

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Αξιολόγηση πραγματολογικών ικανοτήτων με χορήγηση πρωτοκόλλου βασισμένου στη γλωσσική δοκιμασία STASS (South Tyneside Assesement of Syntactic Structures) σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 και 5;06-6;06 ετών και παιδιά με ήπια Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή ηλικίας 5;06-6;06 ετών.»

« Assesement of pragmatic abilities according to a protocole based on STASS (South Tyneside Assesement of Syntactic Structures) in children of typical development aged 4;06 to 5;06 and 5;06-6;06 years old and in children with mild pervasive developmental disorder aged 5;06 to 6;06 years old.»

Ονοματεπώνυμα σπουδαστών:

Γαριού Αγγελική
Μακροδούλη Αγγελική
Παρδαλάκη Αντωνία

Επόπτης καθηγητής: Κωνσταντίνος Βασιλείου

ΠΑΤΡΑ 2017

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τον επόπτη καθηγητή μας κ. Κωνσταντίνο Βασιλείου για τις πολύτιμες συμβουλές του και την καθοδήγησή του για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας, καθώς και τα παιδιά τα οποία έλαβαν μέρος στη συγκεκριμένη έρευνα και τους γονείς τους για την υπομονή και την άριστη συνεργασία.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο όρος «Πραγματολογία» σχετίζεται με την διαδικασία της μελέτης της κατάλληλης χρήσης της γλώσσας, μέσω της οποίας επιτυγχάνεται η επιδέξια επικοινωνία. Ο Αυτισμός ανήκει στην κατηγορία των Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών (ΔΑΔ) και επηρεάζει την ικανότητα του ατόμου να επικοινωνεί με αποτελεσματικό τρόπο και να αλληλεπιδρά επαρκώς με τους άλλους, να επεξεργάζεται τις πληροφορίες και να αντιδρά σε αισθητηριακά ερεθίσματα. Τα άτομα με αυτισμό κατατάσσονται σε διάφορες βαθμίδες με γνώμονα την λειτουργικότητά τους. Τα άτομα με σύνδρομο «Asperger», κατατάσσονται στην βαθμίδα υψηλής λειτουργικότητας στα οποία παρατηρείται το φαινόμενο των πραγματολογικών ελλείψεων και των περιορισμένων ενδιαφερόντων, όμως, οι γνωστικές και γλωσσικές ικανότητες των ατόμων αυτών διατηρούνται. Σκοπός λοιπόν της παρούσας μελέτης, ήταν να συλλεχθούν πληροφορίες σχετικά με την ανάπτυξη των πραγματολογικών δεξιοτήτων παιδιών τυπικής ανάπτυξης δύο ηλικιακών ομάδων (ηλικίας 4;06-5;06 και 5;06-6;06 ετών), να συγκριθούν αυτές μεταξύ τους και να διασαφηνιστεί το κατά πόσο διαφέρουν από αυτές παιδιών (ηλικίας 5;06-6;06 ετών) που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού και είναι υψηλής λειτουργικότητας (Asperger). Στην έρευνα λοιπόν, συμμετείχαν συνολικά σαράντα δύο παιδιά τα οποία ταξινομήθηκαν σε τρεις ομάδες. Πιο συγκεκριμένα, δεκατέσσερα παιδιά είναι τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών, δεκατέσσερα παιδιά είναι τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών και δεκατέσσερα είναι παιδιά με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η νοημοσύνη όλων των παιδιών του δείγματος κυμαίνονταν σε φυσιολογικά επίπεδα. Τέλος, για την εξαγωγή συμπερασμάτων χορηγήθηκε Πρωτόκολλο Πραγματολογίας βασισμένο στο εργαλείο STASS (South Tyneside Assessment of Syntactic Structures). Τα αποτελέσματα της έρευνάς μας στο πρωτόκολλο της πραγματολογίας έδειξαν πως, ο μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών έφτασε στο 81,7% και ήταν μεγαλύτερος με διαφορά της τάξεως των 5% από το μέσο όρο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών όπου έφτασε στο 76,7%. Ο μικρότερος μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων παρατηρήθηκε στα παιδιά με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών ο οποίος έφτασε στο 71,1%. Αυτό φανερώνει ότι οι πραγματολογικές δεξιότητες των παιδιών με ήπια ΔΑΔ, όπως αυτές μετρήθηκαν με το προσαρμοσμένο πρωτόκολλο, παρουσιάζουν μία καθυστέρηση ως προς την ανάπτυξη τους, καθώς οι επιδόσεις τους κυμαίνονται κοντά στις επιδόσεις της μικρότερης ηλικιακής ομάδας των παιδιών τυπικής ανάπτυξης. Οπότε από αυτές τις διαφορές ανάμεσα στις τρεις ομάδες παιδιών, στατιστικώς οριακά σημαντική διαφορά προέκυψε μόνο μεταξύ του μέσου όρου σωστών απαντήσεων των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών και των παιδιών με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών.

Λέξεις-κλειδιά: Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές (ΔΑΔ), Asperger, πραγματολογία, πραγματολογική διαταραχή, Θεωρία του Νου.

SUMMARY

The term “Pragmatics” is associated with the process of studying the appropriate use of language by which skillful communication is achieved. Autism belongs to the category of Pervasive Developmental Disorders (PDD) and affects a person’s ability to communicate in an effective way and interact sufficiently with others, process information and react to sensory stimuli. People with autism are placed in different ranks based on their functionality. People with Asperger syndrome are categorized into the high-functionality rank, in which phenomena of factual deficiencies and limited interests are observed, but the cognitive and linguistic abilities of these individuals are maintained. Thus, the aim of this study was to collect information concerning the development of the pragmatic skills in typically developing children of two age groups (4;06-5;06 and 5;06-6;06 years old), compare these groups and clarify how their skills differ from those of children (5;06-6;06 years old) who belong to the autism spectrum and are of high functionality (Asperger). 42 children in total, split into three groups, participated in this survey. More specifically, there were 14 typically developing children aged 4;06-5;06 years old, 14 typically developing children aged 5;06-6;06 years old and 14 children with mild PDD aged 5;06-6;06 years old. It should be underlined that the intelligence of all the children of the sample was at normal levels. Finally, for the conclusions to be drawn, a Protocol of Practice based on the STASS tool (South Tyneside Assessment of Syntactic Structures) was provided. The results of our research in the protocol of pragmatics showed that the average number of correct responses of typically developing children aged 5;06-6;06 years old reached 81,7% and that was 5 % higher than the average number of correct responses produced by the typically developing children aged 4;06-5;06 years old which reached 76,7%. The lowest average number of correct responses was observed in children with mild PDD aged 5;06-6;06 years old reaching 71,1%. This demonstrates that the pragmatic skills of children with mild PDD present a delay in their development, as their performances are close to the performance of the youngest age group of typically developing children. Consequently, after examining the aforementioned differences amongst the three groups of children, the only statistically marginally significant difference was observed when comparing the average number of correct responses produced by the typically developing children aged 4;06-5;06 years old and the children with mild PDD aged 5;06-6;06 years old.

Key words: Pervasive Developmental Disorder (PDD), Asperger’s Syndrome, Pragmatics, Pragmatic Disorder, Theory of Mind

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
Κεφάλαιο 1 ^ο	7
Ορισμοί Πραγματολογίας.....	7
1.2 : Ανάπτυξη πραγματολογίας σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης	8
1.3 Στάδια πραγματολογικής εξέλιξης.....	10
1.4 Διαταραχή πραγματολογίας.....	11
1.4.1 Ορισμός της διαταραχής πραγματολογίας.....	11
1.4.2 Χαρακτηριστικά της διαταραχής πραγματολογίας.....	12
1.5 Η πραγματολογία σε διαταραχές λόγου και επικοινωνίας.....	13
Κεφάλαιο 2 ^ο	15
2.1 Αυτισμός και Αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας (Asperger).....	15
2.1.1 Τι είναι ο Αυτισμός; (ορισμοί)	15
2.1.2 Διαγνωστικά κριτήρια αυτισμού.....	16
2.1.3 Τι είναι ο Αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας (Asperger); (ορισμοί)	17
2.1.4 Χαρακτηριστικά του Αυτισμού υψηλής λειτουργικότητας (Asperger).....	17
2.1.5 Διαφορά Αυτισμού μέτριας/χαμηλής λειτουργικότητας με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger)	20
2.2 Η πραγματολογία στις ΔΑΔ	21
2.2.1 Πραγματολογικά χαρακτηριστικά στα άτομα με ΔΑΔ.....	21
2.3 Ο ρόλος της Θεωρίας του Νου	23
2.4 Ερευνητική ανασκόπηση	24
Κεφάλαιο 3 ^ο Ερευνητικό Μέρος	29
3.1 Ερευνητικές Υποθέσεις	29
3.2 Μεθοδολογία	29
3.3 Αποτελέσματα	34
3.4 Συμπεράσματα.....	53
3.5 Περιορισμοί / Συστάσεις.....	55
3.6 Συζήτηση	56
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	58
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	61

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η κατάλληλη επικοινωνία, δηλαδή η δεξιότητα ενός ανθρώπου να καταφέρνει να λέει το σωστό πράγμα με το σωστό τρόπο, στο σωστό τόπο και χρόνο, όπως αυτό ορίζεται από την κοινωνική ομάδα είναι από τις βασικότερες ικανότητες του ανθρώπου. (Βογινδρούκας – Sherratt, 2008). Η ικανότητα αυτή είναι μεγάλης σημασίας σε κάθε άνθρωπο, ανεξαρτήτως ηλικίας. Μάλιστα ενώ η κατάκτηση της γλώσσας συντελείται πριν από το τέλος της προσχολικής ηλικίας, οι επικοινωνιακές ικανότητες συνεχίζουν να αποκτώνται σε όλη τη διάρκεια της ζωής. Από τη γέννηση ακόμα τα παιδιά βελτιώνουν τις πραγματολογικές τους δεξιότητες (Adams, 2002).

Όπως γίνεται και με τους υπόλοιπους τομείς της ανάπτυξης των παιδιών, έτσι και η ανάπτυξη της πραγματολογίας περνάει από συγκεκριμένα στάδια και υπάρχει πιθανότητα να παρουσιαστεί κάποια διαταραχή στην εξελικτική πορεία της ανάπτυξης. Η διαταραχή στην πορεία ανάπτυξης της πραγματολογίας έχει συσχετιστεί και με τον αυτισμό. Η Bishop (2000) περιγράφει την «*Διαταραχή Πραγματολογίας (ΔΠ)*» ως μία κατάσταση που βρίσκεται ενδιάμεσα του αυτισμού και της ειδικής γλωσσικής διαταραχής.

Ο αυτισμός είναι πρόβλημα νευροψυχιατρικής αναπτυξιακής διαταραχής, με άλλα λόγια, είναι ένα πρόβλημα υγείας, αλλά στην αντιμετώπιση του, ακόμα και στην επιστημονική αντιμετώπισή του, είναι ένα πρόβλημα βαθύτατα κοινωνικό και πολιτικό που η λύση του απαιτεί πολύμορφους, πολύχρονους κι επίμονους αγώνες, πρώτα και κύρια από αυτούς που βιώνουν το πρόβλημα. (Αλεξίου, 2004).

Η συγκεκριμένη εργασία πραγματεύεται τις πραγματολογικές δεξιότητες σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 και 5;06-6;06 ετών και παιδιά με ήπια διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή ηλικίας 5;06-6;06 ετών. Σκοπός ήταν να διασαφηνιστεί αν υπάρχουν διαφορές μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και των παιδιών που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού. Ο τρόπος αξιολόγησης των πραγματολογικών δεξιοτήτων των πληθυσμών ήταν μέσω χορήγησης 23 εικόνων ενός προσαρμοσμένου πρωτοκόλλου βασισμένου στο εργαλείο STASS, τα παιδιά κλήθηκαν να απαντήσουν σε στοχευόμενες ερωτήσεις που αφορούσαν τις εικόνες.

Κεφάλαιο 1^ο

Ο κλάδος της πραγματολογίας

Μελετώντας κανείς την ανθρώπινη γλώσσα, είναι σαν να επικεντρώνει το ενδιαφέρον του σε κάτι που μπορεί να ονομαστεί κι ως «ανθρώπινη ουσία», καθώς η γνώση αυτής είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό που διαφοροποιεί τον άνθρωπο από τα υπόλοιπα έμβια όντα (Chomsky, 1972).

Πιο συγκεκριμένα, η γλώσσα είναι ένα κοινωνικό εργαλείο το οποίο χρησιμοποιούν οι άνθρωποι για να δημιουργήσουν, να μεταδώσουν και να αναλύσουν έναν όγκο ιδεών και πληροφοριών, με λίγα λόγια είναι ένα μέσο επικοινωνίας. Μάλιστα, αποτελείται από έναν σύνθετο συνδυασμό πολλαπλών συστημάτων και κανόνων ώστε να μπορούν οι ομιλητές της να την χρησιμοποιούν δημιουργικά και να παράγουν νόημα. Τα συστήματα και οι κανόνες της έχουν ταξινομηθεί σε τρία βασικά συστατικά μέρη για να είναι πιο εύκολη η επεξεργασία και η ανάλυση αυτής, την μορφή, το περιεχόμενο και την χρήση.

Η μορφή περιλαμβάνει την «μορφολογία» η οποία έχει να κάνει με την εσωτερική οργάνωση των λέξεων. Δίνει δηλαδή την δυνατότητα στους ομιλητές της γλώσσας να τροποποιούν τη σημασία των λέξεων ή και να παράγουν σημασιολογικές διακρίσεις. Αυτό μάλιστα το επιτυγχάνουν με την βοήθεια των ελεύθερων μορφημάτων (π.χ. από, εδώ) ή και μέσω των δεσμευμένων μορφημάτων (π.χ. βιβλί/ο/, βιβλί/α/). Ακόμα, στην μορφή περιλαμβάνεται η «φωνολογία» η οποία έχει να κάνει με τα ακουστικά χαρακτηριστικά των λέξεων καθώς κάθε γλώσσα αποτελείται από συγκεκριμένους ήχους ή φωνήματα και συνδυασμούς ήχων. Τέλος περιλαμβάνει την «σύνταξη», η οποία έχει να κάνει με την μορφή και την δομή των προτάσεων όπως για παράδειγμα την σειρά των λέξεων μιας πρότασης, τις σχέσεις μεταξύ των λέξεων και των υπολοίπων μονάδων της πρότασης και την οργάνωση των προτάσεων. Επιπλέον, το περιεχόμενο περιλαμβάνει την «σημασιολογία», η οποία έχει να κάνει με το σύστημα των σημασιών και των νοημάτων των λέξεων μεμονωμένα ή σε επίπεδο προτάσεων καθώς οι λέξεις ή τα σύμβολα δεν αντιπροσωπεύουν πάντα κάτι το πραγματικό γι' αυτό το λόγο οι ομιλητές θα πρέπει να είναι σε θέση να ακούσουν, να επεξεργαστούν και να κατανοήσουν όλο το γλωσσολογικό πλαίσιο ώστε ο λόγος που τους μεταφέρεται ή και που παράγουν οι ίδιοι να έχει νόημα. Τέλος, η χρήση περιλαμβάνει την «πραγματολογία», η οποία έχει να κάνει με τους κανόνες διαδοχικής οργάνωσης και συνοχής των συζητήσεων όπως είναι το άνοιγμα, η διατήρηση και το κλείσιμο μίας συζήτησης, η εναλλαγή σειράς, η διατήρηση ενός θέματος συζήτησης κι άλλα πολλά (Noma B.A., George H.S., 2013). Είναι σημαντικό να αναφερθεί, ότι η «Πραγματολογία» αποτελεί κεντρικό στοιχείο ανάπτυξης της συγκεκριμένης μελέτης γι' αυτό και θα αναλυθεί εκτενέστερα παρακάτω.

Ορισμοί Πραγματολογίας

Μέσα στο πέρασμα των χρόνων, πολλοί προσπάθησαν να δώσουν έναν επακριβή ορισμό στον όρο πραγματολογία. Αρχικά, λαμβάνοντας υπόψη την ρίζα της λέξης, ο όρος πραγματολογία προέρχεται από την αρχαία ελληνική λέξη «πράγμα» που σημαίνει κάτι το υπαρκτό. Πρώτη χρήση του παραπάνω όρου, έγινε από τον Peirce το 1870 στην «Πραγματιστική Φιλοσοφία» του. Στη συνέχεια, ακολούθησαν κι άλλοι όπως ο Austin (1962) και ο Searle (1969), όπου κι αυτοί ασχολήθηκαν με την έννοια του όρου της πραγματολογίας στη φιλοσοφική θεωρία της χρήσης της γλώσσας.

Μάλιστα, κατά καιρούς, έχουν δοθεί από πολλούς κλινικούς και ερευνητές διάφοροι ορισμοί σχετικά με το τι είναι πραγματολογία. Σύμφωνα λοιπόν με τους Mc Tear & Contiramsden (1992), στην πραγματολογία εντάσσεται η χρήση της γλώσσας ως επικοινωνιακή πρόθεση, ως κοινωνική πράξη και ως κατάλληλη συμπεριφορά. Η χρήση της γλώσσας ως «επικοινωνιακή πρόθεση» αναφέρεται στη σκοπιμότητα που έχει η επικοινωνία μεταξύ των

ατόμων, δηλαδή στο μήνυμα που ο πομπός θέλει να μεταβιβάσει προς τον δέκτη και που πιστεύει ότι τον ενδιαφέρει. Η χρήση της γλώσσας ως «κοινωνική πράξη» αναφέρεται στη γνώση των κανόνων της κοινωνίας, στην κατανόηση των προθέσεων, των επιθυμιών των ομιλητών και των επικοινωνιακών στρατηγικών του ομιλητή, ενώ η χρήση της γλώσσας ως «κατάλληλη συμπεριφορά» σχετίζεται με τον τρόπο που συμπεριφέρεται κάποιος την ώρα του διαλόγου, λαμβάνοντας υπόψη το πλαίσιο της επικοινωνίας. Ακόμα Mc Tear & Contiramsden προσθέτουν ότι, η πραγματολογία περιλαμβάνει τους κανόνες που κυβερνούν τη χρήση της γλώσσας σε συνδυασμό με τα κοινωνικά περιεχόμενα. Μάλιστα, έχει υπάρξει σαν σκέψη να συμπεριληφθούν μέσα στο φάσμα της πραγματολογίας συμπεριφορές όπως το επικοινωνιακό κίνητρο και οι λεκτικές ενέργειες. Αλλά και, η διαχείριση συζήτησης (όπως η διαχείριση, η αλλαγή και η διατήρηση ενός θέματος), η υποθετική γνώση και οι καθορισμένοι πολιτισμικά κανόνες γλωσσικής ευγένειας (Mc Tear & Contiramsden, 1992).

Κάτι παρόμοιο ισχυρίζονται και ο Leninson με τον Stephen C.(1983), όπου αναφέρουν ότι η πραγματολογία είναι η μελέτη της χρήσης της γλώσσας. Είναι ο τομέας, που διαχειρίζεται τον τρόπο, με τον οποίο οι άλλες πλευρές της γλώσσας (φωνολογία, σημασιολογία, μορφολογία και σύνταξη) χρησιμοποιούνται μέσα σε συνθήκες συζήτησης (Russell, 2007).

Επιπλέον, η πραγματολογία έχει οριστεί ως επιδέξια επικοινωνία, δηλαδή αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να μπορεί να λέει σωστά πράγματα, με τον σωστό τρόπο, στον κατάλληλο χρόνο και ακολουθώντας τις κοινωνικές συνθήκες. Ακόμα, έχει δηλωθεί ότι το περιεχόμενο της πραγματολογίας μπορεί να οριστεί ως ασαφές και δυσνόητο, καθώς αφορά την ανθρώπινη φύση και τον τρόπο με τον οποίο ο άνθρωπος είναι προγραμματισμένος να λειτουργεί ως κοινωνικό ον (Βογινδρούκας & Sherratt, 2007).

Ένας άλλος ορισμός που έχει δοθεί για την πραγματολογία είναι ότι, αφορά τον τρόπο με τον οποίο οι ομιλητές δημιουργούν φράσεις για να μπορέσουν να εκφράσουν απειλές, υποσχέσεις, αιτήματα, και το πώς οι φράσεις διαφέρουν μεταξύ τους σε βαθμό ευγένειας. Επίσης αφορά το πώς οι ομιλητές αντιλαμβάνονται επιπλέον πληροφορίες (υπονοούμενα) που «κρύβουν» οι φράσεις με γνώμονα την δομή των φράσεων αυτών. Στην πραγματικότητα, λοιπόν καλύπτει όλους τους τρόπους με τους οποίους η γραμματική εξυπηρετεί τις ανάγκες των ομιλητών ως κοινωνικά ανθρώπινα όντα (Foster, 1990).

Ακόμα, σύμφωνα με τον Jaszczolt, πραγματολογία ονομάζεται ο τρόπος με τον οποίο οι ακροατές προσθέτουν σχετικές πληροφορίες στην σημασιολογική δομή του μηνύματος που δέχονται καθώς και τον τρόπο που εξάγουν συμπεράσματα για τα μηνύματα αυτά (Jaszczolt, 2002).

Τέλος, η πραγματολογία μπορεί να οριστεί ως η ικανότητα ενός ατόμου να χρησιμοποιεί και να ερμηνεύει την γλώσσα σε σχέση με το περιεχόμενο από το οποίο προκύπτει (Bishop, D. V. M. and Baird, G. 2001) καθώς και περιλαμβάνει την δεξιότητα με την οποία οι ακροατές προσθέτουν σχετικές πληροφορίες στην σημασιολογική δομή του μηνύματος που δέχονται καθώς και τον τρόπο που εξάγουν συμπεράσματα για τα μηνύματα αυτά (Jaszczolt, 2002).

1.2 : Ανάπτυξη πραγματολογίας σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης

Όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, με τον όρο πραγματολογία αναφερόμαστε στην κατάλληλη επικοινωνία, δηλαδή στην δεξιότητα ενός ανθρώπου να καταφέρνει να λέει το σωστό πράγμα με το σωστό τρόπο, στο σωστό τόπο και χρόνο, όπως αυτό ορίζεται από την κοινωνική ομάδα. (Βογινδρούκας – Sherratt, 2008).

Τα παιδιά που δεν παρουσιάζουν κάποια διαταραχή στην ανάπτυξη έχουν μεγάλη δεξιότητα στην επικοινωνία. Μέχρι να φτάσουν τον 12^ο μήνα της ζωής τους, τα παιδιά μπορούν να κεντρίσουν και να κατευθύνουν την προσοχή του φροντιστή τους, μπορούν να εκφράσουν ένα ευρύ φάσμα από συναισθήματα, να εκφράσουν αιτήματα, να παραθέσουν σχόλια ή να

κάνουν απορίες με τη χρήση μη λεκτικών επικοινωνιακών στρατηγικών. Η γλώσσα εξελίσσεται μέσα σε ένα κοινωνικό πλαίσιο ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης μεταξύ μωρού και φροντιστή και όχι ως αποτέλεσμα τυπικής εκπαίδευσης. Η μάθηση και η χρήση της γλώσσας επηρεάζονται από την αλληλεπίδραση βιολογικών, γνωστικών, ψυχοκοινωνικών και περιβαλλοντικών παραγόντων. Όπως γίνεται και με τους υπόλοιπους τομείς της ανάπτυξης των παιδιών, υπάρχουν σημαντικές διαφορές με βάση την ηλικία κατάκτησης συγκεκριμένων οροσήμων. Η πλειονότητα ωστόσο των παιδιών παρουσιάζει ομοιότητες ως προς τη συνολική αλληλουχία των κατακτήσεων ακόμα και σε διαφορετικές γλώσσες. (Sheridan, 2008/2014)

Κατά τους Bates (1976) & Bruner (1975) καθιερώνονται διάφοροι πραγματολογικοί ρόλοι σε ένα μωρό, ως αποτέλεσμα της ανθρώπινης αλληλεπίδρασης που βιώνει στον πρώτο χρόνο της ζωής του, πριν καν αρχίσει να κάνει χρήση λόγου. Μόλις ένα μωρό φτάσει στην ηλικία των έξι μηνών οι αυθόρμητες εκφορές που χρησιμοποιούσε μέχρι τώρα δίνουν τη θέση τους στις σκόπιμες εκφορές, οι οποίες μπορεί να συνδυάζονται με εκφράσεις του προσώπου (Oller, 1980). Όταν το μωρό φτάσει ηλικιακά τους εννέα μήνες του γίνεται αρεστή η επικοινωνία με τον φροντιστή του και κάνει χρήση κατάλληλων εκφορών για παιχνίδι όπως «κου, κου, τα». Το μωρό δηλαδή πραγματοποιεί αρθρωτικές κινήσεις προκειμένου να αλληλεπιδράσει με τους ανθρώπους γύρω του. Αυτές οι αρθρωτικές κινήσεις σύμφωνα με τον Bates (1976 σελ 426) ονομάζονται «προ - λεκτικές παραστάσεις». Από την ηλικία των 1;0 έως την ηλικία των 1;06 ετών το μωρό κάνει χρήση εκφράσεων μιας λέξης όπως «γεια» για να επικοινωνήσει με τον φροντιστή του. Οι μονολεκτικές αυτές εκφράσεις σύμφωνα με τον Bates (1976) ονομάζονται «εκτελεστικές πράξεις».

Όσο αυξάνεται η χρονολογική ηλικία των παιδιών, τόσο αυξάνεται και το λεκτικό τους ρεπερτόριο καθιστώντας έτσι πιο εύκολη την πραγματολογική διάσταση του λόγου τους, τη χρήση δηλαδή του λόγου για την κάθε περίπτωση. Τα παιδιά μαθαίνουν να επικοινωνούν (λεκτικά και μη λεκτικά) με διαφορετικό τρόπο ανάλογα με τον ακροατή στον οποίο απευθύνονται κάθε φορά. Η κατάσταση και το πλαίσιο της επικοινωνίας συσχετίζονται με τον τρόπο που εκφράζονται κάποιες σκέψεις. Η επιτυχία ενός παιδιού στον διάλογο διαμορφώνεται με το να πάρει τη σωστή απόφαση σχετικά με το τι λέμε, πότε το λέμε και που το λέμε. Ένα παράδειγμα είναι πως το παιδί μαθαίνει σε μικρό χρονικό διάστημα ότι μπορεί να φωνάζει τα ξαδέρφια του με το μικρό τους όνομα αλλά θα πρέπει να χρησιμοποιεί τους όρους «θεία» και «θείος» για να απευθυνθεί στους γονείς των ξαδέρφων του, παρόλο που ακούει τους ενήλικες να συνομιλούν μεταξύ τους και να χρησιμοποιούν τα μικρά τους ονόματα. (Plante & Beeson 2012)

Η συζυγής προσοχή είναι ένα βασικό στάδιο στην επικοινωνιακή ανάπτυξη ενός μωρού. Σχετίζεται με το επίκεντρο της προσοχής του, στην αρχή είναι τα πρόσωπα των φροντιστών του και των παιδιών μεγαλύτερης ηλικίας. Όταν το παιδί φτάσει ηλικιακά τον πέμπτο μήνα στο επίκεντρο της προσοχής του βρίσκονται τα αντικείμενα που υπάρχουν στον χώρο του, ενώ στον ένατο μήνα υπάρχει η τριάδα «μωρό-αντικείμενο-άλλος» (Bruner, 1983). Η δείξη (χειρονομία) κατακτάται λίγο πριν τον δωδέκατο μήνα. Η δεξιότητα να ακολουθεί με το βλέμμα του το δάχτυλο του ενήλικα και να καθοδηγεί την προσοχή κάποιου ενήλικα σε αντικείμενα που τον ενδιαφέρουν, επιτρέπει στο παιδί να μάθει τις συσχετίσεις μεταξύ της γλώσσας που ακούει και των αντικειμένων/γεγονότων/εννοιών που αυτή αντιπροσωπεύει. Η αδυναμία στην ανάπτυξη της συζυγής προσοχής και των παιχνιδιών προσποίησης μέχρι των δέκατο όγδοο μήνα έχει συσχετιστεί σε μεγάλο ποσοστό με τον αυτισμό στα παιδιά. Αν και δεν είναι διαγνωστικός παράγοντας, σίγουρα δείχνει την ανάγκη για αναλυτικότερη νευροαναπτυξιακή διαγνωστική αξιολόγηση. (Braid et Al, 2000) (Sheridan, 2008).

1.3 Στάδια πραγματολογικής εξέλιξης

Συμπεραίνουμε ότι οι πραγματολογικές ικανότητες ενός παιδιού αναπτύσσονται εξελικτικά και περνούν από τα εξής στάδια:

0 – 6 μηνών

- Ξεκινάει να κοιτάζει πρόσωπα.
- Ακολουθεί με το βλέμμα κάτι που κινείται.
- Το κλάμα είναι διαφορετικό για κάθε επικοινωνιακή πρόθεση. Κλαίει διαφορετικά όταν πεινάει, διαφορετικά όταν νυστάζει, διαφορετικά όταν πονάει.
- Διατηρεί βλεμματική επαφή.
- Ανιχνεύει από πού προέρχεται ένας ήχος.

6 – 9 μηνών

- Αισθάνεται ευχαρίστηση με το χάδι.
- Αναγνωρίζει γνωστά του πρόσωπα.
- Κλαίει όταν το αφήνουν μόνο του στο δωμάτιο.

9 – 12 μηνών

- Καταλαβαίνει την άρνηση και ασκεί άπωση σε αντικείμενα που δεν του είναι επιθυμητά.
- Πραγματοποιεί χειρονομίες τύπου: «Γεια», «Αντί».
- Αναζητά και δείχνει στοργή σε οικεία πρόσωπα.
- Ξεκινάει να δείχνει άγνωστα αντικείμενα επειδή θέλει να του εξηγήσουν τι είναι.
- Αρχίζει να ζητάει ένα αντικείμενο που θέλει.
- Αρχίζει να αλλάζει τη συμπεριφορά του, αντιλαμβανόμενο τα συναισθήματα των άλλων. Μπορεί να επαναλαμβάνει πράγματα που οι άλλοι θεωρούν αστεία για να τους κάνει να γελάσουν.

12 – 18 μηνών

- Πηγαίνει και παίρνει αγαπημένα αντικείμενα για να τα δείξει σε κάποιον.
- Χρησιμοποιεί χειρονομίες για να ζητήσει βοήθεια ή να τραβήξει το ενδιαφέρον.
- Ξεκινάει να λέει «Γεια».
- Λέει «Όχι» και δείχνει την άρνηση του σε κάτι.
- Ξεκινάει να απαντάει σε ερωτήσεις, συχνά χωρίς να έχουν νόημα.
- Διατηρεί βλεμματική επαφή με κάποιον που του μιλάει και εκφράζει έτσι την προσοχή του.

18 – 24 μηνών

- Ξεκινάει η επιθυμία για μάθηση και ρωτάει «Τι είναι αυτό;».
- Πραγματοποιεί κατονομασία αντικειμένων μπροστά σε άλλους.
- Συνδυάζει δύο λέξεις σε μια φράση και εκφράζει κτητικότητα: «δικό μου».

- Διαθέτει την ικανότητα να αρχίσει ένα διάλογο.

2 – 3 ετών

- Αρχίζει να παίρνει μέρος σε ένα διάλογο.
- Διαθέτει την ικανότητα να κάνει εναλλαγή θέματος σε μια συζήτηση.
- Ξεκινάει και δίνει πληροφορίες για το θέμα συζήτησης.
- Χρησιμοποιεί επιφωνήματα με σκοπό την πρόκληση προσοχής.

3 – 4 ετών

- Παίρνει μέρος σε μεγαλύτερη συζήτηση.
- Διαθέτει την ικανότητα να δημιουργήσει ένα φανταστικό φίλο και να του απευθύνεται όταν παίζει.
- Διαθέτει την ικανότητα εναλλαγής του τόνου της φωνής και του τρόπου της ομιλίας όταν απευθύνεται σε παιδιά μικρότερης ηλικίας.
- Αιτείται άδεια για να κάνει κάτι.
- Εξηγεί στον συνομιλητή του αν δεν κατανόησε κάτι.
- Ζητάει εξηγήσεις αν δεν κατανόησε κάτι.
- Κάνει χρήση εκφράσεων του προσώπου και χειρονομιών για να εξηγήσει κάτι.
- Ξεκινάει τα «πειράγματα».
- Μπορεί να κάνει μίμηση και να παριστάνει τη συμπεριφορά κάποιου.

4 – 6 ετών

- Κάνει έμμεσες ερωτήσεις.
- Κάνει σωστή χρήση δεικτικών αντωνυμιών (αυτός, εκείνος, αυτό), επιρρημάτων και προθέσεων (εδώ, εκεί, μέσα, έξω, πίσω, από, ανάμεσα, όταν, αφού).
- Καταλαβαίνει και περιγράφει τη χρηστικότητα των αντικειμένων που βρίσκονται στο περιβάλλον του.
- Κάνει σωστή περιγραφή των γεγονότων μιας ιστορίας, βλέποντας μόνο εικόνες.
- Απαντάει σωστά σε ερωτήσεις που αφορούν το χρόνο “Πότε πήγες;”.
- Χρησιμοποιεί κατάλληλα λέξεις, όπως “Ευχαριστώ”, “Παρακαλώ”.
- Καταλαβαίνει πότε κάποιος χρειάζεται βοήθεια. (<http://logoupraxis.gr/?p=146>)

Οι φροντιστές των παιδιών έχουν θεμελιώδη ρόλο στην υποστήριξη της επικοινωνιακής τους ανάπτυξης. Οι γενικές συστάσεις οδηγούν στην βελτίωση των δεξιοτήτων με τις οποίες οι περισσότεροι γονείς αλληλεπιδρούν με το παιδί τους (Snherida, 2008).

1.4 Διαταραχή πραγματολογίας

1.4.1 Ορισμός της διαταραχής πραγματολογίας

Η Bishop (2000) περιγράφει την «*Διαταραχή Πραγματολογίας*» ως μία κατάσταση που βρίσκεται ενδιάμεσα του αυτισμού και της ειδικής γλωσσικής διαταραχής. Αναφέρει λοιπόν ότι τα παιδιά με *διαταραχή πραγματολογίας* παρουσιάζουν ορισμένα από τα χαρακτηριστικά

των παιδιών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (υψηλής λειτουργικότητας) όπως ήπιες δυσκολίες κοινωνικής επικοινωνίας αλλά και ορισμένα από τα χαρακτηριστικά των παιδιών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή όπως δυσκολίες εύρεσης λέξεων και γραμματικό-συντακτικές δυσκολίες.

1.4.2 Χαρακτηριστικά της διαταραχής πραγματολογίας

Σύμφωνα με το DSM-5, τα παιδιά με πραγματολογική διαταραχή δεν πληρούν όλα τα διαγνωστικά κριτήρια για διαταραχή αυτιστικού φάσματος αλλά εμφανίζουν κάποιες εξ' αυτών χαρακτηριστικές πραγματολογικές ελλείψεις. Μάλιστα, η αφετηρία των ελλείψεων αυτών εμφανίζεται στην πρώιμη αναπτυξιακή φάση του παιδιού, αν και υπάρχει περίπτωση να μην γίνουν αντιληπτές εξαρχής ειδικά αν οι περιβαλλοντικές συνθήκες και οι κοινωνικές απαιτήσεις είναι μικρού επιπέδου δυσκολίας. Όσο όμως το επίπεδο δυσκολίας αυτών αρχίζει να αυξάνεται και να υπερβαίνει την περιορισμένη ικανότητα κοινωνικής τους επικοινωνίας, αρχίζουν να εμφανίζονται οι πραγματολογικές τους ελλείψεις και να γίνονται όλο και περισσότερο αντιληπτές από τα άτομα τυπικής ανάπτυξης που βρίσκονται στο περιβάλλον των παιδιών αυτών. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά με διαταραχή πραγματολογίας παρουσιάζουν λειτουργικό περιορισμό στον κλάδο της επικοινωνίας και της κοινωνικής συμμετοχής και δικτύωσης. Ακόμα, παρουσιάζουν επίμονες δυσκολίες στην κοινωνική χρήση της λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας. Για παράδειγμα, αντιλαμβάνονται μόνο την κυριολεκτική σημασία των λέξεων κι όχι την μεταφορική σημασία που έχουν πολλές από αυτές, δυσκολεύονται στην τήρηση των κανόνων συνομιλίας, στην αντίληψη της κοινωνικής σκοπιμότητας και των προθέσεων αλλά και στην επιδιόρθωση της επικοινωνίας και την αφήγηση ιστοριών. Μάλιστα, τα συμπτώματα τους δεν μπορούν να δικαιολογηθούν από κάποια άλλη ιατρική ή νευρολογική κατάσταση. Ούτε και σε κάποια αναπτυξιακή διαταραχή της νόησης ή αναπτυξιακή γλωσσική διαταραχή ή διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Βογινδρούκας, 2005).

Κάποια παιδιά λοιπόν, καθώς μεγαλώνουν εμφανίζουν όλο και περισσότερα ελλείμματα στις επικοινωνιακές δεξιότητες, με αποτέλεσμα να μην μπορούν να επικοινωνήσουν με την ίδια ευκολία με τους συνανθρώπους τους, συγκρίνοντας τα πάντα με τα υπόλοιπα παιδιά ίδιας ηλικίας. Τα παιδιά λοιπόν αυτά εμφανίζουν ορισμένες πραγματολογικές δυσκολίες. Οι δυσκολίες αυτές έχουν να κάνουν με το χειρισμό της συζήτησης, την έκφραση της επικοινωνιακής πρόθεσης, την προϋποτιθέμενη γνώση και τις γενικότερες κοινωνικές γνώσεις. Πιο συγκεκριμένα, παρουσιάζουν δευτερεύοντα χαρακτηριστικά συμπεριφοράς όπως, εμμονές, έλλειψη ευγένειας, ιδιοσυγκρασιακό στυλ, μη ευελιξία, ντροπαλότητα, έλλειψη ενσυναίσθησης, έλλειψη συνεργασίας και γνώσεων για τη θέση και το ρόλο κάποιου, έλλειψη σεβασμού, αδιαλλαξία, επιθετικότητα, δυσπιστία, ροπή στο πείραγμα, δειλία, υπερβολική εξάρτιση και ζήλια. (Βογινδρούκας, 2005).

Γενικότερα, τα χαρακτηριστικά που έχουν καταγραφεί στην βιβλιογραφία ότι εμφανίζουν συχνά τα παιδιά με πραγματολογική διαταραχή είναι τα εξής:

- Μειωμένη κατανόηση της γλώσσας.
- Διαταραχές στην αλληλουχία της δομής των σκέψεών τους κατά την διάρκεια αφήγησης μιας ιστορίας.
- Δεν κατανοούν την έννοια της «εναλλαγής σειράς» κατά την διάρκεια ενός διαλόγου.
- Δυσκολία στην αποκωδικοποίηση των μη γλωσσικών συμπεριφορών (π.χ. στις χειρονομίες).
- Χρήση ακατάλληλων παύσεων την ώρα που μιλούν.

- Ο τόνος, η ένταση και το χρώμα της φωνής τους δεν αρμόζει με το περιβάλλον στο οποίο εξελίσσεται ο διάλογος.
- Ηχολαλία, δηλαδή επαναλαμβάνουν φράσεις που έχουν ακούσει από το άμεσο περιβάλλον.
- Αγένεια χωρίς να υπάρχει κάποιος λόγος.
- Απερίσκεπτος λόγος, για πράγματα ασήμαντα ή άσχετα με το θέμα της συζήτησης.
- Καθυστερημένη ανάπτυξη της γλώσσας.
- Λανθασμένη χρήση της προσωπικής αντωνυμίας «εγώ – εσύ».
- Ακατάλληλη ανταπόκριση στις ερωτήσεις.
- Δυσκολία στην κατανόηση των ερωτήσεων που ξεκινούν με τους ερωτηματικούς συνδέσμους «πώς» και «γιατί».
- Αδυναμία αντίληψης στην μεταφορική χρήση του λόγου και στους ιδιωτισμούς.

(Βογινδρούκας, 2005).

1.5 Η πραγματολογία σε διαταραχές λόγου και επικοινωνίας

Τα παιδιά κατά την ανάπτυξη τους μπορεί να παρουσιάσουν καθυστέρηση σε κάποιον/κάποιους τομείς της ανάπτυξης του λόγου, της γλώσσας και της πραγματολογίας. Παρουσιάζουν αισθητηριακά ελλείμματα, νευρογενείς βλάβες που επηρεάζουν τη σωματική στάση και την εκτέλεση ή οργάνωση των κινήσεων, καθώς και δυσκολίες κοινωνικής προσαρμογής, όλα αυτά έχουν αντίκτυπο στη μάθηση της γλώσσας και της επικοινωνίας. Η αξιολόγηση από λογοθεραπευτή θα βοηθήσει στην αναγνώριση των δυνατών σημείων και των δυσκολιών του παιδιού και στη διαμόρφωση των κατάλληλων στρατηγικών για την υποστήριξη της επικοινωνιακής ανάπτυξης.

Κατά την επικοινωνία η μεγαλύτερη δυσκολία είναι η κατανόηση των λεγομένων ενός άλλου ανθρώπου, με τον οποίο πραγματοποιείται μια συζήτηση. Η χρήση δηλαδή πραγματολογικών ικανοτήτων. Αυτό, αποτελεί τη βασικότερη αιτία των διαταραχών της επικοινωνίας. Μάλιστα, οι διαταραχές της επικοινωνίας εντάσσονται στα προβλήματα λόγου και ομιλίας, που περιλαμβάνει τόσο τις γλωσσικές διαταραχές όσο και τις γλωσσικές δυσλειτουργίες (Ζαχάκου, 2016).

Η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή - ΕΓΔ (Specific Language Impairment - SLI) είναι η καθυστερημένη και μη ολοκληρωμένη ανάπτυξη των γλωσσικών ικανοτήτων σε επαρκώς φυσιολογικό γλωσσικό και κοινωνικό περιβάλλον χωρίς την παρουσία εμφανών οργανικών βλαβών στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα, χωρίς την ύπαρξη προβλημάτων ακοής και όρασης και χωρίς να παρουσιάζει το άτομο νοητική υστέρηση. Στα πλαίσια της πραγματολογίας στα άτομα με ΕΓΔ έχει διαπιστωθεί ότι δεν κατανοούν ιδιωτισμούς, μεταφορές, παρομοιώσεις και αφηρημένες έννοιες (Ζαχάκου, 2016).

Η Μεικτή Διαταραχή στη γλωσσική έκφραση όπως φαίνεται και από την ονομασία του όρου, πρόκειται για δυο διαταραχές που συνυπάρχουν. Τα παιδιά όχι μόνο δεν καταλαβαίνουν τι λένε οι συνομιλητές τους (όπως στην ΕΓΔ), αλλά δεν μπορούν και να εκφραστούν. Έτσι, η δυσκολία στην επικοινωνία με τους συνομιλητές φαίνεται να είναι ακόμη μεγαλύτερη. Οι πραγματολογικές δυσκολίες δεν εμφανίζονται σε όλους στον ίδιο βαθμό. Υπάρχουν διαβαθμίσεις:

α) ήπιες (φυσιολογικώς ανεπτυγμένα άτομα).

β) μέτριες (ΔΑΔ, αναπτυξιακές διαταραχές λόγου).

γ) σοβαρές (φάσμα αυτισμού και σοβαρές ψυχώσεις).

Ανεξάρτητα από το βαθμό εμφάνισής της, η δυσχέρεια στο να καταλάβει κάποιο παιδί τι λέει ο συνομιλητής του έγκειται σε εξωγενείς και ενδογενείς παράγοντες.

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής (ΔΕΠ) και Υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ), η οποία διεθνώς είναι γνωστή ως Attention Deficit Hyperactivity Disorder (AD/HD), αποτελεί μία από τις συχνότερα εμφανιζόμενες και διαγνωσμένες διαταραχές σε παιδιά σχολικής ηλικίας (Barkley, 1990). Πρόσφατα, πραγματολογικές διαταραχές διαγνώστηκαν και σε παιδιά με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητα (Camarata & Gibson, 1999; Geurts et al., 2004). Βρέθηκε ότι παρά το γεγονός ότι οι πραγματολογικές διαταραχές στα παιδιά με ΔΕΠΥ ήταν λιγότερο εκτενείς από εκείνες των παιδιών με αυτισμό, τα παιδιά με ΔΕΠΥ είχαν σοβαρή διαταραχή στον τομέα των κοινωνικών σχέσεων και στην κοινωνική ενσωμάτωση. Σύμφωνα με το DSM IV, τα συμπτώματα του ΔΕΠΥ που σχετίζονται με πραγματολογικές διαταραχές είναι: Δυσκολία να ακούσει το συνομιλητή του όταν μιλάει, υπερβολική ομιλία και τακτικές παύσεις στο διάλογο (Ζαχάκου, 2016).

Ο όρος νοητική καθυστέρηση, αναφέρεται στη γενική νοητική λειτουργία που χαρακτηρίζεται από σημαντικούς περιορισμούς και στη νοητική λειτουργία και στην προσαρμοστική συμπεριφορά, όπως εκφράζεται μέσα από τις γνωστικές, κοινωνικές και πρακτικές, προσαρμοστικές δεξιότητες. Η αναπηρία πρέπει να εμφανίζεται πριν την ηλικία των δεκαοχτώ ετών (American Association for Mental Retardation, 2002). Τα παιδιά που έχουν νοητική υστέρηση έχει φανεί ότι έχουν πιο πολλές ποιοτικές δυσκολίες στις διάφορες πραγματολογικές δοκιμασίες. Αναλυτικότερα, έχουν περιορισμένο λεξιλόγιο, δεν έχουν ευχέρεια στην χρήση του λόγου, δεν έχουν την κατάλληλη τονικότητα και τη σωστή μη λεκτική διάσταση της φωνής, όταν δηλαδή μέσω της φωνής μεταφέρονται μηνύματα, όπως απάθεια, ενδιαφέρον, κ.α. Επίσης, στα παιδιά αυτά παρατηρούνται ελλείψεις στον επικοινωνιακό λόγο και συχνά έλλειψη συγχρονισμού μεταξύ των λεκτικών και μη λεκτικών τρόπων επικοινωνίας. Έχουν δυσκολίες στην κατανόηση ή στην απόκριση σε ερωτήσεις και κατά συνέπεια δυσχέρειες να κρατήσουν μία πλήρη συζήτηση με άλλα άτομα. Τέλος, εντοπίζονται δυσκολίες στην αυτοβιογραφική αφήγηση και την εναλλαγή ρόλων (Κουρκούτας).

Σε όλη την οικουμένη η μονογλωσσία αποτελεί ένα μη συνηθισμένο φαινόμενο. Όλοι οι ορισμοί που έχουν ειπωθεί για τη διγλωσσία έχουν ένα κοινό χαρακτηριστικό, ότι περιγράφουν μια κατάσταση, κατά την οποία ένα άτομο κατέχει και χρησιμοποιεί περισσότερες από μία γλώσσες ανεξαρτήτως επάρκειας κατανόησης ή χρήσης, δεν συνδέεται με πραγματολογικές διαταραχές (Saunders, 1984). Η παγκόσμια έρευνα που είναι διαθέσιμη σχετικά με τη συσχέτιση διγλωσσίας και πραγματολογίας είναι εξαιρετικά περιορισμένη. Υποστηρίζει όμως ότι τα ποσοστά σε δίγλωσσους και μονόγλωσσους πληθυσμούς είναι παρόμοια και ότι οι δυσκολίες παρουσιάζονται και στα δύο γλωσσικά συστήματα, αν και τα λάθη που κάνει το παιδί μπορεί να είναι διαφορετικά για κάθε γλώσσα (Sheridan, 2008).

Κεφάλαιο 2^ο

Διάχυτες Αναπτυξιακές διαταραχές

2.1 Αυτισμός και Αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας (Asperger)

Οι διαταραχές, στις οποίες εμφανίζεται διαταραγμένη η πραγματολογία ποικίλλουν. Κάποιες από αυτές περιγράφηκαν παραπάνω. Στη παρούσα έρευνα, όμως θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στη διαταραχή του αυτισμού και το ρόλο της πραγματολογίας σε αυτόν, καθώς αυτό είναι και το κυρίως θέμα που πραγματεύεται η έρευνα.

2.1.1 Τι είναι ο Αυτισμός; (ορισμοί)

Το Μάιο του 2013, δημοσιεύτηκε το DSM-5 όπου η διαταραχή του Asperger, η Παιδική Αποδιοργανωτική Διαταραχή (CDD) και η Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή- Μη Προσδιοριζόμενη Αλλιώς (PDD-NOS) συμπεριλήφθησαν στη νέα διάγνωση της Διαταραχής του Αυτιστικού Φάσματος.

Ο αυτισμός είναι μια νευροβιολογική διαταραχή της ανάπτυξης, η οποία προκαλεί διαφορές στον τρόπο με τον οποίο επεξεργάζεται ο εγκέφαλος τις πληροφορίες (Janzen 1999).

Οι διαφορές σχετικά με τον τρόπο επεξεργασίας των πληροφοριών από τον εγκέφαλο παρουσιάζονται με ποικίλους τρόπους ανάμεσα στα άτομα με αυτισμό, αλλά υπάρχουν και πολλές ομοιότητες ειδικά σε περιοχές ανάπτυξης που επηρεάζονται πρωταρχικά στον αυτισμό. Όπως υποστηρίζει ο Janzen (1999), ο Αυτισμός επηρεάζει την ικανότητα του ατόμου να επικοινωνεί με αποτελεσματικό τρόπο καθώς και να αλληλεπιδρά επαρκώς με τους άλλους, αλλά και με το περιβάλλον. Επίσης, συμβάλλει στην ικανότητα του ατόμου να επεξεργάζεται και να αντιδρά σε αισθητηριακά ερεθίσματα.

Μια άλλη άποψη σχετικά με το τι είναι ο αυτισμός αναφέρεται σε μια σειρά από νευροψυχιατρικές διαταραχές, οι οποίες χαρακτηρίζονται από πρότυπα τόσο καθυστέρησης όσο και απόκλισης σε πολλαπλές περιοχές ανάπτυξης που αναπτύσσονται ιδίως στους πρώτους μήνες ζωής (APA, 1994; Volkmar & Klin, 2005).

Σύμφωνα με τους (Bailey et al.,1996) παρόλο που ο αυτισμός σχετίζεται συχνά με κάποιο βαθμό νοητικής καθυστέρησης, το μοντέλο των αναπτυξιακών και συμπεριφορικών χαρακτηριστικών διαφέρει από εκείνο που παρατηρείται στα παιδιά με διανοητική καθυστέρηση που δεν σχετίζεται με διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή σε ορισμένους τομείς της ανάπτυξης, όπως είναι η κοινωνική αλληλεπίδραση και η επικοινωνία. Ακόμη, ο αυτισμός έχει περιγραφεί ως μια διάχυτη αναπτυξιακή ανικανότητα, η οποία χαρακτηρίζεται από προβληματική επικοινωνία και κοινωνική αλληλεπίδραση, αλλά κι επαναλαμβανόμενα ενδιαφέροντα και συμπεριφορές (Bristol et al., 1996).

Τέλος, ο αυτισμός ορίζεται ως μια διαταραχή που χαρακτηρίζεται από βλάβες στη κοινωνική κι επικοινωνιακή ανάπτυξη, συνοδευόμενη με ανωμαλίες στην ευελιξία της συμπεριφοράς και της φαντασίας της σκέψης (American Psychiatric Association, 1987). Τα συμπτώματα αυτά συνήθως ξεκινούν στα πρώτα τρία χρόνια της ζωής. Οι κοινωνικές και επικοινωνιακές ανωμαλίες έχουν πρόσφατα αποδοθεί ως το αποτέλεσμα των ανωμαλιών στην ανάπτυξη της «Θεωρίας του Νου» (Baron-Cohen, 1990, 1991a; Baron-Cohen, Leslie & Firth, 1985; Baron-Cohen, Tager-Flusberg & Cogen,1993), η οποία είναι η ικανότητα εκτίμησης της ύπαρξης υποκειμενικών, ψυχικών καταστάσεων (όπως είναι οι πεποιθήσεις, οι επιθυμίες και οι προθέσεις) και τον επεξηγηματικό ρόλο που αυτές μπορούν να διαδραματίσουν στη συμπεριφορά των ανθρώπων.

Τα χαρακτηριστικά που μπορεί να παρουσιάζει ένα άτομο με αυτισμό συνοψίζονται στα εξής:

1. Μπορεί να απουσιάζει η ομιλία ή να είναι πολύ περιορισμένη και να υπάρχει έλλειψη χειρονομιών.
2. Μπορεί να υπάρχει ομιλία με τη χρήση ολοκληρωμένων προτάσεων, αλλά να μην καθίσταται ικανή να διατηρήσει μια συνομιλία.
3. Το άτομο μπορεί να καθοδηγεί έναν άλλο από το χέρι με στόχο να κατευθυνθεί προς το επιθυμητό ερέθισμα.
4. Υπάρχει η πιθανότητα παραγωγής ήχων, λέξεων ή φράσεων, οι οποίοι μπορεί να επαναλαμβάνονται ανά τακτά χρονικά διαστήματα.
5. Ίσως τα χαρακτηριστικά της φωνής τους να είναι ασυνήθιστα (τόνος, συχνότητα).
6. Γίνεται περισσότερο η χρήση της προσωπικής ανωνυμίας σε δεύτερο ενικό πρόσωπο «εσύ» απ' ό,τι στο πρώτο ενικό «εγώ».
7. Ενδέχεται να μην ακολουθούν λεκτικές οδηγίες.
8. Παρουσιάζουν δυσκολία στο να διατηρούν το κεντρικό θέμα μιας συνομιλίας.
9. Μπορεί να μην ανταποκρίνονται στο άκουσμα του ονόματός τους.
10. Δυσκολεύονται να ερμηνεύσουν μια μεταφορική έννοια και συχνά την εκλαμβάνουν ως κυριολεκτική.
11. Παρουσιάζουν δυσκολία στην αποκωδικοποίηση του μηνύματος που προέρχεται από εκφράσεις προσώπου και χειρονομίες.
12. Δίνουν λίγη προσοχή σε λεκτικές οδηγίες.
13. Μπορεί να ενοχληθούν και να γίνουν επιθετικοί ορισμένες φορές. (Susan M., 2005).

2.1.2 Διαγνωστικά κριτήρια αυτισμού

Σύμφωνα με το DSM-5, η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος περιλαμβάνει ελλείμματα σε δύο τομείς της συμπεριφοράς, οι οποίοι είναι τα κοινωνικά επικοινωνιακά ελλείμματα και οι στερεοτυπικές/επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές.

Όσον αφορά τα κοινωνικά ελλείμματα τα κριτήρια είναι 3:

1. «Έλλειψη κοινωνικο-συναισθηματικής αμοιβαιότητας».
2. «Έλλειψη μη λεκτικής επικοινωνίας».
3. «Έλλειψη ανάπτυξης και διατήρησης σχέσεων».

Σχετικά με τις επαναλαμβανόμενες/στερεοτυπικές συμπεριφορές τα κριτήρια είναι τα παρακάτω:

1. «Στερεοτυπικές/επαναλαμβανόμενες κινητικές κινήσεις, χρήση των αντικειμένων ή του λόγου».
2. «Επιμονή στην ομοιότητα ή μη ευέλικτη προσκόλληση σε ρουτίνες».
3. «Ιδιαίτερος περιορισμένα ενδιαφέροντα».
4. Υπερ- ή υποδραστηριοποίηση σε αισθητηριακά ερεθίσματα.

Για να δοθεί διάγνωση Διαταραχής του Αυτιστικού Φάσματος απαραίτητη προϋπόθεση είναι να πληρούνται και τα τρία κοινωνικά κριτήρια και τουλάχιστον δύο από τα τέσσερα συμπτώματα στο τομέα των στερεοτυπικών συμπεριφορών. Το DSM-5 δεν απαιτεί κάποια συγκεκριμένη ηλικία σχετικά με την έναρξη των συμπτωμάτων. (Fung & Hardan, 2014).

2.1.3 Τι είναι ο Αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας (Asperger); (ορισμοί)

Η ορολογία αυτή περιγράφηκε πρώτα από τον Hans Asperger. Αυτού του είδους η διαταραχή εμφανίστηκε μεταγενέστερα από ό,τι η αυτιστική διαταραχή. Αυτά που το χαρακτηρίζουν είναι η μειωμένη κοινωνική αλληλεπίδραση και η περιορισμένη ποικιλία ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων. Οι πρώιμες γλωσσικές δεξιότητες διατηρούνται αλλά παρουσιάζονται καθυστερήσεις κινητικές και τα ενδιαφέροντα περιορίζονται. Η γλωσσική ανάπτυξη φαίνεται φυσιολογική μέχρι την ηλικία των τριών ετών, αν και οι δεξιότητες επικοινωνίας είναι διαταραγμένες σε πολλά παιδιά. Για παράδειγμα, η ικανότητα συζήτησης παρεμποδίζεται από το έντονο ενδιαφέρον των παιδιών για ένα συγκεκριμένο θέμα για το οποίο μπορεί να μιλούν ασταμάτητα. Ενδεχομένως να προβαίνουν σε ακατάλληλες δηλώσεις μπροστά σε άλλους και να χρησιμοποιούν ασυνήθιστες λέξεις. Επίσης, η προσωδία τους ενδέχεται να επηρεαστεί και να ακούγονται μονότονα.

Ορισμένα παιδιά παρά το γεγονός ότι παρουσιάζουν καλές γνωστικές ικανότητες υπάρχει το ενδεχόμενο να εμφανίσουν μαθησιακές δυσκολίες. Αυτά τα παιδιά μπορούν πολλές φορές να επιτυγχάνουν στην τομέα της εκπαίδευσης, αλλά η λειτουργικότητά τους όταν ενηλικιωθούν πλήττεται σοβαρά από την έλλειψη κοινωνικών ικανοτήτων (Tidmarsh & Volkmar, 2003).

Μια άλλη θεωρία υποστηρίζει ότι ο Αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) αποτελεί μια σοβαρή και χρόνια νευροαναπτυξιακή διαταραχή η οποία χαρακτηρίζεται από κοινωνικά ελλείμματα παρόμοια με αυτά που παρατηρούνται στον αυτισμό. Παρουσιάζονται περιορισμένα ενδιαφέροντα όπως στον Αυτισμό, αλλά σε αντίθεση με αυτόν υπάρχει διατήρηση των γνωστικών και γλωσσικών ικανοτήτων, τουλάχιστον στα πρώτα χρόνια της ζωής (Volkmar & Klin, 2000).

Έτσι λοιπόν, το σύνδρομο Asperger θεωρείται ως μία διαταραχή υψηλής λειτουργικότητας, που ανήκει στο φάσμα του Αυτισμού και συγκεκριμένα τοποθετείται στην ήπια μορφή αυτού. Αυτός ο προσδιορισμός είναι σχετικός, διότι είναι ήπιος μόνο συγκριτικά με άτομα τα οποία παρουσιάζουν πιο σοβαρή μορφή. Παρόλα αυτά, αποτελεί μια ισόβια κατάσταση, η οποία επηρεάζει τη πλειονότητα των ατόμων που ζουν με αυτό σε κοινωνικό, εκπαιδευτικό, αλλά και επαγγελματικό επίπεδο (Winner, 2003).

2.1.4 Χαρακτηριστικά του Αυτισμού υψηλής λειτουργικότητας (Asperger)

Τα χαρακτηριστικά του αυτισμού υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) επηρεάζουν το άτομο ποικιλοτρόπως σε πολλούς και διαφορετικούς τομείς της ζωής του. Ιδιαίτερο ρόλο στην αντιμετώπιση ατόμων με σύνδρομο Asperger παίζουν και οι δάσκαλοι, οι οποίοι με τη σειρά τους οφείλουν να είναι γνώστες των κοινωνικών, συμπεριφορικών, συναισθηματικών, γνωστικών, ακαδημαϊκών, αισθητηριακών και κινητικών χαρακτηριστικών όσον αφορά τους μαθητές που εμφανίζουν Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger). Με αυτό τον τρόπο θα μπορέσουν να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά τις πολύπλοκες και ποικίλες ανάγκες των ατόμων αυτών. Παρακάτω γίνεται μια κατηγοριοποίηση των χαρακτηριστικών που εμφανίζουν τα άτομα αυτά.

Κοινωνικά χαρακτηριστικά

Ο αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) αποτελεί κυρίως μια κοινωνική διαταραχή (Frith, 1991; Myles & Simpson, 2001; Szatmari, 1991). Ωστόσο, σε αντίθεση με τα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού, τα παιδιά με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) επιζητούν τη κοινωνική συναναστροφή με άλλα άτομα. Οι κοινωνικές τους δυσκολίες πολύ συχνά προκύπτουν λόγω της αδυναμίας που παρουσιάζουν όσον αφορά το

ξεκίνημα, αλλά και την ανταπόκριση σε διάφορες καταστάσεις, καθώς και από την ανικανότητα που επιδεικνύουν στο να εξάγουν συμπεράσματα σχετικά με τις απόψεις και τα συναισθήματα των άλλων (Barnhill, 2001).

Τα άτομα με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) παρουσιάζονται ως κοινωνικά δύστροπα, κοινωνικά αδέξια, πληγωμένα συναισθηματικά, εγωκεντρικά και με ελλείμματα όσον αφορά τη κατανόηση των μη λεκτικών κοινωνικών στοιχείων. Παρόλο που μπορούν να κατανοήσουν τις εκφράσεις του προσώπου και να συνδέσουν καταστάσεις με αυτές, αυτό το κάνουν μεμονωμένα. Δεν είναι ικανά δηλαδή, να ερμηνεύουν τις εκφράσεις του προσώπου, τις χειρονομίες, τον τόνο της φωνής και τη στάση του σώματος σε σχέση με τις καταστάσεις την ίδια στιγμή που λαμβάνουν μέρος (Konning & Mc Gill- Evans, 2001). Παρά το γεγονός ότι επιθυμούν να συναναστρέφονται με άλλους, αυτό δεν είναι πάντα εφικτό. Έτσι, επέρχεται η απομόνωση ως απόρροια της αδυναμίας κατανόησης των κανόνων της κοινωνικής συμπεριφοράς. Αυτή περιλαμβάνει τη βλεμματική επαφή, την εγγύτητα με τους άλλους, τις χειρονομίες, τη στάση του σώματος και ούτω καθεξής (Myles & Southwick, 1999).

Όπως προαναφέρθηκε, υπάρχει δυσκολία στη κατανόηση των συναισθημάτων και σκέψεων των άλλων (Barnhill, 2001; Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985), το οποίο συχνά καλείται «Θεωρία του Νου». Τα παιδιά μπορούν να φέρουν εις πέρας με επιτυχία δραστηριότητες που σχετίζονται με τη Θεωρία του Νου, ενώ αυτή η ικανότητα δεν εφαρμόζεται στη καθημερινή τους ζωή (Ozonoff et al. 1991).

Συμπεριφορικά και συναισθηματικά χαρακτηριστικά

Τα άτομα με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) συχνά βιώνουν συμπεριφορικά και συναισθηματικά προβλήματα που έχουν άμεση σχέση με τα κοινωνικά ελλείμματα που παρουσιάζουν. Επιπρόσθετα, αυτά τα προβλήματα συχνά εμπεριέχουν αισθήματα άγχους και έλλειψης ελέγχου καθώς και την ανικανότητα να προβλέπουν συνέπειες (Myles & Southwick, 1999). Έτσι, συχνά μαθητές παρουσιάζουν συμπεριφορικά προβλήματα που συνδέονται με την αδυναμία λειτουργίας τους σε έναν κόσμο που αντιλαμβάνονται ως απρόβλεπτο και επικίνδυνο.

Σε μια από τις μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί στη προσπάθεια αναγνώρισης της φύσης των συμπεριφορικών προβλημάτων των μαθητών με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) έγινε σύγκριση των αντιλήψεων των γονέων, των δασκάλων και των μαθητών (Barnhill, Hagiwara, Myles, Simpson, Brick and Griswold, 2000). Αυτή η έρευνα αποκάλυψε ότι οι γονείς είχαν σημαντικά πιο μεγάλη ανησυχία για τη συμπεριφορά και τα κοινωνικά ελλείμματα των παιδιών τους σε σχέση με τους δασκάλους των παιδιών. Οι γονείς έκαναν αναφορά σε προβλήματα που σχετίζονται με επιθετικότητα, υπερκινητικότητα και εσωτερικευση προβλημάτων όπως είναι η απογοήτευση. Από την άλλη, οι δάσκαλοι αντιλαμβάνονταν λιγότερα προβλήματα από αυτά που θεωρούσαν ότι υπάρχουν οι γονείς. Παρόλα αυτά αναγνώριζαν το γεγονός ότι βρίσκονται σε κίνδυνο να παρουσιάσουν άγχος, κατάθλιψη και απογοήτευση. Τέλος, στις αναφορές τους τα παιδιά δεν έδειξαν καμιά ανησυχία για τα προαναφερθέντα προβλήματα που ανέφεραν οι γονείς τους και οι δάσκαλοι.

Περιορισμένη ποικιλία ενδιαφερόντων

Τα άτομα αυτά παρουσιάζουν περιορισμένη ποικιλία ενδιαφερόντων (Gagnon, 2001; Szatmari, 1991). Κανένα μοτίβο δεν έχει βρεθεί ως ώρας που να αναφέρεται στα ενδιαφέροντα των ατόμων αυτών. Παρ' όλα αυτά τα ενδιαφέροντα είναι ποικίλα και εμπεριέχουν τομείς όπως τη γεωλογία, την αστρονομία, τη μηχανική, τα μαθηματικά και την υφαντουργία. Είναι πιθανό τα άτομα αυτά να ασχολούνται με τα συγκεκριμένα ενδιαφέροντα για τους εξής λόγους:

1. Προάγουν τη συνομιλία.

2. Επιδεικνύουν καλή νοημοσύνη.
3. Αποτελούν μια ευχάριστη δραστηριότητα.
4. Αποτελούν ένα μέσο χαλάρωσης.
5. Παρέχουν τάξη και συνέπεια στη καθημερινή ζωή του ατόμου (Barnhill, 2001)

Γνωστικά χαρακτηριστικά

Είναι εκπληκτικά λίγες οι πληροφορίες σχετικά με τις γνωστικές ικανότητες των ατόμων που έχουν διαγνωστεί με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger). Στην πραγματικότητα, τα περισσότερα από όσα έχουν ειπωθεί αποτελούν συμπεράσματα ερευνών, στις οποίες συμμετείχαν άτομα με υψηλής λειτουργικότητας Αυτισμό. Ορισμένοι ερευνητές κάνουν λόγο για ένα ανομοιόμορφο γνωστικό πρότυπο σε εξατομικευμένα IQ τεστ, τα οποία περιλαμβάνουν μια σημαντικά υψηλή επίδοση στα τεστ που μετρούν την επίδοση εκτέλεσης (Performance IQ) συγκριτικά με τη λεκτική επίδοση (Verbal IQ) σε άτομα με υψηλής λειτουργικότητας Αυτισμό (Asperger) (Ehlers et al., 1997; Lincoln, Courchesne, Kilman, Elmasian, & Allen, 1988). Όσον αφορά την επίδοση των παιδιών με υψηλής λειτουργικότητας Αυτισμό (Asperger), στα τεστ που μετρούσαν τη νοημοσύνη βρέθηκε πως είχαν σχετικές δυνατότητες στη μη λεκτική διαμόρφωση ιδιαίτερα σε αυτές που απαιτούν αντιληπτική οργάνωση και χωρική απεικόνιση (Ehlers et al., 1997). Σχετικά χαμηλή επίδοση παρατηρήθηκε όσον αφορά τη κατανόηση διαπροσωπικών καταστάσεων, κοινωνικής κρίσης, κοινού αισθήματος και των κοινωνικών συμβάσεων.

Οι Barnhill, Hagiwara, Myles and Simpson (2000), διεξήγαγαν μια έρευνα που είχε στόχο τη προσέγγιση των γνωστικών ικανοτήτων των ατόμων με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger). Τα άτομα που έλαβαν μέρος σε αυτή την έρευνα ήταν 37 και η νοημοσύνη τους βρισκόταν μέσα στο μέσο όρο, παρόλο που η επίδοσή τους κυμαινόταν από ανεπαρκής έως πολύ υψηλή. Δεν παρατηρήθηκε σημαντική διαφορά μεταξύ του Verbal IQ και του Performance IQ.

Ακαδημαϊκά Χαρακτηριστικά

Πολλά από τα άτομα που έχουν Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) λαμβάνουν το μεγαλύτερο μέρος της εκπαίδευσής τους σε σχολικές αίθουσες που φοιτούν παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Τυπικά εμφανίζουν νοητικές ικανότητες που βρίσκονται πάνω από το μέσο όρο, έχουν κίνητρο να βρίσκονται με τους συνομήλικους τους και εμφανίζουν καλές μνημονικές ικανότητες. Ωστόσο, πολλές φορές αντιμετωπίζουν σημαντικά ακαδημαϊκά προβλήματα, τα οποία σχετίζονται με τα κοινωνικά και επικοινωνιακά ελλείμματα που παρουσιάζουν. Άλλες δυσκολίες είναι τα ενδιαφέροντα με τα οποία ασχολούνται σε βαθμό εμμονής, ο κυριολεκτικός τρόπος με τον οποίο σκέφτονται, αδυναμία ευελιξίας, αδυναμία όσον αφορά την επίλυση προβλημάτων και δυσκολία στο διαχωρισμό του σχετικού από το άσχετο ερέθισμα (Frith, 1991; Siegel, Minschew, & Goldstein, 1996). Επιπλέον, αντιμετωπίζουν δυσκολία στη γενίκευση των πληροφοριών. Παρά τα προβλήματα που εμφανίζουν αυτά τα άτομα, καταφέρνουν με τη σωστή καθοδήγηση να επιτυγχάνουν στο σχολείο και κάποια από αυτά συνεχίζουν την ακαδημαϊκή τους πορεία σε ανώτερα επίπεδα.

Τα άτομα με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger), δυσκολεύονται να κατανοήσουν αφηρημένες έννοιες όπως είναι οι μεταφορές και οι ιδιωτισμοί, υλικό που είναι βασισμένο στην έκφραση, καθώς και να εφαρμόσουν τις ικανότητες και γνώσεις τους με σκοπό την επίλυση προβλημάτων. Αντίθετα, έχουν καλή επίδοση στη κατανόηση πραγματικού υλικού (Church, Alisanki, & Amanullah, 2000).

Αισθητηριακά χαρακτηριστικά

Στην αρχική του μελέτη για τα παιδιά με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) ο Hans Asperger (1944) παρατήρησε ότι οι συμμετέχοντες αποκρίθηκαν με ιδιαίτερο τρόπο στα αισθητηριακά ερεθίσματα. Αυτό το πρότυπο συνεχίζεται μέχρι σήμερα (American Psychiatry Association, 2000; Myles, Cook, Miller, Rinner, & Robbins, 2000). Τα αισθητηριακά ερεθίσματα που παρατηρήθηκαν σε παιδιά με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) ήταν αναπτυξιακά και παρόμοια με αυτά που εντοπίστηκαν στα παιδιά με Αυτισμό (Rinner, 2000). Μέχρι σήμερα μόνο μια μελέτη έχει πραγματοποιηθεί που να αφορά τα αισθητηριακά χαρακτηριστικά ατόμων με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) (Dunn, Myles & Orr, 2000). Στη μελέτη αυτή διαπιστώθηκε ότι τα άτομα με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) στη πλειοψηφία τους παρουσίαζαν βλάβη στα εξής μέρη:

Διάρκεια/τόνος, στοματική αισθητική ευαισθησία, προσοχή, εγγραφή

Το 75% των ατόμων αυτών, εμφάνισε συμπεριφορικά προβλήματα όταν ατά τα ερεθίσματα είχαν παραβιαστεί. Οι συγγραφείς κατέληξαν στο συμπέρασμα πως τα άτομα με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) είχαν διακριτό αισθητηριακό προφίλ από τα νευροτυπικά άτομα και είναι επιρρεπή στην εκδήλωση αποδιοργανωτικών συμπεριφορών όταν προκύπτουν αισθητηριακά προβλήματα.

Κινητικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με τον Wing (1981), παρατηρήθηκε ότι παιδιά με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) τείνουν να έχουν φτωχές κινητικές δεξιότητες σε συνδυασμό με προβλήματα στο συντονισμό και την ισορροπία. Άλλοι ερευνητές έχουν επίσης αναφέρει τέτοιου είδους προβλήματα (Dunn et al. 2002; Ghaziuddin, Butler, Tsai, & Ghaziuddin, 1994; Myles et al., 2000; Smith, 2000; Smith & Bryson, 1994). Οι επιπτώσεις που προκύπτουν από την ύπαρξη αυτών των προβλημάτων είναι πολύ σημαντικές και επηρεάζουν διάφορους τομείς όπως είναι τα αθλήματα, οι κοινωνικές δεξιότητες, η γραφή, η τέχνη, η βιομηχανική τέχνη και άλλους τομείς (Myles et al., 2000). Παρόλο που υπάρχει μια διαμάχη σχετικά με την ύπαρξη κινητικών καθυστερήσεων και ανωμαλιών ανάμεσα στα άτομα με σύνδρομο Asperger (Minjiviona & Prior, 1995) φαίνεται να υπάρχουν επαρκής ενδείξεις που να αποδεικνύουν ότι αυτό αποτελεί ένα πιθανό πρόβλημα.

2.1.5 Διαφορά Αυτισμού μέτριας/χαμηλής λειτουργικότητας με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger)

Παρά το γεγονός ότι δεν έχει συζητηθεί επαρκώς, σύμφωνα με τα τρέχοντα διαγνωστικά κριτήρια η αρχή του Αυτισμού υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) (ή έστω η αναγνώρισή του) τοποθετείται συνήθως μετά την ηλικία των τριών ετών και αν πραγματοποιηθεί πριν από αυτή την ηλικία, τα προβλήματα στην κοινωνική αλληλεπίδραση, επικοινωνία και οι αποκρίσεις προς τα περιβάλλον δε θα πρέπει να είναι παρόμοιες με αυτές του αυτισμού ή δεν πρέπει να συνοδεύονται από τα χαρακτηριστικά συμπεριφορικά προβλήματα του αυτισμού.

Άλλη διαφορά μεταξύ του Αυτισμού μέτριας/χαμηλής λειτουργικότητας με τον Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) είναι στην επίδοση στις γλωσσικές και γνωστικές δεξιότητες, οι οποίες είναι καλές στα άτομα με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger), ενώ στα άτομα με Αυτισμό μέτριας/χαμηλής λειτουργικότητας είναι σοβαρά διαταραγμένες. Επίσης, τα άτομα με Αυτισμό μέτριας/χαμηλής λειτουργικότητας μπορεί να έχουν δείκτη νοημοσύνης κάτω του φυσιολογικού, ενώ τα άτομα με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) έχουν φυσιολογικό ή και υψηλό.

Μια άλλη διαφορά που εντοπίζεται μεταξύ του Αυτισμού μέτριας/χαμηλής λειτουργικότητας και του Αυτισμού υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) σχετίζεται με τις μη λεκτικές δυσκολίες εκμάθησης. Συγκεκριμένα, αυτή η ορολογία προτάθηκε αρχικά από τους Johnson

(1971) και Myklebust (1975) και στη συνέχεια αναπτύχθηκε από τον Rourke (1989). Παρόλο που το προφίλ αυτών των δυσκολιών σχετίζεται με ένα αριθμό διαφορετικών συνθηκών (Rourke, 1995), είναι ενδιαφέρον το γεγονός ότι αυτό το προφίλ μπορεί να εμφανιστεί ως νευρογνωστικό μοντέλο στον Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) όχι όμως στον Αυτισμό μέτριας/χαμηλής λειτουργικότητας. Επίσης, έχει υποστηριχθεί πως αυτό το μοντέλο ενδέχεται να οδηγήσει σε ένα τρόπο μάθησης που σημαντικά συμβάλλει στην κοινωνική αναπηρία που αποδεικνύεται στο Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) αλλά όχι στον Αυτισμό μέτριας/χαμηλής λειτουργικότητας. (Klin & Volkmar, 1996). Τέλος, όσον αφορά τις πραγματολογικές δυσλειτουργίες, δε σχετίζονται απαραίτητα με σημαντικές πτυχές του συνδρόμου όπως είναι δυσκολίες στις κοινωνικές σχέσεις ή αποδείξεις για περιορισμένα ενδιαφέροντα.

2.2 Η πραγματολογία στις ΔΑΔ

2.2.1 Πραγματολογικά χαρακτηριστικά στα άτομα με ΔΑΔ

Όπως έχει διαπιστωθεί, ένα κοινό χαρακτηριστικό των ατόμων που διακατέχονται από Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές είναι οι σημαντικές ελλείψεις στον τομέα της πραγματολογίας.

Αρχικά, πρέπει να σημειωθεί ότι δεν υπάρχουν και πολλές μελέτες που να έχουν αξιολογήσει διεξοδικά τις πραγματιστικές δεξιότητες της γλώσσας των παιδιών με Αυτισμό, αλλά υπάρχουν αρκετές μελέτες που έχουν εξετάσει μεμονωμένες πτυχές της πραγματολογίας στον Αυτισμό. Ορισμένες από τις πρώτες μελέτες που διεξήχθησαν δεν χρησιμοποιούσαν τον όρο «πραγματολογία», αλλά περιέγραφαν τα επικοινωνιακά ελλείμματα που παρατηρούνται στα άτομα με Αυτισμό. Για παράδειγμα, ο Kanner (1943) μίλησε για την αποτυχία των ατόμων αυτών να χρησιμοποιήσουν την ομιλία για να μπορέσουν να επικοινωνήσουν με τους άλλους, και οι Rutter et al. (1967) ανέφεραν ότι τα παιδιά με Αυτισμό τα οποία έχουν αναπτύξει τη γλώσσα, δείχνουν μια τάση προς συνεχή προβληματισμό κατά την διάρκεια μίας συζήτησης. Και οι δύο αυτές παρατηρήσεις βασίστηκαν αποκλειστικά στα πραγματολογικά ελλείμματα των ατόμων με Αυτισμό.

Ο Bishop (1989) από την άλλη, ταξινομεί τις πραγματολογικές ελλείψεις των ατόμων με Αυτισμό με γνώμονα τρία κύρια χαρακτηριστικά, την κακή αναγνώριση των κοινωνικών δεξιοτήτων και τα ελλείμματα στην επικοινωνία και στην κατανόηση. Μάλιστα, σύμφωνα με τα λεγόμενα του Eales (1993), η πρώτη έρευνα που ανέδειξε τις πραγματολογικές ελλείψεις των ατόμων με Αυτισμό ήταν αυτή της Baltaxe (1977) η οποία συνέκρινε το λόγο των αυτιστικών εφήβων με αυτό των κανονικών παιδιών και ανακάλυψε ότι τα άτομα με Αυτισμό δυσκολεύονταν, να ακολουθήσουν πιστά τους κοινωνικούς κανόνες κατά την διάρκεια ενός διαλόγου καθώς παραβίαζαν "συζητητικά αξιώματα" αποδοχής και ευγένειας. Ο Langdell (1980) ανέφερε ότι, τείνουν συχνά να θέτουν ενοχλητικές ερωτήσεις στον συνομιλητή τους χωρίς να λαμβάνουν καθόλου υπόψη τους αν το άτομο στο οποίο απευθύνονται τους είναι έστω και λίγο οικείο ή αν είναι εντελώς άγνωστο. Γενικότερα, η μορφή του λόγου τους συχνά είναι ακατάλληλο για το κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο βρίσκονται δηλαδή μπορεί να μιλούν με οικειότητα σε έναν άγνωστο άτομο και με επίσημο λόγο σε ένα οικείο τους άτομο. Πολλές φορές, ξεκινούν να απευθύνονται και να συζητούν με κάποιον μπαίνοντας κατευθείαν στο κύριο θέμα στο οποίο θέλουν να αναφερθούν χωρίς να κάνουν μία εισαγωγή όπως έναν απλό χαιρετισμό και συχνά δεν επιδιώκουν καν την βλεμματική επαφή με το άτομο που θέλουν να μιλήσουν. Ένα έντονο χαρακτηριστικό των ατόμων αυτών είναι ότι παραμένουν για υπερβολικά πολύ ώρα στο ρόλο του ομιλητή (Bernard-Opitz, 1982, Paul & Feldman, 1984) και κατά την διάρκεια της συζήτησης παραμένουν σε ένα θέμα το οποίο δεν μπορεί να εξελιχθεί περαιτέρω (Fay & Schuler, 1980).

Επιπλέον συνηθίζουν να αναπαράγουν συνεχώς τις ίδιες φράσεις, με αποτέλεσμα οι ακροατές να μην μπορούν να διακρίνουν με ευκολία μία παλιά πληροφορία που τους έχει δοθεί από μία καινούργια. Για παράδειγμα, χρησιμοποιούν πλήρως καθορισμένες φράσεις ουσιαστικών και αορίστων άρθρων για να εισαγάγουν νέες πληροφορίες (Baltaxe 1977). Ακόμα, σε μία άλλη μελέτη ο ίδιος συγγραφέας παρατήρησε ότι τα παιδιά με Αυτισμό εμφάνιζαν ελλείψεις και στην διαδικασία εναλλαγής ρόλων (ομιλητή – ακροατή), (Baltaxe & Simmons, 1977). Σύμφωνα με τον Grice (1975), η διαδικασία της εναλλαγής σειράς στα πλαίσια του διαλόγου προϋποθέτει ότι οι συνομιλητές έχουν γνώση ότι η συζήτηση είναι μία αμφίδρομη διαδικασία αλληλεπίδρασης με απαραίτητη τη χρήση του κοινωνικού συγχρονισμού και των μη λεκτικών πληροφοριών. Κι αυτό είναι ένα στοιχείο που εκλείπει στα άτομα με Αυτισμό.

Τα άτομα που βρίσκονται στο φάσμα δυσκολεύονται να αντιληφθούν τους κώδικες μη λεκτικής επικοινωνίας ή με άλλα λόγια την γλώσσα του σώματος κι αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μην αναγνωρίζουν από τις εκφράσεις των ακροατών τους αν αυτό που οι ίδιοι λένε ενδιαφέρει τους συνομιλητές τους ή όχι, ακόμα δεν μπορούν να αντιληφθούν και τις προθέσεις των ατόμων αυτών Jordan (1996). Οι δυσκολίες που εμφανίζουν στα πλαίσια μιας συζήτησης επικεντρώνονται στις διαδικασίες διατήρησης ενός θέματος, στην κατάθεση κατάλληλων απόψεων και γνώσεων ως προς το θέμα της συζήτησης και στη διόρθωση της συζήτησης, όπου χρειάζεται. Έτσι λοιπόν, η έλλειψη της διαδικασίας διόρθωσης σε συνδυασμό με την αδυναμία αναγνώρισης των μη λεκτικών ενδείξεων συμβάλλουν στην επικοινωνιακή αποτυχία και αποκλείουν τα άτομα με αυτισμό από τη διαδικασία επαναπροσδιορισμού μιας συζήτησης (Flack, 1996).

Έχει παρατηρηθεί ότι τα άτομα αυτά δυσκολεύονται να κατανοήσουν τις αντιδράσεις των ακροατών τους, καθώς επίσης και την προϋποτιθέμενη γνώση, που αφορά στην εκτίμηση του γνωστικού επιπέδου των υπολοίπων. Επίσης, έχει παρατηρηθεί ότι τα άτομα με Αυτισμό χρησιμοποιούν την γλώσσα έχοντας διαφορετικό σκοπό σε σύγκριση με τον υπόλοιπο πληθυσμό. Ο λόγος λοιπόν που κάνουν χρήση αυτής είναι κυρίως εγωκεντρικός, το κάνουν δηλαδή για να χειριστούν τους συνομιλητές τους κι όχι για να πληροφορήσουν και να επικοινωνήσουν με τους συνδιαλεγόμενους τους (Ball, 1978; Caparulo & Cohen, 1977). Έτσι λοιπόν συμπεραίνεται ότι, τα παιδιά αυτά διαθέτουν ικανότητα να ρυθμίζουν την συμπεριφορά των ατόμων που βρίσκονται στο άμεσο περιβάλλον τους, για να αποκτήσουν ή να επιτύχουν κάτι που θέλουν αλλά δεν διαθέτουν την ικανότητα να κατευθύνουν ή να προσελκύσουν την προσοχή των υπολοίπων ατόμων για κάτι που σχετίζεται με τον εαυτό τους ή με κάποιο άλλο αντικείμενο. (Wetherby & Prutting, 1984).

Μια άλλη μελέτη που διεξήχθη πάνω στην γλώσσα των παιδιών με Αυτισμό (Cunningham, 1968) διαίρεσε τον λόγο σε δύο κατηγορίες, στον «εγωκεντρικό» και στον «κοινωνικοποιημένο» λόγο, και βρήκε πάνω σε αντίστοιχους ελέγχους ότι, ο λόγος των παιδιών με Αυτισμό ήταν πιο εγωκεντρικός σε σύγκριση με το λόγο των παιδιών τυπικής ανάπτυξης. Μάλιστα, η εγωκεντρική ομιλία περιελάμβανε ηχοβολία, αυτοαναπαράσταση, σκέψεις τις οποίες εξέφραζαν δυνατά και φαινομενικά άσκοπα σχόλια. Επιπλέον, βρήκαν ότι οι αυθόρμητες παρατηρήσεις των αυτιστικών παιδιών ήταν αρκετά λιγότερες σε σύγκριση με αυτές των παιδιών τυπικής ανάπτυξης κι έθεται περισσότερες ερωτήσεις οι οποίες ήταν αποτέλεσμα των εμμονών τους. Οι Hurting, Ensrud, and Tomblin (1982), αναφέρουν ότι τα παιδιά με Αυτισμό δυσκολεύονται να διατηρήσουν ένα θέμα συζήτησης από μόνα τους, έτσι το να λαμβάνουν συνεχώς ερωτήσεις από τον συνομιλητή τους τα βοηθάει να ολοκληρώσουν με μεγαλύτερη ευκολία το θέμα της συζήτησης. Επιπλέον, ανακάλυψαν ότι τα παιδιά αυτά χρησιμοποιούν από μόνα τους ερωτήσεις για να ξεκινήσουν και να συνεχίσουν μια συζήτηση. Όμως, στις περισσότερες των περιπτώσεων οι ερωτήσεις που θέτουν στους συνομιλητές τους, έχουν να κάνουν με θέματα στα οποία ήδη γνωρίζουν την απάντηση αυτών. Αυτό υποδεικνύει λοιπόν ότι τα παιδιά αυτά δεν φαίνεται να κατανοούν τη λειτουργία των

ερωτήσεων δηλαδή συχνά δεν τις χρησιμοποιούν για την εκμάθηση μιας νέας πληροφορίας όπως θα έπρεπε.

Ο Landa (2000) δίνει μία διαφορετική επεξήγηση σχετικά με τα πραγματολογικά ελλείμματα που παρουσιάζουν τα άτομα με Αυτισμό. Αναφέρει λοιπόν ότι τα ελλείμματα αυτά μπορούν να εξηγηθούν από άλλες γνωστικές λειτουργίες όπως την εκτελεστική λειτουργία και την ακουστική μνήμη δηλαδή την ικανότητα να δημιουργούν γνωστικές κατηγορίες υψηλότερης τάξης, να εκτιμούν το πλαίσιο συζήτησης, και να παρακολουθούν νέα ερεθίσματα. Για παράδειγμα, τα ελλείμματα ακουστικής επεξεργασίας των πληροφοριών που παρατίθενται είναι πιθανό να δυσκολέψουν τα άτομα ως προς την κατανόηση ενός διαλόγου κατά την διάρκεια εναλλαγής θεμάτων, αλλά και στο να κατανοούν λάθη που πιθανόν να ειπωθούν κατά την διάρκεια αυτού. Από την άλλη, οι Smalley & Asarnow (1990), επικεντρώνονται στον τομέα της διαταραχής στην επεξεργασία των συναισθηματικών πληροφοριών όπου περιορίζει την ικανότητα των ατόμων να συμμετέχει επαρκώς στις κοινωνικές εμπειρίες. Οι Macdonald et al. (1989) συμπληρώνουν ότι η μειωμένη αναγνώριση των συναισθημάτων τόσο ως προς την γλώσσα του σώματος όσο και ως προς τα χαρακτηριστικά της φωνής ενδέχεται να παρεμποδίζουν την ανάπτυξη της ικανότητας των ατόμων με Αυτισμό να κατανοούν την προοπτική του ακροατών τους κατά την διάρκεια των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων μαζί τους.

Σύμφωνα με την μελέτη της Ball (1978), τα παιδιά αυτά σε σύγκριση με τα αντίστοιχα αphasικά παιδιά, εμφάνιζαν μεγαλύτερα ελλείμματα στην κατανόηση των κανόνων του λόγου δηλαδή στο να αντιληφθούν αν ο λόγος που ακούνε από κάποιο άτομο είναι δομικά και σημασιολογικά σωστός. Εμφάνιζαν μεγαλύτερα ελλείμματα, στο κομμάτι των "πράξεων ομιλίας" που χρησιμοποιούσαν όπως δηλαδή στη συσχέτιση των εμπειριών του παρελθόντος, στη μεταφορά των σκέψεων, και στο σχολιασμό των αντικειμένων, ενώ προσθέτει ότι κατά την διάρκεια μιας συζήτησης τα παιδιά με Αυτισμό χρησιμοποιούν πολύ λίγες χειρονομίες.

2.3 Ο ρόλος της Θεωρίας του Νου

Η Θεωρία του Νου συνήθως αναφέρεται στην καθημερινή ικανότητα απόδοσης ψυχικών καταστάσεων σε άλλους έτσι ώστε να προβλεφθεί και να εξηγηθεί μια συμπεριφορά. Αυτή η ικανότητα έχει τεθεί στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος για διάφορες ειδικότητες όπως είναι οι γνωστικοί επιστήμονες κι οι κλινικοί, οι οποίοι έρχονται αντιμέτωποι με τη διανοητική αναπηρία του Αυτισμού.

Τα άτομα με Αυτισμό παρουσιάζουν έλλειψη των βασικών ικανοτήτων ερμηνείας της συμπεριφοράς στα όρια των ψυχικών καταστάσεων κι έχουν μεγάλη δυσκολία σε απλές δραστηριότητες, οι οποίες απαιτούν απόδοση. Για παράδειγμα, τη πεποίθηση για τον χαρακτήρα μιας ιστορίας. Υπάρχουν αποδείξεις ότι ο Αυτισμός συνδέεται με ανώμαλη ανάπτυξη του εγκεφάλου και το γεγονός αυτό έχει παρακινήσει την ιδέα ότι υπάρχει ένας έμφυτος μηχανισμός βασιζόμενος στον εγκέφαλο, ο οποίος υποδεικνύει τη φυσιολογική ανάπτυξη της νόησης (Happe et al, 1996).

Δεν υπάρχει ομοφωνία σχετικά με τον ακριβή ορισμό που περιγράφει τα ελλείμματα που σχετίζονται με τη Θεωρία του Νου στον Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger). Σύμφωνα με τους ψυχολογικούς όρους, υπάρχει μια γνωστική ανικανότητα ως προς την απόδοση ψυχικών καταστάσεων τόσο σε άλλους όσο και στους ίδιους τους εαυτούς τους, κάτι το οποίο οδηγεί σε έλλειμμα όσον αφορά την εξήγηση και την πρόβλεψη μιας συμπεριφοράς. Το άτομο με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) ίσως να μην αναγνωρίσει τα στοιχεία τα οποία, δηλώνουν προθέσεις ή συναισθήματα άλλων ατόμων. Αυτό έχει χαρακτηριστεί ως τύφλωση του μυαλού, ή ως δυσκολία τοποθέτησης του εαυτού στη θέση του άλλου (Baron-Cohen, 1995).

2.4 Ερευνητική ανασκόπηση

Κατά καιρούς έχουν διεξαχθεί ποικίλες έρευνες σχετικά με την πραγματολογία τόσο σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης όσο και σε παιδιά με Αυτισμό. Μία από αυτές είναι η έρευνα των Young et al., (2005), οι οποίοι χορήγησαν τη δοκιμασία Test of Pragmatic Language (TOPL) και συμπέραναν ότι τα παιδιά με Αυτισμό σημείωσαν χειρότερη επίδοση από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης αντίστοιχης ηλικίας. Συγκεκριμένα, στην έρευνα έλαβαν μέρος δεκαεφτά παιδιά ηλικίας 6-14 ετών με Αυτισμό και δεκαεφτά παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

Άλλες έρευνες έχουν χρησιμοποιήσει τη δοκιμασία Children's Communication Checklist (CCC; Bishop, 1998) ή τη δοκιμασία Children's Communication Checklist -2 (Bishop, 2003) προκειμένου να προβούν σε σύγκριση διαφορετικών διαγνωστικών ομάδων, συμπεριλαμβανομένων και των παιδιών με Αυτισμό. Μελετώντας τις πραγματολογικές τους δεξιότητες (Bishop & Baird, 2001; Botting, 2004; Geurts & Embrechts, 2008; Geurts et al., 2004; Gilmour, Hill, Place, & Skuse, 2004; Norbury, Nash, Baird, & Bishop, 2004; Philofsky, Fidler, & Hepburn, 2007; Verte et al., 2006), οι έρευνες αυτές απέδειξαν ότι οι παραπάνω δοκιμασίες ήταν άκρως αποτελεσματικές όσον αφορά τη διαφοροποίηση των παιδιών με Αυτισμό από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Για παράδειγμα, αυτό που βρήκαν οι Bishop, Baird (2001) και Botting (2004) χρησιμοποιώντας την αρχική δοκιμασία Children's Communication Checklist (CCC) ήταν ότι το 100% του δείγματός των παιδιών με Αυτισμό είχε πάνω από δύο φορές μικρότερη επίδοση συγκριτικά με τα τυπικής ανάπτυξης παιδιά είτε σε σχέση με παιδιά της ίδιας ηλικίας (Bishop & Baird, 2001) είτε συγκριτικά με δεδομένα από δημοσιευμένες νόρμες (Botting, 2004).

Ακόμη μια έρευνα που έρχεται σε συμφωνία με το ότι τα παιδιά με Αυτισμό διαφορετικής λειτουργικότητας από την παρούσα έρευνα, σημείωσαν χαμηλότερη επίδοση σε σχέση με τα τυπικής ανάπτυξης παιδιά όπως φάνηκε μέσω της δοκιμασίας Stass είναι αυτή των Phelps-Terasaki & T.Phelps-Gunn (1992). Συγκεκριμένα οι Phelps-Terasaki & T.Phelps-Gunn (1992) χορήγησαν τη δοκιμασία Test of Pragmatic Language (TOPL) σε τριάντα τέσσερα παιδιά εκ των οποίων τα δεκαεφτά ήταν 6-14 ετών με Αυτισμό και τα άλλα δεκαεφτά ήταν ίδια ηλικίας, αλλά τυπικής ανάπτυξης. Από τα παιδιά με Αυτισμό τα οκτώ είχαν σύνδρομο Asperger, τα πέντε αυτιστική διαταραχή και τα τέσσερα Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή Μη Προσδιοριζόμενη. Η δοκιμασία αυτή απευθύνθηκε σε παιδιά ηλικίας 5;00 – 13;11 ετών κι επιτρέπει τη σύγκριση παιδιών κι εφήβων με συνομηλικούς τους. Οι κλίμακες πάνω στις οποίες αξιολογούνται τα άτομα είναι η φυσική ρύθμιση, το ακροατήριο, το θέμα, ο σκοπός, οι οπτικές-χειρονομίες, η σκέψη.

Το TOPL προκαλεί λειτουργικές επικοινωνιακές αλληλεπιδράσεις χρησιμοποιώντας καταστάσεις που συμβαίνουν σε διάφορα περιβάλλοντα όπως είναι το σπίτι, το σχολείο και η γειτονιά. Το παιδί καλείται να δώσει συγκεκριμένες πληροφορίες για την ιστορία και τους χαρακτήρες. Το πιο εύκολο κομμάτι είναι η αξιολόγηση συμπεριφορών όπως είναι η ευγένεια, οι οποίες είναι συγκεκριμένες και διδάσκονται στα παιδιά. Τα πιο δύσκολα κομμάτια απαιτούν από το παιδί να αναγνωρίσει τις συναισθηματικές καταστάσεις των ηθοποιών και να εξάγουν συμπεράσματα σχετικά με πληροφορίες που δεν αναφέρονται ρητά (Phelps-Terasaki & T.Phelps-Gunn, 1992). Αυτό λοιπόν, που παρατήρησαν ήταν ότι η επίδοσή των παιδιών με Αυτισμό ήταν χειρότερη από αυτή των παιδιών τυπικής ανάπτυξης.

Σχετικά με την πραγματολογία και τον Αυτισμό ασχολήθηκαν και οι Simmons et al., (2014) χρησιμοποιώντας το εργαλείο «The Yale in vivo Pragmatic Protocol». Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε σύγκριση μεταξύ 4 ομάδων. Αυτές ήταν οι εξής:

1. Η ομάδα των μικρότερων παιδιών με υψηλής λειτουργικότητας Αυτισμό (Asperger), ηλικίας 9-12 ετών με τη διάγνωση της υψηλής λειτουργικότητας Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος (Asperger) αποτελούμενη από σαράντα επτά παιδιά.

2. Η ομάδα των μεγαλύτερων παιδιών με υψηλής λειτουργικότητας Αυτισμό (Asperger) ηλικίας 13-17 ετών με την ίδια διάγνωση αποτελούμενη από τριάντα παιδιά.
3. Η ομάδα των μικρότερων παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 9-12 ετών χωρίς κανένα οικογενειακό ιστορικό με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος και/ή ψυχιατρική διαταραχή, μαθησιακή ή νευρολογική αποτελούμενη από είκοσι έξι παιδιά.
4. Η ομάδα των μεγαλύτερων παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 13-17 ετών χωρίς κανένα οικογενειακό ιστορικό με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος και/ή ψυχιατρική διαταραχή, μαθησιακή ή νευρολογική αποτελούμενη από δεκαπέντε παιδιά.

Τα αποτελέσματα που προέκυψαν κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η ομάδα των παιδιών με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) είχαν πιο χαμηλή επίδοση συγκριτικά με την ομάδα των παιδιών τυπικής ανάπτυξης που είχαν την ίδια ηλικία με αυτά.

Οι Yuirmiya et al., (1998) διεξήγαγαν τρεις μετα-αναλύσεις συγκρίνοντας τις δυνατότητες των ατόμων με Αυτισμό, με νοητική υστέρηση και με φυσιολογικά αναπτυσσόμενα άτομα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα άτομα με Αυτισμό και νοητική υστέρηση έχουν μειωμένες ικανότητες στο κομμάτι της Θεωρίας του Νου.

Μια ακόμα έρευνα που πραγματοποιήθηκε για την ανάπτυξη ενός τεστ αξιολόγησης των πραγματολογικών δεξιοτήτων σε παιδιά ηλικίας 4 έως 9 ετών, αφορούσε το διαγνωστικό εργαλείο DELV (Diagnostic Evaluation of Language Variation) . Στο τεστ αυτό συμπεριλαμβάνονται, αρχικά ερωτήσεις, δεύτερον η ύπαρξη συνεκτικότητας, δηλαδή η ύπαρξη των στοιχείων αυτών που συνδέουν τα γεγονότα σε μια αφήγηση τα οποία πρέπει να ενώνονται χωροχρονικά, τρίτον συμπεριλαμβάνεται η διατύπωση των νοητικών καταστάσεων των ηρώων σε μια ιστορία καθώς και τα βασικά σημεία της ιστορίας και τέλος λαμβάνεται υπόψη η επικοινωνιακή διάθεση του ατόμου. Όμοια με τη μεθοδολογία της παρούσας έρευνας, έτσι και στο τεστ DELV όλα τα αντικείμενα/θέματα, έχουν σαν βάση υλικά (π.χ. εικόνες) που ζητούν από το παιδί να παράγει λόγο, αλλά ταυτόχρονα περιορίζουν το εύρος των κατάλληλων/σωστών φράσεων, με σκοπό να βοηθήσουν το παιδί να πετύχει περισσότερη βαθμολογία από αυτήν που θα πετύχαινε σε ένα αυθόρμητο δείγμα ομιλίας. Επειδή το τεστ είναι σταθμισμένο, οι απαντήσεις του παιδιού βαθμολογούνται με συγκεκριμένα κριτήρια και υπάρχουν πίνακες με το επίπεδο των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών και των παιδιών με μειωμένη γλωσσική ικανότητα.

Μία άλλη έρευνα είναι αυτή των Wetherby και Prutting που 34 εξέτασε μια πραγματολογική πτυχή των παιδιών με Αυτισμό που σχετίζεται με την κοινωνική συνδιαλλαγή, δηλαδή τις αιτήσεις, τον τρόπο σχολιασμού κτλ. (Walenski et al., 2006). Η χρήση της γλώσσας για να ζητήσουν κάτι ή να διαμαρτυρηθούν έδειξε να μην έχει αξιοσημείωτη διαφορά ανάμεσα στην ομάδα ελέγχου και στα παιδιά με Αυτισμό. Όμως από τα αυτιστικά παιδιά βρέθηκαν να απουσιάζουν εντελώς σε αντίθεση με την ομάδα ελέγχου τα ακόλουθα: σε διάλογο με άλλο άτομο είχαν δυσκολία να αναγνωρίσουν τον ακροατή, δηλαδή να αντιδρούν με τρόπο που να δείχνει ότι καταλαβαίνουν ότι ο άλλος τους ακούει, να ζητήσουν πληροφορίες για κάτι και να κάνουν σχόλιο. Τα συγκεκριμένα αποτελέσματα είναι μεγάλης σημασίας αλλά όχι μη αναμενόμενα, εφόσον κι άλλες έρευνες έχουν καταλήξει σε παρόμοια αποτελέσματα, καθώς γίνεται έντονη αναφορά στην γενικότερη αδυναμία των πληθυσμών με Αυτισμό να κάνουν χρήση εκφράσεων που δείχνουν ότι συμφωνούν με κάτι ή ότι δίνουν την απαραίτητη προσοχή στον συνομιλητή τους (σε δοκιμασίες στα παραπάνω βρέθηκε ότι τα αυτιστικά παιδιά αποδίδουν χαμηλότερα ακόμα κι από παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή) (Walenski et al., 2006).

Άλλη μια έρευνα που πραγματοποιήθηκε με σκοπό να ελέγξει τις πραγματολογικές δεξιότητες σε ελληνόγλωσσα παιδιά με Αυτισμό ήταν αυτή του Βογινδρούκα (2005). Για τις ανάγκες της έρευνας στρατολογήθηκε ένα δείγμα που αποτελούταν από δυο ομάδες

υποκειμένων: μια ομάδα παιδιών με Αυτισμό (δώδεκα παιδιά) και μια ομάδα παιδιών με σύνδρομο Down (δώδεκα παιδιά), η οποία χρησιμοποιήθηκε ως ομάδα ελέγχου για της ανάγκες της έρευνας. Τα παιδιά με Αυτισμό ήταν ηλικιακά περίπου ογδόντα τεσσάρων μηνών και τα παιδιά με σύνδρομο Down ενενήντα έξι μηνών. Θεωρήθηκε σημαντικό τα παιδιά που πήραν μέρος στην έρευνα να διαθέτουν τις ίδιες λεκτικές ικανότητες, ώστε τα αποτελέσματα της μελέτης των πραγματολογικών δεξιοτήτων να είναι αξιόπιστα. Το «Pragmatics Profile of Early Communication Skills» (Dewart & Summers 1988), (PPECS), (Πραγματολογικό Προφίλ των Πρώιμων Επικοινωνιακών Δεξιοτήτων) χορηγήθηκε για τη συλλογή ευρημάτων που αφορούν στις πραγματολογικές δεξιότητες των πληθυσμών του δείγματος. Το PPECS διαθέτει ένα είδος ημι-δομημένης συνέντευξης που πραγματοποιείται με τη βοήθεια των γονέων ή άλλων ενηλίκων που φροντίζουν το παιδί και αξιολογεί τις πραγματολογικές τους δεξιότητες σε επίπεδο επικοινωνίας. Έχει τη δυνατότητα να εφαρμοστεί σε παιδιά με φυσιολογική ανάπτυξη από εννέα μηνών έως πέντε+ ετών και επίσης σε παιδιά με διαταραχές στην ανάπτυξη, ανεξαρτήτως ηλικίας (Dewart & Summers, 1988). Το PPECS είναι χωρισμένο σε τέσσερα τμήματα, το καθένα από τα οποία εξετάζει διαφορετικούς τομείς πραγματολογικών δεξιοτήτων του ατόμου. Οι τομείς είναι: α. Επικοινωνιακή Πρόθεση β. Επικοινωνιακή Ανταπόκριση γ. Αλληλεπίδραση και Συζήτηση δ. Διαφορές του Επικοινωνιακού Πλαισίου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με Αυτισμό είχαν σημαντική ποιοτική απόκλιση στον πραγματολογικό τομέα του λόγου αλλά όχι σε όλους τους τομείς της πραγματολογίας. Σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνας των πραγματολογικών δεξιοτήτων σε παιδιά με ήπια ΔΑΔ και με ελαφριά νοητική υστέρηση, γίνεται επιβεβαίωση της ερευνητικής υπόθεσης, αφού τα παιδιά με ΔΑΔ υστερούν ποιοτικά και ποσοτικά στις πραγματολογικές δεξιότητες, συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου, παρόλο που δε διαφέρουν σε επίπεδο κατανόησης και έκφρασης του προφορικού λόγου. Από τις τριάντα εννέα πραγματολογικές δεξιότητες που αξιολόγησαν στην έρευνα, στατιστικά σημαντική διαφορά βρέθηκε σε δεκατέσσερις, σε ποσοστό 35,9%. Το εύρημα αυτό στηρίζει την άποψη ότι το νοητικό δυναμικό δεν ευθύνεται για τις πραγματολογικές δυσκολίες των παιδιών με Αυτισμό, αλλά αυτές οφείλονται στις ιδιαιτερότητες της αυτιστικής διαταραχής.

Άλλη μία έρευνα που έχει πραγματοποιηθεί και η οποία αποδεικνύει την καθυστέρηση στην ανάπτυξη των πραγματολογικών δεξιοτήτων στα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του Αυτισμού, είναι αυτή της Elisabeth και της Keith (2015). Πιο συγκεκριμένα, στην παρούσα μελέτη συλλέχθηκαν δεδομένα από ογδόντα εννέα συνολικά παιδιά ηλικίας πέντε έως δώδεκα ετών, όπου τα εξήντα εννέα από αυτά ήταν παιδιά τυπικής ανάπτυξης ενώ τα υπόλοιπα είκοσι επτά βρίσκονταν στο φάσμα του Αυτισμού. Τα παιδιά λοιπόν αξιολογήθηκαν ως προς με την ανάπτυξη των πραγματολογικών τους δεξιοτήτων και την κατανόηση τους σε μεταφορικές έννοιες. Μάλιστα, οι πληροφορίες και στις δύο ομάδες συλλέχθηκαν με την βοήθεια του εργαλείου Comprehensive Assessment of Spoken Language (CASL; Carrow-Woolfolk, 1999) όπου αποτελείται από δοκιμασίες εικονικής γλώσσας, σαρκασμού και έμμεσων αιτημάτων και οι απαιτήσεις των δοκιμασιών στο επίπεδο της σύνταξης, του λεξιλογίου και της Θεωρίας του Νου αυξάνονταν ανάλογα με την χρονολογική ηλικία του κάθε παιδιού και στις δύο ομάδες εξίσου. Ακόμα η ανάλυση των αποτελεσμάτων των παραπάνω αξιολογήσεων έγινε με την μέθοδο «trajectory analysis» των Thomas et al. (2009), η οποία εξετάζει κατά πόσο η ηλικία, η σύνταξη, το λεξιλόγιο και η Θεωρία του Νου προκαθορίζουν την απόδοση των παιδιών όσων αφορά την ανάπτυξη των πραγματολογικών τους δεξιοτήτων και την κατανόηση τους στο επίπεδο των μεταφορικών εννοιών. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του Αυτισμού, παρουσιάζουν βραδύτερους ρυθμούς ανάπτυξης τόσο των πραγματολογικών δεξιοτήτων όσο και της κατανόησης των μεταφορικών εννοιών. Παρόλα αυτά, δεν εμφάνισαν αξιοσημείωτες διαφορές στις επιδόσεις τους που είχαν να κάνουν με το λεξιλόγιο και την Θεωρία του Νου. Σε αυτό το σημείο, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι ερευνητές ταξινόμησαν τις γλωσσικές ικανότητες σε δύο

ξεχωριστές ομάδες. Η πρώτη ομάδα είναι των βασικών γλωσσικών ικανοτήτων, στην οποία εμπεριέχονται το λεξιλόγιο και η σύνταξη, ενώ η δεύτερη ομάδα είναι αυτή των προηγμένων γλωσσικών ικανοτήτων, στην οποία εμπεριέχονται οι πραγματολογικές δεξιότητες και οι μεταφορικές έννοιες. Έτσι λοιπόν, οι ερευνήτριες συμπέραναν ότι, τα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του Αυτισμού μπορούν να φτάσουν στο ίδιο επίπεδο με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης στο κομμάτι των προηγμένων ικανοτήτων που είναι σύμφωνες με τα τρέχοντα επίπεδα βασικών γλωσσικών ικανοτήτων τους, καθώς οι βασικές γλωσσικές τους ικανότητες σε συνδυασμό με το καλό νοητικό τους επίπεδο μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη των πραγματολογικών δεξιοτήτων καθώς και στην κατανόηση των μεταφορικών εννοιών.

Μία άλλη έρευνα του Noa Ben-Yizhak et al., εκτός του ότι ανιχνεύει την κληρονομικότητα του Αυτισμού, συμπεραίνει ότι βασικό χαρακτηριστικό των ατόμων που έχουν στο γενετικό τους υλικό εξαιτίας της κληρονομικότητας, στοιχεία που υποδηλώνουν την πιθανή εμφάνιση της Διαταραχής του Αυτιστικού Φάσματος, παρουσιάζουν έκπτωση των πραγματολογικών τους ικανοτήτων. Στην έρευνα αυτήν λοιπόν, συμμετείχαν συνολικά εβδομήντα επτά παιδιά. Τα τριάντα πέντε από αυτά (έντεκα κορίτσια, είκοσι τέσσερα αγόρια) ηλικίας εννέα έως δώδεκα ετών είχαν μέσω κληρονομικότητας το γονίδιο του Αυτισμού, καθώς είχαν έναν μεγαλύτερο αδερφό που βρισκόταν στο φάσμα του Αυτισμού ενώ τα υπόλοιπα σαράντα δύο παιδιά (είκοσι κορίτσια, είκοσι ένα αγόρια) ηλικίας εννέα έως δώδεκα ετών δεν είχαν το γονίδιο του Αυτισμού. Οι δύο αυτές ομάδες, συγκρίθηκαν ως προς τις γλωσσικές τους ικανότητες (δηλαδή τις πραγματολογικές τους δεξιότητες, τα σχολικά τους επιτεύγματα και σε υποκείμενες διαδικασίες ανάγνωσης) μέσω διαχρονικών αξιολογήσεων όπου χωρίζονταν σε διάφορα επίπεδα ανάλογα με τη χρονολογική ηλικία, τη γλώσσα και τις γνωστικές ικανότητες. Μάλιστα, οι αξιολογήσεις αυτές ήταν του Διαγνωστικού Παρατηρητηρίου Παρατήρησης Αυτισμού (ADOS, Lord et al., 2002) που σχεδιάστηκε για να αξιολογήσει τις συμπεριφορές των ατόμων που βρίσκονται στο φάσμα του Αυτισμού ή και αυτών που περιέχουν στο γενετικό τους υλικό το γονίδιο του Αυτισμού, με βάση το DSM-IV (American Psychiatric Association 1994) και το ICD-10 (Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας 1992). Τα αποτελέσματα της έρευνας λοιπόν, έδειξαν ότι η ομάδα των παιδιών που κατείχε το γονίδιο του Αυτισμού παρουσίασε χαμηλότερες επιδόσεις μόνο στις δραστηριότητες που αξιολογούσαν τις πραγματολογικές δεξιότητες των παιδιών, σε σύγκριση με την ομάδα των παιδιών που δεν κατείχαν το γονίδιο του Αυτισμού. Αντίθετα, δεν προέκυψαν σημαντικές διαφορές επίδοσης στα επίπεδα των γνωστικών ικανοτήτων, των εκφραστικών γλωσσικών ικανοτήτων και των υπόλοιπων ικανοτήτων σχολικής επιτεύξεως και της ανάγνωσης.

Άλλη μία έρευνα βασισμένη στην διαταραχή πραγματολογίας, είναι αυτή των Chuthapisith et al. η οποία έγινε στην Ταϊλάνδη το 2011. Συλλέχθηκαν λοιπόν δείγματα από εκατό παιδιά συνολικά, όπου τα πενήντα από αυτά διακατέχονταν από την Διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος ενώ τα άλλα πενήντα ήταν τυπικής ανάπτυξης. Οι αξιολογήσεις έγιναν με την μέθοδο Children's Communication Checklist (CCC) και τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του Αυτισμού σημειώνουν πού χαμηλότερο σκορ σε δραστηριότητες πραγματολογικού περιεχομένου σε σύγκριση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

Σε αντίθεση με τις παραπάνω έρευνες, στην μελέτη που έκανε ο Bruno G. B., η Monica B., και η Livia C. (2001), βρήκαν ότι τα παιδιά με Αυτισμό είχαν καλύτερες επιδόσεις σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου σε δραστηριότητες που στηρίζονταν στην θεωρία του νου και απαιτούσαν καλές πραγματολογικές και γνωστικές δεξιότητες. Πιο συγκεκριμένα, ο πληθυσμός του δείγματος της έρευνας αποτελούνταν από σαράντα συνολικά παιδιά τα οποία χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Στην πρώτη ομάδα συμμετείχαν είκοσι παιδιά αρσενικού γένους όπου η ηλικία τους κυμαίνονταν από επτά έως δεκαοχτώ έτη (με μέση τιμή ηλικίας: έντεκα έτη) και τα οποία βρίσκονταν στο φάσμα του Αυτισμού. Επιπλέον η δεύτερη ομάδα δηλαδή η

ομάδα ελέγχου, αποτελούνταν από άλλα είκοσι παιδιά τυπικής ανάπτυξης όπου κι αυτά ήταν αρσενικού γένους και η ηλικία τους κυμαίνονταν από επτά έως δεκαοχτώ έτη (με μέση τιμή ηλικίας: έντεκα έτη). Μάλιστα η νοημοσύνη των παιδιών και των δύο ομάδων κυμαίνονταν σε πολύ καλά και ίδια επίπεδα αφού πρώτα είχαν αξιολογηθεί με το εργαλείο νοημοσύνης Raven's Coloured Matrice, καθώς επίσης και η κατανόηση του γραπτού λόγου που αξιολογήθηκε με το εργαλείο Bada's test. Για την διεξαγωγή της έρευνας λοιπόν, τα παιδιά αξιολογήθηκαν ως προς το γνωστικό τους επίπεδο με μια σειρά υποδοκιμασιών του Leither Scale που είχαν να κάνουν με την λογική, την οπτικοποίηση, την προσοχή και την μνήμη. Επίσης αξιολογήθηκαν κι ως προς τις πραγματολογικές τους δεξιότητες και την Θεωρία του Νου μέσω ανάγνωσης είκοσι επτά συγκεκριμένων ερωτήσεων από τα ίδια παιδιά και μετέπειτα απάντηση αυτών. Όμως, άλλες χρειαζόνταν απλή απάντηση, άλλες πιο σύνθετη, άλλες περιελάμβαναν ειρωνεία και εξαπάτηση, άλλες ήταν λανθασμένες και σε κάποιες άλλες έπρεπε να διορθώσουν τα παιδιά το λάθος που υπήρχε σε κάποιους λανθασμένους διαλόγους. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν, ότι τα παιδιά με Αυτισμό είχαν καλύτερες επιδόσεις σε όλες τις δραστηριότητες κι αυτό φαίνεται αρκετά περίεργο. Όμως, όπως ισχυρίζονται οι ερευνητές ο λόγος για τον οποίο συνέβη αυτό είναι διότι πολλές από τις ερωτήσεις δεν απαντήθηκαν από την ομάδα του Αυτισμού. Επιπλέον, τονίζουν ότι βασικό αίτιο των χαμηλών επιδόσεων των παιδιών με Αυτισμό είναι η μειωμένη προσοχή τους. Έτσι λοιπόν ισχυρίζονται ότι η μέθοδος facilitated communication (FC) που χρησιμοποιούσαν κατά την διάρκεια της αξιολόγησης τα βοηθούσε να έχουν καλύτερη συγκέντρωση κι αυτό εξηγεί τις αρκετά καλές επιδόσεις τους στην αξιολόγηση γνωστικών ικανοτήτων. Τέλος, μία άλλη πιθανή αιτιολογία που δίνουν είναι ότι τα παιδιά με Αυτισμό που έχουν επιλεγθεί στην συγκεκριμένη έρευνα ανήκουν στην μειοψηφία των παιδιών με αυτισμό όπου παρουσιάζουν καλύτερες επιδόσεις στις πραγματολογικές επιδόσεις και στην Θεωρία του Νου από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης.

Κεφάλαιο 3^ο Ερευνητικό Μέρος

3.1 Ερευνητικές Υποθέσεις

Η σημαντική αύξηση του ποσοστού γεννήσεως παιδιών με Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές σε συνδυασμό με την συχνή επαφή των ερευνητών της συγκεκριμένης έρευνας με τέτοια παιδιά , αποτέλεσαν την «κινητήριο δύναμη» για την διεκπεραίωση της συγκεκριμένης έρευνας. Σκοπός αυτής λοιπόν ήταν, να διασαφηνιστεί αν υπάρχουν διαφορές ως προς την πραγματολογία μεταξύ των παιδιών τυπικής ανάπτυξης και των παιδιών που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού. Έχοντας λοιπόν αυτό ως στόχο, δημιουργήθηκαν οι ερευνητικές υποθέσεις.

Όσον αφορά αυτές, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι, η μηδενική υπόθεση (H_0) είναι ότι η μέση τιμή της επίδοσης στο STASS μεταξύ παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών, παιδιών τυπικής ανάπτυξης 5;06-6;06 ετών και παιδιών με ήπια ΔΑΔ 5;06-6;06 ετών δεν είναι στατιστικώς σημαντική, ενώ η αρχική υπόθεση (H_1) ότι η μέση τιμή της επίδοσης είναι στατιστικώς σημαντική μεταξύ κάθε ομάδας παιδιών.

Για την επίδραση του φύλου οι υποθέσεις είναι οι ακόλουθες: Η μηδενική υπόθεση (H_0) είναι ότι η μέση τιμή της επίδοσης στο STASS μεταξύ αγοριών-κοριτσιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών, τυπικής ανάπτυξης 5;06-6;06 και με ήπια ΔΑΔ 5;06-6;06 ετών δεν είναι στατιστικώς σημαντική, ενώ η αρχική υπόθεση (H_1) ότι η μέση τιμή είναι στατιστικώς σημαντική μεταξύ κάθε ομάδας παιδιών με βάση το φύλο. Η μηδενική υπόθεση (H_0) είναι ότι η μέση τιμή της επίδοσης στο Raven μεταξύ αγοριών-κοριτσιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών, τυπικής ανάπτυξης 5;06-6;06 ετών και με ήπια ΔΑΔ 5;06-6;06 ετών δεν είναι στατιστικώς σημαντική, ενώ η αρχική υπόθεση (H_1) ότι η μέση τιμή είναι στατιστικώς σημαντική μεταξύ κάθε ομάδας παιδιών.

Για την συσχέτιση STASS&Raven η μηδενική υπόθεση (H_0) είναι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης στο Raven και στο STASS και ενώ η αρχική υπόθεση (H_1) ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης Raven και STASS.

Γενικά, το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε με 0,05. Αν το p-value έχει τιμή μεγαλύτερη από το 0,05 (επίπεδο σημαντικότητας) αποδεχόμαστε την μηδενική υπόθεση (H_0). Αν, όμως το p-value έχει τιμή μικρότερη από το 0,05 (επίπεδο σημαντικότητας) απορρίπτουμε την H_0 και αποδεχόμαστε την H_1 .

3.2 Μεθοδολογία

Η διάγνωση των πραγματολογικών ικανοτήτων βασίστηκε σε ένα πρωτόκολλο βασισμένο στο εργαλείο STASS (South Tyneside Assessment of Syntactic Structures, 1983). Για να χορηγηθεί το STASS θεωρήθηκε απαραίτητο να εκτιμηθεί πρώτα το νοητικό δυναμικό των παιδιών, όπου έπρεπε να είναι για την ηλικιακή ομάδα 4;06-5;06 ετών τουλάχιστον 75% (standard score) και για την ηλικιακή ομάδα 5;06-6;06 ετών τουλάχιστον 70% (standard score). Το νοητικό δυναμικό των υποκειμένων αξιολογήθηκε με τη χρήση του Raven's Colored Progressive Matrices (Raven's CPM) (Siderides et al., 2015) τεστ νοημοσύνης.

Για τη χορήγηση του Raven τα παιδιά έβλεπαν ένα έγχρωμο σχήμα σε έντυπη μορφή, από το οποίο απουσίαζε ένα τμήμα και έπρεπε να διαλέξουν ανάμεσα από έξι επιλογές το κατάλληλο κομμάτι που συμπλήρωνε το αρχικό μοτίβο. Εφόσον το παιδί σημείωνε την επιθυμητή για την ηλικία του επίδοση (δηλαδή πάνω από 75% ή 70%) γινόταν χορήγηση του STASS. Για τη χορήγηση του εργαλείου STASS δίνονταν στο κάθε παιδί μια έγχρωμη εικόνα και του γινόταν μια συγκεκριμένη ανά εικόνα ερώτηση και το παιδί καλούταν να δώσει μια απάντηση που αξιολογούταν ως προς την πραγματολογική της καταλληλότητα. Συγκεκριμένα οι τομείς που αξιολογήθηκαν σχετικά με την πραγματολογία ήταν η λογική, η σκέψη, η

επιχειρηματολόγηση, η αντίληψη του παράδοξου, οπτικοποίηση, προσοχή και η θεωρία του νου. Αντίθετα, κάποιες δεξιότητες που δεν αξιολογήθηκαν ήταν η διατήρηση βλεμματικής επαφής ή η εμπλοκή σε διάλογο. Για παράδειγμα στην εικόνα τρία έγινε αξιολόγηση της οπτικοποίησης και της προσοχής, ενώ στην εικόνα τέσσερα έγινε αξιολόγηση της Θεωρίας του Νου (ως προς την αντίληψη του συναισθήματος).



3) Τι πάει στραβά με αυτό το αρκουδάκι;

Σωστές απαντήσεις	Λάθος απαντήσεις
A. Δεν έχει μάτια.	Δ. Δεν έχει καλό χρώμα.
B.	Ε. Άνοιξε τρύπες.
Γ.	Ζ. Έχει μικρά μάτια - προβληματικό χαμόγελο/στόμα.




4) Ποιο σκυλάκι περνάει καλά; Και γιατί;

Σωστές απαντήσεις	Λάθος απαντήσεις
A. Το γκρι, γιατί χαμογελάει.	Δ. Το καφέ με οποιαδήποτε αιτιολόγηση.
B. Το γκρι, γιατί το άλλο είναι λυπημένο.	Ε.
Γ. Το γκρι, με διαφορετική αιτιολόγηση.	Ζ.

Πληροφοριακά, το εργαλείο STASS (South Tyneside Assessment of Syntactic Structures) (Crystal et al 1976) είναι μια γρήγορη αξιολόγηση που χρησιμοποιείται για να τονίζει πιθανές περιοχές δυσκολίας σχετικά με τη γλωσσική έκφραση του παιδιού. Είναι ένα εγχειρίδιο το οποίο αποτελείται από τριάντα δύο έγχρωμες εικόνες όπου παρουσιάζονται στο παιδί με μια ή ενίοτε δύο ερωτήσεις. Κάθε ερώτηση είναι σχεδιασμένη για να εξάγει μια ή δύο γραμματικές δομές. Οι απαντήσεις των παιδιών είναι συνολικά τριάντα επτά και πρέπει να αναλυθούν ως προς το επίπεδο λέξεων (π.χ. ρήματα, αντωνυμίες, προθέσεις κ.α.) και φράσεων (π.χ. χρονικές, προθετικές κ.α.). Χορηγείται σε τυπικής ανάπτυξης παιδιά ηλικίας τριών έως πέντε ετών. Για τις ανάγκες διεκπεραίωσης της συγκεκριμένης έρευνας χρειάστηκε να γίνει προσαρμογή του συγκεκριμένου εργαλείου. Συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκαν είκοσι τρεις από τις τριάντα δύο εικόνες του εργαλείου που θεωρήθηκαν κατάλληλες για να αποσπάσουν πραγματολογικά ευρήματα. Στις δώδεκα από τις είκοσι τρεις εικόνες έγινε τροποποίηση της

ερώτησης στην οποία έπρεπε να απαντήσουν τα παιδιά για να εξυπηρετηθούν οι σκοποί της έρευνας.

Οι απαντήσεις των παιδιών κατηγοριοποιήθηκαν βάσει της πραγματολογικής τους καταλληλότητας. Ως Α βαθμολογήθηκε η πιο σωστή απάντηση, ως Β μια λιγότερο σωστή και ως Γ μια οριακά σωστή απάντηση, ενώ ως Δ βαθμολογήθηκε η οριακά λάθος απάντηση, οριακά λανθασμένες ορίζονται οι λίγο καλύτερες από τις λανθασμένες, ως Ε η πιο λάθος και ως Ζ η εντελώς λάθος. Για παράδειγμα στην εικόνα 18 ως προς τις σωστές απαντήσεις Α θεωρήθηκε η παραγωγή ερώτησης από το παιδί, Β η δήλωση της απώλειας με αιτιολογία και σαν Γ η δήλωση της απώλειας χωρίς αιτιολογία. Ενώ ως προς τις λανθασμένες απαντήσεις, ως Δ θεωρήθηκε η εντολή εύρεσης των απολεσθέντων παπουτσιών, ως Ε η εντολή απόκτησης νέων παπουτσιών και σαν Ζ η αποσιώπηση του γεγονότος.



18. Το κορίτσι δεν μπορεί να βρει τα παπούτσια του. Τι θα ρωτήσει τη μαμά του;

Σωστές απαντήσεις	Λάθος απαντήσεις
A. Που είναι/έβαλες τα παπούτσια μου;	Δ. Βρες τα παπούτσια μου.
B. Κάποιος πήρε τα παπούτσια μου	E. Αγόρασε/Δώσε μου άλλα παπούτσια
Γ. Έχασα τα παπούτσια μου	Z. Δεν θα της το πει

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πρόγραμμα IBM SPSS (version 20). Οι ποιοτικές μεταβλητές περιγράφηκαν με κατανομές απόλυτων τιμών και συχνοτήτων, ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές αναλύθηκαν περιγραφικά στατιστικά, αφού αρχικά έγινε έλεγχος κανονικότητας με την χρήση του ελέγχου Kolmogorov-Smirnov, όπου και παρατηρήθηκε ότι οι μεταβλητές ακολουθούν την κανονική κατανομή και για αυτό στην συγκριτική ανάλυση των μέσων όρων χρησιμοποιήθηκε η παραμετρική ανάλυση. Για την πραγματοποίηση συγκρίσεων χρησιμοποιήθηκε ο στατιστικός έλεγχος t (t-test). Το επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε με 0,05, δηλαδή σχέσεις στις οποίες βρέθηκε p-value<0,05 ήταν στατιστικά σημαντικές.

Από την άλλη, δεν έγινε κάποια τροποποίηση κατά την διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας ώστε να μπορέσουν να εξασφαλιστούν η αξιοπιστία και η εγκυρότητα των οργάνων μέτρησης του εργαλείου, όπου αποτελούν καθοριστικά στοιχεία για την εξασφάλιση ορθών αποτελεσμάτων από τη διεξαγωγή της έρευνας αυτής. Πιο συγκεκριμένα, σχετικά με την εγκυρότητα της συγκεκριμένης έρευνας, δηλαδή τον βαθμό στον οποίο η συγκεκριμένη μελέτη μετράει αυτό που υποτίθεται ότι μετράει, λόγω του ότι δημιουργήθηκε πρωτόκολλο βασισμένο στο εργαλείο STASS και δε χρησιμοποιήθηκε αμιγώς το ίδιο το εργαλείο, δεν καθίσταται δυνατό να ληφθεί υπόψη η εγκυρότητα καθώς δεν έχει γίνει δεύτερη φορά

χρήγηση του συγκεκριμένου πρωτοκόλλου. Όσο αφορά την αξιοπιστία, δηλαδή τη σταθερότητα των αποτελεσμάτων σε διαδοχικές μετρήσεις κάτω από τις ίδιες συνθήκες, λόγω του ότι δεν έχει επαναληφθεί στο ίδιο δείγμα το εργαλείο, δεν είναι εφικτό να γίνει λόγος για αξιοπιστία.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Στην έρευνα συμμετείχαν σαράντα δύο παιδιά τα οποία ταξινομήθηκαν σε τρεις ομάδες (Πίνακας 1α). Πιο συγκεκριμένα, δεκατέσσερα παιδιά ήταν τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών, δεκατέσσερα παιδιά ήταν τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών και δεκατέσσερα είναι παιδιά με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών. Η επιλογή των παιδιών που ανήκαν στην ομάδα με ήπια ΔΑΔ έγινε μέσω συνεργασίας των ερευνητών με ιδιωτικά κέντρα θεραπειών και ύστερα από την έγκριση των γονέων. Από την άλλη, τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης και των δύο ηλικιακών ομάδων επιλέχθηκαν ύστερα από συνεννόηση των ερευνητών με σχολικές μονάδες (νηπιαγωγεία) και με τους γονείς.

Στον πίνακα 1β και το Διάγραμμα 1 φαίνεται η κατανομή του δείγματος βάσει της ηλικίας. Η μέση ηλικία της πρώτης ομάδας παιδιών ήταν τέσσερα έτη και εννέα μήνες με τυπική απόκλιση 0,4152. Η μέση ηλικία των παιδιών τυπικής ανάπτυξης 5;06-6;06 ετών ήταν 6,079 έτη με τυπική απόκλιση 0,4282 και η μέση ηλικία των παιδιών με ήπια ΔΑΔ ήταν έξι έτη με τυπική απόκλιση 0,5099.

Πίνακας α. Περιγραφή πληθυσμού

ΟΜΑΔΑ ΠΑΙΔΙΩΝ	ΦΥΛΟ	ΗΛΙΚΙΑ	ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ
TA1	κορίτσι	5;01	4;06-5;06
TA2	αγόρι	4;11	4;06-5;06
TA3	αγόρι	4;09	4;06-5;06
TA4	αγόρι	5;05	4;06-5;06
TA5	αγόρι	5;03	4;06-5;06
TA6	κορίτσι	4;06	4;06-5;06
TA7	κορίτσι	4;06	4;06-5;06
TA8	αγόρι	4;06	4;06-5;06
TA9	αγόρι	5;06	4;06-5;06
TA10	αγόρι	4;07	4;06-5;06
TA11	αγόρι	4;09	4;06-5;06
TA12	αγόρι	5;00	4;06-5;06
TA13	αγόρι	5;03	4;06-5;06
TA14	αγόρι	4;06	4;06-5;06
TA15	κορίτσι	5;09	5;06-6;06
TA16	αγόρι	5;10	5;06-6;06
TA17	αγόρι	6;03	5;06-6;06
TA18	αγόρι	5;09	5;06-6;06
TA19	αγόρι	6;06	5;06-6;06
TA20	αγόρι	6;05	5;06-6;06
TA21	αγόρι	6;04	5;06-6;06
TA22	αγόρι	6;04	5;06-6;06
TA23	αγόρι	6;02	5;06-6;06
TA24	αγόρι	6;05	5;06-6;06
TA25	αγόρι	6;01	5;06-6;06
TA26	αγόρι	6;00	5;06-6;06
TA27	αγόρι	5;06	5;06-6;06
TA28	αγόρι	5;06	5;06-6;06
ΔΑΔ1	αγόρι	5;10	5;06-6;06
ΔΑΔ2	κορίτσι	5;09	5;06-6;06
ΔΑΔ3	αγόρι	6;03	5;06-6;06
ΔΑΔ4	αγόρι	5;06	5;06-6;06
ΔΑΔ5	αγόρι	5;09	5;06-6;06
ΔΑΔ6	αγόρι	6;03	5;06-6;06
ΔΑΔ7	αγόρι	6;05	5;06-6;06
ΔΑΔ8	αγόρι	6;05	5;06-6;06
ΔΑΔ9	αγόρι	6;05	5;06-6;06
ΔΑΔ10	αγόρι	5;10	5;06-6;06
ΔΑΔ11	αγόρι	5;06	5;06-6;06
ΔΑΔ12	αγόρι	6;06	5;06-6;06
ΔΑΔ13	αγόρι	5;08	5;06-6;06
ΔΑΔ14	αγόρι	6;03	5;06-6;06

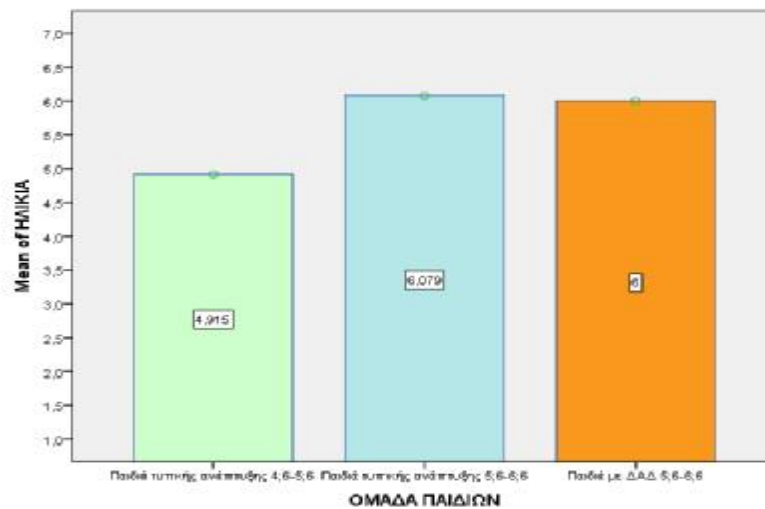
Πίνακας 1β. Περιγραφικά μέτρα ηλικίας στο σύνολο του δείγματος

Descriptives

ΗΛΙΚΙΑ

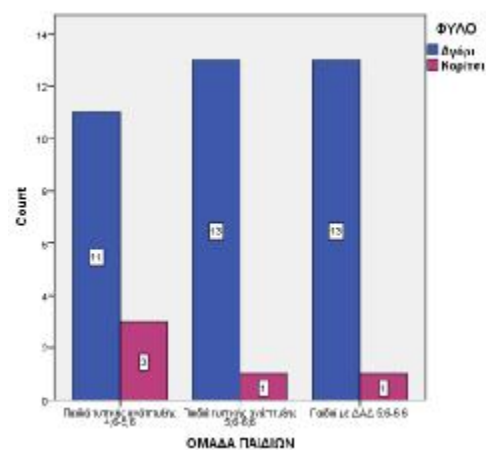
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 4;6-5;6	14	4,915	,4152	,1110	4,6	5,6
Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 5;6-6;6	14	6,079	,4282	,1144	5,6	6,6
Παιδιά με ΔΑΔ 5;6-6;6	14	6,000	,5099	,1363	5,6	6,6
Total	42	5,665	,6957	,1074	4,6	6,6

Διάγραμμα 1. Μέση τιμή ηλικίας σε κάθε ομάδα παιδιών



Από τα δεκατέσσερα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών, τα έντεκα ήταν αγόρια και τα τρία κορίτσια, ενώ στις υπόλοιπες δύο ομάδες τα αγόρια ήταν δεκατρία και τα κορίτσια ένα. (Διάγραμμα 2)

Διάγραμμα 2. Κατανομή δείγματος με βάση το φύλο



3.3 Αποτελέσματα

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα περιγραφικά στοιχεία του δείγματος καθώς και ο αρχικός βαθμός (raw score) και ο αντίστοιχος σταθμισμένος βαθμός (standard score) στο Raven.

Πίνακας: Περιγραφικά στοιχεία και αποτελέσματα RAVEN στο σύνολο του δείγματος

ΟΜΑΔΑ ΠΑΙΔΙΩΝ	ΦΥΛΟ	ΗΛΙΚΙΑ	ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	RAW SCORE RAVEN	STANDARD SCORE RAVEN
TA1	Κορίτσι	5;01	4;06-5;06	20	110
TA2	Αγόρι	4;11	4;06-5;06	28	140
TA3	Αγόρι	4;09	4;06-5;06	20	115
TA4	Αγόρι	5;05	4;06-5;06	18	100
TA5	Αγόρι	5;03	4;06-5;06	18	100
TA6	Κορίτσι	4;06	4;06-5;06	11	80
TA7	Κορίτσι	4;06	4;06-5;06	14	95
TA8	Αγόρι	4;06	4;06-5;06	11	80
TA9	Αγόρι	5;06	4;06-5;06	13	85
TA10	Αγόρι	4;07	4;06-5;06	16	105
TA11	Αγόρι	4;09	4;06-5;06	23	120
TA12	Αγόρι	5;00	4;06-5;06	22	115
TA13	Αγόρι	5;03	4;06-5;06	22	115
TA14	Αγόρι	4;06	4;06-5;06	18	110
TA15	Κορίτσι	5;09	5;06-6;06	26	125
TA16	Αγόρι	5;10	5;06-6;06	25	120
TA17	Αγόρι	6;03	5;06-6;06	23	105
TA18	Αγόρι	5;09	5;06-6;06	25	120
TA19	Αγόρι	6;06	5;06-6;06	12	80
TA20	Αγόρι	6;05	5;06-6;06	23	115
TA21	Αγόρι	6;04	5;06-6;06	13	80
TA22	Αγόρι	6;04	5;06-6;06	21	100
TA23	Αγόρι	6;02	5;06-6;06	21	100
TA24	Αγόρι	6;05	5;06-6;06	20	110
TA25	Αγόρι	6;01	5;06-6;06	19	105
TA26	Αγόρι	6;00	5;06-6;06	27	115
TA27	Αγόρι	5;06	5;06-6;06	25	110
TA28	Αγόρι	5;06	5;06-6;06	24	110
ΔΑΔ1	Αγόρι	5;10	5;06-6;06	31	140
ΔΑΔ2	Κορίτσι	5;09	5;06-6;06	27	125
ΔΑΔ3	Αγόρι	6;03	5;06-6;06	17	90
ΔΑΔ4	Αγόρι	5;06	5;06-6;06	13	85
ΔΑΔ5	Αγόρι	5;09	5;06-6;06	20	110
ΔΑΔ6	Αγόρι	6;03	5;06-6;06	24	110
ΔΑΔ7	Αγόρι	6;05	5;06-6;06	22	105
ΔΑΔ8	Αγόρι	6;05	5;06-6;06	21	100
ΔΑΔ9	Αγόρι	6;05	5;06-6;06	20	100
ΔΑΔ10	Αγόρι	5;10	5;06-6;06	24	120
ΔΑΔ11	Αγόρι	5;06	5;06-6;06	28	130
ΔΑΔ12	Αγόρι	6;06	5;06-6;06	26	110
ΔΑΔ13	Αγόρι	5;08	5;06-6;06	24	120
ΔΑΔ14	Αγόρι	6;03	5;06-6;06	30	130

STASS

Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα έπρεπε να απαντήσουν σε ερωτήσεις που αφορούσαν είκοσι τρεις εικόνες. Στο παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο απόλυτος αριθμός των σωστών απαντήσεων σε σύνολο είκοσι τριών εικόνων και η μετατροπή του σε ποσοστό σωστών απαντήσεων.

Πίνακας 2. Απόλυτος αριθμός σωστών απαντήσεων και τα αντίστοιχα ποσοστά σωστών απαντήσεων στο STASS

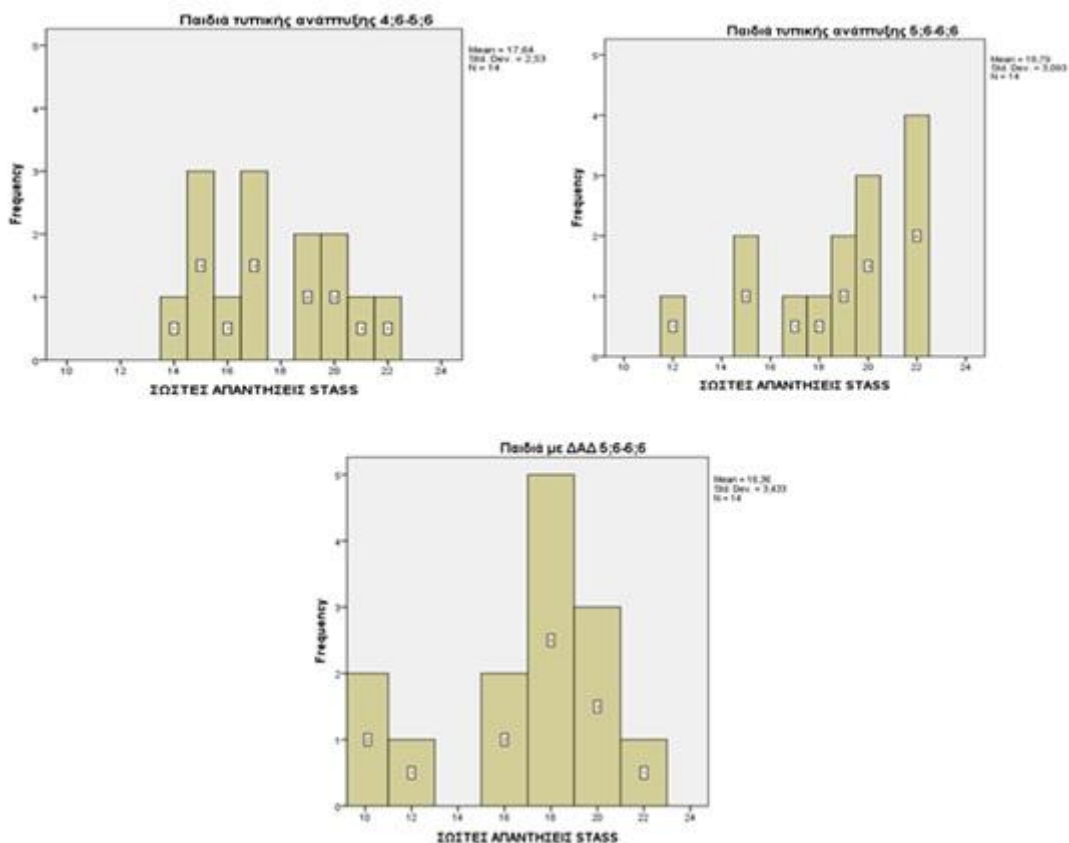
ΟΜΑΔΑ ΠΑΙΔΙΩΝ	ΦΥΛΟ	ΗΛΙΚΙΑ	ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	RAW SCORE RAVEN	STANDARD SCORE RAVEN
TA1	Κορίτσι	5;01	4;06-5;06	20	110
TA2	Αγόρι	4;11	4;06-5;06	28	140
TA3	Αγόρι	4;09	4;06-5;06	20	115
TA4	Αγόρι	5;05	4;06-5;06	18	100
TA5	Αγόρι	5;03	4;06-5;06	18	100
TA6	Κορίτσι	4;06	4;06-5;06	11	80
TA7	Κορίτσι	4;06	4;06-5;06	14	95
TA8	Αγόρι	4;06	4;06-5;06	11	80
TA9	Αγόρι	5;06	4;06-5;06	13	85
TA10	Αγόρι	4;07	4;06-5;06	16	105
TA11	Αγόρι	4;09	4;06-5;06	23	120
TA12	Αγόρι	5;00	4;06-5;06	22	115
TA13	Αγόρι	5;03	4;06-5;06	22	115
TA14	Αγόρι	4;06	4;06-5;06	18	110
TA15	Κορίτσι	5;09	5;06-6;06	26	125
TA16	Αγόρι	5;10	5;06-6;06	25	120
TA17	Αγόρι	6;03	5;06-6;06	23	105
TA18	Αγόρι	5;09	5;06-6;06	25	120
TA19	Αγόρι	6;06	5;06-6;06	12	80
TA20	Αγόρι	6;05	5;06-6;06	23	115
TA21	Αγόρι	6;04	5;06-6;06	13	80
TA22	Αγόρι	6;04	5;06-6;06	21	100
TA23	Αγόρι	6;02	5;06-6;06	21	100
TA24	Αγόρι	6;05	5;06-6;06	20	110
TA25	Αγόρι	6;01	5;06-6;06	19	105
TA26	Αγόρι	6;00	5;06-6;06	27	115
TA27	Αγόρι	5;06	5;06-6;06	25	110
TA28	Αγόρι	5;06	5;06-6;06	24	110
ΔΑΔ1	Αγόρι	5;10	5;06-6;06	31	140
ΔΑΔ2	Κορίτσι	5;09	5;06-6;06	27	125
ΔΑΔ3	Αγόρι	6;03	5;06-6;06	17	90
ΔΑΔ4	Αγόρι	5;06	5;06-6;06	13	85
ΔΑΔ5	Αγόρι	5;09	5;06-6;06	20	110
ΔΑΔ6	Αγόρι	6;03	5;06-6;06	24	110
ΔΑΔ7	Αγόρι	6;05	5;06-6;06	22	105
ΔΑΔ8	Αγόρι	6;05	5;06-6;06	21	100
ΔΑΔ9	Αγόρι	6;05	5;06-6;06	20	100
ΔΑΔ10	Αγόρι	5;10	5;06-6;06	24	120
ΔΑΔ11	Αγόρι	5;06	5;06-6;06	28	130
ΔΑΔ12	Αγόρι	6;06	5;06-6;06	26	110
ΔΑΔ13	Αγόρι	5;08	5;06-6;06	24	120
ΔΑΔ14	Αγόρι	6;03	5;06-6;06	30	130

Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζονται τα ιστογράμματα των απόλυτων συχνοτήτων των σωστών απαντήσεων σε κάθε ομάδα παιδιών με την αντίστοιχη μέση τιμή και τυπική απόκλιση.

Διάγραμμα 3: Ιστόγραμμα συχνοτήτων των σωστών απαντήσεων σε κάθε ομάδα παιδιών .

Ο μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών ήταν 17,64 (76,7%) με τυπική απόκλιση 2,530, ο ελάχιστος αριθμός σωστών απαντήσεων ήταν δεκατέσσερις και ο μέγιστος αριθμός ήταν είκοσι δύο σωστές απαντήσεις. Ο μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών ήταν 18,79 (81,7%) με τυπική απόκλιση 3,093, ο ελάχιστος αριθμός σωστών απαντήσεων ήταν δώδεκα και μέγιστος αριθμός ήταν είκοσι δύο σωστές απαντήσεις. Και τέλος, ο μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων στα παιδιά με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών ήταν 16,36 (71,1%) με τυπική απόκλιση 3,433, ενώ ο ελάχιστος αριθμός σωστών απαντήσεων είναι δέκα και μέγιστος αριθμός είναι είκοσι μία σωστές απαντήσεις. (Πίνακας 3, Διάγραμμα 3)

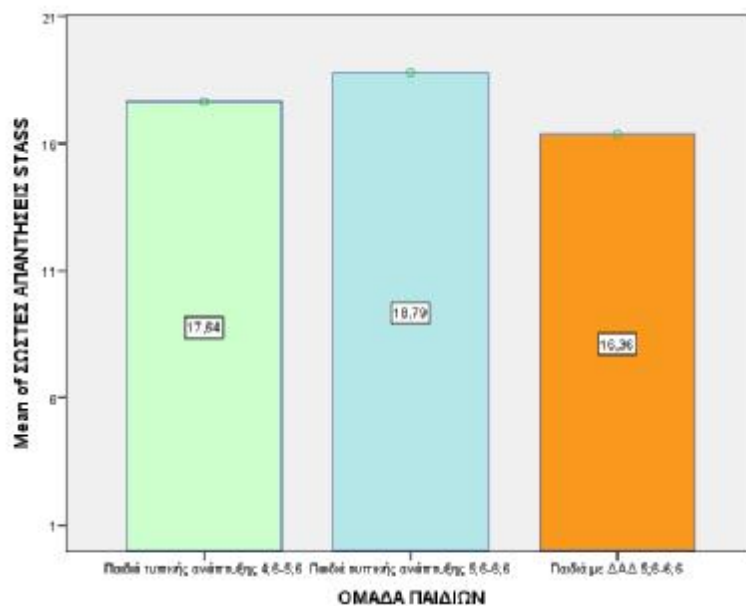
Παρατηρήθηκε λοιπόν, ότι την μεγαλύτερη επίδοση την πέτυχαν τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών, ενώ την μικρότερη επίδοση την πέτυχαν τα παιδιά με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών.



Πίνακας 3: Περιγραφικά μέτρα τάσης και διασποράς του αριθμού των σωστών απαντήσεων και του ποσοστού σωστών απαντήσεων στο STASS σε κάθε ομάδα παιδιών.

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
ΣΩΣΤΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ STASS	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 4;6-5;6	14	17,64	2,530	,676	14	22
	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 5;6-6;6	14	18,79	3,093	,827	12	22
	Παιδιά με ΔΑΔ 5;6-6;6	14	16,36	3,433	,918	10	21
	Total	42	17,60	3,132	,483	10	22
ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΩΣΤΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ STASS	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 4;6-5;6	14	76,714	11,0115	2,9429	60,9	95,7
	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 5;6-6;6	14	81,700	13,4652	3,5987	52,2	95,7
	Παιδιά με ΔΑΔ 5;6-6;6	14	71,129	14,9197	3,9875	43,5	91,3
	Total	42	76,514	13,6241	2,1022	43,5	95,7

Διάγραμμα 4: Μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων στο STASS σε κάθε ομάδα παιδιών.



Χρησιμοποιώντας το Independent Samples t-Test και συγκρίνοντας τον μέσο αριθμό σωστών απαντήσεων κάθε ομάδας παιδιών παρατηρήθηκε ότι υπάρχει μόνο μια οριακά στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ του μέσου όρου σωστών απαντήσεων των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών και των παιδιών με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών ($t\text{-test} = 0,026$, $p\text{value} = 0,049 < 0,05$).

Σε αυτό το σημείο θα μελετηθεί η επίδραση του φύλου στην επίδοση των ομάδων. Όπως φάνηκε και στον Πίνακα 4, ο μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων στα αγόρια τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών ήταν 18,27 (79,4%) με τυπική απόκλιση 2,494, ενώ ο μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων στα κορίτσια τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών ήταν 15,33 (66,6%) με τυπική απόκλιση 0,577. Ο μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων στα αγόρια τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών ήταν 18,92 (82,3%) με τυπική απόκλιση 3,174. Ο μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων στα αγόρια με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών ήταν 16,31 (70,9%) με τυπική απόκλιση 3,568. Το κορίτσι τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών και το κορίτσι με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών είχαν δεκαεπτά (73,9%) σωστές απαντήσεις. Αυτό συνέβη, καθώς στα αγόρια συντελείται πιο αργή γλωσσική και γνωστική ανάπτυξη συγκριτικά με αυτή των κοριτσιών με αποτέλεσμα τα κορίτσια να

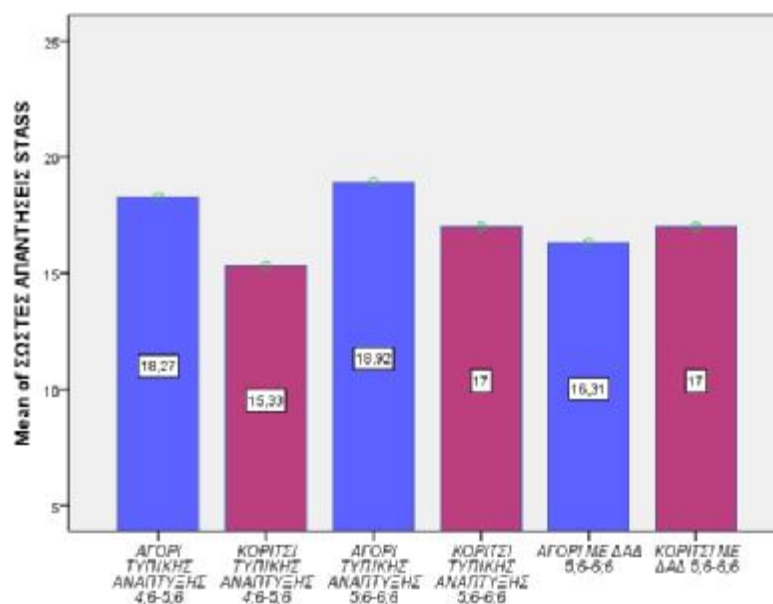
σημειώνουν καλύτερη επίδοση σε γνωστικές και γλωσσικές δεξιότητες. (Baron-Cohen et al., 2005)

Πίνακας 4: Περιγραφικά μέτρα τάσης και διασποράς του αριθμού των σωστών απαντήσεων και του ποσοστού σωστών απαντήσεων στο STASS σε κάθε ομάδα παιδιών με βάση το φύλο.

		Descriptives					
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Min.	Max.
ΠΟΡΟΤΗΤΩΣ ΕΠΙΣΤΑΣΗ STASS	ΑΓΟΡΙ ΤΥΠΙΚΗ ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 4;06-5;06	11	18,27	2,454	,752	14	23
	ΚΟΡΙΤΣΙ ΤΥΠΙΚΗ ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 4;06-5;06	3	15,33	,577	,333	15	16
	ΑΓΟΡΙ ΤΥΠΙΚΗ ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 5;06-6;06	13	18,92	3,174	,883	12	23
	ΚΟΡΙΤΣΙ ΤΥΠΙΚΗ ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 5;06-6;06	1	17,00	,000	,000	17	17
	ΑΓΟΡΙ ΜΕΤΑΔΑΔ 5;06-6;06	13	16,31	3,568	,983	10	21
	ΚΟΡΙΤΣΙ ΜΕΤΑΔΑΔ 5;06-6;06	1	17,00	,000	,000	17	17
	Total	42	17,60	3,122	,403	10	23
ΠΟΡΟΤΗΤΩΣ ΕΠΙΣΤΑΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ STASS	ΑΓΟΡΙ ΤΥΠΙΚΗ ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 4;06-5;06	11	73,455	10,053	3,2723	60,9	95,7
	ΚΟΡΙΤΣΙ ΤΥΠΙΚΗ ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 4;06-5;06	3	65,667	2,6103	1,1567	65,2	69,6
	ΑΓΟΡΙ ΤΥΠΙΚΗ ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 5;06-6;06	13	82,308	13,8188	3,8327	62,2	99,7
	ΚΟΡΙΤΣΙ ΤΥΠΙΚΗ ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ 5;06-6;06	1	73,500	,000	,000	73,1	73,9
	ΑΓΟΡΙ ΜΕΤΑΔΑΔ 5;06-6;06	13	73,619	15,5367	4,3003	43,5	91,9
	ΚΟΡΙΤΣΙ ΜΕΤΑΔΑΔ 5;06-6;06	1	73,600	,000	,000	73,0	73,6
	Total	42	75,514	10,624	2,1022	43,5	95,7

Όπως παρατηρήθηκε, την μεγαλύτερη απόδοση την πέτυχαν τα αγόρια τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών και την μικρότερη τα κορίτσια τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών. (Διάγραμμα 5)

Διάγραμμα 5: Μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων στο STASS σε κάθε ομάδα παιδιών με βάση το φύλο



Χρησιμοποιώντας το Independent Samples t-Test και συγκρίνοντας τον μέσο αριθμό σωστών απαντήσεων κάθε ομάδας παιδιών με βάση το φύλο παρατηρήθηκε η ύπαρξη μίας μόνο στατιστικώς σημαντικής διαφοράς μεταξύ του μέσου όρου σωστών απαντήσεων των αγοριών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών και των κοριτσιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών (ttest= 4,862, pvalue=0,042<0,05). Αν και από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση (Baron-Cohen et al., 2005) προκύπτει ότι στα αγόρια συντελείται πιο αργή γλωσσική και γνωστική ανάπτυξη συγκριτικά με αυτή των κοριτσιών, κάτι τέτοιο δε φαίνεται να συμβαίνει

και στη δική μας έρευνα. Βέβαια λόγω του μικρού δείγματος θα ήταν επισφαλές να συμπεράνουμε ότι τα αγόρια έχουν καλύτερες πραγματολογικές ικανότητες.

RAVEN

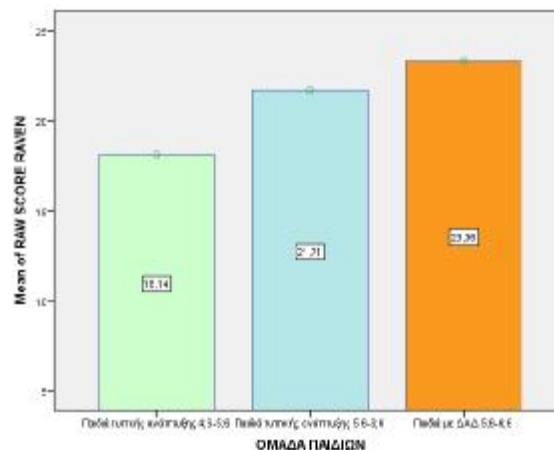
Σε αυτήν την παράγραφο θα αναλυθούν τα αποτελέσματα που πέτυχε κάθε ομάδα παιδιών στο Raven. Η μέση βαθμολογία στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών ήταν 18,14 (Standard score : 105) με τυπική απόκλιση 4,865. Η ελάχιστη βαθμολογία ήταν έντεκα και μέγιστη βαθμολογία ήταν είκοσι οχτώ. Η μέση βαθμολογία στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών ήταν 21,71 (Standard score : 106,79) με τυπική απόκλιση 4,548, η ελάχιστη βαθμολογία ήταν δώδεκα και η μέγιστη βαθμολογία ήταν είκοσι επτά. Και τέλος ,η μέση βαθμολογία στα παιδιά με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών ήταν 23,36 (Standard score : 112,50) με τυπική απόκλιση 4,986, η ελάχιστη βαθμολογία ήταν δεκατρία και η μέγιστη βαθμολογία ήταν τριάντα ένα. (Πίνακας 5, Διάγραμμα 6)

Παρατηρήθηκε λοιπόν ότι, την μεγαλύτερη επίδοση την πέτυχαν τα παιδιά με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών, ενώ την μικρότερη επίδοση την πέτυχαν τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών. Το εύρημα αυτό οφείλετε στο γεγονός ότι τα παιδιά με ήπια ΔΑΔ που υπήρχαν στο δείγμα , τείνουν στον Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) και άρα ήταν αναμενόμενο να έχουν μεγαλύτερο νοητικό δυναμικό όπως υποστήριξε και ο Hedge (2013).

Πίνακας 5: Περιγραφικά μέτρα τάσης και διασποράς της απόλυτης επίδοσης και της σταθμισμένης επίδοσης στο RAVEN σε κάθε ομάδα παιδιών.

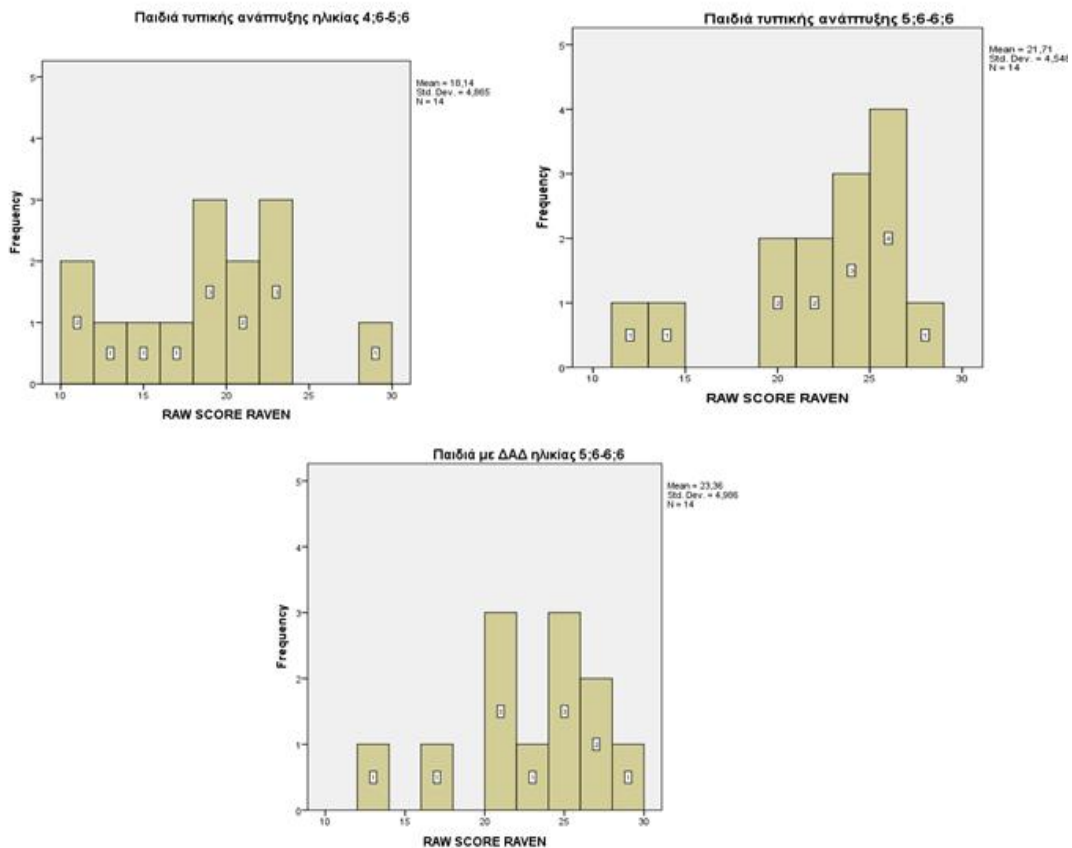
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	Minimum	Maximum
RAW SCORE RAVEN	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 4;6-5;6	14	18,14	4,865	1,300	11	28
	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 5;6-6;6	14	21,71	4,548	1,215	12	27
	Παιδιά με ΔΑΔ 5;6-6;6	14	23,36	4,986	1,333	13	31
	Total	42	21,07	5,177	,799	11	31
STANDARD SCORE RAVEN	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 4;6-5;6	14	105,00	16,641	4,447	80	140
	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 5;6-6;6	14	106,79	13,532	3,616	80	125
	Παιδιά με ΔΑΔ 5;6-6;6	14	112,50	15,902	4,250	85	140
	Total	42	108,10	15,379	2,373	80	140

Διάγραμμα 6: Μέση βαθμολογία της απόλυτης επίδοσης στο RAVEN σε κάθε ομάδα παιδιών.



Στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζονται τα ιστογράμματα των απόλυτων συχνοτήτων της επίδοσης στο Raven σε κάθε ομάδα παιδιών με την αντίστοιχη μέση τιμή και τυπική απόκλιση.

Διάγραμμα 7: Ιστόγραμμα συχνοτήτων της απόλυτης επίδοσης στο RAVEN σε κάθε ομάδα παιδιών



Χρησιμοποιώντας το Independent Samples t-Test και συγκρίνοντας την μέση βαθμολογία κάθε ομάδας παιδιών παρατηρήθηκε η ύπαρξη μιας οριακά στατιστικώς σημαντικής διαφοράς μεταξύ της μέσης επίδοσης των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών και των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών ($t_{test} = 0,060$, $p_{value} = 0,050 > 0,05$). Η οριακά στατιστικώς σημαντική διαφορά δεν ήταν αξιοσημείωτη καθώς κυμαίνονταν εντός των φυσιολογικών ορίων. Επίσης, παρατηρήθηκε μια στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ της μέσης επίδοσης των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών και των παιδιών με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών ($t_{test} = 0,016$, $p_{value} = 0,010 < 0,05$). Αυτό οφείλεται και πάλι στο ότι το νοητικό δυναμικό των παιδιών με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) κυμαίνεται εντός φυσιολογικών ορίων και πολλές φορές ενδέχεται να το υπερβαίνει. (Hedge, 2013)

Σε αυτό το σημείο θα μελετηθεί η επίδραση του φύλου στην επίδοση των ομάδων. Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 6, η μέση βαθμολογία στα αγόρια τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών ήταν δεκαεννέα (Standard score : 107,73) με τυπική απόκλιση 4,775, ενώ η μέση βαθμολογία στα κορίτσια τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών ήταν δεκαπέντε (Standard score : 95) με τυπική απόκλιση 4,583. Η μέση βαθμολογία στα αγόρια τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών ήταν 21,38 (Standard score : 105,38) με τυπική απόκλιση 4,556. Η μέση βαθμολογία στα αγόρια με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών ήταν 23,08

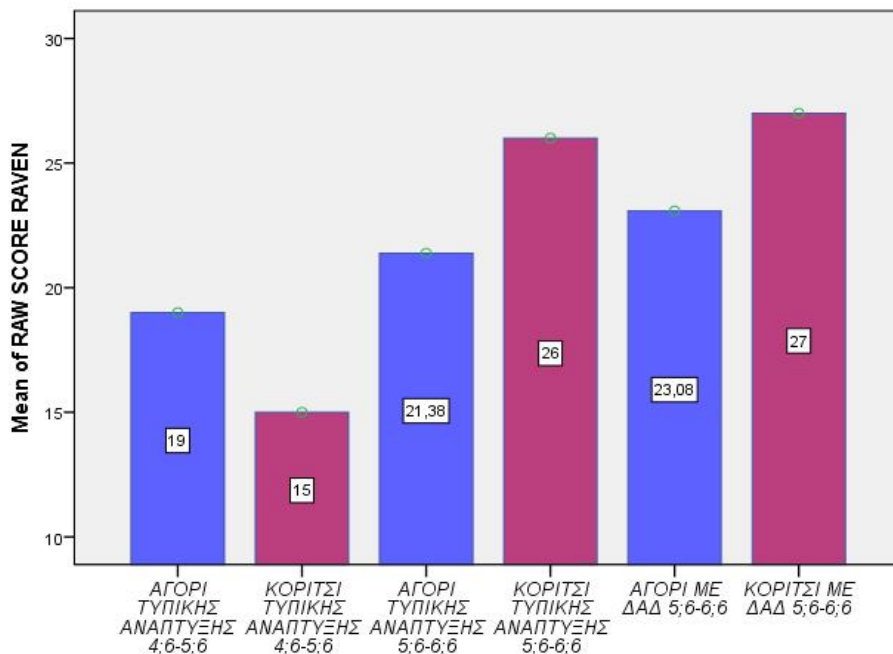
(Standard score : 111,54) με τυπική απόκλιση 5,074. Το κορίτσι τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών είχε επίδοση είκοσι έξι (Standard score : 125) και το κορίτσι με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών είχε βαθμολογία είκοσι επτά (Standard score : 125).

Πίνακας 6: Περιγραφικά μέτρα τάσης και διασποράς της απόλυτης επίδοσης και της σταθμισμένης επίδοσης στο Raven σε κάθε ομάδα παιδιών με βάση το φύλο.

		Descriptives					
		N	Μέση	Std. Deviation	S.D. Error	Υπόλοιπο	Υπόλοιπο
RAW SCORE RAVEN	ΑΓΟΡΙ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 4;0-5;0	1*	19,00	1,775	1,410	1*	28
	ΚΟΡΙΤΣΙ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 4;6-5;6	3	15,00	4,533	2,646	1*	20
	ΑΓΟΡΙ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 5;6-6;6	13	21,38	4,556	1,254	12	27
	ΚΟΡΙΤΣΙ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 5;6-6;6	*	26,00	.	.	26	26
	ΑΓΟΡΙ ΜΕ ΔΑΔ 5;6-6;6	13	23,08	5,074	1,407	13	31
	ΚΟΡΙΤΣΙ ΜΕ ΔΑΔ 5;6-6;6	*	27,00	.	.	27	27
	Total	42	21,07	5,177	1,799	1*	31
STANDARD SCORES RAVEN	ΑΓΟΡΙ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 4;6-5;6	1*	117,03	13,638	5,017	80	140
	ΚΟΡΙΤΣΙ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 4;6-5;6	3	95,00	15,030	3,650	80	110
	ΑΓΟΡΙ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 5;6-6;6	13	106,38	12,894	3,631	80	120
	ΚΟΡΙΤΣΙ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ 5;6-6;6	*	125,00	.	.	125	125
	ΑΓΟΡΙ ΜΕ ΔΑΔ 5;6-6;6	13	111,54	15,123	4,472	85	140
	ΚΟΡΙΤΣΙ ΜΕ ΔΑΔ 5;6-6;6	*	125,00	.	.	125	125
	Total	42	108,10	15,179	2,173	80	140

Όπως παρατηρήθηκε, την μεγαλύτερη απόδοση την πέτυχαν τα κορίτσια τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών και με ήπια ΔΑΔ ενώ την μικρότερη τα κορίτσια τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών. Στα αγόρια την μεγαλύτερη μέση επίδοση την πέτυχαν τα αγόρια με ήπια ΔΑΔ (Διάγραμμα 8).

Διάγραμμα 8: Μέση απόλυτη βαθμολογία στο Raven σε κάθε ομάδα παιδιών με βάση το φύλο.



Χρησιμοποιώντας το Independent Samples t-Test και συγκρίνοντας την μέση βαθμολογία κάθε ομάδας παιδιών με βάση το φύλο παρατηρήθηκε ότι δεν υπήρξαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές.

ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ STASS/RAVEN

Για να εξεταστεί αν ο συνολικός αριθμός σωστών απαντήσεων στο STASS συσχετίστηκε με τον συνολικό αριθμό επιτυχημένων τμημάτων στο RAVEN, και αν ναι, σχετίστηκε θετικά ή αρνητικά, έγινε έλεγχος συσχετίσεων του Pearson. Ο έλεγχος αυτός βασίστηκε σε δύο υποθέσεις. Η πρώτη υπόθεση (μηδενική υπόθεση H₀) αφορούσε το γεγονός ότι ο συνολικός αριθμός σωστών απαντήσεων στο STASS ήταν ασυσχέτιστος με τον συνολικό αριθμό επιτυχημένων τμημάτων στο RAVEN. Η δεύτερη υπόθεση (ή εναλλακτική H₁) αφορούσε το γεγονός ότι σχετίστηκε είτε θετικά είτε αρνητικά (αυτό κρίνεται βάσει του πρόσημου του συντελεστή συσχέτισης).

Για να αποφασιστεί ποιές από τις υποθέσεις είναι αληθής ο έλεγχος βασίστηκε στην τιμή του p-value του πίνακα συσχετίσεων. Αν το p-value ήταν μεγαλύτερο από το επίπεδο σημαντικότητας 0,05 τότε ήταν αποδεκτή η μηδενική υπόθεση, ενώ αν το p-value ήταν μικρότερο από το επίπεδο σημαντικότητας 0,05 τότε απορρίπτονταν η μηδενική υπόθεση και ίσχυε η εναλλακτική.

Στον Πίνακα 9α παρουσιάζεται ο συνολικός αριθμός σωστών απαντήσεων στο STASS και στον Πίνακα 9β ο συνολικός αριθμός επιτυχημένων τμημάτων στο Raven σε συνάρτηση του αριθμού των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών.

Πίνακας 9α:Συνολικός αριθμός σωστών απαντήσεων στο STASS των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών.

<i>Συνολικός αριθμός σωστών απαντήσεων STASS</i>	<i>Αριθμός παιδιών</i>
10	0
11	0
12	0
13	0
14	1
15	3
16	1
17	3
18	0
19	2
20	2
21	1
22	1
23	0

Πίνακας 9β: Συνολικός αριθμός επιτυχημένων τμημάτων στο Raven των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών.

<i>Συνολικός αριθμός σωστών απαντήσεων Raven (Raw score)</i>	<i>Αριθμός παιδιών</i>
11	2
12	0
13	1
14	1
15	0
16	1
17	0
18	3
19	0
20	2
21	0
22	2
23	1
24	0
25	0
26	0
27	0
28	1
29	0
30	0
31	0

Όπως παρατηρήθηκε, υπήρξε συσχέτιση της επίδοσης των παιδιών στο Raven, καθώς η πλειοψηφία των συμμετεχόντων βρέθηκε στις μεσαίες και προς τα πάνω τιμές και των δύο δοκιμασιών. Ωστόσο, αυτή η συσχέτιση δεν ήταν στατιστικώς σημαντική (Συντελ. συσχέτισης του Pearson ($r=0,242$) και το p -value είναι $0,405 > 0,05$).

Στον Πίνακα 10α παρουσιάζεται ο συνολικός αριθμός σωστών απαντήσεων στο STASS και στον Πίνακα 10β ο συνολικός αριθμός επιτυχημένων τμημάτων στο Raven σε συνάρτηση του αριθμού των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών.

Πίνακας 10α: Συνολικός αριθμός σωστών απαντήσεων στο STASS των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών.

Συνολικός αριθμός σωστών απαντήσεων STASS	Αριθμός παιδιών
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	2
16	0
17	1
18	1
19	2
20	3
21	0
22	4
23	0

Πίνακας 10β :Συνολικός αριθμός επιτυχημένων τμημάτων στο Raven των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών.

Συνολικός αριθμός επιτυχημένων τμημάτων Raven	Αριθμός παιδιών
11	0
12	1
13	1
14	0
15	0
16	0
17	0
18	0
19	1
20	1
21	2
22	0
23	2
24	1
25	3
26	1
27	1
28	0
29	0
30	0
31	0

Όπως παρατηρήθηκε, κι εδώ υπήρξε μια μικρή συσχέτιση της επίδοσης των παιδιών, καθώς η πλειοψηφία των συμμετεχόντων βρέθηκε στις μεσαίες και προς τα πάνω τιμές και των δύο δοκιμασιών. Ωστόσο, αυτή η συσχέτιση δεν ήταν στατιστικώς σημαντική (Συντελ. συσχέτισης του Pearson (0,388) και το p-value είναι 0,171>0,05

Στον Πίνακα 11α παρουσιάζεται ο συνολικός αριθμός σωστών απαντήσεων στο STASS και στον Πίνακα 11β ο συνολικός αριθμός επιτυχημένων τμημάτων στο Raven σε συνάρτηση του αριθμού των παιδιών με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών.

Πίνακας 11α: Συνολικός αριθμός σωστών απαντήσεων στο STASS των παιδιών με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών.

Συνολικός αριθμός σωστών απαντήσεων STASS	Αριθμός παιδιών
10	2
11	0
12	1
13	0
14	0
15	0
16	2
17	4
18	1
19	2
20	1
21	1
22	0
23	0

Πίνακας 11β: Συνολικός αριθμός επιτυχημένων τμημάτων στο Raven των παιδιών με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών.

Συνολικός αριθμός επιτυχημένων τμημάτων Raven	Αριθμός παιδιών
11	0
12	0
13	1
14	0
15	0
16	0
17	1
18	0
19	0
20	2
21	1
22	1
23	0
24	3
25	0
26	1
27	1
28	1
29	0
30	1
31	1

Όπως παρατηρήθηκε και σε αυτό το σημείο, υπήρξε μια μικρή συσχέτιση της επίδοσης των παιδιών, καθώς η πλειοψηφία των συμμετεχόντων βρέθηκε και σε αυτή την ομάδα παιδιών στις μεσαίες και προς τα πάνω τιμές και των δύο δοκιμασιών. Ωστόσο, αυτή η συσχέτιση δεν ήταν στατιστικά σημαντική (Συντελ. συσχέτισης του Pearson (0,323) και το p-value είναι 0,240>0,05.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΤΙΣ 23 ΕΙΚΟΝΕΣ ΤΟΥ STASS

Σε αυτή την παράγραφο, γίνεται ανάλυση συχνότητας των απαντήσεων κάθε ομάδας παιδιών σε κάθε μια από τις ερωτήσεις των είκοσι τριών εικόνων του STASS. Οι απαντήσεις κατηγοριοποιήθηκαν σε σωστές και λανθασμένες, και συγκεκριμένα κάθε απάντηση Α, Β και Γ θεωρήθηκε σωστή ενώ κάθε απάντηση Δ,Ε και Ζ θεωρήθηκε λανθασμένη.

Στους παρακάτω πίνακες και διαγράμματα φαίνεται ο αριθμός των παιδιών που απάντησαν σωστά και τον αριθμό των παιδιών που απάντησαν λανθασμένα σε κάθε ομάδα στις είκοσι τρεις ερωτήσεις των εικόνων και τα αντίστοιχα ποσοστά.

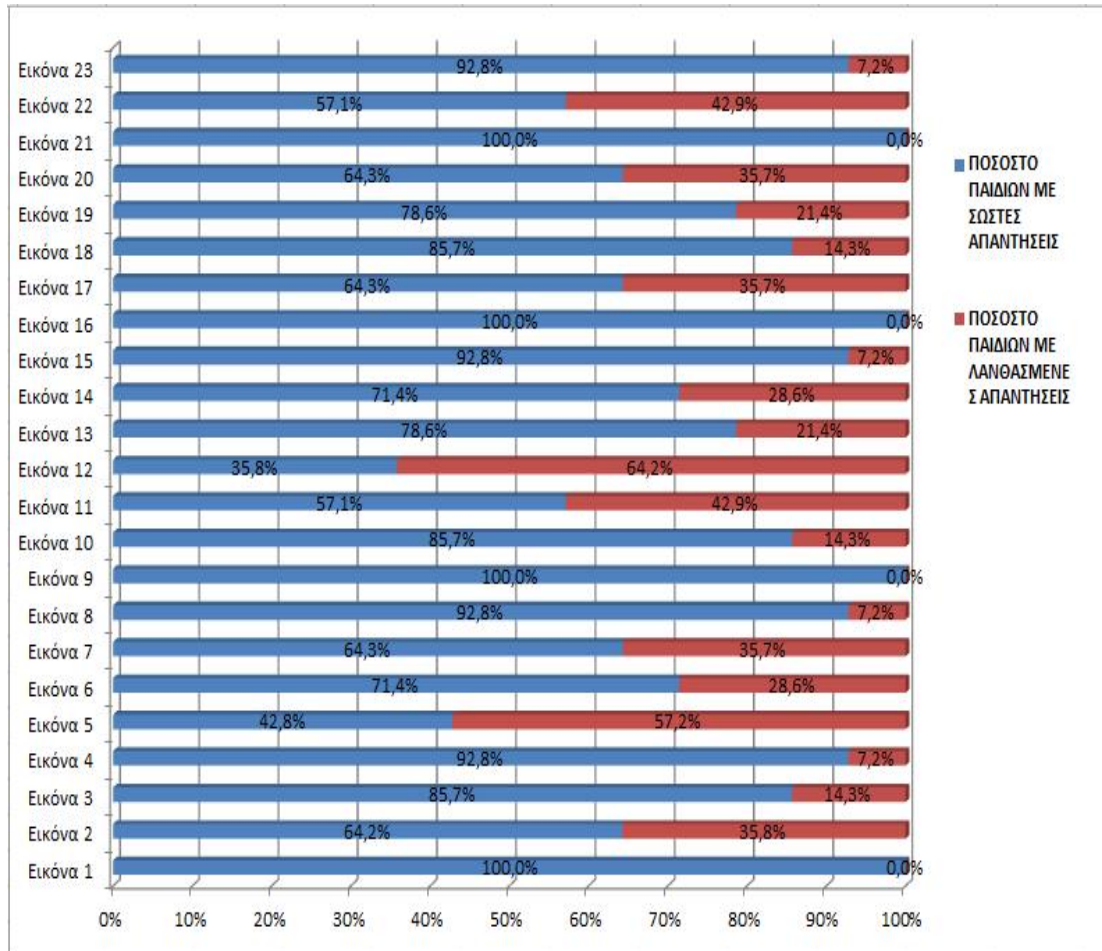
Παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών.

Όπως παρατηρήθηκε, τα παιδιά αυτής της ομάδας τα απάντησαν όλα σωστά στις εικόνες 1, 9, 16 και 21, οι οποίες αξιολογούσαν τις δεξιότητες της Θεωρίας του Νου, της επίλυσης προβλήματος, της οπτικοποίησης και της ευελιξίας της σκέψης. Ενώ αντίστοιχα, πάνω από τα μισά παιδιά απάντησαν λανθασμένα στις ερωτήσεις 12 και 5, οι οποίες αξιολογούσαν την ικανότητα επίλυσης ενός προβλήματος την οπτικοποίηση και την λογική. Επίσης, μεγάλο ήταν το ποσοστό των παιδιών που απάντησε σωστά στις ερωτήσεις 23,15, 4, 3 ,10 και 18όπου αξιολογούσαν τις δεξιότητες της ευελιξίας της σκέψης, της επίλυσης ενός προβλήματος, της Θεωρίας του Νου, και της Οπτικοποίησης. (Πίνακας 1, Διάγραμμα 1).

Πίνακας 1:Αριθμός και ποσοστό παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών με σωστές/ λανθασμένες απαντήσεις στις ερωτήσεις των 23 εικόνων του STASS

ΣΤΑΣΗ: ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΙΝΟΝΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (4;06-5;06)										
ΕΙΚΟΝΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ Α			ΑΠΑΝΤΗΣΗ Β		ΑΠΑΝΤΗΣΗ Γ			ΑΠΑΝΤΗΣΗ Δ,Ε,Ζ	
	ΑΠΑΝΤΗΣΗ Α	ΑΠΑΝΤΗΣΗ Β	ΑΠΑΝΤΗΣΗ Γ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ Δ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ Ε	ΑΠΑΝΤΗΣΗ Ζ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ Δ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ Ε	ΑΠΑΝΤΗΣΗ Ζ	
Εικόνα 1. Τον ελάφι τον μισό	4	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 2. Τη κοιλιά Α. Είναι λανθασμένη	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 3. Τη κοιλιά του ελάφι τον μισό	12	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 4. Το κουνέλι είναι μικρότερο από το μωρό	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 5. Το κουνέλι είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 6. Το κουνέλι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 7. Το κουνέλι είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 8. Είναι μικρότερο από το ελάφι	12	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 9. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 10. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 11. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 12. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 13. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 14. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 15. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 16. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 17. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 18. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 19. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 20. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 21. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 22. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Εικόνα 23. Είναι μικρότερο από το ελάφι	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Διάγραμμα 1: Σύγκριση του ποσοστού των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών με σωστές/ λανθασμένες απαντήσεις στις ερωτήσεις των 23 εικόνων του STASS



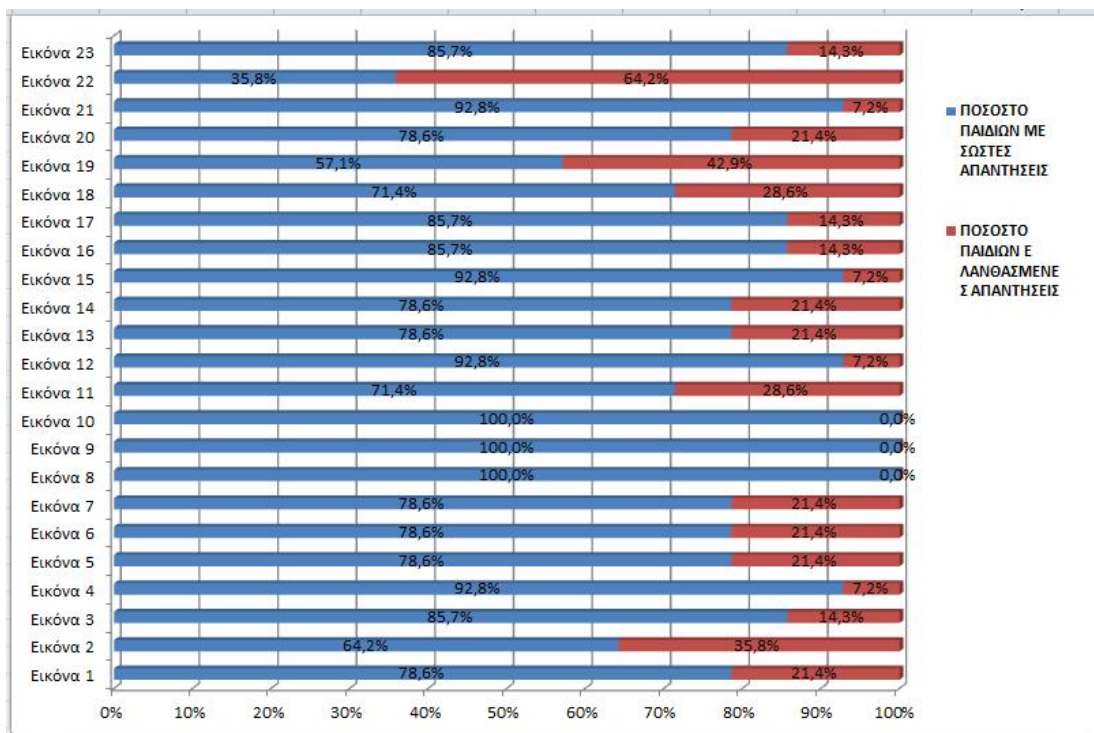
Παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06

Όπως παρατηρήθηκε, τα παιδιά αυτής της ομάδας απάντησαν όλα σωστά στις εικόνες 8, 9, 10, οι οποίες αξιολογούσαν τις δεξιότητες της Θεωρίας του Νου και της επίλυσης προβλήματος. Ενώ αντίστοιχα, πάνω από τα μισά παιδιά απάντησαν λανθασμένα στην ερώτηση 22 με την οποία αξιολογήθηκε η ικανότητα αντίληψης του παραδόξου. Επίσης, μεγάλο ήταν το ποσοστό των παιδιών που απάντησε σωστά στις ερωτήσεις 3,4,12,15,16,17,21 και 23 οι οποίες αξιολογούσαν τις δεξιότητες της οπτικοποίησης, της Θεωρίας του Νου, της λογικής, της επίλυσης προβλήματος, της επιχειρηματολόγησης, της ευελιξία της σκέψης. (Πίνακας 2, Διάγραμμα 2).

Πίνακας 2:Αριθμός και ποσοστό παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 με σωστές/ λανθασμένες απαντήσεις στις ερωτήσεις των 23 εικόνων του STASS

STASS: ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΕΙΚΟΝΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΤΥΠΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (5;9-6;6)										
Εικόνα	ΑΝΑΠΤΥΞΙΑ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΑΙΔΙΩΝ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΑΙΔΙΩΝ	
Εικόνα 1: Αποκατατομάρ	4	4	0	13	30,8%	1	2	1	4	30,8%
Εικόνα 2: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	4	4	0	4	100%	4	1	2	4	100%
Εικόνα 3: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	17	17	0	13	76,9%	1	0	1	7,7%	
Εικόνα 4: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	4	4	2	14	28,6%	1	0	1	7,2%	
Εικόνα 5: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	11	11	0	13	84,6%	1	1	1	7,7%	
Εικόνα 6: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	11	11	0	13	84,6%	1	0	1	7,7%	
Εικόνα 7: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	11	0	0	13	76,9%	1	0	1	7,7%	
Εικόνα 8: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	11	11	0	14	78,6%	0	0	0	0%	
Εικόνα 9: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	17	4	0	14	28,6%	0	0	0	0%	
Εικόνα 10: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	17	1	0	14	7,1%	0	0	0	0%	
Εικόνα 11: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	7	4	0	10	40%	1	4	0	40%	
Εικόνα 12: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	14	14	0	14	100%	0	0	1	7,1%	
Εικόνα 13: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	4	2	0	13	15,4%	1	1	1	7,7%	
Εικόνα 14: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	11	1	0	13	7,7%	0	1	2	15,4%	
Εικόνα 15: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	1	1	2	13	7,7%	0	0	1	7,7%	
Εικόνα 16: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	7	7	0	13	53,8%	1	1	1	7,7%	
Εικόνα 17: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	2	2	4	14	14,3%	1	1	1	7,1%	
Εικόνα 18: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	3	0	2	10	20%	1	2	0	20%	
Εικόνα 19: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	7	1	0	0	21,4%	1	2	0	42,9%	
Εικόνα 20: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	7	4	0	13	30,8%	1	1	1	7,7%	
Εικόνα 21: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	11	11	0	13	84,6%	0	0	1	7,7%	
Εικόνα 22: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	2	1	0	1	20%	1	1	4	40%	
Εικόνα 23: Παινο το 0 δεξιά: Αποκατατομάρ	11	1	0	13	7,7%	1	0	0	0%	

Διάγραμμα 2: Σύγκριση του ποσοστού των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 με σωστές/ λανθασμένες απαντήσεις στις ερωτήσεις των 23 εικόνων του STASS



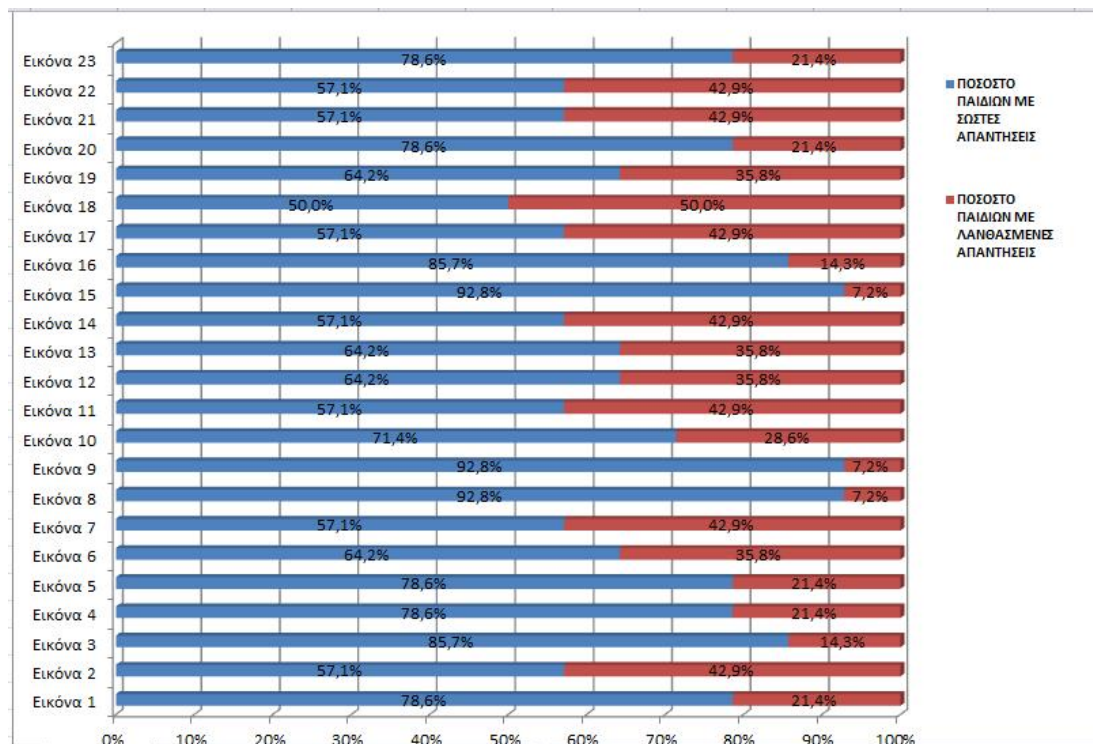
Παιδιά με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών.

Όπως παρατηρήθηκε, το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών αυτής της ομάδας απάντησαν σωστά στις ερωτήσεις 8,9 και 15 οι οποίες αξιολογούσαν την ικανότητα της επίλυσης προβλήματος. Ενώ, τα μισά παιδιά απάντησαν λανθασμένα στην ερώτηση 18 όπου μέσω κι αυτής αξιολογήθηκε η ικανότητα επίλυσης ενός προβλήματος. (Πίνακας 3, Διάγραμμα 3).

Πίνακας 3:Αριθμός και ποσοστό παιδιών με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών με σωστές/ λανθασμένες απαντήσεις στις ερωτήσεις των 23 εικόνων του STASS

STASS: ΔΙΔΑΚΤΗ ΣΥΚΗΠΤΗΤΩΣ ΔΙΑΠΗΤΗΣΟΥΣΕ ΚΑΘΕ ΕΙΚΟΝΑ ΣΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΗΠΙΑ (5;06-6;06)										
ΕΙΚΟΝΑ	ΑΡΙΘΜΟΙ Α. ΑΠΑΝΤΗΣΗ		Ηλικίες		ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΑΡΑΛΗ	ΑΡΙΘΜΟΙ Β. ΑΠΑΝΤΗΣΗ		Ηλικίες		ΠΟΣΟΣΤΟ ΠΑΡΑΛΗ
	ΣΩΣΤΕΣ	ΛΑΘΑΣ	5;06-5;11	5;12-6;06		ΣΩΣΤΕΣ	ΛΑΘΑΣ	5;06-5;11	5;12-6;06	
Εικόνα 1: Παιδί να κοιμάται	7	2	0	23	23,0%	2	2	0	7	23,0%
Εικόνα 2: Παιδί να καθίσει στο έδαφος	6	2	0	3	42,9%	1	1	4	6	42,9%
Εικόνα 3: Παιδί να φέρει αντικείμενο στο στόμα	11	0	0	17	64,7%	0	0	2	1	14,3%
Εικόνα 4: Παιδί να περπατάει μόνο του	7	2	2	11	73,0%	0	0	0	2	14,3%
Εικόνα 4: Παιδί να περπατάει με τη μητέρα	11	0	0	11	100,0%	1	0	1	1	14,3%
Εικόνα 5: Παιδί να περπατάει	7	2	0	4	61,9%	2	1	1	4	42,9%
Εικόνα 7: Παιδί να κοιμάται στο έδαφος	8	0	0	3	67,9%	2	4	1	6	42,9%
Εικόνα 8: Παιδί να φέρει αντικείμενο στο στόμα	10	1	0	17	58,8%	1	0	0	1	7,1%
Εικόνα 9: Παιδί να περπατάει μόνο του	4	3	0	12	33,3%	1	0	0	1	7,1%
Εικόνα 10: Παιδί να περπατάει με τη μητέρα	7	2	0	21	33,3%	2	0	2	4	14,3%
Εικόνα 11: Παιδί να περπατάει με τη μητέρα	6	1	1	3	67,9%	0	0	1	6	42,9%
Εικόνα 12: Παιδί να περπατάει με τη μητέρα	8	1	0	4	67,9%	2	1	2	6	42,9%
Εικόνα 13: Παιδί να περπατάει με τη μητέρα	7	4	0	7	71,4%	1	4	0	5	57,1%
Εικόνα 15: Παιδί να φέρει αντικείμενο στο στόμα	8	0	0	3	67,9%	0	1	4	6	42,9%
Εικόνα 16: Παιδί να φέρει αντικείμενο στο στόμα	8	1	0	4	67,9%	2	1	2	6	42,9%
Εικόνα 16: Παιδί να φέρει αντικείμενο στο στόμα	8	4	0	13	38,5%	1	1	1	7	53,8%
Εικόνα 17: Παιδί να φέρει αντικείμενο στο στόμα	7	4	1	4	67,9%	1	4	0	5	42,9%
Εικόνα 18: Παιδί να φέρει αντικείμενο στο στόμα	7	0	1	7	50,0%	0	1	1	7	100,0%
Εικόνα 19: Παιδί να περπατάει μόνο του	2	0	0	1	14,3%	0	4	1	2	14,3%
Εικόνα 20: Παιδί να φέρει αντικείμενο στο στόμα	6	3	0	11	54,5%	0	0	7	5	45,5%
Εικόνα 21: Παιδί να φέρει αντικείμενο στο στόμα	7	2	0	0	50,0%	2	1	0	0	0,0%
Εικόνα 22: Παιδί να φέρει αντικείμενο στο στόμα	0	0	0	1	0,0%	2	0	4	0	0,0%
Εικόνα 23: Παιδί να φέρει αντικείμενο στο στόμα	7	0	1	11	63,6%	1	2	1	0	0,0%

Διάγραμμα3: Σύγκριση του ποσοστού των παιδιών με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών με σωστές/ λανθασμένες απαντήσεις στις ερωτήσεις των 23 εικόνων του STASS



ΑΝΑΛΥΣΗ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΤΙΣ 23 ΕΙΚΟΝΕΣ ΤΟΥ STASS

Σε αυτή την παράγραφο, γίνεται ανάλυση συχνότητας των λανθασμένων απαντήσεων και των οριακά λανθασμένων απαντήσεων κάθε ομάδας παιδιών σε κάθε μια από τις ερωτήσεις των είκοσι τριών εικόνων του STASS. Οι λανθασμένες απαντήσεις κατηγοριοποιήθηκαν σε δύο κατηγορίες και συγκεκριμένα κάθε απάντηση Δ θεωρήθηκε οριακά λανθασμένη ενώ κάθε απάντηση Ζ θεωρήθηκε λανθασμένη. Στον παρακάτω πίνακα, απεικονίζεται η συχνότητα των λανθασμένων και των οριακά λανθασμένων απαντήσεων και την μετατροπή τους σε ποσοστά.

Πίνακας: Απόλυτος αριθμός και ποσοστό λανθασμένων και οριακά λανθασμένων απαντήσεων κάθε παιδιού στις 23 εικόνες του Stass

ΟΜΑΔΑ ΠΑΙΔΙΩΝ	ΦΥΛΟ	ΗΛΙΚΙΑ	ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΟΡΙΑΚΑ ΛΑΝΘ. ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ STASS	ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΡΙΑΚΑ ΛΑΝΘ. ΑΠΑΝΤΗΣ. STASS	ΛΑΝΘ. ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ STASS	ΠΟΣΟΣΤΟ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ STASS
TA1	κορίτσι	5;01	4;06-5;06	3	13,0	2	8,7
TA2	αγόρι	4;11	4;06-5;06	1	4,3	1	4,3
TA3	αγόρι	4;09	4;06-5;06	4	17,4	0	0,0
TA4	αγόρι	5;05	4;06-5;06	4	17,4	1	4,3
TA5	αγόρι	5;03	4;06-5;06	3	13,0	3	13,0
TA6	κορίτσι	4;06	4;06-5;06	2	8,7	4	17,4
TA7	κορίτσι	4;06	4;06-5;06	1	4,3	4	17,4
TA8	αγόρι	4;06	4;06-5;06	1	4,3	3	13,0
TA9	αγόρι	5;06	4;06-5;06	0	0,0	1	4,3
TA10	αγόρι	4;07	4;06-5;06	1	4,3	1	4,3
TA11	αγόρι	4;09	4;06-5;06	2	8,7	0	0,0
TA12	αγόρι	5;00	4;06-5;06	2	8,7	1	4,3
TA13	αγόρι	5;03	4;06-5;06	3	13,0	0	0,0
TA14	αγόρι	4;06	4;06-5;06	3	13,0	3	13,0
TA15	κορίτσι	5;09	5;06-6;06	3	13,0	1	4,3
TA16	αγόρι	5;10	5;06-6;06	2	8,7	2	8,7
TA17	αγόρι	6;03	5;06-6;06	6	26,1	0	0,0
TA18	αγόρι	5;09	5;06-6;06	6	26,1	1	4,3
TA19	αγόρι	6;06	5;06-6;06	1	4,3	0	0,0
TA20	αγόρι	6;05	5;06-6;06	1	4,3	1	4,3
TA21	αγόρι	6;04	5;06-6;06	0	0,0	1	4,3
TA22	αγόρι	6;04	5;06-6;06	0	0,0	1	4,3
TA23	αγόρι	6;02	5;06-6;06	2	8,7	3	13,0
TA24	αγόρι	6;05	5;06-6;06	1	4,3	1	4,3
TA25	αγόρι	6;01	5;06-6;06	2	8,7	0	0,0
TA26	αγόρι	6;00	5;06-6;06	3	13,0	0	0,0
TA27	αγόρι	5;06	5;06-6;06	2	8,7	1	4,3
TA28	αγόρι	5;06	5;06-6;06	0	0,0	1	4,3
ΔΑΔ1	αγόρι	5;10	5;06-6;06	1	4,3	2	8,7
ΔΑΔ2	κορίτσι	5;09	5;06-6;06	3	13,0	2	8,7
ΔΑΔ3	αγόρι	6;03	5;06-6;06	3	13,0	5	21,7
ΔΑΔ4	αγόρι	5;06	5;06-6;06	4	17,4	1	4,3
ΔΑΔ5	αγόρι	5;09	5;06-6;06	4	17,4	0	0,0
ΔΑΔ6	αγόρι	6;03	5;06-6;06	1	4,3	3	13,0
ΔΑΔ7	αγόρι	6;05	5;06-6;06	1	4,3	4	17,4
ΔΑΔ8	αγόρι	6;05	5;06-6;06	3	13,0	1	4,3
ΔΑΔ9	αγόρι	6;05	5;06-6;06	0	0,0	2	8,7
ΔΑΔ10	αγόρι	5;10	5;06-6;06	1	4,3	3	13,0
ΔΑΔ11	αγόρι	5;06	5;06-6;06	1	4,3	3	13,0
ΔΑΔ12	αγόρι	6;06	5;06-6;06	6	26,1	2	8,7
ΔΑΔ13	αγόρι	5;08	5;06-6;06	2	8,7	2	8,7
ΔΑΔ14	αγόρι	6;03	5;06-6;06	1	4,3	0	0,0

Ο μέσος αριθμός λανθασμένων απαντήσεων στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών ήταν 1,71 (ποσοστό 7,4%) με τυπική απόκλιση 1,437, στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών ήταν 0,93(ποσοστό 4%) με τυπική απόκλιση 0,829, και στα παιδιά με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών ήταν 2,14 (ποσοστό 9,3%) με τυπική απόκλιση 1,406. Ο μέσος αριθμός οριακά λανθασμένων απαντήσεων στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών ήταν 2,14 (ποσοστό 9,29%) με τυπική απόκλιση 1,231, στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών ήταν 2,07 (ποσοστό 8,9%) με τυπική απόκλιση 1,940, και στα παιδιά με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών ήταν 2,21 (ποσοστό 9,6%) με τυπική απόκλιση 1,672 (Πίνακας 1, Πίνακας 2).

Πίνακας 1 : Περιγραφικά μέτρα τάσης και διασποράς του απόλυτου αριθμού των λανθασμένων απαντήσεων και των οριακά λανθασμένων απαντήσεων στο STASS σε κάθε ομάδα παιδιών.

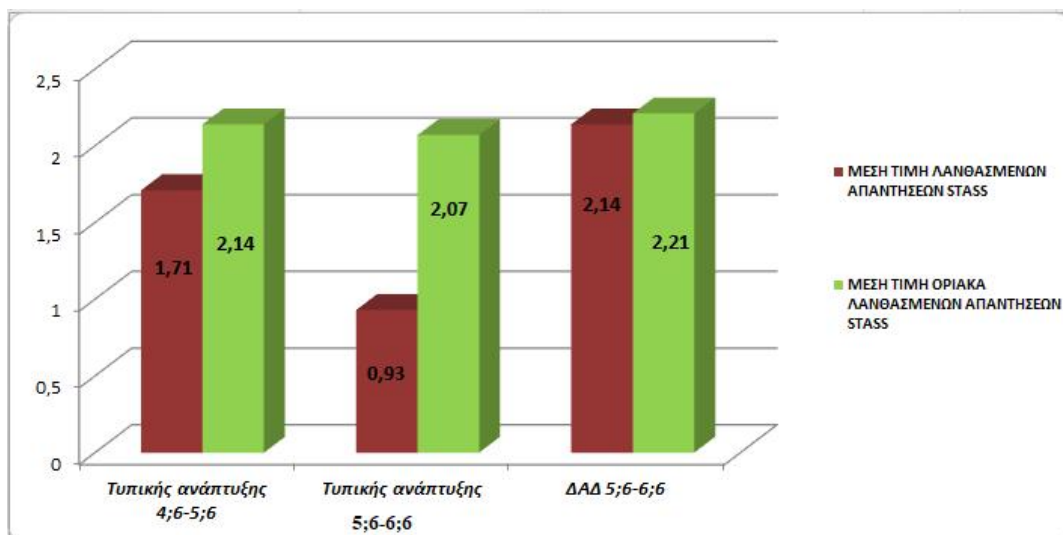
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ STASS	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 4;6-5;6	14	1,71	1,437	,384
	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 5;6-6;6	14	,93	,829	,221
	Παιδιά με ΔΑΔ 5;6-6;6	14	2,14	1,406	,376
	Total	42	1,60	1,326	,205
ΟΡΙΑΚΑ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ STASS	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 4;6-5;6	14	2,14	1,231	,329
	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 5;6-6;6	14	2,07	1,940	,518
	Παιδιά με ΔΑΔ 5;6-6;6	14	2,21	1,672	,447
	Total	42	2,14	1,601	,247

Πίνακας 2: Περιγραφικά μέτρα τάσης και διασποράς του ποσοστού των λανθασμένων απαντήσεων και των οριακά λανθασμένων απαντήσεων στο STASS σε κάθε ομάδα παιδιών.

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
ΠΟΣΟΣΤΟ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ STASS	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 4;6-5;6	14	7,429	6,2517	1,6708
	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 5;6-6;6	14	4,007	3,5928	,9602
	Παιδιά με ΔΑΔ 5;6-6;6	14	9,300	6,1094	1,6328
	Total	42	6,912	5,7654	,8896
ΠΟΣΟΣΤΟ ΟΡΙΑΚΑ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ STASS	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 4;6-5;6	14	9,293	5,3605	1,4326
	Παιδιά τυπικής ανάπτυξης 5;6-6;6	14	8,993	8,4419	2,2562
	Παιδιά με ΔΑΔ 5;6-6;6	14	9,600	7,2860	1,9473
	Total	42	9,295	6,9715	1,0757

Στο παρακάτω διάγραμμα, φαίνεται ο μέσος αριθμός λανθασμένων και οριακά λανθασμένων απαντήσεων σε κάθε ομάδα παιδιών. Παρατηρείται ότι, τις λιγότερες λανθασμένες απαντήσεις αλλά και τις λιγότερες οριακά λανθασμένες απαντήσεις τις έδωσαν τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών. Ωστόσο, παρατηρήθηκε ότι τα παιδιά με ήπια ΔΑΔ έδωσαν και τις περισσότερες λανθασμένες απαντήσεις αλλά και τις περισσότερες οριακά λανθασμένες απαντήσεις.

Διάγραμμα 1: Μέσος αριθμός λανθασμένων και οριακά λανθασμένων απαντήσεων στο STASS κάθε ομάδας παιδιών



3.4 Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα διεξήχθη με σκοπό να συλλεχθούν πληροφορίες σχετικά με την ανάπτυξη των πραγματολογικών δεξιοτήτων παιδιών τυπικής ανάπτυξης δύο ηλικιακών ομάδων (ηλικίας 4;06-5;06 και 5;06-6;06 ετών), να συγκριθούν αυτές μεταξύ τους και να διασαφηνιστεί το κατά πόσο διαφέρουν από αυτές παιδιών (ηλικίας 5;06-6;06 ετών) που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού και είναι υψηλής λειτουργικότητας (Asperger). Για την υλοποίηση του σκοπού χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο RAVEN καθώς και ένα πρωτόκολλο βασισμένο στο εργαλείο STASS.

Στο Raven η μέση επίδοση ήταν μεγαλύτερη στα παιδιά με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών και η μικρότερη επίδοση παρατηρήθηκε στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών. Υπήρξε μια στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ της μέσης επίδοσης των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών και των παιδιών με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών. Η επίδοση των παιδιών με ήπια ΔΑΔ μπορεί να αιτιολογηθεί δεδομένου ότι τα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας εμφανίζουν καλές επιδόσεις σε δραστηριότητες που σχετίζονται με την οπτική αντίληψη, όπως στήριξε και ο Hedge (2013). Επίσης βασικός παράγοντας μπορεί να αποτελεί ότι τα παιδιά που επιλέχθηκαν ήταν πολύ εξοικειωμένα με παρόμοιες δραστηριότητες λόγω της θεραπευτικής παρέμβασης που λάμβαναν στα κέντρα στα οποία βρίσκονταν.

Θεωρήθηκε αναγκαίο να εξεταστεί εάν υπάρχει διαφορά στην επίδοση ανάμεσα στα δύο φύλα. Από την σύγκριση λοιπόν που πραγματοποιήθηκε μέσω της στατιστικής ανάλυσης για τα δύο φύλα και στα δύο εργαλεία (STASS και Raven), όπως παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων, συμπεράθηκε το γεγονός πως όσον αφορά το STASS υπήρξε μόνο μια στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ του μέσου όρου σωστών απαντήσεων των αγοριών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών και των κοριτσιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών ενώ όσον αφορά το Raven δεν υπήρξε διαφορά στην επίδοση ανάμεσα στα αγόρια και στα κορίτσια του δείγματος. Βέβαια όλα τα υποκείμενα του δείγματος πλην ενός κοριτσιού ήταν αγόρια, εξαιτίας της δυσκολίας εντοπισμού αντίστοιχου αριθμού κοριτσιών με Αυτισμό που να ανταποκρίνεται στους απαραίτητους όρους σύνθεσης του δείγματος. Άρα το δείγμα ΉΤΑΝ εξαιρετικά μικρό ως προς τα κορίτσια οπότε οποιοδήποτε σχετικό συμπέρασμα θα ήταν επισφαλές.

Στο STASS ο μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων ήταν μεγαλύτερος στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών και ο μικρότερος μέσος αριθμός σωστών απαντήσεων παρατηρήθηκε στα παιδιά με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών. Αυτό προκύπτει επειδή τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών είναι σαφώς πιο ώριμα πραγματολογικά σε σύγκριση με τα παιδιά με ήπια ΔΑΔ ίδιας ηλικίας λόγω καθυστέρησης στην ανάπτυξη των πραγματολογικών δεξιοτήτων όπως προέκυψε και από την έρευνα της Elisabeth και της Keith (2015). Ωστόσο από αυτές τις διαφορές ανάμεσα στις τρεις ομάδες παιδιών, στατιστικώς οριακά σημαντική διαφορά προέκυψε μόνο μεταξύ του μέσου όρου σωστών απαντήσεων των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών και των παιδιών με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών. Αυτό το αποτέλεσμα ήταν σε κάποιο βαθμό αναμενόμενο, καθώς στα παιδιά με ήπια ΔΑΔ υπάρχει καθυστέρηση στην γλωσσική ανάπτυξη και στην ανάπτυξη της πραγματολογίας (Elisabeth & Keith, 2015), οπότε για αυτό το λόγο υπάρχει οριακά σημαντική διαφορά σε αυτές τις δύο ομάδες.

Τέλος, όπως, παρουσιάστηκε στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων υπάρχει συσχέτιση της επίδοσης των παιδιών στα εργαλεία STASS και Raven καθώς η πλειοψηφία των συμμετεχόντων βρέθηκε στις μεσαίες και πάνω τιμές (r) των δύο δοκιμασιών. Ωστόσο, σύμφωνα με τον έλεγχο συσχέτισης, η συσχέτιση που υπήρξε δεν είναι στατιστικώς

σημαντική. Αυτό σημαίνει ότι αυτό που βρέθηκε δεν ήταν δυνατό να αναχθεί στο σύνολο του πληθυσμού, και να ισχύσει δηλαδή και για άλλους με τα ίδια χαρακτηριστικά.

Συγκρίνοντας σε αυτό το σημείο τα ήδη υπάρχοντα ερευνητικά δεδομένα με τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας, παρατηρείται ότι κάποιες από αυτές τις έρευνες που έχουν κοινά χαρακτηριστικά με την συγκεκριμένη (είτε ως προς τον πληθυσμό, είτε ως προς το σκοπό, είτε ως τα εργαλεία που χρησιμοποιήσαν για την διεξαγωγή της έρευνας), ενισχύουν την πιθανή εγκυρότητα των ερευνητικών αποτελεσμάτων αυτής της έρευνας καταλήγοντας σε παρόμοια αποτελέσματα. Αντίθετα, κάποιες άλλες μειώνουν τις πιθανότητες εγκυρότητας αυτής της έρευνας καθώς τα αποτελέσματα τους έρχονται σε αντιπαράθεση με τα αποτελέσματα αυτής.

Πιο συγκεκριμένα, μια από τις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στο παρελθόν σχετικά με τη πραγματολογία σε παιδιά με αυτισμό και τυπικής ανάπτυξης είναι αυτή των Young et al., (2005) οι οποίοι χορήγησαν τη δοκιμασία Test of Pragmatic Language (TOPL). Αυτή η έρευνα έρχεται σε συμφωνία με τη παρούσα έρευνα, καθώς κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά με αυτισμό σημείωσαν χειρότερη επίδοση συγκριτικά με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Άλλη μια έρευνα που έρχεται να συμφωνήσει με τη παρούσα που αφορά το εργαλείο Stass είναι αυτή που διεξήχθη από τους Bishop & Baird (2001) και Botting (2004). Η δοκιμασία που χορήγησαν λέγεται Children's Communication Checklist (CCC; Bishop, 1998) ή Children's Communication Checklist -2 (Bishop, 2003). Η έρευνα αυτή συμπέρανε ότι η επίδοση των παιδιών με αυτισμό ήταν πάνω από δύο φορές μικρότερη σε σχέση με αυτή των παιδιών τυπικής ανάπτυξης. Σύμφωνα και με το εργαλείο Stass που χορηγήθηκε διαπιστώθηκε ότι η επίδοση των παιδιών με αυτισμό ήταν σημαντικά πιο χαμηλή σε σχέση με αυτή των παιδιών τυπικής ανάπτυξης. Επίσης, οι Simmons et al., (2014) χορήγησαν το εργαλείο «The Yale in vivo Pragmatic Protocol». Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ομάδα των παιδιών με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) είχαν πιο χαμηλή επίδοση συγκριτικά με την ομάδα των παιδιών τυπικής ανάπτυξης που είχαν την ίδια ηλικία με αυτά γεγονός που έρχεται να επιβεβαιώσει τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας.

Μια άλλη έρευνα διεξήχθη με τη χρήση του εργαλείου DELV (Diagnostic Evaluation of Language Variation), η οποία αφορούσε ένα τεστ αξιολόγησης των πραγματολογικών δεξιοτήτων σε παιδιά ηλικίας 4 έως 9 ετών. Όμως πρόκειται για διαγνωστικό εργαλείο και δε χορηγήθηκε σε παιδιά με αυτισμό ώστε να γνωρίζουμε αν συμφωνεί με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας. Μία άλλη έρευνα είναι αυτή των Wetherby και Prutting που εξέτασε μια πραγματολογική πτυχή των παιδιών με Αυτισμό, που σχετίζεται με την κοινωνική συνδιαλλαγή, έρχεται σε διαφωνία με τη δική μας έρευνα καθώς έδειξε να μην έχει αξιοσημείωτη διαφορά ανάμεσα στην ομάδα ελέγχου και στα παιδιά με αυτισμό. Μια ακόμα έρευνα που δεν αντικρούει την παρούσα είναι εκείνη του Βογινδρούκα (2005) διότι τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με Αυτισμό είχαν σημαντική ποιοτική απόκλιση στον πραγματολογικό τομέα του λόγου αλλά όχι σε όλους τους τομείς της πραγματολογίας.

Επιπρόσθετα, η έρευνα των Elisabeth & Keith E. (2015) συμφωνεί ως ένα σημείο με τα αποτελέσματα με την παρούσα έρευνα, καθώς φανέρωσε ότι τα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του Αυτισμού, παρουσιάζουν βραδύτερους ρυθμούς ανάπτυξης των πραγματολογικών δεξιοτήτων. Το ίδιο αποτέλεσμα συμπεραίνεται και στην έρευνα των Noa Ben-Yizhak et al., ο οποίος ερεύνησε την κληρονομικότητα του Αυτισμού και εντόπισε ότι τα παιδιά που κατείχαν το γονίδιο του Αυτισμού παρουσίασαν χαμηλότερες επιδόσεις μόνο στις δραστηριότητες που αξιολογούσαν τις πραγματολογικές δεξιότητες των παιδιών, σε σύγκριση με τα παιδιά που δεν κατείχαν το γονίδιο του αυτισμού. Αντιστοίχως και στην έρευνα των Chuthapisith et al. όπου τα παιδιά με Αυτισμό σημείωσαν χαμηλότερο σκορ σε δραστηριότητες πραγματολογικού περιεχομένου σε σύγκριση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης

όπως ακριβώς συνέβη και στην συγκεκριμένη έρευνα. Από την άλλη, η έρευνα των Bruno G. Bara et al (2001) αντικρούει ως ένα βαθμό με τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας, καθώς φανέρωσε ότι τα παιδιά με Αυτισμό είχαν καλύτερες επιδόσεις στις πραγματολογικές δραστηριότητες. Όμως αυτό πιθανόν να οφείλεται στο γεγονός ότι οι δραστηριότητες στις οποίες υποβλήθηκαν οι συμμετέχοντες προϋπέθεταν την ύπαρξη ικανοτήτων ανάγνωσης όπου στην συγκεκριμένη έρευνα δεν αξιολογήθηκαν .


3.5 Περιορισμοί / Συστάσεις

Κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας παρουσιάστηκαν οι ακόλουθοι περιορισμοί :

Αρχικά ο αριθμός των παιδιών από τον οποίο αποτελούνταν το δείγμα μας ήταν περιορισμένος και στην πλειονότητα αποτελούνταν από αγόρια. Αυτό ήταν αποτέλεσμα της αδυναμίας να βρεθούν κορίτσια με ήπια ΔΑΔ που να ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 5;06-6;06 ετών. Οπότε προτείνεται στο μέλλον να διεξαχθεί μια παρόμοια έρευνα με μεγαλύτερο δείγμα και ομοιόμορφη αναλογία σε αρσενικό και θηλυκό γένος.


Μια προσθήκη που θα μπορούσε να γίνει κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας θα μπορούσε να ήταν η χορήγηση ενός τεστ κατανόησης λόγου που θα αξιολογούσε το επίπεδο κατανόησης των παιδιών, διότι υπάρχει πιθανότητα σε κάποιες εικόνες οι λανθασμένες αποκρίσεις των παιδιών να οφειλόταν στο μειωμένο επίπεδο κατανόησης της ερώτησης.

Επίσης στην εικόνα 10 δόθηκε έμφαση τόσο στη μορφή όσο και στο κομμάτι της χρήσης (πραγματολογίας) της γλώσσας με τις ερωτήσεις που δόθηκαν στα παιδιά. Συγκεκριμένα στην αρχή διατυπώθηκε η ερώτηση «Τι έχει συμβεί εδώ;» και στη συνέχεια δινόταν μια δεύτερη ερώτηση «Πως αισθάνεται το παιδί;». Η πρώτη ερώτηση αποσκοπούσε στην απάντηση «Το παιδί έχυσε το γάλα του» ή «Χύθηκε το γάλα» που εξετάζει ουσιαστικά τη δομή της πρότασης, τη σύνταξη και τη χρήση της παθητικής φωνής. Επειδή η συγκεκριμένη έρευνα δεν εξέταζε αυτά τα στοιχεία απορρίφθηκε από την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων η ερώτηση που αφορούσε μόνο τη μορφή και αξιολογήθηκε η δεύτερη ερώτηση ως προς την πραγματολογία.

	
10) Πως αισθάνεται το παιδί;	
Σωστές απαντήσεις	Λάθος απαντήσεις
A. Στεναχωρήθηκε/ Λυπημένος/ Άσχημα	Δ. Χαρούμενος γιατί δεν του αρέσει το γάλα.
B. Άγχος/Φόβο γιατί θα έρθει η μαμά του να το μαλώσει.	E. Καλά νιώθει.
Γ.	Z. Θέλει να κάνει εμετό.

Ενώ στην εικόνα 19 πραγματοποιήθηκε επιπλέον επεξήγηση (όλα τα παιδιά πάνε δημοτικό) κατά τη χορήγηση του ερωτήματος (Ποιο πάει 6^η δημοτικού) και παρατηρήθηκε ότι τα περισσότερα παιδιά άλλαζαν την απάντησή τους όταν αυτή ήταν λανθασμένη. Για παράδειγμα, αρκετά παιδιά επέλεξαν το τρίτο πιο ψηλό από τα τέσσερα παιδιά με την αιτιολογία ότι το πιο μεγάλο παιδί πάει γυμνάσιο. Αυτό θα μπορούσε να αποτελεί μια σωστή απάντηση, καθώς το σκεπτικό του παιδιού ήταν λογικό αλλά για την εγκυρότητα των

αποτελεσμάτων δόθηκε διευκρίνιση ως προς την σχολική βαθμίδα στην οποία βρίσκονταν όλα τα παιδιά της εικόνας με σκοπό την εκμείωση της σωστής απάντησης. Συνεπώς θα ήταν σκόπιμο να χρησιμοποιηθεί όμοια και σε μελλοντική χρήση του εργαλείου.

	
19. Ποιο παιδί πάει έκτη δημοτικού;	
Σωστές απαντήσεις	Λάθος απαντήσεις
A. Το πιο μεγάλο παιδί (αυτό με την κίτρινη μπλούζα)	Δ. Το 3 ^ο πιο ψηλό από τα τέσσερα
B.	E. Το 2 ^ο
Γ.	Z. Το 1 ^ο

3.6 Συζήτηση

Η ανάπτυξη της πραγματολογίας αποτελεί σημαντικό στάδιο στην ανάπτυξη του ανθρώπου όσον αφορά την αποτελεσματική επικοινωνία και συναναστροφή του με τους άλλους. Αν αυτός ο τομέας της επικοινωνίας παρουσιάζει διαταραχή, τότε το επακόλουθο θα είναι μια διαταραγμένη επικοινωνία στο σύνολό της. Σημαντικό κομμάτι της πραγματολογίας αποτελεί και η Θεωρία του Νου. Όσον αφορά την ανάπτυξη της πραγματολογίας σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης, όσο αυξάνεται η ηλικία τους τόσο αναπτύσσονται και οι πραγματολογικές τους δεξιότητες, οι οποίες σταδιακά τελειοποιούνται. Αντίθετα, από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης τα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger), εμφανίζουν περιορισμένες πραγματολογικές δεξιότητες. Στο κομμάτι της Θεωρίας του Νου μάλιστα, υπάρχει δυσκολία καθώς δε μπορούν να αντιληφθούν τις αντιλήψεις και τα συναισθήματα των επικοινωνιακών τους εταίρων, δυσχεραίνοντας την επικοινωνία όπως υποστήριξε και οι Macdonald et al (1989).

Σκοπός λοιπόν της συγκεκριμένης έρευνας ήταν η συλλογή πληροφοριών σχετικά με την ανάπτυξη των πραγματολογικών ικανοτήτων σε παιδιά με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) ηλικίας 5;06-6;06 ετών και σύγκριση αυτών με παιδιά τυπικής ανάπτυξης δύο ηλικιακών ομάδων 4;06-5;06 ετών και 5;06-6;06 ετών καθώς και σύγκριση των δύο ηλικιακών ομάδων τυπικής ανάπτυξης μεταξύ τους.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι, ως προς την ανάπτυξη των πραγματολογικών δεξιοτήτων την μεγαλύτερη επίδοση την πέτυχαν τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών, ενώ την μικρότερη επίδοση την πέτυχαν τα παιδιά με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) ηλικίας 5;06-6;06 ετών. Συγκεκριμένα, τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών σημείωσαν το ποσοστό 76,7%. Τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών έφτασαν το 81,7% ενώ τα παιδιά με Αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (Asperger) έφτασαν το 71,1%. Οπότε από αυτές τις διαφορές ανάμεσα στις τρεις ομάδες παιδιών, στατιστικώς οριακά σημαντική διαφορά προέκυψε μόνο μεταξύ του μέσου όρου σωστών απαντήσεων των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών και των παιδιών με ήπια ΔΑΔ ηλικίας 5;06-6;06 ετών. Επίσης, όσον αφορά την επίδραση του φύλου στην επίδοση των ομάδων πρέπει να τονιστεί ότι το δείγμα είναι εξαιρετικά μικρό ως προς τα κορίτσια οπότε οποιοδήποτε σχετικό συμπέρασμα θα ήταν επισφαλές. Όπως παρατηρείται, την μεγαλύτερη απόδοση την πέτυχαν τα αγόρια τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 5;06-6;06 ετών και την μικρότερη τα κορίτσια τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 4;06-5;06 ετών.

Έτσι λοιπόν, εξαιτίας του μικρού δείγματος παιδιών αλλά και του μικρού αριθμού των κοριτσιών της παρούσας μελέτης προτείνεται να πραγματοποιηθούν περισσότερες έρευνες, με μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων και μεγαλύτερη ποικιλία ως προς το φύλο των παιδιών του δείγματος, στον τομέα των πραγματολογικών ικανοτήτων των παιδιών με ήπια Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή και γενικώς των γλωσσικών τους δυσκολιών. Επιπροσθέτως, είναι σημαντικό η χρήση του λόγου (πραγματολογία) να αξιολογείται από πολλές οπτικές και μέσω ποικίλων διαγνωστικών εργαλείων, καθότι πρόκειται για έναν πολυσύνθετο τομέα της γλώσσας, ο οποίος επηρεάζεται από πολλούς και διαφορετικούς παράγοντες και πρέπει να εξετάζεται σε διαφορετικές συνθήκες, ώστε να έχουμε στα χέρια μας την πραγματική και συνολική εικόνα των δυσκολιών του παιδιού.

Επίσης επειδή στην Ελλάδα έχει γίνει περιορισμένη έρευνα στα παιδιά με ΔΑΔ και έχουν δομηθεί ελάχιστα εργαλεία σχετικά με την πραγματολογική αξιολόγηση, συστήνεται στο μέλλον να πραγματοποιηθούν έρευνες για την ανάπτυξη νέων εργαλείων για την αξιολόγηση της πραγματολογίας, στις οποίες θα μπορούν να συμμετέχουν και παιδιά με ΔΑΔ.

Εν κατακλείδι το εργαλείο αυτό επειδή είναι σε προκαταρτικό στάδιο δίνει μια εικόνα σχετικά με τις πραγματολογικές ικανότητες ενός παιδιού αλλά δεν σκιαγραφεί ολόκληρο το πραγματολογικό προφίλ του. Εξαιτίας λοιπόν των αποτελεσμάτων της έρευνας και με τη χρήση κάποιων βελτιώσεων, το εργαλείο αυτό θα μπορούσε να μας δίνει μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με τις πραγματολογικές δεξιότητες των παιδιών τυπικής ανάπτυξης ή και των παιδιών με ΔΑΔ. Κάποιες τροποποιήσεις που προτείνονται είναι η αναβάθμιση του υλικού του συγκεκριμένου πρωτοκόλλου, μέσω της βελτιστοποίησης της ανάλυσης των εικόνων, η προσθήκη νέων δοκιμασιών όπως η συζήτηση, με στόχο την αξιολόγηση της εναλλαγής σειράς, της αξιολόγησης βλεμματικής επαφής, της ανάπτυξης ενός θέματος καθώς και της διατήρησης αυτού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Υλικό από το εργαλείο STASS



1) Γιατί κλαίει το μωρό;

Σωστές απαντήσεις	Λάθος απαντήσεις
A. Βουρκιά ανέμελα	Δ. Γιατί κλάινε όλα τα μωρά
B. Ψυχολογικά αίτια	Ε. Γιατί, δεν έχει κεντή.
Γ. Γιατί του έχει πάρει τη θέση το κοριτσάκι.	Ζ. Γιατί έχει βάλει ο μπαμπάς του το χέρι από πάνω.



2) Σε ποιο παιδί θα έβγαζε μφιτσιούκια;

Σωστές απαντήσεις	Λάθος απαντήσεις
A. Στο κορίτσι επειδή είναι στη θάλασσα	Δ. Στο αγόρι και να να μπασίνα κόντιν και υαύ μόνινα.
B. Στο κορίτσι με λάθος αιτιολόγηση.	Ε. Σε ένα από τα 2 αγόρια, γιατί μου αρέσει το χρώμα στο μωρό.
Γ.	Ζ. Στα αγόρια με διαφορετική αιτιολόγηση.



3) Η Πάρι στραβά με αυτό το αρκουδάκι;

Σωστές απαντήσεις	Λάθος απαντήσεις
A. Δεν έχει μάτι.	Δ. Δεν έχει καλό χρώμα.
B.	Ε. Άσκησε τρίτες.
Γ.	Ζ. Έχει μικρά μάτια - προβληματικό χιμόγέλο/στόμα.



4) Που ο σκύλος περνάει καλά; Και γιατί;

Σωστές απαντήσεις	Λάθος απαντήσεις
A. Το γκρι, γιατί γεμίζει όλοι.	Δ. Το καφέ με οποιαδήποτε αιτιολόγηση.
B. Το γκρι, γιατί το άλλο είναι λιγότερο.	Ε.
Γ. Το γκρι, με διαφορετική αιτιολόγηση.	Ζ.



5) Γιατί δε μπορεί να στείλει το δέμα;

Σωστή απάντηση	Λάθος απάντηση
A. Γιατί η γραμμή είναι μικρή το είναι μεγάλη	Δ. Γιατί δεν υπάρχει ο κώδικας.
B.	Ε. Μπορεί και δε θέλει να το στείλει
Γ.	Ζ. Ασχέτως (π.χ. έχει γίνει πρόγραμμα ο κώδικας, επειδή δεν έχει γραφή υπολογιστή).



6) Γιατί άρα;

Σωστή απάντηση	Λάθος απάντηση
A. Γιατί δεν είχε τη αμπα.	Δ. Ήταν το λάστιχο.
Β. Γιατί δεν πρόλαξε α έπος.	Ε. Γιατί έκανε σούλα.
Γ.	Ζ.



7) Γιατί από το παιδί δυσκολεύεται να τρέξει;

Σωστή απάντηση	Λάθος απάντηση
A. Γιατί φοράει μπότες.	Δ. Διότι φοράει και σωματική κατάσταση.
B.	Ε. Αδυναμία στην πορεία.
Γ.	Ζ. Ασχέτως απάντησης (π.χ. επειδή δεν έχει φορητά παπούτσια, επειδή άμα νικά στη μπάλα).



8) Τι θα συμβεί εδώ;

Σωστή απάντηση	Λάθος απάντηση
A. Θα τραβήξουν.	Δ. Θα πάνε βόλτα.
Β. Θα χτυπηθούν.	Ε. Μπορούν να αποκολληθούν και δε μπορούν, γιατί δεν είναι πάνω ανακόπτες ο χώρος.
Γ.	Ζ.



9) Πώς θα πιάσει πολλά ψάρια και γιατί;

Σωστή απάντηση	Λάθος απάντηση
A. Αυτός με την κλωστή μελόλιθο γιατί ο άλλος έχει τρώει στα δίχτυα.	Δ. Αυτός με την κλωστή με αποσπώμενα απελευθέρωση.
Β. Σωστή απάντηση με λάθος απελευθέρωση.	Ε.
Γ.	Ζ.



10) Πώς μεθύνεται το καλό;

Σωστή απάντηση	Λάθος απάντηση
A. Συναρπασμένος/Απορημένος/Σταχτοί	Δ. Απορημένος γιατί δεν του φαίνεται το καλό.
Β. Άγρο/Βόλο γιατί θα έρθει η μάχη του να το μαζώσει.	Ε. Καθαρότητα.
Γ.	Ζ. Θέλει να κάνει ευατό.



11) Γιατί χορεύουν τα παιδιά;

Σωστή απάντηση	Λάθος απάντηση
A. Γιατί είναι χαρούμενοι.	Δ. Γιατί πρέπει να κινούνται στη χορογρά.
Β. Γιατί παίζουν.	Ε. Αυτός λοιπόν μπερδεύει απελευθέρωση. Γιατί θέλει να πιάσει ψάρια, γιατί θέλει να πιάσει τα ψαράκια στην κλωστή.
Γ. Γιατί είναι κινούμενα στο τραπέζι.	Ζ.



12) Πώς είναι μέσα στο καλά ή στην αγάπη;

Σωστή απάντηση	Λάθος απάντηση
A. Μηνιαίο και καλό.	Δ. Ομοιογενές αλλά ομοιογενές στην αγάπη.
Β.	Ε. Ομοιογενές αλλά στην αγάπη.
Γ.	Ζ. Αργία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adams, C. (2002). Practitioner review: *The assessment of language pragmatics*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*.
- American Psychiatry Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (fourth edition). USA: Washington, DC.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th edition). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Austin, J. (1962). *How to do things with words*. Cambridge: Harvard University Press.
- Baker L. J & Welkowitz L.A (2009). *Intervening in Schools, Clinics and Communities*, εκδόσεις Roktledge Taulor & Gransis Group New York and London, σελ 12.
- Ball, J. (1978). *A pragmatic analysis of autistic children's language with respect to aphasic and normal language development*. Unpublished undergraduate dissertation, Melbourne University, Australia.
- Baltaxe, C. (1977), *Pragmatic deficits in the language of autistic adolescents*. *Journal of Pediatric Psychology*, 2, 176-180.
- Baltaxe, C., & Simmons, J. Q. (1977). *Bedtime soliloquies and linguistic competence in autism*. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 42, 376-393.
- Bates E. (1976). *Pragmatics and sociolinguistics in child language*. In D. Morehead & A. Morehead (Eds.), *Normal and deficient child language*. Baltimore : University Park Press.
- Barkley, R.A. (1990). *Attention – Deficit Hyperactivity Disorder: A hand book for diagnosis and treatment*. New York: Pergamon Press. (1998) New York, NY: The Guilford Press.
- Beeson M.P & Plante E. (2012). *Η ανθρώπινη επικοινωνία και οι διαταραχές της* (3^η έκδοση) (σελ. 176-177). Παπαθανασίου Η. & Μανωλόπουλος Λ. (επιμ.). Αθήνα : Παρισιάνου
- Bernard-Opitz, V. (1982). *Pragmatic analysis of the communicative behavior of an autistic child*. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 47, 99-109.
- Bishop, D. V. M. (1989). *Autism, Asperger's syndrome and semantic-pragmatic disorder: Where are the boundaries?* *British Journal of Disorders of Communication*, 24, 107–121.
- Bishop, D. V. M. (2000). *Pragmatic language impairment: A correlate of SLI, a distinct subgroup, or part of the autistic continuum?* In L. B. Leonard & D. V. M. Bishop (Eds.), *Speech language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome*. (pp. 305). New York, NY, US: Psychology Press.
- Bishop, D. V. M. and Baird, G., 2001, *Parent and teacher report of pragmatic aspects of communication: use of the Children's Communication Checklist in a clinical setting*. *Developmental Medicine and Child Neurology*.
- Βογινδρούκας Ι. (2005). *Pragmatic abilities in children with autism*, *Ψυχολογία της ΕΛΨΕ* τόμος 12, τεύχος 2
- Βογινδρούκας Ι. & Sherrat D. (2005). *Οδηγός εκπαίδευσης παιδιών με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές*. Αθήνα, Ταξιδευτής.
- Βογινδρούκας Ι. & Sherratt D. (2008). *Οδηγός εκπαίδευσης παιδιών με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές* (3η έκδοση) (σελ. 45). Αθήνα : Ταξιδευτής.

- Bruner J.S. (1975) *The ontogenesis of speech acts*. *Journal of child Language*, 2,1-19.
- Bruno G. B., Monica B., Livia C. (2001). *Communicative Abilities in Autism: Evidence for Attentional Deficits*, 226-234.
- Camarata, S., M., & Gibson, T. (1999). *Pragmatic language deficits in AttentionDeficit Hyperactivity Disorder (ADHD)*. *Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 5, 207-214.
- Caparulo, B., & Cohen, D. J. (1977). *Cognitive structures, language, and emerging social competence in autistic and aphasic children*. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 15, 620-644.
- Case-Smith J. (2001). *Occupational Therapy for children*. St. Louis: Mosby.
- Dewart, H., Summers, S. (1988). *The Pragmatics Profile of Early Communication Skills*. London: NFER-NELSON.
- Chuthapisith J., Taycharpipranai P., Roongpraiwan R., Ruangdaraganon N., (2014). *Translation and validation of the Children's Communication Checklist to evaluate pragmatic language impairment in Thai children*, *Pediatrics International* (2014) 56, 31-34.
- Cunningham, M. A. (1968). *A comparison of the language of psychotic and non-psychotic children who are mentally retarded*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 9, 229-244.
- Dodd, S.M . (2005). *Understanding Autism* (σελ. 8, 35-37).
- Eales, J. M. (1993). *Pragmatic impairment in adults with childhood Diagnosis of Autism or Developmental Receptive Language Disorder*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 4, 593-617.
- Elisabeth M. W., Keith E. N. (2015). *Trajectories of pragmatic and nonliteral language development in children with autism spectrum disorders*, 5-12.
- Fay, W. H., & Schuler, A. L. (1980). *Emerging language in autistic children*. London: Edward Arnold.
- Flack, R. (1996). *Autism: Curriculum Content and Need - The Development of Pragmatics*. The University of Birmingham: School of Education.
- Foster, H.P (1990) *The Communicative Competence of Young Children*. New York: Longman.
- Frith U. (1991). *Autism and Asperger Syndrome*, Cambridge University Press,123.
- Grice, H.P. (1975). *Logic and conversation*. In P.Cole and J.L.Morgan (Ed.) *Syntax and Semantics*, Vol. 3: *Speech Acts*. New York: Academic Press.
- Happe F. et al. (1996). *Theory of mind' in the brain*. Evidence from a PET scan study of Asperger syndrome, 8 (1) *Rapid Science Publishers*, 197.
- Hedge M.N. (2014). *Οδηγός λογοθεραπευτικής αξιολόγησης* (3^η έκδοση), 170. Αθήνα: Παρισιάνου Α.Ε
- Herbert.M.R. (2010). *Contributions of the environment and environmentally vulnerable physiology to autism spectrum disorders*, 3.
- Holroyd S. and Baron-Cohen S. (1993). *Brief report: How Far Can People With Autism Go in Developing a Theory of Mind?*,23 (2), *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 379.

- Hurtig, R., Ensrud, S., & Tomblin, J. B. (1982). *The communicative function of question production in autistic children*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 12, 57-69.
- Jaszczolt, K.M. (2002). *Semantics and Pragmatics Meaning in Language and Discourse*. Great Britain: Pearson Education.
- Jordan, R. (1996). *Autism: An Introduction Handbook For Practitioners*. University of Birmingham: School of Education.
- Kanner, L. (1943). *Autistic disturbances of affective contact*. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Κουρκούτας Η., σημειώσεις για το μάθημα ΚΛΙΝΙΚΗ ΨΥΧΟΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ/ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ του παιδαγωγικού τμήματος Δημοτικής εκπαίδευσης Κρήτη
- Landa, R. (2000). *Social language use in Asperger syndrome and high-functioning autism*. In A. Klin, F. R. Volkmar, & S. S. Sparrow (Eds.), *Asperger syndrome* (pp. 125–155). New York: Guilford Press.
- Langdell, T. (1980). *Pragmatic aspects of autism: or why is T a normal word*. Un- published paper presented at the BPS Developmental Psychology Conference, Edinburgh.
- Lawrence K. F., Hardan A.Y. (2014). *Autism in DSM-5 under the microscope: Implications to patients, families, clinicians, and researchers*, *Asian Journal of Psychiatry* 11, 93-94.
- Leninson, Stephen C., (1983). *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leslie AM1, Thaiss L. (1992). *Domain specificity in conceptual development: neuropsychological evidence from autism*, 43 (3), 229-230.
- Macdonald, H., Rutter, M., Howlin, P., Rios, P., LeConteur, A., Evered, C., & Folstein, S. (1989). *Recognition and expression of emotional cues by autistic and normal adults*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30(6), 865–877.
- McTear, M.F. & Conti-Ramsden, G. (1992). *Pragmatics Disability in Children*. London: Whurr Publishers LTD.
- Myles B.S. & Simpson R.L. (2002). *Asperger Syndrome: An Overview of Characteristics* (17), 3, *ProQuest Education Journals*, 132-135.
- Νικολόπουλος Δημήτρης. (2008). *Γλωσσικές Αναπτυξιακές Διαταραχές*. Αθήνα: Τόπος
- Noa B.Y., Nurit Y., Ifat S., Raaya A., Catherine L., Marian S.(2010) : *Pragmatic Language and School Related Linguistic Abilities in Siblings of Children with Autism*, 752-757.
- Noam C., *Language and Mind*, New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1972.
- Noma B.A., George H.S. (2013). *Εισαγωγή στις διαταραχές επικοινωνίας*, Broken Hill Publishers LTD, Κύπρος.
- Oller D. (1980). *The emergence of speech sounds in infancy*. In G. Yeni-Komshian, J. Kavanaugh, & C. Ferguson (Eds.) *Child phonology*. Vol. 1:Production. New York: Academic Press.
- Paul, R., & Feldman, C. (1984). *Communication deficits in autism*. Paper presented at the Institute for Communication Deficits in Autistic Youth, Columbia University, New York.
- PeterdeVilliers, Ph.D. (2004). *Assessing Pragmatic Skills in Elicited Production*
- Rapin, I., & Allen, A. (1983). *Developmental language disorders: Nosological considerations*. In U. Kirk (Ed.), *Neuropsychology of language, reading and spelling*. London: Academic Press.

- Rutter, M., Greenfield, D., & Lockyer, L. (1967). *A five to fifteen year follow-up of infantile psychosis: If. Social and behavioral outcome*. British Journal of Psychiatry, 113, 1183-1189.
- Russell, R. L. (2007). *Social communication impairments: Pragmatics*. Pediatric Clinics of North America, 54, 483–506.
- Saunders, G. (1984) *Bilingual Children: Guidance for the Family*. Multilingual Matters. LTD. Bank House.
- Searle, J. (1969). *Speech acts: An essay in the philosophy of language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sheridan M. (2014). *Από τη γέννηση μέχρι το πέμπτο έτος: Η αναπτυξιακή πορεία των παιδιών*. (Μπέρη Μ. μετάφρ.) Πετρογιάννης Κ. & Παπαευσταθίου Ι. (επιμ.). Αθήνα : Πεδίο (το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 2008)
- Simmons E.S. et al. (2014). *Assessing Pragmatic Language in Autism Spectrum Disorder: The Yale in vivo Pragmatic Protocol*, (57), Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 2.162, 2.164-2.165.
- Smalley, S. L., & Asarnow, R. F. (1990). Brief report: *Cognitive subclinical markers in autism*. Journal of Autism and Developmental Disorders, 20(2), 272–278.
- Tidmarsh L., MD1 & Volkmar F.R, MD2. (2003). *Diagnosis and Epidemiology of Autism Spectrum Disorders*, 48 (8) Can J Psychiatry, 519.
- Valente.S.M. (2004). *Autism*, 10 (5), J Am Psychiatr Nurses Assoc, 237.
- Volden J. & Phillips L. (2010). *Measuring Pragmatic Language in Speakers With Autism Spectrum Disorders: Comparing the Children’s Communication Checklist-2 and the Test of Pragmatic Language*, (10), American Speech-Language-Hearing Association, 205-206.
- Volkmar F. R. (2007). *Diagnosis and definition of autism and other pervasive developmental disorders*, 6th ed, Cambridge University Press,1.
- Volkmar.F.R & Klin A. (2002). *Diagnostic Issues in Asperger Syndrome*, The Guildord Press, 25, 29-31, 75, 125.
- Wetherby, A. M., & Prutting, C. A. (1984). *Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children*. Journal of Speech and Hearing Research, 27, 364-377.
- Winner.M.G, (2003). *Asperger Syndrome Across the Home and School Day*, 8, 4-30, ASHA.org
- Yirmiya N. et al., (1998). *Meta-Analyses Comparing Theory of Mind Abilities of Individuals with Autism, Individuals With Mental Retardation, And Normally Developing Individuals*, (124), American Psychological Association, 283.-jyjj
- Young E.C et al. (2005). *The Use of Two Language Tests to Identify Pragmatic Language Problems in Children With Autism Spectrum Disorders*, (36), American Speech-Language-Hearing Association, 62, 65-67.
- Ζωή Ζαχάκου (2016) *Πραγματολογία και προβλήματα λόγου – τρόποι αντιμετώπισης*