



ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Διπλωματική εργασία

Τίτλος: Η αλληλεπίδραση και η συναισθηματική και συμπεριφορική ευημερία των αδελφών ατόμων με αυτισμό

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Κυπριωτάκη Μαρία

Φοιτήτρια: Κοκκινάκη Βασιλεία

Ακαδημαϊκό έτος: 2018-2019



Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την κυρία Κυπριωτάκη Μαρία, τον κύριο Μανωλίτση Γεώργιο και την κυρία Μαρκοδημητράκη Μαρία για την καθοδήγηση και τη βοήθειά που μου προσέφεραν για την εκπόνηση αυτής της εργασίας. Θα ήθελα να ευχαριστήσω επίσης όλες τα Κ.Ε.Σ.Υ. που συμμετείχαν στην έρευνα και δέχθηκαν να βοηθήσουν στη συλλογή των δεδομένων της έρευνας!

Περίληψη

Η παρούσα εργασία έχει τίτλο «Η αλληλεπίδραση και η συναισθηματική και συμπεριφορική ευημερία των αδελφών ατόμων με αυτισμό». Περιλαμβάνει μία έρευνα όπου μελετάται η σχέση των αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα αδέλφια τους, η συμμετοχή τους σε προγράμματα παρέμβασης και στρατηγικές και η συναισθηματική και συμπεριφορική ευημερία τους. Το δείγμα είναι 47 ενήλικα ή ανήλικα αδέλφια (πέντε ετών και άνω) τα οποία εντοπίστηκαν με συμπλεγματική δειγματοληψία από τις διαγνωσμένες περιπτώσεις ατόμων με αυτισμό που έχουν έστω έναν αδελφό ή μία αδελφή σε τυχαία επιλεγμένα Κέντρα Εκπαιδευτικής και Συμβουλευτικής Υποστήριξης (Κ.Ε.Σ.Υ.) της Ελλάδας. Για τη συμμετοχή των ανηλίκων αδελφών συμπληρώθηκε από τους γονείς τους υπεύθυνη δήλωση η οποία δόθηκε ή στάλθηκε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου από εκείνους στα Κ.Ε.Σ.Υ. Το εργαλείο μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε είναι ερωτηματολόγιο το οποίο αποστάλθηκε μέσω ταχυδρομείου ή ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στα Κ.Ε.Σ.Υ. κι από τα Κ.Ε.Σ.Υ. στους συμμετέχοντες και επεστράφη από κάθε συμμετέχοντα δια χειρός ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στα Κ.Ε.Σ.Υ. κι από τα Κ.Ε.Σ.Υ. στην ερευνήτρια. Οι αναλύσεις που χρησιμοποιήθηκαν κυρίως είναι η περιγραφική στατιστική, η ανάλυση t-test και η ανάλυση One Way ANOVA. Τα βασικότερα συμπεράσματα ύστερα από την ανάλυση των αποτελεσμάτων είναι ότι: α) το συνολικό σκορ των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών σε αλληλεπίδραση και συμμετοχή, σε συναισθηματική ευημερία και σε συμπεριφορική ευημερία και το επίπεδο συμπεριφορικής ευημερίας ξεχωριστά είναι σχετικά υψηλά., β) ο βαθμός αλληλεπίδρασης και συμμετοχής βρίσκεται σε μέτριο επίπεδο, γ) το επίπεδο συναισθηματικής ευημερίας είναι χαμηλό, δ) το φύλο του αυτιστικού ατόμου και το φύλο του τυπικού αδελφού σε συνδυασμό με τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής επηρεάζει το βαθμό αλληλεπίδρασης και συμμετοχής και ε) η ηλικία των αδελφών επηρεάζει τη συναισθηματική ευημερία, καθώς τα αδέλφια ετών 0-12 εμφανίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό επιθυμητές συμπεριφορές από ό, τι τα αδέλφια στην εφηβική ηλικία (13-17 ετών).

***Λέξεις-κλειδιά:** αυτισμός, αδέλφια, αλληλεπίδραση, συναισθηματική ευημερία, συμπεριφορική ευημερία*

Abstract

The present paper is entitled "The interaction and the emotional and behavioral well-being of siblings of persons with autism". It includes a research which is examined the relationship of siblings of persons with autism with their siblings, their involvement in intervention programs and strategies, and their emotional and behavioral well-being. The sample is 47 adult or minor siblings (five years of age or older) who were identified by random sampling from diagnosed cases of people with autism who have at least one brother or sister in randomly selected Educational and Counseling Support Centers (E.C.S.C.) of Greece. For the participation of the minor siblings, their parents completed a responsible statement which was given or sent by e-mail from them to the E.C.S.C.. The measuring tool used is a questionnaire that was sent by mail or email to the E.C.S.C. and from the E.C.S.C. to the participants and returned by each participant by hand or by email to E.C.S.C. and from the E.C.S.C. to the researcher. The analyzes used were mainly descriptive statistics, t-test and One Way ANOVA. The key findings after analyzing the results are that: (a) the overall percentage of typical developing siblings participants in interaction and participation, in sensitivity well-being and behavioral well-being, and the level of behavioral well-being separately are relatively high. b) the degree of interaction and participation is moderate, c) the level of sensitivity is low, d) the gender of the autistic person and the gender of the typical developing sibling in combination with the severity (functionality) of the disorder affect the degree of interaction and participation and e) the sibling's age affects the emotional well-being, as siblings 0-12 years old exhibit more desirable behaviors than siblings at adolescence (13-17 years).

Key-words: autism, siblings, interaction, emotional well-being, behavioral well-being

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	6-7
Διαταραχή αυτιστικού φάσματος.....	8-40
Στρατηγικές και προγράμματα παρέμβασης για άτομα με αυτισμό.....	41-93
Η αδελφική σχέση.....	94
• Η αδελφική σχέση τυπικά αναπτυσσόμενων ατόμων.....	94-98
• Τα αδέρφια ατόμων με διαταραχή ή χρόνιο νόσημα.....	98-103
• Αδέρφια ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος.....	103-107
Συμμετοχή αδελφών ατόμων με αυτισμό σε προγράμματα παρέμβασης.....	108-129
Ανασκόπηση βιβλιογραφίας.....	130-147
• Κριτική και Αναγκαιότητα της Έρευνας.....	147-149
Μεθοδολογία της έρευνας.....	150
• Διατύπωση σκοπού και ειδικών ερευνητικών ερωτημάτων/υποθέσεων.....	150-152
• Συμμετέχοντες/Δείγμα.....	152-153
• Μέσα Συλλογής Δεδομένων.....	153-157
• Σχεδιασμός και διαδικασία της έρευνας.....	157-159
Αποτελέσματα.....	160-211
Συζήτηση & Συμπεράσματα.....	212-222
• Περιορισμοί έρευνας.....	222-224
• Προτάσεις για μελλοντική έρευνα.....	224-225
Βιβλιογραφία.....	226
• Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία.....	226-228
• Ξενόγλωσση βιβλιογραφία.....	228-239
Παράρτημα.....	240-247

Εισαγωγή

Στην παρούσα έρευνα διερευνώνται τα ακόλουθα: 1) η αλληλεπίδραση που έχουν τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό με τα ειδικά αδέρφια τους σε συνδυασμό με τη συμμετοχή τους σε στρατηγικές και προγράμματα παρέμβασης που σχετίζονται με τα ειδικά αδέρφια τους αλλά και τα ίδια, 2) η συναισθηματική ευημερία των αδελφών αυτών και 3) η συμπεριφορική τους ευημερία. Ο όρος αλληλεπίδραση αφορά τη σχέση και η συμμετοχή τη συμβολή (Μπαμπινιώτης, 2004). Η συναισθηματική ευημερία αποτελεί την ψυχική ευδαιμονία, ενώ η συμπεριφορική ευημερία την επιθυμητή αντίδραση (Μπαμπινιώτης, 2004). Όσον αφορά τα αδέρφια, είναι τα άτομα που έχουν κοινό ένα γονέα ή κοινούς και τους δύο γονείς (Μπαμπινιώτης, 2004).

Τα παραπάνω και ακόμη περισσότερο η σχέση μεταξύ των αδελφών και τα συναισθηματική ή/και συμπεριφορικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν, έχουν μελετηθεί και από άλλους ερευνητές, οι οποίοι υποστηρίζουν πως τα θέματα αυτά χρήζουν περαιτέρω και επιπλέον μελέτης (π.χ. Gau, Chou, Lee, Wong, Chou, Chen et al., 2010·Orsmond & Seltzer, 2007).

Πέρα από την αναγκαιότητα περαιτέρω έρευνας για τους παραπάνω παράγοντες, σημαντική είναι η μελέτη για την αδελφική σχέση και για τα αδέρφια ατόμων με ιδιαίτερες ανάγκες γενικότερα. Άλλωστε, η αδελφική σχέση είναι η πιο σημαντική οικογενειακή σχέση καθώς ξεκινά από τη γέννηση του μικρότερου αδελφικού μέλους μέχρι το θάνατο του ενός αδελφικού μέλους (Seltzer, Greenberg, Orsmond & Lounds, 2005).

Αναφέρθηκε προηγουμένως πως οι παράγοντες που ερευνήθηκαν αφορούν τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό. Επομένως, είναι αναγκαίο να αναλυθεί τι συμβαίνει όταν ένα άτομο έχει αυτισμό. Στο DSM-V αναφέρεται πως ένα άτομο με αυτισμό: 1) αντιμετωπίζει δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση και επικοινωνία (π.χ. κατανόηση συναισθημάτων και μη λεκτικής επικοινωνίας και προσαρμοστική συμπεριφορά) και 2) εμφανίζει περιορισμένα και επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς (π.χ. στερεοτυπικές κινήσεις ή/και στερεοτυπική ομιλία, επιμονή στην αμεταβλητότητα και σε ρουτίνες, περιορισμένα και σταθερά ενδιαφέροντα και υπεραντίδραση ή υποαντίδραση σε αισθητηριακά ερεθίσματα) (American Psychiatric Association, 2013).

Ανάλογα με τη συχνότητα και την ένταση των δυσκολιών ο αυτισμός διακρίνεται σε εκείνον που χρήζει πολύ ουσιαστικής υποστήριξης (πολύ έντονα ή/και συχνά τα χαρακτηριστικά του αυτισμού), σε εκείνον που χρήζει ουσιαστικής υποστήριξης (έντονα ή/και

συχνά τα χαρακτηριστικά του αυτισμού) και σε εκείνον που χρήζει υποστήριξης (λιγότερο έντονα ή/και συχνά τα χαρακτηριστικά τα στοιχεία του αυτισμού) με αποτέλεσμα το άτομο να μπορεί να αναπτύξει φιλίες και να έχει μία ανάπτυξη κοντά στη φυσιολογική (American Psychiatric Association, 2013). Συνηθίζεται η διαταραχή να διακρίνεται σε αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας ή σε αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας ανάλογα με την ένταση και τη συχνότητα των παρόντων στοιχείων του αυτισμού (Prizant, 2012). Στο επόμενο κεφάλαιο περιγράφονται αναλυτικότερα τα συμπτώματα της αυτιστικής διαταραχής.

Σχετικά με το περιεχόμενο της μελέτης αυτής αναλυτικότερα, ερευνήθηκε αν η σχέση που έχουν τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό έχει θετική ή αρνητική χροιά κι αν η χροιά της σχέσης αυτής επηρεάζεται από κάποιους παράγοντες όπως είναι η σοβαρότητα της διαταραχής, το εύρος των μελών της οικογένειας, η ηλικία των τυπικών αδελφών ή το φύλο των δύο αδελφών. Επίσης, σε συνδυασμό με τη σχέση μελετήθηκε το επίπεδο συμμετοχής των αδελφών σε προγράμματα παρέμβασης που αφορούν τα ειδικά αδέρφια τους ή/και εκείνα ή/και αν χρησιμοποιούν στρατηγικές αντιμετώπισης κι αν το επίπεδο αυτό διαφοροποιείται ανάλογα με το φύλο την ηλικία, τον αριθμό μελών της οικογένειας και τη σοβαρότητα του αυτισμού. Επιπλέον, διερευνήθηκε αν και σε τι επίπεδο στα αδέρφια ατόμων με αυτισμό επικρατεί συναισθηματική ευημερία και σε τι επίπεδο επικρατεί συμπεριφορική ευημερία που ίσως οφείλονται και στην ύπαρξη του ειδικού ατόμου στην οικογένειά τους και αν τα δύο επίπεδα αυτό εξαρτάται από το φύλο, την ηλικία των τυπικών αδελφών ή/και τη σοβαρότητα της διαταραχής.

Διαταραχή αυτιστικού φάσματος

Ο αυτισμός αποτελεί μία εκ γενετής διαταραχή υψηλής συχνότητας λόγω δυσλειτουργίας του κεντρικού νευρικού συστήματος από προγεννητικά, περιγεννητικά ή μεταγεννητικά αίτια που εμφανίζεται κατά το 18^ο με 24^ο μήνα μετά τη γέννηση και κατά την οποία το άτομο χαρακτηρίζεται από μειωμένη ικανότητα ανάπτυξης συναισθηματικών δεσμών, γνωστικών λειτουργιών και επικοινωνίας (Κυπριωτάκης, 2009). Το γεγονός ότι τα συμπτώματα της διαταραχής αυτής είναι εμφανή κατά το 18^ο με 24^ο μήνα μετά τη γέννηση και σπάνια πριν την ολοκλήρωση του πρώτου έτους αναφέρεται και από τη Γενά (2017c). Παράλληλα, οι Minschew, Sweeney, Bauman και Webb (2005) υποστηρίζουν πως ο αυτισμός είναι μία διαταραχή του κεντρικού νευρικού συστήματος που επηρεάζει την οργάνωση των νευρώνων και περιορίζει την επεξεργασία των πληροφοριών και τη λειτουργική συνδεσιμότητα που αφορά τον κοινωνικό τομέα, το γλωσσικό τομέα και τον παράγοντα επίλυσης προβλημάτων. Τα ίδια συμπτώματα του αυτισμού αναφέρουν και οι Schultz και Robins (2005) προσθέτοντας τις περιορισμένες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και τα περιορισμένα ενδιαφέροντα, χαρακτηριστικά τα οποία δείχνουν πως η διαταραχή επηρεάζει το νευρικό σύστημα χωρίς να σημαίνει πως ο αυτισμός είναι μία γενική εγκεφαλική διαταραχή. Αντίστοιχα, ο Heward (2011) υποστηρίζει πως η διαταραχή αυτιστικού φάσματος αποτελεί ένα νευρο-συμπεριφορικό σύνδρομο με τρία κύρια χαρακτηριστικά την ποιοτικά ελλειμματική ανάπτυξη στην κοινωνική αλληλεπίδραση, τα ποιοτικά ελλείμματα στην επικοινωνία και τα περιορισμένα, επαναληπτικά και στερεότυπα πρότυπα συμπεριφοράς και ενδιαφέροντα. Οι Moreno και Donellan (2001) είχαν αναφέρει πως ο αυτισμός είναι εκ γενετής μια αναπτυξιακή διαταραχή (καθώς εμποδίζει τη φυσιολογική ανάπτυξη), η οποία διαρκεί όλη τη διάρκεια της ζωής του ατόμου και δε θεραπεύεται.

Για να ανιχνευθεί αν ένα άτομο έχει μία τέτοια διαταραχή, απαραίτητη είναι η παρακολούθησή κατά την προγεννητική περίοδο, την περιγεννητική περίοδο με έλεγχο υποθυρεοειδισμού, φαινυλοκετονουρίας και γαλακτοζαιμίας που προκαλούν νοητική καθυστέρηση, τη νεογνική ηλικία και μέχρι και τη σχολική (Νησιώτου, Βλάχου & Φύσσα, 2010). Ωστόσο, η διάγνωση του αυτισμού προκειμένου να είναι ακριβής και ορθή δεν πρέπει να δίνεται πριν τα τρία έτη μετά τη γέννηση (Volkmar & Klin, 2005). Επίσης, η διάγνωση πρέπει να γίνεται από μία ομάδα επαγγελματιών (Moreno & Donellan, 2001).

Στη διαταραχή αυτιστικού φάσματος παρατηρείται σαν να «υπάρχει μια διαταραγμένη-περιορισμένη σχέση ανάμεσα στο άτομο και στο περιβάλλον του, ενώ στις κανονικές

καταστάσεις διατηρείται μια διαρκής επικοινωνία μεταξύ ατόμου και περιβάλλοντος. Στο σύνδρομο του 'αυτισμού' κεντρική θέση κατέχει 'αυτό το ίδιο το άτομο'. Φαίνεται να έχει 'αποκοπεί' από τον περίγυρό του και εμφανίζεται σαν ξένο, 'νεκρό' κύτταρο μέσα σε ένα μεγάλο οργανισμό.» (Κυπριωτάκης, 2009: 17). Ωστόσο, θεωρείται σύνδρομο που δεν αποτελείται από μία συγκεκριμένη και μοναδική ασθένεια αλλά από μια σειρά συμπτωμάτων (Moreno & Donellan, 2001). Ένα άτομο περιγράφει τον αδελφό του, που βρίσκεται στο φάσμα του αυτισμού, ως ένα άτομο που ενώ δεν έχει κάποια παθολογική ασθένεια και δεν έχει κάποια εξωτερικά χαρακτηριστικά που προδίδουν κάποια διαταραχή, δε μιλούσε μέχρι τριών ετών, αναπτυσσόταν με αργούς ρυθμούς και παρουσίαζε αντικοινωνική συμπεριφορά την ώρα που φαγητού (Aronson, 2009).

Ωστόσο πρόκειται για μια αναπτυξιακή διαταραχή που συναντάται τέσσερις φορές περισσότερο σε άτομα αρσενικού φύλου από ό, τι σε άτομα θηλυκού φύλου (Fombonne, 1999, όπως αναφέρεται στο Heward, 2011). Το ίδιο είχε υποστηρίξει 26 χρόνια πριν ο Lemp (1973), όπως αναφέρεται στον Κυπριωτάκη, 2009).

Οι διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές χαρακτηρίζονται από περιορισμένα είδη συμπεριφορών και ενδιαφερόντων και από σημαντικές και διαρκείς ελλείψεις στην κοινωνική αλληλεπίδραση, στην επικοινωνία, στο παιχνίδι και στη φαντασία (Klin, Mcpartland & Volkmar, 2005). Σύμφωνα με την Tsatsanis (2005) στον αυτισμό παρατηρούνται: 1) περιορισμένη κοινή προσοχή (ταυτόχρονη προσοχή σε κάποιο άτομο κι ένα ερέθισμα), 2) ελλιπείς δεξιότητες επεξεργασίας προσώπου, 3) μειωμένη αισθητηριακή αντίληψη (ασυνεπής και διαταραγμένη αντίληψη εξωτερικών γεγονότων με χαρακτηριστικά το κενό βλέμμα, μη αντίδραση σε ήχους, υποευαισθησία στον πόνο, το κρύο και τη ζέστη, υπερευαισθησία στη γεύση και ασυνήθιστη χρήση αντικειμένων), 4) δυσκολίες προσοχής (π.χ. εστίαση της προσοχής σε ασυνήθιστα χαρακτηριστικά ενός αντικειμένου, επιλεκτική προσοχή και αδυναμία μεταφοράς της προσοχής από μία δραστηριότητα σε μία άλλη), μνήμης (αδυναμία να θυμούνται το καθημερινό πρόγραμμα ή πού βρίσκονται αντικείμενα που χρησιμοποιεί ακόμη και σε άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας παρά την εξαιρετική μνήμη σε κάποιος γνωστικούς τομείς, αδυναμία στη μνήμη εργασίας -ανάκλησης π.χ. σημασιολογικά συναφών λέξεων παρόλο που κωδικοποιούν τη σημασία των λέξεων-) και εκτελεστικών λειτουργιών (περιορισμένη απόκριση, αποθάρρυνση, περιορισμένα ενδιαφέροντα, δυσκολία οργάνωσης και αυτό-παρακολούθησης ακόμη και σε άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας που επιτυγχάνουν στην ακολουθία κανόνων), 5) ελλιπής κοινωνική ανάπτυξη και λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας, 5) προβλήματα συμπεριφοράς και δυσλειτουργίες στους κοινωνικο-γνωστικούς μηχανισμούς.

Οι Volkmar Klin (2005) αναφέρουν πως από πλήθος ερευνών έχει αποδειχθεί πως περίπου το 20-25% των περιπτώσεων ατόμων με αυτισμό έχουν αναπτυξιακή καθυστέρηση. Επίσης, ο Fombonne (2005) τονίζει πως το 70% των περιπτώσεων ατόμων με αυτισμό έχουν νοητική καθυστέρηση, η οποία παρατηρείται περισσότερο στα αγόρια παρά στα κορίτσια. Την ύπαρξη νοητικής υστέρησης στα άτομα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος αναφέρουν και οι Γενά και Μακρυγιάννη (2017) κατατάσσοντας το χαρακτηριστικό αυτό στον τομέα της γνωστικής λειτουργίας στην οποία δυσκολεύονται μαζί με χαρακτηριστικά όπως η ασταθής μάθηση και η μαθησιακή παλινδρόμηση.

Οι Bass και Mulick (2007) αναφέρουν πως τα άτομα με αυτισμό παρουσιάζουν ελλείμματα στην ικανότητα προσοχής, δημιουργικής μίμησης και ανταπόκρισης σε κοινωνικά ερεθίσματα κι επομένως δυσκολίες ανάπτυξης δεξιοτήτων κοινωνικού παιχνιδιού, καθώς παίζουν με περιορισμένο αριθμό αντικειμένων με συγκεκριμένους και ασυνήθιστους τρόπους. Το ότι τα άτομα με αυτισμό αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη μίμηση (π.χ. κινήσεων του σώματος, εκφράσεων του προσώπου) και στο παιχνίδι με αντικείμενα υποστηρίζεται και από τους Rogers, Cook και Meryl (2005), οι οποίοι θεωρούν πως τα ελλείμματα στη μίμηση σχετίζονται με τα ελλείμματα κοινωνικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων.

Σύμφωνα με τις Γενά και Μακρυγιάννη, ελλείμματα παρατηρούνται και στον τομέα της συγκέντρωσης της προσοχής θεωρείται στα άτομα με αυτισμό, οι οποίες αναφέρουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως η αποφυγή βλεμματικής επαφής, η διάσπαση προσοχής, η επίμονη ενασχόληση με συγκεκριμένα αντικείμενα αποφεύγοντας κάποια άλλα και η εμφάνιση ανησυχίας. Οι δυσκολίες δημιουργικής μίμησης, ωστόσο, επηρεάζουν αρνητικά και άλλες πτυχές της ανάπτυξης (Carter et al., 2005). Συχνά παρατηρούμενη είναι και η έλλειψη κοινής προσοχής στα άτομα με αυτισμό (Mundy & Burnette, 2005). Πρόκειται για την ικανότητα του ατόμου να παρατηρεί ταυτόχρονα ένα άτομο κι ένα ερέθισμα, να παρατηρεί το ερέθισμα που παρατηρεί και κάποιο άλλο άτομο ή/και να παρατηρεί και δείχνει ταυτόχρονα (Mundy & Burnette, 2005). Τα προβλήματα κοινής προσοχής στα άτομα με αυτισμό ίσως οφείλονται στις δυσκολίες κοινωνικής μάθησης και ανάπτυξης (Mundy & Burnette, 2005). Συμπτώματα του αυτισμού μπορεί να είναι και περιγεννητικοί παράγοντες, τα προβλήματα ακοής (σε ελάχιστο ποσοστό), διατροφικά και γαστρεντερικά προβλήματα, ανοσολογικές ανωμαλίες και δυσκολίες ύπνου (Filipek, 2005).

Είναι πολύ πιθανόν τα άτομα με αυτισμό να αντιμετωπίζουν και ιατρικά προβλήματα (Volkmar & Klin, 2005). Το 30% των περιπτώσεων ατόμων με αυτισμό περίπου εμφανίζουν επιληπτικές κρίσεις, οι οποίες είναι συχνότερες στα αυτιστικά άτομα με χαμηλότερο δείκτη νοημοσύνης (Towbin, 2005).

Επίσης, ο Κυπριωτάκης (2009) αναφέρει πως τα παιδιά που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού χαρακτηρίζονται από υποευαισθησία ή/και υπερευαισθησία /υπερεπιλεξιμότητα στα ερεθίσματα που λαμβάνουν. Πιο συγκεκριμένα, χαρακτηρίζονται από επιλεκτική προσοχή, όπου παρατηρούν συγκεκριμένα γνωρίσματα ενός οπτικού ερεθίσματος, ενώ μπορεί και να δυσκολεύονται να γενικεύσουν σε διάφορα περιβάλλοντα κερκτημένες δεξιότητες αλλά και να διακρίνουν ιδιότητες αντικειμένων (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017). Επιπλέον, οι Volkmar και Klin (2005) σημειώνουν πως τα άτομα με αυτισμό αντιμετωπίζουν προβλήματα στην κατανόηση και έκφραση των συναισθημάτων, στην επικοινωνία και αλληλεπίδραση και στην ανάπτυξη και διατήρηση της προσοχής και προβλήματα άγχους και κατάθλιψης.

Επομένως τα κύρια χαρακτηριστικά που πρέπει να παρατηρηθούν και μελετηθούν στις περιπτώσεις του αυτισμού είναι ο δείκτης νοημοσύνης, η γλωσσική ανάπτυξη, η εμφάνιση των επιληπτικών κρίσεων και οι κοινωνικές δεξιότητες του ατόμου (Towbin, 2005). Ωστόσο, τα συμπτώματα αυτά σε πολλές περιπτώσεις δεν είναι εμφανή πριν την προσχολική ηλικία (τρία με τέσσερα χρόνια μετά τη γέννηση) που οι κοινωνικές δεξιότητες που χρειάζονται είναι πιο περίπλοκες (Moreno, & Donellan, 2001).

Επιστρέφοντας στην επιληψία, πρόκειται για μια χρόνια εγκεφαλική διαταραχή που εμφανίζεται σε οποιαδήποτε ηλικία σε άτομα οποιασδήποτε νοημοσύνης (αν και το 10-20% έχουν χαμηλότερη από το φυσιολογικό νοημοσύνη ή κάποια διαταραχή της συμπεριφοράς) και που χαρακτηρίζεται από επαναλαμβανόμενους σπασμούς που σε κάποιες περιπτώσεις προκαλούν στιγμιαία απώλεια των αισθήσεων (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Υπάρχουν η μικρή επιληψία (χωρίς σπασμούς με συνειδήσεως του περιβάλλοντος) και η μεγάλη επιληψία (έντονοι σπασμοί και απώλεια αισθήσεων) (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Ο πιο κοινός και γνωστός σπασμός είναι ο γενικευμένος τονικοκλονικός ο οποίος προκαλεί ακαμψία των μυών και τινάγματα, απώλεια συνειδήσεως και πτώση, απώλεια των αισθήσεων, τέντωμα του σώματος και ρυθμικές κινήσεις των μελών του (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Οι επιληπτικές κρίσεις διαρκούν μόλις λίγα λεπτά οπότε η μόνη βοήθεια που μπορεί να προσφερθεί στον πάσχοντα εκείνη τη στιγμή είναι να προστατευτεί από τον αυτοτραυματισμό και την εισρόφηση (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Σχετικά με την αντιμετώπιση της επιληψίας, το πάσχον άτομο πρέπει να παραπεμφθεί σε νευρολόγο, ο οποίος συνήθως χορηγεί αντιεπιληπτική φαρμακευτική αγωγή, η οποία αν και δε γιατρεύει την επιληψία σε πολλές περιπτώσεις περιορίζει τους σπασμούς, ενώ άλλος τρόπος αντιμετώπισης της επιληψίας είναι η χειρουργική επέμβαση (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Τα ελλείμματα στη νοημοσύνη προκαλούν δυσκολίες σε κάποια στοιχεία που την περιβάλλουν (Κυπριωτάκης, 2009). Όσον αφορά την αντίληψη, τα άτομα με αυτισμό φαίνεται

να επιλέγουν να λάβουν και να επεξεργαστούν μερικά από τα γνωρίσματα των ερεθισμάτων και συγκεκριμένα επιλέγουν εκείνα που χρήζουν μίας αίσθησης γιατί τους είναι δύσκολο να κάνουν τέτοιο συνδυασμό αποκλείοντας αυτά που τους είναι απωθητικά (Κυπριωτάκης, 2009). Ωστόσο, έχουν την ικανότητα αναγνώρισης των σχημάτων (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Επιπλέον, παρόλο που αναγνωρίζουν τον εαυτό τους στον καθρέπτη ως αντικείμενο δικής τους αντίληψης, δυσκολεύονται στην αυτοαντίληψη (Κυπριωτάκης, 2009). Δυσκολεύονται επίσης στην αντίληψη του χρόνου (π.χ. δυσκολία στην ταξινόμηση γεγονότων με τη σειρά που συνέβησαν) (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Δυσκολία αντιμετωπίζουν και στην αυτοπαρακολούθηση, την παρακολούθηση δηλαδή πράξεων και σκέψεων των ίδιων (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017). Ωστόσο, μία μικρή ποσότητα περιπτώσεων ατόμων με αυτισμό έχουν γνωστικές ικανότητες στο επίπεδο του φυσιολογικού (Volkmar & Klin, 2005).

Επίσης, οι Κορνηλάκη και Μισαηλίδη (2010) αναφέρουν πως τα περισσότερα άτομα με αυτισμό παρουσιάζουν ελλείμματα στη θεωρία του νου, η οποία αφορά την απόδοση νοητικών καταστάσεων από το παιδί και την κατανόηση ότι οι δικές του νοητικές καταστάσεις διαφέρουν από τις δικές του ή την πραγματικότητα και η οποία είναι σημαντική για την κοινωνική ανάπτυξή του. Η θεωρία του νου δηλαδή περιλαμβάνει την ικανότητα κατανόησης των σκέψεων και της ψυχικής κατάστασης του άλλου (Towbin, 2005). Επιπλέον, η Συριοπούλου-Δελλή (2016) ισχυρίζεται πως η θεωρία του νου σχετίζεται με την ικανότητα του ατόμου να αποδίδει σε άλλους νοητικές καταστάσεις που ερμηνεύουν τη συμπεριφορά του και προβλέπουν τη μελλοντική του συμπεριφορά. Τα ίδια χαρακτηριστικά για τη θεωρία του νου σημειώνουν και οι Γενά & Μακρυγιάννη (2017) με επιπλέον χαρακτηριστικό την κοινή προσοχή σε ένα ερέθισμα η οποία αναλύεται παρακάτω.

Η ομαλά αναπτυγμένη θεωρία του νου η οποία αναπτύσσεται από την ηλικία των έξι μηνών (διάκριση έμφυτων από άψυχα αντικείμενα) μέχρι την ηλικία των έξι ετών συμβάλλει στην αυτό-οργάνωση και αυτό-ρύθμιση της συμπεριφοράς, ενώ είναι άμεσα σχετιζόμενη με την κοινωνική αλληλεπίδραση κι επομένως η ελλειμματική ανάπτυξή της εμποδίζει την κατανόηση του κοινωνικού κόσμου και την επιλογή της σωστής συμπεριφοράς (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Ακόμα και τα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας που δεν υπολείπονται σε μεγάλο βαθμό στη θεωρία του νου δε γνωρίζουν πώς να χειριστούν τις δεξιότητες της (Κορνηλάκη & Μισαηλίδη, 2010). Το ίδιο υποστηρίζει και η Συριοπούλου-Δελλή (2016).

Μία διάσταση της θεωρίας του νου στην οποία υστερούν τα αυτιστικά άτομα είναι οι ψευδείς πεποιθήσεις στην έλλειψη κατανόησης των οποίων οφείλεται και η έλλειψη κατανόησης συναισθημάτων των άλλων, καθώς δυσκολεύονται να προβλέψουν τα

συναισθήματα που προκαλούνται από αυτές (Κορνηλάκη & Μιχαηλίδη, 2010). Οι ψευδείς πεποιθήσεις αφορούν την ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει ότι οι πεποιθήσεις ενός ανθρώπου μπορεί να διαφέρουν από τις πεποιθήσεις κάποιου άλλου, καθώς οι πεποιθήσεις διαμορφώνονται από τη γνώση που κατέχει ο κάθε άνθρωπος (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Επίσης, αφορούν την ικανότητα του ατόμου να κατανοήσει ότι οι πνευματικές καταστάσεις μπορεί να διαφέρουν από την πραγματικότητα κι ότι η συμπεριφορά του ανθρώπου μπορεί να προβλεφθεί από την πνευματική του κατάσταση (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Άλλες διατάσεις της θεωρίας του νου που επίσης υστερούν τα άτομα με αυτισμό είναι: 1) η εξαπάτηση και τα λευκά ψέματα (που αφορούν τη σκόπιμη παραποίηση στοιχείων με στόχο τη δημιουργία ψευδών πεποιθήσεων στους άλλους), 2) η διάκριση νοητικών-φυσικών οντοτήτων, 3) η διάκριση «είναι-φαίνεσθαι» (που αφορά τη διάκριση του πώς δείχνει και του τι είναι ένα αντικείμενο π.χ. αντικείμενο που μοιάζει με μήλο αλλά είναι κερύ), 4) οι πηγές γνώσεις (που σχετίζονται με το πώς αποκτήθηκε μία γνώση π.χ. η αντίληψη πως αν βάλω τα χέρια στα μάτια μου δε θα βλέπω ή πως ένα κρυμμένο αντικείμενο δεν είναι ορατό), 5) η κατανόηση των πραγματολογικών πτυχών του λόγου (η οποία αποτελεί προϋπόθεση για τη διεξαγωγή διαλόγου, την κατανόηση των λεγομένων του συνομιλητή, την εναλλαγή και ροή μιας συνομιλίας και τη διατήρηση του θέματος σε μία συζήτηση) και 6) η κατανόηση όρων που δηλώνουν νοητικές καταστάσεις ή πράξεις (η κατανόηση δηλαδή όρων που περιγράφουν νοητικές καταστάσεις ή ενέργειες (Κορνηλάκη & Μιχαηλίδη, 2010). Παρόμοια, ο Κυπριωτάκης (2009), σχετικά με τη δυσκολία κατανόησης νοητικών καταστάσεων ή ενεργειών, αναφέρει πως τα άτομα με αυτισμό δυσκολεύονται στην κατανόηση αφηρημένων εννοιών.

Σύμφωνα με τις Κορνηλάκη και Μιχαηλίδη (2010), η ελλιπής ανάπτυξη των αυτιστικών ατόμων στις διαστάσεις της θεωρίας του νου οφείλεται σε δομική ανωμαλία ή βλάβη στην περιοχή του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνη για την επεξεργασία πληροφοριών όπως είναι η βλάβες στον κορχομετωπιαίο φλοιό ή/και στην κροταφο-βλεγματική συμβολή. Ωστόσο, η Συριοπούλου-Δελλή (2016) υποστηρίζει πως η ανάπτυξη της θεωρίας του νου βασίζεται στην ικανότητα αντίληψης προσώπων, κατανόησης μεταφοράς και ειρωνείας και διάκρισης συναισθημάτων και εκφράσεων, στην επιτυχή κατεύθυνση του ματιού, του κεφαλιού και του σώματος προς το ερέθισμα, στην ικανότητα συγκέντρωσης της προσοχής και του συμβολικού παιχνιδιού, στη μνήμη, στο επίπεδο γλωσσικής ανάπτυξης και στις εκτελεστικές λειτουργίες. Επομένως, δεδομένου ότι τα άτομα με αυτισμού δυσκολεύονται στην κατανόηση συναισθημάτων και ψυχικών καταστάσεων μην αναπτύσσοντας έτσι ενσυναίσθηση και δεξιότητες επικοινωνίας γίνεται κατανοητή η ανεπαρκής ανάπτυξη της θεωρίας του νου

(Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Αντίστοιχα λόγω της έλλειψης ανάπτυξης της θεωρίας του νου στα άτομα με αυτισμό γίνονται κατανοητές κάποιες ακατάλληλες συμπεριφορές που τα χαρακτηρίζουν (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Στα άτομα με αυτισμό παρατηρείται επιβράδυνση μέχρι το τρίτο έτος της ζωής τους ή απώλεια της γλωσσικής ανάπτυξης με σχηματισμό λέξεων πόσο μάλλον προτάσεων, καθώς τα περισσότερα έχουν αδυναμία φωνητικής μίμησης, και σε πολλές περιπτώσεις συναντάται και παλινδρόμηση (Κυπριωτάκης, 2009). Η Συριοπούλου-Δελλή (2016) αναφέρει χαρακτηριστικά πως η ανάπτυξη των επικοινωνιακών δεξιοτήτων των παιδιών με διαταραχές αυτιστικού φάσματος «ακολουθεί την ίδια πορεία με την ανάπτυξη των παιδιών τυπικής ανάπτυξης, αλλά εμποδίζεται ποικιλοτρόπως σε διαφορετικά αναπτυξιακά στάδια. Οι Tager-Flusberg, Paul και Lord (2005) ωστόσο, αναφέρουν πως παιδιά με αυτισμό έχουν τη δυνατότητα χρήσης και κατανόησης λέξεων αλλά με έναν ασυνήθιστο τρόπο, αν και κάποιες κατηγορίες λέξεων δεν τις χρησιμοποιούν και κατανοούν όπως οι έννοιες ψυχικής κατάστασης. Ο χρόνος και τα πρότυπα απόκτησης γλωσσικών δεξιοτήτων ατόμων με αυτισμό διαφέρουν από περίπτωση σε περίπτωση (Tager-Flusberg et al., 2005).

Ωστόσο, από όσα άτομα με αυτισμό έχουν τη δυνατότητα φωνητικής μίμησης κάποια κάνουν ηχολαλία ή/και επαναλαμβάνουν φράσεις που έχουν ακούσει (Κυπριωτάκης, 2009). Η ηχολαλία ως χαρακτηριστικό της αυτιστικής διαταραχής, αναφέρεται και στους Tager-Flusberg et al. (2005), η οποία είναι η επανάληψη φράσεων που έχει πει κάποιος άλλος στον ίδιο τόνο είτε αμέσως μετά τη στιγμή που το λέει αυτός ο κάποιος είτε σε ανύποπτο χρόνο προκειμένου να επαναληφθεί μία σκηνή που έχει ήδη βιώσει κατά την οποία είχε λεχθεί η φράση που επαναλαμβάνει το αυτιστικό άτομο. Επομένως, η μίμηση στα άτομα με αυτισμό, επειδή αφορά την επανάληψη φράσεων άλλων και μάλιστα ακριβώς με τον τονισμό που τις ακούν, δεν είναι δημιουργική (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Παρόμοια, οι Moreno και Donellan (2001) είχαν τονίσει πως άτομα με αυτισμό τείνουν να επαναλαμβάνουν ολόκληρες προτάσεις με σκοπό την επικοινωνία. Η ηχολαλία υποχωρεί με γοργούς ρυθμούς κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του ατόμου με αυτισμό (Tager-Flusberg et al., 2005).

Εν τω μεταξύ, η Συριοπούλου-Δελλή (2016) σημειώνει πως τα άτομα με αυτισμό χαρακτηρίζονται από έλλειψη μίμησης ήχων αλλά και χειρονομιών ή εκφράσεων όπως θα αναφερθεί και παρακάτω, ενώ χρησιμοποιούν τον ενήλικα ως μέσο προκειμένου να πάρουν αυτό που θέλουν (π.χ. τραβούν τον ενήλικα από το μανίκι για να πιάσουν κάτι που επιθυμούν να πάρουν χωρίς να διατηρούν βλεμματική επαφή.

Μεγάλο ποσοστό βρεφών με αυτισμό δε χρησιμοποιούν καν κραυγές για την εκδήλωση των αναγκών τους (Κυπριωτάκης, 2009). Επιπλέον, τα παιδιά με αυτισμό κατά τα πρώτα χρόνια

της σχολικής ηλικίας χαρακτηρίζονται από λιγότερη φλυαρία από παιδιά χωρίς αυτισμό στην ίδια ηλικία (Tager-Flusberg et al., 2005). Παρόλα αυτά, η υπερλεξία (η οποία αφορά: α) την αναπτυγμένη ικανότητα αναγνώρισης λέξεων, β) την ψυχαναγκαστική ανησυχία στην ανάγνωση, στα γράμματα ή τη γραφή και γ) την ελλιπή κατανόηση αυτών που διαβάζονται), είναι πιο έντονη στον αυτισμό παρά σε άλλες διαταραχές με αποτέλεσμα να φλυαρούν (Tager-Flusberg et al., 2005). Επιβραδυμένη ανάπτυξη στα αυτιστικά άτομα πραγματοποιείται επίσης στη σύνταξη της γλώσσας και την περιγραφή αντικειμένων, ενώ δυσκολεύονται αρκετά στη σημασιολογία των λέξεων καθώς για εκείνα μία λέξη σημαίνει ένα και μόνο αντικείμενο και παράλληλα αντιλαμβάνονται τις λέξεις μόνο από την κυριολεκτική τους πλευρά αδυνατώντας να κατανοήσουν τη μεταφορά ή το αστείο (Κυπριωτάκης, 2009).

Όσον αφορά τη σύνταξη στην περίπτωση των αυτιστικών ατόμων, μπορεί να καθυστερεί η ανάπτυξή της αλλά αναπτύσσεται σχεδόν παρόμοια με την περίπτωση τυπικά αναπτυσσόμενων ατόμων (Tager-Flusberg et al., 2005). Παρόλα αυτά, οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στη σύνταξη τα άτομα με αυτισμό είναι πιο έντονες από εκείνες των ατόμων με κάποια άλλη διαταραχή (Tager-Flusberg et al., 2005). Η Συριοπούλου-Δελλή (2016) αναφέρει πως τα άτομα με αυτισμό οποιασδήποτε σοβαρότητας δυσκολεύονται περισσότερο στη σημασιολογική και στην πραγματολογική πτυχή της γλώσσας. Τα ελλείμματα αυτά στη γλώσσα και τις σχετιζόμενες με τη γλώσσα αναπτυξιακές δομές μπορούν να σημειώσουν βελτίωση κατά την προσχολική ηλικία (Tager-Flusberg et al., 2005). Επίσης, όσο νωρίτερα ληφθεί η διάγνωση και το παιδί με αυτισμό έχει πρόσβαση σε προγράμματα πρώιμης παρέμβασης τόσο πιο πιθανό είναι το παιδί αυτό να μην αποτύχει στην ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων (Tager-Flusberg et al., 2005).

Κλινικό σύμπτωμα της διαταραχής του αυτισμού αποτελούν τα περίεργα πρότυπα τονισμού, καθώς φαίνεται να αποτυγχάνουν στη χρήση και εκτίμηση του τονισμού, χαρακτηριστικό που επηρεάζει το συναισθηματικό τόνο των λεκτικών αλληλεπιδράσεων και εμποδίζει την κατανόησή τους (Tager-Flusberg et al., 2005). Τα άτομα με αυτισμό, όμως, δείχνουν να τα καταφέρνουν στην αποκρυπτογράφηση, στην προφορά και το συλλαβισμό των λέξεων (Tager-Flusberg et al., 2005).

Εν τω μεταξύ, δεδομένου ότι επιλέγουν τα γνωρίσματα των ερεθισμάτων, πολλές φορές επιλέγουν να λάβουν και επεξεργαστούν ασήμαντες λεπτομέρειες με αποτέλεσμα και οι διηγήσεις τους να αποτελούνται με ασήμαντα στοιχεία αφηφώντας το βασικό γεγονός (Κυπριωτάκης, 2009). Όσον αφορά την ομιλία των ατόμων αυτών χαρακτηρίζεται συνήθως από μονοτονία, ‘ξύλινη’ μελωδία, διαταραγμένο ρυθμό και ένταση άλλοτε υψηλή κι άλλοτε χαμηλή (Κυπριωτάκης, 2009). Ωστόσο, οι Tager-Flusberg et al. (2005) αναφέρουν πως έχουν

παρατηρήσει ως κλινικό χαρακτηριστικό την υποτονικότητα στη φωνή των ατόμων με αυτισμό, ενώ ταυτόχρονα ισχυρίζονται πως η ροή του ήχου στην ομιλία των ατόμων με αυτισμό παράγεται με διαφορετικό τρόπο από τα άτομα χωρίς αυτισμό.

Επίσης, συνήθης παρατήρηση σε άτομα με αυτισμό είναι η χρήση του δεύτερου προσώπου ή του ονόματός τους όταν μιλούν για τον εαυτό τους (Κυπριωτάκης, 2009). Γενικότερα πολλά άτομα με αυτισμό δυσκολεύονται και δεν κάνουν σωστή χρήση προσωπικών αντωνυμιών (Tager-Flusberg et al., 2005). Παράλληλα, τα άτομα με αυτισμό τείνουν να δυσκολεύονται στη χρήση μη λεκτικών ενδείξεων κατά τη διάρκεια των συζητήσεών τους στην καθημερινότητά τους (Tager-Flusberg et al., 2005). Επιπλέον, τα άτομα με αυτισμό παρουσιάζουν ελλείμματα στη δημιουργία και διατήρηση αμοιβαιότητας σε μια συζήτηση, στην ύπαρξη δηλαδή συνεργατικού διαλόγου αλλά και στη διατήρηση του θέματος της συζήτησης (Tager-Flusberg et al., 2005).

Ωστόσο, παρόλο που τα άτομα με αυτισμό παρουσιάζουν ελλείμματα στην αυθόρμητη ομιλία, τα περισσότερα χρησιμοποιούν τη γλώσσα όπως μπορούν προκειμένου να επικοινωνούν (Tager-Flusberg et al., 2005). Μάλιστα, έχουν την ικανότητα να διηγούνται ιστορίες και να ακολουθούν απλά σενάρια για κοινωνικά γεγονότα όπως είναι ένα πάρτι γενεθλίων (Tager-Flusberg et al., 2005). Έχει αποδειχθεί, όμως πως τα μικρά παιδιά με αυτισμό δε χρησιμοποιούν συχνά τη γλώσσα με σκοπό το σχολιασμό, την επίδειξη, την αναγνώριση του ακροατή, την έναρξη κοινωνικής αλληλεπίδρασης ή/και την αναζήτηση πληροφοριών (Tager-Flusberg et al., 2005).

Όσον αφορά τη χρήση της γλώσσας στην περίπτωση των ατόμων με αυτισμό, κάποιες πτυχές της είναι σταθερές και κάποιες όχι, ενώ ταυτόχρονα άτομα με αυτισμό με διαφορετικά επίπεδα γλωσσικών δεξιοτήτων έχουν κάποιες σημαντικές ομοιότητες (Tager-Flusberg et al., 2005). Ωστόσο, οι γλωσσικές δεξιότητες δεν επηρεάζουν πάντα τις κοινωνικές και γνωστικές δεξιότητες, καθώς υπάρχουν περιπτώσεις ατόμων με αυτισμό χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες στη γλώσσα που αντιμετωπίζουν προβλήματα στην κοινωνική τους ανάπτυξη και περιπτώσεις αυτιστικών ατόμων που έχουν ελλείμματα στη γλωσσική ανάπτυξη αλλά όχι και στις κοινωνικές και γνωστικές δεξιότητες (Tager-Flusberg et al., 2005). Σε κάποιες περιπτώσεις, όμως, τα ελλείμματα στη γλώσσα είναι τόσο έντονα και σοβαρά που τα άτομα με αυτισμό δεν αντιλαμβάνονται τη γλώσσα ως συμβολικό σύστημα, ενώ ταυτόχρονα αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα στην κοινή προσοχή (Tager-Flusberg et al., 2005).

Οι Γενά και Μακρυγιάννη (2017) αναφέρουν συγκεντρωτικά τα χαρακτηριστικά του λόγου και της επικοινωνίας των ατόμων με αυτισμό όπου αντιμετωπίζουν δυσκολίες, μερικά από τα οποία είναι τα εξής: ηχολαλία, ακατάληπτη άρθρωση, έλλειψη προσωδίας, αντιστροφή

αντωνυμιών και λανθασμένη χρήση ρηματικών προσώπων και δυσκολία κατανόησης και χρήσης του χιούμορ και της ειρωνείας κι επομένως αντίληψη και χρήση του λόγου μόνο υπό την κυριολεκτική του μορφή.

Τα άτομα με αυτιστική διαταραχή παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες στην αισθητηριακή επεξεργασία, καθώς επεξεργάζονται ιδιόρρυθμα τα οπτικά ερεθίσματα, παρουσιάζουν υπερευαισθησία σε κάποιες γεύσεις και κάποιες οσμές ή/και υποευαισθησία ή υπερευαισθησία σε κάποια απτικά και ακουστικά ερεθίσματα (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017). Όσον αφορά την αίσθηση της αφής, στην περίπτωση του αυτισμού η ανάπτυξή του συστήματός της είναι ελλιπές καθώς για παράδειγμα τα άτομα με αυτισμό αδυνατούν να ξεχωρίσουν το ζεστό από το κρύο ή/και να προσδιορίσουν το άγγιγμα και το χάδι τα οποία πολλές φορές αποφεύγουν και για τα οποία δυσανασχετούν όταν συμβαίνουν (Κυπριωτάκης, 2009). Έτσι δυσaréσκεια μπορεί να τους δημιουργεί για παράδειγμα η τριβή με τα ρούχα ειδικά όταν είναι μάλλινα, ενώ δεν παρουσιάζουν την αναμενόμενη αντίδραση στον πόνο (Κυπριωτάκης, 2009). Επίσης, αυτιστικά άτομα δείχνουν να μην αντιδρούν στον πόνο (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Αντίθετα με τη δυσaréσκειά πολλών αυτιστικών ατόμων σε κάποιες υφές, παρατηρείται ότι κάποια άτομα με αυτή τη διαταραχή έχουν προσκόλληση σε σκληρά αντικείμενα όπως είναι τα μεταλλικά αυτοκίνητα (Carter et al., 2005). Γενικά, τα άτομα με αυτισμό δείχνουν να προτιμούν τα χειροπιαστά και σταθερά στο χρόνο ερεθίσματα όπως είναι οι εικόνες, τα γραφικά σύμβολα και τα αντικείμενα (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Σχετικά με την ακοή, τα άτομα στο φάσμα του αυτισμού σε δυνατούς ήχους μπορεί να μην αντιδρούν και να μην προσανατολίζονται προς την κατεύθυνση από την οποία προέρχεται ο ήχος ακόμη κι όταν το φωνάζουν με το όνομά τους, ενώ είναι υπερευαίσθητα και αντιδρούν ασυνήθιστα στο άκουσμα ήχων που είναι μη αναμενόμενο όπως είναι όταν ακούν μία βρύση να τρέχει (Κυπριωτάκης, 2009). Τα ίδια γνωρίσματα όσον αφορά την ακοή αναφέρει και η Συριοπούλου-Δελλή (2016) προσθέτοντας πως πολλές φορές τα άτομα με αυτισμό δίνουν την εντύπωση ότι είναι κωφά. Αντίστοιχα, η Καλύβα (2005) αναφέρει τα ίδια χαρακτηριστικά για όλες τις αισθητηριακές δυσκολίες.

Η λειτουργία της αίσθησης της όρασης είναι επίσης μη φυσιολογική, καθώς για κάποια οπτικά ερεθίσματα αδιαφορούν και δεν τα παρατηρούν (π.χ. δεν αποφεύγουν εμπόδια που βρίσκονται μπροστά τους, ενώ σε κατασκευές όπως το πάζλ που χρήζει περαιτέρω παρατήρησης τα καταφέρνουν χωρίς δυσκολία (Κυπριωτάκης, 2009). Πέρα από αυτά τα χαρακτηριστικά, η Συριοπούλου-Δελλή (2016) σημειώνει πως κάποια άτομα με αυτισμό παρουσιάζουν οπτική ευαισθησία, αντιδρούν με φόβο στις αλλαγές φωτισμού, ενώ έχουν ισχυρή οπτική μνήμη. Όσον αφορά την αίσθηση της όσφρησης, τα άτομα με αυτισμό φαίνεται

να έχουν ευαισθησία σε κάποιες μυρωδιές, ενώ όσον αφορά τη γεύση, δύσκολα δοκιμάζουν νέες τροφές ενώ προτιμούν ουδέτερες και απλές γεύσεις (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Οι παραπάνω δυσκολίες αποτελούν εμπόδιο στη δημιουργία σχέσεων, καθώς τα άτομα με αυτισμό δυσκολεύονται στη λήψη, κατανόηση και μεταβίβαση συναισθημάτων λεκτικά και με μίμηση και επομένως δεν εκφράζουν με συνηθισμένο και κατανοητό τρόπο τα συναισθήματά τους χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν έχουν συναισθήματα (Κυπριωτάκης, 2009). Το ότι στα αυτιστικά άτομα παρατηρούνται ελλείψεις στο συναισθηματικό και στον κοινωνικο-συναισθηματικό τομέα από πολύ μικρή ηλικία αναφέρεται και από τους Rogers et al., (2005). Πιο συγκεκριμένα παρατηρούνται δυσκολίες: 1) στη συναναστροφή πρόσωπο με πρόσωπο, 2) στην κατανόηση συναισθηματικών αντιδράσεων των άλλων απέναντι σε αντικείμενα και γεγονότα κι επομένως στη συναισθηματική αντίληψη και κατανόηση π.χ. περιγραφή και κατανόηση της ζήλειας, 3) στην κοινή κοινωνική δέσμευση και συναισθηματική συγγένεια με το περίγυρο του αυτιστικού ατόμου) και 4) στα συναισθήματα αυτοσυγκέντρωσης χωρίς να σημαίνει πως είναι κανόνας, καθώς υπάρχουν άτομα με αυτιστική διαταραχή που δεν αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες δυσκολίες στις δεξιότητες αυτές (Rogers et al., 2005).

Αντίστοιχα, ο Κυπριωτάκης (2009) ισχυρίζεται πως τα αυτιστικά άτομα αδυνατούν να κατανοήσουν τα συναισθήματα των άλλων, εκφράσεις του προσώπου αλλά και μορφασμούς και χειρονομίες με αποτέλεσμα και να μην τις χρησιμοποιούν. Η έλλειψη ενσυναίσθησης ως χαρακτηριστικό του αυτισμού αναφέρεται και στις Γενά και Μακρυγιάννη, (2017). Επιπλέον, οι Moreno και Donellan (2001) υποστηρίζουν πως τα άτομα με αυτισμό αδυνατούν να αναγνωρίσουν τα συναισθήματα των άλλων τα οποία εκφράζονται με τις εκφράσεις των προσώπων τους. Το ίδιο αναφέρεται και στη Συριοπούλου-Δελλή, (2016).

Αντίστοιχα, οι Carter et al. (2005) τονίζουν πως άτομα με αυτισμό ανεξαρτήτου σοβαρότητας της διαταραχής δυσκολεύονται πολύ να κατανοήσουν στοιχεία της μη λεκτικής επικοινωνίας, εκφράσεις προσώπου, τα συναισθήματα των άλλων και να εμφανίσουν αυθόρμητες εκφράσεις. Ακόμη και τα άτομα με αυτισμό που αναγνωρίζουν τις εκφράσεις του προσώπου δυσκολεύονται να τις κωδικοποιήσουν και αξιολογήσουν (Κυπριωτάκης, 2009). Σύμφωνα με τη Συριοπούλου-Δελλή (2016) λόγω την ελλειμματικής ενσυναίσθησης των ατόμων με αυτισμό δεν αναπτύσσεται η πρωτοδήλωση στα άτομα αυτά.

Σε αυτές τις δυσκολίες πολύ πιθανό να παίζει ρόλο η έλλειψη βλεμματικής επαφής κι επομένως εκτενούς παρατήρησης, που αποτελεί χαρακτηριστικό του αυτισμού (Κυπριωτάκης, 2009). Το ότι πολλά άτομα με αυτισμό δε διατηρούν βλεμματική επαφή υποστηρίζεται και από τους Carter et al. (2005). Περιορισμένες δυνατότητες τα αυτιστικά άτομα έχουν και στην κοινή προσοχή (όπως έχει αναφερθεί ήδη), η οποία εμφανίζεται από νωρίς και αποτελεί

εμπόδιο στην αλληλεπίδραση και δημιουργία σχέσεων όπου π.χ. όταν δείχνουν ή αγγίζουν ένα αντικείμενο δυσκολεύονται ταυτόχρονα να γυρίσουν το βλέμμα τους σε άλλο αντικείμενο ή σε εκείνον που βρίσκεται δίπλα του (Carter et al., 2005).

Ελλείψεις στις περιπτώσεις του αυτισμού παρατηρούνται και στον κοινωνικό τομέα, καθώς έχει παρατηρηθεί πως τα αυτιστικά άτομα συνηθίζουν να μην τείνουν τα χέρια τους για να τα σηκώσουν, να μην ζητούν το χάδι και να μην αντιδρούν σε ό, τι συμβαίνει γύρω τους προτιμώντας να μην αλληλεπιδρούν με συνομηλίκους τους και να μένουν μόνα τους (Κυπριωτάκης, 2009). Και οι Γενά και Μακρυγιάννη (2017) ισχυρίζονται πως τα άτομα με αυτισμό υπολείπονται στο κοινωνικό αλλά και συναισθηματικό τομέα αποφεύγοντας τη σωματική επαφή και τη λήψη πρωτοβουλιών ή την ανταπόκριση σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Το χαρακτηριστικό ότι τα άτομα με αυτισμό προτιμούν να είναι απομονωμένα αναφέρουν και οι (Carter, Davis, Klin & Volkmar, 2005). Άτομα με αυτιστική διαταραχή δείχνουν να αδιαφορούν για τους γύρω τους και ειδικά για τους συνομηλίκους τους (Γενά & Μακρυγιάννη). Ωστόσο, ενώ δείχνουν ότι δεν ενδιαφέρονται για το περιβάλλον και τους ανθρώπους γύρω τους, πολλά άτομα με αυτισμό πανικοβάλλονται όταν γίνονται αλλαγές πάνω στο περιβάλλον π.χ. η οργάνωση του φαγητού στο πιάτο του (Carter, et al., 2005).

Στον κοινωνικό τομέα ανήκουν ικανότητες όπως εκείνες της αυτοεξυπηρέτησης και αυτονομίας (ντύσιμο, λήψη τροφής, λήψη πρωτοβουλιών και υλοποίηση υποχρεώσεων κλπ) (Κυπριωτάκης, 2009). Επίσης, ανήκει η ικανότητα και τάση επικοινωνίας των ενδιαφερόντων και των συναισθημάτων με άλλους καθώς και η ανάπτυξη και διατήρηση σχέσεων, χαρακτηριστικά τα οποία είναι υποανάπτυκτα στα άτομα με αυτισμό (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017). Βέβαια, υπάρχουν και άτομα με αυτισμό που επιθυμούν να δημιουργήσουν φιλικές σχέσεις χωρίς όμως να έχουν τις απαιτούμενες δεξιότητες για αυτό (Κυπριωτάκης, 2009). Επίσης τα άτομα με αυτισμό συνηθίζουν να δυσκολεύονται να εκδηλώνουν την κατάλληλη συμπεριφορά ανάλογα με το πλαίσιο (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017).

Σημαντικό ρόλο στην κοινωνική εξέλιξη των αυτιστικών ατόμων κατέχει το παιχνίδι όπου στα άτομα με αυτισμό κυριαρχεί το απλό και σύντομο παιχνίδι, ενώ όσα καταφέρουν να εφαρμόσουν συμβολικό παιχνίδι δε χρησιμοποιούν τα αντικείμενα-παιχνίδια για αυτό που αντιπροσωπεύουν αλλά τα χρησιμοποιούν άσκοπα και χωρίς νόημα (Κυπριωτάκης, 2009). Το παιχνίδι των αυτιστικών ατόμων χαρακτηρίζεται από στερεοτυπία, ενώ δυσκολεύονται να πραγματοποιήσουν παιχνίδι μίμησης και ρόλων και να ακολουθούν τους κανόνες ενός παιχνιδιού (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Παρόμοια, οι Γενά και Μακρυγιάννη (2017) αναφέρουν πως τα άτομα με αυτισμό δυσκολεύονται στο παιχνίδι, καθώς χαρακτηρίζονται από ελλιπές συμβολικό και αναπαραστατικό παιχνίδι, παράξενη χρήση παιχνιδιών και

υπερβολική προσκόλληση σε συγκεκριμένα παιχνίδια. Έλλειψη ποικίλου, αυθόρμητου, προσποιητικού ή μιμητικού παιχνιδιού στα άτομα με αυτισμό υποστηρίζει πως παρατηρείται και η Καλύβα (2005).

Το συμβολικό παιχνίδι αφορά το παιχνίδι κατά το οποίο το παιδί αντικαθιστά απόντα αντικείμενα με άλλα αντικείμενα, τη φαντασία, τη γλώσσα ή την παντομίμα (Rogers et al., 2005). Λόγω των κοινωνικών δυσκολιών και των δυσκολιών συμβολικής σκέψης και γλώσσας στα άτομα με αυτισμό, το συμβολικό παιχνίδι είναι ελλιπές, καθώς τα ενδιαφέρει περισσότερο τι γεύση ή αφή έχουν ή/και μέρος του αντικειμένου-παιχνιδιού παρά η συμβολική και πρακτική τους χρήση (π.χ. ένα παιχνίδι-φορητό το χειρίζονται περιστρέφοντας τις ρόδες του) (Carter et al., 2005). Αυτό οφείλεται και στην αδυναμία των ατόμων με αυτισμό για συμβολική σκέψη (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Αντίστοιχα, η Καλύβα (2005) αναφέρει πως η έλλειψη οφείλεται στη ελλιπή γνωστική τους κατανόηση και συγκεκριμένα στη δυσκολία διάκρισης της κυριολεκτικής σημασίας από την μεταφορική. Στην ενίσχυση και ανάπτυξη του συμβολικού παιχνιδιού μπορούν να συμβάλλουν γλωσσικά και μη γλωσσικά ερεθίσματα (Κυπριωτάκης, 2009). Κατάλληλες για αυτό το σκοπό είναι και οι συμπεριφορικές παρεμβάσεις οι οποίες βοηθούν ταυτόχρονα στις κοινωνικές και επικοινωνιακές αλληλεπιδράσεις και στην ευχέρεια του συμβολικού παιχνιδιού των αυτιστικών ατόμων (Rogers et al., 2005). Ελλείμματα παρατηρούνται και στο συνεργατικό παιχνίδι των ατόμων με αυτισμό με τους συνομηλικούς τους, καθώς προτιμούν να απομονώνονται (Carter et al., 2005).

Πέρα από το συμβολικό παιχνίδι, τα άτομα με αυτισμό υπολείπονται και στο αισθητηριακό-κινητικό παιχνίδι (χειρισμός αντικειμένων για τις αισθητηριακο-κινητικές ιδιότητες) ή στο λειτουργικό παιχνίδι (συνδυασμός αντικειμένων και διαμόρφωση πράξεων παιχνιδιού με τρόπους που αναπαριστούν κοινωνικές συμβάσεις π.χ. χρήση αντικειμένων με την τυπική τους χρήση όπως όταν το αυτιστικό παιδί προσποιείται ότι πίνει νερό από το ποτήρι) (Rogers et al., 2005). Αυτό συμβαίνει γιατί το λειτουργικό παιχνίδι (όπως και το συμβολικό) εξαρτάται από τις δεξιότητες κοινωνικής μάθησης του αυτιστικού ατόμου (Rogers et al., 2005).

Τα αυτιστικά άτομα αντιμετωπίζουν δυσκολίες και στη μνήμη εργασίας όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017). Επιπλέον, οι Moreno και Donellan (2001) αναφέρουν πως τα άτομα με αυτισμό συνήθως δυσκολεύονται στη γενίκευση (κοινωνικών) πληροφοριών. Το ίδιο αναφέρουν και οι Γενά και Μακρυγιάννη (2017) κατατάσσοντας τη δυσκολία αυτή στον τομέα της υπερεπιλεκτικότητας. Παρόμοια, Η Συριοπούλου-Δελλή (2016) υποστηρίζει πως τα αυτιστικά άτομα δυσκολεύονται στη γενίκευση σε άλλα περιβάλλοντα των αποκτηθέντων τους δεξιοτήτων.

Εξηγώντας αναλυτικότερα τη γενίκευση, πρόκειται για μια μαθησιακή διεργασία που καθιστά το άτομο ικανό να χρησιμοποιεί τις γνώσεις και δεξιότητες που έχει αποκτήσει σε συγκεκριμένες συνθήκες (π.χ. περιβάλλοντα και άτομα) και σε διαφορετικές συνθήκες από εκείνες υπό τις οποίες τις απέκτησε (Γενά & Γαλάνης, 2017). Τα είδη γενίκευσης είναι δύο και είναι τα ακόλουθα: 1) γενίκευση σε νέα ερεθίσματα (εκδήλωση γνωστών αντιδράσεων σε διαφορετικά/διαφορετικές ερεθίσματα/συνθήκες όπως διαφορετικά διακριτικά ερεθίσματα, πλαίσια, άτομα ή/και διαφορετικές ώρες της ημέρας) και 2) γενίκευση σε νέες αντιδράσεις (εκδήλωση νέων αντιδράσεων ως αποτέλεσμα απόκτησης συναφούς αντίδρασης) (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Τρεις συνθήκες που συμβάλλουν στη γενίκευση των δεξιοτήτων είναι α) η σαφής και εμφανής συνάφεια μεταξύ επιθυμητών αντιδράσεων και φυσικών ενισχυτικών συνεπειών (να επιλέγονται διδακτικοί στόχοι που αφορούν την καθημερινότητα του ειδικού ατόμου κι άρα αναμένεται να διατηρηθούν στις αντιδράσεις του, καθώς θα ενισχύονται από τις φυσικές συνθήκες του περιβάλλοντος (π.χ. διδασκαλία του νηπίου να λέει «καλημέρα» όταν μπαίνει στην τάξη, β) διδασκαλία με επαρκή αριθμό ερεθισμάτων και τροποποιήσεις στις συνθήκες διδασκαλίας και γ) χρήση μεσολαβητικών ερεθισμάτων όπως οι μέθοδοι αυτοδιαχείρισης και αυτοελέγχου (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Σχετικά με την κίνηση, βασικό χαρακτηριστικό των ατόμων με αυτισμό αποτελούν οι στερεοτυπίες οι οποίες είναι άσκοπες επαναλαμβανόμενες κινήσεις με μεγάλη συχνότητα όπως το γρήγορο 'φερούγισμα', η κίνηση των δακτύλων και τα χτυπήματα με κάποιο αντικείμενο (Κυπριωτάκης, 2009). Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν επίσης οι κινήσεις δακτύλων, χεριών, ποδιών και κεφαλιού μπρος-πίσω, δεξιά αριστερά κλπ και το περπάτημα στα δάκτυλα των ποδιών (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Ως χαρακτηριστικό τις στερεοτυπικές κινήσεις αναφέρουν και οι Volkmar & Klin, (2005). Ωστόσο, οι Γενά και Μακρυγιάννη σημειώνουν πως τα αυτιστικά άτομα παρουσιάζουν στερεοτυπίες σε κινήσεις, στη χρήση αντικειμένων αλλά και σε αισθητηριακά ερεθίσματα και στην ομιλία. Άλλα προβλήματα που παρατηρούνται σε άτομα με αυτισμό όσον αφορά τις κινητικές τους δεξιότητες είναι οι δυσκολίες στην ισορροπία και στην αδρή και λεπτή κινητικότητα (π.χ. χρήση ψαλιδιού) (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Χαρακτηριστικά του αυτισμού είναι επίσης η επιθετικότητα, η αυτοτραυματική συμπεριφορά, η ενούρηση και η εγκόπρηση (Κυπριωτάκης, 2009). Προβλήματα συμπεριφοράς ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος αποτελούν ο θυμός, η ελλιπής συμμόρφωση, η επιθετικότητα και ο αυτοτραυματισμός (Γενά & Μακρυγιάννη, 2007).

Άλλο γνώρισμα που φαίνεται να χαρακτηρίζει τα άτομα με αυτιστική διαταραχή είναι η έλλειψη κινήτρου, καθώς τα άτομα αυτά δεν ανταγωνίζονται κι εκείνα που ανταγωνίζονται δε δείχνουν περηφάνια και ευχαρίστηση για την επιτυχία και την ολοκλήρωση εργασιών ή δυσαρέσκεια για την αποτυχία αν και έχουν εκρήξεις θυμού αν δεν μπορούν π.χ. να κάνουν κάτι να λειτουργήσει (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Κίνητρο για εκείνα μπορεί να είναι μόνο δραστηριότητες και συμπεριφορές (τελετουργικές) που ανταποκρίνονται στα ενδιαφέροντά τους τις οποίες εκτελούν αδιάκοπα (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Για πρόκληση κινήτρου οι εκπαιδευτικοί τείνουν να χρησιμοποιούν ανταμοιβές (π.χ. φαγητό, αγαπημένη ασχολία, σύστημα ανταμοιβής token κλπ) όπως γίνεται στις μεθόδους τροποποίησης της συμπεριφοράς (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Ένα ακόμη χαρακτηριστικό των ατόμων με αυτισμό είναι η επίμονη προσκόλλησή τους σε συγκεκριμένες ρουτίνες/δραστηριότητες και τελετουργίες ενώ ενοχλούνται από τις αλλαγές ενός περιβάλλοντος ή ακόμα και της θέσης κάποιου αντικειμένου (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017). Ωστόσο, πέρα από τις δυσκολίες και τις ιδιαιτερότητες που συναντώνται σε άτομα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, μπορεί να παρατηρούνται και κάποιες ιδιαίτερες ικανότητες όπως είναι η καλή μνήμη που αναφέρθηκε και παραπάνω, οι υψηλού επιπέδου αριθμητικές ικανότητες, η υπερλεξία ή/και η εξαιρετική ικανότητα συμπλήρωσης πάζλ που επίσης αναφέρθηκαν παραπάνω (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017).

Συνοψίζοντας, ο Heward (2011) αναφέρει τα χαρακτηριστικά του αυτισμού ως ακολούθως: 1) ελλείμματα στις κοινωνικές σχέσεις (δυσκολία κατανόησης και έκφρασης συναισθημάτων, δημιουργίας σχέσεων και χρήση κοινωνικών χειρονομιών), 2) ελλείμματα στην επικοινωνία και τη γλώσσα (μη ανάπτυξη ομιλίας, ηχολαλία, μη κατάλληλη χρήση ανεπτυγμένου λεξιλογίου, δυσκολία διάκρισης κυριολεξίας από μεταφορά και κατανόησης χιούμορ και αφηρημένων εννοιών), 3) διαβαθμισμένη νοητική λειτουργία (από σοβαρή ή βαριά νοητική καθυστέρηση -αυτισμός χαμηλής λειτουργικότητας- μέχρι νοημοσύνη άνω του φυσιολογικού -αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας-, υπερεπιλεκτικότητα), 4) ασυνήθιστη αντίδραση σε αισθητηριακά ερεθίσματα (υπεραντιδραστικότητα σε κάποια αισθητηριακά ερεθίσματα ή/και αποαντιδραστικότητα σε κάποια άλλα), 5) επιμονή στη σταθερότητα και την επανάληψη (ρουτίνες, επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές, αντικείμενα, θέσεις αντικειμένων, θέματα συζήτησης), 6) τελετουργικά ασυνήθιστα πρότυπα συμπεριφοράς (στερεοτυπίες), 7) σοβαρά προβλήματα συμπεριφοράς (επιθετικότητα, καταστροφή ιδιοκτησίας, τραυματισμός των άλλων και αυτοτραυματισμός, διατροφικά προβλήματα) και 8) θετικά γνωρίσματα και δυνατότητες (μη ακατάλληλη συμπεριφορά, ενδιαφέρον και ενασχόληση με ιδιαίτερα ενδιαφέροντα).

Εν τω μεταξύ, για το 25% περίπου των περιπτώσεων ατόμων με αυτισμό συνυπάρχουν κι άλλες διαταραχές και προβλήματα υγείας όπως το σύνδρομο του εύθραυστου Χ και η σκλήρυνση κατά πλάκας ή διαταραχές που σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά του αυτισμού όπως το άγχος, η ελλιπής γλωσσική ανάπτυξη και τα κοινωνικά προβλήματα (Volkmar & Klin, 2005). Το ίδιο ισχυρίζεται και η Filipek (2005) αναφέροντας ότι μπορεί να υπάρξει συννοσηρότητα του αυτισμού με διαταραχές όπως η σκελετική σκλήρυνση, σύνδρομο του εύθραυστου Χ, το σύνδρομο Down, το σύνδρομο Williams-Beuren (με χαρακτηριστικά τις γνωστικές και γλωσσικές δυσκολίες και την ελλιπής χρήση χειρονομιών), οι μιτοχονδριακές διαταραχές, το σύνδρομο ισοδοκυτταρικού χρωμοσώματος 15q, το σύνδρομο Angelman/Prader-Willi (με χαρακτηριστικά την παχυσαρκία, τη μυϊκή υποτονία, τη νοητική υστέρηση, το κοντό ανάστημα, τα μικρά άκρα κ.ά.), το φλεβοκοινωνικό σύνδρομο, το σύνδρομο Möbius (αφορά το χρωμόσωμα 13q12.2-q13 και χαρακτηρίζεται από ανεπαρκή ανάπτυξη του εγκεφάλου), τη φαινυλοκετονουρία (σπάνια), τη συγγενής τύφλωση και κώφωση και το εμβρυϊκό αντισμασμοδικό/βαλπροϊκό σύνδρομο (με χαρακτηριστικά τη νοητική καθυστέρηση σε μεγαλύτερο ποσοστό, γεννητικές και καρδιαγγειακές ανωμαλίες, δυσλειτουργίες του ουροποιητικού συστήματος κλπ).

Παρόμοια, ο Forbonne (2005) αναφέρει πως σε κάποιες περιπτώσεις μπορεί να υπάρχει συννοσηρότητα του αυτισμού με εγκεφαλική παράλυση, το σύνδρομο του εύθραυστου Χ, νευροϊνωμάτωση, συγγενής ερυθρά και το σύνδρομο Down. Σε κάποιες περιπτώσεις, με τον αυτισμό μπορεί να συνυπάρχει και η σχιζοφρένεια (Rutter, 2005). Επομένως, παρατηρείται ότι κάποιες περιπτώσεις ατόμων με αυτισμό λαμβάνουν κι άλλες διαγνώσεις λόγω των πολλαπλών προβλημάτων τους κάποια εκ των οποίων δεν οφείλονται αποκλειστικά στην αυτιστική διαταραχή (Volkmar & Klin, 2005).

Η σοβαρότητα της διαταραχής του αυτισμού ποικίλει από περίπτωση σε περίπτωση ατόμου καθώς το κάθε αυτιστικό άτομο είναι μοναδικό με διαφορετικές ανάγκες, δυνατότητες και δυσκολίες από τα υπόλοιπα άτομα που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού (Κυπριωτάκης, 2009). Ωστόσο, διαστάσεις που διακρίνουν τον αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας από τον αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας κατά την παιδική και εφηβική ηλικία αποτελούν ο βαθμός σωστής και ευέλικτης χρήσης της εκφραστικής γλώσσας (Tager-Flusberg et al., 2005).

Τα αίτια του συνδρόμου του αυτισμού φαίνεται πως είναι ποικίλα και πολλά άγνωστα με τα πιο υποστηριζόμενα τα οργανικά και τα γενετικά αίτια (Κυπριωτάκης, 2009). Το ίδιο υποστηρίζει και η Συριοπούλου-Δελλή (2016), καθώς σημειώνει πως είναι πιθανόν τα αίτια του αυτισμού και γενικά των διάχυτων αναπτυξιακών διαταραχών είναι γενετικά. Αντίστοιχα, ο Towbin (2005) αναφέρει πως τα αίτια της αυτιστικής διαταραχής είναι γενετικά και ιατρικά.

Επιπλέον, οι Γενά και Μακρυγιάννη (2017) υποστηρίζουν πως τα αίτια του αυτισμού είναι γενετικά καθώς έχει παρατηρηθεί πως αυξάνονται οι περιπτώσεις επανεμφάνισης της διαταραχής αυτής σε αδέρφια ατόμων με αυτισμό. Ωστόσο, ο Rutter (2005) ισχυρίζεται πως ο αυτισμός με χαρακτηριστικά τα ελλείμματα στις γλωσσικές δεξιότητες σε συνδυασμό με κοινωνικά ελλείμματα υπάρχουν πιθανότητες να οφείλονται σε γενετικά αίτια χωρίς όμως να είναι βεβαιότητα. Γενετικά αλλά όχι μόνο γενετικά ισχυρίζεται ότι είναι τα αίτια του αυτισμού και ο Heward (2011), προσθέτοντας ότι υπάρχει περίπτωση γέννησης κι άλλου ατόμου με αυτισμό στην ίδια οικογένεια. Επίσης, στο έξι τοις εκατό των περιπτώσεων των διδύμων και τα δύο άτομα διαγιγνώσκονται με αυτισμό, ενώ η πιθανότητα ύπαρξης και τρίτου ατόμου με αυτισμό στην ίδια οικογένεια είναι οκτώ τοις εκατό (Rutter, 2005).

Οι Moreno και Donellan (2001) ισχυρίζονται πως ο αυτισμός δεν οφείλεται στην ελλιπή γονική φροντίδα και πως σε άτομα με αυτισμό παρατηρούνται βιοχημικές και δομικές ανωμαλίες οι οποίες εμποδίζουν τη λειτουργία του εγκεφάλου να επεξεργάζεται κάποιες ή όλες τις μορφές αισθητηριακών πληροφοριών (οπτικών απτικών ή/και ακουστικών ανάλογα με την περίπτωση). Αντίστοιχα, οι Γενά και Μακρυγιάννη (2017) αναφέρουν πως υπάρχουν συγκεκριμένες χρωμοσωμικές ανωμαλίες και διάφορα γονίδια που πιθανόν σχετίζονται με την εμφάνιση της αυτιστικής διαταραχής. Σύμφωνα με τον Rutter (2005), ωστόσο, η ανωμαλία του εύθραυστου X σε λίγες περιπτώσεις μπορεί να συμβάλλει στην πρόκληση του αυτισμού.

Στα οργανικά αίτια ανήκουν οι τραυματισμοί-ασθένειες (κατά την προγεννητική, περιγεννητική και μεταγεννητική περίοδο που προκαλούν δυσλειτουργίες στον εγκεφαλο) και τα βιοχημικά αίτια όπως: α) η φαινυλοκετονουρία (κατά την οποία η έλλειψη ηπατικού ενζύμου μετατρέπει τη φαινυλανίνη σε τυροσίνη, β) η ιστιδιναιμία, η ο υποθυρεοειδισμός (όπου δυσλειτουργεί ο θυροειδής αδένας), γ) οι νευροδιαβιβαστές (που αφορούν τη μετατροπή της ποσότητας της σεροτονίνης στο αίμα, η οποία επηρεάζει τον ύπνο, τη θερμοκρασία, την αντίληψη, την κίνηση, τη μνήμη κ.ά., δ) διαταραχή στη λειτουργία των ενδορφινών (που πολύ πιθανόν να ευθύνεται για την τάση για αυτοτραυματισμό, ε) οι μονοαμίνες και στ) οι ντοπαμίνες (Κυπριωτάκης, 2009).

Ωστόσο, ο αυτισμός ίσως να οφείλεται σε περιβαλλοντικούς παράγοντες οι οποίοι προκαλούν βλάβη στους πολλαπλούς αναπτυξιακούς μηχανισμούς που δομούν τον εγκεφαλο (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017). Από την άλλη, η αυτιστική διαταραχή μπορεί να οφείλεται σε συνδυασμό γενετικών και περιβαλλοντικών παραγόντων (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017). Παράγοντες που μπορούν να συμβάλλουν στην πρόκληση αυτισμού είναι ο μητρικός υποθυρεοειδισμός, ο εκ γενετής υποθυρεοειδισμός, η χρήση βαλπροϊκού οξέος, κοκαΐνης ή αλκοόλ από τη μητέρα και η εκ γενετής μόλυνση από κυτταρομεγαλοϊό (Rutter, 2005).

Στις διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές ανήκουν το σύνδρομο Rett (κατά το οποίο τα κοινωνικά ελλείμματα εμφανίζονται αρκετά νωρίς στην ανάπτυξη του παιδιού), η παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή, το σύνδρομο Asperger (για το οποίο οι απόψεις είναι αμφιλεγόμενες) και ο μη τυπικός αυτισμός ή διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς (Volkmar & Klin, 2005). Πρόκειται για διαταραχές ίδιες με τον αυτισμό αλλά που δεν πληρούν όλα τα διαγνωστικά κριτήρια για να δοθεί η διάγνωση του αυτισμού όπως συμβαίνει στην περίπτωση της απροσδιόριστης διάχυτης αναπτυξιακής διαταραχής (Forbonne, 2005).

Το σύνδρομο Rett αποτελεί μία φαινοτυπικά διακριτή προοδευτική νευροαναπτυξιακή διαταραχή που προσβάλλει σχεδόν μόνο κορίτσια με χαρακτηριστικά τη γνωστική και λειτουργική στασιμότητα, την ελλειμματική μεταγεννητική ανάπτυξη του εγκεφάλου, στερεοτυπικές κινήσεις χεριών και ορθοπεδικά και κινητικά προβλήματα (π.χ. απραξία και αταξία, τα οποία επιδεινώνονται στην προσχολική ηλικία, ενώ κατά την εφηβεία μπορεί να παρατηρηθεί αυξημένη σπαστικότητα στις κινήσεις και σκολίωση (Van Acker, Loncola & Van Acker, 2005). Τα ίδια χαρακτηριστικά αναφέρονται και από τον Rutter (2005) για το σύνδρομο αυτό, υποστηρίζοντας πως τα κορίτσια αυτά αναπτύσσονται τυπικά μέχρι τους έξι έως 18 μήνες μετά τη γέννηση κι ύστερα δείχνουν σαν να χάνουν τις μέχρι εκείνο το διάστημα αποκτημένες τους δεξιότητες. Παρόλα αυτά, τα κορίτσια με σύνδρομο Rett φαίνεται ότι αναπτύσσουν καλύτερα δεξιότητες αδρής κινητικότητας, δεξιότητες που χρησιμοποιούν στην καθημερινότητά τους από άλλες, και δεξιότητες όπως η εκφώνηση, οι εκφράσεις προσώπου και χειρονομίες και η βλεμματική επαφή (Van Acker et al., 2005).

Χαρακτηριστικά του συνδρόμου αυτού αποτελούν επίσης οι καθυστερημένες λεκτικές αποκρίσεις και η απώλεια επίκτητης γλώσσας (Van Acker et al., 2005). Πριν την εμφάνιση και επιδείνωση των συμπτωμάτων του συνδρόμου Rett, τα κορίτσια χρησιμοποιούν μονολεκτικές φράσεις ή συνδυασμό λέξεων (Van et al., 2005). Αντίστοιχα, σύμφωνα με τον Heward (2011), το σύνδρομο Rett αποτελεί μια νευρολογική διαταραχή, η οποία εμφανίζεται κατά τον πέμπτο με τριακοστό μήνα μετά τη γέννηση στα κορίτσια (ύστερα από μία φυσιολογική ανάπτυξη μέχρι τότε) και η οποία χαρακτηρίζεται από: καθυστέρηση ανάπτυξης της κεφαλής, στερεοτυπικές κινήσεις χεριών, αστάθεια και περίεργο βηματισμό, ελλείμματα στο λόγο και στις γνωστικές δεξιότητες και πιθανές επιληπτικές κρίσεις.

Το σύνδρομο αυτό οφείλεται στα ελλείμματα μιας πρωτεΐνης και καθιστά κατανοητές τις μαθησιακές δυσκολίες που παρατηρούνται σε άτομα που ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού (Van Acker et al., 2005). Ο Rutter (2005) θεωρεί πως τα αίτια του συνδρόμου μπορεί να είναι γενετικής φύσεως. Τα κορίτσια με σύνδρομο Rett, τα οποία είναι αρκετά κοινωνικά, μέχρι την

ολοκλήρωση περίπου των 15 μηνών μετά τη γέννηση έχουν εμφανίσει σοβαρές αναπτυξιακές δυσκολίες (π.χ. δυσκολία βαδίσματος λόγω έλλειψης ισορροπίας) και μη φυσιολογικά συμπτώματα (Van Acker et al., 2005). Ωστόσο, η μη ισορροπημένη ενέργεια στα κορίτσια με σύνδρομο Rett επηρεάζουν και το ύψος και βάρος τους, τα οποία είναι ελλιπή, ενώ αντιμετωπίζουν προβλήματα δυσκοιλιότητας (Van et al., 2005). Η καταλληλότερη ηλικία διάγνωσης του συνδρόμου Rett είναι τα τέσσερα με πέντε έτη μετά τη γέννηση (Van Acker et al., 2005).

Όσον αφορά τις παρεμβάσεις για τις δυσκολίες που προκύπτουν από το σύνδρομο Rett, για την αντιμετώπιση των κινητικών προβλημάτων π.χ. κατάλληλες είναι οι πρακτικές μείωσης τόνου, ενώ επειδή συνήθως τα κορίτσια με σύνδρομο Rett αντιστέκονται στην κίνηση, προτείνεται η στενή σωματική επαφή με αργή και σταθερή προσέγγιση που αποβάλλει το άγχος κατά τη φυσική βοήθεια και λεκτικές οδηγίες και ενθάρρυνση (Van et al., 2005). Για την αντιμετώπιση των στερεοτυπικών κινήσεων των χεριών κατάλληλες είναι εκπαιδευτικές στρατηγικές που ενισχύουν τις μη στερεοτυπικές κινήσεις (π.χ. τοποθέτηση σε επιρρεπή θέση και κράτημα του ενός χεριού ενώ βοηθιέται η χρήση του άλλου χεριού (Van et al., 2005).

Η παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή, η οποία χαρακτηρίζεται και ως «ο αργά εμφανιζόμενος αυτισμός», προσβάλλει εξίσου κορίτσια και αγόρια, έχει συχνότητα εμφάνισης μία προς 100.000 γεννήσεις και μπορεί να οφείλεται σε σπάνιες σποραδικές χρωμοσωμικές ανωμαλίες, περιβαλλοντικές επιρροές ή/και σε γενετικό μηχανισμό (Volkmar, Koenig & State, 2005). Όσον αφορά την κληρονομικότητα, η πιθανότητα ο/η αδελφός/αδελφή ενός ατόμου με παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή να διαγνωστεί με την ίδια διαταραχή είναι 25% (Volkmar et al., 2005).

Τα συμπτώματά της κάνουν την εμφάνισή τους μετά το δεύτερο έτος της ζωής του παιδιού άλλοτε σταδιακά κι άλλοτε απότομα, ενώ περνούν από μία προληπτική φάση πριν τη σημαντική επιδείνωσή τους, κατά την οποία φάση το παιδί δείχνει αναστατωμένο, αγχωμένο και με δυσφορία (Volkmar et al., 2005). Μέχρι τα δύο έτη το παιδί παρουσιάζει κανονική ανάπτυξη με τη χρήση προτάσεων π.χ. όσον αφορά τις γλωσσικές ικανότητες (Volkmar et al., 2005). Παρόμοια, ο Heward (2011) αναφέρει πως η παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή ύστερα από μία φυσιολογική ανάπτυξη εμφανίζεται από το δεύτερο έως το δέκατο έτος μετά τη γέννηση και έχει τα ίδια χαρακτηριστικά γνωρίσματα με τον αυτισμό.

Χαρακτηριστικά της διαταραχής αυτής είναι οι μειωμένες κοινωνικές δεξιότητες και η στασιμότητα των ήδη αποκτημένων λεκτικών δεξιοτήτων (με ολική αλαλία και φτωχό λεξιλόγιο π.χ.), οι οποίες και να επανέλθουν αργότερα, δεν επανέρχονται στο προηγούμενό τους στάδιο (Volkmar et al., 2005). Για το 75% των περιπτώσεων ατόμων με παιδική

αποδιοργανωτική διαταραχή, η παλινδρόμηση της συμπεριφοράς και ανάπτυξης φθάνει και παραμένει στο χαμηλότερο επίπεδο λειτουργικότητας, ενώ για το υπόλοιπο ποσοστό η επιδείνωση αυτή βελτιώνεται (Volkmar et al., 2005).

Ωστόσο ως προς τα συμπτώματα, η παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή διαφέρει από τον αυτισμό στην ένταση του άγχους, της στερεοτυπικής συμπεριφοράς και των επιληπτικών κρίσεων, η οποία στην πρώτη παρατηρείται σε μεγαλύτερο βαθμό (Volkmar et al., 2005). Για την αντιμετώπιση των δυσκολιών αυτής της διαταραχής χρησιμοποιούνται οι ίδιες μέθοδοι και παρεμβάσεις που χρησιμοποιούνται στον αυτισμό (π.χ. τροποποίηση της συμπεριφοράς για το ειδικό άτομο και συμβουλευτική γονέων για τους γονείς του), καθώς και η ίδια φαρμακευτική αγωγή όποτε χρειάζεται (Volkmar et al., 2005).

Ο αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας αποτελεί μία ακόμη διαταραχή που ανήκει στο φάσμα του αυτισμού και αφορά τα άτομα που: α) κατά τον πρώτο καιρό μετά τη γέννηση φαίνονται ως τυπικά αναπτυσσόμενα άτομα, ενώ αργότερα παρουσιάζουν μη κοινωνικά αποδεκτή συμπεριφορά, β) έχουν φυσιολογικό ή άνω του φυσιολογικού δείκτη νοημοσύνης και γ) έχουν κάποια λεκτική ικανότητα (Moreno & Donellan, 2001). Η υψηλή λειτουργικότητα στον αυτισμό δεν περιορίζει την ένταση και ύπαρξη προβληματικών συμπεριφορών (Rao & Beidel, 2009).

Χαρακτηριστικά της διαταραχής αυτής μπορούν να αποτελούν οι δυσκολίες ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων ανεξάρτητα από τις νοητικές τους ικανότητες, επικοινωνίας και συγκέντρωσης της προσοχής (Moreno & Donellan, 2001). Τόσο τα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας όσο και τα άτομα με σύνδρομο Asperger αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην κοινωνική αλληλεπίδραση (Volkmar & Klin, 2005). Παλαιότερα, ο αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας και το σύνδρομο Asperger αποτελούσαν συνώνυμους όρους (Moreno & Donellan, 2001). Ωστόσο, παρόλο που δεν έχει τεκμηριωθεί ερευνητικά η διαφορά του συνδρόμου Asperger από τον αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας, πλέον θεωρούνται διαφορετικές διαταραχές (Ghaziuddin, 2010·Volkmar, Klin, Schultz, Rubin & Bronen, 2000, όπως αναφέρεται στους Γενά & Μακρυγιάννη, 2017).

Ο αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας δεν εκδηλώνεται με σοβαρά ελλείμματα στη γλώσσα (Klin et al., 2005). Τα περισσότερα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας έχουν πλούσιο λεξιλόγιο χωρίς όμως να γνωρίζουν πάντοτε το πώς και το πότε να το χρησιμοποιήσουν (Moreno & Donellan, 2001). Για την ακρίβεια, τα περισσότερα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας αρθρώνουν τυπικά λόγο, ενώ ένα μικρό ποσοστό δεν χρησιμοποιεί ιδιαίτερα το λόγο όπως στην περίπτωση των ατόμων με αυτή τη διαταραχή που είναι ταυτόχρονα κωφά, καθώς υπάρχουν και αυτές οι περιπτώσεις (Moreno & Donellan,

2001). Πιο συγκεκριμένα, σύνηθες χαρακτηριστικό στο λόγο των ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (ειδικά όταν είναι αγχωμένα) είναι η ηχολαλία, η οποία ή αφανίζεται κατά την ωρίμανση ή γίνεται εκλεπτυσμένη σε σημείο που δεν γίνεται αντιληπτή (Moreno & Donellan, 2001).

Χαρακτηριστικά του αυτισμού υψηλής λειτουργικότητας είναι η αδυναμία δημιουργίας και οργάνωσης κοινού πλαισίου με το συνομιλητή κατά τη συζήτηση, η δυσκολία και αδιαφορία για ακολουθία κοινωνικών κανόνων και κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων και η επίμονη και επαναλαμβανόμενη χρήση συγκεκριμένων φράσεων (Carter et al., 2005). Δυσκολίες, επίσης, αντιμετωπίζουν στη γενίκευση πληροφοριών, η ποικιλία των οποίων είναι περιορισμένη (Moreno & Donellan, 2001). Όσον αφορά τις δυσκολίες των ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας στις συζητήσεις, τείνουν να μιλούν ασταμάτητα για τα έμμονα ενδιαφέροντά τους χωρίς να νοιάζονται αν ο συνομιλητής τους ενδιαφέρεται για αυτά ή αν δυσανασχετεί ακόμη κι ύστερα από κοινωνικές ενδείξεις του συνομιλητή τους (π.χ. αν κοιτά συνεχώς το ρολόι του) (Moreno & Donellan, 2001).

Επίσης, κατά τη συζήτηση, τα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας: α) δυσκολεύονται στην κατανόηση της εναλλαγής της σειράς και της έναρξης-λήξης μιας συζήτησης, β) χαρακτηρίζονται από ακατάλληλες λεκτικές αντιδράσεις, γ) ερμηνεύουν ανεπαρκώς τη γραπτή, λεκτική ή μη λεκτική επικοινωνία του συνομιλητή και δ) ερμηνεύουν και χρησιμοποιούν το λόγο μόνο με την κυριολεκτική του σημασία ενώ δυσκολεύονται στην ερμηνεία λέξεων ή ιστοριών με πάνω από ένα νοήματα, στην απάντηση ερωτήσεων που χρήζουν αφαιρετικών ή εννοιολογικών απαντήσεων, στην αποδοχή και κατανόηση του χιούμορ και στην κατανόηση και χρήση μη λεκτικής επικοινωνίας (Moreno & Donellan, 2001). Χαρακτηριστικά της ομιλίας των ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας είναι και ο ελλιπής έλεγχος του τόνου και της έντασης της φωνής, η παράξενη χροιά της φωνής, ο ασυνήθιστος ρυθμός ομιλίας και το πομπώδες ύφος (Moreno & Donellan, 2001).

Όλες αυτές οι δυσκολίες επικοινωνίας προκαλούν σύγχυση στα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας, την οποία δεν μπορούν να εξηγήσουν στους γύρω τους με αποτέλεσμα να θυμώνουν και απογοητεύονται εμφανίζοντας κρίσεις θυμού, μη κατανοητό λόγο, επιθετική και γενικά ακατάλληλη συμπεριφορά και επαναλαμβανόμενες ερωτήσεις (Moreno & Donellan, 2001).

Σχετικά με την ανάπτυξη κοινωνικών σχέσεων, πολλά άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας επιθυμούν τη δημιουργία φιλικών σχέσεων αλλά δυσκολεύονται γιατί δεν έχουν τις απαραίτητες δυνατότητες για αυτό (Carter et al., 2005). Το ίδιο αναφέρεται και από τους Moreno και Donellan (2001) οι οποίοι υποστηρίζουν πως παρόλο που τα άτομα με

αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας δείχνουν απόμακρα, εσωστρεφή και ότι δεν επιθυμούν να αλληλεπιδράσουν με τους συνομηλίκους τους λόγω των συμπεριφορών που εμφανίζουν όπως είναι η περιορισμένη βλεμματική επαφή, η έλλειψη ενσυναίσθησης, η αποφυγή αγγίγματος και οι ελλείψεις επικοινωνιακές δεξιότητες, εντούτοις χρειάζονται και επιθυμούν την αλληλεπίδραση αυτή ειδικά ύστερα από απόκτηση κάποιων επικοινωνιακών δεξιοτήτων και από τροποποίηση κάποιων προβληματικών συμπεριφορών τους αλλά δε γνωρίζουν πώς να εκφράσουν την επιθυμία και ανάγκη αυτή. Παρόλα αυτά, οι Moreno και Donellan (2001) ισχυρίζονται πως τα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας μπορούν με λιγότερη δυσκολία να εκφράσουν την επιθυμία τους για κοινωνική αλληλεπίδραση με γραπτή επικοινωνία.

Οι δυσκολίες αυτές σε συνδυασμό και με τις συμπεριφορές που μόλις αναφέρθηκαν κάνουν πολλές φορές τα άτομα αυτά αντικείμενο απόρριψης από τους συνομηλίκους, καθώς δεν κατανοούν ότι οι συμπεριφορές αυτές οφείλονται στη διαταραχή (Moreno & Donellan, 2001). Ακόμη και τα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας που καταφέρνουν να ξεκινήσουν φιλικές σχέσεις κατά την εφηβεία και μέσα από αυτές να διευκολυνθούν και να αποκτήσουν κάποιες δεξιότητες μέσω μίμησης των αντιδράσεων των συνομηλίκων, σε πολλές περιπτώσεις οι φιλίες αυτές διαλύονται εν καιρώ λόγω των ελλειπών δεξιοτήτων τους στη διαχείριση των σχέσεων αυτών με αποτέλεσμα να απογοητεύονται και να πληγώνονται (Moreno & Donellan, 2001). Επίσης, άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας εμφανίζουν ακατάλληλες συμπεριφορές π.χ. γελούν ή προκαλούν θόρυβο σε ανύποπτο και άσχετο με την περίσταση χρόνο ή παρουσιάζουν λεκτική ή/και σωματική επιθετικότητα ειδικά κατά την εφηβική ηλικία ανεξάρτητα από τη βελτίωση που μπορεί να σημειώνουν σε άλλους τομείς (Moreno & Donellan, 2001). Οι συμπεριφορές αυτές συνήθως δυσανασχετούν τον περίγυρο των ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας με αποτέλεσμα να τα απορρίπτουν κι έτσι τα άτομα αυτά να απογοητεύονται και να ματαιώνονται (Moreno & Donellan, 2001).

Πολλά άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας χαρακτηρίζονται επίσης από: α) αντίσταση στην αλλαγή π.χ. ενός περιβάλλοντος ή μιας ρουτίνας, β) τελετουργική συμπεριφορά (σε μικρότερο ποσοστό) όπου π.χ. ζητούν κάθε μέρα να φάνε το ίδιο φαγητό και γ) εμμονές όπου παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον και εξαιρετική ικανότητα σε κάποιο τομέα π.χ. σε συγκεκριμένες δεξιότητες μουσικής ή μαθηματικών (Moreno & Donellan, 2001). Ωστόσο, έχει παρατηρηθεί ότι σε κάποιες περιπτώσεις ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας που έχουν ιδιαίτερες ικανότητες σε κάποιο τομέα, οι ικανότητες αυτές μειώνονται όταν αναπτύσσονται οι κοινωνικές τους δεξιότητες και οι δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης (Moreno & Donellan, 2001).

Κατά την εφηβική ηλικία, πολλά άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας μπορούν να εμφανίσουν κατάθλιψη η οποία μπορεί να διαρκέσει από μήνες έως και χρόνια και η οποία μπορεί να οδηγήσει μέχρι και σε απόπειρα αυτοκτονίας (Moreno & Donellan, 2001).

Το σύνδρομο Asperger αποτελεί μία σοβαρή και χρόνια αναπτυξιακή διαταραχή, που μοιάζει με την αυτιστική διαταραχή και την διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς (Klin et al., 2005). Ο Asperger θεωρούσε ότι το σύνδρομο αυτό δεν μπορούσε να αναγνωριστεί κατά την πρώιμη παιδική ηλικία, καθώς εκδηλώνεται μετά τα τρία έτη (Klin et al., 2005). Το σύνδρομο Asperger, σύμφωνα με τον Asperger παρατηρείται κυρίως σε αγόρια και είναι πιθανόν να οφείλεται σε κληρονομικά αίτια (Klin et al., 2005).

Πρόκειται για ένα σύνδρομο στο οποίο παρατηρούνται πολλά στοιχεία των διάχυτων αναπτυξιακών διαταραχών και το οποίο περιλαμβάνει τον αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας (αυτισμό χωρίς νοητική καθυστέρηση δηλαδή) και τις ήπιες μορφές του αυτισμού (Klin et al., 2005). Τα χαρακτηριστικά της σε σχέση με εκείνα στον αυτισμό είναι οι υψηλότερου επιπέδου γνωστικές και γλωσσικές δεξιότητες και κοινωνικές ικανότητες οι οποίες περιορίζονται περισσότερο κατά την εφηβική και ενήλικη ηλικία με ιδιαίτερα και συγκεκριμένα ενδιαφέροντα (Klin et al., 2005). Οι περιπτώσεις ατόμων με σύνδρομο Asperger, λοιπόν, δεν παρουσιάζουν καθυστέρηση στην ανάπτυξη του λόγου και χαμηλό δείκτη νοημοσύνης (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017). Επίσης, ο Hans Asperger διαφοροποιεί το σύνδρομο Asperger από τη σχιζοφρένεια, καθώς στο σύνδρομο αυτό οι δυσκολίες κοινωνικής ανάπτυξης είναι σταθερές και διαρκείς και καθώς παρά τις δυσκολίες αυτές άτομα με σύνδρομο Asperger μπορούν να αναπτύξουν κοινωνικές σχέσεις (Klin et al., 2005).

Τα άτομα με σύνδρομο Asperger οποιασδήποτε ηλικίας παρουσιάζουν δείγματα άγχους περισσότερο από τα τυπικά άτομα και σε μη αναμενόμενα γεγονότα (Attwood, 2012). Πιο συγκεκριμένα, σε κάποια άτομα με σύνδρομο Asperger παρατηρούνται γνωρίσματα της Ιδεοψυχαναγκαστικής Διαταραχής, η οποία αφορά την εισβολή ανεπιθύμητων και δυσάρεστων σκέψεων για διάφορα θέματα όπως π.χ. καθαριότητα, επιθετικότητα κλπ. και καταναγκασμούς (κατά επανάληψη πράξεις και τελετουργίες με στόχο τη μείωση του άγχους π.χ. τάξη, σειρά, συμμετρία και καταμέτρηση αντικειμένων) (Attwood, 2012). Άλλη μία αγχώδης διαταραχή που είναι πιθανό να παρουσιάζεται σε κάποιο ποσοστό ατόμων με Asperger είναι η Διαταραχή Μετατραυματικού Στρες που προκαλείται από το βίωμα ενός τραυματικού γεγονότος και χαρακτηρίζεται από αποφυγή του γεγονότος ή των αναμνήσεών του και των ενοχλητικών σκέψεων και νοητικών αναβιώσεών του με αποτέλεσμα την εμφάνιση στοιχείων άγχους, κατάθλιψης, θυμού ή/και παραισθήσεων σχετικών με το

τραυματικό γεγονός, ενώ η θεραπεία του περιλαμβάνει φαρμακευτική αγωγή και ψυχοθεραπεία (Attwood, 2012).

Πολλά άτομα με Asperger εμφανίζουν υψηλά επίπεδα άγχους με αποτέλεσμα να παρουσιάζουν επιλεκτική αλαλία, κατά την οποία το άτομο μιλά με άνεση σε περιβάλλοντα που του προκαλούν ηρεμία και χαλάρωση (π.χ. σπίτι), ενώ σε περιβάλλοντα που του προκαλούν άγχος δεν μπορούν ή δε θέλουν να μιλήσουν (Attwood, 2012). Μία ακόμη αγχώδης διαταραχή που μπορεί να χαρακτηρίσει ένα άτομο με σύνδρομο Asperger, κυρίως κατά την εφηβική και ενήλικη ηλικία, είναι η Κοινωνική Αγχώδης Διαταραχή/κοινωνική φοβία και πρόκειται για την υπερβολική ανησυχία του ατόμου για το τι σκέφτονται οι άλλοι και τη φοβία ότι θα νιώσει αμηχανία (Attwood, 2012). Εξαιτίας του άγχους μπορεί να προκληθεί και τραυλισμός στα άτομα με σύνδρομο Asperger (Attwood, 2012).

Ένα χαρακτηριστικό που επίσης μπορεί να παρατηρηθεί σε άτομα με σύνδρομο Asperger είναι η υπερβολική ένταση θυμού σε κάποιο γεγονός που θεωρείται ασήμαντο με δυσκολία ρύθμισης της έκφρασης του θυμού όπου αν π.χ. τα επίπεδα έκφρασης είναι ένα έως 10, τα άτομα με το σύνδρομο αυτό παρουσιάζουν μόνο τα ένα έως δύο και εννέα έως 10 (Attwood, 2012). Ωστόσο, ο θυμός ή/και η επιθετικότητα πολλές φορές στην περίπτωση των ατόμων με σύνδρομο Asperger χρησιμοποιούνται αντί άλλων συναισθημάτων ή αντιδράσεων π.χ. δυσαρέσκεια/λύπη για κάποια κατάσταση ή θυμός με σκοπό την εξασφάλιση μοναξιάς (Attwood, 2012). Ενδείξεις θυμού αποτελούν η επιθετικότητα και η βία ενώ για τη διαχείριση του, χρήσιμο είναι το τυπικό άτομο που βρίσκεται δίπλα στο άτομο με Asperger εκείνη τη στιγμή να του μιλήσει ήρεμα με θετική φωνή και χωρίς να ρωτά για την αιτία του θυμού, ενώ ταυτόχρονα βοηθητικό είναι να του αποσπά την προσοχή ή να το προωθεί σε εποικοδομητικότερους τρόπους έκφρασης της συναισθηματικής φόρτισης (π.χ. πρόσβαση στο ιδιαίτερο ενδιαφέρον του ειδικού ατόμου, εκτέλεση μιας ενεργητικής φυσικής δραστηριότητας όπως το τρέξιμο) (Attwood, 2012).

Βασικά χαρακτηριστικά του συνδρόμου αποτελούν τα ακόλουθα: 1) δυσκολίες κατανόησης και χρήσης στοιχείων μη λεκτικής επικοινωνίας (π.χ. εκφράσεις προσώπου και χειρονομίες), 2) ιδιοσυγκρασίες στη λεκτική επικοινωνία (π.χ. υπερβολικά λεπτομερείς περιγραφές λόγω αδυναμίας εντοπισμού των βασικών πληροφοριών, πολυλογία ή λεκτική έκφραση που δε μεταφέρει με επιτυχία ένα σαφές μήνυμα), 3) ασυνήθιστα και πολύ συγκεκριμένα και περιορισμένα ενδιαφέροντα, 4) φτωχή ενσυναίσθηση και κατανόηση των συναισθημάτων, 5) αδεξιότητα και μειωμένη σωματική αντίληψη στην οποία οφείλονται η αδυναμία των ατόμων με σύνδρομο Asperger να ανταπεξέλθουν ως μέλη μιας αθλητικής ομάδας, οι δυσκολίες στον κινητικό συντονισμό (π.χ. πιάσιμο μπάλας ή άνοιγμα βάζου) και στις γραφοκινητικές

δεξιότητες και 6) προβλήματα επικοινωνίας στα οποία συμπεριλαμβάνονται η χαμηλή σχολική επίδοση και προβλήματα συμπεριφοράς όπως η επιθετικότητα, η μη συμμόρφωση και ο αρνητισμός, τα οποία μπορούν να συμβάλλουν στο να γίνουν θύματα από τους συμμαθητές του τα παιδιά που τα αντιμετωπίζουν (Klin et al., 2005). Θύματα μπορούν να καταλήξουν και λόγω της αδυναμίας του να κατανοούν τις προθέσεις των άλλων (Klin et al., 2005).

Ο τρόπος σκέψης των ατόμων με σύνδρομο Asperger χαρακτηρίζεται ως οπτικός, καθώς σκέφτομαι περισσότερο με εικόνες παρά με λέξεις, γνώρισμα που σε πολλές περιπτώσεις τέτοιων ατόμων συμβάλλει στην κατοχή ταλέντου π.χ. στο σκάκι και στο μπιλιάρδο (Attwood, 2012).

Σχετικά με το γνωστικό τομέα, τα άτομα με σύνδρομο Asperger συνήθως: α) καθυστερούν να αναπτύξουν ακαδημαϊκές δεξιότητες, β) αντιμετωπίζουν δυσκολίες στους τομείς της προσοχής ενώ μπορεί να παρουσιάζουν υπερβολική προσοχή σε δραστηριότητα σχετική με τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντά του αδιαφορώντας για το υπόλοιπο περιβάλλον, γ) προβλήματα στην εκτελεστική λειτουργία, στον αυτοέλεγχο και έλεγχο παρορμήσεων, στη διαχείριση χρόνου, στην κατανόηση σύνθετων και αφηρημένων εννοιών και στη χρήση νέων στρατηγικών, προβλήματα που μπορούν να επιλυθούν από ένα άτομο (π.χ. γονέας) που παίρνει το ρόλο του γραμματέα οργανώνοντας και υπενθυμίζοντας το πρόγραμμα στο ειδικό άτομο, δ) χρησιμοποιούν «μονοδιάστατη λογική» στην επίλυση προβλημάτων όταν δεν είναι σε χαλαρή κατάσταση και γενικά δυσκολεύονται στην επίλυση προβλημάτων (όπως στη διαχείριση λαθών) και στην κεντρική συνοχή (κατανόηση συνολικού νοήματος κι όχι άσχετων και περιττών λεπτομερειών σε μια συζήτηση π.χ.), ενώ παρουσιάζουν αδυναμία στην επίλυση μέχρι και μαθηματικών προβλημάτων καθώς δυσκολεύονται στην κατανόηση μαθηματικών εννοιών παρουσιάζοντας μέχρι και δυσαριθμησί, ε) δυσκολεύονται στην οργάνωση και στ) αδυνατούν να ακολουθήσουν κανόνες (Attwood, 2012).

Λόγω των ελλειμμάτων των ατόμων με σύνδρομο Asperger στη θεωρία του νου, παρατηρούνται δυσκολίες στα ακόλουθα: 1) κατανόηση κοινωνικών και συναισθηματικών σημάτων, 2) διάκριση κυριολεξίας από μεταφορά, 3) ένδειξη σεβασμού και ευγένειας (π.χ. παραβίαση κοινωνικών κανόνων και μη κατανόηση προειδοποιητικών ενδείξεων ενόχλησης του άλλου ατόμου), 4) αποφυγή παραπλάνησης, 5) δυσκολία διάκρισης εκούσιων από ακούσιες πράξεις του άλλου, 6) επίλυση προβλημάτων (απουσία αναζήτησης βοήθεια/καθοδήγησης για λύση προβλήματος), 7) αντιμετώπιση συγκρούσεων, καθώς τα άτομα με αυτό το σύνδρομο αδυνατούν να κατανοήσουν τις σκέψεις και τα συναισθήματα των άλλων και να διαχειριστούν τις δικές τους σκέψεις και τα δικά τους συναισθήματα, 8) ενδοσκόπηση και συνείδηση εαυτού, 9) κατανόηση αμηχανίας, 10) περιορισμό άγχους, 11)

γρήγορη γνωστική επεξεργασία κοινωνικών θεμάτων χωρίς ιδιαίτερη ενθάρρυνση και παρότρυνση, 12) αποφυγή εξάντλησης στη μεγάλη προσπάθεια επεξεργασίας κοινωνικών πληροφοριών (Attwood, 2012).

Όσον αφορά τη δυσκολία διάκρισης της κυριολεξίας από τη μεταφορά, τα άτομα με σύνδρομο Asperger αδυνατούν να ερμηνεύσουν τον κυριολεκτικό λόγο, ενώ σύγχυση τους προκαλεί η ειρωνεία, οι ιδιωτισμοί, τα σχήματα λόγου, οι υπαινιγμοί και ο σαρκασμός (Attwood, 2012). Στην κατανόηση των ιδιωτισμών και των σχημάτων λόγου συμβάλλουν αρκετά οι Κοινωνικές Ιστορίες (Attwood, 2012).

Τα άτομα με Asperger ίσως να ξεκινούν να μιλούν πριν καν περπατήσουν, ενώ η λεκτική τους έκφραση παρόλο που αποσκοπεί στην επικοινωνία και ψάχνουν για αλληλεπίδραση, είναι μονόπλευρη (Klin et al., 2005). Ωστόσο, ο Attwood (2012), αναφέρει πως κάποιες περιπτώσεις ατόμων με σύνδρομο Asperger παρουσιάζουν ιδιαίτερες γλωσσικές ικανότητες χρησιμοποιώντας εκφράσεις ενός ενήλικα που ακούει από τηλεοπτικά προγράμματα π.χ. ίσως με πλήρης ακρίβεια (π.χ. όπως γράφονται κι όχι όπως προφέρονται) αλλά συνήθως χωρίς βλεμματική επαφή και όχι σε σκοπό τη συζήτηση με άλλα άτομα, ενώ κάποιες άλλες καθυστερούν την ομιλία τους με τις πρώτες τους λέξεις όμως να είναι έκφραση ή πρόταση με πολλές λέξεις. Επίσης, τα άτομα με σύνδρομο Asperger, ενώ δεν τους αρέσει να τα διακόπτουν την ώρα που μιλούν, διακόπτουν εκείνα τους άλλους την ώρα που μιλούν, ενώ δυσκολεύονται να διατηρήσουν ένα συγκεκριμένο θέμα σε μια συζήτηση αλλάζοντάς το και κάνοντας άσχετα σχόλια και γενικά αγνοούν τους συμβατικούς κανόνες της συζήτησης (Attwood, 2012). Επιπλέον, στην περίπτωση που ο συνομιλητής ενός ατόμου με σύνδρομο Asperger δεν κατανοήσει κάτι στη συζήτηση, εκείνο αδυνατεί να επαναδιατυπώσει αυτό που δεν κατανοήθηκε (Attwood, 2012). Εν τω μεταξύ, πολλά παιδιά με Asperger αναπτύσσουν πρώιμες αναγνωστικές ικανότητες, η αναγνωστική κατανόηση όμως βρίσκεται στο επίπεδο της γλωσσικής τους ανάπτυξης (Attwood, 2012).

Οι δυσκολίες στη γλώσσα και στις γνώσεις σε κάποιες περιπτώσεις συνδρόμου Asperger είναι γενικές κι όχι σημαντικές αλλά οι δυσκολίες στην κοινωνική εξέλιξη είναι έντονες (Tager-Flusberg et al., 2005). Δυσκολίες για παράδειγμα φαίνεται να αντιμετωπίζουν στον τονισμό στην προσωδία και την κατανόηση των πληροφοριών προσωδίας που εκφράζονται από τους άλλους, δυσκολίες που είναι πιο έντονες από τα άτομα με αυτισμό που έχουν κατακτήσει γλωσσικές δεξιότητες και που τα αίτιά τους είναι άγνωστα (Tager-Flusberg et al., 2005). Το ίδιο αναφέρει και ο Attwood (2012), ενώ ταυτόχρονα υποστηρίζει πως η σημαντικότερη γλωσσική δυσκολία των ατόμων με σύνδρομο Asperger είναι η τροποποίηση της γλώσσας σύμφωνα με τα κοινωνικά πλαίσια.

Χαρακτηριστικό της ομιλίας των ατόμων με σύνδρομο Asperger μπορεί να είναι η σχολαστικότητα που αφορά πολλές λεπτομερειακές πληροφορίες πολλές φορές ασήμαντες, τάση διόρθωσης λαθών των άλλων, επίσημη δομή των προτάσεων με άκαμπτη ερμηνεία του λόγου κλπ (Attwood, 2012).

Οι δυσκολίες στην ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων, οι οποίες δυσκολεύουν την καθημερινότητα του παιδιού και λόγω των οποίων τα άτομα με σύνδρομο Asperger αισθάνονται κοινωνικά απομονωμένα, γίνονται εμφανείς αρκετά νωρίς μετά τη γέννηση (Klin et al., 2005). Ωστόσο, οι δυσκολίες αυτές γίνονται περισσότερο αντιληπτές έξω από το οικογενειακό περιβάλλον και ιδιαίτερα κατά την αλληλεπίδραση των ατόμων αυτών με συνομηλίκους καθώς π.χ. μιλούν δυνατά χωρίς λόγο ή αναστατώνονται όταν τα άλλα παιδιά δε θέλουν να παίζουν το παιχνίδι που επιθυμούν με τον τρόπο που το επιθυμούν (Klin et al., 2005).

Αντιληπτές οι δυσκολίες στην ομιλία και τη γλώσσα δε γίνονται όταν το άτομο με σύνδρομο Asperger είναι μόνο του, καθώς δεν υπάρχει κάποιο άτομο να μιλήσει και επομένως η έκπτωση στην κοινωνική αλληλεπίδραση δεν είναι ποιοτική (Attwood, 2012). Ωστόσο, σύμφωνα με τον Attwood (2012), χαρακτηρίζει τη μοναξιά ως ένας από τους αποτελεσματικότερους τρόπος έκφρασης των συναισθημάτων για τα άτομα με σύνδρομο Asperger, καθώς τους προκαλεί ηρεμία, ευχαρίστηση και ευκαιρία ενασχόλησης με τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντά τους τα οποία τους προσφέρουν ιδιαίτερη ευχαρίστηση. Επίσης, η εκμάθηση και κατάκτηση γνώσεων στα άτομα με σύνδρομο με Asperger μπορεί να διευκολυνθεί από δραστηριότητες που πραγματοποιούν μόνα τους όπως η καταμέτρηση σελίδων σε βιβλία, η παρακολούθηση τηλεόρασης και η ενασχόληση με ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι στον υπολογιστή (Attwood, 2012). Επιπλέον, οι αισθητηριακές ευαισθησίες περιορίζονται όταν τα άτομα με σύνδρομο Asperger είναι μόνα τους (Attwood, 2012).

Κατά τον Attwood (2012) υπάρχουν πέντε στάδια απόκτησης φίλων στα άτομα με Asperger και είναι τα ακόλουθα: 1) ενδιαφέρον για το φυσικό κόσμο (κυρίως για νήπια), 2) επιθυμία για παιχνίδι με τα άλλα παιδιά (κατά τα πρώτα σχολικά χρόνια), 3) οι πρώτες φιλίες (στο μέσο των σχολικών χρόνων), 4) αναζήτηση συντρόφου (τέλη εφηβείας), 5) επίτευξη ρόλου συντρόφου.

Το πρώτο στάδιο φιλίας αφορά την ηλικία τριών έως έξι ετών και μπορεί να ενισχυθεί με: 1) ενήλικα που λειτουργεί ως φίλος στο άτομο με σύνδρομο Asperger, προσαρμοζόμενος στις δυνατότητες του ατόμου αυτού και εξασκώντας το παιχνίδι ρόλων, την κατανόηση της συμπεριφοράς του άλλου και προωθώντας την κατάλληλη συμπεριφορά (π.χ. να περιμένει τη σειρά του και να ζητά βοήθεια), 2) βιντεοσκοπήση του παιχνιδιού του ειδικού παιδιού με

άλλα παιδιά/άτομα, 3) παιχνίδια προσποίησης (προώθηση ευέλικτης σκέψης και φανταστικού παιχνιδιού), 4) ενθάρρυνση φιλικής στάσης, δηλαδή θετική ανατροφοδότηση και επιβράβευση ένδειξης κατάλληλης και φιλικής συμπεριφοράς, 5) κοινωνικές ιστορίες για μετάδοση κοινωνικών και συναισθηματικών πληροφοριών σε μορφή προτάσεων κατάφασης (περιγραφικές –γεγονότα, δηλώσεις-, προοπτικής –σκέψεις, συναισθήματα, γνώσεις, απόψεις-, καταφατικές –κοινή γνώμη-) και 6) δραστηριότητα κοινωνικών σημάτων όπου μέσω κοινωνικών ιστοριών το άτομο με σύνδρομο Asperger λαμβάνει βοήθεια για την κατανόηση της σημασίας κάποιων κοινωνικών σημάτων (π.χ. σημασία μιας έκφρασης προσώπου) (Attwood, 2012).

Το δεύτερο στάδιο φιλίας απευθύνεται σε παιδιά έξι έως εννέα ετών και ενισχύεται με: 1) παιχνίδια ρόλων και κοινωνικών ιστοριών που προωθούν το συνεργατικό παιχνίδι όπου π.χ. ένα παιδί με Asperger δέχεται και κάνει κομπλιμέντα και κριτική, 2) ένα βοηθό του δασκάλου στην τάξη και στο προαύλιο με ρόλο υποστηρικτικό και καθοδηγητικό προς το ειδικό παιδί παρέχοντάς του ανατροφοδότηση, 3) ομάδες κοινωνικών δεξιοτήτων με παιχνίδι ρόλων, ανασκόπηση μαγνητοσκοπημένων γεγονότων και ανατροφοδότηση και 4) προγράμματα για συνομηλίκους παιδιών με σύνδρομο Asperger όπου καθοδηγούνται (π.χ. μέσω κοινωνικών ιστοριών) να βοηθήσουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων φιλίας των ειδικών συνομηλίκων τους (Attwood, 2012).

Το τρίτο στάδιο φιλίας σχετίζεται με παιδιά εννέα έως 13 ετών, ενώ σε αυτό βοηθούν: 1) ένας μέντορας/φίλος του ατόμου με Asperger στο σχολείο, το ρόλο του οποίου αναλαμβάνει ένας συνομήλικος/συμμαθητής που έχει μία ομαλή σχέση με το ειδικό παιδί, 2) μία εναλλακτική ομάδα εργασίας στο σχολείο, η οποία αποτελείται από παιδιά που έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά και ενδιαφέροντα με το παιδί με σύνδρομο Asperger με σκοπό να συνεργάζονται και να ανταλλάσσουν τα κοινά τους ενδιαφέροντα, 3) μαθήματα θεάτρου καθώς ενισχύουν την κατανόηση της γλώσσας του σώματος, των εκφράσεων του προσώπου, του τόνου της φωνής και την έκφραση της κατάλληλης συμπεριφοράς σε συζητήσεις της στοργής κλπ, 4) τηλεοπτικά προγράμματα για τη διδασκαλία κατάλληλης κοινωνικής συμπεριφοράς και 5) πηγές υποστήριξης (π.χ. βιβλία) (Attwood, 2012).

Το τέταρτο στάδιο αφορά εφήβους από 13 ετών μέχρι την ενηλικίωση, το οποίο ενισχύεται με τη βοήθεια των: 1) ζώων στο ρόλο των φίλων ως υποκατάστατα των ανθρώπινων σχέσεων φιλίας, 2) φίλων στο διαδίκτυο καθώς μέσα από δακτυλογραφούμενα μηνύματα τα οποία είναι πιο απρόσωπα, οι έφηβοι με σύνδρομο Asperger εκφράζονται με μεγαλύτερη ευκολία (αν και οι ειδικοί έφηβοι πρέπει να είναι ενήμεροι και προσεκτικοί για τους κινδύνους των φιλικών σχέσεων μέσω διαδικτύου) και 3) υποστηρικτικών ομάδων από ενήλικες με σύνδρομο

Asperger με σκοπό τη συζήτηση επαγγελματικών, προσωπικών κλπ θεμάτων και τη συμμετοχή σε κοινωνικά γεγονότα (π.χ. εκδρομές, κινηματογράφος κλπ), δημιουργώντας έτσι φιλίες μεταξύ τους (Attwood, 2012).

Η δημιουργία φιλικών σχέσεων είναι δύσκολη υπόθεση στην περίπτωση των ατόμων με σύνδρομο Asperger λόγω των περιορισμένων κοινωνικών δεξιοτήτων και των ιδιαιτεροτήτων τους (Heward, 2011). Ωστόσο, η φιλία είναι πολύ σημαντική για τα άτομα με σύνδρομο Asperger καθώς η απουσία της αυξάνει τις πιθανότητες τα άτομα αυτά να πέσουν θύματα εκφοβισμού, ενώ η παρουσία της είναι ικανή να συμβάλλει στη ρύθμιση των αρνητικών συναισθημάτων και να ενισχύσει την επιθυμητή συμπεριφορά και αυτοπεποίθηση (Attwood, 2012).

Η κατανόηση και η έκφραση της αγάπης είναι επίσης ιδιαίτερες στην περίπτωση των ατόμων με σύνδρομο Asperger, καθώς πολλά άτομα με αυτό το σύνδρομο δεν κατανοούν τη σημασία της έντονης αγάπης και της στοργής ούτε και την αντέχουν για να την εκδηλώσουν κι εκείνα, ενώ φαίνεται να τους αρέσει η εκδήλωση στοργής και αγάπης σύντομης διάρκειας και έντασης (Attwood, 2012). Αυτό, όμως δεν είναι κανόνας καθώς υπάρχουν άτομα με σύνδρομο Asperger που επιθυμούν να δέχονται και να εκφράζουν στοργή και αγάπη και μάλιστα σε κάποιες περιπτώσεις η συχνότητα και ένταση είναι τόσο μεγάλη που καταντά ανυπόφορη (Attwood, 2012).

Άτομα με σύνδρομο Asperger ενδέχεται να παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες στην κίνηση και τον συντονισμό (περίεργο βάδισμα, μη επιτυχής συντονισμός των δύο χεριών) αντιμετωπίζοντας δυσκολίες στην ανάπτυξη π.χ. των δεξιοτήτων λεπτή κινητικότητα (γραφή, χρήση ψαλιδιού κλπ) και ισορροπίας (ποδήλατο κλπ) και στην αντίληψη του χώρου και του σώματος (Attwood, 2012). Σε μερικές περιπτώσεις, άτομα με σύνδρομο Asperger εμφανίζουν ακούσιες κινήσεις ή τικ (και σε μορφή ήχου) τα οποία ιατρικά αντιμετωπίζονται με τη μείωση των επιπέδων ντοπαμίνης (Attwood, 2012). Παρόλα αυτά, τείνουν να παρουσιάζουν καλύτερο συντονισμό στην κολύμβηση, στο τραμπολίνο, στα ατομικά αθλήματα όπως το γκολφ και η ξιφασκία και σε δραστηριότητες όπως η ιπασία και οι πολεμικές τέχνες (Attwood, 2012). Όσον αφορά τις γραφοκινητικές δεξιότητες, πολλά άτομα με σύνδρομο Asperger δυσκολεύονται στο σχηματισμό των γραμμάτων και καθυστερούν στην ολοκλήρωση γραπτών εργασιών και κάποια από αυτά παρόλο που δυσκολεύονται ενδιαφέρονται ιδιαίτεως για την καλλιγραφία, ενώ για την ενίσχυση αυτών των δεξιοτήτων χρήσιμες είναι θεραπευτικές ασκήσεις από εργοθεραπευτή (Attwood, 2012).

Ένα ακόμα χαρακτηριστικό που παρατηρείται στα άτομα με σύνδρομο Asperger όπως και γενικά στα άτομα με αυτισμό είναι η ευχαρίστηση, η υπερβολική αντίδραση ή καμία

αντίδραση σε συγκεκριμένα αισθητηριακά ερεθίσματα είτε οπτικά (π.χ. ένταση φωτός, ευχαρίστηση και ενδιαφέρον για οπτική συμμετρία, παράλληλες γραμμές κλπ), είτε ακουστικά είτε απτικά (π.χ. γεύση και υφή φαγητού, άγγιγμα σε κάποια μέρη του σώματος όπως το κεφάλι με μη ανεκτικότητα στο λούσιμο, προτίμηση σε συγκεκριμένα ρούχα/υφάσματα), ακόμα και ερεθίσματα όσφρησης (π.χ. έντονα αρώματα) (Attwood, 2012).

Για παράδειγμα, μία από τις αντιδράσεις που μπορεί να έχουν τα άτομα με Asperger είναι το κλείσιμο των αυτιών με σκοπό την αποφυγή ακρόασης ενός ήχου ενοχλητικού για εκείνα (π.χ. απότομου, διαρκή υψηλού τόνου ή πολλαπλού ήχου) με αποτέλεσμα να αποφεύγονται εκδηλώσεις όπως τα πάρτι γενεθλίων, ενώ μία απουσία αντίδρασης μπορεί να παρατηρηθεί σε περίπτωση τραυματισμού ή έκθεση σε επίπονα ερεθίσματα όπου δίνει την εντύπωση έλλειψης πόνου (π.χ. κατάποση πολύ ζεστού ροφήματος χωρίς δυσφορία) (Attwood, 2012). Επίσης, ευχαρίστηση μπορεί να παρατηρηθεί σε άτομα με σύνδρομο Asperger σε κάποια απτικά ερεθίσματα όπως το άγγιγμα του πλυντηρίου την ώρα που λειτουργεί και δονείται (Attwood, 2012). Προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι αισθητηριακές αυτές ευαισθησίες αποφεύγονται π.χ. οι ενοχλητικοί ήχοι με ωτοασπίδες, ακουστικά ακούγοντας μουσική ή διάφορες τεχνικές (όπως στην περίπτωση του τριξίματος της καρέκλας στην οποία τοποθετείται ειδικό υλικό για να μην ακούγεται) (Attwood, 2012). Μία ακόμη μέθοδος αντιμετώπισης είναι η χρήση κοινωνικών ιστοριών, ενώ βοηθητικό είναι το μασάζ π.χ. στο κεφάλι για τη μείωση της υπερευαισθησίας στο κρανίο (Attwood, 2012).

Σημαντικό εδώ είναι να αναφερθεί το γεγονός ότι πέρα από δυσκολίες, κάποια άτομα με σύνδρομο Asperger έχουν ιδιαίτερα ταλέντα σχετικά π.χ. με γνωστικές ή τεχνολογικές δεξιότητες (Klin et al., 2005). Το ίδιο ισχυρίζεται και ο Attwood (2012) προσθέτοντας το χώρο της έρευνας. Επίσης τα άτομα με σύνδρομο Asperger τείνουν να έχουν κάποια ιδιαίτερα ενδιαφέροντα τα οποία διακρίνονται στις συλλογές και στην απόκτηση γνώσεων για ένα θέμα και τα οποία συμβάλλουν στον έλεγχο του άγχους και αποτελούν πηγή ευχαρίστησης και μέσο χαλάρωσης (Attwood, 2012).

Η συνειδητοποίηση των δυσκολιών στις περιπτώσεις των ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας μπορεί να οδηγήσει σε κλινική κατάθλιψη (Volkmar & Klin, 2005). Η κατάθλιψη αποτελεί τη συνέχεια του μακροχρόνιου άγχους με το άτομο να θεωρεί πως θα συμβεί η χειρότερη πτυχή μιας κατάστασης, ενώ χαρακτηριστικά της είναι η σωματική και πνευματική εξάντληση, το αίσθημα λύπης ή κενού, περιορισμένο ενδιαφέρον για ευχάριστες εμπειρίες, κοινωνική απόσυρση, αλλαγές στην όρεξη με αποτέλεσμα την αύξηση ή απώλεια βάρους και στον ύπνο με αποτέλεσμα την υπνηλία ή την αϋπνία, χαμηλή αυτοεκτίμηση, αδυναμία συγκέντρωσης και τάσεις αυτοκτονίας με σκοπό την αποφυγή του συναισθηματικού

πόνου και της απόγνωσης (Attwood, 2012). Αίτια της κατάθλιψης στα άτομα με το σύνδρομο αυτό θεωρούνται η χαμηλή αυτοεκτίμηση, η πνευματική εξάντληση από την προσπάθεια κοινωνικής επιτυχίας, τα αισθήματα μοναξιάς, τα πειράγματα, ο χλευασμός και ο εκφοβισμός από τους συνομηλίκους κ.ά., ενώ θεραπευτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται είναι ο συνδυασμός φαρμακευτικής αγωγής και γνωσιακής-συμπεριφορικής θεραπείας και προγράμματα ενθάρρυνσης της κοινωνικής επιτυχίας και της αυτοεκτίμησης (Attwood, 2012).

Αντίστοιχα, οι Klin et al. (2005) αναφέρουν πως δευτερεύοντα χαρακτηριστικά του συνδρόμου Asperger είναι το άγχος και η κατάθλιψη, η οποία μπορεί να προκληθεί από μία σειρά αποτυχιών. Ο Attwood (2012) σημειώνει πως τα άτομα με σύνδρομο Asperger που συνειδητοποιούν την ιδιαιτερότητά τους, αντιδρούν με διαφορετικό τρόπο (εποικοδομητικό ή μη) ανάλογα με την ιδιοσυγκρασία τους (π.χ. τα άτομα που εσωτερικεύουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους εκδηλώνουν κατάθλιψη ή χρησιμοποιούν τη φαντασία τους προκειμένου να δημιουργήσουν ένα δικό τους κόσμο, ενώ τα άτομα που εξωτερικεύουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους παρουσιάζουν υπεροψία, μίμηση των άλλων, κατηγορούν τους άλλους για τις αδυναμίες τους ή αντιμετωπίζουν τους άλλους ως λύση στα προβλήματά τους.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό που μπορεί να παρατηρηθεί σε άτομα με σύνδρομο Asperger είναι τα προβλήματα στην ακουστική αντίληψη και συγκεκριμένα στην ικανότητα εστίασης στη φωνή κάποιου ατόμου όταν ταυτόχρονα μιλούν πολλά άτομα καθώς και λανθασμένη αντίληψη του λόγου του άλλου (Attwood, 2012). Προκειμένου να αποφευχθεί ένα τέτοιο πρόβλημα, χρήσιμο είναι να περιορίζεται ο θόρυβος και η φλυαρία, να βρίσκεται κοντά στο άτομο με αυτισμό ο συνομιλητής του, να ενθαρρυνθεί το ειδικό άτομο να ζητά να επαναληφθεί ή επαναδιατυπωθεί ό, τι δεν ακούει ή καταλαβαίνει, να του ζητείται να επαναλάβει το ίδιο ό, τι ειπώθηκε με δικά του λόγια και να γίνεται παύση ανάμεσα στις προτάσεις (Attwood, 2012).

Για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων του συνδρόμου Asperger τα άτομα με αυτό το σύνδρομο χρήζουν εξατομικευμένων γνωστικών και συμπεριφορικών παρεμβάσεων, διδασκαλίας επικοινωνιακών και κοινωνικών δεξιοτήτων και τροποποιήσεων του πλαισίου που στοχεύουν α) στον περιορισμό των χαρακτηριστικών του και β) στη γενίκευση των κατάλληλων δεξιοτήτων που αποκτούν λαμβάνοντας υπόψη τις ήδη αποκτηθέντες τους δεξιότητες π.χ. των γλωσσικών τους ικανοτήτων (Klin et al., 2005). Βοηθητική είναι, σύμφωνα με τους Klin et al. (2005), η επικοινωνία και επαφή των ατόμων με σύνδρομο Asperger με άτομα που έχουν το ίδιο σύνδρομο (π.χ. μέσω ομάδων στο διαδίκτυο). Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα άτομα με σύνδρομο Asperger δε χρήζουν φαρμακευτικής αγωγής (Klin et al., 2005).

Η διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς αποτελεί εκείνη τη διαταραχή που χαρακτηρίζεται από ελλιπή κοινωνική μάθηση, δυσκολίες στην επικοινωνία, στην επιθυμητή κοινωνική συμπεριφορά, στην ρύθμιση των συναισθημάτων και στη γνωστική λειτουργία και περιορισμένα ενδιαφέροντα, χαρακτηριστικά που εμφανίζονται ήδη από τα πρώτα χρόνια της ζωής του ατόμου (Towbin, 2005). Πρόκειται για μια διαταραχή κατά την οποία δεν πληρούνται όλα τα κριτήρια για τη διάγνωση της αυτιστικής διαταραχής και η οποία χαρακτηρίζεται από ελλιπείς δεξιότητες κοινωνικοποίησης, επικοινωνίας και από περιορισμένα ενδιαφέροντα (Heward, 2011). Επιπλέον, χαρακτηριστικά της διαταραχής αυτής αποτελούν η ενασχόληση με μη λειτουργικές ρουτίνες, το ελλιπές παιχνίδι φαντασίας και η στερεοτυπική συμπεριφορά, ενώ σε κάποιες περιπτώσεις παρατηρούνται στα άτομα με αυτή τη διαταραχή ελλείμματα στην λεκτική έκφραση και σε κάποιες άλλες όχι (Towbin, 2005). Με άλλα λόγια, η διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή μη προσδιοριζόμενη αλλιώς έχει ίδια συμπτώματα με τον αυτισμό και με το σύνδρομο Asperger (όχι όμως με σύνδρομο Rett και την παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή) αλλά σε πιο ήπια μορφή (Towbin, 2005).

Κατά τα πρώτα χρόνια της σχολικής ηλικίας, ένα παιδί με διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή περιορίζει τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις του ή αποφεύγεται από τους συνομηλίκους του λόγω των ακατάλληλων συμπεριφορών του (π.χ. απαιτήσεις και έντονη αντίδραση στις αποκρίσεις και στις αρνήσεις) (Towbin, 2005). Στα επόμενα χρόνια της σχολικής ηλικίας παρουσιάζουν δυσκολίες στην κατανόηση και ακολουθία κοινωνικών κανόνων, ενώ κατά την ενήλικη ζωή όλα αυτά τα συμπτώματα γίνονται πιο ήπια και διακριτικότερα (Towbin, 2005).

Ωστόσο τα αίτια της διάχυτης αναπτυξιακής διαταραχής μη προσδιοριζόμενη αλλιώς φαίνεται να είναι γενετικά όπως συμβαίνει και στην περίπτωση της αυτιστικής διαταραχής (Towbin, 2005). Όσον αφορά τις μεθόδους παρέμβασης για τη διαταραχή αυτή, ο Towbin (2005) σημειώνει πως δεν έχει υπάρξει κάποια ιδιαίτερα αποτελεσματική. Παρόλα αυτά, χρήσιμος είναι ο σχεδιασμός (από έμπειρους σε αυτή τη διαταραχή εκπαιδευτικούς) ενός εκπαιδευτικού προγράμματος προσαρμοσμένου στις ανάγκες και δυνατότητες του ατόμου με αυτή τη διαταραχή, που έμφαση δίνει στη γλωσσική και κοινωνική ανάπτυξη και στην τροποποίηση της ακατάλληλης συμπεριφοράς (Towbin, 2005). Τα προγράμματα αυτά είναι απαραίτητα ειδικά για τα άτομα υψηλής λειτουργικότητας με αυτή τη διαταραχή (Towbin, 2005).

Ένα τέτοιο πρόγραμμα χρήζει συχνής επαναξιολόγησης έτσι ώστε τα συμπτώματα της διάχυτης αναπτυξιακής διαταραχής μη προσδιοριζόμενης αλλιώς με το πέρασμα του χρόνου να περιορίζονται, καθώς υπάρχει τέτοια δυνατότητα (Towbin, 2005). Το ίδιο ισχύει και για το

επίπεδο ανάπτυξης και αναγκών των ατόμων με αυτή τη διαταραχή και μάλιστα ανά δύο-τρία χρόνια έτσι ώστε να γίνονται οι απαραίτητες αλλαγές στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα (Towbin, 2005).

Επίσης, φαρμακευτική αγωγή χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση της επιθετικής συμπεριφοράς, του αυτοτραυματισμού, της στερεοτυπικής συμπεριφοράς, της υπερκινητικότητας, της απροσεξίας, της αμηχανίας και της απόσυρσης ή υπερβολικής ενέργειας (Towbin, 2005).

Εν τω μεταξύ, σχετικά με την τοποθέτηση των παιδιών με διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή σε κανονικές ή ειδικές τάξεις, σε κάποια βοηθητικό είναι να συνυπάρχουν με παιδιά τυπικής ανάπτυξης, σε κάποια άλλα βοηθητικό είναι να τους παρέχεται ειδική εκπαίδευση, ενώ σε κάποια άλλα να ενταχθούν σε μια μικτή τάξη (Towbin, 2005).

Στρατηγικές και προγράμματα παρέμβασης για άτομα με αυτισμό

Τα τελευταία χρόνια, όλο και περισσότερα παιδιά με αυτισμό ενσωματώνονται σε κανονικά σχολεία (Bass & Mulick, 2007). Το ίδιο ισχυρίζεται και ο Heward (2011) τονίζοντας πως στόχος είναι η ενίσχυση της κοινωνικής ένταξης των ατόμων με αυτιστική διαταραχή με τη βοήθεια των τυπικά αναπτυσσόμενων συμμαθητών τους. Ωστόσο, κάποιες περιπτώσεις ατόμων με αυτισμό που εντάσσονται στη γενική τάξη, χρήζουν και τμήματος ένταξης, στο οποίο το αυτιστικό άτομο περνά μέρος της σχολικής ημέρας του λαμβάνοντας εντατική, εξειδικευμένη διδασκαλία βασισμένη στους στόχους του εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος του ειδικού μαθητή και στο οποίο χρησιμοποιούνται τα ίδια υλικά του αναλυτικού προγράμματος που χρησιμοποιούνται και στο πλαίσιο της γενικής τάξης (Heward, 2011).

Για να μπορέσουν όμως οι μαθητές με αυτισμό να ενσωματωθούν ομαλά στη γενική τάξη χρειάζονται κατάλληλες παρεμβάσεις οι οποίες μειώνουν τις πιθανότητες περιθωριοποίησής τους και εμφάνισης ακατάλληλων συμπεριφορών τους (Bass & Mulick, 2007). Βασική για την αντιμετώπιση του αυτισμού είναι η πρόωμη υποστηρικτική παρέμβαση, η πρόωμη ερμηνεία των συμπτωμάτων του αυτισμού πριν εμφανιστούν δευτερογενή συμπτώματα και η πρόωμη παρακολούθηση του ρυθμού της εξελικτικής πορείας της διαταραχής (Κυπριωτάκης, 2009). Αντίστοιχα, ο Heward (2011) υποστηρίζει πως ιδιαίτερα σημαντική είναι η πρόωμη εντατική συμπεριφορική παρέμβαση καθώς ενισχύει το αυτιστικό παιδί στον παράγοντα της επικοινωνίας, της γλώσσας, των κοινωνικών δεξιοτήτων με απώτερο σκοπό την ένταξη στο γενικό σχολείο. Μία παρέμβαση αφορά τη χρήση εξειδικευμένων μέσων και μεθόδων από ειδικούς με σκοπό την αντιμετώπιση των ελλειμμάτων των ατόμων με κάποια διαταραχή (Κυπριωτάκης, 2009).

Ιδιαίτερης σημασίας αποτελεί και η πρόωμη ψυχολογική υποστήριξη και συμβουλευτική γονέων η οποία ξεκινά με την επεξεργασία του προβλήματος με πρωταρχικό στόχο τη συνειδητοποίηση και την αποδοχή της κατάστασης ώστε να μπορούν να συμβάλλουν στις παρεμβάσεις που στοχεύουν στην εξέλιξη του παιδιού τους (Κυπριωτάκης, 2009). Το ίδιο υποστηρίζουν και οι Νησιώτου και Φραγγογιάννη (2010) υπογραμμίζοντας πως απαραίτητο είναι συμβουλευτική να δέχονται και τα αδέρφια των ατόμων με ιδιαίτερες ανάγκες. Μέσω της συμβουλευτικής, οι γονείς βελτιώνουν το γονικό τους ρόλο απέναντι στα παιδιά τους (Γενά, 2017c).

Σκοποί της συμβουλευτικής γονέων είναι οι εξής: α) διαγνωστικοί (αξιολόγηση κατάστασης, β) προγνωστικοί (πρόληψη εμφάνισης δευτερογενών συμπτωμάτων), γ) ενημερωτικοί-πληροφοριακοί (συγκέντρωση σημαντικών στοιχείων), δ) ψυχολογικοί (παροχή κοινωνικής και συναισθηματικής στήριξης), ε) θεραπευτικοί (σχεδιασμός παρέμβασης) και στ) μεταπαρακολούθησης (έλεγχος επιπτώσεων παρέμβασης και εξέλιξης ειδικού ατόμου) (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Συγκεκριμένα για τα άτομα με αυτισμό η συμβουλευτική γονέων αποτελείται από την πρώιμη παρέμβαση (παραπομπή-αξιολόγηση-εφαρμογή προγραμμάτων-ενημέρωση στήριξη και εκπαίδευση γονέων), την εκπαιδευτική συμβουλευτική (έγκαιρη πρόβλεψη-προγραμματισμός-ανάπτυξη δεξιοτήτων-παρακολούθηση εξέλιξης αυτιστικού ατόμου-βοήθεια στη μετάβαση στις εκπαιδευτικές βαθμίδες και στον εργασιακό χώρο), τον εκπαιδευτικό προσανατολισμό, την εργασιακή συμβουλευτική (καθοδήγηση-καθιέρωση εργασιακών υποχρεώσεων-ενημέρωση εργασιακών δικαιωμάτων) και τη συμβουλευτική της απασχόλησης (υποστήριξη δημιουργικότητας, κοινωνικοποίησης και οικονομικής ανεξαρτησίας) (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Στο σημείο αυτό, γίνεται φανερός ο βαθμός σημαντικότητας του ρόλου του οικογενειακού συμβούλου ο οποίος αλληλεπιδρά με ολόκληρη την οικογένεια ενός αυτιστικού ατόμου και ο οποίος προκειμένου να είναι επιτυχημένη η συμβουλευτική οφείλει να δημιουργήσει εξαρχής ένα ζεστό κλίμα αποδοχής, εμπιστοσύνης και κατανόησης με την οικογένεια έτσι ώστε η τελευταία να μη διστάζει να εκφράσει τις σκέψεις, τις ανησυχίες της, τα συναισθήματα και τις βλέψεις της (Γενά, 2017c).

Δύο γνωστά προγράμματα συμβουλευτικής που εφαρμόζονται στη Μεγάλη Βρετανία είναι: α) το Early Bird για παιδιά τεσσάρων έως οκτώ που χρησιμοποιεί μεθόδους όπως TEACCH, PECS και SPELL και β) το Early Bird Healthy Minds Programme για άτομα με αυτισμό υψηλής ή χαμηλής λειτουργικότητας οποιασδήποτε ηλικίας που μπορεί να γίνει και συνεργασία μεταξύ δύο οικογενειών (Συριοπούλου-Δελλή). Μερικά αντίστοιχα προγράμματα που εφαρμόζονται στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής είναι τα ακόλουθα: 1) Treatment and Education of Autistic Related Communication Handicapped Children (TEACCH) το οποίο αναλύεται παρακάτω, 2) Family Implemented TEACCH for Toddlers το οποίο βασίζεται στο TEACCH, 3) Texas Young Autism Project, 4) το πρόγραμμα του UCLA για αυτιστικά άτομα ενός με δύο ετών το οποίο βασίζεται στην εφαρμοσμένη ανάλυση συμπεριφοράς η οποία αναλύεται παρακάτω και 5) το μοντέλο Denver (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Παράλληλα, προγράμματα συμβουλευτικής επαγγελματικής κατάρτισης και απασχόλησης αποτελούν το TEACCH, το Adult Life-Skills Program, το Pacific Autism Center for Education (PACE), το Life skills Education for Students with Autism and other Pervasive behavioral

challenges (LEAP), το Autism Society Oregon, το Groden Network Vocational and Employment και το Cove center program (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Ωστόσο, ένα πρόγραμμα ανάπτυξης επαγγελματικών δεξιοτήτων αλλά στο πλαίσιο υποστηριζόμενης απασχόλησης είναι το μοντέλο job-coach (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Μία άλλου είδους συμβουλευτική γονέων είναι η γενετική συμβουλευτική κατά την οποία η οικογένεια ενημερώνεται για το βαθμό γενετικών παραγόντων που οφείλονται στη διαταραχή του παιδιού της και το ποσοστό πιθανότητας γέννησης και άλλου παιδιού με αυτισμό, ενώ ταυτόχρονα λαμβάνει ψυχολογική υποστήριξη και βοήθεια στον προγραμματισμό του μέλλοντός της (Γενά, 2017c).

Πέρα από τη συμβουλευτική γονέων και τα βοηθητικά προγράμματα παρέμβασης στα οποία εκπαιδεύονται και συμβάλλουν και οι γονείς και θα αναλυθούν παρακάτω, υπάρχει και η έκτακτη βοήθεια για τους γονείς, κατά την οποία για λίγες ώρες του Σαββατοκύριακου ή κάποιων καθημερινών ημερών αναλαμβάνουν άλλα αρμόδια/ειδικά άτομα την φροντίδα του αυτιστικού ατόμου σε ειδικούς χώρους με σκοπό την ψυχαγωγία και την προώθηση της αυτονομίας του από τους γονείς του αλλά και την εξοικονόμηση χρόνου στους γονείς για την κάλυψη των αναγκών τους (Γενά, 2017c). Επίσης υπάρχουν και ανεπίσημες μορφές βοήθειας προς τους γονείς όπως οι ομάδες στήριξης (π.χ. ομάδες από γονείς με παιδιά με την ίδια διαταραχή), οι οποίες ενισχύουν την ευημερία τους (μεσο-συστημικές παράμετροι) (Γενά, 2017c). Επίσης, άλλα άτομα που προσφέρουν βοήθεια και στήριξη (πρακτική και συναισθηματική) στους γονείς είναι το ευρύτερο οικογενειακό περιβάλλον όπως π.χ. οι γιαγιάδες και οι παππούδες αν και σε κάποιες περιπτώσεις η συμβολή τους είναι αρνητική και το κοινωνικό περιβάλλον όπως π.χ. φίλοι (μικρο-συστημικές παράμετροι) (Γενά, 2017c). Βέβαια, για κάθε οικογένεια ατόμων με αυτισμό, η στήριξη οργανώνεται εξατομικευμένα (Γενά, 2017c).

Η έγκαιρη παρέμβαση αφορά την οργανωμένη παροχή ιατρικών, κοινωνικών συμβουλευτικών και εκπαιδευτικών υπηρεσιών υποστήριξης σε άτομα μηδέν έως τριών ετών με ειδικές ανάγκες (Ramey & Ramey, 2003 όπως αναφέρεται στους Νησιώτου κ.ά., 2010). Δοκιμασίες ανίχνευσης προτείνονται κατά την ηλικία των εννέα, 18 και 30 μηνών μετά τη γέννηση (Νησιώτου κ.ά., 2010). Η διαδικασία προ-συμπτωματικής ανίχνευσης σε πολύ μικρή ηλικία, όμως, πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτική, καθώς υπάρχει ο κίνδυνος να παραπεμφθούν περιπτώσεις τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών για έγκαιρη παρέμβαση την οποία δε χρειάζονται (Νησιώτου κ.ά., 2010). Ωστόσο, η έγκαιρη παρέμβαση αφορά και τη νηπιακή ηλικία (Νησιώτου κ.ά., 2010). Το αν χρήζει ένα παιδί έγκαιρης παρέμβασης κρίνεται από επαγγελματίες υγείας (π.χ. παιδίατρος) οι οποίοι παρακολουθούν τη σωματική και

ψυχοκινητική ανάπτυξη του βρέφους τα δύο πρώτα χρόνια της ζωής του, από εκπαιδευτικούς ή από αποτελέσματα προγραμμάτων ανίχνευσης (Νησιώτου κ.ά., 2010). Πριν την έγκαιρη παρέμβαση προηγείται η έγκαιρη ανίχνευση των δυσκολιών του παιδιού, η οποία παραπέμπει σε επιπλέον αναπτυξιακό και ιατρικό έλεγχο κι ύστερα σε διάγνωση και παρέμβαση στο ειδικό άτομο και στην οικογένειά του (Νησιώτου κ.ά., 2010).

Επαγγελματίες που συμβάλλουν στη διάγνωση είναι ψυχολόγοι, παιδοψυχίατροι, παιδίατροι, εργοθεραπευτές, ψυχοθεραπευτές κλπ, οι οποίοι με συστηματική παρατήρηση και με εμπλοκή των ατόμων προς διάγνωση σε δομημένες δραστηριότητες αξιολογούν την κινητικότητα, την αισθητηριακή ευαισθησία και τις κοινωνικές, συναισθηματικές, επικοινωνιακές, αντιληπτικές και γνωστικές δυνατότητες των ατόμων αυτών (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Η συστηματική παρατήρηση πραγματοποιείται με καταγραφή της συχνότητας και της διάρκειας της συμπεριφοράς ανά τακτά διαστήματα σε πολλά περιβάλλοντα και σε διαφορετικές δραστηριότητες (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Στάδια υποστηρικτικής παρέμβασης μπορούν να θεωρηθούν τα ακόλουθα: α) απόκτηση πρώτης επικοινωνίας αυτιστικού ατόμου-θεραπευτή μέσω βλεμματικής επαφής και πρόκλησης ενδιαφέροντος, β) παρουσίαση αντικειμένου μάθησης, γ) προσφορά αντικειμένου μάθησης γλωσσικά ή μη γλωσσικά, δ) επίδειξη χειρισμού αντικειμένου μάθησης, ε) ενεργός συμμετοχή του αυτιστικού ατόμου και στ) ενίσχυση με ηθική ή υλική αμοιβή (Κυπριωτάκης, 2009). Οι στόχοι των προγραμμάτων έγκαιρης/πρώιμης παρέμβασης είναι δύο και είναι οι εξής: α) η επιτάχυνση της ανάπτυξης των παιδιών που έχουν παραπεμφθεί σε αυτά τα προγράμματα και β) η πρόληψη ή ο περιορισμός των δυσκολιών/προβλημάτων που δημιουργεί σε ένα παιδί ο αυτισμός (Νησιώτου κ.ά., 2010).

Ωστόσο για να είναι επιτυχημένη η έγκαιρη παρέμβαση πρέπει να χαρακτηρίζεται από σαφήνεια κατά την οποία προσδιορίζονται με ακρίβεια οι ανάγκες του ειδικού παιδιού και τα χαρακτηριστικά της οικογένειας (Guralnick, 2005 όπως αναφέρεται στις Νησιώτου κ.ά., 2010). Εν συνεχεία, τα προγράμματα έγκαιρης παρέμβασης και γενικά των παρεμβάσεων που σκοπό έχουν την αντιμετώπιση των προβλημάτων που δημιουργούνται από την αυτιστική διαταραχή πρέπει να είναι πολυεπίπεδα, πολύμορφα και προσαρμοσμένα στα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του κάθε αυτιστικού ατόμου και στη σοβαρότητα της διαταραχής του (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Πέρα από τη σαφήνεια, η έγκαιρη παρέμβαση πρέπει να χαρακτηρίζεται και από ευρύτητα: να μπορεί δηλαδή να συνδυάζει πολλές υπηρεσίες στήριξης προκειμένου να αντιμετωπιστούν οι δυσκολίες και οι παράγοντες κινδύνου του παιδιού (Ozdemir, 2008 όπως αναφέρεται στις Νησιώτου κ.ά., 2010).

Σημαντικό ρόλο στην επιτυχία της έγκαιρης παρέμβασης παίζει το πλαίσιο στο οποίο οργανώνεται και εφαρμόζεται με το σπίτι/την οικογένεια και τον παιδικό/βρεφονηπιακό σταθμό να θεωρούνται καταλληλότερα πλαίσια (Νησιώτου κ.ά., 2010). Επιπλέον, προκειμένου η πρόωμη παρέμβαση να έχει οφέλη στην εξέλιξη του παιδιού, απαραίτητο είναι τα προγράμματά της να επικεντρώνονται εκτός από το παιδί και στην οικογένειά του, όπως συμβαίνει στα σύγχρονα μοντέλα πρόωμης υποστηρικτικής παρέμβασης σε αντίθεση με τα παλαιότερα (Κυπριωτάκη & Φραγγογιάννη, 2010).

Εξίσου σημαντικό ρόλο ειδικά στον κοινωνικό τομέα παίζει και η ηλικία του παιδιού κατά την οποία ξεκινά ένα πρόγραμμα έγκαιρης παρέμβασης, η οποία εξαρτάται από το είδος και το βαθμό της διαταραχής (Νησιώτου κ.ά., 2010). Το ίδιο υποστηρίζουν και οι Κυπριωτάκη και Φραγγογιάννη (2010), καθώς σε έρευνες έχει αποδειχθεί πως όσο νωρίτερα ξεκινά η πρόωμη παρέμβαση τόσο περισσότερα είναι τα οφέλη. Δύο ακόμη προϋποθέσεις προκειμένου να είναι επιτυχημένη η έγκαιρη παρέμβαση είναι η διάρκειά και η έντασή της, όπου η διάρκεια επηρεάζει τη μετάβαση του παιδιού από την οικογένεια στο σχολικό περιβάλλον και η ένταση σχετίζεται με τη διάρκεια του προγράμματος έγκαιρης παρέμβασης και τη συμμετοχή του παιδιού σε αυτήν (Νησιώτου κ.ά., 2010).

Η υποστηρικτική και θεραπευτική παρέμβαση ανάλογα με την περίπτωση της αυτιστικής διαταραχής διαρκεί από την πρόωμη παιδική ηλικία έως και εφόρου ζωής (Κυπριωτάκης, 2009). Πιο συγκεκριμένα, η πρόωμη παιδική ηλικία (0-3 ετών) αφορά τη στήριξη της οικογένειας, την ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης και τη γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη του αυτιστικού ατόμου στο περιβάλλον του σπιτιού αλλά και σε άλλα περιβάλλοντα (Κυπριωτάκης, 2009). Κατά τη νηπιακή ηλικία (3-6), η υποστηρικτική παρέμβαση στοχεύει κυρίως στην ένταξη και ενσωμάτωση του ατόμου με αυτισμό στο κανονικό νηπιαγωγείο αλλά και στη γνωστική και γλωσσική ανάπτυξη, την τροποποίηση ή/και εμφάνιση νέων μορφών συμπεριφοράς, την ομαλή συνεργασία και συνύπαρξη με τους συνομηλίκους κλπ. (Κυπριωτάκης, 2009).

Οι παρεμβάσεις στη σχολική ηλικία (6-12) των ατόμων με αυτιστική διαταραχή αποσκοπούν στην ενσωμάτωση στο κανονικό σχολείο, την ενίσχυση της κοινωνικοποίησης, στην ανίχνευση των μέχρι τώρα δυνατοτήτων και στην προετοιμασία του αυτιστικού ατόμου για τη μετέπειτα ζωή (Κυπριωτάκης, 2009). Στην προεφηβική και εφηβική ηλικία (13-20) οι στόχοι της υποστηρικτικής παρέμβασης είναι παρόμοιοι με την σχολική ηλικία με την προσθήκη της ανάπτυξης του συναισθήματος της ντροπής μέσω κοινωνικής αγωγής (Κυπριωτάκης 2009). Στη δια βίου θεραπευτική στήριξη (21 κι έπειτα) στόχος είναι η στήριξη

του αυτιστικού ατόμου για όσο το δυνατόν αυτόνομη και κανονική ζωή με απόκτηση επαγγέλματος και στέγης (Κυπριωτάκης, 2009).

Οι δυσκολίες των ατόμων με αυτιστική διαταραχή, δηλαδή, παρόλο που ο αυτισμός δε θεραπεύεται μπορούν να αντιμετωπιστούν και να σημειωθεί βελτίωση (όχι όμως και εξάλειψη) με την κατάλληλη θεραπευτική παρέμβαση (Κυπριωτάκης, 2009). Επομένως κύριοι στόχοι των παρεμβάσεων στα άτομα με αυτισμό είναι η ανάπτυξη ικανοτήτων αυτοεξυπηρέτησης, προσαρμογής σε κάθε περιβάλλον, συνεργασίας, παιχνιδιού και αλληλεπίδρασης με άλλα άτομα και γενικότερα η κοινωνική ενσωμάτωση από την οικογένεια, στο σχολείο κι από το σχολείο στο επάγγελμα και την κοινωνία, της γλώσσας επικοινωνίας και συμβόλων και επαγγελματικής κατάρτισης (Κυπριωτάκης, 2009).

Τα θεραπευτικά προγράμματα στοχεύουν και στην αισθητηριακή ολοκλήρωση κατά την οποία αναπτύσσονται η αντίληψη της θέσης και της ισορροπίας του σώματος και των μελών ξεχωριστά με συντονισμένο οπτικό έλεγχο, η αντίληψη του χώρου, του προσανατολισμού και της μορφή των αντικειμένων, ο σχεδιασμός και η συντονισμένη εκτέλεση κινήσεων κ.ά. (Κυπριωτάκης, 2009). Οι παρεμβάσεις για την επίτευξη της αισθητηριακής ολοκλήρωσης, οι οποίες εφαρμόζονται ατομικά, έχουν ως βάση το επίπεδο ολοκλήρωσης που κατέχει ήδη το αυτιστικό άτομο και ξεκινούν από τα χαμηλότερα αισθητηριακά ερεθίσματα, ενώ ολοκληρώνονται με τα ανώτερα, προσφέροντας στο αυτιστικό άτομο απλά, δομημένα και ελεγχόμενα ερεθίσματα στα οποία εκπαιδεύεται να αντιδρά (Κυπριωτάκης, 2009). Οι θεραπευτικές μέθοδοι διακρίνονται σε αυτές που αφορούν την ανάπτυξη της ικανότητας αντίληψης και επεξεργασίας πληροφοριών και σε αυτές που στοχεύουν στην ανάπτυξη ικανοτήτων που αφορούν την ανταπόκριση και προσαρμογή στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος (Κυπριωτάκης, 2009). Παρόλα αυτά, όλες οι μέθοδοι στοχεύουν και στους δύο σκοπούς που είναι η αισθητηριακή ολοκλήρωση και όλες απευθύνονται στη συμπεριφορά (Κυπριωτάκης, 2009).

Τα προγράμματα παρέμβασης προκειμένου να είναι αποτελεσματικά πρέπει να ξεκινούν όσο το δυνατόν έγκαιρα (κατά το πρώτο έτος της ζωής του παιδιού που ο εγκέφαλος είναι εύπλαστος και οι αναδιαμορφώσεις ευκολότερες) από το πλαίσιο της οικογένειας, στη συνέχεια του νηπιαγωγείου και του σχολείου και σε όλα τα πλαίσια στα οποία εμπλέκεται το αυτιστικό άτομο εφόρου ζωής ή όσα χρόνια χρειάζεται (Κυπριωτάκης, 2009). Αντίστοιχα, οι Νησιώτου κ.ά. (2010) αναφέρουν πως η εξέλιξη ενός παιδιού εκτός από την κληρονομικότητα εξαρτάται και από τις πρώτες του εμπειρίες.

Επιπλέον, για να είναι αποτελεσματικές οι παρεμβάσεις, πρέπει ανάλογα με τη σοβαρότητα της διαταραχής και τα στοιχεία των τομέων στα οποία παρατηρούνται ελλείψεις να

διαμορφώνονται οι στόχοι και τα προγράμματα παρέμβασης, για αυτό και πρέπει πριν την έναρξη οποιασδήποτε παρέμβασης να προηγηθεί μία ακριβής και σωστή διάγνωση (Κυπριωτάκης, 2009). Επίσης, σημαντικό ρόλο στην επιτυχία των παρεμβάσεων παίζουν οι θεραπευτές οι οποίοι πρέπει να είναι καταρτισμένοι και οι οποίοι δεν πρέπει να αντικαθίστανται από άλλους αντίστοιχους συνεχώς καθώς κάτι τέτοιο προκαλεί σύγχυση στα άτομα με αυτισμό (Κυπριωτάκη, 2009). Μία ακόμη προϋπόθεση για να είναι αυξημένες οι πιθανότητες επιτυχίας ενός προγράμματος παρέμβασης είναι η ενεργοποίηση και χρήση όλων των αισθήσεων του ατόμου με αυτισμό (Κυπριωτάκης, 2009).

Αντίστοιχα, οι Γενά και Γαλάνης (2017) σημειώνει μερικές συνθήκες οι οποίες είναι απαραίτητες για την αποτελεσματικότητα των προγραμμάτων εκπαίδευσης και θεραπείας των αυτιστικών ατόμων: 1) αξιολόγηση και συλλογή δεδομένων για την παρακολούθηση προόδου, 2) εφαρμογή αναλυτικού και εκπαιδευτικού και θεραπευτικού προγράμματος εξατομικευμένου στις ανάγκες των αυτιστικών ατόμων, 3) συγκεκριμένη διδακτική και θεραπευτική διαδικασία (εντατική παρέμβαση, αυστηρά δομημένα προγράμματα, κατάλληλο και εξατομικευμένο εκπαιδευτικό περιβάλλον, χρήση επιστημονικά τεκμηριωμένων για την αποτελεσματικότητά τους τεχνικών, έμφαση στην ανάπτυξη και έκφραση πρωτοβουλιών και επιθυμιών αλλά και στην ανάπτυξη της αυτονομίας και ανεξαρτησίας, χρήση μεθόδων διδασκαλίας που ευνοούν τη γενίκευση και διατήρηση κερτημένων δεξιοτήτων κ.ά.), 4) προγραμματισμός κοινωνικής ένταξης και συνεκπαίδευσης, 5) συμβουλευτική και θεραπευτική παρέμβαση στην οικογένεια και συμμετοχή της στα προγράμματα παρέμβασης, 6) αξιολόγηση προσωπικού και 7) αξιολόγηση φορέων παροχής ειδικών υπηρεσιών από ανεξάρτητους ειδικούς επιστήμονες.

Μία από τις προϋποθέσεις επιτυχίας ενός προγράμματος παρέμβασης, όπως αναφέρθηκε σε δύο σημεία παραπάνω είναι η εξατομίκευσή του στις ανάγκες και δυνατότητες του ειδικού ατόμου. Όμως ο σχεδιασμός ενός ειδικού εξατομικευμένου προγράμματος βασίζεται και στις φάσεις της τυπικής ανάπτυξης σε όλους τους τομείς (γνωστικός κλπ), όπου ξεκινά με στόχους που αφορούν τις πρώτες φάσεις τυπικής ανάπτυξης κι όταν επιτευχθούν προχωρά με στόχους από επόμενες φάσεις της τυπικής ανάπτυξης (Γενά, 2017b).

Ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα περιλαμβάνει τους εκπαιδευτικούς στόχους για την ακαδημαϊκή χρονιά, τις υπηρεσίες που χρειάζονται για την εκπλήρωση των στόχων αυτών και τις μεθόδους αξιολόγησης της προόδου/εξέλιξης του ειδικού ατόμου (Καλύβα, 2005). Επιπλέον, η Γενά (2017b) αναφέρει πως σε ένα ειδικό εξατομικευμένο πρόγραμμα παρέμβασης καθορίζονται: οι στόχοι, το περιεχόμενο του κάθε στόχου ξεχωριστά και οι μέθοδοι επίτευξης του κάθε στόχου. Για τον κατάλληλο καθορισμό των παραπάνω από

θεραπευτές ή εκπαιδευτικούς απαραίτητη είναι η κλινική τους εμπειρία και η αξιολόγηση των δεξιοτήτων που οι γονείς θεωρούν πως έχει ήδη κατακτήσει το παιδί τους (Γενά, 2017b). Επίσης απαραίτητο, είναι τα προγράμματα αυτά να σχεδιάζονται υπό συνεργασία των θεραπευτών, των εκπαιδευτικών, του σχολικού συμβούλου Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης και των γονέων (Γενά, 2017b). Παρόμοια, η Καλύβα (2005) υποστηρίζει πως στο σχεδιασμό ενός εξατομικευμένου προγράμματος συμβάλλουν οι γονείς του ατόμου με αυτισμό, ο/η εκπαιδευτικός του, ένας/μία εκπρόσωπος του τοπικού δημόσιου φορέα π.χ. Κ.Ε.Σ.Υ., το ίδιο το άτομο και άλλα άτομα που προτείνονται από τους ειδικούς ή/και τους γονείς με συναντήσεις για αξιολόγηση ή/και επανασχεδιασμό πάνω από μία φορά το χρόνο. Ένα ειδικό εξατομικευμένο πρόγραμμα παρέχει το πλαίσιο της παρέμβασης, ενώ επίσης αποτελεί σημείο αναφοράς για την ανανέωση των στόχων που καθορίζονται (Γενά, 2017b).

Σχετικά με τον καθορισμό του περιεχομένου του κάθε στόχου αφορά: 1) την ακριβή ονομασία του στόχου, 2) το λειτουργικό ορισμό των επιθυμητών αντιδράσεων που θα ενισχύονται, 3) τις ήδη κερτημένες δεξιότητες που έχει το ειδικό άτομο πριν την έναρξη της εφαρμογής του ειδικού εξατομικευμένου προγράμματος, 4) τα βήματα/στάδια διδασκαλίας της κάθε δεξιότητας-στόχου, 5) το χρόνο, τόπο και τις συνθήκες διδασκαλίας, 6) το εποπτικό υλικό που θα χρησιμοποιηθεί στη διδασκαλία, 7) τους ενισχυτές και τα προγράμματα ενίσχυσης για τις επιθυμητές αντιδράσεις, 8) τις μεθόδους αξιολόγησης της προόδου του αυτιστικού ατόμου και τα κριτήρια επίτευξης του κάθε στόχου και 9) τις μεθόδους αξιολόγησης των κρίσεων των παρατηρητών για την πρόοδο του ειδικού ατόμου στον κάθε στόχο (Γενά, 2017b).

Σύμφωνα με την Καλύβα (2005) το περιεχόμενο ενός εξατομικευμένου προγράμματος είναι: 1) αναφορά ακαδημαϊκής ή μη επίδοσης του αυτιστικού ατόμου, 2) δήλωση ετήσιων στόχων και των βημάτων τους, 3) κριτήρια αξιολόγησης επίτευξης των στόχων, 4) περιγραφή των απαραίτητων υποστηρικτικών υπηρεσιών (π.χ. συμβουλευτική, ιατρική περίθαλψη, εργοθεραπεία, λογοθεραπεία κλπ), του πλαισίου και της διάρκειας των δραστηριοτήτων, 5) καθορισμός ημερομηνίας έναρξης και διάρκειας του προγράμματος και 6) περιγραφή υπηρεσιών μετάβασης από το σχολικό περιβάλλον σε εξωσχολικές δραστηριότητες για άτομα με αυτισμό άνω των 16 ετών.

Τα βήματα για την επιτυχή διδασκαλία μιας νέας δεξιότητας στα πλαίσια ενός ειδικού εξατομικευμένου προγράμματος παρέμβασης είναι τα εξής: α) επαναληπτική και αποκλειστική παρουσίαση του ερεθίσματος (π.χ. σε διδασκαλία αντικειμένου η διδασκαλία ξεκινά με οικείο αντικείμενο το οποίο παρουσιάζεται χωρίς άλλα ερεθίσματα γύρω, στη συνέχεια ζητείται από το άτομο με αυτισμό να το δείξει κι η διαδικασία αυτή

επαναλαμβάνεται αρκετές φορές), β) παρουσίαση ίδιου ερεθίσματος εναλλάξ με κάποιο μη συναφές ερέθισμα (ίδια διαδικασία με το βήμα α με τη διαφορά ότι εναλλάσσεται η εντολή με κάποια άσχετη με το ερέθισμα), γ) παρουσίαση ίδιου ερεθίσματος εναλλάξ με δύο ή περισσότερα μη συναφή ερεθίσματα τα οποία μπορεί να περιλαμβάνουν εντολές, κινητικές ή λεκτικές μιμήσεις, ερωτήσεις κλπ και δ) παρουσίαση ίδιου ερεθίσματος εναλλάξ με συναφή ερεθίσματα τα οποία είναι τρισδιάστατα αντικείμενα που παρουσιάζονται μαζί με το ήδη γνωστό αντικείμενο και ζητείται από το ειδικό άτομο να τα αναγνωρίσει δίνοντας εντολή για κάθε αντικείμενο εναλλάξ, ενώ όταν διδαχθεί το άτομο αρκετά αντικείμενα παραλείπονται κάποια βήματα της διδασκαλίας (Γενά, 2017b). Ωστόσο, όταν σε κάποιο βήμα/στάδιο το ειδικό άτομο σημειώσει λάθη η διδασκαλία επιστρέφει σε προηγούμενο στάδιο, ενώ προκειμένου να διατηρηθεί σε βάθος χρόνου μία κεκτημένη δεξιότητα πραγματοποιείται επανάληψη της όποτε και όσο χρειάζεται (Γενά, 2017b).

Σημαντικό είναι στο σημείο αυτό να σημειωθεί πως μετά τη λήξη ενός εξατομικευμένου προγράμματος διατηρείται μία επικοινωνία μεταξύ του σχολείου και των γονέων για την επιτυχή εξέλιξη του ειδικού ατόμου (Καλύβα, 2005).

Ο ρυθμός εφαρμογής των προγραμμάτων αυτών εξαρτάται από την ανταπόκριση του αυτιστικού ατόμου σε αυτά και την εξέλιξή του, ενώ όταν ένα πρόγραμμα ύστερα από αξιολόγησή του δεν αποδεικνύεται αποτελεσματικό για κάποια περίπτωση αυτιστικού ατόμου, αναδιαμορφώνεται ή ακόμη και αλλάζει για το συγκεκριμένο άτομο καθώς δε λειτουργούν όλα τα προγράμματα αποτελεσματικά και το ίδιο σε όλες τις περιπτώσεις (Κυπριωτάκης, 2009). Εν τω μεταξύ από το ρυθμό εξέλιξης του αυτιστικού ατόμου και την επιτυχία των παρεμβάσεων εξαρτάται η φοίτησή του ή μη σε κανονικό σχολείο με παράλληλη στήριξη, κάτι που είναι στόχος των θεραπευτικών προγραμμάτων (Κυπριωτάκης, 2009).

Η διεπιστημονική ομάδα που αναλαμβάνει το σχεδιασμό και την εφαρμογή παρεμβατικών προγραμμάτων αποτελείται από ψυχιάτρους και παιδιάτρους που αναλαμβάνουν την ιατροφαρμακευτική αγωγή και από ψυχολόγους και παιδαγωγούς που αναλαμβάνουν το παιδαγωγικό τους έργο, ενώ σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε αυτιστικού ατόμου αποτελείται και από λογοθεραπευτές, εργοθεραπευτές, φυσικοθεραπευτές, μουσικοθεραπευτές, κοινωνικούς λειτουργούς κ.ά. (Κυπριωτάκης, 2009).

Ωστόσο, όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, άκρως σημαντική είναι η συμμετοχή των γονέων αλλά και άλλων μελών της οικογένειας όπως είναι τα αδέρφια στα θεραπευτικά προγράμματα (Κυπριωτάκης, 2009). Το ίδιο ισχυρίζεται και ο Towbin (2005). Αντίστοιχα, και η Γενά (2017c) αναφέρει πως η συμβολή των γονέων ατόμων με αυτισμό στην επιτυχία σχεδιασμού και εφαρμογής παρεμβάσεων είναι απαραίτητη και στη βελτίωση του γονικού

τους ρόλου. Αυτό συμβαίνει γιατί το κοινωνικό περιβάλλον του ατόμου με κάποια διαταραχή παίζει καθοριστικό ρόλο στην εξέλιξή του (Κυπριωτάκη & Φραγγογιάννη, 2010).

Επίσης, οι γονείς όντες τα πρώτα άτομα με τα οποία έρχεται σε επαφή το άτομο από την πρώτη μέρα της ζωής του, γνωρίζουν το παιδί τους και τα χαρακτηριστικά του καλύτερα από τον καθένα κι είναι οι καταλληλότεροι για τη θεραπεία των παιδιών τους (Κυπριωτάκης, 2009). Για αυτό η συμβολή τους είναι σημαντική και για την ανίχνευση και την εξέλιξη του αυτιστικού παιδιού τους, καθώς οι παρατηρήσεις τους είναι χρήσιμες (Νησιώτου κ.ά., 2010). Το ίδιο ισχύει και για τα προγράμματα έγκαιρης παρέμβασης, καθώς είναι μία από τις κύριες προϋποθέσεις επιτυχίας της (Νησιώτου κ.ά., 2010). Επίσης, η βοήθεια των γονέων στη θεραπεία του αυτιστικού παιδιού τους συμβάλλει στη γενίκευση των δεξιοτήτων που κατακτά (π.χ. η αυτοεξυπηρέτηση) σε κάθε περιβάλλον (Κυπριωτάκης, 2009). Παράλληλα, για το σχεδιασμό προσαρμοσμένων στις ανάγκες του ατόμου παρεμβάσεων χρήσιμη και απαραίτητη είναι η λήψη πληροφοριών για τις ανάγκες και συνήθειες του ατόμου από την οικογένειά του, το ευρύτερο οικογενειακό περιβάλλον, τους εκπαιδευτικούς και τους παιδιάτρους (Towbin, 2005).

Οι γονείς πρώτα από όλα οφείλουν να επικοινωνούν με το αυτιστικό παιδί τους, να το ενθαρρύνουν για επικοινωνία και να προσπαθούν να κατανοούν τους τρόπους με τους οποίους εκφράζονται (Κυπριωτάκης, 2009). Ωστόσο, οι γονείς οφείλουν ταυτόχρονα να κρατούν μία όσο το δυνατόν ισορροπία στο γονικό τους ρόλο απέναντι και στο/στα άλλο/παιδί/παιδιά αν έχουν μη μεταθέτοντάς του/τους πολλές υποχρεώσεις και παρέχοντάς του/του τη φροντίδα και την προσοχή που έχει/έχουν ανάγκη κι εκείνο/εκείνα (Γενά, 2017c).

Για να φθάσουν στο σημείο να επικοινωνούν με το παιδί τους με αυτισμό, να το ενθαρρύνουν για επικοινωνία, να το κατανοούν για να είναι και σε θέση να αντιμετωπίσουν ορθά τα προβλήματα του παιδιού τους με αυτισμό πρέπει πρώτα εκείνοι να εκπαιδευτούν για αυτό μέσα από συμβουλευτική (Κυπριωτάκης, 2009). Ένας επιπλέον λόγος που είναι απαραίτητη η εκπαίδευση των γονέων είναι η ενίσχυση της αυτοεκτίμησής τους, η οποία ζημιώνεται από τις δυσκολίες επικοινωνίας, επαφής και αλληλεπίδρασης με το αυτιστικό παιδί τους (Γενά, 2017c). Έτσι οι γονείς εκπαιδεύονται να διακρίνουν τις επιθυμητές από τις ανεπιθύμητες συμπεριφορές που χρήζουν αλλαγής, να επιλέγουν μέσα θεραπείας (π.χ. εποπτικό υλικό) και τις μεθόδους της καθώς και να τις σχεδιάζουν, να βοηθούν το παιδί τους όσο και όποτε χρειάζεται και να παρέχουν ενίσχυση στο αυτιστικό παιδί τους (Κυπριωτάκης, 2009). Αντίστοιχα, η Γενά (2017c) υποστηρίζει πως ύστερα από σωστή εκπαίδευση, οι γονείς ατόμων με αυτισμό είναι ικανοί να σχεδιάζουν οι ίδιοι προγράμματα παρέμβασης εξατομικευμένων στις ανάγκες των παιδιών τους που στοχεύουν π.χ. στην αυτοαπασχόλησή

τους και στην οργάνωση του χρόνου τους. Παρόμοια η Συριοπούλου-Δελλή (2016) αναφέρει πως οι γονείς αναλαμβάνουν ρόλο συν-εκπαιδευτή καθώς συνεχίζουν την εφαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων στο σπίτι και αξιολογούν την εξέλιξη του παιδιού τους.

Άλλα αίτια εκπαίδευσης των γονέων ατόμων με αυτισμό είναι να μάθουν να ανταπεξέρχονται στις δυσκολίες σίτισης και στις αισθητηριακές δυσλειτουργίες των παιδιών τους με αυτιστική διαταραχή (Γενά, 2017c). Ένα αίτιο ακόμη είναι οι γονείς να μάθουν να διαχειρίζονται τα προβλήματα συμπεριφοράς των αυτιστικών παιδιών τους (Γενά, 2017c).

Η Γενά (2017c) υποστηρίζει πως η εκπαίδευση των γονέων γίνεται μέσω οργανωμένων προγραμμάτων με συγκεκριμένους και εξατομικευμένους στις ανάγκες και δυνατότητες της οικογένειας και του ατόμου με αυτισμό στόχους και μεθοδολογία χωρίς όμως να επιβαρύνει τους γονείς. Μέσα εκπαίδευσης για αυτούς τους γονείς που αφορούν πληροφορίες για μεθόδους αντιμετώπισης των αναγκών των αυτιστικών παιδιών και στάδια εφαρμογής θεραπευτικών παρεμβάσεων μπορούν να βρεθούν σε ιστότοπους, βιβλία και εγχειρίδια (Γενά, 2017c). Για την επίτευξη της εκπαίδευσης αυτής, απαραίτητη είναι η εποπτεία της από έμπειρους ειδικούς (Γενά, 2017c). Μία τέτοια εκπαίδευση ξεκινά με τη δημιουργία μιας ομαλής σχέσης των γονέων με το θεραπευτή, από την οποία σχέση απορρέει εμπιστοσύνη (Γενά, 2017c). Ωστόσο, εκτός από τα εξατομικευμένα στην κάθε οικογένεια προγράμματα υπάρχουν και τα ομαδικά που στοχεύουν στην ενημέρωση των γονέων και στην ψυχοεκπαίδευσή τους (Γενά, 2017c).

Μερικά προγράμματα εκπαίδευσης γονέων ατόμων με αυτισμό που εφαρμόζονται κυρίως στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής και τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στα πλαίσια της συμβουλευτικής γονέων είναι τα ακόλουθα: 1) το Κέντρο Εκπαίδευσης May για την Πρώτη Παιδική Ηλικία, 2) το Πρόγραμμα του Delaware για τον Αυτισμό, 3) το Δημόσιο Σύστημα για Παιδιά Προσχολικής Ηλικίας με Αυτισμό της Επαρχίας Μοντγκόμερι, 4) το Κέντρο για την Αντιμετώπιση Αναπτυξιακών Διαταραχών του Douglass, 5) το TEACCH για Παιδιά Προσχολικής Ηλικίας που έχει αναφερθεί στη συμβουλευτική γονέων, 6) το Ινστιτούτο Ανάπτυξης του Παιδιού του Πρίνστον, 7) το Πρόγραμμα Προσχολικής Ηλικίας Walden και 8) το Νηπιαγωγείο ΕΜΕΠ (Εμπειρίες Μάθησης, ένα Εναλλακτικό Πρόγραμμα για Παιδιά Προσχολικής Ηλικίας και τους Γονείς τους – Πρόγραμμα LEAP που επίσης έχει αναφερθεί παραπάνω στη συμβουλευτική γονέων (Γενά, 2017c).

Απαραίτητο είναι να οι γονείς να διατηρούν μία ομαλή συνεργασία με τους ειδικούς για τη θεραπευτική πορεία του αυτιστικού παιδιού τους και τους στόχους της συζητώντας συχνά μεταξύ τους (π.χ. μία φορά την εβδομάδα) (Κυπριωτάκης, 2009). Οι γονείς αυτιστικών ατόμων πρέπει να συναποφασίζουν για το οτιδήποτε με τους ειδικούς για τις παρεμβάσεις

όπως στόχοι, βαθμός εμπλοκής, αρμοδιότητες, μέσα που θα χρησιμοποιηθούν κλπ., ενώ η από κοινού απόφαση για όλα αυτά εξαρτάται από: α) τις ατομικές διαφορές του ατόμου με αυτιστική διαταραχή, β) τους τρόπους αλληλεπίδρασης μεταξύ των μελών της οικογένειας, γ) το επίπεδο στήριξης από το ευρύτερο οικογενειακό περιβάλλον και το κοινωνικό περιβάλλον, δ) τις στάσεις και την ψυχοσύνθεση των γονέων και ε) τη διαθεσιμότητα κατάλληλων θεραπευτικών υπηρεσιών (Γενά, 2017c).

Ωφέλιμο είναι οι γονείς να επικοινωνούν με τη διεπιστημονική ομάδα και να αποδέχεται να ακούσει τις συμβουλές της (Κυπριωτάκη & Φραγγογιάννη, 2010). Για αυτό και οι ειδικοί από τη μεριά τους πρέπει να ενημερώνουν τους γονείς για οτιδήποτε έχει να κάνει με τη διαταραχή και τη θεραπεία των παιδιών τους με αυτισμό, καθώς τοιούτοτρόπως ενισχύεται η ευαισθητοποίησή τους (Νησιώτου κ.ά., 2010). Οι Κυπριωτάκη & Φραγγογιάννη (2010) αναφέρουν πως οι ειδικοί είναι εκείνοι που είναι υπεύθυνοι για την ενημέρωση των γονέων σχετικά με τις υπηρεσίες στις οποίες μπορούν να απευθυνθούν για στήριξη. Επίσης, απαραίτητο είναι τα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας να μην επιβάλλονται στους γονείς για τις παρεμβάσεις αλλά να τους συμβουλεύουν και να συναποφασίζουν για αυτές, γιατί ούτως ή άλλως οι γονείς έχουν τον τελευταίο λόγο και παίρνουν τις τελειωτικές αποφάσεις για τις παρεμβάσεις (Κυπριωτάκη & Φραγγογιάννη, 2010).

Πέρα από τη σχέση της οικογένειας με τη διεπιστημονική ομάδα, σημαντικό για την επιτυχή συμβολή των προγραμμάτων έγκαιρης παρέμβασης είναι η ομαλή σχέση μεταξύ των μελών της διεπιστημονικής ομάδας αλλά και της διεπιστημονικής ομάδας με τον επόπτη της, ο οποίος είναι εκείνος που οργανώνει τα μέλη της διεπιστημονικής ομάδας και τα βοηθά να αντιμετωπίσουν οποιαδήποτε δυσκολία προκύψει κατά τη συνεργασία τους (Κυπριωτάκη & Φραγγογιάννη, 2010).

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί από τους ειδικούς στην ενημέρωση των γονέων για τη διαταραχή των παιδιών τους, καθώς είναι μία δυσάρεστη και δύσκολη στιγμή για εκείνους που τους δημιουργεί ποικίλα συναισθήματα (Κυπριωτάκη & Φραγγογιάννη, 2010). Το ίδιο υποστηρίζει και η Γενά (2017c) αναφέροντας πως η ενημέρωση πρέπει να γίνεται σταδιακά και να λαμβάνεται υπόψη πως η κάθε οικογένεια χρειάζεται διαφορετικό χρόνο για να αποδεχτεί την κατάσταση. Ακόμη και αν τα συμπτώματα αυτισμού γίνουν αντιληπτά από τους ειδικούς και τους γονείς, οι γονείς δυσκολεύονται να πιστέψουν πως απορρέουν από την αυτιστική διαταραχή (Γενά, 2017c). Πιο συγκεκριμένα, οι γονείς περνούν από τρεις φάσεις μετά την ανακοίνωση της κατάστασης: τη φάση των αρνητικών συναισθημάτων, τη φάση του συμβιβασμού με το πρόβλημα και τη φάση της αντιμετώπισής του (Κυπριωτάκης, 2001 όπως αναφέρεται στις Κυπριωτάκη & Φραγγογιάννη, 2010). Σύμφωνα με τη Γενά (2017c) ωστόσο,

τα στάδια/οι φάσεις που περνά η οικογένεια μέχρι να φτάσει στην προσαρμογή είναι τα/οι εξής: 1) θλίψη, απογοήτευση, κατάθλιψη, 2) οργή, θυμός, αγανάκτηση, δυσφορία, απορριπτική στάση, 3) φόβος, αγωνία, άγχος, 4) ενοχή και 5) ψευδής προσαρμογή (ένδειξη αποδοχής του προβλήματος από την οικογένεια που στην πραγματικότητα δεν πρόκειται για αποδοχή). Τα στάδια αυτά μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε τρία ευρύτερα : α) στάδιο του σοκ (συναισθηματική αποδιοργάνωση, δυσπιστία, σύγχυση, έντονη συναισθηματική φόρτιση), β) στάδιο της αντίδρασης (θλίψη, απελπισία, λύπη, θυμός, ενοχές, άρνηση) και γ) στάδιο της προσαρμογής (συνειδητοποίηση, κατανόηση, ενεργός συμμετοχή) (Γενά, 2017c).

Οι φάσεις αυτές δεν έχουν συγκεκριμένη διάρκεια, σειρά και ένταση για όλους τους γονείς, καθώς οι διαστάσεις αυτές εξαρτώνται από παράγοντες όπως το είδος και ο βαθμός της διαταραχής, την ιδιοσυγκρασία των γονέων και τις αντιλήψεις τους για τα άτομα με ειδικές ανάγκες κ.ά. (Κυπριωτάκη & Φραγγογιάννη, 2010). Η διάρκεια, η σειρά και η ένταση των φάσεων μπορεί να διαφέρουν ακόμα και ανάμεσα στους δύο γονείς ενός ατόμου που αντιμετωπίζει δυσκολίες στη ζωή και τη μάθηση, ενώ οι δυσκολίες αυτές μπορεί να δυναμώσουν ή να αποδυναμώσουν τη σχέση και την ισορροπία μεταξύ των δύο γονέων ανάλογα τους παράγοντες που αναφέρθηκαν παραπάνω (Κυπριωτάκη & Φραγγογιάννη, 2010).

Για να γίνουν κατανοητές η επίδραση που έχει η ύπαρξη ενός παιδιού με ιδιαίτερες ανάγκες σε μία οικογένεια και η ανάγκη για συμβουλευτική, βοηθητικές είναι οι πληροφορίες που προέκυψαν από την έρευνα των Κυπριωτάκη κ.ά. το 2010. Οι Κυπριωτάκη κ.ά. (2010), εξετάζοντας την ποιότητα και ποσότητα των σχέσεων που έχουν οι γονείς με τα παιδιά τους με εμπόδια στη ζωή και τη μάθηση συγκριτικά με τους γονείς τυπικών παιδιών, συμπέραναν πως λόγω των ιδιαιτεροτήτων και των δυσκολιών που προκύπτουν από τη διαταραχή, οι μητέρες και οι πατέρες των ειδικών παιδιών του δείγματος εξίσου θεωρούσαν τα παιδιά τους πηγή προσωπικών και οικογενειακών προβλημάτων περισσότερο από όσο οι γονείς τυπικών παιδιών (Κυπριωτάκη κ.ά., 2010). Επιπλέον, εξίσου πάλι οι μητέρες και οι πατέρες των παιδιών με κάποια διαταραχή και λόγω των δυσκολιών της διαταραχής συνεργάζονται με το παιδί τους και ασχολούνται μαζί του τις Κυριακές σε μικρότερο βαθμό, ενώ θεωρούν σε μεγαλύτερο βαθμό αδιάφορη τη σχέση τους με το ειδικό παιδί τους από ό, τι οι γονείς των παιδιών χωρίς διαταραχή (Κυπριωτάκη κ.ά., 2010).

Παρόλα αυτά, δε βρέθηκε διαφορά μεταξύ των γονέων όσον αφορά την ευτυχία και το νόημα που δίνουν στη ζωή τους τα παιδιά τους, ούτε και στο επίπεδο συγκρουσιακών σχέσεων το οποίο σημειώθηκε χαμηλό (Κυπριωτάκη κ.ά., 2010). Ωστόσο, παρατηρήθηκε πως οι μητέρες των ειδικών παιδιών σε καθημερινή βάση ασχολούνται περισσότερο με το παιδί τους

από ό, τι οι πατέρες αλλά το ίδιο συμβαίνει και με τις μητέρες των τυπικών παιδιών (Κυπριωτάκη κ.ά., 2010). Σύμφωνα με τη Γενά (2017c) σε πολλές περιπτώσεις οι γονείς ατόμων με αυτισμό τείνουν να είναι υπερπροστατευτικοί προς το αυτιστικό παιδί τους. Με άλλα λόγια, ο γονικός ρόλος επηρεάζεται ιδιαίτερα από την ύπαρξη ενός παιδιού με αυτισμό στην οικογένεια, ενώ σημαντικό ρόλο σε αυτό παίζει και ο βαθμός αποδοχής της κατάστασης (Γενά, 2017c). Δεν είναι όμως απαραίτητο ο γονικός ρόλος να επηρεάζεται (μόνο) αρνητικά, καθώς υπάρχουν έρευνες που δείχνουν ότι η σχέση των γονέων με το αυτιστικό παιδί τους επηρεάζεται εξίσου θετικά και αρνητικά (Γενά, 2017c). Παράλληλα, φαίνεται να επηρεάζεται και η συζυγική σχέση μεταξύ των δύο γονέων με παρατηρούμενο υψηλό ποσοστό διαζυγίων, καθώς επιβαρύνονται από τον όγκο ευθυνών και εξόδων που σχετίζονται με την ύπαρξη, εκπαίδευση και θεραπεία ενός ατόμου με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Γενά, 2017c). Ένας επιπλέον λόγος, λοιπόν, που είναι χρήσιμη η συμβουλευτική γονέων είναι ο παραπάνω (Γενά, 2017c).

Οι μη άμεσα λεκτικοί μέθοδοι βασισμένοι στο επίπεδο εξέλιξης της κάθε περίπτωσης με σήματα απλά κι όχι ιδιαίτερα ποικίλα αλλά ταυτόχρονη χρήση γλωσσικών στοιχείων είναι κατάλληλοι για τους στόχους των παρεμβάσεων που απευθύνονται στα άτομα με αυτισμό (Κυπριωτάκης, 2009). Αρκετά γνωστές είναι οι γνωστικές και συμπεριφορικές μέθοδοι για τον αυτισμό και κάθε διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή, οι οποίες συμβάλλουν στον περιορισμό του αυτοτραυματισμού και των μη επιθυμητών συμπεριφορών και των συμπεριφορών που εμποδίζουν την κοινωνική αλληλεπίδραση και στην ανάπτυξη δεξιοτήτων παιχνιδιού φαντασίας και κατανόησης των σκέψεων του άλλου (Towbin, 2005). Για την ενίσχυση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης σημαντικό ρόλο παίζει και η οργάνωση και προσαρμογή του περιβάλλοντος στο σχολείο, στο σπίτι και σε οποιοδήποτε περιβάλλον που αλληλεπιδρά το άτομο (Towbin, 2005).

Το κατάλληλα οργανωμένο και προσαρμοσμένο στις ανάγκες του αυτιστικού ατόμου περιβάλλον συμβάλλει και στην ενίσχυση των δεξιοτήτων επικοινωνίας (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Πιο συγκεκριμένα, όταν σκοπός είναι η προώθηση της επικοινωνίας για άτομα με αυτισμό, αρκετά βοηθητικό είναι το περιβάλλον να είναι γεμάτο με επικοινωνιακά ερεθίσματα τα οποία είναι ανάλογα των δυνατοτήτων και ενδιαφερόντων του ατόμου με αυτισμό (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα των ατόμων με αυτισμό είναι η ελλιπής ανάπτυξη στη θεωρία του νου. Ωστόσο, με μαθησιακή διαδικασία μπορεί να επιτευχθεί η ανάπτυξη της θεωρίας του νου σε άτομα με αυτισμό (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Τα προγράμματα παρέμβασης για την ανάπτυξη δεξιοτήτων της θεωρίας του

νου διακρίνονται: α) στα προγράμματα που στοχεύουν στη διδασκαλία επιμέρους διαστάσεων της θεωρίας του νου (π.χ. διδασκαλία για επιτυχία σε ψευδείς πεποιθήσεις μέσω πολλαπλών επαναλήψεων του έργου ψευδούς πεποίθησης, τονισμό των σημαντικότερων σημείων της ιστορίας κατά τη διάρκεια της αφήγησης, προσομοίωση του έργου σε υπολογιστή και ανατροφοδότηση) και β) σε εκείνα που στοχεύουν στη διδασκαλία των διαστάσεων αυτών σε ένα αναπτυξιακό πλαίσιο, καθώς σε αυτό το είδος προγραμμάτων λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που χρειάζεται για να κατακτηθεί η κάθε διάσταση από τυπικά αναπτυσσόμενα άτομα (Κορνηλάκη & Μιχαηλίδη, 2010).

Ενώ και τα δύο είδη προγραμμάτων έχουν αποδειχθεί μέσω ερευνών αποτελεσματικά στην ανάπτυξη των διαστάσεων της θεωρίας του νου, με κανένα τα αυτιστικά παιδιά δεν κατέφεραν να γενικεύσουν τις αποκτηθέντες γνώσεις τους (Κορνηλάκη & Μιχαηλίδη, 2010). Αίτιο για αυτό μπορεί να αποτελεί ότι οι παρεμβάσεις αυτές στις έρευνες που μελέτησαν οι Κορνηλάκη και Μιχαηλίδη (2010) εφαρμόστηκαν σε παιδιά μεγαλύτερα από πέντε ετών, καθώς η καταλληλότερη ηλικία για τις παρεμβάσεις αυτές είναι δύο έως τεσσάρων ετών και πριν την ολοκλήρωση των πέντε χρόνων μετά τη γέννηση. Σημαντικό εδώ είναι να αναφερθεί πως προκειμένου να είναι όσο το δυνατόν πιο επιτυχημένα αυτά τα προγράμματα πρέπει να χρησιμοποιείται συνδυασμός διδακτικών προσεγγίσεων και στρατηγικών καθώς και να στοχεύουν ταυτόχρονα σε παραπάνω από μία διαστάσεις της θεωρίας του νου (Κορνηλάκη & Μιχαηλίδη, 2010).

Όσον αφορά τις ελλείψεις στην ανάπτυξη της θεωρία του νου στα άτομα με σύνδρομο Asperger, αρκετά βοηθητική είναι η χρήση κοινωνικών ιστοριών (για τις οποίες λόγος θα γίνει παρακάτω), ενώ προγράμματα κατάρτισης της αποτελούν π.χ. οι συζητήσεις με κόμικς μεταξύ του ατόμου με το σύνδρομο και ενός ενήλικα σχετικά με το τι σκέφτεται, νιώθει, κάνει κλπ κάποιος ήρωας στο κόμικς, όπου για τον καθορισμό της έντασης των συναισθημάτων και της φωνής για παράδειγμα χρησιμοποιούνται χρώματα με σκοπό την από κοινού ανακάλυψη των σκέψεων και συναισθημάτων (Attwood, 2012). Πρόγραμμα κατάρτισης της θεωρίας του νου αποτελεί και ένας οδηγός για δασκάλους όπως το βιβλίο *Teaching Children with Autism to Mind-Read: A Practical Guide* των Howlin, Baron-Cohen και Hadwin του 1999 όπου βοηθά τους δασκάλους να διδάξουν στα άτομα αυτά την κατανόηση των πληροφοριακών καταστάσεων, των συναισθημάτων και της προσποίησης (Attwood, 2012). Άλλα προγράμματα κατάρτισης της θεωρίας του νου είναι εκείνα στον υπολογιστή όπως τα DVD, π.χ. η ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια συναισθημάτων «Mind Reading: The Interactive Guide to Emotions», όπου οι ηθοποιοί εμφανίζουν εκφράσεις προσώπου, στοιχεία της γλώσσας του

σώματος και γνωρίσματα του λόγου που σχετίζονται με κάποια συναισθήματα (Attwood, 2012).

Συμπεριφορικές μέθοδοι χρησιμοποιούνται για την τροποποίηση των προβληματικών συμπεριφορών και των ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας και συγκεκριμένα μέσω θετικών διαδικασιών προγραμματισμών (Moreno & Donellan, 2001). Κατά τις διαδικασίες αυτές, διδάσκονται κατάλληλες συμπεριφορές με σκοπό την αντικατάσταση των ακατάλληλων συμπεριφορών (Moreno & Donellan, 2001).

Βοηθητική για την προώθηση λεκτικών αντιδράσεων και κατάλληλων συμπεριφορών (π.χ. αυτονομία) στα άτομα με αυτισμό είναι και: α) η χρήση περιβαλλοντικών οπτικών βοηθημάτων-ενδείξεων (π.χ. ετικέτες, καρτέλες προτροπών με εικόνες και λέξεις, ενδείξεις με σύμβολα για αλλαγή ή ολοκλήρωση δραστηριότητας, χρήση χρωμάτων για κατανόηση διαφορετικών γεγονότων και αντικείμενα/εικόνες/σύμβολα για κατανόηση αφηρημένων κοινωνικών γεγονότων), β) η λογική σειρά και αλληλουχία των συμβάντων, γ) ο ξεκάθαρος προσδιορισμών ορίων του χώρου και δ) οι σαφείς και οργανωμένες δραστηριότητες (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Η Συριοπούλου-Δελλή (2016) στο εγχειρίδιό της αναφέρει μερικές στρατηγικές αντιμετώπισης ανεπιθύμητων συμπεριφορών που συνηθίζουν να εμφανίζουν τα άτομα με αυτισμό: 1) απόσβεση/επιτηδευμένη αδιαφορία, 2) ανακατεύθυνση της προσοχής του αυτιστικού ατόμου σε προτιμότερα θέματα, 3) προσφορά διαλειμμάτων από τη θετική ενίσχυση (αναλύεται σε επόμενη παράγραφο), 4) τιμωρία και 5) χρήσιμες οδηγίες για την εφαρμογή και τα βήματα μιας παρέμβασης.

Μία προσέγγιση η οποία είναι θεσμός για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των ατόμων με αυτισμό στο συμπεριφορικό τομέα αποτελεί η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς. Πρόκειται για μια επιστήμη που εφαρμόζει μεθόδους που βασίζονται στις αρχές του Συμπεριφορισμού (Γενά, 2017a). Η Καλύβα (2005) ισχυρίζεται πως η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς αποτελεί μία επιστήμη που αφορά τη συστηματική διδασκαλία μικρών και μετρήσιμων μονάδων συμπεριφοράς και που βασίζεται στην αξιόπιστη μέτρηση και αντικειμενική αξιολόγηση της συμπεριφοράς που παρατηρείται και χρήζει τροποποίησης. Αντίστοιχα, η Συριοπούλου-Δελλή (2016) αναφέρει πως ένα πολύ γνωστό πρόγραμμα παρέμβασης που χρησιμοποιείται σε άτομα με αυτισμό είναι η εφαρμοσμένη ανάλυση συμπεριφοράς, η οποία αφορά μια εντατική εξατομικευμένη βήμα-βήμα εκπαίδευση δεξιοτήτων της καθημερινότητας, της αυτοεξυπηρέτησης, του λόγου, της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και του παιχνιδιού και διαρκεί 20 έως 40 ώρες εβδομαδιαίως.

Στόχοι των μεθόδων εφαρμοσμένης ανάλυσης της συμπεριφοράς είναι: 1) αύξηση επιθυμητών συμπεριφορών, 2) εκμάθηση νέων δεξιοτήτων, 3) διατήρηση κατακτημένων δεξιοτήτων, 4) γενίκευση δεξιοτήτων σε άλλες καταστάσεις και περιβάλλοντα, 5) περιορισμός ή εξάλειψη συνθηκών που προκαλούν ανεπιθύμητες συμπεριφορές και 6) μείωση ανεπιθύμητων συμπεριφορών μέσω της αντικατάστασής της με μία επιθυμητή εναλλακτική συμπεριφορά (Καλύβα, 2005). Στόχοι της Εφαρμοσμένης Ανάλυσης της Συμπεριφοράς, σύμφωνα με τη Γενά (2017a) είναι οι ακόλουθοι: α) βελτίωση της συμπεριφοράς, β) κατάδειξη μέσω ερευνών σχεδιασμένων με τρόπους που επιτρέπουν την πειραματική θεμελίωση των ευρημάτων τους, πως οι μέθοδοι παρέμβασης που χρησιμοποιούνται είναι υπεύθυνες για τη βελτίωση της συμπεριφοράς κι όχι άλλοι παράγοντες που δεν ελέγχονται από τον ερευνητή (Γενά, 2017a). Οι συμπεριφορές/δεξιότητες που επιλέγονται να αξιολογηθούν και να διδαχθούν και τροποποιηθούν πρώτα είναι οι βασικές (αυτοεξυπηρέτησης), μετά αφού κατακτηθούν οι πρώτες, είναι οι λεκτικές και μη λεκτικές δεξιότητες μίμησης και παιχνιδιού και αργότερα δεξιότητες λεκτικής και μη λεκτικής έκφρασης και αλληλεπίδρασης, ενώ στην αρχή το πλαίσιο στο οποίο διδάσκονται είναι πάντα το ίδιο και αργότερα η διδασκαλία επεκτείνεται στο σχολείο και το σπίτι (Καλύβα, 2005).

Στην Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς σημαντικό είναι η συμπεριφορά η οποία πρόκειται να αξιολογηθεί και τροποποιηθεί, πρώτα να οριστεί με σαφήνεια· π.χ. ως επιθετική συμπεριφορά μπορεί να οριστεί η απόπειρα ή περίπτωση δαγκώματος, γδαρσίματος, τσιμπήματος ή τραβήγματος μαλλιών, ενώ ως κοινωνική αλληλεπίδραση, η βλεμματική επαφή με συμμαθητές και η χρήση κάποιου χαιρετισμού (Καλύβα, 2005). Επίσης, οι συμπεριφορές αυτές που παρατηρούνται για να αξιολογηθούν και τροποποιηθούν, παρατηρούνται στο σπίτι, το σχολείο, αλλά και σε άλλα κοινωνικά περιβάλλοντα του ατόμου με αυτισμό (Καλύβα, 2005). Το πρόγραμμα αυτό μπορεί να ξεκινήσει από ηλικία δύο έως τεσσάρων ετών και οι γονείς εκπαιδεύονται σε αυτό για να συμμετέχουν και εκείνοι (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Τη σημασία της συμμετοχής των γονέων τονίζει και η Καλύβα (2005). Σε κάθε βήμα εκπαίδευσης δεξιότητας πραγματοποιείται επιβράβευση και γενίκευση, ενώ ο έλεγχος της συμπεριφοράς γίνεται με έπαινο και τιμωρία (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Το ίδιο αναφέρει και η Καλύβα (2005).

Για να γίνει κατανοητή η διαδικασία εφαρμογής της Εφαρμοσμένης Ανάλυσης Συμπεριφοράς πρέπει να γίνει και διευκρίνιση για τις τρεις μορφές μάθησης. «Οι εγγενείς αντιδράσεις του ανθρώπου εξετάζονται σε συνάρτηση με τη σχέση που αυτές μπορεί να έχουν με την επίκτητη συμπεριφορά, όπως στην περίπτωση της σχέσης ανεξάρτητων και εξαρτημένων αντανεκλαστικών αντιδράσεων» (Γενά, 2017a). Οι εγγενείς αντιδράσεις

προκύπτουν από κλασική/εξαρτημένη αντανάκλαστική μάθηση ή συντελεστική μάθηση, οι οποίες αποτελούν τις δύο από τις τρεις μορφές μάθησης και στις οποίες υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ συμπεριφοράς του ανθρώπου και περιβαλλοντικών συνθηκών αν και επικρατούν κάποιες διαφορές στις δύο αυτές μορφές (Γενά, 2017a).

Όσον αφορά την κλασική/εξαρτημένη αντανάκλαστική μάθηση, προκειμένου να γίνει κατανοητή σκόπιμο είναι να γίνει αναφορά στη σημασία των εξαρτημένων αντανάκλαστικών αντιδράσεων και στη διαφοροποίησή τους από τις αντίστοιχες ανεξάρτητες αντιδράσεις. Το ανθρώπινο και κάθε άλλο έμβιο ον έχει εκ γενετής έμφυτες αντανάκλαστικές/αυτόματες αντιδράσεις (π.χ. κλείσιμο των ματιών σε απότομη λάμψη φωτός), οι οποίες λειτουργούν προστατευτικά από βλαβερά περιβαλλοντικά ερεθίσματα ρυθμίζοντας την ισορροπία του οργανισμού και συμβάλλοντας στην προσαρμογή του σε περιβαλλοντικές αλλαγές (Γενά, 2017a). Οι αντανάκλαστικές αυτές αντιδράσεις ονομάζονται ανεξάρτητες γιατί α) δεν προκύπτουν ύστερα από μάθηση, β) η εμφάνισή τους δεν εξαρτάται από περιβαλλοντικές συνθήκες και γ) δε βρίσκονται υπό τον έλεγχο του ατόμου αλλά των ερεθισμάτων που τα προκαλεί κάθε φορά που το άτομο υποβάλλεται σε αυτά (Γενά, 2017a). Εν αντιθέσει, οι εξαρτημένες αντανάκλαστικές αντιδράσεις α) είναι επίκτητες, β) η εμφάνισή/διατήρησή/απουσία τους εξαρτάται από περιβαλλοντικές συνθήκες, γ) προκύπτουν λόγω χωροχρονικής σύζευξης ανεξάρτητων και εξαρτημένων ερεθισμάτων και δ) είναι αποτέλεσμα μάθησης (Γενά, 2017a).

Μιλώντας για ανεξάρτητα ερεθίσματα, αφορά τα εσωτερικά ή περιβαλλοντικά εκείνα ερεθίσματα που προκαλούν ανεξάρτητες αντανάκλαστικές αντιδράσεις, ενώ ένα εξαρτημένο ερέθισμα αποτελεί ένα εσωτερικό ή περιβαλλοντικό ερέθισμα που προκαλεί εξαρτημένες αντανάκλαστικές αντιδράσεις λόγω χωροχρονικής σύζευξης του με κάποιο ανεξάρτητο ερέθισμα (Γενά, 2017a). Επομένως, η κλασική/εξαρτημένη αντανάκλαστική μάθηση «περιλαμβάνει τη συνάφεια εξαρτημένων και ανεξάρτητων ερεθισμάτων με αποτέλεσμα την πρόκληση νέων και επίκτητων αντανάκλαστικών αντιδράσεων» και αποτελεί την πρόκληση ή τροποποίηση εξαρτημένων αντανάκλαστικών αντιδράσεων που προκύπτει από τη χωροχρονική σύζευξη ανεξάρτητων-εξαρτημένων ερεθισμάτων (Γενά, 2017a: 176).

Σχετικά με τη συντελεστική μάθηση, πρόκειται για τη μάθηση που προκύπτει από τη σχέση της αυτενέργειας (που έχει έμφυτη ο άνθρωπος) με τις περιβαλλοντικές της συνέπειες κι επομένως αποτελεί την απόκτηση ή τροποποίηση συντελεστικών αντιδράσεων που προκύπτουν από τη συνάφεια της ανθρώπινης συμπεριφοράς με τις συνέπειες/τα ακόλουθα αυτής της συμπεριφοράς (Γενά, 2017a). Η Γενά (2017a) αναφέρει πως η συντελεστική μάθηση εξαρτάται από τη συνάφεια τριών όρων, οι οποίοι όροι είναι οι ακόλουθοι: α₁) τα

προγενόμενα που είναι οι καταστάσεις και τα ερεθίσματα που βρίσκονται στο περιβάλλον κατά τη συντελεστική μάθηση και προηγούνται μιας αντίδρασης/συμπεριφοράς ή α₂) τα διακριτικά ερεθίσματα που είναι τα προγενόμενα ερεθίσματα που ευθύνονται για κάποια αντίδραση, οι ιδιότητες των οποίων είναι αποτέλεσμα της σύζευξής τους με τα αποτελέσματα των συντελεστικών αντιδράσεων, όπου η παρουσία τους ενισχύει ή τιμωρεί τη συντελεστική αντίδραση ενώ η απουσία τους έχει ουδέτερα επακόλουθα, β₁) η συμπεριφορά που αφορά τις επίκτητες αντιδράσεις του ανθρώπου και όλων των έμβιων όντων ή β₂) η συντελεστική συμπεριφορά που αφορά τη συμπεριφορά που μπορεί να αλλάξει ύστερα από μετατροπή των επακόλουθών της και γ) τα επακόλουθα/οι συνέπειες που είναι τα αποτελέσματα των συντελεστικών αντιδράσεων στο περιβάλλον.

Οι μορφές της συντελεστικής μάθησης είναι τέσσερις. Δύο από αυτές είναι η θετική ενίσχυση που αποτελεί την αύξηση στη μελλοντική συχνότητα της συμπεριφοράς που προκύπτει από προσθήκη ενός θετικού ερεθίσματος σε συνάφεια με τη συμπεριφορά αυτή και η αρνητική ενίσχυση που αφορά την αύξηση στη μελλοντική συχνότητα της συμπεριφοράς που προκύπτει από απόσυρση ενός αρνητικού ερεθίσματος σε συνάφεια με τη συμπεριφορά αυτή (Γενά, 2017a) Η αρνητική ενίσχυση πραγματοποιείται με: α) διαφυγή που αποτελεί την απομάκρυνση από μη επιθυμητές καταστάσεις σε συνάφεια με μια αντίδραση (π.χ. ο μαθητής κάνει φασαρία για να το απομακρύνει ο/η εκπαιδευτικός από την τάξη κι έτσι να διαφύγει το μάθημα) και β) αποφυγή που αφορά την πλήρη απαλλαγή από μη επιθυμητές καταστάσεις σε συνάφεια με μια αντίδραση (π.χ. το παιδί προσποιείται ότι είναι άρρωστο για να απαλλαγεί από το να πάει στο σχολείο) (Γενά, 2017a).

Σύμφωνα με τον Κυπριωτάκη (2009: 118) επιτυχημένες μέθοδοι για την εκδήλωση επιθυμητών συμπεριφορών θεωρείται η θετική ενίσχυση η οποία διακρίνεται από την αρνητική ενίσχυση, όπου «θετική ενίσχυση αποτελεί ένα ερέθισμα, η παρουσία του οποίου στερεώνει μία συμπεριφορά, ενώ αρνητική ενίσχυση είναι το ερέθισμα του οποίου η στέρηση ενδυναμώνει επίσης μία συμπεριφορά». Η θετική ενίσχυση ως μία από τις συμπεριφορικές αρχές της Εφαρμοσμένης Ανάλυσης Συμπεριφοράς αναφέρεται και από τον Heward, (2011). Αντίστοιχα, η Καλύβα (2005) αναφέρει πως στην Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς χρησιμοποιείται ανταμοιβή για την εμφάνιση επιθυμητής συμπεριφοράς και τιμωρία/στέρηση δικαιώματος για τη μείωση ανεπιθύμητης αντίδρασης. Στη Γενά (2017a) αναφέρεται πως η ενίσχυση ως διαδικασία αφορά την προσφορά θετικών επακόλουθων (ερεθίσματα-ενισχυτές) σε συνάφεια με τη συντελεστική αντίδραση και ως λειτουργία αποτελεί το αποτέλεσμα της διαδικασίας της ενίσχυσης που είναι η μελλοντική αύξηση στη συχνότητα της συντελεστικής

αντίδρασης. Η θετική ενίσχυση ή αλλιώς θετική συμπεριφορική υποστήριξη αποτελεί μία από τις τρεις βασικές αρχές της Εφαρμοσμένης Ανάλυσης της Συμπεριφοράς (Καλύβα, 2005).

Οι ενισχυτές διακρίνονται σε πρωτογενείς, δευτερογενείς και γενικευμένους, όπου πρωτογενείς είναι τα ερεθίσματα με εγγενείς ιδιότητες που δε χρήζουν διδασκαλίας και ικανοποιούν βιολογικές και συναισθηματικές ανάγκες όπως είναι η πείνα και η στοργή (Γενά, 2017a). Οι δευτερογενείς ενισχυτές αφορούν τα ερεθίσματα που στην αρχή είναι ουδέτερα αλλά μέσω αντανακλαστικής μάθησης γίνονται ενισχυτικές όπως είναι ο έπαινος και τα παιχνίδια (Γενά, 2017a). Οι γενικευμένοι ενισχυτές είναι οι δευτερογενείς ενισχυτές με σημαντική ισχύ γιατί έχουν συνδεθεί χωροχρονικά με πολλούς πρωτογενείς και δευτερογενείς ενισχυτές όπως τα χρήματα και η ευφυΐα, ενώ προκειμένου να αποκτηθούν ειδικά από μικρά παιδιά με αυτισμό και νοητική υστέρηση απαραίτητη είναι η συστηματική διδασκαλία (π.χ. τα μικρά παιδιά με αυτισμό ή νοητική καθυστέρηση που δεν κατανοούν την αξία του χρήματος εκπαιδεύονται στα συστήματα ανταλλάξιμων αμοιβών) (Γενά, 2017a).

Το σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών είναι ένα μέσο ενίσχυσης (από ενισχυτικό επακόλουθο) και συγκεκριμένα είναι ένας δευτερογενής γενικευμένος ενισχυτής που παίζει καθοριστικό ρόλο σε αυτήν και παρέχεται ύστερα από την εκδήλωση ενός καθορισμένου αριθμού ορθών και επιθυμητών αντιδράσεων από το άτομο με αυτισμό (Γενά & Γαλάνης, 2017). Το σύστημα αυτό αποτελεί αποτελεσματική μέθοδο ειδικά στην περίπτωση ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας, όπου μετά από την εκδήλωση μιας επιθυμητής συμπεριφοράς δίδεται στο αυτιστικό άτομο κάποια σφραγίδα ή κάποιο αυτοκόλλητο σε συνδυασμό με λεκτικό έπαινο (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Οι ανταλλάξιμες αμοιβές μπορούν να εφαρμοστούν ομαδικά ή ατομικά σε θεραπευτικά ή σχολικά πλαίσια (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Οι ανταμοιβές μπορούν να είναι σταδιακές και μεγαλύτερες π.χ. το άτομο στοχεύει να συλλέξει τρία αστεράκια με εκδήλωση επιθυμητής συμπεριφοράς ώστε να παίξει με το αγαπημένο του παιχνίδι για πέντε λεπτά (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Άλλο παράδειγμα αποτελεί το ακόλουθο: ένα νήπιο λαμβάνει ένα αυτοκόλλητο για κάθε σωστή αντίδραση και μόλις συμπληρώσει τρία αστεράκια τα ανταλλάσσει με το/τη θεραπευτή/θεραπεύτρια προκειμένου να παίξει με το αγαπημένο του παιχνίδι (Γενά & Γαλάνης, 2017). Ωστόσο, όσο περισσότεροι είναι οι διαφορετικοί ενισχυτές με τους οποίους ανταλλάσσονται, τόσο μεγαλύτερη είναι η ενισχυτική τους αξία (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Η Συριοπούλου-Δελλή (2016) αναφέρει πως ως ενισχυτές χρησιμοποιούνται συνήθως τροφή, παιχνίδια, αντικείμενα και δραστηριότητες σε συνδυασμό με λεκτικό έπαινο, τα οποία προκειμένου να λειτουργήσουν καλύτερα δίδονται στο άτομο με αυτισμό αμέσως μετά την

εκδήλωση της επιθυμητής συμπεριφοράς. Ωστόσο, οι Γενά και Γαλάνης υποστηρίζουν πως ως ανταλλάξιμες αμοιβές χρησιμοποιούνται π.χ. αυτοκόλλητα για μικρότερα παιδιά με αυτιστική διαταραχή, σήματα κώδικα οδικής κυκλοφορίας ή σημαίες κρατών για μεγαλύτερα παιδιά με αυτή τη διαταραχή, ακόμα και στοιχεία από τους διδακτικούς στόχους του ατόμου με αυτισμό π.χ. αν στόχος της διδασκαλίας είναι η κατονομασία κερμάτων μπορούν να χρησιμοποιηθούν συμβολικά κέρματα ως ανταλλάξιμες αμοιβές. Επίσης, μερικοί τρόποι που οδηγείται το άτομο με αυτισμό στην ανταλλαγή αμοιβών είναι οι ακόλουθοι: α) ενώνει αριθμημένες τελείες σε κάθε σωστή αντίδραση που εκδηλώνει σχηματίζοντας την εικόνα του τελικού ενισχυτή, β) μετακινεί πiónι σε επιτραπέζιο παιχνίδι σε κάθε πετυχημένη αντίδραση, γ) τοποθετεί κομμάτι-κομμάτι πάζλ σε κάθε ορθή συμπεριφορά μέχρι να το ολοκληρώσει κλπ (Γενά & Γαλάνης, 2017). Σκόπιμο είναι εδώ να σημειωθεί πως είναι σημαντικό να συμβάλλουν τα ίδια τα άτομα με αυτισμό στην επιλογή των ανταλλάξιμων αμοιβών (Γενά & Γαλάνης, 2017). Όσο βελτιώνεται η συμπεριφορά του ατόμου με διαταραχή αυτιστικού φάσματος το σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών πρέπει να αποσύρεται και να αντικαθίσταται από φυσικούς ενισχυτές όπως ο έπαινος και η βαθμολογία (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Η ενίσχυση μπορεί να χρησιμοποιείται ταυτόχρονα με την παρακίνηση καθώς τοιουτοτρόπως διευκολύνεται η εκμάθηση δεξιοτήτων (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Ο θεραπευτής που χρησιμοποιεί την ενίσχυση, αφού καθορίσει τις συμπεριφορές που πρέπει να αναπτύξει το αυτιστικό άτομο δημιουργεί κατάλληλο κλίμα και προκλήσεις και παρέχει ερεθίσματα που προκαλούν τις ζητούμενες συμπεριφορές και σταδιακά τις σταθεροποιούν με απώτερο στόχο το άτομο με αυτισμό να φτάσει σε σημείο που να μπορεί τις συμπεριφορές αυτές να τις γενικεύει, να τις εμφανίζει δηλαδή σε όλα τα περιβάλλοντα κι όχι μόνο κατά τις συνθήκες της παρέμβασης (Κυπριωτάκης, 2009).

Η Γενά (2017a) αναφέρει μερικά προγράμματα ενίσχυσης τα οποία διακρίνει σε προγράμματα ενίσχυσης βάσει αναλογίας αντιδράσεων και ενίσχυσης και βάσει χρονικών διαστημάτων. Δύο προγράμματα ενίσχυσης της πρώτης κατηγορίας είναι τα: 1) προγράμματα ενίσχυσης με σταθερή αναλογία αντιδράσεων και ενίσχυσης (π.χ. για κάθε δέκα σωστές απαντήσεις του παιδιού σε ερωτήσεις παρακολουθεί βίντεο κινουμένων σχεδίων για δέκα λεπτά) και 2) προγράμματα ενίσχυσης με προκαθορισμένη μεταβλητή/μη σταθερή αναλογία αντιδράσεων και ενίσχυσης (π.χ. για κάθε τέσσερις έως 20 σωστές απαντήσεις του παιδιού σε ερωτήσεις παρακολουθεί βίντεο κινουμένων σχεδίων) (Γενά, 2017a). Δύο προγράμματα της δεύτερης κατηγορίας είναι τα: 1) προγράμματα ενίσχυσης με σταθερά χρονικά διαστήματα μεσολάβησης μεταξύ καθορισμένων αριθμών συντελεστικών αντιδράσεων και απονομής ενίσχυσης και 2) προγράμματα ενίσχυσης με μεταβλητά/μη σταθερά χρονικά διαστήματα

μεσολάβησης μεταξύ καθορισμένων αριθμών συντελεστικών αντιδράσεων και απονομής ενίσχυσης (π.χ. για κάθε σελίδα αντιγραφής που εκτελεί το αυτιστικό παιδί σε περίπου δέκα λεπτά παίζει για μερικά δευτερόλεπτα με το αγαπημένο του παιχνίδι, ενώ ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ συντελεστικής αντίδρασης-αντιγραφής και ενίσχυσης-παιχνιδιού κυμαίνεται από επτά έως 15 λεπτά (Γενά, 2017a).

Επιστρέφοντας στις μορφές συντελεστικής μάθησης, η τρίτη μορφή είναι η άμεση τιμωρία, η οποία είναι η μείωση στη μελλοντική συχνότητα της συμπεριφοράς που είναι αποτέλεσμα της προσθήκης ενός αρνητικού ερεθίσματος σε συνάφεια με τη συμπεριφορά αυτή (Γενά, 2017a). Η τέταρτη και τελευταία μορφή είναι η έμμεση τιμωρία που αποτελεί τη μείωση στη μελλοντική συχνότητα της συμπεριφοράς που προκύπτει από απόσυρση ενός θετικού ερεθίσματος σε συνάφεια με τη συμπεριφορά αυτή (Γενά, 2017a).

Η τρίτη μορφή μάθησης στην εφαρμοσμένη ανάλυση συμπεριφοράς είναι η κοινωνική μάθηση, η οποία λειτουργεί με τον ίδιο τρόπο με κάθε μορφή συντελεστικής μάθησης, αλλά προϋποθέτει και την παρουσία κάποιων κοινωνικών συνθηκών, ενώ περιλαμβάνει και τις γνώσεις και τις εμπειρίες που μεταφέρονται από άνθρωπο σε άνθρωπο και από γενιά σε γενιά (Γενά, 2017a). Δύο εγγενείς μηχανισμοί κοινωνικής μάθησης του ανθρώπου είναι η μάθηση μέσω παρατήρησης και η μίμηση προτύπου (Γενά, 2017a). Η μάθηση μέσω παρατήρησης αναφέρεται στη διαδικασία όπου προκύπτει μια συμπεριφορά, η οποία είναι συνέπεια της παρατήρησης μιας συμπεριφοράς ενός άλλου ατόμου που οδηγεί σε ενισχυτικά επακόλουθα ή που περιορίζεται μία συμπεριφορά, η οποία είναι συνέπεια της παρατήρησης μιας συμπεριφοράς ενός άλλου ατόμου που οδηγεί σε αρνητικά επακόλουθα (π.χ. τιμωρία) (Γενά, 2017a). Η μίμηση προτύπου αφορά τη διαδικασία όπου ο παρατηρητής αντιγράφει/επαναλαμβάνει του ατόμου που λειτουργεί ως πρότυπο χωρίς όμως να ξέρει τι είδους επακόλουθα έχει αυτή η συμπεριφορά (θετικά/ενισχυτικά, αρνητικά ή ουδέτερα) (Γενά, 2017a).

Για τη μίμηση μίλησε και ο Κυπριωτάκης (2009) ισχυριζόμενος πως επιτυχημένη μέθοδος θεωρείται και η μίμηση συμπεριφορών του αυτιστικού ατόμου από τον ειδικό, καθώς η πράξη αυτή αποτελεί ένα μέσο επικοινωνίας μεταξύ θεραπευτή και αυτιστικού ατόμου το οποίο κερδίζει την προσοχή του τελευταίου και δημιουργούνται ευκαιρίες αλληλεπίδρασης (Κυπριωτάκης, 2009). Σταδιακά, ο ειδικός τροποποιεί τη μιμούμενη συμπεριφορά με αποτέλεσμα από ένα σημείο και μετά το άτομο με αυτισμό να μιμείται την τροποποιημένη και επιθυμητή συμπεριφορά που βλέπει από το θεραπευτή (Κυπριωτάκης, 2009).

Ιδιαίτερα αποτελεσματική και κατάλληλη, λοιπόν, για τη βελτίωση συμπεριφοράς ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος θεωρείται η Ανάλυση της Συμπεριφοράς, το επίπεδο

αποτελεσματικότητας της οποίας εξαρτάται και από τις δυνατότητες του ειδικού ατόμου, καθώς το κάθε άτομο έχει διαφορετικές δυνατότητες και ανάγκες· για αυτό και είναι απαραίτητος ο σχεδιασμός εξατομικευμένης εκπαίδευσης και θεραπείας αν και υπάρχουν και τεχνικές που είναι αποτελεσματικές για όλες τις περιπτώσεις (Γενά & Γαλάνης, 2017). Το ίδιο ισχυρίζεται και η Καλύβα (2005) προσθέτοντας ότι η χρήση της Εφαρμοσμένης Ανάλυσης Συμπεριφοράς δεν είναι η μοναδική που πρέπει να χρησιμοποιείται για την αντιμετώπιση των ανεπιθύμητων συμπεριφορών των ατόμων με αυτισμό. Επίσης, οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται δεν είναι αποκλειστικές για την αντιμετώπιση ενός και μόνο προβλήματος συμπεριφοράς ούτε όμως και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για όλα τα προβλήματα (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Υπάρχουν αρκετές θεραπευτικές και παιδαγωγικές μέθοδοι της Ανάλυσης της Συμπεριφοράς, όπου μία από αυτές είναι ο κύκλος συστηματικής διδασκαλίας, ο οποίος όταν εφαρμόζεται με συνέπεια και ακρίβεια αποδεικνύεται ιδιαίτερα αποτελεσματικός (Γενά & Γαλάνης, 2017). Σημαντικό είναι εδώ να τονιστεί πως η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς δεν αποτελείται μόνο από κύκλους συστηματικής διδασκαλίας όπως συνηθίζεται να ακούγεται αν και είναι απαραίτητη για την εφαρμογή της και πως αφορά συνεδρίες έναν προς έναν όπου «παρουσιάζεται μία συστηματοποιημένη ακολουθία μαθησιακών δοκιμών, με τον εκπαιδευτικό και το παιδί να κάθονται σε ένα τραπέζι» (Heward, 2011: 279).

Τα βήματα για μια επιτυχημένη εφαρμογή του κύκλου συστηματικής διδασκαλίας είναι τα ακόλουθα: 1) συγκέντρωση προσοχής (βλεμματική επαφή με το θεραπευτή, παρατήρηση διακριτικών ερεθισμάτων/αντικειμένων που χρησιμοποιούνται στη διδασκαλία και αποχή από στερεότυπες και διασπαστικές συμπεριφορές/αντιδράσεις), 2) ξεκάθαρη, ακριβής και κατανοητή για το αυτιστικό άτομο παρουσίαση διακριτικού ερεθίσματος/αντικειμένου διδασκαλίας και σύντομη και σαφή εντολή/ερώτηση θεραπευτή προς το άτομο με αυτισμό μία και μοναδική φορά με αναμονή δύο έως τρία δευτερόλεπτα για ανταπόκρισή του και απονομή επακόλουθων από το θεραπευτή ανάλογα με την ανταπόκριση, 3) αντίδραση/ανταπόκριση του αυτιστικού παιδιού/ατόμου όπου λανθασμένη θεωρείται η ανταπόκριση που συνοδεύεται από στερεότυπη ή/και διασπαστική συμπεριφορά (η οποία αμέσως διακόπτεται από το θεραπευτή) και η ανταπόκριση που δεν εκδηλώνεται εντός δύο-τριών δευτερολέπτων, 4) επακόλουθα αμέσως μετά την ανταπόκριση του ατόμου με αυτισμό όπου ύστερα από σωστή αντίδραση/ανταπόκριση είναι ενισχυτικά (πρωτογενείς ενισχυτές όπως η τροφή και κοινωνική όπως ο έπαινος) ενώ όταν η αντίδραση δεν είναι σωστή το επακόλουθο είναι η σύντομη διόρθωση χωρίς επίπληξη ή θυμό αλλά με σοβαρό ύφος και 5) χρονικό διάστημα μεταξύ των

προσπαθειών/κύκλος συστηματικής διδασκαλίας το οποίο είναι τρία έως πέντε δευτερόλεπτα (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Μέθοδο Ανάλυσης της Συμπεριφοράς αποτελεί επίσης η σταδιακή διαμόρφωση της συμπεριφοράς, η οποία είναι μία από τις πιο διαδεδομένες τεχνικές διαμόρφωσης συντελεστικών αντιδράσεων, ενώ εφαρμόζεται ταυτόχρονα με άλλες παρεμβάσεις τροποποίησης της συμπεριφοράς (Γενά & Γαλάνης, 2017). Κατά τη σταδιακή διαμόρφωση της συμπεριφοράς διδάσκονται νέες συντελεστικές αντιδράσεις «ενισχύοντας διαφορικά αλληπάλληλες αντιδράσεις που είναι προοδευτικά πλησιέστερες στην τελική επιθυμητή συμπεριφορά, όπως αυτή έχει εξαρχής οριστεί» (Γενά & Γαλάνης, 2017). Κατά τα στάδια της μεθόδου αυτής, έχοντας ως κριτήριο την εγγύτητα των αντιδράσεων στην τελική συμπεριφορά, οι αντιδράσεις που βρίσκονται πιο κοντά στην τελική επιθυμητή συμπεριφορά ενισχύονται και αυτές που δεν είναι κοντά δεν ενισχύονται (Γενά & Γαλάνης, 2017). Όσο βελτιώνεται η συμπεριφορά το κριτήριο της εγγύτητας αλλάζει και ενισχύονται οι όλο και περισσότερο πλησιέστερες αντιδράσεις στην τελική συμπεριφορά, ενώ οι αντιδράσεις που ενισχύονταν πριν αλλάξει το κριτήριο μπαίνουν σε απόσβεση και η διαδικασία αυτή υλοποιείται μέχρι να επιτευχθεί η τελική συμπεριφορά (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Ένα χρόνο πριν, η Συριοπούλου-Δελλή (2016) είχε κάνει λόγο για τη σταδιακή διαμόρφωση της συμπεριφοράς υποστηρίζοντας πως αποτελεί μια μέθοδο κατά την οποία η επιθυμητή συμπεριφορά χωρίζεται σε βήματα που διδάσκονται στο αυτιστικό άτομο ένα-ένα π.χ. αν η επιθυμητή συμπεριφορά που πρέπει να μάθει είναι να τρώει μόνο του, πρώτα του διδάσκεται να κρατά το κουτάλι σωστά, ύστερα να βάζει φαγητό στο κουτάλι κλπ (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Ωστόσο, για κάθε στάδιο που κατακτά ένα άτομο με αυτισμό μέσα από τη σταδιακή διαμόρφωση της συμπεριφοράς, πραγματοποιούνται πέντε άλλα στάδια, τα οποία είναι τα ακόλουθα: 1) παρουσίαση από θεραπευτή/εκπαιδευτικό σύντομης και σαφούς οδηγίας/ερώτησης, 2) προτροπή εκτέλεσης σωστής αντίδρασης, 3) αντίδραση αυτιστικού ατόμου (σωστή ή λανθασμένη) 4) αντίδραση θεραπευτή/εκπαιδευτικού ανάλογα με την αντίδραση του ατόμου με αυτισμό (ενίσχυση/ανταμοιβή με κάτι που είναι αρεστό στο ειδικό άτομο ή έπαινος ως αντίδραση στη σωστή αντίδραση, ενώ αγνόηση ή διόρθωση λανθασμένης αντίδρασης) και 5) καταγραφή παρατηρούμενων συμπεριφορών από θεραπευτή/εκπαιδευτικό για αξιολόγηση αποκτημένων δεξιοτήτων του ειδικού ατόμου και δεξιοτήτων που χρήζουν διδασκαλίας (Καλύβα, 2005).

Μία ακόμη μέθοδος που χρησιμοποιείται στην Ανάλυση της Συμπεριφοράς είναι η διδασκαλία αλυσιδωτών αντιδράσεων και ανάλυση έργου, όπου η πρώτη αφορά την εκμάθηση αντιδράσεων που αποτελούνται από πολλά βήματα όπως οι δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης,

ενώ ο συνδυασμός της με την ανάλυση έργου συμβάλλει στην ταχύτερη απόκτηση αντιδράσεων που αποτελούνται από πολλά βήματα (Γενά & Γαλάνης, 2017). Η διδασκαλία αλυσιδωτών αντιδράσεων αφορά τη διδασκαλία μιας σειράς αντιδράσεων που ενισχύονται όταν εκτελεστούν στο σύνολό τους (κατά το οποίο απαρτίζουν μία σύνθετη συμπεριφορά) και σε συγκεκριμένη ακολουθία/αλληλουχία βημάτων, η οποία ακολουθία διαμορφώνεται με την ανάλυση έργου (Γενά & Γαλάνης, 2017). Κατά την ανάλυση έργου, λοιπόν, διαχωρίζεται η τελική επιθυμητή συμπεριφορά προς διδασκαλία σε επιμέρους στοιχεία, όπου η ποσότητα της ανάλυσης είναι εξατομικευμένη και εξαρτάται από το δυναμικό του αυτιστικού ατόμου, και καταγράφεται η σειρά εκτέλεσής τους (Γενά & Γαλάνης, 2017). Ωστόσο, κατά τη διδασκαλία αλυσιδωτών αντιδράσεων, η οποία είναι μια μαθησιακή διδασκαλία για εκμάθηση νέων και σύνθετων αντιδράσεων/συμπεριφορών, πραγματοποιείται άμεση αντίδραση μόνο στην τελευταία αντίδραση (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Οι μορφές διδασκαλίας αλυσιδωτών αντιδράσεων είναι η πρόσθια (από την πρώτη αλυσιδωτή αντίδραση στη δεύτερη κλπ), η ανάστροφη (από την τελευταία στην προτελευταία κλπ), και η συνολική παρουσίαση έργου που είναι η διδασκαλία αλυσιδωτών αντιδράσεων που διδάσκονται ταυτόχρονα όλες οι αλυσιδωτές αντιδράσεις προκειμένου να επιλεγθούν ποιες χρειάζονται διδασκαλία και ποιές όχι (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Η τμηματική βοήθεια με τη σταδιακή απόσυρσή της αποτελούν επίσης μεθόδους που χρησιμοποιούνται στην Ανάλυση της Συμπεριφοράς και συμβάλλουν στην αποφυγή λαθών αλλά και στη μείωση μη επιθυμητών συμπεριφορών και συνάμα στην καλύτερη πρόσληψη της γνώσης και ανάπτυξης της αυτορρύθμισης και αυτονομίας (Γενά & Γαλάνης, 2017). Η συστηματική απόσυρση της τμηματικής βοήθειας αποτελεί τη σταδιακή μείωσή της που στοχεύει στη μεταβίβαση του ελέγχου της συμπεριφοράς του ατόμου με αυτισμό από πρόσθετα ή τροποποιημένα ερεθίσματα σε φυσικά ερεθίσματα (π.χ. το αυτιστικό άτομο μαθαίνει να κυκλοφορεί στο δρόμο αυτόνομα σύμφωνα με τους φωτεινούς σηματοδότες κι όχι σύμφωνα με τις προτροπές των γονέων του (Γενά & Γαλάνης) Η σταδιακή απόσυρση της τμηματικής βοήθειας είναι απαραίτητη καθώς η μόνιμη προσφορά τμηματικής βοήθειας μπορεί να καταλήξει στα αντίθετα αποτελέσματα εμποδίζοντας την ανεξαρτητοποίηση του αυτιστικού ατόμου από τη βοήθεια αυτή και την επίτευξη αυτονομίας του (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Η τμηματική βοήθεια εφαρμόζεται όταν το διακριτικό ερέθισμα δεν είναι αρκετό για να προκαλέσει τη συντελεστική αντίδραση κι έτσι ο θεραπευτής κατά τη μέθοδο αυτή «χειρίζεται τα ερεθίσματα που προηγούνται των συντελεστικών αντιδράσεων είτε με την εισαγωγή πρόσθετων ερεθισμάτων είτε με τροποποίηση των ίδιων των διακριτικών ερεθισμάτων, με

στόχο να διευκολύνει την εκδήλωση των επιθυμητών αντιδράσεων, παρουσία σχετικών διακριτικών ερεθισμάτων» (Γενά & Γαλάνης, 2017: 258). Τμηματική βοήθεια για παράδειγμα προσφέρει ένας θεραπευτής-εκπαιδευτικός όταν δείχνει ένα-ένα τα γράμματα για αντιγραφή στο αυτιστικό παιδί που δυσκολεύεται στην αντιγραφή (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Η τμηματική βοήθεια με εισαγωγή πρόσθετων ερεθισμάτων πραγματοποιείται με επτά μορφές: τη λεκτική καθοδήγηση, την παρουσίαση προτύπου προς μίμηση (όπου η χρήση της θεωρείται απαραίτητη μόνο όταν λιγότερο παρεμβατικές μέθοδοι όπως η λεκτική καθοδήγηση δεν είναι αποτελεσματικές και πολλές φορές εφαρμόζεται σε συνδυασμό με ανάλυση έργου και διδασκαλία αλυσιδωτών αντιδράσεων), τη σωματική καθοδήγηση (που γίνεται με το άγγιγμα), τη χρήση νευμάτων και χειρονομιών η οποία τις περισσότερες φορές χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με άλλη μορφή, την καθοδήγηση με οπτικά ερεθίσματα, την καθοδήγηση μέσω της χρήσης του γραπτού λόγου, τη χρήση απτικών ερεθισμάτων και ηχητικών (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Όσον αφορά την τμηματική βοήθεια με τροποποίηση του ίδιου του διακριτικού ερεθίσματος αφορά την αλλαγή του χρώματός του, του σχήματός του, του μεγέθους του, τη θέση τοποθέτησής του, την έντασή του κλπ (Γενά & Γαλάνης, 2017). Η επιλογή του είδους τμηματικής βοήθειας είναι εξατομικευμένη κι επομένως εξαρτάται από τη δεξιότητα που διδάσκεται και την ιδιοσυγκρασία και το δυναμικό του αυτιστικού ατόμου (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Προκειμένου να μην οδηγηθεί το αυτιστικό άτομο στην εξάρτηση από τμηματική βοήθεια πρέπει να πληρούνται κάποιες προϋποθέσεις όπως το να προσφέρεται η τμηματική βοήθεια βάσει προγραμματισμού όποτε κι όσο χρειάζεται, να αποσύρεται σταδιακά κι όχι απότομα όσο σύντομα γίνεται και να επανέρχεται αν παρατηρούνται λανθασμένες αντιδράσεις του ατόμου με αυτιστική διαταραχή (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Υπάρχουν αρκετές μέθοδοι συστηματικής απόσυρσης της τμηματικής βοήθειας με μορφή εισαγωγής πρόσθετων ερεθισμάτων, η πιο αποτελεσματική και ευκολότερη στην εφαρμογή από τις οποίες είναι η μέγιστη προς ελάχιστη τμηματική βοήθεια (κυρίως για άτομα με σοβαρή αναπτυξιακή διαταραχή), κατά την οποία αρχικά παρέχεται ολική βοήθεια που μειώνεται σταδιακά ανάλογα με την ανταπόκριση του αυτιστικού ατόμου (Γενά & Γαλάνης, 2017). Μία άλλη τέτοια μέθοδος αποτελεί η ελάχιστη προς μέγιστη τμηματική βοήθεια, όπου ο θεραπευτής σε πρώτο στάδιο χρησιμοποιεί το διακριτικό ερέθισμα με ελάχιστη τμηματική βοήθεια και μόνο αν δεν ανταποκρίνεται το αυτιστικό άτομο αυξάνεται η βοήθεια (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Μέθοδος συστηματικής απόσυρσης της τμηματικής βοήθειας με μορφή εισαγωγής πρόσθετων ερεθισμάτων είναι και η σταδιακή καθοδήγηση, η οποία αφορά την απόσυρση της σωματικής καθοδήγησης με μέγιστη προς ελάχιστη τμηματική βοήθεια και η οποία προσφέρεται μόνο όταν το αυτιστικό άτομο δεν εκδηλώσει την επιθυμητή αντίδραση, ενώ αποσύρεται αμέσως μετά την επιτυχή εκδήλωσή της (Γενά & Γαλάνης, 2017). Αν χρειαστεί ο θεραπευτής παρέχει πλήρη τμηματική βοήθεια καθοδηγώντας την παλάμη του χεριού του ειδικού ατόμου, ενώ σταδιακά μειώνει την παρεμβατικότητα της καθοδήγησης αυτής μεταφέροντάς τη από την παλάμη στο καρπό, τον πήχη, τον αγκώνα και τέλος τον ώμο (σταδιακή χωρική απόσυρση) (Γενά & Γαλάνης, 2017). Μία ακόμη τέτοια μέθοδος είναι η χρονική καθοδήγηση όπου κατά τα στάδια της απόσυρσης αλλάζει το χρονικό διάστημα (σταθερό ή μεταβλητό) που μεσολαβεί μεταξύ της παρουσίασης του διακριτικού ερεθίσματος και της παροχής βοήθειας (Γενά & Γαλάνης, 2017). Την πρώτη φορά που παρουσιάζεται το διακριτικό ερέθισμα, η παροχή τμηματικής βοήθειας γίνεται αμέσως ενώ σε επόμενες προσπάθειες το χρονικό διάστημα αυξάνεται είτε σταθερά είτε μεταβλητά (σταδιακή αύξηση του χρονικού διαστήματος ανάλογα με το δυναμικό του αυτιστικού ατόμου) (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Μέθοδοι σταδιακής απόσυρσης της τμηματικής βοήθειας με μορφή τροποποίησης του διακριτικού ερεθίσματος είναι οι ακόλουθες: α) η σταδιακή απόσυρση της τροποποίησης του διακριτικού ερεθίσματος με στόχο ο έλεγχος της συμπεριφοράς του ειδικού ατόμου να προκύψει στο φυσικό ερέθισμα και β) η κλιμακωτή διαμόρφωση του διακριτικού ερεθίσματος που αφορά την ολική τροποποίηση του ερεθίσματος, η οποία σταδιακά αποσύρεται με στόχο ίδιο με τον την προηγούμενη μέθοδο (Γενά & Γαλάνης, 2017). Κατά τη δεύτερη μέθοδο επιλέγεται ένα ερέθισμα το οποίο σηματοδοτεί την επιθυμητή συντελεστική αντίδραση και μπορεί να τροποποιηθεί σταδιακά με τρόπο που στην τελική του μορφή να μοιάζει με το φυσικό διακριτικό ερέθισμα (π.χ. σε αυτιστικό άτομο με δυσκολίες ανάγνωσης τροποποιείται το πρώτο γράμμα της λέξης με τρόπο που απεικονίζει το αντικείμενο που αναγράφεται, η οποία εικόνα σταδιακά αποσύρεται και αντικαθίσταται πάλι με το πρώτο γράμμα (Γενά & Γαλάνης, 2017). Η επιλογή της κατάλληλης μεθόδου εξαρτάται από τις δυνατότητες του ατόμου με διαταραχή αυτιστικού φάσματος και τη δεξιότητα που διδάσκεται (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Μία επιπλέον μέθοδος της Ανάλυσης της Συμπεριφοράς είναι το σύστημα ανταλλάξιμων αμοιβών που έχει αναλυθεί παραπάνω ως μέθοδος δευτερογενούς γενικευμένης ενίσχυσης (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Ωστόσο, ιδιαίτερα αποτελεσματική και με χαμηλό κόστος για την αντιμετώπιση προβλημάτων συμπεριφοράς στα άτομα με αυτισμό φαίνεται να είναι και η Λειτουργική Ανάλυση της Συμπεριφοράς, κατά την οποία αναλύονται οι περιβαλλοντικές συνθήκες που προκαλούν μία προβληματική συμπεριφορά στο αυτιστικό άτομο και οι ανάγκες που ικανοποιεί το ειδικό άτομο μετά τη συμπεριφορά αυτή κι άρα βασικός στόχος της μεθόδου αυτής είναι να βρεθεί αν και πώς σχετίζεται η δυσπροσαρμοστική συμπεριφορά του αυτιστικού ατόμου με τις περιβαλλοντικές συνθήκες (Γενά & Γκόγκος, 2017). Η Λειτουργική Ανάλυση της Συμπεριφοράς, πέρα από τη θετική συμπεριφορική υποστήριξη που αναφέρθηκε παραπάνω, αποτελεί κι εκείνη μία από τις τρεις βασικές αρχές της Εφαρμοσμένης Ανάλυσης της Συμπεριφοράς (η άλλη μία είναι η λειτουργική επικοινωνία που αφορά τη διδασκαλία του ειδικού ατόμου για να χρησιμοποιεί τον κατάλληλο τρόπο επικοινωνίας για να αποκτήσει κάτι που επιθυμεί) (Καλύβα, 2005).

Στη Λειτουργική Ανάλυση Συμπεριφοράς, προκειμένου να διερευνηθεί εμπειριστατωμένα ποιοί είναι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες (αίτια) που προκαλούν την ακατάλληλη συμπεριφορά και να προκύψουν τεκμηριωμένα συμπεράσματα για αυτούς, σχεδιάζονται συνθήκες (αναλογικές συνθήκες) (Γενά & Γκόγκος, 2017). Πριν την εφαρμογή της μεθόδου αυτής και για τον κατάλληλο σχεδιασμό της πραγματοποιείται λειτουργική αξιολόγηση της συμπεριφοράς, της οποίας τα αποτελέσματα αξιοποιεί η Λειτουργική Ανάλυση Συμπεριφοράς με σκοπό να μειωθεί ή αφανιστεί μία ανεπιθύμητη συμπεριφορά, ενισχύοντας και μία επιθυμητή συμπεριφορά που καλύπτει τις ανάγκες που κάλυπτε η εκδήλωση της ανεπιθύμητης συμπεριφοράς (Γενά & Γκόγκος, 2017).

Οι μέθοδοι λειτουργικής αξιολόγησης της συμπεριφοράς είναι έμμεσοι και αδροί (με δομημένες ή ημιδομημένες συνεντεύξεις σε γονείς, εκπαιδευτικούς, θεραπευτές ή σημαντικούς άλλους, συμπλήρωση ερωτηματολογίων ή κλιμάκων αξιολόγησης) ή άμεσοι (με συστηματική παρατήρηση προγενόμενων, ανεπιθύμητης συμπεριφοράς και επακόλουθών της) (Γενά & Γκόγκος, 2017). Ωστόσο, προτιμότερο είναι να επιλεγεί ο συνδυασμός άμεσων και έμμεσων τρόπων λειτουργικής αξιολόγησης της συμπεριφοράς χωρίς αυτό να σημαίνει ότι αδιαμφισβήτητα βρίσκονται τα αίτια των ανεπιθύμητων συμπεριφορών για αυτό και χρησιμοποιείται η μέθοδος της Λειτουργικής Ανάλυσης της Συμπεριφοράς (Γενά & Γκόγκος, 2017).

Τέσσερις παράγοντες είναι εκείνοι που σχετίζονται με τη διαδικασία αυτή και ένας από αυτούς είναι η δυσλειτουργική συμπεριφορά που αφορά την ανεπιθύμητη συμπεριφορά της οποίας καταγράφεται έγκυρα και αξιόπιστα η συχνότητα, το εύρος και η ένταση ή οξύτητα (Γενά & Γκόγκος, 2017). Άλλος ένας τέτοιος παράγοντας είναι τα προγενόμενα ερεθίσματα,

τα οποία αποτελούν τα ερεθίσματα που προηγούνται της συντελεστικής συμπεριφοράς/αντίδρασης και μπορεί να οφείλονται στην πρόκλησή της, ενώ διακρίνονται σε διακριτικά ερεθίσματα και σε διαμορφωτικές λειτουργίες (Γενά & Γκόγκος, 2017). Τα διακριτικά ερεθίσματα προηγούνται ακριβώς πριν τη συμπεριφορά του αυτιστικού ατόμου και της ασκεί έλεγχο εξαιτίας των ενισχυτικών επακόλουθων που έπονται της συμπεριφοράς αυτής (Γενά & Γκόγκος, 2017). Οι διαμορφωτικές λειτουργίες είναι προγενόμενα που προηγούνται της αντίδρασης αλλά όχι ακριβώς πριν την εκδήλωσή της, ενώ η ισχύ τους είναι περισσότερο μακρόχρονη από ό, τι των διακριτικών ερεθισμάτων (Michael 1982· O' Neil, Horner, Albin Sprague, Story & Newton, 1997, όπως αναφέρεται στους Γενά & Γκόγκος, 2017). Επίσης, οι διαμορφωτικές λειτουργίες αφορούν είτε ενδογενείς (π.χ. στέρηση τροφής) είτε εξωγενείς συνθήκες (Γενά & Γκόγκος, 2017).

Παράγοντας που σχετίζεται με τη Λειτουργική Ανάλυση της συμπεριφοράς είναι και τα ενισχυτικά επακόλουθα, τα οποία αφορούν τη θετική ή αρνητική ενίσχυση που λαμβάνει το άτομο με αυτιστική διαταραχή ύστερα από την εκδήλωση μιας συμπεριφοράς, η λειτουργία της οποίας μπορεί να είναι αυτόματη (παρέχεται από το ίδιο το αυτιστικό άτομο όπως στην περίπτωση της στερεοτυπικής συμπεριφοράς) ή κοινωνική (παρέχεται από άλλο άτομο) (Γενά & Γκόγκος, 2017). Ένας ακόμη τέτοιος παράγοντας είναι η εναλλακτική συμπεριφορά, πρόκειται για την κοινωνικά αποδεκτή συμπεριφορά που διδάσκεται στο άτομο με διαταραχή αυτιστικού φάσματος ως αντικατάσταση της ανεπιθύμητης (π.χ. αντί το αυτιστικό άτομο να εκφράζει με δυσλειτουργική συμπεριφορά την απαρέσκειά του για το μάθημα, διδάσκεται να την εκφράζει δείχνοντας κάποια σύμβολα που τη σηματοδοτούν) (Γενά & Γκόγκος, 2017). Τους ίδιους παράγοντες αναφέρει και η Καλύβα (2005), τονίζοντας ταυτόχρονα πως η λειτουργική αξιολόγηση της συμπεριφοράς βασίζεται στην εμπειρική παρατήρηση και πως η Εφαρμοσμένη Ανάλυση της Συμπεριφοράς βασίζεται στην ακριβή ερμηνεία της σχέσης μεταξύ του γεγονότος με τις συνέπειες του γεγονότος.

Στο σημείο αυτό να τονιστεί πως σε κάθε διαδικασία λειτουργικής αξιολόγησης και ανάλυσης της συμπεριφοράς επιλέγεται μία και μοναδική συμπεριφορά για να μελετηθεί και μάλιστα εκείνη που εμφανίζεται συχνότερα και επηρεάζει περισσότερο την καθημερινότητά του αυτιστικού ατόμου και της οικογένειάς του (Γενά & Γκόγκος, 2017). Επίσης, πέρα από τη διερεύνηση των προγενόμενων και των επακόλουθων για τα αίτια της ανεπιθύμητης συμπεριφοράς που παρουσιάζει το άτομο με αυτισμό πρέπει να διερευνηθούν και οι περιβαλλοντικές συνθήκες που ίσως να ευθύνονται για την εμφάνιση της συμπεριφοράς αυτής (Γενά & Γκόγκος, 2017). Επιπλέον, προκειμένου να είναι αποτελεσματική μία διαδικασία Λειτουργικής Ανάλυσης Συμπεριφοράς, απαραίτητο είναι να δημιουργηθεί μία ομαλή και

καλή σχέση του θεραπευτή με το άτομο με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, η οποία σχέση επιτυγχάνεται μέσω ενισχυτικών επικοινωνιακών επαφών μεταξύ τους (να δίνεται δηλαδή σημασία και στα επιτεύγματα του ειδικού ατόμου και όχι μόνο στη διόρθωση των λανθασμένων αντιδράσεων του (Γενά & Γκόγκος, 2017). Παράλληλα, χρήσιμο είναι να παρέχεται ενίσχυση και ανεξάρτητα από την εμφάνιση επιθυμητών αντιδράσεων (μη συναφή ενίσχυση) (Γενά & Γκόγκος, 2017).

Ωστόσο, τα αίτια των ανεπιθύμητων συμπεριφορών ανάλογα και με τις ανάγκες που ικανοποιούν διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες: την πρόσβαση σε αγαθά ή δραστηριότητες, την προσέλκυση της προσοχής, την αποφυγή ή διαφυγή από ανεπιθύμητες συνθήκες (αρνητική ενίσχυση) και την αισθητηριακή ικανοποίηση (Γενά & Γκόγκος, 2017). Τα αίτια των δυσλειτουργικών αντιδράσεων καθορίζουν και την επιλογή των μεθόδων αντιμετώπισης που χρησιμοποιούνται στη διαδικασία Λειτουργικής Ανάλυσης της Συμπεριφοράς, καθώς για την αντιμετώπιση της ίδιας συμπεριφοράς αλλά προκαλούμενη από διαφορετικά αίτια κατάλληλες μπορεί να είναι διαφορετικές μέθοδοι, ενώ για την αντιμετώπιση διαφορετικών συμπεριφορών που προκαλείται από ίδια αίτια μπορεί να είναι κατάλληλες παρόμοιες μέθοδοι (Γενά & Γκόγκος, 2017).

Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, τα άτομα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος χαρακτηρίζονται από έλλειψη κινήτρων. Τα κίνητρα μαζί με την ικανότητα επεξεργασίας των πολλαπλών χαρακτηριστικών ενός ερεθίσματος για την αντιμετώπιση της υπερεπιλεκτικότητας, την αυτοδιαχείριση και τη λήψη πρωτοβουλιών για αλληλεπίδραση αποτελούν ογκόλιθους για την ανάπτυξη άλλων δεξιοτήτων (Γενά & Γαλάνης, 2017). Σύμφωνα με τους Γενά και Γαλάνη (2017), τα κίνητρα καθορίζονται από το πόσο ενισχυτική είναι η διαδικασία μάθησης και από πόσο ενισχυτικές είναι οι συνέπειες συμμετοχής σε αυτή τη διαδικασία. Η δραστηριότητα των ενισχυτών (του βαθμού κινητοποίησης δηλαδή του παιδιού από τους ενισχυτές) διαφοροποιείται ανάλογα με το πόσο έχει στερηθεί ή κορεστεί από τη χρήση τους (π.χ. η ενισχυτική αξία της τροφής μειώνεται ύστερα από ένα γεύμα ενώ αυξάνεται λίγη ώρα πριν το γεύμα) (Γενά & Γαλάνη, 2017).

Ωστόσο, για την αντιμετώπιση της υπερεπιλεκτικότητας ιδιαίτερα αποτελεσματικές είναι η χρήση της μεθόδου: α) τροποποίησης του ίδιου του διακριτικού ερεθίσματος (μέθοδος τμηματικής βοήθειας που αναλύθηκε παραπάνω) και β) ολιστικής επεξεργασίας των σύνθετων μαθησιακών ερεθισμάτων, καθώς μέσω αυτής της μεθόδου αναπτύσσεται η δεξιότητα διάκρισης περιβαλλοντικών ερεθισμάτων «υπό συνθήκες», τη διάκριση δηλαδή του διακριτικού ερεθίσματος από άλλα ερεθίσματα, αλλά και της διαφορετικής σημασίας του από το ίδιο σε άλλες συνθήκες (π.χ. στην αναγνώριση φωτεινών σηματοδοτών στην κυκλοφοριακή

αγωγή, το αυτιστικό άτομο διακρίνει το κόκκινο από το πράσινο χρώμα αλλά κι ότι το κόκκινο σηματοδοτεί τη στάση και το πράσινο τη διέλευση) (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Τρόποι με τους οποίους μπορούν να αναδειχθούν τα κίνητρα για μάθηση σε άτομα με αυτισμό είναι οι αμέσως παρακάτω: 1) ενίσχυση όλων των προσπαθειών επικοινωνίας είτε είναι ορθές είτε ατελείς, 2) συμβολή του ίδιου του ατόμου με διαταραχή αυτιστικού φάσματος στην επιλογή του εποπτικού υλικού που θα χρησιμοποιηθεί στη διδασκαλία, της σειράς εκτέλεσης των δραστηριοτήτων, καθώς και των ενισχυτών που θα του παραχθούν, 3) συχνές εναλλαγές εποπτικού υλικού και ενισχυτών, 4) συχνές και συστηματικές εναλλαγές μεταξύ νέων δεξιοτήτων και δεξιοτήτων που έχουν ήδη αποκτηθεί και 5) χρήση φυσικών ενισχυτών που είναι η ίδια επιθυμητή συμπεριφορά (π.χ. αν στόχος είναι η ενίσχυση έκφρασης επιθυμιών ή η λήψη πρωτοβουλιών και το αυτιστικό άτομο ζητήσει γαριδάκι, ο φυσικός ενισχυτής μπορεί να είναι γαριδάκια (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Μία ακόμη μέθοδο Ανάλυσης της Συμπεριφοράς, αν και δεν υπάρχουν πολλές έρευνες που αποδεικνύουν τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματά της, αποτελεί και η προσέγγιση Verbal Behavior (Γενά & Γαλάνης, 2017). Η προσέγγιση αυτή αποτελείται από ένα προσεκτικά σχεδιασμένο και ιεραρχημένο αναλυτικό πρόγραμμα συμπεριφοράς που χρησιμοποιεί ιδιαίτερα δομημένες τεχνικές συμπεριφοράς σε δομημένα η νατουραλιστικά πλαίσια και η οποία δίνει περισσότερη έμφαση στη λειτουργία κι όχι τη δομή της επικοινωνίας κι έτσι οι λεκτικές αντιδράσεις κατηγοριοποιούνται σύμφωνα με τη λειτουργικότητά τους (της επίδρασής τους δηλαδή στις περιβαλλοντικές συνθήκες όπου εκδηλώνονται) (Γενά & Γαλάνης, 2017). Στόχοι της προσέγγισης Verbal Behavior αποτελούν η αυθόρμητη χρήση του λόγου και η λήψη πρωτοβουλιών για αλληλεπίδραση, ενώ με την απόκτηση επικοινωνιακών δεξιοτήτων μέσω της προσέγγισης αυτής μειώνεται η εμφάνιση ανεπιθύμητων συμπεριφορών (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Στη ενίσχυση της θετικής συμπεριφοράς βασίζεται και η μέθοδος TEACCH (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Το TEACCH αποτελεί ένα πρόγραμμα που στοχεύει στην ανάπτυξη δεξιοτήτων αυτονομίας και ανεξαρτησίας, στην πρόληψη προβληματικών συμπεριφορών και στη δόμηση του περιβάλλοντος για παιδιά με διαταραχές αυτιστικού φάσματος ή/και σοβαρή διαταραχή επικοινωνίας και προσαρμόζεται εξατομικευμένα στις δυνατότητες και το γνωστικό, κοινωνικό και γλωσσικό επίπεδο του ειδικού παιδιού (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Τους ίδιους στόχους αναφέρει και η Καλύβα (2005). Η μέθοδος TEACCH «ασχολείται με τη διάγνωση, την αντιμετώπιση, την επαγγελματική κατάρτιση και τη διαβίωση των ατόμων με αυτισμό» (Καλύβα, 2005: 71). Πρόκειται για μια συστηματική δομημένη διδασκαλία με σκοπό τη δημιουργία ενός προβλέψιμου και ασφαλούς για το αυτιστικό άτομο οποιασδήποτε ηλικίας

περιβάλλον για να μπορέσει να εξασκήσει τις ικανότητές του (Καλύβα, 2005). Απώτερος σκοπός του TEACCH είναι η ανεξαρτητοποίηση του ατόμου με αυτισμό χωρίς τη συμβουλή και καθοδήγηση από οπτικά βοηθήματα και ημερήσια προγράμματα (Καλύβα, 2005).

Αρχές της μεθόδου TEACCH είναι: α) η βελτίωση προσαρμογής του ατόμου με αυτισμό στον κοινωνικό περίγυρο, β) η συνεργασία ανάμεσα σε επαγγελματίες/εκπαιδευτικούς και γονείς, γ) η αξιολόγηση δεξιοτήτων του ειδικού ατόμου και βελτίωση των ήδη αποκτημένων, δ) προώθηση έννοιας δομημένης διδασκαλίας, ε) η χρήση γνωστικής-συμπεριφορικής θεραπείας και στ) η εκπαίδευση επαγγελματιών για την αντιμετώπιση των προβληματικών συμπεριφορών (Καλύβα, 2005).

Το πρόγραμμα αυτό εφαρμόζεται από πέντε έως επτά ψυχο-εκπαιδευτικούς θεραπευτές (π.χ. ειδικούς παιδαγωγούς, λογοθεραπευτές και κοινωνικούς λειτουργούς), οι οποίοι ύστερα από την αξιολόγηση που πραγματοποιείται σε συνεργασία με τους γονείς σχεδιάζουν εξατομικευμένο πρόγραμμα με βραχυπρόθεσμους και μακρυπρόθεσμους στόχους (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Και η Καλύβα (2005) υποστηρίζει πως συμμετέχουν και οι γονείς στην εξατομικευμένη μέθοδο αυτή. Το πρόγραμμα TEACCH αποτελείται από μία δομημένη διδασκαλία εξατομικευμένη στο επίπεδο επικοινωνίας κάθε ειδικού παιδιού, χαρακτηριστικά την οποίας είναι τα ακόλουθα: α) δόμηση του περιβάλλοντος και των δραστηριοτήτων με τρόπο κατανοητό για το άτομο, β) χρήση της οπτικής ικανότητας του ατόμου, επικέντρωση σε οπτικές πληροφορίες, γ) χρήση των ιδιαίτερων ενδιαφερόντων των ατόμων για την εμπλοκή τους σε καταστάσεις μάθησης και δ) υποστήριξη αυτό-υποκινούμενης επικοινωνίας με νόημα (Συριοπούλου-Δελλή, 2016: 134).

Στη δόμηση του περιβάλλοντος ανήκει η δόμηση της τάξης που αφορά τη διευθέτηση των επίπλων της τάξης, την τοποθέτηση οπτικών σημάτων για την υπόδειξη στο παιδία ποια δραστηριότητα θα γίνει και σε ποιο μέρος της τάξης (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Το ίδιο ισχυρίζεται και η Καλύβα (2005) με σκοπό το αυτιστικό άτομο να νιώσει ασφάλεια και να είναι αποτελεσματικότερη η διδασκαλία. Επίσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν, ράφια, χωρίσματα και ταινία στο πάτωμα ή τα θρανία για πιο εύκολη αντίληψη των ορίων και του χώρου (Καλύβα, 2005). Η τάξη πρέπει να χωρίζεται σε διάφορες περιοχές οι οποίες είναι οι εξής: 1) περιοχή μετάβασης (όπου είναι αναρτημένα τα ατομικά ημερήσια προγράμματα των μαθητών), 2) περιοχή διδασκαλίας και αυτόνομης εργασίας (στην οποία ο κάθε μαθητής κάνει τη δραστηριότητα μόνος του), 3) περιοχή διδασκαλίας ένας προς ένα (όπου υπάρχουν δύο καρέκλες και ένα τραπέζι για το μαθητή και τον εκπαιδευτικό), 4) περιοχή ομαδικής δραστηριότητας (όπου υπάρχουν ένα μεγάλο τραπέζι με καρέκλες και στην οποία εφαρμόζονται οι δραστηριότητες φαγητού, μουσικής, συζήτησης, επιτραπέζιου παιχνιδιού,

κατασκευών και χειροτεχνιών και διδάσκονται από τον εκπαιδευτικό δεξιότητες κοινωνικής ανάπτυξης, επικοινωνίας και παιχνιδιού) και 5) περιοχή παιχνιδιού (στην οποία εκτελείται από τους μαθητές ελεύθερο ή δομημένο παιχνίδι και στην οποία οι μαθητές χαλαρώνουν και ψυχαγωγούνται) (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Τον χώρο αυτόνομης εργασίας ως μέρος δόμησης της τάξης από τον/την εκπαιδευτικό αναφέρεται και από την Καλύβα (2005), ο οποίος αποτελείται από ένα θρανίο, μία καρέκλα, τα υλικά που χρειάζεται το ειδικό παιδί να εκτελέσει τη δραστηριότητα και ένα κουτί για να τοποθετήσει το αποτέλεσμα της δραστηριότητας. Μπορεί να υπάρχει κι ένα χρονόμετρο για να γνωρίζει το άτομο πόσο χρόνο έχει για να ολοκληρώσει τη δραστηριότητά του ή ένα ρολόι του οποίου τους δείκτες μετακινεί ο/η εκπαιδευτικός σε περίπτωση που το ειδικό άτομο έχει ευαισθησία στον ήχο του χρονομέτρου (Καλύβα, 2005). Το θρανίο είναι τοποθετημένο σε σημείο ώστε το άτομο με αυτισμό να κοιτά τον τοίχο για να επιτυγχάνεται η συγκέντρωση της προσοχής του (Καλύβα, 2005).

Στη δόμηση του περιβάλλοντος ανήκει και η οργάνωση ενός ομαδικού αλλά και ενός ατομικού ημερήσιου προγράμματος (με τη φωτογραφία του ατόμου με αυτισμό πάνω) προσαρμοσμένου στις ανάγκες των ικανοτήτων και αναγκών του ατόμου με αυτισμό, τα οποία προγράμματα πρέπει να αξιολογούνται συχνά και να τροποποιούνται όποτε και αν χρειάζεται (Καλύβα, 2005). Το κάθε ημερήσιο πρόγραμμα αποτελείται από λεκτικές οδηγίες και εικόνες/φωτογραφίες τοποθετημένες σε σειρά η μία κάτω από την άλλη σύμφωνα με το επίπεδο κατανόησης του αυτιστικού ατόμου και το τελευταίο εκπαιδεύεται προκειμένου να το χρησιμοποιεί ορθά (Καλύβα, 2005). Οι δραστηριότητες των ημερησίων προγραμμάτων είναι κυρίως ρουτίνας και αφορούν την καθημερινότητα τις οποίες επιλέγει κατά βάσει το ίδιο το αυτιστικό άτομο σύμφωνα με τα ενδιαφέροντά του (Καλύβα, 2005). Για την ενίσχυση και προτροπή ακολουθίας του ημερησίου προγράμματος, το άτομο με αυτισμό λαμβάνει ποικίλες ανταμοιβές σχετικές με τα ενδιαφέροντά του (κυρίως χρήση δευτερογενών ενισχυτών όπως ο λεκτικός έπαινος) (Καλύβα, 2005).

Το υλικό που χρησιμοποιείται στη μέθοδο TEACCH αποτελείται από οπτικά μέσα (όπως είναι οι πλαστικοποιημένες εικόνες) και σύμβολα, ενώ ταυτόχρονα είναι σχηματικό, συνδυαστικό, πολυαισθητηριακό, δομημένο και εξατομικευμένο (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Τα οπτικά βοηθήματα χρησιμοποιούνται με σκοπό να αντισταθμίσουν τη δυσκολία που αντιμετωπίζουν τα άτομα με αυτισμό στην οπτική επεξεργασία (Καλύβα, 2005). Επίσης, π.χ. για την κατανοητή περιγραφή των δραστηριοτήτων των μαθητών χρησιμοποιούνται πολύ τα χρώματα, η υπογράμμιση λέξεων/προτάσεων, τα έντονα ή κεφαλαία γράμματα και οι αριθμοί, ενώ το ημερήσιο πρόγραμμα των μαθητών τροποποιείται ανά τακτά χρονικά διαστήματα

(Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Εν των μεταξύ στη μέθοδο TEACCH συνηθίζεται να χρησιμοποιείται η στρατηγική των πολλαπλών προσεγγίσεων προκειμένου να αντιμετωπιστούν προβλήματα συμπεριφοράς, κατά την οποία ανιχνεύονται μέσω παρατήρησης και λήψης πληροφοριών από τους γονείς τα γεγονότα που προηγούνται της προβληματικής συμπεριφοράς (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Ωστόσο, το TEACCH περιλαμβάνει και την οργάνωση προγράμματος εκπαίδευσης που απευθύνεται σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και εφαρμόζεται σε δημοτικά, γυμνάσια και λύκεια με σκοπό την ευαισθητοποίησή τους απέναντι στα άτομα με αυτισμό (Καλύβα, 2005).

Ένα σύστημα που ανήκει στις μεθόδους Ανάλυσης της Συμπεριφοράς είναι το σύστημα PECS το οποίο σημαίνει Picture-Exchange Communication System (Σύστημα Επικοινωνίας μέσω Ανταλλαγής Εικόνων) και σχεδιάστηκε από τους Bondy και Frost για άτομα που εκφέρουν προφορικό λόγο και κυρίως για άτομα που δεν εκφέρουν λόγο, ενώ στοχεύει στην ανάπτυξη επικοινωνίας (Γενά & Γαλάνης, 2017). Το ίδιο αναφέρουν και η Καλύβα (2005) υποστηρίζοντας πως το σύστημα αυτό χρησιμοποιείται ως μέθοδος ενίσχυσης εναλλακτικής επικοινωνίας. Το PECS, λοιπόν, είναι ένα σύστημα ενισχυτικής ή εναλλακτικής επικοινωνίας μέσω ανταλλαγής εικόνων για άτομα με αυτισμό και άτομα με προβλήματα επικοινωνίας οποιασδήποτε ηλικίας κατά το οποίο ο μαθητής διδάσκεται στη χρήση οπτικών-γραφικών συμβόλων με σκοπό την επικοινωνία τους με το κοινωνικό περιβάλλον (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Η επιλογή των οπτικών-γραφικών συμβόλων επιλέγονται με βάση τις ανάγκες του ατόμου με αυτισμό (Καλύβα, 2005). Ο μαθητής, λοιπόν, μαθαίνει να δίνει μία εικόνα ή ένα γραφικό σύμβολο ενός αντικειμένου που επιθυμεί στον εκπαιδευτή-επικοινωνιακό σύντροφο με ανταλλαγή του αντικειμένου που επιθυμεί (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Επομένως, με το σύστημα αυτό, το άτομο με αυτισμό επικοινωνεί μία επιθυμία του, μία παρατήρηση ή ένα συναίσθημά του (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Η ίδια διαδικασία περιγράφεται και από την Καλύβα (2005).

Κύριος στόχος είναι η ανάπτυξη των λειτουργικών επικοινωνιακών δεξιοτήτων κι επομένως των δεξιοτήτων επικοινωνίας που αφορούν την ικανοποίηση των αναγκών αυτοεξυπηρέτησης (Καλύβα, 2005). Το σύστημα PECS πέρα από την επικοινωνία βοηθά και στη μείωση των ακατάλληλων συμπεριφορών που πολλές φορές παρουσιάζουν τα άτομα με αυτισμό προς αντίδραση για τις δυσκολίες επικοινωνίας που αντιμετωπίζουν, ενώ βοηθά και στη βελτίωση των κοινωνικών σχέσεών τους (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Το ίδιο υποστηρίζουν και οι Γενά και Γαλάνης (2017), οι οποίοι όπως προαναφέρθηκε κατατάσσουν το σύστημα αυτό στις μεθόδους Ανάλυσης της Συμπεριφοράς ενώ ταυτόχρονα αναφέρουν πως το πρόγραμμα PECS συμβάλλει στη γενίκευση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων που αποκτούν σε άλλα

περιβάλλοντα και άτομα και στη διατήρησή τους σε βάθος χρόνου. Η διατήρηση δεξιοτήτων αφορά τη συντήρησή τους ύστερα από διακοπή της παρέμβασης και εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την ευρηματικότητα του κάθε θεραπευτή στο σχεδιασμό των στόχων μάθησης (Γενά & Γαλάνης, 2017). Προκειμένου να επιτευχθεί η διατήρηση των κεκτημένων δεξιοτήτων, απαραίτητο είναι να γίνονται συχνές επαναλήψεις τους, να γίνεται χρήση προγραμμάτων μερικής κι όχι συνεχούς ενίσχυσης και να περιλαμβάνονται στοιχεία προηγούμενης διδασκαλίας στις διδασκαλίες νέων δεξιοτήτων (Γενά & Γαλάνης, 2017). Η Καλύβα (2005) τονίζει πως πριν την εφαρμογή του συστήματος PECS προηγείται η επιλογή των ενισχυτών. Το σύστημα αυτό είναι σχεδιασμένο για οικογένειες, εκπαιδευτές ποικίλων κοινωνικών και οικονομικών προελεύσεων και χρησιμοποιείται σε διάφορα περιβάλλοντα, ενώ σημαντικό είναι να εφαρμόζεται σε φυσικά περιβάλλοντα προκειμένου να δημιουργηθεί ένα λειτουργικό επικοινωνιακό σύστημα και με διάφορους επικοινωνιακούς συντρόφους π.χ. συνομήλικους (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Το περιβάλλον στο οποίο διδάσκεται και εφαρμόζεται το σύστημα PECS στην αρχή πρέπει να είναι δομημένο και σταθερό ενώ σταδιακά γίνεται πιο χαλαρό και προωθείται η γενίκευση των δεξιοτήτων που αποκτώνται (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Τα πλαίσια στα οποία μπορεί να εφαρμοστεί το σύστημα PECS είναι ποικίλα (Καλύβα, 2005). Στην αρχή χρειάζεται η παρουσία κάποιου φροντιστή του αυτιστικού παιδιού προκειμένου να επιλεγθούν οι εικόνες που αποτελούν μεγαλύτερο κίνητρο για εκείνα, ενώ σταδιακά αποσύρονται (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Άρα πέρα από τους εκπαιδευτές στο σύστημα αυτό αναγκαία είναι και η συμμετοχή των γονέων (Καλύβα, 2005). Κατά τον πρώτο καιρό της διδασκαλίας, υπάρχουν δύο εκπαιδευτές όπου ο ένας είναι ο επικοινωνιακός σύντροφος και ο άλλος ο βοηθός του και οι εικόνες ή τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται είναι λίγα (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Αργότερα, οι λέξεις πληθαίνουν, ενώ στο άτομο με αυτισμό δίνονται πάνω από μία εικόνες για να επιλέξουν ποια πρέπει να χρησιμοποιήσουν για να ζητήσουν ένα αντικείμενο (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Έπειτα, το αυτιστικό άτομο μαθαίνει να χρησιμοποιεί πάνω από μία εικόνα για να ζητήσει αυτό που θέλει σχηματίζοντας απλές φράσεις και προτάσεις και εν καιρώ πιο σύνθετες (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Κατά τη διαδικασία ανταλλαγής αυτής, ο γονέας και ο εκπαιδευτικός ανατροφοδοτούν συνεχώς το παιδί με αυτιστική διαταραχή, ενώ γίνεται καταγραφή της προόδου του για να διαπιστωθεί πότε πρέπει να μειωθούν οι προτροπές προς το παιδί (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Την ύπαρξη δύο εκπαιδευτών και την παραπάνω διαδικασία υποστηρίζει και η Καλύβα (2005).

Οι Γενά και Γαλάνης (2017) διακρίνουν έξι φάσεις στο σύστημα PECS, εκ των οποίων οι πρώτες τρεις αφορούν όλα τα άτομα ενώ οι άλλες τρεις για άτομα που έχουν αναπτύξει

προφορικό λόγο. Οι φάσεις αυτές είναι οι ακόλουθες: 1) το άτομο έχει μπροστά του ένα επιθυμητό αντικείμενο και μία φωτογραφία/εικόνα ή σύμβολο που σηματοδοτεί το αντικείμενο αυτό την/το οποία/οποίο επιλέγει και το δίνει στο θεραπευτή, 2) το άτομο παίρνει τη φωτογραφία ή το σύμβολο του επιθυμητού αντικειμένου από ντοσιέ επικοινωνίας (ντοσιέ με εικόνες/σύμβολα) και τη/το δίνει στο θεραπευτή, 3) το άτομο παίρνει τη φωτογραφία ή το σύμβολο του επιθυμητού αντικειμένου από ντοσιέ επικοινωνίας που είναι τοποθετημένη/τοποθετημένο μαζί με άλλες/άλλα και τη/το δίνει στο θεραπευτή, 4α) το άτομο ζητά επιθυμητό αντικείμενο που είτε υπάρχει είτε δεν υπάρχει στο οπτικό του πεδίο τοποθετώντας στον πίνακα επικοινωνίας το σύμβολο του «θέλω» και τη/το φωτογραφία/σύμβολο του επιθυμητού αντικειμένου (στόχος η χρήση 20 και άνω φωτογραφιών με διάφορους θεραπευτές), 4β) το ίδιο με το 4α με τη διαφορά ότι ενδιάμεσα στο σύμβολο του «θέλω» και του συμβόλου του επιθυμητού αντικειμένου προστίθεται κι ένα σύμβολο επιθετικού προσδιορισμού, 5) το άτομο ζητά αυθόρμητα αντικείμενα από το θεραπευτή χρησιμοποιώντας το ντοσιέ και τον πίνακα επικοινωνίας και μαθαίνει να ανταποκρίνεται στην ερώτηση «Τι θέλεις;» και 6) το άτομο μαθαίνει να ανταποκρίνεται σε ερωτήσεις όπως «Τι θέλεις;», «Τι βλέπεις;», «Τι ακούς;» κλπ χρησιμοποιώντας το ντοσιέ και τον πίνακα επικοινωνίας και να ζητά και να σχολιάζει αυθόρμητα αντικείμενα αλλά και δραστηριότητες (Γενά & Γαλάνης, 2017).

Συμπληρωματικά, η Καλύβα (2005) ισχυρίζεται πως στο πέμπτο στάδιο τροποποιείται ο τρόπος με τον οποίο το αυτιστικό άτομο αιτείται κι είναι απαραίτητο να διδαχθεί να ξεχωρίζει δίνει μια φωτογραφία ως σχόλιο και τότε ως αίτημα. Επιπλέον, εφόσον το άτομο με αυτιστική διαταραχή μάθει να συσχετίζει ένα σύμβολο με ένα πραγματικό αντικείμενο, μπορεί να του παρουσιάζεται ένα παρόμοιο σύμβολο σε μικρή απόσταση αυτή τη φορά από το πραγματικό αντικείμενο (Καλύβα, 2005).

Οι δύο εκπαιδευτές οργανώνουν βιβλίο επικοινωνίας το οποίο χωρίζεται σε κατηγορίες του λεξιλογίου που διδάσκονται (π.χ. φαγητό, παιχνίδια, άνθρωποι) ή των δραστηριοτήτων της ημέρας (π.χ. ώρα φαγητού, ώρα παιχνιδιού) και σταδιακά προστίθενται σελίδες όποτε και αν χρειάζεται (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Αργότερα και ενώ το PECS χρησιμοποιείται σε διάφορα περιβάλλοντα και με διάφορους επικοινωνιακούς συντρόφους, φτιάχνεται ένα δεύτερο βιβλίο με εικόνες και σύμβολα αντίγραφο του πρώτου προκειμένου να χρησιμοποιείται στο σπίτι (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Οι γονείς στο σπίτι μπορούν ωστόσο να φτιάξουν κι άλλες εικόνες PECS σύμφωνα με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του παιδιού τους, καθώς μπορούν να τις πάρουν από εφημερίδες, περιοδικά ή βιβλία (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Συχνά παρατηρούμενο είναι η μέθοδος PECS να χρησιμοποιείται συμπληρωματικά με άλλα προγράμματα όπως το πρόγραμμα TEACCH (Καλύβα, 2005). Επίσης, το σύστημα PECS όπως και άλλα προγράμματα μπορεί να χρησιμοποιηθεί παράλληλα με τη λογοθεραπεία, η οποία αφορά άτομα με δυσκολίες στο λόγο κι επομένως τα περισσότερα άτομα με αυτισμό (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Η λογοθεραπεία εφαρμόζεται είτε σε ατομικό είτε σε ομαδικό επίπεδο (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Ιδιαίτερο ρόλο στην αντιμετώπιση των προβληματικών συμπεριφορών των ατόμων με αυτισμό παίζουν η αυτοδιαχείριση και αυτοαπασχόληση. Αυτοδιαχείριση είναι η σκόπιμη και συστηματική εφαρμογή των αρχών και μεθόδων τροποποίησης μιας συμπεριφοράς από το ίδιο το άτομο με αποτέλεσμα την εκμάθηση των αιτιών και των επακόλουθων της συμπεριφοράς και την επιθυμητή τροποποίηση ή διατήρησής της (Cooper, Heron & Heward, 2007, όπως αναφέρεται στους Γαλάνης & Γενά, 2017). Στρατηγικές αυτοδιαχείρισης αποτελούν η αυτοκαταγραφή, η αυτοαξιολόγηση, η αυτοπαροχή ενισχυτικών επακόλουθων (αυτοενίσχυση) και η αυτοκαθοδήγηση (Γαλάνης & Γενά, 2017). Η αυτοκαταγραφή είναι η διαδικασία όπου το ειδικό άτομο παρατηρεί συστηματικά τη συμπεριφορά του και καταγράφει την εκδήλωση ή μη της επιθυμητής συμπεριφοράς (Cooper et al., 2007, όπως αναφέρεται στους Γαλάνη & Γενά, 2017). Η στρατηγική της αυτοκαταγραφής εφαρμόζεται μετά από την εκπαίδευση και απόκτηση μιας νέας δεξιότητας και στοχεύει στη συχνότητα, γενίκευση και διατήρηση κεκτημένων αντιδράσεων (Γαλάνης & Γενά, 2017).

Όσον αφορά την αυτοαξιολόγηση, πρόκειται για τη διαδικασία όπου το αυτιστικό άτομο συγκρίνει την επίδοσή του με ένα προκαθορισμένο επίπεδο επίδοσης-στοχου και εν συνεχεία αυτοκαταγράφει την επίτευξη ή τη μη επίτευξη του στόχου αυτού (Cooper et al., 2007, όπως αναφέρεται στους Γαλάνη και Γενά, 2017). Η αυτοαξιολόγηση αφορά κυρίως υψηλής λειτουργικότητας άτομα με αυτισμό και μπορεί να γίνεται από ένα τέτοιο άτομο σε κλίμακα Likert και να συγκρίνεται με την αξιολόγηση που έχει κάνει για εκείνο ο/η εκπαιδευτικός, όπου αν οι δυο αυτές αξιολογήσεις συμφωνούν μεταξύ τους, παρέχονται στο άτομο με αυτισμό ανταλλάξιμες αμοιβές (Γαλάνης & Γενά, 2017).

Κατά τη διαδικασία της αυτοενίσχυσης (η οποία προϋποθέτει την ικανότητα αυτοαξιολόγησης), το ειδικό άτομο καθορίζει το είδος και την ποσότητα της ενίσχυσης και την ποσότητα των αντιδράσεων που πρέπει να επιτευχθούν για να λάβει την ενίσχυση και είτε λαμβάνει μόνο του την ενίσχυση αυτή ύστερα από την εκδήλωση της (σειράς) συμπεριφορών είτε τη ζητά το ίδιο από τον/την εκπαιδευτικό (Γαλάνης & Γενά, 2017). Στη διευκόλυνση της αυτοενίσχυσης των ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος συμβάλλει η οπτική υπενθύμιση (π.χ. να υπάρχουν αναγραμμένα τα κριτήρια επίτευξης της επιθυμητής

αντίδρασης), η οποία μπορεί να διδαχθεί στα άτομα αυτά με οποιαδήποτε μορφή τμηματικής βοήθειας (Γαλάνης & Γενά, 2017). Στην αυτοκαθοδήγηση, το άτομο με αυτισμό εκφέρει εσωτερικευμένες ή εξωτερικευμένες λεκτικές αντιδράσεις απευθυνόμενο στον εαυτό του προκειμένου να εκδηλώσει την επιθυμητή συμπεριφορά (Cooper et al., 2007, όπως αναφέρεται στους Γαλάνη & Γενά, 2017).

Σημαντική στην αυτοδιαχείριση είναι η αυτοαπασχόληση, η οποία επιτυγχάνεται μέσω προγραμμάτων. Στα προγράμματα αυτά, τα οποία δομούνται σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του εκπαιδευόμενου και μπορούν να λάβουν χώρα στο σχολείο, στο σπίτι και σε κέντρα αυτόνομης διαβίωσης, χρησιμοποιούνται οπτικά και ακουστικά ερεθίσματα και πέρα από ότι συμβάλλουν στην αυτονομία και στην αυτοαπασχόληση του ειδικού ατόμου με δραστηριότητες, συμβάλλουν και στη μείωση προβληματικών συμπεριφορών και στην κοινωνική αλληλεπίδραση του ατόμου αυτού με συνομήλικους ή ενήλικες και στην ομαλή μετάβαση από το ένα πλαίσιο στο άλλο (Γαλάνης & Γενά, 2017). Στόχος των προγραμμάτων αυτοαπασχόλησης είναι η αυτόνομη αξιοποίηση ήδη κεκτημένων δεξιοτήτων (Γαλάνης & Γενά, 2017). Η Γενά (2017c) αναφέρει πως η ανάπτυξη της ικανότητας αυτοαπασχόλησης πέρα από την αυτονομία του αυτιστικού ατόμου βοηθά και τη λειτουργία της οικογένειας.

Ένα είδος προγραμμάτων αυτοαπασχόλησης είναι το πρόγραμμα καθοδήγησης για ημερήσιες δραστηριότητες το οποίο περιέχει τις δραστηριότητες και τη σειρά εκτέλεσης των δραστηριοτήτων συμπεριλαμβανομένων και των διαλειμμάτων μέσα στη μέρα και αποσκοπών στην προετοιμασία για τη μετάβαση από τη μία δραστηριότητα στην άλλη ή/και από το ένα πλαίσιο στο άλλο και στην οργάνωση του χρόνου του αυτιστικού παιδιού για να μπορέσει ολοκληρώσει τις ημερήσιες δραστηριότητες (Γαλάνης & Γενά, 2017). Ένα άλλο είδος προγραμμάτων αυτοαπασχόλησης είναι το πρόγραμμα δραστηριοτήτων στο οποίο περιγράφονται με λεπτομέρειες οι δραστηριότητες που καλείται να υλοποιήσει το παιδί με αυτισμό (π.χ. στο μάθημα της Γλώσσας το παιδί πρέπει να κάνει ανάγνωση, αντιγραφή, γραφή από υπαγόρευση και γραμματικές ασκήσεις) και τοποθετείται στο θρανίο ή στο χώρο ατομικής εργασίας του ειδικού παιδιού (Γαλάνης & Γενά, 2017). Ένα ακόμη είδος προγραμμάτων αυτοαπασχόλησης είναι το πρόγραμμα με βάση την ανάλυση έργου, κατά το οποίο παρουσιάζονται τα βήματα μιας δραστηριότητας (π.χ. κατασκευή, πάζλ κλπ) σε ένα ντοσιέ όπου σε κάθε σελίδα αντιστοιχεί κι ένα βήμα μέσω εικόνων (Γαλάνης & Γενά, 2017).

Ωστόσο, τα διακριτικά ερεθίσματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στα προγράμματα αυτοαπασχόλησης είναι: 1) τρισδιάστατα αντικείμενα περισσότερο, 2) φωτογραφίες/εικόνες/σκίτσα με λέξεις ή φράσεις που ονομάζουν ή περιγράφουν τη δραστηριότητα (π.χ. του PECS που έχει αναλυθεί παραπάνω ή της Makaton που θα αναλυθεί

παρακάτω), 3) γραπτές οδηγίες αποτελούμενες από λέξεις ή ολόκληρες προτάσεις σε μορφή λίστας, 4) ηχογραφημένες οδηγίες σε κινητό τηλέφωνο ή mp3 π.χ. και 5) βιντεοσκοπημένα πρότυπα συμπεριφοράς (Γαλάνης & Γενά, 2017).

Τα προγράμματα αυτοαπασχόλησης εκτός από το θρανίο και το χώρο ατομικής εργασίας του ατόμου με αυτιστική διαταραχή μπορεί να είναι τοποθετημένο στον τοίχο της αίθουσας και γενικά σε κάποιο σημείο που είναι ορατό στο ειδικό άτομο και εύκολο στην πρόσβαση είτε σταθερό είτε αν όχι σταθερο εύκολο στη μεταφορά (Γαλάνης & Γενά, 2017). Οι εικόνες που χρησιμοποιούνται στα προγράμματα αυτοαπασχόλησης μπορούν αντί σε ντοσιέ να βρίσκονται στο πρόγραμμα Power Point στον υπολογιστή, όπου το αυτιστικό παιδί μπορεί με το πάτημα ενός κουμπιού να πηγαίνει από τη μια εικόνα στην άλλη, ενώ ταυτόχρονα αν είναι προγραμματισμένο με την κάθε αλλαγή εικόνας να ακούγονται ηχογραφημένες οδηγίες από τον/την εκπαιδευτικό ή και να μεταφέρεται σε σχετικό βίντεο που αναπαριστά τη δραστηριότητα πάλι με το πάτημα ενός κουμπιού (Γαλάνης & Γενά, 2017).

Ωστόσο, προκειμένου ένα άτομο με αυτισμό να μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα πρόγραμμα αυτοαπασχόλησης πρέπει πρώτα να εκπαιδευτεί σε αυτό, διαδικασία που υλοποιείται μέσω παρουσίας των δραστηριοτήτων, των μορφών διακριτικών ερεθισμάτων και των τρόπων οργάνωσής τους όσες φορές χρειαστεί μέχρι να εκτελεί ορθά τις δραστηριότητες εντελώς αυτόνομα και κάθε φορά με τον ίδιο τρόπο, ενώ η γενίκευση αποκτάται αργότερα (Γαλάνης & Γενά, 2017). Προκειμένου να προαχθεί η γενίκευση της χρήσης των προγραμμάτων αυτοαπασχόλησης μπορούν να γίνονται αλλαγές στο ίδιο το πρόγραμμα (π.χ. αλλαγή σειράς δραστηριοτήτων, αλλαγή θέσης υλικού που χρησιμοποιείται στις δραστηριότητες, προσθήκη νέων δραστηριοτήτων, αύξηση αριθμών δραστηριοτήτων, αύξηση χρονικού διαστήματος προγράμματος κι επομένως παροχής ενίσχυσης) και αργότερα δημιουργία νέου προγράμματος αυτοαπασχόλησης με νέες ή/και άλλου τύπου δραστηριότητες και διαφορετικό τρόπο οργανωμένες (π.χ. όχι τοποθετημένες με velcro σε πλαστικοποιημένο πίνακα οι φωτογραφίες όπως στο προηγούμενο πρόγραμμα αλλά τοποθετημένες σε θήκες φωτογραφικού άλμπουμ (Γαλάνης & Γενά, 2017).

Επίσης, οι μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για να μάθει ένα αυτιστικό άτομο να χρησιμοποιεί προγράμματα αυτοαπασχόλησης είναι, όπως και στην περίπτωση της εκπαίδευσης δεξιοτήτων, η τμηματική βοήθεια η οποία αποσύρεται σταδιακά (κυρίως σωματική καθοδήγηση με παροχή από μέγιστη προς ελάχιστη βοήθεια), η ανάλυση έργου, η σταδιακή διαμόρφωση συμπεριφοράς και η παροχή ενισχυτικών επακόλουθων (η ένταση και συχνότητα της οποίας μειώνεται σταδιακά και από παροχή ενίσχυσης για κάθε επιθυμητή αντίδραση εξελίσσεται σε παροχή μερικής ενίσχυσης όπου όλο και περισσότερες επιθυμητές

αντιδράσεις αναμένονται προκειμένου να δοθεί ενίσχυση (Γαλάνης & Γενά, 2017). Ικανό για χρήση προγραμμάτων αυτοαπασχόλησης είναι ένα αυτιστικό άτομο όταν μπορεί να συμβάλει στην οργάνωσή τους π.χ. επιλέγοντας τις δραστηριότητές τους, τη διάρκεια εκτέλεσης των δραστηριοτήτων των προγραμμάτων αυτών κλπ (Γαλάνης & Γενά, 2017).

Το Makaton αποτελεί ένα δομημένο και πολυαισθητηριακό γλωσσικό πρόγραμμα για άτομα με προβλήματα επικοινωνίας, αυτισμό, μαθησιακές δυσκολίες, ελαφρά νοητική καθυστέρηση, σωματικές αναπηρίες, αισθητηριακές αναπηρίες, ή πολλαπλές αναπηρίες που παρέχει ένα μέσο επικοινωνίας με σκοπό την ανάπτυξη των γλωσσικών δεξιοτήτων τους, την εκμάθηση ανάγνωσης, γραφής και εναλλακτικής επικοινωνίας αλλά και την ανάπτυξη εκπαιδευτικής, κοινωνικής και επαγγελματικής συμπερίληψης, κοινωνικής αλληλεπίδρασης αυτοεξυπηρέτησης κ.ά. (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Αποτελεί μία μέθοδο η οποία μπορεί να σχεδιαστεί εξατομικευμένα και προσαρμοσμένα στις ανάγκες του κάθε ατόμου (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Το σύστημα Makaton χρησιμοποιεί νοήματα (που βοηθούν άτομα χωρίς ομιλία ή χωρίς ξεκάθαρη ομιλία) σε συνδυασμό με προφορικό λόγο, εικόνες και σύμβολα, τα οποία αποτυπώνονται σε καρτέλες που δομούν το βιβλίο επικοινωνίας, ενώ εναλλακτικά χρησιμοποιείται ο ηλεκτρονικός υπολογιστής (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Ωστόσο το Makaton αποτελείται από ένα σύστημα επικοινωνίας, το οποίο λειτουργεί ως γλώσσα με νοήματα ή σύμβολα για καθορισμό αντικειμένου/έννοιας, κι ένα σύστημα εκμάθησης επικοινωνίας το οποίο προσφέρει οδηγίες για τη διδασκαλία ανάπτυξης της επικοινωνίας και της συσχέτισης εννοιών με αντικείμενα και ενέργειες (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Οι έννοιες που περιλαμβάνονται στο λεξιλόγιο που διδάσκεται στο σύστημα Makaton είναι διαβαθμισμένες από απλές σε σύνθετες ξεκινώντας από έννοιες που αφορούν τις άμεσες ανάγκες του ατόμου, ενώ αργότερα προστίθενται έννοιες που αφορούν το οικογενειακό κι έπειτα το σχολικό και ευρύτερο κοινωνικό περιβάλλον αλλά και έννοιες που σχετίζονται με το χρόνο, τα συναισθήματα, τα χρήματα κλπ (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Ωστόσο, ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε αυτιστικού ατόμου μπορούν να επιλέγονται λέξεις-έννοιες από όλες τις διαβαθμισμένες κατηγορίες λέξεων-εννοιών (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Η διδασκαλία του συστήματος Makaton πραγματοποιείται στο τυπικό και το άτυπο επίπεδο όπου στο πρώτο επίπεδο γίνεται η εκμάθηση και πρακτική δεξιοτήτων που αφορούν τη γλώσσα και την επικοινωνία και τεχνικών χρήσης της μεθόδου επικοινωνίας, ενώ στο δεύτερο πραγματοποιείται η γενίκευση των αποκτηθέντων δεξιοτήτων σε άλλα περιβάλλοντα της καθημερινότητας του αυτιστικού ατόμου π.χ. σχολείο (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Κατά τη διδασκαλία μίας έννοιας με τα σύμβολα/νοήματα, αν το άτομο με αυτισμό δε μιμηθεί το νόημα τότε με φυσική ενίσχυση ο/η εκπαιδευτικός τοποθετεί το χέρι του ατόμου στο σύμβολο

της έννοιας ενώ ταυτόχρονα προφέρει τη λέξη (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται μέχρι το άτομο να δείχνει αυθόρμητα ένα συγκεκριμένο σύμβολο για μια συγκεκριμένη έννοια (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Ωστόσο, κίνητρα τα οποία μπορούν να δημιουργηθούν για τη διδασκαλία του Makaton είναι π.χ. η τροφή (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Όσον αφορά τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται στη μέθοδο Makaton, πρόκειται για εικονικά σκίτσα/απλές εικονογραφήσεις σε καρτέλες, από πρόγραμμα υπολογιστή ή σχεδιασμένα από τον εκπαιδευτικό ή ακόμη και το ίδιο το άτομο με αυτισμό που σηματοδοτούν τις έννοιες (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Τα σύμβολα αυτά χρησιμοποιούνται από το αυτιστικό άτομο προκειμένου να εκφράσει π.χ. ότι κάτι τον ενοχλεί τη δεδομένη στιγμή που το χρησιμοποιεί ενώ χρησιμοποιούνται και από άτομα με κινητικές δυσκολίες που αδυνατούν να χρησιμοποιούν νοήματα (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Ωστόσο, τα σύμβολα αυτά είναι διαφορετικά σε κάθε χώρα, καθώς συνδυάζονται με το σύστημα νευμάτων της κάθε χώρας (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Για κάθε λέξη-έννοια πολλές φορές παρουσιάζονται στο άτομο πάνω από ένα σύμβολο ώστε να μπορεί να διαλέξει εκείνο το πιο κατάλληλο και κατανοητό για τον εαυτό του (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Επιπλέον τα σύμβολα στο σύστημα αυτό μπορούν να προσαρμοστούν ώστε να καλύψουν συγκεκριμένες ανάγκες ενώ μπορεί να γίνει συνδυασμός συμβόλων (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Όλα τα σύμβολα που διδάσκονται στο άτομο με αυτισμό είναι τοποθετημένα σε ένα βιβλίο Makaton σε αλφαβητική σειρά και ανά κατηγορία (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Ο Attwood (2012) προτείνει στρατηγικές που συμβάλλουν στη βελτίωση των δεξιοτήτων συζήτησης για άτομα με σύνδρομο Asperger. Μία από αυτές είναι οι Κοινωνικές Ιστορίες, καθώς βοηθούν στην κατανόηση του κοινωνικού πλαισίου, των σκέψεων, των προσδοκιών και των συναισθημάτων των συμμετεχόντων της συζήτησης και στη διευκρίνιση της κατάλληλης στιγμής για τη χρήση μηχανισμών επανόρθωσης της συζήτησης (Attwood, 2012). Πριν τη χρήση των κοινωνικών ιστοριών σε ατομικό ή ομαδικό επίπεδο, πραγματοποιείται αξιολόγηση των ικανοτήτων και δυσκολιών των ατόμων με σύνδρομο Asperger (Attwood, 2012). Στην αρχή οι κοινωνικές ιστορίες πρέπει να αφορούν δεξιότητες που έχουν ήδη κατακτήσει τα άτομα με το σύνδρομο αυτό, ενώ αργότερα περιλαμβάνουν συνδυασμό κατακτημένων και νέων δεξιοτήτων (Attwood, 2012). Οι δεξιότητες συζήτησης για την εκμάθηση των οποίων διαμορφώνονται κοινωνικές ιστορίες αποτελούν η αναζήτηση ή σχολιασμός απόψεων, ικανοτήτων και εμπειριών του συνομιλητή, η διατήρηση βλεμματικής επαφής κατά τη διάρκεια της συζήτησης κ.ά. (Attwood, 2012).

Μία ακόμη βοηθητική πρακτική για την ενίσχυση των δεξιοτήτων συζήτησης είναι η συζήτηση σε ζευγάρια, κατά την οποία τα άτομα με σύνδρομο Asperger σε συνεργασία με ένα άλλο άτομο κάνουν εξάσκηση στην επιλογή θέματος συζήτησης, στην έναρξη, διατήρηση και λήξη μιας συζήτησης, στη χρήση διάφορων δηλώσεων και στην ικανότητα να θυμούνται πληροφορίες και χαρακτηριστικά του συνομιλητή τους, ενώ ταυτόχρονα μέσα από τις συζητήσεις αυτές μπορούν να προσπαθήσουν να εντοπίσουν κοινά ενδιαφέροντα (Attwood, 2012). Οι συζητήσεις αυτές μπορούν να βιντεοσκοπηθούν με σκοπό να προβληθούν στα άτομα με Asperger μετά και να εντοπιστούν πιθανά λάθη και επιτυχίες στη συζήτηση (Attwood, 2012). Χρήσιμες είναι και οι δραστηριότητες εξάσκησης διήγησης μιας ιστορίας όπου για μικρής ηλικίας άτομα με Asperger χρησιμοποιούνται εικονογραφημένα βιβλία χωρίς λόγια ενώ για μεγαλύτερης ηλικίας πραγματοποιείται εξάσκηση στην προετοιμασία της ιστορίας πριν τη συζήτηση (Attwood, 2012).

Μία επιπλέον μέθοδος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση των δεξιοτήτων συζήτησης είναι το θέατρο στο σχολείο, όπου τα άτομα με σύνδρομο Asperger εκπαιδεύονται στη γλώσσα του σώματος, στον τόνο της φωνής, στα συναισθήματα και στην παρατήρηση και μίμηση των αντιδράσεων των συμπρωταγωνιστών τους που διαθέτουν δεξιότητες συζήτησης, ενώ τα σενάρια αφορούν συνήθως την καθημερινότητά τους (Attwood, 2012). Οι συζητήσεις με κόμικς, οι οποίες χρησιμοποιούνται και για τη διαχείριση συναισθημάτων και αναλύονται παρακάτω, συμβάλλουν επίσης στην ανάπτυξη δεξιοτήτων συζήτησης, ενώ ιδιαίτερη βοήθεια για αυτήν προσφέρουν και τα παιχνίδια ρόλων (Attwood, 2012). Όλες οι δεξιότητες που αναπτύσσονται μέσω των παραπάνω μεθόδων εφαρμόζονται σε τελικό στάδιο και σε πραγματικές συνθήκες (Attwood, 2012). Ωστόσο, και για την κατανόηση της προσωπίας στην περίπτωση των ατόμων με σύνδρομο Asperger χρησιμοποιούνται παιχνίδια ρόλων, όπως και ηχογραφημένα αρχεία και θεατρικές παραστάσεις (Attwood, 2012).

Το SPELL (Structure, Positive Attitudes, Empathy, Low Arousal, Links) αποτελείται από εξατομικευμένα προγράμματα εκπαίδευσης παιδιών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος κατά τα οποία προγράμματα διαμορφώνεται ένα περιβάλλον στο οποίο το παιδί νιώθει ασφαλές, δραστηριοποιείται αυτόνομα και δημιουργικά και αλληλεπιδρά (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Αναλύοντας τους όρους του προγράμματος αυτού προκύπτουν τα εξής: 1) το άτομο με αυτισμό γνωρίζει τι έπεται κι ότι δεν υπάρχουν απρόοπτα, ενώ το περιβάλλον είναι οργανωμένο π.χ. με οπτικές ενδείξεις σε καθετί με αποτέλεσμα να νιώθει ασφάλεια, 2) το αυτιστικό άτομο έχει αυτοπεποίθηση και εμπιστοσύνη στις δυνατότητές του λόγω της θετικής στάσης που επικρατεί στο πρόγραμμα αυτό, 3) με την ενσυναίσθηση που διδάσκεται ενισχύεται η επικοινωνία και οι σχέσεις του αυτιστικού ατόμου με τους άλλους, 4) το

περιβάλλον είναι ήρεμο, χαλαρό απαλλαγμένο από έντονα ερεθίσματα όπως έντονοι θόρυβοι, έντονες μυρωδιές ή έντονος φωτισμός λόγω των αισθητηριακών ευαισθησιών των ατόμων με αυτισμό με αποτέλεσμα να μειώνεται η πιθανότητα διάσπασης της προσοχής του και να αυξάνεται η πιθανότητα ετοιμότητας δράσης του και 5) τα γεγονότα, οι συνθήκες και τα πρόσωπα στο πρόγραμμα αυτό συνδέονται για να προωθηθεί η γενίκευση των δεξιοτήτων που αποκτώνται (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Το ότι το οργανωμένο και ήσυχο περιβάλλον στην τάξη συμβάλλει στην ομαλή εκπαίδευση και ανάπτυξη των γνωστικών και ακαδημαϊκών δεξιοτήτων των ατόμων με αυτισμό και συγκεκριμένα με σύνδρομο Asperger υποστηρίζει και ο Attwood, (2012). Χαρακτηριστικά ενός δομημένου προγράμματος για παράδειγμα είναι: 1) ο/η μαθητής/μαθήτρια με σύνδρομο Asperger να κάθεται κοντά σε συμμαθητές που έχει μία ομαλή σχέση και που μπορούν να αναλάβουν καθοδηγητικό ρόλο απέναντί του, 2) να μην πραγματοποιούνται πολλές αλλαγές στη ρουτίνα και το πρόγραμμα κι όταν πραγματοποιούνται να ενημερώνεται από πριν το ειδικό άτομο, 3) να είναι ορατό στο άτομο με Asperger το πρόγραμμα καθημερινών δραστηριοτήτων, 4) να υπάρχει συγκεκριμένος χώρος εργασίας με κατάλληλο φωτισμό και χωρίς διασπαστικά οπτικά και ακουστικά ερεθίσματα ώστε να επιτυγχάνεται η συγκέντρωση, 5) να υπάρχουν σημειώσεις και οδηγίες μελέτης για τα μαθήματα, 6) να παρέχεται από τον/την εκπαιδευτικό κατάλογος βημάτων των δραστηριοτήτων στο ειδικό άτομο να χρησιμοποιείται κασετόφωνο με προφορικές οδηγίες, 7) παροχή των μαθημάτων σε CD-ROM, 8) να έχει δημιουργηθεί ημερήσιο πρόγραμμα και από τους γονείς και να επικοινωνούν με τον/την εκπαιδευτικό μέσω ενός τετραδίου ή ημερολογίου, 9) να χρησιμοποιείται χρονόμετρο για να γνωρίζει το άτομο με σύνδρομο Asperger πόσο χρόνο έχει στη διάθεσή του για να ολοκληρώσει μια δραστηριότητα, 10) να πραγματοποιούνται τακτά διαλείμματα ή/και να χωρίζεται κάθε δραστηριότητα σε τμήματα και 11) μείωση όγκου μελέτης όπου και εάν χρειάζεται (Attwood, 2012).

Ένα πρόγραμμα διαχείρισης συμπεριφοράς που στόχο έχει τη μείωση των προβληματικών συμπεριφορών που χαρακτηρίζουν τα άτομα με αυτισμό είναι το πρόγραμμα STAR (Settings, Triggers, Action, Response) κατά το οποίο μελετάται τι προηγείται, τι συμβαίνει κατά τη διάρκεια μιας προβληματικής συμπεριφοράς και τι έπεται της συμπεριφοράς αυτής (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Η διαδικασία ονομάζεται λειτουργική ανάλυση της συμπεριφοράς η οποία έχει αναφερθεί παραπάνω (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Κατά την παρέμβαση το περιβάλλον πρέπει να είναι ήρεμο χωρίς πολλά ερεθίσματα ώστε να αποφεύγεται η πρόκληση άγχους (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Επίσης, οι κανόνες πρέπει να είναι ξεκάθαροι, σύντομοι και σταθεροί, ενώ χρήσιμες για την ενίσχυση προφορικών

οδηγιών είναι οι οπτικές ενδείξεις (εικόνες, αντικείμενα, γραπτές οδηγίες) π.χ. ένα οπτικοποιημένο εβδομαδιαίο πρόγραμμα βοηθά το αυτιστικό άτομο να γνωρίζει την αλληλουχία των δραστηριοτήτων κάνοντάς το ταυτόχρονα ανεξάρτητο (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Σημαντικό παράγοντα στη διαχείριση της συμπεριφοράς αποτελούν οι κοινωνικές δεξιότητες και για αυτό χρήσιμες είναι οι μέθοδοι ανάπτυξης αυτών των δεξιοτήτων (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Μία τέτοια μέθοδος είναι το μη-κατευθυνόμενο παιχνίδι κατά το οποίο σε ένα δομημένο περιβάλλον από το γονέα ή το/τη θεραπευτή/θεραπεύτρια/εκπαιδευτικό το αυτιστικό παιδί παίζει κάτι της επιλογής του και ο/η ενήλικας (είτε γονέας, είτε εκπαιδευτικός/θεραπευτής/θεραπεύτρια) παίζει δίπλα του μιμούμενος/μιμούμενη τις κινήσεις του και κάνοντας ένα σχετικό λεκτικό σχόλια (Καλύβα, 2005). Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται είτε ατομικά είτε ομαδικά, όπου ο/η ενήλικας ανταποκρίνεται σε κάθε προσπάθεια επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης του/των ατόμου/ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος και προκαλεί ευκαιρίες ανάπτυξης του παιχνιδιού του/τους (Καλύβα, 2005).

Μία άλλη μέθοδος ανάπτυξης των κοινωνικών δεξιοτήτων είναι η εκπαίδευση στην πιλοτική αντίδραση, η οποία εφαρμόζεται σε ποικίλα πλαίσια (σχολείο, σπίτι κλπ) και κατά την οποία μία πιλοτική συμπεριφορά που αφορά την επικοινωνία και την αλληλεπίδραση χρησιμοποιείται για την τροποποίηση μιας άλλης συμπεριφοράς (Καλύβα, 2005). Πριν την πιλοτική αντίδραση, ο/η εκπαιδευτικός παρατηρεί τα κίνητρα του αυτιστικού παιδιού για να οργανώσει το περιβάλλον κατάλληλα και να επιλέξει τα κατάλληλα υλικά και τους κατάλληλους τύπους ενίσχυσης, καθώς στόχος της μεθόδου αυτής είναι και η πρόκληση κινήτρου για μάθηση (Καλύβα, 2005). Στη μέθοδο αυτή, συμβάλλουν συνομήλικοι του ατόμου με αυτισμό, οι οποίοι εκπαιδεύονται και μαθαίνουν στρατηγικές, τις οποίες εφαρμόζουν, ενώ ο/η εκπαιδευτικός παρατηρεί την εφαρμογή τους κάνοντας εποικοδομητικά σχόλια (Καλύβα, 2005).

Μία ακόμη μέθοδος, αρκετά γνωστή (και που έχει αναφερθεί και παραπάνω για την ενίσχυση των δεξιοτήτων συζήτησης), είναι οι κοινωνικές ιστορίες οι οποίες προσφέρουν οδηγίες για αναμενόμενες συμπεριφορές σε συγκεκριμένες περιπτώσεις στοχεύοντας στη μείωση του άγχους του ατόμου με αυτισμό σε κοινωνικές καταστάσεις (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Οι κοινωνικές ιστορίες εξηγούν δηλαδή κοινωνικές καταστάσεις και έννοιες συμπεριλαμβανομένων των συμπεριφορών που αναμένονται από το άτομο με αυτισμό με τρόπο που να του είναι όλα κατανοητά (Heward, 2011). Το ίδιο υποστηρίζει και η Καλύβα (2005), προσθέτοντας πως οι Κοινωνικές Ιστορίες μπορούν να πάρουν τη μορφή βιβλίου με

εξώφυλλο κι ότι οι κοινωνικές ιστορίες βασίζονται στις ήδη υπάρχουσες γνώσεις/δεξιότητες για την εκμάθηση και γενίκευση μιας νέας δεξιότητας. Στην επιλογή, ωστόσο των δεξιοτήτων αυτών, συμβάλλουν και τα ίδια τα αυτιστικά άτομα (Καλύβα, 2005). Κάποια άτομα με αυτισμό χρήζουν πρόσθετων βοηθημάτων και κινήτρων σε συνδυασμό με τις κοινωνικές ιστορίες (Καλύβα, 2005).

Οι κοινωνικές ιστορίες, σύμφωνα με τον Heward (2011) ανήκει σε μία από τις δύο μεθόδους οπτικής υποστήριξης με στόχο τη διαχείριση κοινωνικών καταστάσεων και την προώθηση της ανεξαρτησίας στην τάξη, ενώ συγκεκριμένα οι κοινωνικές ιστορίες συμβάλλουν και στη μείωση του άγχους του αυτιστικού ατόμου, στη βελτίωση της συμπεριφοράς και στην προώθηση κατανόησης της οπτικής των άλλων. Η άλλη μέθοδος οπτικής υποστήριξης είναι τα προγράμματα δραστηριοτήτων με εικόνες (Heward, 2011).

Μία ακόμη τέτοια μέθοδος είναι ο κύκλος των φίλων, όπου ένας/μία φίλος/φίλη του ατόμου με αυτισμό λειτουργεί ως πρότυπο κι έτσι το αυτιστικό άτομο ακολουθεί τη συμπεριφορά του/της φίλου/φίλης της ή δέχεται βοήθεια και υποστήριξη για τον τρόπο συμπεριφοράς του με αποτέλεσμα να ενισχύει τις κοινωνικές του δεξιότητες (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Το ίδιο αναφέρεται και στην Καλύβα (2005), η οποία προσθέτει πως οι δεξιότητες που επιλέγονται είναι εκείνες που δεν έχει αναπτύξει ακόμη ή δεν είχε την ευκαιρία να εξασκήσει το άτομο με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. Στόχος του κύκλου των φίλων είναι η κατανόηση των κοινωνικών δυσκολιών του αυτιστικού ατόμου, οι οποίες προκαλούνται από το περιβάλλον του και η τροποποίηση του περιβάλλοντος αυτού για την ομαλή ενσωμάτωση του ειδικού ατόμου στο κοινωνικό του πλαίσιο (Καλύβα, 2005). Οι συνεδρίες του προγράμματος αυτού, οι οποίες πραγματοποιούνται μετά τη σχολική ημέρα, είναι 12 (μία ανά εβδομάδα) και διαρκούν 30 λεπτά, ενώ ξεκινούν με μία δραστηριότητα προθέρμανσης, η οποία προσφέρει ασφάλεια και σταθερότητα στα μέλη του κύκλου (Καλύβα, 2005). Η έναρξη του προγράμματος αυτού προτείνεται να γίνεται πριν ή αμέσως μετά την ένταξη του ειδικού ατόμου στο σχολείο για να προληφθούν πιθανές ανεπιθύμητες εμπειρίες όπως ο στιγματισμός (Καλύβα, 2005).

Ο/η εκπαιδευτικός επιλέγει τους/τις συμμαθητές/συμμαθήτριες του αυτιστικού μαθητή που θα συμμετάσχουν στον κύκλο των φίλων, σύμφωνα με την επαφή που έχουν με το ειδικό παιδί και τη συγκατάθεση των γονέων τους, και τους/τις ενημερώνει για το σκοπό και τον τρόπο εφαρμογής του προγράμματος (Καλύβα, 2005). Κατά τις συνεδρίες αυτές τα μέλη χρησιμοποιούν κάποια αντικείμενα που έχουν μπροστά τους για να εκτελέσουν κάποιες δραστηριότητες (γνωστές στο αυτιστικό παιδί) ή συμμετέχουν σε λεκτικά παιχνίδια, ενώ τα μέλη τυπικής ανάπτυξης επαινούνται λεκτικά κατά τη διάρκεια της συμμετοχής τους στην παρέμβαση αυτή (Καλύβα, 2005). Στις επιλογή των δραστηριοτήτων και παιχνιδιών

προτιμότερο είναι να συμβάλλει το άτομο με αυτιστική διαταραχή (Καλύβα, 2005). Για το παιδί με αυτισμό ίσως να υπάρχει και κάποιος/κάποια άλλος/άλλη εκπαιδευτικός/θεραπευτής/θεραπεύτρια, ο/η οποίος/οποία κάθεται πίσω του και επεμβαίνει σε περίπτωση που π.χ. στερεοτυπεί (Καλύβα, 2005). Μετά τη λήξη του και των 12 συνεδριών, ο/η εκπαιδευτικός οφείλει να εξηγήσει στο άτομο με αυτισμό ότι το πρόγραμμα τελείωσε αλλά ότι μπορεί να αλληλεπιδρά με τα παιδιά που ήταν στον κύκλο των φίλων (Καλύβα, 2005).

Μέθοδος που επίσης συμβάλλουν συνομήλικοι ατόμων με αυτισμό είναι η εφαρμογή των ενσωματωμένων ομάδων παιχνιδιού, η οποία πραγματοποιείται σε διάφορα κοινωνικά περιβάλλοντα (Καλύβα, 2005). Η κάθε ομάδα αποτελείται από τρία έως πέντε άτομα με ανεπτυγμένες δεξιότητες αλληλεπίδρασης και παιχνιδιού που καθοδηγούνται από κάποιον ενήλικα και που σκοπό έχουν μέσω μιας δραστηριότητας ή ενός παιχνιδιού ανάλογου με το αναπτυξιακό επίπεδο των ειδικών ατόμων να βοηθήσουν τα άτομα αυτά να αναπτύξουν τις αντίστοιχες δεξιότητες (Καλύβα, 2005). Οι συνεδρίες των ενσωματωμένων ομάδων παιχνιδιού είναι δύο έως τρεις φορές την εβδομάδα και διαρκούν 30 λεπτά έως μία ώρα, ενώ για να γνωρίζουν τα μέλη το πρόγραμμά των συνεδριών υπάρχουν εξατομικευμένα οπτικά προγράμματα ή ημερολόγια (Καλύβα, 2005). Επίσης, πραγματοποιούνται τελετές έναρξης ή λήξης της κάθε συνεδρίας (π.χ. με ανασκόπηση γεγονότων της συνεδρίας ή με κάποιο τραγούδι) (Καλύβα, 2005).

Σχετικά με την ψυχολογική υποστήριξη των ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας για τις δυσκολίες της καθημερινότητάς τους κατάλληλη θεωρείται η γνωστική-συναισθηματική θεραπεία, που είναι συνδυασμός δύο ειδών ψυχοθεραπείας, της γνωστικής και της συναισθηματικής (Καλύβα, 2005). Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται στη μέθοδο TEACCH αλλά και για την αντιμετώπιση συναισθηματικών διαταραχών (Καλύβα, 2005). Η γνωστική ψυχοθεραπεία βοηθά το ειδικό άτομο να κατανοήσει ότι συγκεκριμένες συμπεριφορές προκαλούν ανεπιθύμητα συναισθήματα ή λανθασμένες πράξεις (Attwood, 1998, όπως αναφέρεται στην Καλύβα, 2005). Η συναισθηματική ψυχοθεραπεία αποδυναμώνει τη σχέση ανάμεσα στις προβληματικές συνθήκες και τις αντιδράσεις που προκαλούνται από αυτές τις συνθήκες (Καλύβα, 2005).

Όσον αφορά την ψυχολογική αντιμετώπιση των διαταραχών της διάθεσης που μπορεί να εμφανιστούν σε άτομα με αυτισμό και συγκεκριμένα με σύνδρομο Asperger ιδιαίτερα χρήσιμη είναι η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία από κλινικό ψυχολόγο, η οποία εφαρμόζεται στα εξής στάδια: α) αξιολόγηση της φύσης και του βαθμού της διαταραχής, β) συναισθηματική εκπαίδευση με συζήτηση και δραστηριότητες για τη σύνδεση σκέψεων, συναισθημάτων και συμπεριφορών και τον τρόπο που το άτομο αντιλαμβάνεται τα συναισθήματα και τις

καταστάσεις, γ) γνωστική αναδόμηση με σκοπό τη διαχείριση των συναισθημάτων και τη διόρθωση των λανθασμένων αντιλήψεων, πεποιθήσεων και αρνητικών συναισθημάτων με τη χρήση της κριτικής και λογικής και δ) πρόγραμμα δραστηριοτήτων για εξάσκηση νέων γνωστικών δεξιοτήτων διαχείρισης συναισθημάτων σε πραγματικές καταστάσεις (Attwood, 2012). Δύο προγράμματα γνωσιακής-συμπεριφορικής θεραπείας από τον Attwood είναι τα Exploring Feelings, τα οποία μπορούν να εφαρμοστούν από εκπαιδευτικούς ή κλινικούς ψυχολόγους, ψυχιάτρους, δασκάλους, λογο/γλωσσοπαθολόγους, εργοθεραπευτές ή γονείς (Attwood, 2012).

Σχετικά με τη συναισθηματική εκπαίδευση στα άτομα με σύνδρομο Asperger, πραγματοποιείται εκμάθηση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων των συναισθημάτων και εκπαίδευση εντοπισμού διαφορετικών επιπέδων λεκτικής και μη λεκτικής έκφρασης (π.χ. τόνος φωνής ή εκφράσεις προσώπου) μέσω: α) παιχνιδιών, β) πηγών, γ) ηχογραφημένων ομιλιών για την παρατήρηση των αλλαγών της έμφασης και προσωδίας, δ) επανάληψη ίδιων φράσεων με διαφορετικό τόνο, ε) (σύγκριση) εικόνων (π.χ. ένα ρυτιδωμένο πρόσωπο μπορεί να είναι ένδειξη θυμού) και στ) χειρονομιών και παντομίμας (Attwood, 2012). Αρκετά χρήσιμο στη συναισθηματική εκπαίδευση είναι η δημιουργία και χρήση του λευκώματος συναισθημάτων, το οποίο αποτελείται από εικόνες π.χ. από περιοδικά η καθεμία από τις οποίες συνδέεται με κάποιο συναίσθημα και η επιλογή των οποίων εξαρτάται από τα ενδιαφέροντα του ειδικού ατόμου (π.χ. στην περίπτωση ενός παιδιού με Asperger που του αρέσουν οι αράχνες, για το συναίσθημα της χαράς επιλέγεται η εικόνα μιας αράχνης που του προκαλεί ευχαρίστηση) (Attwood, 2012).

Χρήσιμη επίσης είναι η μέτρηση της έντασης του συναισθήματος από το άτομο με σύνδρομο Asperger π.χ. μέσω επιλογής από μία σειρά εικόνων προσώπων που εκφράζουν διαφορετικές εντάσεις ενός συναισθήματος τοποθετώντας τις σε μία σειρά ή διεύθυνσης ορχήστρας (Attwood, 2012). Για τον ίδιο σκοπό, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και το «θερμόμετρο» συναισθημάτων, όπου το αυτιστικό άτομο τοποθετεί τη λέξη ή το σχόλιο στο κατάλληλο σημείο του «θερμομέτρου» που θεωρεί ότι ανήκει σύμφωνα με τη ένταση που θεωρεί ότι δηλώνει (Καλύβα, 2005). Εξίσου βοηθητικές είναι οι φωτογραφίες ή μαγνητοσκοπήσεις επιπέδων των συναισθημάτων των ίδιων των ατόμων με σύνδρομο Asperger και των μελών της οικογένειάς τους, το αναγνωστικό υλικό (π.χ. βιβλία για τα συναισθήματα όπως «Ο κύριος Ευτυχισμένος» ή «Ο κύριος Γκρινιάρης» από τα βιβλία «Μικροί Κύριοι» του Roger Hargreaves) και τα προγράμματα στον υπολογιστή όπως το «Mind Reading: The Interactive Guide of Emotions» που χρησιμοποιείται και για την ανάπτυξη της Θεωρίας του Νου (Attwood, 2012). Ιδιαίτερης σημασίας για τη συναισθηματική

εκπαίδευση είναι και η ένταξη του ιδιαίτερου ενδιαφέροντος του ατόμου με Asperger σε αυτήν με σκοπό την πρόκληση κινήτρου και η εκμάθηση και χρήση εναλλακτικών και ευκολότερων για το ειδικό άτομο τρόπων έκφρασης των συναισθημάτων όπως είναι το ηλεκτρονικό μήνυμα, το ημερολόγιο, το ποίημα, η εκτέλεση μουσικής και η ζωγραφική (Attwood, 2012).

Για τη γνωστική αναδόμηση αποτελεσματικές μέθοδοι αποτελούν: α) οι συζητήσεις με κόμικς (απεικόνιση γεγονότος/σειράς γεγονότων με τη μορφή ιστορίας με γραμμικές φιγούρες και συννεφάκια ομιλίας και σκέψης και χρήση χρωματιστών μαρκαδόρων –ένα χρώμα για κάθε συναίσθημα-) και β) η εργαλειοθήκη συναισθημάτων στην οποία συμμετέχουν και τα μέλη της οικογένειας (εντοπισμός διαφορετικών τύπων «εργαλείων» με σκοπό τον περιορισμό των αρνητικών συναισθημάτων και διάκρισή τους σε εκείνα που απομακρύνουν γρήγορα το αρνητικό συναίσθημα και σε εκείνα που το απομακρύνουν με αργούς ρυθμούς) (Attwood, 2012). Η εργαλειοθήκη αυτή μπορεί να αποτελείται από: 1) σωματικά εργαλεία (π.χ. αγώνας τένις, ποδηλασία, κολύμβηση, ντραμς ή οικιακές εργασίες όπως η σύνθλιψη κουτάκι αναψυκτικού και το σκίσιμο παλιών ρούχων), 2) εργαλεία χαλάρωσης (π.χ. μοναξιά και απομόνωση σε ήρεμο χώρο, ακρόαση μουσικής, ασκήσεις αναπνοής και μυϊκής χαλάρωσης), 3) κοινωνικά εργαλεία (εκτέλεση κοινωνικής δραστηριότητας που προκαλεί ηρεμία στο άτομο με σύνδρομο Asperger με κάποιο άτομο ή ζώο που αγαπά και θαυμάζει) και 4) εργαλεία ιδιαίτερων ενδιαφερόντων (ασχολία ατόμων με σύνδρομο Asperger με τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντά τους) με πιο αποτελεσματικά τα σωματικά, τα χαλάρωσης και τα ιδιαίτερων ενδιαφερόντων εργαλεία (Attwood, 2012).

Αντίστοιχα, σύμφωνα με τη Συριοπούλου-Δελλή (2016), για τη διαχείριση των συναισθημάτων μπορεί να πραγματοποιηθεί αρχικά διδασκαλία αναγνώρισης ενδείξεων που αντιπροσωπεύουν συναισθήματα (π.χ. εκφράσεις προσώπου, γλώσσα του σώματος κλπ) (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Επιπλέον, χρήσιμες είναι οι μέθοδοι διαχείρισης θυμού όπως οι ασκήσεις αναπνοής, το περπάτημα και η ακρόαση μουσική αλλά και οι μέθοδοι πρόκλησης χαλάρωσης και διαχείρισης του άγχους με βαθιά αναπνοή, θετική σκέψη και ευχάριστες χαλαρωτικές δραστηριότητες (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Ωστόσο, για τη διαχείριση των συναισθημάτων σε πολλές περιπτώσεις χρησιμοποιείται και φαρμακευτική αγωγή (Attwood, 2012).

Ο Attwood (2012) αναφέρει μερικές δραστηριότητες και στρατηγικές που μπορούν να συμβάλλουν στην ομαλή κινητική ανάπτυξη των ατόμων με σύνδρομο Asperger: α) ευχάριστες θεραπευτικές κινητικές δραστηριότητες στο σπίτι και β) καθοδηγητική διδασκαλία χέρι με χέρι.

Μία αρκετά αμφιλεγόμενη θεραπευτική μέθοδος είναι το σφιχταγκάλιασμα κατά το οποίο η μητέρα για τουλάχιστον μία ώρα αγκαλιάζει σφιχτά το αυτιστικό παιδί της τη στιγμή που εκείνο είναι σε κατάσταση φόβου και θυμού, ενώ ταυτόχρονα το φιλά, του μιλά, του γελά και κρατά βλεματική επαφή μαζί του μέχρι να ηρεμήσει (Κυπριωτάκη, 2009). Η μέθοδος αυτή έχει δεχτεί αρκετή κριτική, καθώς υποστηρίζει τα ψυχογενή αίτια του αυτισμού τα οποία αμφισβητούνται από ερευνητικά αποτελέσματα πολλών ερευνητών, ενώ στοχεύει στην ανάπτυξη σχέσης της μητέρας με το βρέφος (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017). Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας της θεραπείας εναγκαλισμού πολλές φορές, ειδικά στην αρχή, επικρατεί μία ένταση κι ένας πανικός στο παιδί καθώς του ασκείται πίεση να παραμείνει στη σφιχτή αγκαλιά της μητέρας του για αυτό και χρειάζεται υπομονή κι επιμονή από τη μητέρα (Κυπριωτάκης, 2009). Ο καταναγκασμός της αγκαλιάς σταματά όταν το αυτιστικό άτομο ηρεμεί και πραγματοποιήσει βλεμματική επαφή (Γενά & Μακρυγιάννη, 2017). Σύμφωνα με τη Συριοπούλου-Δελλή (2016), η μέθοδος αυτή στοχεύει στην εξάντληση και κόπωση του ατόμου με διαταραχή αυτιστικού φάσματος μέχρι να αισθανθεί ικανοποίηση και ανακούφιση.

Το σφιχταγκάλιασμα έχει αποδειχτεί ως μία αρκετά αποτελεσματική μέθοδος σε διάφορους τομείς καθώς μειώνεται η συχνότητα και ένταση των αυτιστικών χαρακτηριστικών όπως είναι η επιθετικότητα, δημιουργείται αλληλεπίδραση μεταξύ παιδιού και μητέρας και το άτομο με αυτισμό τείνει να αναπτυχθεί γλωσσικά και κοινωνικά (Κυπριωτάκης, 2009). Ωστόσο, η Καλύβα (2005) δεν την υποστηρίζει και δεν τη θεωρεί αποτελεσματική, καθώς θεωρεί ότι μέσα από την εξαναγκαστική αγκαλιά, τα άτομα με αυτισμό βιώνουν αρνητικά συναισθήματα κι ότι είναι επικίνδυνο να μάθει το αυτιστικό άτομο να ανέχεται τη βίαια αγκαλιά.

Μία ακόμη θεραπεία αποτελεί η «Shiatsu» κατά την πρώιμη και την παιδική ηλικία, όπου πρόκειται για μασάζ/πίεση που ασκεί ο θεραπευτής (ο οποίος πρέπει να είναι εξοικειωμένος με αυτή τη θεραπεία και άρα χαλαρός) με τα δάχτυλα ή όλη την παλάμη σε σημεία του σώματος του ατόμου με αυτιστική διαταραχή, η οποία πίεση σταδιακά δυναμώνει κατά την εκπνοή του αυτιστικού ατόμου (Κυπριωτάκης, 2009). Η θεραπεία αυτή ενεργοποιεί διάφορα συστήματα και δίνει την ευκαιρία στο άτομο με αυτισμό να γνωρίσει το σώμα του, ενώ ο ρυθμός της πίεσης που ασκείται λειτουργεί ως μέσο επικοινωνίας, απόκτηση εμπειριών και χαλάρωση (Κυπριωτάκης, 2009).

Παρόμοια είναι η μέθοδος της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης κατά την οποία με μασάζ σε διάφορα σημεία του σώματος μειώνεται η απτική ευαισθησία του αυτιστικού ατόμου (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Η Καλύβα (2005) αναφέρει επίσης το μασάζ, ακουστική και οπτική εξάσκηση και δοκιμασίες για την οσμή, τη γεύση και την κίνηση δύο έως πέντε λεπτών για την αισθητηριακή ολοκλήρωση. Πρώτο στάδιο της θεραπείας αυτής είναι η αξιολόγηση

του ατόμου με αυτισμό μέσω παιχνιδιού σε ένα περιβάλλον ήρεμο και η συλλογή πληροφοριών από τους γονείς του (Καλύβα, 2005). Μέσα από την αξιολόγηση αυτή παρατηρούνται κι ύστερα αναλύονται τα αισθητηριακά μοτίβα του ατόμου με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Καλύβα, 2005). Το άτομο με αυτισμό μέσω της αισθητηριακής ολοκλήρωσης λαμβάνει βοήθεια να ανακαλύψει εναλλακτικούς τρόπους διέγερσης, ενώ οι γονείς δεν είναι απαραίτητο να συμβάλλουν σε αυτό (Καλύβα, 2005).

Στόχος της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης είναι η οπτική καλλιέργεια μέσω οπτικο-κινητικών ασκήσεων και χρήσης χρωματιστών φακών για τα αυτιστικά άτομα με οπτική ευαισθησία (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Ένας ακόμη στόχος της Αισθητηριακής ολοκλήρωσης είναι η ακουστική καλλιέργεια με χαρακτηριστικό παράδειγμα το πρόγραμμα Berard Auditory Integration Training κατά το οποίο το άτομο με αυτισμό ακούει μουσική δύο φορές την ημέρα από ακουστικά για κάποιο χρονικό διάστημα σε διαφορετικές συχνότητες ήχου, με τυχαίο τρόπο και σε δυνατή αλλά όχι αφόρητη ένταση (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Παρόμοιο πρόγραμμα και με ίδιο στόχο είναι το πρόγραμμα ήχου Samonas, κατά το οποίο το αυτιστικό άτομο ακούει με ακουστικά φιλτραρισμένη μουσική, φωνή και ήχους της φύσης (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Μία ακόμη μέθοδος που στοχεύει στην ακουστική καλλιέργεια και συγκεκριμένα στη μείωση της ευαισθησίας στον ήχο, στην εκμάθηση τρόπων έκφρασης και στην επικοινωνία είναι η μουσικοθεραπεία, οι συνεδρίες της οποίας διαρκούν 30 έως 45 λεπτά και πραγματοποιούνται με δύο και άνω άτομα (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Παρόμοια, ο Κυπριωτάκης (2009) αναφέρει πως χρήσιμη είναι και η χρήση της μουσικής στη θεραπεία των ατόμων με αυτισμό, γιατί τα άτομα αυτά από την πρώιμη ακόμη ηλικία δείχνουν ενδιαφέρον για ήχους, μελωδίες και το ρυθμό έχοντας σε πολλές περιπτώσεις και μουσικές δεξιότητες και γιατί έχει παρατηρηθεί πως όταν ένα αυτιστικό άτομο ακούει μουσική μειώνει τη στερεοτυπική του συμπεριφορά, χαλαρώνει, ηρεμεί και αποκτά επαφή με το θεραπευτή. Η Καλύβα (2005: 218) αναφέρει πως η μουσικοθεραπεία αποτελεί μια «ολιστική προσέγγιση που αποσκοπεί στην προώθηση της ισορροπίας ανάμεσα στη συναισθηματική, σωματική, νοητική και κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού», που ενώ έχει κοινά στοιχεία με τη μουσική εκπαίδευση και τον ψυχαγωγικό σκοπό της μουσικής, διαφοροποιείται από αυτά. Η μουσική ενισχύει την επικοινωνία στο άτομο με διαταραχή αυτιστικού ατόμου, καθώς του κάνει εντύπωση ο ήχος και του προκαλείται το ενδιαφέρον να βρει ποιος την ενεργοποίησε, ενώ ταυτόχρονα ενεργοποιείται το μυο-κινητικό του σύστημα (Κυπριωτάκης, 2009). Παράλληλα, η μουσική με στίχους (τραγούδια βοηθούν στην ανάπτυξη της γλώσσας στα άτομα με αυτισμό (Κυπριωτάκης, 2009). Έτσι, συχνά η μουσική χρησιμοποιείται ως ενίσχυση σε προγράμματα τροποποίησης της συμπεριφοράς στα αυτιστικά άτομα (Κυπριωτάκης, 2009).

Το ίδιο υποστηρίζει και η Καλύβα (2005) προσθέτοντας πως στόχος είναι και η ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων, ενώ ταυτόχρονα με τη μουσικοθεραπεία για τους σκοπούς αυτούς μπορούν να χρησιμοποιούνται και συμπεριφορικές, αναπτυξιακές, εκπαιδευτικές, ανθρωπιστικές και άλλες προσεγγίσεις.

Η μουσικοθεραπεία περιλαμβάνει παίξιμο μουσικών οργάνων, άκουσμα μουσικής και κινήσεις (λίκνισμα) στο ρυθμό της μουσικής (Καλύβα, 2005). Μία μορφή μουσικοθεραπείας είναι ο μουσικός αυτοσχεδιασμός κατά τον οποίο το αυτιστικό άτομο έχει τον έλεγχο και ο/η θεραπευτής/θεραπεύτρια χρησιμοποιώντας κρουστά και έγχορδα μουσικά όργανα ή/και τη φωνή ανταποκρίνεται δημιουργικά στους ήχους που παράγει το άτομο με αυτισμό (Καλύβα, 2005). Η επιλογή των οργάνων είναι προσεκτική, καθώς πρέπει να προκαλούν ευχαρίστηση στο άτομο με αυτιστική διαταραχή (Καλύβα, 2005). Μία ακόμη μορφή είναι η τροποποιημένη μουσικοθεραπείας, όπου τα αυτιστικά άτομα ακούν μουσική και καταγράφονται οι αντιδράσεις τους, ενώ στη συνέχεια η μουσική τροποποιείται και παραμένουν μόνο οι ήχοι που τους προκαλούν ευχαρίστηση (Καλύβα, 2005). Σημαντικό είναι εδώ να σημειωθεί πως ο/η θεραπευτής/θεραπεύτρια πρέπει να αναπτύξει μία ομαλή σχέση με το αυτιστικό άτομο, η οποία επιτυγχάνεται με μίμηση των κινήσεων, της μουσικής, των εκφράσεων λόγου, των φωνών και των πράξεών του (Καλύβα, 2005).

Ωστόσο, για τα άτομα με αυτισμό που έχουν υποευαισθησία ή υπερευαισθησία σε αισθητηριακά ερεθίσματα προτείνεται και η εργοθεραπεία, ενώ για τα αυτιστικά άτομα με δυσκολίες στην αδρή και λεπτή κινητικότητα, τον κινητικό συντονισμό και την ισορροπία πραγματοποιείται φυσιοθεραπεία (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Τα τελευταία χρόνια ως μέθοδοι ανάπτυξης δεξιοτήτων χρησιμοποιούνται μέσα της τεχνολογίας όπως ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, το Go Talk Pocket (μικρή και ελαφριά συσκευή με περιορισμένο αριθμό μηνυμάτων και καλό ήχο) και το Smart Ed Pad (τάμπλετ προσαρμοσμένο στις ανάγκες του ατόμου με αυτισμό) (Συριοπούλου-Δελλή, 2016).

Αποτελεσματική για τη γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη ατόμων με ψυχικά προβλήματα και προβλήματα συμπεριφοράς κι επομένως και ατόμων με αυτισμό ειδικά κατά την παιδική ηλικία θεωρείται και η θεραπεία μέσω των ζώων όπως είναι τα δελφίνια και τα άλογα (Κυπριωτάκης, 2009). Παρόμοια, η Συριοπούλου-Δελλή (2016) αναφέρει τεχνικές που περιλαμβάνουν επαφή με ζώα όπως τα άλογα, τα δελφίνια και τα σκυλιά προωθούν την εξωτερικευση, την έκφραση, την επικοινωνία και τη χαλάρωση στα αυτιστικά άτομα. Τα άλογα για παράδειγμα πέρα από το ότι λειτουργούν ως μέσα ψυχαγωγίας και επικοινωνίας με το περιβάλλον για τα αυτιστικά άτομα, συμβάλλουν στην απόκτηση γνώσεων και πληροφοριών και στην αισθητηριακή τους ολοκλήρωση καθώς λειτουργούν ως

κίνητρο για να τα αγγίξουν και τα μυρίσουν (Κυπριωτάκης, 2009). Επίσης, το άτομο με αυτισμό εξελίσσεται γλωσσικά, καθώς μέσα από την επαφή του με το άλογο του δίνεται η ευκαιρία να επικοινωνήσει τα συναισθήματα και τις σκέψεις του, ενώ παράλληλα όταν το άτομο με αυτιστική διαταραχή ιππεύει ενεργοποιείται το μυϊκό και κινητικό του σύστημα και αναπτύσσεται η δεξιότητα της ισορροπίας (Κυπριωτάκης, 2009).

Πέρα από τις παρεμβάσεις, που όπως αναφέρθηκε και παραπάνω αφορούν στην τροποποίηση τις συμπεριφοράς, για αρκετά από τα αυτιστικά άτομα χρησιμοποιείται, σε συνδυασμό με άλλα θεραπευτικά προγράμματα κι όχι αποκλειστικά, φαρμακευτική αγωγή από γιατρούς, η οποία «επηρεάζει μέσω του σώματος τη λειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος με συνέπεια την πρόκληση ψυχικών αλλαγών» (Κυπριωτάκης, 2009: 174-175). Πρόκειται για συμπληρώματα διατροφής και συγκεκριμένα της βιταμίνης Β6, της βιταμίνης C και του μαγνησίου αλλά και φάρμακα για τον έλεγχο της συμπεριφοράς των ατόμων με αυτισμό (Συριοπούλου-Δελλή, 2016). Η φαρμακοθεραπεία στόχο έχει να κατευνάσει περιστατικά επιθετικότητας, αυτοτραυματισμού, στερεοτυπιών, θυμού, αϋπνίας των ατόμων που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού (Κυπριωτάκης, 2009). Έχει αποδειχθεί άλλωστε πως ενώ η φαρμακευτική αγωγή δε θεραπεύει τον αυτισμό, περιορίζουν τα συμπτώματά του (Καλύβα, 2005). Ωστόσο, πρέπει να δοθεί προσοχή στις πιθανές επιπλοκές των φαρμάκων, για αυτό και η φαρμακοθεραπεία πρέπει να είναι η τελευταία λύση και μάλιστα σε συνδυασμό με άλλες παρεμβάσεις (Καλύβα, 2005).

Για να ξεκινήσει μία θεραπευτική προσπάθεια ο ειδικός πρέπει πρώτα να δημιουργήσει ένα κατάλληλο περιβάλλον και κλίμα για αυτό το σκοπό έτσι ώστε το παιδί να έχει μία ευχάριστη διάθεση, κάτι που μπορεί να επιτευχθεί π.χ. με ενεργοποίηση του απτικού συστήματος μέσω μασάζ στα άκρα και την πλάτη με τη χρήση ενός πινέλου ή μίας βούρτσας (Κυπριωτάκης, 2009).

Κατά την πρώτη περίοδο της παρέμβασης θέματα συζήτησης μεταξύ ειδικού και ατόμου με αυτισμό είναι εκείνα που σχετίζονται με τα ενδιαφέροντα και τα βιώματα του ατόμου αυτού, όπου ο ειδικός παρουσιάζει μία λέξη ή πρόταση που επιθυμεί να μιμηθεί λεκτικά το αυτιστικό παιδί (Κυπριωτάκης, 2009). Όσον αφορά τα άτομα με αυτισμό που δεν μιλούν, ο ειδικός χρησιμοποιεί χειρονομίες μαζί με λέξεις και μη γλωσσική επικοινωνία τις οποίες μαθαίνει το αυτιστικό άτομο για να επικοινωνεί τις ανάγκες του, ενώ σταδιακά χρησιμοποιούνται απλές προτάσεις (Κυπριωτάκης, 2009). Αργότερα κι εφόσον ένα άτομο με αυτιστική διαταραχή έχει εξελιχθεί γλωσσικά μέσω πάλι συζητήσεων μαθαίνει να αποδέχεται και να κατανοεί τον άλλον ανακαλύπτοντας ότι πέρα εκείνο και οι άλλοι διαθέτουν αντιληπτικό και συναισθηματικό κόσμο ο οποίος βιώνεται διαφορετικά (Κυπριωτάκης, 2009).

Παρόμοια διαδικασία ακολουθείται και με το παιχνίδι, όπου επιλέγονται παιχνίδια που αρέσουν στο αυτιστικό άτομο και σταδιακά πραγματοποιούνται αλλαγές από τον ειδικό με σκοπό την τροποποίηση της συμπεριφοράς του ατόμου με αυτισμό και συνάμα την ανάπτυξη ικανοτήτων αυτοεξυπηρέτησης και κοινωνικές δεξιότητες όπως η χρήση μέσων συγκοινωνίας, η επίσκεψη σε δημόσιο χώρο, η εκτέλεση επαγγελματικής εργασίας κλπ για τους αυτιστικούς εφήβους και ενήλικες (Κυπριωτάκης, 2009).

Κατά τη διάρκεια μία παρέμβασης, απαραίτητο είναι να ενθαρρύνονται για να συμμετέχουν στις διαδικασίες και να τους παρέχονται κίνητρα για αυτό, ενώ εξίσου σημαντικές είναι οι συχνές επαναλήψεις των διδασκόμενων δεξιοτήτων (Κυπριωτάκης, 2009). Πιο συγκεκριμένα, μία παρεμβατική διαδικασία με στόχο τη διδασκαλία κάποιας δεξιότητας ξεκινά με την πρόκληση ενδιαφέροντος του αυτιστικού ατόμου ενώ στη συνέχεια του προσφέρονται από τον ειδικό απλές και ξεκάθαρες οδηγίες, βοήθεια όση απαιτείται, αξιολόγηση της ανταπόκρισης του ατόμου και αμοιβή στη σωστή ανταπόκριση (Κυπριωτάκης, 2009).

Οι χώροι στους οποίους εφαρμόζονται συνήθως τα θεραπευτικά προγράμματα σε ψυχιατρικές και παιδιατρικές κλινικές με ιατρική και φαρμακευτική αγωγή για συγκεκριμένο χρόνο, σε ειδικά ιδρύματα ή σχολεία με ή χωρίς οικοτροφείο, σε κανονικά σχολεία αλλά και στο σπίτι του αυτιστικού ατόμου (Κυπριωτάκης, 2009). Η επιλογή των χώρων αυτών εξαρτάται από κάθε περίπτωση αυτιστικής διαταραχής και την ιδιοσυγκρασία του ατόμου (Κυπριωτάκης, 2009). Ωστόσο, ο καταλληλότερος χώρος παρέμβασης με σκοπό τη νοητική, τη συναισθηματική και την κοινωνική ανάπτυξη του ειδικού ατόμου θεωρείται το σπίτι, που είναι το πιο φυσικό και οικείο περιβάλλον για εκείνο (Κυπριωτάκης, 2009).

Η αδελφική σχέση

Η αδελφική σχέση τυπικά αναπτυσσόμενων ατόμων

Τα αδέλφια ενός ατόμου είναι μέλη της οικογένειας που παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στην ποιότητα ζωής του κατά την παιδική και εφηβική ηλικία (McHale, Updegraff & Whiteman, 2012). Επίσης, το κλίμα που επικρατεί ανάμεσα στα αδέλφια συμβάλλει στην ανάπτυξη της κοινωνικοποίησης του ατόμου (Bhattacharyya & Biswas, 2013).

Η ποιότητα της σχέσης δύο ή περισσότερων αδελφών διαμορφώνεται σύμφωνα με την ιδιοσυγκρασία τους, τις οικογενειακές αξίες και τα πολιτιστικά χαρακτηριστικά της κοινωνίας στην οποία ζουν (McHale et al., 2012). Παράλληλα, οι Whiteman, McHale και Soli (2011) ισχυρίζονται πως η δυναμική της αδελφικής σχέσης εξαρτάται από ενδοψυχικές διαδικασίες όπως η προσκόλληση και η κοινωνική σύγκρουση.

Επίσης σημαντικό ρόλο στη θετική ή αρνητική χροιά της σχέσης δύο ή περισσότερων αδελφών παίζουν οι γονείς καθώς αν για παράδειγμα ο ένας γονέας δείχνει μεγαλύτερη επιείκεια στο ένα του παιδί υπάρχει πιθανότητα να δημιουργηθεί αρνητικό κλίμα στην αλληλεπίδραση των αδελφών (McHale et al., 2012). Παρόμοια, οι Kretschmer και Pike (2009) που μελέτησαν αν η ποιότητα της σχέσης μεταξύ των αδελφών επηρεάζεται από την οικονομική κατάσταση, και την ενασχόληση με το νοικοκυριό σε συνδυασμό με το επίπεδο ζεστασιάς και πειθαρχίας από τους γονείς, παρατήρησαν πως από το υψηλό επίπεδο ενασχόλησης με το νοικοκυριό προκαλεί αρνητικά στοιχεία στην αδελφική σχέση. Επίσης, βρήκαν ότι η μεγάλη ενασχόληση με το νοικοκυριό σχετίζεται με χαμηλό επίπεδο ζεστασιάς και υψηλό επίπεδο πειθαρχίας από τους γονείς κι επομένως ο συνδυασμός αυτός επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα της σχέσης των αδελφών (Kretschmer & Pike, 2009).

Οι Lecce, Bernart, Vezzani, Pinto και Primi (2011) συμπέραναν σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς τους ότι στη σχέση των αδελφών επικρατούν κυρίως η “θερμότητα”, η σύγκρουση και ο ανταγωνισμός. Σχετικά με τον ανταγωνισμό, ένα παράδειγμα είναι όταν τα αδέλφια ανταγωνίζονται ποιο θα τραβήξει περισσότερο το ενδιαφέρον των γονέων, ποιο θα λάβει περισσότερη αγάπη και εκτίμηση κλπ, κάτι που δε βιώνουν τα άτομα που δεν έχουν αδέλφια (Bhattacharyya & Biswas, 2013).

Έχει παρατηρηθεί ότι τα χαρακτηριστικά της αδελφικής σχέσης αλλάζουν σύμφωνα με την ηλικία που διανύουν τα αδέλφια (Scharf, Shulman & Avigad-Spitz, 2005). Το ίδιο αναφέρουν και οι Whiteman et al. (2011). Σχετικά με την ποιότητα της αδελφικής σχέσης κατά την

παιδική ηλικία, οι Scharf et al. (2005) αναφέρουν πως τα αδέλφια είναι πολύ κοντά κι ότι τα αισθήματά του ενός για τον άλλο, είτε είναι θετικά είτε αρνητικά, είναι ιδιαίτερα έντονα. Οι Pike, Coldwell και Dunn (2005), υλοποίησαν έρευνα με σκοπό να μελετήσουν αν η ποιότητα της σχέσης αυτής επηρεάζει την προσαρμοστική συμπεριφορά του ατόμου σε συνδυασμό και με την επιρροή που μπορεί να ασκεί η ομαλή ή μη ομαλή σχέση με τα υπόλοιπα οικογενειακά μέλη.

Οι Bhattacharyya και Biswas (2013) θεωρούν πως η ομαλή αδελφική σχέση μπορεί να βοηθήσει την προσαρμοστική συμπεριφορά καθώς συμβάλλει σε μία υγιή κοινωνική ανάπτυξη. Για παράδειγμα, ένα άτομο που περνά αρκετό χρόνο κάνοντας δραστηριότητες μαζί με τον/την αδελφό/αδελφή του μπορεί να αναπτύξει ή βελτιώσει δεξιότητες συνεργασίας, μοιράσματος και ενσυναίσθησης (Pike et al., 2005). Έχοντας αναπτύξει ένα παιδί προσχολικής ηλικίας τέτοιες δεξιότητες από την αδελφική αλληλεπίδραση είναι περισσότερο έμπειρο στην αλληλεπίδραση με τους συνομηλίκους του από άλλα παιδιά που δεν έχουν αδέλφια όταν μπαίνουν στο χώρο του νηπιαγωγείου (Bhattacharyya & Biswas, 2013).

Επιστρέφοντας στην έρευνα των Pike et al. (2005), από τα αποτελέσματα παρατηρήθηκε πως η αδελφική σχέση επηρεάζεται από την προσαρμοστική συμπεριφορά του καθένα αλλά και η προσαρμοστική συμπεριφορά επηρεάζεται αντίστοιχα από την ποιότητα της αδελφικής σχέσης. Επίσης, βρέθηκε πως τα χαρακτηριστικά της αδελφικής σχέσης εξαρτώνται περισσότερο από την προσαρμοστική συμπεριφορά των μεγαλύτερων αδελφών από ό, τι των μικρότερων, ενώ οι γονείς ανέφεραν πως μόνο οι καλές αδελφικές σχέσεις σχετίζονται με την προσαρμοστική συμπεριφορά των αδελφών (Pike et al., 2005).

Κατά την εφηβεία, λόγω των ψυχολογικών αλλαγών που προκύπτουν στο άτομο, σημειώνονται αλλαγές και στην ισορροπία των σχέσεων με τα μέλη της οικογένειας (Oliva & Arranz, 2005). Σε αυτό συμβάλλει αρκετά το γεγονός ότι το ενδιαφέρον των εφήβων στρέφεται κατά ένα μεγάλο βαθμό στη διαμόρφωση σχέσεων με τους συνομηλίκους τους (Scharf et al., 2005). Οι Oliva και Arranz (2005), μελετώντας την ποιότητα της αδελφικής σχέσης κατά την εφηβική ηλικία σε συνδυασμό με τη σχέση με τα άλλα μέλη της οικογένειας και με τους συνομηλίκους αλλά και στην κοινωνικο-συναισθηματική προσαρμογή του/της εφήβου βρήκαν ότι το ισπανικό τους δείγμα σε γενικές γραμμές διατηρούσε θετική σχέση με τα αδέλφια του, την οποία σχέση θεωρούσε και σημαντική.

Σε παρόμοια έρευνα όπου μελετήθηκαν τα χαρακτηριστικά της αδελφικής σχέσης και η σύνδεσή τους με τις αξίες της οικογένειας, όσον αφορά τα χαρακτηριστικά της αλληλεπίδρασης των αδελφών βρέθηκε πως επικρατεί εξίσου η εγγύτητα και η σύγκρουση και αρνητικότητα (Updegraff, McHale, Whiteman, Thayer & Delgado, 2005). Στην ίδια έρευνα

παρατηρήθηκε πως τα αδέλφια πραγματοποιούν δραστηριότητες μαζί 17 ώρες περίπου την εβδομάδα, χρόνος που ήταν περισσότερος από το χρόνο που περνούν με τους γονείς τους (Updegraff et al., 2005).

Ωστόσο στην έρευνα των Oliva και Arranz (2005) βρέθηκαν διαφορές ως προς το φύλο, καθώς τα κορίτσια στην εφηβεία που είχαν αδελφό θεωρούσαν λιγότερο θετική την αδελφική τους σχέση από ό, τι τα κορίτσια που είχαν αδελφή, ενώ στα αγόρια παρατηρήθηκε πως θεωρούσαν εξίσου σημαντική και θετική την αδελφική τους σχέση είτε είχαν αδελφή είτε αδελφό (Oliva & Arranz, 2005). Ωστόσο, η Soysal (2016), η οποία μελέτησε αν υπάρχει σύνδεση μεταξύ της αδελφικής σχέσης, της ικανοποίησης για τη ζωή και της αίσθησης της μοναξιάς σύμφωνα με το φύλο, τη σειρά γέννησης και την ιδιοσυγκρασία των αδελφικών ζευγαριών, παρατήρησε διαφορά στις αντιλήψεις για την αδελφική σχέση ανάλογα με το φύλο των αδελφικών ζευγαριών, καθώς τα τελευταία ίδιου φύλου είχαν θετικότερη στάση για την αδελφική αλληλεπίδραση από ό, τι εκείνα διαφορετικού φύλου. Αυτό το εύρημα σημειώνουν και οι Updegraff (2005), καθώς τα αδέλφια ίδιου φύλου του δείγματός τους περνούν περισσότερο χρόνο μαζί από ό, τι τα αδέλφια διαφορετικού φύλου.

Επιστρέφοντας στα αποτελέσματα της έρευνας των Oliva και Arranz (2005), βρέθηκε πως για τα κορίτσια στην εφηβική ηλικία σε αντίθεση με τα αγόρια, η ποιότητα της αλληλεπίδρασης που έχουν με τα αδέλφια τους επηρεάζει ανάλογα και την αλληλεπίδρασή τους με τα άλλα μέλη της οικογένειας και τους συνομηλίκους τους, καθώς και την κοινωνικο-συναισθηματική τους κατάσταση και συγκεκριμένα την αυτοεκτίμησή τους.

Παράλληλα, πάλι στην περίπτωση των έφηβων κοριτσιών, σε περίπτωση που διατηρούν μία ομαλή σχέση με τους γονείς τους και νιώθουν στήριξη και αποδοχή κι όχι παραμέληση, επικρατεί μία αντίστοιχη κατάσταση στη σχέση τους με τα αδέλφια και τους συνομηλίκους τους (Oliva & Arranz, 2005). Η θετική αλληλεπίδραση των έφηβων κοριτσιών με τα αδέλφια τους σε συνδυασμό με τους γονείς και τους συνομηλίκους τους συμβάλλουν θετικά στην αυτοεκτίμησή τους και γενικά στην κοινωνικο-συναισθηματική τους κατάσταση (Oliva & Arranz, 2005). Παρόμοια, η Soysal (2016) ισχυρίζεται πως οι αδελφές δείχνουν να υποστηρίζουν ιδιαίτερα τα αδέλφια τους στον τομέα της κοινωνικοποίησης.

Η Soysal (2016), ανέφερε πως τα άτομα που έχουν αδελφή έχουν χαμηλή την αίσθηση της μοναξιάς. Επίσης, οι Updegraff et al. (2005) παρατήρησαν πως τα αδέλφια που έχουν αδελφές και μάλιστα κοντά στην ηλικία τους περνούν περισσότερο χρόνο μαζί τους σε σχέση με τα αδέλφια που έχουν αδελφό. Σχετικά με τις διαφορές στην ηλικία και το φύλο, η Soysal (2016) στην έρευνά της βρήκε πως τα μεγαλύτερα αδέλφια που έχουν αδελφή σημειώνουν υψηλότερο επίπεδο ικανοποίησης για τη ζωή, θετικότερη στάση για την αδελφική σχέση και χαμηλότερο

επίπεδο μοναξιάς από τα μικρότερα αδέρφια με αδελφή (Soysal, 2016). Τα μεγαλύτερα αδέρφια με αδελφό όμως χαρακτηρίζονται σε αυτή την έρευνα από χαμηλότερο επίπεδο ικανοποίησης για τη ζωή, αρνητικότερη στάση για την αλληλεπίδραση με τον αδελφό τους και υψηλότερο επίπεδο μοναξιάς από ό, τι τα μικρότερα αδέρφια με αδελφό (Soysal, 2016). Εν συνεχεία, στις μεγαλύτερες αδελφές παρατηρήθηκε χαμηλότερο επίπεδο ικανοποίησης για τη ζωή, λιγότερο θετική αντίληψη για την αδελφική σχέση και υψηλότερο επίπεδο μοναξιάς από τις μικρότερες αδελφές όποιο κι αν ήταν το φύλο των αδελφών τους, ενώ τέτοια διαφορά δεν παρατηρήθηκε στην περίπτωση των αρσενικών αδελφών (Soysal, 2016).

Το παραπάνω μπορεί να εξηγηθεί από το γεγονός ότι οι μεγάλες αδελφές του δείγματος της έρευνας της Soysal (2016) είχαν αναλάβει περισσότερες υποχρεώσεις στην οικογενειακή εστία λαμβάνοντας λιγότερη προσοχή. Γενικά, από την έρευνα της Soysal (2016) βρέθηκε πως τα μεγαλύτερα αδέρφια φρόντιζαν τα μικρότερα αδέρφια τους και συνέβαλλαν στη μόρφωση και κοινωνικοποίησή τους.

Σχετικά με τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά, στην έρευνα των Updegraff (2005) βρέθηκε πως δεν επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την ποιότητα της αδελφικής σχέσης αλλά ούτε και τις αξίες της οικογένειας των αδελφών. Αντίθετα, οι Whiteman et al. (2011) υποστηρίζουν πως τα κοινωνικο-πολιτισμικά χαρακτηριστικά είναι ένας από τους παράγοντες που εξαρτάται η δυναμική της αδελφικής σχέσης. Η οικονομική κατάσταση της οικογένειας όμως συμβάλλει θετικά στη σχέση των αδελφών (Updegraff et al., 2005). Αντιθέτως, οι Kretschmer και Pike (2009) βρήκαν πως επιρροή από την οικονομική κατάσταση της οικογένειας στην ποιότητα της αδελφικής σχέσης δεν υπάρχει. Επιπλέον, οι οικογενειακές αξίες βοηθούν στη θετική αλληλεπίδραση των αδελφών, ειδικά στην περίπτωση των κοριτσιών (Updegraff et al., 2005).

Κατά τη μετάβαση από την εφηβική προς την ενήλικη ζωή ενός ατόμου προκαλούνται αλλαγές στη σχέση με τα αδέρφια τους, οι οποίες επηρεάζονται από τις αλλαγές στις οποίες προχωρά το άτομο γενικότερα σε αυτή την ηλικία (Conger & Little, 2010). Μία τέτοια αλλαγή είναι η ανεξαρτησία από την οικογένεια και η αναχώρηση του ατόμου από το σπίτι όπου ανάλογα με τη στενή ή αραιή σχέση που έχουν τα αδέρφια θα νιώσουν απώλεια ή ανακούφιση (Conger & Little, 2010). Δύο ακόμη αλλαγές από τη μετάβαση στην ενήλικη ζωή που μπορεί να επηρεάζουν την αδελφική σχέση είναι ο γάμος και η απόκτηση παιδιού που επίσης ανάλογα με το είδος της σχέσης που επικρατούσε πριν τη μετάβαση μπορεί να φέρει τα αδέρφια ακόμη πιο κοντά ή να τα απομακρύνει περισσότερο (Conger & Little, 2010).

Στην έρευνα που έκαναν οι Scharf et al. (2005) μελετώντας την αδελφική σχέση κατά την εφηβεία και κατά τα πρώτα χρόνια της ενηλικίωσης, παρατήρησαν πως τα αδέρφια κατά τα πρώτα χρόνια της ενήλικης ζωής, ανεξάρτητα από την ηλικία και το φύλο του/της

αδελφού/αδελφής τους αλλά και τη σχέση με τους γονείς τους, πραγματοποιούν λιγότερες δραστηριότητες με τα αδέρφια τους από ό, τι τα αδέρφια κατά την εφηβική ηλικία αλλά είναι συναισθηματικά πολύ πιο κοντά με τα αδέρφια τους από ό, τι συμβαίνει με τα αδέρφια που βρίσκονται στην εφηβεία. Πιο συγκεκριμένα, τα αδέρφια λίγο πριν την ενηλικίωση και τα ενήλικα αδέρφια παρόλο που δεν περνούν πολύ χρόνο μαζί, ανταλλάσσουν συμβουλές και αλληλοϋποστηρίζονται (Scharf, et al., 2005).

Όσον αφορά η σχέση των αδελφών στην εφηβική ηλικία χαρακτηρίζεται από σύγκρουση και ανταγωνισμό περισσότερο από όσο η σχέση των ενηλίκων αδελφών καθώς μένουν κάτω από την ίδια στέγη και περνούν το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας τους μαζί (Scharf et al., 2005). Επίσης φαίνεται να επηρεάζεται το επίπεδο σύγκρουσης κι από το επίπεδο εξάρτησής τους από τους γονείς τους (Scharf et al., 2005).

Για την ύπαρξη ομαλής σχέσης ανάμεσα στα αδέρφια ή για την αναδιαμόρφωση της από κακή σε καλή, οι McHale et al. (2012) αναφέρουν πως υπάρχουν προγράμματα παρέμβασης ειδικά διαμορφωμένα για αυτό το σκοπό. Τέτοια προγράμματα με συμμετέχοντες αδέρφια και γενικότερα τα οικογενειακά μέλη μπορούν να επιτύχουν μείωση εμφάνισης προβληματικών συμπεριφορών από τα αδέρφια (McHale et al., 2012).

Τα αδέρφια ατόμων με διαταραχή ή χρόνιο νόσημα

Η διαμόρφωση της σχέσης ενός τυπικά αναπτυσσόμενου ατόμου με τον αδελφό ή την αδελφή του που έχει κάποια διαταραχή ή κάποιο χρόνιο νόσημα είναι πιο περίπλοκη από εκείνη των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών (McHale et al., 2012). Το ίδιο είχαν ισχυριστεί επτά χρόνια νωρίτερα και οι Seltzer et al. (2005), σημειώνοντας πως ίσως τα άτομα με αδελφό/αδελφή με κάποια αναπτυξιακή διαταραχή για παράδειγμα, δεν έχουν την ίδια ποιότητα αλληλεπίδρασης σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια, καθώς σε πολλές περιπτώσεις υπερέχουν σε δυνατότητες από τα ειδικά αδέρφια τους.

Παρόλα αυτά, τα αδέρφια ατόμων με αναπτυξιακές διαταραχές συμβάλουν σε μεγάλο βαθμό στην εξέλιξη της ζωής των ειδικών αδελφών τους (Seltzer et al., 2005). Πιο συγκεκριμένα, στην έρευνα των Egan και Walsh (2001) αναφέρθηκε πως ακόμα και τα ενήλικα αδέρφια του δείγματος που δεν ήταν οι κύριοι φροντιστές αλλά συγκατοικούσαν με τα αδέρφια και τους γονείς τους, διατηρούσαν μία αρκετά στενή σχέση με τα ειδικά αδέρφια τους. Επίσης, οι Sharpe και Rossiter (2002) αναφέρουν πως η σχέση των αδελφών με τα αδέρφια τους με χρόνια νόσημα παρά τις δυσκολίες της, μπορεί να χαρακτηρίζεται από

ανθεκτικότητα κι ότι τα άτομα αυτά φροντίζουν τα ειδικά αδέρφια τους βοηθώντας τα για παράδειγμα στη σίτιση και το ντύσιμο. Παράλληλα, οι Taylor, Greenberg, Seltzer και Floyd (2008) βασιζόμενοι στα αποτελέσματα της έρευνάς τους, υποστηρίζουν πως τα αδέρφια ενήλικων αδελφών με ήπια νοητική καθυστέρηση διατηρούν στενή αλληλεπίδραση με τα ειδικά αδέρφια τους, αν και η επαφή τους αυτή υπάρχει περισσότερο από υποχρέωση παρά από συναισθηματικούς λόγους.

Οι Seltzer et al. (2005), μελετώντας την αλληλεπίδραση αδελφών ενηλίκων ατόμων με κάποια διαταραχή διαπίστωσαν πως σχεδόν οι μισοί συμμετέχοντες του δείγματος είχαν διανυκτερεύσει στο σπίτι του/της τυπικού/τυπικής αδελφού/αδελφής τους, ενώ οι συνήθειες κοινές τους δραστηριότητες είναι ψώνια, κινηματογράφος και γεύματα σε εστιατόρια.

Στην έρευνα των Cate και Loots (2000) βρέθηκε πως τα αδέρφια ατόμων με φυσική αναπηρία είναι πρόθυμα να αλληλεπιδράσουν με τα ειδικά αδέρφια τους αλλά δυσκολεύονται στην εκτέλεση πολλών κοινών δραστηριοτήτων και στην επικοινωνία λόγω του διαφορετικού επιπέδου δυνατοτήτων ή/και της αδυναμίας λόγου του/της αδελφού/αδελφής με διαταραχή. Παρόμοια αποτελέσματα λήφθηκαν και στην έρευνα των Rossetti & Hall (2015), καθώς κάποια αδέρφια ανέφεραν πως τα προβλήματα συμπεριφοράς και το χαμηλότερο επίπεδο κοινωνικής αλληλεπίδρασης και επικοινωνίας των ειδικών αδελφών τους αποτελούν εμπόδια στη διαμόρφωση μιας στενής αλληλεπίδρασης με εκείνα.

Σε μία άλλη έρευνα με σκοπό τη μελέτη των πτυχών της σχέσης των ενηλίκων αδελφών ατόμων με διανοητική αναπτυξιακή αναπηρία με τα αδέρφια τους, παρατηρήθηκε πως πάνω από τα μισά συμμετέχοντα αδέρφια έχουν στενή σχέση με τα ειδικά αδέρφια τους, ειδικά όσο μεγαλώνουν κι ότι βιώνουν χαρούμενες εμπειρίες (Rossetti & Hall, 2015).

Μία ακόμη έρευνα που μελέτησε την ποιότητα της αλληλεπίδρασης των αδελφών ατόμων με ειδικές ανάγκες (μαθησιακές δυσκολίες, νοητική αναπηρία, εγκεφαλική παράλυση, ψυχοκινητική καθυστέρηση, σύνδρομο Down ή αυτισμό) με τα ειδικά αδέρφια τους και το επίπεδο αποδοχής των δεύτερων από τα πρώτα ήταν εκείνη των Aksoy και Yildirim (2008). Οι Aksoy και Yildirim (2008), λοιπόν, συμπέραναν πως τα τυπικά αδέρφια σημειώνουν υψηλό επίπεδο αποδοχής της διαταραχής των ειδικών αδελφών τους, το οποίο, αν και όχι στατιστικά σημαντικά, είναι υψηλότερο από το επίπεδο αποδοχής των ατόμων με ειδικές ανάγκες, καθώς με τα αδέρφια τους συνδέονται συγγενικά και δεν το θεωρούν εμπόδιο στη ζωή τους.

Οι Seltzer et al. (2005) βρήκαν πως τα αδέρφια που θέλουν να συγκατοικήσουν αργότερα με τα ειδικά αδέρφια τους πραγματοποιούν περισσότερες δραστηριότητες μαζί τους από ό, τι τα αδέρφια που δε θέλουν. Παρόλα αυτά, τα μισά από τα αδέρφια που δε θέλουν

συγκατοίκηση έρχονται εβδομαδιαίως σε επαφή με τα αδέρφια τους, ενώ σχεδιάζουν να είναι οι νόμιμοι κηδεμόνες τους όταν οι γονείς τους δε θα μπορούν πλέον (Seltzer et al., 2005).

Επίσης, σχετικά με την επιθυμία συγκατοίκησης, τα μισά σχεδόν τυπικά αδέρφια, στη μελέτη των Seltzer et al. (2005), δεν είχαν σκεφτεί ακόμη τι θα κάνουν με αυτό το θέμα, ενώ από τα υπόλοιπα που είχαν ήδη σκεφτεί, τα περισσότερα δε θα ήθελαν να μένουν με τα ειδικά αδέρφια τους κάτω από την ίδια στέγη. Από την άλλη, από το δείγμα της έρευνας των Egan και Walsh (2001), που ήταν ενήλικα αδέρφια ατόμων με διανοητική αναπηρία, παρατηρήθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των τυπικών αδελφών ήταν οι κύριοι φροντιστές των ειδικών αδελφών τους (22 από τους 39).

Όσον αφορά τη σοβαρότητα του χρόνιου νοσήματος φαίνεται ότι σε γενικές γραμμές δεν επηρεάζει το επίπεδο φροντίδας και αλληλεπίδρασης των αδελφών ατόμων με χρόνια νόσημα για τα ειδικά αδέρφια τους (Sharpe & Rossiter, 2002). Αντίθετα, οι Aksoy και Yildirim (2008), σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς τους, ισχυρίζονται ότι ο βαθμός σοβαρότητας της διαταραχής επηρεάζει ιδιαίτερα τη δυνατότητα διαμόρφωσης σχέσης μεταξύ των αδελφών, καθώς όσο μεγαλύτερη είναι η σοβαρότητα της διαταραχής, τόσο λιγότερο στενή είναι η σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ τους. Δεν επηρεάζει καθόλου, όμως, το επίπεδο αποδοχής των ειδικών αδελφών από τα τυπικά αδέρφια τους (Aksoy & Yildirim, 2008).

Ο λόγος που παρατηρείται διαφορά που αφορά τη σοβαρότητα διαταραχής είναι ότι σε πολλές περιπτώσεις τα άτομα χρήζουν σε μεγάλο βαθμό καθημερινή βοήθεια, με αποτέλεσμα τα αδέρφια τους αναφέρουν περισσότερα αρνητικά συναισθήματα από τα αδέρφια ατόμων με νόσημα που χρήζουν μικρότερου βαθμού καθημερινή φροντίδα (Sharpe & Rossiter, 2002). Παρόμοια, οι Aksoy και Yildirim (2008) αναφέρουν πως μία μεγαλύτερης σοβαρότητας διαταραχή δίνει αρνητική χροιά στη σχέση των αδελφών λόγω των περιορισμένων αυτόνομων δεξιοτήτων των ειδικών αδελφών.

Ωστόσο, το είδος της διαταραχής (μαθησιακές δυσκολίες, νοητική αναπηρία, εγκεφαλική παράλυση, ψυχοκινητική καθυστέρηση, σύνδρομο Down, αυτισμός) φαίνεται πως επηρεάζει την αποδοχή των ειδικών αδελφών από τα τυπικά αδέρφια τους, καθώς τα αδέρφια ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες σημειώνουν το υψηλότερο επίπεδο αποδοχής, ενώ τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό το χαμηλότερο (Askoy & Yildirim, 2008).

Οι Seltzer et al. (2005) βρήκαν πως περισσότερο οι αδελφές παρά οι αδελφοί επιθυμούν να συγκατοικήσουν με τα ειδικά αδέρφια τους όταν για παράδειγμα η μητέρα δε θα είναι σε θέση να το προσέχει. Στη μελέτη των Seltzer et al. (2005) βρέθηκε πως η επιθυμία των τυπικών αδελφών να ζήσουν κάτω από την ίδια στέγη με τα αδέρφια τους με διαταραχή εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη σοβαρότητα της διαταραχής, καθώς περισσότερο τα αδέρφια ατόμων με

διαταραχή μικρής σοβαρότητας και μικρού βαθμού προβλήματα συμπεριφοράς επιθυμούν τη συγκατοίκηση.

Οι Rossetti και Hall (2015) συμπέραναν πως δημιουργούνται αλλαγές στη σχέση των αδελφών ατόμων με διανοητική αναπτυξιακή διαταραχή ανάλογα με την ηλικία, καθώς σε μεταβατικές περιόδους όπως όταν τα τυπικά αδέλφια φεύγουν από την οικογενειακή εστία, όταν αποκαθίστανται επαγγελματικά ή/και όταν κάνουν δικά τους παιδιά, έχουν λιγότερες επαφές με τα αδέλφια τους και αισθάνονται λιγότερο άγχος για εκείνα.

Όσον αφορά τη συναισθηματική ευημερία των αδελφών ατόμων με κάποια διαταραχή, τα αδέλφια ατόμων με φυσική αναπηρία, αν και δε σημειώνουν πολύ σοβαρά προβλήματα σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας των Cate και Loots (2000), παρατηρείται ο παράγοντας του άγχους. Άγχος υπάρχει κυρίως για την υγεία και την εξέλιξη της ζωής του ατόμου με διαταραχή αλλά και την αντιμετώπιση του από τους ξένους (Cate & Loots, 2000). Παρόμοια, οι Egan και Walsh (2001) που μελέτησαν τις πηγές άγχους των ενήλικων αδελφών ατόμων με διανοητική αναπηρία, συμπέραναν πως κύριοι παράγοντες που τους προκαλούσαν άγχος αποτελούσαν το επίπεδο κοινωνικής στήριξης που θα λαμβάνουν τα ειδικά αδέλφια τους και το επίπεδο δεξιοτήτων ανεξαρτησίας και αυτοεξυπηρέτησής τους.

Οι Rossetti και Hall (2015) συμπέραναν πως τα ενήλικα αδέλφια ατόμων με διανοητική αναπτυξιακή αναπηρία αισθάνονται άγχος και απογοήτευση, ειδικά για τη φροντίδα των ειδικών αδελφών τους στο μέλλον, την οποία θα αναλάβουν εκείνα και για την οποία νιώθουν ότι χρήζουν ενημέρωσης και εκπαίδευσης.

Στη μελέτη των Sharpe και Rossiter (2002) βρέθηκε πως η ύπαρξη ενός/μιας αδελφού/αδελφής με κάποιο χρόνιο νόσημα επηρεάζει αρνητικά τα τυπικώς αναπτυσσόμενα αδέλφια. Όμως, παρατηρήθηκε πως πιο πολύ αρνητικές αναφορές σημειώθηκαν από τους γονείς που μιλούσαν για τη συναισθηματική κατάσταση των τυπικών παιδιών τους που είχαν αδελφό/αδελφή με χρόνιο νόσημα παρά από τα ίδια τα άτομα αυτά, καθώς ειδικά μέχρι την ενηλικίωσή τους σημείωναν θετικότερα συναισθήματα για τα ειδικά αδέλφια τους από ό, τι τα άτομα που είχαν τυπικά αδέλφια (Sharpe & Rossiter, 2002).

Αντιθέτως, στην έρευνα των Taylor et al. (2008) βρέθηκε ότι τα αδέλφια ενήλικων ατόμων με ήπια διανοητική αναπηρία δε νιώθουν άγχος πέρα του φυσιολογικού και η ψυχολογική τους κατάσταση βρίσκεται σε καλό επίπεδο. Επιπλέον, στην έρευνα των Skotko, Levine και Goldstein (2011), η πλειοψηφία του δείγματος τους, που ήταν αδέλφια ατόμων με σύνδρομο Down, ανέφερε ότι αισθάνεται αγάπη και ευγνωμοσύνη για τα ειδικά αδέλφια του, καθώς νιώθει, ειδικά όσο μεγαλώνει, ότι παίρνει μαθήματα ζωής από τα αδέλφια αυτά με σύνδρομο

Down. Λίγα ήταν εκείνα τα αδέλφια που είπαν ότι ένιωθαν αμηχανία, λύπηση και επιβάρυνση για τα ειδικά αδέλφια τους και τις ανάγκες τους (Skotko et al., 2011).

Ωστόσο, οι Gau, Chiu, Soong και Lee (2008) συμπέραναν πως τα αδέλφια ατόμων με σύνδρομο Down αισθάνονται παραμέληση από τους γονείς τους, καθώς λόγω των αναγκών των ειδικών παιδιών τους, τους αφιερώνουν περισσότερο χρόνο και περισσότερη προσοχή, προσφέροντας λιγότερη φροντίδα στα τυπικά παιδιά τους και αναθέτοντάς τους αρμοδιότητες σχετικές με τη φροντίδα των αδελφών τους με σύνδρομο Down.

Όσον αφορά το αν η σοβαρότητα της διαταραχής μπορεί να επηρεάσει τη συναισθηματική ευημερία, στην έρευνα των Skotko et al. (2011) βρέθηκε ότι μόνο η μειοψηφία των αδελφών ατόμων με σύνδρομο Down με σοβαρές μαθησιακές δυσκολίες ένιωθε λύπηση για τα ειδικά αδέλφια της.

Σχετικά με τη συμπεριφορική ευημερία, οι Fisman, Wolf, Ellison και Freeman (2000), βρήκαν πως τα αδέλφια ατόμων με διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή παρουσιάζουν υψηλού επιπέδου προβλήματα εσωτερίκευσης και εξωτερίκευσης με αποτέλεσμα να τονίζουν τη σημασία του έγκαιρου εντοπισμού και της έγκαιρης παρέμβασης. Το ίδιο βρέθηκε και για τα αδέλφια ατόμων με σύνδρομο Down αν και σε μικρότερο βαθμό από τα αδέλφια με διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή (Fisman et al., 2000).

Ενώ τα αίτια άγχους των τυπικών αδελφών δεν έδειξαν να διαφέρουν στην έρευνα των Cate και Loots (2000) ως προς το φύλο, διέφεραν οι τρόποι αντιμετώπισης, καθώς οι αδελφές προσπαθούσαν περισσότερο να βρουν τρόπους να τα λύσουν, ενώ οι αδελφοί να τα συνηθίσουν και αποδεχτούν. Δείχνουν, όμως ότι έχουν αποδεχτεί την κατάσταση του/της αδελφού/αδελφής τους και ότι η δυσκολία του/της αδελφού/αδελφής τους, τους έχει ευαισθητοποιήσει γενικά για τα άτομα με ιδιαίτερες ανάγκες (Cate & Loots, 2000).

Στη μελέτη των Cate και Loots (2000) βρέθηκε πως τα αδέλφια ατόμων με φυσική διαταραχή παρόλο που πολλές φορές ενοχλούνται που οι γονείς τους αφιέρωναν περισσότερο χρόνο στα ειδικά αδέλφια τους, προσπαθούν να το αποδεχτούν και επιπλέον θαυμάζουν τους γονείς τους για τις προσπάθειές τους να βοηθήσουν και διατηρούν μία καλή σχέση μαζί τους. Τα αδέλφια ατόμων με φυσική διαταραχή που είναι μεγαλύτερα σε ηλικία από τα ειδικά αδέλφια δείχνουν να αποδέχονται περισσότερο εύκολα ότι οι γονείς τους προσφέρουν περισσότερη φροντίδα στα αδέλφια με διαταραχή (Cate & Loots, 2000). Τα αποτελέσματα της μελέτης των Cate και Loots (2000) έδειξαν και πως τα αδέλφια ατόμων με φυσική διαταραχή δεν αντιμετώπιζαν προβλήματα στη δημιουργία φιλικών και άλλων σχέσεων.

Ωστόσο, για την αντιμετώπιση δυσκολιών που προκύπτουν από τη διαταραχή των ειδικών αδελφών όπως είναι τα αρνητικά συναισθήματα και η σωματική και ψυχική επιβάρυνση για

μελλοντική ευθύνη των αδελφών με ειδικές ανάγκες, οι Κυπριωτάκη και Φραγγογιάννη (2010) αναφέρουν πως πρέπει να δέχονται συμβουλευτική στήριξης όπως οι γονείς τους.

Αδέλφια ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος

Η γέννηση ενός ατόμου με αυτισμό στην οικογένεια καταρρίπτει όλες τις προσδοκίες της για το νέο μέλος και αναγκάζει την οικογένεια να μπει σε μία διαδικασία να αποδεχτεί και συνειδητοποιήσει ότι χρειάζεται να καταβάλλει περισσότερη προσπάθεια για την ανάπτυξη του παιδιού της και να του προσφέρει πολύ περισσότερη φροντίδα (Aronson, 2009). Το ίδιο τονίζει και ο Κυπριωτάκης (2009). Πιο συγκεκριμένα, τα ελλείμματα στον κοινωνικό τομέα και οι δυσκολίες στην επικοινωνία που αντιμετωπίζουν τα άτομα με αυτισμό επηρεάζουν και τα μέλη της οικογένειάς τους, καθώς τους προκαλούν άγχος (Rao & Beidel, 2009). Οι δυσκολίες αυτές τους προκαλούν ταυτόχρονα και τρόμο, φόβο και οργή (Aronson, 2009).

Στα μέλη της οικογένειας ανήκουν και τα αδέλφια των ατόμων με αυτιστική διαταραχή, τα οποία, όπως και τα ειδικά αδέλφια τους, πρέπει να θεωρούνται και αντιμετωπίζονται ως αναπόσπαστα και ξεχωριστά κομμάτια της οικογένειας (Meadan, Stoner & Angell, 2010). Επιπλέον, είναι απαραίτητο να κατανοηθούν οι ανάγκες και εμπειρίες τους και να τους προσφερθεί η κατάλληλη στήριξη η οποία θα βελτιώσει την ποιότητα της ζωής τους και κατά επέκταση όλων των μελών των οικογενειών με άτομο με αυτισμό (Meadan et al., 2010).

Αντίστοιχα και για τα αδέλφια, καταρρίπτονται οι προσδοκίες τους που ήταν να έχουν δίπλα τους έναν αδελφό ή μία αδελφή που θα μπορούν να παίζουν και αντί αυτού καλούνται να συνηθίσουν σε μία κατάσταση όπου ο/η αδελφός/αδελφή τους δεν μπορούν να παίξουν μαζί τους με τον τρόπο που θα ήθελαν κι όπου χρειάζεται να αναλαμβάνουν ευθύνες μεγαλύτερες από εκείνες που αρμόζουν της ηλικίας τους όπως είναι η φροντίδα των ειδικών αδελφών τους (Aronson, 2009). Σε πολλές περιπτώσεις, τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό φαίνεται να απογοητεύονται από την απόρριψη που λαμβάνουν από τα ειδικά αδέλφια τους για παιχνίδι καθώς και να τρομάζουν από τον έντονο τρόπο με τον οποίο αποφεύγουν τα αδέλφια τους με αυτισμό να αλληλεπιδράσουν (Ferraioli, Hansford & Harris, 2012). Η κατάσταση αυτή έχει ως αποτέλεσμα τα τυπικά αδέλφια να έχουν λιγότερες ευκαιρίες για παιχνίδι χαρά και ανακάλυψη χάνοντας την παιδικότητά τους, να αισθάνονται ντροπή και ταπείνωση για τα ειδικά αδέλφια τους και να ψάχνουν σε άλλα παιδιά αυτά που δε λαμβάνουν από εκείνα (Aronson, 2009).

Σε γενικές γραμμές η ποιότητα της σχέσης που δημιουργείται ανάμεσα στα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια με τα αδέλφια τους που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού φαίνεται να είναι διαφορετική από εκείνη που δημιουργείται ανάμεσα σε τυπικά αδέλφια ή σε

τυπικά με αδέρφια με κάποια άλλη διαταραχή (Smith & Elder, 2010). Σύμφωνα με τα ίδια τα λόγια ενός κοριτσιού με αδελφό με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, τα κύρια συναισθήματά του όταν ήταν εννέα χρονών για την ύπαρξη του τότε πέντε χρονών αδελφού του είναι η αμηχανία κι η ενόχληση, ενώ δήλωσε ότι ήθελε τον αδελφό του έξω από το σπίτι κι ένιωθε αμήχανα να τον γνωρίσει στους φίλους του (Aronson, 2009).

Σημαντικό στο σημείο αυτό είναι να αναφερθεί πως η σχέση των αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα ειδικά αδέρφια τους και η συναισθηματική και συμπεριφορική τους κατάσταση σε πολλές περιπτώσεις διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών λόγω της ανάπτυξης των γνωστικών τους δεξιοτήτων με το πέρασμα των χρόνων (Ferraioli & Harris, 2010).

Τα πιο συνήθη συναισθήματα που αναφέρουν αδέρφια ατόμων με αυτισμό είναι η οργή, η ταπείνωση, η θλίψη και το μίσος, ενώ ένας τρόπος που πολλές φορές αντιμετωπίζονται είναι η άρνηση της ύπαρξης τους (Aronson, 2009). Αυτό οφείλεται στον τρόπο που αντιμετωπίζουν τις απορίες των ατόμων αυτών για τα αυτιστικά αδέρφια τους, κάποιοι γονείς, οι οποίοι αποφεύγουν να μιλήσουν ανοιχτά για τη διαταραχή των παιδιών τους (Aronson, 2009).

Ωστόσο, οι Meadan et al. (2010), ενώ ύστερα από βιβλιογραφική μελέτη συμπέραναν πως άλλα αδέρφια επηρεάζονται θετικά κι άλλα αρνητικά από την ύπαρξη του/της ειδικού αδελφού/αδελφής τους, παρατήρησαν πως μερικές επιπτώσεις αποτελούν: το χαμηλό επίπεδο επιθυμητής κοινωνικής συμπεριφοράς, τα αυξημένα προβλήματα εσωτερίκευσης και εξωτερίκευσης, η αίσθηση της μοναξιάς και η καθυστέρηση ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων. Παρόλα αυτά, οι Smith και Elder (2010) ισχυρίζονται πως οι συμπεριφορές που εμφανίζουν τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό δε διαφέρουν από τις συμπεριφορές των αδελφών τυπικά αναπτυσσόμενων ατόμων.

Οι Ferraioli και Harris (2010), μελετώντας έρευνες που έχουν γίνει για τη σχέση των αδελφών ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος με τα αυτιστικά αδέρφια τους και για τις επιρροές των ειδικών αδελφών στα τυπικά αδέρφια τους συμπέραναν πως σε κάποιες περιπτώσεις τα αδέρφια επηρεάζονται θετικά ή/και αναπτύσσουν μία καλή σχέση με τα αδέρφια τους με αυτισμό, ενώ σε κάποιες άλλες περιπτώσεις τα αδέρφια χωρίς διαταραχή επηρεάζονται αρνητικά ή/και δεν επικρατεί μία ομαλή αλληλεπίδραση με τα ειδικά αδέρφια τους. Σε γενικές γραμμές όμως, τα τυπικά αδέρφια δεν επηρεάζονται ιδιαίτερα από την αυτιστική διαταραχή των αδελφών τους κι όσα επηρεάζονται δεν είναι απαραίτητα σε αρνητικό βαθμό (Ferraioli & Harris, 2010).

Το ίδιο υποστηρίζει και η Γενά (2017c) αναφέροντας πως οι επιπτώσεις ύπαρξης ενός αδελφού με αυτισμό σε μια οικογένεια μπορεί να είναι και θετικές και αρνητικές για τα τυπικά

αδέλφια (Γενά, 2017c). Αντίστοιχα, οι Meadan et al., όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, ισχυρίζονται πως πέρα από τις αρνητικές επιπτώσεις, υπάρχουν εξίσου σημαντικές σε αριθμό περιπτώσεις αδελφών που έχουν υποστεί θετικές επιρροές από την ύπαρξη των αυτιστικών αδελφών τους, όπως είναι η ανάπτυξη αυτό-εικόνας και κοινωνικών δεξιοτήτων σε μεγάλο βαθμό ή απλώς η μη ύπαρξη αρνητικών επιπτώσεων. Ωστόσο παράδειγμα αντιθετικών επιδράσεων είναι το γεγονός ότι κάποια αδέλφια ατόμων με αυτισμό επιλέγουν επάγγελμα σχετικό με τη διαταραχή του αδελφού τους με σκοπό να το βοηθήσουν, ενώ κάποια άλλα αδιαφορούν και δεν επιθυμούν να συμμετέχουν σε θεραπευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται στο πλαίσιο της οικογένειας (Γενά, 2017c).

Όσον αφορά τον παράγοντα της ηλικίας σύμφωνα με τους Meadan et al. (2010), αλλά και τους παράγοντες του φύλου, του κοινωνικο-οικονομικού υποβάθρου, του μεγέθους της οικογένειας, των μεθόδων αντιμετώπισης και της κατάλληλης στήριξης, σε κάποιες περιπτώσεις τυπικών αδελφών παίζουν σημαντικό ρόλο στην προσαρμογή τους αλλά σε κάποιες άλλες αποτελούν ανεπηρέαστο ρόλο.

Αναλύοντας περισσότερο τον παράγοντα της ηλικίας, η προσχολική ηλικία θεωρείται η πιο κρίσιμη ηλικία για τις επιρροές και τη σχέση που δημιουργείται σε ζευγάρια αδελφών αποτελούμενα από τυπικά και μη τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια, καθώς σε εκείνη την ηλικία τα τυπικά αδέλφια ναι μεν δεν μπορούν να έχουν μία ξεκάθαρη εικόνα για τη διαταραχή αλλά πρώτον συνειδητοποιούν ότι ο/η αδελφός/αδελφή τους είναι διαφορετικός/διαφορετική και δεύτερον σε κάποιες περιπτώσεις είναι το πρώτο άτομο με το οποίο έρχονται σε αλληλεπίδραση, οπότε είναι πολύ σημαντική η ομαλή επαφή των αδελφών αυτών σε εκείνη την ηλικία (Ferraioli & Harris, 2010).

Οι Ferraioli και Harris (2010) υποστηρίζουν πως σε κάποιες περιπτώσεις η αποφυγή των αυτιστικών αδελφών για κοινωνική αλληλεπίδραση και τα προβλήματα συμπεριφοράς τους μπορεί να προκαλέσουν εκνευρισμό, απογοήτευση και ματαίωση στα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια κατά την προσχολική ηλικία, ενώ σε κάποιες άλλες περιπτώσεις μπορεί τα τυπικά αδέλφια είτε είναι μικρότερα είτε μεγαλύτερα από τα ειδικά αδέλφια τους να ευαισθητοποιούνται με την κατάσταση των αδελφών τους και να τα φροντίζουν.

Η παιδική ηλικία, κατά την οποία τα τυπικά αδέλφια μπορούν να κατανοήσουν τον αυτισμό ως διαταραχή, είναι μία ηλικία που κάποια τυπικά αδέλφια μπορεί να βρίσκονται ακόμα σε ίδιο αναπτυξιακό επίπεδο με τα αυτιστικά αδέλφια τους με αποτέλεσμα να αλληλεπιδρούν ομαλά παίζοντας παιχνίδια μαζί και χρησιμοποιώντας έναν κοινό κώδικα επικοινωνίας (Ferraioli & Harris, 2010). Εν αντιθέσει, κάποια άλλα τυπικά αδέλφια ίσως αισθάνονται θυμό, εκνευρισμό ή αμηχανία λόγω των προβληματικών συμπεριφορών των αδελφών τους με

αυτισμό, με αποτέλεσμα να ζητούν καταφύγιο στους συνομηλίκους τους προσπαθώντας να δημιουργήσουν σχέσεις μαζί τους, όπου και σε αυτόν τον τομέα πολλά αδέλφια αντιμετωπίζουν δυσκολίες λόγω της επιρροής τους από τα προβλήματα των ειδικών αδελφών τους (Ferraioli & Harris, 2010). Εν τω μεταξύ, άλλα αδέλφια χωρίς διαταραχή προστατεύουν τα αδέλφια τους από πιθανά σχόλια των συνομηλίκων τους για την ιδιαιτερότητά τους, ενώ άλλα αισθάνονται αμηχανία (Ferraioli & Harris, 2010). Στην ηλικία αυτή, φαίνεται πως οι ανησυχίες των τυπικών αδελφών αφορούν περισσότερο τα ίδια παρά τα ειδικά αδέλφια τους (Ferraioli & Harris, 2010).

Κατά την εφηβική ηλικία τα αδέλφια τείνουν να ανησυχούν και να φοβούνται για το μέλλον τους σκεπτόμενα πώς θα αντεπεξέλθουν σε περίπτωση που αποκτήσουν κι εκείνα παιδί με αυτισμό (Ferraioli & Harris, 2010). Κατά την ενήλικη ζωή, οι ανησυχίες των τυπικών αδελφών αφορούν την κατάσταση που θα επικρατεί μετά το θάνατο των γονέων τους, καθώς ίσως πρέπει να κληθούν να αναλάβουν την κηδεμονία των ειδικών αδελφών τους, το οποίο μπορεί να επηρεάσει τους στόχους τους για δημιουργία οικογένειας (Ferraioli & Harris, 2010).

Οι Tsao, Davenport και Schmiede (2012), υποστηρίζουν πως οι επιπτώσεις των συμπεριφορών και δυσκολιών των αυτιστικών ατόμων στα τυπικά αδέλφια διαφέρουν ανάλογα με τη σοβαρότητα της διαταραχής και για αυτό οι επιπτώσεις αυτές πρέπει να ανιχνεύονται σε κάθε περίπτωση για να προσφέρονται στα αδέλφια αυτά και την οικογένειά τους οι καταλληλότερες υπηρεσίες και στηρίξεις.

Ένας τρόπος αντιμετώπισης των αρνητικών συναισθημάτων που χρησιμοποιούν τα τυπικά αδέλφια είναι η εκδήλωσή τους σε άλλο περιβάλλον (Aronson, 2009). Για παράδειγμα, δύο αδελφές ενός αγοριού με αυτισμό, όταν δέχονταν φυσική επίθεση από τον ειδικό αδελφό τους, η αντίδρασή τους ήταν να συνεχίζουν να του προσφέρουν αγάπη χωρίς να του θέτουν όρια, αλλά εκδήλωναν την οργή τους για αυτό στο σχολείο εμπλεκόμενες σε καβγάδες (Aronson, 2009). Ένας ακόμη τρόπος αντιμετώπισης είναι ο συνδυασμός των δύο παραπάνω τρόπων ο οποίος καταλήγει στην πλήρη παθητική αποδοχή της επιθετικότητας των ειδικών αδελφών από τα τυπικά αδέλφια (Aronson, 2009).

Ένας άλλος τρόπος αντίδρασης για τα συναισθήματα που νιώθουν τα άτομα για τα αδέλφια τους με αυτισμό είναι είτε η μίμηση της ανώριμης και ακατάλληλης συμπεριφοράς τους είτε η υπερβολική προσπάθεια να μην τους μοιάσουν και να ξεχωρίσουν ειδικά μπροστά στα μάτια των συνομηλίκων τους (Aronson, 2009). Εν τω μεταξύ, αυτή η μέθοδος αντίδρασης μπορεί να λειτουργήσει και θετικά, κάτι που περιγράφεται σε επόμενο κεφάλαιο.

Σε αντίθεση με την παραπάνω αντίδραση, όπου τα τυπικά αδέλφια επιδεικνύουν τις δυνατότητές τους για να γίνει αντιληπτή η διαφορά τους από τα αυτιστικά αδέλφια τους, μία

άλλη πιθανή αντίδραση των αδελφών αυτών μπορεί να είναι η απόκρυψη των δυνατοτήτων τους γιατί νιώθουν ενοχές που εκείνα έχουν περισσότερες ικανότητες από τα ειδικά αδέλφια τους (Aronson, 2009). Μία διαφορετική αντίδραση αποτελεί η άρνηση και απόκρυψη της ύπαρξης των ειδικών αδελφών από τα τυπικώς αναπτυσσόμενα αδέλφια τους, λόγω της ντροπής που νιώθουν για αυτά και τις δυσκολίες τους (Aronson, 2009).

Μία αντίδραση που είναι και λογικό να προκαλείται στα τυπικά αδέλφια από την κατάσταση και συμπεριφορά του ατόμου με αυτισμό, είναι ο θυμός, ο οποίος όμως όταν εκδηλώνεται μέσω επιθετικότητας δημιουργούνται τύψεις στα αδέλφια χωρίς διαταραχή και του οποίου η εκδήλωση πολλές φορές κατακρίνεται και εμποδίζεται από τους γονείς (Aronson, 2009).

Ωστόσο, το γεγονός ότι οι γονείς προσφέρουν σε ιδιαίτερο βαθμό φροντίδα και χρόνο στο ειδικό παιδί τους, πολλές φορές σημαίνει ότι αφιερώνουν λιγότερη φροντίδα και χρόνο στο/στα άλλο/άλλα τους παιδί/παιδιά στην περίπτωση που έχουν, κάτι το οποίο επηρεάζει το/τα παιδί/παιδιά αυτό/αυτά (Aronson, 2009). Ίσως, για αυτό και μία από τις αρνητικές επιπτώσεις της ύπαρξης αδελφών με αυτισμό στα τυπικά αδέλφια είναι η αίσθηση της μοναξιάς (Meadan et al., 2010). Σημαντικό είναι εδώ να σημειωθεί πως οι γονείς οφείλουν να εξηγήσουν την κατάσταση των αυτιστικών παιδιών στα τυπικά παιδιά τους γιατί η άγνοια οδηγεί σε παρερμηνεία των συμπεριφορών των αδελφών με αυτισμό από τα αδέλφια χωρίς διαταραχή, θεωρώντας πως ότι τα αδέλφια τους τα απορρίπτουν, ότι κάτι δεν κάνουν σωστά και φταίνε εκείνα για εκείνη την κατάσταση, ότι φταίνε οι γονείς ή/και ότι ευθύνεται ο χαρακτήρας των αδελφών τους (Γενά, 2017c).

Συμμετοχή αδελφών ατόμων με αυτισμό σε προγράμματα παρέμβασης

Τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό είναι από τα πιο κατάλληλα άτομα που μπορούν να βοηθήσουν στην εξέλιξη των ειδικών αδελφών τους (Tsao et al., 2012). Παίζουν σημαντικό ρόλο στη ζωή των ειδικών αδελφών τους και κατά την παιδική τους ηλικία αλλά και κατά την ενήλικη ζωή τους (Ferraioli et al., 2012). Οι Benderix και Sivberg (2007) τονίζουν τη σημασία της συμμετοχής των αδελφών ατόμων με αυτισμό ακόμη και σε πρώιμα προγράμματα παρέμβασης που αφορούν και τα ίδια τα τυπικά αδέλφια αλλά και όλα τα μέλη της οικογένειάς τους προκειμένου να μπορέσουν να βοηθήσουν τους εαυτούς τους και το ειδικό άτομο και να ανταπεξέλθουν σε μία κατάσταση όπου υπάρχει άτομο με αυτισμό στην οικογένεια. Ωστόσο, η Γενά (2017c) σημειώνει πως τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό επιθυμούν να συμμετέχουν στα θεραπευτικά προγράμματα κι ότι νιώθουν ικανοποίηση μαθαίνοντας μεθόδους προσέγγισης των ειδικών αδελφών τους και βοηθώντας τους στην επικοινωνία και κοινωνικοποίησή τους. Αυτό δε σημαίνει βέβαια πως τα τυπικά αδέλφια πρέπει να αναλαμβάνουν μεγάλο όγκο ευθυνών, καθώς κάτι τέτοιο μπορεί να τους προκαλέσει κορεσμό και αγανάκτηση και την εντύπωση πως οι δικές τους ανάγκες δεν ικανοποιούνται (Γενά, 2017c).

Οι Ferraioli et al. (2012) αναφέρουν πως τα τυπικά αδέλφια μπορούν μέσω ειδικών προγραμμάτων να συμβάλλουν αποτελεσματικά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων των αδελφών τους με διαταραχή αυτιστικού φάσματος και συνάμα στη δική τους αυτοπεποίθηση, χωρίς να σημαίνει ότι τα ειδικά αδέλφια τους χρήζουν αποκλειστικά μόνο της δικής τους συμβολής στην ανάπτυξή τους αντικαθιστώντας τη συμβολή άλλων χρήσιμων παρεμβάσεων. Επιπλέον, οι Shivers και Plavnick (2015) κάνοντας μία βιβλιογραφική ανασκόπηση για παρεμβάσεις σε άτομα με αυτισμό στις οποίες συμβάλλουν τα αδέλφια τους, συμπέραναν πως σε γενικές γραμμές τα αδέλφια με αυτισμό μειώνουν την ποσότητα και ένταση των ακατάλληλων συμπεριφορών και βελτιώνουν τις δεξιότητές τους.

Παρόμοια, οι Smith και Elder (2010) υποστηρίζουν πως είναι απαραίτητο να γίνουν έρευνες με παρεμβάσεις ώστε να βρεθούν κατάλληλοι μέθοδοι όπου τα τυπικά αδέλφια μπορούν να χρησιμοποιούν προκειμένου να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά τα προβλήματα και τις συμπεριφορές των ειδικών αδελφών τους. Οι McHale et al. (2012) σημειώνουν πως υπάρχουν προγράμματα παρέμβασης που στοχεύουν στη διαμόρφωση μίας καλής σχέσης ανάμεσα στα αδέλφια αλλά και αντίστοιχα προγράμματα για αδέλφια ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, όπως είναι και τα άτομα με αυτισμό, με στόχο τη βοήθεια των τυπικών αδελφών να

προσαρμοστούν στην κατάσταση των ειδικών αδελφών τους, να τα αποδεχτούν και να αλληλεπιδράσουν ομαλά μαζί τους.

Οι Shivers και Plavnick (2015) μελετώντας έρευνες με προγράμματα παρέμβασης στα οποία συμμετείχαν αδέρφια ατόμων με αυτισμό, παρατήρησαν πως οι τρόποι συμβολής των αδελφών αυτιστικών ατόμων στα προγράμματα αυτά είναι τρεις: α) διδάσκονται μεθόδους συμπεριφοράς τις οποίες μεταδίδουν στα ειδικά αδέρφια τους, β) λειτουργούν ως πρότυπο δείχνοντας συμπεριφορές ή δεξιότητες με σκοπό να τα μιμηθούν τα αυτιστικά αδέρφια τους και γ) λειτουργούν ως παραλήπτες της παρέμβασης μαζί με τα αδέρφια τους με αυτισμό.

Οι Marciano και Scheuer (2005) υπογραμμίζουν την ανάγκη να δοθεί προσοχή και βοήθεια στα αδέρφια αυτιστικών ατόμων. Οι Benderix και Sivberg (2007) προτείνουν τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό να παρακολουθούν συνεδρίες συμβουλευτικής, οι οποίες βοηθούν στην επίλυση προβλημάτων και στη βελτίωση της συναισθηματικής κατάστασής τους. Σε πολλές περιπτώσεις, οι ειδικοί, στις εκπαιδευτικές συνεδρίες με τα άτομα με αυτισμό, προσκαλούν και τα τυπικά αδέρφια τους, κάτι που τους δίνει την αίσθηση ότι είναι χρήσιμα και σημαντικά στην εκπαίδευση των ειδικών αδελφών τους εφόσον με αυτόν τον τρόπο αναλαμβάνουν και αρμοδιότητες (Ferraioli et al., 2012).

Αντίστοιχα, οι Fisman et al. (2000) τονίζουν πως είναι σημαντική η συμπερίληψη των αδελφών στα θεραπευτικά προγράμματα παρέμβασης των ατόμων με κάποια διαταραχή, καθώς ωφελεί και τα ίδια τα αδέρφια στη δική τους συναισθηματική και συμπεριφορική ευημερία. Για παράδειγμα, μαθαίνοντας τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τρόπους να ενισχύσουν τις ικανότητες των αδελφών τους με αυτισμό, βελτιώνουν ταυτόχρονα την αυτοεκτίμησή τους, τη σχέση τους με τα ειδικά αδέρφια τους αλλά και τα αρνητικά συναισθήματά που μπορεί να νιώθουν από την ύπαρξη ενός ατόμου με αυτισμό στην οικογένειά τους (Marscha & Boucher, 2006). Το ίδιο υποστηρίζουν και οι Tsao et al. (2012), οι οποίοι αναφέρουν πως η λήψη υλικής και κοινωνικο-συναισθηματικής υποστήριξης και ενημέρωσης και οι ευκαιρίες έκφρασης των συναισθημάτων τους και ανοικτής επικοινωνίας ωφελεί τα ίδια τα τυπικά αδέρφια, τα αδέρφια τους με αυτισμό και όλα τα μέλη της οικογένειάς τους.

Επίσης, το γεγονός ότι πολλές φορές τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό τείνουν να προσπαθούν να μη μοιάσουν στα ειδικά αδέρφια τους και να τονίζουν τις δυνατότητές τους και τα θετικά τους χαρακτηριστικά, μπορεί να αξιοποιηθεί προτρέποντας τα τυπικά αδέρφια να λειτουργήσουν ως πρότυπα για τα αδέρφια τους με διαταραχή αυτιστικού φάσματος εξασκώντας τα να συμπεριφέρονται κι εκείνα έτσι (Aronson, 2009). Με αυτόν τον τρόπο

ενισχύεται και η ενσυναίσθηση και η κατανόηση των τυπικών αδελφών για τα ειδικά αδέρφια τους (Aronson, 2009).

Μέσω των παρεμβάσεων στις οποίες συμβάλλουν αδέρφια ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος αναπτύσσονται κυρίως δεξιότητες παιχνιδιού, κοινωνικές δεξιότητες και λειτουργικές όπως π.χ. το μαγείρεμα και το δέσιμο των κορδονιών στα παπούτσια και ακαδημαϊκές γνώσεις (Shivers & Plavnick, 2015).

Για να φθάσουν όμως στο σημείο τα τυπικά αδέρφια να μπορούν να βοηθήσουν τα ειδικά τους αδέρφια να εξελιχθούν, είναι απαραίτητο να προηγηθούν άλλες προσπάθειες. Σύμφωνα με τον Aronson (2009), τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια χρήζουν: 1) εξήγησης ότι τα συναισθήματά τους για τα αδέρφια τους με αυτισμό είναι φυσιολογικά αλλά ότι δεν πρέπει να αφήσουν τα συναισθήματά τους αυτά να τα καταβάλλουν και να επηρεάζουν την καθημερινότητά τους, 2) ενημέωσης κατάλληλης της ηλικίας τους για τη διαταραχή του αυτιστικού φάσματος και 3) ανάπτυξης δεξιοτήτων αντιμετώπισης των συμπεριφορών των αυτιστικών αδελφών τους. Στις παραπάνω προσπάθειες φυσικά, σημαντικό ρόλο παίζουν και οι γονείς, οι οποίοι πρέπει να συμβάλλουν σε αυτές και επιπλέον να έχουν τέτοιες προσδοκίες για τα τυπικά παιδιά τους που να αρμόζουν στις αναπτυξιακές τους δυνατότητες (Aronson, 2009).

Οι Smith και Perry (2005) για παράδειγμα παρουσίασαν τα αποτελέσματα μιας έρευνας που έκαναν δημιουργώντας μια ομάδα με συμμετέχοντες 26 αδέρφια ατόμων με αυτισμό ή άλλη διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή στην οποία εφάρμοσαν ένα πρόγραμμα. Το πρόγραμμα που χρησιμοποίησαν έχει τους εξής σκοπούς: α) ανάπτυξη των γνώσεων και της κατανόησης της διαταραχής, β) συζήτηση των συναισθημάτων των αδελφών αυτών, γ) προσφορά βοήθειας να μοιραστούν τρόπους αντιμετώπισης δύσκολων καταστάσεων που αφορούν τη διαταραχή, δ) ενίσχυση της αυτό-εκτίμησής τους και ε) διασκέδαση (Smith & Perry, 2005). Η ηλικία των τυπικών αδελφών κυμαινόταν από έξι ετών και επτά μηνών έως 16 ετών και τριών μηνών (Smith & Perry, 2005).

Τα αδέρφια πριν και μετά τις συνεδρίες της ομάδας στο πρόγραμμα αυτό συμπλήρωσαν τα ίδια ερωτηματολόγια τα οποία είναι τέσσερα (Smith & Perry, 2015). Το πρώτο ερωτηματολόγιο μελετά τα προβλήματα εσωτερίκευσης (π.χ. άγχος) και εξωτερίκευσης (π.χ. υπερ-κινητικότητα) που εμφανίζουν τα τυπικά αδέρφια, το δεύτερο τα συναισθήματα για τον εαυτό τους (π.χ. συμπεριφορά, στοιχεία χαρακτήρα, φυσική εμφάνιση, δημοτικότητα κλπ), το τρίτο τις γνώσεις τους για τα χαρακτηριστικά της διαταραχής και το τέταρτο το επίπεδο ψυχοκοινωνικής τους προσαρμογής (π.χ. προσδοκίες, ανησυχίες, επίπεδο φιλικών σχέσεων και ψυχικής υγείας κλπ) (Smith & Perry, 2005).

Το πρόγραμμα αυτό διαρκεί οκτώ εβδομάδες με μία συνεδρία/συνάντηση της ομάδας ανά εβδομάδα στις οποίες γίνεται προσπάθεια εκπλήρωσης των στόχων του μέσω ασκήσεων, παιχνιδιών και διασκεδαστικών δραστηριοτήτων που χρήζουν συνεργασίας (Smith & Perry, 2005). Τα αποτελέσματα έδειξαν πως μετά τις συνεδρίες τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό ή κάποια άλλη διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή ενίσχυσαν την αυτό-εκτίμησή τους και τις γνώσεις τους για τη διαταραχή των αδελφών τους και πως τους άρεσε τόσο πολύ η διαδικασία του προγράμματος που πολλά παιδιά παρακολούθησαν κι άλλη φορά αυτές τις ομαδικές συνεδρίες (Smith & Perry, 2005).

Αντίστοιχα, οι Petalas et al. (2009) υποστηρίζουν πως η εκπαίδευση αλληλεπίδρασης για τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό, οδηγεί στην ενίσχυση της κοινωνικής συμπεριφοράς και επικοινωνίας μεταξύ των αδελφών κι ότι οι ομάδες στήριξης των αδελφών είναι απαραίτητο να είναι προσαρμοσμένες στις ανάγκες και δυνατότητές τους. Παράλληλα, ισχυρίζονται πως όσο νωρίτερα λαμβάνουν στήριξη τα αδέρφια αυτά τόσο πιο μακροχρόνια είναι τα οφέλη με καταλληλότερη ηλικία έναρξης τη μεσαία παιδική και πως είναι σημαντική η συμβολή των γονέων στη στήριξη αυτή (Petalas et al., 2009).

Οι Bass και Mulick (2007) αναφέρουν πως πολλά αδέρφια ατόμων με αυτισμό έχουν εκπαιδευτεί από την οικογένειά τους να εμπλέκονται σε κοινωνικές περιστάσεις με τα ειδικά αδέρφια τους στο σπίτι χρησιμοποιώντας συγκεκριμένες προσχεδιασμένες παρεμβάσεις ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων οι οποίες είναι προσαρμοσμένες για το περιβάλλον της τάξης. Ένα παράδειγμα στο οποίο συμβάλλουν τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό στο σπίτι είναι το συνεργατικό παιχνίδι με λεκτικές και φυσικές προτροπές προς το παιδί με αυτισμό ενθαρρύνοντάς το να αρχίσει να ακολουθεί κανόνες παιχνιδιού και να γενικεύσει αυτή τη δεξιότητα και σε άλλα περιβάλλοντα με συνομήλικους (Bass & Mulick (2007).

Επίσης, οι Ferraioli et al. (2012) αναφέρουν πως ένας αποτελεσματικός τρόπος αλληλεπίδρασης τέτοιων ζευγαριών αδελφών είναι τα τυπικά αδέρφια εφόσον μάθουν να χρησιμοποιούν ενίσχυση να υλοποιούν μαζί με τα ειδικά αδέρφια τους δραστηριότητες που είναι αρεστές και στους δυο, καθώς με αυτόν τρόπο τα αδέρφια έρχονται πιο κοντά και τα αδέρφια με αυτισμό μούνται στο κοινωνικό παιχνίδι, ενώ σταδιακά μπορούν να γενικεύσουν αυτή τη δεξιότητα και όταν αλληλεπιδρούν με συνομηλίκους τους.

Η χρήση της μεθόδου της ενίσχυσης, η οποία είναι ευεργετική και για τα αδέρφια που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού αλλά και για τα τυπικά αδέρφια τους, στην έρευνα των Ferraioli & Harris (2010) πραγματοποιείται μέσω εκμάθησης δεξιοτήτων που βασίζονται στο παιχνίδι όπως είναι η λήψη της προσοχής, η παροχή σαφών εντολών και η επιβράβευση και

ενίσχυση που βοηθούν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων μίμησης και του λειτουργικού και δημιουργικού παιχνιδιού.

Οι Ferraioli και Harris (2009) όπως αναφέρεται στους Ferraioli et al. (2012), σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης τους σε ένα ζευγάρι αδελφών, θεωρούν πως τα αδέλφια ίσως μπορούν να συμβάλλουν ως δάσκαλοι αποτελεσματικά στην κατάκτηση της κοινωνικής δεξιότητας της κοινής προσοχής (ταυτόχρονη προσοχή σε δύο ερεθίσματα) των αδελφών τους με αυτισμό. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα παρέμβασης στοχεύει στην απόκτηση σχετικών με τη δεξιότητα συμπεριφορών (ανταπόκριση στην τοποθέτηση του παιχνιδιού στο χέρι του, στη λήψη του παιχνιδιού, στην εμφάνιση του παιχνιδιού, στην επαφή με τα μάτια σε κοντινό ή μακρινό σημείο και στη βλεμματική ακολουθία της μετατόπισης ενός αντικειμένου) μέσω παιχνιδιών-κινήτρων (αρεστών και στα δύο αδέλφια) σε φυσικές συνθήκες με τη χρήση της προτροπής και της ενίσχυσης (Ferraioli & Harris, 2009, όπως αναφέρεται στους Ferraioli et al., 2012). Οι συνεδρίες του προγράμματος είναι 32 για τρεις μήνες (δύο φορές την εβδομάδα από δύο-τρεις φορές τη μέρα) και είναι προσαρμοσμένες στις δυνατότητες, στα ενδιαφέροντα και στην ηλικία του αδελφού αλλά και του/της αδελφού/αδελφής που είναι στο φάσμα του αυτισμού, ενώ όποτε χρειάζεται πραγματοποιούνται διαλείμματα και για κάθε ολοκλήρωση συνεδρίας ο/η αδελφός/αδελφή λαμβάνει επιβράβευση.

Δύο χρόνια αργότερα οι Ferraioli & Harris (2011) λαμβάνοντας πληροφορίες από τους Whalen και Schreibman (2003) περιέγραψαν τη διαδικασία εκπαίδευσης των αδελφών ατόμων με αυτισμό σε ένα πρόγραμμα παρέμβασης το οποίο δίδαξαν σε τέσσερα ζευγάρια αδελφών που το εφάρμοσαν στα ειδικά αδέλφια τους με σκοπό την ενίσχυση της κοινής τους προσοχής. Στα ζευγάρια αυτά, τα τυπικά αδέλφια ήταν αρσενικού φύλου, ενώ τα αδέλφια με αυτισμό ήταν μικρότερα σε ηλικία από τα τυπικά τους αδέλφια, με τη χρονολογική ηλικία των πρώτων να κυμαίνεται από τριών ετών και πέντε μηνών μέχρι πέντε ετών έως τεσσάρων μηνών αλλά νοητική ηλικία ενάμιση έως δυόμιση ετών και τη χρονολογική ηλικία των δεύτερων έξι έως οκτώ ετών και τεσσάρων μηνών (Ferraioli & Harris, 2011).

Πριν την έναρξη του προγράμματος ανιχνεύεται το επιπέδο της κοινής προσοχής μέσω 15 λεπτών διάρκειας παιχνιδιού από το ζευγάρι αδελφών, το οποίο βιντεοσκοπείται και το οποίο επαναλαμβάνεται και μετά την παρέμβαση (Ferraioli & Harris, 2011). Τα παιχνίδια που χρησιμοποιούν τα αδέλφια κατά τη διάρκεια αυτή που παίζουν μαζί επιλέγονται ανάλογα με τη χρονολογική και αναπτυξιακή ηλικία τους και είναι κατάλληλα και για τα δύο φύλα (Ferraioli & Harris, 2011). Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού τους τα αδέλφια καλούνται να δημιουργούνται ευκαιρίες κοινής προσοχής όπως το χτύπημα και η ένδειξη παιχνιδιού και η μετατόπιση του βλέμματος (Ferraioli & Harris, 2011). Η ανταπόκριση των ειδικών αδελφών

στις ευκαιρίες κοινής προσοχής, η συμπεριφορά τους και η αυθόρμητη και χωρίς προτροπή μίμηση αξιολογούνται κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού των αδελφών συμπληρώνοντας την κλίμακα πρώιμης κοινωνικής επικοινωνίας (Ferraioli & Harris, 2011).

Η διαδικασία του προγράμματος, η οποία πραγματοποιείται μέσω συνεδριών σε ατομικό επίπεδο διακρίνεται σε τέσσερις περιόδους: α) «Βασική γραμμή» κατά την οποία πραγματοποιείται ημι-δομημένη ανίχνευση της κοινής προσοχής για δύο με 12 εβδομάδες, β) εκπαίδευση της παρέμβασης για έξι με οκτώ εβδομάδες κατά την οποία για έξι εκπαιδευτικά σετ τα τυπικά αδέρφια μαθαίνουν να διδάσκουν τα ειδικά αδέρφια τους την ανταπόκριση στην κοινή προσοχή και για δύο εκπαιδευτικά σετ πώς να μνηθούν σε αυτήν, γ) αξιολόγηση αποκτημένων δεξιοτήτων μετά την εκπαίδευση και δ) έλεγχος διατήρησης των δεξιοτήτων τρεις μήνες μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης (Ferraioli & Harris, 2011). Οι συνεδρίες γίνονται σε κάποιο δωμάτιο του σπιτιού των τυπικών αδελφών χωρίς την παρουσία των γονέων μία με δύο φορές την εβδομάδα, με δύο έως τρεις περιόδους εξάσκησης την ημέρα διάρκειας 15 λεπτών η καθεμία και 10 λεπτών διάλλειμα από τη μία περίοδο στην άλλη, κατά το οποίο τα τυπικά αδέρφια παίζουν με τα δικά τους παιχνίδια (Ferraioli & Harris, 2011).

Κατά τα εκπαιδευτικά σετ, πριν την έναρξη του καθένα αλλά και στο ξεκίνημα της κάθε ημερήσιας συνεδρίας, ο ερευνητής περιγράφει στα τυπικά αδέρφια τη διαδικασία της παρέμβασης και στη συνέχεια πραγματοποιούνται μεταξύ του/της αδελφού/αδελφής χωρίς διαταραχή και του ερευνητή μοντελοποίηση και παιχνίδια ρόλων κατά τα οποία δίδονται δύο ευκαιρίες στα τυπικά αδέρφια για να ανταποκριθούν σωστά στην παρέμβαση, ενώ ο ερευνητής τους παρέχει ανατροφοδότηση (Ferraioli & Harris, 2011). Επιπλέον προτροπές, μοντελοποίηση και παιχνίδια ρόλων και υπενθυμίσεις των διδαγμένων δεξιοτήτων κατά τη διδασκαλία παρέχονται από τον ερευνητή όποτε χρειάζονται (Ferraioli & Harris, 2011). Ύστερα από αυτή τη διαδικασία, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, πραγματοποιείται παιχνίδι 15 λεπτών από το ζευγάρι αδελφών το οποίο βιντεοσκοπείται και κατά το οποίο αξιολογείται η εφαρμογή των αποκτημένων δεξιοτήτων από τα τυπικά αδέρφια στα αυτιστικά αδέρφια τους (Ferraioli & Harris, 2011). Σε περίπτωση που ύστερα από επτά συνεδρίες τα ειδικά αδέρφια δεν τα έχουν καταφέρει στην ίδια δεξιότητα, προχωρούν σε επόμενο εκπαιδευτικό σετ (Ferraioli & Harris, 2011).

Ωστόσο το περιεχόμενο του κάθε εκπαιδευτικού σετ περιγράφεται παρακάτω. Στο πρώτο σετ στόχος είναι τα αδέρφια με αυτισμό να προσανατολίσουν το βλέμμα τους στο παιχνίδι για τουλάχιστον πέντε δευτερόλεπτα, να το χειριστούν για τουλάχιστον πέντε δευτερόλεπτα και να κάνουν κάποια χειρονομία προς το παιχνίδι όπως να το δείξει (Whalen & Schreibman, όπως αναφέρεται στους Ferraioli & Harris, 2011). Τα τυπικά αδέρφια περιμένουν μέχρι τα

ειδικά αδέρφια τους να ασχοληθούν με ένα αντικείμενο-παιχνίδι και τότε τοποθετούν το χέρι τους σε ένα άλλο παιχνίδι όπου αν δεν ανταποκριθούν αφαιρούν όλα τα παιχνίδια για 10 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια τα επιστρέφουν και επαναλαμβάνουν την ίδια διαδικασία (Whalen & Schreibman, όπως αναφέρεται στους Ferraioli & Harris, 2011). Αν και στη δεύτερη προσπάθεια δεν ανταποκριθούν τα ειδικά αδέρφια, τα τυπικά αδέρφια τους εφαρμόζουν φυσική προτροπή τοποθετώντας το χέρι τους στο άλλο παιχνίδι για πέντε δευτερόλεπτα (Whalen & Schreibman, όπως αναφέρεται στους Ferraioli & Harris, 2011).

Ο στόχος στο δεύτερο εκπαιδευτικό σετ είναι η ανταπόκριση στο χτύπημα του παιχνιδιού, όπου τα αδέρφια χωρίς διαταραχή ακολουθούν την ίδια διαδικασία όπως στο πρώτο σετ με τη διαφορά ότι όταν εμφανίζονται στα αυτιστικά αδέρφια τους το νέο παιχνίδι το χτυπούν πέντε φορές (Whalen & Schreibman, όπως αναφέρεται στους Ferraioli & Harris, 2011). Στόχος του τρίτου σετ αποτελεί η ανταπόκριση στην ένδειξη του παιχνιδιού, όπου τα τυπικά αδέρφια ακολουθούν και πάλι την ίδια διαδικασία με το πρώτο σετ με τη διαφορά ότι όταν εμφανίζονται το νέο παιχνίδι το δείχνουν στα ειδικά αδέρφια τους έχοντας το στο οπτικό τους πεδίο για πέντε δευτερόλεπτα (Whalen & Schreibman, όπως αναφέρεται στους Ferraioli & Harris, 2011).

Στο τέταρτο σετ σκοπός είναι η οπτική επαφή για τρία δευτερόλεπτα, με τα τυπικά αδέρφια να προσφέρουν στα αδέρφια τους με αυτισμό ένα παιχνίδι της αρεσκείας τους ζητώντας τους μέσω φυσικής κι όχι λεκτικής προτροπής να το κοιτάξουν πρώτα για τρία δευτερόλεπτα πριν το αγγίξουν (Whalen & Schreibman, όπως αναφέρεται στους Ferraioli & Harris, 2011). Στο πέμπτο σετ όπου σκοπός είναι η στροφή του βλέμματος προς την κατεύθυνση που κοιτάζει ο/η αδελφός/αδελφή χωρίς διαταραχή, τα τυπικά αδέρφια ενώ τα ειδικά αδέρφια τους ασχολούνται με ένα αντικείμενο, προκαλούν οπτική επαφή των δευτέρων με τους πρώτους κι ύστερα μετατοπίζουν το βλέμμα τους σε ένα άλλο αντικείμενο του δωματίου δείχνοντάς το με το χέρι χωρίς να μιλήσει (Whalen & Schreibman, όπως αναφέρεται στους Ferraioli & Harris, 2011). Στο έκτο σετ ο στόχος είναι ίδιος με εκείνον του πέμπτου σετ και τα τυπικά αδέρφια ακολουθούν την ίδια διαδικασία με τη διαφορά ότι στέφει το βλέμμα του σε κάποιο άλλο αντικείμενο χωρίς να το δείχνει με το χέρι (Whalen & Schreibman, όπως αναφέρεται στους Ferraioli & Harris, 2011).

Στόχος στο έβδομο σετ είναι η συντονισμένη μετατόπιση του βλέμματος από το παιχνίδι στον/στην αδελφό/αδελφή χωρίς διαταραχή, όπου τα τυπικά αδέρφια προκαλούν ευκαιρίες μετατόπισης του βλέμματος των ειδικών αδελφών τους από το παιχνίδι σε εκείνα τις στιγμές που τα αυτιστικά αδέρφια τους ασχολούνται με κάποιο παιχνίδι (Whalen & Schreibman, όπως αναφέρεται στους Ferraioli & Harris, 2011). Αν περνούν 20 δευτερόλεπτα που τα ειδικά

αδέλφια ασχολούνται με κάποιο παιχνίδι και δεν ανταποκρίνονται στη συντονισμένη μετατόπιση του βλέμματος, το παιχνίδι αφαιρείται για 10 δευτερόλεπτα κι αν και στη δεύτερη προσπάθεια δεν υπάρξει ανταπόκριση ο ερευνητής προτρέπει για συντονισμένη μετατόπιση του βλέμματος, την οποία προτροπή μειώνει σταδιακά (Whalen & Schreibman, όπως αναφέρεται στους Ferraioli & Harris, 2011). Στο όγδοο και τελευταίο σετ σκοπός είναι η ένδειξη ενός απομακρυσμένου παιχνιδιού στο δωμάτιο χωρίς προτροπή, όπου τα τυπικά αδέλφια για κάθε επιτυχημένη ανταπόκριση παρέχουν ενίσχυση ενώ αν δεν ανταποκριθούν τα ειδικά αδέλφια τους ακολουθούν περιληπτικά τη διαδικασία του πρώτου σετ (Whalen & Schreibman, όπως αναφέρεται στους Ferraioli & Harris, 2011).

Τα αποτελέσματα της έρευνας των Ferraioli & Harris (2011), οι οποίοι χρησιμοποίησαν ένα πρόγραμμα παρέμβασης για την ενίσχυση της κοινής προσοχής για άτομα με αυτισμό μέσω των τυπικών αδελφών τους έδειξαν πως σε τρία από τα τέσσερα αδέλφια με αυτισμό παρατηρήθηκε αύξηση στην ανταπόκριση στην κοινή προσοχή και πως ένα από τα τέσσερα αδέλφια αυτά σημείωσε αύξηση και στην ανταπόκριση στην κοινή προσοχή και στην εκδήλωση κοινής προσοχής, ενώ στην αξιολόγηση πριν την παρέμβαση όλα τα αυτιστικά αδέλφια ως προς τη δεξιότητα της κοινής προσοχής βρίσκονταν σε χαμηλό επίπεδο (Ferraioli & Harris, 2011). Τα αποτελέσματα αυτά είναι σε πολύ μεγάλο βαθμό αξιόπιστα καθώς οι αξιολογήσεις των παρατηρητών ήταν σε ποσοστό άνω των 90% υψηλό (Ferraioli & Harris, 2011).

Γενικά η παρέμβαση φάνηκε πως είχε θετικά αποτελέσματα για τα αδέλφια με αυτισμό, τα οποία δε σχετίζονται με το επίπεδο κοινής προσοχής που είχαν πριν την παρέμβαση αλλά μπορεί να σχετίζονται με την επίδοσή τους κατά την παρέμβαση (Ferraioli & Harris, 2011). Από το επίπεδο κοινής προσοχής πριν την παρέμβαση μπορεί να επηρεάζεται ο βαθμός γενίκευσης της εκδήλωσης της κοινής προσοχής όμως, καθώς ένα από τα τέσσερα αδέλφια με αυτισμό γενίκευσε τη δεξιότητα αυτή σε φυσικές συνθήκες (Ferraioli & Harris, 2011).

Για τη διατήρηση των αποκτηθέντων δεξιοτήτων τρεις μήνες μετά τη λήξη της παρέμβασης, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως και τα τέσσερα αυτιστικά αδέλφια διατηρούσαν όποια βελτίωση σημείωσαν στην ανταπόκριση στην κοινή προσοχή, ενώ δύο διατηρούσαν το επίπεδο λήψης πρωτοβουλίας για κοινή προσοχή (Ferraioli & Harris, 2011).

Όσον αφορά τις αλλαγές στη συμπεριφορά, μόνο ένα από τα αδέλφια με αυτισμό είχε τέτοιες αξιολογικές αλλαγές τις οποίες όμως δε γενίκευσε (Ferraioli & Harris, 2011). Επιπλέον, τρία από τα τέσσερα αυτά αδέλφια παρουσίασαν ανάπτυξη στη μίμηση αλλά τις λιγότερες λήψεις πρωτοβουλίας για κοινή προσοχή, το οποίο εύρημα σημαίνει πως η μίμηση πρέπει να

χρησιμοποιηθεί ως αντισταθμιστικός παράγοντας για την ανάπτυξη των πιο περίπλοκων κοινωνικών δεξιοτήτων (Ferraioli & Harris, 2011).

Επίσης, παρατηρήθηκε πως τα εκπαιδευτικά σετ μπορεί να μην ταίριαζαν σε όλα τα αδέλφια λόγω της ιδιοσυγκρασίας του/της κάθε αδελφού/αδελφής με ή χωρίς αυτισμό και πως δεν ήταν απαραίτητη η εφαρμογή όλων των σταδίων για να προκύψει το επιθυμητό αποτέλεσμα (Ferraioli & Harris, 2011). Παρόλα αυτά, όλα τα τυπικά αδέλφια ανταποκρίθηκαν στην παρέμβαση, τη βρήκαν διασκεδαστική, έμαθαν να χρησιμοποιούν και την ενίσχυση και ανέφεραν πως θα συνεχίσουν να χρησιμοποιούν τις αποκτηθέντες δεξιότητες και μετά την παρέμβαση (Ferraioli & Harris, 2011).

Στην έρευνα του Hastings (2003a) όπου μελετήθηκε η επίδραση ενός προγράμματος πρώιμης παρέμβασης και συγκεκριμένα ενός προγράμματος εφαρμοσμένης ανάλυσης συμπεριφοράς στο επίπεδο προσαρμογής των αδελφών ατόμων με αυτισμό βρέθηκε πως το επίπεδο αυτό δεν επηρεάζεται αρνητικά. Αντιθέτως, τα τυπικά αδέλφια ανέφεραν πως άλλαξαν οι απόψεις τους για τα ειδικά αδέλφια τους, πως έμαθαν και κατανόησαν περισσότερο τη διαταραχή του αυτισμού και πως υπήρξε θετικό αντίκτυπο σε όλη τους την οικογένεια και τη λειτουργία της (Hastings (2003a).

Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρθηκαν από την Cebula (2012) η οποία μελέτησε αν η συμμετοχή της οικογένειας σε πρόγραμμα βασισμένο στην εφαρμοσμένη ανάλυση συμπεριφοράς επιδρά στο επίπεδο προσαρμογής και την ποιότητα της σχέσης των αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα ειδικά αδέλφια τους. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ερωτηματολογίων από έναν γονέα, ένα/μία αδελφό/αδελφή ηλικίας τεσσάρων έως 16 ετών και ένα/μία δάσκαλο/δασκάλα 132 ατόμων με αυτισμό 45 των οποίων η οικογένεια συμμετείχε σε ένα πρόγραμμα εφαρμοσμένης ανάλυσης συμπεριφοράς και 26 των οποίων είχε συμμετάσχει στο παρελθόν (Cebula, 2012). Για τυπικά αδέλφια που συμμετείχαν ή είχαν συμμετάσχει σε πρόγραμμα εφαρμοσμένης συμπεριφοράς με την οικογένειά τους, οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα επιπλέον ερωτηματολόγιο που αφορούσε τις επιδράσεις του προγράμματος στην προσαρμογή των αδελφών αυτών και τη σχέση τους με τα ειδικά αδέλφια τους (Cebula, 2012). Πιο συγκεκριμένα, λοιπόν, η Cebula (2012) βρήκε πως κατά ή μετά τη συμμετοχή στο πρόγραμμα εφαρμοσμένης ανάλυσης συμπεριφοράς δεν υπήρχαν σημαντικές αρνητικές αναφορές στο επίπεδο προσαρμογής και αλληλεπίδρασης των αδελφών ατόμων με αυτισμό κι ότι ένα πλεονέκτημα που παρατηρήθηκε είναι η ενίσχυση της θετικής σχέσης των τυπικών αδελφών με τα αυτιστικά αδέλφια τους.

Παρόλα αυτά, το επίπεδο προσαρμογής των αδελφών που συμμετείχαν στο πρόγραμμα εφαρμοσμένης ανάλυσης της συμπεριφοράς δε διέφερε ιδιαίτερα από εκείνο των αδελφών που

δεν συμμετείχαν σε τέτοιο πρόγραμμα, με αποτέλεσμα να οδηγείται ο Hastings (2003a) στο συμπέρασμα πως ίσως η μέθοδος της εφαρμοσμένης ανάλυσης συμπεριφοράς δεν είναι η καταλληλότερη για την περίπτωση του αυτισμού. Ούτε η Cebula (2012) παρατήρησε σημαντικές διαφορές στην προσαρμογή και την αλληλεπίδραση των αδελφών ατόμων με αυτισμό που συμμετείχαν ή είχαν συμμετάσχει με την οικογένειά τους σε πρόγραμμα βασισμένο στην εφαρμοσμένη ανάλυση συμπεριφοράς με των αντίστοιχων αδελφών που δε συμμετείχαν σε κάποιο πρόγραμμα, καθώς στα πρώτα οι τομείς αυτοί δε βρίσκονταν σε ιδιαίτερα υψηλότερο βαθμό από ό, τι στα δεύτερα.

Αυτή η μη αισθητή διαφορά μπορεί να οφείλεται σε πολλούς λόγους δύο από τους οποίους είναι οι ακόλουθοι: α) ίσως ήδη πριν τη συμμετοχή στο πρόγραμμα εφαρμοσμένης ανάλυσης συμπεριφοράς το επίπεδο προσαρμογής και η ποιότητα της σχέσης των τυπικών αδελφών να ήταν σε καλή κατάσταση, κάτι που δεν αξιολογήθηκε στην έρευνα της Cebula (2012), β) για κάποια τυπικά αδέρφια μπορεί το πρόγραμμα αυτό να είναι ωφέλιμο και για κάποια άλλα όχι. Ωστόσο η Cebula (2012) συμπέρανε πως το πρόγραμμα εφαρμοσμένης ανάλυσης συμπεριφοράς επηρεάζει σε μικρό βαθμό το επίπεδο προσαρμογής των αδελφών ατόμων με αυτισμό χωρίς αυτό να σημαίνει πως το πρόγραμμα αυτό δεν ασκεί επιρροή στα αδέρφια αυτά.

Ευεργετική και με έγκυρα αποτελέσματα είναι η παρέμβαση που χρησιμοποίησαν οι Tsao και Odom (2006) σε τέσσερις δυάδες αδελφών όπου σε κάθε δυάδα το ένα παιδί ήταν με αυτισμό και το άλλο τυπικής ανάπτυξης. Η παρέμβαση αυτή έχει τέσσερα στάδια όπου στο πρώτο («Βασική γραμμή») οι ερευνητές, με σκοπό να παρατηρήσουν μαγνητοσκοπώντας την κοινωνική αλληλεπίδραση των αδελφών, ζητούν από τα τυπικά αδέρφια να παίξουν για 10 λεπτά με τα ειδικά αδέρφια τους χωρίς να τους προσφέρουν κάποια οδηγία ή προτροπή (Tsao & Odom, 2006). Στις περιπτώσεις που τα παιδιά με αυτισμό φεύγουν από το χώρο του παιχνιδιού ή συμπεριφέρονται επιθετικά και τα αδέρφια τους δεν καταφέρνουν να τα επαναφέρουν σε τάξη εντός ενός λεπτού, το κάνουν οι ερευνητές (Tsao & Odom, 2006).

Στο στάδιο της παρέμβασης, τα τυπικά αδέρφια παρακολουθούν δύο συνεδρίες διαρκείας 10 λεπτών όπου διδάσκονται τα τρία στάδια («Μείνε-Παίξε-Μίλα»), οκτώ επίσης δεκάλεπτες συνεδρίες όπου εξασκούνται σε αυτά τα τρία στάδια αλλά και διδάσκονται ειδικές στρατηγικές που αφορούν το παιχνίδι και την κοινωνική αλληλεπίδραση με τα αδέρφια τους που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού όπως π.χ. η βλεμματική επαφή, η προσφορά ή ζήτηση βοήθειας και η κίνηση των τυπικών αδελφών κοντά στα ειδικά αδέρφια τους ενώ ταυτόχρονα μιλούν και παίζουν μαζί τους ή αποκαλούν το όνομά τους (Tsao & Odom, 2006).

Σε κάθε συνεδρία, οι ερευνητές α) κάνουν μία αναφορά στο περιεχόμενο της προηγούμενης συνεδρίας, β) παρουσιάζουν τη νέα διδάσκουσα δεξιότητα, γ) διαβάζουν μία ιστορία στην

οποία περιγράφεται η χρήση της δεξιότητας, το νόημα της οποίας αν δεν καταλαβαίνουν τα τυπικά αδέρφια βοηθούν και τους το εξηγούν και οι γονείς τους και δ) δίνουν στα τυπικά αδέρφια ευκαιρίες εξάσκησης της δραστηριότητας μέσω παραδειγμάτων (Tsao & Odom, 2006). Μετά από κάθε συνεδρία, οι ερευνητές ενθαρρύνουν τα τυπικά αδέρφια να χρησιμοποιούν τις διδαγμένες δεξιότητες κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού με τα αυτιστικά αδέρφια τους, παρέχοντας τους προτροπές για τη χρήση τους αν δεν πάρουν από μόνα τους πρωτοβουλία σε διάστημα ενός λεπτού και επαινώντας τα ειδικά αδέρφια σε επιτυχημένες ανταποκρίσεις τους στο παιχνίδι με τα τυπικά αδέρφια τους (Tsao & Odom, 2006).

Κατά το στάδιο της συντήρησης, τα τυπικά αδέρφια παίζουν με τα αδέρφια τους για 10 λεπτά χωρίς εξάσκηση και χωρίς να τους προσφερθεί κάποια προτροπή για τη χρήση των διδαγμένων δεξιοτήτων, ενώ στο στάδιο της γενίκευσης πραγματοποιείται το ίδιο πάλι χωρίς εξάσκηση και προτροπή σε άλλο μη δομημένο περιβάλλον όπως είναι το πάρκο ή η παιδική χαρά σε διαστήματα που βολεύει το πρόγραμμα της οικογένειας (Tsao & Odom, 2006). Γενικά οι γονείς μπορούν να είναι παρόντες κατά την παρέμβαση, να προσφέρουν στα παιδιά τους συμβουλές και ανατροφοδότηση ύστερα από κάθε δεκάλεπτο παιχνίδι (Tsao & Odom, 2006).

Στα αποτελέσματα λοιπόν, αυτής της παρέμβασης φάνηκε πως: 1) αυξήθηκε και βελτιώθηκε η κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ των αδελφών, 2) τρία από τα τέσσερα τυπικά αδέρφια αύξησαν τις κοινωνικές τους πρωτοβουλίες προς τα ειδικά αδέρφια τους χωρίς όμως αυτό να παρατηρείται και στα αδέρφια με αυτισμό, 3) τρία ειδικά αδέρφια ενίσχυσαν τη δεξιότητα της κοινής προσοχής και μάλιστα περισσότερο από την ανάπτυξη της κοινωνικής αλληλεπίδρασης παρόλο που η παρέμβαση αυτή δεν περιλαμβάνεται από ειδικές στρατηγικές που στοχεύουν σε αυτή τη δεξιότητα και παρόλο που η δεξιότητα αυτή σχετίζεται άμεσα με την κοινωνική αλληλεπίδραση και 4) τα αδέρφια χωρίς διαταραχή μπορούσαν να γενικεύσουν τις διδαγμένες δεξιότητες, ενώ τα αυτιστικά αδέρφια δεν μπορούσαν να γενικεύσουν τη βελτιωμένη κοινωνική τους συμπεριφορά (Tsao & Odom, 2006).

Μία επιπλέον παρέμβαση με τη μεσολάβηση των αδελφών που υπέδειξε θετικά, αν και όχι εξ' ολοκλήρου γενικεύσιμα, αποτελέσματα είναι εκείνη των Walton και Ingersoll (2012) με συμμετέχοντες έξι αδέρφια ατόμων με αυτισμό ηλικίας οκτώ έως 13 ετών και τέσσερα αδέρφια με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, καθώς σε δύο περιπτώσεις ατόμων με αυτισμό συμμετείχαν δύο τυπικά αδέρφια τους. Η παρέμβαση αυτή στοχεύει στην αμοιβαία εκπαίδευση μίμησης μέσω ατομικών συνεδριών 15 έως 30 λεπτών στα τυπικά αδέρφια που βιντεοσκοποούνται και που πραγματοποιούνται δύο φορές την εβδομάδα για 10 εβδομάδες σε ένα συγκεκριμένο δωμάτιο του σπιτιού των συμμετεχόντων κατάλληλο για βιντεοσκόπηση και επιλεγμένο από την οικογένεια (Walton & Ingersoll, 2012).

Στον Κυπριωτάκη (2009) αναφέρεται πως η μέθοδος της μίμησης, με πρότυπο μίμησης το θεραπευτή ή κάποιο άλλο πρόσωπο που συμμετέχει στην παρέμβαση, φέρει θετικά αποτελέσματα στην εμφάνιση ή στον περιορισμό συμπεριφορών στα άτομα με αυτισμό. Στις συνεδρίες στην έρευνα των Walton και Ingersoll (2012) τα τυπικά με τα ειδικά αδέρφια παίζουν για 10 λεπτά χρησιμοποιώντας κυρίως επτά με οκτώ ζεύγη παιχνιδιών, τα οποία δίδονται από τον ερευνητή και επιλέγονται σύμφωνα με τις συμβουλές των γονέων, τις δυνατότητες των αυτιστικών αδελφών και τα ενδιαφέροντα των τυπικών αδελφών.

Κατά το στάδιο «Βασική γραμμή», ζητείται από τα τυπικά αδέρφια να παίζουν με τα ειδικά αδέρφια τους με όποιο τρόπο συνηθίζουν για 10 λεπτά, ενώ σε περίπτωση που τα αδέρφια με αυτισμό δυσκολεύονται να συνεργαστούν ο χρόνος μειώνεται (Walton & Ingersoll, 2012). Στο στάδιο της παρέμβασης, δηλαδή των συνεδριών, ο ερευνητής χρησιμοποιώντας έναν οδηγό για τις τεχνικές παρέμβασης με εικόνες και γραμμένο με λεξιλόγιο οικείο προς τα παιδιά: α) εξηγεί στα αδέρφια τη μέθοδο και διαβάζει το σχετικό κομμάτι από τον οδηγό, β) την αναπαριστά μαζί τους δίνοντάς τους ταυτόχρονα οδηγίες και ανατροφοδότηση, γ) τους την επιδεικνύει με τα αδέρφια με αυτισμό εξηγώντας τους τα βήματα που ακολουθεί και δ) τοποθετεί μια αφίσα στο δωμάτιο που απεικονίζει τη διδάσκουσα μέθοδο για να υπενθυμίζει στα τυπικά αδέρφια το περιεχόμενο και τη χρήση της (Walton & Ingersoll, 2012). Μετά από τη διδασκαλία της μεθόδου, τα τυπικά αδέρφια καλούνται να παίζουν με τα αδέρφια τους για 10 λεπτά χρησιμοποιώντας την τεχνική αυτή, όπου στα πρώτα πέντε λεπτά τους προσφέρεται ενίσχυση από τον ερευνητή, η οποία ενίσχυση διαφοροποιείται από εβδομάδα σε εβδομάδα (Walton & Ingersoll, 2012).

Η παρέμβαση διακρίνεται σε τέσσερις φάσεις: 1) «Ενδεχόμενη μίμηση» για δύο εβδομάδες όπου τα τυπικά αδέρφια μαθαίνουν να μιμούνται τα αδέρφια τους με αυτισμό (δράσεις με παιχνίδια, χειρονομίες, εκφωνήσεις κλπ), 2) «Γλωσσική χαρτογράφηση» για δύο εβδομάδες όπου τα μαθαίνουν να χρησιμοποιούν απλοποιημένες φράσεις/προτάσεις για να περιγράψουν αντικείμενα και δραστηριότητες που βρίσκονται στο ενδιαφέρον και την προσοχή των αυτιστικών αδελφών τους, 3) εκπαιδεύονται να παρέχουν ευκαιρίες στα αδέρφια τους να τους μιμούνται κι εκείνα και να τα επαινούν όταν το καταφέρουν και 4) διδάσκονται να χρησιμοποιούν μικρή σωματική καθοδήγηση για μίμηση προς τα ειδικά αδέρφια τους όταν εκείνα δυσκολεύονται να μιμηθούν από μόνα τους (Walton & Ingersoll, 2012).

Ωστόσο, τα τυπικά αδέρφια, ως παρότρυνση, λαμβάνουν ένα αυτοκόλλητο από τους γονείς τους για κάθε 30 λεπτά που παίζουν με τα ειδικά αδέρφια τους χρησιμοποιώντας τις διδαγμένες τεχνικές αμοιβαίας εκπαίδευσης απομίμησης σε διαστήματα εκτός συνεδριών και για κάθε 10 συλλεγμένα αυτοκόλλητα λαμβάνουν ένα μικρό βραβείο, ενώ σε περιπτώσεις που

τα αδέλφια δυσκολεύονται πολύ στη χρήση των μεθόδων, κάποιες φορές δίδονται δύο αυτοκόλλητα για το ίδιο χρονικό διάστημα χρήσης τους (Walton & Ingersoll, 2012).

Μετά την παρέμβαση, ακολουθεί ενός μήνα παρακολούθηση του παιχνιδιού των αδελφών και ύστερα πραγματοποιούνται αξιολογήσεις της γενίκευσης των αποκτημένων δεξιοτήτων μέσω 10 λεπτών παιχνιδιού που βιντεοσκοπείται σε τέσσερις παράγοντες: α) τα παιχνίδια, όπου τα τυπικά και μη τυπικά αδέλφια παίζουν ενώ τους έχουν προσφερθεί άλλα παιχνίδια από εκείνα της παρέμβασης, β) το χώρο, όπου τα αδέλφια παίζουν σε άλλο μέρος/δωμάτιο του σπιτιού, γ) τον/την συμπαίκτη/συμπαίκτρια όπου τα άτομα με αυτισμό παίζουν με άλλα συνομήλικα άτομα ή με άλλο/άλλη τους αδελφό/αδελφή και δ) τα τυπικά αδέλφια παίζουν με τα ειδικά αδέλφια τους ένα μήνα σχεδόν μετά τη λήξη της παρέμβασης στον ίδιο χώρο και με τα ίδια παιχνίδια που γινόταν η παρέμβαση (Walton & Ingersoll, 2012).

Η συγκεκριμένη παρέμβαση η οποία εφαρμόστηκε όπως αναφέρθηκε πριν σε έξι τυπικά και τέσσερα μη τυπικά αδέλφια τους, είχε επίδραση σε όλα τα αδέλφια (Walton & Ingersoll, 2012). Όσον αφορά τα αδέλφια χωρίς διαταραχή, και τα έξι έμαθαν να χρησιμοποιούν την «Ενδεχόμενη μίμηση» αν και τέσσερα από τα έξι θυμόντουσαν να τη χρησιμοποιούν όταν αργότερα διδάσκονταν κι άλλες μέθοδοι (Walton & Ingersoll, 2012). Τη «Γλωσσική χαρτογράφηση», κατά την οποία χρησιμοποιούνται περιγραφές κι όχι ερωτήσεις, και τη μέθοδο παροχής ευκαιριών για μίμηση έμαθαν να τις χρησιμοποιούν τέσσερα από τα έξι τυπικά αδέλφια (Walton & Ingersoll, 2012). Τη μέθοδο σωματικής προτροπής για μίμηση και τη μέθοδο παροχής επαίνου για επιτυχημένη προσπάθεια μίμησης, ωστόσο, έμαθαν να τις χρησιμοποιούν πέντε από τα έξι αδέλφια χωρίς διαταραχή (Walton & Ingersoll, 2012).

Παρόλο που τα περισσότερα αδέλφια έμαθαν να χρησιμοποιούν όλες τις μεθόδους, δεν τις χρησιμοποιούσαν τόσο συχνά όσο ενήλικοι θεραπευτές αν και κατά την περίοδο της παρακολούθησης πέντε από τα έξι αδέλφια εξακολούθουσαν να χρησιμοποιούν σε γενικές γραμμές τις διδαγμένες δεξιότητες, ενώ δύο από εκείνα τα αδέλφια χρησιμοποιούσαν και τις τρεις μεθόδους (Walton & Ingersoll, 2012). Όσον αφορά την περίοδο ελέγχου της γενίκευσης, πέντε από τα έξι τυπικά αδέλφια γενίκευσαν κάποιες από τις δεξιότητές τους σε άλλο περιβάλλον και με τη χρήση άλλων παιχνιδιών αλλά κανένα δεν γενίκευσε όλες τις μεθόδους που διδάχτηκε (Walton & Ingersoll, 2012).

Για τα αδέλφια με αυτισμό, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν πως η παρέμβαση είχε οφέλη στη δεξιότητα της μίμησης σε τρία από τα τέσσερα αδέλφια, καθώς το τέταρτο άτομο σημείωσε πτώση στο βαθμό μίμησης (Walton & Ingersoll, 2012). Ανάπτυξη, ωστόσο, και στα τέσσερα αυτιστικά αδέλφια παρατηρήθηκε στη δεξιότητα της κοινής προσοχής (Walton & Ingersoll, 2012). Όσον αφορά την περίοδο παρακολούθησης και τη γενίκευση, αν και κανένα

από τα αδέλφια που βρίσκονταν στο φάσμα του αυτισμού δε διατήρησαν τη χρήση των αποκτημένων δεξιοτήτων τους όταν έπαιζαν με άλλο άτομο, όταν έπαιζαν υπό τις ίδιες συνθήκες χρησιμοποιούσαν τις περισσότερες δεξιότητες (Walton & Ingersoll, 2012).

Παράλληλα, παρατηρήθηκε πως ύστερα από αυτή την παρέμβαση υπήρξαν θετικές αλλαγές στη συμπεριφορά και των τυπικών και των μη τυπικών αδελφών όπως η εκμάθηση μεθόδων μίμησης για τα αδέλφια χωρίς διαταραχή, η ανάπτυξη δεξιοτήτων μίμησης, επικοινωνίας και κοινωνικής αλληλεπίδρασης για τα αδέλφια με αυτισμό και η βελτίωση της ποιότητας της αλληλεπίδρασης των αδελφών μεταξύ τους (Walton & Ingersoll, 2012).

Σε μια έρευνα ακόμη, όπου παρουσιάζεται μια παρέμβαση με τα αποτελέσματά της στην οποία τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό εκπαιδεύονται σε ατομικό επίπεδο για να λειτουργήσουν ως εκπαιδευτές των ειδικών αδελφών τους στο κοινωνικό παιχνίδι είναι εκείνη των Oppenheim-Leaf, Leaf, Dozier, Sheldon και Sherman (2012). Τρία αδέλφια τεσσάρων έως έξι ετών ατόμων με αυτισμό τεσσάρων έως επτά ετών κλήθηκαν να υποβληθούν σε μία παρέμβαση που αποτελούνταν από τη φάση ανίχνευσης πριν τη διδασκαλία των δεξιοτήτων, τη φάση διδασκαλίας και τη φάση ανίχνευσης μετά τη διδασκαλία (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Οι φάσεις αυτές της συγκεκριμένης παρέμβασης πραγματοποιούνται μέσω συνεδριών δύο με τρεις φορές την εβδομάδα για 30 με 45 λεπτά κάθε φορά (Oppenheim-Leaf et al., 2012).

Στη φάση ανίχνευσης της παρέμβασης αυτής, για κάθε δεξιότητα υπάρχουν τριών τύπων ανιχνευτές από τους οποίους περνούν τα τυπικά αδέλφια: το παιχνίδι ρόλων με τον βοηθό ερευνητή, την ανίχνευση γενίκευσης και το ελεύθερο παιχνίδι με τα αυτιστικά αδέλφια (Oppenheim-Leaf et al. (2012). Η διαδικασία κάθε τύπου ανίχνευσης, καθώς και η σειρά με την οποία πραγματοποιούνται περιγράφονται ακολούθως.

Το ελεύθερο παιχνίδι πραγματοποιείται πριν και μετά την εκμάθηση κάποιας δεξιότητας, καθώς είναι απαραίτητο πρώτα να αξιολογηθεί η ποιότητα αλληλεπίδρασης των αδελφών και οι δυνατότητες και αδυναμίες που υπάρχουν στο κοινωνικό παιχνίδι έτσι ώστε να τεθούν οι δεξιότητες-στόχοι που θα διδαχθούν τα τυπικά αδέλφια τις οποίες μετά τα αδέλφια αυτά θα κληθούν να αξιοποιήσουν για να διδάξουν και ενισχύσουν το κοινωνικό παιχνίδι στα ειδικά αδέλφια τους και να ενισχύσουν την αλληλεπίδρασή τους μαζί τους (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Στο ελεύθερο παιχνίδι πριν τη διδασκαλία οποιασδήποτε δεξιότητας, λοιπόν, το οποίο βιντεοσκοπείται, τα τυπικά αδέλφια καλούνται να παίξουν στον ίδιο χώρο με τα αυτιστικά αδέλφια τους υπό κανονικές συνθήκες, ενώ δύο παρατηρητές αξιολογούν το παιχνίδι τους σε τέσσερις τύπους: 1) το ανεξάρτητο παιχνίδι όπου τα δυο αδέλφια παίζουν το καθένα μόνο του και με άλλο παιχνίδι, 2) το παράλληλο παιχνίδι κατά το οποίο τα δυο αδέλφια παίζουν το ίδιο

παιχνίδι, 3) το συνεργατικό παιχνίδι που τα αδέρφια παίζουν το ίδιο παιχνίδι και αλληλεπιδρούν και 4) το συνεργατικό παιχνίδι όπου τα αδέρφια αλληλεπιδρούν χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση κάποιου παιχνιδιού (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Αντίστοιχα, αξιολογείται και η εμφάνιση αρνητικών συμπεριφορών όπως είναι η λεκτική ή/και σωματική επιθετικότητα (Oppenheim-Leaf et al., 2012).

Στο παιχνίδι ρόλων (μόνο μετά τη διδασκαλία κάποιας δεξιότητας), το οποίο πραγματοποιείται τρεις φορές καθημερινά για 10 έως 30 λεπτά με δύο ευκαιρίες την κάθε φορά (όπου από τη μία ευκαιρία προς την άλλη μεσολαβεί πέντε με 10 λεπτών παιχνίδι του ερευνητή με τα τυπικά αδέρφια), τα αδέρφια χωρίς διαταραχή ενημερώνονται από τον ερευνητή-εκπαιδευτή ότι το ρόλο του/της αδελφού/αδελφής τους με αυτισμό τον υποδύεται ο βοηθός κι ότι καλούνται να χρησιμοποιήσουν όλα τα στάδια της δεξιότητας που διδάχθηκαν με απόλυτη ακρίβεια (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Η διαδικασία στο παιχνίδι ρόλων ξεκινά με τα τυπικά αδέρφια να παίζουν μαζί ή να εκτελούν μία κοινή δραστηριότητα με τον ερευνητή-εκπαιδευτή, ενώ ο βοηθός του βρίσκεται στον ίδιο χώρο και αρχίζει να υποδύεται τον/την αδελφό/αδελφή με αυτισμό υιοθετώντας συμπεριφορά ανάλογη της διαταραχής και της ιδιοσυγκρασίας του/της (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Στη συνέχεια, ο ερευνητής ζητά από τα αδέρφια χωρίς διαταραχή να παίξουν με τον βοηθό κι εκείνα υπακούουν και εκτελούν τα βήματα της δεξιότητας, ενώ στην περίπτωση που έχουν μάθει παραπάνω από μία δεξιότητες επιλέγουν την κατάλληλη δεξιότητα ανάλογα με τη συμπεριφορά που παρουσιάζει ο βοηθός και εκτελούν τα στάδιά της (Oppenheim-Leaf et al., 2012).

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτής, δύο παρατηρητές αξιολογούν την επίδοση των τυπικών αδελφών στη δεξιότητα, ενώ ο ερευνητής τα επαινεί για κάθε επιτυχημένο βήμα της δεξιότητας ή τους δίνει ανατροφοδότηση για κάθε λανθασμένο (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Στην περίπτωση που τα τυπικά αδέρφια δεν εκτελούν με απόλυτη ακρίβεια τα στάδια της δεξιότητας, τους ζητείται από τον ερευνητή να τα επαναλάβουν κι αν ούτε τότε τα καταφέρουν τους ζητείται μέσω λεκτικής προτροπής να προσπαθήσουν μία ακόμη φορά κι όταν τα καταφέρουν λαμβάνουν ενίσχυση (Oppenheim-Leaf, et al., 2012). Αν τα τυπικά αδέρφια καταφέρουν να εκτελέσουν με απόλυτη ακρίβεια τα βήματα της δεξιότητας από την πρώτη προσπάθεια λαμβάνουν τρία αυτοκόλλητα για αμοιβή· αν χρειαστούν δεύτερη προσπάθεια για να τα καταφέρουν λαμβάνουν δύο αυτοκόλλητα, ενώ αν τα καταφέρουν στην τρίτη προσπάθεια τους δίνεται ένα (Oppenheim-Leaf et al., 2012).

Στην ανίχνευση γενίκευσης (μόνο μετά τη διδασκαλία κάθε δεξιότητας), ακολουθείται η ίδια διαδικασία όπως στο παιχνίδι ρόλων με τη διαφορά ότι στην παρούσα φάση τα τυπικά αδέρφια χρησιμοποιούν τα στάδια της δεξιότητας έχοντας απέναντί τους τα ίδια τα αδέρφια

τους με αυτισμό, ενώ οι δύο παρατηρητές αξιολογούν εκτός από την επίδοση των τυπικών αδελφών και τη συμπεριφορά που παρουσιάζουν τα ειδικά αδέλφια (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Ακολούθως, ύστερα από κάθε διδαγμένη δεξιότητα, πραγματοποιείται το ελεύθερο παιχνίδι με τον ίδιο τρόπο όπως πριν τη διδασκαλία με σκοπό να παρατηρηθεί αν οι δεξιότητες που απέκτησαν τα τυπικά αδέλφια ωφελούν την αλληλεπίδρασή τους με τα ειδικά αδέλφια τους και το κοινωνικό παιχνίδι των αδελφών τους με αυτισμό (Oppenheim-Leaf et al., 2012).

Αν παρατηρηθεί μετά από αυτές τις διαδικασίες ότι τα τυπικά αδέλφια δεν έχουν κατανοήσει τις δεξιότητες, τους δίνεται ένα ακόμη περιθώριο, όπου ο ερευνητής τους εξηγεί ξανά τις δεξιότητες, τους λόγους που τις διδάσκονται και τα στάδια τους κι ύστερα για δύο με πέντε λεπτά τους γίνονται ερωτήσεις για τις δεξιότητες και αν απαντούν σωστά παίρνουν αυτοκόλλητα (Oppenheim-Leaf et al., 2012).

Όσον αφορά τη φάση της διδασκαλίας διαρκεί 20 με 30 λεπτά και ξεκινά με παιχνίδι ρόλων και ανίχνευση γενίκευσης των διδαγμένων δεξιοτήτων εκτός από την πρώτη συνεδρία στην οποία δεν έχει προηγηθεί κάποια διδασκαλία δεξιότητας (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία της διδασκαλίας, όπου ο ερευνητής-εκπαιδευτής διδάσκει μία δεξιότητα, μετά ακολουθεί μοντελοποίηση και στο τέλος παιχνίδι ρόλων το οποίο έχει περιγραφεί παραπάνω (Oppenheim-Leaf et al., 2012).

Στη διδασκαλία της δεξιότητας, ο ερευνητής περιγράφει με επιχειρήματα τι θα μάθει εκείνη τη μέρα και για ποιους λόγους, έπειτα περιγράφει καταστάσεις στις οποίες ο/η αδελφός/αδελφή χωρίς αυτισμό πρέπει να χρησιμοποιήσει τη δεξιότητα αυτή και εν τέλει περιγράφει το κάθε βήμα/στάδιο της δεξιότητας (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Μετά τη λήξη αυτής της διαδικασίας, τα τυπικά αδέλφια καλούνται να ονομάσουν και περιγράψουν τα στάδια αυτά, ενώ για κάθε σωστή απάντηση λαμβάνουν από ένα αυτοκόλλητο (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Στη μοντελοποίηση που ακολουθεί, ο ερευνητής αναπαριστά τη δεξιότητα με το βοηθό να υποδύεται τον/την αδελφό/αδελφή με αυτισμό, παραλείποντας ένα ή περισσότερα βήματά της και ζητώντας μετά από τον/την αδελφό/αδελφή χωρίς διαταραχή να αξιολογήσει την επίδοση του ερευνητή (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Αν τα τυπικά αδέλφια βρουν τα παραλειπόμενα στάδια λαμβάνουν ένα αυτοκόλλητο, ενώ αν δεν τα βρουν σωστά ο ερευνητής κάνει ανατροφοδότηση και μετά αναπαριστά ξανά με το βοηθό τη δεξιότητα ζητώντας ξανά από τον/την αδελφό/αδελφή χωρίς αυτισμό να τον αξιολογήσει (Oppenheim-Leaf et al., 2012).

Οι δεξιότητες τις οποίες μαθαίνουν τα τυπικά αδέλφια από αυτή την παρέμβαση είναι τρεις και αφορούν στο να μάθουν τα άτομα αυτά πώς να ζητούν κάτι από τα ειδικά αδέλφια τους όπως π.χ. το να παίξουν μαζί τους, πώς να τους προσφέρουν σωματική και λεκτική προτροπή

να συνεχίσουν ή ολοκληρώσουν κάποια δραστηριότητα και πώς να τα επιβραβεύουν για κατάλληλη συμπεριφορά (Oppenheim-Leaf et al., 2012).

Όλες αυτές οι διαδικασίες εφαρμόζονται σε ένα συγκεκριμένο δωμάτιο του σπιτιού των τυπικών αδελφών και χρησιμοποιούνται διάφορων ειδών παιχνίδια επιλεγμένα σύμφωνα με τις προτιμήσεις των τυπικών και μη τυπικών αδελφών (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Ωστόσο, όπως αναφέρθηκε αρκετές φορές προηγουμένως, τα τυπικά αδέλφια για επιβράβευση λαμβάνουν αυτοκόλλητα τα οποία τα κολλούν σε ένα σημειωματάριο και ύστερα από κάθε λήξη μιας διδακτικής περιόδου ή ύστερα από κάποιες ημέρες τα ανταλλάσσει με ένα μεγαλύτερο δώρο σύμφωνα με τις προτιμήσεις του (Oppenheim-Leaf et al., 2012).

Τα αποτελέσματα της παρέμβασης που περιγράφηκε παραπάνω, τα οποία είναι αξιόπιστα καθώς κατά 95% οι δύο παρατηρητές συμφωνούσαν στις αξιολογήσεις τους, έδειξαν πως ύστερα από τις συνεδρίες τα τυπικά αδέλφια ήταν σε θέση να προσφέρουν όλο και περισσότερες ευκαιρίες αλληλεπίδρασης στα ειδικά αδέλφια τους και να εφαρμόζουν με ακρίβεια τις αποκτημένες δεξιότητες είτε συμπαίκτης τους ήταν ο βοηθός του ερευνητή είτε τα ίδια τα αδέλφια τους με αυτισμό (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Επίσης, όσον αφορά την αλληλεπίδραση μεταξύ των αδελφών και το κοινωνικό παιχνίδι, τα τυπικά αδέλφια φάνηκε ότι ενίσχυσαν και τους δύο παράγοντες καθώς τα αυτιστικά αδέλφια τους ανταποκρίθηκαν στη διδασκαλία των κατάλληλων συμπεριφορών είτε με είτε χωρίς προτροπή από τα τυπικά αδέλφια τους και δύο από τα τρία ζευγάρια αδελφών έδειξαν στο ελεύθερο παιχνίδι ότι είχαν βελτιώσει την αλληλεπίδρασή τους μετά την υποβολή των τυπικών αδελφών τους στην παρέμβαση (Oppenheim-Leaf et al., 2012).

Παρόλα αυτά, στη γενίκευση του ελεύθερου παιχνιδιού το ένα ζευγάρι σημείωσε ενίσχυση στην αλληλεπίδρασή του και μετά τη λήξη της παρέμβασης, το ένα εμφάνισε βελτίωση μόνο κατά τη διάρκεια της παρέμβασης, ενώ το τρίτο ζευγάρι δεν έδειξε καμία βελτίωση όσον αφορά την αλληλεπίδρασή του (Oppenheim-Leaf et al., 2012). Ωστόσο, ο βαθμός ένδειξης ή μη ενίσχυσης μπορεί να εξαρτάται από το επίπεδο αλληλεπίδρασης των αδελφών και δεξιοτήτων των τυπικών αδελφών που αξιολογήθηκε πριν την παρέμβαση (Oppenheim-Leaf et al., 2012).

Το 2015, εφαρμόστηκε για πρώτη φορά ένα πρόγραμμα παρέμβασης βασισμένο στη θεραπεία με Lego με τη μεσολάβηση ενός ρομπότ από τους Huskens, Palmen, Van der Werrf, Lourens & Barakona με σκοπό τη διερεύνηση της επιρροής του στην ανάπτυξη της δεξιότητας της συνεργασίας μεταξύ ατόμων με αυτισμό και των τυπικών αδελφών τους. Συμμετέχοντες ήταν τρία ζευγάρια αδελφών όπου από το κάθε ζευγάρι το ένα άτομο ήταν διαγνωσμένο με αυτισμό με ηλικία πέντε έως 13 ετών και το άλλο άτομο ήταν τυπικής ανάπτυξης και ηλικίας

επίσης πέντε έως 13 ετών, ενώ η διαφορά ηλικίας μεταξύ των δύο αδελφών ήταν μέχρι πέντε χρόνια (Huskens et al., 2015).

Οι συνεδρίες της παρέμβασης αυτής πραγματοποιούνται σε μία μικρή αίθουσα συνεδριάσεων μιας μονάδας θεραπείας (Dr Kannehuis) για άτομα που έχουν διαγνωσθεί με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος και βιντεοσκοπούνται από ψηφιακή κάμερα που βρίσκεται σε κάποια γωνία του δωματίου (Huskens et al., 2015). Τα βίντεο που προκύπτουν κωδικοποιούνται με τυχαία σειρά, ενώ στην κωδικοποίηση των κατηγοριών συμπεριφοράς χρησιμοποιείται ένα σύστημα εγγραφής 10 συνεχόμενων δευτερολέπτων και από τα 30 λεπτά που διαρκεί κάθε περίοδος οποιασδήποτε φάσης του προγράμματος χρησιμοποιούνται στη συλλογή δεδομένων τα 10 λεπτά (Huskens et al., 2015).

Κατά τη «Βασική γραμμή», η οποία εφαρμόζεται για να συγκριθεί μετά με τις αξιολογήσεις μετά την παρέμβαση, χρησιμοποιούνται κάρτες ανάθεσης στις οποίες σε καθεμία αναγράφεται και απεικονίζεται μία από τις 16 κατασκευές με Lego που καλούνται να κατασκευάσουν οι συμμετέχοντες και ένας πίνακας κανόνων που αποτελείται από έξι βασικούς κανόνες που πρέπει να ακολουθούνται (Huskens et al., 2015). Οι περίοδοι της φάσης αυτής είναι τρεις έως πέντε (μία ανά εβδομάδα) κατά τις οποίες δίδεται στα παιδιά μία κάρτα ανάθεσης και τους ζητείται να συνεργαστούν παίζοντας με τα Lego για 25 λεπτά, ενώ καμία περαιτέρω οδηγία ή βοήθεια δεν προσφέρεται από τον εκπαιδευτή (Huskens et al., 2015).

Στις περιόδους της παρέμβασης, οι οποίες είναι συνολικά πέντε, τοποθετείται στο τραπέζι το ρομπότ μπροστά στους συμμετέχοντες, το οποίο ελέγχεται μέσω φορητού υπολογιστή από τον εκπαιδευτή και το οποίο έχει ύψος 57 εκατοστών, ουδέτερο χρώμα, απλό πρόσωπο, θηλυκή προγραμματισμένη από πριν φωνή, μικρόφωνο, ηχείο, ψηφιακές κάμερες και αισθητήρες αφής, ενώ μπορεί να κουνά ώμους, πόδια και δάχτυλα (Huskens et al., 2015). Η κάθε περίοδος καθοδηγείται από το ρομπότ αυτό κι όχι από τον εκπαιδευτή· παρόλα αυτά ο εκπαιδευτής είναι παρών για να ρυθμίζει και ελέγχει το ρομπότ μέσω του φορητού υπολογιστή όποτε χρειάζεται (Huskens et al., 2015).

Στην αρχή, το ρομπότ συστήνεται στο ζεύγος αδελφών και λέει ότι θα τους βοηθήσει να παίξουν με τα Lego για πέντε περιόδους και πως ο εκπαιδευτής θα είναι βοηθός που θα τους προσφέρει π.χ. τα υλικά που χρειάζονται (Huskens et al., 2015). Στη συνέχεια, τους εξηγεί τη διαδικασία του παιχνιδιού κατά την οποία το ένα από τα αδέλφια είναι ο οδηγός ο οποίος περιγράφει τις οδηγίες από το φυλλάδιο οδηγιών και το άλλο είναι ο χτίστης ο οποίος εκτελεί τις οδηγίες τοποθετώντας τα κομμάτια Lego που του ζητούνται στο σωστό σημείο φτιάχνοντας την κατασκευή από Lego (Huskens et al., 2015). Κατά τη διαδικασία της αλληλεπίδρασης των αδελφών, το ρομπότ προτρέπει και ενισχύει τα αδέλφια όποτε

χρειάζεται (π.χ. «Οδηγέ, εξήγησε στο χτίστη ποια κομμάτια χρειάζεται») (Huskens et al., 2015). Κατά την τέταρτη και πέμπτη περίοδο της παρέμβασης χρησιμοποιούνται ένας πίνακας με τέσσερις κανόνες παιχνιδιού, δύο κάρτες ρόλων, τέσσερις εικόνες με μία κατασκευή Lego σε καθεμία και τέσσερα μικρά φυλλάδια οδηγιών για τα στάδια, τα κομμάτια Lego και τον τρόπο κατασκευής των εικονιζόμενων κατασκευών (Huskens et al., 2015).

Οι περίοδοι μετά την παρέμβαση είναι τρεις (Huskens et al., 2015). Ακολουθείται η ίδια ακριβώς διαδικασία που πραγματοποιείται και στη φάση «Βασική γραμμή» πριν την παρέμβαση (Huskens et al., 2015). Μετά τη δεύτερη περίοδο, με σκοπό να ανιχνευτεί η προσβασιμότητα και η επιρροή της παρέμβασης συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια κοινωνικής εγκυρότητας από τα συμμετέχοντα αδέλφια και τους γονείς τους (Huskens et al., 2015).

Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας, δύο παρατηρητές (ένας βασικός κι ένας δευτερεύων ο οποίος δε γνωρίζει το σκοπό της έρευνας) καταγράφουν το 33% των συνεδριών ξεκινώντας τις παρατηρήσεις μετά τη λήξη όλων των περιόδων της παρέμβασης ανεξάρτητα ο ένας από τον άλλον για να διαπιστωθεί αν συμφωνούν ή διαφωνούν οι παρατηρήσεις τους από την κάθε συνεδρία (Huskens et al., 2015). Πριν μπουν σε αυτή τη διαδικασία οι δύο παρατηρητές εξασκούνται παρατηρώντας επίσης ανεξάρτητα τα βίντεο μιας πιλοτικής έρευνας (Huskens et al., 2015).

Οι κατηγορίες συνεργατικής συμπεριφοράς που αξιολογούνται είναι η έναρξη αλληλεπίδρασης από τα αδέλφια με αυτισμό όπως το να θέτει ερωτήσεις και οδηγίες, η ανταπόκριση από τα ειδικά αδέλφια όπως είναι η απάντηση σε ερωτήσεις και η ακολουθία οδηγιών που θέτουν τα τυπικά αδέλφια και το από κοινού παιχνίδι των ζευγαριών αδελφών (Huskens et al., 2015). Η έναρξη αλληλεπίδρασης και η ανταπόκριση αξιολογούνται ξεχωριστά για κάθε αδελφό/αδελφή με αυτισμό, ενώ το κοινό παιχνίδι για κάθε ζευγάρι αδελφών (Huskens et al., 2015). Για την παρουσία μιας συμπεριφοράς σημειώνεται ένα συν (+) ενώ για την απουσία ένα πλην (-) (Huskens et al., 2015).

Τα αποτελέσματα της παρέμβασης, της οποίας η εγκυρότητα έχει ποσοστό άνω των 90% αναφέρονται ακολούθως (Huskens et al., 2015). Παρόλο που δε βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές αλλαγές στην ανταπόκριση αλληλεπίδρασης, στην λήψη πρωτοβουλίας έναρξης αλληλεπίδρασης και στο κοινό παιχνίδι κι επομένως στη συνεργατική συμπεριφορά των αδελφών με αυτισμό, παρατηρήθηκαν βελτιώσεις και στην ανταπόκριση και στις δύο δεξιότητες σε δύο από τα τρία ζεύγη αδελφών του δείγματος (Huskens et al., 2015). Στο ότι δεν προέκυψαν ιδιαίτερα σημαντικές θετικές αλλαγές μπορεί να ευθύνεται ως ένα βαθμό το γεγονός ότι οι προτροπές και ενισχύσεις από το ρομπότ ήταν συγκεκριμένες και προηχογραφημένες κι επομένως σε περίπτωση π.χ. που ύστερα από προτροπή ένα συμμετέχον

άτομο δώσει για δεύτερη φορά λανθασμένη απάντηση η προτροπή θα είναι ακριβώς ίδια κι όχι διαφορετικά διαμορφωμένη εκφραστικά όπως πολύ πιθανόν να χρειάζεται το άτομο (Huskens et al., 2015). Ένα ακόμη συμπέρασμα της έρευνας των Huskens et al. (2015) είναι πως και τα τυπικά αδέλφια με τη σειρά τους βελτίωσαν τη δεξιότητά τους να παίζουν μαζί με τα αδέλφια τους.

Μία ακόμη έρευνα που αφορά παρέμβαση με τη συμβολή αδελφών ατόμων με αυτισμό είναι εκείνη των Reagon, Higbee & Endicott (2006), οι οποίοι ως παρέμβαση για τη διδασκαλία δεξιοτήτων παιχνιδιού χρησιμοποίησαν τη μοντελοποίηση με βίντεο. Στην έρευνα αυτή, ο επτάχρονος αδελφός ενός τετράχρονου αγοριού με αυτισμό κλήθηκε να συμμετάσχει με τον ειδικό αδελφό του σε τέσσερα σενάρια παιχνιδιού χρησιμοποιώντας μοντελοποίηση με βίντεο στο οποίο μοντέλο ήταν ο τυπικός αδελφός (Reagon et al., 2006).

Το σενάριο του πυροσβέστη, το οποίο χρειάζεται για την εφαρμογή του δύο σακάκια και καπέλα πυροσβέστη, ένα κίτρινο λάστιχο και μία παιδική κούκλα και τέσσερις δηλώσεις τριών έως τεσσάρων λέξεων με επτά δράσεις διαρκεί περίπου 70 δευτερόλεπτα (Reagon et al., 2006). Στο σενάριο του καουμπού, το οποίο διαρκεί γύρω στα 25 δευτερόλεπτα, χρησιμοποιούνται δύο καουμπούκια καπέλα και μαντήλια, δύο ψεύτικα πιστόλια και ένα σήμα του σερίφη, ενώ πραγματοποιούνται τέσσερις δηλώσεις δύο έως πέντε λέξεων και επτά δράσεις (Reagon et al., 2006). Στο σενάριο του δασκάλου, το οποίο διαρκεί περίπου 20 δευτερόλεπτα, τα υλικά που χρησιμοποιούνται είναι ένας δείκτης κι ένας λευκός πίνακας με γράμματα, αριθμούς και σχήματα και αποτελείται από έξι δηλώσεις δύο έως πέντε λέξεων και πέντε δράσεις (Reagon et al., 2006). Το τέταρτο και τελευταίο σενάριο (του γιατρού), το οποίο διαρκεί 30 δευτερόλεπτα, εφαρμόζεται με ένα παιδικό ιατρικό βαλιτσάκι και αποτελείται από πέντε δηλώσεις δύο έως πέντε λέξεων και έξι δράσεις (Reagon et al., 2006). Στα δύο πρώτα σενάρια ως μοντέλο στο βίντεο ήταν ο αδελφός του νηπίου με αυτισμό ενώ στα άλλα δύο, τα οποία πραγματοποιούνται ένα μήνα αργότερα τρία άλλα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (Reagon et al., 2006).

Οι συνεδρίες που γίνονται μία ανά μέρα είναι βασισμένες σε ένα πανεπιστημιακού τύπου προσχολικό πρόγραμμα και εξίσου για την εγγραφή και για την προβολή του βίντεο πραγματοποιήθηκαν σε μια οικεία προς τον τυπικό αδελφό αίθουσα προσχολικού τύπου στο δημοτικό σχολείο του κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων σε μέρες που ήταν διαθέσιμος (Reagon et al., 2006).

Στην αίθουσα αυτή χρειάζεται να υπάρχουν μία τηλεόραση, ένα DVD player, ένας λευκός πίνακας, ένα μεγάλο τραπέζι και τέσσερις καρέκλες, ενώ χρησιμοποιούνται και αντικείμενα

παιχνιδιών για τα τέσσερα σενάρια που αναφέρθηκαν προηγουμένως, τα οποία είναι διαθέσιμα προς το συμμετέχοντα μόνο κατά τη διάρκεια των συνεδριών (Reagon et al., 2006).

Πριν την έναρξη του προγράμματος, για κάθε σενάριο ο/η αδελφός/αδελφή χωρίς διαταραχή αποστηθίζει κάποιες δηλώσεις/φράσεις (Reagon et al., 2006). Κατά τη «Βασική γραμμή» (μία συνεδρία τριών λεπτών για κάθε σενάριο), όπου ο/η αδελφός/αδελφή χωρίς διαταραχή και ο/η αδελφός/αδελφή με αυτισμό καλούνται να παίξουν μαζί, τα υλικά για το κάθε σενάριο είναι διαθέσιμα, ενώ ο/η αδελφός/αδελφή χωρίς αυτισμό λέει τις φράσεις που έχει αποστηθίσει ανεξάρτητα από το τι κάνει το άτομο με αυτισμό χωρίς να του δώσει κάποια προτροπή ή βοήθεια (Reagon et al., 2006).

Κατά την παρέμβαση, τα δύο αδέλφια καλούνται να δουν τηλεόραση όπου σε κάθε συνεδρία (τέσσερις συνολικά) τους προβάλλεται κι από ένα βίντεο με ένα σενάριο (Reagon et al., 2006). Μετά την προβολή, τους ζητείται να παίξουν μαζί και ακολουθεί η ίδια διαδικασία με την πρώτη φάση του προγράμματος, ενώ η διάρκεια του παιχνιδιού αλλάζει σε περίπτωση που τα αδέλφια χρειαστούν περισσότερο ή λιγότερο χρόνο από τα 3 λεπτά (Reagon et al., 2006). Στις συνεδρίες γενίκευσης μετά τη λήξη της παρέμβασης πραγματοποιείται η ίδια διαδικασία με τη «Βασική γραμμή», ενώ συμπαίκτες είναι κάποιο άλλο άτομο τυπικής ανάπτυξης και η μητέρα του ειδικού ατόμου (Reagon et al., 2006). Στην έρευνα των Reagon et al. (2006) συμπαίκτες ήταν ο άλλος τυπικός αδελφός του αυτιστικού νηπίου με την 32 ετών μητέρα του (Reagon et al., 2006).

Οι αποκρίσεις που βαθμολογούνται ως επιτυχημένες είναι οι λεκτικές ή πρακτικές αποκρίσεις του συμμετέχοντα αντίστοιχες με εκείνες του μοντέλου στο βίντεο και οι αυθόρμητες σχετικές με το σενάριο λέξεις/φράσεις που πραγματοποιούνται εντός πέντε δευτερολέπτων μετά την προβολή του βίντεο (Reagon et al., 2006).

Προκειμένου να ελεγχθεί η αξιοπιστία, δύο είναι οι παρατηρητές που καταγράφουν το 30% όλων των συνεδριών, ενώ για τον έλεγχο της εγκυρότητας γίνονται δύο μελέτες με ερωτηματολόγιο (μία για έναν γονέα με οκτώ ερωτήσεις και μία για τον/την αδελφό/αδελφή χωρίς διαταραχή με 10 ερωτήσεις) (Reagon et al., 2006). Η αξιοπιστία της παρέμβασης βρίσκεται σε υψηλό επίπεδο, καθώς η συμφωνία των καταγραφών των δύο παρατηρητών κυμαίνεται από 86% μέχρι 100% (Reagon et al., 2006).

Οι Reagon et al. (2006) συμπέραναν πως η παρέμβαση με τη χρήση μοντελοποίησης μέσω βίντεο επέφερε θετικά αποτελέσματα και στα δύο αδέλφια αλλά και σε όλη την οικογένεια, με τον αδελφό με αυτισμό να σημειώνει βελτίωση στις δεξιότητες μίμησης και παιχνιδιού (Reagon et al., 2006). Επίσης, ο αυτιστικός αδελφός παρόλο που έκανε περισσότερες αυθόρμητες δηλώσεις κατά τη «Βασική γραμμή» από ό, τι κατά τη διάρκεια της παρέμβασης,

οι δηλώσεις στη «Βασική γραμμή» ήταν απλές και μονολεκτικές, ενώ κατά την παρέμβαση πιο περίπλοκες με ολόκληρες φράσεις (Reagon et al., 2006).

Ανασκόπηση βιβλιογραφίας

Από βιβλιογραφική αναζήτηση βρέθηκαν μερικές έρευνες που σχετίζονται με τη **συμμετοχή** ή μη των αδελφών παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε προγράμματα παρέμβασής τους. Ο Hastings (2003a) για τις ανάγκες της έρευνάς του επέλεξε ως συμμετέχοντες 78 αδέρφια παιδιών με αυτισμό (τεσσάρων έως 16 ετών) από το Ηνωμένο Βασίλειο που συμμετείχαν σε πρόγραμμα εφαρμοσμένης ανάλυσης συμπεριφοράς με σκοπό να διερευνηθεί η επίπτωση του προγράμματος αυτού στην προσαρμοστική τους συμπεριφορά. Αντίστοιχα, οι Tsao και Odom (2006) με σκοπό την παρατήρηση των επιπτώσεων ενός διαμεσολαβητικού προγράμματος για αδέρφια παιδιών με αυτισμό στην κοινωνική αλληλεπίδραση και συμπεριφορά των παιδιών με αυτισμό, πραγματοποίησαν έρευνα με τέσσερις δυάδες παιδιών (τέσσερα παιδιά με αυτισμό και τα αδέρφια τους). Τα παιδιά με αυτισμό ήταν τριών έως έξι ετών, ενώ τα αδέρφια τους τεσσάρων έως 11 ετών (Tsao & Odom, 2006).

Επίσης, στην έρευνα της Cebula (2012), όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, από τις 132 οικογένειες με παιδί με αυτισμό και τυπικά αναπτυσσόμενο παιδί τεσσάρων έως 16 ετών που συμμετείχαν για τη μελέτη των επιπτώσεων του προγράμματος εφαρμοσμένης ανάλυσης συμπεριφοράς στην ψυχοκοινωνική προσαρμογή της συμπεριφοράς των αδελφών παιδιών με αυτισμό, οι 45 συμμετείχαν σε τέτοιο πρόγραμμα εκείνη την περίοδο και οι 26 είχαν συμμετάσχει στο παρελθόν.

Επιπλέον, οι Petalas, Hastings, Nash, Dowey & Reilly (2009), θέλοντας να μελετήσουν τις αντιλήψεις και τις στάσεις των αδελφών αγοριών με αυτισμό, έλαβαν πληροφορίες μέσω ημι-δομημένης συνέντευξης από οκτώ αδέρφια ηλικίας εννέα έως 12 αγοριών οκτώ έως 17 ετών με αυτισμό, ενώ μεταξύ άλλων παρατήρησαν ότι τα αδέρφια παρακολουθούσαν συνεδρίες σε επαγγελματικές υπηρεσίες και ομάδες στήριξης αδελφών με σκοπό τη στήριξη και προσφορά βοήθειας για την ομαλή αντιμετώπιση της κατάστασης και των συμπεριφορών των αδελφών τους και τη δημιουργία θετικής αλληλεπίδρασης μεταξύ τους έτσι ώστε να είναι και σε θέση να βοηθήσουν τα ειδικά αδέρφια τους.

Στην έρευνα των Seltzer, Orsmond και Esbensen (2009) που σύγκριναν τη σχέση εφήβων με τα αδέρφια τους με αυτισμό με τη σχέση αντίστοιχων ενηλίκων φάνηκε πως χρησιμοποιούσαν κάποιες στρατηγικές αντιμετώπισης για τα αδέρφια τους. Πιο συγκεκριμένα οι έφηβοι χρησιμοποιούσαν περισσότερο στρατηγικές αντιμετώπισης για τα συναισθήματα, ενώ οι ενήλικοι στρατηγικές αντιμετώπισης συμπεριφοράς (Seltzer et al., 2009).

Ως εύρημα ότι τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό συμμετέχουν στη χρήση στρατηγικών για την αντιμετώπιση των δύσκολων συμπεριφορών με ή χωρίς την καθοδήγηση των γονέων τους που παρουσιάζουν τα ειδικά αδέρφια τους αναφέρεται και στους Chan και Goh (2014). Πιο συγκεκριμένα, η έρευνά τους είχε σκοπό να μελετήσει τη σχέση μεταξύ των γονέων και των τυπικών αδελφών ατόμων με αυτισμό και τους τρόπους με τους οποίους αντιμετωπίζουν τις επιπτώσεις που τους προκύπτουν από την ύπαρξη ενός/μιας αδελφού/αδελφής που βρίσκεται στο φάσμα του αυτισμού (Chan & Goh, 2014). Το δείγμα, το οποίο επιλέχθηκε με σκόπιμη δειγματοληψία, λήφθηκε από 5 οικογένειες με μέλος τους άτομο με αυτισμό επτά έως 14 χρονών, όπου συμμετέχοντες ήταν οι μητέρες ηλικίας 25 έως 49 ετών και ένα από τα τυπικά αδέρφια ηλικίας εννέα έως 13 ετών (Chan & Goh, 2014).

Τα αποτελέσματα των δεδομένων της έρευνας, τα οποία δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω συνέντευξης στις μητέρες και στα τυπικά αδέρφια, έδειξαν πως τα τυπικά αδέρφια ακολουθούν τις στρατηγικές που τους συμβουλεύουν οι γονείς τους αλλά όχι ως παθητικοί δέκτες, καθώς εκείνα επιλέγουν ποιες στρατηγικές θα ακολουθήσουν και ποιες όχι (Chan & Goh, 2014). Επιπροσθέτως, στην έρευνα των Orsmond et al. (2009) τα αποτελέσματα έδειξαν πως τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό χρησιμοποιούν ειδικές στρατηγικές προκειμένου να βοηθήσουν στην εξέλιξη των ειδικών αδελφών τους, με τα αδέρφια στην εφηβική ηλικία να χρησιμοποιούν περισσότερο στρατηγικές που στοχεύουν στην ανάπτυξη και έκφραση συναισθημάτων και τα ενήλικα αδέρφια να χρησιμοποιούν περισσότερο μεθόδους που στοχεύουν στην αντιμετώπιση προβληματικών συμπεριφορών.

Σε μία ακόμη έρευνα όπου φαίνεται ότι τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό συμβάλλουν στις παρεμβάσεις των ειδικών αδελφών τους είναι εκείνη των Ferraioli και Harris (2009) όπως αναφέρεται στους Ferraioli et al. (2012), καθώς συμμετέχοντες ήταν ένα αγόρι ηλικίας έξι ετών με την αδελφή του με αυτισμό ηλικίας τριών ετών και επτά μηνών αλλά νοητική ηλικία δύο ετών και πέντε μηνών. Όπως αναφέρθηκε και στο προηγούμενο κεφάλαιο, τα αδέρφια αυτά παρακολούθησαν 32 συνεδρίες σε διάστημα τριών μηνών με στόχο την εκμάθηση της δεξιότητας της κοινής προσοχής, όπου ο τυπικός αδελφός λειτουργούσε ως δάσκαλος στην αδελφή του με αυτισμό χρησιμοποιώντας την ενίσχυση και την προτροπή (Ferraioli & Harris, 2009, όπως αναφέρεται στους Ferraioli et al., 2012).

Επίσης, στην έρευνα των Walton και Ingersoll (2012) έξι αδέρφια (οκτώ έως 13 ετών) τεσσάρων ατόμων με αυτισμό και στην έρευνα των Oppenheim-Leaf et al. (2012) τρία αδέρφια (τεσσάρων έως έξι ετών) ατόμων με αυτισμό ηλικίας τεσσάρων έως 7 ετών παρακολούθησαν παρεμβατικές συνεδρίες και λειτούργησαν ως δάσκαλοι των αυτιστικών αδελφών τους στο κοινωνικό παιχνίδι. Άλλες έρευνες με παρεμβάσεις και προγράμματα στις

οποίες συμμετέχοντες είναι αδέλφια ατόμων με αυτισμό αποτελούν των Ferraioli και Harris (2011) και των Huskens et al., 2015).

Σε μία άλλη έρευνα διαπιστώθηκε πως τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό και σε σύγκριση με αδέλφια ατόμων χωρίς αυτισμό, είναι ιδιαίτερα βοηθητικά και αναλαμβάνουν ευθύνες σχετικές με τις ανάγκες των ειδικών αδελφών τους (Barak-Levy, Goldstein & Weinstock, 2010).

Σχετικά με τη **συναισθηματική και συμπεριφορική ευημερία** των αδελφών ατόμων με αυτισμό, οι Petalas, Hastings, Nash, Loyd και Dowe (2009) πραγματοποίησαν μία έρευνα, στην οποία έλαβαν πληροφορίες για τη συναισθηματική και συμπεριφορική κατάσταση των αδελφών ατόμων με νοητική καθυστέρηση που έχουν αυτισμό και ατόμων με νοητική καθυστέρηση χωρίς αυτισμό με σκοπό να παρατηρηθεί αν για πιθανά συναισθηματικά ή/και συμπεριφορικά προβλήματα τους οφείλεται η αυτιστική διαταραχή των αδελφών τους κι όχι η ελλιπής νοημοσύνη. Το δείγμα λήφθηκε από τη Νοτιοανατολική Αγγλία και ήταν 25 αδέλφια πέντε έως 17 ετών ατόμων με αυτισμό και 24 αδέλφια τεσσάρων έως 17 ετών ατόμων μόνο με νοητική αναπηρία (Petalas et al., 2009). Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω ερωτηματολογίου που συμπλήρωσαν οι μητέρες των αδελφών, το οποίο ερωτηματολόγιο εξετάζει τη συμπεριφορική και συναισθηματική προσαρμογή και συγκεκριμένα τα συναισθηματικά προβλήματα, τα προβλήματα επικοινωνίας, την υπερκινητικότητα, τα προβλήματα δημιουργίας σχέσεων με τους συνομηλίκους και την κοινωνική συμπεριφορά (Petalas et al., 2009). Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε ξανά 18 μήνες αργότερα από τις μητέρες 15 αδελφών ατόμων με αυτισμό προκειμένου να παρατηρηθεί αν υπήρχε διαφορά στα αποτελέσματα μέσα στο χρόνο (Petalas et al., 2009).

Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν ότι ανεξάρτητα από το κοινωνικο-οικονομικό υπόβαθρο της οικογένειας, τα αδέλφια ατόμων με νοητική υστέρηση και αυτισμό είχαν περισσότερα συναισθηματικά προβλήματα από τα αδέλφια ατόμων μόνο με νοητική καθυστέρηση αλλά μόνο σε σύγκριση με τυπικό δείγμα, ενώ είχαν περισσότερα συναισθηματικά προβλήματα σε συνδυασμό με κοινωνικά προβλήματα συμπεριφοράς και σε σύγκριση με τα αδέλφια ατόμων με νοητική καθυστέρηση και σε σύγκριση με τυπικό δείγμα (Petalas et al., 2009).

Στην έρευνα των Gau et al. (2010), μεταξύ άλλων μελετήθηκαν τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα αδέλφια παιδιών με αυτισμό με τα αδέλφια τους σε σύγκριση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά σε 154 παιδιά με αυτισμό που είχαν ένα ή δύο αδέλφια χωρίς διαταραχή τεσσάρων έως 18 ετών από την Ταϊβάν. Στην έρευνα αυτή βρέθηκε πως ειδικά αν η

μητέρα ήταν άνεργη, τα αδέρφια παιδιών με αυτισμό αντιμετώπιζαν κάποια προβλήματα συμπεριφοράς (Gau et al., 2010).

Γενικότερα, από το δείγμα παρατηρήθηκε πως τα αδέρφια παιδιών με αυτισμό αντιμετωπίζουν στοχαστικούς προβληματισμούς, προβλήματα εξωτερίκευσης όπως είναι η παραβατική συμπεριφορά και προβλήματα εσωτερίκευσης όπως το άγχος (Gau et al., 2010). Παρόμοια αποτελέσματα βρήκαν και οι Rao και Beidel (2009) για τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας, καθώς στην έρευνά τους συμπέραναν πως τα αδέρφια αυτά αντιμετωπίζουν σε μεγάλο βαθμό προβλήματα εσωτερίκευσης. Η μελέτη που εκπόνησαν στόχευε στην ανίχνευση του επιπέδου του οικογενειακού άγχους, της οικογενειακής λειτουργίας και της προσαρμογής των αδελφών (Rao & Beidel, 2009) Για τη μελέτη του επιπέδου προσαρμογής των αδελφών, το δείγμα ήταν 15 αδέρφια αρσενικού φύλου (οκτώ έως 14 ετών) ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας και 14 αδέρφια επίσης αρσενικού φύλου (οκτώ έως 14 ετών) τυπικά αναπτυσσόμενων ατόμων, ενώ το εργαλείο μέτρησης ήταν συνέντευξη στους γονείς τους («Autism Diagnostic Interview-Revised» για τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας και «Anxiety Disorders Interview Schedule for Children» για τα αδέρφια τυπικών ατόμων) (Rao & Beidel, 2009). Οι Ross και Cuskelly (2006) σημειώνουν πως προβλήματα εσωτερίκευσης αποτελούν προβλήματα όπως η κατάθλιψη και το άγχος, ενώ προβλήματα εξωτερίκευσης προβλήματα όπως η επιθετικότητα.

Μία ακόμη έρευνα που ασχολήθηκε με το επίπεδο προσαρμογής των αδελφών ατόμων με αυτισμό ήταν εκείνη του Hastings (2003b) με δείγμα 22 αδέρφια ηλικίας τεσσάρων έως 16 ετών ατόμων με αυτιστική διαταραχή ηλικίας έξι έως 16 ετών, όπου εργαλείο μέτρησης ήταν ερωτηματολόγιο που μεταξύ άλλων συμπλήρωσαν οι μητέρες τους. Τα αποτελέσματα, λοιπόν, έδειξαν πως τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό έχουν χαμηλό επίπεδο προσαρμογής το οποίο όμως δεν οφειλόταν στα προβλήματα συμπεριφοράς των ειδικών αδελφών ούτε στο άγχος της μητέρας (Hastings, 2003b).

Παρόμοια, στην έρευνα των Meyer, Ingersoll και Hambrick (2011), όπου μελετήθηκε το επίπεδο προσαρμογής των αδελφών ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος με συμμετέχοντες 70 μητέρες που είχαν τουλάχιστον ένα παιδί με αυτισμό ηλικίας δύο έως 18 ετών και ένα παιδί τυπικής ανάπτυξης και ηλικίας έξι έως 18 ετών και με εργαλεία μέτρησης ερωτηματολόγια και κλίμακες, βρέθηκε πως τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό αντιμετωπίζουν δυσκολίες προσαρμογής περισσότερο από το φυσιολογικό.

Ωστόσο, οι Walton και Ingersoll (2015) συμπέραναν πως τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό δεν αντιμετωπίζουν ιδιαίτερα σοβαρότερα και περισσότερα προβλήματα συμπεριφοράς και

συναισθηματικά προβλήματα σε σύγκριση με τα αδέρφια ατόμων χωρίς διαταραχή με εξαίρεση την υπεροχή των πρώτων στην εμφάνιση επιθετικότητας.

Οι Tozer, Atkin και Wenham (2013) στη μελέτη τους παρατήρησαν πως τα ενήλικα αδέρφια ατόμων με αυτισμό ενώ έχουν καλή σχέση με τα αδέρφια τους νιώθουν απογοήτευση για τις δυσκολίες που υπάρχουν για να συμβάλλουν με τον ίδιο τρόπο και τα ειδικά αδέρφια τους στη σχέση αυτή.

Παρόμοια, οι Marscha και Boucher (2006) πραγματοποίησαν ποιοτικής μορφής έρευνα λαμβάνοντας πληροφορίες για τα συναίσθημα αδελφών ατόμων με αυτισμό από 14 αδέρφια παιδικής ή εφηβικής ηλικίας παιδιών ή εφήβων με αυτισμό χαμηλής μέτριας ή υψηλής λειτουργικότητας μέσω συνέντευξης. Στην ποιοτική αυτή έρευνα σκοπό ήταν να εξηγηθεί και ληφθεί υπόψη στο σχεδιασμό μελλοντικών ερευνών από πού προέρχεται η ψυχολογική επιρροή των αδελφών αυτών αλλά και να γνωστοποιηθούν οι ανάγκες τους που χρήζουν υποστήριξης (Marscha & Boucher, 2006).

Στα αποτελέσματα της έρευνας αυτής παρατηρήθηκε πως ενώ τα περισσότερα αδέρφια του δείγματος ανέφεραν πως παίζουν και διασκεδάζουν με τα ειδικά αδέρφια τους κι ενώ ελάχιστα ανέφεραν ότι αισθάνονταν έλλειψη αίσθησης της ιδιωτικής ζωής και ικανότητας δημιουργίας φιλικών σχέσεων, περιορισμό των διακοπών, παρεμβολές στην προσωπική τους ζωή και παραμέληση από τους γονείς τέσσερα τυπικά αδέρφια δεν ανέφεραν κανένα θετικό συναίσθημα (Marscha & Boucher, 2006). Αντιθέτως, στην έρευνα των Petalas et al. (2009) βρέθηκε πως όλα τα συμμετέχοντα αδέρφια αγοριών με αυτισμό ανέφεραν θετικά στοιχεία για την ύπαρξη του αυτιστικού αδελφού τους στην οικογένεια, παρόλο που, όπως τόνισαν, αισθάνονται κοινωνικά απομονωμένα, πρέπει να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους προκειμένου να αντιμετωπίσουν τις δυσκολίες των αδελφών τους και έχουν περιορισμένο χρόνο ηρεμίας και ψυχαγωγίας με την οικογένειά τους.

Σε μία άλλη έρευνα, εκείνη των Barak-Levy et al. (2010), στην οποία μελετήθηκε το επίπεδο προσαρμογής των αδελφών ατόμων με αυτισμό σε σύγκριση με των αδελφών τυπικά αναπτυσσόμενων ατόμων, βρέθηκε πως ούτε η κοινωνική και συναισθηματική προσαρμογή των πρώτων διέφερε σημαντικά από των δεύτερων, ούτε και το επίπεδο προβληματικών συμπεριφορών. Παρόλα αυτά, διαφορά παρατηρήθηκε στο επίπεδο συμμετοχής σε δραστηριότητες με άλλα παιδιά, στις κοινωνικές σχέσεις και στη σχολική επίδοση, με τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό να σημειώνουν χαμηλότερο επίπεδο σε αυτά από τα αδέρφια ατόμων χωρίς διαταραχή (Barak-Levy et al., 2010). Συμμετέχοντες στην έρευνα αυτή ήταν 27 αδέρφια ατόμων με αυτισμό και 27 αδέρφια ατόμων χωρίς αυτισμό έξι έως 18 ετών από το νότιο Ισραήλ με τους γονείς τους και εργαλείο μέτρησης το ερωτηματολόγιο (ένα

ερωτηματολόγια αποτελούμενο από δύο μέρη και ένα ερωτηματολόγιο 62 στοιχείων) (Barak-Levy et al., (2010).

Παρόμοια, οι Hastings και Petalas (2014), συμπέραναν πως τα αδέλφια του δείγματός τους δεν αντιμετωπίζουν σε μεγάλο βαθμό προβλήματα συμπεριφοράς και συναισθηματικά προβλήματα με μοναδική εξαίρεση το λίγο αυξημένο επίπεδο προβλημάτων που βιώνουν στη σχέση με τους συνομηλίκους τους.

Μερικές από τις αναφερόμενες θετικές αντιλήψεις και στάσεις των τυπικών αδελφών για τα αυτιστικά αρσενικά αδέλφια τους είναι η καλή αλληλεπίδραση μεταξύ τους, η υπερηφάνεια και εκτίμηση που νιώθουν για εκείνα και η αίσθηση ότι είναι κερδισμένα από την ύπαρξη και σχέση με τα αδέλφια τους (Petalas et al., 2009). Επίσης, τα αποτελέσματα της έρευνας των Kaminsky και Dewey (2001) έδειξαν πως τα αδέλφια παιδιών με αυτισμό θαύμαζαν ιδιαίτερα τα αδέλφια τους και δεν παρουσίαζαν ανταγωνιστικές συμπεριφορές προς τα ειδικά αδέλφια τους.

Παράλληλα, οι Macks και Reeve (2007), ερευνώντας την ψυχολογική και συναισθηματική προσαρμογή των αδελφών ατόμων με αυτισμό σε σύγκριση με την αντίστοιχη προσαρμογή αδελφών ατόμων χωρίς κάποια διαταραχή, συμπέραναν πως τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό έχουν περισσότερο θετική αυτο-εικόνα από τα αδέλφια τυπικών ατόμων, πως πιστεύουν περισσότερο ότι έχουν κατάλληλη συμπεριφορά, υψηλή νοημοσύνη, καλή σχολική απόδοση και σε φυσιολογικό επίπεδο άγχος και πως η ύπαρξη ενός ατόμου με διαταραχή αυτιστικού φάσματος σε μια οικογένεια μπορεί να επηρεάσει θετικά τα τυπικά αδέλφια. Σε αντίθεση με τα αποτελέσματα από τις απόψεις των αδελφών, από τις απόψεις των γονέων, οι οποίοι επίσης κλήθηκαν να απαντήσουν για τα παιδιά τους, βρέθηκε πως η κοινωνική και η συναισθηματική προσαρμογή των αδελφών ατόμων με αυτισμό βρίσκονται σε χαμηλότερο επίπεδο από την κοινωνική και την συναισθηματική προσαρμογή των αδελφών ατόμων χωρίς αυτισμό (Macks & Reeve, 2007).

Συμμετέχοντες στην έρευνα αυτή ήταν 51 αδέλφια επτά έως 17 ετών ατόμων με αυτισμό με έναν γονέα τους και 36 αδέλφια επτά έως 17 ετών ατόμων χωρίς διαταραχή με έναν γονέα τους (Macks & Reeve, 2007). Τα αδέλφια συμπλήρωσαν μία φόρμα ανίχνευσης της κατάθλιψής και μία κλίμακα που μελετά την αυτο-εικόνα, ενώ οι γονείς μία κλίμακα αξιολόγησης της συμπεριφοράς (Macks & Reeve, 2007).

Η πλειοψηφία των αδελφών στην έρευνα των Marsha και Boucher (2006), όμως, αποκρίθηκε πως η ζωή της επηρεάζεται αρνητικά από τη συνύπαρξή της με τα αδέλφια με αυτισμό λόγω της επιθετικότητας και γενικά των προβλημάτων συμπεριφοράς (οργή, θυμός, εκρηκτικότητα) που παρουσιάζουν τα ειδικά αδέλφια, καθώς μόνο δύο τυπικά αναπτυσσόμενα

αδέλφια δεν ανέφεραν κάτι τέτοιο. Παρομοίως, στην έρευνα των Marciano και Scheuer (2005), όπου μελετήθηκε μέσω ερωτηματολογίου η ποιότητα της ζωής των αδελφών ατόμων με αυτισμό και σε σύγκριση με των αδελφών ατόμων με διαταραχή ομιλίας σε 31 αδέλφια (επτά έως 11 ετών) ατόμων με αυτισμό από το Σάο Πάολο, βρέθηκε πως τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό νιώθουν πως η ποιότητα ζωής τους δε βρίσκεται σε καλό επίπεδο. Επίσης, βρέθηκε πως η ποιότητα ζωής των αδελφών με διαταραχή ομιλίας ήταν σε καλύτερο επίπεδο από των αδελφών ατόμων με αυτισμό (Marciano & Scheuer, 2005).

Επιστρέφοντας στα αποτελέσματα της έρευνας των Marscha και Boucher (2006), ένα συναίσθημα που αναφέρθηκε από τα περισσότερα τυπικά αδέλφια (10 από τα 14) ήταν η αμηχανία, η οποία σχετιζόταν με τις αντιλήψεις των άλλων ανθρώπων για τα ειδικά αδέλφια τους, με τη συνάντηση των ειδικών αδελφών τους με τους φίλους τους και με την απροσάρμοστη συμπεριφορά των αυτιστικών αδελφών τους σε δημόσιο χώρο. Παράλληλα, οι Petalas et al. (2009) συμπέραναν πως τα αδέλφια αγοριών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος αισθάνονται αμηχανία, εκνευρισμό και θυμό όταν πρέπει να αντιμετωπίσουν τις αντιδράσεις των άλλων και των συνομηλίκων τους για τον αδελφό τους κι όταν πρέπει να τους εξηγήσουν πώς έχει η κατάσταση.

Ωστόσο, στην έρευνα των Angell, Meadan και Stoner (2012) που μελετήθηκαν μεταξύ άλλων τα συναισθήματα που βίωναν 12 αδέλφια ατόμων με αυτισμό τα οποία ήταν επτά έως 15 ετών, βρέθηκε πως τα αδέλφια αυτά είχαν εξίσου θετικά και αρνητικά συναισθήματα. Στα θετικά συναισθήματα ανήκαν το γεγονός ότι ένιωθαν υπερηφάνεια για όσα κατάφερναν τα αδέλφια τους και το ότι ήταν αισιόδοξα για το μέλλον του/της αδελφού/αδελφής τους, ενώ στα αρνητικά το γεγονός ότι ανησυχούσαν για την κοινωνική αποδοχή του/της αδελφού/αδελφής τους και για την ευθύνη που θα είχαν στην περίπτωση που αναλάμβαναν τη φροντίδα και ασφάλειά του (Angell et al., 2012).

Σε μία άλλη έρευνα, μελετήθηκε η προσαρμογή (συμπεριφορές εσωτερίκευσης και εξωτερίκευσης και κοινωνικά προβλήματα) των αδελφών παιδιών με αυτισμό και συγκρίθηκαν τα αποτελέσματα από πληροφορίες 42 γονέων που είχαν ένα παιδί με αυτισμό οκτώ έως 18 ετών και τουλάχιστον ένα τυπικά αναπτυσσόμενο παιδί έξι έως 18 ετών με τα αποτελέσματα 42 γονέων με τουλάχιστον ένα τυπικά αναπτυσσόμενο παιδί οκτώ έως 18 ετών για το οποίο θα μελετηθεί η προσαρμογή του και τουλάχιστον ένα παιδί οκτώ έως 18 ετών (Tomeny, Barry & Bader, 2012). Τα αποτελέσματα έδειξαν πως μόνο σε μικρό ποσοστό του δείγματος οι συμπεριφορές εσωτερίκευσης και εξωτερίκευσης των παιδιών με αυτισμό συνέβαλαν στις συμπεριφορές εσωτερίκευσης και τα κοινωνικά προβλήματα των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών τους και πως οι συμπεριφορές εσωτερίκευσης και εξωτερίκευσης

και τα κοινωνικά προβλήματα που εμφάνιζαν δε διέφεραν ιδιαίτερα από τα αδέλφια παιδιών χωρίς αυτισμό (Tomeny et al., 2012).

Ωστόσο, από την έρευνα των Bitsika, Sharpley και Mailli (2014) φάνηκε πως η αίσθηση παραμέλησης από τους γονείς σχετιζόταν με την πρόκληση άγχους και πίεσης των έφηβων θηλυκών αδελφών και πως το επίπεδο ψυχολογικής ανθεκτικότητας επίσης σχετιζόταν με την πρόκληση άγχους των αδελφών ατόμων με αυτισμό παιδικής ηλικίας.

Οι Verté, Roeyers και Buysse (2003) είχαν πραγματοποιήσει μία έρευνα μελετώντας τα προβλήματα συμπεριφοράς, την κοινωνική επάρκεια και την αυτό-εικόνα των αδελφών παιδιών με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας έξι έως 16 ετών σε σύγκριση με των αδελφών παιδιών χωρίς κάποια διαταραχή. Από τα αποτελέσματα παρατηρήθηκε πως τα αδέλφια παιδιών με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας ειδικά στην ηλικία των έξι έως 11 ετών αντιμετωπίζουν προβλήματα εσωτερίκευσης και εξωτερίκευσης και μάλιστα σε μεγαλύτερο βαθμό από τα αδέλφια παιδιών χωρίς αυτισμό (Verté et al., 2003). Σε γενικές γραμμές όμως, τα προβλήματα συμπεριφοράς και η κοινωνική επάρκεια των αδελφών παιδιών με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας και των αδελφών χωρίς διαταραχή δε διέφεραν ιδιαίτερα (Verté et al., 2003).

Μία επιπλέον έρευνα που στόχευε στη μελέτη των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό ήταν εκείνη των Ross και Cuskelly (2006) οι οποίοι μελέτησαν και τις στρατηγικές αντιμετώπισης των προβλημάτων που χρησιμοποιούν τα αδέλφια αλλά και τις γνώσεις των τυπικών αδελφών για τη διαταραχή των αυτιστικών αδελφών τους. Πιο συγκεκριμένα, το δείγμα τους ήταν 25 αδέλφια (ατόμων με αυτισμό) ηλικίας οκτώ έως 15 ετών και για την ανίχνευση των προβλημάτων χρησιμοποιήθηκε η Child Behavior Checklist, ενώ των στρατηγικών το Kidcore, ένα χαρτί στο οποίο σημείωναν εν συντομία τα αδέλφια τις στρατηγικές (Ross & Cuskelly, 2006). Τα αποτελέσματα έδειξαν πως ένα σημαντικό ποσοστό των αδελφών ατόμων με αυτισμό του δείγματος (40%) παρουσιάζει δυσκολίες προσαρμογής και προβλήματα εσωτερίκευσης (Ross & Cuskelly, 2006).

Ένα αναφερόμενο πρόβλημα εσωτερίκευσης είναι το άγχος, για το οποίο στις περισσότερες περιπτώσεις αναφέρθηκε πως ευθύνεται η επιθετικότητα που χαρακτηρίζει τη σχέση τους με τα ειδικά αδέλφια τους, ενώ αποτέλεσμα της επιθετικότητας αυτής αποτελούσε σε μεγάλο ποσοστό κι ο θυμός (Ross & Cuskelly, 2006). Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών τα περισσότερα αδέλφια χρησιμοποιούν τον έλεγχο συναισθημάτων και το στοχασμό, ενώ ελάχιστα επέδιδαν ευθύνες στον άλλον ή έκαναν αυτοκριτική (Ross & Cuskelly, 2006).

Στην έρευνα των Pollard, Barry, Freedman και Kotchick (2013) με συμμετέχοντες αδέλφια ατόμων με αυτισμό ή σύνδρομο Down, διαπιστώθηκε πως όσο χαμηλότερο ήταν το επίπεδο

θετικής αλληλεπίδρασης των τυπικών αδελφών με τα τυπικά αδέλφια τους, τόσο υψηλότερο ήταν το επίπεδο άγχους και δυσκολίας ψυχολογικής προσαρμογής, ειδικά στην περίπτωση των αδελφών ατόμων με αυτισμό, χωρίς αυτό να σημαίνει πως όταν η σχέση μεταξύ των αδελφών ήταν καλή το επίπεδο άγχους ήταν απαραίτητα χαμηλό.

Εν τω μεταξύ, σε μία άλλη έρευνα που επίσης μελετήθηκαν οι κοινωνικές και συναισθηματικές τους δεξιότητες μεταξύ άλλων των αδελφών ατόμων με αυτισμό και η σχέση που έχουν αναπτύξει με τα ειδικά αδέλφια τους φάνηκε πως οι κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες των περισσότερων τυπικών αδελφών, καθώς και τα προβλήματα συμπεριφοράς τους, βρίσκονται σε παρόμοιο επίπεδο με αδελφών ατόμων χωρίς διαταραχή και πως είναι πολύ πιθανό η προσαρμογή των τυπικών αδελφών να μην επηρεάζεται από τα χαρακτηριστικά των αυτιστικών αδελφών τους (Pilowsky, Yirmiya, Doppelt, Gross-Tsur & Shalev, 2004). Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν μεταξύ άλλων 30 αδέλφια ατόμων με αυτισμό (και των τυπικών και των ειδικών παιδιών) ηλικίας μέχρι και 16 ετών, ενώ εργαλεία μέτρησης ήταν ερωτηματολόγια όπου άλλα τα συμπλήρωναν τα ίδια τα αδέλφια και άλλα οι φροντιστές και μία συνέντευξη προς τα αδέλφια όπου μιλούσαν για τη σχέση με τα ειδικά αδέλφια τους (Pilowsky et al., 2004).

Η μελέτη της συναισθηματικής ευημερίας ή μη των αδελφών ατόμων με αυτισμό ήταν σκοπός της έρευνας και των Benderix και Sivberg (2007) με συμμετέχοντες 14 αδέλφια ηλικίας πέντε έως 29 ετών ατόμων με αυτισμό και νοητική αναπηρία από πέντε οικογένειες και εργαλείο μέτρησης συνεντεύξεις. Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν πως τα αδέλφια αυτά ένιωθαν μία αρκετά μεγάλη ποικιλία συναισθημάτων, η οποία συμπεριλαμβάνει την πρόωρη υπευθυνότητα, τη λύπηση, το φόβο, την ενσυναίσθηση και την ελπίδα. Σχετικά με τη λύπηση, αφορά για παράδειγμα τις ανησυχίες των τυπικών αδελφών για το μέλλον και την εξέλιξη των ειδικών αδελφών τους, ενώ η πρόωρη υπευθυνότητα σε μερικές περιπτώσεις των συμμετεχόντων της έρευνας των Benderix και Sivberg (2007) λειτουργεί αρνητικά, ως εμπόδιο για τα δικά τους σχέδια για το μέλλον, καθώς ίσως να είναι εκείνοι/εκείνες θα είναι οι κύριοι φροντιστές τους αργότερα.

Παράλληλα, αποφεύγουν να φέρνουν φίλους/φίλες στο σπίτι και να λένε πως έχουν αδελφό/αδελφή με αυτισμό, ενώ αντιμετωπίζουν δυσκολίες κοινωνικοποίησης αναφέροντας πως έχουν λίγους φίλους και πως απομονώνονται στο σπίτι όταν ο/η αδελφός/αδελφή με αυτισμό παρουσιάζει ακατάλληλη συμπεριφορά (π.χ. βίαιη συμπεριφορά) (Benderix & Sivberg, 2007).

Στην έρευνα του Hastings (2003a) μέσω ερωτηματολογίου φάνηκε πως τα αδέλφια παιδιών με αυτισμό που λάμβαναν οικογενειακή κοινωνική υποστήριξη παρουσίαζαν λιγότερα προβλήματα συμπεριφοράς όταν ο αυτισμός του παιδιού ήταν μικρότερης σοβαρότητας.

Ωστόσο, οι Tomeny et al. (2012) βρήκαν πως οι συμπεριφορές εσωτερίκευσης και εξωτερίκευσης και τα κοινωνικά προβλήματα των αδελφών παιδιών με αυτισμό επηρεάζονταν από τις συμπεριφορές εσωτερίκευσης των παιδιών με αυτισμό ανεξάρτητα από τη σοβαρότητα της διαταραχής.

Από τα αποτελέσματα της έρευνας του Hastings (2003a) για την προσαρμοστική συμπεριφορά των αδελφών παιδιών με αυτισμό, φάνηκε πως η προσαρμοστικότητα ήταν πιο περιορισμένη όταν η οικογένειά τους αντιμετώπιζε οικονομικές δυσκολίες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας των Orsmond και Seltzer (2007), τα ενήλικα αδέλφια των ενήλικων ατόμων με αυτισμό αντιμετωπίζουν δυσκολίες ιδιαίτερα μετά το θάνατο των γονέων τους καθώς αναλαμβάνουν την ευθύνη και τη φροντίδα των ειδικών αδελφιών τους.

Στην έρευνα των Verté et al. (2003) παρατηρήθηκε κάποια διαφοροποίηση σχετικά με το φύλο, καθώς από τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τα δεδομένα των ερωτηματολογίων τα κορίτσια που είχαν αδέλφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας σημείωναν υψηλότερο βαθμό κοινωνικής επάρκειας από τα αγόρια αλλά και από τις αδελφές τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών. Επίσης, ο Hastings (2003b) βρήκε διαφοροποίηση ως προς το φύλο στην έρευνά του, καθώς σημειώθηκε πως οι αδελφοί ατόμων με αυτισμό αντιμετωπίζουν περισσότερα προβλήματα προσαρμογής από ό, τι οι αδελφές.

Οι Shivers, Deisenroth και Taylor (2013) μελετώντας το επίπεδο άγχους που βιώνουν τα αδέλφια παιδιών με αυτισμό και τους παράγοντες που συμβάλλουν σε αυτό με συμμετέχοντες 1.755 τέτοια αδέλφια ηλικίας τριών έως 18 ετών, βρήκαν πως τα αγόρια κατά τη μέση παιδική ηλικία παρουσίαζαν άγχος σε διπλάσιο βαθμό από το κανονικό. Αντίθετα, οι Bitsika, Sharpley και Mailli (2014) μελετώντας μεταξύ άλλων αν υπάρχει διαφοροποίηση στο φύλο όσον αφορά το επίπεδο άγχους και πίεσης σε 75 αδέλφια ατόμων με αυτισμό οκτώ έως 18 ετών, βρήκαν πως οι έφηβες αδελφές ατόμων με αυτισμό βίωναν περισσότερη πίεση από ό, τι οι έφηβοι αδελφοί ανεξάρτητα από το φύλο των ειδικών αδελφών τους.

Διαφοροποίηση ως προς το φύλο με τις έφηβες αδελφές εφήβων ή ενηλίκων με αυτισμό να εμφανίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους από τους έφηβους αδελφούς, παρατηρήθηκε και στην έρευνα των Orsmond και Seltzer (2009). Στόχος της έρευνάς τους ήταν να βρουν αποτελέσματα για το αν σχετίζεται το επίπεδο συμπτωμάτων άγχους και κατάθλιψης των αδελφών ατόμων με αυτιστική διαταραχή με ένα μοντέλο διάθεσης-άγχους και συμμετέχοντες ήταν 57 αδέλφια 12 έως 18 ετών ατόμων με αυτισμό ηλικίας 14 έως 25 χρονών (Orsmond & Seltzer, 2009). Στην περίπτωση που τα άτομα με αυτισμό είχαν πάνω από ένα τυπικά αδέλφια, στο δείγμα επιλέχθηκαν εκείνα που ήταν περισσότερο κοντά στην ηλικία των ειδικών αδελφών τους (Orsmond & Seltzer, 2009).

Συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν και οι μητέρες των επιλεγμένων αδελφών που ήταν 39 έως 58 ετών ενώ εργαλεία μέτρησης ήταν κυρίως ερωτηματολόγια που άλλα τα συμπλήρωναν και τα αδέρφια και οι μητέρες, άλλα μόνο τα αδέρφια κι αλλά μόνο οι μητέρες (Orsmond & Seltzer, 2009).

Διαφοροποίηση στο φύλο και συγκεκριμένα σχετικά με την κοινωνική ευημερία βρήκαν και οι Kaminsky και Dewey (2002), στην έρευνα των οποίων συμμετείχαν 30 αδέρφια παιδιών με αυτισμό οκτώ έως 18 ετών, καθώς φάνηκε ότι οι αδελφές παιδιών με αυτισμό είχαν υψηλού επιπέδου κοινωνική προσαρμογή ενώ οι αδελφοί χαμηλού. Σε αντίθεση με τους παραπάνω ερευνητές, οι Petalas et al. (2009) συμπέραναν πως το επίπεδο συναισθηματικών και συμπεριφορικών προβλημάτων των αδελφών ατόμων με αυτισμό δε διαφοροποιείται ανάλογα με το φύλο των πρώτων. Αντίστοιχα αποτελέσματα βρέθηκαν κι από τους Petalas et al. (2009) στην έρευνα των οποίων συμμετέχοντες ήταν αδέρφια αγοριών με αυτισμό. Επιπλέον, διαφοροποίηση ως προς το φύλο και των τυπικών και των αυτιστικών αδελφών δε βρέθηκε και στα αποτελέσματα της έρευνας των Pilowsky et al., (2004).

Στα αποτελέσματα της έρευνας των Bitsika et al. (2014) παρατηρήθηκε πως τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό, εξίσου στην παιδική και εφηβική ηλικία σημείωσαν υψηλότερα επίπεδα άγχους και πίεσης από αντίστοιχα αδέρφια σε προηγούμενες έρευνες και πως το επίπεδο άγχους και πίεσης δε διαφοροποιείται σύμφωνα με την ηλικία. Στην έρευνα, όμως, των Shivers et al. (2003) βρέθηκε ότι και στα δύο φύλα το επίπεδο άγχους ίσως να είναι χαμηλότερο στη μέση εφηβεία και να αυξανόταν αργότερα στα επόμενα χρόνια.

Οι Orsmond et al. (2009) βρήκαν πως το επίπεδο καταθλιπτικών συμπτωμάτων στα τυπικά αδέρφια ατόμων με αυτισμό είναι χαμηλό και δε διαφοροποιείται σύμφωνα με την ηλικία. Επίσης, οι Petalas et al. (2009) συμπέραναν πως η αυξανόμενη ηλικία των ατόμων με αυτισμό αλλά και των τυπικών αδελφών δεν επιβαρύνει περαιτέρω τα συναισθηματικά και συμπεριφορικά προβλήματα που μπορεί να εμφανίζουν τα τυπικά αδέρφια. Το ίδιο ισχύει και στις περιπτώσεις που τα τυπικά αδέρφια είναι μικρότερα από τα άτομα με αυτισμό, (Petalas et al., 2009). Παρόλα αυτά, δε συμβαίνει το ίδιο για τα αδέρφια που είναι μεγαλύτερα από τα άτομα με αυτισμό, καθώς κατέχουν εμπειρίες και πριν την ύπαρξη ενός αυτιστικού ατόμου στην οικογένειά τους, σε αντίθεση με τα αδέρφια που οι εμπειρίες τους ξεκινούν με άτομο με αυτιστική διαταραχή στην οικογένεια (Petalas et al., 2009).

Παρόμοια, ο Hastings (2003b) συμπέρανε πως τα τυπικά αδέρφια που είναι μικρότερα σε ηλικία από τα αδέρφια τους με αυτισμό αντιμετωπίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό προβλήματα προσαρμογής σε σχέση με τα αδέρφια που είναι μεγαλύτερα σε ηλικία από τα ειδικά αδέρφια τους. Αντίθετα, οι Walton και Ingersoll (2015) εκτός από την περισσότερη επιθετικότητα που

παρουσιάζουν τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό σε σχέση με τα αδέλφια ατόμων χωρίς αυτισμό, βρήκαν πως οι περισσότεροι αδελφοί ατόμων με αυτισμό που ήταν μεγαλύτεροι σε ηλικία από τα ειδικά αδέλφια τους αντιμετώπιζαν πιο έντονα ψυχοκοινωνικές δυσκολίες (π.χ. προβλήματα με τους συνομηλίκους τους), παρατηρώντας έτσι μια διαφορά ταυτόχρονα σύμφωνα με το φύλο και την ηλικία.

Ωστόσο, στους Petalas et al. (2009), που είχαν συμμετέχοντες αδέλφια κατά τη μέση παιδική ηλικία αγοριών με αυτισμό, βρέθηκε πως οι αντιλήψεις και στάσεις των αδελφών αγοριών με αυτισμό για την κατάσταση των ειδικών αδελφών τους διαφοροποιούνται σύμφωνα με τη διαφορά ηλικίας που έχουν με τα αδέλφια μεταξύ τους, καθώς όσο πιο μικρή είναι η διαφορά ηλικίας, τόσο πιο θετικές είναι οι αντιλήψεις και οι στάσεις των τυπικών αδελφών. Εν τω μεταξύ, οι Pilowsky et al. (2004) είχαν συμπεράνει πως όσο μεγαλύτερα σε ηλικία είναι τα τυπικά αδέλφια τόσο αναπτύσσεται το επίπεδο ενσυναίσθησης για τα αδέλφια τους με αυτισμό.

Σε κάποια άλλη έρευνα βρέθηκε πως ειδικά στην περίπτωση που η μητέρα ήταν άνεργη τα αδέλφια παιδιών με αυτισμό λάμβαναν λιγότερη φροντίδα και υπερπροστασία από τη μητέρα τους σε σχέση με τα ειδικά αδέλφια τους (Gau et al., 2010). Επιπλέον, στην έρευνα των Chan και Goh (2014) φάνηκε πως τα αδέλφια παιδιών με αυτισμό καταλήγουν να περνούν περισσότερο χρόνο με τον πατέρα λόγω του περιορισμένου χρόνου των μητέρων οι οποίες αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στα ειδικά αδέλφια. Παρόλα αυτά, η αλληλεπίδραση μεταξύ τους (μητέρες - τυπικά αδέλφια) είναι ευχάριστη (Chan & Goh, 2014).

Αντίθετα στην έρευνα των Kaminsky και Dewey (2001) τα συμμετέχοντα αδέλφια είχαν αναφέρει πως δε λάμβαναν διαφορετική αντιμετώπιση από τους γονείς τους σε σχέση με τα αδέλφια τους. Επίσης, από τα αποτελέσματα της έρευνας των Orsmond και Seltzer (2007), φάνηκε πως τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό κατά την ενήλικη ζωή τους δεν αισθάνονται παραμέληση ή ότι η σχέση τους με τους γονείς τους έχει επηρεαστεί αρνητικά. Ωστόσο, οι Orsmond et al. (2009) συμπέραναν πως τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό στην εφηβική ηλικία λαμβάνουν περισσότερη στήριξη από τους γονείς τους από τα αντίστοιχα αδέλφια που είναι ενήλικα.

Σε μία άλλη έρευνα, οι Kaminsky και Dewey (2002) παρατήρησαν πως τα αδέλφια παιδιών με αυτισμό που συμμετείχαν στην έρευνά τους δεν αισθάνονταν μοναξιά και σε αυτό έδειξε ότι συνέβαλλε η κοινωνική στήριξη που λάμβαναν ή είχαν λάβει. Επίσης, τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής έδειξαν πως όταν τα μέλη της οικογένειας ήταν πολλά (πάνω από δύο αδέλφια), τα αδέλφια παιδιών με αυτισμό σημείωναν υψηλότερου επιπέδου ψυχοκοινωνική προσαρμογή (Kaminsky & Dewey, 2002). Αντιθέτως, οι Pilowsky et al. (2004) βρήκαν πως

όσα περισσότερα είναι τα μέλη σε μία οικογένεια, τόσο μεγαλύτερη είναι η επιβράδυνση ανάπτυξης των κοινωνικών δεξιοτήτων των αδελφών ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος.

Οι Meyer et al. (2011) συμπέραναν πως στις περιπτώσεις των ατόμων που η σοβαρότητα του αυτισμού είναι μεγάλη, τα τυπικά αδέρφια τους έχουν περισσότερα προβλήματα προσαρμογής. Συμπέραναν, όμως επίσης, πως τα περισσότερα προβλήματα προσαρμογής δεν οφείλονται άμεσα στη σοβαρότητα της διαταραχής αλλά στην αυξημένη πίεση των μητέρων λόγω της σοβαρότητας της διαταραχής, καθώς όσο περισσότερη πίεση έχουν τόσο λιγότερο έχουν τη δυνατότητα να χειριστούν την κατάσταση και τις συμπεριφορές των ειδικών παιδιών τους με αποτέλεσμα να αφήνουν τα προβλήματα των αυτιστικών παιδιών τους να επηρεάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό τα τυπικά παιδιά τους (Meyer et al., 2011).

Στην έρευνα των Tsao και Odom (2006) πριν εφαρμοστεί η παρέμβαση λήφθηκε υπόψη η **σχέση** και αλληλεπίδραση των τεσσάρων δυάδων αδελφών. Στην πρώτη δυάδα όπου το αγόρι με αυτισμό ήταν τριών ετών και 10 μηνών χωρίς έχει αναπτύξει την ικανότητα της ομιλίας και η αδελφή του 11 ετών και δύο μηνών, η αλληλεπίδραση δεν ήταν ιδιαίτερα έντονη, καθώς τα δύο αδέρφια έπαιζαν μαζί κάποιες φορές τα Σαββατοκύριακα ύστερα από παρότρυνση των γονέων τους (Tsao & Odom, 2006). Η δεύτερη δυάδα, που αποτελούνταν από ένα αγόρι τριών ετών και πέντε μηνών με αυτισμό που επικοινωνούσε με μονολεκτικές προτάσεις και σπάνια έπαιζε με παιχνίδια και τον αδελφό του που ήταν τεσσάρων χρονών και οκτώ μηνών, δεν έπαιζε μαζί, καθώς το αγόρι με αυτισμό δεν έπαιζε και με κανένα άλλο παιδί μαζί (Tsao & Odom, 2006). Η τρίτη τριάδα, που αφορούσε ένα αγόρι έξι ετών και επτά μηνών με αυτισμό που λάτρευε να παίζει μόνιμα με κουζινικά παιχνίδια κι ήθελε να γίνει μάγειρας και τον αδελφό του (τεσσάρων ετών και έξι μηνών), έπαιζαν μαζί μερικές φορές όταν ήταν παρούσα η μητέρα και μεσολαβούσε στο παιχνίδι τους (Tsao & Odom, 2006). Στην τέταρτη δυάδα, που αποτελούνταν από ένα αγόρι με αυτισμό επτά ετών και έξι μηνών και την αδελφή του (τεσσάρων ετών και εννέα μηνών) που της άρεσε να είναι υπεύθυνη για το σπίτι, η αδελφή του αγοριού με αυτισμό του ζητούσε να κάνει πράγματα που εκείνη ήθελε και το αγόρι υπάκουε· δεν έπαιζαν όμως μαζί και το αγόρι με αυτισμό έπαιζε μόνο του με τα δικά του παιχνίδια (Tsao & Odom, 2006).

Οι Kaminsky και Dewey το 2001 είχαν κάνει μία έρευνα με σκοπό να παρατηρήσουν τις σχέσεις που έχουν αναπτύξει τα αδέρφια παιδιών με αυτισμό με τα αδέρφια τους σε σύγκριση με τα αδέρφια παιδιών με σύνδρομο Down και τα αδέρφια παιδιών χωρίς κάποια διαταραχή. Συγκεκριμένα, σκοπός της έρευνάς τους ήταν να μελετηθούν η ύπαρξη και τα επίπεδα κυριαρχίας, στοργής, συντροφικότητας, οικειότητας, θαυμασμού και ανταγωνιστικότητας στις

σχέσεις αυτές και συμμετέχοντες ήταν 30 αδέρφια παιδιών με αυτισμό οκτώ έως 18 ετών, 30 παιδιών με σύνδρομο Down και 30 τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών (Kaminsky & Dewey, 2001).

Από τα αποτελέσματα φάνηκε πως τα αδέρφια παιδιών με αυτισμό ανέφεραν ότι η σχέση τους με τα ειδικά αδέρφια τους χαρακτηριζόταν από οικειότητα και φροντίδα χαμηλότερου επιπέδου από τις άλλες δύο ομάδες αδελφών και από επιθυμητή κοινωνική συμπεριφορά σε μικρότερο βαθμό από τα αδέρφια παιδιών με σύνδρομο Down κυρίως λόγω των επικοινωνιακών και κοινωνικών ελλειμμάτων που αντιμετώπιζαν πολλά από τα αυτιστικά παιδιά του δείγματος όπως είναι η μη αναζήτηση για στοργή, φροντίδα και παιχνίδι (Kaminsky & Dewey, 2001).

Αντίστοιχα, οι Pollard et al. (2013) βρήκαν πως τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό έχουν σε λιγότερο βαθμό θετική αλληλεπίδραση όπως είναι η ομαλή συνεργασία, η στοργή, η οικειότητα και η βοήθεια με τα ειδικά αδέρφια τους από ό, τι τα αδέρφια ατόμων με σύνδρομο Down και σε μεγαλύτερο βαθμό αρνητική αλληλεπίδραση με κύρια χαρακτηριστικά τη σύγκρουση και τον ανταγωνισμό. Παρόλα αυτά, στην έρευνα των Kaminsky και Dewey (2001) βρέθηκε πως τα αδέρφια παιδιών με αυτισμό ήταν περισσότερο στοργικά προς τα ειδικά αδέρφια τους από τις άλλες δύο ομάδες.

Συνεχίζοντας με την έρευνα των Pollard et al. (2013), σκοπός ήταν να βρεθεί και συγκριθεί η ποιότητα της σχέσης των αδελφών ατόμων με αυτισμό και των αδελφών ατόμων με σύνδρομο Down και να παρατηρηθεί αν το επίπεδο άγχους τους επηρεάζεται από αυτήν την ποιότητα της σχέσης τους ή από τη διαταραχή με συμμετέχοντες 81 αδέρφια ατόμων με αυτισμό και 38 αδέρφια ατόμων με σύνδρομο Down και μέθοδο συλλογής δεδομένων το ερωτηματολόγιο.

Στη μελέτη των Orsmond et al. (2009) βρέθηκε πως τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό πολλές φορές αποφεύγουν να αλληλεπιδρούν και να πραγματοποιούν κοινές δραστηριότητες με τα ειδικά αδέρφια τους, ειδικά δημόσιες εξόδους, λόγω των προβληματικών συμπεριφορών που εμφανίζουν. Στην έρευνα των Walton και Ingersoll (2015), οι οποίοι μελέτησαν το επίπεδο προσαρμογής των αδελφών ατόμων με αυτισμό και την ποιότητα σχέσης τους με τα αυτιστικά αδέρφια τους, με συμμετέχοντες 69 μητέρες ατόμων με αυτισμό με τουλάχιστον ένα τυπικά αναπτυσσόμενο παιδί και 93 μητέρες τυπικών ατόμων που για τη συλλογή δεδομένων συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια, βρήκαν πως η σχέση των αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα ειδικά αδέρφια τους δε διέφερε σε γενικές γραμμές ούτε στις περιπτώσεις που ήταν θετική ούτε στις περιπτώσεις που ήταν αρνητική από τη σχέση των αδελφών ατόμων χωρίς διαταραχή με τα τυπικά αδέρφια τους.

Δύο όμως μικρές διαφορές που παρατηρήθηκαν ήταν οι ακόλουθες: 1) τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό του δείγματος ήταν περισσότερο βοηθητικά προς τα ειδικά αδέρφια τους από ό, τι τα τυπικά αδέρφια προς τα αδέρφια τους χωρίς αυτισμό και 2) τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό απέφευγαν περισσότερο κι είχαν λιγότερη αλληλεπίδραση με τα αυτιστικά αδέρφια τους από ό, τι τα αδέρφια τυπικά αναπτυσσόμενων ατόμων (Walton & Ingersoll, 2015).

Οι Orsmond και Seltzer (2007) ερευνώντας μεταξύ άλλων τις επιπτώσεις της ύπαρξης ενός ατόμου με αυτισμό στη ζωή του αδελφού/-ή του σε 77 αδέρφια ατόμων με αυτισμό ηλικίας 21 έως 56 βρήκαν πως η επαφή και αλληλεπίδραση των ενήλικων συμμετεχόντων ήταν παρόμοια με αποτελέσματα αντίστοιχων ερευνών με συμμετέχοντες μικρά παιδιά. Πιο συγκεκριμένα, τα αδέρφια παιδιών με αυτισμό ανέφεραν πως δεν είχαν πολύ θετικές σχέσεις με τα αδέρφια τους κυρίως λόγω του γεγονότος ότι ύστερα από το θάνατο των γονέων έχουν περισσότερο μία σχέση φροντίδας παρά συναισθηματική (Orsmond & Seltzer, 2007).

Σε μία άλλη έρευνα δύο χρόνια αργότερα ερευνήθηκε η σχέση που έχουν τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό με τα ειδικά αδέρφια τους σε 56 εφήβους 12 έως 18 ετών και 142 ενήλικες 19 έως 55 ετών που ήταν αδέρφια ατόμων με αυτισμό (Seltzer, et al., 2009). Τόσο οι έφηβοι όσο και οι ενήλικοι με αδέρφια με αυτισμό ανέφεραν πως διατηρούν μία καλή σχέση με τα αδέρφια τους (Seltzer et al., 2009). Στην έρευνα των Tozer et al. (2013), όπου λήφθηκαν συνεντεύξεις από 21 αδέρφια ατόμων με αυτισμό και μαθησιακές δυσκολίες ηλικίας 25 έως 67 ετών φάνηκε πως τα αδέρφια αυτά είχαν πολύ καλή σχέση με τα ειδικά αδέρφια τους.

Παρόμοια αποτελέσματα βρέθηκαν και στην έρευνα των Petalas et al. (2009) με συμμετέχοντας αδέρφια αγοριών με αυτισμό, όπου παρατηρήθηκε ότι τα τυπικά αδέρφια έχουν καλή αλληλεπίδραση με τα ειδικά αδέρφια τους, νιώθουν κερδισμένα από αυτή τη σχέση κι ότι αυτό γίνεται ακόμη πιο έντονο όταν οι γονείς και οι συνομήλικοί τους έχουν θετικές αντιδράσεις απέναντι στο αγόρι με αυτιστική διαταραχή. Αντίστοιχα και οι Pilowsky et al. (2004) συμπέραναν πως τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό έχουν αναπτύξει μία ομαλή σχέση με τα αυτιστικά αδέρφια τους.

Οι Rivers και Stoneman (2003), στην έρευνά τους μελέτησαν τη σχέση που έχουν διαμορφώσει τα αδέρφια παιδιών με αυτισμό με τα ειδικά αδέρφια τους κι αν η σχέση αυτή επηρεάζεται από το επίπεδο άγχους της οικογένειας και το βαθμό κοινωνικής στήριξης που λαμβάνουν τα μέλη της οικογένειας. Συμμετέχοντες ήταν 50 τυπικά αδέρφια επτά έως 12 ετών με έναν γονέα τους και εργαλείο μέτρησης ένα σετ ερωτηματολογίων για τα αδέρφια και ένα για τους γονείς (Rivers & Stoneman (2003). Οι συμμετέχοντες ήταν αδέρφια παιδιών ηλικίας τεσσάρων έως 12 ετών, ενώ στις περιπτώσεις που τα αδέρφια των ειδικών παιδιών ήταν πάνω

από ένα, ο συμμετέχοντας γονέας επέλεξε ποιο από τα αδέρφια θα συμμετάσχει (Rivers & Stoneman, 2003).

Οι Rivers και Stoneman (2003), λοιπόν, συμπέραναν πως, σε γενικές γραμμές, σύμφωνα με τα αδέρφια και σε αντίθεση με την άποψη των γονέων, η σχέση των τυπικών αδελφών με τα ειδικά αδέρφια τους βρίσκεται σε καλό επίπεδο. Επίσης, βρήκαν πως τα χαρακτηριστικά της σχέσης αυτής σχετίζονται σε μεγάλο βαθμό από το επίπεδο άγχους της οικογένειας, αφού όσο λιγότερο ήταν το άγχος τόσο περισσότερο ευχάριστες και θετικές ήταν οι αναφορές των αδελφών για τη σχέση με τα αδέρφια τους με διαταραχή αυτιστικού φάσματος και το αντίστροφο. Όσον αφορά το βαθμό κοινωνικής στήριξης, τα αποτελέσματα έδειξαν πως η σχέση επηρεάζεται από εκείνον μόνο στις περιπτώσεις που η σχέση έχει θετικά στοιχεία, καθώς είτε υψηλό είτε χαμηλό ήταν το επίπεδο κοινωνικής στήριξης μόνο όταν το επίπεδο οικογενειακού άγχους ήταν αυξημένο υπήρχαν αρνητικές αναφορές από τα τυπικά αδέρφια για τη σχέση τους με τα ειδικά αδέρφια τους (Rivers & Stoneman, 2003).

Παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν το επίπεδο αλληλεπίδρασης των αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα αυτιστικά αδέρφια τους, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας των Hastings και Petalas (2014) είναι ο βαθμός προβλημάτων συμπεριφοράς των ειδικών αδελφών, καθώς όσο μεγαλύτερος είναι τόσο λιγότερο στενή παρατηρείται να είναι η σχέση μεταξύ των αδελφών. Σημαντικό ρόλο στην ποιότητα αλληλεπίδρασης αυτής διαπιστώθηκε ότι μπορεί να παίζει και το διάστημα που απέχει η διάγνωση από την έρευνα (Hastings & Petalas, 2014). Στόχος της έρευνας αυτής ήταν να μελετηθεί το επίπεδο συναισθηματικής και συμπεριφορικής ευημερίας των αδελφών ατόμων με αυτισμό και η ποιότητα της σχέσης τους με τα ειδικά αδέρφια τους με συμμετέχοντες 94 αδέρφια ατόμων με αυτισμό με τις μητέρες τους και εργαλείο μέτρησης το ερωτηματολόγιο (Hastings & Petalas, 2014). Τα τυπικά αδέρφια ήταν ηλικίας επτά έως 17 ετών, τα αδέρφια με διαταραχή αυτιστικού φάσματος τεσσάρων έως 17, ενώ οι μητέρες τους 29 έως 53 ετών (Hastings & Petalas, 2014).

Ωστόσο, από τα αποτελέσματα της έρευνας των Seltzer et al. (2009), παρατηρήθηκε πως οι έφηβοι πρόσφεραν περισσότερη κοινωνική υποστήριξη στα αδέρφια τους με αυτισμό από τους ενήλικες και ότι το γεγονός αυτό ήταν εντονότερο όταν η οικογένεια είχε περισσότερα μέλη. Σύμφωνα με τους Rivers και Stoneman (2003), η σχέση που επικρατεί ανάμεσα στα τυπικά αδέρφια με τα αδέρφια τους με αυτισμό, δεν εξαρτάται από την ηλικία των τυπικών αδελφών. Εξαρτάται, όμως, από την ηλικία των ειδικών αδελφών, καθώς όσο μικρά σε ηλικία είναι τόσο καλή είναι η σχέση που θεωρούν τα τυπικά αδέρφια τους ότι έχουν μαζί τους και το αντίστροφο (Rivers & Stoneman, 2003). Παρόμοια αποτελέσματα βρήκαν και οι Orsmond et al. (2009), καθώς τα ενήλικα αδέρφια ατόμων με αυτισμό, όπου τα ειδικά αδέρφια ήταν

μικρότερα σε ηλικία από τα τυπικά, φάνηκε πως πραγματοποιούν περισσότερες κοινές δραστηριότητες με τα ειδικά αδέρφια τους από ό, τι τα αντίστοιχα αδέρφια των οποίων τα αυτιστικά αδέρφια ήταν μεγαλύτερα σε ηλικία.

Οι Orsmond et al. (2009), ερευνώντας τη σχέση εφήβων και ενηλίκων αδελφών ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, με τα ειδικά αδέρφια τους παρατήρησαν πως παρόλο που τα ενήλικα αδέρφια είχαν λιγότερη επαφή με τα αδέρφια τους με αυτισμό από ό, τι τα τυπικά αδέρφια στην εφηβική ηλικία, σημειώνουν εξίσου θετική αλληλεπίδραση. Συμμετέχοντες στην έρευνα αυτή ήταν 142 ενήλικα αδέρφια ατόμων με αυτισμό (ηλικίας 10 και άνω ετών) που ήταν 19 έως 55 ετών και 56 αντίστοιχα αδέρφια εφηβικής ηλικίας και συγκεκριμένα 12 έως 18 ετών από την Ουισκόνσιν και τη Μασαχουσέτη (Orsmond et al. (2009). Εργαλεία μέτρησης ήταν το ερωτηματολόγιο και η συνέντευξη, καθώς όλα τα συμμετέχοντα τυπικά αδέρφια συμπλήρωσαν ένα ταχυδρομημένο πακέτο ερωτηματολογίων, ενώ τα αδέρφια ηλικίας 12 έως 18 ετών έδωσαν και μία τηλεφωνική συνέντευξη διάρκειας 45 λεπτών.

Οι Orsmond και Seltzer (2007) δε βρήκαν ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις στα αποτελέσματά τους για τη σχέση των αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα αδέρφια τους όσον αφορά το φύλο. Στην έρευνα των Seltzer et al. (2009), όμως, βρέθηκε διαφοροποίηση καθώς τα αγόρια στην εφηβεία που ήταν αδέρφια κοριτσιών με αυτισμό πραγματοποιούσαν λιγότερες κοινές δραστηριότητες με τις αδελφές τους από ό, τι τα κορίτσια, ενώ σε αυτό συνέβαλε και η ηλικία και τα προβλήματα συμπεριφοράς, όπου εάν το άτομο με αυτισμό ήταν νεότερο από τον τυπικά αναπτυσσόμενο ενήλικα και αντιμετώπιζε λιγότερα προβλήματα συμπεριφοράς είχαν περισσότερες κοινές δραστηριότητες μεταξύ τους.

Παρόμοια, οι Orsmond et al. (2009) παρατήρησαν πως δεν υπάρχει διαφοροποίηση ως προς το φύλο στην ποιότητα αλληλεπίδρασης των εφήβων αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα αυτιστικά αδέρφια τους αλλά ότι υπάρχει στις περιπτώσεις που τα τυπικά αδέρφια είναι ενήλικα, καθώς τα ενήλικα αδέρφια αρσενικού φύλου με αδελφές με αυτισμό πραγματοποιούν λιγότερες δραστηριότητες με τις αδελφές τους από ό, τι τα ενήλικα αδέρφια θηλυκού φύλου με αδελφές που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού.

Ωστόσο η σχέση μεταξύ των αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα αδέρφια τους φαίνεται να είναι θετικότερη όταν το μορφωτικό επίπεδο των τυπικών αδελφών είναι σχετικά χαμηλό και η χρήση στρατηγικών αντιμετώπισης και αλληλεπίδρασης συχνότερη αλλά και όταν η λειτουργικότητα των ειδικών αδελφών είναι υψηλή και η περιοχή διαμονής τους είναι κοντά (Orsmond & Seltzer, 2007). Θετικότερη φαίνεται να είναι η σχέση των εφήβων αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα ειδικά αδέρφια τους και στην περίπτωση που τα μέλη της οικογένειάς τους είναι πολλά (Orsmond et al., 2009).

Κριτική και Αναγκαιότητα της Έρευνας

Οι McHale et al. (2012) ανέφεραν πως χρειάζεται να γίνουν έρευνες που να μελετούν τα αδέλφια και τη σχέση τους, καθώς έχουν πραγματοποιηθεί λίγες ειδικά σε σύγκριση με την πληθώρα ερευνών που έχουν υλοποιηθεί για τους γονείς για παράδειγμα. Οι ίδιοι υποστηρίζουν, όπως έχει ήδη αναφερθεί παραπάνω, πως η διαμόρφωση της σχέσης ενός τυπικά αναπτυσσόμενου ατόμου με τον αδελφό ή την αδελφή του με κάποια διαταραχή είναι πιο περίπλοκη, γεγονός που κάνει τη μελέτη για την αδελφική σχέση ειδικά για τέτοια αδέλφια ιδιαίτερα αναγκαία (McHale et al., 2012).

Παράλληλα, οι Marciano & Scheuer (2005) υποστηρίζουν πως χρειάζεται να γίνουν έρευνες που στοχεύουν στην κατανόηση προσαρμογής των αδελφών ατόμων με αυτισμό στην κατάσταση του/της αδελφού/αδελφής τους. Παρόμοια, ο Hastings (2003b) τονίζει ότι είναι σημαντικό να πραγματοποιηθούν έρευνες που να αφορούν τα αδέλφια ατόμων που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού.

Από την παραπάνω ανασκόπηση παρατηρείται πως έχουν γίνει διάφορες έρευνες με συμμετέχοντες αδέλφια ατόμων με αυτισμό που συμμετέχουν σε προγράμματα παρέμβασης για τα αδέλφια τους αλλά και για τη δική τους υποστήριξη ή που χρησιμοποιούν στρατηγικές αντιμετώπισης για τα αδέλφια τους (Cebula, 2012·Hastings, 2003a·Seltzer et al., 2009·Tsao & Odom, 2006). Παρόλα αυτά δεν έχουν υπάρξει έρευνες που να μελετά το ποσοστό συμμετοχής σε τέτοια προγράμματα, ένα εύρημα που θα ήταν αρκετά σημαντικό για να διαπιστωθεί αν είναι αναγκαία η επιπλέον ευαισθητοποίηση των αδελφιών ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες απέναντι στα αδέλφια τους.

Όσον αφορά τη συναισθηματική και συμπεριφορική ευημερία των αδελφιών ατόμων με αυτισμό οι Gau et al. (2010) π.χ. παρατήρησαν πως πολλά αδέλφια ατόμων με αυτισμό αντιμετωπίζουν προβλήματα συμπεριφοράς ή/και συναισθηματικά προβλήματα, με ένα από τα συναισθηματικά προβλήματα να είναι η παραμέληση που ένιωθαν από τους γονείς τους. Οι Tomeny et al. (2012) συγκεκριμένα παρατήρησαν προβλήματα εσωτερίκευσης και εξωτερίκευσης όσον αφορά τα προβλήματα συμπεριφοράς, ενώ οι Verté et al. (2003) το άγχος όσον αφορά τα συναισθηματικά προβλήματα. Οι Angel et al. (2012), όμως, βρήκαν πως τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό έχουν εξίσου θετικά και αρνητικά συναισθήματα, όπου στα θετικά ανήκαν η υπερηφάνεια και ο θαυμασμός. Επίσης, σε άλλες έρευνες δεν παρατηρήθηκαν αισθήματα παραμέλησης ή/και μοναξιάς από τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό (Kaminsky & Dewey, 2002·Kaminsky & Dewey, 2001·Orsmond & Seltzer, 2007).

Από κάποιες έρευνες στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας παρατήθηκε πως το επίπεδο συμπεριφορικής και συναισθηματικής ευημερίας διαφοροποιείται σύμφωνα με το φύλο (Bitsika et al., 2014·Kaminsky & Dewey, 2002·Shivers et al., 2013). Διαφοροποίηση συμβαίνει στο επίπεδο άγχους και ανάλογα την ηλικία σύμφωνα με τους Shivers et al. (2013). Δεν παρατήρησαν το ίδιο όμως και στο επίπεδο άγχους και πίεσης ταυτόχρονα (Shivers et al., 2013). Ωστόσο, ο Hastings (2003a) βρήκε πως τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα αδέλφια αυτά είναι λιγότερα όταν λιγότερο σοβαρή είναι και η διαταραχή των αδελφιών τους.

Σχετικά με τη σχέση που αναπτύσσουν τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό, τα αποτελέσματα των ήδη υλοποιημένων ερευνών είναι αμφιλεγόμενα. Κάποιοι ερευνητές έχουν βρει πως η σχέση και η αλληλεπίδραση των αδελφών αυτών βρίσκεται σε αρκετά καλό επίπεδο (Seltzer et al., 2009·Tozer et al., 2013). Συγκεκριμένα, οι Kaminsky & Dewey (2001) παρατήρησαν πως τα αδέλφια με αυτισμό ήταν αρκετά στοργικά απέναντι στα ειδικά αδέλφια τους. Οι ίδιοι ερευνητές, όμως, βρήκαν πως η οικειότητα και η φροντίδα βρίσκονταν σε χαμηλό επίπεδο (Kaminsky & Dewey, 2001). Σε άλλες έρευνες βρέθηκε πως η αλληλεπίδραση αντίστοιχων αδελφών είναι περιορισμένη κι επομένως η σχέση τους δεν είναι ιδιαίτερα θετική (Orsmond & Seltzer, 2007·Tsao & Odom, 2006).

Ένας από τους παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζει την ποιότητα της σχέσης των αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα ειδικά αδέλφια τους είναι το φύλο (Seltzer et al., 2009). Το ίδιο φαίνεται να συμβαίνει και με την ηλικία σε συνδυασμό με τον αριθμό των μελών της οικογένειας σύμφωνα με τους Seltzer et al. (2009), αλλά και με τη σοβαρότητα της διαταραχής σύμφωνα με τους Orsmond και Seltzer (2007). Ωστόσο σε κάποια άλλη έρευνα δεν παρατηρήθηκε διαφοροποίηση της ποιότητας της σχέσης σύμφωνα με το φύλο (Orsmond & Seltzer, 2007). Το ίδιο παρατηρήθηκε και σύμφωνα με την ηλικία σε δύο άλλες έρευνες (Orsmond & Seltzer, 2007·Seltzer et al., 2009).

Συμπεραίνεται από όλα τα παραπάνω ότι τα αποτελέσματα κάποιων ερευνών συμφωνούν και κάποιων άλλων διαφέρουν. Επομένως, είναι χρήσιμο όλα τα παραπάνω να μελετηθούν. Άλλωστε, οι Verté, Roeyers και Buysse (2003) είχαν αναφέρει πως τα προβλήματα συμπεριφοράς και η κοινωνική επάρκεια που μελέτησαν στην έρευνά τους χρήζουν περαιτέρω μελέτης και ανάλυσης.

Επίσης, μπορεί να υλοποιηθεί σύγκριση στα αποτελέσματα ενηλίκων και ανηλίκων αδελφών ατόμων με αυτισμό για να διαπιστωθεί αν διαφοροποιούνται όπως έκαναν και οι Seltzer et al. (2009). Επιπλέον, οι Shivers et al. (2013) προτείνουν να γίνουν έρευνες που να μελετούν τα επίπεδα άγχους των αδελφών παιδιών με αυτισμό κατά την εφηβική ηλικία και τους παράγοντες που συμβάλλουν σε αυτό.

Μεθοδολογία της έρευνας

Η παρούσα έρευνα η οποία σκοπεύει να μελετήσει τη σχέση που επικρατεί ανάμεσα στα αδέρφια ατόμων με αυτισμό σε συνδυασμό με τη συμμετοχή των αδελφών σε στρατηγικές και προγράμματα παρέμβαση, τη συναισθηματική ευημερία των τυπικών αυτών αδελφών και συμπεριφορική τους ευημερία, συλλέγοντας πληροφορίες μέσω ερωτηματολογίου από τα αδέρφια ή τους γονείς τους (αν τα αδέρφια είναι κάτω των 10 ετών), είναι περιγραφική και συγκεκριμένα επισκόπηση.

Περιγραφική είναι η έρευνα που συλλέγει, αναλύει και παρουσιάζει δεδομένα από μεγάλο δείγμα που αφορούν φυσικά ή ανθρώπινα φαινόμενα χωρίς να μελετούν τα αίτια των δεδομένων αυτών ή τις σχέσεις μεταξύ των μεταβλητών (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016). Η επισκόπηση είναι είδος περιγραφικής έρευνας και μελετά τις στάσεις, γνώμες, συμπεριφορές ή/και χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων σχετικά με ένα συγκεκριμένο φαινόμενο (Creswell, 2016). Συνήθως στις περιγραφικές έρευνες χρησιμοποιείται το ερωτηματολόγιο ή η συνέντευξη ως εργαλείο μέτρησης (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016).

Διατύπωση σκοπού και ειδικών ερευνητικών ερωτημάτων/υποθέσεων

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθούν: 1) η ποιότητα της σχέσης και αλληλεπίδρασης που έχουν τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό σε συνδυασμό με το επίπεδο συμμετοχής των αδελφών ατόμων με αυτισμό σε προγράμματα παρέμβασης και χρήσης ειδικών μεθόδων αντιμετώπισης, 2) το επίπεδο συναισθηματικής ευημερίας των αδελφών ατόμων με αυτισμό και 3) το επίπεδο συμπεριφορικής ευημερίας των αδελφών αυτών.

Σχετικά με τους λειτουργικούς ορισμούς, η ποιότητα της σχέσης προέκυψε από τη συχνότητα των κοινών δραστηριοτήτων και της βοήθειας που προσφέρουν τα αδέρφια. Η συχνότητα συμμετοχής παρατηρήθηκε από τη συχνότητα συμμετοχής σε προγράμματα παρέμβασης και τη συχνότητα χρήσης ειδικών στρατηγικών. Η συναισθηματική ευημερία βρέθηκε από το επίπεδο άγχους και στενοχώριας που έχουν τα αδέρφια έχοντας ως αδελφό ή αδελφή ένα άτομο με αυτισμό, το επίπεδο μοναχικότητας και το επίπεδο παραμέλησης που νιώθουν ή ένιωθαν από τους γονείς τους. Η συμπεριφορική ευημερία παρατηρήθηκε από το επίπεδο επιθυμητής συμπεριφοράς των τυπικών αδελφών προς τα αδέρφια τους, την οικογένειά τους και το ευρύτερο περιβάλλον.

Πιο συγκεκριμένα, εξετάστηκε αν τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό έχουν αναπτύξει καλή σχέση με τα ειδικά αδέρφια τους σε συνδυασμό με το επίπεδο συμμετοχής των αδελφών ατόμων σε προγράμματα παρέμβασης ή/και το επίπεδο χρήσης κάποιων στρατηγικών για τα αδέρφια του κι αν το επίπεδο σχέσης και συμμετοχής διαφοροποιείται ανάλογα με τη σοβαρότητα της διαταραχής, την ηλικία των τυπικών αδελφών, ή/και το φύλο των τυπικών και ειδικών αδελφών. Το επίπεδο σχέσης των αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα ειδικά αδέρφια τους έχουν γίνει αντικείμενο μελέτης από αρκετούς ερευνητές όπως οι Hastings και Petalas (2014), οι Kaminsky και Dewey (2002), οι Kaminsky και Dewey (2001), οι Orsmond και Seltzer (2007), οι Petalas et al. (2009), οι Pilowsky et al. (2004), οι Pollard et al. (2013), οι Rivers και Stoneman (2003), οι Seltzer et al. (2009), Tozer et al. (2013), οι Tsao & Odom (2006) και οι Walton και Ingersoll (2015). Όσον αφορά το επίπεδο συμμετοχής, αντίστοιχες μελέτες δεν έχουν εντοπιστεί. Έχουν υλοποιηθεί όμως έρευνες με συμμετέχοντες αδέρφια ατόμων με αυτισμό που συμμετείχαν ή είχαν συμμετάσχει ήδη σε κάποιο πρόγραμμα ή που χρησιμοποιούσαν ειδικές τεχνικές αντιμετώπισης για τα ειδικά αδέρφια τους (Barak-Levy et al., 2010·Cebula, 2012· Chan & Goh, 2014· Ferraioli & Harris (2009), όπως αναφέρεται στους Ferraioli et al., 2012· Ferraioli & Harris, 2011·Hastings, 2003a·Huskens et al., 2015·Oppenheim-Leaf et al., 2012·Petalas et al., 2009·Seltzer et al., 2009·Tsao & Odom, 2006· Walton & Ingersoll, 2012).

Επιπλέον, η μελέτη αυτή διερεύνησε αν επικρατεί στα αδέρφια ατόμων με αυτισμό συναισθηματική ευημερία και συμπεριφορική ευημερία ξεχωριστά και σε τι επίπεδο. Επίσης, στόχος της έρευνας αυτής ήταν να παρατηρήσει αν το επίπεδο συναισθηματικής ευημερίας και το επίπεδο συμπεριφορικής ευημερίας διαφοροποιούνται σύμφωνα με το φύλο των τυπικών ή/και ειδικών αδελφών, τη σοβαρότητα της διαταραχής των αυτιστικών αδελφών ή/και την ηλικία των τυπικών αδελφών. Ευρήματα για τα παραπάνω έχουν αναφερθεί από τους Angell et al. (2012), τους Barak-Levy et al. (2010), τους Benderix και Sivberg (2007), τους Bitsika et al. (2014), τους Gau et al. (2010), τους Hastings (2003a), τους Hastings (2003b), τους Kaminsky και Dewey (2002), τους Kaminsky και Dewey (2001), τους Kaminsky και Dewey (2002), τους Macks και Reeve (2007), τους Marciano και Scheuer (2005), τους Marscha και Boucher (2006), τους Meyer et al. (2011), τους Orsmond και Seltzer (2007), τους Petalas et al., (2009), τους Pilowsky et al. (2004), τους Pollard et al. (2013) τους Rao & Beidel (2009), τους Ross και Cuskelly (2006), τους Shivers et al. (2013), τους Tomeny et al. (2012), τους Tozer et al. (2013) τους Verté et al. (2003) και τους Walton και Ingersoll (2015).

Από τα παραπάνω στοιχεία διακρίνονται οι εξής μεταβλητές: 1) Φύλο αδελφών, 2) Φύλο αυτιστικών ατόμων 3) Σοβαρότητα διαταραχής, 4) Ηλικία αδελφών, 5) Σχέση και Συμμετοχή,

6) Συναισθηματική ευημερία και 7) Συμπεριφορική ευημερία. Από αυτές το φύλο, η σοβαρότητα διαταραχής και η ηλικία είναι ανεξάρτητες. Ανεξάρτητη είναι η μεταβλητή που επιλέγεται από τον ερευνητή για να μελετηθεί η επίδρασή της σε κάποια άλλη μεταβλητή (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016).

Η σχέση και συμμετοχή, η συναισθηματική ευημερία και η συμπεριφορική ευημερία είναι οι εξαρτημένες μεταβλητές. Εξαρτημένη είναι η μεταβλητή που οι τιμές της (φαίνεται να) επηρεάζονται από τις μεταβολές της ανεξάρτητης (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016).

Συμμετέχοντες/Δείγμα

Το δείγμα επιλέχθηκε με συμπλεγματική δειγματοληψία από τα 62 Κ.Ε.Σ.Υ. της Ελλάδος. Με τυχαία δειγματοληψία και συγκεκριμένα με κλήρωση, επιλέχθηκαν 25 Κ.Ε.Σ.Υ., από τα οποία 10 δέχθηκαν να συμμετάσχουν. Τα 10 Κ.Ε.Σ.Υ. που δέχθηκαν ήταν της Ανατολικής Αττικής, της Αρκαδίας, της Β' Θεσσαλονίκης, των Ιωαννίνων, της Κεφαλληνίας, του Λασιθίου, της Μεσσηνίας, της Φθιώτιδας, της Φλώρινας και της Λήμνου. Από έξι από τα 10 αυτά Κ.Ε.Σ.Υ. επεστράφησαν 47 συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. Συγκεκριμένα, ερωτηματολόγιο επεστράφησαν από τα Κ.Ε.Σ.Υ. της Β' Θεσσαλονίκης, των Ιωαννίνων, του Λασιθίου, της Φθιώτιδας, της Φλώρινας και της Λήμνου. Από τα Κ.Ε.Σ.Υ. της Β' Θεσσαλονίκης επεστράφησαν έξι συμπληρωμένα ερωτηματολόγια, από των Ιωαννίνων 19, από του Λασιθίου πέντε, από της Φθιώτιδας 11, από της Φλώρινας ένα και από της Λήμνου πέντε. Τα Κ.Ε.Σ.Υ. Ανατολικής Αττικής και Αρκαδίας δε συμμετείχαν τελικά γιατί οι γονείς δε δέχθηκαν να συμμετάσχουν εκείνοι ή τα παιδιά τους στην έρευνα. Τα Κ.Ε.Σ.Υ. Κεφαλληνίας δε συμμετείχαν εν τέλει στην έρευνα γιατί δε βρέθηκε δείγμα που να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της έρευνας, ενώ τα Κ.Ε.Σ.Υ. Μεσσηνίας γιατί ενώ δόθηκαν οκτώ ερωτηματολόγια δεν επεστράφησαν στο χρονικό περιθώριο που είχε δοθεί. Από τα συμμετέχοντα Κ.Ε.Σ.Υ. λήφθηκαν περιπτώσεις ατόμων με αυτισμό που έχουν τουλάχιστον ένα αδελφό ή αδελφή 5 ετών και άνω. Αυτή η μέθοδος δειγματοληψίας επελέγη γιατί θα ήταν αρκετά χρονοβόρο να κατασκευαστεί ένας κατάλογος με όλες τις περιπτώσεις και από τα 62 Κ.Ε.Σ.Υ. και από εκεί να επιλεγόταν τυχαία το δείγμα.

Σύμφωνα με τους Παπαναστασίου και Παπαναστασίου (2016) συμπλεγματική είναι η δειγματοληψία εκείνη κατά την οποία ο πληθυσμός χωρίζεται σε συμπλέγματα/κατηγορίες (π.χ. τμήματα μαθητών), επιλέγονται τυχαία κάποια από τα συμπλέγματα και συμμετέχουν στο δείγμα όλα τα υποκείμενα από κάθε επιλεγμένο σύμπλεγμα. Ωστόσο, τυχαία είναι η δειγματοληψία κατά την οποία ύστερα από τον προσδιορισμό του πληθυσμού και του

δείγματος χρησιμοποιείται ένας κατάλογος τυχαίων αριθμών από τον οποίο επιλέγεται το δείγμα ξεκινώντας από οποιοδήποτε σημείο του προχωρώντας πάντα ή οριζόντια ή κάθετα (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016).

Στα 10 αυτά Κ.Ε.Σ.Υ. αυτά στάλθηκαν τα ερωτηματολόγια, οι συνοδευτικές επιστολές, οι υπεύθυνες δηλώσεις για τη συμμετοχή των ανηλίκων αδελφών και οι οδηγίες συμπλήρωσης και ζητήθηκε να τα προωθήσουν στους πιθανούς συμμετέχοντες ώστε να τα συμπληρώσουν δίνοντάς τους αρκετό χρονικό περιθώριο συμπλήρωσης (έναν μήνα και 10 ημέρες). Αφού τα συμπλήρωσαν οι συμμετέχοντες τα έστειλαν στα Κ.Ε.Σ.Υ. και στη συνέχεια τα Κ.Ε.Σ.Υ. προώθησαν πίσω στον ερευνητή μόνο τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια. Όλες οι αποστολές και προωθήσεις έγιναν μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου εκτός από την περίπτωση της Φθιώτιδας όπου στάλθηκαν από τον ερευνητή έντυπα μέσω ταχυδρομείου, δόθηκαν από τα Κ.Ε.Σ.Υ. στους συμμετέχοντες δια χειρός και επεστράφησαν τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια από τα Κ.Ε.Σ.Υ. προς τον ερευνητή πίσω πάλι μέσω ταχυδρομείου. Το ότι μία από τις μεθόδους χορήγησης των ερωτηματολογίων είναι το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο αλλά και το ταχυδρομείο, αναφέρεται στη Mertens (2009).

Το δείγμα που συγκεντρώθηκε εν τέλει, όπως αναφέρθηκε και πριν είναι 47 συμμετέχοντες το οποίο εξαρτήθηκε και από τα άτομα που δεχθούν να συμμετάσχουν στην έρευνα, από τον πληθυσμό των περιπτώσεων ατόμων με αυτισμό που έχουν έστω έναν/μία αδελφό/αδελφή χωρίς κάποια διαταραχή αλλά και από το μέγεθος της περιοχής που βρισκόταν το κάθε Κ.Ε.Σ.Υ. και τον πληθυσμό αυτιστικών ατόμων του και μάλιστα με τουλάχιστον έναν/μία αδελφό/αδελφή τυπικής ανάπτυξης.

Μέσα Συλλογής Δεδομένων

Όπως έχει ήδη διευκρινιστεί ο τρόπος συλλογής δεδομένων για την παρούσα έρευνα ήταν το ερωτηματολόγιο, το οποίο αφορούσε τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό. Για τα αδέλφια που ήταν ανήλικα υπογράφηκε πρώτα υπεύθυνη δήλωση από τους γονείς τους για να συμμετάσχουν στην έρευνα. Στις περιπτώσεις που ήταν πέντε έως εννέα ετών τα αδέλφια το ερωτηματολόγιο συμπληρωνόταν από ένα γονέα, ενώ από 10 και άνω από τα ίδια. Επίσης, στις περιπτώσεις που ήταν πάνω από ένα τα αδέλφια, επιλέχθηκε μόνο ένα, ενώ στις περιπτώσεις που υπήρχε κάποιο που ήταν 10 ετών και άνω, επιλεγόταν εκείνο για να συμπληρώσει το ερωτηματολόγιο κι όχι κάποιο μικρότερο ώστε να μην το συμπληρωνόταν από το γονέα.

Το ερωτηματολόγιο αυτό κατασκευάστηκε από τον ερευνητή. Έχει τίτλο «Η αλληλεπίδραση και η συναισθηματική και συμπεριφορική ευημερία των αδελφών ατόμων με αυτισμό» και αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος αφορά οκτώ δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (πληροφορίες που εξυπηρετούν το σκοπό της παρούσας έρευνας), ενώ το δεύτερο, 16 προτάσεις/αναφορές που σχετίζονται με τη σχέση και αλληλεπίδραση των αδελφών μεταξύ τους, τη συχνότητα εμπλοκής τους σε στρατηγικές και προγράμματα, τη συναισθηματική ευημερία των τυπικών αδελφών και τη συμπεριφορική τους κατάσταση σε διατακτική κλίμακα (Likert).

Στο πρώτο μέρος ζητούνται στοιχεία όπως το φύλο, η ηλικία των συμμετεχόντων σε κατηγορική κλίμακα δύο ή τριών επιπέδων π.χ. ζητείται από το συμμετέχοντα να σημειώσει X για το φύλο στο κουτάκι «άρρεν» ή στο κουτάκι «θήλυ» ή να σημειώσει X για την ηλικία στο κουτάκι «5-12», στο κουτάκι «13-17» ή στο κουτάκι «18 και άνω». Κατηγορική είναι η κλίμακα που στην αξιολόγηση οι τιμές που παίρνει είναι συμβολικές και χρησιμοποιούνται για να διαφέρει η μία κατηγορία μεταβλητής από την άλλη (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016).

Στο δεύτερο μέρος μία πρόταση/αναφορά που περιλαμβάνεται στο ερωτηματολόγιο είναι η εξής: Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου. Οι συμμετέχοντες απαντούν στην κάθε τέτοια πρόταση/αναφορά κυκλώνοντας την κατάλληλη φράση για τον καθένα που είναι σε διατακτική κλίμακα Likert πέντε βαθμίδων: Καθόλου, λίγο, μέτρια, πολύ, πάρα πολύ. Διατακτική είναι η κλίμακα που κατατάσσει τα αντικείμενα σε σειρά από το ανώτερο στο κατώτερο ή αντίστροφα, χωρίς η διαφορά από το ένα επίπεδο στο άλλο να είναι ίδια (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016). Επομένως, στην αξιολόγηση, οι τιμές που λαμβάνει έχουν μόνο αυτή τη σημασία (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016). Σύμφωνα με τους Παπαναστασίου και Παπαναστασίου (2016), όταν στις ερωτήσεις ή αναφορές οι συμμετέχοντες έχουν να επιλέξουν σε φράσεις υπό αύξουσα ή φθίνουσα σειρά όπως «Καθόλου/λίγο/μέτρια/πολύ/πάρα πολύ» ή «Διαφωνώ απόλυτα/Διαφωνώ/Ούτε διαφωνώ/ούτε συμφωνώ/Συμφωνώ/Συμφωνώ απόλυτα» πρόκειται για την κλίμακα Likert. Για το ερωτηματολόγιο και την αξιολόγησή του γίνεται παραπομπή στο παράρτημα.

Προκειμένου να υπήρχε μικρότερη πιθανότητα να μη συμπληρωθούν και επιστραφούν όσα ερωτηματολόγια στάλθηκαν, οι συμμετέχοντες, όπως προαναφέρθηκε, έλαβαν και μία συνοδευτική επιστολή που ενημέρωνε το συμμετέχοντα για το σκοπό της έρευνας, όπου αναγράφονταν τα στοιχεία του ερευνητή, τα στοιχεία επικοινωνίας μαζί του και ο φορέας με τον οποίο συνεργάζεται ο ερευνητής για την υλοποίηση της έρευνας και του ζητιόταν να συμπληρωθεί και επιστραφεί πίσω στην ηλεκτρονική διεύθυνση των Κ.Ε.Σ.Υ. από όπου το

έλαβαν. Επίσης, διευκρινιζόταν στους συμμετέχοντες η διατήρηση της ανωνυμίας και της διαφύλαξης των στοιχείων που θα συλλέγονταν. Οι Παπαναστασίου και Παπαναστασίου (2016) αναφέρουν πως ο ερευνητής για να προσελκύσει περισσότερο το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων και να τους παροτρύνουν να συμπληρώσουν και επιστρέψουν τα ερωτηματολόγια μη διακινδυνεύοντας την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος αποστέλλει μαζί με το ερωτηματολόγιο μία σύντομη συνοδευτική επιστολή στην οποία θα αναγράφονται: ο οργανισμός με τον οποίο συνδέεται ο συγγραφέας και τα στοιχεία του ερευνητή, ο σκοπός της έρευνας, ο τρόπος επιλογής του δείγματος, η διαφύλαξη της εμπιστευτικότητας των δεδομένων, η παράκληση να συμπληρωθεί και αποσταλεί το ερωτηματολόγιο και ο τρόπος αποστολής του και ευχαριστίες.

Μαζί με τα ερωτηματολόγια και τις συνοδευτικές επιστολές στάλθηκε κι ένα έγγραφο με τις οδηγίες συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου σε κάθε συμμετέχοντα, καθώς η αποστολή των ερωτηματολογίων θα γινόταν μέσω των Κ.Ε.Σ.Υ. και δε θα υπήρχε εξαρχής άμεση επικοινωνία με τον ερευνητή. Στις οδηγίες αναγράφονταν ξανά τα στοιχεία του ερευνητή και ο φορέας με τον οποίο συνεργάζεται αλλά και τα στοιχεία επικοινωνίας του ερευνητή εξηγώντας στους συμμετέχοντες πως μπορούσαν να επικοινωνήσουν με τον ερευνητή για περαιτέρω διευκρινήσεις χωρίς δισταγμό οποιαδήποτε στιγμή εφόσον το επιθυμούσαν.

Προκειμένου να ελεγχθεί το επίπεδο αξιοπιστίας των απαντήσεων του ερωτηματολογίου υπάρχουν διάσπαρτες τέσσερις προτάσεις/αναφορές στο ερωτηματολόγιο που εξετάζουν το ίδιο ακριβώς πράγμα με άλλες τέσσερις προτάσεις/αναφορές. Π.χ. «Χρησιμοποίηώ ιδιαίτερους τρόπους που μου έχουν μάθει για να αλληλεπιδρώ αμοιβαία με τον/την αδελφό/αδελφή μου.» και «Αντιμετωπίζω τις συμπεριφορές του/της αδελφού/αδελφής μου με διαφορετικό τρόπο από ένα άλλο άτομο που δεν έχει κάποια διαταραχή.» Αν κυκλώσουν ίδια ή παρόμοια φράση οι συμμετέχοντες τότε οι απαντήσεις είναι πιο πιθανό να είναι αξιόπιστες.

Οι Παπαναστασίου & Παπαναστασίου (2016) υποστηρίζουν πως η αξιοπιστία αφορά το βαθμό που σε επαναλαμβανόμενες μετρήσεις ενός φαινομένου και κάτω από τις ίδιες συνθήκες λαμβάνονται ίδια ή παρόμοια αποτελέσματα. Μία μέθοδος καθορισμού αξιοπιστίας είναι η μέθοδος ισοδύναμων τύπων όπου σχεδιάζονται δύο ξεχωριστά δοκίμια που μελετούν τα ίδια χαρακτηριστικά, τα οποία χορηγούνται στους συμμετέχοντες κι ύστερα οι απαντήσεις τους συγκρίνονται για να υπολογιστεί ο συντελεστής συσχέτισής τους (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016).

Σχετικά με την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τα δεδομένα των ερωτηματολογίων, ελέγχθηκε η εσωτερική εγκυρότητα, η οποία στόχευε να διαπιστώσει αν η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι όντως εκείνη που ευθύνεται για τη μεταβολή της εξαρτημένης κι

όχι κάποια άλλη επείσακτη μεταβλητή (Cohen, Manion & Morrison, 2008). Έτσι ο βαθμός εσωτερικής εγκυρότητας εξαρτάται από το βαθμό ελέγχου των επείσακτων μεταβλητών (Cohen et al., 2008). Μερικές επείσακτες μεταβλητές που μπορούν να αποτελέσουν κίνδυνο της εσωτερικής εγκυρότητας είναι η ιστορία (συνθήκες πριν και κατά τη διάρκεια της έρευνας), το εργαλείο μέτρησης, ο τρόπος επιλογής του δείγματος κ.ά. (Βάμβουκας, 2010).

Στην προκειμένη περίπτωση, επείσακτες μεταβλητές οι οποίες έπρεπε να ελεγχθούν ίσως να είναι το εύρος των μελών της οικογένειας και η ευθύνη της φροντίδας. Μπορεί λοιπόν, το γεγονός ότι τα μέλη της οικογένειας στην οποία συνυπάρχει ένας/μία αδελφός/αδελφή είναι λίγα ή πολλά να επηρεάζει ή συμβάλλει στην επιρροή της ποιότητας της σχέσης και συχνότητα συμμετοχής σε προγράμματα, στη συμπεριφορική ευημερία και στη συναισθηματική ευημερία των αδελφών. Αντίστοιχα, μπορεί να επηρεάζει και το αν τα αδέλφια έχουν αναλάβει τη φροντίδα των αδελφιών τους ή όχι. Τα παραπάνω προκύπτουν ως υποθέσεις καθώς και σε άλλες έρευνες έχει φανεί πως η ανάληψη ευθύνης της φροντίδας των ειδικών αδελφών επηρεάζει τη συμπεριφορική και συναισθηματική ευημερία των τυπικών αδελφών (Angell et al., 2012·Orsmond & Seltzer, 2007). Το ίδιο έχει παρατηρηθεί και για την ποιότητα της σχέσης από τους Orsmond και Seltzer (2007). Αντίστοιχα, οι Seltzer et al. (2009) βρήκαν πως η ηλικία επηρεάζει τη σχέση μόνο αν ελεγχθεί σε συνδυασμό με την ποσότητα των μελών της οικογένειας. Επίσης, οι Kaminsky και Dewey (2002) παρατήρησαν πως η ψυχοκοινωνική προσαρμογή των τυπικών αδελφών διαφοροποιόταν σύμφωνα με την ποσότητα των μελών της οικογένειας (αν δηλαδή τα αδέλφια ήταν δύο ή περισσότερα).

Μία μέθοδος, λοιπόν, ελέγχου των επείσακτων μεταβλητών είναι η συμπερίληψη των μεταβλητών, κατά την οποία μελετάται και η δική τους επίδραση στην έρευνα (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016). Εφόσον λοιπόν σε προηγούμενες έρευνες έχουν προκύψει ευρήματα που υποστηρίζουν πως το εύρος των μελών της οικογένειας και η ανάληψη φροντίδας των ειδικών αδελφών από τα τυπικά αδέλφια επηρεάζουν την ποιότητα της σχέσης και τη συμπεριφορική και συναισθηματική ευημερία, ελέγχθηκε η πιθανότητα και σημαντικότητα της επιρροής του αριθμού των μελών της οικογένειας και στην παρούσα έρευνα. Με αυτόν τον τρόπο ελέγχθηκε και ο βαθμός εσωτερικής εγκυρότητα των αποτελεσμάτων. Δεν πραγματοποιήθηκε έλεγχος για το αν επηρεάζει το ποιος/ποιοι έχει/έχουν αναλάβει τη φροντίδα του αυτιστικού ατόμου καθώς στην περίπτωση όλων των συμμετεχόντων μόνοι οι γονείς ήταν εκείνοι που είχαν αναλάβει τη φροντίδα του ατόμου με αυτισμό.

Επιπροσθέτως, η εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής ελέγχθηκε ύστερα από τη συλλογή των δεδομένων με παραγοντική ανάλυση. Οι Παπαναστασίου και Παπαναστασίου (2016)

αναφέρουν πως εννοιολογική κατασκευή είναι η χαρακτηριστική ιδιότητα που θεωρείται ότι υπάρχει για να συμβάλλει στην ερμηνεία ενός είδους συμπεριφοράς όπως συμβαίνει π.χ. με την ευφυΐα η οποία είναι εννοιολογική κατασκευή γιατί δε γίνεται να παρατηρηθεί άμεσα. Αναφέρουν επίσης, πως μία μέθοδος μελέτης της εγκυρότητας εννοιολογικής κατασκευής είναι η στατιστική μέθοδος με παραγοντική ανάλυση (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016).

Σχεδιασμός και διαδικασία της έρευνας

Πριν την εφαρμογή της έρευνας η ερευνήτρια σχεδίασε το ερωτηματολόγιο αφού ολοκλήρωσε την ανασκόπηση βιβλιογραφίας και τη μελέτη εγχειριδίων μεθοδολογίας που περιγράφουν τις προϋποθέσεις σχεδιασμού ερωτηματολογίων. Την ίδια διαδικασία ακολούθησε και για το σχεδιασμό της αξιολόγησης του ερωτηματολογίου.

Στη συνέχεια, πραγματοποίησε την κλήρωση για την εύρεση του δείγματος βάζοντας σε ένα βάζο τυλιγμένα κομμάτια χαρτί όπου μέσα σε καθένα αναγραφόταν ένας αριθμός που αντιστοιχούσε σε ένα Κ.Ε.Σ.Υ. της Ελλάδας και επιλέγοντας τυχαία από το βάζο 25 τέτοια χαρτιά. Τηλεφώνησε στα Κ.Ε.Σ.Υ. αυτά ζητώντας να μιλήσει με τον προϊστάμενο ή την προϊσταμένη. Στην τηλεφωνική επικοινωνία αυτή η ερευνήτρια συστήθηκε και προσπαθώντας να είναι αρκετά ευγενική και ευχάριστη, εμπνέοντας εμπιστοσύνη προς τον/την συνομιλητή και δημιουργώντας ένα ευχάριστο κλίμα επικοινωνίας, εξήγησε με κάθε λεπτομέρεια τους σκοπούς και τη διαδικασία της έρευνας.

Η ερευνήτρια σημείωσε όσα Κ.Ε.Σ.Υ. δέχθηκαν να συμμετάσχουν και τους έστειλε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου τα ερωτηματολόγια και τις υπεύθυνες δηλώσεις ώστε να προωθήσουν τα αρχεία αυτά πάλι μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στους γονείς ή κατευθείαν στα αδέρφια των ατόμων με αυτισμό. Όσα ερωτηματολόγια συγκεντρώθηκαν από κάθε Κ.Ε.Σ.Υ. επεστράφησαν στην ερευνήτρια με τον ίδιο τρόπο. Εξαίρεση αποτελεί η περίπτωση της Φθιώτιδας όπου στάλθηκαν από την ερευνήτρια έντυπα μέσω ταχυδρομείου, τα οποία δόθηκαν από τα Κ.Ε.Σ.Υ. στους συμμετέχοντες δια χειρός και επεστράφησαν τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια από τα Κ.Ε.Σ.Υ. προς τον ερευνητή πίσω πάλι μέσω ταχυδρομείου. Για τη συγκέντρωση των ερωτηματολογίων δόθηκε σε κάθε Κ.Ε.Σ.Υ. ένα χρονικό περιθώριο δύο μηνών (οκτώ Μαΐου έως 8 Ιουλίου), όπου 1 Ιουλίου η ερευνήτρια πραγματοποίησε ένα τηλεφώνημα με τους προϊσταμένους του κάθε συμμετέχοντος Κ.Ε.Σ.Υ. για να υπενθυμίσει με ευγένεια την ημερομηνία επιστροφής των ερωτηματολογίων. Αφού έκαβε τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια η ερευνήτρια ξεκίνησε την αξιολόγησή τους.

Όσον αφορά τις τεχνικές ανάλυσης δεδομένων, στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν κυρίως α) περιγραφική στατιστική μελετώντας τους μέσους όρους και τις τυπικές αποκλίσεις των μεταβλητών π.χ. το μέσο όρο επιπέδου της σχέσης και συμμετοχής, β) ανάλυση t-test για ανεξάρτητα δείγματα προκειμένου να ελεγχθεί π.χ. αν η αλληλεπίδραση και συμμετοχή των αδελφών σε προγράμματα παρέμβασης διαφοροποιείται σύμφωνα με το φύλο των αδελφών ή/ και αν η συναισθηματική ευημερία των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών διαφοροποιείται σύμφωνα με τη σοβαρότητα της διαταραχής των αυτιστικών αδελφών τους και γ) ανάλυση διασποράς (ANOVA) για εύρεση σχέσης μεταξύ συνεχούς μεταβλητής και κατηγορικής δύο και άνω επιπέδων όπως π.χ. αν η συμπεριφορική ευημερία επηρεάζεται από την ηλικία των αδελφών (κατηγορικής τριών επιπέδων στην παρούσα έρευνα). Μέσω περιγραφικής στατιστικής προκύπτουν οι πίνακες που παρουσιάζουν τις συχνότητες και τα ποσοστά των κατηγοριών των μεταβλητών. Η ανάλυση t-test για ανεξάρτητα δείγματα πραγματοποιείται όταν η ανεξάρτητη μεταβλητή είναι κατηγορική (π.χ. φύλο) ενώ η εξαρτημένη ισοδιαστημική ή αναλογική (π.χ. συμμετοχή) (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016). Επίσης, σύμφωνα με τους Παπαναστασίου και Παπαναστασίου (2016), η ανάλυση διασποράς (ANOVA) και συγκεκριμένα η ανάλυση διασποράς ως προς έναν παράγοντα (One-Way ANOVA) που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα αυτή έχει σκοπό την εύρεση σχέσης μεταξύ μιας κατηγορικής δύο ή άνω επιπέδων (ανεξάρτητη) και μιας ισοδιαστημικής ή αναλογικής μορφής μεταβλητής (εξαρτημένη).

Επιπλέον αναλύσεις που χρησιμοποιήθηκαν είναι οι ακόλουθες: 1) η παραγοντική ανάλυση για τον έλεγχο εννοιολογικής κατασκευής και την κατηγοριοποίηση των ερωτήσεων, 2) η εντολή Crosstabs (με Kendall's tau-c) για διατακτικές μεταβλητές με σκοπό τον έλεγχο της αξιοπιστίας των απαντήσεων σε τέσσερα ζευγάρια προτάσεων/αναφορών και 3) το βέλτιστο μοντέλο για εύρεση μεταβλητών ή/και συνδυασμό μεταβλητών που επηρεάζουν την αλληλεπίδραση και συμμετοχή, τη συναισθηματική ευημερία και τη συμπεριφορική ευημερία. Η Παραγοντική Ανάλυση αποτελεί μία στατιστική τεχνική, η οποία κατηγοριοποιεί τις μεταβλητές που σχετίζονται μεταξύ τους σε μικρότερο αριθμό παραγόντων ελέγχοντας έτσι την εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής (Παπαναστασίου & Παπαναστασίου, 2016). Επίσης, οι Παπαναστασίου και Παπαναστασίου (2016) αναφέρουν πως για την εύρεση σχέσης διατακτικών μεταβλητών χρησιμοποιείται η εντολή Crosstabs, ενώ η ανάλυση διασποράς (μοντέλο) χρησιμοποιείται για την εύρεση σχέσης δύο (και άνω) ανεξάρτητων μεταβλητών κατηγορικής μορφής με μία εξαρτημένη ισοδιαστημικής ή αναλογικής μορφής (συνεχούς μορφής) και το έλεγχο συνδυαστικής επίδρασης των ανεξάρτητων κατηγορικών μεταβλητών απέναντι στην εξαρτημένη συνεχή.

Σχετικά με τα ζητήματα δεοντολογίας που μπορεί να προέκυπταν, όπως έχει ήδη αναφερθεί ήδη, από τη συνοδευτική επιστολή οι συμμετέχοντες επιβεβαιώθηκαν πως στην έρευνα θα συμμετείχαν εφόσον το επιθυμούσαν (και σε περίπτωση των ανηλίκων εφόσον το ενέκριναν οι γονείς τους και το επιθυμούσαν και οι ίδιοι), ενώ είχαν το δικαίωμα να αποσυρθούν όποτε το ήθελαν. Επίσης, επιβεβαιώθηκαν πως τα δεδομένα θα συλλέγονταν και θα χρησιμοποιούνταν αποκλειστικά για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, χωρίς τα στοιχεία των συμμετεχόντων να αποκαλυφθούν, ενώ ταυτόχρονα ο ερευνητής επιφυλασσόταν τη σωματική και ψυχική προστασία των συμμετεχόντων. Αντίστοιχα δεοντολογικά ζητήματα αναφέρουν και οι Παπαναστασίου και Παπαναστασίου, 2016).

Αποτελέσματα

Στο κεφάλαιο αυτό βρίσκονται οι πίνακες αναλύσεων του SPSS, όπου παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας τα οποία απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί για την παρούσα έρευνα. Οι αναλύσεις που χρειάστηκαν για να απαντηθούν τα ερευνητικά ερωτήματα της έρευνας αυτής είναι: α) η παραγοντική ανάλυση για τον έλεγχο εννοιολογικής κατασκευής και την κατηγοριοποίηση των ερωτήσεων, β) η εντολή Crosstabs (με Kendall's tau-c) για διατακτικές μεταβλητές με σκοπό τον έλεγχο της αξιοπιστίας των απαντήσεων σε τέσσερα ζευγάρια προτάσεων/αναφορών, γ) περιγραφική στατιστική για την εύρεση των συχνοτήτων και ποσοστών της κάθε μεταβλητής, δ) ανάλυση t-test για ανεξάρτητα δείγματα (συνεχής-κατηγορική δύο επιπέδων), ε) ανάλυση ANOVA για συνεχή μεταβλητή και κατηγορική δύο και άνω επιπέδων και στ) το βέλτιστο μοντέλο για εύρεση μεταβλητών ή/και συνδυασμό μεταβλητών που επηρεάζουν την αλληλεπίδραση και συμμετοχή, τη συναισθηματική ευημερία και τη συμπεριφορική ευημερία.

Πίνακας KMO για έλεγχο ανάγκης παραγοντικής ανάλυσης

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,625
	Approx. Chi-Square	298,224
Bartlett's Test of Sphericity	Df	120
	Sig.	,000

Στον παραπάνω πίνακα ελέγχεται αν σύμφωνα με τα δεδομένα που συλλέχθηκαν οι προτάσεις/αναφορές του ερωτηματολογίου χρήζουν παραγοντικής ανάλυσης κι επομένως διαχωρισμό τους σε παράγοντες/κατηγορίες. Ο πίνακας KMO, λοιπόν, με βαθμούς ελευθερίας $df=120$ δίνει $p\text{-value}<0,01$ για τον έλεγχο αυτό που είναι μικρότερο από το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0.05$ και ισχυρά στατιστικά σημαντικό. Επομένως, απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που προέβλεπε ότι δεν υπάρχει ανάγκη παραγοντικής ανάλυσης.

Πίνακας ιδιοτιμών και ποσοστών πληροφορίας

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
	1	3,951	24,691	24,691	3,951	24,691	24,691	3,562	22,264
2	2,909	18,182	42,873	2,909	18,182	42,873	2,644	16,523	38,787
3	1,939	12,118	54,991	1,939	12,118	54,991	2,593	16,205	54,991
4	1,356	8,477	63,468						
5	1,105	6,904	70,371						
6	,837	5,233	75,605						
7	,748	4,674	80,279						
8	,633	3,956	84,235						
9	,554	3,465	87,700						
10	,432	2,701	90,401						
11	,402	2,515	92,916						
12	,351	2,196	95,112						
13	,275	1,719	96,831						
14	,202	1,261	98,092						
15	,180	1,126	99,219						
16	,125	,781	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται οι ιδιοτιμές (Total) και τα ποσοστά της πληροφορίας που θα συγκεντρώνονταν αν οι παράγοντες ήταν 16. Όσες ιδιοτιμές είναι πάνω από την ομάδα, τόσοι είναι και οι παράγοντες μεταβλητών που υπάρχουν. Στην προκειμένη περίπτωση όμως δόθηκε η εντολή Fixed σε τρεις παράγοντες καθώς εξυπηρετούν καλύτερα τις ανάγκες της έρευνας. Έτσι, αν οι προτάσεις/αναφορές ομαδοποιηθούν σε έναν παράγοντα με ιδιοτιμή Total=3,951 θα έχει το 24,691% της πληροφορίας αν ήταν 16 οι παράγοντες. Αν οι προτάσεις/αναφορές ομαδοποιηθούν σε δύο παράγοντες με ιδιοτιμή Total=2,909 θα έχουν το 24,691% και το 18,182% (42,873%) της πληροφορίας αν ήταν 16 οι παράγοντες. Αν οι προτάσεις/αναφορές ομαδοποιηθούν σε τρεις παράγοντες με ιδιοτιμή Total=1,939 θα έχουν το 24,691%, το 18,182% και το 12,118% (54,991%) της πληροφορίας αν ήταν 16 οι παράγοντες.

Πίνακας κατάταξης προτάσεων στους παράγοντες

	Component		
	1	2	3
Π1 (Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου.)	,018	,823	,129
Π2 (Μου αρέσει να συμμετέχω σε προγράμματα παρέμβασης που σχετίζονται με τον/την αδελφό/αδελφή μου.)	-,080	,658	-,073
Π3 (Χρησιμοποιώ ιδιαίτερους τρόπους που μου έχουν μάθει για να αλληλεπιδρώ αμοιβαία με τον/την αδελφό μου.)	,319	,579	-,362
Π4 (Βοηθάω τον/την αδελφό/αδελφή μου όποτε μου το ζητά ή/και το χρειάζεται.)	,652	,341	-,102
Π5 (Περνάω χρόνο με τον/την αδελφό/αδελφή μου παίζοντας ή κάνοντας μαζί του/της πράγματα.)	,519	,549	,082
Π6 (Συμβουλευόμαι τους ειδικούς επαγγελματίες του/της αδελφού/αδελφής μου για να διαχειρίζομαι καταστάσεις μαζί του/της.)	-,044	,731	-,015
Π7 (Αντιμετωπίζω τις συμπεριφορές του/της αδελφού/αδελφής μου με διαφορετικό τρόπο από ένα άλλο άτομο που δεν έχει κάποια διαταραχή.)	-,078	,322	-,539
Π8 (Νιώθω λυπημένος/-η που έχω αδελφό/-ή με διαταραχή.)	,296	-,109	,767
Π9 (Τσακώνομαι με τον/την αδελφό/αδελφή μου με ιδιαίτερες ανάγκες.)	,633	-,014	-,101
Π10 (Αγχώνομαι για την εξέλιξη του/της αδελφού/αδελφής μου.)	-,173	-,022	,671
Π11 (Με στενοχωρεί που ο/η αδελφός/αδελφή μου αντιμετωπίζει δυσκολίες λόγω της διαταραχής του/της.)	-,017	,121	,746
Π12 (Νιώθω ότι οι γονείς μου δίνουν/έδιναν περισσότερη σημασία στον/στην αδελφό/αδελφή μου.)	,292	,086	,613
Π13 (Αποφεύγω να κάνω παρέα με άλλα άτομα.)	,785	-,160	,114
Π14 (Χρησιμοποιώ βωμολοχίες όταν νευριάζω.)	,695	,055	,337
Π15 (Έχω σπρώξει ή χτυπήσει άτομο με το οποίο έχω τσακωθεί.)	,652	-,197	,130
Π16 (Προτιμώ περισσότερο να περνάω χρόνο μόνος/μόνη μου.)	,790	,199	,080

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Ο παραπάνω πίνακας κατατάσσει τις προτάσεις/αναφορές του ερωτηματολογίου στις τρεις κατηγορίες. Η πρώτη πρόταση (Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου) αν καταταχθεί στην πρώτη κατηγορία σημειώνει ποσοστό 1,8% (0,018), αν καταταχθεί στη δεύτερη 82,3% (0,823), ενώ αν καταταχθεί στην τρίτη 12,9% (0,129). Η κάθε πρόταση (Μου αρέσει να συμμετέχω σε προγράμματα παρέμβασης που σχετίζονται με τον/την αδελφό/αδελφή μου) ανήκει στην κατηγορία στην οποία σημειώνει μεγαλύτερο ποσοστό. Άρα η πρώτη πρόταση (Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου) ανήκει στη δεύτερη κατηγορία με ποσοστό 82,3%. Αντίστοιχα, η δεύτερη πρόταση (Μου αρέσει να συμμετέχω σε προγράμματα παρέμβασης που σχετίζονται

με τον/την αδελφό/αδελφή μου) ανήκει επίσης στη δεύτερη κατηγορία με ποσοστό 65,8% (0,658), ενώ στη δεύτερη κατηγορία ανήκει και η τρίτη πρόταση (Χρησιμοποιώ ιδιαίτερους τρόπους που μου έχουν μάθει για να αλληλεπιδρώ αμοιβαία με τον/την αδελφό μου) με ποσοστό 57,9% (0,579). Η τέταρτη πρόταση (Βοηθάω τον/την αδελφό/αδελφή μου όποτε μου το ζητά ή/και το χρειάζεται) ανήκει στην πρώτη κατηγορία με ποσοστό 65,2% (0,652), ενώ η πέμπτη πρόταση (Περνάω χρόνο με τον/την αδελφό/αδελφή μου παίζοντας ή κάνοντας μαζί του/της πράγματα) κατατάσσεται στη δεύτερη κατηγορία με ποσοστό 54,9% (0,549) μαζί με την έκτη πρόταση (Συμβουλευόμαι τους ειδικούς επαγγελματίες του/της αδελφού/αδελφής μου για να διαχειρίζομαι καταστάσεις μαζί του/της) με ποσοστό 73,1% (0,731). Η έβδομη πρόταση (Αντιμετωπίζω τις συμπεριφορές του/της αδελφού/αδελφής μου με διαφορετικό τρόπο από ένα άλλο άτομο που δεν έχει κάποια διαταραχή) ανήκει επίσης στο δεύτερο παράγοντα με ποσοστό 32,2% (0,322), ενώ η όγδοη πρόταση (Νιώθω λυπημένος/-η που έχω αδελφό/-ή με διαταραχή) στον τρίτο σημειώνοντας το ποσοστό του 76,7% (0,767). Η ένατη πρόταση (Τσακώνομαι με τον/την αδελφό/αδελφή μου με ιδιαίτερες ανάγκες) κατατάσσεται στην πρώτη κατηγορία με ποσοστό 63,3% (0,633), τη στιγμή που η δέκατη (Αγχώνομαι για την εξέλιξη του/της αδελφού/αδελφής μου) σημειώνει το μεγαλύτερο ποσοστό στην τρίτη κατηγορία με 67,1% (0,671). Η ενδέκατη πρόταση (Με στενοχωρεί που ο/η αδελφός/αδελφή μου αντιμετωπίζει δυσκολίες λόγω της διαταραχής του/της) ανήκει στον τρίτο παράγοντα με ποσοστό 74,6% (0,746)· το ίδιο και η δωδέκατη πρόταση (Νιώθω ότι οι γονείς μου δίνουν/έδιναν περισσότερη σημασία στον/στην αδελφό/αδελφή μου) με ποσοστό 61,3% (0,613). Η δέκατη τρίτη πρόταση (Αποφεύγω να κάνω παρέα με άλλα άτομα) κατατάσσεται στην πρώτη κατηγορία σημειώνοντας ποσοστό 78,5% (0,785) μαζί με τη δέκατη τέταρτη πρόταση (Χρησιμοποιώ βωμολοχίες όταν νευριάζω) με ποσοστό 69,5 (0,695), τη δέκατη πέμπτη (Έχω σπρώξει ή χτυπήσει άτομο με το οποίο έχω τσακωθεί) με το ποσοστό του 65,2% (0,652) και τη δέκατη έκτη (Προτιμώ περισσότερο να περνάω χρόνο μόνος/μόνη μου) με 79% (0,790). Συνολίζοντας, στον πρώτο παράγοντα ανήκουν η τέταρτη (Βοηθάω τον/την αδελφό/αδελφή μου όποτε μου το ζητά ή/και το χρειάζεται), η ένατη (Τσακώνομαι με τον/την αδελφό/αδελφή μου με ιδιαίτερες ανάγκες), η δέκατη τρίτη (Αποφεύγω να κάνω παρέα με άλλα άτομα), η δέκατη τέταρτη (Χρησιμοποιώ βωμολοχίες όταν νευριάζω), η δέκατη πέμπτη (Έχω σπρώξει ή χτυπήσει άτομο με το οποίο έχω τσακωθεί) και η δέκατη έκτη πρόταση (Προτιμώ περισσότερο να περνάω χρόνο μόνος/μόνη μου), στο δεύτερο η πρώτη (Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου), η δεύτερη (Μου αρέσει να συμμετέχω σε προγράμματα παρέμβασης που σχετίζονται με τον/την αδελφό/αδελφή μου), η τρίτη (Χρησιμοποιώ ιδιαίτερους τρόπους που μου έχουν μάθει για να

αλληλεπιδρώ αμοιβαία με τον/την αδελφό μου), η πέμπτη (Περνάω χρόνο με τον/την αδελφό/αδελφή μου παίζοντας ή κάνοντας μαζί του/της πράγματα), η έκτη (Συμβουλευόμαι τους ειδικούς επαγγελματίες του/της αδελφού/αδελφής μου για να διαχειρίζομαι καταστάσεις μαζί του/της) και η έβδομη πρόταση (Αντιμετωπίζω τις συμπεριφορές του/της αδελφού/αδελφής μου με διαφορετικό τρόπο από ένα άλλο άτομο που δεν έχει κάποια διαταραχή), ενώ στον τρίτο η όγδοη (Νιώθω λυπημένος/-η που έχω αδελφό/-ή με διαταραχή), η δέκατη (Αγχώνομαι για την εξέλιξη του/της αδελφού/αδελφής μου), η ενδέκατη (Με στενοχωρεί που ο/η αδελφός/αδελφή μου αντιμετωπίζει δυσκολίες λόγω της διαταραχής του/της) και η δωδέκατη (Νιώθω ότι οι γονείς μου δίνουν/έδιναν περισσότερη σημασία στον/στην αδελφό/αδελφή μου). Έτσι, η πρώτη κατηγορία ονομάστηκε «Συμπεριφορά», η δεύτερη «Αλληλεπίδραση και Συμμετοχή» και η τρίτη «Συναισθήματα».

Πίνακας Chi-Square Tests για επίπεδο σημαντικότητας σχέσης

Π1:«Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου» με Π5:«Περνάω χρόνο με τον/την αδελφό/αδελφή μου παίζοντας ή κάνοντας μαζί του/της πράγματα» (έλεγχος αξιοπιστίας απαντήσεων)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	37,828 ^a	16	,002
Likelihood Ratio	45,178	16	,000
Linear-by-Linear Association	13,440	1	,000
N of Valid Cases	47		

a. 23 cells (92,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,26.

Στον παραπάνω πίνακα αναγράφεται η στατιστική σημαντικότητα της σχέσης των απαντήσεων που δόθηκαν από το δείγμα στην πρώτη (Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου) και στην πέμπτη πρόταση (Περνάω χρόνο με τον/την αδελφό/αδελφή μου παίζοντας ή κάνοντας μαζί του/της πράγματα) με σκοπό να ελεγχθεί η αξιοπιστία των απαντήσεων αυτών. Παρατηρώντας τη σειρά Pearson Chi-Square, οι βαθμοί ελευθερίας είναι $df=16$ ενώ η στατιστική σημαντικότητα $p\text{-value}=0,002$ που σημαίνει ότι το $p\text{-value}<0,01$ (με σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$). Επομένως απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι απαντήσεις της πρώτης πρότασης/αναφοράς (Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου) με της πέμπτης (Περνάω χρόνο με τον/την

αδελφό/αδελφή μου παίζοντας ή κάνοντας μαζί του/της πράγματα) είναι ανεξάρτητες, καθώς είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική η σχέση τους κι άρα οι απαντήσεις αυτές έχουν υψηλού βαθμού αξιοπιστία.

Προκειμένου να βρεθεί το μέγεθος της σχέσης των απαντήσεων της πρώτης (Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου) με την πέμπτη πρόταση (Περνάω χρόνο με τον/την αδελφό/αδελφή μου παίζοντας ή κάνοντας μαζί του/της πράγματα) είναι αναγκαίος ο πίνακας που δίνει τις στατιστικές Kendall's tau-c και Spearman Correlation, όπου και οι δύο είναι αποδεκτές.

Πίνακας Symmetric Measures για μέγεθος σχέσης Π1:«Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου» με Π5:«Περνάω χρόνο με τον/την αδελφό/αδελφή μου παίζοντας ή κάνοντας μαζί του/της πράγματα» (έλεγχος αξιοπιστίας απαντήσεων)

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-c	,491	,107	4,573	,000
	Spearman Correlation	,577	,129	4,736	,000 ^c
Interval by Interval	Pearson's R	,541	,143	4,310	,000 ^c
N of Valid Cases		47			

- a. Not assuming the null hypothesis.
- b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
- c. Based on normal approximation.

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται το μέγεθος της σχέσης των απαντήσεων της πρώτης πρότασης/αναφοράς (Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου) με της πέμπτης (Περνάω χρόνο με τον/την αδελφό/αδελφή μου παίζοντας ή κάνοντας μαζί του/της πράγματα) και τη στατιστική σημαντικότητά. Παρατηρείται ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι $p\text{-value} < 0,01$ (με σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$) που σημαίνει απορρίπτεται η H_0 που υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σχέση, καθώς υπάρχει ισχυρά στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των απαντήσεων της πρώτης (Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου) και της πέμπτης πρότασης (Περνάω χρόνο με τον/την αδελφό/αδελφή μου παίζοντας ή κάνοντας μαζί του/της πράγματα), με τη σχέση να είναι θετική.

**Πίνακας Chi-Square Tests για επίπεδο σημαντικότητας σχέσης
 Π3:«Χρησιμοποιώ ιδιαίτερους τρόπους που μου έχουν μάθει για
 να αλληλεπιδρώ αμοιβαία με τον/την αδελφό μου» με
 Π7:«Αντιμετωπίζω τις συμπεριφορές του/της αδελφού/αδελφής
 μου με διαφορετικό τρόπο από ένα άλλο άτομο που δεν έχει
 κάποια διαταραχή» (έλεγχος αξιοπιστίας απαντήσεων)**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,505 ^a	16	,160
Likelihood Ratio	24,369	16	,082
Linear-by-Linear Association	3,201	1	,074
N of Valid Cases	47		

a. 25 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,51.

Στον παραπάνω πίνακα αναγράφεται η στατιστική σημαντικότητα της σχέσης των απαντήσεων που δόθηκαν από το δείγμα στην τρίτη (Χρησιμοποιώ ιδιαίτερους τρόπους που μου έχουν μάθει για να αλληλεπιδρώ αμοιβαία με τον/την αδελφό μου) και στην έβδομη πρόταση (Αντιμετωπίζω τις συμπεριφορές του/της αδελφού/αδελφής μου με διαφορετικό τρόπο από ένα άλλο άτομο που δεν έχει κάποια διαταραχή) με σκοπό να ελεγχθεί η αξιοπιστία των απαντήσεων αυτών. Παρατηρώντας τη σειρά Pearson Chi-Square, οι βαθμοί ελευθερίας είναι $df=16$ ενώ η στατιστική σημαντικότητα $p\text{-value}=0,160$ που σημαίνει ότι το $p\text{-value}>0,05$ όπου $0,05$ είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$). Επομένως δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι απαντήσεις της τρίτης πρότασης/αναφοράς (Χρησιμοποιώ ιδιαίτερους τρόπους που μου έχουν μάθει για να αλληλεπιδρώ αμοιβαία με τον/την αδελφό μου) με της έβδομης (Αντιμετωπίζω τις συμπεριφορές του/της αδελφού/αδελφής μου με διαφορετικό τρόπο από ένα άλλο άτομο που δεν έχει κάποια διαταραχή) είναι ανεξάρτητες κι άρα οι απαντήσεις αυτές έχουν χαμηλού βαθμού αξιοπιστία.

Εφόσον οι απαντήσεις της τρίτης πρότασης/αναφοράς (Χρησιμοποιώ ιδιαίτερους τρόπους που μου έχουν μάθει για να αλληλεπιδρώ αμοιβαία με τον/την αδελφό μου) με της έβδομης (Αντιμετωπίζω τις συμπεριφορές του/της αδελφού/αδελφής μου με διαφορετικό τρόπο από ένα άλλο άτομο που δεν έχει κάποια διαταραχή) είναι ανεξάρτητες δε χρειάζεται να χρησιμοποιηθούν οι στατιστικές Kendall's tau-c ή Spearman Correlation για την εύρεση του μεγέθους της σχέσης των απαντήσεων αυτών.

**Πίνακας Chi-Square Tests για επίπεδο σημαντικότητας σχέσης
 Π8: «Νιώθω λυπημένος/-η που έχω αδελφό/-ή με διαταραχή» με
 Π11: «Με στενοχωρεί που ο/η αδελφός/αδελφή μου αντιμετωπίζει
 δυσκολίες λόγω της διαταραχής του/της» (έλεγχος αξιοπιστίας
 απαντήσεων)**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	40,520 ^a	16	,001
Likelihood Ratio	40,525	16	,001
Linear-by-Linear Association	10,719	1	,001
N of Valid Cases	47		

a. 25 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,26.

Στον παραπάνω πίνακα αναγράφεται η στατιστική σημαντικότητα της σχέσης των απαντήσεων που δόθηκαν από το δείγμα στην όγδοη (Νιώθω λυπημένος/-η που έχω αδελφό/-ή με διαταραχή) και στην ενδέκατη πρόταση (Με στενοχωρεί που ο/η αδελφός/αδελφή μου αντιμετωπίζει δυσκολίες λόγω της διαταραχής του/της) με σκοπό να ελεγχθεί η αξιοπιστία των απαντήσεων αυτών. Παρατηρώντας τη σειρά Pearson Chi-Square, οι βαθμοί ελευθερίας είναι $df=16$ ενώ η στατιστική σημαντικότητα $p\text{-value}=0,001$ που σημαίνει ότι το $p\text{-value}<0,01$ (με σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$). Επομένως απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι απαντήσεις της όγδοης πρότασης/αναφοράς (Νιώθω λυπημένος/-η που έχω αδελφό/-ή με διαταραχή) με της ενδέκατης (Με στενοχωρεί που ο/η αδελφός/αδελφή μου αντιμετωπίζει δυσκολίες λόγω της διαταραχής του/της) είναι ανεξάρτητες, καθώς είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική η σχέση τους κι άρα οι απαντήσεις αυτές έχουν υψηλού βαθμού αξιοπιστία.

Προκειμένου να βρεθεί το μέγεθος της σχέσης των απαντήσεων της όγδοης (Νιώθω λυπημένος/-η που έχω αδελφό/-ή με διαταραχή) με της ενδέκατης πρότασης (Με στενοχωρεί που ο/η αδελφός/αδελφή μου αντιμετωπίζει δυσκολίες λόγω της διαταραχής του/της) είναι αναγκαίος ο πίνακας που δίνει τις στατιστικές Kendall's tau-c και Spearman Correlation, όπου και οι δύο είναι αποδεκτές.

Πίνακας Symmetric Measures για μέγεθος σχέσης Π8:«Νιώθω λυπημένος/-η που έχω αδελφό/-ή με διαταραχή» με Π11:«Με στενοχωρεί που ο/η αδελφός/αδελφή μου αντιμετωπίζει δυσκολίες λόγω της διαταραχής του/της» (έλεγχος αξιοπιστίας απαντήσεων)

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-c	,400	,121	3,309	,001
	Spearman Correlation	,469	,140	3,562	,001 ^c
Interval by Interval	Pearson's R	,483	,141	3,698	,001 ^c
N of Valid Cases		47			

- a. Not assuming the null hypothesis.
 b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.
 c. Based on normal approximation.

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται το μέγεθος της σχέσης των απαντήσεων της όγδοης πρότασης/αναφοράς (Νιώθω λυπημένος/-η που έχω αδελφό/-ή με διαταραχή) με της ενδέκατης (Με στενοχωρεί που ο/η αδελφός/αδελφή μου αντιμετωπίζει δυσκολίες λόγω της διαταραχής του/της) και τη στατιστική σημαντικότητά. Παρατηρείται ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι $p\text{-value} < 0,01$ (με σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 0,05$) που σημαίνει απορρίπτεται η H_0 που υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σχέση, καθώς υπάρχει ισχυρά στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των απαντήσεων της όγδοης (Νιώθω λυπημένος/-η που έχω αδελφό/-ή με διαταραχή) και της ενδέκατης πρότασης (Με στενοχωρεί που ο/η αδελφός/αδελφή μου αντιμετωπίζει δυσκολίες λόγω της διαταραχής του/της), με τη σχέση να είναι θετική.

Πίνακας Chi-Square Tests για επίπεδο σημαντικότητας σχέσης Π13:«Αποφεύγω να κάνω παρέα με άλλα άτομα» με Π16:«Προτιμώ περισσότερο να περνάω χρόνο μόνος/μόνη μου» (έλεγχος αξιοπιστίας απαντήσεων)

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	45,601 ^a	16	,000
Likelihood Ratio	31,595	16	,011
Linear-by-Linear Association	14,622	1	,000
N of Valid Cases	47		

- a. 23 cells (92,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,17.

Στον παραπάνω πίνακα αναγράφεται η στατιστική σημαντικότητα της σχέσης των απαντήσεων που δόθηκαν από το δείγμα στη δέκατη τρίτη (Αποφεύγω να κάνω παρέα με άλλα άτομα) και στη δέκατη έκτη πρόταση (Προτιμώ περισσότερο να περνάω χρόνο μόνος/μόνη μου) με σκοπό να ελεγχθεί η αξιοπιστία των απαντήσεων αυτών. Παρατηρώντας τη σειρά Pearson Chi-Square, οι βαθμοί ελευθερίας είναι $df=16$ ενώ η στατιστική σημαντικότητα $p\text{-value}<0,01$ (με σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$). Επομένως απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι απαντήσεις της δέκατης τρίτης πρότασης/ αναφοράς (Αποφεύγω να κάνω παρέα με άλλα άτομα) με της δέκατης έκτης (Προτιμώ περισσότερο να περνάω χρόνο μόνος/μόνη μου) είναι ανεξάρτητες, καθώς είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική η σχέση τους κι άρα οι απαντήσεις αυτές έχουν υψηλού βαθμού αξιοπιστία.

Προκειμένου να βρεθεί το μέγεθος της σχέσης των απαντήσεων της δέκατης τρίτης (Αποφεύγω να κάνω παρέα με άλλα άτομα) με της δέκατης έκτης πρότασης (Προτιμώ περισσότερο να περνάω χρόνο μόνος/μόνη μου) είναι αναγκαίος ο πίνακας που δίνει τις στατιστικές Kendall's tau-c και Spearman Correlation, όπου και οι δύο είναι αποδεκτές.

Πίνακας Symmetric Measures για μέγεθος σχέσης Π13:«Αποφεύγω να κάνω παρέα με άλλα άτομα» με Π16:«Προτιμώ περισσότερο να περνάω χρόνο μόνος/μόνη μου» (έλεγχος αξιοπιστίας απαντήσεων)

		Value	Asymp. Std. Error ^a	Approx. T ^b	Approx. Sig.
Ordinal by Ordinal	Kendall's tau-c	,292	,104	2,815	,005
	Spearman Correlation	,429	,133	3,183	,003 ^c
Interval by Interval	Pearson's R	,564	,123	4,579	,000 ^c
N of Valid Cases		47			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

c. Based on normal approximation.

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται το μέγεθος της σχέσης των απαντήσεων της δέκατης τρίτης πρότασης/αναφοράς (Αποφεύγω να κάνω παρέα με άλλα άτομα) με της δέκατης έκτης (Προτιμώ περισσότερο να περνάω χρόνο μόνος/μόνη μου) και τη στατιστική σημαντικότητά. Παρατηρείται ότι το επίπεδο σημαντικότητας είναι $p\text{-value}<0,01$ (με σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας $\alpha=0,05$) που σημαίνει απορρίπτεται η H_0 που υποστηρίζει ότι δεν υπάρχει σχέση, καθώς υπάρχει ισχυρά στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των απαντήσεων της

δέκατης τρίτης (Αποφεύγω να κάνω παρέα με άλλα άτομα) και της δέκατης έκτης πρότασης (Προτιμώ περισσότερο να περνάω χρόνο μόνος/μόνη μου), με τη σχέση να είναι θετική.

Πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών για ΚΕΣΥ

ΚΕΣΥ	Frequency (N)	Percent (%)
B' Θεσσαλονίκη	6	12,8
Ιωάννινα	19	40,4
Λασιθί	5	10,6
Valid Λήμνος	5	10,6
Φθιώτιδα	11	23,4
Φλώρινα	1	2,1
Total	47	100,0

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τις συχνότητες (Frequency) και τα ποσοστά (Percent) του δείγματος όσον αφορά τον αριθμό των συμμετεχόντων σε κάθε Κ.Ε.Σ.Υ.. Στην παρούσα έρευνα δεν υπήρξαν στοιχεία που δε συμπληρώθηκαν οπότε το Percent με το Valid Percent είναι ίδια. Έτσι, οι συμμετέχοντες από τα Κ.Ε.Σ.Υ. της Β' Θεσσαλονίκης είναι έξι (N=6) με ποσοστό 12,8%, από τα Κ.Ε.Σ.Υ. των Ιωαννίνων 19 (N=19) με ποσοστό 40,4%, από τα Κ.Ε.Σ.Υ. του Λασιθίου πέντε (N=5) με ποσοστό 10,6%, από τα Κ.Ε.Σ.Υ. της Λήμνου επίσης πέντε (N=5) με ποσοστό 10,6%, από τα Κ.Ε.Σ.Υ. της Φθιώτιδας 11 (N=11) με ποσοστό 23,4% και από τα Κ.Ε.Σ.Υ. της Φλώρινας ένα (N=1) με ποσοστό 2,1%.

**Πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών για
Φύλο Αδελφών**

Φύλο	Frequency (N)	Percent (%)
Αγόρι	23	48,9
Valid Κορίτσι	24	51,1
Total	47	100,0

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τις συχνότητες (Frequency) και τα ποσοστά (Percent) του δείγματος όσον αφορά το φύλο των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Σχετικά με τις συχνότητες, τα αγόρια που συμμετείχαν στην έρευνα είναι 23 (N=23), ενώ τα κορίτσια 24

(N=24). Το ποσοστό επομένως των αγοριών που συμμετείχαν στην έρευνα είναι 48,9%, ενώ των κοριτσιών 51,1%.

Πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών για

Ηλικία αδελφών

Ηλικία αδελφών	Frequency (N)	Percent (%)
0-12	23	48,9
13-17	20	42,6
18 και άνω	4	8,5
Total	47	100,0

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τις συχνότητες (Frequency) και τα ποσοστά (Percent) του δείγματος όσον αφορά την ηλικία των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Σχετικά με τις συχνότητες, οι συμμετέχοντες που είχαν ηλικία 0-12 είναι 23 (N=23), οι συμμετέχοντες με ηλικία 13-17 είναι 20 (N=20), ενώ με ηλικία 18 και άνω τέσσερις (N=4). Το ποσοστό επομένως των συμμετεχόντων με ηλικία 0-12 είναι 48,9%, των συμμετεχόντων με ηλικία 13-17 42,6% και άρα των συμμετεχόντων με ηλικία 18 και άνω 8,5%.

Πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών για

Αυτισμό υψηλής ή χαμηλής

λειτουργικότητας

Σοβαρότητα διαταραχής (λειτουργικότητα)	Frequency (N)	Percent (%)
Χαμηλής	35	74,5
Υψηλής	12	25,5
Total	47	100,0

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες (Frequency) και τα ποσοστά (Percent) των ειδικών αδελφών του δείγματος όσον αφορά τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής τους. Σχετικά με τις συχνότητες, τα αυτιστικά αδέλφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας των συμμετεχόντων είναι 35 (N=35), ενώ εκείνα που είχαν διαγνωστεί με υψηλής λειτουργικότητας αυτισμό είναι 12 (N=12). Το ποσοστό επομένως του δείγματος με χαμηλής λειτουργικότητας αυτιστικά αδέλφια είναι 74,5% και του δείγματος με υψηλής λειτουργικότητας αυτιστικά αδέλφια 25,5%.

**Πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών για
Φύλο αυτιστικού ατόμου**

Φύλο αυτιστικού ατόμου	Frequency (N)	Percent (%)
Αγόρι	36	76,6
Valid Κορίτσι	11	23,4
Total	47	100,0

Ο παραπάνω πίνακας αφορά τις συχνότητες (Frequency) και τα ποσοστά (Percent) των ειδικών αδελφών του δείγματος σχετικά με το φύλο τους. Ξεκινώντας με τις συχνότητες, τα αυτιστικά αδέλφια των συμμετεχόντων που ήταν αγόρια είναι 36 (N=36), και εκείνα που ήταν κορίτσια είναι 11 (N=11). Το ποσοστό επομένως ειδικών αδελφών των συμμετεχόντων που ήταν αγόρια είναι 76,6%, ενώ εκείνων που ήταν κορίτσια είναι 23,4%.

**Πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών για
Οικογενειακή κατάσταση αδελφών**

Οικογενειακή κατάσταση αδελφών	Frequency (N)	Percent (%)
Valid Μη έγγαμος/-η	47	100,0

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τις συχνότητες (Frequency) και τα ποσοστά (Percent) του δείγματος όσον αφορά την οικογενειακή κατάσταση των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Σχετικά με τις συχνότητες, και οι 47 συμμετέχοντες (N=47) ήταν μη έγγαμοι και άρα το ποσοστό των μη έγγαμων συμμετεχόντων της παρούσας έρευνας είναι 100%.

**Πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών για
Παιδιά αδελφών**

Παιδιά αδελφών	Frequency (N)	Percent (%)
Valid Όχι	47	100,0

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες (Frequency) και τα ποσοστά (Percent) του δείγματος σχετικά με το αν έχουν δικά τους παιδιά ή όχι. Όσον αφορά τις συχνότητες, και οι 47 συμμετέχοντες (N=47) δήλωσαν που

δεν έχουν παιδιά και επομένως το ποσοστό συμμετεχόντων της παρούσας έρευνας που δεν έχουν δικά τους παιδιά είναι 100%.

**Πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών για Μέλη
οικογένειας**

Μέλη οικογένειας	Frequency (N)	Percent (%)
Τέσσερα	33	70,2
Valid Πάνω από τέσσερα	14	29,8
Total	47	100,0

Ο παραπάνω πίνακας αφορά τις συχνότητες (Frequency) και τα ποσοστά (Percent) του δείγματος σχετικά με τον αριθμό μελών της οικογένειάς τους. Ξεκινώντας με τις συχνότητες, οι συμμετέχοντες των οποίων η οικογένεια αποτελούταν από τέσσερα μέλη είναι 33 (N=33), ενώ εκείνων που τα μέλη της οικογένειας ήταν πάνω από τέσσερα είναι 14 (N=14). Το ποσοστό επομένως των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους είχε τέσσερα μέλη είναι 70,2%, ενώ εκείνων που η οικογένεια τους είχε πάνω από τέσσερα μέλη είναι 29,8%.

**Πίνακας συχνοτήτων και ποσοστών για
Ευθύνη αυτιστικού ατόμου**

Ευθύνη αυτιστικού ατόμου	Frequency (N)	Percent (%)
Valid Γονείς	47	100,0

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται οι συχνότητες (Frequency) και τα ποσοστά (Percent) του δείγματος όσον αφορά την ευθύνη του αυτιστικού ατόμου. Σχετικά με τις συχνότητες και οι 47 συμμετέχοντες (N=47) δήλωσαν πως την ευθύνη των αυτιστικών αδελφών τους την έχουν οι γονείς τους και άρα το ποσοστό συμμετεχόντων της παρούσας έρευνας των οποίων οι γονείς είχαν την ευθύνη των αδελφών

Πίνακας Descriptive Statistics για μέσο όρο και τυπική απόκλιση βαθμολογίας δείγματος σε Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή, Συναισθήματα, Συμπεριφορά και Συνολικό Σκορ

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	47	4	23	12,43	4,858
Συναισθήματα	47	0	16	7,98	3,948
Συμπεριφορά	47	1	23	17,11	4,992
Συνολικό Σκορ	47	13	54	37,51	8,742
Valid N (listwise)	47				

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται ο μέσος όρος/η μέση τιμή (Mean) και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) της βαθμολογίας (σκορ) που συγκέντρωσε το δείγμα σε «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή», «Συναισθήματα» (συναισθηματική ευημερία), «Συμπεριφορά» (συμπεριφορική ευημερία) και «Συνολικό Σκορ». Στον πίνακα αυτόν υπάρχουν δύο ακόμα στήλες, όπου η μία αφορά τη χαμηλότερη βαθμολογία που σημειώθηκε και κάθε παράγοντα (Minimum) και η άλλη την υψηλότερη βαθμολογία (Maximum). Έτσι, στην «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή» η μέση τιμή της βαθμολογίας του δείγματος είναι 12,43 με τυπική απόκλιση 4,858, χαμηλότερη βαθμολογία το 4 και υψηλότερη το 23. Στα «Συναισθήματα» η μέση τιμή της βαθμολογίας του δείγματος είναι 7,98 με τυπική απόκλιση 3,948, χαμηλότερη βαθμολογία το 0 και υψηλότερη το 16. Στη «Συμπεριφορά» η μέση τιμή της βαθμολογίας του δείγματος είναι 17,11 με τυπική απόκλιση 4,992, χαμηλότερη βαθμολογία το 1 και υψηλότερη το 23. Στο «Συνολικό Σκορ» η μέση τιμή της βαθμολογίας του δείγματος είναι 37,51 με τυπική απόκλιση 8,742, χαμηλότερη βαθμολογία το 13 και υψηλότερη το 54.

Πίνακας για μέσο όρο και τυπική απόκλιση βαθμολογίας δείγματος σε Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή, Συναισθήματα και Συμπεριφορά ανά Φύλο Αδελφών

Φύλο Αδελφών		Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	Συναισθήματα	Συμπεριφορά	Συνολικό Σκορ
Αγόρι	Mean	11,83	8,00	17,78	37,61
	N	23	23	23	23
	Std. Deviation	3,950	4,068	3,837	8,701
Κορίτσι	Mean	13,00	7,96	16,46	37,42
	N	24	24	24	24
	Std. Deviation	5,618	3,917	5,905	8,968
Total	Mean	12,43	7,98	17,11	37,51
	N	47	47	47	47
	Std. Deviation	4,858	3,948	4,992	8,742

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/τη μέση τιμή (Mean) και την τυπική απόκλιση (Std. Deviation) της βαθμολογίας (σκορ) του δείγματος σε «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή», «Συναισθήματα» (συναισθηματική ευημερία), «Συμπεριφορά» (συμπεριφορική ευημερία) και «Συνολικό Σκορ» ανά το φύλο των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Έτσι, η μέση τιμή της βαθμολογίας των αγοριών συμμετεχόντων στην «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή» είναι 11,83 με τυπική απόκλιση 3,950, στα «Συναισθήματα» 8,00 με τυπική απόκλιση 4,068, στη «Συμπεριφορά» 17,78 με τυπική απόκλιση 3,837 και στο «Συνολικό Σκορ» 37,61 με τυπική απόκλιση 8,701. Η μέση τιμή βαθμολογίας των κοριτσιών συμμετεχόντων στην «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή» είναι 13,00 με τυπική απόκλιση 5,618, στα «Συναισθήματα» 7,96 με τυπική απόκλιση 3,917, στη «Συμπεριφορά» 16,46 με τυπική απόκλιση 5,905 και στο «Συνολικό Σκορ» 37,42 με τυπική απόκλιση 8,968.

**Πίνακας για μέσο όρο και τυπική απόκλιση βαθμολογίας δείγματος σε Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή,
Συναισθήματα και Συμπεριφορά ανά Ηλικία Αδελφών**

Ηλικία αδελφών		Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	Συναισθήματα	Συμπεριφορά	Συνολικό Σκορ
0-12	Mean	12,78	8,43	18,52	39,74
	N	23	23	23	23
	Std. Deviation	4,199	3,727	4,631	7,124
13-17	Mean	12,05	7,25	14,80	34,10
	N	20	20	20	20
	Std. Deviation	5,671	4,459	4,873	9,470
18 και άνω	Mean	12,25	9,00	20,50	41,75
	N	4	4	4	4
	Std. Deviation	5,188	2,160	2,887	9,605
Total	Mean	12,43	7,98	17,11	37,51
	N	47	47	47	47
	Std. Deviation	4,858	3,948	4,992	8,742

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/τη μέση τιμή (Mean) και την τυπική απόκλιση (Std. Deviation) της βαθμολογίας (σκορ) του δείγματος σε «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή», «Συναισθήματα» (συναισθηματική ευημερία), «Συμπεριφορά» (συμπεριφορική ευημερία) και «Συνολικό Σκορ» ανά την ηλικία των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Έτσι, η μέση τιμή βαθμολογίας των συμμετεχόντων 0-12 ετών στην «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή» είναι 12,78 με τυπική απόκλιση 4,199, στα «Συναισθήματα» 8,43 με τυπική απόκλιση 3,727, στη «Συμπεριφορά» 18,52 με τυπική απόκλιση 4,631 και στο «Συνολικό Σκορ» 39,74 με τυπική απόκλιση 7,124. Η μέση τιμή βαθμολογίας των συμμετεχόντων ηλικίας 13-17 ετών στην «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή» είναι 12,05 με τυπική απόκλιση 5,671, στα «Συναισθήματα» 7,25 με τυπική απόκλιση 4,459, στη «Συμπεριφορά» 14,80 με τυπική απόκλιση 4,873 και στο «Συνολικό Σκορ» 34,10 με τυπική απόκλιση 9,470. Η μέση τιμή βαθμολογίας των συμμετεχόντων ηλικίας 18 και άνω στην «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή» είναι 12,25 με τυπική απόκλιση 5,188, στα «Συναισθήματα» 9,00 με τυπική απόκλιση 2,160, στη «Συμπεριφορά» 20,50 με τυπική απόκλιση 2,887 και στο «Συνολικό Σκορ» 41,75 με τυπική απόκλιση 9,605.

Πίνακας για μέσο όρο και τυπική απόκλιση βαθμολογίας δείγματος σε Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή, Συναισθήματα και Συμπεριφορά ανά επίπεδο λειτουργικότητας

Αυτισμός υψηλής ή χαμηλής λειτουργικότητας		Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	Συναισθήματα	Συμπεριφορά	Συνολικό Σκορ
Χαμηλής	Mean	13,06	7,71	17,14	37,91
	N	35	35	35	35
	Std. Deviation	4,808	3,975	5,658	9,559
Υψηλής	Mean	10,58	8,75	17,00	36,33
	N	12	12	12	12
	Std. Deviation	4,719	3,934	2,296	5,929
Total	Mean	12,43	7,98	17,11	37,51
	N	47	47	47	47
	Std. Deviation	4,858	3,948	4,992	8,742

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται ο μέσος όρος/η μέση τιμή (Mean) και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) της βαθμολογίας (σκορ) του δείγματος σε «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή», «Συναισθήματα» (συναισθηματική ευημερία), «Συμπεριφορά» (συμπεριφορική ευημερία) και «Συνολικό Σκορ» ανά τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) διαταραχής των αυτιστικών αδελφών των συμμετεχόντων. Έτσι, η μέση τιμή βαθμολογίας των συμμετεχόντων αδελφών ατόμων με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας στην «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή» είναι 13,06 με τυπική απόκλιση 4,808, στα «Συναισθήματα» 7,71 με τυπική απόκλιση 3,975, στη «Συμπεριφορά» 17,14 με τυπική απόκλιση 5,658 και στο «Συνολικό Σκορ» 37,91 με τυπική απόκλιση 9,559. Η μέση τιμή βαθμολογίας των συμμετεχόντων αδελφών ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας στην «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή» είναι 10,58 με τυπική απόκλιση 4,719, στα «Συναισθήματα» 8,75 με τυπική απόκλιση 3,934, στη «Συμπεριφορά» 17,00 με τυπική απόκλιση 2,296 και στο «Συνολικό Σκορ» 36,33 με τυπική απόκλιση 5,929.

**Πίνακας για μέσο όρο και τυπική απόκλιση βαθμολογίας δείγματος σε Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή,
Συναισθήματα και Συμπεριφορά ανά Φύλο αυτιστικού ατόμου**

Φύλο αυτιστικού ατόμου		Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	Συναισθήματα	Συμπεριφορά	Συνολικό Σκορ
Αγόρι	Mean	11,56	7,64	17,19	36,39
	N	36	36	36	36
	Std. Deviation	4,576	4,155	4,201	8,104
Κορίτσι	Mean	15,27	9,09	16,82	41,18
	N	11	11	11	11
	Std. Deviation	4,860	3,081	7,264	10,117
Total	Mean	12,43	7,98	17,11	37,51
	N	47	47	47	47
	Std. Deviation	4,858	3,948	4,992	8,742

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/τη μέση τιμή (Mean) και την τυπική απόκλιση (Std. Deviation) της βαθμολογίας (σκορ) του δείγματος σε «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή», «Συναισθήματα» (συναισθηματική ευημερία), «Συμπεριφορά» (συμπεριφορική ευημερία) και «Συνολικό Σκορ» ανά το φύλο των αυτιστικών αδελφών του. Έτσι, η μέση τιμή βαθμολογίας των συμμετεχόντων που είχαν αδελφό με αυτισμό στην «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή» είναι 11,56 με τυπική απόκλιση 4,576, στα «Συναισθήματα» 7,64 με τυπική απόκλιση 4,155, στη «Συμπεριφορά» 17,19 με τυπική απόκλιση 4,201 και στο «Συνολικό Σκορ» 36,39 με τυπική απόκλιση 8,104. Η μέση τιμή βαθμολογίας των συμμετεχόντων που είχαν αδελφή με αυτισμό στην «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή» είναι 15,27 με τυπική απόκλιση 4,860, στα «Συναισθήματα» 9,09 με τυπική απόκλιση 3,081, στη «Συμπεριφορά» 16,82 με τυπική απόκλιση 7,264 και στο «Συνολικό Σκορ» 41,18 με τυπική απόκλιση 10,117.

Πίνακας για μέσο όρο και τυπική απόκλιση βαθμολογίας δείγματος σε Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή, Συναισθήματα και Συμπεριφορά ανά αριθμό Μελών οικογένειας

Μέλη οικογένειας		Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	Συναισθήματα	Συμπεριφορά	Συνολικό Σκορ
Τέσσερα	Mean	12,97	7,76	16,76	37,48
	N	33	33	33	33
	Std. Deviation	4,680	4,243	5,640	9,193
Πάνω από τέσσερα	Mean	11,14	8,50	17,93	37,57
	N	14	14	14	14
	Std. Deviation	5,201	3,228	2,973	7,900
Total	Mean	12,43	7,98	17,11	37,51
	N	47	47	47	47
	Std. Deviation	4,858	3,948	4,992	8,742

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζονται ο μέσος όρος/η μέση τιμή (Mean) και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) της βαθμολογίας (σκορ) του δείγματος σε «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή», «Συναισθήματα» (συναισθηματική ευημερία), «Συμπεριφορά» (συμπεριφορική ευημερία) και «Συνολικό Σκορ» ανά το εύρος των μελών της οικογένειας των συμμετεχόντων. Έτσι, η μέση τιμή βαθμολογίας των συμμετεχόντων των οποίων η οικογένεια αποτελούταν από τέσσερα μέλη στην «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή» είναι 12,97 με τυπική απόκλιση 4,680, στα «Συναισθήματα» 7,76 με τυπική απόκλιση 4,243, στη «Συμπεριφορά» 16,76 με τυπική απόκλιση 5,640 και στο «Συνολικό Σκορ» 37,48 με τυπική απόκλιση 9,193. Η μέση τιμή βαθμολογίας των συμμετεχόντων των οποίων η οικογένεια είχε πάνω τέσσερα μέλη στην «Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή» είναι 11,14 με τυπική απόκλιση 5,201, στα «Συναισθήματα» 8,50 με τυπική απόκλιση 3,228, στη «Συμπεριφορά» 17,93 με τυπική απόκλιση 2,973 και στο «Συνολικό Σκορ» 37,57 με τυπική απόκλιση 7,900.

Πίνακας Μέσου όρου Συνολικού Σκορ ανά Φύλο Αδελφών

	Φύλο Αδελφών	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συνολικό Σκορ	Αγόρι	23	37,61	8,701	1,814
	Κορίτσι	24	37,42	8,968	1,831

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/τη μέση τιμή (Mean) του συνολικού σκορ που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά το φύλο των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για το κάθε φύλο και

η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του συνολικού σκορ των συμμετεχόντων αγοριών είναι 37,61 με τυπική απόκλιση 8,701 και μέση τιμή τυπικού λάθους 1,814. Η μέση τιμή του συνολικού σκορ των συμμετεχόντων κοριτσιών είναι 37,42 με τυπική απόκλιση 8,968 και μέση τιμή τυπικού λάθους 1,831.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς μέσου όρου Συνολικού Σκορ δείγματος σύμφωνα με Φύλο Αδελφών

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Συνολικό Σκορ	Equal variances assumed	,476	,494	,074	45	,941	,192	2,579	-5,002	5,386
	Equal variances not assumed			,075	44,992	,941	,192	2,577	-4,999	5,383

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται η στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου συνολικού σκορ των συμμετεχόντων αγοριών με το μέσο όρο συνολικού σκορ των συμμετεχόντων κοριτσιών. Η μέση διαφορά είναι 0,192 με τα συμμετέχοντα αγόρια να υπερτερούν των συμμετεχόντων κοριτσιών. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις αγοριών-κοριτσιών είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,476$ ισούται με 0,494 όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,476$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=0,074$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με 0,941, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής συνολικού σκορ των συμμετεχόντων αγοριών με των συμμετεχόντων κοριτσιών δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας Μέσου όρου Συνολικού Σκορ ανά Φύλο αυτιστικού ατόμου

	Φύλο αυτιστικού ατόμου	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συνολικό Σκορ	Αγόρι	36	36,39	8,104	1,351
	Κορίτσι	11	41,18	10,117	3,051

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται ο μέσος όρος/η μέση τιμή (Mean) του συνολικού σκορ που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά το φύλο των αυτιστικών αδελφών του. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για το κάθε φύλο αυτιστικού ατόμου και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του συνολικού σκορ των συμμετεχόντων που είχαν αυτιστικά αδέρφια αρσενικού φύλου είναι 36,39 με τυπική απόκλιση 8,104 και μέση τιμή τυπικού λάθους 1,351. Η μέση τιμή του συνολικού σκορ των συμμετεχόντων που είχαν αδελφές με αυτισμό είναι 41,18 με τυπική απόκλιση 10,117 και μέση τιμή τυπικού λάθους 3,051.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς μέσου όρου Συνολικού Σκορ δείγματος σύμφωνα με Φύλο αυτιστικού ατόμου

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Συνολικό Σκορ	Equal variances assumed	1,034	,315	-1,619	45	,112	-4,793	2,960	-10,755	1,169
	Equal variances not assumed			-1,437	14,150	,173	-4,793	3,336	-11,941	2,355

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται η στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου συνολικού σκορ των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό αρσενικού φύλου και των συμμετεχόντων που είχαν αδελφές με αυτισμό. Η μέση διαφορά είναι -4,793 με τους συμμετέχοντες με αρσενικά αδέρφια να υστερούν των συμμετεχόντων με αδελφές με αυτισμό. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις αυτιστικών αγοριών-κοριτσιών είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=1,034$ ισούται με 0,315 όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=1,034$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=-1,619$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με 0,112, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής συνολικού σκορ των συμμετεχόντων που είχαν αυτιστικά αδέρφια αρσενικού φύλου με των συμμετεχόντων που είχαν αδελφές με αυτισμό δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας ANOVA για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Συνολικού Σκορ δείγματος σύμφωνα με Ηλικία Αδελφών

Συνολικό Σκορ					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	418,760	2	209,380	2,975	,061
Within Groups	3096,985	44	70,386		
Total	3515,745	46			

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τη στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς του συνολικού σκορ του δείγματος ηλικίας 0-12, ηλικίας 13-17 και 18 και άνω. Το p-value με βαθμούς ελευθερίας $df=2$ και τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=2,975$ ισούται με 0,061, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά στο συνολικό σκορ του δείγματος ανά την ηλικία των συμμετεχόντων δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Επομένως, δε χρειάζεται να ακολουθήσει ανάλυση Bonferroni, ο πίνακας του οποίου θα έδειχνε ποιες μέσες τιμές στο συνολικό σκορ του δείγματος σύμφωνα με την ηλικία του διαφέρουν.

Πίνακας Μέσου όρου Συνολικού Σκορ δείγματος ανά σοβαρότητα (λειτουργικότητα) διαταραχής

	Αυτισμός υψηλής ή χαμηλής λειτουργικότητας	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συνολικό Σκορ	Χαμηλής	35	37,91	9,559	1,616
	Υψηλής	12	36,33	5,929	1,712

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/τη μέση τιμή (Mean) του συνολικού σκορ που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής των ειδικών αδελφών του. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για την κάθε λειτουργικότητα των αυτιστικών αδελφών του δείγματος και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του συνολικού σκορ των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας είναι 37,91 με τυπική απόκλιση 9,559 και μέση τιμή τυπικού λάθους 1,616. Η μέση τιμή του συνολικού σκορ των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας είναι 36,33 με τυπική απόκλιση 5,929 και μέση τιμή τυπικού λάθους 1,712.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς μέσου όρου Συνολικού Σκορ δείγματος σύμφωνα με σοβαρότητα (λειτουργικότητα) διαταραχής αυτιστικών ατόμων

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Συνολικό Σκορ	Equal variances assumed	3,546	,066	,536	45	,594	1,581	2,947	-4,355	7,517
	Equal variances not assumed			,672	31,301	,507	1,581	2,354	-3,218	6,380

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τη στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου συνολικού σκορ των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας και των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Η μέση διαφορά είναι 1,581 με τους συμμετέχοντες που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας να υπερτερούν των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις ειδικών αδελφών με αυτισμό χαμηλής-υψηλής λειτουργικότητας είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=3,546$ ισούται με 0,66 όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=3,546$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=0,536$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με 0,594, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής συνολικού σκορ των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας με των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας Μέσου όρου Συνολικού Σκορ δείγματος ανά αριθμό Μελών Οικογένειας

	Μέλη οικογένειας	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συνολικό Σκορ	Τέσσερα	33	37,48	9,193	1,600
	Πάνω από τέσσερα	14	37,57	7,900	2,111

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/η μέση τιμή (Mean) του συνολικού σκορ που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά τον αριθμό μελών της οικογένειας των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) στην περίπτωση των συμμετεχόντων που τα μέλη της οικογένειάς τους ήταν τέσσερα και στην περίπτωση των συμμετεχόντων που τα μέλη της οικογένειάς τους ήταν πάνω από τέσσερα αλλά και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του συνολικού σκορ των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους αποτελούταν από τέσσερα μέλη είναι 37,48 με τυπική απόκλιση 9,193 και μέση τιμή τυπικού λάθους 1,600. Η μέση τιμή του συνολικού σκορ των συμμετεχόντων που τα μέλη της οικογένειας τους ήταν πάνω από τέσσερα είναι 37,57 με τυπική απόκλιση 7,900 και μέση τιμή τυπικού λάθους 2,111.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς μέσου όρου Συνολικού Σκορ δείγματος σύμφωνα με αριθμό Μελών Οικογένειας

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Συνολικό Σκορ	Equal variances assumed	,329	,569	-,031	45	,976	-,087	2,819	-5,765	5,592
	Equal variances not assumed			-,033	28,415	,974	-,087	2,649	-5,510	5,337

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται η στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου συνολικού σκορ των συμμετεχόντων που είχαν οικογένεια τεσσάρων μελών και των συμμετεχόντων που είχαν οικογένεια με πάνω από τέσσερα μέλη. Η μέση διαφορά είναι -0,087 με τους συμμετέχοντες που είχαν οικογένεια αποτελούμενη από τέσσερα μέλη να υστερούν των συμμετεχόντων που είχαν οικογένεια με πάνω από τέσσερα μέλη. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις συμμετεχόντων με τεσσάρων μελών-πάνω από τεσσάρων μελών οικογένεια είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,329$ ισούται με 0,569 όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,329$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=-0,031$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με 0,976, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής συνολικού σκορ των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους αποτελούταν από τέσσερα μέλη με των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους είχε πάνω από τέσσερα μέλη δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας Μέσου όρου Σκορ Αλληλεπίδρασης & Συμμετοχής δείγματος ανά Φύλο Αδελφών

	Φύλο Αδελφών	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	Αγόρι	23	11,83	3,950	,824
	Κορίτσι	24	13,00	5,618	1,147

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται ο μέσος όρος/η μέση τιμή (Mean) του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά το φύλο των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για το κάθε φύλο και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων αγοριών είναι 11,83 με τυπική απόκλιση 3,950 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,824. Η μέση τιμή του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων κοριτσιών είναι 13,00 με τυπική απόκλιση 5,618 και μέση τιμή τυπικού λάθους 1,147.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Μέσου όρου Σκορ Αλληλεπίδρασης & Συμμετοχής δείγματος σύμφωνα με Φύλο Αδελφών

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	Equal variances assumed	5,854	,020	-,825	45	,414	-1,174	1,422	-4,039	1,691
	Equal variances not assumed			-,831	41,347	,411	-1,174	1,412	-4,025	1,677

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τη στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων αγοριών με το μέσο όρο συνολικού σκορ των συμμετεχόντων κοριτσιών. Η μέση διαφορά είναι 0,414 με τα συμμετέχοντα αγόρια να υστερούν των συμμετεχόντων κοριτσιών. Για να

παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις αγοριών-κοριτσιών είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=5,854$ ισούται με $0,020$ όπου $p\text{-value}<0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες, καθώς είναι άνισες και επιλέγεται ο τύπος B. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=5,854$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=-0,831$ και βαθμούς ελευθερίας $df=41,347$ ισούται με $0,411$, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων αγοριών με των συμμετεχόντων κοριτσιών δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας Μέσου όρου Σκορ Αλληλεπίδρασης & Συμμετοχής δείγματος ανά Φύλο αυτιστικού ατόμου

	Φύλο αυτιστικού ατόμου	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	Αγόρι	36	11,56	4,576	,763
	Κορίτσι	11	15,27	4,860	1,465

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/τη μέση τιμή (Mean) του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά το φύλο των αυτιστικών αδελφών του. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για το κάθε φύλο αυτιστικού ατόμου και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων που είχαν αυτιστικά αδέρφια αρσενικού φύλου είναι $11,56$ με τυπική απόκλιση $4,576$ και μέση τιμή τυπικού λάθους $0,763$. Η μέση τιμή του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων που είχαν αδελφές με αυτισμό είναι $15,27$ με τυπική απόκλιση $4,860$ και μέση τιμή τυπικού λάθους $1,465$.

Πίνακας Independent Samples Test Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Μέσου όρου Σκορ Αλληλεπίδρασης & Συμμετοχής δείγματος σύμφωνα με Φύλο αυτιστικού ατόμου

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	Equal variances assumed	,066	,798	-2,325	45	,025	-3,717	1,599	-6,937	-,497
	Equal variances not assumed			-2,250	15,820	,039	-3,717	1,652	-7,222	-,212

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται η στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό αρσενικού φύλου και των συμμετεχόντων που είχαν αδελφές με αυτισμό. Η μέση διαφορά είναι -3,717 με τους συμμετέχοντες με αρσενικά αυτιστικά αδέρφια να υστερούν των συμμετεχόντων με αδελφές με αυτισμό. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις αυτιστικών αγοριών-κοριτσιών είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,066$ ισούται με $0,798$ όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,066$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=-2,325$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με $0,025$, όπου $p\text{-value}<0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας και άρα απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων που είχαν αυτιστικά αδέρφια αρσενικού φύλου με των συμμετεχόντων που είχαν αδελφές με αυτισμό δεν είναι στατιστικά σημαντική, καθώς είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας ANOVA για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Σκορ Αλληλεπίδρασης & Συμμετοχής σύμφωνα με Ηλικία Αδελφών

Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5,876	2	2,938	,120	,887
Within Groups	1079,613	44	24,537		
Total	1085,489	46			

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται η στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής του δείγματος ηλικίας 0-12, ηλικίας 13-17 και 18 και άνω. Το p-value με βαθμούς ελευθερίας $df=2$ και τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,120$ ισούται με 0,887, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά στο σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής του δείγματος ανά την ηλικία των συμμετεχόντων δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Επομένως, δε χρειάζεται να ακολουθήσει ανάλυση Bonferroni, ο πίνακας του οποίου θα έδειχνε ποιες μέσες τιμές στο σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής του δείγματος σύμφωνα με την ηλικία του διαφέρουν.

Πίνακας Μέσου όρου Σκορ Αλληλεπίδρασης & Συμμετοχής δείγματος ανά σοβαρότητα (λειτουργικότητα) διαταραχής

	Αυτισμός υψηλής ή χαμηλής λειτουργικότητας	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	Χαμηλής	35	13,06	4,808	,813
	Υψηλής	12	10,58	4,719	1,362

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/τη μέση τιμή (Mean) του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής των ειδικών αδελφών του. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για την κάθε λειτουργικότητα των αυτιστικών αδελφών του δείγματος και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας είναι 13,06 με τυπική απόκλιση 4,808 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,813. Η μέση τιμή του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας είναι 10,58 με τυπική απόκλιση 4,719 και μέση τιμή τυπικού λάθους 1,362.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Μέσου όρου Σκορ Αλληλεπίδρασης & Συμμετοχής δείγματος σύμφωνα με σοβαρότητα (λειτουργικότητα) διαταραχής

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	Equal variances assumed	,040	,843	1,545	45	,129	2,474	1,601	-,751	5,698
	Equal variances not assumed			1,560	19,428	,135	2,474	1,586	-,841	5,789

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται η στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας και των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Η μέση διαφορά είναι 2,474 με τους συμμετέχοντες που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας να υπερτερούν των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις ειδικών αδελφών με αυτισμό χαμηλής-υψηλής λειτουργικότητας είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,040$ ισούται με 0,843 όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,040$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=1,545$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με 0,129, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας με των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας Μέσου όρου Σκορ Αλληλεπίδρασης & Συμμετοχής δείγματος ανά αριθμό Μελών οικογένειας

	Μέλη οικογένειας	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Αλληλεπίδραση &	Τέσσερα	33	12,97	4,680	,815
Συμμετοχή	Πάνω από τέσσερα	14	11,14	5,201	1,390

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/η μέση τιμή (Mean) του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά τον αριθμό μελών της οικογένειας των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) στην περίπτωση των συμμετεχόντων που τα μέλη της οικογένειάς τους ήταν τέσσερα και στην περίπτωση των συμμετεχόντων που τα μέλη της οικογένειάς τους ήταν πάνω από τέσσερα αλλά και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους αποτελούταν από τέσσερα μέλη είναι 12,97 με τυπική απόκλιση 4,680 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,815. Η μέση τιμή του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων που τα μέλη της οικογένειας τους ήταν πάνω από τέσσερα είναι 11,14 με τυπική απόκλιση 5,201 και μέση τιμή τυπικού λάθους 1,390.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Μέσου όρου Σκορ Αλληλεπίδρασης & Συμμετοχής δείγματος σύμφωνα με αριθμό Μελών οικογένειας

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper

Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή	Equal variances assumed	,278	,601	1,184	45	,243	1,827	1,543	-1,280	4,934
	Equal variances not assumed			1,134	22,391	,269	1,827	1,611	-1,511	5,165

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τη στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων που είχαν οικογένεια τεσσάρων μελών και των συμμετεχόντων που είχαν οικογένεια με πάνω από τέσσερα μέλη. Η μέση διαφορά είναι 1,827 με τους συμμετέχοντες που είχαν οικογένεια αποτελούμενη από τέσσερα μέλη να υπερτερούν των συμμετεχόντων που είχαν οικογένεια με πάνω από τέσσερα μέλη. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις συμμετεχόντων με τεσσάρων μελών-πάνω από τεσσάρων μελών οικογένεια είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,278$ ισούται με 0,601 όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,278$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=1,184$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με 0,243, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους αποτελούταν από τέσσερα μέλη με των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους είχε πάνω από τέσσερα μέλη δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας Μέσου όρου Σκορ Συναισθηματικής ευημερίας δείγματος ανά Φύλο Αδελφών

	Φύλο Αδελφών	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συναισθήματα	Αγόρι	23	8,00	4,068	,848
	Κορίτσι	24	7,96	3,917	,800

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/τη μέση τιμή (Mean) του σκορ συναισθηματικής ευημερίας που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά το φύλο των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για το κάθε φύλο και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή,

λοιπόν, του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων αγοριών είναι 8,00 με τυπική απόκλιση 4,068 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,848. Η μέση τιμή του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων κοριτσιών είναι 7,96 με τυπική απόκλιση 3,917 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,800.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Μέσου όρου Σκορ Συναισθηματικής ευημερίας δείγματος σύμφωνα με Φύλο Αδελφών

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Συναισθήματα	Equal variances assumed	,139	,711	,036	45	,972	,042	1,165	-2,304	2,388
	Equal variances not assumed			,036	44,706	,972	,042	1,166	-2,307	2,390

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται η στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων αγοριών με το μέσο όρο συνολικού σκορ των συμμετεχόντων κοριτσιών. Η μέση διαφορά είναι 0,042 με τα συμμετέχοντα αγόρια να υπερτερούν των συμμετεχόντων κοριτσιών. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις αγοριών-κοριτσιών είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,139$ ισούται με 0,711 όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,139$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=0,036$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με 0,972, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που

υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων αγοριών με των συμμετεχόντων κοριτσιών δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας Μέσου όρου Σκορ Συναισθηματικής ευημερίας δείγματος ανά Φύλο αυτιστικού ατόμου

	Φύλο αυτιστικού ατόμου	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συναισθήματα	Αγόρι	36	7,64	4,155	,693
	Κορίτσι	11	9,09	3,081	,929

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται ο μέσος όρος/η μέση τιμή (Mean) του σκορ συναισθηματικής ευημερίας που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά το φύλο των αυτιστικών αδελφών του. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για το κάθε φύλο αυτιστικού ατόμου και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αυτιστικά αδέρφια αρσενικού φύλου είναι 7,64 με τυπική απόκλιση 4,155 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,693. Η μέση τιμή του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αδελφές με αυτισμό είναι 9,09 με τυπική απόκλιση 3,081 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,929.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Μέσου όρου Σκορ Συναισθηματικής ευημερίας δείγματος σύμφωνα με Φύλο αυτιστικού ατόμου

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper

Συναισθήματα	Equal variances assumed	1,957	,169	-1,069	45	,291	-1,452	1,358	-4,187	1,283
	Equal variances not assumed			-1,253	22,244	,223	-1,452	1,159	-3,853	,949

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τη στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό αρσενικού φύλου και των συμμετεχόντων που είχαν αδελφές με αυτισμό. Η μέση διαφορά είναι -1,452 με τους συμμετέχοντες με αρσενικά αδέρφια να υστερούν των συμμετεχόντων με αδελφές με αυτισμό. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις αυτιστικών αγοριών-κοριτσιών είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=1,957$ ισούται με 0,169 όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=1,957$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=-1,069$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με 0,291, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αυτιστικά αδέρφια αρσενικού φύλου με των συμμετεχόντων που είχαν αδελφές με αυτισμό δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας ANOVA για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Σκορ Συναισθηματικής ευημερίας δείγματος σύμφωνα με Ηλικία Αδελφών

Συναισθήματα					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19,577	2	9,788	,618	,544
Within Groups	697,402	44	15,850		
Total	716,979	46			

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τη στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς του σκορ συναισθηματικής ευημερίας του δείγματος ηλικίας 0-12, ηλικίας 13-17 και 18 και άνω. Το p-value με βαθμούς ελευθερίας $df=2$ και τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,618$ ισούται με 0,544, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά στο σκορ συναισθηματικής ευημερίας του δείγματος ανά την ηλικία των συμμετεχόντων δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Επομένως, δε χρειάζεται να ακολουθήσει ανάλυση Bonferroni, ο πίνακας του οποίου θα έδειχνε ποιες μέσες τιμές στο σκορ συναισθηματικής ευημερίας του δείγματος σύμφωνα με την ηλικία του διαφέρουν.

Πίνακας Μέσου όρου Σκορ Συναισθηματικής ευημερίας δείγματος ανά σοβαρότητα (λειτουργικότητα) διαταραχής

	Αυτισμός υψηλής ή χαμηλής λειτουργικότητας	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συναισθήματα	Χαμηλής	35	7,71	3,975	,672
	Υψηλής	12	8,75	3,934	1,136

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/τη μέση τιμή (Mean) του σκορ συναισθηματικής ευημερίας που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής των ειδικών αδελφών του. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για την κάθε λειτουργικότητα των αυτιστικών αδελφών του δείγματος και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας είναι 7,71 με τυπική απόκλιση 3,975 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,672. Η μέση τιμή του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας είναι 8,75 με τυπική απόκλιση 3,934 και μέση τιμή τυπικού λάθους 1,136.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Μέσου όρου Σκορ Συναισθηματικής ευημερίας δείγματος σύμφωνα με σοβαρότητα (λειτουργικότητα) διαταραχής

	Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means
--	---	------------------------------

		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Συναισθήματα	Equal variances assumed	,067	,797	-,781	45	,439	-1,036	1,326	-3,707	1,636
	Equal variances not assumed			-,785	19,283	,442	-1,036	1,320	-3,795	1,723

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται η στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας και των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Η μέση διαφορά είναι -1,036 με τους συμμετέχοντες που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας να υστερούν των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις ειδικών αδελφών με αυτισμό χαμηλής-υψηλής λειτουργικότητας είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,067$ ισούται με $0,797$ όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=0,067$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=-0,781$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με $0,439$, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας με των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας Μέσου όρου Σκορ Συναισθηματικής ευημερίας δείγματος ανά αριθμό Μελών οικογένειας

	Μέλη οικογένειας	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συναισθήματα	Τέσσερα	33	7,76	4,243	,739
	Πάνω από τέσσερα	14	8,50	3,228	,863

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/τη μέση τιμή (Mean) του σκορ συναισθηματικής ευημερίας που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά τον αριθμό μελών της οικογένειας των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) στην περίπτωση των συμμετεχόντων που τα μέλη της οικογένειάς τους ήταν τέσσερα και στην περίπτωση των συμμετεχόντων που τα μέλη της οικογένειάς τους ήταν πάνω από τέσσερα αλλά και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους αποτελούνταν από τέσσερα μέλη είναι 7,76 με τυπική απόκλιση 4,243 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,739. Η μέση τιμή του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που τα μέλη της οικογένειας τους ήταν πάνω από τέσσερα είναι 8,50 με τυπική απόκλιση 3,228 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,863.

Πίνακας Independent Samples Test Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Μέσου όρου Σκορ Συναισθηματικής ευημερίας δείγματος σύμφωνα με αριθμό Μελών οικογένειας

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference

									Lower	Upper
Συναισθήματα	Equal variances assumed	2,457	,124	-,585	45	,561	-,742	1,268	-3,297	1,812
	Equal variances not assumed			-,654	32,042	,518	-,742	1,136	-3,056	1,571

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται η στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν οικογένεια τεσσάρων μελών και των συμμετεχόντων που είχαν οικογένεια με πάνω από τέσσερα μέλη. Η μέση διαφορά είναι -0,742 με τους συμμετέχοντες που είχαν οικογένεια αποτελούμενη από τέσσερα μέλη να υστερούν των συμμετεχόντων που είχαν οικογένεια με πάνω από τέσσερα μέλη. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις συμμετεχόντων με οικογένεια τεσσάρων μελών-πάνω από τεσσάρων μελών είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=2,457$ ισούται με 0,124 όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=2,457$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=-0,585$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με 0,561, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους αποτελούταν από τέσσερα μέλη με των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους είχε πάνω από τέσσερα μέλη δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας Μέσου όρου Σκορ Συμπεριφορικής ευημερίας δείγματος ανά Φύλο Αδελφών

	Φύλο Αδελφών	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συμπεριφορά	Αγόρι	23	17,78	3,837	,800
	Κορίτσι	24	16,46	5,905	1,205

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται ο μέσος όρος/η μέση τιμή (Mean) του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά το φύλο

των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για το κάθε φύλο και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων αγοριών είναι 17,78 με τυπική απόκλιση 3,837 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,800. Η μέση τιμή του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων κοριτσιών είναι 16,46 με τυπική απόκλιση 5,905 και μέση τιμή τυπικού λάθους 1,205.

Πίνακας Independent Samples Test Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Μέσου όρου Σκορ Συμπεριφορικής ευημερίας δείγματος σύμφωνα με Φύλο Αδελφών

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Συμπεριφορά	Equal variances assumed	2,455	,124	,907	45	,369	1,324	1,460	-1,615	4,264
	Equal variances not assumed			,915	39,680	,366	1,324	1,447	-1,600	4,249

Ο παραπάνω πίνακα παρουσιάζει τη στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων αγοριών με το μέσο όρο συνολικού σκορ των συμμετεχόντων κοριτσιών. Η μέση διαφορά είναι 1,324 με τα συμμετέχοντα αγόρια να υπερτερούν των συμμετεχόντων κοριτσιών. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις αγοριών-κοριτσιών είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=2,455$ ισούται με 0,124 όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=2,455$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=0,907$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με 0,369, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το

σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων αγοριών με των συμμετεχόντων κοριτσιών δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας Μέσου όρου Σκορ Συμπεριφορικής ευημερίας δείγματος ανά Φύλο αυτιστικού ατόμου

	Φύλο αυτιστικού ατόμου	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συμπεριφορά	Αγόρι	36	17,19	4,201	,700
	Κορίτσι	11	16,82	7,264	2,190

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται ο μέσος όρος/η μέση τιμή (Mean) του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά το φύλο των αυτιστικών αδελφών του. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για το κάθε φύλο αυτιστικού ατόμου και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αυτιστικά αδέρφια αρσενικού φύλου είναι 17,19 με τυπική απόκλιση 4,201 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,700. Η μέση τιμή του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αδελφές με αυτισμό είναι 16,82 με τυπική απόκλιση 7,264 και μέση τιμή τυπικού λάθους 2,190.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Μέσου όρου Σκορ Συμπεριφορικής ευημερίας δείγματος σύμφωνα με Φύλο αυτιστικού ατόμου

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper

Συμπεριφορά	Equal variances assumed	3,389	,072	,216	45	,830	,376	1,738	-3,124	3,877
	Equal variances not assumed			,164	12,112	,873	,376	2,299	-4,628	5,381

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τη στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό αρσενικού φύλου και των συμμετεχόντων που είχαν αδελφές με αυτισμό. Η μέση διαφορά είναι 0,376 με τους συμμετέχοντες με αρσενικά αδέρφια να υπερτερούν των συμμετεχόντων με αδελφές με αυτισμό. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις αυτιστικών αγοριών-κοριτσιών είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=3,389$ ισούται με 0,072 όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=3,389$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=0,216$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με 0,830, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αυτιστικά αδέρφια αρσενικού φύλου με των συμμετεχόντων που είχαν αδελφές με αυτισμό δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας ANOVA για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Σκορ Συμπεριφορικής ευημερίας δείγματος σύμφωνα με Ηλικία Αδελφών

Ο Συμπεριφορά					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	198,529	2	99,264	4,608	,015
Within Groups	947,939	44	21,544		
Total	1146,468	46			

παραπάνω πίνακας παρουσιάζει τη στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας του δείγματος ηλικίας 0-12, ηλικίας 13-17 και 18 και άνω. Το p-value με βαθμούς ελευθερίας $df=2$ και τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=4,608$ ισούται με 0,015,

όπου $p\text{-value} < 0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha = 0,05$) και άρα απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά στο σκορ συμπεριφορικής ευημερίας του δείγματος ανά την ηλικία των συμμετεχόντων δεν είναι στατιστικά σημαντική, καθώς τουλάχιστον δύο μέσες τιμές διαφέρουν στατιστικά σημαντικά.

Επομένως, χρειάζεται να ακολουθήσει ανάλυση Bonferroni, ο πίνακας του οποίου θα δείξει ποιες μέσες τιμές στο σκορ συμπεριφορικής ευημερίας του δείγματος σύμφωνα με την ηλικία του διαφέρουν.

Πίνακας Bonferroni για εύρεση και στατιστική σημαντικότητα ομάδων Ηλικιών Αδελφών που διαφέρουν στο Σκορ Συμπεριφορικής ευημερίας

Dependent Variable: Συμπεριφορά

Bonferroni

(I) Ηλικία αδελφών	(J) Ηλικία αδελφών	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
0-12	13-17	3,722 [*]	1,419	,036	,19	7,25
	18 και άνω	-1,978	2,515	1,000	-8,24	4,28
13-17	0-12	-3,722 [*]	1,419	,036	-7,25	-,19
	18 και άνω	-5,700	2,542	,090	-12,03	,63
18 και άνω	0-12	1,978	2,515	1,000	-4,28	8,24
	13-17	5,700	2,542	,090	-,63	12,03

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Στον παραπάνω πίνακα φαίνεται ποιές μέσες τιμές στο σκορ συμπεριφορικής ευημερίας του δείγματος σύμφωνα με την ηλικία του διαφέρουν. Συγκρίνοντας τις μέσες τιμές στο σκορ συμπεριφορικής ευημερίας του δείγματος ηλικίας 0-12 με του δείγματος ηλικίας 13-17, παρατηρείται πως η μέση διαφορά είναι 3,722, με τους συμμετέχοντες ηλικίας 0-12 να υπερτερούν των συμμετεχόντων ηλικίας 13-17. Το $p\text{-value}$ για αυτή τη σύγκριση ισούται με 0,036, όπου $p\text{-value} < 0,05$ και άρα απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά των μέσων τιμών συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων ηλικίας 0-12 με των συμμετεχόντων ηλικίας 13-17 δεν είναι στατιστικά σημαντική, καθώς είναι στατιστικά σημαντική. Συγκρίνοντας τις μέσες τιμές στο σκορ συμπεριφορικής ευημερίας του δείγματος ηλικίας 0-12 με του δείγματος ηλικίας 18 και άνω, παρατηρείται πως η μέση διαφορά είναι -1,978, με τους συμμετέχοντες ηλικίας 0-12 να υστερούν των συμμετεχόντων ηλικίας 18 και άνω. Το $p\text{-value}$ για αυτή τη σύγκριση ισούται με 1,000, όπου $p\text{-value} > 0,05$ και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά των μέσων τιμών συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων ηλικίας 0-12 με των συμμετεχόντων 18 και

άνω δεν είναι στατιστικά σημαντική. Συγκρίνοντας τις μέσες τιμές στο σκορ συμπεριφορικής ευημερίας του δείγματος ηλικίας 13-17 με του δείγματος ηλικίας 18 και άνω, παρατηρείται πως η μέση διαφορά είναι -5,700 με τους συμμετέχοντες ηλικίας 13-17 να υστερούν των συμμετεχόντων ηλικίας 18 και άνω. Το p-value για αυτή τη σύγκριση ισούται με 0,090, όπου $p\text{-value} > 0,05$ και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά των μέσων τιμών συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων ηλικίας 13-17 με των συμμετεχόντων ηλικίας 18 και άνω δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας Μέσου όρου Σκορ Συμπεριφορικής ευημερίας δείγματος ανά σοβαρότητα (λειτουργικότητα) διαταραχής

	Αυτισμός υψηλής ή χαμηλής λειτουργικότητας	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συμπεριφορά	Χαμηλής	35	17,14	5,658	,956
	Υψηλής	12	17,00	2,296	,663

Ο παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το μέσο όρο/τη μέση τιμή (Mean) του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής των ειδικών αδελφών του. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) για την κάθε λειτουργικότητα των αυτιστικών αδελφών του δείγματος και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας είναι 17,14 με τυπική απόκλιση 5,658 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,956. Η μέση τιμή του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας είναι 17,00 με τυπική απόκλιση 2,296 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,663.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Μέσου όρου Σκορ Συμπεριφορικής ευημερίας δείγματος σύμφωνα με σοβαρότητα (λειτουργικότητα) διαταραχής

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
								Lower	Upper

Συμπεριφορά	Equal variances assumed	4,577	,038	,085	45	,933	,143	1,688	-3,258	3,543
	Equal variances not assumed			,123	43,490	,903	,143	1,164	-2,203	2,489

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται η στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας και των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Η μέση διαφορά είναι 0,143 με τους συμμετέχοντες που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας να υπερτερούν των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις ειδικών αδελφών με αυτισμό χαμηλής-υψηλής λειτουργικότητας είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=4,577$ ισούται με 0,038 όπου $p\text{-value}<0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες, καθώς είναι άνισες και επιλέγεται ο τύπος B. Έτσι με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=4,577$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=0,123$ και βαθμούς ελευθερίας $df=43,490$ ισούται με 0,903, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής του σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας με των συμμετεχόντων που είχαν αδέρφια με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας Μέσου όρου Σκορ Συμπεριφορικής ευημερίας δείγματος ανά αριθμό Μελών οικογένειας

	Μέλη οικογένειας	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Συμπεριφορά	Τέσσερα	33	16,76	5,640	,982
	Πάνω από τέσσερα	14	17,93	2,973	,795

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται ο μέσος όρος/η μέση τιμή (Mean) του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας που συγκέντρωσε το δείγμα της παρούσας έρευνας ανά τον αριθμό

μελών της οικογένειας των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Επίσης, αναγράφονται και η τυπική απόκλιση (Std. Deviation) στην περίπτωση των συμμετεχόντων που τα μέλη της οικογένειάς τους ήταν τέσσερα και στην περίπτωση των συμμετεχόντων που τα μέλη της οικογένειάς τους ήταν πάνω από τέσσερα αλλά και η μέση τιμή τυπικού λάθους (Std. Error Mean). Η μέση τιμή, λοιπόν, του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους αποτελούταν από τέσσερα μέλη είναι 16,76 με τυπική απόκλιση 5,640 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,982. Η μέση τιμή του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων που τα μέλη της οικογένειας τους ήταν πάνω από τέσσερα είναι 17,93 με τυπική απόκλιση 2,973 και μέση τιμή τυπικού λάθους 0,795.

Πίνακας Independent Samples Test για στατιστική σημαντικότητα διαφοράς Μέσου όρου Σκορ Συμπεριφορικής ευημερίας δείγματος σύμφωνα με αριθμό Μελών οικογένειας

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Συμπεριφορά	Equal variances assumed	3,035	,088	-,732	45	,468	-1,171	1,600	-4,394	2,052

Equal variances not assumed			-,927	42,629	,359	-1,171	1,263	-3,719	1,377
-----------------------------	--	--	-------	--------	------	--------	-------	--------	-------

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται η στατιστική σημαντικότητα της μέσης διαφοράς (Mean Difference) του μέσου όρου του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων που είχαν οικογένεια τεσσάρων μελών και των συμμετεχόντων που είχαν οικογένεια με πάνω από τέσσερα μέλη. Η μέση διαφορά είναι -1,171 με τους συμμετέχοντες που είχαν οικογένεια αποτελούμενη από τέσσερα μέλη να υστερούν των συμμετεχόντων που είχαν οικογένεια με πάνω από τέσσερα μέλη. Για να παρατηρηθεί η στατιστική σημαντικότητα αυτή πρέπει πρώτα να εξακριβωθεί αν οι διακυμάνσεις των συμμετεχόντων με τεσσάρων μελών-πάνω από τεσσάρων μελών οικογένεια είναι περίπου ίσες ή αν είναι άνισες. Το p-value με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=3,035$ ισούται με 0,088 όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως οι διακυμάνσεις είναι περίπου ίσες και επιλέγεται ο τύπος A. Έτσι με τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=3,035$, τιμή συνάρτησης ελέγχου για την ισότητα των διακυμάνσεων $t=-0,732$ και βαθμούς ελευθερίας $df=45$ ισούται με 0,468, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η μέση διαφορά της μέσης τιμής του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους αποτελούνταν από τέσσερα μέλη με των συμμετεχόντων που η οικογένειά τους είχε πάνω από τέσσερα μέλη δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Βέλτιστο Μοντέλο για παράγοντες που επηρεάζουν το Συνολικό Σκορ του δείγματος και στατιστική σημαντικότητά τους

Dependent Variable: Συνολικό Σκορ

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	418,760 ^a	2	209,380	2,975	,061
Intercept	38898,669	1	38898,669	552,648	,000
ΗλικίαΑδ	418,760	2	209,380	2,975	,061
Error	3096,985	44	70,386		
Total	69647,000	47			
Corrected Total	3515,745	46			

a. R Squared = ,119 (Adjusted R Squared = ,079)

παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το βέλτιστο μοντέλο το οποίο δείχνει τους παράγοντες που επηρεάζουν το συνολικό σκορ του δείγματος και τη στατιστική σημαντικότητά τους.

Βέλτιστο Μοντέλο για παράγοντες που επηρεάζουν το Σκορ Αλληλεπίδρασης & Συμμετοχής του δείγματος και στατιστική σημαντικότητά τους

Dependent Variable: Αλληλεπίδραση & Συμμετοχή

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	363,916 ^a	3	121,305	7,229	,000
Intercept	5167,162	1	5167,162	307,922	,000
ΦύλοΑδ * Διάγνωση	363,916	3	121,305	7,229	,000
Error	721,573	43	16,781		
Total	8342,000	47			
Corrected Total	1085,489	46			

a. R Squared = ,335 (Adjusted R Squared = ,289)

Προχωρώντας σταδιακά στο βέλτιστο μοντέλο αποκλείοντας έναν-έναν συνδυασμό παραγόντων και έναν-έναν παράγοντα που δεν επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά το συνολικό σκορ παραμένει μόνο η ηλικία των αδελφών με βαθμούς ελευθερίας $df=2$, τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=2,975$ και $p\text{-value}=0,061$, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η ηλικία των αδελφών είναι ένας παράγοντας που δεν επηρεάζει στατιστικά σημαντικά το συνολικό σκορ του δείγματος. Επομένως, ούτε η ηλικία των αδελφών ούτε και άλλος παράγοντας (φύλο αδελφών, φύλο αυτιστικού ατόμου, σοβαρότητα-λειτουργικότητα διαταραχής, αριθμός μελών οικογένειας) και συνδυασμός παραγόντων ανά δύο που ελέγχθηκαν στο βέλτιστο μοντέλο δεν επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά το συνολικό σκορ των συμμετεχόντων.

Στον παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται το βέλτιστο μοντέλο το οποίο δείχνει τους παράγοντες που επηρεάζουν το σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής του δείγματος και τη στατιστική σημαντικότητά τους. Προχωρώντας σταδιακά στο βέλτιστο μοντέλο

αποκλείοντας έναν-έναν συνδυασμό παραγόντων και έναν-έναν παράγοντα που δεν επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά το σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής παραμένει μόνο ο συνδυασμός του φύλου των αδελφών με τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής με βαθμούς ελευθερίας $df=3$, τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=7,229$ και $p\text{-value}<0,01$, όπου $p\text{-value}<0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας και άρα απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως ο συνδυασμός του φύλου των αδελφών με τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής των ειδικών αδελφών τους δεν επηρεάζει στατιστικά σημαντικά το σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής του δείγματος, καθώς το επηρεάζει ισχυρά στατιστικά σημαντικά. Επομένως, από τους παράγοντες (φύλο αδελφών, φύλο αυτιστικού ατόμου, ηλικία αδελφών, σοβαρότητα-λειτουργικότητα διαταραχής, αριθμός μελών οικογένειας) και τους συνδυασμούς παραγόντων ανά δύο που ελέγχθηκαν στο βέλτιστο μοντέλο, μόνο ο συνδυασμός του φύλου των αδελφών με τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής των αυτιστικών αδελφών τους επηρεάζει και μάλιστα ισχυρά στατιστικά σημαντικά το σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των συμμετεχόντων. Η μεταβλητότητα (R^2) του σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής οφείλεται κατά 33,5% στο συνδυασμό του φύλου των αδελφών με τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής των ειδικών αδελφών τους και κατά 66,5% σε άλλους παράγοντες ή στην τυχαιότητα.

Βέλτιστο Μοντέλο για παράγοντες που επηρεάζουν το Σκορ Συναισθηματικής ευημερίας του δείγματος και στατιστική σημαντικότητά τους

Ο

Dependent Variable: Συναισθήματα

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	17,764 ^a	1	17,764	1,143	,291
Intercept	2358,190	1	2358,190	151,768	,000
ΦύλοAut	17,764	1	17,764	1,143	,291
Error	699,215	45	15,538		
Total	3709,000	47			
Corrected Total	716,979	46			

a. R Squared = ,025 (Adjusted R Squared = ,003)

παραπάνω πίνακας παρουσιάζει το βέλτιστο μοντέλο το οποίο δείχνει τους παράγοντες που επηρεάζουν το σκορ συναισθηματικής ευημερίας του δείγματος και τη στατιστική

σημαντικότητά τους. Προχωρώντας σταδιακά στο βέλτιστο μοντέλο αποκλείοντας έναν-έναν συνδυασμό παραγόντων και έναν-έναν παράγοντα που δεν επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά το συνολικό σκορ παραμένει μόνο το φύλο αυτιστικού ατόμου με βαθμούς ελευθερίας $df=1$, τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=1,143$ και $p\text{-value}=0,291$, όπου $p\text{-value}>0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα δεν απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως το φύλο αυτιστικού ατόμου είναι ένας παράγοντας που δεν επηρεάζει στατιστικά σημαντικά το σκορ συναισθηματικής ευημερίας του δείγματος. Επομένως, ούτε το φύλο αυτιστικού ατόμου ούτε και άλλος παράγοντας (φύλο αδελφών, ηλικία αδελφών, σοβαρότητα-λειτουργικότητα διαταραχής, αριθμός μελών οικογένειας) και συνδυασμός παραγόντων ανά δύο που ελέγχθηκαν στο βέλτιστο μοντέλο δεν επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά το σκορ συναισθηματικής ευημερίας των συμμετεχόντων.

**Βέλτιστο Μοντέλο για παράγοντες που επηρεάζουν το Σκορ Συμπεριφορικής
ευημερίας του δείγματος και στατιστική σημαντικότητά τους**

Στον

Dependent Variable: Συμπεριφορά

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	198,529 ^a	2	99,264	4,608	,015
Intercept	8433,662	1	8433,662	391,461	,000
ΗλικίαΑδ	198,529	2	99,264	4,608	,015
Error	947,939	44	21,544		
Total	14900,000	47			
Corrected Total	1146,468	46			

a. R Squared = ,173 (Adjusted R Squared = ,136)

παραπάνω πίνακα παρουσιάζεται το βέλτιστο μοντέλο το οποίο δείχνει τους παράγοντες που επηρεάζουν το σκορ συμπεριφορικής ευημερίας του δείγματος και τη στατιστική σημαντικότητά τους. Προχωρώντας σταδιακά στο βέλτιστο μοντέλο αποκλείοντας έναν-έναν συνδυασμό παραγόντων και έναν-έναν παράγοντα που δεν επηρεάζουν στατιστικά σημαντικά το σκορ συμπεριφορικής ευημερίας παραμένει μόνο η ηλικία των αδελφών με

βαθμούς ελευθερίας $df=2$, τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=4,608$ και $p\text{-value}=0,015$, όπου $p\text{-value}<0,05$ που είναι το σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας ($\alpha=0,05$) και άρα απορρίπτεται η υπόθεση H_0 που υποστηρίζει πως η ηλικία των αδελφών δεν επηρεάζει στατιστικά σημαντικά το σκορ συμπεριφορικής ευημερίας του δείγματος, καθώς το επηρεάζει στατιστικά σημαντικά. Επομένως, από τους παράγοντες (φύλο αδελφών, φύλο αυτιστικού ατόμου, ηλικία αδελφών, σοβαρότητα-λειτουργικότητα διαταραχής, αριθμός μελών οικογένειας) και τους συνδυασμούς παραγόντων ανά δύο που ελέγχθηκαν στο βέλτιστο μοντέλο, μόνο η ηλικία των αδελφών επηρεάζει στατιστικά σημαντικά το σκορ συμπεριφορικής ευημερίας των συμμετεχόντων. Η μεταβλητότητα (R^2) του σκορ συμπεριφορικής ευημερίας οφείλεται κατά 17,3% στην ηλικία των αδελφών και κατά 82,7% σε άλλους παράγοντες ή στην τυχαιότητα.

Συζήτηση & Συμπεράσματα

Η παρούσα έρευνα στόχευε στη διερεύνηση του επιπέδου σχέσης/αλληλεπίδρασης που επικρατεί στα αδέρφια ατόμων που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού αλλά του επιπέδου συμμετοχής των τυπικών αυτών αδελφών σε προγράμματα παρέμβασης ή/και χρήσης μεθόδων αντιμετώπισης των αυτιστικών χαρακτηριστικών και συμπεριφορών. Στόχος, επίσης της έρευνας αυτής ήταν να εντοπίσει το επίπεδο συναισθηματικής ευημερίας των αδελφών ατόμων με αυτισμό, ενώ ένας ακόμη στόχος ήταν να διερευνηθεί και το επίπεδο συμπεριφορικής ευημερίας των αδελφών αυτών. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε, όπως έχει ήδη αναφερθεί και αναλυθεί παραπάνω μέσω συμπλήρωσης ερωτηματολογίου από 47 συμμετέχοντες (είτε από τα ίδια τα αδέρφια είτε από κάποιον γονέα τους).

Από τις αναλύσεις που πραγματοποιήθηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο δόθηκαν απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν για επισκοπική αυτή έρευνα. Ξεκινώντας με τις συχνότητες και τα ποσοστά των Κ.Ε.Σ.Υ., το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος λήφθηκε από τα Κ.Ε.Σ.Υ. των Ιωαννίνων με συμμετέχοντες 19 (N=19) και ποσοστό 40,4%. Ακολουθεί το Κ.Ε.Σ.Υ. της Φθιώτιδας με 11 συμμετέχοντες (N=11) και 23,4%, το Κ.Ε.Σ.Υ. της Θεσσαλονίκης με έξι συμμετέχοντες (N=6) και ποσοστό 12,8% και ύστερα τα Κ.Ε.Σ.Υ. του Λασιθίου με της Λήμνου με πέντε συμμετέχοντες (N=5) το καθένα και ποσοστό δείγματος 10,6%. Το μικρότερο μέρος του δείγματος λήφθηκε από τη Φλώρινα, καθώς συμμετέχον ήταν μόνο ένα άτομο (N=1) συμπληρώνοντας μόνο το 2,1% του δείγματος.

Οι συμμετέχοντες αδελφοί ήταν κατά ένα άτομο λιγότεροι από τις συμμετέχουσες αδελφές, καθώς οι πρώτοι ήταν 23 (N=23) αποτελώντας το 48,9% του δείγματος, ενώ οι δεύτερες 24 (N=24) συμπληρώνοντας το 51,1% του δείγματος. Τα αρσενικά αδέρφια με αυτισμό του δείγματος ήταν πολύ περισσότερα από τα θηλυκά, αφού 36 (N=36) από τα 47 αυτιστικά αδέρφια των συμμετεχόντων ήταν αγόρια με ποσοστό 76,6% του δείγματος, ενώ κορίτσια ήταν μόνο 11 (N=11) καταλαμβάνοντας μόλις το 23,4% του δείγματος. Η μεγάλη διαφορά αυτή στην ύπαρξη της διαταραχής ανάμεσα στα δύο φύλα συμφωνεί με τους ισχυρισμούς άλλων επιστημόνων ότι η αυτιστική αναπτυξιακή διαταραχή συναντάται περισσότερο στα αγόρια από ό, τι στα κορίτσια φύλου (Fombonne, 1999, όπως αναφέρεται στο Heward, 2011·Lempp, 1973, όπως αναφέρεται στον Κυπριωτάκη, 2009).

Στις συχνότητες και τα ποσοστά των ηλικιών των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών παρατηρήθηκε πως οι περισσότεροι ήταν ηλικίας 0-12 ετών, καθώς ήταν 23 (N=23) με ποσοστό 48,% του δείγματος, κατά τρία άτομα λιγότεροι (N=20) ήταν οι έφηβοι

συμμετέχοντες ηλικίας 13-17 ετών με ποσοστό 42,6%, ενώ αρκετά λιγότεροι ήταν οι ενήλικοι συμμετέχοντες, εφόσον ήταν μόνο τέσσερις (N=4) συμπληρώνοντας μόλις το 8,5% των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών. Ωστόσο, από τα 47 αυτιστικά αδέλφια των συμμετεχόντων τα 35 (N=35) ήταν χαμηλής λειτουργικότητας με ποσοστό δείγματος ίσο με 74,5, ενώ 12 (N=12) ήταν υψηλής λειτουργικότητας έχοντας το 25,5% του δείγματος. Αυτή η αναλογία ποσοστών συμφωνεί με τον Fombonne (2005), ο οποίος υποστηρίζει πως το 70% των ατόμων με αυτισμό έχουν νοητική καθυστέρηση.

Από τις 47 περιπτώσεις συμμετεχόντων οι 33 (N=33) με ποσοστό 70,2% είχαν τετραμελή οικογένεια, ενώ 14 (N=14) οικογένεια με πάνω από τέσσερα μέλη με ποσοστό 29,8%. Η διαφορά αυτή μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι ένα από τα στάδια που συνηθίζουν να περνούν οι γονείς μετά την ανακοίνωση της διαταραχής του παιδιού τους είναι ότι νιώθουν υπεύθυνοι για την κατάσταση του παιδιού τους με αποτέλεσμα ίσως να φοβούνται να προχωρήσουν στην απόκτηση κι άλλου παιδιού. Για το στάδιο αυτό κάνει αναφορά η Γενά (2017c). Ένας άλλος λόγος μπορεί να είναι πως ενώ σε κάποιες περιπτώσεις η ύπαρξη ενός αυτιστικού ατόμου με αυτισμό ενδυναμώνει τη σχέση μεταξύ των δύο γονέων, σε κάποιες άλλες την αποδυναμώνει, όπως υποστηρίζουν και η Κυπριωτάκη & Φραγγογιάννη (2010), με αποτέλεσμα το ζευγάρι να μην προχωρά σε απόκτηση άλλου παιδιού. Σημαντικό είναι εδώ να αναφερθεί ότι οι λόγοι αυτοί στην παρούσα έρευνα δεν μπορούν να ισχύουν με βεβαιότητα καθώς δε μελετήθηκε και επομένως δεν είναι γνωστό αν στις 14 οικογένειες που είχαν πάνω από τέσσερα μέλη το παιδί που προηγούνταν ηλικιακά ήταν το άτομο με αυτισμό κι αν δηλαδή όντως εκείνες οι περιπτώσεις γονέων προχώρησαν σε απόκτηση κι άλλου παιδιού μετά την ύπαρξη του παιδιού τους με διαταραχή αυτιστικού φάσματος.

Στις συχνότητες και τα ποσοστά της οικογενειακής κατάστασης, της ευθύνης των αυτιστικών αδελφών και της κατοχής δικών τους παιδιών, εφόσον μόνο τέσσερις ήταν ενήλικοι, και οι 47 συμμετέχοντες (N=47) με ποσοστό επομένως 100% στην πρώτη περίπτωση απάντησαν ότι ήταν μη έγγαμοι, στη δεύτερη ότι οι γονείς τους είχαν την ευθύνη των αδελφών τους με αυτισμό οι γονείς τους και στην τρίτη περίπτωση πως δεν είχαν αποκτήσει ακόμη δικά τους παιδιά. Άρα τα παραπάνω δεν αποτελούν και δεν μπορούν να μελετηθούν ως επείσακτες μεταβλητές για να ελεγχθεί αν επηρεάζουν ή όχι την αλληλεπίδραση και συμμετοχή, τη συναισθηματική ευημερία και τη συμπεριφορική ευημερία των συμμετεχόντων. Από τη μία περιορίζονται οι πιθανότητες οι ανεξάρτητες μεταβλητές (φύλο κλπ) να μην είναι η μοναδική αιτία που επηρεάζονται οι εξαρτημένες (π.χ. συναισθηματική ευημερία) αλλά από την άλλη θα ήταν χρήσιμο να υπάρχει δείγμα με αυτά τα χαρακτηριστικά ώστε να ελεγχθεί η εσωτερική εγκυρότητα, καθώς σε άλλες έρευνες έχει αποδειχθεί για παράδειγμα πως το γεγονός ότι

υπεύθυνα για το αυτιστικό άτομο είναι ή θα είναι τα τυπικά αδέρφια τους μπορούν να επηρεάσουν την αλληλεπίδραση και συμμετοχή, τη συναισθηματική ευημερία και τη συμπεριφορική ευημερία των τυπικά αναπτυσσόμενων αυτών αδελφών.

Για παράδειγμα οι Angell et al. (2012) και οι Benderix και Sivberg (2007) στην έρευνά τους βρήκαν κάποια αδέρφια ατόμων με αυτισμό τείνουν να έχουν αυξημένο άγχος λόγω του ότι ανησυχούν για την πιθανότητα να αναλάβουν την ευθύνη των αυτιστικών αδελφών τους στο μέλλον. Μάλιστα, στους Benderix και Sivberg (2007) και στους Ferraioli και Harris (2010) αναφέρεται πως μερικά αδέρφια αυτιστικών ατόμων ανησυχούν ότι όταν αναλάβουν τη φροντίδα των αδελφών τους θα περιοριστεί η ικανοποίηση των δικών τους αναγκών. Παρόμοια, Orsmond και Seltzer (2007) βρήκαν πως τα αδέρφια που έχουν αναλάβει τη φροντίδα των ειδικών αδελφών τους αντιμετωπίζουν περισσότερες δυσκολίες επηρεάζοντας τη συναισθηματική και συμπεριφορική τους ευημερία από ό,τι τα αδέρφια που δεν ήταν υπεύθυνα για τη φροντίδα των ειδικών αδελφών τους. Επίσης όσον αφορά τη σχέση που επικρατεί μεταξύ των αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα ειδικά αδέρφια τους, τα τυπικά αδέρφια που είχαν αναλάβει τη φροντίδα των αυτιστικών αδελφών τους είχαν αναπτύξει περισσότερο μια σχέση φροντίδας μαζί τους παρά συναισθηματική (Orsmond & Seltzer, 2007).

Όσον αφορά το μέσο όρο βαθμολογίας του δείγματος στην αλληλεπίδραση και συμμετοχή, στη συναισθηματική ευημερία και στη συμπεριφορική ευημερία, η μέση τιμή του σκορ των 47 συμμετεχόντων τυπικών αδελφών στην αλληλεπίδραση και συμμετοχή είναι 12,43 με ανώτερη βαθμολογία που θα μπορούσε να συμπληρωθεί το 24. Το γεγονός ότι ο μέσος όρος ξεπερνά ελάχιστα τη βάση του ανώτερου σκορ που θα μπορούσε να συμπληρωθεί σημαίνει πως τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό του δείγματος αλληλεπιδρούν με τα ειδικά αδέρφια τους και συμμετέχουν σε προγράμματα ή χρησιμοποιούν ειδικές μεθόδους σε μέτριο βαθμό. Παρόμοια στην έρευνα των Orsmond και Seltzer (2007) οι συμμετέχοντες είχαν δηλώσει πως δεν είχαν ιδιαίτερα θετικές σχέσεις με τα αδέρφια τους. Με τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν και οι Tsao και Odom (2006) και οι Orsmond et al. (2009). Αντίθετα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας και των παραπάνω οι Rivers και Stoneman (2003) βρήκαν πως σε γενικές γραμμές, σύμφωνα με τις δηλώσεις των αδελφών η σχέση των τυπικών αδελφών με τα ειδικά αδέρφια τους βρίσκεται σε καλό επίπεδο. Με τα αποτελέσματα των Rivers και Stoneman (2003), σε αντίθεση με το εύρημα της παρούσας έρευνας, συμφωνούν οι Seltzer et al. (2009) οι Petalas et al. (2009) και οι Pilowsky et al. (2004).

Ωστόσο η παρούσα έρευνα, όπως έχει ήδη αναφερθεί, μαζί με την αλληλεπίδραση μελετάται και το επίπεδο συμμετοχής σε προγράμματα ή/και χρήσης μεθόδων αντιμετώπισης

κάτι που δεν έχει μελετηθεί ιδιαίτερα σε άλλες έρευνες. Παρόλα αυτά βρέθηκαν αρκετές έρευνες στις οποίες συμμετέχοντες ήταν αδέρφια ατόμων με αυτισμό που συνέβαλαν σε προγράμματα παρέμβασης για τα αδέρφια τους ή/και τα ίδια ή/και που χρησιμοποιούσαν ειδικές στρατηγικές για την αντιμετώπιση των προβλημάτων των αυτιστικών αδελφών τους (Barak-Levy et al., 2010·Cebula, 2012·Chan & Goh, 2014·Ferraioli & Harris, 2011·Ferraioli & Harris, 2009 όπως αναφέρεται στους Ferraioli et al., 2012·Hastings, 2003a·Huskens et al., 2015·Oppenheim-Leaf et al., 2012·Orsmond et al., 2009·Petalas et al., 2009·Seltzer et al., 2009·Tsao & Odom, 2006·Walton & Ingersoll, 2012) και των Huskens et al., 2015).

Στη συναισθηματική ευημερία το δείγμα συγκέντρωσε το σκορ του 7,98 με μέγιστη δυνατή βαθμολογία το 16. Το σκορ αυτό είναι μικρότερο από τη βάση που σημαίνει ότι τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό αντιμετωπίζουν δε βρίσκονται σε καλή συναισθηματική κατάσταση. Με το αποτέλεσμα αυτό συμφωνούν οι Tozer et al. (2013), οι οποίοι βρήκαν πως τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό νιώθουν απογοήτευση για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα ειδικά αδέρφια τους να συμβάλλουν με τον ίδιο τρόπο με εκείνα στην αλληλεπίδραση και δημιουργία αδελφικής σχέσης και οι Marscha και Boucher (2006), στην έρευνα των οποίων κανένας συμμετέχων που είχε αδέρφια με αυτιστική διαταραχή δεν ανέφερε θετικά συναισθήματα. Συμφωνούν παράλληλα οι Marciano και Scheuer (2005), καθώς τα συμμετέχοντα αδέρφια της έρευνάς τους δήλωσαν πως νιώθουν πως δεν έχουν καλή ποιότητα ζωής. Αρνητικά συναισθήματα αναφέρθηκαν κι από τους συμμετέχοντες της έρευνας των Petalas et al. (2009). Αντίθετα, στην έρευνα των Barak-Levy et al. (2010) και των Pilowsky et al. (2004), βρέθηκε πως μεταξύ άλλων, η συναισθηματική προσαρμογή των αδελφών ατόμων με αυτισμό δε διέφερε σημαντικά από των αδελφών ατόμων χωρίς αυτισμό. Επίσης, οι Hastings και Petalas (2014), συμπέραναν πως τα αδέρφια του δείγματός τους δεν αντιμετωπίζουν σε μεγάλο βαθμό συναισθηματικά προβλήματα. Ωστόσο, στην έρευνα των Angell et al. (2012) βρέθηκε πως τα αδέρφια ατόμων με αυτισμό έχουν εξίσου θετικά και αρνητικά συναισθήματα.

Ο μέσος όρος βαθμολογίας του δείγματος στη συμπεριφορική ευημερία είναι 17,11 με μεγαλύτερη δυνατή βαθμολογία το 24. Η βαθμολογία αυτή είναι αρκετά πάνω από τη βάση που σημαίνει πως η συμπεριφορική ευημερία των αδελφών ατόμων με αυτισμό του δείγματος βρίσκεται σε καλό επίπεδο. Με το εύρημα αυτό συμφωνούν οι Walton και Ingersoll (2015), βασιζόμενοι στα αποτελέσματα της δικής τους έρευνας, υποστηρίζουν πως τα προβλήματα συμπεριφοράς των αδελφών ατόμων με αυτισμό δε διαφέρουν από των αδελφών τυπικά αναπτυσσόμενων ατόμων κι ότι δεν παρεκκλίνουν του φυσιολογικού. Επίσης, οι Barak-Levy et al. (2010), παρόλο που παρατήρησαν πως η συμμετοχή σε δραστηριότητες με άλλα παιδιά, οι κοινωνικές σχέσεις και η σχολική επίδοση των αδελφών ατόμων με αυτισμό ήταν σε

χαμηλό επίπεδο σε σχέση με των αδελφών ατόμων χωρίς διαταραχή, το επίπεδο συμπεριφορικής ευημερίας τους δε διέφερε ιδιαίτερα. Επιπλέον, με το αποτέλεσμα της παρούσας έρευνας συμφωνούν οι Hastings και Petalas (2014), οι οποίοι βρήκαν πως τα αδέλφια του δείγματός τους δεν αντιμετωπίζουν σε μεγάλο βαθμό προβλήματα συμπεριφοράς. Επίσης, οι Verté et al. (2003) παρόλο που βρήκαν πως τα αδέλφια παιδιών με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας αντιμετωπίζουν προβλήματα εσωτερίκευσης και εξωτερίκευσης σε μεγαλύτερο βαθμό από τα αδέλφια ατόμων χωρίς αυτισμό, σε γενικές γραμμές παρατήρησαν τα προβλήματα συμπεριφοράς τους δεν είναι εντονότερα και δε διαφέρουν σημαντικά. Αντιθέτως, οι Gau et al. (2010) διαφωνούν, καθώς συμπέραναν πως τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό αντιμετωπίζουν προβλήματα εσωτερίκευσης και εξωτερίκευσης και οι Rao και Beidel (2009) και οι Ross και Cuskelly (2006) πως τα αδέλφια αυτιστικών ατόμων αντιμετωπίζουν προβλήματα εσωτερίκευσης. Επίσης διαφωνούν οι Hastings (2003b) και οι Meyer et al. (2011) που παρατήρησαν πως τα αδέλφια ατόμων που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού έχουν χαμηλό επίπεδο προσαρμογής.

Σχετικά με την αλληλεπίδραση των αδελφών ατόμων με αυτιστική διαταραχή με τα ειδικά αδέλφια τους και τη συμμετοχή τους σε προγράμματα παρέμβασης ή/και χρήση ειδικών θεραπευτικών μεθόδων για την αντιμετώπιση των δυσκολιών των αυτιστικών αδελφών τους, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν πως αν και τα κορίτσια σημείωσαν υψηλότερου βαθμού αλληλεπίδραση και συμμετοχή από τα αγόρια δεν ήταν στατιστικά σημαντική η διαφορά αυτή και άρα το φύλο δεν επηρεάζει το επίπεδο αλληλεπίδρασης και συμμετοχής. Με το παραπάνω εύρημα συμφωνούν οι Orsmond και Seltzer (2007) και οι Orsmond et al. (2009). Αντίθετα αποτελέσματα βρέθηκαν από τους Seltzer et al. (2009), με τα αγόρια στην εφηβεία που ήταν αδέλφια κοριτσιών με αυτισμό να δείχνουν να πραγματοποιούν λιγότερες κοινές δραστηριότητες με τις αδελφές τους από ό, τι τα κορίτσια. Ωστόσο, μελετώντας το βέλτιστο μοντέλο στην παρούσα έρευνα παρατηρήθηκε πως το φύλο των τυπικών αδελφών μπορεί να επηρεάζει κατά 33,5% το επίπεδο αλληλεπίδρασης και συμμετοχής αλλά σε συνδυασμό τη σοβαρότητα διαταραχής.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής, μπορεί το φύλο των τυπικών αδελφών να μη σχετίζεται με το βαθμό αλληλεπίδρασης και συμμετοχής τους, σχετίζεται όμως το φύλο των αυτιστικών αδελφών, καθώς οι περιπτώσεις τυπικών αδελφών που έχουν αδελφές με αυτισμό τείνουν να αλληλεπιδρούν περισσότερο μαζί τους και να συμμετέχουν περισσότερο σε προγράμματα παρέμβασης ή να χρησιμοποιούν σε μεγαλύτερη συχνότητα τεχνικές αντιμετώπισης. Έτσι, το συγκεκριμένο αποτέλεσμα έρχεται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα των Orsmond και Seltzer (2007) και των Orsmond et al. (2009), οι οποίοι δεν βρήκαν

ιδιαίτερες διαφοροποιήσεις στη σχέση μεταξύ των αδελφών σύμφωνα με το φύλο των ζευγαριών αδελφών.

Μελετώντας τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, παρατηρήθηκε πως η ηλικία των τυπικών αδελφών δεν επηρεάζει το επίπεδο αλληλεπίδρασης και συμμετοχής τους. Το ίδιο είχαν συμπεράνει και οι Rivers και Stoneman (2003) σχετικά με την ηλικία των τυπικών αδελφών όχι όμως και την ηλικία των ειδικών αδελφών. Η σοβαρότητα (λειτουργικότητα), το αν τα ειδικά αδέλφια δηλαδή είχαν αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας, παρόλο που τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας φάνηκε να αλληλεπιδρούν και να συμμετέχουν σε προγράμματα ή/και χρησιμοποιούν ιδιαίτερες μεθόδους σε μεγαλύτερο βαθμό από τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας, η διαφορά αυτή δεν ήταν στατιστικά σημαντική και άρα το επίπεδο αλληλεπίδρασης και συμμετοχής δεν εξαρτάται από τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα της αυτιστικής διαταραχής των ειδικών αδελφών. Το παρόν εύρημα δε συμφωνεί με τους Hastings και Petalas (2014) οι οποίοι βρήκαν πως ο βαθμός προβλημάτων συμπεριφοράς των ειδικών αδελφών επηρεάζει τη σχέση τους με τα τυπικά τους αδέλφια, καθώς όσο μεγαλύτερος είναι τόσο λιγότερο στενή παρατηρείται να είναι η σχέση μεταξύ των αδελφών. Συμφωνεί όμως με τα αποτελέσματα των Orsmond και Seltzer (2007), οι οποίοι υποστηρίζουν ότι το επίπεδο αλληλεπίδρασης και χρήσης στρατηγικών είναι υψηλότερο όταν η λειτουργικότητα των ειδικών αδελφών είναι υψηλή (Orsmond & Seltzer, 2007).

Ούτε το εύρος των μελών της οικογένειας δείχνει να επηρεάζει το βαθμό αλληλεπίδρασης και συμμετοχής, καθώς τα συμμετέχοντα αδέλφια με τετραμελή οικογένεια στον τομέα αυτό υπερτερούν ελάχιστα των συμμετεχόντων αδελφών που η οικογένειά τους είχε πάνω από τέσσερα μέλη. Αυτό το αποτέλεσμα διαφωνεί με των Orsmond et al. (2009) και των Seltzer et al. (2009) οι οποίοι βρήκαν πως η σχέση μεταξύ των αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα ειδικά αδέλφια τους ήταν καλύτερη όταν τα μέλη της οικογένειας ήταν περισσότερα.

Στις μέσες τιμές στο σκορ συναισθηματικής ευημερίας του δείγματος σύμφωνα με το φύλο των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών τα αποτελέσματα έδειξαν τα αγόρια να βρίσκονται σε καλύτερη συναισθηματική κατάσταση από τα κορίτσια, χωρίς όμως αυτή η διαφορά να είναι στατιστικά σημαντική και άρα δεν μπορεί να υποστηριχθεί πως η συναισθηματική ευημερία εξαρτάται από το φύλο των τυπικών αδελφών. Παρόμοια οι Petalas et al. (2009) και οι Pilowsky et al., (2004) βρήκαν πως το φύλο των τυπικών αδελφών ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος δεν επηρεάζει τη συναισθηματική τους ευημερία. Εν αντιθέσει, οι Shivers et al. (2013) συμπέραναν πως τα αγόρια κατά τη μέση παιδική ηλικία παρουσίαζαν άγχος σε διπλάσιο βαθμό από το κανονικό σε αντίθεση με τα κορίτσια. Ωστόσο, συμφωνώντας

με τους παραπάνω στην επιρροή του φύλου στη συναισθηματική ευημερία αλλά όχι και στο ποιο φύλο βρίσκεται σε καλύτερη συναισθηματική κατάσταση, οι Bitsika, et al. (2014) παρατήρησαν πως οι έφηβες αδελφές ατόμων με αυτισμό αισθάνονταν περισσότερη πίεση από ό, τι οι έφηβοι αδελφοί. Επίσης, στην έρευνα των Orsmond και Seltzer (2009) βρέθηκε πως οι αδελφές ατόμων με αυτισμό αντιμετωπίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό προβλήματα άγχους και κατάθλιψης από ό, τι οι αδελφοί.

Ούτε όμως κι από το φύλο των αυτιστικών αδελφών φαίνεται να εξαρτάται η συναισθηματική κατάσταση των τυπικών αδελφών, καθώς παρόλο που τα αδέλφια κοριτσιών με αυτισμό συγκέντρωσαν μεγαλύτερη βαθμολογία στη συναισθηματική ευημερία από τα αδέλφια αγοριών με αυτιστική διαταραχή, η διαφορά αυτή δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Αντίστοιχα οι Bitsika et al. (2014) και οι Pilowsky et al., (2004) συμπέραναν πως η συναισθηματική κατάσταση των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών ήταν ανεξάρτητη από το φύλο των αυτιστικών αδελφών τους.

Η ηλικία των τυπικών αδελφών, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας δεν επηρεάζει τη συναισθηματική ευημερία τους. Σε αντίθεση με το παρόν εύρημα Orsmond et al. (2009) παρατήρησαν πως τα τυπικά αδέλφια εφηβικής ηλικίας ένιωθαν ότι λάμβαναν περισσότερη στήριξη από ό, τι τα ενήλικα τυπικά αδέλφια ατόμων με αυτισμό.

Όσον αφορά τις μέσες τιμές στο σκορ συναισθηματικής ευημερίας σύμφωνα με τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής, τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας σημείωσαν χαμηλότερη βαθμολογία από τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Η διαφορά αυτή, όμως, δεν ήταν στατιστικά σημαντική με αποτέλεσμα να προκύπτει το συμπέρασμα ότι η ηλικία των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών του δείγματος δεν επηρεάζει το επίπεδο συναισθηματικής τους κατάστασης. Οι Meyer et al. (2011), όμως βρήκαν πως στις περιπτώσεις αδελφών που η σοβαρότητα του αυτισμού των ειδικών αδελφών τους είναι μεγάλη, τα τυπικά αδέλφια τους έχουν περισσότερα προβλήματα προσαρμογής, τα οποία αφορούν συναισθηματικά και κυρίως συμπεριφορικά προβλήματα.

Στο επίπεδο συναισθηματικής ευημερίας των τυπικών αδελφών φαίνεται να μην ασκείται επιρροή ούτε από τον αριθμό μελών της οικογένειάς τους, καθώς παρόλο που τα τυπικά αδέλφια των οποίων η οικογένεια αποτελούταν από τέσσερα μέλη συγκέντρωσε χαμηλότερο σκορ από τα τυπικά αδέλφια των οποίων η οικογένεια είχε πάνω από τέσσερα μέλη, η διαφορά αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Αντίθετα, τα αποτελέσματα της έρευνας των Kaminsky & Dewey (2002) έδειξαν πως όταν τα μέλη της οικογένειας ήταν πολλά (πάνω από δύο αδέλφια), τα αδέλφια παιδιών με αυτισμό σημείωναν στατιστικά σημαντικά υψηλότερου επιπέδου ψυχοκοινωνική προσαρμογή (Kaminsky & Dewey, 2002).

Όσον αφορά το επίπεδο συμπεριφορικής ευημερίας των τυπικών αδελφών ατόμων που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού, δεν εξαρτάται από το φύλο των αδελφών, καθώς παρόλο που οι αδελφοί ατόμων με αυτισμό σημείωσαν υψηλότερο σκορ στην επιθυμητή συμπεριφορά από τις αδελφές, η διαφορά αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Το ίδιο ισχύει και για το φύλο των αυτιστικών αδελφών των τυπικών συμμετεχόντων. Παρόμοια αποτελέσματα για το φύλο των τυπικών αδελφών βρήκαν οι Petalas et al. (2009), οι Pilowsky et al. (2004), αλλά και οι Petalas et al. (2009) στην έρευνα των οποίων συμμετέχοντες ήταν αδέλφια αγοριών με αυτισμό. Αντίθετα αποτελέσματα με την παρούσα έρευνα για το φύλο των τυπικών αδελφών βρήκε και ο Hasings (2003b), καθώς σημειώθηκε πως οι αδελφοί ατόμων με αυτισμό αντιμετωπίζουν περισσότερα προβλήματα προσαρμογής από ό, τι οι αδελφές. Συμφωνώντας με το εύρημα της εν λόγω έρευνας, οι Pilowsky et al. (2004) συμπέραναν πως, πέρα από το φύλο των αδελφών που αναφέρθηκε πριν, η συμπεριφορά των τυπικών αδελφών ατόμων με αυτισμό δεν επηρεάζεται ούτε από το φύλο των ειδικών αδελφών.

Μπορεί το φύλο των τυπικών και αυτιστικών αδελφών να μην ασκεί επιρροή στο επίπεδο εμφάνισης επιθυμητών συμπεριφορών, η ηλικία, όμως, στα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξε να επηρεάζει τη συμπεριφορική ευημερία. Το ίδιο αποδείχθηκε και μέσω μελέτης του βέλτιστου μοντέλου. Πιο συγκεκριμένα, συγκρίνοντας τις μέσες τιμές των ηλικιών, η διαφορά των αδελφών ηλικίας 0-12 ετών με των αδελφών 18 και άνω, με τους δεύτερους να συμπεριφέρονται καλύτερα από τους πρώτους δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Ούτε η διαφορά των αδελφών ηλικίας 13-17 με των αδελφών 18 και άνω, με τα αδέλφια 13-17 να σημειώνουν χαμηλότερη βαθμολογία στη συμπεριφορική ευημερία είναι στατιστικά σημαντική. Στατιστικά σημαντική όμως είναι η διαφορά των αδελφών ηλικίας 0-12 ετών με των αδελφών 13-17, όπου τα αδέλφια 0-12 παρουσιάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό επιθυμητές συμπεριφορές από τα αδέλφια 13-17 ετών. Παρατηρείται δηλαδή, ότι μεγαλώνοντας και περνώντας τα τυπικά αδέλφια από την παιδική στην εφηβική ηλικία παρουσιάζουν σε μεγαλύτερο βαθμό προβλήματα συμπεριφοράς. Ωστόσο, οι Petalas et al. (2009) συμπέραναν πως η αυξανόμενη ηλικία των τυπικών αδελφών δεν επιβαρύνει περαιτέρω τα συμπεριφορικά προβλήματα που μπορεί να εμφανίζουν τα τυπικά αδέλφια. Επίσης, οι Pilowsky et al. (2004), παρατήρησαν πως όσο μεγαλύτερα σε ηλικία είναι τα τυπικά αδέλφια τόσο αναπτύσσεται το επίπεδο ενσυναίσθησης για τα αδέλφια τους με αυτισμό.

Σχετικά με τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) διαταραχής, τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας συγκέντρωσαν ελάχιστα υψηλότερη βαθμολογία συμπεριφορικής ευημερίας από τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας και η διαφορά αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Επομένως, το επίπεδο συμπεριφορικής ευημερίας δεν

εξαρτάται από τη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής των αυτιστικών ατόμων. Ομοίως, οι Tomeny et al. (2012) βρήκαν πως οι συμπεριφορές εσωτερίκευσης και εξωτερίκευσης και τα κοινωνικά προβλήματα των αδελφών παιδιών με αυτισμό επηρεάζονταν στον ίδιο βαθμό από τις συμπεριφορές εσωτερίκευσης των παιδιών με αυτισμό ανεξάρτητα από τη σοβαρότητα της διαταραχής. Ωστόσο, οι Meyer et al. (2011) συμπέραναν πως στις περιπτώσεις των ατόμων που η σοβαρότητα του αυτισμού είναι μεγάλη, τα τυπικά αδέλφια τους έχουν περισσότερα προβλήματα προσαρμογής. Τα προβλήματα, όμως, αυτά Συμπέραναν, δεν οφείλονται άμεσα στη σοβαρότητα της διαταραχής αλλά στην αυξημένη πίεση που αισθάνονται οι μητέρες λόγω της σοβαρότητας της διαταραχής με αποτέλεσμα να μη διαχειρίζονται ομαλά και κατάλληλα τις καταστάσεις στο πλαίσιο της οικογένειας.

Ούτε το εύρος των μελών της οικογένειας επηρεάζει το επίπεδο εμφάνισης επιθυμητών συμπεριφορών, παρόλο που τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό που η οικογένειά τους είχε πάνω από τέσσερα μέλη σημείωσε μεγαλύτερο σκορ στη συμπεριφορική ευημερία από τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό που η οικογένειά τους αποτελούταν από τέσσερα μέλη γιατί η διαφορά αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική. Αντιθέτα, οι Pilowsky et al. (2004) βρήκαν πως όσα περισσότερα είναι τα μέλη σε μία οικογένεια, τόσο μεγαλύτερη είναι η επιβράδυνση ανάπτυξης των κοινωνικών δεξιοτήτων των αδελφών ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος.

Στην παρούσα έρευνα μελετήθηκε και συνολικά η αλληλεπίδραση και συμμετοχή, η συναισθηματική ευημερία και η συμπεριφορική ευημερία των αδελφών ατόμων με αυτισμό, κάτι που δεν έχει μελετηθεί σε άλλες έρευνες σύμφωνα με την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Τα αδέλφια του δείγματος, λοιπόν σημείωσα μέσο όρο συνολικού σκορ 37,51 με μέγιστη πιθανή βαθμολογία το 64. Ο μέσος όρος αυτό ξεπερνά τη βάση (το μισό δηλαδή της μέγιστης πιθανής βαθμολογίας) επομένως θα μπορούσε να σχολιαστεί πως η αλληλεπίδραση και συμμετοχή, η συναισθηματική ευημερία και η συμπεριφορική ευημερία των αδελφών ατόμων με αυτισμό του δείγματος βρίσκεται σε καλό επίπεδο.

Σχετικά με το ποιοι παράγοντες επηρεάζουν το συνολικό σκορ του δείγματος, το φύλο των τυπικών αδελφών δεν ασκεί επιρροή, καθώς οι τυπικά αναπτυσσόμενα αδελφοί υπερτερούν ελάχιστα από τις τυπικά αναπτυσσόμενες αδελφές και η διαφορά αυτή δεν είναι στα τυπικά σημαντική. Ανεξάρτητο το συνολικό σκορ των τυπικών αδελφών είναι και από το φύλο των αυτιστικών αδελφών γιατί ενώ τα αδέλφια που είχαν αδελφές με αυτισμό συγκέντρωσαν υψηλότερη βαθμολογία από τα αδέλφια που είχαν αδελφούς με αυτισμό, η διαφορά είναι μη στατιστικά σημαντική. Μη εξαρτημένο είναι συνολικά το επίπεδο αλληλεπίδρασης και συμμετοχής, συναισθηματικής ευημερίας και συμπεριφορικής ευημερίας από την ηλικία των

τυπικών αδελφών. Προχωρώντας στη σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής, τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας είχαν λίγο υψηλότερο συνολικό σκορ από τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας, αλλά η διαφορά αυτή δεν είναι στατιστικά σημαντική κι άρα ούτε η σοβαρότητα (λειτουργικότητα) της διαταραχής δεν επηρεάζει το συνολικό σκορ. Σχετικά με τον αριθμό μελών της οικογένειας, τα τυπικά αδέλφια που η οικογένειά τους αποτελούνταν από τέσσερα μέλη σημείωσαν ελάχιστα μικρότερη βαθμολογία από τα αδέλφια των οποίων η οικογένεια είχε πάνω από τέσσερα μέλη. Η διαφορά αυτή αποδείχθηκε μη στατιστικά σημαντική και επομένως ούτε το εύρος των μελών της οικογένειας ασκεί επιρροή στο συνολικό σκορ των τυπικών αδελφών.

Όσον αφορά την αξιοπιστία των απαντήσεων, στον έλεγχο της σχέσης της πρώτης (Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου) με την πέμπτη ερώτηση (Περνάω χρόνο με τον/την αδελφό/αδελφή μου παίζοντας ή κάνοντας μαζί του/της πράγματα) φάνηκε πως οι δυο ερωτήσεις σχετίζονται θετικά μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά. Το ίδιο παρατηρήθηκε και στον έλεγχο της σχέσης της όγδοης (Νιώθω λυπημένος/-η που έχω αδελφό/-ή με διαταραχή) με την ενδέκατη ερώτηση (Με στενοχωρεί που ο/η αδελφός/αδελφή μου αντιμετωπίζει δυσκολίες λόγω της διαταραχής του/της) και της δέκατης τρίτης (Αποφεύγω να κάνω παρέα με άλλα άτομα) με τη δέκατη έκτη ερώτηση (Προτιμώ περισσότερο να περνάω χρόνο μόνος/μόνη μου). Δε βρέθηκε το ίδιο, όμως, και στον έλεγχο της σχέσης της τρίτης (Χρησιμοποιώ ιδιαίτερους τρόπους που μου έχουν μάθει για να αλληλεπιδρώ αμοιβαία με τον/την αδελφό μου) με την έβδομη ερώτηση (Αντιμετωπίζω τις συμπεριφορές του/της αδελφού/αδελφής μου με διαφορετικό τρόπο από ένα άλλο άτομο που δεν έχει κάποια διαταραχή). Σε μεγαλύτερο ποσοστό, λοιπόν, οι απαντήσεις των ερωτήσεων είναι αξιόπιστες ενώ σε ένα μικρό ποσοστό μη αξιόπιστες. Επομένως, σε γενικές γραμμές οι απαντήσεις των ερωτήσεων έχουν υψηλού βαθμού αξιοπιστία.

Η εσωτερική εγκυρότητα ελέγχθηκε ελέγχοντας ως επείσακτη μεταβλητή το εύρος των μελών της οικογένειας. Ελέγχοντας την επίδραση του αριθμού των μελών της οικογένειας στο σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής, στο σκορ συναισθηματικής ευημερίας, στο σκορ συμπεριφορικής ευημερίας και στο συνολικό σκορ, παρατηρήθηκε πως το εύρος των μελών της οικογένειας δεν επηρεάζει κανένα από τα παραπάνω σκορ κι επομένως οι ανεξάρτητες μεταβλητές είναι εκείνες που οφείλονται αποκλειστικά για το επίπεδο αλληλεπίδρασης και συμμετοχής, το επίπεδο συναισθηματικής ευημερίας και το επίπεδο συμπεριφορικής ευημερίας των τυπικών αδελφών και τα αποτελέσματα της έρευνας έχουν υψηλού βαθμού εσωτερική εγκυρότητα.

Σχετικά με την εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής, ο πίνακας ΚΜΟ έδειξε πως είναι δυνατόν να γίνει παραγοντική ανάλυση κι έτσι οι ερωτήσεις σύμφωνα με τα δεδομένα που συλλέχθηκαν χωρίστηκαν σε τρεις παράγοντες. Επομένως, τα αποτελέσματα της έρευνας έχουν υψηλού βαθμού και εννοιολογική κατασκευή.

Συμπερασματικά, οι μόνοι παράγοντες που φαίνεται να επηρεάζουν κάποιο επίπεδο, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας είναι οι ακόλουθοι: 1) το φύλο του αυτιστικού ατόμου επηρεάζει το σκορ αλληλεπίδρασης και συμμετοχής των τυπικών αδελφών, 2) το φύλο του τυπικού αδελφού σε συνδυασμό με τη σοβαρότητα (σοβαρότητα) της διαταραχής επηρεάζει το βαθμό αλληλεπίδρασης και συμμετοχής και 3) η ηλικία των αδελφών ασκεί επιρροή στη συναισθηματική ευημερία και συγκεκριμένα τα αδέλφια ετών 0-12 εμφανίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό επιθυμητές συμπεριφορές από ό, τι τα αδέλφια στην εφηβική ηλικία (13-17 ετών).

Οι απαντήσεις των συμμετεχόντων έχουν σε γενικές γραμμές υψηλού βαθμού δείκτη αξιοπιστία, ενώ τα αποτελέσματα της έρευνας έχουν υψηλού βαθμού εσωτερική εγκυρότητα και εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής.

Επίσης, το συνολικό σκορ των συμμετεχόντων τυπικών αδελφών σε αλληλεπίδραση και συμμετοχή, σε συναισθηματική ευημερία και σε συμπεριφορική ευημερία είναι σχετικά υψηλό. Το ίδιο και το επίπεδο συμπεριφορικής ευημερίας ξεχωριστά. Ο βαθμός αλληλεπίδρασης και συμμετοχής βρίσκεται σε μέτριο επίπεδο, ενώ το επίπεδο συναισθηματικής ευημερίας είναι χαμηλό. Αυτό σημαίνει πως τα αδέλφια ατόμων με αυτισμό χρειάζονται περαιτέρω ευαισθητοποίηση για την κατάσταση του αδελφού τους έτσι ώστε να αλληλεπιδρούν περισσότερο με τα ειδικά αδέλφια τους και να συμμετέχουν σε μεγαλύτερο βαθμό σε προγράμματα παρέμβασης τα οποία βοηθούν τα αυτιστικά αδέλφια τους αλλά και τα ίδια για να μάθουν να βοηθούν τα αδέλφια τους και να αντιμετωπίζουν τις συμπεριφορές τους. Επίσης, τα αδέλφια αυτά χρήζουν ψυχολογικής στήριξης έτσι ώστε να βελτιωθεί η συναισθηματική τους κατάσταση.

Περιορισμοί έρευνας

Όπως κάθε έρευνα έτσι η παρούσα έχει κάποιους περιορισμούς. Πρώτα από όλα, το δείγμα δεν είναι πολύ μεγάλο και προέκυψε εν τέλει από μόνο έξι Κ.Ε.Σ.Υ., ενώ κληρώθηκαν 25 για να συμμετάσχουν. Επίσης, δεν είναι γνωστό πόσα ερωτηματολόγια δόθηκαν από κάθε Κ.Ε.Σ.Υ., καθώς το κάθε Κ.Ε.Σ.Υ. βρισκόταν σε διαφορετικό νομό της Ελλάδος με

διαφορετικό εύρος πληθυσμού και άρα διαφορετικό εύρος αυτιστικών ατόμων και μάλιστα με αδέλφια.

Παράλληλα, η έρευνα αυτή είχε ως εργαλείο μέτρησης ένα ερωτηματολόγιο, το οποίο συμπληρώνεται από αδέλφια ατόμων με αυτισμό 10 ετών και άνω. Επομένως, στις περιπτώσεις αδελφών κάτω των 10 ετών, το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από ένα γονέα τους. Περιορισμός, λοιπόν της έρευνας αυτής είναι ότι σε κάποιες περιπτώσεις λήφθηκαν ως απαντήσεις οι απόψεις των γονέων για την αλληλεπίδραση και συμπεριφορική και συναισθηματική ευημερία των αδελφών ατόμων με αυτισμό κι όχι οι απόψεις των ίδιων των τυπικών αδελφών.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας των Macks και Reeve (2007), όπου λήφθηκαν πληροφορίες για τη συναισθηματική και ψυχολογική προσαρμογή των αδελφών ατόμων με αυτισμό από τα ίδια τα αδέλφια αλλά και από έναν γονέα τους, τα τυπικά αδέλφια είχαν διαφορετική γνώμη από τους γονείς τους. Το ίδιο συνέβη και στην έρευνα των Rivers και Stoneman (2003) για τη σχέση των αδελφών ατόμων με αυτισμό με τα ειδικά αδέλφια τους, όπου τα αδέλφια έδωσαν θετικές αναφορές, ενώ οι γονείς αρνητικές. Επιπλέον, στην έρευνα των Hastings και Petalas (2014), διαπιστώθηκε πως οι απόψεις των αδελφών ατόμων με αυτισμό για τη συναισθηματική και συμπεριφορική τους ευημερία αλλά και τη σχέση τους με τα αυτιστικά αδέλφια τους δεν είναι ίδιες με τις απόψεις των μητέρων τους.

Ακόμα και στην έρευνα της Cebula (2012) όπου οι απόψεις των γονέων και των τυπικών αδελφών για τη σχέση των αδελφών αυτών με τα αυτιστικά αδέλφια τους ήταν σε γενικές γραμμές ίδιες, τα αδέλφια θεωρούσαν πως είχαν περισσότερη ενσυναίσθηση από ό, τι οι γονείς θεωρούσαν για τα παιδιά τους και στον τομέα της αλληλεπίδρασης των τυπικών αδελφών με τα ειδικά αδέλφια τους, οι γονείς θεωρούσαν πως το πρόγραμμα εφαρμοσμένης ανάλυσης συμπεριφοράς ήταν ωφέλιμο πολύ περισσότερο από ό, τι τα τυπικά αδέλφια. Αυτό σημαίνει ότι είναι πιθανό να έχει συμβεί το ίδιο και στην παρούσα έρευνα κάνοντας ιδανικότερο να είχε συμμετέχοντες για τη λήψη δεδομένων είτε μόνο τα αδέλφια ή μόνο τους γονείς είτε και τα αδέλφια και οι γονείς για να εξεταστεί κι αν οι απόψεις τους συμπίπτουν.

Περιορισμός της παρούσας έρευνας αποτελεί και το γεγονός ότι δε ζητήθηκε στα δημογραφικά στοιχεία η ηλικία και των αυτιστικών αδελφών έτσι ώστε να παρατηρηθεί αν η διαφορά ηλικίας μεταξύ των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών και των αυτιστικών αδελφών επηρεάζει την αλληλεπίδραση και συμμετοχή, τη συναισθηματική ευημερία ή/και τη συμπεριφορική ευημερία των τυπικών αδελφών. Για παράδειγμα, σύμφωνα με τους Rivers και Stoneman (2003), η σχέση που επικρατεί ανάμεσα στα τυπικά αδέλφια με τα αδέλφια τους με αυτισμό εξαρτάται από την ηλικία των ειδικών αδελφών, καθώς όσο μικρά σε ηλικία είναι

τόσο καλή είναι η σχέση που θεωρούν τα τυπικά αδέρφια τους ότι έχουν μαζί τους και το αντίστροφο δεν εξαρτάται από την ηλικία των τυπικών αδελφών. Το ίδιο συμπέραναν και οι Orsmond et al. (2009), καθώς παρατήρησαν πως τα ενήλικα αδέρφια ατόμων με αυτισμό, όπου τα ειδικά αδέρφια ήταν μικρότερα σε ηλικία από τα τυπικά πραγματοποιούν περισσότερες κοινές δραστηριότητες με τα ειδικά αδέρφια τους από ό, τι τα αντίστοιχα αδέρφια των οποίων τα αυτιστικά αδέρφια ήταν μεγαλύτερα σε ηλικία. Επίσης, ερευνώντας τη σχέση εφήβων και ενηλίκων αδελφών ατόμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, με τα ειδικά αδέρφια τους παρατήρησαν πως παρόλο που τα ενήλικα αδέρφια είχαν λιγότερη επαφή με τα αδέρφια τους με αυτισμό από ό, τι τα τυπικά αδέρφια στην εφηβική ηλικία, σημειώνουν εξίσου θετική αλληλεπίδραση (Orsmond et al. (2009).

Αντίστοιχα, οι Petalas et al. (2009) βρήκαν πως τα τυπικά αδέρφια που είναι μεγαλύτερα από τα αδέρφια τους με αυτιστική διαταραχή έχουν σε μεγαλύτερο βαθμό συναισθηματικά και συμπεριφορικά προβλήματα από τα αδέρφια που είναι μικρότερα από τα αυτιστικά αδέρφια τους. Το ίδιο βρήκαν και οι Walton και Ingelsoll (2015) όσον αφορά την επιθετικότητα και τις ψυχοκοινωνικές δυσκολίες αλλά μόνο για στις περιπτώσεις των αδελφών αρσενικού φύλου και οι Pilowsky et al. (2004) για το επίπεδο ενσυναίσθησης. Επιπλέον ο Hastings (2003b) παρατήρησε διαφοροποίηση στο επίπεδο προσαρμογής ως προς τη διαφορά ηλικίας των τυπικών αδελφών και των αυτιστικών αδελφών αλλά αντίστροφη με των παραπάνω, καθώς στα αποτελέσματα της έρευνάς του φάνηκε πως τα τυπικά αδέρφια που είναι μικρότερα σε ηλικία από τα αδέρφια τους με αυτισμό αντιμετωπίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό προβλήματα προσαρμογής σε σχέση με τα αδέρφια που είναι μεγαλύτερα σε ηλικία από τα ειδικά αδέρφια τους. Επίσης, οι Petalas et al. (2009), που είχαν συμμετέχοντες αδέρφια κατά τη μέση παιδική ηλικία αγοριών με αυτισμό, συμπέραναν πως οι αντιλήψεις και στάσεις των αδελφών αγοριών με αυτισμό για την κατάσταση των ειδικών αδελφών τους διαφοροποιούνται σύμφωνα με τη διαφορά ηλικίας που έχουν με τα αδέρφια μεταξύ τους, καθώς όσο πιο μικρή είναι η διαφορά ηλικίας, τόσο πιο θετικές είναι οι αντιλήψεις και οι στάσεις των τυπικών αδελφών.

Προτάσεις για μελλοντική έρευνα

Όπως είχαν προτείνει και οι Rivers και Stoneman (2003), προτείνεται να υλοποιηθούν διαχρονικές έρευνες προκειμένου να παρατηρηθεί η εξέλιξη της σχέσης ενός/μιας αδελφού/αδελφής με τον/την αδελφό/αδελφή του/της με αυτισμό στο χρόνο έτσι ώστε να διευκρινιστεί αν η ηλικία των αδελφών σχετίζονται με την ποιότητα της σχέσης αυτής. Επίσης προτείνεται να πραγματοποιηθεί έρευνα που θα μελετά αποκλειστικά το βαθμό και το

ποσοστό των αδελφών ατόμων με αυτισμό που συμμετέχουν σε προγράμματα παρέμβασης ή που χρησιμοποιούν ειδικές μεθόδους αντιμετώπισης. Επιπλέον, προτείνεται να γίνουν έρευνες που να μελετούν τη συμμετοχή και αλληλεπίδραση, τη συναισθηματική ευημερία και τη συμπεριφορική ευημερία σε αδέρφια ατόμων με αυτισμό που έρχονται και από μονογονεϊκές οικογένειες.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία

- 1) Attwood, T. (2012). *Σύνδρομο Asperger. Ένας Πλήρης Οδηγός*. Β.Α. Παπαγεωργίου (Επιμ. έκδ.). Αθήνα: Πεδίο.
- 2) Βάμβουκας, Μ. (2010). *Εισαγωγή στην Ψυχοπαιδαγωγική Έρευνα και Μεθοδολογία* (9η έκδ.). Αθήνα: Γρηγόρη.
- 3) Γαλάνης, Π., & Γενά, Α. (2017). Προάγοντας την Αυτονομία: Προγράμματα Αυτοδιαχείρισης και Αυτοαπασχόλησης. Στην Α. Γενά (Επιμ. έκδ.), *Συστημική, Συμπεριφορική-Αναλυτική Προσέγγιση. Αξιολόγηση, διάγνωση, εκπαίδευση, θεραπευτικές παρεμβάσεις και ένταξη παιδιών με Νευρο-Αναπτυξιακές Διαταραχές με έμφαση στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος* (σελ. 343-381). Αθήνα: Gutenberg.
- 4) Γενά, Α. (2017a). Κύρια Χαρακτηριστικά, Τρόποι Μάθησης και Βασικές Έννοιες της Εφαρμοσμένης Ανάλυσης της Συμπεριφοράς. Στην Α. Γενά (Επιμ. έκδ.), *Συστημική, Συμπεριφορική-Αναλυτική Προσέγγιση. Αξιολόγηση, διάγνωση, εκπαίδευση, θεραπευτικές παρεμβάσεις και ένταξη παιδιών με Νευρο-Αναπτυξιακές Διαταραχές με έμφαση στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος* (σελ. 170-206). Αθήνα: Gutenberg.
- 5) Γενά, Α. (2017b). Εξατομικευμένα Θεραπευτικά και Εκπαιδευτικά Προγράμματα για Παιδιά με ΔΑΦ ή με Άλλες Αναπτυξιακές Διαταραχές. Στην Α. Γενά (Επιμ. έκδ.), *Συστημική, Συμπεριφορική-Αναλυτική Προσέγγιση. Αξιολόγηση, διάγνωση, εκπαίδευση, θεραπευτικές παρεμβάσεις και ένταξη παιδιών με Νευρο-Αναπτυξιακές Διαταραχές με έμφαση στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος* (σελ. 386-420). Αθήνα: Gutenberg.
- 6) Γενά, Α. (2017c). Η Οικογένεια του Παιδιού με ΔΑΦ. Στην Α. Γενά (Επιμ. έκδ.), *Συστημική, Συμπεριφορική-Αναλυτική Προσέγγιση. Αξιολόγηση, διάγνωση, εκπαίδευση, θεραπευτικές παρεμβάσεις και ένταξη παιδιών με Νευρο-Αναπτυξιακές Διαταραχές με έμφαση στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος* (σελ. 590-670). Αθήνα: Gutenberg.
- 7) Γενά, Α., & Γαλάνης, Π. (2017). Βασικές Αρχές, προγραμματικές συνθήκες και μέθοδοι εκπαίδευσης και θεραπείας παιδιών με ΔΑΦ. Στην Α. Γενά (Επιμ. έκδ.), *Συστημική, Συμπεριφορική-Αναλυτική Προσέγγιση. Αξιολόγηση, διάγνωση, εκπαίδευση, θεραπευτικές παρεμβάσεις και ένταξη παιδιών με Νευρο-Αναπτυξιακές Διαταραχές με έμφαση στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος* (σελ. 209-340). Αθήνα: Gutenberg.

- 8) Γενά, Α., Γκόγκος, Γ. (2017). Μία Εναλλακτική Προσέγγιση στη Διαχείριση των Προβλημάτων Συμπεριφοράς. Λειτουργική Ανάλυση της Συμπεριφοράς και Θεραπευτική Σχέση. Στην Α. Γενά (Επιμ. έκδ.), *Συστημική, Συμπεριφορική-Αναλυτική Προσέγγιση. Αξιολόγηση, διάγνωση, εκπαίδευση, θεραπευτικές παρεμβάσεις και ένταξη παιδιών με Νευρο-Αναπτυξιακές Διαταραχές με έμφαση στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος* (σελ. 446-492). Αθήνα: Gutenberg.
- 9) Γενά, Α., & Μακρυγιάννη, Μ. (2017). Διάγνωση της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος. Στην Α. Γενά (Επιμ. έκδ.), *Συστημική, Συμπεριφορική-Αναλυτική Προσέγγιση. Αξιολόγηση, διάγνωση, εκπαίδευση, θεραπευτικές παρεμβάσεις και ένταξη παιδιών με Νευρο-Αναπτυξιακές Διαταραχές με έμφαση στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος* (σελ. 40-114). Αθήνα: Gutenberg.
- 10) Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας*. (Σ. Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη, Χ. Μητσοπούλου, Π. Μπιθάρá & Μ. Φιλοπούλου, μετάφραση). Αθήνα: Μεταίχμιο. (Πρωτότυπη έκδοση, 2007).
- 11) Creswell, J.W. (2016). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση. Σχεδιασμός, Διεξαγωγή και Αξιολόγηση Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας* (2^η έκδ.). Χ. Τσορμπατζούσης (Επιμ. έκδ.). (Ν. Κουβαράκου, μετάφραση). Αθήνα: Ίων.
- 12) Heward, W.L. (2011). *Παιδιά με ειδικές ανάγκες. Μία εισαγωγή στην Ειδική Εκπαίδευση*. (4^η έκδ.). (Χ. Λυμπεροπούλου, μετάφραση). Α. Δαβάζογλου, & Κ. Κόκκινος (Επιμ. έκδ.). Αθήνα: Τόπος. Πρωτότυπη έκδοση: 2009.
- 13) Καλύβα, Ε. (2005). *Αυτισμός. Εκπαιδευτικές και Θεραπευτικές Προσεγγίσεις*. Αθήνα: Παπαζήσης.
- 14) Κορνηλάκη, Α.Ν., & Μησαηλίδη, Π. (2010). Η θεωρία του νου στον αυτισμό: ανάπτυξη, νευροβιολογική βάση και παρεμβάσεις. Στους Α.Ν. Κορνηλάκη, Μ.Α. Κυπριωτάκη, & Γ. Μανωλίτσης (Επιμ. έκδ.), *Πρώιμη Παρέμβαση. Διεπιστημονική θεώρηση* (σελ. 69-91). Αθήνα: Πεδίο.
- 15) Κυπριωτάκη, Μ.Α., & Φραγκογιάννη, Μ.Ε. (2010). Η οικογένεια στο πλαίσιο της πρώιμης υποστηρικτικής παρέμβασης. Στους Α.Ν. Κορνηλάκη, Μ.Α. Κυπριωτάκη, & Γ. Μανωλίτσης (Επιμ. έκδ.), *Πρώιμη Παρέμβαση. Διεπιστημονική θεώρηση* (σελ. 125-145). Αθήνα: Πεδίο.
- 16) Κυπριωτάκη, Μ.Α., Φραγκογιάννη, Μ.Ε., & Μανωλίτσης, Γ. (2010). Γονείς και παιδιά με και χωρίς εμπόδια στη ζωή και στη μάθηση: αντιλήψεις, σχέσεις αλληλεπίδρασης και δραστηριότητες. Στους Α.Ν. Κορνηλάκη, Μ.Α. Κυπριωτάκη, & Γ. Μανωλίτσης (Επιμ. έκδ.), *Πρώιμη Παρέμβαση. Διεπιστημονική θεώρηση* (σελ. 147-174). Αθήνα: Πεδίο.

- 17) Κυπριωτάκης, Α.Β. (2009). *Τα αυτιστικά παιδιά και η αγωγή τους* (4^η έκδ.). Ηράκλειο: Συγγραφέας.
- 18) Mertens, D.M. (2009). *Έρευνα και αξιολόγηση στην εκπαίδευση και την ψυχολογία*. (Σ. Κυρανάκης, Μ. Μαυράκη & Π. Μπιθάρα, μετάφραση). Αθήνα: Μεταίχμιο. (Πρωτότυπη έκδοση, 2005).
- 19) Moreno, S.J., & Donellan, A.M. (2001). *Άτομα με Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας. Συμβουλές και Πληροφορίες για τους Γονείς και άλλους που Νοιάζονται*. (Ε. Καλύβα, μετάφραση). Α. Λαζαρίνη (Επιμ. έκδ.). Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων.
- 20) Μπαμπινιώτης, Γ. (2004). *Λεξικό για το σχολείο και το γραφείο*. Αθήνα: Κέντρο Λεξικολογίας.
- 21) Νησιώτου, Ι., Βλάχου, Α., & Φύσσα, Α. (2010). Έγκαιρη παρέμβαση για παιδιά με ειδικές ανάγκες ή με παράγοντες κινδύνου. Στους Α.Ν. Κορνηλάκη, Μ.Α. Κυπριωτάκη, & Γ. Μανωλίτσης (Επιμ. έκδ.), *Πρώιμη Παρέμβαση. Διεπιστημονική θεώρηση* (σελ. 19-44). Αθήνα: Πεδίο.
- 22) Παπαναστασίου, Ε.Κ., & Παπαναστασίου, Κ. (2016). *Μεθοδολογία Εκπαιδευτικής Έρευνας* (3^η έκδ.). Λευκωσία: Συγγραφείς.
- 23) Συριοπούλου-Δελλή, Χ.Κ. (2016). *Εκπαίδευση και Ειδική Αγωγή Ατόμων με Διαταραχή Φάσματος Αυτισμού*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Ξενόγλωσση βιβλιογραφία

- 1) Aksoy, A.B., & Yildirim, G.M. (2008). A Study of the Relationships and Acknowledgement of Non-Disabled Children with Disabled Siblings. *Kuram ve Uygulamada Eđitim Bilimleri / Educational Sciences: Theory & Practice*, 8(3), 769-779.
Retrieved October 28, 2018, from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ837766.pdf>
- 2) American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. DSM-V (5th ed.). Washington, DC London, & England: American Psychiatric Association.
- 3) Angell, M.E., Meadan, H., & Stoner, J.B. (2012). Experiences of Siblings of Individuals with Autism Spectrum Disorders. *Autism Research and Treatment*, 1-11.
Doi:10.1155/2012/949586

4) Aronson, S. (2009). Am I My Brother's Keeper? Challenges for the Siblings of Autistic Children. *Journal of Infant, Child, and Adolescent Psychotherapy*, 8, 49-56.

Doi: 10.1080/15289160802683450

5) Barak-Levy, Y., Goldstein, E., & Weinstock, M. (2010, August). Adjustment characteristics of healthy siblings of children with autism. *Journal of Family Studies*, 16(2), 155-164.

Retrieved December 18, 2018, from

<https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.5172/jfs.16.2.155?needAccess=true>

6) Bass, J.D., & Mulick, J.A. (2007). Social Play Skill Enhancement of Children with Autism Using Peers and Siblings as Therapists. *Psychology in the Schools*, 44(7), 727-735.

Doi: 10.1002/pits.20261

7) Benderix, Y., & Sivberg, B. (2007, October). Siblings' Experiences of Having a Brother or Sister With Autism and Mental Retardation: A Case Study of 14 Siblings From Five Families. *International Pediatric Nursing*, 22(5), 410-418.

Retrieved November 11, 2018, from

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0882596307003168?via%3Dihub>

8) Bhattacharyya, P., & Biswas, M. (2013, April). Siblings: A review on the dynamics of sibling relationship. *Radix International Educational Consortium of Social Sciences*, 1-5.

9) Bitsika, V., Sharpley, C.F., & Mailli, R. (2014). The influence of gender, age, Psychological resilience and family interaction factors upon anxiety and depression in non-autism spectrum disorder siblings of children with an autism spectrum disorder. *British Journal of Guidance & Counselling*, 1-13.

Doi: 10.1080/03069885.2014.950944

10) Carter, A.S., Davis, N.O., Klin, A., & Volkmar, F.R. (2005). Social Development in Autism. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 88-125). Hoboken, New Jersey: Wiley.

11) Cate, I.M.P., & Loots, G.M.P. (2000). Experiences of siblings of children with physical disabilities: an empirical investigation. *Disability and Rehabilitation*, 22(9), 399-408.

Retrieved October 25, 2018, from

[http://dare.ubvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/33563/131469.pdf?](http://dare.ubvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/33563/131469.pdf?sequence=1&origin=publication_detail)

[sequence=1&origin=publication_detail](http://dare.ubvu.vu.nl/bitstream/handle/1871/33563/131469.pdf?sequence=1&origin=publication_detail)

12) Cebula, K.R. (2012). Applied Behavior Analysis Programs for Autism: Sibling Psychosocial Adjustment During and Following Intervention Use. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(5), 847-862.

Doi: 10.1007/s10803-011-1322-x

13) Chan, G.W.L., & Goh, E.C.L. (2014). 'My parents told us that they will always treat my brother differently because he is autistic' – Are siblings of autistic children the forgotten ones? *Journal of Social Work Practice*, 28(2), 155-171.

DOI: 10.1080/02650533.2013.844114

14) Conger, K.J., & Little, W.M. (2010). Sibling Relationships during the Transition to Adulthood. *Child Dev Perspect*, 4(2), 87-94.

DOI:10.1111/j.1750-8606.2010.00123.x.

15) Egan, J., & Walsh, P. (2001). Sources of stress among adult siblings of Irish people with intellectual disability. *Irish Journal of Psychology*, 22(1), 28-38.

Retrieved April 19, 2018, from

<https://www.lenus.ie/bitstream/handle/10147/205279/>

[SourcesofstressEganWalsh.pdf;jsessionid=B51172504788E776846699475C82D8D5?
sequence=1](https://www.lenus.ie/bitstream/handle/10147/205279/SourcesofstressEganWalsh.pdf;jsessionid=B51172504788E776846699475C82D8D5?sequence=1)

16) Ferraioli, S.J., Hansford, A. & Harris, S.I. (2012). Benefits of Including Siblings in the Treatment of Autism Spectrum Disorders. *Cognitive and Behavioral Practice*, 19, 413-422.

Retrieved December 18, 2018, from

[https://ac.els-cdn.com/S1077722911000046/1-s2.0-S1077722911000046-main.pdf?](https://ac.els-cdn.com/S1077722911000046/1-s2.0-S1077722911000046-main.pdf?_tid=0e53b44d-2c9c-4d28-ab0b-f978d4ebdbed&acdnat=1546868901_48a4555231feff88a718a88e1904d3a8)

[_tid=0e53b44d-2c9c-4d28-ab0b-](https://ac.els-cdn.com/S1077722911000046/1-s2.0-S1077722911000046-main.pdf?_tid=0e53b44d-2c9c-4d28-ab0b-f978d4ebdbed&acdnat=1546868901_48a4555231feff88a718a88e1904d3a8)

[f978d4ebdbed&acdnat=1546868901_48a4555231feff88a718a88e1904d3a8](https://ac.els-cdn.com/S1077722911000046/1-s2.0-S1077722911000046-main.pdf?_tid=0e53b44d-2c9c-4d28-ab0b-f978d4ebdbed&acdnat=1546868901_48a4555231feff88a718a88e1904d3a8)

17) Ferraioli, S.J., & Harris, S.L. (2011). Teaching Joint Attention to Children with Autism through a Sibling-Mediated Behavioral Intervention. *Behavioral Interventions*, 26, 261-281.

Doi: 10.1002/bin.336

18) Ferraioli, S.J., & Harris, S.L. (2010). The Impact of Autism on Siblings. *Social Work in Mental Health*, 8(1), 41-53.

Doi: 10.1080/15332980902932409

19) Filipek, P.A. (2005). Medical Aspects of Autism. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 534-578). Hoboken, New Jersey: Wiley.

20) Fisman, S., Wolf, L., Ellison, D., & Freeman, T. (2000). A Longitudinal Study of Siblings of Children With Chronic Disabilities. *Can J Psychiatry*, 45, 369-375.

Retrieved October 25, 2018, from

<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/070674370004500406>

21) Fombonne, E. (2005). Epidemiological Studies of Pervasive Developmental Disorders. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 42-69). Hoboken, New Jersey: Wiley.

22) Gau, S.S.F., Chou, M.C., Lee, J.C., Wong, C.C., Chou, W.J., Chen, M.F., et al. (2010). Behavioral problems and parenting style among Taiwanese children with autism and their siblings. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 64, 70-78.

Doi:10.1111/j.1440-1819.2009.02034.x

23) Hastings, R.P. (2003a, April). Behavioral Adjustment of Siblings of Children with Autism Engaged in Applied Behavior Analysis Early Intervention Programs: The Moderating Role of Social Support. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(2), 141-150.

Retrieved May 5, 2018, from

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.610.472&rep=rep1&type=pdf>

24) Hastings, R.P. (2003b, February). Brief Report: Behavioral Adjustment of Siblings of Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(1), 99-104.

Retrieved November 16, 2018, from

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1023/A:1022290723442.pdf>

25) Hastings, R.P., & Petalas, M.A. (2014). Self-reported behaviour problems and sibling relationship quality by siblings of children with autism spectrum disorder. *Child: care, health and development*, 40(6), 833-839.

Doi:10.1111/cch.12131

26) Hobson, P. (2005). Autism and Emotion. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 406-422). Hoboken, New Jersey: Wiley.

27) Huskens, B., Palmen, A., Van der Werff, M., Lourens, T., & Barakova, E. (2015). Improving Collaborative Play Between Children with Autism Spectrum Disorders and Their Siblings: The Effectiveness of a Robot-Mediated Intervention Based on Lego Therapy. *J Autism Dev Disord*, 45, 3746-3755.

Doi: 10.1007/s10803-014-2326-0

- 28) Kaminsky, L., & Dewey, D. (2002). Psychosocial adjustment in siblings of children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(2), 225-232.
- 29) Kaminsky, L., & Dewey, D. (2001). Siblings Relationships of Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(4), 399-410.
- 30) Klin, A., McPartland, J., & Volkmar, F.R. (2005). Asperger Syndrome. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 88-125). Hoboken, New Jersey: Wiley.
- 31) Kretschmer, T., & Pike, A. (2009). Young children's sibling relationship quality: distal and proximal correlates. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(5), 581-589.
Doi:10.1111/j.1469-7610.2008.02016.x
- 32) Lecce, S., Bernart, D., Vezzani, C., Pinto, G., & Primi, P. (2011). Measuring the quality of the sibling relationship during middle childhood: The psychometric properties of the Sibling Relationship Inventory. *European Journal of Developmental Psychology*, 8(4), 423-436.
Retrieved October 16, 2018, from
https://www.academia.edu/3418523/Measuring_the_quality_of_the_sibling_relationship_during_middle_childhood_The_psychometric_properties_of_the_Sibling_Relationship_Inventory
- 33) Macks, R.J., & Reeve, R.E. (2007). The Adjustment of Non-Disabled Siblings of Children with Autism. *J Autism Dev Disord*, 37, 1060-1067.
Doi: 10.1007/s10803-006-0249-0
- 34) Marciano, A.R.F., & Scheuer, C.I. (2005). Quality of life in siblings of autistic patients. *Rev Bras Psiquiatr.*, 27(1), 67-69.
Retrieved November 16, 2018, from
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-44462005000100015&script=sci_arttext&tlng=pt
- 35) Marscha, K., & Boucher, J. (2006). Preliminary Investigation of a Qualitative Method of Examining Siblings' Experiences of Living with a Child with ASD. *The British Journal of Developmental Disabilities*, 52I(102), 19-28.
Retrieved November 16, 2018, from
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.571.4222&rep=rep1&type=pdf>
- 36) McHale, S.M., Updegraff, K.A., & Whiteman, S.D. (2012, October). Sibling Relationships and Influences in Childhood and Adolescence. *J Marriage Fam.*, 74(5), 913-930.
Retrieved October 16, 2018, from

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3956653/>

37) Meadan, H., Stoner, J.B., & Angell, M.E. (2010). Review of Literature Related to the Social, Emotional, and Behavioral Adjustment of Siblings of Individuals with Autism Spectrum Disorder. *J Dev Phys Disabil*, 22, 83-100.

Doi: 10.1007/s10882-009-9171-7

38) Meyer, K.A., Ingersoll, B., & Hambrick, D.Z. (2011). Factors influencing adjustment in siblings of children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1413-1420.

Doi:10.1016/j.rasd.2011.01.027

39) Minshew, N.J., Sweeney, J.A., Bauman, M.L., & Webb, S. (2005). Neurologic Aspects of Autism. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 473-514). Hoboken, New Jersey: Wiley.

40) Mundy, P., & Burnette, C. (2005). Joint Attention and Neurodevelopmental Models of Autism. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 650-681). Hoboken, New Jersey: Wiley.

41) Oliva, A., & Arranz, E. (2005). Sibling relationships during adolescence. *European Journal of Developmental Psychology*, 2(3), 253-270.

Retrieved October 16, 2018, from

https://www.researchgate.net/profile/Alfredo_Oliva/publication/

[228642523_Sibling_relationships_during_adolescence/links/00463525e663c8d221000000/Sibling-relationships-during-adolescence.pdf](https://www.researchgate.net/publication/228642523_Sibling_relationships_during_adolescence/links/00463525e663c8d221000000/Sibling-relationships-during-adolescence.pdf)

42) Oppenheim-Leaf, M.L., Leaf, J.B., Dozier, C., Sheldon, J.B., & Sherman J.A. (2012). Teaching typically developing children to promote social play with their siblings with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 777-791.

Retrieved January 25, 2019, from

<http://www.autismpartnership.com.hk/wp-content/uploads/Autism-Partnership-Foundation-Teaching-Typically-Developing-Childrent-Opromote-Social-Play-With-Their-Siblings-With-Autism.pdf>

43) Orsmond, G.I., Kuo, H.Y., & Seltzer, M.M. (2009). Siblings of individuals with an autism spectrum disorder. Sibling relationships and wellbeing in adolescence and adulthood. *Publications and The National Autistic Society*, 13(1), 59-80.

Doi: 10.1177/1362361308097119

44) Orsmond, G.I., & Seltzer, M.M. (2009). Adolescent Siblings of Individuals with an Autism Spectrum Disorder: Testing a Diathesis-Stress Model of Sibling Well-Being. *J Autism Dev Disord*, 39, 1053-1065.

Doi: 10.1007/s10803-009-0722-7

45) Orsmond, G.I., & Seltzer, M.M. (2007, September). Siblings of individuals with autism or Down syndrome: effects on adult lives. *Journal of Intellectual Disability Research*, 51(9), 682–696.

Doi: 10.1111/j.1365-2788.2007.00954.x

46) Petalas, M.A., Hastings, R.P., Nash, S., Dowey, A., & Reilly, D. (2009, November). “I Like That He Always Shows Who He Is”: The perceptions and experiences of siblings with a brother with autism spectrum disorder. *International Journal of Disability, Development and Education*, 56(4), 381-399.

Doi: 10.1080/10349120903306715

47) Petalas, M.A., Hastings, R.P., Nash, S., Lloyd, T., & Dowey, A. (2009). Emotional and behavioural adjustment in siblings of children with intellectual disability with and without autism. *SAGE Publications and The National Autistic Society*, 13(5), 471-483.

Doi: 10.1177/1362361309335721

48) Pike, A., Coldwell, J., & Dunn, J.F. (2005). Sibling Relationships in Early/Middle Childhood: Links With Individual Adjustment. *Journal of Family Psychology*, 19(4), 523-532.

Doi: 10.1037/0893-3200.19.4.523

49) Pilowsky, T., Yirmiya, N., Doppelt, O., Gross-Tsur, V., & Shalev, R.S. (2004). Social and emotional adjustment of siblings of children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(4), 855-865.

Retrieved November 16, 2018, from

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1469-7610.2004.00277.x>

50) Pollard, C.A., Barry, C.M., Freedman, C.A., & Kotchick, B.A. (2013). Relationship Quality as a Moderator of Anxiety in Siblings of Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorders or Down Syndrome. *J Child Fam Stud*, 22, 647-657.

Doi: 10.1007/s10826-012-9618-9

51) Prizant, B.M. (2012). Straight Talk About Autism. High- and Low-Functioning Autism A False (Harmful?) Dichotomy. *Autism Spectrum Quarterly*, 31-33.

Retrieved June 21, 2018, from

https://www.academia.edu/22107478/High-and_Low-Functioning_Autism_A_False_Harmful_Dichotomy

52) Rao, P.A., & Beidel, D.C. (2009). The Impact of Children With High-Functioning Autism on Parental Stress, Sibling Adjustment, and Family Functioning. *Behavior Modification*, 33(4), 437-451.

Doi: 10.1177/0145445509336427

53) Reagon, K.A., Higbee, T.S., & Endicott, K. (2006). Teaching Pretend Play Skills to a Student with Autism Using Video Modeling with a Sibling as Model and Play Partner. *Education and Treatment of Children*, 29(3), 517-528.

Retrieved January 25, 2019, from

https://digitalcommons.usu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1051&context=sped_facpub

54) Rivers, J.W., & Stoneman, Z. (2003, August). Sibling Relationships when a Child Has Autism: Marital Stress and Support Coping. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33(4), 383-394.

Retrieved November 16, 2018, from

<https://link.springer.com/content/pdf/10.1023/A:1025006727395.pdf>

55) Rogers, S.J., Cook, I., & Meryl, A. (2005). Imitation and Play in Autism. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 382-405). Hoboken, New Jersey: Wiley.

56) Ross, P., & Cuskelly, M. (2006, June). Adjustment, sibling problems and coping strategies of brothers and sisters of children with autistic spectrum disorder. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*, 31(2), 77-86.

Retrieved November 16, 2018, from

<https://storage.cet.ac.il/sharvitnew/storage/765088/366980.pdf>

57) Rossetti, Z., & Hall, S. (2015). Adult Sibling Relationships With Brothers and Sisters With Severe Disabilities. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 1-18.

Doi: 10.1177/1540796915592829

58) Rutter, M. (2005). Genetic Influences and Autism. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 425-452). Hoboken, New Jersey: Wiley.

59) Scharf, M., Shulman, S., & Avigad-Spitz, L. (2005, January). Sibling Relationships in Emerging Adulthood and in Adolescence. *Journal of Adolescent Research*, 20(1), 64-90.

Doi: 10.1177/0743558404271133

60) Schultz, R.T., & Robins, D.L. (2005). Functional Neuroimaging Studies of Autism Spectrum Disorders. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 515-533). Hoboken, New Jersey: Wiley.

61) Seltzer, M.M., Greenberg, J.S., Orsmond, G.I. & Lounds J. (2005, October). Life Course Studies of Siblings of Individuals With Developmental Disabilities. *Mental Retardation*, 43(5), 354–359.

Retrieved from

http://www2.waisman.wisc.edu/family/pubs/AgingDD/34%20-%20MR_2005_life_course_studies.pdf

62) Seltzer, M.M., Orsmond, G.I., & Esbensen, A.J. (2009, January). Siblings of individuals with an autism spectrum disorder: Sibling relationships and wellbeing in adolescence and adulthood. *Autism*, 13(1), 59-80.

Doi:10.1177/1362361308097119

63) Sharpe, D., & Rossiter, L. (2002). Siblings of Children With Chronic Illness: A Meta-Analysis. *Journal of Pediatric Psychology*, 27(8), 699-710.

Retrieved October 25, 2018, from

<https://academic.oup.com/jpepsy/article/27/8/699/887550>

64) Shivers, C.M., Deisenroth, L.K., & Taylor, J.L. (2013). Patterns and Predictors of Anxiety Among Siblings of Children with Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord*, 43, 1336-1346.

Doi: 10.1007/s10803-012-1685-7

65) Shivers, C.M., & Plavnick, J.B. (2015). Sibling Involvement in Interventions for Individuals with Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review. *J Autism Dev Disord*, 45, 685-696.

Doi: 10.1007/s10803-014-2222-7

66) Skotko, B.G., Levine, S.P., & Goldstein, R. (2011, October). Having a Brother or Sister with Down Syndrome: Perspectives from Siblings. *Am J Med Genet A*, 155A(10), 2348-2359.

Doi:10.1002/ajmg.a.34228

67) Smith, L.O., & Elder, J.H. (2010, August). Siblings and Family Environments of Persons With Autism Spectrum Disorder: A Review of the Literature. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, 23(3), 189-195.

Doi: 10.1111/j.1744-6171.2010.00240.x

68) Smith, T., & Perry, A. (2005). A Sibling Support Group for Brothers and Sisters of Children with Autism. *Journal on Developmental Disabilities*, 11(1), 77-88.

Retrieved January 25, 2019, from

<https://oadd.org/wp-content/uploads/2016/12/smithperry.pdf>

69) Soysal, F.S.Ö. (2016, April). A Study on Sibling Relationships, Life Satisfaction and Loneliness Level of Adolescents. *Journal of Education and Training Studies*, 4(4), 58-67.

Doi:10.11114/jets.v4i4.1240

70) Tager-Flusberg, H., Paul, R., & Lord, C. (2005). Language and Communication in Autism. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 335-356). Hoboken, New Jersey: Wiley.

71) Taylor, J.L., Greenberg, J.S., Seltzer, M.M., & Floyd, F.G. (2008, December). Siblings of Adults with Mild Intellectual Deficits or Mental Illness: Differential Life Course Outcomes. *J Fam Psychol.*, 22(6), 905-914.

Retrieved May 17, 2018, from

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2610343/>

72) Tomeny, T.S., Barry, T.D., & Bader, S.A. (2012). Are typically-developing siblings of children with an autism spectrum disorder at risk for behavioral, emotional, and social maladjustment? *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 508–518.

Retrieved June 4, 2018, from

https://www.academia.edu/19725110/Are_typically-developing_siblings_of_children_with_an_autism_spectrum_disorder_at_risk_for_behavioral_emotional_and_social_maladjustment

73) Towbin, K.E. (2005). Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 165-200). Hoboken, New Jersey: Wiley.

74) Tozer, R., Atkin, K., & Wenham, A. (2013). Continuity, Commitment and Context: Adult siblings of people with autism plus learning disability. *Health and Social Care in the Community*, 1-21.

Doi: 10.1111/hsc.12034

75) Tsao, L.L., Davenport, R., & Schmiede, C. (2012). Supporting Siblings of Children with Autism Spectrum Disorders. *Early Childhood Educ J*, 40, 47-54.

Doi: 10.1007/s10643-011-0488-3

76) Tsao, L.L., & Odom, S.L. (2006). Sibling-Mediated Social Interaction Intervention for Young Children With Autism. *TECSE*, 26(2), 106-123.

Retrieved April 19, 2018, from

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1005.2083&rep=rep1&type=pdf>

77) Tsatsanis, K.D. (2005). Neuropsychological Characteristics in Autism and Related Conditions. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 365-381). Hoboken, New Jersey: Wiley.

78) Updegraff, K.A., McHale, S.M., Whiteman, S.D., Thayler, S.M., & Delgado, M.Y. (2005, December). Adolescent Sibling Relationships in Mexican American Families: Explore the Role of Familism. *J Fam Psychol*, 19(4), 512-522.

Retrieved October 16, 2018, from

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2254653/>

79) Van Acker, Loncola, J.A., & Van Acker, E.Y. (2005). Rett Syndrome: A Pervasive Developmental Disorder. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 126-164). Hoboken, New Jersey: Wiley.

80) Verté, S., Roeyers, H., & Buysse, A. (2003). Behavioural problems, social competence and self-concept in siblings of children with autism. *Child: Care, Health & Development*, 29(3), 193-205.

Retrieved June 4, 2018, from

https://www.academia.edu/13593636/Behavioural_problems_social_competence_and_self-concept_in_siblings_of_children_with_autism

81) Volkmar, F.R., & Klin, A. (2005). Issues in the Classification of Autism and Related Conditions. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 5-41). Hoboken, New Jersey: Wiley.

82) Volkmar, F.R., Koenig, K., & State, M. (2005). Childhood Disintegrative Disorder. In F.R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, & D. Cohen (Eds.), *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders. Volume One: Diagnosis, Development, Neurobiology, and Behavior* (3rd ed.) (pp. 70-87). Hoboken, New Jersey: Wiley.

83) Walton, K.M., & Ingersoll, B.R. (2012). Evaluation of a Sibling-Mediated Imitation Intervention for Young Children With Autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 14(4), 241-253.

Doi: 10.1177/1098300712437044

84) Walton, K.M., & Ingersoll, B.R. (2015). Psychosocial Adjustment and Sibling - Relationships in Siblings of Children with Autism Spectrum Disorder: Risk and Protective Factors. *J Autism Dev Disord*, 45, 2764–2778.

Doi: 10.1007/s10803-015-2440-7

85) Whiteman, S.D., McHale, S.M., & Soli, A. (2011, June). Theoretical Perspectives on Sibling Relationships. *J Fam Theory Rev.*, 3(2), 124-139.

Doi:10.1111/j.1756-2589.2011.00087.x.

Παράρτημα

11 Δεκεμβρίου, 2018

Αγαπητοί Γονείς/Κηδεμόνες,

Το παιδί σας έχει επιλεγεί μέσω συμπλεγματικής δειγματοληψίας για να λάβει μέρος στην έρευνα με θέμα «Η αλληλεπίδραση και η συναισθηματική και συμπεριφορική ευημερία των αδελφών ατόμων με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος». Η έρευνα αυτή γίνεται στα πλαίσια του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) «Ειδική Αγωγή» από τη φοιτήτρια Κοκκινάκη Βασιλεία.

Η υλοποίηση της έρευνας αυτής είναι σημαντική, καθώς μελετάται πώς βιώνουν και τα αδέρφια από τη μεριά τους την ύπαρξη του ατόμου με ιδιαίτερες ανάγκες στην οικογένειά τους και σε ποιόν παράγοντα πρέπει να δοθεί προσοχή έτσι ώστε να έχουν κι εκείνα μια ομαλή εξέλιξη.

Η έρευνα αυτή θα διεξαχθεί με τη χρήση ερωτηματολογίων και δε θα διαρκέσει πάνω από δέκα λεπτά. Τα ερωτηματολόγια θα είναι ανώνυμα και οι απαντήσεις που θα δοθούν θα αναλυθούν μόνο για τους ερευνητικούς σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας. Αυτή η έρευνα δε θα θέσει το παιδί σας σε οποιαδήποτε κίνδυνο.

Η συμμετοχή του παιδιού σας σε αυτή την έρευνα είναι εθελοντική, εφόσον έχουμε τη δική σας έγκριση και τη συγκατάθεση του παιδιού σας, τις οποίες δηλώνετε υπογράφοντας την υπεύθυνη δήλωση που σας έχει σταλεί. Το παιδί σας έχει δικαίωμα να αποσυρθεί από την προσπάθεια αυτή οποιαδήποτε στιγμή χωρίς οποιοσδήποτε συνέπειες. Στην περίπτωση που χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την έρευνα, ή αν επιθυμείτε σε οποιαδήποτε φάση της διεξαγωγής της έρευνας να αποσύρετε το παιδί σας από την προσπάθεια αυτή, μπορείτε να επικοινωνήσετε με την Κοκκινάκη Βασιλεία στον αριθμό κινητού 6980305460 ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο vazoule004@yahoo.gr.

Ευχαριστώ πολύ για τη συνεργασία σας.

Με εκτίμηση

Κοκκινάκη Βασιλεία

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο ΔΠΜΣ

Πανεπιστήμιο Κρήτης

11 Δεκεμβρίου, 2018

Αγαπητοί Συμμετέχοντες,

Έχετε επιλεγεί μέσω συμπλεγματικής τυχαίας δειγματοληψίας για να λάβετε μέρος στην έρευνα με θέμα «Η αλληλεπίδραση και η συναισθηματική και συμπεριφορική ευημερία των αδελφών ατόμων με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος». Η έρευνα αυτή γίνεται στα πλαίσια του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) «Ειδική Αγωγή» από τη φοιτήτρια Κοκκινάκη Βασιλεία.

Η υλοποίηση της έρευνας αυτής είναι σημαντική, καθώς μελετάται πώς βιώνουν και τα αδέλφια από τη μεριά τους την ύπαρξη του ατόμου με αυτισμό στην οικογένειά τους και σε ποιόν παράγοντα πρέπει να δοθεί προσοχή έτσι ώστε να έχουν κι εκείνα μια ομαλή εξέλιξη.

Η έρευνα αυτή θα διεξαχθεί με τη χρήση ερωτηματολογίων και δε θα διαρκέσει πάνω από δέκα λεπτά. Τα ερωτηματολόγια θα είναι ανώνυμα και οι απαντήσεις που θα δοθούν θα αναλυθούν μόνο για τους ερευνητικούς σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας. Αυτή η έρευνα δε θα σας θέσει σε οποιαδήποτε κίνδυνο.

Η συμμετοχή σας σε αυτή την έρευνα είναι εθελοντική. Έχετε δικαίωμα να αποσυρθείτε από την προσπάθεια αυτή οποιαδήποτε στιγμή χωρίς οποιοσδήποτε συνέπειες. Στην περίπτωση που χρειάζεστε περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την έρευνα, ή αν επιθυμείτε σε οποιαδήποτε φάση της διεξαγωγής της έρευνας να αποσυρθείτε από την προσπάθεια αυτή, μπορείτε να επικοινωνήσετε με την Κοκκινάκη Βασιλεία στον αριθμό κινητού 6980305460 ή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο vazoule004@yahoo.gr.

Ευχαριστώ πολύ για τη συνεργασία σας.

Με εκτίμηση

Κοκκινάκη Βασιλεία

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια στο ΔΠΜΣ

Πανεπιστήμιο Κρήτης

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗΣ

- 1) ΓΙΑ ΤΑ ΑΔΕΛΦΙΑ 5 ΕΩΣ 9 ΕΤΩΝ: ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΓΟΝΕΙΣ ΤΟΥΣ.
- 2) ΓΙΑ ΤΑ ΑΔΕΛΦΙΑ 10 ΚΑΙ ΑΝΩ ΕΤΩΝ: ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΙΔΙΑ.
- 3) ΣΤΟ ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΕ Χ ΣΤΟ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΕΣΑΣ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑΚΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΡΟΤΑΣΗ/ΕΡΩΤΗΣΗ.
- 4) ΣΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ ΚΥΚΛΩΝΕΤΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΔΗΛΩΣΗ ΓΙΑ ΕΣΑΣ ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΡΟΤΑΣΗ/ΑΝΑΦΟΡΑ (ΚΑΘΟΛΟΥ, ΛΙΓΟ, ΜΕΤΡΙΑ, ΠΟΛΥ Ή ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ).
- 5) ΣΤΟ ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ Η ΕΡΩΤΗΣΗ 6 ΑΠΑΝΤΑΤΑΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ 18 ΚΑΙ ΑΝΩ.
- 6) ΣΤΟ ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ Η ΕΡΩΤΗΣΗ 7 ΑΠΑΝΤΑΤΑΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΕΓΓΑΜΟΙ.
- 7) ΑΝ ΥΠΑΡΞΕΙ ΚΑΠΟΙΟ ΘΕΜΑ Ή ΑΝ ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ ΠΕΡΕΤΑΙΡΩ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΚΑΛΕΣΕΤΕ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΣΤΙΓΜΗ ΕΠΙΘΥΜΕΙΤΕ ΣΤΟ 6980305460 Ή ΝΑ ΣΤΕΙΛΕΤΕ Ε-MAIL ΣΤΟ vazoule004@yahoo.gr
- 8) ΎΣΤΕΡΑ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΤΟ ΑΠΟΣΤΕΛΛΕΤΕ ΣΤΟ Ε-MAIL ΤΩΝ Κ.Ε.Σ.Υ. Ή ΤΟ ΔΙΝΕΤΕ ΔΙΑ ΧΕΙΡΟΣ ΣΤΑ Κ.Ε.Σ.Υ. ΑΠΟ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΤΟ ΠΑΡΑΛΑΒΑΤΕ.

Η αλληλεπίδραση και η συναισθηματική και συμπεριφορική ευημερία των
αδελφών ατόμων με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος

Πρώτο μέρος

Σημειώστε X στο κατάλληλο για εσάς τετραγωνάκι!

1. Φύλο: Άρρεν Θήλυ
2. Ηλικία: 0-12 13-17 18 και άνω
3. Ποιά είναι η ακριβής διάγνωση του αδελφού/αδελφής με ιδιαίτερες ανάγκες;
-
4. Φύλο αδελφού/αδελφής με ιδιαίτερες ανάγκες: Άρρεν Θήλυ
5. Οικογενειακή κατάσταση: Έγγαμος/-η Μη έγγαμος/-η
6. Έχετε παιδιά; Ναι Όχι (Για 18 και άνω)
7. Πόσα είναι τα μέλη της οικογένειάς σας; Τέσσερα Πάνω από τέσσερα
(Για μη έγγαμους)
8. Ποιός/-οί έχουν την ευθύνη της φροντίδας του ατόμου με διαταραχή;
- Γονείς Αδελφός/-ή Άλλος

Δεύτερο μέρος

Κυκλώστε την κατάλληλη για εσάς δήλωση σε κάθε πρόταση/αναφορά!

1. Πραγματοποιώ κοινές δραστηριότητες με τον/την αδελφό/αδελφή μου.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

2. Μου αρέσει να συμμετέχω σε προγράμματα παρέμβασης που σχετίζονται με τον/την αδελφό/αδελφή μου.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

3. Χρησιμοποιώ ιδιαίτερους τρόπους που μου έχουν μάθει για να αλληλεπιδρώ αμοιβαία με τον/την αδελφό μου.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

4. Βοηθάω τον/την αδελφό/αδελφή μου όποτε μου το ζητά ή/και το χρειάζεται.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

5. Περνάω χρόνο με τον/την αδελφό/αδελφή μου παίζοντας ή κάνοντας μαζί του/της πράγματα.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

6. Συμβουλευόμαι τους ειδικούς επαγγελματίες του/της αδελφού/αδελφής μου για να διαχειρίζομαι καταστάσεις μαζί του/της.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

7. Αντιμετωπίζω τις συμπεριφορές του/της αδελφού/αδελφής μου με διαφορετικό τρόπο από ένα άλλο άτομο που δεν έχει κάποια διαταραχή.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

8. Νιώθω λυπημένος/-η που έχω αδελφό/-ή με διαταραχή.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

9. Τσακώνομαι με τον/την αδελφό/αδελφή μου με ιδιαίτερες ανάγκες.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

10. Αγχώνομαι για την εξέλιξη του/της αδελφού/αδελφής μου.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

11. Με στενοχωρεί που ο/η αδελφός/αδελφή μου αντιμετωπίζει δυσκολίες λόγω της διαταραχής του/της.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

12. Νιώθω ότι οι γονείς μου δίνουν/έδιναν περισσότερη σημασία στον/στην αδελφό/αδελφή μου.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

13. Αποφεύγω να κάνω παρέα με άλλα άτομα.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

14. Χρησιμοποιώ βωμολοχίες όταν νευριάζω.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

15. Έχω σπρώξει ή χτυπήσει άτομο με το οποίο έχω τσακωθεί.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

16. Προτιμώ περισσότερο να περνάω χρόνο μόνος/μόνη μου.

Καθόλου Λίγο Μέτρια Πολύ Πάρα πολύ

Αξιολόγηση ερωτηματολογίου

Το ερωτηματολόγιο με τίτλο «Η αλληλεπίδραση και η συναισθηματική και συμπεριφορική ευημερία των αδελφών ατόμων με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος» αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος αφορά οκτώ δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και αποτελείται από κατηγορικές μεταβλητές δύο και τριών επιπέδων.

Το δεύτερο μέρος αποτελείται από 16 προτάσεις/ερωτήσεις και οι απαντήσεις είναι διατακτικής κλίμακας: «Καθόλου», «Λίγο», «Μέτρια», «Πολύ» και «Πάρα πολύ». Στην αξιολόγηση οι 16 αυτές προτάσεις/αναφορές χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: 1. «Αλληλεπίδραση συμμετέχοντα με τον/την αδελφό/αδελφή με ιδιαίτερες ανάγκες και συμμετοχή του σε παρεμβάσεις σχετικές με τον/την αδελφό/αδελφή με ιδιαίτερες ανάγκες», 2. «Συναισθήματα συμμετέχοντα σχετικά με την ύπαρξη του/της αδελφού/αδελφής με ιδιαίτερες ανάγκες» και 3. «Συμπεριφορά συμμετέχοντα σχετικά με τον/την αδελφό/αδελφή και την καθημερινότητά του». Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι πρώτη, δεύτερη, τρίτη, πέμπτη, έκτη και έβδομη προτάσεις/αναφορές, στη δεύτερη οι όγδοη, 10^η, 11^η και 12^η και στη τρίτη οι τέταρτη, ένατη, 13^η, 14^η, 15^η και 16^η.

Σχετικά με αξιολόγηση της κάθε απάντησης οι προτάσεις/αναφορές 1-7 βαθμολογούνται ως εξής: 0 για «Καθόλου», 1 για «Λίγο», 2 για «Μέτρια», 3 για «Πολύ» και 4 για «Πάρα πολύ». Οι υπόλοιπες προτάσεις/αναφορές (8-16) βαθμολογούνται ως ακολούθως: 0 για «Πάρα πολύ», 1 για «Πολύ», 2 για «Μέτρια», 3 για «Λίγο» και 4 για «Καθόλου». Έτσι, προκύπτουν τέσσερις βαθμολογίες με διάστημα τιμών 0-16.

Οι προτάσεις/αναφορές 1 με 5, 3 με 7, 8 με 11 και 13 με 16 μελετούν το ίδιο πράγμα μεταξύ τους με σκοπό να ελεγχθεί η αξιοπιστία των απαντήσεων.