

«Λογόμετρο»: Μια καινοτόμος ψηφιακή εφαρμογή για την εκτίμηση της γλωσσικής ανάπτυξης στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία

Σοφία Παπαϊωάννου, Dr
Αν. Ψυχολόγος, ΚΕΔΔΥ Λάρισας
papaioannousophia@gmail.com

Συγγραφείς: Παπαϊωάννου, Σ., Μουζάκη, Α., Αντωνίου, Φ., Ράλλη, Α., Διαμαντή, Β., & Κουκιά-Κουτελάκη Φ.

Περίληψη

Η γνωστική ανάπτυξη του παιδιού και η ικανότητα μάθησης στο σχολικό πλαίσιο είναι άμεσα συνυφασμένες με τις γλωσσικές δεξιότητες. Ο βαθμός ανάπτυξης των δεξιοτήτων αυτών μπορεί να επηρεάσει την ακαδημαϊκή επίδοση του παιδιού και άλλες πτυχές της εξέλιξής του (Storch & Whitehurst, 2002; Dockrell et al., 2007; Torgesen, 2000). Η ανάγκη για έγκαιρο εντοπισμό - στην προσχολική ηλικία - οδήγησε στη δημιουργία μια εφαρμογής που περιλαμβάνει μια νέα συστοιχία για την αξιολόγηση της γλωσσικής ανάπτυξης σε παιδιά ηλικίας 4-7 ετών. Πιο συγκεκριμένα αξιολογεί τις γλωσσικές δεξιότητες Φωνολογικής Επίγνωσης και Επεξεργασίας, Ακουστικής κατανόησης, Λεξιλογίου (προσληπτικού και εκφραστικού), Αφηγηματικού Λόγου, Μορφολογικής Επίγνωσης και Πραγματολογικής Επάρκειας, αλλά και δεξιότητες που σχετίζονται με το γραπτό λόγο: Αναγνώριση Φθόγγων, Επινοημένη Γραφή Ονόματος και Πρότασης. Με τη χρήση της τεχνολογίας είναι εφικτή η άμεση ανίχνευση των δυνατοτήτων ή ελλειμμάτων του κάθε παιδιού στους βασικούς τομείς της γλωσσικής ανάπτυξης.

Λέξεις κλειδιά: «Λογόμετρο», γλωσσική ανάπτυξη, προσχολική ηλικία

Εισαγωγή

Στην παρούσα μελέτη παρουσιάζεται η εφαρμογή «Λογόμετρο», που περιλαμβάνει μια νέα αξιολογική συστοιχία γλωσσικών δοκιμασιών. Κατά το σχολικό έτος 2014-2015 πραγματοποιήθηκε η στάθμιση του εργαλείου σε πανελλαδικό μαθητικό δείγμα στο πλαίσιο της έρευνας με τίτλο: «Προβλεπτικοί δείκτες για τη μάθηση του γραπτού λόγου στις πρώτες τάξεις του Ελληνικού Δημοτικού Σχολείου». Γενικότερος στόχος αυτής της ερευνητικής προσπάθειας, η οποία θα ολοκληρωθεί στις 15/6/16, είναι η ανάπτυξη μιας πλήρους και ψυχομετρικά άρτιας συστοιχίας εργαλείων που θα συμβάλλουν στον έγκυρο και έγκαιρο εντοπισμό παιδιών που κινδυνεύουν να εμφανίσουν αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες κατά τη φοίτησή τους στο ελληνικό Δημοτικό Σχολείο. Στο επίκεντρο του ερευνητικού ενδιαφέροντος βρίσκεται η ανάπτυξη του προφορικού λόγου και των γνωστικών δεξιοτήτων κατά την προσχολική ηλικία και η σχέση που έχουν με τις δεξιότητες της ανάγνωσης και της γραφής στις αρχές του Δημοτικού Σχολείου. Η εφαρμογή αυτή επιχειρεί να προσφέρει σημαντικές απαντήσεις αναφορικά με τα χαρακτηριστικά των παιδιών που βρίσκονται στην κατηγορία "υψηλού κινδύνου" για μαθησιακή αποτυχία στο γραπτό λόγο και να διευρύνει προηγούμενα εμπειρικά ευρήματα. Με τον τρόπο αυτό, αναμένεται να δημιουργηθεί ένα πολύτιμο εργαλείο για τους εκπαιδευτικούς της προσχολικής και της πρώτης σχολικής ηλικίας, αλλά και τους ειδικούς που ασχολούνται με τα παιδιά αυτής της ηλικίας, ώστε να μπορέσουν να προσφέρουν άμεσα και έγκαιρα κατάλληλη παρέμβαση στους μαθητές τους.

Γλωσσικές δεξιότητες στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία

Το γλωσσικό σύστημα

Η γλώσσα αποτελεί ένα πολυδιάστατο σύστημα το οποίο, σύμφωνα με τη Γλωσσολογία, συνίσταται από διαφορετικά επίπεδα, τα οποία είναι η Φωνητική, η Φωνολογία, η Μορφολογία, η Σύνταξη, η Σημασιολογία και η Πραγματολογία (Lyons, 2012; Παυλίδου, 2008). Η Φωνητική εστιάζει στις ακουστικές και αρθρωτικές ιδιότητες των ήχων και η Φωνολογία αφορά στην οργάνωση των φωνημάτων. Η Μορφολογία μελετά τα μορφήματα και σχετίζεται με την εσωτερική οργάνωση των λέξεων, ενώ η Σύνταξη σχετίζεται με τη δομή της πρότασης και τις σχέσεις των λέξεων μέσα σε αυτή προκειμένου να σχηματιστούν γραμματικά ορθές προτάσεις. Όσον αφορά τη Σημασιολογία, συνιστά ένα τομέα της γλώσσας που περιλαμβάνει τις γνώσεις που αφορούν τη σημασία των λέξεων και των προτάσεων, αλλά και ένα σύστημα κανόνων που καθορίζουν την ερμηνεία τους. Τέλος, η Πραγματολογία αφορά στους τρόπους που τα παιδιά χρησιμοποιούν για να επικοινωνήσουν με κοινωνικά αποδεκτό τρόπο και για συγκεκριμένο σκοπό.

Εκτός από τα προαναφερθέντα επίπεδα, είναι σημαντικό να σημειωθούν δύο βασικές πτυχές της γλώσσας που αφορούν τη χρήση της. Πρόκειται για την πρόσληψη, κατά την οποία πραγματοποιείται η κατανόηση του λόγου (λέξεων και των προτάσεων) και την έκφραση/παραγωγή του λόγου, στο πλαίσιο της οποίας η άρθρωση και εκφορά των λέξεων στην ομιλία παράγει ιδέες, εκφράζει θέσεις, απόψεις, συναισθήματα κλπ.

Ο σχεδιασμός της συστοιχίας δοκιμασιών που περιλαμβάνει το «Λογόμετρο» βασίστηκε στο συγκεκριμένο θεωρητικό πλαίσιο. Το νέο ψυχομετρικό εργαλείο καλύπτει όλες τις βασικές διαστάσεις της γλώσσας (με εξαίρεση τη Φωνητική) και καλύπτει την αξιολόγηση σχεδόν όλου του εύρους των γλωσσικών δεξιοτήτων των παιδιών.

Σώμα

Οι προφορικές γλωσσικές δεξιότητες είναι άμεσα συνυφασμένες με τη γνωστική και κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού. Καθυστερήσεις ή δυσκολίες στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου μπορεί να επηρεάσουν και άλλες πτυχές της ανάπτυξης των παιδιών, ενώ φαίνεται να επιδρούν ιδιαίτερα στην κοινωνική και ακαδημαϊκή τους εξέλιξη. Τα διαθέσιμα ερευνητικά δεδομένα, που συνεχώς ενισχύονται, υποστηρίζουν ότι το επίπεδο των προφορικών γλωσσικών δεξιοτήτων των παιδιών έχει σημαντική επίδραση στην ικανότητα τους να έχουν πρόσβαση και να επωφελούνται από το τυπικό αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου (Torgesen, 2000).

Η προσχολική ηλικία είναι ιδιαίτερα σημαντική και τα γλωσσικά επιτεύγματα των παιδιών κατά την περίοδο αυτή φαίνεται να συμβάλλουν στην μετέπειτα ακαδημαϊκή τους πορεία. Υπάρχει πληθώρα ερευνητικών δεδομένων που υποστηρίζουν ότι τα ελλείμματα στον προφορικό λόγο κατά την προσχολική ηλικία επηρεάζουν αρνητικά την μετέπειτα κατάκτηση του γραμματισμού στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού (Aram & Nation, 1980; Catts, 1993; Storch & Whitehurst, 2002; Tomblin & Zhang, 2006; Βαλσαμίδου κ.α., 2008). Συνεπώς, τα παιδιά που ξεκινούν τη φοίτησή τους στο Δημοτικό σχολείο και διαθέτουν φτωχό προφορικό λόγο και χαμηλό επίπεδο γλωσσικών δεξιοτήτων (π.χ. φτωχό λεξιλόγιο, ελλιπή κατανόηση της γλώσσας) έχουν σοβαρές πιθανότητες να αντιμετωπίσουν δυσκολίες, τόσο σε επίπεδο κατανόησης όσο και σε επίπεδο έκφρασης. Επίσης, έχει διαπιστωθεί ότι το φτωχό λεξιλόγιο συσχετίζεται άμεσα με τις μετέπειτα σχολικές επιδόσεις στην ανάγνωση και τη γραφή (Dockrell et al, 2007; Wells, 1986).

Μια από τις βασικές προϋποθέσεις για την κατάκτηση της ανάγνωσης είναι ένα ικανοποιητικό επίπεδο προφορικού λόγου (NICHD ECCRN, 2002; 2005). Συνεπώς, δεν πρέπει να προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι τα παιδιά που εμφανίζουν γλωσσικές δυσκολίες, σε επίπεδο προφορικού λόγου στην προσχολική ηλικία, αντιμετωπίζουν συχνά προβλήματα στην κατάκτηση των δεξιοτήτων γραμματισμού, δηλαδή στην κατάκτηση των μηχανισμών ανάγνωσης και γραφής. Αντίστοιχα, οι μαθητές που έχουν χαμηλό επίπεδο και σαφείς δυσκολίες στην ανάγνωση αντιμετωπίζουν δυσκολίες και στις προφορικές γλωσσικές δεξιότητες (π.χ. φωνολογική επίγνωση και επεξεργασία, σύνταξη), ενώ δυσκολεύονται τόσο στην κατανόηση του λόγου, όσο και στην έκφραση (Catts et al., 1999).

Αξίζει ακόμα να αναφερθεί ότι προκειμένου να επιτευχθεί η αναγνωστική κατανόηση είναι απαραίτητες επιμέρους γλωσσικές δεξιότητες (Orasanu & Penney, 1986; Stanovich & Stanovich, 1999). Οπότε, δεν μπορεί παρά να θεωρηθεί αναμενόμενο το εύρημα ότι οι δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση συσχετίζονται άμεσα με χαμηλές γλωσσικές δεξιότητες (Oakhill, 1982; Stothard & Hulme, 1995). Επιπλέον, από συνεχώς αυξανόμενα ερευνητικά αποτελέσματα προκύπτει ότι οι γλωσσικές δυσκολίες ενδέχεται να επηρεάζουν την κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών (Benasich et al., 1993; Botting & Conti-Ramsden, 2000; Lindsay & Dockrell, 2000).

Φαίνεται λοιπόν ότι είναι αναγκαία η ολοκληρωμένη αξιολόγηση των γλωσσικών δεξιοτήτων κατά την προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία προκειμένου να υπάρξει έγκαιρος εντοπισμός των παιδιών που αντιμετωπίζουν γλωσσικές δυσκολίες και να διαμορφωθούν κατάλληλα και εξατομικευμένα προγράμματα παρέμβασης για τη διαχείριση και αντιμετώπιση των δυσκολιών αυτών (Dockrell et al., 2006).

Η σημασία της αξιολόγησης των γλωσσικών δεξιοτήτων στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία

Είναι γενικά αποδεκτή η σημασία της αξιολόγησης των γλωσσικών δεξιοτήτων παιδιών προσχολικής ηλικίας και πρώτης σχολικής ηλικίας για τη μαθησιακή τους εξέλιξη και την ψυχοκοινωνική τους ανάπτυξη. Τα παιδιά που εμφανίζουν σαφή κίνδυνο για εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών αν δεν δεχτούν κατάλληλη παρέμβαση αντιμετωπίζουν ολοένα αυξανόμενες δυσκολίες μεγαλώνοντας (Francis et al, 1996; Torgesen & Burgess, 1998).

Σύμφωνα με προηγούμενες μελέτες, έχουν βρεθεί συγκεκριμένοι δείκτες που προβλέπουν την ανάπτυξη των δεξιοτήτων της ανάγνωσης και της γραφής κατά τη φοίτηση στο Δημοτικό σχολείο. Στους δείκτες αυτούς συγκαταλέγονται η ανάπτυξη του προφορικού λόγου, η φωνολογική επίγνωση, το επίπεδο του λεξιλογίου και η γνώση του αλφάβητου (Chiat & Roy, 2008; Μουζάκη κ.α., 2008; Ράλλη, 2011).

Το «Λογόμετρο»

Στην Ελλάδα η αξιολόγηση των γλωσσικών δεξιοτήτων στην προσχολική ηλικία γίνεται κυρίως μέσα από άτυπες δοκιμασίες. Η ανάγκη για τη δημιουργία εργαλείων που θα αξιολογούν με αξιοπιστία και εγκυρότητα όλο το εύρος των γλωσσικών δεξιοτήτων των παιδιών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας είναι επιτακτική (Ralli & Dockrell, 2010). Με έναυσμα αυτή την ανάγκη δημιουργήθηκε το «Λογόμετρο».

Στόχοι

Οι επιμέρους στόχοι που τέθηκαν στο πλαίσιο της δημιουργίας του συγκεκριμένου εργαλείου αξιολόγησης και που θα πρέπει να καλυφθούν από τη συστοιχία των δοκιμασιών που περιλαμβάνει ήταν οι ακόλουθοι:

- α) η εκτίμηση του προφορικού λόγου ως προς τα βασικά επίπεδα της γλώσσας (φωνολογία, μορφολογία, σημασιολογία, πραγματολογία) και ως προς τις δύο διαστάσεις της, της πρόσληψης-κατανόησης και της έκφρασης-παραγωγής,
- β) η εκτίμηση της ικανότητας ακουστικής κατανόησης τόσο σε επίπεδο οδηγιών όσο και σε επίπεδο απαντήσεων σε ερωτήσεις κατανόησης,
- γ) η εκτίμηση των δεξιοτήτων γραμματισμού (αναγνώριση γραμμάτων και φθόγγων, γραφή ονόματος, επινοημένη γραφή),
- δ) η ανάδειξη των ιδιαίτερων προφίλ των μαθητών, έτσι ώστε να σχεδιαστούν κατάλληλα προγράμματα παρέμβασης για όσους από τους μαθητές παρουσιάζουν ελλείμματα σε συγκεκριμένους τομείς.

Στάθμιση

Η σημασία της χρήσης ενός εργαλείου σταθμισμένο σε ελληνικό πληθυσμό, που θα συντελεί στην ενδεδεχθή γλωσσική αξιολόγηση είναι αναμφίβολη. Για το λόγο αυτό η συστοιχία

δοκιμασιών που δημιουργήθηκε πήρε τη μορφή ψηφιακής εφαρμογής (Android) και σταθμίζεται με τη χρήση φορητών συσκευών τύπου tablet σε πανελλαδικό μαθητικό δείγμα μετά από σχετική άδεια του Υπουργείου Παιδείας. Η δειγματοληψία είναι τυχαία, αλλά οι μαθητές συμμετείχαν κατόπιν έγγραφης γονικής συγκατάθεσης για συμμετοχή του παιδιού στη μελέτη. Οι συμμετέχοντες προέρχονται από αστικές, ημιαστικές και αγροτικές περιοχές της Αττικής, Θεσσαλίας, Μακεδονίας και Κρήτης. Η κύρια γλώσσα που μιλούν είναι τα ελληνικά και αξιολογούνται ατομικά σε 2 - 3 συνεδρίες από ειδικά εκπαιδευμένους εξεταστές (φοιτητές, αποφοίτους και εκπαιδευτικούς από όλη την Ελλάδα). Στο δείγμα δε συμμετέχουν παιδιά με αισθητηριοκινητικές ή αναπτυξιακές δυσκολίες. Στον πίνακα 1 παρουσιάζεται το δείγμα της στάθμισης.

Πίνακας 1. Δείγμα πανελλαδικής στάθμισης του «Λογόμετρο»

Ηλικίες	ΑΡ. ΠΑΙΔΙΩΝ		ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΧΟΛΕΙΩΝ	Αττική		Θεσσαλία		Μακεδονία		Κρήτη	
				Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια	Αγόρια	Κορίτσια
4;0-4;5;29	125	84	Αστικά	33	32	2	2	4	5	3	3
		20	Ημιαστικά			2	2	4	5	3	4
		21	Αγροτικά			2	3	5	4	4	3
4;6-4;11;29	125	84	Αστικά	32	33	2	2	5	4	3	3
		21	Ημιαστικά			3	2	4	5	4	3
		20	Αγροτικά			2	2	5	4	3	4
5;0-5;5;29	130	89	Αστικά	35	35	2	2	4	5	3	3
		20	Ημιαστικά			2	2	4	5	3	4
		21	Αγροτικά			2	3	5	4	4	3
5;6-5;11;29	130	89	Αστικά	35	35	2	2	5	4	3	3
		21	Ημιαστικά			3	2	4	5	4	3
		20	Αγροτικά			2	2	5	4	3	4
6;0-6;5;29	125	84	Αστικά	33	32	2	2	5	4	3	3
		20	Ημιαστικά			2	2	5	4	3	4
		21	Αγροτικά			2	3	4	5	4	3
6;6-6;11;29	125	84	Αστικά	32	33	2	2	5	4	3	3
		21	Ημιαστικά			3	2	4	5	4	3
		20	Αγροτικά			2	2	5	4	3	4

Αξίζει να σημειωθεί ότι σχεδιάζοντας τη συγκεκριμένη έρευνα στάθμισης αφιερώθηκε σημαντικός χρόνος και πόροι για τη διεξαγωγή μιας εκτεταμένης πιλοτικής μελέτης, η οποία έδωσε τη δυνατότητα μελέτης και επανεξέτασης των ερωτημάτων που αναπτύχθηκαν για να συμπεριληφθούν σε κάθε δοκιμασία. Η πιλοτική μελέτη πραγματοποιήθηκε σε ένα δείγμα 237 παιδιών (αγόρια $n = 98$, κορίτσια $n = 139$) ηλικίας 4-7 ετών (48-95,5 μήνες, Μ.Ο. 66,8 μήνες) προερχόμενο από 4 κυρίως γεωγραφικές περιοχές της χώρας μας. Από αυτά, 70 παιδιά ήταν ηλικίας < 5 ετών (33,3%), $58 < 6$ ετών (24,5%) και $100 > 6$ ετών (42%) (βλ. Πίνακας 2 - Παράρτημα).

Περιγραφή δοκιμασιών

Το «Λογόμετρο» είναι ένα ψυχομετρικό εργαλείο που περιλαμβάνει 24 διαφορετικές δοκιμασίες για παιδιά ηλικίας 4 - 7 ετών. Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι δεξιότητες που αξιολογούνται από τη συστοιχία δοκιμασιών του εργαλείου «Λογόμετρο».

Πίνακας 3. Δεξιότητες που αξιολογούνται από το «Λογόμετρο»**Δεξιότητες**

Αναγνώριση γραμμάτων & γνώση φθόγγων
 Γραφή ονόματος
 Επινοημένη γραφή/γραφή πρότασης
 Φωνολογική επίγνωση & επεξεργασία
 Ακουστική κατανόηση οδηγιών
 Προσληπτικό λεξιλόγιο
 Κατανομασία εικόνων
 Ορισμός λέξεων
 Αφηγηματικός λόγος & κατανόηση προφορικού λόγου
 Πραγματολογική επάρκεια
 Μορφολογική επίγνωση

Οι δοκιμασίες που αναπτύχθηκαν και συμπεριλήφθηκαν στην εφαρμογή «Λογόμετρο» για τη γλωσσική αξιολόγηση αφορούν τα βασικά γλωσσικά επίπεδα της φωνολογίας, της σημασιολογίας, της μορφολογίας και της πραγματολογία. Δημιουργήθηκαν κατά το πρότυπο διαδομένων εργαλείων που χρησιμοποιούνται διεθνώς για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων πρόσληψης του προφορικού λόγου, αλλά και των δεξιοτήτων έκφρασης των παιδιών. Ακόμη, ο σχεδιασμός των δοκιμασιών είναι τέτοιος ώστε εκτός των άλλων να υπάρχει πληροφόρηση για την ανάπτυξη των επιγλωσσικών και μεταγλωσσικών δεξιοτήτων των παιδιών.

Πιο συγκεκριμένα, η συστοιχία των δοκιμασιών του «Λογόμετρο» περιλαμβάνει δοκιμασίες που εξετάζουν την κατάκτηση του προφορικού λόγου με τις υποκλίμακες Φωνολογικής Επίγνωσης και Επεξεργασίας (αναγνώριση αρχικής συλλαβής / φωνήματος, κατάκτηση συλλαβών / φωνημάτων, συγκερασμός συλλαβών / φωνημάτων, απαλοιφή συλλαβών / φωνημάτων) και Αφηγηματικού Λόγου (αναδιήγηση, ελεύθερη αφήγηση, κατανόηση προφορικού λόγου - αφηγηματικού κειμένου). Στο πλαίσιο της αξιολόγησης των αφηγηματικών δεξιοτήτων των παιδιών έχουν δημιουργηθεί 3 σύντομες εικονογραφημένες ιστορίες (βλ. Εικόνα 1 – Παράρτημα). Ζητείται από τα παιδιά να ακούσουν και να αναδιηγηθούν την πρώτη ιστορία, να απαντήσουν σε ερωτήσεις κατανόησης βλέποντας τις εικόνες στη δεύτερη ιστορία και τέλος να δημιουργήσουν μια δική τους ιστορία με βάση τις εικόνες που τους παρουσιάζονται για την τρίτη ιστορία. Τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να μεγεθύνουν, όποια εικόνα θέλουν να παρατηρήσουν καλύτερα από αυτές που παρουσιάζονται στην οθόνη, με ένα απλό άγγιγμα.

Στη συνέχεια η κατάκτηση του προφορικού λόγου εξετάζεται και από υποκλίμακες Σημασιολογίας. Πιο συγκεκριμένα, για τη λεξιλογική ανάπτυξη των παιδιών - που είναι ραγδαία σε αυτές τις ηλικίες - η αξιολόγηση περιλαμβάνει δοκιμασίες κατανομασίας εικόνων, προσληπτικού λεξιλογίου, ορισμού λέξεων και κατανόησης προφορικών οδηγιών. Η δοκιμασία Ακουστικής Κατανόησης Οδηγιών περιέχει ερωτήματα, στα οποία το παιδί πρέπει να απαντήσει στην ερώτηση «Δείξε μου ποιο είναι το χ;». Η δοκιμασία του Προσληπτικού Λεξιλογίου περιέχει ερωτήματα, στα οποία το παιδί πρέπει να απαντήσει στην ερώτηση «Δείξε μου ποιο είναι το χ;» (βλ. Εικόνα 2 – Παράρτημα). Η δοκιμασία Κατανομασίας Εικόνων περιέχει εικόνες λέξεων και το παιδί πρέπει να απαντήσει στην ερώτηση «Τι είναι αυτό;». Στη δοκιμασία Ορισμού λέξεων το παιδί καλείται να δώσει έναν ορισμό για κάθε λέξη που του παρουσιάζεται.

Επιπλέον, διερευνάται η κατάκτηση του προφορικού λόγου μέσα από υποκλίμακες της Μορφολογίας (αναγνώριση και παραγωγή). Η ανάπτυξη της μορφολογικής επίγνωσης αξιολογείται και μέσω αναγνώρισης του ορθού γραμματικά λεκτικού τύπου για ουσιαστικά και ρήματα, αλλά και της παραγωγής του από τα παιδιά με βάση κατάλληλο ψηφιοποιημένο-εικονογραφημένο υλικό.

Τέλος, αναπτύχθηκε και μια πρωτότυπη δοκιμασία για την εκτίμηση της Πραγματολογικής Επάρκειας, η οποία μέσω της παρουσίας ειδικά σχεδιασμένων εικόνων (βλ. Εικόνα 3 – Παράρτημα) που απεικονίζουν συγκεκριμένες επικοινωνιακές συνθήκες σε περιβάλλοντα οικεία για τα παιδιά, τα καλούν να αναγνωρίσουν συναισθήματα ή κίνητρα των ηρώων που απεικονίζονται, να κατανοήσουν τις επικοινωνιακές ανάγκες και να εξάγουν συμπεράσματα με

βάση τα πρόσωπα και τις καταστάσεις, να χρησιμοποιήσουν αποδεκτούς λεκτικούς τύπους στις απαντήσεις τους κτλ.

Παράλληλα με την ενδελεχή εκτίμηση των γλωσσικών δεξιοτήτων του προφορικού λόγου, τα παιδιά αξιολογούνται και σε γνώσεις που αφορούν τον Γραπτό Κώδικα, με δοκιμασίες όπως είναι η αναγνώριση των γραμμάτων και των φθόγγων, η γραφή του ονόματός τους, αλλά και η επινοημένη γραφή απλής φράσης.

Συμπεράσματα

Το «Λογόμετρο» είναι ένα μοναδικό μέσο για την εκτίμηση της γλωσσικής ανάπτυξης στην προσχολική και πρώτη σχολική ηλικία. Με την ολοκλήρωση της στάθμισης αναμένεται να επιβεβαιωθεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητα, που προέκυψε από τις αναλύσεις των δεδομένων της πιλοτικής μελέτης. Οι επόμενοι βασικοί στόχοι είναι η συλλογή διαχρονικών δεδομένων, τα οποία θα βοηθήσουν στην εξέταση της ανάπτυξης των υπό μελέτη δεξιοτήτων και του προσδιορισμού της προβλεπτικής εγκυρότητας του εργαλείου για ανιχνευτική χρήση. Έχει ληφθεί μέριμνα ώστε μια μεγάλη ομάδα παιδιών (N=120) να αξιολογηθούν και την επόμενη σχολική χρονιά. Επιπλέον, απαραίτητη κρίνεται και η διερεύνηση της ευαισθησίας και της εξειδίκευση του. Με άλλα λόγια η ευαισθησία του στον ορθό εντοπισμό παιδιών με γλωσσικές διαταραχές, αλλά και η εξειδίκευση/ειδικότητα, που είναι το ποσοστό των αληθώς αρνητικών περιπτώσεων (η πιθανότητα ένα παιδί που δεν ανήκει σε ομάδα υψηλού κινδύνου να αξιολογηθεί επίσης με το εργαλείο ότι δεν ανήκει σε αυτήν την ομάδα).

Η καινοτόμος αυτή ψηφιακή εφαρμογή έρχεται να προσφέρει να εξαιρετικό εργαλείο για τους ψυχολόγους, τους εκπαιδευτικούς της προσχολικής αγωγής και των πρώτων τάξεων του Δημοτικού σχολείου, αλλά και για ειδικούς παιδαγωγούς και λογοθεραπευτές που σχεδιάζουν και εφαρμόζουν προγράμματα παρέμβασης στους μαθητές τους. Το εργαλείο αυτό καλύπτει διαφορετικές πτυχές των γλωσσικών δεξιοτήτων στα περισσότερα επίπεδα της γλώσσας και στις διαστάσεις της πρόσληψης και παραγωγής του λόγου. Συνεπώς, μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους ειδικούς για την αξιολόγηση παιδιών με γλωσσικές δυσκολίες. Επίσης μπορεί να αποτελέσει ένα πολύτιμο ερευνητικό εργαλείο για τους ερευνητές.

Στα πλεονεκτήματα συγκεκριμένου εργαλείου συγκαταλέγονται η αυτοματοποιημένη χορήγηση και η ευχρηστία. Η χρήση tablet κάνει το «Λογόμετρο» ιδιαίτερα θελκτικό για τα παιδιά, αυξάνοντας το ενδιαφέρον και την εμπλοκή τους στη διαδικασία αξιολόγησης. Επιπλέον, εφαρμόζει αυτόματο τρόπο βαθμολόγησης και αναφοράς των αποτελεσμάτων, το οποίο κάνει πιο σύντομη τη διαδικασία, ελαχιστοποιώντας τις πιθανότητες για εμφάνιση λαθών.

Η καινοτομία είναι μια λέξη που χαρακτηρίζει μοναδικά το «Λογόμετρο», το οποίο περιλαμβάνει μια πλήρη αξιολογική συστοιχία των γλωσσικών δεξιοτήτων για παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας, που μέχρι σήμερα δεν υπήρχε στην Ελλάδα. Εισάγει μια υποκλίμακα Πραγματολογικής Επάρκειας ορίζοντας με τον τρόπο αυτό μια νέα παράμετρο στην αξιολόγηση του λόγου, που δεν έχει εξεταστεί ιδιαίτερα. Θέτει τη βάση για τον έγκυρο και έγκαιρο εντοπισμό των παιδιών που βρίσκονται σε ομάδες υψηλού κινδύνου για να εμφανίσουν αναγνωστικές και ορθογραφικές δυσκολίες κατά τη φοίτησή τους στο Δημοτικό Σχολείο. Συνεπώς, θα μπορούσε να αποτελέσει πολύτιμο εργαλείο στα χέρια των εκπαιδευτικών των μικρών τάξεων, αλλά και των ειδικών παιδαγωγών και λοιπών ειδικών που σχεδιάζουν παρεμβατική διδασκαλία ή άλλη διαδικασία, ώστε να προσφέρουν άμεσα και έγκαιρα τις κατάλληλες παρεμβάσεις στους μαθητές που το έχουν ανάγκη.

Αναφορές

- Aram, D.M., & Nation, J.E. (1980). Preschool language disorders and subsequent language and academic difficulties. *Journal of Communication Disorders*, 13, 159–170. Retrieved February 11, 2011 from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/0021992480900337>.
- Benasich, A.A., Curtiss, S., & Tallal, P. (1993). Language, learning, and behavioral disturbances in childhood: a longitudinal perspective. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 32, 585-594. Retrieved December 12, 2009 from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0890856709652692>.

- Botting, N. & Conti-Ramsden, G. (2008). The role of language, social cognition, and social skill in the functional social outcomes of young adolescents with and without a history of SLI. *British Journal of Developmental Psychology*, 26, 281-300. Retrieved February 11, 2011 from <http://openaccess.city.ac.uk/1202/1>.
- Catts, H.W. (1993). The relationship between speech-language impairments and reading disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 948-958. Retrieved February 11, 2011, from <http://jslhr.pubs.asha.org/article.aspx?articleid=1779577>.
- Catts, H.W., Fey, M.E., Zhang, X., Tomblin, J.B. (1999). Language basis of reading and reading disabilities: Evidence from a longitudinal investigation. *Scientific Studies of Reading*, 3, 331-361. Retrieved March 03, 2015, from http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/s1532799xssr0304_2#.
- Chiat, S., & Roy, P. (2008). Early phonological and sociocognitive skills as predictors of later language and social communication outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 635-645. Retrieved February 11, 2011, from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.2008.01881.x/pdf>.
- Dockrell, J.E. Stuart, M. & King D. (2006). Implementing effective oral language interventions in preschool settings: no simple solutions. In J. Ginsbourg, & J. Clegg, (Eds.), *Language and Social Disadvantage: theory into practice*. Chichester: Wiley.
- Dockrell, J.E., Lindsay, G., Connelly, V., & Mackie, C. (2007). Constraints in the production of written text in children with specific language impairments. *Exceptional Children*, 73, 147-164. Retrieved July 28, 2009, from <http://ecx.sagepub.com/content/73/2/147.full.pdf+html>.
- Francis, D.J., Shaywitz, S.E., Stuebing, K.K., Shaywitz, B.A., & Fletcher, J.M. (1996). Developmental lag versus deficit models of reading disability: A longitudinal, individual growth curves analysis. *Journal of Educational Psychology*, 88(1), 3-17. Retrieved March 03, 2015, from <http://psycnet.apa.org/journals/edu/88/1/3>.
- Lindsay, G. & Dockrell, J.E. (2000). The behaviour and self-esteem of children with specific speech and language difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 70, 583- 601. Retrieved March 03, 2015, from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1348/000709900158317/pdf>.
- Lyons, J. (2012). *Εισαγωγή στη γλωσσολογία*. Αθήνα: Πατάκης.
- NICHD Early Child Care Research Network. (2002). Early child care and children's development prior to school entry: Results from the NICHD Study of Early Child Care and Youth Development. *American Educational Research Journal*, 39, 133-164. Retrieved March 03, 2015, from <http://aer.sagepub.com/content/39/1/133>.
- NICHD Early Child Care Research Network. (2005). Pathways to reading: The role of oral language in the transition to reading. *Developmental Psychology*, 41(2), 428-442. Retrieved March 03, 2015, from <http://psycnet.apa.org/journals/dev/41/2/428>.
- Oakhill, J.V. (1982). Constructive processes in skilled and less-skilled comprehenders' memory for sentences. *British Journal of Psychology*, 73, 13-20. Retrieved July 28, 2009, from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2044-8295.1982.tb01785.x/pdf>.
- Orasanu, J., & Penney, M. (1986). Introduction: Comprehension theory and how it grew. In J. Orasanu (Ed.), *Reading comprehension: From research to practice*. Broadway, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ralli, A.M., & Dockrell, J. (2010). Real word world learning: Exploring the development of children's lexical representations. *Ψυχολογία*, 17 (1), 1-24.
- Stanovich, K. & Stanovich, P. (1999). How Research Might Inform the Debate about Early Reading Acquisition. In I. Oakhill, & R. Beard, (Eds.), *Reading Development and the Teaching of Reading*. Cambridge: Blackwell.
- Storch, S.A., & Whitehurst, G.J. (2002). Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology*, 38, 934-947. Retrieved March 03, 2015, from <http://psycnet.apa.org/journals/dev/38/6/934>.
- Stothard, S.E. & Hulme, C. (1995). A comparison of phonological skills in children with reading comprehension difficulties and children with decoding difficulties. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 399-408. Retrieved July 28, 2009, from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-7610.1995.tb01298.x/pdf>.
- Tomblin, J.B., & Zhang, X. (2006). The dimensionality of language ability in school-age children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 1193-1208. Retrieved February 11, 2011, from <http://jslhr.pubs.asha.org/article.aspx?articleid=1762870>.
- Torgesen, J.K., & Burgess, S.R. (1998). Consistency of reading-related phonological processes throughout early childhood: evidence from longitudinal-correlational and instructional studies. In J. Metsala & L. Ehri (Eds.). *Word Recognition in Beginning Reading*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Torgesen, J. K. (2000). Individual differences in response to early interventions in reading: The lingering problem of temperament resisters. *Learning Disabilities Research & Practice, 15*, 55-64. Retrieved February 11, 2011, from http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1207/SLDRP1501_6#.

Wells, G. (1986). From speech to writing: some evidence on the relationship between spoken and written language from the Bristol Study, "Language at Home and at School". In A. Wilkinson (Ed.) *The Writing of Writing*. Milton Keynes, UK: Open University Press.

Βαλσαμίδου, Φ., Μουζάκη, Α., & Πρωτόπαπας, Α. (2008). Διαχρονική διερεύνηση των λαθών ορθογραφίας μαθητών του δημοτικού σχολείου. *Ανακοίνωση στο 1ο Πανελλήνιο Συνέδριο Εξελικτικής Ψυχολογίας*, Πανεπιστήμιο Αθηνών, 29 Μαΐου–1 Ιουνίου.

Μουζάκη, Α., Πρωτόπαπας, Θ., & Τσαντούλα, Δ. (2008). Προσχολικοί δείκτες πρόγνωσης της ανάπτυξης αναγνωστικών δεξιοτήτων κατά την Α' Δημοτικού. *Επιστήμες της Αγωγής, 1*, 71-88.

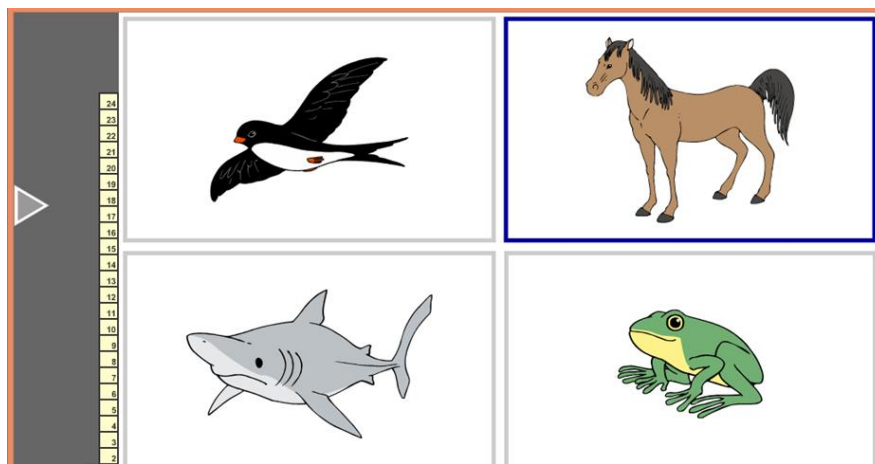
Παυλίδου, Θ.-Σ. (2008). *Επίπεδα γλωσσικής ανάλυσης*. Θεσσαλονίκη: Ινστιτούτο Νεοελληνικών Σπουδών. Ίδρυμα Μανόλη Τριανταφυλλίδη.

Ράλλη Α., (2011). Ειδικές δυσκολίες στην ομιλία και στη γλώσσα: οριοθέτηση, ταξινόμηση, αξιολόγηση και παρέμβαση. Στο Σ. Τάνταρος (Επιμ.), *Δυσκολίες Μάθησης*. Αθήνα: Πεδίο.

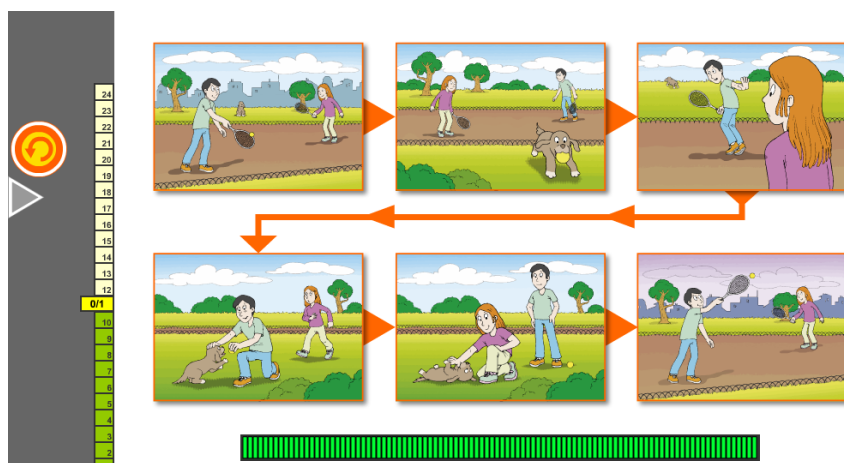
Παράρτημα

Πίνακας 2. Δείγμα πιλοτικής έρευνας

	Περιοχές	Συχνότητα	Ποσοστό %
Αστικές (N = 150) 63%	Αττική (Αθήνα)	95	40
	Μακεδονία (Θεσσαλονίκη)	10	4,2
	Θεσσαλία (Λάρισα – Βόλος)	17	7
	Κρήτη (Ηράκλειο)	28	12
Ημιαστικές (N = 45) 19%	Θεσσαλία	5	2
	Μακεδονία	4	1,7
	Κρήτη	36	15
Αγροτικές (N = 42) 17%	Θεσσαλία	13	5,5
	Μακεδονία	2	0,8
	Κρήτη	27	11
	Σύνολο	237	100.0



Εικόνα 1: Ερεθίσματα από τη δοκιμασία προσληπτικού λεξιλογίου



Εικόνα 2: Εικονογραφημένη ιστορία για την αξιολόγηση του αφηγηματικού λόγου



Εικόνα 3: Εικόνα για την αξιολόγηση της πραγματολογικής επάρκειας