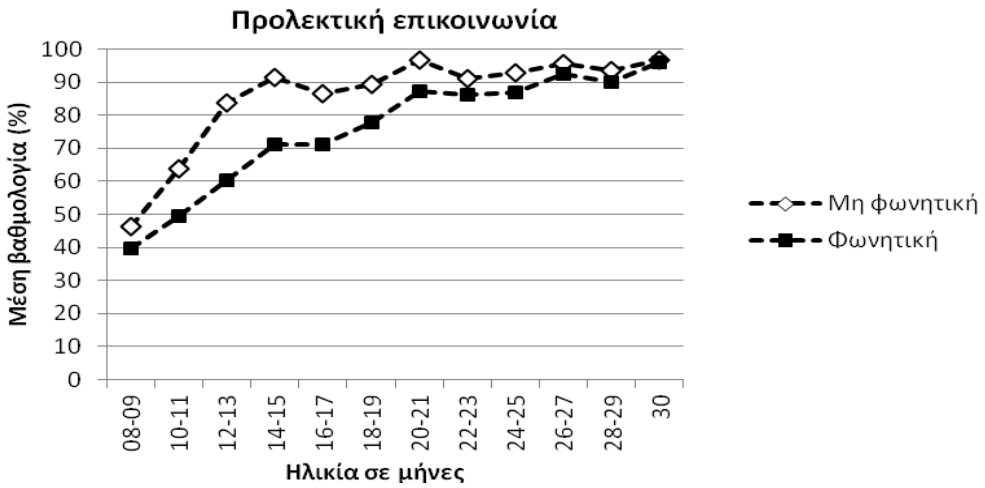
Γράφημα 1 Μέση βαθμολογία (% επί της μέγιστης βαθμολογίας) για τις δύο κύριες κλίμακες του ΤΕΑ ανά ηλικιακή ομάδα

Οι υποκλίμακες του ΤΕΑ

Μη λεκτικές συμπεριφορές: «Προλεκτική επικοινωνία» και «Κατανόηση της γλώσσας». Στο Γράφημα 2 παρουσιάζονται οι δύο συνιστώσες της υποκλίμακας «Προλεκτική Επικοινωνία» (Φωνητική και Μη-φωνητική), ενώ στο Γράφημα 3, παρουσιάζεται η εξέλιξη της υποκλίμακας «Κατανόηση της γλώσσας».

Και οι τρείς αυτές διαστάσεις των επικοινωνιακών συμπεριφορών που δεν προϋποθέτουν την ικανότητα για παραγωγή λέξεων, ήδη στους 8-9 μήνες εμφανίζονται με μέση βαθμολογία περί του 35-45% της μέγιστης βαθμολογίας κάθε υποκλίμακας («Μη φωνητική επικοινωνία», max = 16· «Φωνητική επικοινωνία», max = 20· «Κατανόηση της γλώσσας», max = 8), ενώ αναπτύσσονται κατά κύριο λόγο κατά τους πρώτους μήνες της μελέτης. Η ηλικία των παιδιών φαίνεται πως ασκεί σημαντική επίδραση τόσο στη «Μη

φωνητική» και στη «Φωνητική επικοινωνία» ($F_{(11,\ 341)}$= 35,39, p<0,001 και $F_{(11,\ 341)}$= 27,01, p<0,001, αντίστοιχα) όσο και στην «Κατανόηση της γλώσσας» ($F_{(11,\ 341)}$= 30,52, p<0,001).



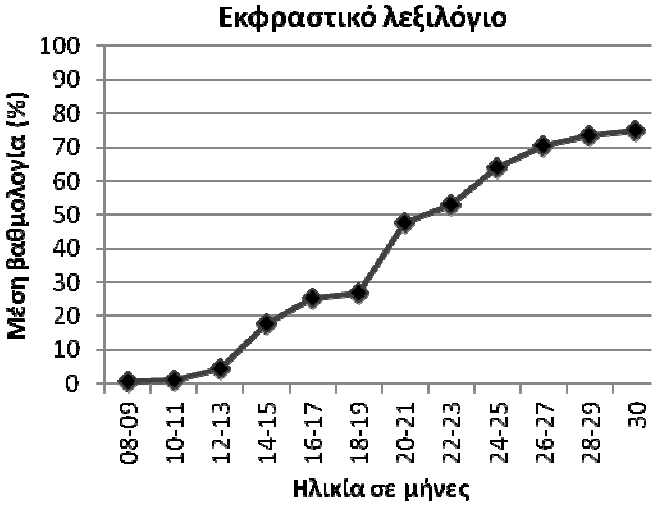
Γράφημα 2 Μέση βαθμολογία (% επί της μέγιστης βαθμολογίας) για την «Προλεκτική Επικοινωνία» (Φωνητική και Μη-φωνητική) ανά ηλικιακή ομάδα

Γράφημα 3 Μέση βαθμολογία (% επί της μέγιστης βαθμολογίας) για την «Κατανόηση της γλώσσας» ανά ηλικιακή ομάδα.

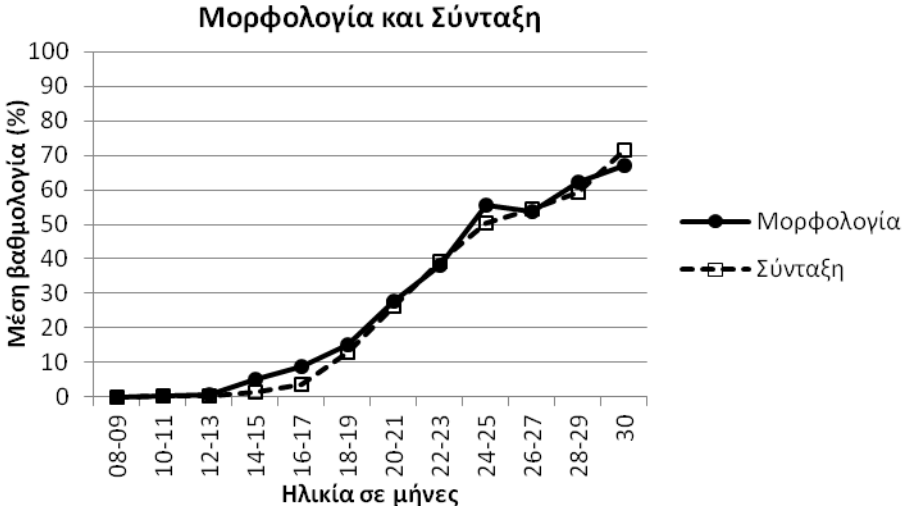
Ειδικότερα, ενδιαφέρον παρουσιάζουν οι ηλικίες κατά τις οποίες καταγράφεται η μεγαλύτερη πρόοδος στη «Μη φωνητική» και στη «Φωνητική» προλεκτική επικοινωνία. Ενώ, λοιπόν, οι πιο σημαντικές αλλαγές στις βαθμολογίες της «Μη φωνητικής επικοινωνίας» συντελούνται ανά δίμηνο μεταξύ των 8 και των 13 μηνών, όπως διαπιστώθηκε από τις συγκρίσεις post-hoc ανά ζεύγη ηλικιακών ομάδων με τη μέθοδο Bonferroni, η ανάπτυξη της «Φωνητικής επικοινωνίας» συντελείται πιο αργά: οι σημαντικές αλλαγές καταγράφονται ανά 3 ή 4 μήνες, ενώ η περίοδος κατά την οποία αυτές σημειώνονται εκτείνεται σε γενικές γραμμές μέχρι τους 21 μήνες.

Λεκτικές συμπεριφορές: «Εκφραστικό λεξιλόγιο», «Μορφολογία» και «Σύνταξη'. Στο Γράφημα 4 παρουσιάζονται οι εξελίξεις ως προς το «Εκφραστικό λεξιλόγιο» (max= 69) και στο Γράφημα 5 παρουσιάζονται οι εξελίξεις στη «Μορφολογία» (max= 12) και τη «Σύνταξη» (max= 30).

Και οι τρείς υποκλίμακες των «Λεκτικών συμπεριφορών», κατά τους πρώτους μήνες της μελέτης, εμφανίζονται με μηδενική ή σχεδόν μηδενική μέση βαθμολογία. Η επίδραση της ηλικίας των παιδιών είναι σημαντική τόσο στο «Εκφραστικό Λεξιλόγιο» ($F_{(11, 341)}$= 50,20, p< 0,001) όσο και στη «Μορφολογία» και στη «Σύνταξη» ($F_{(11, 341)}$= 28,87, p<0,001 και $F_{(11, 341)}$= 39,16, p<0,001, αντίστοιχα).



Γράφημα 4 Μέση βαθμολογία (% επί της μέγιστης βαθμολογίας) για το «Εκφραστικό λεξιλόγιο» ανά ηλικιακή ομάδα



Γράφημα 5 Μέση βαθμολογία (% επί της μέγιστης βαθμολογίας) για τη «Μορφολογία» και τη «Σύνταξη» ανά ηλικιακή ομάδα.

Στην αναπτυξιακή πορεία των συγκεκριμένων διαστάσεων της γλωσσικής ανάπτυξης καταγράφονται και κάποιες ενδιαφέρουσες διαφορές. Πιο συγκεκριμένα, όπως αναμενόταν, το «Εκφραστικό λεξιλόγιο» αναδύεται νωρίτερα και αναπτύσσεται σε γενικές γραμμές ταχύτερα από τις δύο διαστάσεις της γραμματικής («Μορφολογία» και «Σύνταξη»). Ειδικότερα, οι πρώτες λέξεις καταγράφονται κατά τους 12-13 μήνες, ενώ στατιστικά σημαντικές αλλαγές στο «Εκφραστικό λεξιλόγιο» σημειώνονται με σχετικά σταθερούς και αργούς ρυθμούς (ανά 5-7 μήνες μεταξύ των 12 και 20 μηνών). Επίσης, αργή και σταθερή καταγράφεται και η ανάπτυξη των δύο γραμματικών υποκλιμάκων (σημαντικές αλλαγές

ανά 6-7 μήνες, από τους 17 μέχρι τους 24 μήνες). Οι πρώτες μορφολογικές διαφοροποιήσεις αναφέρονται από τους 14-15 μήνες, λίγο νωρίτερα από τις συντακτικές, οι οποίες ακολουθούν με διαφορά 3-4 μηνών (18-19 μήνες). Στη συνέχεια, όπως διαπιστώθηκε με τη χρήση του στατιστικού κριτηρίου t-test για δείγματα κατά ζεύγη (paired-samples t-test), η αναπτυξιακή πορεία των δύο γραμματικών συνιστωσών ουσιαστικά ταυτίζεται μέχρι και τους 30 μήνες (p = n.s., για όλες τις ηλικιακές ομάδες).

Έλεγχος της συγκλίνουσας και αποκλίνουσας εγκυρότητας των ερωτήσεων του ΤΕΑ

Η συγκλίνουσα εγκυρότητα (convergent validity) των ερωτήσεων του ΤΕΑ ελέγχθηκε με τον υπολογισμό των συντελεστών συσχέτισης Pearson r μεταξύ κάθε ερώτησης και της συνολικής βαθμολογίας της υποκλίμακας στην οποία ανήκε. Ελέγχθηκαν 61 διασυσχετίσεις ερώτησης/υποκλίμακας προκειμένου να εκτιμηθεί ο βαθμός σύγκλισης (item convergence) και απόκλισης (item discrimination) των ερωτήσεων από τον τομέα των επικοινωνιακών-γλωσσικών συμπεριφορών που εκπροσωπούσε κάθε υποκλίμακα με βάση ψυχομετρικές διαδικασίες που έχουν χρησιμοποιηθεί στη διεθνή έρευνα (π.χ. McHorney & Ware, 1995· McHorney, Ware, Rachel, & Sherbourne, 1994· Scientific Advisory Committee, 1995· Stewart, Hays, & Ware, 1992).

Πίνακας 7 Αποτελέσματα των αναλύσεων συγκλίνουσας και αποκλίνουσας εγκυρότητας των ερωτήσεων του ΤΕΑ

ΤΕΑ	**Αριθμός ερωτήσεων**	**Ανάλυση ερωτήσεων**		**Αξιοπιστία σε επίπεδο κλίμακας**		
		Συγκλίνουσα εγκυρότητα		Αποκλίνουσα εγκυρότητα		Εσωτερική συνοχή
		Εύρος συσχετίσεων[a]	Ποσοστό επιτυχίας (%)[b]	Ποσοστό επιτυχίας (%)[c]	Εύρος συσχετίσεων[d]	Cronbach *a*
Μη-Φωνητική Προλεκτική επικοινωνία	8	0,50 – 0,82	100	100	0,21 – 0,68	0,86
Φωνητική Προλεκτική επικοινωνία	10	0,45 – 0,85	100	100	0,25 – 0,74	0,90
Κατανόηση γλώσσας	4	0,63 – 0,87	100	100	0,38 – 0,72	0,80
Εκφραστικό Λεξιλόγιο	23	0,64 – 0,93	100	100	0,43 – 0,89	0,99
Μορφολογία	6	0,88 – 0,93	100	100	0,72 – 0,83	0,96
Σύνταξη	10	0,78 – 0,91	100	100	0,60 – 0,80	0,96

Σημειώσεις: [a] Συντελεστής συσχέτισης μέσης τιμής ερώτησης προς συνολική τιμή υποκλίμακας στην οποία ανήκει. [b] Ποσοστό συντελεστών συσχέτισης μέσης τιμής ερώτησης προς συνολική τιμή υποκλίμακας στην οποία ανήκει με τιμή >0,40 (κατώτατο αποδεκτό όριο ένδειξης συγκλίνουσας εγκυρότητας). [c] Ποσοστό ερωτήσεων που συσχετίζονταν υψηλότερα με τη συνολική τιμή της υποκλίμακας στην οποία ανήκαν παρά με οποιαδήποτε άλλη υποκλίμακα του εργαλείου. [d] Συντελεστές συσχέτισης μεταξύ των ερωτήσεων της ίδιας υποκλίμακας.

Το σύνολο των επιλεγμένων ερωτήσεων παρουσίασαν εξαιρετικά υψηλό επίπεδο συσχετίσεων με τη συνολική βαθμολογία της υποκλίμακας όπου ανήκε η κάθε μία, και μόνο ένας συντελεστής συσχέτισης βρέθηκε στο επίπεδο του 0,45 (βλ. Πίνακα 7). Οι τιμές αυτές των

συντελεστών ήταν πολύ υψηλότερες του 0,40, επίπεδο το οποίο θεωρείται ως η ελάχιστη επαρκής τιμή που σηματοδοτεί τη σύγκλιση της κάθε ερώτησης ενός εργαλείου με τη διάσταση την οποία θεωρείται ότι εκφράζει (McHorney & Ware, 1995· Ware, Snow, Kosinski, & Gandek, 1993).

Όσον αφορά την αποκλίνουσα εγκυρότητα των ερωτήσεων, το σύνολο των συντελεστών συσχέτισης μεταξύ κάθε ερώτησης προς τη συνολική τιμή της υποκλίμακας στην οποία ανήκε ήταν υψηλότερος έναντι όλων των υπόλοιπων συντελεστών των ερωτήσεων προς τη συνολική τιμή των άλλων υποκλιμάκων (βλ. Πίνακα 7).

Επίσης, η αποκλίνουσα εγκυρότητα σε συνολικό επίπεδο του ΤΕΑ ελέγχθηκε μέσω της σύγκρισης των μέσων τιμών (στην περίπτωση αυτή ήταν το μέσο ποσοστό ως προς τη συνολική βαθμολογία κάθε κλίμακας) των βασικών κλιμάκων (*Μη-λεκτικές* και *Λεκτικές Συμπεριφορές*) κατά μήκος των ηλικιακών ομάδων. Από τους ελέγχους που διενεργήθηκαν με τη χρήση του στατιστικού κριτηρίου t-test για δείγματα κατά ζεύγη (paired-samples t-test) διαπιστώθηκε ότι οι μέσες βαθμολογίες των δύο κλιμάκων παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές καθ' όλο το υπό μελέτη αναπτυξιακό φάσμα (βλ. Πίνακα 8).

Πίνακας 8 Έλεγχος διαφορών μέσων τιμών μεταξύ των βασικών κλιμάκων του ΤΕΑ ως προς τις ηλικιακές ομάδες

Ηλικιακή ομάδα	**N**	**ΚΛΙΜΑΚΑ Ι: Μη Λεκτικές Συμπεριφορές**	**ΚΛΙΜΑΚΑ ΙΙ: Λεκτικές Συμπεριφορές**	***df***	***t***	***p<***
		M	*M*			
8-9	36	42,8	0,3	35	14,04	0,001
10-11	26	55,4	1,4	25	11,59	0,001
12-13	26	71,5	2,9	25	17,44	0,001
14-15	26	81,5	13,0	25	17,33	0,001
16-17	27	79,2	19,1	26	13,87	0,001
18-19	35	84,2	21,2	34	17,54	0,001
20-21	27	92,4	39,7	26	10,61	0,001
22-23	27	89,1	47,5	26	7,20	0,001
24-25	37	90,7	59,4	36	9,40	0,001
26-27	29	94,1	64,4	28	9,16	0,001
28-29	39	92,0	68,5	38	5,84	0,001
30	19	96,8	73,2	18	4,31	0,001

Αξιοπιστία εσωτερικής συνοχής

Προκειμένου να εκτιμηθεί η αξιοπιστία του ΤΕΑ στην παρούσα φάση, διενεργήθηκαν έλεγχοι της εσωτερικής συνέπειας κάθε υποκλίμακας με υπολογισμό του συντελεστή Cronbach *a*. Πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις αξιοπιστίας τόσο για τις δύο βασικές κλίμακες του ΤΕΑ όσο και για κάθε επιμέρους υποκλίμακα. Οι αναλύσεις κατέδειξαν πως τόσο οι δύο βασικές κλίμακές του ΤΕΑ (*Μη λεκτικές* και *Λεκτικές συμπεριφορές*) όσο και όλες οι επιμέρους υποκλίμακες έχουν εξαιρετικά υψηλή εσωτερική συνοχή (βλ. Πίνακα 7). Συνοπτικά, για την κλίμακα των «Μη λεκτικών συμπεριφορών» ο δείκτης Cronbach *a* ανέρχεται στο 0,94, ενώ για τις «Λεκτικές συμπεριφορές» στο 0,98.

Διασυσχετίσεις μεταξύ των κύριων κλιμάκων και υποκλιμάκων του ΤΕΑ

Οι διασυσχετίσεις μεταξύ των δύο κύριων κλιμάκων του ΤΕΑ και των υποκλιμάκων που τις συγκροτούν ανεξαρτήτως της ηλικιακής ομάδας των συμμετεχόντων παιδιών εμφανίζονται στον Πίνακα 9. Η συσχέτιση μεταξύ των δύο κλιμάκων είναι ισχυρή και κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα (r= 0,59, p< 0,001). Οι συσχετίσεις μεταξύ των υποκλιμάκων κάθε κυρίας κλίμακας εξήγαγαν συντελεστές που κυμαίνονταν σε πολύ υψηλά επίπεδα, στοιχείο που αποτελεί μια πρώτη ισχυρή ένδειξη της εγκυρότητας εννοιολογικής κατασκευής (construct validity). Τα υψηλά επίπεδα των συντελεστών συσχέτισης υποδεικνύουν ότι οι υποκλίμακες μετρούν πτυχές της επικοινωνιακής-γλωσσικής συμπεριφοράς των παιδιών, όπου φαίνεται να είναι αντιπροσωπευτικές της ανάπτυξης των παιδιών στον συγκεκριμένο τομέα.

Πίνακας 9 Συσχετίσεις μεταξύ των βασικών κλιμάκων και υποκλιμάκων του ΤΕΑ

	Μη-λεκτικές Συμπεριφορές	**Λεκτικές Συμπεριφορές**	**Μη-Φωνητική Προλεκτική επικοινωνία**	**Φωνητική Προλεκτική επικοινωνία**	**Κατανόηση γλώσσας**	**Εκφραστικό Λεξιλόγιο**	**Μορφολογία**
Λεκτικές Συμπεριφορές	*0,586***						
Μη-Φωνητική Προλεκτική επικοινωνία	0,907**	0,460**					
Φωνητική Προλεκτική επικοινωνία	0,948**	0,610**	0,754**				
Κατανόηση γλώσσας	0,885**	0,497**	0,800**	0,771**			
Εκφραστικό Λεξιλόγιο	0,621**	0,984**	0,493**	0,642**	0,525**		
Μορφολογία	0,451**	0,897**	0,343**	0,476**	0,384**	0,831**	
Σύνταξη	0,476**	0,939**	0,362**	0,501**	0,406**	0,869**	0,886**

Σημειώσεις: ** p < .001

Συζήτηση

Στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η πιλοτική διερεύνηση της λειτουργικότητας και κάποιων βασικών ψυχομετρικών ιδιοτήτων του «Τεστ Επικοινωνιακής Ανάπτυξης» (ΤΕΑ), ενός νέου ερωτηματολογίου γονέων για την πρώιμη εκτίμηση πολλών διαστάσεων της επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης (προλεκτική επικοινωνία, κατανόηση γλώσσας, εκφραστικό λεξιλόγιο, μορφολογία και συντακτική πολυπλοκότητα) παιδιών ηλικίας 8 έως 30 μηνών που μεγαλώνουν σε ελληνόφωνο περιβάλλον. Το ΤΕΑ αναπτύχθηκε με πρωταρχικό σκοπό να καλύψει σημαντικές ανάγκες της κλινικής και εκπαιδευτικής πρακτικής στη χώρα μας· να χρησιμοποιηθεί ως ένα αξιόπιστο και έγκυρο κριτήριο για τον πρώιμο εντοπισμό τυχόν επικοινωνιακών ή/και γλωσσικών διαταραχών ή καθυστέρησης στους συγκεκριμένους τομείς και, κατ' αυτόν τον τρόπο, να οδηγήσει στην έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπισή τους, και, τελικά, στην πρόληψη των δυσμενών συνεπειών που

αυτές μπορεί να έχουν στη γενικότερη ανάπτυξη των παιδιών (π.χ., Girolametto et al., 1996, 1997· Guralnick, 1998· Snowling et al., 2001, 2006).

Λόγω της κλινικής διάστασης που ενέχει η χρήση του ΤΕΑ, βασική προϋπόθεση για την ορθή και κατάλληλη χρήση του είναι να τεκμηριωθεί πως πληροί τις ψυχομετρικές προδιαγραφές που θα διασφαλίσουν την εγκυρότητα και την αξιοπιστία των μετρήσεων. Στη μελέτη αυτή παρουσιάστηκαν στοιχεία σχετικά με κάποιες βασικές ψυχομετρικές ιδιότητες του ΤΕΑ, όπως προέκυψαν από την πιλοτική του εφαρμογή σε ένα αρκετά ευρύ και αντιπροσωπευτικό δείγμα παιδιών αυτού του ηλικιακού φάσματος (N=354).

Αρχικά, διερευνήθηκε η «ευαισθησία» των κλιμάκων και υποκλιμάκων του ΤΕΑ στις αναπτυξιακές αλλαγές που αναμένονται μεταξύ των ηλικιακών ομάδων. Διαπιστώθηκε σε όλες τις περιπτώσεις μία σαφής αναπτυξιακή ακολουθία ανά ηλικιακή ομάδα, εύρημα το οποίο υποδηλώνει πως το ΤΕΑ είναι σε θέση να αποτυπώσει το αναπτυξιακά διαφοροποιημένο επίπεδο των παιδιών ως προς το σύνολο των διαστάσεων της επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης που διερευνά.

Επιπροσθέτως, η συγκεκριμένη αναπτυξιακή πορεία των διακριτών τομέων της επικοινωνιακής / γλωσσικής ανάπτυξης, όπως αποτυπώθηκαν μέσω του ΤΕΑ, συνάδει σε όλες τις περιπτώσεις με τα πορίσματα προσφάτων ψυχογλωσσολογικών ερευνών σχετικά με την ανάπτυξη των συγκεκριμένων επικοινωνιακών και γλωσσικών συμπεριφορών. Πιο αναλυτικά, από τα αποτελέσματα που παρουσιάστηκαν προκύπτει πως τα παιδιά, αρκετούς μήνες πριν την ανάδυση των πρώτων τους λέξεων, έχουν ήδη αναπτύξει ένα αρκετά ευρύ ρεπερτόριο προλεκτικών επικοινωνιακών συμπεριφορών (τόσο φωνητικών όσο και μη φωνητικών) για να επικοινωνούν με τους οικείους τους. Ήδη από τους 8-9 μήνες, η βαθμολογία τους στην υποκλίμακα της Προλεκτικής Επικοινωνίας κυμαίνεται στο 43% της μέγιστης δυνατής βαθμολογίας (46,2% για τη μη-φωνητική επικοινωνία και 39,6% για τη φωνητική). Εικάζεται, συνεπώς, πως κάποιες από τις επικοινωνιακές αυτές συμπεριφορές αναδύονται νωρίτερα από τους 8 μήνες, όπως εξάλλου προτείνουν και οι πρόσφατες έρευνες σχετικά με την προλεκτική επικοινωνία των παιδιών (για πρόσφατες ανασκοπήσεις, βλ., Karousou & López Ornat, 2013· McCune, 2008). Σταδιακά, κατά τους επόμενους μήνες, προστίθενται στους τρόπους επικοινωνίας των παιδιών όλες οι πρώιμες επικοινωνιακές συμπεριφορές για τις οποίες ερωτώνται οι γονείς (π.χ. διάφορα είδη χειρονομιών και φωνοποιήσεων, μιμήσεις, παιχνίδια αλληλεπίδρασης, κ.λπ.). Σε γενικές γραμμές, με βάση την εικόνα των ευρημάτων από αυτή την πρώτη πιλοτική διερεύνηση, η πιο σημαντική πρόοδος καταγράφεται μεταξύ των 8 και των 13 μηνών για τη μη-φωνητική επικοινωνία, και μεταξύ των 8 και των 21 για τη φωνητική επικοινωνία. Έτσι, η ανάπτυξη της μη-φωνητικής επικοινωνίας εμφανίζεται ως λίγο πιο πρώιμη της ανάπτυξης της επικοινωνίας μέσω φωνητικών μέσων. Τα αποτελέσματα αυτά συνάδουν με πληθώρα προσφάτων ερευνών, οι οποίες προσδιορίζουν την αναπτυξιακή πορεία των προλεκτικών συμπεριφορών που περιλαμβάνονται στο ΤΕΑ και τις χαρακτηρίζουν ως προπομπούς και προαπαιτούμενα της «φυσιολογικής» γλωσσικής ανάπτυξης (π.χ. Chiat & Roy, 2008· Iverson & Goldin-Meadow, 2005· Karousou & López Ornat, 2013· McCathren, Warren, & Yoder, 1996· McCune, 2008· McCune & Vihman, 2001· Oller, Eilers, Neal, & Cobo-Lewis, 1998· Stoel-Gammon, 2011· Watt, Wetherby, & Shumway, 2006· Yoder & Waren, 2004).

Εξίσου πρώιμη, και σαφώς προγενέστερη της ανάδυσης του εκφραστικού λεξιλογίου, εμφανίζεται στην παρούσα μελέτη και η ικανότητα των παιδιών να κατανοούν λέξεις και εκφράσεις της μητρικής τους γλώσσας. Ειδικότερα, η «Κατανόηση της γλώσσας» εμφανίζεται ήδη από τους 8-9 μήνες με μέσο όρο 37,1% επί της μέγιστης βαθμολογίας. Συνεπώς, και πάλι σύμφωνα με πρόσφατες έρευνες (π.χ. Bergelson & Swingley, 2012), εικάζεται πως η κατανόηση κάποιων βασικών λέξεων και εκφράσεων πιθανόν να ξεκινάει νωρίτερα από τους 8 μήνες. Η πιο σημαντική πρόοδος στον τομέα της κατανόησης φαίνεται να συντελείται μέχρι και τους 12-13 μήνες, παρότι φυσικά συνεχίζεται καθ' όλο το υπό μελέτη αναπτυξιακό φάσμα. Το εύρημα αυτό είναι πολύ ενδιαφέρον, εφόσον συνδέεται άμεσα με την ηλικία ανάδυσης του «Εκφραστικού Λεξιλογίου». Πιο συγκεκριμένα, δεδομένου ότι οι πρώτες

ενδείξεις που καταγράφηκαν για την ανάδυση των πρώτων λέξεων, μέσω της αντίστοιχης υποκλίμακας του ΤΕΑ, εντοπίζονται στους 12-13 μήνες με τις πιο σημαντικές αλλαγές στο Εκφραστικό Λεξιλόγιο να λαμβάνουν χώρα από τους 14-15 μέχρι τους 20-21 μήνες, επιβεβαιώνεται το προβάδισμα που έχει η κατανόηση έναντι της παραγωγής της γλώσσας, όπως προτείνεται από όλες τις σχετικές ψυχογλωσσολογικές έρευνες (π.χ. Bates, 1993· Fenson et al., 1994).

Ως προς την ανάπτυξη και σχέση μεταξύ των δύο διαστάσεων της Γραμματικής (Μορφολογία και Σύνταξη), αυτές αναδύονται 2-4 μήνες μετά την εμφάνιση των πρώτων λέξεων, με τη Μορφολογία να προηγείται ελαφρώς της Σύνταξης. Το εύρημα αυτό ενισχύει συζητήσεις σχετικά με την πιο πρώιμη ανάδυση της μορφολογίας σε γλώσσες με πλούσια μορφολογική γραμματική, σε αντίθεση με τα ευρήματα σε γλώσσες με κυρίως συντακτική γραμματική, όπως η Αγγλική, στις οποίες προτάσσεται η ανάπτυξη συντακτικών φαινομένων (βλ. Κατή, 1992). Στη συνέχεια, τόσο η μορφολογία όσο και η σύνταξη, ακολουθούν μία αργή και ουσιαστικά γραμμική εξέλιξη μέχρι και τους 30 μήνες. Η παράλληλη εξέλιξη και η κατ' ουσία ταύτιση της αναπτυξιακής πορείας της Μορφολογίας και της Σύνταξης αποτελεί ενδιαφέρον εύρημα, δεδομένων των πολύ διαφορετικών ψυχομετρικών χαρακτηριστικών των δύο αυτών υποκλιμάκων (αριθμός ερωτήσεων, διαφορετική φύση/τρόπος εκτίμησης και βαθμολογίας), το οποίο ενισχύει προγενέστερες μελέτες σχετικά με τη στενή αναπτυξιακή σχέση των δύο αυτών διαστάσεων της γραμματικής (π.χ. Fenson et al., 2007· Jackson-Maldonado et al., 2003· López Ornat et al., 2005).

Όπως προαναφέρθηκε, σε γενικές γραμμές η αναπτυξιακή πορεία όλων των διαστάσεων της επικοινωνιακής / γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών, όπως αποτυπώθηκε μέσω του ΤΕΑ, συνάδει με τα πορίσματα της θεωρητικής έρευνας, κάποια εκ των οποίων αναφέρθηκαν εν συντομία, σχετικά με την ανάπτυξη των συγκεκριμένων επικοινωνιακών και γλωσσικών συμπεριφορών. Τα ευρήματα αυτά, συνεπώς, αποτελούν μία πρώτη ένδειξη για την εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής του ΤΕΑ.

Οφείλουμε, επίσης, να επισημάνουμε πως σε όλες τις διαστάσεις της ανάπτυξης που μελετήθηκαν, αλλά κυρίως στις υποκλίμακες των *Λεκτικών Συμπεριφορών* και ιδίως στις ηλικίες κατά τις οποίες σημειώνεται η ανάδυση και οι πιο σημαντικές εξελίξεις στους τομείς αυτούς, οι τυπικές αποκλίσεις στη μέση βαθμολογία, όπως καταγράφηκε ανά ηλικιακή ομάδα, είναι ιδιαίτερα μεγάλες. Αξίζει να σημειωθεί ότι, όπως έχει προταθεί και από προγενέστερες μελέτες στις οποίες συγκρίθηκαν τα αποτελέσματα ερωτηματολογίων γονέων με φυσικά γλωσσικά δείγματα ή με εργαστηριακές γλωσσικές δοκιμασίες των ίδιων των παιδιών (π.χ. Feldman et al., 2005· Fenson et al., 2000· Jahn-Samilo, Goodman, Bates, & Sweet, 2000), το μέγεθος αυτών των τυπικών αποκλίσεων δεν φαίνεται να οφείλεται σε κάποιο ψυχομετρικό περιορισμό του εργαλείου μέτρησης. Αντίθετα, φαίνεται πως αντανακλούν τις *πραγματικά* μεγάλες ατομικές διαφορές και χρονικές αποκλίσεις που καταγράφονται στην ανάδυση και ανάπτυξη της γλώσσας στα παιδιά κατά τις μεταβατικές αυτές ηλικίες (Bates et al., 1988· Dale & Goodman, 2005· Fenson et al., 1994· Fenson, Bates et al. 2000). Την ερμηνεία αυτή στηρίζει και η μελέτη της συγχρονικής εγκυρότητας του συγκεκριμένου ψυχομετρικού εργαλείου, η οποία, συγκρίνοντας τα αποτελέσματα ου ΤΕΑ με τα αποτελέσματα μίας άμεσης εκτίμησης του επικοινωνιακού και γλωσσικού επιπέδου των ιδίων παιδιών, επιβεβαίωσε την ικανότητα του ΤΕΑ να παρέχει έγκυρα στοιχεία σχετικά με το γλωσσικό και επικοινωνιακό επίπεδο των παιδιών σε όλες τις διαστάσεις ανάπτυξης που διερευνά (Νικολαΐδου, 2012).

Σε μία επιπρόσθετη σειρά αναλύσεων, διερευνήθηκε η λειτουργικότητα του ΤΕΑ σε επίπεδο συγκλίνουσας και αποκλίνουσας εγκυρότητας των βασικών του κλιμάκων και των επιμέρους υποκλιμάκων, ενώ παράλληλα εκτιμήθηκε το επίπεδο της εσωτερικής τους συνοχής. Στο σύνολό τους οι αναλύσεις έδειξαν πολύ ικανοποιητικά ευρήματα ενισχύοντας έτσι τις ψυχομετρικές ιδιότητες του ΤΕΑ. Πιο συγκεκριμένα, όλες οι ερωτήσεις (αναπτυξιακοί δείκτες) που επιλέχθηκαν για το ΤΕΑ παρουσίασαν πολύ υψηλό επίπεδο συσχετίσεων με τη συνολική βαθμολογία της υποκλίμακας στην οποία ανήκουν. Επιπροσθέτως, το σύνολο των

συντελεστών συσχέτισης μεταξύ κάθε ερώτησης προς τη συνολική τιμή της υποκλίμακας στη οποία ανήκει ήταν σε όλες τις περιπτώσεις υψηλότερο έναντι όλων των συντελεστών συσχέτισης των ερωτήσεων προς τη συνολική τιμή των άλλων υποκλιμάκων. Επιβεβαιώθηκε έτσι η συμμετοχή και σημασία κάθε συγκεκριμένης ερώτησης στην εκτίμηση της ειδικής αναπτυξιακής διάστασης την οποία εκπροσωπεί.

Συμπληρωματικά, διαπιστώθηκε ότι οι μέσες βαθμολογίες των δύο βασικών κλιμάκων (*Μη-λεκτικές* και *Λεκτικές Συμπεριφορές*) παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές καθ' όλο το υπό μελέτη αναπτυξιακό φάσμα, εύρημα που καταδεικνύει την αποκλίνουσα εγκυρότητα του ΤΕΑ σε υψηλότερο επίπεδο λειτουργίας, δηλαδή στο επίπεδο των βασικών κλιμάκων από τις οποίες αποτελείται.

Οι αναλύσεις αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας κατέδειξαν, επίσης, πως τόσο οι δύο βασικές κλίμακές του ΤΕΑ (*Μη-λεκτικές* και *Λεκτικές Συμπεριφορές*) όσο και όλες οι επιμέρους υποκλίμακες παρουσιάζουν εξαιρετικά υψηλή εσωτερική συνέπεια (για την κλίμακα των «Μη λεκτικών συμπεριφορών» ο δείκτης Cronbach *α* καθορίστηκε στο 0,94, ενώ για τις «Λεκτικές συμπεριφορές» στο 0,98).

Τέλος, συμπληρωματικά στοιχεία για τη λειτουργικότητα του ΤΕΑ, προέκυψαν από διασυσχετίσεις μεταξύ των κύριων κλιμάκων και των επιμέρους υποκλιμάκων του ΤΕΑ. Συνοπτικά, η συσχέτιση μεταξύ των δύο βασικών κλιμάκων (*Μη Λεκτικές* και *Λεκτικές Συμπεριφορές*), αν και εξαιρετικά ισχυρή, κυμαινόταν σε μέτρια επίπεδα, αποτέλεσμα απολύτως αναμενόμενο δεδομένου του ότι οι δύο αυτές κλίμακες εξαρχής δομήθηκαν ώστε να περιλαμβάνουν συμπεριφορές που αναδύονται και αναπτύσσονται σε διαφορετική αναπτυξιακή φάση (πριν και μετά την ανάδυση των λέξεων, αντίστοιχα). Το πιο ενδιαφέρον εύρημα, ωστόσο, είναι οι εξαιρετικά υψηλές συσχετίσεις (α) κάθε υποκλίμακας με την κλίμακα στην οποία ανήκει, και (β) μεταξύ των υποκλιμάκων που ανήκουν στην ίδια βασική κλίμακα. Τα πολύ υψηλά επίπεδα αυτών των συσχετίσεων επιβεβαιώνουν με έναν ακόμα τρόπο τη συνοχή των κλιμάκων και υποκλιμάκων του ΤΕΑ. Επίσης, αποτελούν μία ακόμα ισχυρή ένδειξη της εγκυρότητας εννοιολογικής κατασκευής του ΤΕΑ καθώς, αφενός καταδεικνύουν ότι οι υποκλίμακες μετρούν πτυχές της επικοινωνιακής/γλωσσικής συμπεριφοράς των παιδιών που φαίνεται να είναι αντιπροσωπευτικές της συγκεκριμένης αναπτυξιακής διάστασης, αφετέρου δε, συνάδουν με σχετικά ευρήματα προγενέστερων ερευνών (π.χ. συσχετίσεις της τάξης του r= 0,90 μεταξύ λεξιλογίου και γραμματικής, αλλά και μεταξύ μορφολογίας και συντακτικής πολυπλοκότητας, όπως έχουν αναφερθεί σε πολλές εκδοχές των MacArthur CDIs – π.χ. Fenson et al., 2007· Jackson-Maldonado et al., 2003· López Ornat et al., 2005).

Συμπεράσματα

Το σύνολο των αποτελεσμάτων που παρουσιάστηκαν με βάση το πιλοτικό δείγμα του ΤΕΑ, προσφέρουν ισχυρές ενδείξεις σχετικά με τη λειτουργικότητα του νέου αυτού ψυχομετρικού εργαλείου, την ικανότητά του να μετρά αναπτυξιακές αλλαγές σε πολλά επίπεδα της επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών από πολύ μικρή ηλικία, καθώς και να παρέχει ακριβή στοιχεία σχετικά με το αναπτυξιακό επίπεδο κάθε παιδιού σε κάθε ένα από τα επίπεδα αυτά.

Τα αποτελέσματα αυτά, μένει να επιβεβαιωθούν και να διευρυνθούν με το τελικό δείγμα της μελέτης στάθμισης του ΤΕΑ (N>1500), η οποία βρίσκεται σε εξέλιξη. Επιπροσθέτως, σε εξέλιξη βρίσκεται και μία μελέτη η οποία στοχεύει στη διερεύνηση μίας επιπρόσθετης πτυχής της εγκυρότητας του ΤΕΑ. Πρόκειται για την προγνωστική του εγκυρότητα, δηλαδή τη δυνατότητα που παρέχει, με βάση την εκτίμηση του επικοινωνιακού και γλωσσικού επιπέδου των παιδιών σε μία συγκεκριμένη αναπτυξιακή στιγμή, να προβλέψουμε τη μεταγενέστερη γλωσσική τους ανάπτυξη. Για τις ανάγκες της μελέτης αυτής συλλέγονται επί του παρόντος διαχρονικά δεδομένα που αφορούν την επικοινωνιακή και

γλωσσική ανάπτυξη περίπου 100 παιδιών. Τέλος, με σκοπό τη διερεύνηση της σταθερότητας των μετρήσεων που παρέχει το ΤΕΑ, βρίσκεται επίσης σε εξέλιξη μία μελέτη επαναχορήγησης του ερωτηματολογίου (test-retest) στους γονείς εντός σύντομου χρονικού διαστήματος (10-15 ημερών) λόγω των γρήγορων ρυθμών ανάπτυξης στις συγκεκριμένες ηλικίες.

Με αυτές, λοιπόν, τις επιφυλάξεις, και με βάση τις εμπειρικές ενδείξεις από την παρούσα μελέτη, θεωρούμε πως το ΤΕΑ, με την ολοκλήρωση της στάθμισής του, μπορεί να αποτελέσει ένα εύχρηστο ψυχομετρικό εργαλείο για την έγκυρη και έγκαιρη εκτίμηση της επικοινωνιακής και πρώιμης γλωσσικής ανάπτυξης ελληνόφωνων παιδιών ηλικίας 8 έως 30 μηνών. Κατ' αυτή την έννοια, θεωρούμε πως το ΤΕΑ μπορεί να καλύψει σημαντικές ανάγκες τόσο της κλινικής και εκπαιδευτικής πρακτικής στη χώρα μας, όσο της ερευνητικής δραστηριότητας.

Πιο συγκεκριμένα, όπως προαναφέρθηκε, το ΤΕΑ, χρησιμοποιούμενο από μη ειδικούς στην επικοινωνιακή ανάπτυξη των παιδιών (π.χ. παιδιάτρους ή παιδαγωγούς προσχολικής ηλικίας), θα κάνει εφικτό έναν εύκολο πρώτο εντοπισμό πιθανής επικοινωνιακής ή/και γλωσσικής καθυστέρησης και θα λειτουργήσει ως ένα αρχικό αξιόπιστο κριτήριο σχετικά με την ανάγκη παραπομπής των παιδιών σε ειδικούς (π.χ. λογοθεραπευτές) για περαιτέρω διερεύνηση. Κατ' αυτή την έννοια θα διευκολύνει την έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση πιθανών γλωσσικών διαταραχών και, συνεπώς, την πρόληψη των δυσμενών συνεπειών που αυτές μπορεί να έχουν στη γενικότερη ανάπτυξη των παιδιών. Επιπλέον, δεδομένης της υψηλής οικολογικής εγκυρότητας που ενέχουν τα στοιχεία που παρέχουν οι γονείς των παιδιών, αλλά και των πολλαπλών διαστάσεων της επικοινωνιακής και γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών που διερευνά το συγκεκριμένο ψυχομετρικό εργαλείο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμα και στα πλαίσια της λογοθεραπευτικής πρακτικής ως ένα έγκυρο κριτήριο που, σε συνδυασμό με άλλες εργαστηριακές/κλινικές μεθόδους αξιολόγησης, μπορεί να συμβάλλει στη διάγνωση, στον εντοπισμό των ειδικών δυσκολιών και «δυνατών σημείων» κάθε παιδιού, στην κατάρτιση εξατομικευμένων προγραμμάτων παρέμβασης, καθώς και στη τακτική παρακολούθηση των αποτελεσμάτων και τον επανασχεδιασμό του εκάστοτε προγράμματος παρέμβασης.

Ως προς τις ερευνητικές εφαρμογές του, το ΤΕΑ μπορεί να αποτελέσει ένα πολύτιμο ερευνητικό εργαλείο για τις επιστήμες της ανάπτυξης του παιδιού (π.χ. Νευροεπιστήμες, Αναπτυξιακή Ψυχολογία, Ψυχογλωσσολογία, Ψυχοπαθολογία, κ.ά.) καθώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως κριτήριο για τον έλεγχο των χαρακτηριστικών των ερευνητικών δειγμάτων με βάση το επικοινωνιακό/γλωσσικό τους επίπεδο. Κλείνοντας, θα πρέπει να σημειωθεί ότι με την εύκολη και οικονομική συλλογή δεδομένων από μεγάλους πληθυσμούς που επιτρέπει η διαδικασία χορήγησης και μέτρησης του ΤΕΑ, θεωρούμε πως θα δώσει ώθηση σε περισσότερες έρευνες σχετικές με την πρώιμη επικοινωνιακή και γλωσσική ανάπτυξη του ελληνικού πληθυσμού γενικά, αλλά και ειδικών πληθυσμών με αναπτυξιακές ή άλλες διαταραχές. Παράλληλα, μπορεί να συμβάλλει και στην πραγματοποίηση ερευνών θεωρητικού ενδιαφέροντος σχετικά με τη σχέση μεταξύ της επικοινωνιακής/γλωσσικής ανάπτυξης με διάφορους εξωγενείς παράγοντες που τυχόν την επηρεάζουν (π.χ. κοινωνικούς, δημογραφικούς, πολιτισμικούς), ή ακόμα και τη σχέση της με άλλες διαστάσεις της ανάπτυξης των παιδιών (π.χ. γνωστική, συναισθηματική, κοινωνική).

Αναφορές

Achenbach, T. M. (2009). *The Achenbach System of Empirically Based Assessment (ASEBA): Development, findings, theory, and applications*. Burlington, VT: University of Vermont Research Center for Children, Youth and Families.

Acredolo, L., & Goodwyn, S. (1988). Symbolic gesturing in normal infants. *Child Development, 59*, 450-466. http://dx.doi.org/10.2307/1130324

Bates, E. (1993). Comprehension and production in early language development.

Monographs of the Society for Research in Child Development, *58*, 222-242. http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5834.1993.tb00403.x

Bates, E. (1998). Plasticity, localization and language development. In: S. Fletcher (Ed.), *The changing nervous system: neurobehavioral consequences of early brain disorders* (pp. 214–53). New York: Oxford University Press.

Bates, E. (1999). Language and the infant brain. *Journal of Communication Disorders*, *32*, 195–205. http://dx.doi.org/10.1016/S0021-9924(99)00015-5

Bates, E., & Goodman, J. C. (1997). On the inseparability of grammar and the lexicon: Evidence from acquisition, aphasia, and real-time processing. *Language and Cognitive Processes*, *12*, 507–584. http://dx.doi.org/10.1080/016909697386628

Benedict, H. (1979). Early lexical development: Comprehension and production. *Journal of Child Language*, *6*, 183–200. http://dx.doi.org/10.1017/S0305000900002245

Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L., & Volterra, V. (1979). *The emergence of symbols: Cognition and communication in infancy*. New York: Academic Press.

Bates, E., Bretherton, I., & Snyder, L. (1988). *From first words to grammar: individual differences and dissociable mechanisms.* New York: Cambridge University Press.

Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, *21*, 205–226.

Bergelson, E., & Swingley, D. (2012). At 6-9 months, human infants know the meanings of many common words. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *109*, 3253-3258. http://dx.doi.org/10.1073/pnas.1113380109

Bleses, D., Vach, W., Slott, M., Wehberg, S., Thomsen, P., Mandsen, T., & Basboll, H. (2008). The Danish Communicative Development Inventories: Validity and main developmental trends. *Journal of Child Language*, *35*, 651-669. http://dx.doi.org/10.1017/S0305000907008574

Bonifacio, S., Girolametto, L., Bulligan, M., Callegari, M., Vignola, S., & Zocconi, E. (2007). Assertive and responsive conversational skills of Italian-speaking late talkers. *International Journal of Communication Disorders*, *42*, 607-623. http://dx.doi.org/10.1080/13682820601084386

Bornstein, M. H., & Haynes, O. M. (1998). Vocabulary competence in early childhood: Measurement, latent construct, and predictive validity. *Child Development*, *69*, 654-671.

Bruner, J. S. (1983). *Child's Talk: Learning to Use Language*. New York: Norton.

Capirci, O., Iverson, J. M., Pizzuto, E., & Volterra, V. (1996). Gestures and words during the transition to two word speech. *Journal of Child Language,* *23*, 645–673. http://dx.doi.org/10.1017/S0305000900008989

Casby, M. W., & Della Corte, M. (1987). Symbolic play performance and early language development. *Journal of Psycholinguistic Research*, *16*, 31-42.

Caselli, M. C. (1983). Communication to language: deaf children's and hearing children's development compared. *Sign Language Studies,* *39*, 113-144. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-74859-2_21

Caselli, M.C., Vicari, S., Longobardi, E., Lami, L., Pizzoli, C., & Stella, G. (1998). Gestures and words in early development of children with Down Syndrome. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, *41*, 1125-1135.

Caselli, M. C., & Volterra, V. (1990). From Communication to Language in Hearing and Deaf children. In V. Volterra & C. J. Erting (Eds.), *From gesture to language in hearing and deaf children* (pp. 263-277). New York, NY: Springer Verlag.

Chiat, S., & Roy, P. (2008). Early phonological and socio-cognitive skills as predictors of later language and social communication outcomes. *Journal of Child Psychology &*

Psychiatry, 49, 635-645. http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.01881.x

Corkum, V., & Dunham, P. (1996). The Communicative Development Inventory – WORDS Short Form as an index of language production. *Journal of Child Language, 23*, 515–28.

Crais, E.R. (1996). Applying family-centered principles to child assessment. In P. J. McWilliam, P. J. Winton & E. R. Crais (Eds.), *Practical strategies for family-centred intervention* (pp. 69-96). San Diego, CA: Singular Publishing.

Crais, E.R. (1995). Expanding the repertoire of tools and techniques for assessing the communication skills of infants and toddlers. *American Journal of Speech Language Pathology*, *4*(3), 47-59.

Dale, P. (1991). The validity of a parent report measure of vocabulary and syntax at 24 months. *Journal of Speech & Hearing Research*, *34*(3), 565-571.

Dale, P. (1996). Parent report assessment of language and communication. In K. Cole, P. Dale, & D. Thal (Eds.), *Assessment of communication and language* (Vol. 6, pp. 161-182). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

Dale, P. S., Bates, E., Reznick, J. S., & Morisset, C. (1989). The validity of a parent report instrument of child language at twenty months. *Journal of Child Language*, *16*, 239–249. http://dx.doi.org/10.1017/S0305000900010394

Dale, P., & Goodman, J. C. (2005). Commonality and individual differences in vocabulary growth. In M. Tomasello & D. I. Slobin (Eds.), *Beyond nature–nurture. Essays in honor of Elizabeth Bates* (pp. 41–78). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Dale, P., & Penfold, M. (2011). *Adaptations of the MacArthur-Bates CDIs into Non-U.S. English languages.* http://www.sci.sdsu.edu/cdi/documents/AdaptationsSurvey7-5-11Web.pdf (2/6/2013).

Dale, P. S., Price, T. S., Bishop, D.V.M., & Plomin, R. (2003). Outcomes of early language delay: I. Predicting persistent and transient language difficulties at 3 and 4 years. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research, 46*, 544–560. http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2003/044)

Dall'Oglio, A. M., Bates, E., Volterra, V., DiCapua, M., & Pezzini, G. (1994). Early cognition, communication and language in children with focal brain injury. *Developmental Medicine & Child Neurology, 36*, 1076–1098. http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-8749.1994.tb11810.x

Dionne, G., Dale, P. S., Boivin, M., & Plomin, R. (2003). Genetic evidencefor bidirectional effects of early lexical and grammatical development. *Child Development*, *74*, 394-412. http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.7402005

Eadie, P., Ukoumunne, O., Skeat, J., Ruth Prior, M., Bavin, E., Bretherton, L., & Reilly, S. (2010). Assessing early communication behaviours: structure and validity of the Communication and Symbolic Behaviour Scales--Developmental Profile (CSBS-DP) in 12-month-old infants. *International Journal of Language and Communication Disorders*, *45*, 572–585. http://dx.doi.org/10.3109/13682820903277944

Elbert, T., Pantev, C., Wienbruch, C., Rockstroh, B., & Taub, E. (1995). Increased cortical representation of the fingers on the left hand in string players. *Science*, *270*, 305-307. http://dx.doi.org/10.1126/science.270.5234.305

Elbert, T., Sterr, A., Rockstroh, B., Pantev, C., Müller, M.M., & Taub, E. (2002). Expansion of the tonotopic area in the auditory cortex of the blind. *The Journal of Neuroscience, 22*, 9941-9944.

Ellis, E., & Thal, D. (2008). Early language delay and risk for language impairment. *Perspectives on Language Learning and Education*, *15*(3), 93-100. http://dx.doi.org/10.1044/lle15.3.93

Feldman, H.M., Campbell, T.F., Kurs-Lasky, M., Rockette, H.E., Dale, P.S., Colborn, D.K., & Paradise, J. L. (2005). Concurrent and predictive validity of parent reports of child language at ages 2 and 3 years. *Child Development*, *76*, 856-868. http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2005.00882.x

Feldman, H. M., Dollaghan, C. A., Campbell, T. F., Kurs-Lasky, M., Janosky, J. E., & Paradise, J. L. (2000). Measurement properties of the MacArthur Communication Development Inventories at ages one and two years. *Child Development*, *71*(2), 310-322. http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00146

Fenson, L., Bates, E., Dale, P., Goodman, J., Reznick, J. S., & Thal, D. (2000). Measuring variability in early child language: Don't shoot the messenger. Comment on Feldman et al. *Child Development*, *71*(2), 323-328. http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00147

Fenson, L., Marchman, V. A., Thal, D., Dale, P. S., Reznick, J. S., & Bates, E. (2007). *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories: User's guide and technical manual* (2nded.). Baltimore: Paul H. Brookes.

Fenson, L., Pethick, S., Renda, C., Cox, J. L., Dale, P. S., & Reznick, J. S. (2000). Short form versions of the MacArthur Communicative Development Inventories. *Applied Psycholinguistics*, *21*, 95-115. http://dx.doi.org/10.1017/S0142716400001053

Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Bates, E., Thal, D., & Pethick, S. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, *59*, 5. http://dx.doi.org/10.2307/1166093

Fenson, L., Dale, P. S., Reznick, J. S., Thal, D., Bates, E., Hartung, J. P., Pethick, S., & Reilly, J. S. (1993). *The MacArthur Communicative Development Inventories: User's Guide and Technical Manual*. Baltimore: Paul H. Brokes Publishing Co.

Girolametto, L., Pearce, P., & Weitzman, E. (1996). Interactive focused stimulation for toddlers with expressive vocabulary delays. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 39*, 1274-1283.

Girolametto, L., Pearce, P., & Weitzman, E. (1997). Effects of lexical intervention on the phonology of late talkers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 40*, 338-348.

Guralnick, M. J. (1998). The effectiveness of early intervention for vulnerable children: A developmental perspective. *American Journal on Mental Retardation, 102*, 319–345. http://dx.doi.org/10.1352/0895-8017(1998)102<0319:EOEIFV>2.0.CO;2

Hagg, T. (2006). Molecular regulation of adult CNS neurogenesis: An integrated view. *Trends in Neurosciences*, *28*, 589-595. http://dx.doi.org/10.1016/j.tins.2005.08.009

Hart, B., & Risley, R. T. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore: Paul H. Brookes

Heilmann, J., Ellis Weismer, S., Evans, J., & Hollar, C. (2005). Utility of the MacArthur Communicative Development Inventory in identifying children's language level. *American Journal of Speech-Language Pathology, 14,* 40-51. http://dx.doi.org/10.1044/1058-0360(2005/006)

Hoff, E. (2003). The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development*, *74*, 1368–1378. http://dx.doi.org/10.1111/1467-8624.00612

Iverson, J. M., & Goldin-Meadow, S. (2005). Gesture paves the way for language development. *Psychological Science*, *16*, 368–371. http://dx.doi.org/10.1111/j.0956-7976.2005.01542.x

Jackson-Maldonado, D., Thal, D., Marchman, V., Newton, T., Fenson, L, & Conboy, B. (2003). *MacArthur Inventarios del Desarrollo de Habilidades Comunicativas. User´s Guide and Technical Manua*l. Baltimore: Brookes.

Jahn-Samilo, J., Goodman, J., Bates, E., & Sweet, M. (2000). Vocabulary learning in children

from 8 to 30 months of age: A comparison of parental reports and laboratory measures (Tech. Rep. No. CND-0006). La Jolla: University of California, San Diego, Project in Cognitive Neurodevelopment, Center for Research in Language.

Karousou, A., & López Ornat, S. (2013). Prespeech vocalizations and the emergence of speech: a study of 1005 Spanish children. *Spanish Journal of Psychology*, *16*, E32. http://dx.doi.org/10.1017/sjp.2013.27

Κατή, Δ. (1992). *Γλώσσα και επικοινωνία στο παιδί*. Αθήνα: Οδυσσέας.

Klee, T., Carson, D. K., Gavin, W. J., Hall, L., Kent, A., & Reece, S. (1998). Concurrent and predictive validity of an early language screening program. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 627-641.

Laing, G. J., Law, J., Levin, A., & Logan, S. (2002). Evaluation of a structured test and a parent led method for screening for speech and language problems: prospective population based study. *British Medical Journal*, *325*, 1152-1154. http://dx.doi.org/10.1136/bmj.325.7373.1152

López Ornat, S., Gallego C., Gallo P., Karousou, A., Mariscal S., & Martínez M. (2005). *MacArthur: Inventarios de desarrollo comunicativo: Manual Técnico*. Madrid: TEA Ediciones.

Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal intellectual and educational functioning in autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *55*, 3–9. http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.55.1.3

Lyytinen, P., Poikkeus, A. M., & Laakso, M. L. (1997). Language and symbolic play in toddlers. *International Journal of Behavioral Development*, *21*, 289-302. http://dx.doi.org/10.1080/016502597384875

Markus, J., Mundy, P., Morales, M., Delgado, C.E.F., & Yale, M. (2000). Individual differences in infant skills as predictors of child-caregiver joint attention and language. *Social Development*, *9*, 302–315. http://dx.doi.org/10.1111/1467-9507.00127

Masur, E. F. (1995). Infants' early verbal imitation and their later lexical development. *Merrill-Palmer Quarterly, 41*, 286–306.

Masur, E. F., & Eichorst, D. L. (2002). Infants' spontaneous imitation of novel versus familiar words: Relations to observational and maternal report measures of their lexicons. *Merrill-Palmer Quarterly, 48*, 405–426. http://dx.doi.org/10.1353/mpq.2002.0019

Menyuk, P., Liebergott, J., & Schultz, M. (1986). Predicting phonological development. In B. Lindblom & R. Zetterstrom (Eds.), *Precursors of early speech* (pp. 79-94). New York, NY: Stockton Press.

McCathren, R. B., Warren, S., & Yoder, P. J. (1996). Prelinguistic predictors of later language development. In K. Cole, P. Dale, & D. Thal (Eds.), *Assessment of communication and language* (Vol. 6, pp. 57-76). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

McCathren, R. B., Yoder P. J., & Warren, S. F. (1999). The relationship between prelinguistic vocalization and later expressive vocabulary in young children with developmental delay. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, *42*, 915–924

MacWhinney, B. (2000). *The CHILDES project: Tools for analyzing talk* (3rd Ed.). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

McCune, L. (1995). A Normative Study of Representational Play at the Transition to Language. *Developmental Psychology*, *31*, 198-206. http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.31.2.198

McCune, L. (2008). *How children learn to learn words: Dynamic systems in development and action*. New York: Oxford University Press. http://dx.doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195177879.001.0001

McCune, L., & Vihman, M.M. (2001). Early phonetic and lexical development: A productivity approach. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 44*, 670– 684. http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2001/054)

McGee, G. G., Morrier, M. J., & Daly T. (1999). An incidental teaching approach to early intervention for toddlers with autism. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, *24*(3), 133-146. http://dx.doi.org/10.2511/rpsd.24.3.133

McHorney, C. A., & Ware Jr, J. E. (1995). Construction and validation of an alternate form general mental health scale for the Medical Outcomes Study Short-Form 36-Item Health Survey. *Medical Care*, *33*, 15-28. http://www.jstor.org/stable/3766735

McHorney, C. A., Ware, J. E. Jr., Lu, J. F. R., & Sherbourne, C. D. (1994). The MOS 36-ltem Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of Data Quality, Scaling Assumptions, and Reliability Across Diverse Patient Groups. *Medical Care, 32*(1), 40-66. http://dx.doi.org/10.1097/00005650-199401000-00004

Miller, J. F., Sedey, A. L., & Miolo, G. (1995). Validity of parent report measures of vocabulary development for children with Down syndrome. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research, 38*, 1037–1044.

Nottebohm, F. (2002). Why Are Some Neurons Replaced in Adult Brain? *The Journal of Neuroscience, 22*(3), 624–628.

Νικολαΐδου, Κ. (2012). *Η συντρέχουσα εγκυρότητα των ερωτηματολογίων γονέων ΤΕΑ για την αξιολόγηση της πρώιμης επικοινωνιακής ανάπτυξης*. Πτυχιακή εργασία, Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης στην Προσχολική Ηλικία, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης.

Ogura, T. (1991). A Longitudinal Study of the Relationship Between Early Language Development and Play Development. *Journal of Child Language*, *18*, 273-294. http://dx.doi.org/10.1017/S0305000900011065

Oller, D. K. (2000). *The Emergence of the Speech Capacity*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.

Oller, D. K, Eilers, R. E, Neal, A. R., & Cobo-Lewis, A. B. (1998). Late onset canonical babbling: a possible early marker of abnormal development. *American Journal of Mental Retardation*, *103*, 249-63. http://dx.doi.org/10.1352/0895-8017(1998)103<0249:LOCBAP>2.0.CO;2

Olswang, L., Rodriguez, B., & Timler, G. (1998). Recommending intervention for toddlers with specific language learning disabilities: we may not have all of the answers but we know a lot. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *7*, 23-32.

O' Toole C., & Fletcher, P. (2010). Validity of a parent report instrument for Irish-speaking toddlers. *First Language*, *30*(2), 199-217. http://dx.doi.org/10.1177/0142723709359237

Paul, R. (1991). Profiles of toddlers with slow expressive language development. *Topics in Language Disorders*, *11*, 1-13.

Paul, R. (1993). Outcomes of early expressive language delay. *Journal of Childhood Communication Disorders, 15*, 7-14. http://dx.doi.org/10.1097/00011363-199111040-00003

Paul, R. (1996). Clinical implications of the natural history of slow expressive language development. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *5*, 5-21.

Paul, R. (1997). Understanding language delay. *American Journal of Speech-Language Pathology, 6*, 40-49.

Paul, R. (2000). Predicting outcomes of early expressive language delay: Ethical implications. In D. Bishop & L. Leonard (Eds.), *Speech and language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome* (pp. 195-210). Philadelphia: Taylor & Francis.

Παπαηλιού, Χ. Φ. (2005). *Η ανάπτυξη της γλώσσας*. Αθήνα: Παπαζήση.

Pérez Pereira, M., & Resches, M. (2008). Validez concurrente y predictivadel IDHC. Implicaciones para el posterior desarrollo del lenguaje y dela cognición social. In E. Díez-Itza (Ed.): *Estudios de desarrollo dellenguaje y educación* (pp. 87-94). Oviedo: Universidad de Oviedo ICE.

Πετρογιάννης, Κ. (2003). *Η μελέτη της ανθρώπινης ανάπτυξης: οικοσυστημική προσέγγιση*. Αθήνα: Καστανιώτης.

Πετρογιάννης, Κ. (2010). Η οικοσυστημική προσέγγιση ως εναλλακτικό «Παράδειγμα» ποιοτικής μεθοδολογίας για τη μελέτη της ανθρώπινης ανάπτυξης και συμπεριφοράς – Η συμβολή του Urie Bronfenbrenner. Στο: Μ. Πουρκός & Μ. Δαφέρμος (Επιμ.), *Ποιοτική έρευνα στην ψυχολογία και την εκπαίδευση* (σελ. 387-431). Αθήνα: Τόπος.

Reese, E., & Read, S. (2000). Predictive validity of the New Zealand MacArthur Communicative Development Inventory: Words and Sentences. *Journal of Child Language*, *27*, 255-266. http://dx.doi.org/10.1017/S0305000900004098

Rescorla, L. (1989). The Language Development Survey: a screening tool for delayed language in toddlers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, *54*, 587-599.

Rescorla, L. (2002). Language and reading outcomes to age 9 in late-talking toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *46*, 360-371. http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2002/028)

Rescorla, L. (2005a). Age 13 language and reading outcomes in late-talking toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *48*, 459-472. http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2005/031)

Rescorla, L. (2005b). Concurrent validity of the Language Development Survey: Associations with the MacArthur-Bates Communicative Development Inventories: Words and sentences. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *14*(2), 156–163. http://dx.doi.org/10.1044/1058-0360(2005/016)

Rescorla, L., & Alley, A. (2001). Validation of the Language Development Survey (LDS): A parent report tool for identifying language delay in toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 44*, 434-445. http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2001/035)

Rescorla, L., Ratner, N. B., Jusczyk, P, & Jusczyk, A. M. (2005). Concurrent validity of the Language Development survey (LDS): Associations with the MacArthur-Bates Communicative Inventory: Words and Sentences. *American Journal of Speech-Language Pathology, 14*, 156-163. http://dx.doi.org/10.1044/1058-0360(2005/016)

Rescorla, L., & Schwartz, E. (1990). Outcome of toddlers with specific expressive language delay. *Applied Psycholinguistics*, *11*, 393–407. http://dx.doi.org/10.1017/S0142716400009644

Rice, M., Taylor, C., & Zubrick, S. (2008). Language outcomes of 7-year-old children with or without a history of late language emergence at 24 months. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 51*, 394-407. http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2008/029)

Rogers, S. J. (1998). Neuropsychology of autism in young children and its implications for early intervention. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, *4*, 104–112. http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1998)4:2<104::AID-MRDD7>3.0.CO;2-P

Rodgon, M. M., & Kurdek, L. A. (1977). Vocal and gestural imitation in 8, 14, and 20 month old children. *The Journal of Genetic Psychology, 131*, 115–123. http://dx.doi.org/10.1080/00221325.1977.10533280

Rossini, P. M., Martino, G., Narici, L., Pasquarelli, A., Peresson, M., Pizzella, V., Tecchio, F., Torrioli, G., & Romani, G. L. (1994). Short-term brain "plasticity" in humans: Transient finger representation changes in sensory cortex somatotopy following ischemic anesthesia. *Brain Research*, *642*, 169-177. http://dx.doi.org/10.1016/0006-

8993(94)90919-9

Scheffler, F., Vogel, D., Astern, R., Burgess, J., Conneally, T., & Salerno K. (2007). Screening for Communication and Cognitive Disorders in Infants and Toddlers. *Pediatric Nursing, 33*(6), 473-480.

Scientific Advisory Committee (1995). Instrument review criteria. *Medical Outcomes Trust Bulletin, 3*(4): I-IV.

Snowling, M. J., Adams, J. W., Bishop, D. V. M., & Stothard, 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. http://dx.doi.org/10.1080/13682820010019892

Snowling, M. J., Bishop, D. V. M., Stothard, S.E., Chipchase, B., & Kaplan, C. (2006). Psycho-social outcomes at 15 years of children with a pre-school history of speech-language impairment. *Journal of Child Psychology & Psychiatry, 47*, 759-765. http://dx.doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01631.x

Stephany, U. (1997). The acquisition of Greek. In Dan I. Slobin (ed.), *The Crosslinguistic Study of Language Acquisition* (Vol. 4, pp. 183-333). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Stewart, A. L., Hays, R. D., & Ware, J. E. Jr. (1992). Methods of constructing health measures. In A.L. Stewart & J.E. Ware (Eds.), *Measuring Function and Well-Being* (pp. 67– 85). Durham, NC: Duke University Press.

Stiles, J. (1995). Plasticity and development: evidence from children with early occurring focal brain injury. In B. Julesz & I. Kovacs (Eds.), *Maturational windows and adult cortical plasticity* (pp. 217–237). Reading, MA: Addison-Wesley.

Stiles, J. (2000). Neural plasticity and cognitive development. *Developmental Neuropsychology, 18*, 237–272. http://dx.doi.org/10.1207/S15326942DN1802_5

Stoel-Gammon, C. (2011). Relationships between phonological and lexical development in young children. *Journal of Child Language, 38*, 1-34. http://dx.doi.org/10.1017/S0305000910000425

Tanner, D. (2003). *Exploring communication disorders*. Boston: Allyn & Bacon.

Thal, D., Jackson-Maldonado, D., & Acosta, D. (2000). Validity of a Parent-Report Measure of Vocabulary and Grammar for Spanish-Speaking Toddlers. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, *43*, 1087–1100.

Thal, D., Marchman, V., Stiles, J., Aram, D., Trauner, D. A., & Nass, R. (1991). Early lexical development in children with early focal brain injury. *Brain & Language, 40*, 491–527. http://dx.doi.org/10.1016/0093-934X(91)90145-Q

Thal, D., O'Hanlon, L., Clemmons, M., & Fralin, L. (1999). Validity of a parent report measure of vocabulary and syntax for preschool children with language impairment. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research, 42*, 482–496.

Thal, D., Tobias, S., & Morrison, D. (1991). Language and gesture in late talkers: A 1-year follow-up. *Journal of Speech and Hearing Research*, *34*, 604–612.

Thal, D., Reilly, J., Seibert, L., Jeffries, R., & Fenson, J. (2004). Language development in children at risk for language impairment: cross-population comparisons. *Brain & Language*, *88*, 167-179. http://dx.doi.org/10.1016/S0093-934X(03)00096-8

Tomasello, M., & Farrar M.J. (1986). Joint attention and early language. *Child Development, 57*, 1454–63. http://dx.doi.org/10.2307/1130423

Tomasello, M., & Mervis, C. B. (1994). The instrument is great, but measuring comprehension is still a problem. In L. Fenson, P. Dale, J. S. Reznick, E. Bates, D. Thal, & S. Pethick (Eds), Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 59*(5), 174-179. http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5834.1994.tb00186.x

Τσαούσης, Ι. (2009). *Σύστημα Achenbachγια Εμπειρικά Βασισμένη Αξιολόγηση (ΣΑΕΒΑ)*. Αθήνα:

Ελληνικά Γράμματα.

Tsao, F. M., Liu, H. M., & Kuhl, P. K. (2004). Speech perception in infancy predicts language development in the second year of life: A longitudinal study. *Child Development*, *75*, 1067-1084. http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00726.x

Ungerer, J., & Sigman, M. (1984). The Relation of Play and Sensorimotor Behaviour to Language in the Second Year. *Child Development*, *55*, 1448-1455. http://dx.doi.org/10.2307/1130014

Vihman, M. M., & Greenlee, M. (1987). Individual differences in phonological development: Ages one and three years. *Journal of Speech and Hearing Research, 30*, 503–521. http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511576164.010

Vihman, M. M., DePaolis, R. A., & Keren-Portnoy, T. (2009). Babbling and words: A Dynamic Systems perspective on phonological development. In E. L. Bavin (Ed.), *The Cambridge Handbook of Child Language* (pp. 163-182).Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Ware, J. E. J., Snow, K. K., Kosinski, M., & Gandek, B. (1993). *SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide*. Boston: New England Medical Center.

Watt, N., Wetherby, A., & Shumway, S. (2006). Prelinguistic predictors of language outcome at three years of age. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research, 49*, 1224-1237. http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2006/088)

Wetherby, A., & Prizant, B. (1996). Toward earlier identification of communication and language problems in infants and young children. In S. Meisels, & E. Fenichel (Eds.), *New Visions for Developmental Assessment* (pp. 289-312). Arlington, VA: Zero to three / National Center for Clinical Infant Programs.

Wetherby, A., Allen, L., Cleary, J., Kublin, K., & Goldstein, H. (2002). Validity and reliability of the Communication and Symbolic Behaviour Scales Developmental Profile with very young children. *Journal of Speech, Language, & Hearing Research*, *45*, 1202-1218. http://dx.doi.org/10.1044/1092-4388(2002/097)

Wetherby, A., Goldstein, H., Cleary, J., Allen, L., & Kublin, K. (2003). Early identification of children with communication delays: Concurrent and Predictive Validity of the CSBS Developmental Profile. *Infants & Young Children, 16*, 161-174. http://dx.doi.org/10.1097/00001163-200304000-00008

Wetherby, A., & Prizant, B. (2002). *Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile – First Normed Edition*. Baltimore: Brookes.

Whitehurst, G. J., Smith, M., Fischel, J. F., Arnold, D. S., & Lonigan, C. J. (1991). The continuity of babble and speech in children with specific expressive language delay. *Journal of Speech and Hearing Research, 34*, 1121–1129.

Yoder, P., & Warren, S. (2004). Early predictors of language in children with and without Down syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, *109*, 285–300. http://dx.doi.org/10.1352/0895-8017(2004)109<285:EPOLIC>2.0.CO;2

Received: 17.6. 2013, Revised: 10.10.2013, Accepted: 2.1.2014