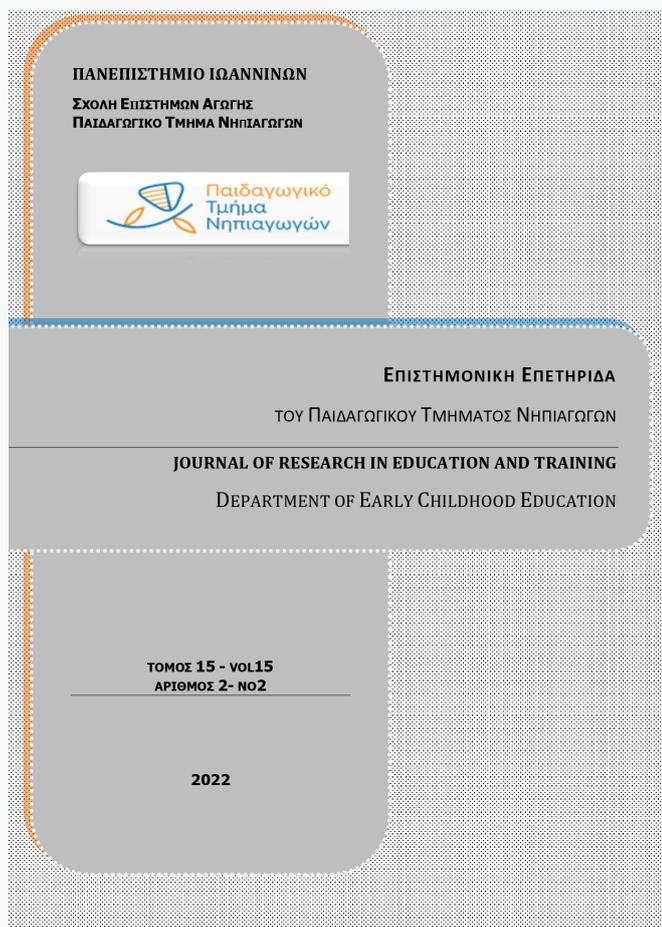


# Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων

Τόμ. 15, Αρ. 2 (2022)



## Αξιολόγηση της ικανότητας εξαγωγής συμπεράσματος σε παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή

Θεοδώρα Κεχαγιά, Ιωάννα Τάλλη

doi: [10.12681/jret.24209](https://doi.org/10.12681/jret.24209)

Copyright © 2022, Θεοδώρα Ι. Κεχαγιά, Ιωάννα Τάλλη



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Κεχαγιά Θ., & Τάλλη Ι. (2022). Αξιολόγηση της ικανότητας εξαγωγής συμπεράσματος σε παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή: πιλοτική μελέτη και προκαταρκτικά συμπεράσματα. *Επιστημονική Επετηρίδα Παιδαγωγικού Τμήματος Νηπιαγωγών Πανεπιστημίου Ιωαννίνων*, 15(2), 23–47. <https://doi.org/10.12681/jret.24209>

## Αξιολόγηση της ικανότητας εξαγωγής συμπεράσματος σε παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή: Πιλοτική μελέτη και προκαταρκτικά συμπεράσματα

Θεοδώρα Κεχαγιά & Ιωάννα Τάλλη

Τμήμα Ιταλικής Γλώσσας και Φιλολογίας  
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

### Περίληψη

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι να εξετάσει εάν τα παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (ΑΓΔ) έχουν δυσκολίες στην εξαγωγή συμπεράσματος. Στη μελέτη συμμετείχαν τριάντα παιδιά ηλικίας 5.1 – 6.5 ετών, εκ των οποίων τα είκοσι ήταν τυπικής ανάπτυξης και τα δέκα με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή. Όλα τα παιδιά εξετάστηκαν προ-πειραματικά με σταθμισμένα και μη σταθμισμένα εργαλεία αξιολόγησης γλωσσικών ικανοτήτων. Το κύριο πειραματικό μέρος περιελάμβανε αξιολόγηση εξαγωγής συμπεράσματος, η οποία πραγματοποιούνταν με είκοσι σύντομες ιστορίες πολλαπλής επιλογής. Οι ιστορίες παρουσιάζονταν προφορικά στα παιδιά, τα οποία καλούνταν να επιλέξουν μία από τις τρεις διαθέσιμες απαντήσεις στις ερωτήσεις που τους είχαν τεθεί. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η ομάδα των παιδιών με ΑΓΔ σημείωσε στατιστικά χαμηλότερα ποσοστά επιτυχίας σχεδόν σε όλες τις ιστορίες (εκτός από δύο) σε σχέση με τα τυπικώς αναπτυσσόμενα. Επιπλέον, βρέθηκε ισχυρή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση του εργαλείου αξιολόγησης εξαγωγής συμπεράσματος με το έργο επανάληψης προτάσεων, κάτι που επιβεβαιώνει τη στενή σχέση της δεξιότητας εξαγωγής συμπεράσματος με τις μορφοσυντακτικές δεξιότητες. Συμπεραίνεται πως τα παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή έχουν δυσκολίες στην εξαγωγή συμπεράσματος, όπως επιβεβαιώνεται και από τη διεθνή βιβλιογραφία. Συζητούνται οι επιπτώσεις για την αξιολόγηση και θεραπευτική παρέμβαση

**Λέξεις-κλειδιά:** Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (ΑΓΔ), πραγματολογία, αξιολόγηση, εξαγωγή συμπεράσματος

## **Assessment of inference ability in children with Developmental Language Disorder and typically developing peers**

**Θεοδώρα Κεχαγιά & Ιωάννα Τάλλη**

Τμήμα Ιταλικής Γλώσσας και Φιλολογίας  
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

### **Abstract**

The purpose of this study is to examine whether children with Developmental Language Disorder (DLD) have difficulties in inferencing skills. Thirty children aged 5.1 - 6.5 years participated in the study, of which twenty were typically developing (TD) and ten with DLD. All children were assessed pre-experimentally with standardized and non standardised language tests. The experimental assessment included the administration of a task assessing inference skills, which was comprised of 20 multiple-choice short stories. The stories were presented orally to the children and they had to choose between three possible answers according to the questions they have been asked for. The results showed that the group of children with DLD had significantly lower scores in almost all of the stories (except for two) compared to the TD children. Moreover, statistically significant and strong positive correlation was found between inference skills and sentence repetition skills, which confirms the strong relationship between inference and morphosyntactic skills. It is concluded that children with DLD have difficulties in inference skills, as it is confirmed in the literature. The implications for assessment and intervention are discussed.

**Keywords:** Developmental Language Disorder (DLD), pragmatics, assessment, inference skill

## Εισαγωγή

Ο όρος Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (ΑΓΔ) χρησιμοποιείται ευρέως για να αναφερθεί στα παιδιά των οποίων η γλωσσική ανάπτυξη δεν αναπτύσσεται φυσιολογικά και οι γλωσσικές δυσκολίες δεν μπορούν να αιτιολογηθούν αλλιώς (π.χ. νευρολογικά ελλείμματα, κινητικές διαταραχές, ψυχοσυναισθηματικές διαταραχές) (Bishop et al., 2017, Norbury & Sonuga-Barke, 2017). Δηλαδή, υπάρχει μια γλωσσική δυσκολία χωρίς εμφανή αιτία (Bishop & Thomas, 2008). Οι δυσκολίες που παρουσιάζουν αυτά τα παιδιά εκτείνονται σε όλο το φάσμα των γλωσσικών υποσυστημάτων: στη φωνολογία, τη μορφολογία, τη σύνταξη, τη σημασιολογία και την πραγματολογία (Leonard, 2014). Τα συμπτώματα της ΑΓΔ είναι εμφανή από τα πρώιμα στάδια γλωσσικής ανάπτυξης και συνεχίζονται κατά την προσχολική και σχολική ηλικία (Conti-Ramsden, 2008). Επιδημιολογικά δεδομένα δείχνουν πως περίπου το 7% των παιδιών ηλικίας 5 ετών έχουν ΑΓΔ (Tomblin et al, 1997). Πολλά από αυτά τα παιδιά εμφανίζουν επιπλέον αδυναμίες σε τομείς όπως η μνήμη εργασίας και η ταχύτητα επεξεργασίας, οι οποίες επηρεάζουν τη γλωσσική τους επίδοση (Leonard, 2014).

Είναι γνωστό πως η ΑΓΔ περιλαμβάνει έναν πληθυσμό παιδιών με αρκετά ετερογενή χαρακτηριστικά και διαφορετικές δυσκολίες. Ο πυρήνας των διαταραχών των παιδιών αυτών είναι τα προβλήματα στη γραμματική (van der Lely, 2005), ωστόσο ένα σημαντικό ποσοστό παιδιών με ΑΓΔ μπορεί να αντιμετωπίζει δυσκολίες που σχετίζονται με τη λανθασμένη χρήση της γλώσσας, δηλαδή με την πραγματολογία (Mc Tear & Conti-Ramsden, 1992). Οι δυσκολίες στις πραγματολογικές δεξιότητες αφορούν στην έκφραση της επικοινωνιακής πρόθεσης, στο χειρισμό της συζήτησης, στην προϋποτιθέμενη γνώση και στις κοινωνικές γνώσεις. Συνοδεύονται από εμμονές, έλλειψη ευγένειας, ντροπαλότητα, μη ευελιξία, έλλειψη συνεργασίας, έλλειψη ενσυναίσθησης, έλλειψη γνώσεων για τη θέση και το ρόλο κάποιου, έλλειψη σεβασμού, αδιαλλαξία, δυσπιστία, επιθετικότητα, δειλία και μη φυσιολογική αντίδραση στο πείραγμα (MacKay & Anderson, 2002). Επίσης, αφορούν στην κατανόηση όσων δεν αναφέρονται ρητά (για παράδειγμα εξαγωγή συμπερασμάτων) καθώς και στην κατανόηση των ιδιωτισμών, του χιούμορ και της μεταφοράς (Botting & Adams, 2005). Τα παιδιά με ΑΓΔ μπορεί να παρουσιάζουν δυσκολίες στην κατάλληλη παραγωγή ή κατανόηση της γλώσσας σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο, να παρέχουν υπερβολικές ή ελάχιστες πληροφορίες σε έναν συνομιλητή και να λαμβάνουν υπόψη την κυριολεκτική σημασία των λέξεων κατά την κατανόηση (Ryder, Leinonen & Schulz, 2008). Επιπλέον, η εξαγωγή συμπεράσματος είναι ένας τομέας στον οποίο παρουσιάζουν δυσκολίες τα παιδιά με ΑΓΔ (Adams, Clarke & Haynes, 2009).

## Εξαγωγή συμπεράσματος

Στην καθημερινή χρήση μιας γλώσσας η κατανόηση δεν επιτυγχάνεται απλώς αποκωδικοποιώντας το κυριολεκτικό νόημα του τι ακούει κάποιος. Είναι επίσης απαραίτητο να χρησιμοποιηθούν οι αποθηκευμένες γενικές γνώσεις του ατόμου και οι πληροφορίες από τα συμφραζόμενα για να συναχθεί αυτό που δεν αναφέρεται άμεσα. Η συγκεκριμένη ικανότητα ορίζεται ως εξαγωγή συμπεράσματος. Για παράδειγμα στην πρόταση «ο Γιάννης χθες πήγε μια βόλτα και φόρεσε ένα χοντρό μπουφάν» αν ρωτήσουμε «τι φόρεσε ο Γιάννης;» η απάντηση είναι ένα μπουφάν και αυτό σημαίνει πως έχουμε κατανοήσει την πρόταση (κατανόηση κείμενου-κυριολεκτικό νόημα σε αυτό που αναφέρεται άμεσα). Εάν ρωτήσουμε όμως «τι εποχή είναι;» θα πρέπει να βγάλουμε το συμπέρασμα πως επειδή φοράει χοντρό μπουφάν είναι χειμώνας, χωρίς αυτό να αναφερθεί άμεσα στην πρόταση.

Η ικανότητα να διαμορφώνονται συμπεράσματα βάσει συγκεκριμένου επικοινωνιακού πλαισίου είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική επικοινωνία (Smith & Leinonen, 1992). Η λειτουργία των λεκτικών συμπερασμάτων είναι για να «συμπληρώσουν» τις πληροφορίες που δεν παρέχονται άμεσα και για να σχηματίσουν συνδέσεις μεταξύ γεγονότων σε ένα κείμενο (μια ιστορία, μια συζήτηση κλπ.) προκειμένου να καταστεί δυνατή η κατανόηση της πρωταρχικής οργάνωσης του κειμένου (Trabasso & Magliano, 1996). Έχει αναγνωριστεί ότι τα παιδιά με γλωσσικές δυσκολίες δυσκολεύονται να κάνουν λεκτικά συμπεράσματα.

## Εξαγωγή συμπεράσματος στην Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή

Οι Botting και Adams (2005) διερεύνησαν τις σημασιολογικές ικανότητες και την εξαγωγή συμπεράσματος σε δύο κλινικές ομάδες: στη μία είχαν 25 παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή και μέσο όρο ηλικίας τα 10,11 έτη και στην άλλη 22 παιδιά με Διαταραχή Κοινωνικής Επικοινωνίας (ΔΚΕ) και μέσο όρο ηλικίας τα 10,10 έτη. Στην ομάδα ελέγχου συμμετείχαν 113 παιδιά τυπικής ανάπτυξης (ΤΑ) που χωρίστηκαν σε 3 ηλικιακές ομάδες. Η πρώτη ομάδα περιελάμβανε 35 παιδιά 11 ετών, η δεύτερη 40 παιδιά 9 ετών και η τρίτη 37 παιδιά 7 ετών. Η αξιολόγηση της σημασιολογικής ικανότητας αφορούσε στην κατανόηση των εννοιών, των λέξεων ή των φράσεων, ενώ η εξαγωγή συμπεράσματος στην κατανόηση πληροφοριών που δεν παρουσιάζονταν άμεσα. Στη σημασιολογία η ομάδα των παιδιών με ΑΓΔ είχε χαμηλότερο σκορ σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα ελέγχου 9 και 11 ετών, ενώ τα παιδιά με ΔΚΕ είχαν χαμηλότερο σκορ από όλες της ηλικιακές ομάδες ελέγχου. Στην εξαγωγή συμπεράσματος τα παιδιά με επικοινωνιακά ελλείμματα είχαν χαμηλότερες επιδόσεις σε σχέση με τους εντεκάχρονους

συνομηλίκους τους, αλλά όχι χαμηλότερες από τις ομάδες ελέγχου των 9 και 7 ετών. Τέλος, 6 παιδιά από την ομάδα ΔΚΕ που είχαν διαγνωστεί με αυτισμό, είχαν χαμηλότερες επιδόσεις σε σχέση με τις δύο κλινικές ομάδες και στις δύο εργασίες, όμως η διαφορά τους δεν ήταν στατιστικά σημαντική (Botting & Adams, 2005).

Στην έρευνα της Ellis Weismer (1985) διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή τείνουν να εκτελούν όπως τα μικρότερα σε ηλικία παιδιά τις ασκήσεις λεκτικών συμπερασμάτων. Το λεκτικό συμπέρασμα είναι ένα καθοριστικό σύμπτωμα των παιδιών αλλά και εφήβων με ΑΓΔ που έχουν πραγματολογικές διαταραχές τα οποία φαίνεται πως είτε δεν καταφέρνουν να βγάλουν συμπεράσματα είτε βγάζουν περίεργα συμπεράσματα (Karasinski & Ellis Weismer, 2010; Volden & Lord 1991; Leinonen & Letts, 1997).

Παρόμοια αποτελέσματα είχαμε και στη μελέτη των Dodwell και Bavin (2008), όπου συμμετείχαν 16 παιδιά με ΑΓΔ 6-7 ετών, 25 παιδιά ΤΑ ίδιας χρονολογικής ηλικίας και 15 παιδιά ΤΑ μικρότερης ηλικίας (4-5 ετών) με κοινά γλωσσικά χαρακτηριστικά. Η αξιολόγηση περιελάμβανε ερωτήσεις εξαγωγής συμπεράσματος, αφηγηματική ανάκληση αλλά και παραγωγή (involving narrative recall, narrative generation). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με ΑΓΔ είχαν χαμηλότερη βαθμολογία σε σχέση με τα παιδιά ΤΑ ίδιας ηλικίας, όμως είχαν παρόμοια βαθμολογία με τα παιδιά ΤΑ μικρότερης ηλικίας (4-5 ετών).

Μία έρευνα των Bishop και Adams (1992), της οποίας στόχος ήταν η αξιολόγηση συμπεράσματος σε παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή, περιελάμβανε μια ομάδα 61 παιδιών σχολικής ηλικίας 8-12 ετών με ΑΓΔ (χωρισμένα σε τρεις ηλικιακές ομάδες των 8, 10 και 12 ετών) και συγκρίθηκε με μια ομάδα ελέγχου 50 παιδιών ΤΑ 5-12 ετών (χωρισμένα σε πέντε ηλικιακές ομάδες των 5, 6, 8, 10 και 12 ετών). Τα 19 από τα 61 παιδιά με ΑΓΔ είχαν πραγματολογικές δυσκολίες. Τα παιδιά ερωτήθηκαν για μια ιστορία που είχε παρουσιαστεί είτε προφορικά είτε ως σειρά εικόνων. Οι μισές ερωτήσεις ήταν κυριολεκτικές (απλή κατανόηση κειμένου), απαιτώντας από το παιδί να παράγει μια λεπτομέρεια που είχε αναφερθεί ή είχε παρουσιαστεί στην ιστορία. Το δεύτερο κομμάτι ζητούσε από το παιδί να κάνει συμπεράσματα σχετικά με αυτά που δεν είχαν παρουσιαστεί ή δηλωθεί άμεσα. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως όλα τα παιδιά με ΑΓΔ είχαν δυσκολίες στο έργο αυτό και είχαν χαμηλότερες βαθμολογίες από την ομάδα ελέγχου. Επιπλέον, τα παιδιά με ΑΓΔ με πραγματολογικές δυσκολίες είχαν χαμηλότερη επίδοση από τα υπόλοιπα παιδιά με ΑΓΔ, η διαφορά τους όμως δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Συμπεραίνεται λοιπόν ότι στο σύνολό τους τα παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή έχουν δυσκολίες στη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης αναπαράστασης από μια σειρά προτάσεων, ακόμη και όταν τέτοιες προτάσεις δεν παρουσιάζονται προφορικά (Bishop & Adams, 1992).

Οι Gough Kenyon, Palikara και Lucas (2018) μελέτησαν, επίσης, την εξαγωγή συμπεράσματος κατά την ανάγνωση κειμένου σε παιδιά με ΑΓΔ. Στην έρευνα αυτή αξιολογήθηκαν 65 παιδιά 10-11 ετών, εκ των οποίων μόνο τα 44 συμμετείχαν. Από τη διαδικασία της αξιολόγησης προέκυψε πως τα 14 παιδιά ήταν με ΑΓΔ, τα 16 ήταν ΤΑ και τα 14 παιδιά με γλωσσικές διαταραχές, χωρίς να υπάρχει διάγνωση ΑΓΔ. Χώρισαν τα ερωτήματα του εργαλείου τους σε τρία είδη εξαγωγής συμπεράσματος: 1) Συνεκτική (όπου τα συμπεράσματα προϋπέθεταν το σχηματισμό υποθέσεων μέσα στο κείμενο), 2) επεξεργαστική (όπου τα συμπεράσματα προϋπέθεταν γενικές γνώσεις και εμπειρίες) και 3) λεξιλογική (όπου τα συμπεράσματα προϋπέθεταν τη χρήση συμφραζόμενων πληροφοριών για την κατανόηση εννοιών - κλειδιά). Τα αποτελέσματα έδειξαν πως τα παιδιά με ΑΓΔ είχαν χαμηλότερη επίδοση στην επεξεργαστική εξαγωγή συμπεράσματος, συγκριτικά με τις άλλες δυο ομάδες παιδιών, όμως, δεν υπήρξε διαφορά μεταξύ των ομάδων σε επίπεδο συνεκτικής ή λεξιλογικής εξαγωγής συμπεράσματος. Τέλος, οι συγγραφείς κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει μια συσχέτιση μεταξύ της ικανότητας εξαγωγής συμπεράσματος και της γνώσης λεξιλογίου, της ανάγνωσης λέξης, της κατανόησης της γραμματικής και της μνήμης εργασίας (Gough Kenyon, et al., 2018).

Η έρευνα των Norbury και Bishop (2002) αναφέρεται στις ικανότητες κατανόησης της ιστορίας τεσσάρων ομάδων παιδιών: παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή, παιδιά με Διαταραχή Κοινωνικής Επικοινωνίας (ΔΚΕ) χωρίς αυτιστικά στοιχεία, παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας και τέλος παιδιά ΤΑ. Η διαδικασία αξιολόγησης κατανόησης ιστορίας απαιτούσε από τα παιδιά να απαντούν σε ερωτήσεις σχετικά με το κυριολεκτικό περιεχόμενο της ιστορίας (απλή κατανόηση), καθώς και ερωτήσεις που αφορούν εξαγωγή συμπερασμάτων. Τα αποτελέσματα έδειξαν καλύτερες επιδόσεις των παιδιών τυπικής ανάπτυξης σε σχέση με τις υπόλοιπες τρεις ομάδες για την κατανόηση ιστορίας (Norbury & Bishop, 2002). Επίσης, υπήρξε μια ισχυρή σχέση μεταξύ της κατανόησης της ιστορίας και της ανάκλησης, όσοι είχαν καλύτερη κατανόηση είχαν και καλύτερη ανάκληση. Οι τρεις κλινικές ομάδες που ερευνήθηκαν, δεν διέφεραν σημαντικά. Δε φάνηκαν σοβαροί διαχωρισμοί ανάμεσα σε παιδιά με ΑΓΔ και ΔΚΕ ή μεταξύ αυτών με ΔΚΕ και αυτών με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Norbury & Bishop, 2002). Την διαφορά έκαναν τα παιδιά που ήταν στο φάσμα του αυτισμού έχοντας τις χαμηλότερες βαθμολογίες. Τα παιδιά που ήταν στο φάσμα του αυτισμού ήταν λιγότερο ικανά στην εξαγωγή συμπερασμάτων, παρόλο που το είδος των λαθών που έκαναν, ήταν παρόμοιο με τα παιδιά των άλλων ομάδων (Norbury & Bishop, 2002).

Ακόμη μια έρευνα των Joffe, Cain και Magic (2006) αναφέρει πως τα παιδιά με ΑΓΔ που δυσκολεύονται στην εξαγωγή συμπεράσματος, βοηθούνται από τη χρήση νοητικών εικόνων στην κατανόηση των ιστοριών. Πιο συγκεκριμένα, η έρευνα είχε ως στόχο την αξιολόγηση της

αποτελεσματικότητας ενός προγράμματος παρέμβασης στη χρήση νοητικών εικόνων (mental imagery) για τη βελτίωση της κατανόησης και της εξαγωγής συμπεράσματος παιδιών με ΑΓΔ. Στην έρευνα έλαβαν μέρος 9 παιδιά (2 αγόρια, 7 κορίτσια) με ΑΓΔ και μέσο όρο ηλικίας τα 9.6 έτη και συγκρίθηκαν με μία ομάδα ελέγχου 16 παιδιών ΤΑ ίδιας χρονολογικής ηλικίας με μέσο όρο ηλικίας τα 9.10 έτη. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως η παρέμβαση με την χρήση νοητικών εικόνων βελτίωσε την επίδοση των παιδιών. Οι απαντήσεις των παιδιών με ΑΓΔ βελτιώθηκαν και για την κατανόηση και για την εξαγωγή συμπεράσματος, όμως μόνο η βελτίωση της κατανόησης ήταν στατιστικά σημαντική.

Οι Karasinski και Weismer (2010) μελέτησαν την παραγωγή συμπερασμάτων κατά την κατανόηση της προφορικής αφήγησης σε 527 παιδιά 13 ετών με τυπική γλωσσική ανάπτυξη, με χαμηλές γνωστικές ικανότητες και με ΑΓΔ. Τα παιδιά ΤΑ, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, είχαν καλύτερη ικανότητα παραγωγής συμπερασμάτων σε σχέση με τις υπόλοιπες ομάδες. Η κατανόηση, η μνήμη εργασίας και η προηγούμενη γνώση σύμφωνα με τους Karasinski και Weismer (2010) είναι πολύ σημαντικές δεξιότητες για την εξαγωγή συμπεράσματος στους έφηβους.

Τέλος, η μελέτη των Adams, Clarke και Haynes (2009) είχε ως στόχο να εξετάσει τις επιδόσεις 64 παιδιών με γλωσσικές διαταραχές. Πιο συγκεκριμένα υπήρχαν δύο υποκατηγορίες παιδιών, μία με ΑΓΔ και μία με ΔΚΕ ηλικίας 6-11 ετών που συγκρίθηκαν με παιδιά τυπικής ανάπτυξης ίδιας ηλικίας σε μία άσκηση εξαγωγής συμπεράσματος. Οι ερευνητές εξέτασαν την προφορική εξαγωγή συμπεράσματος πρότασης –φράσης των παιδιών καθώς και τον τύπο των λαθών τους. Οι τρεις ομάδες παιδιών σχολικής ηλικίας συμμετείχαν σε έργα κατανόησης συμπερασμάτων και κατανόησης πρότασης-φράσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως τα παιδιά με ΑΓΔ εκτελούσαν τις λεκτικές ασκήσεις εξαγωγής συμπεράσματος και κατανόησης πρότασης όπως τα παιδιά ΤΑ μικρότερης ηλικίας. Τα παιδιά με ΔΚΕ είχαν περισσότερες δυσκολίες από αυτά με ΑΓΔ, όμως η κατανομή των βαθμολογιών δείχνει ότι υπάρχει σημαντική αλληλοεπικάλυψη μεταξύ των επιδόσεων των κλινικών ομάδων. Τα παιδιά με ΑΓΔ έκαναν περισσότερα λάθη κατανόησης (δηλαδή απέτυχαν να δώσουν τις κατάλληλες απαντήσεις επειδή δεν είχαν καταλάβει την ερώτηση) ή απλά απέτυχαν να απαντήσουν σε ερωτήματα συμπερασμάτων σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου.

Από όσο γνωρίζουμε, η εξαγωγή συμπεράσματος δεν έχει μελετηθεί ως τώρα σε ελληνόφωνα παιδιά με ΑΓΔ, συνεπώς η παρούσα μελέτη αποτελεί μία πρωτότυπη πιλοτική έρευνα για την ελληνική γλώσσα στο συγκεκριμένο κλινικό πληθυσμό, η οποία καλύπτει ένα σημαντικό κενό στην ελληνική βιβλιογραφία. Η παρούσα έρευνα φιλοδοξεί να διερευνήσει αφενός εάν τα παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή έχουν δυσκολία στην εξαγωγή συμπεράσματος και αφετέρου

να αναδείξει τη χρησιμότητα των ασκήσεων αξιολόγησης εξαγωγής συμπεράσματος που δημιουργήθηκαν για τις ανάγκες της έρευνας. Οι επιμέρους στόχοι είναι: (1) να προκύψουν στοιχεία για την ικανότητα εξαγωγής συμπεράσματος στα ελληνόπουλα με ΑΓΔ και κατ' επέκταση για την αξιολόγηση και την στοχευμένη παρέμβαση στον τομέα αυτό και να δημιουργηθεί έτσι ένα χρήσιμο υλικό άτυπης αξιολόγησης των δεξιοτήτων αυτών και (2) να διαπιστωθεί αν υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ του εργαλείου εξαγωγής συμπεράσματος και των άλλων γλωσσικών έργων (λεξιλογίου, δοκιμασίας πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας και επανάληψη προτάσεων). Σύμφωνα λοιπόν με τον ορισμό των σκοπών οι ερευνητικές υποθέσεις της έρευνας διαμορφώνονται ως εξής: 1) Τα παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή αναμένεται να έχουν χαμηλότερη επίδοση σε σχέση με τα παιδιά ΤΑ ίδιας χρονολογικής ηλικίας στο άτυπο έργο εξαγωγής συμπερασμάτων 2) Αναμένεται θετική συσχέτιση μεταξύ του έργου εξαγωγής συμπεράσματος και των άλλων γλωσσικών έργων (λεξιλογίου, δοκιμασία πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας και επανάληψη προτάσεων). Καθώς δεν υπάρχει σταθμισμένο εργαλείο αξιολόγησης της εξαγωγής συμπεράσματος, δημιουργήθηκαν είκοσι μικρές ιστορίες σε μορφή κειμένου για τις ανάγκες της έρευνας.

## Μέθοδος

### *Συμμετέχοντες*

Στην έρευνα συμμετείχαν 30 παιδιά εκ των οποίων, τα 20 ήταν τυπικής ανάπτυξης και τα 10 με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή. Η ηλικία όλων των παιδιών ήταν από 5 έως 7 έτη (16 αγόρια και 14 κορίτσια). Ο μέσος όρος ηλικίας των παιδιών με ΑΓΔ ήταν 5.96 και των παιδιών ΤΑ 5.92 έτη (βλ. Πίνακα 1). Όλα τα παιδιά φοιτούσαν σε τυπικά δημοτικά σχολεία και νηπιαγωγεία. Κάποια από τα παιδιά παρακολουθούσαν και τμήματα ένταξης. Τα κριτήρια για την επιλογή των παιδιών ήταν τα εξής: η ελληνική ως μητρική γλώσσα των παιδιών και των οικογενειών τους, ο φυσιολογικός δείκτης νοημοσύνης, η απουσία άλλης ψυχολογικής/συναισθηματικής διαταραχής (όπως η διαταραχή αυτιστικού φάσματος), η απουσία αισθητηριακών διαταραχών όπως βαρηκοΐα, η απουσία κινητικών και νευρολογικών παθήσεων, και η απουσία αποστερημένου γλωσσικού περιβάλλοντος. Η συλλογή περισσότερων στοιχείων όπως το ιστορικό και κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο δεν συμπεριλήφθησαν στην έρευνα.

**Πίνακας 1.** Μέγεθος δείγματος, ηλικία και φύλο συμμετεχόντων: παιδιά τυπικής ανάπτυξης (ΤΑ) και με ΑΓΔ

	ΤΑ	ΑΓΔ
<b>ΔΕΙΓΜΑ</b>	20	10
<b>Μ.Ο. ΗΛΙΚΙΑΣ (Τ.Α.)</b>	5.92 (0.60)	5.96 (0.73)
<b>ΦΥΛΟ (ΚΟΡΙΤΣΙΑ)</b>	10	4
<b>ΦΥΛΟ (ΑΓΟΡΙΑ)</b>	10	6

## Εργαλεία Αξιολόγησης

### *Προπειραματική αξιολόγηση:*

**Μορφο-σύνταξη και Πραγματολογία.** Όλα τα παιδιά αξιολογήθηκαν με τις Εικόνες Δράσης: Δοκιμασία Πληροφοριακής και Γραμματικής Επάρκειας (Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας & Σταυρακάκη, 2009). Η παρούσα δοκιμασία εστιάζεται στην ενιαία αξιολόγηση δύο τομέων της γλώσσας: πρώτον της μορφο-σύνταξης, εξετάζοντας τη γραμματική επάρκεια των εκφερόμενων φράσεων και δεύτερον, της πραγματολογίας, εξετάζοντας την πληροφοριακή επάρκεια, δηλαδή τη χρήση της γλώσσας που κάνει ο εξεταζόμενος προκειμένου να μεταδώσει πληροφορίες. Το παρόν διαγνωστικό εργαλείο εστιάζει στην συνεκτίμηση τριών τομέων της γλώσσας, της μορφολογίας-

σύνταξης και της πραγματολογίας κατά τη γλωσσική έκφραση, συνεπώς ερευνά τις δυνατότητες και αδυναμίες του παιδιού σε συγκεκριμένα γλωσσικά πεδία, προσφέροντας εξειδικευμένη γνώση (Βογινδρούκας κ.ά., 2009).

**Μη λεκτική νοημοσύνη.** Το Raven's Educational Test CPM/ CVS (Raven, 2008; Ελληνική έκδοση: Σιδερίδης, Αντωνίου, Μουζάκη & Σίμος, 2015) σχεδιάστηκε για να παρέχει σύντομα μη λεκτικές και λεκτικές εκτιμήσεις της γενικής νοητικής ικανότητας παιδιών ηλικίας 4 έως 12 ετών. Αποτελείται από τις Έγχρωμες Προοδευτικές Μήτρες (Coloured Progressive Matrices), οι οποίες μετρούν τη μη-λεκτική ικανότητα του ατόμου να εξάγει συμπεράσματα σε οπτικοχωρικό πλαίσιο (Raven, 2008).

**Εκφραστικό Λεξιλόγιο.** Οι κλίμακες λεξιλογίου Crichton (Crichton Vocabulary Scales, Raven, 2008) αξιολογούν τη λεκτική ικανότητα παιδιών 4-12 ετών, η οποία σχετίζεται με την εξοικείωση που έχει κανείς με συγκεκριμένες έννοιες και λεκτικές πληροφορίες και την ικανότητα απόδοσης ορισμών (Ελληνική έκδοση: Σιδερίδης, Μουζάκη & Σίμος, 2015).

**Επανάληψη προτάσεων.** Επίσης για την διαφοροποίηση των δυο ομάδων δηλαδή, παιδιών τυπικής ανάπτυξης και Αναπτυξιακής Γλωσσικής Διαταραχής χρησιμοποιήθηκαν προτάσεις με σύνθετες συντακτικές δομές από το Διαγνωστικό Τεστ Γλωσσικής Νοημοσύνης για παιδιά σχολικής και προσχολικής ηλικίας, υποκλίμακα ανάκλησης συντακτικών δομών (Σταυρακάκη & Τσιμπλή, 2000), το οποίο περιλαμβάνει 15 προτάσεις απλών και σύνθετων συντακτικών δομών. Το παιδί ακούει κάθε πρόταση προφορικά από τον εξεταστή και πρέπει να την επαναλάβει όπως ακριβώς την άκουσε. Κάθε σωστή επανάληψη πρότασης βαθμολογούνταν με 1 και η λάθος επανάληψη με 0.

*Πειραματικό εργαλείο:*

**Εξαγωγή Συμπεράσματος.** Η μη σταθμισμένη αυτή δοκιμασία αποτελείται από 20 μικρές ιστορίες τις οποίες άκουγε προφορικά το παιδί και μετά έπρεπε να απαντήσει σε μία ή δύο ερωτήσεις εξαγωγής συμπεράσματος, επιλέγοντας μία από τις διαθέσιμες απαντήσεις. (π.χ. "Ο Δημήτρης ακούει το ξυπνητήρι. Σηκώνεται, ντύνεται, πλένεται βάζει τα βιβλία στη τσάντα του, την παίρνει και φεύγει βιαστικά. Πού πηγαίνει; α. για καφέ, β. σχολείο, γ. μια εκδρομή. Τι ώρα είναι; α. πρωί, β. μεσημέρι, γ. απόγευμα"). Η σωστή απάντηση βαθμολογούνταν με 1 και η λάθος με 0. Στις περιπτώσεις που σε μία ερώτηση υπήρχαν δύο υποερωτήματα και ένα μόνο είχε απαντηθεί σωστά τότε αυτή η απάντηση αντιστοιχούσε σε 0.5.

## Αποτελέσματα

Όσον αφορά στην προκαταρκτική αξιολόγηση με τα παραπάνω εργαλεία, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή είχαν στατιστικά χαμηλότερη επίδοση σε όλα τα εργαλεία σε σχέση με τα τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά (ΤΑ), εκτός φυσικά από τη δοκιμασία μη λεκτικής νοημοσύνης (Raven Test) (βλ. Πίνακα 2). Πιο συγκεκριμένα, όλα τα παιδιά είχαν μέση φυσιολογική νοημοσύνη (μέσος όρος 55.10 εκατοστημόριο). Εντούτοις, τα αποτελέσματα των παιδιών με ΑΓΔ στο Raven και στη δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου έδειξαν πως το μη λεκτικό κομμάτι (Raven) με το λεκτικό (εκφραστικό λεξιλόγιο) είχαν σημαντική διαφορά, με καλύτερο το μη λεκτικό, ενώ στα παιδιά ΤΑ ήταν στα ίδια επίπεδα. Σε δοκιμασίες λεκτικής και μη λεκτικής νοημοσύνης η διαφορά αυτή αποτελεί σημαντικό διαγνωστικό κριτήριο για παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (Leonard, 2000). Επιπλέον, όπως ήταν αναμενόμενο για τα παιδιά με ΑΓΔ, στη Δοκιμασία Πληροφορικής και Γραμματικής Επάρκειας ο μέσος όρος των αποτελεσμάτων τους ήταν σημαντικά χαμηλότερος από αυτόν των παιδιών ΤΑ. Επίσης στην επανάληψη προτάσεων είδαμε πως τα παιδιά με ΑΓΔ έκαναν λάθη μορφοσύνταξης και παράλειψης (παρέλειπαν άρθρα, μορφήματα και καταλήξεις).

**Πίνακας 2.** Συνολική επίδοση (μέσος όρος και τυπική απόκλιση) και σύγκριση των δύο ομάδων (ΑΓΔ και ΤΑ) σε όλα τα εργαλεία αξιολόγησης με τον μη παραμετρικό έλεγχο Mann Whitney

Δοκιμασίες	ΑΓΔ Μ.Ο. (Τ.Α.) (N=10)	ΤΑ Μ.Ο. (Τ.Α.) (N=20)	U	p
Raven	55.10 (10.75)	59.5 (11.47)	41.50	0.4
Λεξιλόγιο	8.40 (5.77)	58.15 (13.77)	46.50	0.008**
Εικόνες δράσης	14.00 (6.99)	65.50 (17.61)	38.00	0.002**
Επανάληψη προτάσεων	22.90 (4.04)	29.75 (0.91)	48.00	0.009**
Εξαγωγή συμπεράσματος	11.8 (1.84)	19.05 (0.82)	50.00	0.014*

\*p< .05, \*\* p< .01, \*\*\* p< .001

Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων του άτυπου εργαλείου εξαγωγής συμπερασμάτων περιελάμβανε είκοσι εξαρτημένες μεταβλητές. Το σύνολο των σωστών απαντήσεων των συμμετεχόντων χρησιμοποιήθηκε ως βαθμολογία στις παρακάτω αναλύσεις. Οι σωστές απαντήσεις των παιδιών είχαν την τιμή 1 και οι λάθος την τιμή 0. Στις περιπτώσεις των ερωτήσεων που είχαν δύο υποερωτήματα και ένα μόνο είχε απαντηθεί σωστά τότε αυτή η απάντηση αντιστοιχούσε σε 0.5. Στον Πίνακα 2 παρουσιάζεται ο μέσος όρος των επιδόσεων των δύο ομάδων (ΤΑ και ΑΓΔ) σε

όλα τα εργαλεία αξιολόγησης (συμπεριλαμβανομένου του πειραματικού εργαλείου) και η σύγκριση των επιδόσεών τους με τον μη παραμετρικό έλεγχο Mann Whitney. Όπως ήταν αναμενόμενο, η επίδοση των παιδιών με ΑΓΔ ήταν στατιστικά χαμηλότερη από αυτή των παιδιών ΤΑ σε όλα τα έργα ( $p < .05$ ), εκτός φυσικά του εργαλείου μη λεκτικής νοημοσύνης.

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζεται η στατιστική ανάλυση μέσω της περιγραφικής στατιστικής και πιο συγκεκριμένα οι συχνότητες, τα ποσοστά, η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση κάθε ομάδας για καθεμία από τις 20 ιστορίες.

**Πίνακας 3.** Συνολική επίδοση των δύο ομάδων σε κάθε ιστορία του εργαλείου εξαγωγής συμπερασμάτων με τον έλεγχο Mann Whitney.

Ιστορίες	Ομάδα				U	p
	ΤΑ		ΑΓΔ			
	Μ.Ο.	Τ.Α.	Μ.Ο.	Τ.Α.		
1	1.00	.00	.80	.26	60.00	.003**
2	1.00	.00	.90	.32	90.00	.157
3	.95	.22	.50	.53	55.00	.004**
4	1.00	.00	.45	.16	.00	.000***
5	1.00	.00	.85	.34	80.00	.042*
6	1.00	.00	.40	.52	40.00	.000***
7	.97	.11	.80	.26	65.00	.017*
8	1.00	.00	.80	.42	80.00	.042*
9	.87	.32	.50	.53	62.50	.032*
10	.95	.15	.55	.44	47.00	.003**
11	.92	.18	.55	.44	50.50	.007**
12	.92	.24	.20	.42	26.00	.000***
13	1.00	.00	.85	.24	70.00	.011*
14	.85	.24	.50	.33	44.00	.005**
15	1.00	.00	.50	.47	40.00	.000***

16	.97	.11	.70	.35	54.50	.004**
17	.78	.26	.40	.32	41.50	.004**
18	.95	.15	.60	.39	48.00	.003**
19	1.00	.00	.60	.39	40.00	.000***
20	1.85	.24	.50	.33	44.00	.005**

\* $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Επιπλέον χρησιμοποιήθηκε επαγωγική στατιστική για να συγκριθούν οι δύο ομάδες μεταξύ τους. Πιο αναλυτικά χρησιμοποιήθηκαν δύο στατιστικοί έλεγχοι, ο μη παραμετρικός έλεγχος Mann Whitney και ο έλεγχος chi-square. Μέσω του τελευταίου συγκρίθηκαν οι ομάδες λαμβάνοντας υπόψη τις συχνότητες των απαντήσεων των παιδιών. Μειονέκτημα αυτού του ελέγχου είναι ότι έχει ως περιορισμό πως κανένα κελί δεν πρέπει να έχει μηδενική συχνότητα και το πολύ το 20% των κελιών να έχει συχνότητα κάτω από 5. Λόγω αυτού του περιορισμού χρησιμοποιήθηκε και ο πρώτος έλεγχος που αναφέρθηκε παραπάνω. Γενικά οι αναλύσεις έδειξαν ότι τα παιδιά με ΑΓΔ παρουσίαζαν μειωμένες επιδόσεις στο έργο εξαγωγής συμπεράσματος σε σχέση με τα παιδιά ΤΑ. Όπως φαίνεται στον πίνακα 3 υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στο σύνολο των ερωτήσεων στο έργο της εξαγωγής συμπεράσματος ( $p < .05$ ). Εξάιρεση αποτελεί μια ερώτηση και πιο συγκεκριμένα, η ερώτηση 2, στην οποία δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δυο ομάδες ( $p > .05$ ).

Στη συνέχεια, οι αναλύσεις στον πίνακα 4 με τον δεύτερο έλεγχο chi-square δείχνουν πως για τις 18 από τις 20 ερωτήσεις τα παιδιά ΤΑ έχουν καλύτερες επιδόσεις έναντι των παιδιών ΑΓΔ και η διαφορά αυτή είναι στατιστικά σημαντική ( $p < .05$ ). Μοναδικές εξαιρέσεις σε αυτήν την ανάλυση ήταν δυο ερωτήσεις, στις οποίες δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Τέλος, για να διαπιστωθεί η σχέση μεταξύ του εργαλείου εξαγωγής συμπεράσματος και των άλλων γλωσσικών εργαλείων, δηλαδή του εκφραστικού λεξιλογίου, της δοκιμασίας πληροφοριακής και γραμματικής επάρκειας (Εικόνες Δράσης) και του εργαλείου επανάληψης προτάσεων, έγινε ανάλυση συσχέτισης (Pearson Correlation) για κάθε μια από τις δύο ομάδες χωριστά. Για την ομάδα με ΑΓΔ έδειξε ότι υπάρχει θετική στατιστικά σημαντική και ισχυρή συσχέτιση μεταξύ του εργαλείου εξαγωγής συμπεράσματος και της επανάληψης προτάσεων ( $r = .70$ ,  $p = .03$ ), ενώ δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική αλλά μέτρια συσχέτιση με το εκφραστικό λεξιλόγιο ( $r = .43$ ,  $p = .22$ ), και αμελητέα με τις Εικόνες Δράσης ( $r = .18$ ,  $p = .63$ ). Για την ομάδα παιδιών ΤΑ δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του εργαλείου εξαγωγής συμπεράσματος με κανένα από

τα γλωσσικά εργαλεία, αλλά ήταν μέτρια για την επανάληψη προτάσεων και το εκφραστικό λεξιλόγιο ( $r = .33$  και  $.31$ ,  $p = .15$  και  $.18$  για επανάληψη προτάσεων και εκφραστικό λεξιλόγιο, αντίστοιχα) και χαμηλή για τις Εικόνες Δράσης ( $r = .25$ ,  $p = .29$ ).

**Πίνακας 4.** Συνοπτικός πίνακας συχνοτήτων για κάθε ιστορία του εργαλείου εξαγωγής συμπερασμάτων για τις δύο ομάδες με τον έλεγχο chi square test ( $\chi^2$ )

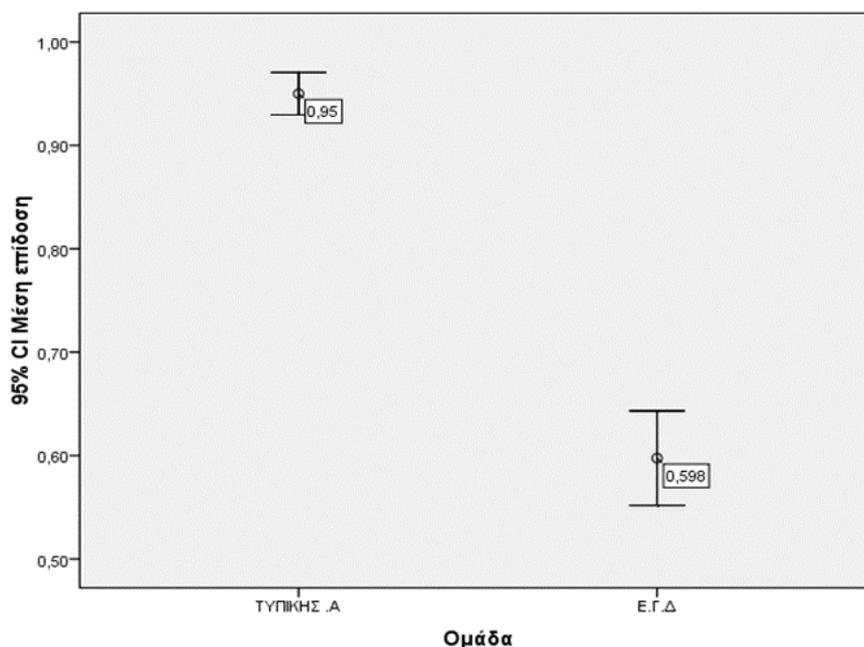
Ιστορίες	Ομάδα												X <sup>2</sup>	B.ε	
	ΤΑ						ΑΓΔ								
	Λάθος		1 από τα 2 σωστό		Σωστό		Λάθος		1 από τα 2 σωστό		Σωστό				
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
<b>1.</b>	0	0%	0	0%	20	100%	0	0%	4	40%	6	60%	9.231	1	.002**
<b>2.</b>	0	0%	0	0%	20	100%	1	10%	0	0%	9	90%	2.07	1	.150
<b>3.</b>	1	5%	0	0%	19	95%	5	50%	0	0%	5	50%	8.44	1	.004**
<b>4.</b>	0	0%	0	0%	20	100%	1	10%	9	90%	0	0%	30.00	2	.000***
<b>5.</b>	0	0%	0	0%	20	100%	1	10%	1	10%	8	80%	4.286	2	.117
<b>6.</b>	0	0%	0	0%	20	100%	6	60%	0	0%	4	40%	1.00	1	.000***
<b>7.</b>	0	0%	1	5%	19	95%	0	0%	4	40%	6	60%	5.880	1	.015*
<b>8.</b>	0	0%	0	0%	20	100%	2	20%	0	0%	8	80%	4.286	1	.038*
<b>9.</b>	2	10%	1	5%	17	85%	5	50%	0	0%	5	50%	6.185	2	.045*
<b>10.</b>	0	0%	2	10%	18	90%	3	30%	3	30%	4	40%	9.873	2	.007**
<b>11.</b>	0	0%	3	15%	17	85%	3	30%	3	30%	4	40%	8.679	2	.013*
<b>12.</b>	1	5%	1	5%	18	90%	8	80%	0	0%	2	20%	17.90	2	.000***

13.	0	0%	0	0%	20	100%	0	0%	3	30%	7	70%	6.667	1	.010*
14.	0	0%	6	30%	14	70%	2	20%	6	60%	2	20%	8.625	2	.013*
15.	0	0%	0	0%	20	100%	4	40%	2	20%	4	40%	15.00	2	.001***
16.	0	0%	1	5%	19	95%	1	10%	4	40%	5	50%	8.587	2	.014*
17.	0	0%	9	45%	11	55%	3	30%	6	60%	1	10%	9.675	2	.008**
18.	0	0%	2	10%	18	90%	2	20%	4	40%	4	0%	9.273	2	.010*
19.	0	0%	0	0%	20	100%	2	20%	4	40%	4	40%	15.00	2	.001***
20.	0	0%	6	30%	14	70%	2	20%	6	60%	2	20%	8.625	2	.013*

\* $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Τέλος, όπως φαίνεται και στο γράφημα 1, παρατηρούμε το 95% διάστημα εμπιστοσύνης για την μέση επίδοση των δύο ομάδων και στις 20 ερωτήσεις. Για την ομάδα ΤΑ η μέση επίδοση ήταν 95% και για την ΑΓΔ ήταν 59.8%.

**Γράφημα 1.** Διάστημα εμπιστοσύνης μέσης επίδοσης για τις δύο ομάδες.



## Συζήτηση

Η παρούσα έρευνα αποτελεί την πρώτη έρευνα που μελετάει τις δεξιότητες εξαγωγής συμπερασμάτων στον ελληνικό πληθυσμό παιδιών με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή και αποσκοπεί στο να κάνει μία προκαταρκτική εκτίμηση σχετικά με το εάν υπάρχει διαφορά στην επίδοση παιδιών ΤΑ και παιδιών με ΑΓΔ στην εξαγωγή συμπεράσματος. Μέσω είκοσι σύντομων ιστοριών και ερωτήσεων εξαγωγής συμπεράσματος που υποβλήθηκαν σε είκοσι παιδιά ΤΑ και σε δέκα παιδιά με ΑΓΔ, βρέθηκε ότι τα παιδιά με ΑΓΔ δυσκολεύονται στην εξαγωγή συμπεράσματος. Πιο συγκεκριμένα τα παιδιά ΤΑ είχαν στατιστικά σημαντικά καλύτερη επίδοση στις 19 από τις 20 ερωτήσεις έναντι των παιδιών με ΑΓΔ. Μόνο σε μια ερώτηση δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων.

Επιπλέον, ο συνοπτικός πίνακας συχνοτήτων για τις δύο ομάδες, chi-square test έδειξε ότι σε 18 από τις 20 ερωτήσεις τα παιδιά της ΤΑ είχαν στατιστικά σημαντικά καλύτερες επιδόσεις έναντι των παιδιών με ΑΓΔ. Μοναδικές εξαιρέσεις αποτελούν δύο ερωτήσεις στις οποίες δεν υπήρξε στατιστική διαφορά μεταξύ των δυο ομάδων.

Τέλος, προκειμένου να διαπιστωθεί η εγκυρότητα του εργαλείου έγινε ανάλυση συσχέτισης μεταξύ του εργαλείου εξαγωγής συμπεράσματος και των άλλων γλωσσικών εργαλείων: του εκφραστικού λεξιλογίου, της επανάληψης προτάσεων, το οποίο αποτελεί δοκιμασία αξιολόγησης μορφο-συντακτικών δεξιοτήτων και των Εικόνων Δράσης, το οποίο αποτελεί δοκιμασία αξιολόγησης της μορφο-σύνταξης και της πραγματολογίας. Διαπιστώθηκε θετική ισχυρή και στατιστικά σημαντική συσχέτιση με τη δοκιμασία επανάληψης προτάσεων για τα παιδιά με ΑΓΔ και θετική μέτρια (αλλά όχι στατιστικά σημαντική) συσχέτιση για τα παιδιά ΤΑ, θετική μέτρια (αλλά όχι στατιστικά σημαντική) για το λεξιλόγιο και για τις δύο ομάδες, ενώ δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση για καμία από τις δύο ομάδες για τις Εικόνες Δράσης. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τις έρευνες των Norbury και Bishop (2002) που δείχνουν θετική συσχέτιση μεταξύ των γλωσσικών δραστηριοτήτων πρόσληψης και πραγματολογικών δεξιοτήτων, όμως δεν υπάρχει συσχετική ανάμεσα στις δραστηριότητες ανάκληση ιστορίας, κατανόηση ιστορίας και δραστηριότητες λεκτικής και μη λεκτικής ικανότητας για την ομάδα ελέγχου. Επίσης, η μελέτη των Dodwell και Bavin (2008) δείχνει θετική συσχέτιση μεταξύ δραστηριοτήτων ανάκλησης και εξαγωγής συμπεράσματος. Σε ανάλογα συμπεράσματα καταλήγει και η έρευνα των Gough Kenyon, Palikara και Lucas (2018), οι οποίοι διαπίστωσαν στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ των δεξιοτήτων εξαγωγής συμπεράσματος και της λεξιλογικής γνώσης, της ανάγνωσης μεμονωμένων λέξεων, των δεξιοτήτων γραμματικής και της λεκτικής εργαζόμενης μνήμης. Συνεπώς, επιβεβαιώνεται το γεγονός ότι το εργαλείο εξαγωγής συμπεράσματος που

δημιουργήθηκε σχετίζεται στενά με τις μορφοσυντακτικές δεξιότητες, αφού αυτές αποτελούν προϋπόθεση για την κατανόηση των ιστοριών και των ερωτήσεων του εργαλείου, στις οποίες τα παιδιά με ΑΓΔ υστερούν σημαντικά (Dodwell & Bavin, 2008; Gough Kenyon et al., 2018; Norbury & Bishop, 2002).

Με βάση τα παραπάνω, θα ήταν ασφαλές να συμπεράνουμε ότι η παρούσα έρευνα συμφωνεί με προηγούμενες έρευνες στη διεθνή βιβλιογραφία, οι οποίες μας δείχνουν ότι τα παιδιά με ΑΓΔ έχουν δυσκολίες στις λεκτικές ασκήσεις εξαγωγής συμπεράσματος. Έρευνες, όπως των Norbury και Bishop (2002), έδειξαν πως τα παιδιά με ΑΓΔ παρουσιάζουν δυσκολίες σε λεκτικές ασκήσεις εξαγωγής συμπεράσματος. Στις έρευνες των Weismer (1985), Crais και Charman (1987) καθώς και των Dodwell και Bavin (2008), διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή δυσκολεύονται στην εξαγωγή συμπεράσματος και τείνουν να εκτελούν τις λεκτικές ασκήσεις συμπερασμάτων, όπως τα ΤΑ παιδιά μικρότερης ηλικίας. Επίσης, η παρούσα μελέτη συνάδει με τη μελέτη των Adams, Clarke και Haynes (2009), η οποία έδειξε πως τα παιδιά με γλωσσικά ελλείμματα τείνουν να εκτελούν ασκήσεις λεκτικών συμπερασμάτων όπως και τα μικρότερα παιδιά ΤΑ, με το αντίστοιχο επίπεδο κατανόησης της φράσης και εξαγωγής συμπεράσματος. Τέλος, η μελέτη των Karasinski και Weismer (2010) συνάδει με τη διεθνή βιβλιογραφία, καθώς τα αποτελέσματα της έδειξαν πως παιδιά με ΑΓΔ υπολείπονται στην εξαγωγή συμπεράσματος σε σχέση με τους συνομηλίκους τους. Συνεπώς, τόσο σε επίπεδο αξιολόγησης όσο και σε επίπεδο κλινικής παρέμβασης σε παιδιά με ΑΓΔ, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη η ικανότητα εξαγωγής συμπερασμάτων, η οποία φαίνεται να είναι ελλειμματική ή τουλάχιστον σε χαμηλότερα επίπεδα σε σχέση με τα συνομήλικα παιδιά ΤΑ.

Ωστόσο, η παρούσα μελέτη έχει και κάποιους περιορισμούς. Η αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος παιδιών με ΑΓΔ το οποίο επιλέχθηκε να συμμετάσχει στην παρούσα έρευνα ήταν μικρό, συνεπώς τα ευρήματα δεν μπορούν να γενικευτούν σε όλο τον πληθυσμό με ΑΓΔ. Επιπλέον, το εργαλείο αξιολόγησης για την εξαγωγή συμπερασμάτων που χρησιμοποιήθηκε δεν ήταν σταθμισμένο, δηλαδή δεν έχει χορηγηθεί σε μεγάλο αριθμό παιδιών ούτως ώστε να διαθέτουμε νόρμες σχετικά με την επίδοση των παιδιών αυτής της ηλικίας. Τέλος, ένας άλλος περιορισμός, ο οποίος μπορεί να αποτελέσει πρόταση για μελλοντική έρευνα είναι ότι, παρόλο που η διαφορά μεταξύ των δύο πληθυσμών ήταν στατιστικά σημαντική, θα μπορούσε να συμπεριληφθεί και ένας ακόμα πληθυσμός ΤΑ μικρότερης ηλικίας, ο οποίος θα μπορούσε να λειτουργήσει ως ηλικιακός δείκτης ανάπτυξης αυτής της δεξιότητας και στον οποίο θα γινόταν επίσης ανάλυση λαθών. Έτσι, θα μπορούσε να διαπιστωθεί αν στα παιδιά με ΑΓΔ η ανάπτυξη της δεξιότητας εξαγωγής συμπεράσματος αργεί ή δεν αναπτύσσεται σωστά. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα παρουσίαζαν

διαχρονικές μελέτες, οι οποίες θα κατέγραφαν την εξελικτική πορεία των δεξιοτήτων εξαγωγής συμπερασμάτων των παιδιών με ΑΓΔ μέσω επανάληψης της αξιολόγησης σε μεταγενέστερο χρονικό διάστημα. Ή ακόμα και να σχεδιαστεί και να υλοποιηθεί πρόγραμμα παρέμβασης στις δεξιότητες αυτές σε παιδιά με ΑΓΔ, να γίνει επαναξιολόγηση και να διαπιστωθεί πιθανή βελτίωση στο συγκεκριμένο τομέα. Επειδή όμως πρόκειται για πιλοτική μελέτη, τα συμπεράσματα που εξάγονται από την παρούσα μελέτη θεωρούνται ως προκαταρκτικά και μπορούν να αποτελέσουν τη βάση για επόμενες μελέτες και για περαιτέρω διερεύνηση του τομέα της εξαγωγής συμπερασμάτων.

### *Ευχαριστίες*

*Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά την καθηγήτρια Σταυρούλα Σταυρακάκη για την επίβλεψη, τις υποδείξεις και παρατηρήσεις της διπλωματικής έρευνας που διεξήγαγε η πρώτη συγγραφέας, καθώς και για τα χρήσιμα σχόλια στο παρόν άρθρο.*

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Adams, C., Clarke, E., Haynes, R. (2009). Inference and sentence comprehension in children with specific or pragmatic language impairment. *International Journal Language & Communication Disorders*, 44, 301–318.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Bishop D.V.M. (1998). Development of the Children’s Communication Checklist (CCC): a method for assessing qualitative aspects of communicative impairment in children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 879-891.
- Bishop, D.V.M & Hayiou-Thomas, M. E. (2008). Heritability of specific language impairment depends on diagnostic criteria. *Genes, Brain and Behavior*, 7, 365–372.
- Bishop, D.V.M. & Adams, C. (1989). Conversational characteristics of children with semantic-pragmatic disorders. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 24, 241-63.
- Bishop, D.V.M. & Rosenbloom, L. (1987). Childhood language disorders: Classification and overview. In: Yule, W. and Rutter, M. (eds) *Language development and disorders*. London: MacKeith Press.
- Bishop, D.V.M. (1994). Grammatical errors in specific language impairments: Competence or performance limitations? *Applied Psycholinguistics*, 15, 507-550.
- Bishop, D.V.M. (2000). How does the brain learn language? Insights from the study of children with and without language impairment. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 42, 133-142.
- Bishop, D.V.M. (2006). What Causes Specific Language Impairment in Children? *Current Directions in Psychological Science*, 15, 217–221.
- Bishop, D.V.M., & Adams, C. (1992). Comprehension problems in children with specific language impairment: Literal and inferential meaning. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 119-129.
- Bishop, D.V.M., Snowling, M.J., Thompson, P.A., Greenhalgh, T., Catalise-2 Consortium, Adams, C., ...& Boyle, C. (2017). Phase 2 of CATALISE: A multinational and multidisciplinary

- Delphi consensus study of problems with language development: Terminology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1068-1080.
- Botting, N. & Adams, C. (2005). Semantic and Inference abilities in children with communication disorders. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 40, 49–66.
- Cattell, R.B. (1957). *Personality and motivation structure and measurement*. Oxford, England: World Book Co.
- Conti-Ramsden G., Botting N. (1999). Classification of children with specific language impairment: longitudinal considerations. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 42, 1195-1204.
- Crais, E. & Chapman, R. (1987). Story Recall and Inferencing Skills in Language/Learning-Disabled and Nondisabled Children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 52, 50-55.
- Dennis, M., Lazenby, A. L., & Lockyer, L. (2001). Inferential language in high-function children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 47–54.
- Dodwell K. & Bavin E. (2008) Children with specific language impairment: an investigation of their narratives and memory, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 43:2, 201-218, DOI: 10.1080/13682820701366147
- Gough Kenyon, S. M., Palikara, O., & Lucas, R. M. (2018). Explaining reading comprehension in children with developmental language disorder: The importance of elaborative inferencing. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(10), 2517-2531.
- Joffe, V., Cain, K. & Maric, N. (2006). Comprehension problems in children with specific language impairment: does mental imagery training help? *Journal of Language and Communication Disorders*, 42, 648-664.
- Karasinski, C., & Weismer, S. E. (2010). Comprehension of inferences in discourse processing by adolescents with and without language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53(5), 1268-1279.
- Kintsch, W. & Rawson, K. (2005). Comprehension. In M.J. Snowling and C. Hulme, (Eds.), *The Science of Reading: A Handbook*, (pp 209-226). UK: Blackwell Publishing.
- Leinonen, E. & Letts, C. (1997). Referential communication tasks: performance by normal and pragmatically impaired children. *Language and Communication Disorders*, 32, 53–65.

- Leonard, L. (2014). Children with Specific Language Impairment and their Contribution To the Study of Language Development. *Speech, Language, and Hearing Sciences*, 41, 38–47.
- Leyfer O.T., Tager-Flusberg H, Dowd M, Tomblin J.B., Folstein S.E. (2008). Overlap between autism and specific language impairment: comparison of autism diagnostic interview and autism diagnostic observation schedule scores. *Autism Research*, 1, 284-296.
- MacKay G., & Anderson C. (2002). *Pragmatic Difficulties of Communication*. London: David Fulton Publishers.
- McTear, F. & Conti-Ramsden, G. (1992). *Pragmatics Disability in Children*. London: Whurr Publishers LTD.
- Morris, C. W. (1971). *Writings on The General Theory of Sings*. Mouton: The Hague
- Norbury, C. F., & Sonuga-Barke, E. (2017). New frontiers in the scientific study of developmental language disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1065-1067.
- Norbury, F. & Bishop, D. V. M. (2002). Inferential processing and story recall in children with communication problems: a comparison of specific language impairment, pragmatic language impairment and high-functioning autism, *International Journal of Language & Communication Disorders*, 37, 227-251.
- Ozonoff, S, Miller, JN (1996) An exploration of right-hemisphere contributions to the pragmatic impairments of autism. *Brain and Language*, 52(3), 411–434.
- Pijnacker, J., Hagoort, P., Buitelaar, J., Teunisse, J.-P., & Geurts, B. (2009). Pragmatic inferences in High-Functioning adults with autism and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 607-618.
- Rapin, I. & D. Allen (1983). *Developmental language disorders: Nosologic considerations, Neuropsychology of Language, Reading and Spelling*. New York: Academic Press
- Rapin, I. (1987). Developmental dysphasia and autism in pre-school children: characteristics and subtypes. In: *Proceedings of the First International Symposium on Specific Speech and Language Disorders in Children*. London: AFASI.
- Rees, N. S., & Shulman, M. (1978). I don't understand what you mean by comprehension. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 43, 208-219.

- Ryder N, Leinonen E, Schulz J. (2008). Cognitive approach to assessing pragmatic language comprehension in children with specific language impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 43, 427-447.
- Smith, B. & Leinonen, E. (1991). *Clinical Pragmatics: Unravelling the complexities of communicative failure*. Nelson Thornes.
- Tomblin, B., Records, N., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 1245–1260.
- Trabasso, T. & Magliano, P. (1996). Conscious understanding during comprehension Discourse Processes, 21(3), 255-287.
- Van der Lely, H. K. (2005). Domain-specific cognitive systems: insight from Grammatical-SLI. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(2), 53-59.
- Van der Lely, H.K., & Harris, M. (1990). Comprehension of reversible sentences by specifically language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 55, 101-117.
- Volden, J. & Lord, C. (1991). Neologisms and idiosyncratic language in autistic speakers. *Journal of autism and developmental disorders*, 21(2), 109-130.
- Weismer, S.E. (1985). Constructive comprehension abilities exhibited by language-disordered children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 28, 175-184.
- Yule, G. (2006). *The study of language*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Βογινδρούκας, Ι., Οκαλίδου, Α. και Σταυρακάκη, Σ. (2010). *Αναπτυξιακές Γλωσσικές Διαταραχές. Από τη βασική έρευνα στην κλινική πράξη*. Αθήνα: Επίκεντρο Α.Ε.
- Βογινδρούκας, Ι., Σταυρακάκη, Σ., & Πρωτόπαπας, Α. (2009). *Εικόνες Δράσης Δοκιμασία πληροφορικής και γραμματικής επάρκειας*. Εκδόσεις Γλαύκη.
- Κανάκης, Κ. (2007). *Εισαγωγή στην Πραγματολογία, γνωστικές και κοινωνικές όψεις της γλωσσικής χρήσης*. Αθήνα: Εικοστού Πρώτου.
- Σιδερίδης, Γ., Αντωνίου, Φ., Μουζάκη, Α. & Σίμος, Π. (2015). *Raven's Educational CPM/CVS*. Αθήνα: Μοτίβο αξιολόγηση.

Σταμούλη, Σ. (2000). Η κατάκτηση του Χρόνου, της Άποψης και της Συμφωνίας Υποκειμένου - Ρήματος: Η περίπτωση ενός ελληνόφωνου παιδιού με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή. Μεταπτυχιακή εργασία, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.

Σταυρακάκη, Σ., Τσιμπλή, Ι.-Μ. (2000). Διαγνωστικό Τεστ Γλωσσικής Νοημοσύνης για παιδιά σχολικής και προσχολικής ηλικίας: στάθμιση, στατιστική ανάλυση, ψυχομετρικές ιδιότητες. Πρακτικά του 8ου Συνεδρίου Λογοπεδικών. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

**Παράρτημα 1.** Συγκεντρωτικός πίνακας ατομικών επιδόσεων σε όλα τα εργαλεία των παιδιών με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή

ΑΓΔ	ΗΛΙΚΙΑ	ΕΞΑΓΩΓΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ ΤΟΣ	ΕΙΚΟΝΕΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΔΕΞΙΛΟΓΙΟ Y Crichton	RAVEN
ΑΓΔ1	6.3	13.5/20	10/100	27/31	2.3	50
ΑΓΔ2	6	14/20	10/100	25/31	1	63
ΑΓΔ3	7	12/20	10/100	22/31	5	75
ΑΓΔ4	5.4	13/20	20/100	23/31	9	50
ΑΓΔ5	5	13/20	10/100	22/31	9	63
ΑΓΔ6	7	11.5/20	10/100	29/31	16	50
ΑΓΔ7	6	10/20	10/100	17/31	16	50
ΑΓΔ8	5.5	8/20	10/100	16/31	5	37
ΑΓΔ9	6.4	12.5/20	20/100	25/31	5	50
ΑΓΔ10	5	10.5/20	30/100	23/31	16	63

**Παράρτημα 2.** Συγκεντρωτικός πίνακας ατομικών επιδόσεων σε όλα τα εργαλεία των παιδιών τυπικής ανάπτυξης

ΤΑ	ΗΛΙΚΙΑ	ΕΞΑΓΩΓΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜ ΑΤΟΣ	ΕΙΚΟΝΕΣ ΔΡΑΣΗΣ	ΕΠΑΝΑΛΗΨΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ	ΚΑΙΜΑΚΕΣ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ Crichton	RAVEN
ΤΑ1	6.7	18/20	50/100	31/31	50	37
ΤΑ2	5.3	20/20	80/100	31/31	50	50
ΤΑ3	5.3	18/20	80/100	30/31	50	63
ΤΑ4	5	19.5/20	60/100	30/31	37	63
ΤΑ5	6.5	18.5/20	50/100	28/31	63	50
ΤΑ6	5.3	18/20	80/100	30/31	50	50
ΤΑ7	6.4	19/20	50/100	29/31	75	50
ΤΑ8	6	19/20	50/100	30/31	75	50
ΤΑ9	5.4	20/20	80/100	29/31	75	75
ΤΑ10	6.3	17/20	60/100	29/31	37	75
ΤΑ11	7	20/20	80/100	30/31	50	63
ΤΑ12	5.7	19.5/20	60/100	30/31	37	50
ΤΑ13	5.5	19.5/20	60/100	30/31	63	63
ΤΑ14	6.5	19.5/20	100/100	31/31	75	75
ΤΑ15	6.4	19.5/20	40/100	30/31	50	63
ΤΑ16	5.6	19/20	50/100	29/31	75	75
ΤΑ17	5	19/20	90/100	29/31	63	75
ΤΑ18	6	18.5/20	50/100	28/31	50	50
ΤΑ19	6	20/20	90/100	31/31	63	50
ΤΑ20	6.5	19.5/20	50/100	30/31	75	63