



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ

ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΜΗΜΑ ΦΙΛΟΛΟΓΙΑΣ

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΑ»**

**Χριστίνα Αλεξανδρή
Α.Μ. 1058**

**Η επεξεργασία των δομών Αναφορικής Δέσμευσης
στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος:
η επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αθήνα, 2021

(σελίδα σκόπιμα κενή)

Χριστίνα Αλεξανδρή

**Η επεξεργασία των δομών Αναφορικής Δέσμευσης
στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος:
η επίλυση της ανωνυμικής αμφισημίας**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΠΟΠΤΗΣ: Σπυριδούλα Βαρλοκώστα

ΕΠΙΤΡΟΠΗ: Βασίλειος Σπυρόπουλος

Σπυριδούλα Μπέλλα

(σελίδα σκόπιμα κενή)

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ μέσα από την καρδιά μου την επόπτριά μου κ. Σπυριδούλα Βαρλοκώστα, όχι μόνο για την καθοδήγηση, τη στήριξη και τις συμβουλές της για την εκπόνηση αυτής της εργασίας, αλλά κυρίως για όλα όσα έχει κάνει για μένα από την πρώτη μέρα της γνωριμίας μας. Έχει υπάρξει ένας άνθρωπος-κλειδί στη ζωή μου, μου γνώρισε τους γλωσσολογικούς κλάδους της Νευρογλωσσολογίας, της Ψυχογλωσσολογίας και της Γλωσσικής Κατάκτησης, μου έμαθε πολλά, αλλά πάνω απ' όλα μου δίδαξε την ηθική στην επιστήμη και τον σεβασμό προς τους συνεργάτες μου. Η ευγνωμοσύνη μου προς το πρόσωπό της δύσκολα περιγράφεται με λόγια.

Θερμές ευχαριστίες οφείλονται και στα άλλα δύο μέλη της εξεταστικής επιτροπής, τον κ. Βασίλη Σπυρόπουλο και την κ. Σπυριδούλα Μπέλλα. Ο κάθε ένας τους έπαιξε καθοριστικό ρόλο στην αγάπη μου για το αντικείμενό μου και η απόφασή μου να ασχοληθώ με ένα θέμα που αγγίζει το διεπίπεδο Σύνταξης και Πραγματολογίας οφείλεται στην ενθάρρυνση και τα ερεθίσματα που μου προσέφεραν κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.

Επίσης, ευχαριστώ πολύ την κ. Αθηνά Κοντοσταυλάκη για τη βοήθεια και την υπομονή της, καθώς ήταν δίπλα μου σε ό,τι χρειάστηκα.

Ένα τεράστιο «ευχαριστώ» οφείλεται στην κ. Ελένη Περιστέρη, καθώς χωρίς αυτήν η παρούσα εργασία δεν θα ήταν πραγματικότητα. Την ευχαριστώ πολύ για την εκτίμηση, την εμπιστοσύνη και για όλα όσα μου προσέφερε όλο αυτό το διάστημα.

Ακόμη, οφείλω να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, και ιδιαίτερα στον σύζυγό μου, για όλη τη στήριξη και υπομονή που επέδειξαν όλα τα χρόνια των σπουδών μου και κυρίως για το διάστημα συγγραφής της παρούσας εργασίας.

Τέλος, ευχαριστώ όλους όσους με στήριξαν με έναν ενθαρρυντικό λόγο ή μια εμπνευστική κουβέντα. Η δύναμη που μου έδωσαν ήταν μεγαλύτερη απ' όση πιστεύουν.

(σελίδα σκόπιμα κενή)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	9
ABSTRACT	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	13
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	15
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	15
2. Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ)	15
2.1. Ορισμός και χαρακτηριστικά	15
2.1.1. Ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία	16
2.1.2. Περιορισμένα επαναλαμβανόμενα και στερεοτυπικά μοτίβα συμπεριφοράς, ενδιαφέροντος και δραστηριοτήτων	17
2.1.3. Παρόμοια μαθησιακά χαρακτηριστικά	18
2.1.4. Γλωσσικά ελλείμματα	19
2.1.4.1. Φωνολογία	22
2.1.4.2. Μορφοσύνταξη	23
2.1.4.3. Σημασιολογία	25
2.1.4.4. Πραγματολογία	26
2.1.5. Ελλείμματα στη μνήμη εργασίας (working memory)	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	31
ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ	31
3. Η Αναφορική Δέσμευση (Binding) και η αναφορά των αντωνυμιών	31
3.1. Η Αναφορική Δέσμευση (Binding)	31
3.2. Οι αντωνυμίες στο διεπίπεδο Σύνταξης - Πραγματολογίας	32
3.3. Οι κενές και οι εκπεφρασμένες αντωνυμίες της Ελληνικής σε θέση υποκειμένου	33
3.4. Θεωρίες για την επίλυση της αμφισημίας αντωνυμικού υποκειμένου	34
3.5. Μελέτες επίλυσης αμφισημίας αντωνυμικού τύπου στην Ελληνική	38

3.6. Κενές και εμφανείς αντωνυμίες σε θέση υποκειμένου στη γλωσσική κατάκτηση	40
3.7. Οι δυσκολίες της ΔΑΦ στη διαδικασία της αναφοράς	48
3.8. Η αμφισημία των αντωνυμιών στη ΔΑΦ	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	53
Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΜΕΛΕΤΗ: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ, ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ	53
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	55
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	55
5.1. Συμμετέχοντες	55
5.2. Δοκιμασία: Επίλυση αμφισημίας κενών και εκπεφρασμένων αντωνυμιών	55
5.2.1 Σχεδιασμός και Διαδικασία	55
5.2.2 Υλικό	56
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	59
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	59
6.1. Τύποι δεδομένων	59
6.2. Αποτελέσματα στατιστικής ανάλυσης για κάθε τύπο δεδομένων	59
6.2.1 Αντιστοίχιση εικόνας-πρότασης: επιλογή σημείου αναφοράς	59
6.2.2 Χρόνοι απόκρισης (RTs)	64
6.2.3 Χρόνοι ακρόασης (LTs)	65
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7	69
ΣΥΖΗΤΗΣΗ	69
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8	75
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	75
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	77

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα μελέτη εξετάζει τους μηχανισμούς επίλυσης αντωνυμικής αμφισημίας των κενών και εκπεφρασμένων αντωνυμιών σε θέση υποκειμένου για την Ελληνική σε άτομα με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) υψηλής λειτουργικότητας χρησιμοποιώντας μια χρονομετρική δοκιμασία αντιστοίχισης πρότασης και εικόνας. Συμμετείχαν 10 ελληνόφωνα παιδιά με ΔΑΦ που είχαν ως ομάδα αντιστοιχηθεί ως προς τη χρονολογική ηλικία με 10 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, οι οποίοι λειτούργησαν ως ομάδα ελέγχου. Με βάση τα αποτελέσματα, τα άτομα με ΔΑΦ διέφεραν από την αντίστοιχη ομάδα τυπικής ανάπτυξης ως προς τον τρόπο που επιλύουν την αντωνυμική αμφισημία. Οι δύο ομάδες διέφεραν σημαντικά ως προς τα σημεία αναφοράς που επέλεξαν και για τους δύο τύπους αντωνυμιών, ενώ σημείωσαν διαφορετικούς χρόνους στα στάδια της χρονομετρικής δοκιμασίας. Για την ερμηνεία των προτιμήσεων των δύο ομάδων στα πιθανά σημεία αναφοράς χρησιμοποιήθηκαν κατά κύριο λόγο οι θεωρίες της Κεντρικότητας (Centering Theory) και της Στρατηγικής Θέσης του Σημείου Αναφοράς (Position of Antecedent Strategy), ενώ για τους χρόνους που σημειώθηκαν στη χρονομετρική διαδικασία αλλά και για τις διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων αξιοποιήθηκαν τα δεδομένα της βιβλιογραφίας για το γενικότερο έλλειμμα του πληθυσμού με ΔΑΦ στη διαδικασία της νοητικοποίησης (mentalization), τη γνωστική φορτίου (cognitive load) αλλά και τη μνήμη εργασίας (working memory). Συμπεραίνεται πως τα άτομα με ΔΑΦ διαφέρουν από τα αντίστοιχα άτομα ΤΑ ως προς τους μηχανισμούς επίλυσης αντωνυμικής αμφισημίας. Ακόμη, φαίνεται πως η διαδικασία επίλυσης αντωνυμικής αμφισημίας δυσκολεύει περισσότερο τα άτομα της ομάδας ΔΑΦ, ενώ βασικό κριτήριο για την επιλογή σημείου αναφοράς είναι το ελάχιστο επεξεργαστικό κόστος.

(σελίδα σκόπιμα κενή)

ABSTRACT

The present study investigates the mechanisms used from Greek-speaking children with Autism Spectrum Disorder (ASD) for pronoun ambiguity resolution of subject null and overt pronouns. Ten children with high-functional autism and ten age-matched typically developing children participated in the study. We used an on-line picture verification task and we measured the preference the two groups showed for the three possible antecedents (subject, object, other), their decision-making time and their listening times. Our results showed that children with ASD use different mechanisms to resolve pronoun ambiguity and their preferences were the complete opposite of their matched typically developing children. Also, the times measured by the task were slower for the children within the ASD group. Our findings support that pronoun ambiguity resolution is a more difficult process for children with ASD than for their TD peers and that the ASD group chooses the antecedent that requires the least processing effort.

(σελίδα σκόπιμα κενή)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η *Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος* (Autism Spectrum Disorder) είναι μια αναπτυξιακή διαταραχή με κοινωνικά και επικοινωνιακά ελλείμματα. Βασικό χαρακτηριστικό της διαταραχής είναι ότι τα συμπτώματα του πληθυσμού ποικίλουν, εξ ου και ο όρος «φάσμα» στην ονομασία της διαταραχής. Η πλειονότητα των μελετών γύρω από τα γλωσσικά ελλείμματα της διαταραχής επικεντρώνεται σε αυτά που εντοπίζονται στα επίπεδα της Σύνταξης και της Πραγματολογίας, ή στο διεπίπεδο αυτών.

Η επίλυση αντωνυμικής αμφισημίας είναι ένα φαινόμενο που ανήκει στο διεπίπεδο Σύνταξης-Πραγματολογίας καθώς απαιτεί τόσο την εφαρμογή συντακτικών κανόνων (*Αναφορική Δέσμευση – Binding*) όσο και την επεξεργασία των εισαγομένων από τη συνομιλία (*discourse*). Παρόλο που η παραγωγή και η κατανόηση των αντωνυμιών από τα άτομα με ΔΑΦ έχει μελετηθεί από τη διεθνή βιβλιογραφία, η επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας δεν έχει μελετηθεί καθόλου για την Ελληνική, ενώ πολύ λίγες είναι οι μελέτες που πραγματεύονται το θέμα αυτό.

Στη συγκεκριμένη μελέτη διερευνώνται οι μηχανισμοί επίλυσης αντωνυμικής αμφισημίας για την Ελληνική σε άτομα με ΔΑΦ και ειδικότερα ο τρόπος επίλυσης αμφισημίας κενών και εκπεφρασμένων αντωνυμιών σε θέση υποκειμένου.

Η παρούσα εργασία διαρθρώνεται σε οκτώ κεφάλαια. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο ορισμός της ΔΑΦ, τα βασικά χαρακτηριστικά της καθώς και τα γενικότερα γλωσσικά ελλείμματα που έχουν εντοπιστεί στον πληθυσμό αυτό από τη διεθνή βιβλιογραφία. Επίσης, γίνεται αναφορά και στα ελλείμματα του πληθυσμού στη μνήμη εργασίας. Στο κεφάλαιο 3 παρουσιάζεται το θεωρητικό πλαίσιο της Αρχής της Αναφορικής Δέσμευσης, οι στρατηγικές επίλυσης αντωνυμικής αμφισημίας που προτείνονται από τη διεθνή βιβλιογραφία για τον τυπικό πληθυσμό και τα δεδομένα της βιβλιογραφίας για την κατάκτηση των αντωνυμιών και την επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας από την τυπική ανάπτυξη και τη ΔΑΦ. Στο κεφάλαιο 4 διατυπώνονται οι στόχοι, τα ερωτήματα και οι υποθέσεις της παρούσας μελέτης, ενώ στο κεφάλαιο 5 περιγράφεται η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε. Στο έκτο

κεφάλαιο αναλύονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη στατιστική ανάλυση των πειραματικών δεδομένων και στο κεφάλαιο 7 επιχειρείται η ερμηνεία τους με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία. Τέλος, στο κεφάλαιο 8 αναφέρονται τα κυριότερα συμπεράσματα που προέκυψαν από την παρούσα μελέτη και διατυπώνονται κάποιες υποθέσεις που θα μπορούσαν να αποτελέσουν αφορμή για μελλοντική έρευνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2. Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ)

2.1. Ορισμός και χαρακτηριστικά

Ο *Αυτισμός* (Autism) είναι μια αναπτυξιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από προβλήματα στην κοινωνική διεπίδραση και επικοινωνία και από περιορισμένες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές (APA, 2013). Ως αναπτυξιακή διαταραχή, η κλινική της εικόνα και τα συμπτώματα μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία. Επίσης, βασικά ελλείμματα αυτής της διαταραχής εντοπίζονται και στις κοινωνικές δεξιότητες, την επικοινωνία και τη φαντασία (Frith, 1989).

Οι γονείς συνήθως εντοπίζουν τα πρώτα σημάδια στα πρώτα δύο ή τρία χρόνια ζωής του παιδιού (APA, 2013). Τα σημάδια αυτά συνήθως εξελίσσονται σταδιακά, παρόλο που ορισμένα παιδιά του φάσματος φτάνουν στα αναπτυξιακά τους ορόσημα με φυσιολογικό ρυθμό και στη συνέχεια επιδεινώνονται (Stefanatos, 2008). Σύμφωνα με το DSM-VI, ενώ μέχρι τα δύο έτη η ανάπτυξη των παιδιών δείχνει φυσιολογική, ακολουθεί μια παλινδρόμηση της λειτουργικότητάς τους σε τομείς όπως οι κοινωνικές δεξιότητες, η γλωσσική έκφραση και κατανόηση, το παιχνίδι, κ.ά.

Ο Αυτισμός σχετίζεται με έναν συνδυασμό γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων (Cheste & Laboyer, 2012). Οι παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν ορισμένες λοιμώξεις κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, όπως ερυθρά, καθώς και χρήση βαλπροϊκού οξέος, αλκοόλ ή κοκαΐνης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Ornøy et al., 2015). Η σχετική βιβλιογραφία που εστιάζει στα αίτια του Αυτισμού περιλαμβάνει κι άλλα προτεινόμενα περιβαλλοντικά αίτια, όπως για παράδειγμα οι υποθέσεις για τον εμβολιασμό, τα οποία όμως έχουν διαψευσθεί (Rutter, 2005).

Ο Αυτισμός επηρεάζει την επεξεργασία πληροφοριών στον εγκέφαλο μεταβάλλοντας τον τρόπο σύνδεσης και οργάνωσης των νευρικών κυττάρων και των

συνάψεών τους. Ο τρόπος με τον οποίο συμβαίνει αυτό δεν έχει ακόμα κατανοηθεί επαρκώς (Levy et al., 2009).

Η πέμπτη έκδοση του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου για τις Ψυχικές Διαταραχές (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition – DSM-V) εισήγαγε τον όρο *Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος* (ΔΑΦ) (Autism Spectrum Disorder – ASD). Ο Αυτισμός συμπεριλαμβάνεται στο φάσμα, μαζί με το σύνδρομο Asperger -στο οποίο δεν παρατηρείται καθυστέρηση στη γνωστική ανάπτυξη και τη γλώσσα- και την Εκτεταμένη Διαταραχή της Ανάπτυξης - Μη Προσδιοριζόμενη Αλλιώς (PDD-NOS), όπου διαγιγνώσκεται όταν δεν πληρούνται επαρκώς τα κριτήρια για τις άλλες δύο διαταραχές (APA, 2013). Τα συμπτώματα στον πληθυσμό αυτό δεν οφείλονται σε γενικότερη πνευματική αναπηρία ή καθολική αναπτυξιακή διαταραχή, παρόλο που διαταραχές νοητικής ανάπτυξης (intellectual developmental disorders) και ΔΑΦ περιστασιακά συνυπάρχουν.

Ανάλογα με το γνωστικό τους προφίλ, τα άτομα με ΔΑΦ διακρίνονται σε υψηλής, μέσης ή χαμηλής λειτουργικότητας. Στον αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (high-functioning autism) εντάσσονται άτομα με αυτισμό τα οποία είναι πιο «λειτουργικά» από άλλα άτομα με αυτισμό, υπό την έννοια ότι το IQ τους είναι τουλάχιστον 70 (Sanders, 2009; Carpenter et al., 2009). Σε κάποιες έρευνες, ο αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας συγχέεται ή και ταυτίζεται με το σύνδρομο Asperger. Ωστόσο, αμφισβητείται ο βαθμός στον οποίο οι δύο αυτοί όροι επικαλύπτονται (Tsai, 2013). Αντίθετα, ο όρος «αυτισμός χαμηλής λειτουργικότητας» (low-functioning autism) αναφέρεται σε άτομα με ΔΑΦ τα οποία έχουν σοβαρά γνωστικά ελλείμματα.

2.1.1. Ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία

Σύμφωνα με το DSM – V (APA, 2013), τα άτομα με ΔΑΦ παρουσιάζουν ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία. Προεξέχοντα συμπτώματα στα πρώτα αναπτυξιακά στάδια αποτελούν η απουσία βλεμματικής επαφής και η ανικανότητα εισαγωγής και απόκρισης σε συνομιλιακό περιβάλλον (π.χ. να μοιράζονται κοινωνικές εμπειρίες με συνομιλητή) (Pratt et al. 2017).

Οι συνήθεις κοινωνικές δυσκολίες του πληθυσμού εντοπίζονται στην ανικανότητα επίδειξης κατάλληλων ικανοτήτων σε συνθήκες παιχνιδιού, όπως το συνεργατικό και συμβολικό παιχνίδι, ενώ ορισμένα παιδιά με ΔΑΦ δεν δείχνουν ενδιαφέρον στο να παίξουν με άλλα παιδιά. Επίσης, άτομα με ΔΑΦ μπορεί να αρνούνται ή να αγνοούν την κοινωνική προσέγγιση από άλλους. Δυσκολίες εντοπίζονται και στην απόκριση ή την εισαγωγή κοινής προσοχής (joint attention) για κοινωνικούς σκοπούς. Για παράδειγμα, πολλά άτομα με ΔΑΦ είναι σε θέση να κάνουν αιτήματα αλλά δεν είναι συχνά σε θέση να επικοινωνήσουν με σκοπό να μοιραστούν κοινωνικές εμπειρίες ή ακόμα και να έχουν ενδιαφέρον για συζητήσεις με θέματα που δεν άπτονται του ενδιαφέροντός τους (APA, 2013).

Ακόμη, η χρήση αλλά και η ερμηνεία της γλώσσας του σώματος εμφανίζεται προβληματική στα άτομα με ΔΑΦ, με χαρακτηριστική περίπτωση την ερμηνεία των εκφράσεων του προσώπου. Ακόμη, παρατηρείται δυσκολία στο να αντιληφθούν και να ερμηνεύσουν την προθετικότητα (intentionality) ή τον τόνο της φωνής. Πέρα από τα παραπάνω, δυσκολεύονται στο να παραμείνουν στο θέμα, να απαντήσουν ή/και να κάνουν σχετικές ή πρέπουσες ερωτήσεις σε μια συζήτηση. Τέλος, τα άτομα με ΔΑΦ συνήθως δεν είναι σε θέση να αντιλαμβάνονται τι είναι ήδη γνωστό από τον συνομιλητή τους, τι θεωρείται, δηλαδή, κοινή γνώση για ένα θέμα σε ένα περικείμενο (APA, 2013).

2.1.2. Περιορισμένα επαναλαμβανόμενα και στερεοτυπικά μοτίβα συμπεριφοράς, ενδιαφέροντος και δραστηριοτήτων

Παρόλο που τα άτομα με ΔΑΦ μπορεί να απολαμβάνουν και να επιδιώκουν τις ίδιες δραστηριότητες με τους συνομηλίκους τους, η ένταση και η εστίαση στα ενδιαφέροντά τους μπορεί να διαφέρουν. Η διαφορά αυτή μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι ορισμένα άτομα με ΔΑΦ έχουν περιορισμένες εναλλακτικές συμπεριφορών ή στο ότι προτιμούν και αισθάνονται άνετα να εκτελούν επανειλημμένα ορισμένες δραστηριότητες (Pratt et al. 2017). Με άλλα λόγια, δεν διαθέτουν την ποικιλία αντιδράσεων απέναντι σε ένα ερέθισμα που ένα παιδί τυπικής ανάπτυξης έχει και παραμένουν σε στερεοτυπικές συμπεριφορές τις οποίες επαναλαμβάνουν καθώς νιώθουν ασφάλεια εκτελώντας τις.

Ενδεικτικά, η συμπεριφορά τους μπορεί να περιλαμβάνει στερεοτυπικές ή επαναλαμβανόμενες κινήσεις (όπως το χτύπημα των χεριών μεταξύ τους ή το χτύπημα των δακτύλων), χρήση αντικειμένων (όπως περιστροφή νομισμάτων), ηχολαλία (δηλ. η καθυστερημένη ή άμεση επανάληψη των λέξεων που άκουσε το άτομο), χρήση του «εσύ» όταν αναφέρονται στον εαυτό τους ή στερεοτυπική χρήση λέξεων ή φράσεων. Επίσης, μπορεί να εκδηλώνουν άγχος για τυχόν αλλαγή του προγράμματός τους, να έχουν τυποποιημένα μοτίβα συμπεριφοράς (π.χ. ρυθμό βαδίσματος) ή εξαιρετικά περιορισμένα και σταθερά ενδιαφέροντα στα οποία εστιάζουν και προσκολλώνται εμμονικά.

Στο DSM-5, οι αισθητικές διαφορές κατηγοριοποιούνται ανάλογα με τις περιορισμένες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές σε οπτικές, ακουστικές, αφής, γεύσης/όσφρησης, ιδιοδεκτικές (proprioceptive) και κινητικές/ισορροπίας (vestibular). Τα άτομα με αισθητηριακές διαφορές θα είναι υπο- ή υπερ- ευαίσθητα σε διάφορα αισθητηριακά ερεθίσματα. Για παράδειγμα, ευαίσθησιες στα οπτικά ερεθίσματα είναι το επίμονο βλέμμα σε περιστρεφόμενα αντικείμενα, η ενόχληση από το φως λαμπτήρων φθορίου ή η δυσκολία διατήρηση της θέσης τους κατά την ανάγνωση. Ευαίσθησιες σε ακουστικά ερεθίσματα αποτελούν η κάλυψη των αυτιών σε δυνατούς θορύβους, η προτίμηση για δυνατή ή καθόλου μουσική στο αυτοκίνητο ή η αδυναμία απόκρισης σε γλωσσικά ερεθίσματα σε θορυβώδες περιβάλλον.

2.1.3. Παρόμοια μαθησιακά χαρακτηριστικά

Παρόλο που κάθε άτομο με ΔΑΦ είναι μοναδικό, συνήθως τα άτομα του πληθυσμού αυτού επιδεικνύουν κοινά χαρακτηριστικά μάθησης. Τα άτομα με ΔΑΦ συνήθως διαθέτουν εξαιρετικές μνημονικές ικανότητες, κυρίως σε ό,τι αφορά τον τομέα της *οπτικοχωρικής μνήμης* (detail processing bias). Ωστόσο, η *μνήμη εργασίας* τους (working memory) ή ο χρόνος που απαιτείται για την επεξεργασία γλωσσικών πληροφοριών -ειδικά η επεξεργασία πολλών πληροφοριών-, μπορεί να αποδειχθούν προβληματικά για άτομα με ΔΑΦ (βλ. 2.2.5.). Επίσης, πολλά άτομα με ΔΑΦ είναι σε θέση να επεξεργάζονται καλύτερα τις πληροφορίες όταν αυτές τους παρουσιάζονται οπτικά. Μπορούν να επωφεληθούν από τις εικόνες, από τη μίμηση της συμπεριφοράς των άλλων και από πρακτικές δραστηριότητες. Ακόμη, μπορεί να δυσκολεύονται να γενικεύσουν τη γνώση που κατέκτησαν ή να οργανώσουν τα μαθήματα και τις

δραστηριότητές τους. Τέλος, οι επιδόσεις τους διαφέρουν μεταξύ των σχολικών και ακαδημαϊκών τομέων: ορισμένα άτομα με ΔΑΦ έχουν υψηλή επίδοση σε όλους τους επιστημονικούς τομείς, μερικά έχουν υψηλά αναγνωριστικά γνωρίσματα λέξεων αλλά κακή κατανόηση, άλλα έχουν υψηλές δεξιότητες υπολογισμού (νησίδες) αλλά χαμηλές δεξιότητες στην εφαρμογή των μαθηματικών κανόνων και ένα ποσοστό είναι χαμηλό σε όλους τους τομείς (Pratt et al., 2017).

2.1.4. Γλωσσικά ελλείμματα

Τα παιδιά με ΔΑΦ επιδεικνύουν έναν μοναδικό γλωσσικό φαινότυπο. Ως προς τις γλωσσικές τους ικανότητες, η έρευνα στη ΔΑΦ υποδεικνύει ελλείμματα κυρίως στα επίπεδα της Πραγματολογίας (Pragmatics) και της Μορφοσύνταξης (Morphosyntax) (Boucher, 2012; Kelley, 2011). Υπάρχουν, ωστόσο, και έρευνες που υποστηρίζουν ελλείμματα και στην προσωδία (Prosody) και τη Φωνολογία (Phonology) (βλ. επόμενες ενότητες).

Επίσης, όσον αφορά τις γλωσσικές δεξιότητες, παρόλο που τα συμπτώματα μπορεί να ποικίλουν από την πλήρη απουσία γλώσσας έως συγκεκριμένους περιορισμούς, το επίπεδο της Πραγματολογίας εμφανίζεται σταθερά ελλειμματικό, ακόμη και σε άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Ως εκ τούτου, προβλήματα σε αυτόν τον συγκεκριμένο τομέα της γλώσσας μπορούν να θεωρηθούν χαρακτηριστικό γνώρισμα της διαταραχής (Boucher, 2003; Tager-Flusberg, 2000a μεταξύ άλλων).

Από την άλλη, η έρευνα για άλλους τομείς της γλώσσας δεν φαίνεται να είναι ξεκάθαρη και συχνά τα αποτελέσματα είναι αντιφατικά. Έτσι, ενώ έχουν υποστηριχθεί γραμματικά ελλείμματα για άτομα με ΔΑΦ (π.χ. Bartolucci et al., 1980 και Zhou et al., 2014 για την κατάκτηση των γραμματικών μορφημάτων; Durrleman & Franck, 2012 και Riches et al., 2010 για τις αναφορικές προτάσεις; Durrleman et al., 2016 και Zebib et al., 2013 για ερωτηματικές προτάσεις (wh-questions); Janke, V., & Perovic, A. (2015) για αντωνυμίες και αναφορικά στοιχεία; Eigsti & Bennetto, 2009, Roberts et al., 2004 και Tager-Flusberg, 1989 για τον χρόνο (tense marking)), παραμένει ακόμα ανοικτό το ερώτημα εάν τα γραμματικά ελλείμματα είναι καθ' εαυτού γραμματικά ή εμφανίζονται στο διεπίπεδο μεταξύ Μορφοσύνταξης και Πραγματολογίας/Προσωδίας (βλ. 2.2.4.1.2. και 2.2.4.1,4.). Επίσης, αμφιλεγόμενο

είναι το αν τα γραμματικά ελλείμματα μπορούν πράγματι να αποδοθούν στον αυτισμό ή εάν σχετίζονται με γλωσσική διαταραχή που συνήθως συνυπάρχει με τον αυτισμό, όπως η *Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή* (ΑΓΔ) (Developmental Language Disorder – DLD)¹.

Πολλές έρευνες υποστηρίζουν ότι ως προς τις γλωσσικές ικανότητες υπάρχουν διαφορετικοί φαινότυποι στον αυτισμό και παρουσιάζουν μια υποκατηγορία παιδιών με αυτισμό στα οποία η γλώσσα εμφανίζεται ελλειμματική. Οι Tager-Flusberg & Cooper (1999) μελέτησαν σε μια πρώιμη έρευνά τους το γλωσσικό προφίλ μιας μεγάλης ομάδας παιδιών με ΔΑΦ χρησιμοποιώντας ένα πρωτόκολλο από σταθμισμένα γλωσσικά εργαλεία για την αξιολόγηση της άρθρωσης, της φωνολογικής επεξεργασίας, του λεξιλογίου και των γραμματικών και σημασιολογικών ικανοτήτων. Στη μελέτη τους υποστηρίζουν ότι, ανάλογα με τις επιδόσεις των παιδιών στις δοκιμασίες που χορηγήθηκαν, μπορούν να διακριθούν δύο υπο-ομάδες. Περίπου το 25% των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα είχαν επιδόσεις εντός του φυσιολογικού εύρους στην αξιολόγηση των παραπάνω και η υπο-ομάδα αυτή χαρακτηρίστηκε ως Autism Language Normal (ALN). Τα υπόλοιπα παιδιά είχαν πολύ χαμηλές επιδόσεις σε όλες τις δοκιμασίες εκτός από αυτή που αξιολογούσε την άρθρωση. Τα παιδιά αυτά είχαν ένα διακριτό προφίλ επίδοσης στα γλωσσικά κριτήρια (μέτριες επιδόσεις στο λεξιλόγιο και τη φωνολογική επεξεργασία και μεγαλύτερα ελλείμματα στη σύνταξη και τη σημασιολογία), γεγονός που υποστήριξε την κατηγοριοποίηση των παιδιών σε ομάδα αυτισμού με γλωσσικά ελλείμματα (Autism Language Impaired – ALI). Παρόλο που υπήρχε μια μέτρια σχέση μεταξύ των γλωσσικών επιδόσεων και του IQ, υπήρχαν παιδιά με υψηλό και χαμηλό IQ και φυσιολογική ή ελλειμματική γλωσσική ανάπτυξη και στις δύο υπο-ομάδες. Η χαμηλή επίδοση της ομάδας ALI προσομοίαζε στα προφίλ παιδιών με

¹ Ο όρος «Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή» αναφέρεται σε περιπτώσεις καθυστερημένης γλωσσικής ανάπτυξης και οι γλωσσικές δυσκολίες δεν μπορούν να αποδοθούν σε γενική αναπτυξιακή καθυστέρηση, φυσική ανωμαλία των φωνητικών οργάνων, στη ΔΑΦ, στην απραξία, σε επίκτητη εγκεφαλική ανωμαλία, κώφωση ή άλλους παράγοντες που θα μπορούσαν να ερμηνεύσουν τη γλωσσική καθυστέρηση. Μελέτες σε δίδυμα δείχνουν ότι υπόκειται σε γενετικούς παράγοντες. Παρόλο που η γλωσσική διαταραχή μπορεί να είναι αποτέλεσμα της μετάλλαξης ενός γονιδίου, αυτό δεν είναι συνηθισμένο (Lai et al., 2001). Συνηθέστερα, η ΑΔΓ προκύπτει από συνδυασμό επιδράσεων από πολλαπλές γενετικές παραλλαγές, κάθε μία από τις οποίες απαντάται στον γενικό πληθυσμό, καθώς και περιβαλλοντικές επιρροές (Bishop, 2002). Ο όρος «Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή» αντικατέστησε τον όρο «Ειδική Γλωσσική Διαταραχή» (Specific Language Impairment – SLI) (Bishop et al., 2016). Στην παρούσα εργασία χρησιμοποιείται ο όρος «Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή» για όλες τις μελέτες χάριν ομοιομορφίας.

Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή (ΑΓΔ) (Developmental Language Disorder – DLD) (Tomblin & Zhang, 1998).

Οι ομοιότητες μεταξύ της ομάδας ALI και των ατόμων με ΑΓΔ έχει απασχολήσει έντονα την έρευνα. Ενώ η αρχική υπόθεση ότι η συνύπαρξη της ΔΑΦ με ΑΓΔ είναι ο βασικός παράγοντας για τα γλωσσικά ελλείμματα στο φάσμα (βλ. Churchill, 1972; Rutter et al., 1971) δεν υποστηρίχθηκε (Bartak et al., 1975, 1977; Cantwell et al., 1978; Mawhood et al., 2000), πιο πρόσφατα στοιχεία από συμπεριφορικές, νευροβιολογικές και γενετικές μελέτες αναβίωσαν το ενδιαφέρον για τη σύνδεση της ΑΔΓ με την ομάδα ALI. Σε συμπεριφορικό επίπεδο, οι Kjelgaard και Tager-Flusberg (2001) αναφέρουν ελλειμματική ανάκληση ψευδολέξεων και οι Roberts et al. (2004) επιβεβαιώνουν λάθη στον χαρακτηρισμό/μαρκάρισμα του χρόνου που επιδεικνύει ότι συγκεκριμένες συμπεριφορές στο μαρκάρισμα που σχετίζονται με την ΑΓΔ εντοπίζονται και στα άτομα με ALI. Αντίθετα, μικρές ομάδες ενηλίκων με ALI συνεχίζουν να παρουσιάζουν ελλείμματα ελλείψει νοητικής αναπηρίας ή ελλειμματικής κατανόησης (Cleland et al., 2010; Rapin et al., 2009). Επίσης, μια μικρή ομάδα παιδιών με ΑΓΔ έχει ελλείμματα στο επίπεδο της Πραγματολογίας παρόμοια με εκείνα των ατόμων με ΔΑΦ, μερικές φορές συνοδευόμενα από σημασιολογικά ελλείμματα, αλλά με ανέπαφη τη Φωνολογία και τη γραμματική (Bishop & Norbury, 2002; Botting & Conti-Ramsden, 1999; Rapin & Allen, 1983). Επομένως, μια μειοψηφία περιπτώσεων ΕΓΔ προσομοιάζει πρωτοτυπικές περιπτώσεις ΔΑΦ και αντίστροφα.

Αυτή η μερική επικάλυψη στα γλωσσικά προφίλ των δύο πληθυσμών δεν μπορεί να θεωρηθεί τυχαία και υποδεικνύει ότι υπάρχει –σε κάποιο βαθμό– επικάλυψη και στους γενετικούς παράγοντες που συνδέονται με την κάθε διαταραχή. (Bishop, 2010). Από την άλλη, όμως, το τυπικό γλωσσικό προφίλ της ομάδας ALI διαφέρει σε μεγάλο βαθμό από εκείνο της ΑΓΔ, στην οποία η παραγωγή είναι περισσότερο ελλειμματική από την κατανόηση και τα γραμματικά –ή μερικές φορές και τα φωνολογικά– ελλείμματα είναι προεξέχοντα (Leonard, 2000; Loucas et al., 2008). Πράγματι, τα σχετικά σπάνια ελλείμματα στη Φωνολογία και τη Σύνταξη και η καλύτερη επεξεργασία συντακτικών δομών στα άτομα με ALI σε σχέση με άτομα με ΑΓΔ υποστηρίζουν ότι η ΑΓΔ δεν λειτουργεί ως κύριος παράγοντας για τα γλωσσικά ελλείμματα των ατόμων με ALI (Boucher, 2012). Ωστόσο, τα επιχειρήματα αυτά δεν αποκλείουν την ΑΓΔ ως συμβάλλουσα αιτία για μια

μειοψηφία περιπτώσεων, ίσως μεταξύ του 10% και του 20% των διαθέσιμων στοιχείων (Bartak et al., 1975; Cleland et al., 2010; Rapin et al., 2009). Υποθέτοντας ότι το ποσοστό αυτό είναι σταθερό εντός του φάσματος, δείγματα συνύπαρξης ΔΑΦ και ΑΓΔ θα είναι περισσότερο εμφανή σε άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας, όπως στις μελέτες των Cleland et al., 2010 και Rapin et al., 2009. Σε μελέτες με άτομα χαμηλής λειτουργικότητας, τα συμπτώματα της συνύπαρξης ΑΓΔ και ΔΑΦ υποκρύπτονται από παράγοντες όπως οι μαθησιακές δυσκολίες (Boucher, 2012). Συμπερασματικά, η έρευνα δεν έχει συμφωνήσει μέχρι σήμερα στο εάν ή σε ποιο βαθμό τα γλωσσικά ελλείμματα στη ΔΑΦ μπορούν να αποδοθούν σε συνύπαρξη με την ΑΓΔ.

Ακολουθούν τα γλωσσικά χαρακτηριστικά του πληθυσμού για κάθε επίπεδο, με έμφαση στη Μορφοσύνταξη και την Πραγματολογία.

2.1.4.1. Φωνολογία²

Πολλές έρευνες υποστηρίζουν ότι το επίπεδο της Φωνολογίας είναι ανέπαφο στη ΔΑΦ σε μεγάλο ηλικιακό εύρος (Eigsti et al., 2011). Ενδεικτικά, οι Kjelgaard et al. (2001) συνέκριναν στη μελέτη τους 89 παιδιά αυτισμού υψηλής λειτουργικότητας με ομάδα ελέγχου άτομα με ΑΓΔ. Οι επιδόσεις και των δύο ομάδων στο Goldman-Fristoe Test of Articulation (GFTA) ήταν εντός του φυσιολογικού εύρους. Ωστόσο, διαιρώντας την ομάδα του αυτισμού σε ομάδες ελλειμματικότερης ή λιγότερο ελλειμματικής νοημοσύνης ανάλογα με τις επιδόσεις των συμμετεχόντων στο PPVT (PPVT-R, Dunn & Dunn, 1981), τα παιδιά με τις χαμηλότερες επιδόσεις στο PPVT σημείωσαν και χαμηλότερες επιδόσεις στο GFTA (παρόλο που οι επιδόσεις τους ήταν εντός του φυσιολογικού εύρους και υψηλότερες από τις επιδόσεις τους σε άλλες δοκιμασίες). Οι Kjelgaard et al. (2001) συμπέραναν ότι η φωνολογία είναι το λιγότερο ελλειμματικό επίπεδο γλωσσικής ανάλυσης των ατόμων με ΔΑΦ.

Άλλες έρευνες υποστηρίζουν σημαντικά φωνολογικά ελλείμματα στη ΔΑΦ (ενδεικτικά, Bertolucci et al., 1976; Shriberg et al., 2001; Bishop et al., 2004). Σε μια πιο πρόσφατη έρευνα, οι Rapin et al. (2009) υποστήριξαν ότι περίπου το 23% του

² Η Φωνολογία αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο ο ομιλητής οργανώνει τους ήχους μιας γλώσσας για να κωδικοποιήσει σημασίες και επαφίεται της Φωνητικής (Phonetics), η οποία αναφέρεται στη βιολογική παραγωγή και άρθρωση του λόγου. Σε ποικίλες κλινικές έρευνες, η Φωνολογία έχει αποδειχθεί ευαίσθητη σε νευρολογικά προβλήματα (Culbertson & Tanner, 2001), κι επομένως έχει απασχολήσει την έρευνα στη ΔΑΦ.

σχετικά μεγάλου δείγματός τους από παιδιά σχολικής ηλικίας με αυτισμό είχαν σοβαρά φωνολογικά ελλείμματα.

Γενικά, οι έρευνες τείνουν να υποστηρίζουν ότι, παρόλο που τα περισσότερα άτομα με ΔΑΦ δεν εμφανίζουν ιδιαίτερα φωνολογικά προβλήματα, φωνολογικά προβλήματα μπορούν να εντοπιστούν σε άτομα με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας και πρώιμης παιδικής ηλικίας. Εναλλακτικά, φωνολογικά ελλείμματα μπορεί να εμφανίζονται σε συγκεκριμένες υπο-ομάδες του φάσματος, με το υπόλοιπο φάσμα να ακολουθεί φυσιολογική φωνολογική ανάπτυξη (Eigsti et al., 2011).

2.1.4.2.Μορφοσύνταξη

Οι περισσότερες μελέτες για το επίπεδο της Μορφολογίας στη ΔΑΦ επιδεικνύουν ανάμεικτα αποτελέσματα και έχουν διεξαχθεί αρκετά παλαιότερα, απουσία του υπάρχοντος διαγνωστικού συστήματος (Eigsti et al., 2011). Γενικά, υποστηρίζεται ότι τουλάχιστον πρώιμοι στη γλωσσική κατάκτηση μορφολογικοί κανόνες κατακτώνται επαρκώς, όπως και στην τυπική ανάπτυξη (Waterhouse & Fein, 1982). Ενδεικτικά, οι Cantwell et al. (1978) εξέτασαν τη χρήση εννέα (9) μορφημάτων στον αυθόρμητο λόγο 12 παιδιών με ΔΑΦ και μέση ηλικία τα εννέα (9) έτη και υποστήριξαν ότι η επίδοσή τους ήταν παρόμοια με δυσφασικά³ παιδιά ίδιας ηλικίας. Οι Bartolucci et al. (1980) υποστήριξαν πως τα δέκα (10) παιδιά που συμμετείχαν στη μελέτη τους (μέση ηλικία: 10 έτη) ήταν πιο ευαίσθητα στην παράλειψη υποχρεωτικών μορφημάτων απ' ό,τι παιδιά τυπικής ανάπτυξης ή παιδιά με καθυστερημένη ανάπτυξη, αντιστοιχισμένα ως προς τη νοητική ηλικία. Με βάση αυτό, συμπεραίνουν ότι στη ΔΑΦ εντοπίζεται συγκεκριμένη καθυστέρηση στην παραγωγή των μορφημάτων και όχι γενικότερη γλωσσική καθυστέρηση. Άλλοι μελετητές (Churchill, 1972; Ricks & Wing, 1975) έχουν προτείνει ότι τα παιδιά με ΔΑΦ έχουν δυσκολία με λειτουργικά στοιχεία όπως οι προθέσεις, οι σύνδεσμοι και οι αντωνυμίες (Eigsti et al., 2011).

Μεταγενέστερες μελέτες υποστηρίζουν πως γενικότερα η κατάκτηση της Μορφοσύνταξης στη ΔΑΦ δε διαφέρει από αυτή της τυπικής ανάπτυξης (Taget-Flusberg et al. 1990). Κοινό, όμως, χαρακτηριστικό αυτών των μελετών είναι ότι δεν λαμβάνουν σοβαρά υπ' όψιν τους τη μεγάλη ανομοιογένεια μεταξύ των παιδιών με

³ Ο όρος δυσφασία (dysphasia) είναι ένας παλαιότερος όρος για την ΑΓΔ.

αυτισμό ως προς τα γλωσσικά και τα μη γλωσσικά τους χαρακτηριστικά. Έτσι, σημαντικές όψεις του γλωσσικού τους προφίλ και ορισμένες δυσκολίες στη Μορφοσύνταξη πολλές φορές δεν ανιχνεύονται (Terzi et al., 2014).

Για τα αγγλικά, οι Eigsti & Bennetto (2009) χρησιμοποίησαν μια δοκιμασία αξιολόγησης γραμματικότητας (grammaticality judgement task) για να ελέγξουν ποικίλα μορφοσυντακτικά φαινόμενα (χρόνο, όψη, ποιόν ενέργειας, αριθμό, τρίτο πρόσωπο ενικού αριθμού, προσδιοριστές, βοηθητικά ρήματα, ερωτηματικές προτάσεις κ.ά.) σε 21 παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας, ηλικίας 10-17 ετών. Οι επιδόσεις τους συγκρίθηκαν με 22 παιδιά τυπικής ανάπτυξης, αντιστοιχισμένα ως προς την ηλικία, τις γλωσσικές και τις μη γλωσσικές τους ικανότητες. Τα αποτελέσματά τους δείχνουν ότι οι επιδόσεις των παιδιών με ΔΑΦ ήταν χαμηλότερες μόνο σε δύο γραμματικά φαινόμενα: στην κατάληξη –s του τρίτου ενικού προσώπου και στην κατάληξη για το μη συνοπτικό ποιόν ενέργειας (-ing), τις οποίες παρέλειπαν. Επόμενη μελέτη των Riches et al. (2010) έδειξε ότι παιδιά με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας είχαν χαμηλή επίδοση σε δοκιμασία ανάκλησης προτάσεων (sentence repetition task) η οποία εξέταζε τις αναφορικές προτάσεις υποκειμένου και αντικειμένου.

Επόμενη μελέτη των Perovic et al. (2013) μελέτησε την κατανόηση των αντωνυμικών στοιχείων (pronouns) και των αυτοπαθών αντωνυμιών (reflexive pronouns) σε παιδιά και εφήβους με ΔΑΦ. Έχει υποστηριχθεί ότι οι αντωνυμίες και τα αυτοπαθή είναι ελλειμματικά στα παιδιά με ΑΓΔ (van der Lely & Stollwerck, 1997, Varlokosta, 2002) αν και αυτό έχει αμφισβητηθεί⁴. Οι 14 συμμετέχοντες με ΔΑΦ ηλικίας 6;6-17 (Μ.Ο.: 11;6) είχαν χαμηλές γλωσσικές και μη γλωσσικές ικανότητες και συγκρίθηκαν με δύο ομάδες μικρότερων σε ηλικία παιδιών τυπικής ανάπτυξης, ηλικίας 3-9 ετών. Τα παιδιά με ΔΑΦ αντιστοιχίστηκαν ως προς τις γλωσσικές ικανότητες με την πρώτη ομάδα (14 παιδιά) και ως προς τις μη γλωσσικές με τη δεύτερη (13 παιδιά). Για τον έλεγχο της κατανόησης των αντωνυμιών χρησιμοποιήθηκε μια δοκιμασία επιλογής εικόνας (picture selection task). Τα αποτελέσματα έδειξαν παρόμοια επίδοση στα αντωνυμικά στοιχεία μεταξύ όλων των ομάδων. Ωστόσο, η ομάδα με ΔΑΦ είχε πολύ χαμηλή επίδοση στις αυτοπαθείς αντωνυμίες, γεγονός που ερμηνεύθηκε ως στοιχείο που υποδεικνύει έλλειμμα στη

⁴ (βλ. Novogrodsky & Friedmann, 2010).

γραμματική της ΔΑΦ και όχι γενική γλωσσική καθυστέρηση ή γνωστικά ελλείμματα. Επίσης, δεν είναι ξεκάθαρο αν άτομα με ΔΑΦ με φυσιολογικές γλωσσικές και μη γλωσσικές ικανότητες θα επιδείκνυαν παρόμοιο έλλειμμα στην κατανόηση των αυτοπαθών.

Για την Ελληνική, οι Terzi et al. (2014) μελέτησαν την κατανόηση και την παραγωγή τριτοπρόσωπων κλιτικών (clitic pronouns) ενικού αριθμού σε είκοσι (20) παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας ηλικίας έξι (6) έως οκτώ (8) ετών. Τα αποτελέσματά τους δείχνουν ότι τα κλιτικά είναι ευπαθή στη γλώσσα των παιδιών με ΔΑΦ, αφού τα παιδιά με ΔΑΦ είχαν χαμηλότερες επιδόσεις στην κατανόηση των κλιτικών και ταυτόχρονα επεδείκνυαν περισσότερες ελλείψεις (omissions) των κλιτικών κατά την παραγωγή απ' ό,τι η ομάδα ελέγχου παιδιών τυπικής ανάπτυξης, αντιστοιχισμένης ως προς τη χρονολογική ηλικία. Στην ίδια έρευνα ελέγχθηκε επίσης και η κατανόηση ρημάτων μη ενεργητικής μορφολογίας και παθητικών. Τα παιδιά με ΔΑΦ δεν φάνηκαν να διαφέρουν από την ομάδα ΤΑ. Έτσι, οι Terzi et al. (2014) υποστήριξαν ότι η δυσκολία των παιδιών με ΔΑΦ στις αυτοπαθείς αντωνυμίες δεν οφείλεται σε ελλειμματική γραμματική αλλά σε έλλειμμα στο διεπίπεδο Σύνταξης-Πραγματολογίας (βλ. 3.2).

2.1.4.3. Σημασιολογία

Ενώ οι μελέτες στο επίπεδο της Σύνταξης εστιάζουν στη γνώση για τη χρήση της δομής της γλώσσας, η γνώση των σημασιών των λέξεων και πώς αυτές οι σημασίες αναπαριστούν τον κόσμο είναι εξ ίσου σημαντικές για τη γλωσσική χρήση και αυτό είναι το αντικείμενο της Σημασιολογίας. Οι μελέτες για τα άτομα με ΔΑΦ στον τομέα αυτό, που αφορούν κυρίως τη λεξική όψη της Σημασιολογίας (lexical semantics), έχουν δώσει και εδώ αντιφατικά αποτελέσματα (Eigsti, 2011).

Πολλοί ερευνητές έχουν συμπεράνει πως γενικά τα άτομα με ΔΑΦ δεν αντιμετωπίζουν προβλήματα στην κατανόηση και την παραγωγή σημασιολογικής πληροφορίας. Σε μελέτη, ζητήθηκε από παιδιά με ΔΑΦ να ταξινομήσουν εικόνες σε πασσάλους με βάση την κατηγορία στην οποία ανήκαν και βρήκαν παρόμοιες επιδόσεις της ομάδας ΔΑΦ με ομάδα ατόμων με νοητική καθυστέρηση και με ομάδα παιδιών τυπικής ανάπτυξης μικρότερης ηλικίας (Tager-Flusberg, 1985). Επόμενη μελέτη για την κατηγοριοποίηση βρήκε παρόμοιες ικανότητες μεταξύ ομάδων ΔΑΦ, νοητικής καθυστέρησης και τυπικής ανάπτυξης, αντιστοιχισμένες ως προς την ηλικία

(μέση ηλικία: 6 έτη) (Ungerer & Sigman, 1987). Στη μελέτη, οι συμμετέχοντες έπρεπε να κατηγοριοποιήσουν αντικείμενα με βάση το σχήμα, το χρώμα και τη χρήση τους. Ακόμη, οι Kjelgaard and Tager-Flusberg (2001) υποστήριξαν για μια μεγάλη ομάδα παιδιών με ΔΑΦ ότι οι επιδόσεις στη δοκιμασία προσληπτικού λεξιλογίου PPVT φαίνεται να συσχετίζονται με τις επιδόσεις σε σταθμισμένα κριτήρια για το επίπεδο της σύνταξης (Eigsti, 2011).

Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν μελέτες που υποστηρίζουν σημασιολογικά ελλείμματα. Πολλές έρευνες υποδεικνύουν ότι παιδιά με ΔΑΦ έχουν δυσκολίες στην κατανόηση της σημασίας ρημάτων που υποδηλώνουν την εσωτερική νοητική κατάσταση (π.χ. γνωρίζω, νομίζω, θυμάμαι κ.λπ.) (Kazak et al., 1997; Ziatas et al., 1998; Kelley et al., 2006). Τα ευρήματα αυτά έχουν συσχετιστεί και με ελλείμματα στη *Θεωρία του Νοῦ* (Theory of Mind) (βλ. 3.7) Σε άλλες μελέτες έχει υποστηριχθεί ότι τα άτομα με ΔΑΦ υφίστανται μικρότερη «προέγερση» (prime) από σημασιολογικά σχετικές λέξεις ενώ η «προέγερσή» τους από εικόνες παραμένει ανέπαφη (Kamio & Toichi, 2000; Kamio et al., 2007). Έτσι, παρόλο που τα παιδιά με ΔΑΦ μπορεί να έχουν επιδόσεις ανάλογες της νοητικής τους ηλικίας σε σταθμισμένες δοκιμασίες λεξιλογίου και σε βασικές δοκιμασίες κατηγοριοποίησης και φαίνεται να έχουν αντίστοιχο λεξιλόγιο με συνομηλικά τους παιδιά τυπικής ανάπτυξης, η κατανόησή τους για ρήματα που υποδηλώνουν την εσωτερική νοητική κατάσταση και η οργάνωση της σημασιολογίας φαίνεται πολύ διαφορετική από αυτή των τυπικών συνομηλίκων τους (Eigsti, 2011).

2.1.4.4. Πραγματολογία

Η Πραγματολογία απαιτεί την κατανόηση της δομικής μορφής της γλώσσας αλλά ταυτόχρονα και τη σωστή χρήση της δομής στην επικοινωνία. Στο επίπεδο της Πραγματολογίας, η έρευνα στη ΔΑΦ έχει υπάρξει πιο ομοιόμορφη και υποδεικνύει ότι ακόμα και τα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας έχουν προβλήματα στο επίπεδο αυτό. Πράγματι, υποστηρίζεται συστηματικά ότι οι γενικές πραγματολογικές ικανότητες του πληθυσμού, όπως η ερμηνεία του μεταφορικού λόγου, της ειρωνείας, του σαρκασμού και των δεικτικών κατηγοριών, εμφανίζονται ελλειμματικές (ενδεικτικά, Boucher, 2003; Tager-Flusberg, 2000a).

Ωστόσο, σε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας φαίνεται ότι η Πραγματολογία, όπως και η Σημασιολογία, δεν είναι καθ' όλα ελλειμματική στη ΔΑΦ, καθώς

υπάρχουν περιπτώσεις όπου τα άτομα με ΔΑΦ έχουν παρόμοιες επιδόσεις με παιδιά ΤΑ με τα οποία συγκρίνονται. Ενδεικτικά, πρόσφατη έρευνα στη λεξική αμφισημία και στην κατανόηση του περικειμένου δείχνει ότι παιδιά και έφηβοι με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας είναι σε θέση να αντλήσουν πληροφορίες από το περικείμενο προκειμένου να επιλύσουν λεξική ή προτασιακή αμφισημία (π.χ. Brock et al., 2008, Hahn et al., 2015 και Eberhardt & Nadig, 2016 για την Αγγλική). Ένα ενδιαφέρον αποτέλεσμα, όμως, είναι ότι η ευαισθησία τους στις πληροφορίες του περικειμένου φαίνεται να έχει άμεση σχέση με τις γενικότερες γλωσσικές τους ικανότητες. Με άλλα λόγια, συμμετέχοντες που φαίνεται να έχουν χαμηλότερες γλωσσικές ικανότητες έχουν χαμηλότερη ευαισθησία στο περικείμενο και αντίστροφα. Επομένως, θεωρείται ότι η έλλειψη ικανότητας για άντληση στοιχείων από το γλωσσικό περικείμενο μπορεί να σχετίζεται με τις ίδιες τις γλωσσικές ικανότητες και όχι με την ίδια τη διάγνωση της διαταραχής (Brock et al., 2008; Eberhardt & Nadig, 2016), χωρίς όμως να υπονοείται στις συγκεκριμένες μελέτες σύνδεση με την ΑΓΔ.

Επίσης, ως προς το επίπεδο της Πραγματολογίας, αρκετά έχουν μελετηθεί και τα διαβαθμίσιμα υπονοήματα (scalar implicatures) στη ΔΑΦ, με πολύ ενδιαφέροντα αποτελέσματα. Πρόσφατες έρευνες υποστηρίζουν ότι η λεξική γνώση ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας φαίνεται ανέπαφη και, ακόμη, πως τα άτομα αυτά είναι απόλυτα ικανά να παραγάγουν σε μεγάλο βαθμό διαβαθμίσιμα υπονοήματα. Από την άλλη μεριά, όμως, οι γενικότερες γλωσσικές τους ικανότητες είναι υπό συζήτηση. Για παράδειγμα, οι Rijacker et al. (2008) έλεγξαν για την Αγγλική την ερμηνεία μη πληροφοριακών προτάσεων (uninformative sentences) με ποσοδεικτικά στοιχεία (quantifiers) (π.χ. Κάποια σπουργίτια είναι πουλιά) σε 28 ενήλικες με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας και η μελέτη τους έδειξε ότι η ομάδα με ΔΑΦ μπορούσε να ερμηνεύσει διαβαθμίσιμα υπονοήματα στον ίδιο βαθμό με την ομάδα ελέγχου. Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρονται και σε μελέτες για παιδιά και εφήβους με ΔΑΦ. Πάλι στην Αγγλική, οι Chevallier et al. (2010) εξέτασαν την ερμηνεία της σημασιολογίας των λογικών λέξεων (logical words) «και» (and) και «ή» (or) από 22 εφήβους με ΔΑΦ ηλικίας 11;00 έως 15;11 που συμμετείχαν σε μια δοκιμασία κρίσης τιμών αληθείας (truth value judgement task) με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Το κύριο εύρημά τους ήταν ότι ακόμα και οι νεαρότεροι συμμετέχοντες με αυτισμό ήταν σε θέση να παραγάγουν διαβαθμίσιμα υπονοήματα προκειμένου να ερμηνεύσουν προτάσεις που συνδέονταν συμπλεκτικά ή διαζευκτικά

και οι επιδόσεις τους ήταν παρόμοιες με εκείνες της ομάδας ελέγχου της μελέτης. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι για την ομάδα με ΔΑΦ βρήκαν πως, όσο υψηλότερο ήταν το γλωσσικό IQ, τόσο μεγαλύτερος ήταν και ο βαθμός συναγωγής της διαβάθμισης.

Παρόμοια αποτελέσματα έχουν δείξει και μελέτες σε γλώσσες πέραν της Αγγλικής. Ενδεικτικά, οι Su & Su (2015) ερεύνησαν στην Μανδαρινική την ερμηνεία των λογικών λέξεων «μερικοί» και «κάθε...ή...» σε 28 παιδιά και εφήβους με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας ηλικίας 4;2 έως 15;2. Οι συμμετέχοντες συμμετείχαν σε μια δοκιμασία κρίσης τιμών αληθείας με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες είναι σε θέση να κατανοήσουν απλές προτάσεις με το «κάποιοι» αλλά όχι σύνθετες προτάσεις με το «κάθε... ή...». Επίσης, σε προτάσεις που περιείχαν τις λέξεις αυτές αλλά ήταν μη πληροφοριακές, οι συμμετέχοντες με ΔΑΦ δεν διέφεραν σημαντικά ως προς τις επιδόσεις τους από την ομάδα ελέγχου, με την οποία είχαν αντιστοιχηθεί ως προς τη χρονολογική ηλικία. Επομένως, οι Su & Su (2015) προτείνουν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ δεν αντιμετωπίζουν πρόβλημα στην κατανόηση λογικών λέξεων. Επίσης, υποστηρίζουν πως δεν υπάρχει γενικό έλλειμμα στην Πραγματολογία (αλλά και στη Σημασιολογία) και πως κάποιες όψεις των δύο αυτών επιπέδων δεν είναι ιδιαίτερα προβληματικές στη ΔΑΦ, καθώς η γλωσσική ικανότητα των ατόμων με ΔΑΦ τους επιτρέπει να κατακτήσουν επαρκώς τη μητρική τους γλώσσα (Su & Su, 2015).

Ωστόσο, υπάρχουν πεδία στα οποία τα άτομα με ΔΑΦ αντιμετωπίζουν προβλήματα. Πιο συγκεκριμένα, οι Dennis et al. (2001) εξέτασαν διάφορα επίπεδα συναγωγής σε 8 αγγλόφωνα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας, ηλικίας 9 ετών. Στη μελέτη τους φάνηκε πως η ομάδα με ΔΑΦ αντιμετώπισε λίγες δυσκολίες στην υποδήλωση, στον υπαινιγμό και στην εξαγωγή συμπερασμάτων από κοινωνικά σενάρια. Αντιμετώπισαν, όμως, μεγάλες δυσκολίες στη μεταφορά και τις γλωσσικές πράξεις. Έτσι, οι Dennis et al. (2001) υποθέτουν ότι τα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας είναι σε θέση να επιτελέσουν συναγωγές, αλλά αρκετά συχνά αποτυγχάνουν να επιτελέσουν συναγωγές που είναι βασικές για την κοινωνική επικοινωνία, όπως η επεξεργασία των νοημάτων για τον ακροατή ή της σκοπιμότητας του ομιλητή.

2.1.5. Ελλείμματα στη μνήμη εργασίας (working memory)

Η μνήμη εργασίας (working memory) (Miller, Galanter & Pribram, 1960) είναι ένα γνωστικό σύστημα υπεύθυνο για τη βραχυπρόθεσμη συγκράτηση, επεξεργασία και διαχείριση πληροφοριών. Αποτελεί βασική πτυχή των επιτελικών λειτουργιών (executive functions), γενικού όρου για τις γνωστικές διεργασίες που ρυθμίζουν, ελέγχουν και διαχειρίζονται γνωστικές διαδικασίες όπως ο προγραμματισμός και η προσοχή. Ο όρος χρησιμοποιείται συχνά ως συνώνυμο της βραχυπρόθεσμης μνήμης (short-term memory) αλλά, σύμφωνα με την Νευροψυχολογία, οι δύο αυτές διεργασίες θεωρούνται διακριτές: η μνήμη εργασίας αφορά τη διαχείριση των αποθηκευμένων πληροφοριών, ενώ η βραχυπρόθεσμη μνήμη αναφέρεται μόνο στην βραχυπρόθεσμη αποθήκευση των πληροφοριών (Cowan, 2008; Diamond, 2013),

Γενικότερα, ελλείμματα στη μνήμη εργασίας προκαλούν προβλήματα στην αποθήκευση και την επεξεργασία πληροφοριών, μαθησιακές δυσκολίες, αδυναμία εκτέλεσης οδηγιών και έλλειψη προσοχής (Gathercole & Alloway, 2008). Για το αυτιστικό φάσμα, η μνήμη εργασίας θεωρείται ελλειμματική (Ozonoff & McEvoy, 1994; Ozonoff & Strayer, 2001; Luna et al., 2002; Joseph, Steele, Meyer, & Tager-Flusberg, 2005, Landa & Goldberg, 2005), γεγονός που επηρεάζει αρνητικά τον έλεγχο της συμπεριφοράς, τη γνωστική ευελιξία, την αφηρημένη σκέψη, την εστίαση αλλά και διατήρηση της προσοχής (Kercood, Grskovic, Banda and Begeske, 2014). Ωστόσο, τα άτομα που έχουν διαγνωστεί με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας διαφέρουν από το υπόλοιπο φάσμα καθώς έχουν καλύτερες κοινωνικές, γλωσσικές και γνωστικές ικανότητες. Ορισμένες μελέτες υποστηρίζουν πως οι επιδόσεις των ατόμων που ανήκουν στο φάσμα δεν διαφέρουν από εκείνες του τυπικού πληθυσμού (Dawson et al., 2002; Koshino et al., 2005).

Η χαμηλή επίδοση των ατόμων που ανήκουν στο αυτιστικό φάσμα στις επιτελικές λειτουργίες έχει συνδεθεί άμεσα με την ελλειμματική μνήμη εργασίας στον πληθυσμό αυτό. Με βάση το μοντέλο των Baddeley & Hitch (1974, 1986, 1992) για τη μνήμη επεξεργασίας, τα άτομα με αυτισμό αδυνατούν να συγκρατήσουν την πληροφορία στο φωνολογικό κύκλωμα (phonological/articulatory loop), το τμήμα δηλαδή που διαχειρίζεται τα ηχητικά και γλωσσικά ερεθίσματα, και στον οπτικοχωρικό επεξεργαστή (visuospatial sketchpad), το κέντρο που διαχειρίζεται τα οπτικά ερεθίσματα (Ozonoff et al. 1991). Νεότερες έρευνες (Russell, Jarrold, & Henry, 1996; Ozonoff & Strayer, 2001) υποδεικνύουν έλλειμμα σε όλους τους τομείς της μνήμης εργασίας.

Η μνήμη εργασίας είναι πρωτεύουσα για τη γλωσσική επεξεργασία καθώς η νοητική κατασκευή των συντακτικών δομών βασίζεται στη δημιουργία σχέσεων μεταξύ των γλωσσικών μονάδων εντός ορισμένου χρόνου (McElree, Foraker, & Dyer, 2003; Marton, Schwartz, Farkas, & Katsnelson, 2006; Martin & McElree, 2009). Μελέτες έχουν εντοπίσει μορφοσυντακτικό έλλειμμα στον πληθυσμό αυτό (Eigst, Bennetto, & Dadlani, 2007), εντούτοις οι μορφοσυντακτικές δυσκολίες του πληθυσμού αυτού πιθανώς σχετίζονται και με τις πραγματολογικές τους δυσκολίες (Novogrodsky, 2013).

Η απουσία ενός συγκεκριμένου θεωρητικού πλαισίου γύρω από τη μνήμη εργασίας στο αυτιστικό φάσμα πιθανότατα οφείλεται στη χορήγηση διαφορετικών δοκιμασιών (digit-span, n-back, non-word repetition, non-word comparison) αλλά και στην εκάστοτε επιλογή της ομάδας ελέγχου. Φαίνεται πως τα αποτελέσματα ποικίλουν ανάλογα με τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται από τους ερευνητές. Ωστόσο, όσον αφορά τις δοκιμασίες που αφορούν τη γλωσσική μνήμη εργασίας, παρατηρείται πως όσο αυξάνεται η γραμματική πολυπλοκότητα τόσο χειρότερες είναι οι επιδόσεις των συμμετεχόντων (Minschew, Goldstein, & Siegel, 1995).

Συνοψίζοντας, η βιβλιογραφία για τα γλωσσικά ή μη χαρακτηριστικά του αυτισμού αντικατοπτρίζει τη φασματική φύση του. Υπάρχουν ορισμένα στοιχεία στα οποία υπάρχει συμφωνία μεταξύ των μελετών, ενώ για κάποια άλλα οι μελέτες δίνουν αντικρουόμενα αποτελέσματα.

Ως προς τις γνωστικές τους δεξιότητες, τα άτομα στη ΔΑΦ διακρίνονται με βάση το IQ τους σε υψηλής, μέσης και χαμηλής λειτουργικότητας, ενώ ως προς το γλωσσικό τους προφίλ διακρίνονται στις κατηγορίες ALI (Autism Language Impaired) και ALN (Autism Language Normal) ανάλογα με την ελλειμματική ή μη γλωσσική τους ανάπτυξη.

Ως προς τα γλωσσικά ελλείμματα στη ΔΑΦ, τα περισσότερα εντοπίζονται στα επίπεδα της Σύνταξης και της Πραγματολογίας, με κάποιες έρευνες να κάνουν λόγο για έλλειμμα στο διεπίπεδο Σύνταξης-Πραγματολογίας, όπως στην περίπτωση των αντωνυμιών.

Τέλος, με δεδομένο ότι η μνήμη εργασίας φαίνεται πως επηρεάζει τη γλωσσική επεξεργασία, η ελλειμματική μνήμη εργασίας στη ΔΑΦ φαίνεται πως εξηγεί ορισμένα γλωσσικά ελλείμματα του πληθυσμού αυτού.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ

3. Η Αναφορική Δέσμευση (Binding) και η αναφορά των αντωνυμιών

3.1. Η Αναφορική Δέσμευση (Binding)

Με τον όρο *Αναφορική Δέσμευση* (ΑΔ) εννοούμε τον τρόπο με τον οποίο ερμηνεύονται συντακτικά οι διάφορες ονοματικές φράσεις (ΟΦ) σε θέση ορίσματος, καθώς και οι συνθήκες που καθορίζουν την κατανομή τους. Με άλλα λόγια, η ΑΔ καθορίζει τις αρχές που διέπουν τον τρόπο με τον οποίο ένα αναφορικό ή αντωνυμικό στοιχείο συνδέεται με το σημείο αναφοράς του. Διακρίνουμε τρία είδη ΟΦ: τα *αναφορικά στοιχεία* (anaphors), τα *αντωνυμικά στοιχεία* (pronominals) και τις *ΟΦ με υποχρεωτικά ανεξάρτητη αναφορά* (Referential (R-) expressions).

Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι αυτοπαθείς και αλληλοπαθείς αντωνυμίες, στη δεύτερη οι προσωπικές και οριστικές αντωνυμίες και στην τρίτη οι λεξικά εκπεφρασμένες ΟΦ με ανεξάρτητη αναφορά (π.χ. κύρια ή κοινά ονόματα). Η ΑΔ εξετάζει την κατανομή των ΟΦ/αντωνυμιών σε οργανικές θέσεις⁵ και συντακτικές θέσεις όπου μια ΟΦ παίρνει θεματικό ρόλο ή την αντίστοιχη γραμματική λειτουργία (υποκείμενο ή αντικείμενο). Η θέση προσαρτήματος, για παράδειγμα, είναι μη οργανική θέση (Ρούσσου, 2015: 155-156).

Η ΑΔ είναι σχέση Συμφωνίας ανάμεσα σε δύο λεξικά στοιχεία:

(1) Ο Γιάννης_i αγαπάει τον εαυτό του_i.

Με τον ενδείκτη (i) εκφράζουμε τη σχέση συναναφοράς, δηλαδή ότι δύο στοιχεία συμφωνούν ως προς το πρόσωπο, τον αριθμό και το γένος (Carnie, 2013: 151). Σημαντική για τον ορισμό της αναφορικής δέσμευσης είναι και η σχέση της *δομικής επιβολής* (c-command) μεταξύ δύο στοιχείων.

⁵ Ως οργανικές ορίζονται οι θέσεις όπου μια ΑΦ μπορεί να πάρει θ-ρόλο ή/και Πτώση, ή αλλιώς οι θέσεις στις οποίες μια ΑΦ καθίσταται οργανικός όρος της πρότασης (Ρούσσου, 2015).

- (2) Δομική επιβολή: ένα στοιχείο α επιβάλλεται δομικά σε ένα στοιχείο β όταν κάθε κόμβος που κυριαρχεί το α κυριαρχεί και το β, το α δεν κυριαρχεί το β αλλά και το β δεν κυριαρχεί το α (Carnie, 2013: 127).

Μπορούμε, επομένως, να ορίσουμε την αναφορική δέσμευση ως εξής:

- (3) Αναφορική Δέσμευση: ένα στοιχείο α δεσμεύει αναφορικά (binds) ένα στοιχείο β όταν το α και το β φέρουν τον ίδιο δείκτη (δηλ. φέρουν τον ίδιο δείκτη (coindexed) και συναναφέρονται) και το α επιβάλλεται δομικά στο β (Carnie, 2013: 152).

Η Αναφορική Δέσμευση ορίζεται από τρεις αρχές, όσες και οι κατηγορίες ΟΦ:

- (4) Αρχή Α της Αναφορικής Δέσμευσης (Binding Principle A):

Ένα αναφορικό στοιχείο (anaphor) είναι υποχρεωτικά δεσμευμένο.

- (5) Αρχή Β της Αναφορικής Δέσμευσης (Binding Principle B):

Μία αντωνυμία (pronominal) είναι υποχρεωτικά ελεύθερη (δηλ. υποχρεωτικά δεν δεσμεύεται).

- (6) Αρχή Γ της Αναφορικής Δέσμευσης (Binding Principle C):

Μία αναφορική έκφραση (R-expression) είναι υποχρεωτικά ελεύθερη παντού.

(Carnie, 2013: 157)

3.1. Οι αντωνυμίες στο διεπίπεδο Σύνταξης-Πραγματολογίας

Η επιλογή του σημείου αναφοράς για μια αντωνυμία είναι σαφές ότι ορίζεται από τις Αρχές της Αναφορικής Δέσμευσης που αφορούν συντακτικούς περιορισμούς. Υπάρχει, όμως, και μία όψη των αντωνυμιών που αφορά τη συνομιλία (discourse) και άρα υπόκειται στους κανόνες και τις αρχές της Πραγματολογίας.

Η χρήση αντωνυμιών γ' προσώπου έναντι των πλήρων ΟΦ αντανάκλα τη διαφοροποίηση μεταξύ νέων χαρακτήρων και χαρακτήρων που έχουν ήδη εισαχθεί στη συνομιλία (Ariel, 2001; Arnold et al., 2009) και απαιτεί να ληφθούν υπ' όψιν πραγματολογικά δεδομένα και η οπτική γωνία του ομιλητή προκειμένου να γίνει η σωστή γλωσσική επιλογή εντός του συνομιλιακού περιεχομένου. Όταν ένα σημείο αναφοράς κατέχει μια εξέχουσα θέση στη συνομιλία, οι ομιλητές τείνουν να αναφέρονται σε αυτό με λιγότερο χαρακτηρισμένες εκφράσεις, όπως οι αντωνυμίες. Για την ορθή χρήση των αντωνυμιών στον λόγο, ο ομιλητής πρέπει να ακολουθεί τη

συνομιλιακή κατάσταση του ακροατή, υπό την έννοια ότι θα πρέπει να λαμβάνει υπ' όψιν τι αποτελεί μέρος της κοινής γνώσης των συνομιλητών κατά τη διάρκεια της συνομιλίας και τι εισάγεται εκ νέου σε αυτήν (Novogrodsky & Edelson, 2016).

Επομένως, η επιλογή του σημείου αναφοράς για μια αντωνυμία εξαρτάται τόσο από γραμματικούς, όσο και από συνομιλιακούς περιορισμούς. Μορφοσυντακτικά χαρακτηριστικά και κοινή/νέα γνώση στη συνομιλία είναι δύο εξ ίσου βασικά σημεία για την αναφορά της αντωνυμίας.

3.2.Οι κενές και οι εκπεφρασμένες αντωνυμίες της Ελληνικής σε θέση υποκειμένου

Η Ελληνική είναι μια γλώσσα *κενού υποκειμένου* (pro-drop language) που σημαίνει ότι επιτρέπει το υποκείμενο της πρότασης να μην εκφράζεται στη φωνητική μορφή αλλά είναι παρόν στη σύνταξη ως ο αντίστοιχος τύπος της οριστικής αντωνυμίας «αυτός». Το υποκείμενο αυτό ονομάζεται «κενό υποκείμενο» και ορίζεται ως μια αντωνυμία που δεν έχει φωνητική πραγμάτωση αλλά πραγματώνεται σε συντακτικό επίπεδο και έχει κατηγοριακά χαρακτηριστικά (ανήκει στην κατηγορία του Προσδιοριστή/Determiner) αλλά και φ-χαρακτηριστικά (δηλ. τα χαρακτηριστικά της συμφωνίας του υποκειμένου) (Ρούσσου, 2015: 116-117). Η αντωνυμία αυτή συμβολίζεται με το *pro*, ως συντομογραφία του αγγλικού “pronoun” και φέρει όλες τις ιδιότητες των αντωνυμιών ως προς την αναφορά τους, υπόκεινται δηλαδή και αυτές στην Αρχή Β της ΑΔ.

(7) Ο Γιάννης έφυγε.

Αυτός έφυγε.

pro έφυγε.

Ο κενός αντωνυμικός τύπος είναι ένας ασθενής τύπος και θεωρείται ο προκαθορισμένος (default) ως προς την επιλογή τύπος, ενώ ο εκπεφρασμένος (overt) τύπος είναι μια ισχυρή αντωνυμία και αποτελεί την «μαρκαρισμένη» επιλογή (Cardinaletti & Starke, 2001; Montalbetti, 1984).

Ας δούμε το παράδειγμα δύο αμφίσημων προτάσεων:

(8) Ο αστυνομικός είδε τον κλέφτη όταν έστριβε στη γωνία.

(9) Ο αστυνομικός είδε τον κλέφτη όταν αυτός έστριβε στη γωνία.

Με βάση την Αρχή Β της ΑΔ, τόσο το pro (8) όσο και ο εκπεφρασμένος τύπος (αυτή) (9) πρέπει να είναι ελεύθερες εντός της πρότασης στην οποία ανήκουν. Έτσι, πιθανά σημεία αναφοράς και για την κενή και για την εκπεφρασμένη αντωνυμία είναι ο αστυνομικός, ο κλέφτης ή κάποιος τρίτος. Και στις τρεις περιπτώσεις (10), η δομή μας είναι γραμματική.

(10α) Ο αστυνομικός_i είδε τον κλέφτη_j όταν pro_{i/j/k} έστριβε στη γωνία.

(10β) Ο αστυνομικός_i είδε τον κλέφτη_j όταν αυτός_{i/j/k} έστριβε στη γωνία.

Ωστόσο, το κενό υποκείμενο στο (10α), ως η προκαθορισμένη αντωνυμική μορφή στα Ελληνικά, προτιμάται να συνδέεται με το πιο εξέχον σημείο αναφοράς, δηλαδή το υποκείμενο/το θέμα της πρότασης, ενώ ο εκπεφρασμένος τύπος (όταν προφέρεται χωρίς έμφαση⁶) προτιμάται να σχετίζεται με λιγότερο εξέχουσες οντότητες, όπως το αντικείμενο της πρότασης εξάρτησης ή μια τρίτη οντότητα που δεν περιλαμβάνεται στην πρόταση (Papadopoulou et al., 2015).

3.3. Θεωρίες για την επίλυση της αμφισημίας αντωνυμικού υποκειμένου

Η επίλυση των αμφίσημων δομών υποκειμένου βασίζεται όχι μόνο στην γραμματική και πραγματολογική γνώση αλλά και σε έναν γενικότερο μηχανισμό γλωσσικής (η μη) επεξεργασίας. Οι δύο βασικές θεωρίες που έχουν επιχειρήσει να διατυπώσουν προβλέψεις για την επίλυση της αμφισημίας σε αντωνυμικά υποκείμενα είναι η Θεωρία της Κεντρικότητας (Centering Theory) (Brennan et al., 1987; Grosz et al., 1995) και η Στρατηγική της Θέσης του Σημείου Αναφοράς (Position of Antecedent Strategy) (ΣΘΣΑ) (Carminati, 2002).

Η Θεωρία της Κεντρικότητας (ΘΚ) υποστηρίζει πως οι αντωνυμίες προτιμούν να έχουν ως σημεία αναφοράς οντότητες που βρίσκονται σε θέση υποκειμένου. Επίσης, η «εξοχότητα» (prominence) ενός σημείου αναφοράς ορίζεται ως μια λίστα από «κέντρα που κοιτούν μπροστά», δηλαδή διαθέσιμα σημεία αναφοράς, όπου το υψηλότερο στη λίστα είναι και το πιο συμβατό. Η συμβατότητα ορίζεται δομικά, δηλαδή σε όρους φ-χαρακτηριστικών, και θεματικά σε όρους

⁶ Υπάρχουν συνθήκες όπου ο εκπεφρασμένος αντωνυμικός τύπος προτιμάται να συνδεθεί με το υποκείμενο/θέμα της πρότασης όταν αυτός προφέρεται με έμφαση ή γίνεται χρήση της δεικτικής σημασίας της αντωνυμίας «αυτός», π.χ. -«Χαιρέτησε η γιαγιά την κοπέλα;» -«Ναι, *αυτή* τη χαιρέτησε» (βλ. Papadopoulou et al., 2015).

δραστηριότητας/θεματικών ρόλων. Πρέπει σε αυτό το σημείο να σημειωθεί ότι οι έννοιες της «εξοχότητας» στο πλαίσιο της συνομιλίας (discourse) θεωρείται ο κύριος παράγοντας για την επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας (Papadopoulou et al., 2015).

Η Στρατηγική της Θέσης του Σημείου Αναφοράς (ΣΘΣΑ) διαφέρει από την ΘΚ στο ότι συσχετίζει μια συγκεκριμένη δομική θέση (που την ονομάζει Spec IP) με συγκεκριμένες ιδιότητες της συνομιλίας. Υποστηρίζεται ότι οι κενές και οι εκπεφρασμένες ανωνυμίες έχουν διαφορετικές προτιμήσεις ως προς τη συντακτική θέση των σημείων αναφοράς τους: οι κενές ανωνυμίες επιδεικνύουν προτίμηση στη σύνδεση με σημεία αναφοράς που βρίσκονται σε θέση υποκειμένου, ενώ οι εκπεφρασμένες για σημεία αναφοράς σε μη θέση υποκειμένου (Carminati, 2002; Filiaci, 2010). Η Carminati πρότεινε την ΣΘΣΑ για την επίλυση της ενδοπροτασιακής αμφισημίας, σύμφωνα με την οποία η κενή ανωνυμία προτιμά να επιλέγει σημείο αναφοράς που βρίσκεται σε κανονική θέση υποκειμένου, δηλαδή στη θέση Spec IP, ενώ η εκπεφρασμένη ανωνυμία προτιμά σημείο αναφοράς που δεν βρίσκεται στη θέση Spec IP. Η δομική αυτή προτίμηση ευθυγραμμίζεται με τη συνομιλιακή αρχή που θέλει οι πιο εξέχουσες οντότητες να αναφέρονται με την ελάχιστη μορφή τους και συμβαδίζει με την ιεραρχία της προσβασιμότητας (accessibility hierarchy) που πρότεινε ο Ariel (2010), στη μελέτη του οποίου η έννοια της προσβασιμότητας ταυτίζεται με τον όρο της εξοχότητας. Δεδομένου ότι η οντότητα που εισάγεται από το υποκείμενο θεωρείται κανονικά το τυπικό θέμα της πρότασης και επομένως είναι εύκολα προσβάσιμο στη μνήμη, θα επιλεγεί ως σημείο αναφοράς για μια κενή και όχι για μια εκπεφρασμένη ανωνυμία γιατί, ως λιγότερο πληροφοριακό, λιγότερο άκαμπτο (rigid) και πιο ασθενής δείκτης, συνδέεται με εξέχουσες οντότητες. Το αντίθετο μοτίβο αναμένεται για τις εκπεφρασμένες ανωνυμίες: ούσες πιο πληροφοριακές, πιο άκαμπτες και λιγότερο ασθενείς δείκτες, προτιμούν λιγότερο εξέχουσες συνομιλιακά οντότητες για σημεία αναφοράς τους (Papadopoulou et al., 2015).

Η ΣΘΣΑ που προτάθηκε από την Carminati (2002) έχει διερευνηθεί περαιτέρω σε αρκετές ισπανικές μελέτες σχετικά με την επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας. Οι Alonso-Ovalle et al. (2002) διεξήγαγαν μια μη χρονομετρική μελέτη με ερωτηματολόγιο στην οποία οι συμμετέχοντες κλήθηκαν να δηλώσουν το αντικείμενο της αναφοράς των κενών και εκπεφρασμένων ανωνυμιών, όταν αυτές είχαν προηγηθεί σε μια πρόταση που περιείχε δύο πιθανά αντικείμενα αναφοράς, ένα

στη θέση του υποκειμένου και ένα στη θέση του αντικειμένου. Τα ευρήματα έδειξαν ότι η κενή αντωνυμία κατά προτίμηση συνδεόταν αναφορικά με το υποκείμενο του προηγούμενου εκφωνήματος, ενώ η σύνδεση της εκπεφρασμένης ανωνυμίας με το σημείο αναφοράς στη θέση του υποκειμένου επιβεβαιώθηκε κατά προσέγγιση 50%. Τα ευρήματα αυτά έχουν πρόσφατα επαναληφθεί από τους Jegerski et al. (2011) καθώς και από τους Keating et al. (2011). Επιπλέον, ο Fillaci (2010) διεξήγαγε δύο χρονομετρικές δοκιμασίες ανάγνωσης (self-paced reading tasks), μία στα Ιταλικά και μία στα Ισπανικά, χρησιμοποιώντας το πειραματικό υλικό της Carminati. Το πείραμα στην Ιταλική αναπαράγει τα ευρήματα που αναφέρθηκαν από την Carminati (2002). Ωστόσο, τα αποτελέσματα της Ισπανικής ήταν παρόμοια με εκείνα που αναφέρθηκαν στις προαναφερθείσες μελέτες που διεξήχθησαν με τη χρήση ερωτηματολογίου. Συγκεκριμένα, ο Fillaci αναφέρει υψηλό κόστος επεξεργασίας σε σχέση με τη σύνδεση των κενών αντωνυμικών (null pronominals) με μη εξέχον σημείο αναφοράς, ενώ οι εκπεφρασμένες αντωνυμίες δεν παρουσίαζαν κόστος επεξεργασίας όταν αναφέρονταν σε εξέχοντα σημεία αναφοράς. Ως εκ τούτου, οι μελέτες για την Ισπανική υποδηλώνουν ότι υπάρχουν διαγλωσσικές διαφορές ακόμη και μεταξύ των γλωσσών κενού υποκειμένου. Συγκεκριμένα για την Ιταλική, η αναφορά των εκπεφρασμένων αντωνυμικών παρουσιάζει μια σαφή τάση για σύνδεση με μη εξέχοντα σημεία αναφοράς (Carminati, 2002, Tsimplici et al., 2004), ενώ στα Ισπανικά η αναφορά δεν φαίνεται να σχετίζεται με το χαρακτηριστικό της εξοχότητας (Papadopoulou et al., 2015).

Οι Tsimplici et al. (2004) διερεύνησαν επίσης τις προτιμήσεις στη επίλυση αμφισημίας των κενών και εκπεφρασμένων αντωνυμιών στα Ιταλικά. Τα ευρήματά τους υποστηρίζουν τις προτιμήσεις των δύο αντωνυμικών μορφών, όπως αυτές αναφέρονται στις παραπάνω μελέτες (Ariel, 1990; Carminati, 2002). Συγκεκριμένα, οι Tsimplici et al. (2004) διερεύνησαν την επίλυση αμφισημίας προς τα εμπρός και προς τα πίσω (forward και backward anaphora resolution) σε ενήλικους φυσικούς ομιλητές της Ιταλικής μέσω μιας δοκιμασίας αντιστοίχισης προτάσεων με εικόνες (picture selection task). Οι συμμετέχοντες άκουγαν προτάσεις που αποτελούνταν από μια κύρια και μια δευτερεύουσα πρόταση και η κύρια πρόταση εισήγαγε δύο αναφορικά σημεία, ένα σε θέση υποκειμένου και ένα στη θέση του αντικειμένου. Το υποκείμενο της δευτερεύουσας πρότασης ήταν είτε κενή είτε εκπεφρασμένης ανωνυμία και οι συμμετέχοντες καλούνταν να επιλέξουν το σημείο αναφοράς για την κενή ή εκπεφρασμένη αντωνυμία επιλέγοντας μία από τις τρεις εικόνες. Μία εικόνα

αντιστοιχούσε στο υποκείμενο και μία στο αντικείμενο της κύριας πρότασης. Η τρίτη εικόνα απεικόνιζε έναν νέο σημείο αναφοράς που δεν είχε εισαχθεί στην πρόταση. Τα ευρήματα έδειξαν ότι σε προτάσεις που η αναφορά «κοιτάει» μπροστά, όταν το υποκείμενο της δευτερεύουσας πρότασης ήταν κενή αντωνυμία, οι συμμετέχοντες προτιμούσαν να την ερμηνεύσουν ως το αντικείμενο της κύριας πρότασης. Αντίθετα, όταν το υποκείμενο της δευτερεύουσας πρότασης ήταν μια εκπεφρασμένη αντωνυμία, οι συμμετέχοντες έδειχναν ισχυρή προτίμηση στο να τη συνδέσουν με ένα νέο, τρίτο σημείο αναφοράς. Σε προτάσεις με αναφορά που «κοιτάει» πίσω στην πρόταση, όταν το υποκείμενο της δευτερεύουσας πρότασης ήταν κενή αντωνυμία, οι συμμετέχοντες θεωρούσαν είτε το υποκείμενο είτε το αντικείμενο της κύριας πρότασης να είναι εν δυνάμει σημεία αναφοράς. Ωστόσο, όταν το υποκείμενο της δευτερεύουσας πρότασης ήταν μια εκπεφρασμένη αντωνυμία, οι συμμετέχοντες προτιμούσαν ως σημείο αναφοράς του αντωνυμικού τύπου το αντικείμενο της κύριας πρότασης. Αυτά τα ευρήματα ευθυγραμμίζονται με τις προτάσεις που διατυπώθηκαν από τους Ariel (1990) και Carminati (2002) σχετικά με την επίλυση αμφισημίας σε γλώσσες κενού υποκειμένου, σύμφωνα με τις οποίες ο τύπος της αντωνυμίας (κενή ή εκπεφρασμένη) και η εξοχότητα των πιθανών σημείων αναφοράς επηρεάζουν την επιλογή των ομιλητών. Επιπλέον, τα αποτελέσματα των Tsimpli et al. προσομοιάζουν με όσα διατυπώθηκαν από την Carminati (2002) και επιβεβαιώθηκαν από τον Fillaci (2010), καθώς οι δύο τύποι αντωνυμιών εμφανίζουν ξεχωριστές επιλογές αναφοράς. Παρ' όλα αυτά, στη μελέτη των Tsimpli et al., οι κενού υποκειμένου αντωνυμίες δεν βρέθηκαν να περιορίζονται στην επιλογή του υποκειμένου ως σημείο αναφοράς στις περιπτώσεις αναφοράς που «κοιτάει» πίσω στην πρόταση, σε αντίθεση με τα αποτελέσματα της Carminati. Αξίζει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι αυτή η διαφορά μεταξύ των Tsimpli et al. (2010) και Fillaci (2010) μπορεί να αποδοθεί στη διαφορετική φύση των δοκιμασιών που χρησιμοποιήθηκαν στις δύο μελέτες. Επιπλέον, η μελέτη των Tsimpli et al. αναφέρει διαφορετικά αποτελέσματα για την επίλυση αμφισημίας προς τα εμπρός και προς τα πίσω, υποδεικνύοντας ότι η σειρά των αντωνυμιών και των σημείων αναφοράς μπορεί να έχει αντίκτυπο στην επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι η εκπεφρασμένη αντωνυμία, σε προτάσεις που συμπεριλαμβάνουν μια αναφορά που «κοιτάει» μπροστά στην πρόταση, κατά προτίμηση αναφέρεται σε νέο, τρίτο σημείο αναφοράς και όχι στο συμπλήρωμα (complement) της κύριας πρότασης (δηλ. στο αντικείμενο), όπως συμβαίνει στην αναφορά που «κοιτάει» πίσω στην πρόταση. Να

σημειωθεί εδώ ότι το τρίτο σημείο αναφοράς έχει επιλεγεί ως πιθανό σημείο αναφοράς σε πολύ λίγες (λιγότερο από 10%) περιπτώσεις στις υπόλοιπες πειραματικές συνθήκες, πράγμα που φαίνεται αναμενόμενο, δεδομένου ότι η ενεργοποίηση του τρίτου σημείου αναφοράς, που δεν υπάρχει στο πλαίσιο που δόθηκε στους συμμετέχοντες, έχει υψηλό κόστος επεξεργασίας. Φαίνεται, ωστόσο, ότι η ύπαρξη μιας εκπεφρασμένης αντωνυμίας σε προτάσεις με αναφορά που «κοιτάει» μπροστά στην πρόταση κάνει την επιλογή αυτή προτιμότερη συγκριτικά με προτάσεις που «κοιτούν» μπροστά (Papadopoulou et al., 2015).

3.4. Μελέτες επίλυσης αμφισημίας αντωνυμικού τύπου στην Ελληνική

Αναφορικά με τις μελέτες που διερευνούν τις στρατηγικές επίλυσης αντωνυμικών αμφισημιών στην ελληνική γλώσσα, ο Dimitriadis (1996), βασισμένος στις θεωρητικές υποθέσεις της Θεωρίας της Κεντρικότητας καθώς και σε δεδομένα από ελληνικό σώμα κειμένων, υποστηρίζει ότι οι τάσεις επιλογής των σημείων αναφοράς για τους δύο τύπους αντωνυμικών, κενές και εκπεφρασμένες, είναι εγγενή τους χαρακτηριστικά. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπεφρασμένες αντωνυμίες σε θέση υποκειμένου δεν μπορούν να συνδεθούν με το πιο εξέχον σημείο αναφοράς του προηγούμενου εκφωνήματος. Αντίθετα, οι κενές αντωνυμίες συνδέονται με το πιο εξέχον σημείο αναφοράς από τη λίστα των πιθανών σημείων αναφοράς. Αυτή η κατανομή μεταξύ κενών και εκπεφρασμένων αντωνυμιών δεν είναι, ωστόσο, χωρίς εξαιρέσεις. Παρότι εξαρτάται εν μέρει από τις λεξικές ιδιότητες της μορφής της αντωνυμίας, τα εκάστοτε πραγματολογικά δεδομένα μπορεί να ακυρώσουν την προκαθορισμένη επιλογή. Συνεπώς, το επίπεδο της Πραγματολογίας είναι αυτό που δεν επιτρέπει την αυστηρή κατηγοριοποίηση στην επίλυση της αμφισημίας. Υποστηρίζεται, επίσης, από τον Dimitriadis (1996) ότι η εκπεφρασμένη αντωνυμική μορφή στα ελληνικά παρουσιάζει ένα ισχυρό μοτίβο επιλογής σημείου αναφοράς, καθώς η σύνδεσή της με εξέχοντα σημεία αναφοράς είναι σχεδόν πάντα μη πιθανή επιλογή, ενώ η προτίμηση των κενών αντωνυμιών να αναφέρονται σε εκπεφρασμένα/εξέχοντα σημεία αναφοράς δεν είναι το ίδιο ισχυρή. Σύμφωνα με τον Dimitriadis, η αναφορά των εκπεφρασμένων αντωνυμιών είναι μέρος της συμβατικής τους σημασίας και περιορίζεται από τον Κανόνα της Εκπεφρασμένης Αντωνυμίας (Overt Pronoun Rule), που απαγορεύει την εξάρτηση ανάμεσα σε μια εκπεφρασμένη αντωνυμία και σε ένα εμφανές/εξέχον σημείο αναφοράς. Αυτές οι θεωρητικές

υποθέσεις υποστηρίζονται από τα δεδομένα σώματος κειμένων που αναφέρονται στον Dimitriadis (1996) (Papadopoulou et al., 2015).

Η Miltsakaki (2001,2007) έχοντας και αυτή ως βάση το πλαίσιο της Θεωρίας της Κεντρικότητας στα Ελληνικά, μας παρέχει δεδομένα από σώμα κειμένων και κάνει παρόμοιες προτάσεις για τις κενές και εκπεφρασμένες αντωνυμίες. Συγκεκριμένα, υποστηρίζει ότι οι κενές αντωνυμίες τείνουν να αναφέρονται στο θέμα της συνομιλίας, ενώ οι εκπεφρασμένες αντωνυμίες δεν επιλέγουν να αναφερθούν στο θέμα της συνομιλίας, με τα μοτίβα αυτά να είναι εξίσου ισχυρά και για τους δύο αντωνυμικούς τύπους. Επιπρόσθετα, τα δεδομένα από σώμα κειμένων της Miltsakaki (2007) υποδεικνύουν μια προτίμηση των εκπεφρασμένων αντωνυμιών να συναναφέρονται με ορίσματα που έχουν θεματικό ρόλο «ΘΕΜΑ», ανεξάρτητα από το αν προηγούνται ή έπονται του ρηματικού τύπου (Papadopoulou et al., 2015).

Τα δεδομένα από ελληνικά σώματα κειμένων που παρείχαν οι Dimitriadis (1996) και Miltsakaki (2001,2007) συμφωνούν με τα ευρήματα από άλλες κενού υποκειμένου γλώσσες, καθώς οι δύο αντωνυμικές μορφές παρουσιάζουν διαφορετικές προτιμήσεις για την επίλυση της αναφοράς τους (Alonso-Ovalle et al., 2002; Carminati, (2002); Fillaci, 2010 ; Jegerski et al., 2011; Keating et al., 2011; Mayol and Clark, 2010; Tsimpli et al., 2004). Επιπρόσθετα, τα στοιχεία από την Ελληνική υποστηρίζουν την προτίμηση των εκπεφρασμένων αντωνυμιών να συνδέονται με μη εξέχοντα σημεία αναφοράς, όπως παρατηρείται στα Ιταλικά (Carminati 2002, Fillaci, 2010, Tsimpli et al., 2004) και τα Καταλανικά (Mayol and Clark, 2010). Ωστόσο, η επίλυση της αμφισημίας για τις εκπεφρασμένες αντωνυμίες στην Ελληνική γλώσσα διαφέρει από εκείνη που επιβεβαιώθηκε στα Ισπανικά (Alonso-Ovalle et al., 2002; Fillaci 2010; Jegerski et al., 2011; Keating et al., 2011) όπου τα εκπεφρασμένα αντωνυμικά δεν παρουσίασαν ισχυρή προτίμηση ως προς τα μη εξέχοντα σημεία αναφοράς. Σχετικά με το μοτίβο προτίμησης των κενών αντωνυμιών, οι μελέτες του σώματος κειμένων της Mitsikaki (2001,2007) υποδεικνύουν μια σαφή προτίμηση για το εξέχον σημείο αναφοράς, εύρημα που συγκρίνεται με τα ισπανικά (Alonso-Ovalle et al., 2002, Fillaci2010, Jegerski et al., 2011, Keating et al., 2011), τα καταλανικά (Mayol and Clark, 2010)) και τα ιταλικά δεδομένα που μας παρείχαν οι Carminati (2002) και Fillaci (2010). Αντίθετα, τα δεδομένα σωμάτων κειμένων στη μελέτη του Dimitriadis (1996) υποδηλώνουν ότι οι κενές αντωνυμίες στην ελληνική γλώσσα συνδέονται τόσο με τα εξέχοντα όσο και με τα μη εξέχοντα σημεία αναφοράς, αποτέλεσμα που συμβαδίζει με τα δεδομένα της

Ιταλικής για τις κενές αντωνυμικές μορφές που παρουσιάζονται από τους Tsimpli et al. (2004) (Papadopoulou et al., 2015).

Σε μια πιο πρόσφατη μελέτη των Papadopoulou et al. (2015), στην οποία χρησιμοποιήθηκε μια χρονομετρική δοκιμασία ακρόασης πρότασης και επιλογής εικόνας παρόμοια με των Tsimpli et al. (2004), τα δεδομένα έδειξαν ότι, σε περιπτώσεις αντωνυμικής αμφισημίας, οι ενήλικες φυσικοί ομιλητές της Ελληνικής προτιμούν να συνδέουν την κενή αντωνυμία σε θέση υποκειμένου της δευτερεύουσας πρότασης με το υποκείμενο της κύριας πρότασης του εκφωνήματος, ενώ συνδέουν την εκπεφρασμένη αντωνυμία σε θέση υποκειμένου της δευτερεύουσας πρότασης με το αντικείμενο της κύριας πρότασης του εκφωνήματος. Τα δεδομένα αυτά υποστηρίζουν τόσο τη Θεωρία της Κεντρικότητας όσο και τη ΣΘΣΑ.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι η ερμηνεία της αντωνυμίας σε μια κενού υποκειμένου γλώσσα καθοδηγείται από ένα μηχανισμό που περιορίζεται από συγκεκριμένες γραμματικές και συνομιλιακές αρχές της γλώσσας. Πιο συγκεκριμένα, τα δεδομένα και οι μελέτες που αναφέρθηκαν υποδεικνύουν ότι η στρατηγική επίλυσης αμφισημίας που χρησιμοποιείται από τους ομιλητές ενσωματώνει τόσο τις γραμματικές ιδιότητες των κενών και εκπεφρασμένων αντωνυμιών, όσο και τα συνομιλιακά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τις δύο αντωνυμικές μορφές (Carminati 2002; Dimitriadis, 1996; Fillaci, 2010; Jegerski et al., 2011; Keating et al., 2011). Επιπλέον, τα μέχρι στιγμής στοιχεία υποδεικνύουν ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ των γλωσσών (Ιταλικά, Καταλανικά και Ελληνικά δεδομένα έναντι των Ισπανικών δεδομένων σχετικά με την επίλυση αμφισημίας της εκπεφρασμένης αντωνυμίας) αλλά και ενδογλωσσικά (διαφορές μεταξύ Dimitriadis και Miltsakaki και της Carminati και των Tsimpli et al. σχετικά με την επίλυση αμφισημίας με κενό υποκείμενο στην Ελληνική και την Ιταλική αντίστοιχα) ως προς την προτίμηση των αντωνυμικών μορφών για την επιλογή σημείου αναφοράς. Ωστόσο, τα δεδομένα των Papadopoulou et al. (2015) υποδεικνύουν ένα ξεκάθαρο μοτίβο προτίμησης για κάθε τύπο.

3.5. Κενές και εκπεφρασμένες αντωνυμίες σε θέση υποκειμένου στη γλωσσική κατάκτηση

Η έρευνα σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά παράγουν και κατανοούν τις αντωνυμίες σε θέση υποκειμένου διερευνά το κατά πόσο οι διαφορές που

εντοπίζονται μεταξύ ενηλίκων και παιδιών αποδίδονται σε μη πλήρη ανάπτυξη συνομιλιακών ικανοτήτων ή με άλλα λόγια στη «συνομιλιακή ανωριμότητα» όσον αφορά χρονομετρικές δοκιμασίες κατανόησης και παραγωγής προτάσεων, πράγμα που αντιτίθεται στην πρόιμη χρήση καθαρών γραμματικών ενδείξεων.

Η βιβλιογραφία της τελευταίας δεκαετίας για τη γλωσσική κατάκτηση επικεντρώθηκε στη μελέτη της επεξεργασίας προτάσεων από τα παιδιά μέσω διαφόρων μεθοδολογιών και ασχολήθηκε με το πώς τα παιδιά χρησιμοποιούν συντακτικές, σημασιολογικές και συνομιλιακές πληροφορίες στην επεξεργασία περιπτώσεων συντακτικής αμφισημίας (μελέτες ανάγνωσης και ακρόασης σε αυτορρυθμιζόμενο χρόνο (self-paced): Felser et al., 2003a, b; Papadopoulou & Tsimpli, 2005; Traxler, 2002; μελέτες καταγραφής οφθαλμοκίνησης: Trueswell et al., 1999; Έργα διατροπικής προτεραιοποίησης (cross-modal priming tasks): McKee et al. 1993; έργα παρακολούθησης λέξης (word-monitoring tasks): Tyler & Marslen-Wilson, 1981; Tyler, 1983; Προκλητά δυναμικά (event-related brain potentials): Hhne & Friederice, 2001). Αυτό που προκύπτει από τέτοιου είδους μελέτες είναι ότι η προτασιακή επεξεργασία από τα παιδιά έχει ουσιαστικά δύο πλευρές. Πρώτον, από την άποψη της γλωσσικής ικανότητας, το ερώτημα είναι εάν τα παιδιά έχουν πράγματι αποκτήσει τις σημασιολογικές, γραμματικές και πραγματολογικές γνώσεις που υπόκεινται στην κατανόηση και την παραγωγή. Δεύτερον, από τη σκοπιά της γλωσσικής επιτέλεσης, το ερώτημα είναι αν η γραμματική της μητρικής γλώσσας οδηγεί αυτόματα σε στρατηγικές επεξεργασίας της ίδιας της γλώσσας (language specific) ή σε προκαθορισμένες (default) στρατηγικές επεξεργασίας που είναι διαθέσιμες από τα πρώτα στάδια της γλωσσικής κατάκτησης.

Στην περίπτωση της επίλυσης της αντωνυμικής αμφισημίας, η κατάκτηση της γραμματικής καθορίζει αν η γλώσσα επιτρέπει κενά υποκείμενα, ενώ η κατάκτηση της πραγματολογίας μπορεί να περιλαμβάνει αρχές όπως αυτή της «πληροφορικότητας» (informativeness)⁷ (Greenfield and Smith, 1976), όπου η

⁷ Η πληροφορικότητα (informativeness) είναι μια πραγματολογική αρχή της συνομιλίας, η οποία δίνει στοιχεία για την πτώση (drop) των ορισμάτων (Clancy, 1993, 1997, Greenfield and Smith, 1976). Σύμφωνα με την πληροφορικότητα, η πραγμάτωση των ορισμάτων εξαρτάται από μια σειρά από πραγματολογικά χαρακτηριστικά, όπως το πρόσωπο, η απουσία, η αντίθεση, η ακρίβεια, η διαφοροποίηση της συνομιλίας κλπ. (Allen, 2000, 2001). Όσο υψηλότερες είναι πληροφοριακές αξίες του πραγματολογικού συνόλου χαρακτηριστικών που αποδίδονται σε ένα επιχείρημα, τόσο λιγότερο πιθανή είναι η πτώση του ορίσματος. Αντίθετα, για ένα όρισμα με μόνο ένα πληροφοριακό χαρακτηριστικό, όπως π.χ. ένα σημείο αναφοράς σε τρίτο πρόσωπο που έχει εισηγηθεί, υπάρχει και δεν είναι νέο στην συνομιλία, η πτώση είναι περισσότερο πιθανή (Serratrice et al., 2004).

πληροφορία κωδικοποιείται γλωσσικά όταν αφορά πτυχές ενός γεγονότος που δεν μπορεί εύκολα να ανακτηθεί από έναν συνομιλητή, αλλά παραλείπεται όταν το γεγονός αυτό είναι εύκολα προσβάσιμο. Στην περίπτωση των γλωσσών κενού υποκειμένου, η επίλυση της αμφισημίας παρουσιάζεται σε μια θετική συσχέτιση μεταξύ αφενός υψηλής πληροφορικής και κενών υποκειμένων και αφετέρου μεταξύ χαμηλής πληροφορικής και εκπεφρασμένων υποκειμένων (Papadopoulou et al., 2015).

Παρόλο που στα δεδομένα της βιβλιογραφίας για την επεξεργασία προτάσεων σε παιδιά δεν υπάρχει σαφής διαχωρισμός μεταξύ «ικανότητας» (competence) και «επιτέλεσης» (performance), προτείνεται ότι η επίδοση και όχι η ικανότητα είναι αυτή που οδηγεί σε διαφορές μεταξύ των παιδιών και των ενηλίκων. Συγκεκριμένα, φαίνεται ότι, σε χρονομετρικές δοκιμασίες, οι διαφορές στις επιδόσεις μεταξύ παιδιών και ενηλίκων δεν οφείλονται στην έλλειψη πραγματολογικής γνώσης από τα παιδιά, αλλά στην αδυναμία των παιδιών να επεξεργαστούν με μεγάλη ταχύτητα σημασιολογικές και πραγματολογικές ενδείξεις (Papadopoulou et al., 2015).

Προηγούμενες εργασίες σχετικά με την συντακτική αμφισημία στον παιδικό λόγο έχουν δείξει ότι τα παιδιά είναι σε θέση να ερμηνεύουν άμεσα πληροφορίες μορφολογικής και φραστικής δομής σε χρονομετρικές δοκιμασίες (Papadopoulou & Tsimpli, 2005; Papangeli, 2010; Papangeli & Marinis, 2009; Roberts et al., 2007) και προτιμούν την απλούστερη συντακτική ανάλυση χωρίς να ληφθεί υπ' όψιν η αληθοφάνεια (plausibility) της απάντησης (Traxler, 2002). Επιπλέον, οι Trueswell et al. (1999) έδειξαν ότι τα παιδιά αδυνατούν να χρησιμοποιήσουν πληροφορίες από το περιεχόμενο για την επίλυση αμφισημιών όπως στην περίπτωση της πρότασης "Put the frog on the napkin in the box" (Βάλε τον βάτραχο στη χαρτοπετσέτα μέσα στο κουτί) και το πιθανότερο είναι ότι στηρίχτηκαν αποκλειστικά στους κανόνες της φραστικής δομής για την απάντησή τους. Συγκεκριμένα, τα παιδιά ανέλυσαν την ΠΦ που ακολουθούσε το ρήμα ως το όρισμα ΣΤΟΧΟΣ του ρήματος, σε αντίθεση με τους ενήλικες που επηρεάστηκαν από τον τύπο του περιεχόμενου σύμφωνα με την Αρχή της Αναφορικής Υποστήριξης (Referential Support)⁸ (Altmann & Steedman, 1988). Επιπλέον, τα παιδιά παρουσιάζουν πιο βραδύ ρυθμό συντακτικής ανάλυσης (parsing) των προτασιακών γλωσσικών εισαγομένων (sentential input) (βλ. Clahsen και Felser,

⁸ Η Αρχή της Αναφορικής Υποστήριξης υπαγορεύει ότι σε αμφίσημες προτάσεις όπως η «Βάλε τον βάτραχο στη χαρτοπετσέτα μέσα στο κουτί» θα ευνοούσε την ανάγνωση με τροποποίηση της ΟΦ όταν το περιεχόμενο παρέχει περισσότερα από ένα πιθανά σημεία αναφοράς (Altmann & Steedman, 1988)

2006 για ανασκόπηση) από τους ενήλικες και οι στρατηγικές επεξεργασίας τους επηρεάζονται περισσότερο από τη μνήμη εργασίας από ό,τι των ενηλίκων (Felser et al., 2003 α, β).

Συνοπτικά, στις μελέτες που παρουσιάστηκαν παραπάνω, τα παιδιά έδειξαν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στις δομικές ιδιότητες των εισαγομένων και λιγότερο ή καθόλου εμπιστοσύνη στις συνομιλιακές ενδείξεις. Είναι ακόμα θέμα συζήτησης εάν τέτοια ευρήματα σηματοδοτούν ανώριμες πραγματολογικές πρακτικές ή ένα πιθανό πρόβλημα με την ενσωμάτωση των λεξικών και πραγματολογικών ενδείξεων στη χρονομετρική επεξεργασία φράσεων (Truswell et al., 1999; Clahsen & Felser, 2006 και παραπομπές σε αυτό).

Ωστόσο, άλλες μελέτες έχουν δείξει ότι, σε μη χρονομετρικές δοκιμασίες, τα παιδιά αντλούν πληροφορίες από το περιεχόμενο για την αναφορά. Ο Crain και οι συνάδελφοί του, για παράδειγμα, έδειξαν ότι τα παιδιά, ακόμη και στην ηλικία των πέντε ετών, ήταν πιθανότερο να κατανοήσουν και να παράγουν τροποποιητές αναφορικών προτάσεων (relative clause modifiers) όταν το οπτικό περιεχόμενο υποστήριζε αναφορικά την τροποποίηση (Crain et al., 1990; Hamburger & Crain, 1982) ή σε μη χρονομετρικές δοκιμασίες όταν συμμετείχαν δύο εξίσου εξέχοντα και πιθανά σημεία αναφοράς (Meroni & Crain, 2003). Συνολικά, μελέτες δείχνουν ότι η παιδική επεξεργασία βασίζεται περισσότερο σε γραμματικές (συντακτικές και μορφολογικές) παρά σε σημασιολογικές και πραγματολογικές πληροφορίες (Felser et al., 2003α, β; Trueswell et al., 1999), αν και υπάρχουν κάποιες ενδείξεις για το αντίθετο (π.χ. Crain et al., 1990; Hamburger and Crain, 1982; Meroni & Crain, 2003).

Σε αντίθεση με τα παραπάνω ευρήματα που αφορούν την κατανόηση, οι μελέτες για την παραγωγή έχουν δείξει ότι πραγματολογικές ενδείξεις χρησιμοποιούνται ακόμα και από πολύ μικρά παιδιά. Μελέτες σχετικά με την παραγωγή υποκειμένων σε γλώσσες κενού υποκειμένου υποδεικνύουν ότι η χρήση κενών ή εκπεφρασμένων υποκειμένων ρυθμίζεται σαφώς από την πραγματολογία. Για παράδειγμα, σε μια ανάλυση αυθόρμητης παραγωγής εκφωνημάτων από δύο παιδιά φυσικούς ομιλητές της Ελληνικής, ηλικίας 1;9-2;2 ετών, η Tsimpli (2005) διεπίστωσε ότι η μορφή του υποκειμένου που παρήγαγαν τα παιδιά επηρεαζόταν από τις πληροφορίες σε επίπεδο συνομιλίας, όπως η δομή της πληροφορίας (information structure). Συγκεκριμένα, τα κενά υποκείμενα χρησιμοποιήθηκαν στις μισές σχεδόν εκφωνήσεις των παιδιών, στις οποίες το σημείο αναφοράς ήταν εύκολο να ανακτηθεί από το περιεχόμενο, δείχνοντας έτσι ότι τα κενά υποκείμενα καθιερώνονται ως

προκαθορισμένοι τύποι (default form) στη γραμματική των παιδιών, ενώ τα εκπεφρασμένα υποκείμενα εξαρτώνται από τους παράγοντες της συνομιλίας, π.χ. της εστίασης (focus). Από την άποψη αυτή, προτείνεται μια περαιτέρω διάκριση μεταξύ υποκειμένων που προηγούνται και υποκειμένων που έπονται του ρήματος: τα υποκείμενα που προηγούνται του ρήματος, ονοματικά ή αντωνυμικά, χρησιμοποιήθηκαν όταν υπήρχε εστίαση στο υποκείμενο, ενώ η μετα-ρηματική θέση χρησιμοποιήθηκε για μη εστιασμένα υποκείμενα (Papadopoulou et al., 2015).

Η συνομιλιακή συναναφορικότητα (discourse coreference) φαίνεται να είναι ένας άλλος παράγοντας που επηρεάζει τη μορφή των αναφορικών εκφράσεων. Οι Hickmann & Hendriks (1999) εξέτασαν τις αφηγήσεις παιδιών από Αγγλία, Γαλλία, Κίνα και Γερμανία ηλικίας από 4 έως 10 ετών και ανακάλυψαν ότι οι αντωνυμίες χρησιμοποιούνταν συχνότερα όταν λειτουργούσαν ως συναναφορικά υποκείμενα (coreferential subjects). Επιπλέον, αυτή η τάση να συνδέονται οι αντωνυμίες με μη αμφίσημα υποκείμενα ήταν πιο έντονη από την ηλικία των 7 ετών και μετέπειτα, τουλάχιστον όσον αφορά τα παιδιά με καταγωγή από την Αγγλία και την Κίνα.

Σε άλλες μελέτες, η μορφή του υποκειμένου είχε σχέση με τα πληροφοριακά χαρακτηριστικά που φέρει το σημείο αναφοράς του. Οι Serratrice et al. (2004) ανέλυσαν δύο σετ μονόγλωσσων Αγγλικών και Ιταλικών σωμάτων κειμένων και ένα δίγλωσσο Αγγλο-Ιταλικό σώμα κειμένων παιδικού λόγου, ηλικίας από 1;7 έως 4;7, και διαπίστωσαν ότι τα κενά ορίσματα συσχετίζονταν συστηματικά με τα μη πληροφοριακά χαρακτηριστικά. Είναι ενδιαφέρον ότι αυτό το σχήμα αποκτήθηκε για μια γλώσσα κενού (Ιταλική) και για μια γλώσσα μη-κενού (Αγγλική) υποκειμένου, υποδηλώνοντας ότι στα αναπτυσσόμενα συστήματα η πραγματολογική αρχή της πληροφορικότητας μπορεί να υπερισχύσει του συντακτικού περιορισμού για τα εκπεφρασμένα υποκείμενα. Έτσι, τόσο στην Αγγλική όσο και στην Ιταλική, η κατανομή των εκπεφρασμένων και κενών υποκειμένων ρυθμίστηκε από τους παράγοντες συνομιλίας.

Σε μια περαιτέρω μελέτη που αξιολόγησε τη χρήση της διάταξης των λέξεων και της μορφο-συντακτικής μορφής για να δηλωθεί η διάκριση μεταξύ νέων και ήδη δοσμένων πληροφοριών, η Serratrice (2007) επανέλαβε τα προηγούμενα ευρήματά της, σύμφωνα με τα οποία τα παιδιά χρησιμοποιούν γλωσσικές και πραγματολογικά κατάλληλες αναφορικές εκφράσεις για την πραγμάτωση των υποκειμένων. Επιπλέον, οι Argyri & Sorace (2007) διερεύνησαν την παραγωγή και την αποδοχή σε μη χρονομετρική δοκιμασία των κενών και εκπεφρασμένων αντωνυμιών σε θέση

υποκειμένου στην Ελληνική γλώσσα χωρίς να υπάρχει μετατόπιση θέματος (topic shift) και προέβλεπαν ότι η επιλογή της κενής αντωνυμίας θα ευνοηθεί έναντι της εκπεφρασμένης. Τα Ελληνόπουλα ηλικίας 7;5-9;7 ετών και οι ενήλικες παρήγαγαν πάντα μια κενή αντωνυμία στις συνθήκες δίχως γλωσσική μετατόπιση θέματος. Ωστόσο, στη δοκιμασία της κρίσης αποδεκτότητας (acceptability judgment task), παρόλο που οι Έλληνες ενήλικες δέχτηκαν μόνο τις εκφωνήσεις του κενού υποκειμένου, τα παιδιά δεν το έκαναν συστηματικά. Το εύρημα αυτό αφενός δείχνει διαφορές μεταξύ των δύο τροπικοτήτων (modalities) παραγωγής και κρίσης και αφετέρου αποκαλύπτει αναπτυξιακές διαφορές, καθώς τα παιδιά, ακόμη και στην ηλικία των 9 ετών, φαίνεται να αποδέχονται τον εκπεφρασμένο αντωνυμικό τύπο σε θέση υποκειμένου για τα εξέχοντα σημεία αναφοράς, δηλαδή σε θέση θέματος.

Η βιβλιογραφία σχετικά με την επεξεργασία και την ερμηνεία των αναφορικών στοιχείων προτείνει ότι τα παιδιά μπορεί να είναι ευαίσθητα σε διαφορετικές πληροφορίες σε σύγκριση με τους ενήλικες. Σε μια πρώιμη χρονομετρική μελέτη, η Tyler (1983) εξέτασε πώς παιδιά ηλικίας 4, 5 και 7 ετών και ενήλικες από την Ολλανδία επεξεργάστηκαν αναφορικές εκφράσεις, πλήρεις ΟΦ και προσωπικές αντωνυμίες. Κατέληξε στο συμπέρασμα ότι στην ηλικία των 7 ετών οι μηχανισμοί που χρησιμοποιήθηκαν από τα παιδιά δεν διαφέρουν πλέον από εκείνους που χρησιμοποιήθηκαν από τους ενήλικες. Υποστήριξε, επίσης, ότι μέχρι την ηλικία των 5 ετών τα παιδιά αντιμετώπισαν δυσκολίες στην ταχεία ενσωμάτωση όλων των απαραίτητων ενδείξεων, δηλ. γραμματικών, λεξικολογικών και περικειμενικών, για τη σύνδεση των αναφορικών εκφράσεων με το σημείο αναφοράς τους.

Μεταγενέστερες μελέτες διερεύνησαν την επίδραση των παραγόντων της συνομιλίας στην ερμηνεία των αντωνυμιών. Για παράδειγμα, η χρήση ενδείξεων που συμβάλλουν στη συνομιλιακή εξοχότητα ενός πιθανού σημείου αναφοράς της αντωνυμίας, όπως η πρώτη αναφορά και η υποκειμενικότητα (first-mention, subjecthood), έχει πλήρως τεκμηριωθεί για τους ενήλικες (Corbett & Chang, 1983, Arnold et al., 2000), αλλά είναι αμφιλεγόμενη για τα παιδιά. Για παράδειγμα, στη μελέτη των Arnold et al. (2007) για τα αγγλικά, φαίνεται ότι τα παιδιά ηλικίας 5 ετών, αν και βασίζονται σε γραμματικά χαρακτηριστικά όπως το φύλο της αντωνυμίας για να συνδέσουν την αντωνυμία με το κατάλληλο σημείο αναφοράς, δεν παρουσίασαν καμία προτίμηση για περιπτώσεις πρώτης αναφοράς τόσο σε χρονομετρικές όσο και σε μη χρονομετρικές δοκιμασίες. Για παράδειγμα, όταν στα παιδιά δινόταν προφορικά μια πρόταση που περιείχε δύο πιθανά σημεία αναφοράς του ίδιου φύλου,

π.χ. κουτάβι (puppy) και πάντα (panda bear), δεν έδειχναν συστηματική προτίμηση στην επιλογή εκείνου που αναφερόταν πρώτο ως σημείο αναφοράς (εδώ το κουτάβι) κατά την ερμηνεία της αντωνυμίας «αυτός» (he).

(11) Puppy is having lunch with Panda Bear. He wants some milk.

Το κουτάβι τρώει μεσημεριανό γεύμα με το πάντα. Αυτό θέλει λίγο γάλα.

Αντίθετα, άλλες μελέτες έχουν εντοπίσει επιρροές της πρώτης αναφοράς σε παιδιά ηλικίας 2-3 ετών (Song & Fisher, 2005, 2007) σε μη χρονομετρικές δοκιμασίες. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά ηλικίας 2-3 ετών, όπως και τα μεγαλύτερα σε ηλικία παιδιά και ενήλικες, προτιμούν να ερμηνεύουν την αντωνυμία «αυτός» με σημείο αναφοράς την ΟΦ που εισήχθη πρώτη, εδώ «τον αλιγάτορα»:

(12) On a sunny day, the alligator went outside. He went to the tiger's yard. What did he find? He found a bucket.

Μια ηλιόλουστη μέρα, ο αλιγάτορας βγήκε έξω. Πήγε στην αυλή της τίγρης. Τι βρήκε; Βρήκε ένα κάδο.

Αξίζει να παρατηρηθεί ότι, παρόλο που και οι δύο μελέτες επικεντρώνονται στις αναφορικές ιδιότητες του σημείου αναφοράς, δηλαδή στην προτίμηση της πρώτης αναφοράς, δίνουν αντιφατικά αποτελέσματα. Αυτή η απόκλιση μπορεί να οφείλεται στην ανάμειξη ενός γραμματικού χαρακτηριστικού, δηλαδή του φύλου, και ενός συνομιλιακού παράγοντα στην προηγούμενη μελέτη, καθώς και στο μέγεθος και την πολυπλοκότητα των περικείμενων πληροφοριών που δίνονται στις δύο μελέτες. Στη μελέτη των Song & Fisher (2007), η εξοχότητα του κατάλληλου σημείου αναφοράς, στο παράδειγμά μας «του αλιγάτορα», ενισχύεται από τη χρήση της αντωνυμίας «αυτός» σε περισσότερες από μία εκφωνήσεις, ενώ στην πρόταση (11) η επίλυση της αμφοσημίας της αντωνυμίας βασίζεται στην επιλογή του κατάλληλου σημείου αναφοράς, το οποίο όμως εμφανίζεται μόνο μία φορά στην προηγούμενη πρόταση. Αν και οι προτάσεις στη μελέτη μας περιέχουν μια δευτερεύουσα και μια κύρια πρόταση, και από αυτή την άποψη είναι πιο σύνθετες από αυτές που χρησιμοποιούνται από τους Arnold et al. (2007), η εξοχότητα των σημείων αναφοράς είναι παράλληλη με αυτή την μελέτη και όχι με την μελέτη των Song και Fisher (2007), αφού τα πιθανά σημεία αναφοράς της αμφίσημης αντωνυμίας βρίσκονται

στην αμέσως προηγούμενη πρόταση και καταλαμβάνουν το υποκείμενο και τη θέση του αντικειμένου όπως στην (11).

Επιπλέον, οι Sekerina et al. (2004) διεξήγαγαν μια δοκιμασία καταγραφής οφθαλμοκινήσεων προκειμένου να ερευνήσουν την επεξεργασία των αναφορικών από ενήλικες και παιδιά 4-7 ετών στην Αγγλία. Στο πείραμά τους εξέτασαν την επίλυση αμφισημίας σε προτάσεις με αναφορικά (himself) και αντωνυμικά στοιχεία (him). Τα ευρήματά τους έδειξαν ότι τα παιδιά διέφεραν από τους ενήλικες, επειδή ήταν πολύ λιγότερο πιθανό να επιλέξουν ένα εξωπροτασιακό -αλλά πιθανό- σημείο αναφοράς για μια αντωνυμία απ' ό,τι οι ενήλικες. Επιπλέον, η ανάλυση των κινήσεων των ματιών στα παιδιά έδειξε ότι τα παιδιά ανιχνεύουν με πολύ πιο βραδύ ρυθμό την αμφισημία απ' ό,τι οι ενήλικες, αν και δείχνουν επίγνωση της σχετικής αμφισημίας.

Τα αποτελέσματα των προηγούμενων μελετών δείχνουν αποκλίσεις όσον αφορά την πρόιμη χρήση των περιορισμών της συνομιλίας στην επίλυση αντωνυμικής αμφισημίας και υποδεικνύουν περαιτέρω διαφορές μεταξύ των τρόπων παραγωγής και κατανόησης, με την αυθόρμητη παραγωγή να είναι σε καλύτερο επίπεδο από την κατανόηση. Επιπλέον, η κατανόηση ή η ερμηνεία της αμφισημίας αντωνυμίας φαίνεται να επηρεάζεται από τους περικείμενους παράγοντες που υποστηρίζουν την πρώτη αναφορά /προκαθορισμένη επιλογή του υποκειμένου (βλ. αντιθέσεις Song & Fisher, 2007 και Arnold et al., 2007).

Η μελέτη των Papadopoulou et al. (2015) διερεύνησε την ανάπτυξη της στρατηγικής επίλυσης αμφισημίας στα Ελληνικά, ρίχνοντας περισσότερο φως στην ταχύτητα και την ακρίβεια με την οποία τα παιδιά επιλύουν την κενή και εκπεφρασμένη αντωνυμική αμφισημία με ελάχιστη περικειμενική υποστήριξη και χωρίς καμία γραμματική ένδειξη του φύλου. Συγκεκριμένα, διερεύνησαν τις επιδράσεις ενός γραμματικού παράγοντα, δηλαδή της αντωνυμικής μορφής (των εκπεφρασμένων έναντι των κενών αντωνυμιών), και μιας συσχετιζόμενης ιδιότητας της συνομιλίας, της γλωσσικής μετατόπισης του θέματος εναντίον της συνέχειας του θέματος, στην επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας στα Ελληνικά σε τρεις ηλικιακές ομάδες παιδιών. Στην έρευνα χορηγήθηκε μια χρονομετρική δοκιμασία κατανόησης παρόμοια με των Tsimpli et al (2004) για να ελεγχθεί αν οι διαφορές μεταξύ των δεδομένων των ενηλίκων και των δεδομένων των παιδιών αποδίδονται σε ανώριμη πραγματολογική γνώση ή εναλλακτικά στην αναποτελεσματικότητα του μηχανισμού επεξεργασίας των παιδιών για την ενσωμάτωση διαφόρων πηγών πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο. Τα δεδομένα τους έδειξαν ότι εντοπίζονται δύο διαφορετικά

μοτίβα για τους ενήλικες και τα παιδιά ως προς τις κενές και τις εκπεφρασμένες αντωνυμίες. Οι ενήλικες και οι δύο μικρότερες ηλικιακά ομάδες παιδιών (6 και 7 ετών) επέδειξαν μια ισχυρή προτίμηση για το υποκείμενο της πρότασης εξάρτησης ως σημείο αναφοράς για τις κενές αντωνυμίες ενώ τα παιδιά που συμμετείχαν στη μελέτη ηλικίας 10 έως 11 ετών δεν έδειξαν αντίστοιχη προτίμηση. Ως προς τις εκπεφρασμένες αντωνυμίες, μόνο οι ενήλικες και η ομάδα παιδιών μεγαλύτερης ηλικίας έδειξαν να προτιμούν να τις συνδέουν με το αντικείμενο της πρότασης εξάρτησης. Οι διαφορές αυτές αντανακλούν διακριτά αναπτυξιακά στάδια της επεξεργασίας της αναφορικότητας που καθορίζονται από τις ιδιότητες του κάθε αντωνυμικού τύπου της Ελληνικής: η κατάκτηση των συνομιλιακών χαρακτηριστικών που κωδικοποιούνται στον εκπεφρασμένο αντωνυμικό τύπο φαίνεται να ακολουθεί ένα σταθερό αναπτυξιακό μοτίβο, ενώ η τάση επιλογής του υποκειμένου της πρότασης εξάρτησης ως σημείο αναφοράς για την κενή αντωνυμία φαίνεται πως επιβεβαιώνεται για τις μικρές ηλικίες και για τους ενήλικες, όχι όμως για την ενδιάμεση ηλικιακά ομάδα. Συμπερασματικά, τα αποτελέσματα υποδεικνύουν πως ο μηχανισμός επίλυσης της αντωνυμικής αμφισημίας δεν έχει πλήρως αναπτυχθεί ακόμη και στην ηλικία των 10-11 ετών (Papadopoulou et al., 2015).

3.6.Οι δυσκολίες της ΔΑΦ στη διαδικασία της αναφοράς

Όπως ήδη αναφέρθηκε στο 2.2.4.1.2., τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν μέτριες επιδόσεις ως προς την κατανόηση και την παραγωγή αντωνυμιών ενώ υποδηλώνεται έλλειμμα στο διεπίπεδο Σύνταξης -Πραγματολογίας.

Η αναφορά είναι ένα αναπόσπαστο κομμάτι της επικοινωνίας και απαιτεί, πέρα από την εφαρμογή συντακτικών κανόνων, πραγματολογικές κρίσεις για το τι αρμόζει να χρησιμοποιηθεί στο εκάστοτε περικείμενο. Ταυτόχρονα, η αναφορά φαίνεται να επηρεάζεται από δύο διαδικασίες που έχουν βρεθεί ελλειμματικές για τη ΔΑΦ: τη νοητικοποίηση (mentalizing) και τη γνωστική φόρτιση (cognitive load).

Η νοητικοποίηση ουσιαστικά είναι η διαδικασία της Θεωρίας του Νου (Theory of Mind), δηλαδή της ικανότητας απόδοσης νοητικών καταστάσεων (πεποιθήσεων, προθέσεων, επιθυμιών, συναισθημάτων, γνώσης κ.ά) στον εαυτό μας και στους άλλους. Είναι απαραίτητη για να κατανοούμε ότι οι άλλοι γύρω μας έχουν πεποιθήσεις, προθέσεις, συναισθήματα και επιθυμίες διαφορετικές από τις δικές μας (Premack & Woodruff, 1978). Η Θεωρία του Νου συνδέεται και με τη γλωσσική

επεξεργασία (Hale & Tager-Flusberg, 2005) και έχει υποστηριχθεί πως είναι ελλειμματική στη ΔΑΦ (βλ. ενδεικτικά Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Baron-Cohen et al., 2001; Tager-Flusberg, 2001b). Η διαδικασία της νοητικοποίησης έχει σημαντικό ρόλο στην επιλογή των αντωνυμιών από τους ομιλητές, υπό την έννοια ότι η αναφορά απαιτεί μια γνώση της νοητικής κατάστασης του συνομιλητή, πράγμα που απαιτεί περίπλοκες νοητικές διεργασίες (Arnold et al., 2009). Επομένως, φαίνεται λογικό τα άτομα με ΔΑΦ να δυσκολεύονται με την αναφορά των αντωνυμιών.

Ως προς τη γνωστική φόρτιση, φαίνεται πως οι επιλογές των ομιλητών ελέγχονται από εσωτερικούς γνωστικούς παράγοντες που επηρεάζουν την ικανότητά τους να αναπαριστούν χαρακτήρες και δράσεις κατά τη συνομιλία (Arnold & Griffin, 2007). Η ικανότητα της συνομιλιακής αναπαράστασης χαρακτήρων και της δράσης τους πιθανότητα βασίζεται σε μηχανισμούς της μνήμης εργασίας και της προσοχής, μηχανισμοί που για τη ΔΑΦ έχουν βρεθεί επίσης ελλειμματικοί (βλ. 2.2.5.).

Επομένως, πέρα από το έλλειμμα των ατόμων με ΔΑΦ στα επίπεδα της Σύνταξης και της Πραγματολογίας (ή το διεπίπεδο αυτών), φαίνεται πως η διαδικασία της αναφοράς για τον πληθυσμό αυτό είναι μια εξαιρετικά περίπλοκη διαδικασία λόγω του ότι άπτεται και ευρύτερων επεξεργαστικών και γλωσσικών μηχανισμών που συνδέονται με τη συνομιλία.

3.7. Η αμφισημία των αντωνυμιών στη ΔΑΦ

Οι περισσότερες έρευνες για την αμφισημία στη ΔΑΦ μελετούν τη λεξική (Hahn et al., 2015; Davidson & Weismer, 2017) ή τη συντακτική (Diehl et al., 2008; Ishihara et al., 2016) αμφισημία με ποικίλες μεθοδολογίες. Οι επιδόσεις των συμμετεχόντων έδειξαν πως τα άτομα με ΔΑΦ δυσκολεύονται στην κατανόηση της λεξικής ή συντακτικής αμφισημίας. Στην περίπτωση της συντακτικής αμφισημίας, οι Diehl et al. (2008) υποστήριξαν ότι τα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας δυσκολεύονται να χρησιμοποιήσουν την προσωδία για να επιλύσουν συντακτικά αμφίσημες δομές.

Ενδιαφέρον παρουσιάζει η μελέτη των Ishihara et al. (2016), στην οποία χορηγήθηκε μια δοκιμασία ερμηνείας αμφίσημων προτάσεων. Στους συμμετέχοντες δινόταν μια αμφίσημη πρόταση για την οποία έπρεπε να δώσουν τις δύο πιθανές ερμηνείες. Στη μελέτη συμμετείχαν μια ομάδα εφήβων με ΔΑΦ και μια ομάδα εφήβων με ΑΓΔ. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως τα άτομα με ΔΑΦ δυσκολεύονταν

περισσότερο από τα άτομα με ΑΓΔ στην ερμηνεία των αμφίσημων προτάσεων και οι ερευνητές απέδωσαν τις χαμηλές επιδόσεις της ομάδας ΔΑΦ στην ελλειμματική προσοχή και νοητικοποίηση του πληθυσμού.

Ελάχιστες είναι οι μελέτες που αναφέρονται στην αντωνυμική αμφισημία στη ΔΑΦ, όλες αφορούν την παραγωγή των αντωνυμιών στην αφήγηση και τα αποτελέσματά τους είναι ποικίλα. Καμία έρευνα δεν μελετά την επίλυση αντωνυμικής αμφισημίας από τον πληθυσμό αυτό, ωστόσο σχολιάζεται σε αυτές η παραγωγή αμφίσημων προσωπικών αντωνυμιών σε θέση υποκειμένου κατά την παραγωγή αφηγήσεων. Οι διαφορές μεταξύ των μελετών μπορεί να αντανακλούν διαφορές στη συμπτωματολογία των συμμετεχόντων ή στη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε. Για παράδειγμα, η Tager-Flusberg (1995) συνέκρινε τη χρήση προσωπικών αντωνυμιών σε θέση υποκειμένου από μια ομάδα παιδιών με ΔΑΦ ηλικίας 10;-12;1 με αυτή μιας ομάδας τυπικής ανάπτυξης, αντιστοιχισμένων ως προς τη γλωσσική ηλικία. Στην ερευνά τους οι δύο ομάδες δεν παρουσίασαν σημαντικές διαφορές, ίσως διότι η γλωσσική ηλικία της ομάδας τυπικής ανάπτυξης ήταν κάτω των 7 ετών, δηλαδή ανήκαν σε μια ηλικία που τα παιδιά παράγουν ακόμη αμφίσημες αντωνυμίες υποκειμένου. Εάν η αμφίσημη χρήση προσωπικών αντωνυμιών υποκειμένου είναι κομμάτι της γενικότερης γλωσσικής ανωριμότητας των παιδιών με ΔΑΦ στη μελέτη της Tager-Flusberg (1995), τότε θα αναμενόταν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ μεγαλύτερης ηλικίας δεν θα εμφάνιζαν αμφισημία στη χρήση των αντωνυμιών υποκειμένου. Οι Arnold et al. (2009) συνέκριναν την επίδοση 23 παιδιών με ΔΑΦ ηλικίας 11-15 ετών με αυτή μιας ομάδας τυπικής ανάπτυξης, αντιστοιχισμένων ως προς την ηλικία και το IQ. Τα αποτελέσματά τους δεν έδειξαν σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων ως προς την αναφορά των αντωνυμιών υποκειμένου, ωστόσο παρατηρήθηκε εκτεταμένη χρήση πλήρων ΟΦ αντί αντωνυμιών από την ομάδα με ΔΑΦ.

Τρεις μελέτες, όμως, έδειξαν ότι τα παιδιά και οι ενήλικες με ΔΑΦ παράγουν σημαντικά περισσότερες αμφίσημες αντωνυμίες υποκειμένου από τις ομάδες ελέγχου τους (Collé et al., 2008; Norbury & Bishop, 2003; Novogrodsky, 2013). Οι Norbury & Bishop (2003) βρήκαν ότι παιδιά με ΔΑΦ ηλικίας 6-10 ετών παρήγαγαν σημαντικά περισσότερες αμφίσημες αντωνυμίες υποκειμένου για τους βασικούς χαρακτήρες της ιστορίας απ' ό,τι τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. Τα αποτελέσματα των Collé et al. (2008) έδειξαν ότι παρόλο που οι ενήλικες με ΔΑΦ δεν διέφεραν από την ομάδα ελέγχου τους ως προς τη χρήση αντωνυμιών υποκειμένου για τους βασικούς

χαρακτήρες της ιστορίας, διέφεραν ως προς τη χρήση των ανωνυμιών υποκειμένου για τους υπόλοιπους χαρακτήρες. Από τις μελέτες αυτές φαίνεται ότι τα άτομα με ΔΑΦ καθυστερούν στην κατάκτηση της χρήσης ανωνυμιών υποκειμένου για να αναφερθούν στους χαρακτήρες μιας ιστορίας, εμφανίζοντας ελλειμματική επίδοση στην αναφορά στους πρωταγωνιστές κατά την εφηβεία, με την επίδοσή τους, όμως, βελτιώνεται κατά την ενηλικίωση.

Εάν τα άτομα με ΔΑΦ χρησιμοποιούν αμφίσημα τις προσωπικές ανωνυμίες υποκειμένου λόγω πραγματολογικού ελλείμματος (που, όπως αναφέρθηκε, συνδέεται με γνωστικά ελλείμματα όπως στη Θεωρία του Νου και τη γλωσσική φόρτιση), αυτό σημαίνει ότι ενδεχομένως αντίστοιχα ελλείμματα παρουσιάζονται και σε προσωπικές ανωνυμίες αντικειμένου ή σε άλλους τύπους ανωνυμιών. Οι Novogrodsky & Edelson (2015) μελέτησαν την παραγωγή ανωνυμιών σε παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας ηλικίας 6;1-14;3 ετών μέσω της επανάληψης και της παραγωγής αφηγήσεων και μέτρησαν την αναφορά κτητικών ανωνυμιών και προσωπικών ανωνυμιών τρίτου προσώπου σε θέση υποκειμένου και αντικειμένου. Στα αποτελέσματά τους φάνηκε ότι τα παιδιά με ΔΑΦ παράγουν περισσότερες αμφίσημες ανωνυμίες από τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, το οποίο οι συγγραφείς ερμηνεύουν ως επακόλουθο του γενικότερου ελλείμματος του πληθυσμού αυτού στην ικανότητα αναγνώρισης της νοητικής κατάστασης του συνομιλητή, δηλαδή της νοητικοποίησης.

(σελίδα σκόπιμα κενή)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Η ΠΑΡΟΥΣΑ ΜΕΛΕΤΗ: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ, ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

Με βάση τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που προηγήθηκε, γίνεται φανερό ότι τα άτομα με ΔΑΦ παρουσιάζουν έλλειμμα στο επίπεδο της Σύνταξης και της Πραγματολογίας και κυρίως στο σημείο όπου τα δύο αυτά επίπεδα συναντιούνται, όταν δηλαδή μαζί με τους συντακτικούς κανόνες συμπράττουν και συνομιλιακές αρχές. Η επίλυση αντωνυμικής αμφισημίας είναι μια ιδανική περίπτωση που συνδυάζει την εφαρμογή συντακτικών κανόνων αλλά και της ταυτόχρονης επεξεργασίας των συνομιλιακών εισαγομένων και δεν έχει μελετηθεί καθόλου για τον πληθυσμό με ΔΑΦ στην Ελληνική, ενώ ελάχιστες είναι οι μελέτες στη διεθνή βιβλιογραφία που αναφέρονται στην επίλυση δομών αντωνυμικής αμφισημίας.

Στόχος της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση των μηχανισμών επίλυσης αντωνυμικής αμφισημίας σε άτομα με ΔΑΦ. Πιο συγκεκριμένα, στην παρούσα μελέτη εξετάζεται ο τρόπος με τον οποίο ο πληθυσμός αυτός επιλύει την αντωνυμική αμφισημία κενών και εκπεφρασμένων αντωνυμιών σε θέση υποκειμένου, τι επιλέγεται ως σημείο αναφοράς των αντωνυμιών και πόσο εύκολα συμβαίνει αυτό, σε σύγκριση με τον τυπικό πληθυσμό. Σύμφωνα με τη μελέτη των Papadopoulou et al. (2015), τα δεδομένα από ενήλικες και παιδιά ΤΑ της Ελληνικής δείχνουν ότι για τις κενές αντωνυμίες υποκειμένου μιας δευτερεύουσας πρότασης προτιμάται το υποκείμενο της κύριας ως σημείο αναφοράς, ενώ οι εκπεφρασμένες αντωνυμίες υποκειμένου μιας δευτερεύουσας πρότασης, προτιμούν να συν-αναφέρονται με το αντικείμενο της πρότασης εξάρτησης. Για κανέναν από τους δύο τύπους αντωνυμιών δεν προτιμήθηκε ένα τρίτο, εκτός του περικειμένου, σημείο αναφοράς.

Για τη μελέτη της επίλυσης αντωνυμικής αμφισημίας στη ΔΑΦ χορηγήθηκαν δύο χρονομετρικές δοκιμασίες αντιστοίχισης πρότασης-εικόνας, βασισμένες στους Papadopoulou et al. (2015), ώστε να αξιολογηθεί η ακρίβεια και η ταχύτητα με την οποία τα άτομα με ΔΑΦ επιλύουν την αντωνυμική αμφισημία. Αναλυτικότερα, μελετήθηκε η επιρροή ενός γραμματικού παράγοντα, στην περίπτωση μας του αντωνυμικού τύπου (κενή και εκπεφρασμένη αντωνυμία), και μιας συνομιλιακής ιδιότητας, αλλαγή θέματος (topic shift) και συνέχεια θέματος (topic continuity), στην επίλυση αντωνυμικής αμφισημίας στη ΔΑΦ. Ταυτόχρονα, η μελέτη μας περιελάμβανε και μια χρονομετρική δοκιμασία ερμηνείας της πρότασης, ώστε να διερευνηθεί το κατά πόσο τυχόν διαφορές μεταξύ ΔΑΦ και ΤΑ οφείλονται σε

ελλείμματα των ατόμων με ΔΑΦ στο διεπίπεδο Σύνταξης-Πραγματολογίας ή στη δυσκολία των ατόμων με ΔΑΦ να επεξεργαστούν ποικίλα πληροφοριακά εισαγόμενα.

Έτσι, τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθενται είναι τα εξής:

- (1) Υπάρχει διαφορά στις προτιμήσεις επίλυσης αντωνυμικής αμφισημίας μεταξύ των ατόμων με ΔΑΦ και του νευροτυπικού πληθυσμού;
- (2) Τυχόν διαφορές μεταξύ των προτιμήσεων των δύο πληθυσμών, μπορούν να ερμηνευθούν με βάση τα συντακτικά και συνομιλιακά ελλείμματα που έχουν εντοπιστεί στη ΔΑΦ;
- (3) Η επίλυση αντωνυμικής αμφισημίας είναι το ίδιο εύκολη για τα άτομα με ΔΑΦ και για τα άτομα ΤΑ;
- (4) Πώς φαίνεται να επιδρούν εξωγλωσσικοί παράγοντες, όπως η μνήμη εργασίας και η προσοχή, στις επιδόσεις των ατόμων με ΔΑΦ;

Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν στη βιβλιογραφική ανασκόπηση, τις γλωσσολογικές θεωρίες γύρω από την επίλυση αντωνυμικής αμφισημίας και στις μελέτες για τη ΔΑΦ ως προς το φαινόμενο αυτό, οι προβλέψεις μας είναι οι εξής:

- (1) Αναμένεται διαφορά ανάμεσα στις προτιμήσεις των ατόμων με ΔΑΦ έναντι αυτών του τυπικού πληθυσμού. Οι θεωρίες της Κεντρικότητας (Centering Theory) και της Στρατηγικής Θέσης του Σημείου Αναφοράς (ΣΘΣΑ) (Position of Antecedent Strategy), με βάση τα δεδομένα ελλείμματα της ΔΑΦ σε συντακτικό αλλά και συνομιλιακό επίπεδο, δεν προβλέπεται να ισχύουν στην επίλυση της αμφισημίας από τα άτομα με ΔΑΦ.
- (2) Η επίλυση αντωνυμικής αμφισημίας αναμένεται να είναι πιο δύσκολη για τα άτομα με ΔΑΦ και η δυσκολία τους αναμένεται να αντανακλάται τόσο στις προτιμήσεις τους, όσο και στους χρόνους που θα καταγραφούν από τη χρονομετρική δοκιμασία. Θεωρείται ότι η μεγαλύτερη δυσκολία θα οδηγεί στην καταγραφή μεγαλύτερων χρόνων από την ομάδα ΔΑΦ.
- (3) Τα ελλείμματα στη μνήμη εργασίας και την προσοχή που έχουν επισημανθεί για τα άτομα με ΔΑΦ, αναμένεται να επηρεάσουν τις επιδόσεις τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

5.1. Συμμετέχοντες

Στη μελέτη μας συμμετείχαν 10 παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας ηλικίας 10;0-10;8 ετών (Μ.Ο. 10,32 Τ.Α. 0,26) και 10 παιδιά τυπικής ανάπτυξης 10;0-10;8 ετών (Μ.Ο. 10,36, Τ.Α. 0,23). Δεν υπήρχε στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ της ηλικίας των συμμετεχόντων των δύο ομάδων. Όλοι οι συμμετέχοντες ήταν μονόγλωσσα αγόρια, φυσικοί ομιλητές της Ελληνικής, χωρίς διαγνωσμένα ακουστικά προβλήματα και με γενική νοημοσύνη >75 (Ελληνική έκδοση; Wechsler Intelligence Scales for Children-III).

5.2. Δοκιμασία: Επίλυση αμφισημίας κενών και εκπεφρασμένων αντωνυμιών

5.2.1. Σχεδιασμός και Διαδικασία

Στην παρούσα μελέτη χορηγήθηκε μια χρονομετρική δοκιμασία αντιστοίχισης πρότασης και εικόνας, βασισμένη στους Papadopoulou et al. (2015)⁹.

Στη δοκιμασία αυτή, εμφανιζόταν για 2 δευτερόλεπτα μια εικόνα στην οθόνη ενός υπολογιστή, μετά από την εμφάνιση της οποίας οι συμμετέχοντες ξεκινούσαν να ακούν μια πρόταση φράση-φράση. Οι συμμετέχοντες ήλεγχαν την παρουσίαση των τμημάτων/φράσεων, πιέζοντας ένα κουμπί που βρισκόταν σε μια συσκευή. Επομένως, η παρουσίαση των προτασιακών τμημάτων γινόταν με ελεγχόμενο από τον συμμετέχοντα ρυθμό.

Κατά τη σταδιακή εμφάνιση των τμημάτων της πρότασης, η αντίστοιχη εικόνα-ερεθίσμα προβαλλόταν συνεχώς στο κέντρο της οθόνης και παρέμενε εκεί έως ότου ο συμμετέχων ακούσει ολόκληρη την πρόταση. Ως εκ τούτου, η παρουσίαση του οπτικού ερεθίσματος (εικόνας) και η ακρόαση κάθε πειραματικής φράσης/τμήματος γίνονταν ταυτόχρονα.

Μόλις ολοκληρωνόταν η ακρόαση και του τελευταίου τμήματος της ηχογραφημένης πρότασης, η εικόνα εξαφανιζόταν και στο κέντρο της οθόνης εμφανιζόταν ένα ερωτηματικό (;) για όσο χρονικό διάστημα χρειαζόταν ο

⁹ Ο σχεδιασμός, το υλικό (πειραματικές προτάσεις και οπτικά ερεθίσματα) και η διαδικασία της δοκιμασίας είναι οι ίδιες με των Papadopoulou et al. (2015).

συμμετέχων ώστε να αποφασίσει εάν η πρόταση αντιστοιχούσε στην εικόνα ή όχι. Οι συμμετέχοντες καλούνταν να απαντήσουν πιέζοντας έναν από τους δύο προκαθορισμένους διακόπτες στη συσκευή με τα κουμπιά πίεσης (ένας αντιστοιχούσε στην απάντηση «ναι», ότι δηλαδή η πρόταση που άκουσε αντιστοιχεί στην εικόνα, και ο άλλος αντιστοιχούσε στην απάντηση «όχι», ότι δηλαδή η πρόταση δεν αντιστοιχεί με την εικόνα).

Οι συμμετέχοντες καθοδηγήθηκαν για το πώς να πιέσουν το κουμπί για να ακούσουν τις προτάσεις και τους δόθηκαν 10 προτάσεις για εξάσκηση, ώστε να εξοικειωθούν με τη διαδικασία. Η παρουσίαση των ερεθισμάτων και η καταγραφή των χρόνων ακρόασης (Listening Times - LTs) από την αρχή ακρόασης του κάθε τμήματος μέχρι το πάτημα του κουμπιού έγινε μέσω του προγράμματος E-Prime (Schneider et al., 2002).

Μετρήθηκαν οι απαντήσεις των συμμετεχόντων για την αντιστοίχιση ή μη της εικόνας και του γλωσσικού ερεθίσματος, προκειμένου να διερευνήσουμε τις προτιμήσεις τους στην επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας μετά το τέλος της πρότασης. Επιπλέον, καταγράφηκαν οι χρόνοι απόκρισης (Reaction Times – RTs) για την αντιστοίχιση, προκειμένου να εξεταστεί εάν οι προτιμήσεις των συμμετεχόντων αντανακλώνται στους χρόνους απόκρισης. Επίσης, μετρήθηκαν οι χρόνοι ακρόασης για κάθε τμήμα της πρότασης (βλ. Παράδειγμα (13) παρακάτω), ώστε να διερευνηθεί κατά πόσο οι προτιμήσεις στην επίλυση της αμφισημίας προκύπτουν άμεσα κατά την κατανόηση της πρότασης σε χρονομετρική διαδικασία.

5.2.2. Υλικό

Το υλικό της δοκιμασίας περιελάμβανε 10 προτάσεις εξάσκησης, 10 πειραματικές προτάσεις, 30 πειραματικές εικόνες και 30 προτάσεις-διασπαστές (filler sentences) με τις αντίστοιχες 30 εικόνες τους.

Οι πειραματικές προτάσεις αποτελούνταν από μία κύρια πρόταση στην οποία εισάγονταν δύο αναφορικά αντικείμενα/πιθανά σημεία αναφοράς, το ένα στη θέση του υποκειμένου και το άλλο στη θέση του αντικειμένου, ακολουθούμενη από μια δευτερεύουσα επιρρηματική πρόταση.

(13) Η γραμματέας/βοηθούσε/ευγενικά/τη νοσοκόμα/όταν/pro έγραφε/ένα γράμμα.
1 2 3 4 5 6 7

(14) Η γραμματέας/βοηθούσε/τη νοσοκόμα/όταν/αυτή/ έγραφε/ένα γράμμα.

1 2 3 4 5 6 7

Οι πλάγιοι κάθετοι υποδηλώνουν τον τρόπο με τον οποίο οι προτάσεις διαιρέθηκαν σε τμήματα, ανάλογα με τον τύπο αντωνυμίας που περιείχαν. Οι προτάσεις καταγράφηκαν από φυσικό ομιλητή της Ελληνικής, με κανονικό ρυθμό ομιλίας, χρησιμοποιώντας πάντοτε ένα προσωδιακά ουδέτερο σχήμα για να αποφευχθεί οποιαδήποτε επιρροή της προσωδίας στις ερμηνείες των συμμετεχόντων. Οι ηχογραφημένες προτάσεις κατόπιν διαιρέθηκαν στα αντίστοιχα τμήματα χρησιμοποιώντας το λογισμικό Cool Edit.

Κάθε πειραματική πρόταση αντιστοιχούσε σε τρεις διαφορετικές εικόνες. Οι εικόνες απεικόνιζαν τη δράση που παρουσιαζόταν στην επιρρηματική πρόταση και κάθε εικόνα αντιστοιχούσε σε μια διαφορετική ερμηνεία της πρότασης, δηλαδή σε διαφορετική επιλογή του σημείου αναφοράς της εκπεφρασμένης ή κενής αντωνυμίας: Σε μια εικόνα ο δράστης (actor) ήταν το υποκείμενο της κύριας πρότασης (π.χ. η γραμματέας στο (13) και στο (14)), στη δεύτερη ο δράστης ήταν το αντικείμενο της κύριας πρότασης (η νοσοκόμα), και στην τρίτη ο δράστης/πρωταγωνιστής ήταν ένα τρίτο αναφορικό αντικείμενο (μια άλλη γυναίκα). Τα δύο πιθανά σημεία αναφοράς της κύριας πρότασης συμφωνούσαν πάντα ως προς το γένος ώστε να είναι και τα δύο συμβατά με την αντωνυμία της επιρρηματικής πρότασης. Πρέπει να σημειωθεί ότι και οι τρεις ερμηνείες αναφοράς είναι δυνατές για τις προτάσεις του παραδείγματός μας και όλες οι ερμηνείες δεν παραβιάζουν την Αρχή Β της Αναφορικής Δέσμευσης.

Η επιλογή συναναφοράς της κενής ή της εκπεφρασμένης αντωνυμίας με το υποκείμενο ή το αντικείμενο ή ένα τρίτο σημείο αναφοράς αντικατοπτρίζει την προτίμηση στον μηχανισμό επίλυσης της αναφοράς ενός αντωνυμικού στοιχείου και όχι μια γραμματική αρχή (βλ. Dimitriadis (1996) όπως και Carminati (2002) για παρόμοια επιχειρήματα). Επομένως, δεν υπήρχαν προκαθορισμένες σωστές ή λανθασμένες απαντήσεις σε καμία από τις περιπτώσεις.

Το κρίσιμο τμήμα στις προτάσεις με κενή αντωνυμία είναι το τμήμα 6, δηλαδή το τμήμα που περιέχει το ρήμα της επιρρηματικής πρότασης, επειδή στο σημείο αυτό είναι εμφανής η δράση της επιρρηματικής πρότασης και οι συμμετέχοντες πρέπει να ορίσουν τον θεματικό ρόλο του υποκειμένου. Επομένως, σε αυτό το σημείο γίνεται σαφές εάν η εικόνα αντιστοιχεί ή όχι με την πρόταση, δηλαδή εάν αντιπροσωπεύει την προτιμώμενη ερμηνεία της πρότασης. Εάν η εικόνα δεν

ταιριάζει με την ερμηνεία της πρότασης από τους συμμετέχοντες, αυτό θα οδηγήσει σε αύξηση των χρόνων ακρόασης (LTs), που με τη σειρά τους υποδεικνύουν δυσκολία στην επεξεργασία.

Τα κρίσιμα τμήματα στις προτάσεις με εκπεφρασμένη αντωνυμία είναι τα τμήματα 5 και 6, δηλαδή το τμήμα που περιλαμβάνει την αντωνυμία και το τμήμα που περιέχει το ρήμα της δευτερεύουσας πρότασης και ακολουθεί την αντωνυμία.

Η δοκιμασία περιελάμβανε 20 πειραματικές προτάσεις (10 με κενή και 10 με εκπεφρασμένη αντωνυμία) και 20 προτάσεις-διασπαστές. Οι πειραματικές προτάσεις αντιστοιχούσαν σε μία από τις τρεις εικόνες.

Για να διασφαλιστεί ότι οι συμμετέχοντες άκουγαν τις προτάσεις προς κατανόηση, στο τέλος κάθε φράσης έπρεπε να κρίνουν αν η φράση αντιστοιχούσε με την εικόνα πατώντας ένα από τα δύο κουμπιά που τους υποδείχθηκαν πριν την έναρξη της δοκιμασίας. Το πάτημα του κουμπιού κατέγραφε ταυτόχρονα την κρίση των συμμετεχόντων και τον χρόνο απόκρισής τους (RT) για την κάθε απόφαση στην εκάστοτε πειραματική πρόταση. Το πείραμα διήρκεσε περίπου 30 λεπτά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

6.1. Τύποι δεδομένων

Από τις δύο δοκιμασίες προέκυψαν τρεις (3) τύποι δεδομένων: (1) η αντιστοίχιση εικόνας-πρότασης, η καθεαυτή επιλογή ενός εκ των τριών πιθανών σημείων αναφοράς, (2) οι χρόνοι απόκρισης (Reaction Times - RTs) για την επιλογή σημείου αναφοράς (δηλαδή ο χρόνος που οι συμμετέχοντες αφιέρωσαν στο να αποφασίσουν εάν η εικόνα που βλέπουν αντιστοιχεί στην πρόταση που άκουσαν) και (3) οι χρόνοι ακρόασης (Listening Times – LTs) των τμημάτων της πρότασης. Και οι τρεις τύποι δεδομένων είχαν μία μεταβλητή, το σημείο αναφοράς, με τρία επίπεδα (υποκείμενο, αντικείμενο και τρίτο σημείο αναφοράς). Κάθε τύπος δεδομένων ελέγχθηκε στατιστικά με ανάλυση επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (repeated measures ANOVA) με το σημείο αναφοράς (υποκείμενο vs. αντικείμενο vs. τρίτο σημείο αναφοράς) ως την εντός υποκειμένων μεταβλητή (within subjects variable) και την ομάδα (ΔΑΦ vs. ΤΑ) ως την μεταξύ υποκειμένων μεταβλητή (between subjects variable).

Για τη διευκόλυνση της ανάλυσης, ορίσθηκαν έξι (6) διαφορετικές κατηγορίες ανάλογα με τον τύπο αντωνυμίας και το σημείο αναφοράς: κενή_υποκείμενο, κενή_αντικείμενο, κενή_άλλο, εκπεφρασμένη_υποκείμενο, εκπεφρασμένη_αντικείμενο, εκπεφρασμένη_άλλο.

6.2. Αποτελέσματα στατιστικής ανάλυσης για κάθε τύπο δεδομένων

6.2.1. Αντιστοίχιση εικόνας-πρότασης: επιλογή σημείου αναφοράς

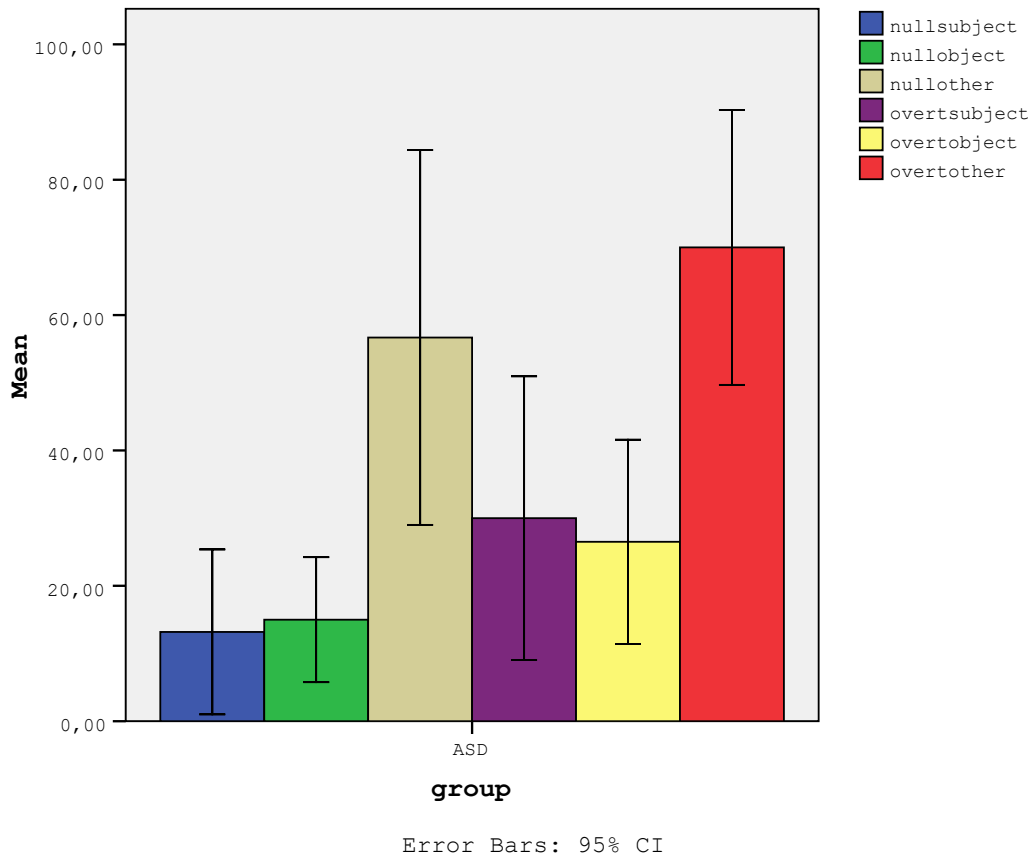
Για αυτό το κομμάτι της δοκιμασίας μετρήθηκαν οι μέσοι όροι επιλογής του κάθε συμμετέχοντα για κάθε σημείο αναφοράς. Τα ποσοστά προτίμησης σημείου αναφοράς για κάθε τύπο αντωνυμίας της κάθε ομάδας (ΔΑΦ και ΤΑ) αναφέρονται στον Πίνακα 1. Οι μετρήσεις για αυτόν τον τύπο δεδομένων αντικατοπτρίζει την προτίμηση των συμμετεχόντων. Ανάλογα με τον τύπο αντωνυμίας και την επιλογή του σημείου αναφοράς από τους συμμετέχοντες, οι απαντήσεις των συμμετεχόντων χωρίστηκαν σε έξι (6) κατηγορίες: κενή_υποκείμενο (null subject), κενή_αντικείμενο (null object), κενή_άλλο (null other), εκπεφρασμένη_υποκείμενο (overt subject), εκπεφρασμένη_αντικείμενο (overt object) και εκπεφρασμένη_άλλο (overt other).

Πίνακας 1. Τα ποσοστά προτίμησης σημείου αναφοράς των δύο ομάδων για κάθε τύπο αντωνυμίας

Σημείο Αναφοράς	ΔΑΦ	ΤΑ
κενή_υποκείμενο	13,2	88,22
κενή_αντικείμενο	15	77,94
κενή_τρίτο/άλλο	56,7	35,26
εκπεφρασμένη_υποκείμενο	30	74,46
εκπεφρασμένη_αντικείμενο	26,5	84,29
εκπεφρασμένη_τρίτο/άλλο	70	26,47

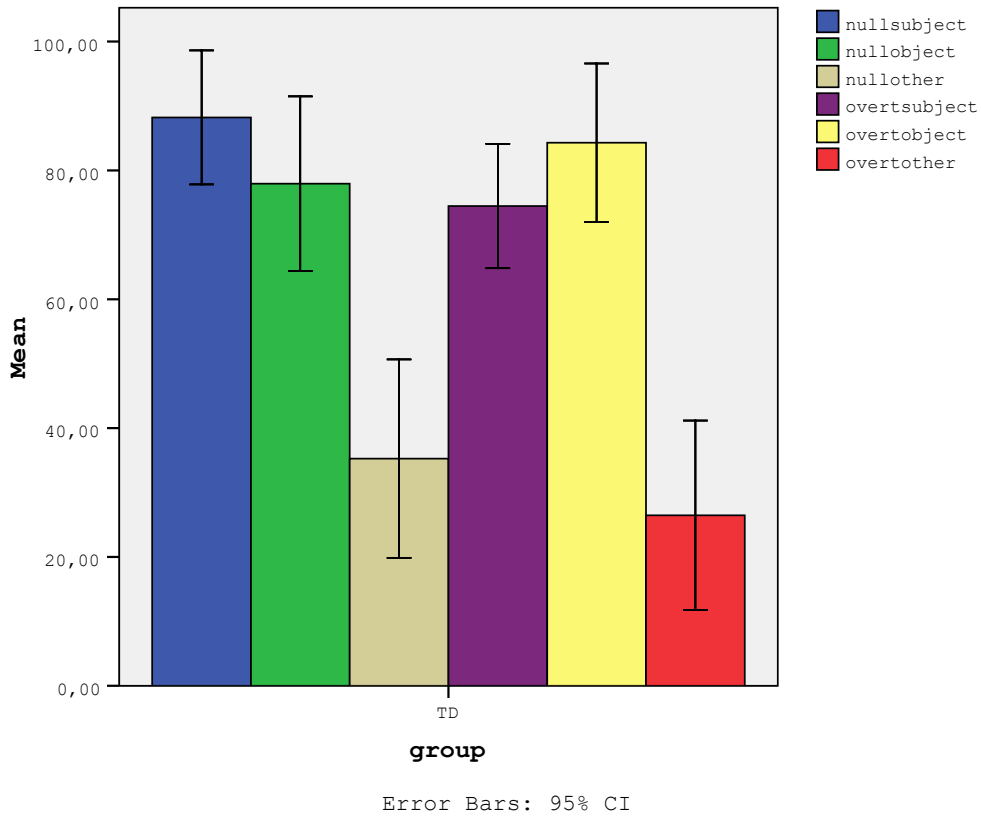
Η ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων ANOVA έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ του τύπου αντωνυμίας και της ομάδας ($F(1,25)=6.64$, $p=0.016$, $\eta^2=0.21$) και μεταξύ του σημείου αναφοράς και της ομάδας ($F(2,50)=53,39$, $p=0.000$, $\eta^2=0.681$). Ακόμη, η ανάλυση έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις επιλογές των δύο ομάδων ($F(1,25)=30.13$, $p=0.000$, $\eta^2=0.547$).

Σε σύγκριση εντός των ομάδων για τη χρήση των δύο τύπων αντωνυμιών, βρέθηκε ότι για την ομάδα ΔΑΦ υπάρχει διαφορά ως προς τον τρόπο χρήσης των δύο τύπων αντωνυμίας ($F(1,25)=5,47$, $p=0.028$, $\eta^2=0.179$). Για περεταίρω διερεύνηση της επίδρασης της ομάδας, προχωρήσαμε σε συγκρίσεις ανά ζεύγη χρησιμοποιώντας το κριτήριο t. Η ανάλυση έδειξε πως στην ομάδα με ΔΑΦ η διαφορά στην προτίμηση του τρίτου/άλλου σημείου αναφοράς έναντι των άλλων δύο σημείων αναφοράς και για τους δύο τύπους αντωνυμιών είναι στατιστικά σημαντική (null subject vs. null other ($t(9)=-3.3$, $p=0.009$), null object vs. null other ($t(9)=-3.385$, $p=0.008$), overt subject vs. overt other ($t(9)=-3.25$, $p=0.010$) και overt object vs. overt other ($t(9)=-4.076$, $p=0.003$)). Η ομάδα ΔΑΦ προτιμούσε το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς ανεξάρτητα από τον τύπο αντωνυμίας. Δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της επιλογής του υποκειμένου ή του αντικειμένου ως σημείου αναφοράς και στους δύο τύπους αντωνυμιών ($p>0.05$).



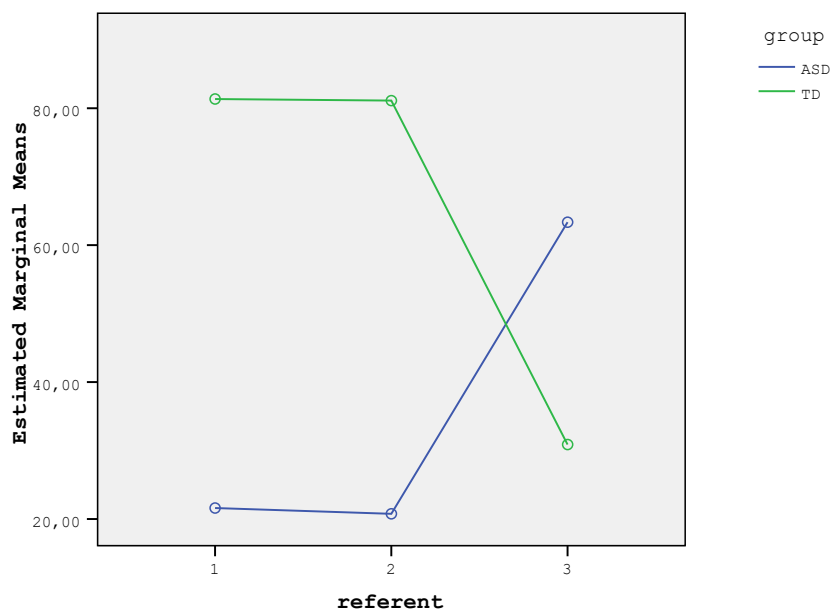
Γράφημα 1. Τα ποσοστά προτίμησης της ομάδας ΔΑΦ

Στην ομάδα ΤΑ, εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ίδιων ακριβώς κατηγοριών που εντοπίστηκαν διαφορές στην ομάδα ΔΑΦ. Η ομάδα ΤΑ επέλεξε, ωστόσο, το τρίτο/άλλο πιθανό σημείο αναφοράς λιγότερο από τα άλλα δύο (null subject vs. null other ($t(16)=6.973$, $p=0.000$), null object vs. null other ($t(16)=5.106$, $p=0.000$), overt subject vs. overt other ($t(16)=9.182$, $p=0.000$) και overt object vs. overt other ($t(16)=6.508$, $p=0.000$)).



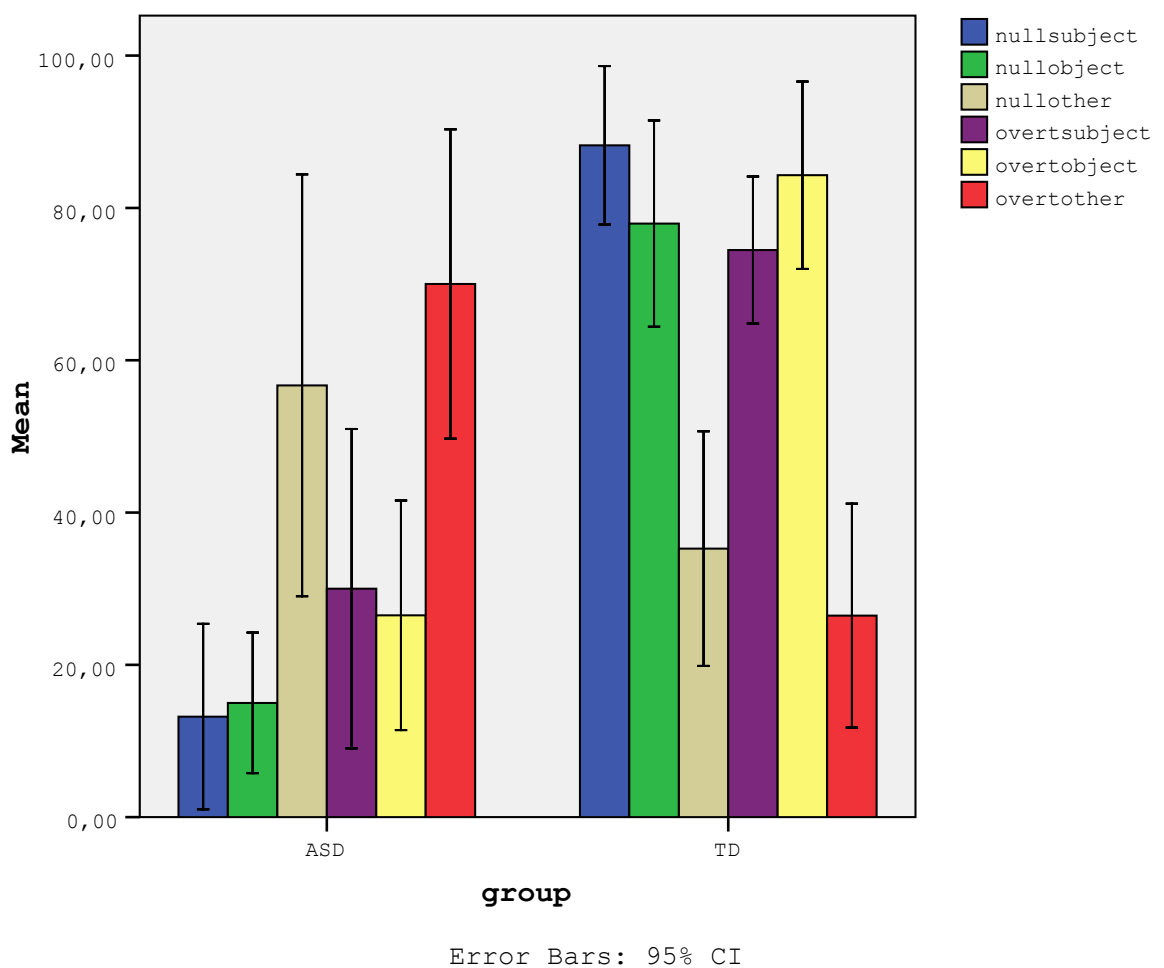
Γράφημα 2. Τα ποσοστά προτίμησης για την ομάδα ΤΑ

Οι προτιμήσεις και οι διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ως προς το σημείο αναφοράς αναπαρίστανται στα Γραφήματα 3 και 4.



Γράφημα 3. Τα ποσοστά προτίμησης σημείου αναφοράς των δύο ομάδων

Μεταξύ των δύο ομάδων, σε ελέγχους που έγιναν ανά ζεύγη και ανά τύπο αντωνυμίας, εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές και για τους δύο τύπους αντωνυμίας. Στις κενές αντωνυμίες, οι δύο ομάδες διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την προτίμηση του υποκειμένου ($F(1,25)=96.657, p=0.000, \eta^2=0.795$) και του αντικειμένου ($F(1,25)=49.479, p=0.000, \eta^2=0.664$), ενώ στις εκπεφρασμένες αντωνυμίες διέφεραν ως προς την προτίμηση και των τριών πιθανών σημείων αναφοράς (υποκείμενο: $F(1,25)=23.278, p=0.000, \eta^2=0.482$, αντικείμενο: $F(1,25)=39.93, p=0.000, \eta^2=0.615$, τρίτο/άλλο: $F(1,25)=14.665, p=0.001, \eta^2=0.370$).



Γράφημα 4. Τα ποσοστά προτίμησης σημείου αναφοράς των δύο ομάδων

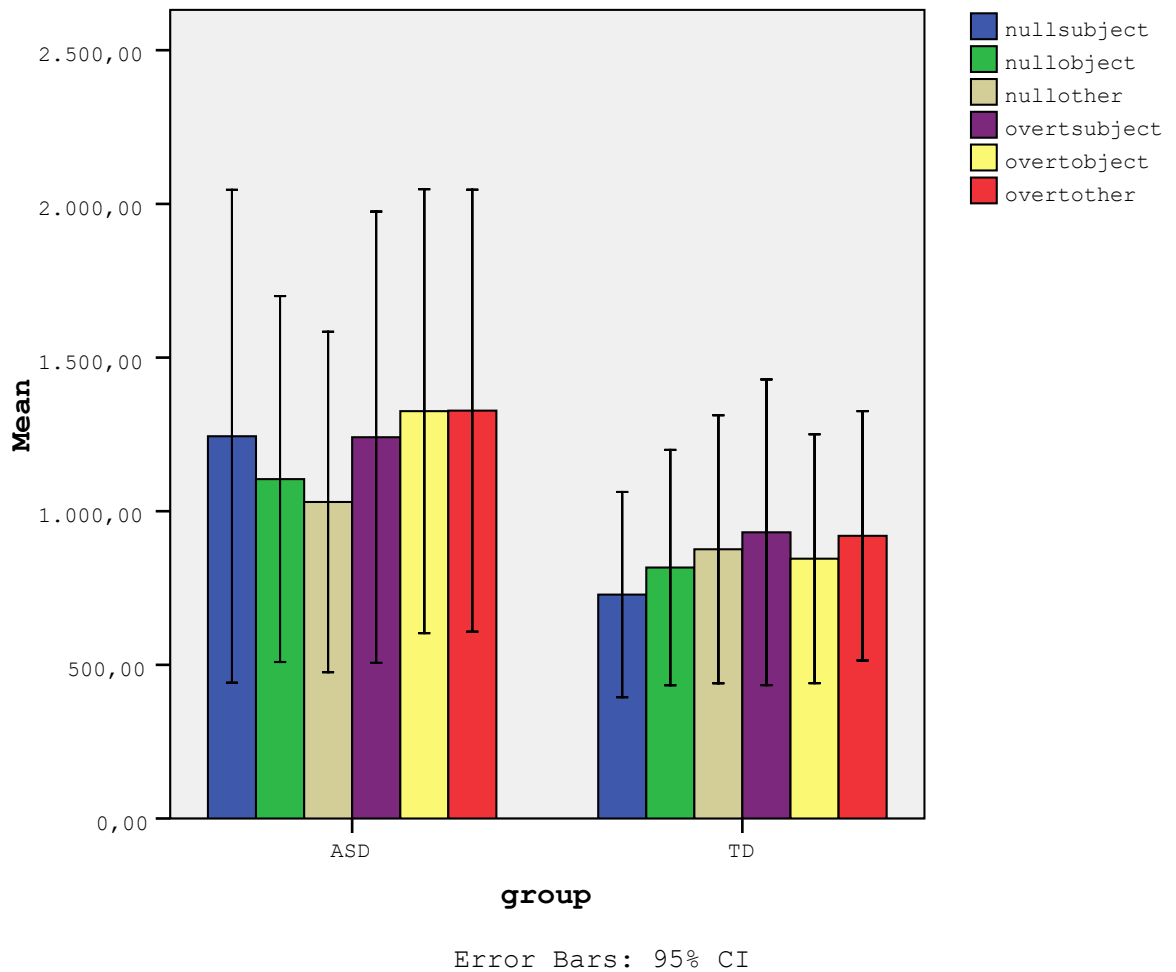
6.2.2. Χρόνοι απόκρισης (RTs)

Για τη σύγκριση των χρόνων απόκρισης των δύο ομάδων, μετρήθηκαν οι μέσοι όροι του χρόνου απόκρισης του κάθε συμμετέχοντα για κάθε τύπο αντωνυμίας και κάθε σημείο αναφοράς που επιλέχθηκε. Οι χρόνοι απόκρισης που διέφεραν του μέσου όρου περισσότερο ή λιγότερο από δύο τυπικές αποκλίσεις αποκλείστηκαν από την ανάλυση και αντικαταστάθηκαν από τον μέσο όρο. Η διαδικασία αυτή επηρέασε το 5,5% των δεδομένων. Οι μέσοι όροι των δύο ομάδων απεικονίζονται στον Πίνακα 1 και αναπαρίστανται στο Γράφημα 3.

Πίνακας 2. Οι μέσοι όροι χρόνων απόκρισης των δύο ομάδων

	group	Mean	Std. Deviation
null subject	ASD	2474,46	1683,37
	TD	1368,94	1008,12
null object	ASD	2194,21	881,87
	TD	1555,37	1150,57
null other	ASD	2003,31	922,24
	TD	1716,99	1311,11
overt subject	ASD	2451,57	1392,43
	TD	1788,32	1621,51
overt object	ASD	2624,63	1131,075
	TD	1606,31	1243,33
overt other	ASD	2584,03	1214,00
	TD	1813,44	1044,60

Η ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων ANOVA έδειξε ότι εντοπίζεται στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων ($F(1,25)=5.747$, $p=0.024$, $\eta^2=0,187$), με την ομάδα ΔΑΦ να σημειώνει μεγαλύτερους χρόνους απόκρισης από την ομάδα ΤΑ. Δεν παρατηρήθηκε καμία άλλη στατιστικά σημαντική διαφορά ή αλληλεπίδραση για τις δύο ομάδες ($p>0.05$).



Γράφημα 5. Οι μέσοι όροι χρόνων απόκρισης των δύο ομάδων

6.2.3. Χρόνοι ακρόασης (LTs)

Για τη σύγκριση των χρόνων ακρόασης των δύο ομάδων, μετρήθηκαν οι μέσοι όροι του χρόνου απόκρισης του κάθε συμμετέχοντα για κάθε τύπο αντωνυμίας και κάθε σημείο αναφοράς που επιλέχθηκε. Οι χρόνοι ακρόασης που διέφεραν του μέσου όρου περισσότερο ή λιγότερο από δύο τυπικές αποκλίσεις αποκλείστηκαν από την ανάλυση και αντικαταστάθηκαν από τον μέσο όρο. Η διαδικασία αυτή επηρέασε το 2% των δεδομένων. Για τις κενές αντωνυμίες συγκρίθηκαν οι μέσοι όροι των χρόνων απόκρισης του πέμπτου και έκτου τμήματος της πρότασης (δηλαδή το τμήμα που περιείχε τον συμπληρωματικό δείκτη της δευτερεύουσας πρότασης και το τμήμα που περιείχε την κενή αντωνυμία και το ρήμα), ενώ για τις εκπεφρασμένες αντωνυμίες συγκρίθηκαν οι μέσοι όροι του τέταρτου, πέμπτου και έκτου τμήματος (δηλαδή το τμήμα που περιείχε τον συμπληρωματικό δείκτη της δευτερεύουσας πρότασης, το

τμήμα που περιείχε την αντωνυμία και το τμήμα που περιείχε το ρήμα). Οι μέσοι όροι των δύο ομάδων απεικονίζονται στον Πίνακα 3.

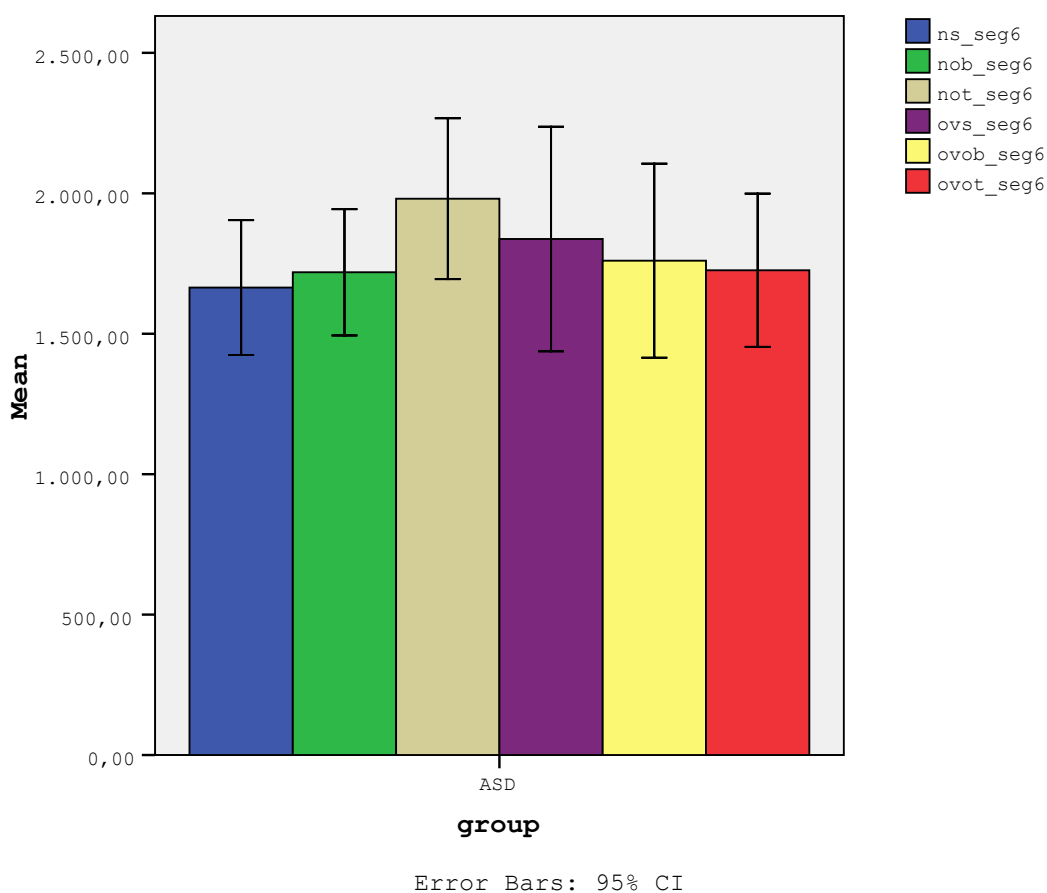
Πίνακας 3. Οι μέσοι όροι χρόνων ακρόασης των δύο ομάδων για κάθε τμήμα (segment)

	ΔΑΦ	Std. Deviation	TA	Std. Deviation
null subject_seg5	1.583,42	314,03	2.126,69	393,22
null subject_seg6	1.664,370	335,77	1.881,99	393,70
null object_seg5	1.595,68	414,78	2.139,42	464,34
null object_seg6	1.718,79	314,18	1.824,51	293,42
null other_seg5	1.598,20	280,19	2.046,29	455,07
null other_seg6	1.980,76	400,31	1.860,13	308,27
overt subject_seg4	1.597,77	282,02	1.954,00	486,35
overt subject_seg5	1.638,54	243,74	2.093,29	540,48
overt subject_seg6	1.837,28	559,13	1.884,60	574,21
overt object_seg4	1.465,01	314,15	1.959,39	312,50
overt object_seg5	1.483,94	233,15	2.056,14	308,63
overt object_seg6	1.760,23	483,00	1.858,91	291,42
overt other_seg4	1.686,25	386,34	1.893,94	353,64
overt other_seg5	1.557,58	221,39	2.008,85	360,37
overt other_seg6	1.726,05	381,26	1.791,14	289,73

Η ανάλυση διακύμανσης επαναλαμβανόμενων μετρήσεων έδειξε ότι οι δύο ομάδες δεν διέφεραν μεταξύ τους ως προς τους χρόνους ακρόασης ($p>0.05$) και δεν εντοπίστηκε καμία επίδραση του σημείου αναφοράς ή της ομάδας στα δεδομένα για το πέμπτο τμήμα και στους δύο τύπους αντωνυμιών και για το έκτο τμήμα στις εκπεφρασμένες αντωνυμίες. Ωστόσο, στο έκτο τμήμα των προτάσεων με κενή αντωνυμία εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του σημείου αναφοράς ($F(2,24)=5.806$, $p=0.009$) και αλληλεπίδραση μεταξύ της ομάδας και του σημείου αναφοράς ($F(2,24)=4.827$, $p=0.017$).

Ακόμη, για το έκτο τμήμα, εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά των χρόνων απόκρισης εντός της ομάδας ΔΑΦ ($F(5,21)=3.209$, $p=0.026$, $\eta^2=0,433$). Η περαιτέρω ανάλυση έδειξε ότι η διαφορά εστιάζεται στα ζεύγη συνθηκών null subject vs null other ($F(5,21)=3.209$, $p=0.002$, $\eta^2=0,433$) και null object vs null other ($F(5,21)=3.209$, $p=0.001$, $\eta^2=0,433$), όπου στην περίπτωση της επιλογής του άλλου/τρίτου σημείου αναφοράς ο χρόνος ακρόασης ήταν μεγαλύτερος. Διερευνώντας περισσότερες διαφορές στο έκτο τμήμα των προτάσεων, το οποίο είναι και το κρίσιμο τμήμα και για τους δύο τύπους αντωνυμιών καθώς περιέχει το ρήμα, εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των προτάσεων με κενή

αντωνυμία και των προτάσεων με εκπεφρασμένη αντωνυμία όταν είχε επιλεγθεί το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς (null other vs overt other ($F(5,21)=3.209$, $p=0.006$, $\eta^2=0,433$), με το έκτο τμήμα των προτάσεων με κενή αντωνυμία να σημειώνει μεγαλύτερους χρόνους ακρόασης.



Γράφημα 6. Οι μέσοι όροι χρόνων ακρόασης του έκτου τμήματος για την ομάδα ΔΑΦ

Δεδομένης της πολυπλοκότητας της δοκιμασίας και των δεδομένων, ακολουθούν συγκεντρωτικοί πίνακες με τα αποτελέσματα της κάθε ομάδας με κατάταξη από το υψηλότερο προς το χαμηλότερο. Σημειωμένες με αστερίσκο είναι οι περιπτώσεις όπου εντοπίστηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές με τις υπόλοιπες συνθήκες.

Πίνακας 4. Συγκεντρωτικά αποτελέσματα για την ομάδα ΔΑΦ

ASD					
Προτιμήσεις					
null	άλλο*	>	αντικείμενο	>	υποκείμενο
overt	άλλο*	>	υποκείμενο	>	αντικείμενο
Χρόνοι απόκρισης					
null	υποκείμενο	>	αντικείμενο	>	άλλο
overt	άλλο	>	αντικείμενο	>	υποκείμενο
Χρόνοι ακρόασης (6^ο τμήμα – ρήμα)					
null	άλλο*	>	αντικείμενο	>	υποκείμενο
overt	υποκείμενο	>	αντικείμενο	>	άλλο

Πίνακας 5. Συγκεντρωτικά αποτελέσματα για την ομάδα ΤΑ

ΤΑ					
Προτιμήσεις					
null	υποκείμενο	>	αντικείμενο	>	άλλο*
overt	αντικείμενο	>	υποκείμενο	>	άλλο*
Χρόνοι απόκρισης					
null	άλλο	>	αντικείμενο	>	υποκείμενο
overt	υποκείμενο	>	άλλο	>	αντικείμενο
Χρόνοι ακρόασης (6^ο τμήμα – ρήμα)					
null	υποκείμενο	>	άλλο	>	αντικείμενο
overt	υποκείμενο	>	αντικείμενο	>	άλλο

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα δεδομένα από τη χρονομετρική διαδικασία αντιστοίχισης πρότασης-εικόνας έδειξαν ότι (α) οι δύο ομάδες (ΤΑ και ΔΑΦ) έχουν διαφορετική προτίμηση ως προς την επιλογή σημείου αναφοράς για τις κενές και τις εκπεφρασμένες αντωνυμίες και (β) ότι υπάρχουν διαφορές ως προς τις στρατηγικές που χρησιμοποίησαν οι δύο ομάδες. Συνοπτικά, η ανάλυσή μας έδειξε ότι α) η ομάδα ΔΑΦ προτιμούσε το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς ανεξάρτητα από τον τύπο αντωνυμίας, ενώ η ομάδα ΤΑ το προτίμησε λιγότερο, β) η ομάδα ΔΑΦ σημείωσε μεγαλύτερους χρόνους απόκρισης από την ομάδα ΤΑ και γ) αν και οι δύο ομάδες δεν διέφεραν σημαντικά ως προς τους χρόνους ακρόασης, η ομάδα ΔΑΦ κατέγραψε μεγαλύτερο χρόνο ακρόασης για το έκτο τμήμα των προτάσεων (που περιέχει το ρήμα) όταν επιλέχθηκε το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς, με την περίπτωση της κενής αντωνυμίας να σημειώνει μεγαλύτερο χρόνο ακρόασης από την περίπτωση της εκπεφρασμένης αντωνυμίας. Γενικά, τα δεδομένα μας καταδεικνύουν έλλειμμα στο διεπίπεδο Σύνταξης- Πραγματολογίας για την ΔΑΦ, το οποίο επηρεάζει την ερμηνεία των αντωνυμιών και κατ' επέκταση την επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας.

Ξεκινώντας από την προτίμηση και την επιλογή σημείου αναφοράς των δύο ομάδων, τα δεδομένα της ΤΑ φαίνεται να υποστηρίζουν τη Θεωρία της Κεντρικότητας και τη ΣΘΣΑ για την Ελληνική και να επιβεβαιώνουν προηγούμενες μελέτες και μοτίβα προτίμησης για κάθε τύπο αντωνυμίας (Dimitriadis, 1996; Mitsikaki, 2001,2007; Papadopoulou et al. 2015) καθώς τα παιδιά επέλεξαν περισσότερο το υποκείμενο της κύριας πρότασης ως σημείο αναφοράς για την κενή αντωνυμία και το αντικείμενο της κύριας πρότασης ως σημείο αναφοράς για την εκπεφρασμένη αντωνυμία. Ωστόσο, αν και παρατηρείται το μοτίβο που έχει υποστηριχθεί από τις προαναφερθείσες μελέτες (Papadopoulou et al., 2015), οι προτιμήσεις τους δεν διαφέρουν σημαντικά και κατ' επέκταση δεν είναι τόσο ισχυρές. Στη μελέτη των Papadopoulou et al. (2015) παρατηρούνται ισχυρότερες προτιμήσεις στην αντίστοιχη ηλικιακή ομάδα και για τους δύο τύπους αντωνυμιών. Το γεγονός αυτό, βέβαια, ενδέχεται να είναι αποτέλεσμα του πολύ μεγαλύτερου δείγματος (31 παιδιά) και της μεγαλύτερης μέσης ηλικία της ομάδας τους (10,68 έτη). Ακόμη, οι συμμετέχοντες του δικού μας δείγματος ήταν όλοι αγόρια, ενώ το δείγμα

των Papadopoulou et al. (2015) απαρτιζόταν μόνο από κορίτσια. Από τα δικά μας δεδομένα, φαίνεται πως σε αυτό το στάδιο ανάπτυξης τα παιδιά βασίζονται περισσότερο στις δομικές ιδιότητες των αντωνυμιών και όχι τόσο στις συνομιλιακές ιδιότητες για την επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας. Θα πρέπει βέβαια να ληφθεί υπ' όψιν και η αδυναμία των παιδιών να επεξεργαστούν σε σύντομο χρόνο σημασιολογικές και πραγματολογικές ενδείξεις (όπως απαιτεί μια χρονομετρική δοκιμασία), κάτι που έχουν ήδη επισημάνει και στη δική τους μελέτη οι Papadopoulou et al. (2015). Το βέβαιο, όμως, είναι ότι εκκινούν μια διαδικασία επίλυσης της αντωνυμικής αμφισημίας αναζητώντας σημείο αναφοράς εντός του περικειμένου.

Τα δεδομένα από την ομάδα ΔΑΦ είναι τα ακριβώς αντίθετα. Τα μέλη της ομάδας ΔΑΦ όχι απλώς επέδειξαν ένα διαφορετικό μοτίβο προτίμησης κατά την επίλυση της αναφορικής αμφισημίας όπως αναμενόταν, αλλά επέδειξαν το ακριβώς αντίθετο μοτίβο, αφού προτίμησαν την τρίτη/άλλη οντότητα ως σημείο αναφοράς πολύ ισχυρά και για τους δύο τύπους αντωνυμίας. Δεδομένου ότι η ομάδα ΔΑΦ έδειξε μια πολύ ισχυρή προτίμηση στο τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς και η ομάδα ΤΑ μια ισχυρή προτίμηση στα άλλα δύο πιθανά σημεία αναφοράς, η στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ των προτιμήσεων των δύο ομάδων που προέκυψε από την ανάλυση είναι εύλογη.

Το γεγονός ότι και τα τρία πιθανά σημεία αναφοράς που δίνονταν ως επιλογές στους συμμετέχοντες δεν παραβίαζαν την Αρχή Β της Αναφορικής Δέσμευσης δεν επιβεβαιώνει απαραίτητα πως τα παιδιά με ΔΑΦ εφαρμόζουν την Αρχή, δίνει όμως μια ένδειξη ότι δυσκολεύονται να μπουν στη διαδικασία δημιουργίας συντακτικών σχέσεων μεταξύ των ορισμάτων και επιλέγουν το ηγούμενο με το ελάχιστο επεξεργαστικό κόστος, καθώς στην περίπτωση αυτή δεν απαιτείται νοητή επικαιροποίηση της πρότασης και ορισματική δομή με βάση τα φ-χαρακτηριστικά των ορισμάτων που είναι διαθέσιμα στην πρόταση. Αξίζει, βέβαια, να σημειωθεί ότι αναμένεται η οντότητα που δεν αναφέρεται στην πρόταση και πρέπει να εξαχθεί από το εξωπροτασιακό περικείμενο να είναι εκείνη που απαιτεί το μεγαλύτερο επεξεργαστικό κόστος. Ωστόσο, στη δική μας περίπτωση το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς εμφανίζεται στην εικόνα που βλέπουν οι συμμετέχοντες μετά την ακρόαση της πρότασης και φαίνεται πως ελκύει το ενδιαφέρον και την προσοχή των ατόμων της ομάδας ΔΑΦ, ως κάτι νέο. Τα αντίστοιχα παιδιά ΤΑ δεν φαίνεται πως ακολουθούν την ίδια στρατηγική. Υπό αυτό το πρίσμα, τα δεδομένα μας

υποστηρίζουν τις μέτριες επιδόσεις της ΔΑΦ στην κατανόηση αντωνυμιών όπως έχει επισημανθεί από προηγούμενες μελέτες (Perovic et al. 2013; Terzi et al. 2014).

Ταυτόχρονα, το γεγονός ότι εντός της ομάδας ΔΑΦ δεν υπήρχε σημαντική διαφορά μεταξύ του υποκειμένου ή του αντικειμένου ως σημείο αναφοράς και για τους δύο τύπους αντωνυμίας αλλά επιλεγόταν σταθερά το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς, δείχνει ότι τα άτομα με ΔΑΦ δεν ξεχωρίζουν τους δύο τύπους αντωνυμίας (κενή και εκπεφρασμένη) ως προς τα γραμματικά τους χαρακτηριστικά και τους περιορισμούς τους σε γραμματικό και συνομιλιακό επίπεδο. Η πολύ μικρή διαφορά μεταξύ των ποσοστών προτίμησης για τα άλλα δύο σημεία αναφοράς που περιλαμβάνονται στην πρόταση (δηλαδή η επιλογή του υποκειμένου ή του αντικειμένου) υποδεικνύει ότι στις περιπτώσεις που δεν επιλέγουν το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς ενδεχομένως επιλέγουν τυχαία μεταξύ του υποκειμένου ή του αντικειμένου της κύριας πρότασης που προηγείται. Το γεγονός αυτό παρατηρείται στα δεδομένα και για τους δύο τύπους αντωνυμίας.

Επίσης, φαίνεται πως δεν λαμβάνουν καθόλου υπ' όψιν τις συνομιλιακές ενδείξεις και την έννοια της «εξοχότητας» για την επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας, επομένως δεν εφαρμόζουν όσα περιγράφουν η Θεωρία της Κεντρικότητας και η Στρατηγική Θέση του Σημείου Αναφοράς. Τα άτομα με ΔΑΦ όχι μόνο δεν θεωρούν πιο συμβατό σημείο αναφοράς εκείνο που βρίσκεται πιο υψηλά ως προς την εξοχότητα στη λίστα με τα πιθανά σημεία αναφοράς, αλλά επιλέγουν εκείνο που βρίσκεται στη χαμηλότερη, το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς που δεν περιλαμβάνεται στο προτασιακό περικείμενο. Ακόμη, στα δεδομένα της ΔΑΦ δεν παρατηρείται επαλήθευση της δομικής προτίμησης των κενών αντωνυμιών να συνδέονται με σημείο αναφοράς που βρίσκεται στη θέση Spec IP (δηλαδή του υποκειμένου) και την αντίστοιχη των εκπεφρασμένων αντωνυμιών για σημείο αναφοράς που δεν βρίσκεται στη θέση Spec IP (δηλαδή του αντικειμένου ή μη υποκειμένου) (Carminati, 2002; Filiaci, 2010). Έτσι, φαίνεται ότι παραβιάζουν τη συνομιλιακή αρχή που ορίζει τη αναφορά των πιο εξεχουσών οντοτήτων με την ελάχιστη μορφή τους.

Τα δεδομένα μας επομένως υποδεικνύουν έλλειμμα στο διεπίπεδο Σύνταξης-Πραγματολογίας, αφού τα άτομα με ΔΑΦ δυσκολεύονται και στην εφαρμογή συντακτικών κανόνων αλλά και στις πραγματολογικές κρίσεις σχετικά με το τι αρμόζει να χρησιμοποιηθεί από το περικείμενο. Η ελλειμματική νοητικοποίηση του πληθυσμού αυτού (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Baron-Cohen et al., 2001;

Tager-Flusberg, 2001b) φαίνεται πως πράγματι επηρεάζει την αναφορά των αντωνυμιών και τον τρόπο που επιλύει δομές αντωνυμικής αμφισημίας. Η συμπεριφορά της ΔΑΦ στην επίλυση αντωνυμικής αμφισημίας θα μπορούσε να ερμηνευθεί και από την ελλειμματική γνωστική φόρτιση, καθώς φαίνεται πως η δυσκολία των συμμετεχόντων να αναπαραστήσουν νοητικά τις δύο οντότητες του περικειμένου τους οδήγησε αφενός στην επιλογή μιας οντότητας που δεν εισήχθη ποτέ στη συνομιλία και αφετέρου στην καταγραφή υψηλότερων χρόνων απόκρισης σε σχέση με την ομάδα ΤΑ.

Ως προς τους χρόνους απόκρισης, τα δεδομένα μας επαληθεύουν την πρόβλεψη για μεγαλύτερους χρόνους απόκρισης από την ομάδα ΔΑΦ, δεδομένου ότι το επεξεργαστικό κόστος που απαιτείται δυσκολεύει τον πληθυσμό αυτό. Οι μεγαλύτεροι χρόνοι απόκρισης αντανακλούν την ελλειμματική μνήμη εργασίας (Ozonoff & McEvoy, 1994; Ozonoff & Strayer, 2001; Luna et al., 2002; Joseph, Steele, Meyer, & Tager-Flusberg, 2005, Landa & Goldberg, 2005) και κατ'επέκταση την ελλειμματική προσοχή που έχει υποστηριχθεί από τη βιβλιογραφία για τη ΔΑΦ (Kercood, Grskovic, Banda and Begeske, 2014). Δεδομένου, μάλιστα, ότι επιστρατεύεται κυρίως η γλωσσική μνήμη εργασίας σε μια δοκιμασία με αυξημένη γραμματική πολυπλοκότητα, οι μεγαλύτεροι χρόνοι απόκρισης από την ομάδα ΔΑΦ ήταν αναμενόμενοι (Minschew, Goldstein, & Siegel, 1995). Γενικότερα, η ύπαρξη τριών πιθανών σημείων αναφοράς αυξάνει την ανάγκη επεξεργαστικών πόρων για την επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας, αφού διευρύνει το μοντέλο της συνομιλίας, και επομένως απαιτείται περισσότερη μνήμη εργασίας, περισσότερη προσοχή και περισσότερη επεξεργασία για την επικαιροποίηση της πρότασης. Η ομάδα ΤΑ όπως είδαμε αποφασίζει ένα από τα πιθανά σημεία αναφοράς που βρίσκεται εντός του περικειμένου, για την ομάδα ΔΑΦ, όμως, το επεξεργαστικό κόστος είναι τόσο μεγάλο που καταλήγουν να επιλέγουν το νέο σημείο αναφοράς που εισάγει η εικόνα που τους παρουσιάζεται.

Αξίζει, ακόμη, να σημειωθεί ότι οι δύο ομάδες διέφεραν ως προς τους χρόνους απόκρισης σε σχέση με την προτίμησή τους. Πιο συγκεκριμένα, η ομάδα ΔΑΦ έχει σημειώσει γενικά χαμηλότερους χρόνους στις περιπτώσεις που επέλεξε το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς (που είναι η επιλογή στην οποία έδειξε ισχυρή προτίμηση), ενώ η ομάδα ΤΑ σημείωσε υψηλότερους χρόνους απόκρισης στις περιπτώσεις που επέλεξε το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς (το οποίο επέλεξε σε πολύ μικρό βαθμό).

Η ανάλυση των δεδομένων από τους χρόνους ακρόασης παρότι δεν έδειξε σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων, εντόπισε διαφορές ως προς το τμήμα των προτάσεων που αφιερώνουν περισσότερο χρόνο. Σε γενικές γραμμές, η ΓΑ σημείωσε μεγαλύτερους χρόνους στο πέμπτο τμήμα των προτάσεων (το τμήμα αμέσως πριν το ρήμα που περιείχε τον ΣΔ για τις προτάσεις με κενή αντωνυμία και την εκπεφρασμένη αντωνυμία στις προτάσεις όπου αυτή υπήρχε) και για τους δύο τύπους αντωνυμίας και μικρότερο χρόνο στο έκτο τμήμα που περιείχε το ρήμα. Τα αποτελέσματα αυτά συμβαδίζουν με αυτά των Papadopoulou et al. (2015) αλλά μόνο για τις προτάσεις με κενή αντωνυμία. Φαίνεται πως τα παιδιά ΓΑ αφιέρωναν περισσότερο χρόνο στο τμήμα πριν το ρήμα ίσως γιατί βρίσκονταν σε κατάσταση αναμονής του ρήματος για την ολοκλήρωση του νοήματος (στην περίπτωση των προτάσεων με κενή αντωνυμία) ή γιατί ξεκινούσαν την επίλυση της αμφισημίας ήδη από το τμήμα που περιείχε το ρήμα (στην περίπτωση των προτάσεων με εκπεφρασμένη αντωνυμία). Αξίζει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι στο τέταρτο τμήμα των προτάσεων με εκπεφρασμένη αντωνυμία (το τμήμα που περιείχε τον ΣΔ) αφιέρωναν περισσότερο χρόνο από ό,τι στο έκτο τμήμα που περιείχε το ρήμα, ίσως πάλι λόγω της αναμονής του ρήματος.

Αντίθετα, τα παιδιά της ομάδας ΔΑΦ σημείωσαν γενικά μεγαλύτερο χρόνο απόκρισης στο έκτο τμήμα των προτάσεων που περιείχε το ρήμα ανεξάρτητα από τον τύπο αντωνυμίας. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι, στις περιπτώσεις επιλογής του άλλου/τρίτου σημείου αναφοράς, ο χρόνος ακρόασης είναι μεγαλύτερος, ενώ, όπως είδαμε παραπάνω, ο χρόνος απόκρισης στην περίπτωση επιλογής του άλλου/τρίτου σημείου αναφοράς είναι μικρότερος. Φαίνεται, λοιπόν, ότι η ομάδα ΔΑΦ εκκινεί ή και ολοκληρώνει σε έναν βαθμό τη διαδικασία επίλυσης της αντωνυμικής αμφισημίας τη στιγμή που εισάγεται το ρήμα και όχι μετά την ολοκλήρωση της πρότασης.

Ωστόσο, αν και το φαινόμενο αυτό παρατηρείται και για τους δύο τύπους αντωνυμίας, μόνο στην περίπτωση των κενών αντωνυμιών εντοπίστηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ του τρίτου/άλλου σημείου αναφοράς και των άλλων δύο σημείων αναφοράς. Το γεγονός αυτό συμβαδίζει και με τις προτιμήσεις των συμμετεχόντων. Επέδειξαν ισχυρότερη προτίμηση για το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς (56,7%) έναντι των άλλων δύο (13,2% για το υποκείμενο και 15% για το αντικείμενο) στις προτάσεις με κενή αντωνυμία, ενώ στις προτάσεις με εκπεφρασμένη αντωνυμία, να μην επέλεξαν κυρίως το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς

(70%) αλλά σημείωσαν υψηλότερα ποσοστά προτίμησης για τα άλλα δύο σημεία αναφοράς απ' ό,τι στις προτάσεις με κενή αντωνυμία (30% για το υποκείμενο και 26,5% για το αντικείμενο). Έτσι, συγκριτικά μεταξύ των δύο τύπων αντωνυμίας, η ομάδα ΔΑΦ σημείωσε υψηλότερους χρόνους ακρόασης στο έκτο τμήμα των προτάσεων που περιείχαν κενή αντωνυμία, στην περίπτωση δηλαδή που έδειξαν την ισχυρότερη προτίμηση έναντι των δύο άλλων πιθανών σημείων αναφοράς και σημείωσαν τον μικρότερο χρόνο απόκρισης.

Το γεγονός ότι τα παιδιά της ομάδας ΔΑΦ φαίνεται πως εκκινούν ή και μερικώς ολοκληρώνουν τη διαδικασία επίλυσης της αντωνυμικής αμφισημίας στο ρήμα δεν αντιτίθεται στα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω σχετικά με το επεξεργαστικό κόστος και την ελλειμματική μνήμη εργασίας, τη νοητικοποίηση και τη γνωστική φόρτιση. Η δυσκολία των ατόμων με ΔΑΦ να αναπαραστήσουν νοητικά τις οντότητες του περικειμένου ίσως τα οδηγεί στην επιλογή ενός τρίτου/άλλου σημείου αναφοράς κατά έναν προκαθορισμένο (default) τρόπο τη στιγμή που εμφανίζεται το ρήμα και αναγκάζονται να κατασκευάσουν νοητά την ορισματική του δομή με βάση τα φ-χαρακτηριστικά. Ολοκληρώνουν, λοιπόν, τη διαδικασία με τους ελάχιστους δυνατούς επεξεργαστικούς πόρους επιλέγοντας ένα άλλο εξωκειμενικό σημείο αναφοράς και κατά την εμφάνιση της εικόνας στο τέλος της δοκιμασίας απλώς επιβεβαιώνουν την επιλογή τους.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα μελέτη διερευνήθηκε η επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας κενών και εκπεφρασμένων αντωνυμιών σε θέση υποκειμένου σε παιδιά με ΔΑΦ συγκριτικά με παιδιά ΤΑ.

Βάσει των αποτελεσμάτων της μελέτης μας, τα παιδιά με ΔΑΦ επιδεικνύουν μια ισχυρή προτίμηση στο τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς έναντι των δύο άλλων διαθέσιμων από το περικείμενο σημείων αναφοράς (υποκείμενο και αντικείμενο πρότασης εξάρτησης) και εμφανίζουν ένα αντίθετο μοτίβο προτίμησης από τα παιδιά ΤΑ και από όσα έχουν υποστηριχθεί από τη βιβλιογραφία για την Ελληνική σχετικά με τις στρατηγικές επίλυσης αντωνυμικής αμφισημίας. Η διαφορά στην προτίμηση οφείλεται στο έλλειμμα του πληθυσμού της ΔΑΦ στο διεπίπεδο Σύνταξης-Πραγματολογίας αλλά ενδεχομένως και σε ελλειμματικές νοητικές διεργασίες (μνήμη εργασίας, προσοχή, νοητικοποίηση, γνωστική φορτίου) που έχουν παρατηρηθεί για τον πληθυσμό αυτό. Τα άτομα με ΔΑΦ τείνουν να επιλύουν την αντωνυμική αμφισημία με το λιγότερο δυνατό επεξεργαστικό κόστος επιλέγοντας ένα νέο εξωπροτασιακό σημείο αναφοράς για το οποίο δεν απαιτείται νοητή επικαιροποίηση της πρότασης και ορισματική δομή με βάση τα φ-χαρακτηριστικά των ορισμάτων που είναι διαθέσιμα στην πρόταση. Οι θεωρίες της Κεντρικότητας (Centering Theory) και της Στρατηγικής Θέσης του Σημείου Αναφοράς (ΣΘΣΑ) (Position of Antecedent Strategy) όχι απλώς δεν εφαρμόζονται, αλλά φαίνεται πως τα άτομα με ΔΑΦ χρησιμοποιούν τελείως διαφορετικούς μηχανισμούς για την επίλυση της αντωνυμικής αμφισημίας με μοναδικό κριτήριο τη διευκόλυνση της επεξεργασίας.

Η ανάλυση των χρόνων απόκρισης που σημειώθηκαν από τις δύο ομάδες έδειξε ότι τα άτομα με ΔΑΦ δυσκολεύονται περισσότερο στη διαδικασία επίλυσης αντωνυμικής αμφισημίας από τα παιδιά ΤΑ, γεγονός που αντανακλάται σε πιο αργούς χρόνους απόκρισης από την ομάδα ΔΑΦ.

Η ανάλυση των χρόνων ακρόασης των τμημάτων των πειραματικών προτάσεων έδειξε πως η ομάδα ΔΑΦ σημείωσε μεγαλύτερο χρόνο ακρόασης του τμήματος που περιείχε το ρήμα στην περίπτωση που επιλέχθηκε το τρίτο/άλλο σημείο αναφοράς, την ίδια στιγμή που ο χρόνος απόκρισης που σημείωσε η ομάδα αυτή για

την ίδια επιλογή είναι μικρότερος σε σχέση με τις επιλογές των άλλων σημείων αναφοράς. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει ότι τα άτομα με ΔΑΦ εκκινούν ή και ολοκληρώνουν τη διαδικασία επίλυσης της αντωνυμικής αμφισημίας τη στιγμή που καλούνται να αποδώσουν ορίσματα στο ρήμα, επιλέγοντας την οντότητα που απαιτεί το ελάχιστο επεξεργαστικό κόστος.

Η παρούσα εργασία είναι η πρώτη μελέτη για την επεξεργασία των δομών αντωνυμικής αμφισημίας από άτομα με ΔΑΦ για την Ελληνική. Ο πειραματικός σχεδιασμός και τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τους συμμετέχοντες προσφέρουν δεδομένα για τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα με ΔΑΦ επιλύουν την αντωνυμική αμφισημία και κατ' επέκταση για τον τρόπο με τον οποίο επεξεργάζονται σύνθετες συντακτικές δομές, οι οποίες, όμως, απαιτούν και άντληση στοιχείων από το περιεχόμενο. Ταυτόχρονα, τα δεδομένα μας αποτελούν αφορμή για περαιτέρω διερεύνηση της σχέσης της γλωσσικής επεξεργασίας από τη ΔΑΦ με τα γενικότερα επεξεργαστικά ελλείμματα που έχουν σημειωθεί για τον πληθυσμό αυτό από τη βιβλιογραφία.

Ωστόσο, το γεγονός ότι οι συμμετέχοντές μας ήταν λίγοι σε αριθμό και ήταν όλοι του ίδιου φύλου, δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων, ούτε και την ασφαλή εξαγωγή συμπερασμάτων για την επεξεργασία των δομών αντωνυμικής αμφισημίας από τα άτομα με ΔΑΦ. Οι πρώτες ενδείξεις που παρέχονται από την παρούσα μελέτη θα πρέπει να επιβεβαιωθούν από μελλοντικές μελέτες με μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων.

Βιβλιογραφία

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Alonso-Ovalle, L., Fernandes-Solera, S., Frazier, L., Clifton, Ch., 2002. Null vs. overt pronouns and the Topic-Focus articulation in *Spanish*. *Riv. Linguist.* 14 (2), 1-19.
- Altmann, G., Steedman, M., 1988. Interaction with context during human sentence processing. *Cognition* 30, 191-238.
- Argyri, E., Sorace, A., 2007. Crosslinguistic Influence and Language Dominance in Older Bilingual Children, vol. 10. *Language and Cognition, Bilingualism*, pp. 79-99.
- Ariel, M., 1990. *Accessing Noun Phrase Antecedents*. Routledge, London.
- Arnold, J.E., Eisenband, J.G., Brown-Schmidt, S., Trueswell, J.C., 2000. The rapid use of gender information: evidence of the time course of pronoun resolution from eyetracking. *Cognition* 76, B13-B26.
- Arnold, J., Bennetto, L., & Diehl, J. (2009). Reference Production in Young Speakers with and without Autism: Effects of Discourse Status and Processing Constraints. *Cognition*, 110, 131–146.
- Arnold, J.E., Brown-Schmidt, S., Trueswell, J.C., 2007. Children's use of gender and order-of-mention during pronoun comprehension. *Lang. Cognit. Process.* 22, 527-565.
- Arnold, J., & Griffin, Z. (2007). The effect of additional characters on choice of referring expression: Everyone counts. *Journal of Memory and Language*, 56, 521–536.
- Baddeley, A. D. (1986). *Working memory*. Oxford: Oxford University Press.
- Baddeley, A. D. (1992). Working Memory. *Science*, 255(5044), 556.
- Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. In G. Bower (Ed.), *The psychology of learning and motivation* (pp. 47–90). New York: Academic Press.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21(1), 37–46.
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Skinner, R., Martin, J. & Clubley, E. 2001. The Autism-Spectrum Quotient (AQ): Evidence from Asperger Syndrome/High-

- Functioning Autism, Males and Females, Scientists and Mathematicians. *J Autism Dev Disord* 31, 5–17 (2001).
- Bartak, L., Rutter, M., & Cox, A. (1975). Comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorder 1: Children. *British Journal of Psychiatry*, 126, 127–145.
- Bartak, L., Rutter, M., & Cox, A. (1977). Comparative study of infantile-autism and specific developmental receptive language disorders 3: Discriminant function analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 7, 383–396.
- Bartolucci, G., Pierce, S.J. & Streiner, D. (1980). *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10 (1), 39-50.
- Bartolucci, G., Pierce, S.J, Streiner, D., Tolkin-Eppel, P. (1976). Phonological investigation of verbal autistic and mentally-retarded subjects. *Journal of Childhood Schizophrenia*, 6, 303–316.
- Bishop, D. V. M. (2002). The role of genes in the etiology of specific language impairment. *Journal of Communication Disorders*, 35 (4), 311–328.
- Bishop, D. V. M. (2010). Overlaps between autism and language impairment: Phenomimicry or shared etiology? *Behaviour Genetics*, 40, 618–629.
- Bishop, D. V. M., Maybery, M., Wong, D., Maley, A., Hill, W., & Hallmayer, J. (2004). Are phonological processing deficits part of the broad autism phenotype? *American Journal of Medical Genetics*, 128, 54–60.
- Bishop, D. V. M., & Norbury, C.F. (2002). Exploring the borderlands of autistic disorder and specific language impairment: A study using standardised diagnostic instruments. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43, 917–929.
- Bishop, D. V. M., Snowling, M. J., Thompson, P. A., Greenhalgh, T., & Consortium, C. (2016). CATALISE: A Multinational and Multidisciplinary Delphi Consensus Study. Identifying Language Impairments in Children. *PLOS ONE*, 11(7), e0158753. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0158753>
- Botting, N., & Conti-Ramsden, G. (1999). Pragmatic language impairment without autism: The children in question. *Autism*, 3, 371–396.
- Boucher, J. (2003). Language development in autism. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 67S1, S159–S163.

- Boucher, J. (2012). Research review: structural language in autistic spectrum disorder-characteristics and causes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 219-233.
- Brennan, S.E., Friedman, M.W., Pollard, C.J., 1987. A centering approach to pronouns. In: *Proceedings of the 25th Meeting of the Association for Computational Linguistics*, Stanford, CA, pp. 155-162.
- Brock J., Norbury, C., Eivan, S. & Nation, K. (2008). Do individuals with autism process words in context? Evidence from language-mediated eye-movements. *Cognition*, 108 (3), 896-904.
- Cantwell, D., Baker, L., & Rutter, M. (1978). Comparative study of infantile autism and specific developmental receptive language disorder 4: Analysis of syntax and language function. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19, 351–362.
- Cardinaletti, A., Starke, M., 2001. The typology of structural deficiency. A case study of the three classes of pronouns. In: van Riemsdijk, H. (Ed.), *Clitics in the languages of Europe, Vol. 8 of Language Typology*. Mouton de Gruyter, Berlin.
- Carminati, M.N., 2002. *The Processing of Italian Subject Pronouns*. University of Massachusetts, Amherst.
- Carpenter, L.A., Soorya, L. Halpern, D. (2009). Asperger’s syndrome and high-functioning autism. *Pediatric Annals*, 38 (1), 30-35.
- Chaste, P., Leboyer, M. (2012). Autism risk factors: genes, environment, and gene-environment interactions. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 14 (3), 281–92.
- Chevallier, C., Wilson, D., Happé, F. & Noveck, I. (2010). Scalar inferences in Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40 (9), 1104-1117.
- Churchill, D. (1972). The relation of infantile autism and early childhood schizophrenia to developmental language disorders of childhood. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 2, 182–197.
- Clahsen, H., Felser, C., 2006. Grammatical processing in language learners. *Appl. Psycholinguist.* 27, 3-42.
- Clancy, P., 1993. Preferred argument structure in Korean acquisition. In: Clark, E. (Ed.), *Proceedings of the Twenty-fifth Annual Child Language Research Forum*. CSLI, Stanford.

- Clancy, P., 1997. Discourse motivations for referential choice in Korean acquisition. In: Sohn, H., Haig, J. (Eds.), *Japanese/Korean Linguistics*, vol. 6. CSLI Publications, Stanford, CA.
- Cleland, J., Gibbon, F., Peppe', S., O'Hare, A., & Rutherford, M. (2010). Phonetic and phonological errors in children with high functioning autism and Asperger syndrome. *International Journal of Speech and Language Pathology*, 12, 69–76.
- Colle, L., Baron Cohen, S., Wheelwright, S., & van der Lely, H. K. J. (2008). Narrative Discourse in Adults with High-Functioning Autism or Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(1), 28–40.
- Corbett, A.T., Chang, F.R., 1983. Pronoun disambiguation: accessing potential antecedents. *Mem. Cognit.* 11, 283-294.
- Cowan, N. (2008). What are the differences between long-term, short-term, and working memory? *Progress in Brain Research*, 169, 323–338. [https://doi.org/10.1016/S0079-6123\(07\)00020-9](https://doi.org/10.1016/S0079-6123(07)00020-9).
- Crain, S., McKee, C., Emiliani, M., 1990. Visiting relatives in Italy. In: Frazier, L., De Villiers, J. (Eds.), *Language Processing and Language Acquisition*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Davidson, M. M., & Ellis Weismer, S. (2017). A Discrepancy in Comprehension and Production in Early Language Development in ASD: Is it Clinically Relevant? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(7), 2163–2175. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3135-z>
- Dawson, G., Munson, J., Estes, A., Osterling, J., McPartland, J., Toth, K., Carver, L. & Abbott, R. (2002) Neurocognitive function and joint attention ability in young children with autism spectrum disorder versus developmental delay. *Child Development*, 73, 345–358.
- Dennis, M., Lazenby, A.L. & Lockyer, L. (2001). Inferential language in high-functioning children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31 (1), 47-54.
- Diamond, A. (2013). Executive Functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.
- Diehl, J., Bennetto, L., Watson, D., Gunlogson, C., & McDonough, J. (2008). Resolving ambiguity: A psycholinguistic approach to understanding prosody processing in high-functioning autism. *Brain and Language*, 106, 144–152.

- Dimitriadis, A., 1996. When pro-drop language don't: overt pronominal subjects and pragmatic inference. In: Dobrin, L.M., Singer, K., McNair, L. (Eds.), *Proceedings of CLS*, vol. 32, pp. 33-47.
- Dunn, L., & Dunn, L. (1981). *Peabody Picture Vocabulary Test-Revised*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Durrleman, S. & Frank, J. (2012, September). *Atypical subject relative clause processing in children with autism*. Poster presented at Architectures and Mechanisms for Language Processing (Amlap), Riva del Garda, Italy.
- Durrleman, S., Marinis, T., Frank, J. (2016). Syntactic complexity in the comprehension of wh-questions and relative clauses in typical language development and autism. *Applied Psycholinguistics*, 1, 1-27.
- Eberhardt, M. & Nadig, A. (2016). Reduced sensitivity to context in language comprehension: a characteristic of Autism Spectrum Disorders or of poor structural language ability? *Research in Developmental Disabilities*. Special Issue Autism Plus vs. Only.
- Eigsti, I. M. & Bennetto, L. (2009). Grammaticality judgments in autism spectrum disorders: Deviance or delay. *Journal of Child Language*, 19, 1-23.
- Eigsti, I. M., Bennetto, L., & Dadlani, M. (2007). Beyond pragmatics: Morphosyntactic development in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1007–1023.
- Eigsti, I.M., de Marchena, A.B., Schuh, J.M., Kelley, E. (2011). Language acquisition in autism spectrum disorders: a developmental review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 681-691.
- Felser, C., Marinis, T., Clahsen, H., 2003. Children's processing of ambiguous sentences: a study of relative clause attachment. *Lang. Acquis.* 11, 127-163.
- Felser, C., Roberts, L., Marinis, T., Gross, R., 2003. The processing of ambiguous sentences by first and second language learners of English. *Appl. Psycholinguist.* 24, 453-489.
- Filiaci, F., 2010. Null and overt subject biases in Spanish and Italian: a cross-linguistic comparison. In: Borgonovo, C., Espanol-Echevarria, M., Prevost, P. (Eds.), *Selected Proceedings of the 12th Hispanic Linguistic Symposium*. Cascadilla Proceedings Project, Somerville, MA, pp. 171-182.
- Frith, U. (1989). Autism and Theory of Mind. In C. Gillberg (Ed.), *Diagnosis and treatment of autism*. (pp. 33-52). New York: Plenum Press.

- Gathercole, S. E., & Alloway, T. P. (2008). *Working memory and learning: A practical guide*. Los Angeles, CA: Sage Publications.
- Greenfield, P.M., Smith, J.H., 1976. *The structure of communication in early language development*. Academic Press, New York.
- Grosz, B.J., Joshi, A.K., Weinstein, S., 1995. Centering: a framework for modeling the local coherence of discourse. *Comput. Linguist.* 21 (2), 203--225.
- Hahn N., Snedeker J., Rabagliati H. (2015). Rapid linguistic ambiguity resolution in young children with Autism Spectrum Disorder: eye tracking evidence for the limits of weak central coherence. *Autism Research*, 8, 717–726.
- Hale, C. M., & Tager-Flusberg, H. (2005). Social communication in children with autism: The relationship between theory of mind and discourse development. *Autism*, 9(2), 157–178.
- Hamburger, H., Crain, S., 1982. Relative acquisition. In: Kuczaj, S. (Ed.), *Language Development*, vol. II. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Hickmann, M., Hendriks, H., 1999. Cohesion and anaphora in children's narratives: a comparison of English, French, German, and Mandarin Chinese. *J. Child Lang.* 26, 419-452.
- Ishihara, M. K., Tamanaha, A. C., Perissinoto, J., Ishihara, M. K., Tamanaha, A. C., & Perissinoto, J. (2016). Comprehension of ambiguity for children with Specific Language Impairment and Autism Spectrum Disorder. *CoDAS*, 28(6), 753–757.
- Janke, V., & Perovic, A. (2015). Intact Grammar in HFA? Evidence from control and binding. *Lingua* 164, 68–86.
- Jegerski, J., VanPatten, B., Keating, G.D., 2011. Cross-linguistic variation and the acquisition of pronominal reference in L2 Spanish. *Second Lang. Res.* 33 (2), 193-221.
- Joseph, R. M., Steele, S. D., Meyer, E., & Tager-Flusberg, H. (2005). Self-ordered pointing in children with autism; failure to use verbal mediation in the service of working memory? *Neuropsychologia*, 43, 1400-1411.
- Kamio, Y., Robins, D., Kelley, E., Swainson, B. & Fein, D. (2007). Atypical lexical/semantic processing in high-functioning autism spectrum disorders without early language delay. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1116–1122.

- Kamio, Y. & Toichi, M. (2000). Dual access to semantics in autism: is pictorial access superior to verbal access? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 41, 859–867.
- Kazak, S., Collis, G. M., & Lewis, V. (1997). Can young people with autism refer to knowledge states? Evidence from their understanding of “know” and “guess”. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 38, 1001–1009.
- Keating, G.D., VanPatten, B., Jegerski, J., 2011. Who was walking on the beach? Anaphora resolution in Spanish heritage speakers and adult second language learners. *Stud. Second Lang. Acquis.* 33 (2), 193-221.
- Kelley, E. (2011). Language in Autism. In Fein, D. (Ed.), *The Neuropsychology of Autism*. (pp. 123-137). New York: Oxford University Press.
- Kelley, E., Paul, J. J., Fein, D. & Naigles, L. R. (2006). Residual language deficits in optimal outcome children with a history of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 807–828.
- Kercood, S., Grskovic, J. A., Banda, D., & Begeske, J. (2014). Working memory and autism: A review of literature. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(10), 1316–1332. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.06.011>
- Kjelgaard, M. M., & Tager-Flusberg, H. (2001). An investigation of language impairment in autism: Implications for genetic subgroups. *Language and Cognitive Processes*, 16, 287–308.
- Koshino, H., Carpenter, P.A., Minshew, N.J., Cherkassky, V.L., Keller, T.A. & Just, M.A. (2005). Functional connectivity in an fMRI working memory task in high-functioning autism. *NeuroImage*, 24, 810–821.
- Lai, C. S., Fisher, S. E., Hurst, J. A., Vargha-Khadem, F., & Monaco, A. P. (2001). A forkhead-domain gene is mutated in a severe speech and language disorder. *Nature*, 413 (6855), 519–523.
- Landa, R. J., & Goldberg, M. C. (2005). Language, social, and executive functions in high functioning autism: A continuum of performance. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(5), 557–573.
- Leonard, L., & Deevy, P. (2006). Cognitive and linguistic issues in the study of children with specific language impairment. In Traxler, M. & Gernsbacher, M.A. (Eds.), *Handbook of psycholinguistics*, 2nd ed. (pp. 1143–1171). New York: Elsevier/Academic Press.

- Levy, S.E., Mandell, D.S., Schultz, R.T. (2009). Autism. *Lancet*, 374 (9701), 1627–38.
- Loucas, T., Charman, T., Pickles, A., Simonof, E., Chandler, S., Meldrum, D., & Baird, G. (2008). Autistic symptomatology and language ability in autism spectrum disorder and specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 1184–1192.
- Luna, B., Minshew, N. J., Garver, K. E., Lazar, N. A., Thulborn, K. R., Eddy, W. F., & Sweeney, J. A. (2002). Neocortical system abnormalities in autism. An fMRI study of spatial working memory. *Neurology*, 59, 834–840.
- Martin, A. E., & McElree, B. (2009). Memory operations that support language comprehension: Evidence from verb-phrase ellipsis. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, Cognition*, 35, 1231-1239.
- Marton, K., Schwartz, R.G., Farkas, L. & Katsnelson, V. (2006). Effect of sentence length and complexity on working memory performance in Hungarian children with specific language impairment (SLI): A cross-linguistic comparison. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 41, 653-73.
- Mawhood, L., Howlin, P., & Rutter, M. (2000). Autism and developmental receptive language disorder – a comparative follow-up in early adult life I: Cognitive and language outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 547–559.
- Mayol, L. & Clark, R., 2010. Pronouns in Catalan: games of partial information and the use of linguistic resource. *J. Pragmat.* 42 (3), 781-799.
- McElree, B., Foraker, S. & Dyer, L. (2003). Memory structures that subserve sentence comprehension. *Journal of Memory and Language*, 48, 67-91.
- McKee, C., Nicol, J. & McDaniel, D. 1993. Children's application of binding during sentence processing. *Lang. Cognit. Process.* 8, 265-290.
- Meroni, L., Crain, S., 2003. How Children Avoid Kindergarten Paths. Proceedings of the 4th Tokyo Conference on Psycholinguistics. Hitsuji Shobo, Tokyo, Japan.
- Miller, G. A., Galanter, E., & Pribram, K. H. (1960). *Plans and the Structure of Behavior*. New York: Holt.
- Minshew, N. J., Goldstein, G., & Siegel, D. J. (1995). Speech and language in high-functioning autistic individuals. *Neuropsychology*, 9(2), 255–261.
- Mitsikaki, E., 2001. Centering in Greek. In: Mela-Athanasopoulou, E. (Ed.), *Proceedings of the 15th International Symposium on Theoretical and Applied*

- Linguistics*. Aristotle University of Thessaloniki, Thessaloniki, Greece, pp. 309-327.
- Mitsikaki, E., 2007. A rethink of the relationship between salience and anaphora resolution. In: Branco, A., McEnery, T., Mitkov, R., Silva, F. (Eds.), *Proceedings of the 6th Discourse Anaphora and Anaphor Resolution Colloquium (DAARC 2007)*. Centro de Linguística de Universidade do Porto, Porto.
- Montalbetti, M., 1984. *After Binding*. MIT, Cambridge, MA.
- Novogrodsky, R. (2013). Subject pronoun use by children with autism spectrum disorders (ASD). *Clinical Linguistics & Phonetics*, 27, 85-93.
- Novogrodsky, R. & Edelson, L.R. (2015). Ambiguous pronoun use in narratives of children with Autism Spectrum Disorders. *Child Language Teaching and Therapy* 32, (2) 241-252.
- Ornoy, A., Weinstein-Fudim, L., Ergaz, Z. (2015). Prenatal factors associated with autism spectrum disorder (ASD). *Reproductive Toxicology*, 56, 155–169.
- Ozonoff, S., & McEvoy, R. E. (1994). A longitudinal study of executive function and theory of mind development in autism. *Development and Psychopathology*, 6, 415–431.
- Ozonoff, S., Pennington, B. F., & Rogers, S. J. (1991). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 1081–1105.
- Ozonoff, S., & Strayer, D. L. (1997). Further evidence of intact working memory in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 257–263.
- Papadopoulou, D., Tsimpli, I., 2005. Morphological cues in children's processing of ambiguous sentences: a study of subject/object ambiguities in Greek. *BUCLD* 29, 471-481.
- Papadopoulou, D., Peristeri, E., Plemenou, E., Marinis, T. & Tsimpli, I. 2015. Pronoun ambiguity resolution in Greek: Evidence from monolingual adults and children. *Lingua* 155, pp. 98-120.
- Papangeli, A., 2010. *Language Development and On-line Processing in L1 and L2 Children* (Unpublished Ph.D. dissertation). University of Reading.
- Papangeli, A., Marinis, T., 2009. Επεξεργασία δομικά αμφίσημων προτάσεων στην ελληνική ως Γ1 και ως Γ2 (Processing structurally ambiguous sentences in

- Greek as L1 and L2). *Studies in Greek Linguistics*, vol. 30. Institute of Modern Greek Studies, Thessaloniki, pp. 477-486.
- Perovic, A., Modyanova, N., & Wexler, K. (2013). Comprehension of reflexive and personal pronouns in children with autism: a syntactic or pragmatic deficit? *Applied Psycholinguistics*, 34, 813-835.
- Pijnacker, J., Hagoort, P., Buitelaar, J.K., Teunisse, J. & Geurts, B. (2008). Pragmatic inferences in high-functioning adults with autism and Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39 (4), 607-618.
- Pratt, C., Hopf, R., & Larriba-Quest, K. (2017). Characteristics of individuals with an autism spectrum disorder (ASD). *The Reporter*, 21 (17).
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1(4), 515–526.
- Rapin, I., & Allen, D. (1983). Developmental language disorders: Nosological considerations. In Kirk, U. (Ed.), *Neuropsychology of language, reading and spelling*. (pp. 155–184). New York: Academic Press.
- Rapin, I., Dunn, M. A., Allen, D. A., Stevens, M. C., Fein, D. (2009). Subtypes of language disorders in school-age children with autism. *Developmental Neuropsychology*, 34, 66–84.
- Riches, N.G., Loucas, T., Baird, G., Charman, T. & Smirhoff, E. (2010). Sentence repetition in adolescents with specific language impairments and autism: an investigation of complex syntax. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 45 (1), 47-60.
- Roberts, J. A., Rice, M. L., & Tager-Flusberg, H. (2004). Tense marking in children with autism. *Applied Psycholinguistics*, 25, 429-448.
- Roberts, L., Marinis, T., Felser, C., Clahsen, H., 2007. Antecedent priming at gap positions in children's sentence processing. *J. Psycholinguist. Res.* 36, 175-188.
- Russell, J., Jarrold, C. & Henry, L. (1996). Working memory in children with autism and with moderate learning difficulties. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(6), 673-86.
- Rutter, M. (2005). Incidence of autism spectrum disorders: changes over time and their meaning. *Acta Paediatrica* 94 (1), 2–15.
- Rutter, M., Bartak, L., & Newman, S. (1971). Autism – a central disorder of cognition and language? In Rutter, M. (Ed.), *Infantile autism: Concepts, characteristics, and treatment*.

- (pp. 148–171). London: Churchill Livingstone.
- Sanders, J.L. (2009). Qualitative or quantitative differences between Asperger's disorder and Autism? Historical considerations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39 (11), 1560-1567.
- Schneider, W., Eschman, A., Zuccolotto, A., 2002. *E-prime Reference Guide*. Psychology Software Tools.
- Sekerina, I., Stromswold, K., Hestvik, A., 2004. How do children and adults process referentially ambiguous pronouns? *J. Child Lang.* 31,123-152.
- Serratrice, L., 2007. Null and overt subjects at the syntax-discourse interface: evidence from monolingual and bilingual acquisition. In: *The Acquisition of Romance Languages: Selected papers from the Romance Turn II*, pp. 181-200.
- Serratrice, L., Sorace, A., Paoli, S., 2004. Cross-linguistic influence at the syntax-pragmatics interface: subjects and objects in English-Italian bilingual and monolingual acquisition. *Biling. Lang. Cognit.* 7, 183-205.
- Shriberg, L. D., Paul, R., McSweeny, J. L., Klin, A. M., Cohen, D. J., & Volkmar, F. R. (2001). Speech and prosody characteristics of adolescents and adults with high functioning autism and Asperger syndrome. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 44, 1097–1115.
- Song, H., Fisher, C., 2005. Who's "she"? Discourse prominence influences preschoolers' comprehension of pronouns. *J. Mem. Lang.* 52, 29-57.
- Song, H., Fisher, C., 2007. Discourse prominence effects on 2.5-year-old children's interpretations of pronouns. *Lingua* 117, 1959-1987.
- Stefanatos, G.A. (2008). Regression in autistic spectrum disorders. *Neuropsychology Review*, 18 (4), 305–19.
- Tager-Flusberg, H. (1985). Basic level and superordinate level categorization by autistic, mentally retarded, and normal children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 40, 450–469.
- Tager-Flusberg, H. (1989). A psycholinguistic perspective on language development in the autistic child. In G. Dawson (Ed.), *Autism: New directions in diagnosis, nature and treatment* (pp. 92–115). New York: Guilford Press.
- Tager-Flusberg, H. (1995). "Once upon a ribbit": Stories narrated by autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 13(1), 45–59.

- Tager-Flusberg, H. (2000a). The challenge of studying language development in children with autism. In L. Menn & N. Bernstein Ratner (Eds.), *Methods for studying language production*, (pp. 313-332). Mahwah, N.J.: Erlbaum.
- Tager-Flusberg, H. (2001). A reexamination of the theory of mind hypothesis of autism. In J. A. Burack, T. Charman, N. Yirmiya, & P. R. Zelazo (Eds.), *The development of autism: Perspectives from theory and research* (p. 173–193). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Tager-Flusberg, H, Calkins, S., Nolin, T., Baumberger, T., Anderson, M., & Chadwick-Dias, A. (1990). A longitudinal study of language acquisition and Down Syndrome children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20, 1-21.
- Tomblin JB, Zhang X. (1999). Language patterns and etiology in children with specific language impairment. In Tager-Flusberg H, (Ed.), *Neurodevelopmental Disorders*. (pp. 361–82). Cambridge, MA: MIT Press/Bradford Books.
- Traxler, M., 2002. Plausibility and subcategorisation preference in children's processing of temporarily ambiguous sentences: evidence from self-paced reading. *Q. J. Exp. Psychol.* 55A, 75-96.
- Trueswell, J.C., Sekerina, I, Hill, N.M., Logrip, M.L., 1999. The kindergarten-path effect: studying on-line sentence processing in young children. *Cognition* 73, 89-134.
- Tsai, L.Y. (2013). Asperger's disorder will be back. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43 (12), 2914-2942.
- Tsimpli, I., 2005. Peripheral positions in early Greek. In: Stavrou, M., Terzi, A. (Eds.), *Advances in Greek Generative Syntax*. John Benjamins, Amsterdam, pp. 179-216.
- Tsimpli, I., Sorace, A., Heycock, C., Filiaci, F., 2004. First language attrition and syntactic subjects: a study of Greek and Italian near-native speakers of English. *Int. J. Biling.* 8 (3), 257-277.
- Tyler, L.K., 1983. The development of discourse mapping processes: the on-line interpretation of anaphoric expressions. *Cognition* 13, 309-341.
- Tyler, L.K., Marslen-Wilson, W., 1981. Children's processing of spoken language. *J. Verbal Learn. Verbal Behav.* 20, 400-416.

- Ungerer, J. and Sigman, M. (1987). Categorization skills and receptive language development in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17, 3–16.
- van der Lely, H. K. J., & Stollwerck, L. (1997). Binding theory and grammatical specific language impairment in children. *Cognition*, 62, 245-290.
- Waterhouse, L. & Fein, D. (1982). Language skills in developmentally disabled children. *Brain and Language*, 15, 307–333.
- Zebib, R., Tuller, L., Prévost, P. and Morin, E. (2013). Formal language impairment in French-speaking children with ASD: A comparative ASD/SLI study. In S. Stavrakaki, M. Lalioti, & P. Konstantinopoulou (Eds.), *Advances in language acquisition*. (pp. 472-484). Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Ziatas, K., Durkin, K. & Pratt, C. (1998). Belief term development in children with autism, Asperger syndrome, specific language impairment, and normal development: Links to theory of mind development. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 39, 755–763.