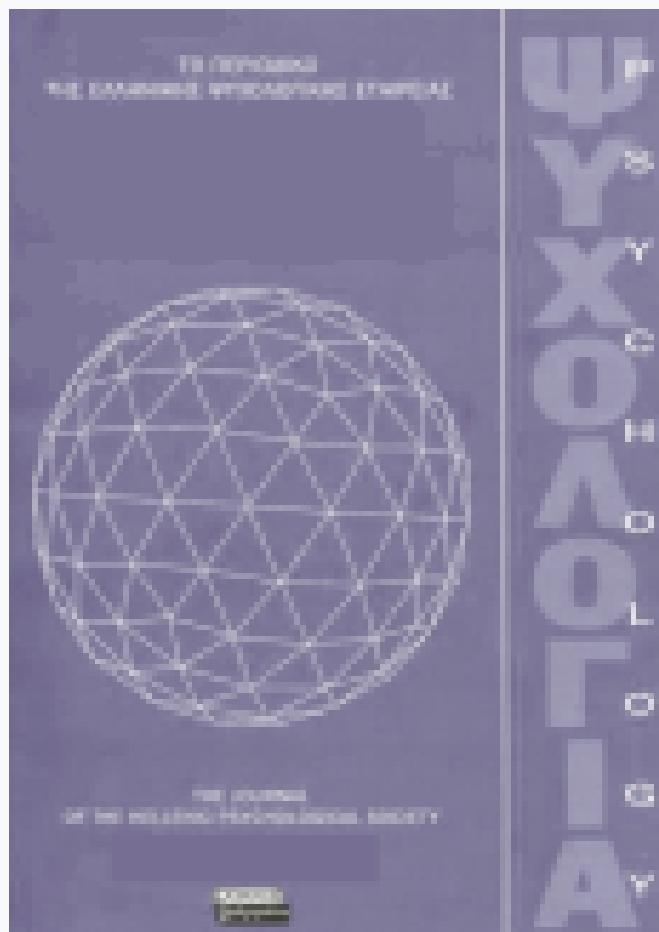


# Psychology: the Journal of the Hellenic Psychological Society

Vol 12, No 2 (2005)



## Pragmatic abilities in children with autism

Iωάννης Βογινδρούκας

doi: [10.12681/psy\\_hps.23959](https://doi.org/10.12681/psy_hps.23959)

Copyright © 2020, Ιωάννης Βογινδρούκας



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0](#).

### To cite this article:

Βογινδρούκας Ι. (2020). Pragmatic abilities in children with autism. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 12(2), 276–292. [https://doi.org/10.12681/psy\\_hps.23959](https://doi.org/10.12681/psy_hps.23959)

## Πραγματολογικές δεξιότητες σε παιδιά με αυτισμό

ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΟΓΙΝΔΡΟΥΚΑΣ

Ιατροπαιδαγωγικό Κέντρο Βόρειας Ελλάδας, Ψυχιατρικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι πραγματολογικές δεξιότητες αφορούν τη χρήση της γλώσσας στο επικοινωνιακό πλαίσιο. Η αισιοδόγηση των πραγματολογικών δεξιοτήτων δίνει σημαντικές πληροφορίες στη διαγνωστική διαδικασία και χρησιμοποιείται ευρέως για τη διαφοροδιάγνωση των διάχυτων διαταραχών της ανάπτυξης από άλλες αναπτυξιακές διαταραχές. Στο παρόν άρθρο παρουσιάζεται σχετική με τις πραγματολογικές δεξιότητες έρευνα σε παιδιά με ήπιο αυτισμό και με ελαφριά νοητική υστέρηση. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι τα παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν σοβαρή ποιοτική απόκλιση στον πραγματολογικό τομέα του λόγου αλλά όχι σε όλους τους τομείς της πραγματολογίας. Συγκεκριμένα, επιθυμούν την επικοινωνία με τους άλλους καθώς και την αλληλεπίδραση, αλλά υπολείπονται στους τρόπους με τους οποίους μπορούν να την προκαλέσουν κατάλληλα.

Λέξεις-κλειδιά: Πραγματολογικές δεξιότητες, Αυτισμός, Νοητική υστέρηση.

Ο όρος «πραγματολογία» προέρχεται από την ελληνική λέξη «πράγμα», που σημαίνει κάτιο το υπαρκτό, και χρησιμοποιήθηκε αρχικά από τον Peirce το 1870 (Morris, 1971) στην «Πραγματιστική Φιλοσοφία» του. Αργότερα οι Morris (1971), Austin (1962) και Searle (1969) ασχολήθηκαν με την έννοια της πραγματολογίας στη φιλοσοφική θεωρία της χρήσης της γλώσσας. Σύμφωνα με τους McTear και Conti-Ramsden (1992), η πραγματολογία εξετάζει τη χρήση της γλώσσας ως κοινωνική πράξη, ως κατάλληλη συμπεριφορά και ως επικοινωνιακή πρόθεση. Η χρήση της γλώσσας ως «κοινωνική πράξη» αναφέρεται στη γνώση των κοινωνικών κανόνων και στην κατανόηση των προθέσεων, των επιθυμιών και των επικοινωνιακών στρατηγικών του ομιλητή: ως «κατάλληλη συμπεριφορά» σχετίζεται με τον τρόπο που αυτή χρησιμοποιείται, λαμβάνοντας υπόψη το πλαίσιο της επικοινωνίας<sup>1</sup> και ως

«επικοινωνιακή πρόθεση» αναφέρεται στη σκοπιμότητα της επικοινωνίας του ατόμου με τους άλλους, δηλαδή στο σημαντικό μήνυμα που ο ομιλητής θεωρεί ότι έχει να μεταβιβάσει στον ακροατή και που πιστεύει ότι τον ενδιαφέρει.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τον όρο «πραγματολογία» ορίζεται η επιδέξια επικοινωνία μέσω της ικανότητας του ατόμου να μπορεί να λέει το σωστό πράγμα, με το σωστό τρόπο, στο σωστό τόπο και χρόνο, όπως αυτά ορίζονται από την κοινωνική ομάδα.

Οι δυσκολίες στις πραγματολογικές δεξιότητες αφορούν την έκφραση της επικοινωνιακής πρόθεσης, το χειρισμό της συζήτησης, την προϋποτιθέμενη γνώση και τις κοινωνικές γνώσεις. Συνοδεύονται από: εμμονές, ιδιοσυγκρασιακό στυλ, έλλειψη ευγένειας, ντροπαλότητα, μη ευελιξία, έλλειψη συνεργασίας, έλλειψη ενσυναίσθησης, έλλειψη γνώσεων για τη θέση και το ρό-

1. Με τον όρο «πλαίσιο επικοινωνίας» εννοούμε τα χαρακτηριστικά της κάθε περίστασης στην οποία χρησιμοποιούμε το λόγο, όπως μπορεί να είναι ο ρόλος και η θέση του ομιλητή, ο χρόνος και ο τόπος της λεκτικής εκφώνησης και το άτομο στο οποίο απευθυνόμαστε.

Διεύθυνση: Ιωάννης Βογινδρούκας, Εθνικής Αντίστασης 50, 566 25 Θεσσαλονίκη. Τηλ. & Fax: 2310-628112, E-mail: yianomi@acisgroup.gr

λο κάποιου, έλλειψη σεβασμού, αδιαλλαξία, δυσπιστία, επιθετικότητα, δειλία, ροπή στο πείραγμα, ζήλια και υπερβολική εξάρτηση (MacKay & Anderson, 2002).

Οι πραγματολογικές δυσκολίες μπορεί να συνυπάρχουν με νευρολογικές ασθένειες, ψυχιατρικές καταστάσεις, γνωστικές και γλωσσικές δυσκολίες και ανωριμότητα. Ο βαθμός σοβαρότητας, σύμφωνα με τους MacKay και Anderson (2002), μπορεί να κυμαίνεται ως εξής:

- Σοβαρές πραγματολογικές δυσκολίες, που συναντώνται στην αυτιστική διαταραχή και στις σοβαρές ψυχώσεις.
- Μέτριες πραγματολογικές δυσκολίες, που συνυπάρχουν με τις διάχυτες διαταραχές της ανάπτυξης, την ιδρυματοποίηση, τις αναπτυξιακές διαταραχές λόγου και εγκεφαλικά επεισόδια στο δεξί ημισφαίριο.

• Ήπιες πραγματολογικές δυσκολίες, που μπορούν να συναντώνται σε φυσιολογικά αναπτυσσόμενα άτομα.

Η πρώτη έρευνα, σύμφωνα με τον Eales (1993), η οποία έγινε για να διαπιστωθούν οι δυσκολίες της πραγματολογίας στα παιδιά με αυτισμό ήταν της Baltaxe (1977). Η έρευνα αυτή έδειξε ότι υπάρχουν δυσκολίες στην εναλλαγή των ρόλων ακροατή – ομιλητή, στην τίρηση των κοινωνικών κανόνων κατά τη συζήτηση και στη διάκριση παλιάς και νέας πληροφορίας μέσω της χρήσης συγκεκριμένων λέξεων. Επίσης, οι Ball (1978) και Caparulo και Cohen (1977) (Baron-Cohen, 1988) παρατήρησαν ότι τα παιδιά με αυτισμό φαίνεται να μην αναγνωρίζουν ότι η γλώσσα εξυπηρετεί την πληροφόρηση των συνδιαλεγόμενων, με αποτέλεσμα να τη χρησιμοποιούν για να χειρίστούν τους άλλους και όχι για να επικοινωνήσουν μαζί τους. Εκτός από τα παραπάνω, δυσκολίες υπάρχουν ακόμη στην κατανόηση των αντιδράσεων του ακροατή, καθώς επίσης και στην προϋποτιθέμενη γνώση, που αφορά την εκτίμηση του γνωστικού του επιπέδου. Τα άτομα με αυτισμό δεν μπορούν να προσλάβουν πληροφορίες από κώδικες της μη λεκτικής επικοινωνίας για να κρίνουν αν αυτό που λένε ενδιαφέρει ή όχι το συνομιλητή τους και, ακόμη, να αντιλη-

φθούν, μέσω της αναγνώρισης των μη λεκτικών συμπεριφορών, την πρόθεσή του (Jordan, 1996). Οι δυσκολίες στη συζήτηση αφορούν την αλλαγή σειράς, μια και προϋποθέτει την κοινωνική γνώση ότι η συζήτηση είναι αμφίδρομη διαδικασία αλληλεπίδρασης με απαραίτητη τη χρήση των μη λεκτικών πληροφοριών και του κοινωνικού συγχρονισμού (Grice, 1975), καθώς, επίσης, και τη διαπρόηση θέματος, την κατάθεση γνώσεων και απόψεων κατάλληλων ως προς το θέμα και τη διόρθωση της συζήτησης αν και όπου αυτό χρειάζεται (Flack, 1996). Εξηγήσεις για τις πραγματολογικές δυσκολίες στον αυτισμό θα μπορούσαν να δοθούν μέσω διαφόρων ψυχογνωστικών θεωριών, όπως αυτή της «Θεωρίας του Nou» (Baron-Cohen et al., 1985. Frith, 1989), η οποία έχει επιστρατευτεί για να εξηγήσει τη γνωστική δυσκολία των παιδιών με αυτισμό, και κατ' επέκταση τις δυσκολίες στην κοινωνικοποίησή τους. Μέσω της θεωρίας αυτής δίνεται η δυνατότητα ερμηνείας των δυσκολιών που συναντούν τα άτομα με αυτισμό στο χειρισμό της συζήτησης και στην προϋποτιθέμενη γνώση του ακροατή για το θέμα της συζήτησης. Η δυσκολία δημιουργίας νοητικών αναπαραστάσεων με τη βοήθεια των γνώσεων για το γύρω κόσμο οδηγεί σε αποτυχία προσδιορισμού της νοητικής κατάστασης του συνομιλητή. Σύμφωνα με τους Leinonen και Kerbel (1999), αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η υπο-εκτίμηση ή η υπερ-εκτίμηση των γνώσεων του και η μη κατάλληλη επιλογή πληροφοριών, με συνέπεια να αποτυγχάνει η αλληλεπίδραση μεταξύ των συνομιλητών. Ακόμη, η αδυναμία αναγνώρισης των μη λεκτικών ενδείξεων του ακροατή οι οποίες πληροφορούν για την ακαταλληλότητα της μεταδιδόμενης πληροφορίας (Flack, 1996) συμβάλλει στην επικοινωνιακή αποτυχία και αποκλείει το άτομο με αυτισμό από τη χρησιμοποίηση τρόπων διόρθωσης της συζήτησης ή επαναπροσδιορισμού της.

Η υπόθεση για την ασθενή «κεντρική συνοχή» (Frith, 1989) θα μπορούσε επιπρόσθετα να βοηθήσει στην κατανόηση των πραγματολογικών διαταραχών που παρουσιάζουν τα άτομα με αυτισμό σχετικά με την επιλογή του θέματος και

την αδυναμία διεύρυνσης των θεματικών ενοτήτων. Σύμφωνα με την Jordan (1996), η αδυναμία δημιουργίας ενός νοητικού μοντέλου, εξαιτίας πιθανόν της αδυναμίας επεξεργασίας των πληροφοριών που μεταδίδονται μέσω του προφορικού λόγου και οι οποίες σχετίζονται με το συγκεκριμένο θέμα που εξετάζεται κάθε φορά, περιορίζει την ικανότητα ενεργής συζήτησης. Η ασθενής κεντρική συνοχή δεν παρέχει στο άτομο με αυτισμό την παραπάνω ικανότητα επεξεργασίας των πληροφοριών στο πλαίσιο ενός «όλου» και αυτό καθιστά το άτομο ανίκανο να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις της συζήτησης. Αποτέλεσμα των παραπάνω είναι η εμμονή σε συγκεκριμένα θέματα όπου με τις γνώσεις του για αυτά ίσως εντυπωσιάζει αρχικά τους συνομιλητές του, αλλά και πάλι αποτυγχάνει στην επικοινωνιακή διαδικασία, αφού δεν μπορεί, εξαιτίας του κοινωνικού ελλείμματος, να διευρύνει το συγκεκριμένο θέμα με τέτοιον τρόπο ώστε να κρατήσει το ενδιαφέρον του συνομιλητή του.

Ιδιαίτερης σημασίας για την εξήγηση του ελλείμματος της κατανόησης της πρόθεσης του ομιλητή κρίνεται ότι είναι η «Θεωρία της Συσχέτισης» (relevance theory) των Sperber και Wilson (1986). Σύμφωνα με τους Leinonen και Kerbel (1999), η θεωρία αυτή παρέχει το θεωρητικό υπόβαθρο για την κατανόηση της διαταραγμένης πραγματολογίας, διαχωρίζοντάς την από τη σημασιολογία. Το πρώτο στάδιο μελέτης της πραγματολογίας, σύμφωνα με την παραπάνω θεωρία, αφορά τη διερεύνηση της ικανότητας για τροποποίηση της γλωσσικής έκφρασης, μέσω των διαδικασιών της αναφοράς (reference assignment) (γραμματικά μέρη του λόγου) ή της αποσαφήνισης (disambiguation) (με τι νόημα χρησιμοποιείται η συγκεκριμένη έννοια) ή του εμπλουτισμού (enrichment) (προσθέτοντας πληροφορίες από το επικοινωνιακό πλαίσιο ή από τα μη λεκτικά στοιχεία που χρησιμοποιεί ο ομιλητής), και καταλήγει σε επεξήγηση του λόγου για τον οποίο η συγκεκριμένη γλωσσική έκφραση χρησιμοποιείται αποδεσμευμένη από την κυριολεκτική της σημασία. Το δεύτερο στάδιο μελέτης των πραγματολογικών διαταραχών, σύμφω-

να με τη Θεωρία της Συσχέτισης, αφορά την ικανότητα του ατόμου, βάσει συλλογισμών και γνώσεων για το γύρω κόσμο, να διατυπώνει υποθέσεις για το λόγο που χρησιμοποιήθηκε η συγκεκριμένη γλωσσική έκφραση. Το τρίτο και τελευταίο μέρος της ανάλυσης των πραγματολογικών διαταραχών αφορά την ικανότητα συναγωγής τελικού συμπεράσματος για το λόγο χρήσης της γλωσσικής έκφρασης μέσω των διαδικασιών αφαιρετικής σκέψης. Οι Leinonen και Kerbel (1999) υποστηρίζουν ότι οι παραπάνω δυσκολίες στην πραγματολογία μπορεί να οφείλονται σε: α) ελλείψεις της γνώσης για τον κόσμο, β) δυσκολίες στην πρόσβαση σε κατάλληλες πληροφορίες από το επικοινωνιακό πλαίσιο, οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν για τη διατύπωση συλλογιστικών προϋποθέσεων, γ) δυσκολίες στη γνωστική επεξεργασία των πληροφοριών μέσω της αφαιρετικής σκέψης, δ) δυσκολίες στην επιλογή της προεξέχουσας πληροφορίας του επικοινωνιακού πλαισίου, και ε) δυσκολίες στην αντίληψη σχετικά με τη γνώση του άλλου για το συγκεκριμένο θέμα και το επίπεδο επεξεργασίας των πληροφοριών που του δίνονται, έτσι ώστε να καθοριστεί τι είναι κατάλληλο γι' αυτό.

Υπόθεση της παρούσας έρευνας είναι ότι τα παιδιά με ήπιο αυτισμό και ελαφριά νοητική υστέρηση παρουσιάζουν περισσότερες και ποιοτικά διαφορετικές πραγματολογικές δυσκολίες συγκρινόμενα με παιδιά με ελαφριά νοητική υστέρηση και με ίδιο επίπεδο κατανόησης και έκφρασης του προφορικού λόγου. Η παραπάνω υπόθεση στηρίζεται σε διεθνής βιβλιογραφικά δεδομένα της δεκαετίας του '80, σύμφωνα με τα οποία ο πραγματολογικός τομέας του λόγου είναι διαταραγμένος στον αυτισμό, εξαιτίας της φύσης της διαταραχής (Baron-Cohen, 1988; Cromer, 1981; Tager-Flusberg, 1981).

## Μέθοδος

### Δείγμα

Για τις ανάγκες της έρευνας συμπεριλήφθη-

καν στο δείγμα δύο ομάδες υποκειμένων: μία ομάδα παιδιών με αυτισμό (12 παιδιά) και μία ομάδα παιδιών με σύνδρομο Down (12 παιδιά), η οποία χρησιμοποιήθηκε ως ομάδα ελέγχου για τις ανάγκες της έρευνας.

Τα παιδιά με αυτισμό είχαν μέσο όρο ηλικίας 84 μήνες και τα παιδιά με σύνδρομο Down 96 μήνες. Όλα τα υποκείμενα που πήραν μέρος στην έρευνα ζούσαν με τις οικογένειες τους και ήταν ενταγμένα σε σχολεία ειδικής αγωγής. Ο πληθυσμός των δύο ομάδων εξισώθηκε ως προς την ικανότητα κατανόησης και έκφρασης του προφορικού λόγου και ως προς το δείκτη νοημοσύνης (Πίνακες 1, 3, 4). Θεωρήθηκε σημαντικό τα υποκείμενα να διαθέτουν τις ίδιες λεκτικές ικανότητες, ώστε τα αποτελέσματα της μελέτης των πραγματολογικών δεξιοτήτων να είναι αξιόπιστα. Για να επιτευχθεί, όμως, το ίδιο επίπεδο κατανόησης και έκφρασης του προφορικού λόγου, τα παιδιά του δείγματος θα έπρεπε να διαφέρουν ως προς τη χρονολογική ηλικία, για να καλυφθεί το έλλειμμα της ανάπτυξης των παιδιών με αυτισμό και των παιδιών με σύνδρομο Down. Το γεγονός αυτό, όμως, δεν επηρεάζει την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων, αφού σημαντική προϋπόθεση για την έρευνα ήταν το επίπεδο κατανόησης και έκφρασης του προφορικού λόγου. Όλα τα υποκείμενα του δείγματος ήταν αγόρια, εξαιτίας της δυσκολίας να βρεθεί αντίστοιχος αριθμός κοριτσιών με αυτισμό που να ανταποκρίνεται στους απαραίτητους όρους σύνθεσης του δείγματος. Κριτήρια για την επιλογή των παιδιών με αυτισμό ήταν: α) η ελληνική να είναι η μητρική γλώσσα των παιδιών και των οικογενειών τους, β) να έχουν αναπτυγμένη την ικανότητα κατανόησης και έκφρασης του προφορικού λόγου σε αντιστοιχία με τα παιδιά της ομάδας ελέγχου, γ) να υπάρχει επίσημη διάγνωση για το είδος της διαταραχής (Πίνακας 2.1), δ) νοητικά να βρίσκονται στο πλαίσιο της ελαφριάς νοητικής υστέρησης (Πίνακας 1), και ε) η αυτιστική διαταραχή να είναι στο πλαίσιο της ελαφριάς (Πίνακας 2.2). Κριτήρια για την επιλογή των παιδιών με σύνδρομο Down ήταν: α) η ελληνική να είναι η μητρική γλώσσα των παιδιών και

των οικογενειών τους, β) να έχουν αναπτυγμένη την ικανότητα κατανόησης και έκφρασης του προφορικού λόγου, σε αντιστοιχία με τα παιδιά με αυτισμό του δείγματος, και γ) νοητικά να βρίσκονται στο πλαίσιο της ελαφριάς νοητικής υστέρησης (Πίνακας 1).

## Εργαλεία

Η διάγνωση της αυτιστικής διαταραχής βασίστηκε στην παιδοψυχιατρική εκτίμηση, στο αναπτυξιακό ιστορικό του παιδιού και στην κλινική παρατήρηση. Στη διάγνωση χρησιμοποιήθηκαν η αναθεωρημένη Διαγνωστική Συνέντευξη Αυτισμού (Autism Diagnostic Interview – Revised, ADI-R) (Le Couer, Rutter, & Lord, 1995) και η Κλίμακα Αξιολόγησης Αυτισμού Παιδικής Ηλικίας (Childhood Autism Rating Scale, CARS) (Schopler, Reicher, & Renner, 1972). Τα διαγνωστικά κριτήρια στα οποία βασίστηκε η διάγνωση ήταν αυτά που προτείνονται από το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρίας (Diagnostic and Statistical Manual, DSM-IV) (APA, 1994). Η διάγνωση δόθηκε από τη διεπιστημονική ομάδα του Ιατροπαιδαγωγικού Κέντρου Βόρειας Ελλάδας του Ψυχιατρικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης.

Το νοητικό δυναμικό των υποκειμένων αξιολογήθηκε με τη χρήση του WISC-R (Wechsler, 1974) τεστ νοημοσύνης.

Για την αξιολόγηση του επιπέδου κατανόησης και έκφρασης του προφορικού λόγου χρησιμοποιήθηκε η Δοκιμασία Εικόνων του Γλωσσικού Προγράμματος Derbyshire (Picture Test – Derbyshire Language Scheme, DLS) (Knowles & Masidlover, 1982). Η καθεμία από τις ενότητες της δοκιμασίας εξετάζει την κατανόηση του προφορικού λόγου βάσει του αριθμού των λέξεων που είναι σημαντικές σε κάθε πρόταση. Δε δίνεται αριθμητική βαθμολογία από το συγκεκριμένο εργαλείο, αλλά το επίπεδο της κατανόησης ορίζεται από τον αριθμό των λεξιών (από μία έως τέσσερις) σε κάθε πρόταση. Το υλικό της δοκιμασίας συνίσταται από εικόνες κατάλληλα σχεδιασμένες και τοποθετημένες έτσι ώστε να

**Πίνακας 1**

**Αποτελέσματα του τεστ νοημοσύνης WISC-R στην ομάδα των παιδιών με σύνδρομο Down και στην ομάδα των παιδιών με αυτισμό**

Αυτισμός	Δ.Ν.	Σύνδρομο Down	Δ.Ν.
1.a	60	1.σν	65
2.a	61	2.σν	55
3.a	59	3.σν	69
4.a	55	4.σν	57
5.a	57	5.σν	60
6.a	65	6.σν	61
7.a	69	7.σν	66
8.a	65	8.σν	67
9.a	67	9.σν	59
10.a	56	10.σν	66
11.a	69	11.σν	68
12.a	55	12.σν	58

α = αυτισμός, σν = σύνδρομο Down.

t: 1.717, t = 0.525, df: 22, -0.525 < 1.717, p < 0.05.

**Σημείωση:** Δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στην ομάδα των παιδιών με αυτισμό και στην ομάδα των παιδιών με σύνδρομο Down όσον αφορά το νοητικό τους δυναμικό.

**Πίνακας 2.1**

**Αποτελέσματα διαγνωστικής εξέτασης των παιδιών με αυτισμό από την Autism Diagnostic Interview – Revised (ADI-R)**

Κωδικός	Κοινωνικότητα cut-off 10	Λεκτική επικοινωνία cut-off 8	Μη λεκτική επικοινωνία cut-off 7	Επαναληπτικές συμπεριφορές cut-off 3	Ηλικία έναρξης cut-off 1
1.A	14	11	7	6	5
2.A	20	17	7	16	5
3.A	15	12	9	8	5
4.A	18	11	8	6	5
5.A	20	18	12	16	5
6.A	13	10	7	10	5
7.A	39	17	12	10	5
8.A	30	28	14	11	5
9.A	28	20	10	16	5
10.A	25	27	16	8	5
11.A	14	11	9	9	5
12.A	20	12	9	11	5

### Πίνακας 2.2

**Αποτελέσματα διαγνωστικής εξέτασης των παιδιών με αυτισμό από το Childhood Autism Rating Scale (CARS)**

1.A	43
2.A	43.5
3.A	45
4.A	43
5.A	44
6.A	43
7.A	45
8.A	45
9.A	44
10.A	43.5
11.A	43
12.A	45

αποφεύγεται η πιθανότητα τυχαίας απάντησης. Επιλέχθηκε το εργαλείο αυτό εξαιτίας της έλλειψης αντίστοιχου εργαλείου στην ελληνική γλώσσα. Συγκεκριμένα κρίθηκε κατάλληλο για τις ανάγκες της έρευνας, καθώς δε χρειαζόταν μετατροπή του υλικού για να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε παιδιά που μιλούν την ελληνική γλώσσα.

Η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων της δοκιμασίας αυτής υποστηρίζεται από το γεγονός ότι η βαθμολόγηση των αποτελεσμάτων έγινε από άλλους δύο λογοπεδικούς εκτός του συγγραφέα, και ο βαθμός συμφωνίας ήταν 99%.

Σύμφωνα με αρκετούς ερευνητές (Flack et al., 1996), ο καλύτερος τρόπος για την αξιολόγηση της εκφραστικής ικανότητας είναι ο υπολογισμός του Μέσου Μήκους Εκφωνήματος (MME) (Mean Length of Utterance, MLU) (Brown, 1975). Σύμφωνα με αυτό τον τρόπο αξιολόγησης, θα πρέπει να συλλεχθούν 50 τουλάχιστον δείγματα αυθόρμητου λόγου από το εξεταζόμενο άτομο, να μετρηθούν τα μορφήματα<sup>2</sup> των εκ-

φράσεων αυτών και ο αριθμός τους να διαιρεθεί με το 50· ο αριθμός που θα προκύψει είναι το MLU (Brown, 1975). Δυστυχώς, όμως, απ' όσο γνωρίζουμε, δεν υπάρχουν έρευνες για το MME σε ελληνόπουλα, με αποτέλεσμα να μην καταστεί δυνατή η χρήση της μεθόδου αυτής στην παρούσα έρευνα. Επίσης, δεν ήταν δυνατόν, για αυτονότους λόγους, να χρησιμοποιηθούν τα αποτελέσματα άλλων γλωσσών ως μέτρο στάθμισης για την ελληνική γλώσσα. Για να υπερκερασθεί αυτή η δυσκολία, δημιουργήθηκε μια παρόμοια με το MME μέτρηση. Η μέτρηση αυτή, που για τις ανάγκες της έρευνας ονομάστηκε Επίπεδο Εκφραστικής Ικανότητας (EEI), βασίστηκε στις απαντήσεις που έδωσαν τα παιδιά του δείγματος σε 50 προκαθορισμένες εικόνες του Derbyshire Language Scheme (DLS).

Συγκεκριμένα μετρήθηκαν τα μορφήματα των φράσεων που χρησιμοποιήθηκαν από τα παιδιά του δείγματος για να περιγράψουν τις εικόνες που επιλέχθηκαν. Ο αριθμός των μορφήματων από κάθε παιδί διαιρέθηκε με το 50 και ο

2. Μόρφωμα είναι η ελάχιστη γλωσσική μονάδα που φέρει κάποια σημασία και η οποία δεν μπορεί να χωριστεί σε άλλες μικρότερες σημασιολογικές μονάδες. Τα μορφήματα μπορεί να είναι λεξικά, δηλαδή να φέρουν τη σημασία της λέξης, ή γραμματικά, δηλαδή να φέρουν τη γραμματική σημασία της λέξης (Τομπαΐης, 1995).

**Πίνακας 3****Επίπεδο Εκφραστικής Ικανότητας (ΕΕΙ) των παιδιών με αυτισμό και των παιδιών με σύνδρομο Down**

Δείγμα	ΕΕΙ M.O.	Μέση τιμή απόκλισης
Αυτισμός	5.16	0.78
Σύνδρομο Down	4.49	0.679

t: 1.17, df: 22, p < 0.05.

**Σημείωση:** Η χρήση του t-Test (student) για τον προσδιορισμό της συνάφειας μεταξύ των δύο μεταβλητών δείχνει ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων ως προς το επίπεδο της εκφραστικής τους ικανότητας.

αριθμός που προέκυψε από τη διαίρεση έδωσε το ΕΕΙ. Ο τρόπος αυτός είναι παρόμοιος με αυτόν που χρησιμοποιήθηκε για την εύρεση του MLU (Brown, 1975), με τη διαφορά, όμως, ότι εκεί τα δείγματα των φράσεων ήταν σε μορφή αυθόρμητου λόγου και προέκυπταν από μη δομημένη δοκιμασία. Για τον παραπάνω λόγο δεν υιοθετήθηκε ο όρος που προτείνει ο Brown σε ότι αφορά την ονομασία αυτού του δείκτη εκφραστικής ικανότητας και χρησιμοποιήθηκε ο όρος Επίπεδο Εκφραστικής Ικανότητας (ΕΕΙ).

Η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων επιβεβαιώνεται από τη βαθμολόγηση των δεδομένων από άλλους δύο λογοπεδικούς εκτός του συγγραφέα, και ο βαθμός συμφωνίας καθορίστηκε στο 97%.

To Pragmatics Profile of Early Communication Skills (PPECS, Πραγματολογικό Προφίλ των Πρώιμων Επικοινωνιακών Δεξιοτήτων) (Dewart & Summers, 1988) χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή δεδομένων που αφορούν τις πραγματολογικές δεξιότητες των παιδιών του δείγματος. Μεταφράστηκε και προσαρμόστηκε στην ελληνική από τη M. Νησιώτη και τη S. Summers (συγγραφέα της αγγλικής έκδοσης του αρχικού εργαλείου) (1994) για τις ανάγκες της δικής τους έρευνας.

Η εγκυρότητα και η αξιοπιστία της μετάφρασης του εργαλείου ελέγχονται αρχικά από το γεγονός ότι αυτό χρησιμοποιήθηκε για ερευνητικούς σκοπούς στην Ελλάδα (Nisioti, 1994) και επίσης από το ότι η βαθμολόγηση των απαντή-

**Πίνακας 4****Επίπεδο κατανόησης του προφορικού λόγου των παιδιών με αυτισμό και των παιδιών με σύνδρομο Down**

Επίπεδο κατανόησης	1 λέξη	2 λέξεις	3 λέξεις	4 λέξεις
Αυτισμός				+
Σύνδρομο Down				+

**Σημείωση:** Σύμφωνα με τη Δοκιμασία Εικόνων του Γλωσσικού Προγράμματος Derbyshire (Picture Test of Derbyshire Language Scheme) (Knowles & Masidlova, 1982), το επίπεδο κατανόησης των δύο ομάδων είναι αντίστοιχο με αυτό των προτάσεων των τεσσάρων λέξεων.

σεων του δείγματος της παρούσας έρευνας έγινε εκτός από το συγγραφέα και από άλλους δύο λογοπεδικούς. Ο βαθμός συμφωνίας μεταξύ των βαθμολογητών ήταν 97%.

To PPECS περιλαμβάνει ένα είδος ημι-δομημένης συνέντευξης, που γίνεται με τη βοήθεια των γονέων ή άλλων εντλίκων που φροντίζουν το παιδί, και αξιολογεί τις πραγματολογικές του δεξιότητες σε επίπεδο επικοινωνίας. Έχει σχεδιαστεί δηλαδή για να αξιολογεί ποιοτικά την επικοινωνιακή αλληλεπίδραση των παιδιών στην καθημερινή πρακτική. Η χρήση του επικουρεί στη δόμηση θεραπευτικών παρεμβάσεων σε παιδιά με συναφή ελλείμματα. Επίσης, χρησιμοποιείται ευρέως για ερευνητικούς σκοπούς. Μπορεί να αφορά παιδιά με φυσιολογική ανάπτυξη από 9 μηνών έως 5+ ετών και, επίσης, παιδιά με διαταραχές στην ανάπτυξη, ανεξαρτήτως ηλικίας (Dewart & Summers, 1988).

To PPECS αποτελείται από τέσσερα μέρη, το καθένα από τα οποία εξετάζει διαφορετικούς τομείς πραγματολογικών δεξιοτήτων του παιδιού. Οι τομείς αυτοί είναι:

- α. Επικοινωνιακή Πρόθεση
- β. Επικοινωνιακή Ανταπόκριση
- γ. Αλληλεπίδραση και Συζήτηση
- δ. Διαφορές του Επικοινωνιακού Πλαισίου

Καθένας από τους παραπάνω τομείς επιμερίζεται σε μικρότερα μέρη με εξειδικευμένες ερωτήσεις για κάθε τομέα. Οι γονείς πριν από κάθε συνέντευξη ενημερώθηκαν για το σκοπό της έρευνας, τους ζητήθηκε η άδεια να συμπεριληφθούν τα παιδιά τους σε αυτήν και τους δόθηκαν οδηγίες για τη συνέντευξη. Συγκεκριμένα, τους έγινε γνωστό ότι θα έπρεπε να απαντούν όσο το δυνατόν πιο ολοκληρωμένα στις ερωτήσεις, ότι θα ήταν καλό να χρησιμοποιούν παραδείγματα για καθεμία περίπτωση και ότι δε θα έπρεπε να διστάσουν να ζητήσουν διευκρινίσεις για κάτι που δεν τους είναι απόλυτα κατανοητό. Όλοι οι εξεταζόμενοι γονείς ήταν μητέρες, εκτός από ελάχιστες περιπτώσεις (2) που παρευρίσκονταν και οι δύο γονείς στη συνέντευξη.

## Στατιστική ανάλυση

Η στατιστική επεξεργασία του PPECS περιλαμβάνει συσχετίσεις δύο ποιοτικών μεταβλητών, και συγκεκριμένα τον υπολογισμό των κατανομών των περιπτώσεων με πίνακα διπλής εισόδου (cross tabulation). Εφαρμόστηκαν ο στατιστικός έλεγχος ομοιογένειας  $\chi^2$  και το *t-student test*. Το επίπεδο σημαντικότητας για όλους τους ελέγχους ήταν 5%. Η επεξεργασία των στοιχείων έγινε με το Στατιστικό Λογισμικό SPSS (Statistical Package for Social Sciences).

Τα αποτελέσματα υποβλήθηκαν σε ποιοτική ανάλυση, για να μελετηθεί η ποιοτική απόκλιση στις πραγματολογικές δεξιότητες των παιδιών με αυτισμό σε συσχετισμό με τα παιδιά με σύνδρομο Down. Η ποιοτική απόκλιση εξετάστηκε βάσει της ύπαρξης ή μη των συγκεκριμένων πραγματολογικών δεξιοτήτων που ελέγχει το PPECS στον πληθυσμό των ομάδων.

## Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα της έρευνας παρατίθενται στους παρακάτω πίνακες, οι οποίοι χωρίστηκαν σύμφωνα με τη δομή του Πραγματολογικού Προφίλ των Πρώιμων Επικοινωνιακών Δεξιοτήτων.

### Πρόθεση για επικοινωνία

Στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς την πρόθεση για επικοινωνία υπάρχει μόνο σε μία από τις ερωτήσεις αυτού του τομέα, η οποία αφορά την ενημέρωση του ενήλικα για κάτι που συνέβη κατά τη διάρκεια της απουσίας του. Η ερώτηση που έγινε στους γονείς για αυτή την πληροφορία είχε ως εξής: «Πώς θα σας έκανε γνωστό (όνομα) κάτι που συνέβη και που εσείς δε γνωρίζετε (π.χ., κάτι που έσπασε, κάποιον που ήρθε ή που χτύπησε τη πόρτα ενώ εσείς λείπατε)». Τα 6 παιδιά με αυτισμό που φαίνεται να έχουν αυτή την ικανότητα περιγράφονται να δείχνουν το αναφερόμενο, αν μπορούν να το δείχνουν, ή χρησιμοποιούν μια φράση για να προσελκύσουν την προσοχή του ενήλικα και περιμέ-

**Πίνακας 5α**  
**Πρόθεση για επικοινωνία**

	Aυτισμός	Aυτισμός	Σύνδρομο	Σύνδρομο	Αποτελέσματα
	Ναι	Όχι	Down	Down	στατιστικής ανάλυσης
Προσέλκυση της προσοχής του ενήλικα 1α <sup>3</sup>	12	0	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 0$ , $p < 0.05$
Κατεύθυνση της προσοχής του ενήλικα σε γεγονότα ή αντικείμενα 1β	12	0	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 0$ , $p < 0.05$
Παράκληση για κάποιο αντικείμενο 2α	12	0	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 0$ , $p < 0.05$
Παράκληση για συγκεκριμένη ενέργεια 2β	12	0	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 0$ , $p < 0.05$
Λεκτική παράκληση για βοήθεια 2γ	12	0	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 0$ , $p < 0.05$
Παράκληση για επανάληψη κάποιας ενέργειας 2δ	12	0	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 0$ , $p < 0.05$
Παράκληση για πληροφόρηση 2ε	10	2	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 2.181$ , $p < 0.05$
Άρνηση – απόρριψη ενέργειας ή αντικειμένου 3	12	0	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 0$ , $p < 0.05$
Χαιρετισμός κατά την άφιξη 4α	6	6	8	4	NS, df: 1, $X^2 = 0.686$ , $p < 0.05$
Χαιρετισμός κατά την αναχώρηση 4β	6	6	10	2	NS, df: 1, $X^2 = 3$ , $p < 0.05$
Έκφραση συναισθημάτων 5α	10	2	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 2.181$ , $p < 0.05$
Εκδήλωση ανεξαρτησίας 5β	12	0	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 0$ , $p < 0.05$
Κατονομασία αντικειμένων 6	12	0	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 0$ , $p < 0.05$
Σχολιασμός αντικειμένου 7α	12	0	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 0$ , $p < 0.05$
Σχολιασμός απουσίας αντικειμένου 7β	12	0	12	0	NS, df: 1, $X^2 = 0$ , $p < 0.05$
NS, df: 1, $X^2 = 0$ ,					$p < 0.05$
<u>Ικανότητα πληροφόρησης για κάτι που συνέβη κατά την απουσία του ενήλικα 8</u>	<u>6</u>	<u>6</u>	<u>12</u>	<u>0</u>	<u><math>p &gt; 0.05</math></u>

3. Ο αριθμός στο τέλος της πρότασης δείχνει την ερώτηση του Πραγματολογικού Προφύλ των Πρώιμων Επικοινωνιακών Δεξιοτήτων (PPECS) στην οποία αντιστοιχεί η απάντηση.

**Πίνακας 5β**  
**Ανταπόκριση στην επικοινωνία**

	Aυτισμός	Aυτισμός	Σύνδρομο	Σύνδρομο	Αποτελέσματα
	Down	Down	Down	στατιστικής	ανάλυσης
	Nαι	Όχι	Nαι	Όχι	
Πρόκληση της προσοχής του παιδιού 9	12	0	10	2	NS, df:1, $\chi^2 = 0.218$ , $p < 0.05$
Ενδιαφέρον των υποκειμένων για επικοινωνία 10	0	12	12	0	S, df:1, $\chi^2 = 24$ , $p > 0.05$
Κατανόηση χειρονομίας «δείξιμο με το δείκτη» 11	12	0	12	0	NS, df:1, $\chi^2 = 0$ , $p < 0.05$
Κατανόηση της πρόθεσης του ομιλητή σε απλή προφορική εντολή 13α	12	0	12	0	NS, df:1, $\chi^2 = 0$ , $p < 0.05$
Κατανόηση της πρόθεσης του ομιλητή σε παράκληση για συγκεκριμένη πληροφορία 13β	12	0	12	0	NS, df:1, $\chi^2 = 0$ , $p < 0.05$
Κατανόηση συγκεκριμένης φράσης του ομιλητή ως έμμεση παράκληση 13γ	11	1	12	0	NS, df:1, $\chi^2 = 1.04$ , $p < 0.05$
Κατανόηση του χιούμορ 15	0	12	12	0	S, df:1, $\chi^2 = 24$ , $p > 0.05$
Ικανότητα διαπραγμάτευσης 16α	0	12	7	5	S, df:1, $\chi^2 = 9.88$ , $p > 0.05$
Κατανόηση του χρονικού ορίου αναμονής 16β	12	0	10	2	NS, df:1, $\chi^2 = 2.2$ , $p < 0.05$

νουν τις ερωτήσεις του για να εξηγήσουν τι έγινε.

#### Ανταπόκριση στην επικοινωνία

Η ερώτηση που έγινε στους γονείς σχετικά με το ενδιαφέρον για επικοινωνία έχει ως εξής: «Αν κάθεστε κοντά (όνομα) και του μιλάτε, πώς ανταποκρίνεται συνήθως;». Τα παιδιά με αυτισμό περιγράφονται σαν να μην ενδιαφέρονται ή σαν να προσέχουν μόνο μερικές φορές και μόνο όταν θίγονται θέματα που είναι του άμεσου ενδιαφέροντός τους. Αυτό που συνήθως κάνουν σε παρόμοιες περιπτώσεις είναι να ακούν. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Ως προς την κατανόηση του

χιούμορ, όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα, το σύνολο των παιδιών με αυτισμό έχουν δυσκολία με αυτή τη δεξιότητα. Συγκεκριμένα, γελάνε όπως και τα υπόλοιπα παιδιά με κινητικά παιχνίδια, αλλά δε γελούν με λεκτικά αστεία, με λέξεις που μπορεί να χρησιμοποιούνται περιέργα ή εμπεριέχουν υπονοούμενο. Όταν παρακολουθούν ταινίες συνηθίζουν να γελούν με οτιδήποτε απεικονίζει βία, ταλαιπωρία, τραυματισμούς κ.λπ., εξαιτίας της δυσκολίας τους να αντιληφθούν το πλαίσιο της επικοινωνίας και επίσης εξαιτίας της αδυναμίας τους να συναισθανθούν τους άλλους.

Η ερώτηση που έγινε στους γονείς σχετικά

**Πίνακας 5γ  
Δεξιότητες απλής επικοινωνίας και διαλόγου**

	Αυτισμός		Σύνδρομο		Αποτελέσματα στατιστικής ανάλυσης
	Ναι	Όχι	Down	Down	
<u>Έναρξη επικοινωνιακής κατάστασης 17</u>	0	12	12	0	$S, df:1, X^2 = 24,$ $p > 0.05$
<u>Ικανότητα διατήρησης συζήτησης 18α</u>	0	12	12	0	$S, df:1, X^2 = 24,$ $p > 0.05$
<u>Προϋποτιθέμενη γνώση θέματος συζήτησης 20</u>	0	12	9	3	$S, df:1, X^2 = 14.4,$ $p > 0.05$
<u>Διόρθωση της συζήτησης 21</u>	1	11	11	1	$S, df:1, X^2 = 16.7,$ $p > 0.05$
<u>Παράκληση για διευκρινίσεις 22</u>	9	3	9	3	$NS, df:1, X^2 = 0,$ $p < 0.05$
<u>Περάτωση της συζήτησης 23</u>	0	12	12	0	$S, df:1, X^2 = 24,$ $p > 0.05$
<u>Κρυφάκουσμα συνομιλίας 24</u>	8	4	12	0	$NS, df:1, X^2 = 2.1,$ $p < 0.05$
<u>Συμμετοχή στη συζήτηση 25</u>	.	0	12	4	$S, df:1, X^2 = 4.36,$ $p > 0.05$

με την ικανότητα διαπραγμάτευσης έχει ως εξής: «Αν πρέπει να πείτε “όχι” (όνομα), πώς αντιδρά συνήθως;». Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ικανότητα διαπραγμάτευσης φαίνεται να λείπει από τα παιδιά με αυτισμό, τα οποία τείνουν να εκνευρίζονται, να επιμένουν σε αυτό που ζήτησαν ή απλώς να δέχονται παθητικά την κατάσταση. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

#### Δεξιότητες απλής επικοινωνίας και διαλόγου

Ως προς την έναρξη επικοινωνιακής κατάστασης, τα παιδιά με αυτισμό, σύμφωνα με τις απαντήσεις των γονέων τους, ξεκινούν την επικοινωνία χωρίς να προηγείται η απαραίτητη εισαγωγή. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Σε ό,τι αφορά την ικανότητά τους για διατήρηση της συζήτησης, η επισκόπηση των αποτελεσμάτων δείχνει ότι τα παιδιά με αυτισμό δεν

μπορούν να διατηρήσουν τη συζήτηση. Ο γονιός ρωτά και το παιδί απαντά τις περισσότερες φορές μονολεκτικά, χωρίς να προσθέτει στη συζήτηση και χωρίς να αφήνει περιθώρια για ενδεχόμενη επέκταση της. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Η προϋποτιθέμενη γνώση του θέματος του ακροατή αφορά τον τρόπο εισαγωγής του θέματος της συζήτησης, τη σχετικότητά του με τα προαναφερόμενα και τη γνώση που διαθέτει ο συγκεκριμένος ακροατής σχετικά με το θέμα που επιθυμεί να εισάγει ο ομιλητής. Όπως προκύπτει από τα αποτελέσματα, η ικανότητα που συνδέεται με την προϋποτιθέμενη γνώση θέματος για συζήτηση φαίνεται να δυσκολεύει ιδιαίτερα τα παιδιά με αυτισμό, αφού αυτά συνηθίζουν να εισάγουν το θέμα της συζήτησης «από το πουθενά», χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τους τα προαναφερόμενα, χωρίς να εισάγουν με κατάλληλο τρόπο το

**Πίνακας 5δ**  
**Προσαρμογή στις αλλαγές επικοινωνιακού πλαισίου**

	Aυτισμός	Aυτισμός	Σύνδρομο	Σύνδρομο	Αποτελέσματα
	Down	Down	Down	Down	στατιστικής ανάλυσης
	Nαι	Όχι	Nαι	Όχι	
Αλλαγή του τρόπου ομιλίας ανάλογα με το συνομιλητή 26β	0	12	12	0	S, df: 1, $\chi^2 = 24$ , $p > 0.05$
Επιλογή θέματος συζήτησης 29	0	12	12	0	S, df: 1, $\chi^2 = 24$ , $p > 0.05$
Χρήση του λόγου στο παιχνίδι 30	2	10	12	0	S, df: 1, $\chi^2 = 17.14$ , $p > 0.05$
Συναναστροφή με συνομιλικούς 31	0	12	9	3	S, df: 1, $\chi^2 = 14.4$ , $p > 0.05$
Επικοινωνία μέσω βιβλίων 32	12	0	12	0	NS, df: 1, $\chi^2 = 0$ , $p < 0.05$
Δεξιότητες κοινωνικών συμβάσεων 33	0	12	11	1	S, df: 1, $\chi^2 = 20.3$ , $p > 0.05$

νέο θέμα και χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τους τις γνώσεις του ακροατή για το εισαγόμενο θέμα. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Η ικανότητα διόρθωσης της συζήτησης δυσκολεύει όλα σχεδόν τα παιδιά με αυτισμό, τα οποία δεν μπορούν να αλλάξουν τον τρόπο με τον οποίο εκφράζονται, δεν μπορούν να δώσουν τις απαραίτητες διευκρινίσεις που χρειάζεται ο ακροατής για να αντιληφθεί την πρόθεσή τους, επειδή πιθανόν δεν αντιλαμβάνονται τη νοητική κατάσταση του άλλου. Έτσι, περιγράφονται να εγκαταλείπουν την προσπάθειά τους, να μην επιμένουν στη μετάδοση του μηνύματος και να επαναλαμβάνουν την αρχική φράση αυτούσια, χωρίς καμία αλλαγή. Το ένα παιδί με αυτισμό που φαίνεται στον πίνακα να διαθέτει αυτή την ικανότητα περιγράφεται από τη μητέρα του να προσπαθεί να διορθώσει την επικοινωνιακή αλληλεπίδραση στηριζόμενο στις διευκρινιστικές ερωτήσεις που του γίνονται. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Τα παιδιά με αυτισμό του δείγματος δεν εί-

ναι ικανά να περατώσουν μια συζήτηση. Οι γονείς τους τα περιγράφουν να αποχωρούν όταν ακούσουν αυτό που θέλουν, χωρίς να τερματίζουν με κάποιον τρόπο τη συζήτηση. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ικανότητα συμμετοχής στη συζήτηση δημιουργεί προβλήματα σε όλα τα παιδιά με αυτισμό. Τείνουν να συμμετέχουν στη συζήτηση χωρίς να περιμένουν τη σειρά τους ή χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τους το θέμα, και αναφέρουν, μάλιστα, άσχετες προς το θέμα πληροφορίες. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

#### Προσαρμογή στις αλλαγές επικοινωνιακού πλαισίου

Τα παιδιά με αυτισμό έχουν δυσκολία στην αλλαγή του τρόπου ομιλίας τους σε σχέση με το συνομιλητή τους, σύμφωνα με τις απαντήσεις των μητέρων. Μιλούν σε όλους με τον ίδιο τρόπο, χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τους την ηλικία, τα ενδιαφέροντα, το επίπεδο κατανόησης, την

κοινωνική του θέση και την κατάσταση που βρίσκεται τη συγκεκριμένη στιγμή. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Σε ό,τι αφορά την ικανότητα επιλογής θέματος για συζήτηση, όπως φαίνεται από τα αποτελέσματα, τα παιδιά με αυτισμό αντιμετωπίζουν δυσκολίες, αφού μιλούν πάντα για το ίδιο θέμα, το οποίο, βέβαια, μπορεί να αλλάζει κατά καιρούς ανάλογα με τα ενδιαφέροντά τους. Τα θέματα που αναφέρονται από τους γονείς ότι απασχολούν ιδιαίτερα τα παιδιά είναι: αεροπλάνα, τρένα, μηχανήματα, γεγονότα του παρελθόντος, διαφημίσεις, τραγούδια, αυτοκίνητα, κάποιο συγκεκριμένο παιδί στο σχολείο κτλ. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές. Τα παιδιά με αυτισμό στη συντριπτική τους πλειονότητα, σύμφωνα πάντα με τις απαντήσεις των γονιών τους, δε χρησιμοποιούν κατάλληλα τον προφορικό λόγο για να συνοδεύσουν το παιχνίδι τους. Συνήθως λένε πράγματα που είναι άσχετα προς το παιχνίδι ή δε μιλούν καθόλου, ενώ κάποια από αυτά κάνουν ήχους κατάλληλους γι' αυτό που παίζουν, αλλά οι διάλογοι και οι μονόλογοι που χρησιμοποιούν παράλληλα δε σχετίζονται με το θέμα του παιχνιδιού. Τα δύο παιδιά με αυτισμό που φαίνεται στα αποτελέσματα να χρησιμοποιούν τη γλώσσα κατάλληλα στο παιχνίδι καταφεύγουν σε διαλόγους, όμως οι διάλογοι αυτοί, σύμφωνα με τις περιγραφές των γονιών τους, φαίνεται να είναι περιορισμένοι και στερεοτυπικοί, χωρίς τα παιδιά να έχουν τη δυνατότητα να τους εμπλουτίσουν με δικά τους φανταστικά γεγονότα. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Η αδυναμία των παιδιών με αυτισμό να συνανταστραφούν παιδιά της ηλικίας τους περιγράφεται στις απαντήσεις των γονιών τους. Δυσκολία υπάρχει όχι στην πρόθεση επικοινωνίας με άλλα παιδιά αλλά στον τρόπο με τον οποίο θα το επιτύχουν. Μια μητέρα περιγράφει ότι ο γιος της προσπαθεί να επικοινωνήσει με άλλα παιδιά πετώντας αντικείμενα, για να προκαλέσει έτσι την προσοχή τους. Άλλες φορές, πάλι, επιτυγχάνει το ίδιο με το να τα πιάνει και να τα τραβάει από

το κεφάλι. Επίσης, από τις απαντήσεις των γονιών γίνεται αντιληπτός και ο λόγος που κάποια παιδιά με αυτισμό αποφεύγουν τους συνομηλίκους τους. Ένας πατέρας περιγράφει ότι ο γιος του φοβόταν και τρόμαζε όταν έβλεπε παιδιά, πιθανόν εξαιτίας της αδυναμίας πρόβλεψης της συμπεριφοράς τους. Όμως, εκείνο που πρέπει να τονισθεί στο σημείο αυτό είναι η επιθυμία των παιδιών με αυτισμό να κάνουν «παρέα». «Θέλει περισσότερο την παρέα και όχι τη συμμετοχή του στην ομάδα των άλλων παιδιών» λέει κάποιος γονιός. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Η επισκόπηση των αποτελεσμάτων σχετικά με τη γνώση των κοινωνικών συμβάσεων δείχνει ότι αυτό συνιστά δυσκολία για τα παιδιά με αυτισμό. Δε χρησιμοποιούν αυθόρυμη τυπικές φράσεις όπως «ευχαριστώ», «παρακαλώ» και προβαίνουν σε άσχημα σχόλια για τους άλλους ανθρώπους που είναι απέναντί τους, χωρίς να αντιλαμβάνονται ότι τους φέρνουν σε δύσκολη θέση. Οι δύο πληθυσμοί παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

### Συζήτηση

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας των πραγματολογικών δεξιοτήτων σε παιδιά με ήπια αυτιστική διαταραχή και με ελαφριά νοητική υστέρηση, φαίνεται η ερευνητική υπόθεση να επιβεβαιώνεται, αφού τα παιδιά με αυτισμό υστερούν ποιοτικά και ποσοτικά στις πραγματολογικές δεξιότητες σε σχέση με την ομάδα ελέγχου, παρ' όλο που έχουν το ίδιο επίπεδο κατανόησης και έκφρασης του προφορικού λόγου. Από τις τριάντα εννέα πραγματολογικές δεξιότητες στατιστικά σημαντική διαφορά παρουσιάζουν οι δεκατέσσερις (ποσοστό 35.9%). Το εύρημα αυτό υποστηρίζει ότι το νοητικό δυναμικό δεν ευθύνεται για τις πραγματολογικές δυσκολίες των παιδιών με αυτισμό, αλλά αυτές οφείλονται στις ιδιαιτερότητες της αυτιστικής διαταραχής. Τα παραπάνω αποτελέσματα συμφωνούν με τη θέση ότι ο πραγματολογικός τομέας του λόγου είναι διατα-

ραγμένος στον αυτισμό, όπως αυτή υποστηρίχθηκε από παρόμοιες έρευνες σε άλλες χώρες τη δεκαετία του '80 (Baron-Cohen, 1988; Cromer, 1981; Tager-Flusberg, 1981). Παρ' όλα αυτά, παραπορούνται κάποιες ελλείψεις στις πραγματολογικές δεξιότητες στα παιδιά με νοητική υστέρηση οι οποίες δεν οφείλονται στη νοητική υστέρηση. Οι δεξιότητες αυτές, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, είναι οι εξής: συναντορφοφή με συνομηλίκους 25%, συμμετοχή σε συζήτηση 77%, αίτηση για διευκρινίσεις 25%, προϋποτιθέμενη γνώση του θέματος 25%, διαπραγμάτευση 29%, χαρετισμός κατά την άφιξη 33% και παράκληση για διευκρινίσεις 25%.

Ενδιαφέρον ωστόσο παρουσιάζει το εύρημα ότι τα παιδιά με αυτισμό που πήραν μέρος στην έρευνα δεν υπολείπονται στο σύνολο των πραγματολογικών δεξιοτήτων, όπως αυτές απεικονίζονται στο Πραγματολογικό Προφίλ των Πρώιμων Επικοινωνιακών Δεξιοτήτων (Pragmatics Profile of Early Communication Skills) (Dewart & Summers, 1988). Η επισκόπηση των αποτελεσμάτων υποστηρίζει την παραπάνω άποψη, αφού σε σύνολο τριάντα εννέα πραγματολογικών δεξιοτήτων που εξετάστηκαν βρέθηκε ότι δεκαεπτά από αυτές συναντώνται στα παιδιά με αυτισμό (ποσοστό 43.5%). Σύμφωνα με το εύρημα αυτό, υποστηρίζεται ότι τα άτομα με αυτισμό επιθυμούν την αλληλεπίδραση και την επικοινωνία, αλλά μέσα στο πλαίσιο των δυνατοτήτων τους και της σοβαρότητας της διαταραχής τους. Η θέση αυτή έχει διερευνηθεί από διάφορους ερευνητές (Cantwell & Baker, 1987; Wetherby, 1986), οι οποίοι, βασισμένοι σε ερευνητικά δεδομένα, υποστήριξαν ότι η άποψη σύμφωνα με την οποία όλα τα παιδιά με αυτισμό χαρακτηρίζονται ως μη επικοινωνιακά και με διαταραχές στο λόγο δεν ισχύει. Ένας λόγος για τον οποίο είχε επικρατήσει μια τέτοια άποψη είναι ότι οι συγκεκριμένες έρευνες δεν έγιναν σε φυσικό επικοινωνιακό περιβάλλον αλλά σε δομημένες επικοινωνιακές καταστάσεις, άγνωστες για τα παιδιά που μελετήθηκαν. Έρευνες που ασχολήθηκαν με τις επικοινωνιακές δεξιότητες των παιδιών με αυτισμό σε φυσικό επικοινωνιακό περι-

βάλλον έδειξαν ότι οι περιέργες και ανεξήγητες συμπεριφορές των ατόμων αυτών, όπως η ηχολαλία και οι επαναλαμβανόμενες ερωτήσεις, αποτελούν τρόπους έκφρασης επικοινωνιακής πρόθεσης και εκφάνσεις κοινωνικότητας (Hurtig, Ensrud, & Tomblin, 1982; Prizant & Rydell, 1984; Shapiro, 1977). Έρευνες, επίσης, για την ανάπτυξη των προ-λεκτικών επικοινωνιακών δεξιοτήτων καθώς και για την ύπαρξη αυθόρμητης επικοινωνίας σε παιδιά με αυτισμό, σε σύγκριση με παιδιά με φυσιολογική ανάπτυξη, έδειξαν ότι το προφίλ των δύο ομάδων είναι ομοιογενές σε ό,τι αφορά τις επικοινωνιακές τους λειτουργίες (Wetherby & Prutting, 1984). Το γεγονός αυτό αποδεικνύει ότι δεν υπάρχει μια διάχυτη δυσκολία στην ανάπτυξη των πρώιμων κοινωνικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων των παιδιών με αυτισμό, αλλά ένα ανομοιογενές μοντέλο ανάπτυξης αυτών των δεξιοτήτων με δυνατά και αδύνατα σημεία το οποίο είναι χαρακτηριστικό για την αυτιστική διαταραχή (Mundy & Sigman, 1989a).

Συγκεκριμένα τα άτομα με αυτισμό επιθυμούν την επικοινωνία με τους άλλους καθώς και την αλληλεπίδραση, αλλά υπολείπονται στους τρόπους με τους οποίους μπορούν να την προκαλούν κατάλληλα καθώς και στο εύρος της θεματολογίας. Η άποψη επομένων της Wetherby (1986), η οποία υποστηρίζει ότι τα παιδιά με αυτισμό δεν είναι μη επικοινωνιακά, επιβεβαιώνεται και από τα ευρήματα της παρούσας έρευνας.

Οι δυσκολίες των παιδιών με αυτισμό στον πραγματολογικό τομέα γενικότερα αφορούν την κατανόηση της πρόθεσης του συνομιλητή τους, τη συζήτηση, την κατανόηση του πλαισίου επικοινωνίας, την προσαρμογή της συμπεριφοράς στο επικοινωνιακό πλαίσιο, την υποστήριξη του εαυτού τους, τη διαπραγμάτευση, την έκφραση της νοητικής και συναισθηματικής τους κατάστασης, την κατάλληλη πληροφόρηση του συνομιλητή τους, το σχολιασμό με στόχο το κοινωνικό αποτέλεσμα, τη χρήση του λόγου στο παιχνίδι, τη συναντορφοφή με τους συνομηλίκους, την προϋποτιθέμενη γνώση του συνδιαλλασσόμενου και την κατανόηση των κοινωνικών συμβάσεων.

Αναλυτικότερα, από τα αποτελέσματα της

παρούσας έρευνας προκύπτει ότι τα παιδιά με αυτισμό παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε σχέση με τα παιδιά της ομάδας ελέγχου όχι μόνο στους τομείς της λεκτικής πραγματολογίας αλλά και σε αυτούς της μη λεκτικής. Έτσι, υπολείπονται στην αίτηση για πληροφόρηση, στο ενδιαφέρον για αντικείμενα και ανθρώπους στο περιβάλλον, στο χαιρετισμό κατά την άφιξη και την αναχώρηση, στη χρήση χειρονομιών, στην έκφραση συναισθημάτων με λεκτικούς και μη λεκτικούς τρόπους, στην πληροφόρηση του συνομιλητή, στο ενδιαφέρον για επικοινωνία, στην κατανόηση του χιούμορ, στη διαπραγμάτευση, στην έναρξη επικοινωνιακής κατάστασης, στη διατήρηση της συζήτησης, στην αίτηση για διευκρινίσεις, στην προϋποτιθέμενη γνώση, στη διόρθωση της συζήτησης, στην περάτωση της συζήτησης, στο κρυφάκουσμα συνομιλίας, στη συμμετοχή στη συζήτηση, στην επιλογή του θέματος συζήτησης, στη χρήση του λόγου στο παιχνίδι, στην ποιότητα του παιχνιδιού και στη συναναστροφή με συνομηλίκους. Επίσης, από τις πληροφορίες των γονέων προκύπτει ότι πολλές πραγματολογικές δεξιότητες που αφορούν την προσέλκυση της προσοχής, την αίτηση αντικειμένου, την κατανόηση χειρονομιών και τη χρήση χειρονομιών δεν υπήρχαν στα παιδιά με αυτισμό σε μικρότερες ηλικίες. Ακόμη, όμως, και κατά την περίοδο της έρευνας οι δεξιότητες αυτές, παρ' όλο που υπήρχαν, χρησιμοποιούνταν με περιορισμένο τρόπο και μόνο σε καταστάσεις ήδη γνωστές. Αυτό πιθανόν να εξηγείται από τη δυσκολία τους να επεξεργάζονται νέες πληροφορίες από το περιβάλλον, με αποτέλεσμα να μην εστιάζονται σε αυτές. Το γεγονός αυτό μπορεί να δικαιολογηθεί από τη γενικότερη γνωστική διαταραχή που παρατηρείται στον αυτισμό και η οποία επηρεάζει την πραγματολογική ανάπτυξη του ατόμου, όχι στα στενά πλαίσια της πραγματολογίας ως τομέα του λόγου αλλά με την ευρύτερη έννοια της πραγματολογίας ως αντίληψης της πραγματικότητας. Η «Θεωρία του *Nou*» (Baron-Cohen et al., 1985; Frith, 1989) είναι αυτή που επιτυγχάνει πιο ολοκληρωμένα να εξηγήσει όλο το φάσμα των

αναπτυξιακών δυσκολιών στον αυτισμό σε σχέση με άλλες θεωρίες. Συμβάλλει κυρίως στην κατανόηση των δυσκολιών που σχετίζονται με την κοινωνικοποίηση, το συμβολικό παιχνίδι, την προϋποτιθέμενη γνώση και τις κοινωνικές συμβάσεις, και κατ' επέκταση των δυσκολιών που οφείλονται στις παραπάνω διαταραχές, όπως είναι οι δυσκολίες στη συζήτηση και στη συναναστροφή με συνομηλίκους.

Οι δυσκολίες των παιδιών με αυτισμό να κατανοήσουν την πρόθεση του ομιλητή, να διορθώσουν τη συζήτηση και να κατανοήσουν το λεκτικό χιούμορ μπορούν να ερμηνευτούν καλύτερα από τη «Θεωρία της Συσχέτισης» (Relevance Theory) (Sperber & Wilson, 1986).

Η «Θεωρία της Κεντρικής Συνοχής» (Frith, 1989) θα μπορούσε να συμβάλει στην ερμηνεία των δυσκολιών σε σχέση με την επεξεργασία των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος (καινούριες καταστάσεις, πρωτόγνωρα αντικείμενα, κρυφάκουσμα συνομιλίας), τη διατήρηση της συζήτησης και τη χρήση αφηγηματικού λόγου εκ μέρους των παιδιών με αυτισμό. Η επεξεργασία των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος συμβάλλει στη γνώση του γύρω κόσμου και του συγκεκριμένου επικοινωνιακού περιβάλλοντος, στοιχεία απαραίτητα για την κατανόηση της πρόθεσης του ομιλητή.

Η δημιουργία αφηγήματος απαιτεί, πρώτον, την ικανότητα επιλογής πληροφοριών σε συνάρτηση με ένα συγκεκριμένο θέμα, δεξιότητα που επιτυγχάνεται με τη συμμετοχή υψηλότερου επιπέδου γνωστικής επεξεργασίας, και, δεύτερον, την ικανότητα του ακροστή να ιεραρχήσει και να επιλέξει τα ερεθισμάτα που του είναι απαραίτητα. Αυτού του είδους οι ικανότητες, όμως, σύμφωνα με τη Frith (1989), είναι διαταραγμένες στον αυτισμό. Οι παραπάνω δυσκολίες επηρεάζουν και τη διατήρηση της συζήτησης, αφού οι πληροφορίες και τα δεδομένα που παρατίθενται σε αυτή θα πρέπει να είναι σχετικά με το θέμα που αναλύεται. Τούτο έχει ως αποτέλεσμα την αποτυχία συνοχής του διαπραγματεύμενου θέματος, προϋπόθεση απαραίτητη για την πετυχημένη διεξαγωγή της συζήτησης, σύμφωνα με τον Grice (1975).

### Βιβλιογραφία

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic Statistical Manual, IV edition*. Washington.
- Austin, J. (1962). *How to things with words*. Cambridge MA: Harvard University Press.
- Baltaxe, C. A. M. (1977). Pragmatic deficit in the language of autistic adolescents. *Journal of Pediatrics Psychology*, 2, 176-180.
- Baron-Cohen, S. (1988). Social and Pragmatic Deficit in Autism: Cognitive or Affective. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3, 379-402.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does The Autistic Child Have a «Theory of Mind»? *Cognition*, 21, 37-46.
- Brown, R. (1975). *A first Language: The early stages*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cantwell, D., & Baker, L. (1987). *Developmental Speech and Language Disorders*. New York: The Guilford.
- Cromer, R. (1981). Reconceptualizing Language Acquisition and cognitive development. In R. Scheifelbuch & D. Bricker (Eds.), *Early Language Acquisition and Intervention*. Baltimore: University Park Press.
- Dewart, H., Summers, S. (1988). *The Pragmatics Profile of Early Communication Skills*. London: NFER-NELSON.
- 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.
- Flack, R. (1996). *Autism: Curriculum Content and Need – The Development of Pragmatics*. The University of Birmingham: School of Education.
- Flack, R., Harris, J., Jordan, R., & Wimpory, D. (1996). *The Special Educational Needs of Children with Autism-Communication*. The University of Birmingham: School of Education.
- Frith, U. (1989). A new look at Language and communication in Autism. *British Journal of Disorders of Communication*, 24, 123-150.
- Grice, H. P. (1975). Logic and conversation. In P. Cole & J. L. Morgan (Eds.), *Syntax and Semantics, Vol. 3: Speech Acts*. New York: Academic Press.
- Hurtig, R., Ensrud, S., & Tomblin, J. (1982). The communicative function of question production in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 12, 57-69.
- Jordan, R. (1996). *Autism: An Introduction Handbook For Practitioners*. University of Birmingham: School of Education.
- Knowles, W., & Masidlover, M. (1982). *Derbyshire Language Scheme*. Derbyshire County Council.
- Le Couter, A., Rutter, M., & Lord, C. (1995). *Autism Diagnostic Interview - Revised (ADI-R)*.
- Leinonen, E., & Kerbel, D. (1999). Relevance Theory and pragmatic impairment, INT. *Journal Language and Communication Disorders*, 4, 367-390.
- MacKay, G., & Anderson, C. (2002). *Pragmatic Difficulties of Communication*. London: David Fulton Publishers.
- McTear, M. F., & Conti-Ramsden, G. (1992). *Pragmatics Disability in Children*. London: Whurr Publishers LTD.
- Morris, C. W. (1971). *Writings on The General Theory of Signs*. Mouton: The Hague.
- Mundy, P., & Sigman, M. (1989a). Specifying the nature of the social impairment in autism. In G. Dawson (Ed.), *Autism* (pp. 3-21). New York: Guilford.
- Nisioti, M. (1994). *Pragmatic Abilities in Normally Developing Greek Children*. London: City University.
- Prizant, B. M., & Rydell, P. J. (1984). Analysis of Function of immediate echolalia in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 183-192.
- Schopier, E., Reicher, R., & Roche Renner, B.

- (1972). *Childhood Autism Rating Scale (CARS)*.
- Searle, J. (1969). *Speech acts: An essay in the philosophy of Language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shapiro, T. (1977). The quest of a linguistic model to study the speech of autistic children. *Journal of American Academy of Child Psychiatry*, 16, 608-619.
- Sperber, D., & Wilson, D. (1986). *Relevance: Communication and Cognition*. Oxford: Basil Blackwell.
- Tager-Flusberg, H. (1981). On The nature of Linguistic Functioning in Early Infantile Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 11, 295-316.
- Disorders, 1, 45-56.
- Τομπαΐδης, Δ. (1995). *Διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας*. Θεσσαλονίκη: Βάνιας.
- Wechsler, D. (1974). *Manual for the Wechsler Intelligence Scale for Children - Revised*. New York: The Psychological Corporation.
- Wetherby, A. M. (1986). Ontogeny of Communicative Functions in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 16(3), 295-316.
- Wetherby, A. M., & Prutting, C. (1984). Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 364-377.

## Pragmatic abilities in children with autism

ΙΟΑΝΝΗΣ ΒΟΓΙΝΔΡΟΥΚΑΣ

Medico-pedagogical Center of Northern Greece, Psychiatric Hospital of Thessaloniki, Greece

### ABSTRACT

Pragmatic skills concern the use of language on a communicative level. Evaluation of pragmatic skills provides us with important information during the diagnostic procedure and it is widely used in order to differentiate extensive developmental disorders from others. In this article a research is presented, relevant to the pragmatic skills, on children with autism and low mental retardation. The results show that the children with autism have a serious quality deviation concerning pragmatics of speech mainly. They wish to communicate and interact but they lack the way in which they could do so properly.

**Key words:** Pragmatic abilities, Autism, Mental retardation.

**Address:** Ioannis Vogindroukas, Ethnikis Antistasis 50, 566 25 Thessaloniki, Greece. Tel. & Fax: 0030-2310-628112, E-mail: [yianemi@acisgroup.gr](mailto:yianemi@acisgroup.gr)