



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Διατμηματικό Πρόγραμμα
Μεταπτυχιακών Σπουδών
«Ειδική Αγωγή»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τίτλος: Η Συμβολή της Αδελφικής
Αλληλεπίδρασης στην Ανάπτυξη της Επικοινωνίας
σε Δίδυμα Παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού
Φάσματος.

Φοιτητής: Κορομπίλης Χρήστος-Παναγιώτης

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Κυπριωτάκη Μαρία

Συνεπιβλέποντες καθηγητές: Μαρκοδημητράκη Μαρία

Λιναρδάκης Μιχάλης

Ρέθυμνο 2022

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την κυρία Κυπριωτάκη Μαρία, την κυρία Μαρκοδημητράκη Μαρία και τον κύριο Λιναρδάκη Μιχάλη για την πολύτιμη καθοδήγηση και βοήθειά που έλαβα, ώστε να ολοκληρώσω τη διπλωματική μου εργασία. Επίσης, θα ήθελα να εκφράσω ένα μεγάλο ευχαριστώ στους γονείς που επέτρεψαν στα παιδιά τους να συμμετάσχουν στην έρευνα και ιδιαίτερα στη μητέρα για την άψογη συνεργασία μας κατά τη συμμετοχή της στην ερευνητική διαδικασία. Ένα ακόμη μεγαλύτερο ευχαριστώ στα ίδια τα παιδιά, τα οποία μου έμαθαν πολλά πράγματα στο διάστημα αυτό. Τέλος, ένα τεράστιο ευχαριστώ στη σύντροφο μου, η οποία στάθηκε δίπλα μου καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής.

Περίληψη

Η παρούσα έρευνα έχει σκοπό να διερευνήσει την συμβολή της αδελφικής αλληλεπίδρασης ανάμεσα σε δίδυμα με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους στην ανάπτυξη της επικοινωνίας στα δίδυμα με ΔΑΦ. Ο ερευνητικός σχεδιασμός είναι μία μελέτη περίπτωσης, η οποία αποτελείται από ένα μεμονωμένο περιστατικό. Ένα ζεύγος διδύμων αγοριών με ΔΑΦ ηλικίας επτά ετών, έλαβε μέρος σε δώδεκα συνολικά αλληλεπιδράσεις στον χώρο του σπιτιού τους με την μικρότερη τυπικά αναπτυσσόμενη αδελφή τους. Οι αλληλεπιδράσεις βιντεοσκοπήθηκαν και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από αυτές αναλύθηκαν ποσοτικά με την χρήση της περιγραφικής στατιστικής και κάποιων στατιστικών ελέγχων. Στόχος ήταν να βρεθεί η συχνότητα των επικοινωνιακών συμπεριφορών που εκδήλωσαν τα δίδυμα με ΔΑΦ κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους, ο σκοπός επιδίωξης της επικοινωνίας και οι διαφορές στις μέσες τιμές της διάρκειας αυτών των συμπεριφορών. Κατά τη διάρκεια των αλληλεπιδράσεων ο ερευνητής κατέγραφε σε ένα ημερολόγιο σημαντικά στοιχεία σχετικά με την επικοινωνία των παιδιών. Ακόμη, πραγματοποιήθηκε μία ημιδομημένη συνέντευξη στη μητέρα για τη συλλογή χρήσιμων πληροφοριών όσον αφορά τις αλληλεπιδράσεις των παιδιών και για τη διασταύρωση των παραπάνω ερευνητικών δεδομένων. Το ημερολόγιο και η συνέντευξη αναλύθηκαν ποιοτικά με τη χρήση μιας συγκεκριμένης προσέγγισης. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης αναδεικνύουν σημαντικό πλήθος επικοινωνιακών συμπεριφορών από τα δίδυμα προς την αδελφή τους, με τη μεγαλύτερη συχνότητα να παρουσιάζει η παιγνιώδης αλληλεπίδραση και η σωματική εγγύτητα. Σημαντικές διαφορές διαπιστώθηκαν στη διάρκεια μεταξύ των επικοινωνιακών συμπεριφορών. Τέλος, εντοπίστηκε ότι τα δίδυμα επικοινωνούν σε μεγαλύτερο βαθμό με την αδελφή τους για να εκφράσουν τα συναισθήματα τους.

Λέξεις κλειδιά: Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), Δίδυμα με ΔΑΦ, Τυπικά Αναπτυσσόμενα Αδέρφια, Αδελφική Αλληλεπίδραση, Επικοινωνία.

Abstract

The present study aims to investigate the contribution of sibling interaction between twins with Autism Spectrum Disorder (ASD) with their typically developing siblings in the development of communication in twins with ASD. Investigative planning is a case study, which consists of a single case. A pair of twin boys with ASD seven years old, took part in a total of twelve interactions in their home area with their youngest typically growing sister. The interactions were videotaped and the data collected from them were quantified using descriptive statistics and some statistical controls. The aim was to include the frequency of communication between the twins with ASD in interaction with their sister, the purpose of the communication and the differences in the mean values of the duration of these behaviors. During the interactions, the researcher recorded in a diary important data about the children's communication. In addition, a semi-structured interview was conducted with the mother to gather useful information regarding the children's interactions and to cross-check the above research data. The diary and the interview were qualitatively analyzed using a specific approach. The results of the present study highlight a significant number of communication behaviors from twins to their sister, with the most frequent occurrence of playful interaction and physical closeness. Significant differences were found in duration between communication behaviors. Finally, it was found that the twins communicate to a greater extent with their sister to express their feelings.

Key-words: Autism Spectrum Disorder (ASD), Twins with ASD, Typically Developing Siblings, Sibling Interaction, Communication.

Περιεχόμενα

Περίληψη	2
Abstract.....	3
Εισαγωγή	8
ΜΕΡΟΣ Α: Θεωρητικό Μέρος	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο	11
Η Αδελφική Σχέση σε Τυπικώς Αναπτυσσόμενα παιδιά	11
1.1 Η Επικοινωνία στο πλαίσιο της Οικογένειας.....	11
1.2 Ο Δεσμός και η Ανάπτυξη των Διδύμων.....	13
1.3 Παράγοντες που επιδρούν στην Αδελφική Σχέση.....	16
1.4 Ο ρόλος των Αδελφών στην Ανάπτυξη του παιδιού	23
1.5 Αδέλφια παιδιών με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	32
Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ)	32
2.1 Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος: Γενικά Χαρακτηριστικά	32
2.1.1 Χαρακτηριστικά Διδύμων με ΔΑΦ.....	35
2.2 Το Οικογενειακό Πλαίσιο παιδιών με ΔΑΦ.....	38
2.2.1 Μητέρα και Πατέρας.....	39
2.2.2 Τυπικά Αναπτυσσόμενα Αδέλφια	41
2.2.3 Παππούδες και Γιαγιάδες.....	45
2.3 Επικοινωνιακές Δεξιότητες παιδιών με ΔΑΦ	46
2.4 Εναλλακτικοί τρόποι Επικοινωνίας	52
2.4.1 PECS - Σύστημα Επικοινωνίας μέσω Ανταλλαγής Εικόνων	53
2.4.2 ΜΑΚΑΤΟΝ - Πρόγραμμα Ανάπτυξης Επικοινωνίας & Λόγου	55
2.5 Κοινωνικό-Επικοινωνιακές Αλληλεπιδράσεις παιδιών με ΔΑΦ.....	56
2.5.1 Μίμηση και ΔΑΦ.....	59
2.5.2 Παιχνίδι και ΔΑΦ.....	62

ΜΕΡΟΣ Β: Ερευνητικό Μέρος	67
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο	67
Μεθοδολογία της Έρευνας	67
3.1 Αναγκαιότητα και Σημαντικότητα της Έρευνας	67
3.2 Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα	69
3.3 Ερευνητικός Σχεδιασμός	71
3.4 Δείγμα της Έρευνας	72
3.5 Εργαλεία Συλλογής Δεδομένων	74
3.6 Διαδικασία Διεξαγωγής της Έρευνας	76
3.7 Ηθική και Δεοντολογία	78
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο	79
Ανάλυση και Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων	79
4.1 Ποσοτικά Αποτελέσματα της Έρευνας	82
4.2 Ποιοτικά Αποτελέσματα της Έρευνας	107
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο	126
Συμπεράσματα – Συζήτηση	126
5.1 Περιορισμοί της Έρευνας	132
5.2 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα	132
Βιβλιογραφία	133
Παράρτημα	146

Πίνακες και Διαγράμματα

Πίνακας 4.1 Συμπεριφορές των διδύμων με ΔΑΦ που αναλύθηκαν στα βίντεο.....	80
Πίνακας 4.2 Συχνότητα μέσων επικοινωνίας από δίδυμα με ΔΑΦ.....	83
Πίνακας 4.4 Συχνότητα μέσων επικοινωνίας του Δ1 και του Δ2.....	85
Πίνακας 4.5 Συχνότητα χρήσης της επικοινωνίας δευτερότοκου.....	79
Πίνακας 4.7 Ποσοστά χρήσης των μέσων επικοινωνίας μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ	86
Πίνακας 4.8 Αποτελέσματα ελέγχου Χ ² για διαφορές στη χρήση της επικοινωνίας	86
Πίνακας 4.9 Ποσοστά εμφάνισης των μέσων επικοινωνίας του Δ1 και Δ2 σε σχέση με το είδος της αλληλεπίδρασης	88
Πίνακας 4.11 Αποτελέσματα ANOVA για έλεγχο της διάρκειας των μέσων επικοινωνίας.....	90
Πίνακας 4.12 Συχνότητα τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας από δίδυμα με ΔΑΦ.....	91
Πίνακας 4.14 Συχνότητα τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας του Δ1 και του Δ2.....	93
Πίνακας 4.16 Ποσοστά εμφάνισης των τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ.....	95
Πίνακας 4.17 Αποτελέσματα ελέγχου Fisher για διαφορές στους τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας.....	95
Πίνακας 4.18 Ποσοστά εμφάνισης τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας του Δ1 και Δ2 σε σχέση με το είδος της αλληλεπίδρασης.....	97
Πίνακας 4.20 Αποτελέσματα ANOVA για σχέση διάρκειας των τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας.....	99
Πίνακας 4.21 Συχνότητα σκοπού επιδίωξης της επικοινωνίας από δίδυμα με ΔΑΦ.....	100
Πίνακας 4.23 Συχνότητα σκοπού επιδίωξης της επικοινωνίας πρωτότοκου του Δ1 και του Δ2.....	102
Πίνακας 4.25 Ποσοστά του κάθε σκοπού επιδίωξης της επικοινωνίας μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ.....	104

Πίνακας 4.26 Αποτελέσματα ελέγχου X2 για διαφορές στον σκοπό επιδίωξης της επικοινωνίας.....	104
Πίνακας 4.27 Ποσοστά εμφάνισης του σκοπού επιδίωξης της επικοινωνίας του Δ1 και Δ2 σε σχέση με το είδος της αλληλεπίδρασης.....	106
Διάγραμμα 4.3 Ραβδόγραμμα των μέσων επικοινωνίας για Δ1 και Δ2.....	85
Διάγραμμα 4.6 Ραβδόγραμμα των μέσων επικοινωνίας για Δ1 και Δ2.....	85
Διάγραμμα 4.10 Ιστόγραμμα διάρκειας των μέσων επικοινωνίας.....	90
Διάγραμμα 4.13 Ραβδόγραμμα για τους τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας των διδύμων με ΔΑΦ.....	92
Διάγραμμα 4.15 Ραβδόγραμμα των τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας του Δ1 και Δ2.....	94
Διάγραμμα 4.19 Ιστόγραμμα διάρκειας τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας.....	99
Διάγραμμα 4.22 Ραβδόγραμμα για τον σκοπό επιδίωξης της επικοινωνίας από δίδυμα με ΔΑΦ.....	101
Διάγραμμα 4.24 Ραβδόγραμμα για τον σκοπό επιδίωξης της επικοινωνίας του Δ1 και Δ2.....	103

Εισαγωγή

Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) παρουσιάζουν δυσκολίες στην κοινωνική επικοινωνία με άλλα πρόσωπα. Οι περιορισμένες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές ή ενδιαφέροντα, η προσκόλληση σε αντικείμενα ή καταστάσεις σε συνδυασμό ορισμένες φορές με την απουσία λόγου και την παρουσία νοητικής καθυστέρησης δημιουργούν πολλά εμπόδια στην κοινωνικοποίηση παιδιών με ΔΑΦ (APA, 2013 · Weis, 2018). Τα ελλείματα των παιδιών με ΔΑΦ στον επικοινωνιακό τομέα οφείλονται στο γεγονός ότι παρουσιάζουν μία εκ γενετής αδυναμία για συναισθηματική σύνδεση με άλλα άτομα. Τα παιδιά με ΔΑΦ δεν έχουν την ικανότητα να μοιράζονται εμπειρίες με άλλους, με αποτέλεσμα να μην έλκονται από αυτούς, να μην προάγονται οι διαπροσωπικές σχέσεις, να απουσιάζει η συγκινησιακή εμπλοκή, η απόκριση και η ταύτιση με άλλα άτομα. Επιπλέον, εμφανίζουν σημαντικές δυσκολίες στην χρήση μη λεκτικών επικοινωνιακών συμπεριφορών, όπως είναι η γλώσσα του σώματος, η μίμηση και το παιχνίδι ρόλων (Hobson, Lee, & Hobson, 2007). Οι Alam, Kabir και Akhter (2015) στην έρευνα τους υποστηρίζουν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν τα περισσότερα ελλείματα στον συναισθηματικό τομέα και στην κοινωνική αλληλεπίδραση. Τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια που συμμετείχαν στην έρευνα σημείωσαν τις χαμηλότερες βαθμολογίες σ' αυτούς τους δύο τομείς με ελάχιστη διαφορά ανάμεσα στα δύο φύλα (Alam, Kabir, & Akhter, 2015).

Η διδυμία αποτελεί έναν ισχυρό προβλεπτικό παράγοντα για την εμφάνιση της διαταραχής του αυτιστικού φάσματος, καθώς περίπου το 80% των μονοζυγωτικών διδύμων λαμβάνει διάγνωση για ΔΑΦ (Στασινός, 2016) κι επιπλέον η εμφάνιση της διαταραχής σε δίδυμα συνδέεται σε μεγάλο βαθμό με γενετικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες (Neufeld, Kuja-Halkola, Mevel, Cauvet, Fransson, & Bölte, 2018). Τα δίδυμα παιδιά με ΔΑΦ έχουν περισσότερες πιθανότητες να κληρονομήσουν τα πιο σοβαρά χαρακτηριστικά της διαταραχής, τα οποία δυσχεραίνουν την λειτουργία σημαντικών διαδικασιών, σε σχέση με τα μη δίδυμα παιδιά με ΔΑΦ (Frazier, et al., 2014). Σε μία πρόσφατη έρευνα οι Isaksson et al. (2019) εξέτασαν την απόδοση της κοινωνικής γνώσης σε δίδυμα με ΔΑΦ, σε δίδυμα με άλλες αναπτυξιακές διαταραχές και σε δίδυμα τυπικής ανάπτυξης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας τα δίδυμα με ΔΑΦ παρουσίασαν τα περισσότερα ελλείματα στη λεκτική επικοινωνία, στην αναγνώριση συναισθημάτων και στη μάθηση μέσω άλλων (Isaksson, et al., 2019).

Η πρώιμη και έγκυρη παρέμβαση είναι εφικτό να συμβάλει θετικά στην κατανόηση και την απόκτηση επικοινωνιακών δεξιοτήτων σε παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές (Matson,

2017). Τα περισσότερα προγράμματα πρώιμης παρέμβασης απευθύνονται σε όλα τα μέλη της οικογένειας και όχι μόνο στους γονείς. Έρευνες έχουν δείξει ότι τα αδέρφια έχουν ενεργό ρόλο και χρειάζονται εκπαίδευση και ενημέρωση, καθώς αλληλεπιδρούν καθημερινά με τα παιδιά με ΔΑΦ (Κυπριωτάκη, & Φραγγογιάννη, 2010). Η αδελφική σχέση συμβάλει στην ενίσχυση και την απόκτηση αναπτυξιακών δεξιοτήτων, όπως είναι η καλύτερη κατανόηση των συναισθημάτων και η κοινωνική προσαρμογή. Μέσα από το παιχνίδι και την συνεργασία, τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια είναι εφικτό να βοηθήσουν τα αδέρφια τους με ΔΑΦ στον τομέα της κοινωνικής κατανόησης και της επικοινωνίας (Sisler, & Itter, 2015). Η αλληλεπίδραση ανάμεσα σε παιδιά με ΔΑΦ και τα αδέρφια τους είναι ιδιαίτερα σημαντική, διότι έρευνες έχουν δείξει ότι τα αδέρφια διαδραματίζουν συχνά τον ρόλο του θεραπευτή με αποτέλεσμα να ενισχύονται οι επικοινωνιακές συμπεριφορές και οι συναισθηματικές δεξιότητες των παιδιών με ΔΑΦ. Οι Itzhak, Nachshon και Zachor (2019) στην έρευνα τους αναφέρουν ότι η ύπαρξη τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών συμβάλλει στην ανάπτυξη της κοινωνικής επικοινωνίας και στην μείωση των στερεοτυπικών συμπεριφορών σε παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Itzhak, Nachshon, & Zachor, 2019).

Η παρούσα μελέτη έχει σκοπό να διερευνήσει αν η αλληλεπίδραση ανάμεσα σε δίδυμα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους, συμβάλει στην ανάπτυξη της επικοινωνίας στα δίδυμα με ΔΑΦ. Ο ερευνητής επιθυμεί να περιγράψει τις επικοινωνιακές συμπεριφορές που αναπτύσσονται κατά την αλληλεπίδραση διδύμων με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους και να τις ερμηνεύσει για κάθε δίδυμο ξεχωριστά. Τα ερωτήματα που θα επιχειρήσει να απαντήσει η συγκεκριμένη έρευνα είναι: 1) ποιες επικοινωνιακές συμπεριφορές αναπτύσσονται από πλευράς διδύμων με ΔΑΦ κατά την αλληλεπίδραση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους, 2) ποιος είναι ο σκοπός για τον οποίο τα δίδυμα με ΔΑΦ επιδιώκουν την επικοινωνία με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους κατά την αλληλεπίδραση μαζί τους και 3) ποια είναι η διάρκεια των επεισοδίων αλληλεπίδρασης μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους.

Ένα ζεύγος διδύμων αγοριών με ΔΑΦ, τα οποία φοιτούν για πρώτη φορά στο Ειδικό Δημοτικό Σχολείο, πήραν μέρος συνολικά σε δώδεκα βιντεοσκοπημένες αλληλεπιδράσεις στο πλαίσιο του σπιτιού με την μικρότερη σε ηλικία τυπικά αναπτυσσόμενη αδελφή τους. Οι αλληλεπιδράσεις πραγματοποιήθηκαν σε δυάδες, όπου το κάθε δίδυμο αλληλεπιδρούσε ξεχωριστά με την αδελφή του αλλά και σε τριάδες, όπου αλληλεπιδρούσαν όλα τα παιδιά μαζί. Οι βιντεοσκοπήσεις των παιδιών αναλύθηκαν ποσοτικά, με σκοπό να βρεθεί η συχνότητα και η διάρκεια των επικοινωνιακών τους συμπεριφορών και οι διαφορές μεταξύ των αγοριών με

ΔΑΦ. Τόσο κατά τη διάρκεια της κάθε αλληλεπίδρασης όσο και αμέσως μετά την ολοκλήρωση της ο ερευνητής κατέγραφε στο ημερολόγιο του πληροφορίες, σχετικές με το υπό εξέταση θέμα. Ακόμη, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας όλων των βιντεοσκοπήσεων πραγματοποιήθηκε στη μητέρα των παιδιών μία ημιδομημένη συνέντευξη, από την οποία αντλήθηκαν ποικίλα χρήσιμα δεδομένα σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις των παιδιών κι επιπλέον συνέβαλε στην διασταύρωση των δεδομένων από τα δύο προηγούμενα ερευνητικά εργαλεία.

Η συγκεκριμένη διπλωματική εργασία διακρίνεται σε πέντε κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται στις αδελφικές σχέσεις μεταξύ των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών και κατ' επέκταση στην αδελφική σχέση μεταξύ διδύμων. Ακόμη, στο παρόν κεφάλαιο γίνεται αναφορά στα αδέλφια παιδιών με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες (ΕΕΑ). Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά μη δίδυμων αλλά δίδυμων παιδιών με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) και ειδικότερα οι δυσκολίες που εμφανίζουν στον τομέα της επικοινωνίας. Επιπλέον, παρουσιάζονται κάποιοι εναλλακτικοί τρόποι και πλαίσια επικοινωνίας για τα παιδιά με ΔΑΦ. Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στη μεθοδολογία που ακολούθησε η παρούσα έρευνα. Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύονται και ειρηνεύονται τα ποσοτικά και ποιοτικά αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης. Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και οι περιορισμοί της παρούσας μελέτης αλλά και προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

ΜΕΡΟΣ Α: Θεωρητικό Μέρος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

Η Αδελφική Σχέση σε Τυπικώς Αναπτυσσόμενα παιδιά

1.1 Η Επικοινωνία στο πλαίσιο της Οικογένειας

Η επικοινωνία ανάμεσα στα άτομα ανεξάρτητα με το πλαίσιο χωρίζεται σε τρία επίπεδα. Το πρώτο επίπεδο ονομάζεται «*συντακτικό*» (syntax) και αναφέρεται στη μεταφορά της πληροφορίας από το ένα άτομο στο άλλο. Μία ομαλή επικοινωνία χαρακτηρίζεται από τον ισορροπημένο αριθμό των ατόμων που επικοινωνούν μεταξύ τους και από το κατάλληλο πλήθος πληροφοριών που ανταλλάσσουν. Το δεύτερο επίπεδο είναι το «*σημαντικό*» (semantics) και σχετίζεται με το κατά πόσο είναι κατανοητά οι έννοιες και οι συμβολισμοί μεταξύ πομπού και δέκτη, που χρησιμοποιούνται κατά την διάρκεια της επικοινωνίας. Το τρίτο επίπεδο αναφέρεται στην «*εμπράγματη*» (pragmatics) επικοινωνία, η οποία σχετίζεται με την επίδραση που έχει η επικοινωνία στην συμπεριφορά ενός ατόμου. Σε αυτό το στάδιο περιλαμβάνονται όλες οι λεκτικές και μη λεκτικές επικοινωνιακές συμπεριφορές, ενώ το επίκεντρο της επικοινωνίας είναι η διαδικασία και όχι η πληροφορία (Watzlawick, & Beavin, 1967).

Η οικογένεια είναι ένα ανοικτό επικοινωνιακό σύστημα μέσα στο οποίο αναπτύσσονται διάφορα σχήματα επικοινωνίας. Η επικοινωνία ανάμεσα στα μέλη μιας οικογένειας αποτελεί μία διαπροσωπική σχέση, η οποία ως συμπεριφορά χαρακτηρίζεται παράλληλα από το ερέθισμα, την απόκριση και την ενίσχυση. Η ενίσχυση που λαμβάνει ένα άτομο κατά την εκδήλωση μιας επικοινωνιακής συμπεριφοράς έχει επίδραση στην αλληλουχία της επικοινωνίας μεταξύ των μελών μιας οικογένειας. Η επικοινωνία στο πλαίσιο της οικογένειας είναι εφικτό να έχει τη μορφή είτε ενός γραμμικού σχήματος, παραδείγματος χάριν ο Α επιδρά στον Β και ο Β στον Γ είτε ενός κυκλικού σχήματος, παραδείγματος χάριν ο Α επιδρά στον Β και ο Β πίσω στον Α. Αντίστοιχα, η επικοινωνία ανάμεσα στα μέλη μιας οικογένειας είναι εφικτό να χαρακτηρίζεται από κάποιες δυσκολίες, οι οποίες δημιουργούν προβλήματα στις οικογενειακές σχέσεις και προκαλούν διαταραχές στην επικοινωνία (Bavelas, 1992 · Watzlawick, & Beavin, 1967).

Σύμφωνα με τον Trevarthen, ο άνθρωπος έχει μία έμφυτη ικανότητα για επικοινωνία και αλληλεπίδραση με το περιβάλλον, η οποία υποκινείται είτε από τα άψυχα πράγματα είτε από τους ανθρώπους (Trevarthen, 2001 • Trevarthen, 2015). Η δυποκειμενική επικοινωνία λαμβάνει χώρα πριν το παιδί κατακτήσει ακόμη την ομιλία και εξελίσσεται παράλληλα με την ανάπτυξη του. Τα παιδιά από τις πρώτες μέρες της ζωής τους επικοινωνούν με την μητέρα χάρις τον προσανατολισμό του σώματος, τις εκφράσεις του προσώπου και την συμμετοχή τους σε μιμητικά επεισόδια. Κατά τους πρώτους μήνες, η επικοινωνία μεταξύ παιδιού και μητέρας εμπλουτίζεται με τις φωνοποιήσεις του παιδιού, την αναγνώριση της μητέρας και την απόκριση του στο πρόσωπο της και την επιλογή για τερματισμό ή όχι της αλληλεπίδρασης (Κουγιουμουτζάκης, Μαρκοδημητράκη, & Κοκκινάκη, 2008 • Trevarthen, 2015).

Από τον τέταρτο έως τον όγδοο μήνα, οι επικοινωνιακές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στην μητέρα και το παιδί πραγματοποιούνται μέσω παιχνιδιών και άλλων δράσεων. Το παιδί σε αυτό το στάδιο ανάπτυξης του εκφράζει ενδιαφέρον για μουσικότητα αλλά και άρνηση για επικοινωνία. Επίσης, οι επικοινωνιακές του αλληλεπιδράσεις διευρύνονται και με άλλα σημαντικά πρόσωπα του περιβάλλοντος, όπως είναι τα αδέρφια και πραγματοποιούνται με την χρήση μίμησης. Λίγο πριν την συμπλήρωση του ενός έτους, τα παιδιά δείχνουν έντονο ενδιαφέρον για αντικείμενα αλλά και για άλλα πρόσωπα εκτός της μητέρας, με αποτέλεσμα η μορφή της αλληλεπίδρασης να μεταβάλλεται πολλές φορές σε τριαδική. Σε αυτό το στάδιο, τα παιδιά επικοινωνούν χρησιμοποιώντας τις φωνοποιήσεις συνδυαστικά με την γλώσσα του σώματος, με σκοπό την βέλτιστη κατανόηση τους και ανταποκρίνονται σε λεκτικές και μη λεκτικές οδηγίες από τα οικεία πρόσωπα. Στα τέλη περίπου του πρώτου έτους, το τυπικά αναπτυσσόμενο παιδί έχει κατακτήσει την ομιλία και η επικοινωνία με τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας είναι πλέον ευκολότερη και απλούστερη (Κουγιουμουτζάκης, Μαρκοδημητράκη, & Κοκκινάκη, 2008 • Trevarthen, 2015).

Η επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων και ειδικότερα ανάμεσα στα μέλη μιας οικογένειας χαρακτηρίζεται από τα παρακάτω αξιώματα:

1. Δεν είναι εφικτό κάποιο από τα μέλη μιας οικογένειας να μην επικοινωνεί. Ακόμη κι όταν δεν επιθυμεί να επικοινωνήσει, η συμπεριφορά του αποτελεί ένα είδος επικοινωνίας.
2. Κάθε επικοινωνία χαρακτηρίζεται από δύο σημαντικά στοιχεία. Το πρώτο είναι το περιεχόμενο της επικοινωνίας και το δεύτερο η σχέση μεταξύ των ατόμων που

επικοινωνούν. Η σχέση περιλαμβάνει κατά κύριο λόγο μη λεκτικά χαρακτηριστικά, τα οποία προάγουν την μετεπικοινωνία και είναι σημαντικά σε συγκεκριμένα πλαίσια.

3. Η σχέση των μελών μιας οικογένειας επηρεάζεται από την στίξη της ακολουθίας της επικοινωνίας τους. Η επικοινωνία μεταξύ των αδελφών πραγματοποιείται μέσα από μία σειρά επικοινωνιακών γεγονότων.
4. Η επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων μπορεί να είναι «ψηφιακή» και «αναλογική». Το πρώτο είδος αναφέρεται στη λεκτική επικοινωνία. Το δεύτερο είδος αναφέρεται στη μη λεκτική επικοινωνία, η οποία επιτυγχάνεται κατά κύριο λόγο με τις κινήσεις του σώματος.
5. Οι επικοινωνιακές συναλλαγές μεταξύ των μελών μιας οικογένειας ή ενός άλλου συστήματος είναι εφικτό να είναι είτε «συμμετρικές» είτε «συμπληρωματικές». Στην πρώτη περίπτωση η επικοινωνία χαρακτηρίζεται από ισότητα ανάμεσα στα μέλη, ενώ στη δεύτερη δεν υπάρχει αυτή η ισότητα (Watzlawick, & Beavin, 1967).

1.2 Ο Δεσμός και η Ανάπτυξη των Διδύμων

Η κύηση, στην οποία η μητέρα κυοφορεί ταυτόχρονα περισσότερα από ένα έμβρυο ονομάζεται πολύδυμος κύηση. Στην περίπτωση την οποία η μητέρα κυοφορεί δύο έμβρυα ταυτόχρονα υπάρχει δίδυμη κύηση. Η δίδυμη κύηση διακρίνεται σε δύο βασικές κατηγορίες μέσα από τις οποίες προκύπτουν δύο διαφορετικά είδη διδύμων, τα μονοζυγωτικά και τα διζυγωτικά δίδυμα. Τα μονοζυγωτικά δίδυμα προέρχονται από την γονιμοποίηση του ίδιου ωαρίου, ενώ τα διζυγωτικά δίδυμα από την γονιμοποίηση δύο διαφορετικών ωαρίων (Λυγνός, χ.η.). Αποτελέσματα ερευνών αποδεικνύουν ότι τόσο τα μονοζυγωτικά όσο και τα διζυγωτικά δίδυμα δεν μοιράζονται το ίδιο γενετικό υλικό, γεγονός το οποίο σημαίνει ότι δεν έχουν τα ίδια γονίδια, το ίδιο φύλο ή τον ίδιο φαινότυπο. Το ποσοστό εμφάνισης διζυγωτικών διδύμων είναι δύο στις τρεις γεννήσεις διδύμων παιδιών ενώ πιο σπάνιο είναι το ποσοστό των μονοζυγωτικών διδύμων, το οποίο είναι μία στις τρεις γεννήσεις διδύμων παιδιών. Η χρήση υποβοηθούμενων μεθόδων για αναπαραγωγή, όπως είναι η τεχνητή γονιμοποίηση, αυξάνει τις πιθανότητες για δίδυμη κυοφορία. Το ποσοστό των πολύδυμων κυήσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο είτε με φυσικό είτε με τεχνητό τρόπο κυμαίνεται περίπου στο 26,5%. Τέλος, η εφαρμογή της εξωσωματικής

γονιμοποίησης διαφοροποίησε χρονικά τους δίδυμους ως προς την σύλληψη τους, την κυοφορία τους, την γέννηση τους και το πλαίσιο ανατροφής τους (Κουγιουμουτζάκης, κ. α., 2009 • Μαρκοδημητράκη, 2011).

Οι γονείς και τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας των διδύμων βιώνουν έντονα συναισθήματα καθ' όλη την αναπτυξιακή πορεία των παιδιών. Το άγχος για μία σωστή και υγιή ανάπτυξη σε όλους τους τομείς είναι το πιο συχνό συναίσθημα που νιώθουν οι γονείς και κυρίως οι μητέρες των δίδυμων παιδιών. Αυτή η κατάσταση ενισχύει την πεποίθηση ότι τα δίδυμα έχουν έναν ιδιαίτερο δεσμό μεταξύ τους σε νοητικό, συναισθηματικό και πρακτικό επίπεδο, ο οποίος καθιστά ιδιαίτερα δύσκολο τον απογαλακτισμό του ενός από του άλλου ακόμη και στην ενήλικη ζωή. Πίσω από αυτή την αντίληψη υπάρχει η θεωρία που αναφέρει ότι ο άνθρωπος έχει μία εκ γενετής έλξη για σύνδεση και σύμπραξη με έναν όμοιο του, με σκοπό την δημιουργία μιας αμοιβαίας σχέσης (Μαρκοδημητράκη, 2011).

Το οικογενειακό περιβάλλον των διδύμων, το οποίο περιλαμβάνει πλήθος από συμπεριφορές του συνδίδυμου, την γονική φροντίδα και άλλους παράγοντες, μπορεί να επηρεάσει την κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών. Σε όλα τα στάδια ανάπτυξης τους τα δίδυμα αλληλεπιδρούν σε μεγάλο βαθμό μεταξύ τους και κυρίως τα μονοζυγωτικά δίδυμα. Από την βρεφική ηλικία τα δίδυμα αναπτύσσουν ένα είδος «μυστικής γλώσσας» μεταξύ τους, η οποία είναι απόρροια της έλλειψης κατάλληλης γονική φροντίδας και του μικρού αριθμού αλληλεπιδράσεων με ενήλικα άτομα στο περιβάλλον τους (Κουγιουμουτζάκης, κ. α., 2009). Τα μονοζυγωτικά δίδυμα παρουσιάζουν ιδιαίτερη δυσκολία στην κοινωνική αλληλεπίδραση με άλλους συνομήλικους, σε αντίθεση με τα διζυγωτικά, τα οποία αναπτύσσουν ευκολότερα κοινωνικές σχέσεις με άλλα άτομα πέραν του συνδίδυμου τους. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα μονοζυγωτικά δίδυμα έχουν μάθει από την γέννηση τους να αλληλεπιδρούν με κάποιον όμοιο τους. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα της διδυμίας είναι ότι η παράλληλη ανάπτυξη των παιδιών σε ένα κοινό πλαίσιο με κοινά ερεθίσματα, το οποίο παρέχει την δυνατότητα για αμοιβαία αλληλεπίδραση, καλλιεργεί τις επικοινωνιακές δεξιότητες των διδύμων προσφέροντας τους πολλά οφέλη στον κοινωνικό τομέα (DiLalla, 2006).

Η αναπτυξιακή πορεία των διδύμων φανερώνει ότι τα δύο έμβρυα συνυπάρχουν και αλληλεπιδρούν από την ενδομήτρια ζωή τους. Από τους πρώτους κιόλας μήνες μετά την γέννηση τους, τα δίδυμα είναι εφικτό να μιμηθούν διάφορα πρότυπα συμπεριφοράς και ειδικότερα τα διζυγωτικά δίδυμα έχουν παρουσιάσει μιμήσεις αμέσως μετά από την διαδικασία του τοκετού. Η μίμηση κυρίως στο πρώτο έτος της ζωής των διδύμων θεωρείται ως το

μοίρασμα μιας κοινής πράξης, κοινών συγκινήσεων και κοινής επιθυμίας για επικοινωνία. Στην νηπιακή ηλικία τα δίδυμα παιδιά εκδηλώνουν αρκετά μιμητικά επεισόδια μεταξύ τους καλλιεργώντας τον τομέα της μάθησης, αναπτύσσοντας την γλωσσική και νοητική τους ικανότητα, ενισχύοντας την ενσυναίσθηση τους και δημιουργώντας κοινωνικούς και συναισθηματικούς δεσμούς. Κατά την περίοδο τόσο της βρεφικής όσο και της νηπιακής ηλικίας η μίμηση παρατηρείται σε μεγαλύτερο βαθμό μεταξύ των μονοζυγωτικών και λιγότερο ανάμεσα στα διζυγωτικά δίδυμα (Κουγιουμουτζάκης, κ. α., 2009).

Τα δίδυμα κατά την περίοδο της βρεφικής ηλικίας αναπτύσσουν ένα είδος συναισθηματικού δεσμού με την μητέρα, ο οποίος διακρίνεται σε τρία είδη. Το πρώτο είδος δεσμού μεταξύ μητέρας και διδύμων αναφέρεται στο γεγονός, ότι η μητέρα δένεται στον ίδιο βαθμό και με τα δύο βρέφη αντιμετωπίζοντας τα σαν μία μονάδα, χωρίς να κατανοεί τις ατομικές ανάγκες του καθενός. Το δεύτερο είδος δεσμού αναφέρεται σε περιπτώσεις που το ένα από τα δίδυμα δεν παραμένει κοντά στην μητέρα. Έτσι, η μητέρα κατ' επιλογή θα δεθεί με το βρέφος που είναι δίπλα της και διαθέσιμο για κοινωνικές συναλλαγές. Το τρίτο είδος δεσμού αναφέρεται στον διαδοχικό δεσμό μεταξύ μητέρας και ενός βρέφους από τα δίδυμα, ο οποίος στη συνέχεια εναλλάσσεται ανάμεσα στην μητέρα και το άλλο δίδυμο, με σκοπό η μητέρα να σχηματίσει μία πλήρης εικόνα και αντίληψη για τα δύο βρέφη της (Μαρκοδημητράκη, 2011). Στην βρεφική ηλικία τα διζυγωτικά δίδυμα σε αλληλεπιδράσεις με την μητέρα αντιγράφουν περισσότερες συμπεριφορές συγκριτικά με την μεταξύ τους αλληλεπίδραση. Η διάρκεια των αλληλεπιδράσεων με την μητέρα τόσο στα μονοζυγωτικά όσο στα διζυγωτικά δίδυμα είναι ικανοποιητική, με αποτέλεσμα τα δίδυμα να βιώνουν μία εμπειρία (Κουγιουμουτζάκης, κ. α., 2009). Οι Kokkinaki και Markodimitraki (2019) στην έρευνα τους αναφέρουν ότι η συναισθηματική σύνδεση των διδύμων με την μητέρα οδηγεί στην ανάπτυξη της μίμησης, των εσωτερικών κινήτρων και της ικανότητας αποκρυπτογράφησης των συναισθημάτων μέσω των εκφράσεων του προσώπου στα δίδυμα βρέφη (Kokkinaki, & Markodimitraki, 2019).

Οι δίδυμοι από την ηλικία περίπου των τεσσάρων ετών έως την ηλικία των δώδεκα ετών αντιμετωπίζουν διάφορα σημαντικά ζητήματα, ένα από αυτά είναι το μοίρασμα. Πριν ακόμη από την γέννηση τους μοιράζονται τον ίδιο χώρο με κάποιον άλλον, με αποτέλεσμα να είναι εξοικειωμένα με αυτή την διαδικασία. Τα δίδυμα αδέρφια συνεργάζονται και μοιράζονται μεταξύ τους ένα μεγάλο πλήθος συμπεριφορών και δράσεων σε τέτοιο βαθμό, ώστε να έχουν ιδιαίτερα ανεπτυγμένο το αίσθημα της ενσυναίσθησης. Όμως, σε αυτή την περίοδο της ζωής τους είναι σημαντικό το κάθε παιδί ξεχωριστά να αποκτήσει τα δικά του βιώματα, με στόχο την ανεξαρτησία του από τον συνδίδυμο του και την δημιουργία της δικής του προσωπικότητας

(Μαρκοδημητράκη, 2011). Οι Markodimitraki, Linardakis, Kypriotaki και Manolitsis (2015) στην έρευνα τους αναφέρουν ότι οι γονείς έχουν την τάση να κρατούν μαζί τα δίδυμα παιδιά τους, ακόμη κι αν αυτό δεν είναι απαραίτητο. Επίσης, αναφέρουν ότι ο χωρισμός του ενός από του άλλου δίδυμου είναι σημαντικό να γίνει με σταδιακό τρόπο ξεκινώντας από την βρεφική ηλικία και όχι με απότομο και άγαρμπο τρόπο. Τέλος, τα ευρήματα της έρευνας φανερώνουν έναν ιδιαίτερα ανεπτυγμένο συναισθηματικό δεσμό μεταξύ των διδύμων παιδιών (Markodimitraki, Linardakis, Kypriotaki, & Manolitsis, 2015).

Στην εφηβεία οι δίδυμοι έχουν να διαχειριστούν την αποκοπή τους τόσο από τον δίδυμο αδελφό τους όσο και από τους γονείς. Ομοίως, σε αυτή την περίπτωση ο αποχωρισμός πρέπει να γίνει με ομαλό τρόπο, διότι πλέον τα δίδυμα παιδιά είναι δύο έφηβοι και έχουν επιπλέον να διαχειριστούν τις ψυχολογικές και σωματικές τους αλλαγές, τις συμπεριφορές από τα δίδυμα αδέρφια τους και τις πιέσεις από άλλα ενήλικα πρόσωπα, τα οποία είναι σημαντικά στην ζωή των παιδιών (Μαρκοδημητράκη, Κουγιουμουτζάκης, & Κοκκινάκη, 2005). Ο διαχωρισμός των διδύμων σε αυτή την περίοδο της ζωής τους είναι σημαντικό να προέλθει και από την πλευρά των γονέων, οι οποίοι πρέπει να αντιμετωπίζουν το κάθε δίδυμο ξεχωριστά σαν μία ολοκληρωμένη μονάδα. Η επιβράβευση και οι ποινές είναι χρήσιμο και απαραίτητο να αφορούν τον δίδυμο αδελφό που εκδήλωσε τις αντίστοιχες συμπεριφορές και όχι και τα δύο αδέρφια, ώστε να μην πληγωθεί ο δεύτερος. Τέλος, είναι χρήσιμο να αποφεύγονται οι συγκρίσεις μεταξύ των διδύμων από το οικογενειακό περιβάλλον και αναγκαίο οι επιθυμίες του κάθε παιδιού ατομικά να γίνονται αποδεκτές από τους γονείς (Μαρκοδημητράκη, 2011).

1.3 Παράγοντες που επιδρούν στην Αδελφική Σχέση

Ποικίλοι είναι οι παράγοντες, οι οποίοι συμβάλουν στην ποιότητα της σχέσης μεταξύ των αδελφών και επηρεάζουν διάφορους τομείς των παιδιών. Κάποιοι από αυτούς σχετίζονται με τα χαρακτηριστικά των παιδιών, όπως είναι το φύλο, η σειρά γέννησης και η ηλικία τους. Άλλοι παράγοντες έχουν να κάνουν με χαρακτηριστικά της οικογένειας, όπως είναι ο αριθμός των παιδιών που υπάρχουν σε μία οικογένεια. Τέλος, ένα παράγοντας είναι οι ίδιοι οι γονείς και πιο συγκεκριμένα οι γονικές παρεμβάσεις και χειρισμοί ή άλλες συμπεριφορές και καταστάσεις που εκδηλώνονται από αυτούς στο οικογενειακό πλαίσιο (Τσιμπιδάκη, 2005 · Χάλιος, 2020).

Το φύλο

Το φύλο των παιδιών είναι ένας παράγοντας, ο οποίος επιδρά στην ποιότητα της αδελφικής σχέσης, κυρίως στην εφηβεία και στην ενήλικη ζωή. Τα αδέλφια του ίδιου φύλου τείνουν να εμφανίζουν μεγαλύτερη εγγύτητα και αλληλοβοήθεια μεταξύ τους, σε αντίθεση με τα αδέλφια που έχουν διαφορετικό φύλο. Τα ενήλικα κορίτσια σε αυτό τον τομέα παρουσιάζουν μία υπεροχή συγκριτικά με τους άνδρες, καθώς φαίνεται ότι επικοινωνούν μεταξύ τους πολύ περισσότερο. Επίσης, στηρίζουν σε μεγάλο βαθμό η μία την άλλη και δείχνουν μεγαλύτερη συναισθηματική κατανόηση, με αποτέλεσμα οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις ως επί το πλείστον να έχουν θετικό χαρακτήρα. Από την άλλη μεριά, τα αδέλφια του αντίθετου φύλου παρουσιάζουν μικρότερη οικειότητα μεταξύ τους σε αντίθεση με τα αδέλφια που έχουν το ίδιο φύλο (Milevsky, et al., 2005 • Voorpostel, Van der Lippe, & Flap, 2012 • Whiteman, Solmeyer, & McHale, 2015).

Το φύλο των παιδιών σε πολλές περιπτώσεις διαδραματίζει αρνητικό ρόλο ως προς την ποιότητα της σχέσης ανάμεσα στα αδέλφια. Έχει αποδειχθεί ότι το πλήθος και η ένταση των συγκρούσεων είναι μεγαλύτερα ανάμεσα σε αδέλφια με το ίδιο φύλο απ' ό,τι σε αδέλφια του αντίθετου φύλου (Finzi-Datton, & Cohen, 2011 • Milevsky, et al., 2005 • Voorpostel, Van der Lippe, & Flap, 2012). Τα αγόρια ασκούν περισσότερη βία μεταξύ τους, όχι όμως και στα θηλυκά αδέλφια τους. Από την άλλη μεριά, τα κορίτσια δεν συνηθίζουν να χρησιμοποιούν βίαιες συμπεριφορές στους αδελφούς και στις αδελφές τους. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα τα κορίτσια που μεγαλώνουν παράλληλα με αρσενικά αδέλφια να βιώνουν την μεταξύ τους σχέση με αρνητικό τρόπο (Χάλιος, 2020).

Στα δίδυμα αδέλφια εντοπίζονται σημαντικές διαφορές ως προς τις συμπεριφορές που εκδηλώνουν, οι οποίες σχετίζονται με το φύλο του παιδιού. Σύμφωνα με διεθνείς έρευνες τόσο τα αγόρια όσο και τα κορίτσια εμφανίζονται σε μεγάλο βαθμό πρόθυμα να υπερασπιστούν ή ακόμη να θυσιάσουν για τα δίδυμα αδέλφια τους. Όσον αφορά τα αγόρια είναι εφικτό να οφείλεται στην τάση που έχουν να θυσιάζονται για την ομάδα που ανήκουν, ενώ για τα κορίτσια ενδεχομένως να σχετίζεται με την προθυμία τους να υπερασπίζονται τους συγγενείς τους. Επίσης, τα αγόρια και τα κορίτσια παρουσιάζουν όμοια υψηλά ποσοστά να προστατέψουν και να υπερασπιστούν την δίδυμη αδελφή τους (Gómez, et al., 2011 • Tornero, et al., 2018). Σύμφωνα με την έρευνα των Fitzgerald και Ketterer (2011) εντοπίζεται ότι τα αγόρια εμφανίζουν μεγαλύτερη προθυμία να προστατέψουν την δίδυμη αδελφή τους σε σχέση με τον δίδυμο αδελφό τους (Fitzgerald, & Ketterer, 2011). Μεταξύ των δίδυμων αδελφών έχει

παρατηρηθεί ότι τα κορίτσια παρουσιάζουν σημαντική εξάρτηση με τα αδέρφια τους, όταν αυτά είναι του αντίθετου φύλου. Από την άλλη μεριά στην περίπτωση των δίδυμων αγοριών παρατηρείται μεγάλη αντιπαλότητα και ανταγωνιστικότητα μεταξύ των αδελφών, με αποτέλεσμα να μην εκδηλώνονται αλτρουιστικές συμπεριφορές (Tornero, et al., 2018).

Ακόμη, οι Fagnani, Medda, Stazi, Caprara και Alessandri (2014) στην έρευνα τους αναφέρουν ότι τα δίδυμα αγόρια συγκριτικά με τα δίδυμα κορίτσια μέχρι και την εφηβεία εκδηλώνουν μία θετική στάση απέναντι στη ζωή και εμφανίζουν χαμηλά ποσοστά κατάθλιψης. Αυτό όμως δεν ισχύει για τα δίδυμα αγόρια, τα οποία βρίσκονται στα μέσα της εφηβικής τους ηλικίας και οδεύουν προς την ενηλικίωση, καθώς σ' αυτό το στάδιο της ζωής τους οι ισορροπίες αλλάζουν (Fagnani, et al., 2014).

Η ηλικία

Η σειρά γέννησης του κάθε παιδιού και κατά συνέπεια η διαφορά ηλικίας μεταξύ των αδελφών, είναι ένας σημαντικός παράγοντας που συμβάλει στην ποιότητα της αδελφικής σχέσης και δίνει στο παιδί διαφορετικό ρόλο μέσα στο οικογενειακό πλαίσιο. Εκτός από τα δίδυμα, τα υπόλοιπα αδέρφια έχουν μεταξύ τους μία διαφορά ηλικίας, η οποία επιδρά σε διάφορα επίπεδα στη μεταξύ τους σχέση. Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας εντοπίζεται ότι τα μεγαλύτερα σε ηλικία αδέρφια βιώνουν περισσότερες συγκρούσεις και λιγότερα θετικά συναισθήματα συγκριτικά με τα μικρότερα σε ηλικία αδέρφια τους (Buhrmester & Furman, 1990 • Finzi-Datton & Cohen, 2011 • Milevsky, et al., 2005 • Tucker, & Kazura, 2013 • Whiteman, Solmeyer, & McHale, 2015).

Τα μεγαλύτερα αδέρφια αναφέρουν ότι καθώς μεγαλώνουν μειώνεται ο αριθμός των αδελφικών συγκρούσεων, κάτι το οποίο δεν είναι σύμφωνο με τις απόψεις των μικρότερων αδελφών. Κατά την περίοδο της πρώιμης εφηβικής ηλικίας, τα πρώτα κατά σειρά γέννησης παιδιά αναφέρουν μεγαλύτερο αριθμό συγκρούσεων και αρνητικών στάσεων σε σχέση με τα μικρότερα αδέρφια τους. Τα δεύτερα κατά σειρά γέννησης παιδιά αντιλαμβάνονται περισσότερα θετικά συναισθήματα, πιο ευχάριστο κλίμα και μεγαλύτερη εγγύτητα με τα μεγαλύτερα αδέρφια καθώς επίσης τους προσδίδουν τον χαρακτηρισμό των υποστηρικτικών αδελφών με πλήρη εξουσία (Buhrmester & Furman, 1990 • Whiteman, Solmeyer, & McHale, 2015).

Τα παιδιά στην εφηβεία με μικρή ηλικιακή διαφορά από τα αδέρφια τους, παρουσιάζουν κατά μέσο όρο περισσότερες συμπεριφορές βίας και επιθετικότητας απέναντι στα αδέρφια τους, με σκοπό να διεκδικήσουν και να προστατέψουν την διαφορετικότητα και την αυτονομία τους. Αντίθετα, τα αδέρφια με αξιοσημείωτη διαφορά ηλικίας μεταξύ τους δεν ξοδεύουν πολύ χρόνο για μεταξύ τους επαφή και αλληλεπίδραση (Feinberg, & Hetherington, 2000 · Updergraff, et al., 2005). Τα παιδιά με μεγαλύτερη ηλικία από τα αδέρφια τους έχουν έναν πιο κυρίαρχο ρόλο στην μεταξύ τους σχέση και εκδηλώνουν περισσότερες ηγετικές συμπεριφορές. Όμως, είναι παράλληλα αρκετά υποστηρικτικά και προστατευτικά με τα πιο μικρά σε ηλικία αδέρφια τους. Αυτές οι συμπεριφορές είναι εμφανείς, κυρίως όταν υπάρχουν στα πλαίσια της οικογένειας διάφορες προβληματικές καταστάσεις αλλά και τάσεις απομόνωσης από τα μέλη της οικογένειας (Buhrmester & Furman, 1990 · Roth, Harkins, & Eng, 2014).

Οι στάσεις και οι απόψεις ανάμεσα στα αδέρφια από την ηλικία περίπου των δώδεκα έως τα δεκαοχτώ έτη, παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των παιδιών. Οι θετικοί χαρακτηρισμοί από τον μικρότερο για τον μεγαλύτερο αδελφό και αντίστοιχα η υποστηρικτική και βοηθητική στάση από τον μεγαλύτερο προς τον μικρότερο, συμβάλουν στην μειωμένη εμφάνιση προβληματικών συμπεριφορών και συμπτωμάτων κατάθλιψης στα δύο παιδιά. Αντίθετα, η αρνητική και επιθετική στάση από τα μεγαλύτερα στα μικρότερα αδέρφια συμβάλει στην ανάπτυξη βίαιων και παρατατικών συμπεριφορών στα μικρότερα αδέρφια (Pollet, & Nettle, 2009 · Voorpostel, & Van Der Lippe, 2007).

Κατά την ενήλικη ζωή, τα μεγαλύτερα αδέρφια αναλαμβάνουν το ρόλο του συμβούλου απέναντι στα μικρότερα. Επίσης, παίρνουν περισσότερες πρωτοβουλίες για επικοινωνία και κοινωνική επαφή με τα μικρότερα αδέρφια τους κι επιπλέον βιώνουν συναισθηματικά πιο έντονα την αδελφική σχέση συγκριτικά με τα μικρότερα αδέρφια (Χάλιος, 2020). Σε μία πιθανή σύγκρουση ανάμεσα σε ενήλικα αδέρφια η ηλικία του μεγαλύτερου αδελφού παίζει καθοριστικό ρόλο ως προς την ένταση και την διάρκεια που θα έχει η μεταξύ τους σύγκρουση. Επιπλέον, καθορίζει τον βαθμό επίλυσης της διαφωνίας, καθώς η ηλικία είναι ένας παράγοντας που σχετίζεται άμεσα με την ωριμότητα ενός ατόμου (Milevsky et al., 2005).

Οι επιπτώσεις της ηλικιακής διαφοράς ανάμεσα στα αδέρφια έχουν μελετηθεί σε σχέση με την γονική παρέμβαση. Οι Tucker και Kazura (2013) διερεύνησαν σε ποιο βαθμό επηρεάζει η διαφορά ηλικίας μεταξύ των αδελφών την παρέμβαση από τους γονείς σε καταστάσεις σύγκρουσης και διαμάχης μεταξύ των παιδιών. Τα αποτελέσματα της μελέτης αναφέρουν ότι

οι γονείς δείχνουν μεγαλύτερα ποσοστά ανεκτικότητας και ελαστικότητας σε περιπτώσεις που οι συγκρούσεις λαμβάνουν χώρα ανάμεσα σε αδέρφια με μικρή διαφορά ηλικίας (Tucker, & Kazura, 2013).

Τα δίδυμα αδέρφια παρουσιάζουν κάποιες σημαντικές διαφορές μεταξύ τους, οι οποίες βασίζονται στη σειρά γέννησης του κάθε παιδιού και κατά συνέπεια στην ηλικία του. Μεταξύ των διδύμων, τα παιδιά που έχουν γεννηθεί πρώτα (πρωτότοκα) επιβάλλονται και κυριαρχούν στα μικρότερα αδέρφια τους, δηλαδή αυτά που έχουν γεννηθεί δεύτερα (δευτερότοκα) τόσο σωματικά όσο και ψυχολογικά. Ωστόσο, στον τομέα του παιχνιδιού δεν ισχύει αυτό καθώς σύμφωνα με έρευνες η σειρά γέννησης των διδύμων δεν συσχετίζεται με τη διεκδίκηση ή την προτροπή για παιχνίδι (Brown, Stafford, & Vandenberg, n.d.). Όσον αφορά τα δίδυμα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, οι Markodimitraki, Ampartzaki, Kypriotaki και Linardakis (2017) διερεύνησαν την αλληλεπίδραση μεταξύ ενός ζεύγους διδύμων αγοριών με ΔΑΦ. Τα αποτελέσματα της έρευνας τους έδειξαν ότι κατά τη διάρκεια καθημερινών αλληλεπιδράσεων στο πλαίσιο του σπιτιού και στο σχολείο ο δευτερότοκος αδελφός παρουσίασε μεγαλύτερα ποσοστά κυριαρχίας σε σχέση με τον πρωτότοκο, χωρίς όμως ο πρωτότοκος να προβαίνει σε διακοπή της αδελφικής τους αλληλεπίδρασης (Markodimitraki, Ampartzaki, Kypriotaki, & Linardakis, 2017).

Τα δεύτερα κατά σειρά γέννησης δίδυμα από τη στιγμή που θα γεννηθούν μαθαίνουν να συνυπάρχουν με έναν όμοιο τους αλλά και να μοιράζονται την προσοχή των υπολοίπων μαζί του. Επομένως, τα δευτερότοκα δίδυμα παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά συνεργασίας με συνομηλίκους ή με μεγαλύτερα παιδιά. Αντίστοιχα, για τα πρωτότοκα δίδυμα έχει παρατηρηθεί ότι κλαίνει σε μεγαλύτερο βαθμό σε σχέση με τα δευτερότοκα, γεγονός το οποίο έχει συσχετιστεί με ισχυρό ταπεραμέντο και έναν πιο ιδιότροπο χαρακτήρα συγκριτικά με τα δευτερότοκα δίδυμα (Kozielksi-Chastain, 2007).

Ο αριθμός παιδιών

Ο αριθμός των παιδιών σε μία οικογένεια έχει άλλοτε θετική και άλλοτε αρνητική επίδραση στην ποιότητα της αδελφικής σχέσης. Η έρευνα έχει δείξει ότι τα ενήλικα αδέρφια, τα οποία βρίσκονται σε νεαρή ηλικία και κατάγονται από πολύτεκνες οικογένειες, εμφανίζουν μεγαλύτερα ποσοστά αντιπαλότητας και λιγότερη επικοινωνία και συναισθηματική στήριξη μεταξύ τους (Milevsky, et al., 2005 · Voorpostel, Van der Lippe, & Flap, 2012). Ειδικότερα, όσο αυξάνεται ο αριθμός των παιδιών σε μία οικογένεια τόσο αυξάνεται και η εκδήλωση

επιθετικών συμπεριφορών από τα παιδιά, οι οποίες μπορεί να είναι είτε λεκτικές είτε σωματικές. Ακόμη, ο μεγάλος αριθμός παιδιών σχετίζεται σημαντικά με την αυξανόμενη τάση για κλοπή και την εκδήλωση συμπεριφορών παρενόχλησης από τα παιδιά (Tippett, & Wolke, 2015). Σύμφωνα με την έρευνα των Bowerman και Dobash (1974) τα παιδιά, τα οποία ανήκουν σε οικογένειες με τέσσερα μέλη, βιώνουν σε μεγαλύτερο βαθμό την εγγύτητα και την συναισθηματική υποστήριξη από τα αδέρφια τους συγκριτικά με τα παιδιά που ανήκουν σε μία οικογένεια με περισσότερα από τέσσερα μέλη (Bowerman, & Dobash, 1974).

Παρόλα αυτά, από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας εντοπίστηκε ότι ο μεγάλος αριθμός των αδελφών συσχετίστηκε σε σημαντικό βαθμό με την αυξημένη εκδήλωση θετικών συναισθημάτων και το ευχάριστο κλίμα ανάμεσα στα αδέρφια (Riggio, 2006 · White, 2001). Η αιτία για την ποικιλία στα ερευνητικά ευρήματα βασίζεται στο γεγονός ότι τα παιδιά καθ' όλη τη διάρκεια της ανάπτυξης τους περνούν από διάφορα στάδια, τα οποία συμβάλουν στην διαφορετική λειτουργία βασικών δεξιοτήτων (Milevsky, et al., 2005).

Οι γονείς

Η οικογένεια και συγκεκριμένα οι γονείς έχουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του παιδιού. Η οικογένεια αποτελεί μία μικρογραφία της κοινωνίας, στην οποία το παιδί αναπτύσσει χρήσιμες δεξιότητες, με σκοπό την μελλοντική του ένταξη στην κοινωνία. Το παιδί μέσα από την αλληλεπίδραση και την επικοινωνία με τους γονείς και τα αδέρφια του, λαμβάνει σημαντικές εκπαιδευτικές πληροφορίες, οι οποίες θα συμβάλλουν στην καλύτερη κοινωνική κατανόηση. Επίσης, αποκτά νέες γνώσεις, οι οποίες θα τον βοηθήσουν σε λειτουργικούς τομείς στην μετέπειτα ζωή του, ενισχύει τον δημιουργικό του τομέα κι έτσι γίνεται πιο αποτελεσματικός στην επίλυση προβλημάτων και τέλος αναπτύσσει συναισθηματικές δεξιότητες, οι οποίες συμβάλουν σε μεγάλο βαθμό στην δημιουργία διαπροσωπικών σχέσεων (Κυπριωτάκη, Φραγγογιάννη, & Μανωλίτσης, 2010).

Μία αξιοσημείωτη μεταβλητή που επιδρά με την αδελφική σχέση είναι το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, το οποίο έχει βρεθεί να σχετίζεται σε σημαντικό βαθμό με διάφορα ποιοτικά χαρακτηριστικά της σχέσης μεταξύ των αδελφών. Οι Whiteman, Solmeyer και McHale (2015) στην τριετή μελέτη τους εξέτασαν αν το μορφωτικό επίπεδο των γονέων επηρεάζει τον βαθμό συναισθηματικής κατανόησης που αναπτύσσεται μεταξύ των αδελφών. Το δείγμα της έρευνας αποτελούνταν από 189 οικογένειες, όπου η κάθε μία είχε από δύο παιδιά στην εφηβεία. Τα αποτελέσματα της μελέτης αναφέρουν ότι στις οικογένειες, όπου οι γονείς

είχαν υψηλό μορφωτικό επίπεδο, τα παιδιά βιώνουν περισσότερα αρνητικά συναισθήματα στην αδελφική τους σχέση συγκριτικά με τα παιδιά, των οποίων οι γονείς είχαν χαμηλότερη μόρφωση (Whiteman, Solmeyer, & McHale, 2015).

Η συμμετοχή των γονέων στις αδελφικές αλληλεπιδράσεις είναι εφικτό να φέρει είτε θετικά είτε αρνητικά αποτελέσματα. Η έρευνα έχει δείξει ότι οι μητέρες κατά την παρέμβαση τους σε αδελφικές συγκρούσεις, επιπλήττουν περισσότερο και πιο συχνά τα μεγαλύτερα σε ηλικία παιδιά, ακόμη κι αν δεν είναι αυτά υπαίτια για την διαμάχη. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να ξεσπούν πιο συχνά διαμάχες μεταξύ των αδελφών, ενώ στην περίπτωση που η μητέρα δεν λαμβάνει μέρος κατά την διάρκεια μιας αδελφικής σύγκρουσης, τότε οι συγκρούσεις ανάμεσα στα αδέλφια μειώνονται. Η παρέμβαση των γονέων στις αδελφικές συγκρούσεις επηρεάζει τον τρόπο κατά τον οποίο θα καταλήξει μία διαμάχη μεταξύ των αδελφών. Σε αυτή την περίπτωση οι αδελφικές διαμάχες είναι εφικτό να επιλυθούν με συμβιβασμό ή με συμφιλίωση μεταξύ των αδελφών, με επιβολή από τους γονείς ή να μην υπάρξει επίλυση της αδελφικής διαμάχης. Ακόμη, έχει βρεθεί ότι η αδιαφορία από την μητέρα προς τα αιτήματα του μικρότερου παιδιού καλλιεργεί ένα αίσθημα υποστήριξης προς αυτό στα μεγαλύτερα αδέλφια (Siddiqui, & Ross, 1999 • Tucker, & Kazura, 2013).

Στα πλαίσια της οικογένειας διαδραματίζονται ποικίλα γεγονότα, τα οποία έχουν επίδραση στην σχέση ανάμεσα στα αδέλφια. Μία ειδική περίπτωση, που αφορά τους γονείς και έχει επιρροές στην αδελφική σχέση, είναι το διαζύγιο (Milevsky, 2004). Τα ευρήματα της βιβλιογραφικής ανασκόπησης παρουσιάζουν ποικιλομορφία στα αποτελέσματα, με έναν αριθμό ερευνών να υποστηρίζει πιο στενή σχέση και επαφή στα αδέλφια, των οποίων οι γονείς έχουν πάρει διαζύγιο. Αντίθετα, πλήθος άλλων ερευνών αναφέρει ότι τα παιδιά με γονείς που έχουν πάρει διαζύγιο εμφανίζουν σε μικρότερο βαθμό επικοινωνία και συναισθηματική υποστήριξη με τα αδέλφια τους, σε σχέση με τα παιδιά που δεν έχουν διαζευγμένους γονείς (Howe, et al., 2001 • Milevsky, 2004).

Ακόμη ένα γεγονός, το οποίο λαμβάνει χώρα μεταξύ των γονέων και είναι εφικτό να έχει επίδραση στην ποιότητα της σχέσης ανάμεσα στα αδέλφια, είναι οι ενδογονικές συγκρούσεις. Σύμφωνα με τους Iturralde, Margolin και Shapiro (2013) οι διαμάχες ανάμεσα στους γονείς προκαλούν στα παιδιά άγχος και ένα αίσθημα ενοχής, τα οποία είναι εφικτό να μειωθούν σε σημαντικό βαθμό μέσω της θετικής αδελφικής αλληλεπίδρασης. Αντίθετα, η αρνητική αλληλεπίδραση μεταξύ των αδελφών είναι εφικτό να αυξήσει το ποσοστό άγχους και ενοχής στα παιδιά (Iturralde, Margolin, & Shapiro, 2013).

1.4 Ο ρόλος των Αδελφών στην Ανάπτυξη του παιδιού

Στον δυτικό πολιτισμό είναι σύνηθες φαινόμενο μία οικογένεια να έχει τουλάχιστον δύο παιδιά. Το 85% περίπου των παιδιών στις Η.Π.Α. και στην Ευρώπη συμβιώνει και αναπτύσσεται μαζί με άλλα αδέλφια. Η αδελφική σχέση είναι ένας από τους δυνατότερους και παλαιότερους δεσμούς στην ιστορία του ανθρώπου, η οποία τον συντροφεύει στην προσχολική, παιδική και εφηβική του ηλικία αλλά και κατά την ενηλικίωση του (Χάλιος, 2020). Τα αδέλφια διαφέρουν μεταξύ τους ως προς την ιδιοσυγκρασία αλλά και τις δεξιότητες τους, ομοίως και οι σχέσεις μεταξύ των αδελφών ποικίλουν ως προς την ποιότητα τους. Τα κύρια χαρακτηριστικά μιας αδελφικής σχέσης είναι οι συγκρούσεις, η αντιζηλία, η εγγύτητα και η συνεργασία. Τόσο ο θετικός όσο και ο αρνητικός δεσμός ανάμεσα στα αδέλφια επιφέρει αντίστοιχα θετικά ή αρνητικά αποτελέσματα στην προσωπικότητα, τα κίνητρα, τις προσαρμοστικές συμπεριφορές και στην επαγγελματική σταδιοδρομία στο κάθε παιδί ξεχωριστά (Χάλιος, 2020 • Sisler, & Itter, 2015).

Ο ρόλος της αδελφικής σχέσης είναι ιδιαίτερα σημαντικός καθ' όλη την αναπτυξιακή πορεία του παιδιού, καθώς τα αδέλφια μοιράζονται κοινές εμπειρίες, βιώνουν έντονες συγκινήσεις και ασκούν σημαντική επιρροή σε διάφορους τομείς του ετέρου αδελφού. Οι αδελφικές σχέσεις συμβάλουν στην ενίσχυση των κοινωνικών, γνωστικών, συναισθηματικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων των παιδιών (Sisler, & Itter, 2015). Τα αδέλφια συνεισφέρουν σε μεγάλο βαθμό στην ανάπτυξη των σταδίων της θεωρίας του νου και πιο συγκεκριμένα στην κατανόηση των σκέψεων, των πεποιθήσεων, των προθέσεων και των συναισθημάτων των άλλων. Μέσω των καθημερινών αλληλεπιδράσεων, τα αδέλφια αναπτύσσουν μία συναισθηματική σύνδεση μεταξύ τους και καλλιεργούν την κοινωνική τους επικοινωνία (Howe, & Recchia, 2014 • Itzchak, Nachshon, & Zachor, 2019).

Κατά την βρεφική ηλικία τα παιδιά διαθέτουν εγγενή κίνητρα για αλληλεπίδραση και επικοινωνία με άλλα οικεία πρόσωπα του περιβάλλοντος, τα οποία πηγάζουν από την επιθυμία τους για συντροφικότητα. Τα βρέφη βιώνουν ένα ευχάριστο συναίσθημα είτε προκαλούν τα ίδια μία αλληλεπίδραση είτε απλά μιμούνται τις κινήσεις κάποιου άλλου. Αυτή η διαδικασία και στις δύο περιπτώσεις είναι μία πρώιμη εκμάθηση συμβολικής γλώσσας, αποτελεί ένα είδος επικοινωνίας και σηματοδοτεί μία συναισθηματική σύνδεση ανάμεσα στο βρέφος και τα αδέλφια του. Τα βρέφη επικοινωνούν και αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον τους πολύ πριν αναπτύξουν τις γλωσσικές τους ικανότητες. Η επικοινωνία αυτή επιτυγχάνεται χάρις τις

αμοιβαίες εκφράσεις του προσώπου, την βλεμματική επαφή ή την απουσία της, τις φωνοποιήσεις και τις παύσεις αλλά και την στάση του σώματος. Τέλος, η διάρκεια αυτών των επικοινωνιακών συμπεριφορών και η συχνότητα εκδήλωσης τους συμβάλει θετικά στις αλληλεπιδράσεις και στην κοινωνική επικοινωνία των παιδιών από πολύ μικρή ηλικία (Κουγιουμουτζάκης, Μαρκοδημητράκη, & Κοκκινάκη, 2008 • Trevarthen, 2001 • Trevarthen, 2015).

Τα αδέρφια κατά την προσχολική ηλικία αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στο παιχνίδι. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την απόκτηση περισσότερων στοιχείων δημιουργικότητας και την χρήση διαφόρων συμβόλων με σκοπό την μεταξύ τους επικοινωνία. Τα μικρότερα σε ηλικία αδέρφια είναι πιο πιθανό να μιμηθούν τα μεγαλύτερα είτε σε ελεύθερες μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις είτε σε ένα πιο δομημένο πλαίσιο. Έτσι, με αυτό τον τρόπο τα μικρότερα αδέρφια είναι εφικτό να ενισχύσουν τις γλωσσικές και επικοινωνιακές τους δεξιότητες. Τα μεγαλύτερα αδέρφια κατά κύριο λόγο αναλαμβάνουν ρόλους ηγεσίας και φροντίδας, με αποτέλεσμα να παρέχουν ασφάλεια και υποστήριξη στα μικρότερα αδέρφια σε στρεσογόνες καταστάσεις, ιδιαίτερα όταν οι γονείς απουσιάζουν από το σπίτι. Με αυτό τον τρόπο αποτελούν ένα πρότυπο μίμησης για τα μικρότερα αδέρφια κι επιπλέον αναπτύσσουν με βιωματικό τρόπο την ικανότητα τους να επιλύουν προβλήματα (Howe, & Recchia, 2014).

Στην σχολική ηλικία, δηλαδή από έξι έως δώδεκα ετών, οι σχέσεις ανάμεσα στα αδέρφια αποκτούν έναν πιο ισότιμο χαρακτήρα, χωρίς να υπάρχει πλέον ξεκάθαρη επιρροή από τον μεγαλύτερο στον μικρότερο αδελφό. Τα μικρότερα σε ηλικία αδέρφια γίνονται περισσότερο ανεξάρτητα και δέχονται λιγότερη φροντίδα από τα μεγαλύτερα. Επίσης, σε αυτή την ηλικιακή περίοδο τα αδέρφια αποκτούν το καθένα τις δικές του εμπειρίες, με αποτέλεσμα να βιώνουν ποικίλα συναισθήματα (Buhrmester, & Furman, 1990). Σε αυτό το στάδιο ανάπτυξης οι αδελφικές σχέσεις διακρίνονται σε τέσσερις κατηγορίες: α) η αρμονική σχέση, η οποία χαρακτηρίζεται περισσότερο από θετικό κλίμα και λιγότερο από συγκρούσεις, β) η αμφιθυμική σχέση, στην οποία υπάρχει θετικό κλίμα παράλληλα όμως με συγκρούσεις, γ) η εχθρική σχέση, στην οποία επικρατεί το αρνητικό κλίμα και οι συγκρούσεις και δ) η αποστασιοποιημένη σχέση, στην οποία οι συμπεριφορές και οι πράξεις των παιδιών δεν επιτρέπουν την αναγνώριση του κλίματος που επικρατεί ανάμεσα στα αδέρφια (Χάλιος, 2020). Οι θετικές ή οι αρνητικές αλληλεπιδράσεις των αδελφών στη σχολική ηλικία, οδηγούν πολλές φορές σε συγκρούσεις ανάμεσα στα αδέρφια, οι οποίες συχνά είναι βίαιες και λανθασμένα επιλυμένες από τους γονείς. Οι συγκρούσεις αυτές είναι πιθανό να δυσχεράνουν την μεταξύ τους σχέση, να δυσκολέψουν την προσαρμογή τους σε διάφορα πλαίσια και να συμβάλουν στην απόκτηση συμπεριφορικών

και συναισθηματικών προβλημάτων. Έτσι, σε τέτοιες περιστάσεις η έγκαιρη και κατάλληλη παρέμβαση κρίνεται απαραίτητη (Howe, & Recchia, 2014).

Η εφηβεία είναι μία ιδιαίτερα σημαντική και δύσκολη περίοδος στην ζωή των παιδιών, καθώς αρχίζουν να αποκτούν την δική τους προσωπικότητα, την κοινωνική τους ταυτότητα και αναπτύσσουν συμπεριφορές κοινωνικοποίησης σε διάφορα πολιτισμικά πλαίσια. Ο αριθμός των συγκρούσεων ανάμεσα στα αδέρφια στην εφηβεία ποικίλει, καθώς στην αρχή της εφηβείας οι συγκρούσεις είναι αρκετά αυξημένες ενώ στη συνέχεια το πλήθος των συγκρούσεων μειώνεται. Η αδελφική σχέση σε αυτό το στάδιο ανάπτυξης χαρακτηρίζεται από οικειότητα, εκφραστικότητα και από συμπεριφορές κοινωνικοποίησης (Sisler, & Itter, 2015 • Whiteman, Solmeyer, & McHale, 2015). Τα αδέρφια στην εφηβεία δεν έχουν έντονη την επιθυμία για μεταξύ τους αλληλεπίδραση ή ακόμη και με τους γονείς τους. Σε αυτή την περίοδο της ζωής τους, τα αδέρφια προτιμούν να αναπτύσσουν σχέσεις με συνομήλικους και επικρατεί η επιθυμία για ψυχοκοινωνική ανάπτυξη και σύναψη διαπροσωπικών σχέσεων εκτός του πλαισίου της οικογένειας. Η ανάγκη των παιδιών σε αυτή την ηλικία για αυτονομία και απόκτηση νέων εμπειριών υπερέχει έναντι κάθε άλλης (Buhrmester, & Furman, 1990). Μία σύνηθες εφηβική συμπεριφορά είναι η διερεύνηση για σεξουαλική επαφή. Ο αδελφικός δεσμός συνεισφέρει στην σεξουαλική ανάπτυξη των εφήβων, χάρις την ανταλλαγή χρήσιμων πληροφοριών, τις επιρροές μέσω παρατήρησης και την μίμηση των συμπεριφορών του αδελφού-πρότυπου από τα άλλα αδέρφια (Sisler, & Itter, 2015).

Κατά την μέση παιδική ηλικία και την εφηβεία, το αρνητικό κλίμα και τα αρνητικά συναισθήματα ανάμεσα στα αδέρφια είναι εφικτό να επιφέρουν αρνητικά αποτελέσματα τόσο σε εσωτερικό όσο και σε εξωτερικό επίπεδο για το κάθε παιδί. Πιο συγκεκριμένα, οι συγκρούσεις και η επιθετικότητα μεταξύ των αδελφών μπορούν να οδηγήσουν τα παιδιά σε βίαιες συμπεριφορές, σε συμπεριφορές εκφοβισμού και στην χρήση ουσιών. Σε εσωτερικό επίπεδο, τα παιδιά είναι εφικτό να παρουσιάσουν συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης. Αντίθετα, το θετικό κλίμα και τα ευχάριστα συναισθήματα ανάμεσα στα αδέρφια, τα οποία συνοδεύονται από εγγύτητα και υποστήριξη, συμβάλλουν στην ανάπτυξη προσαρμοστικών συμπεριφορών σε κοινωνικά πλαίσια και στην μείωση των συμπεριφορικών προβλημάτων (Whiteman, Solmeyer, & McHale, 2015). Οι Buist, Dekovic και Prinzie (2013) εξέτασαν την ανάπτυξη της ψυχοπαθολογίας σε αδέρφια στην εφηβεία σε σχέση με την ποιότητα της αδελφικής τους σχέσης. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι θετικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των αδελφών σχετίζονται σε μικρό βαθμό με την εσωτερική και την εξωτερική προβλημάτων συμπεριφοράς από τα παιδιά. Συγκεκριμένα, η δημιουργία ευχάριστων

συναισθημάτων ανάμεσα στα αδέρφια συνεπάγεται με την ανάπτυξη γνωστικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων και με την ενίσχυση της αυτό-εικόνας τους. Επίσης, η δυαδική αδελφική αλληλεπίδραση συμβάλλει τόσο στην ενίσχυση των κοινωνικών ικανοτήτων όσο και στην μείωση των συμπτωμάτων κατάθλιψης αλλά και των παρατατικών συμπεριφορών. Τέλος, οι ερευνητές αναφέρουν ότι οι αρνητικές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα σε αδέρφια στην εφηβεία είναι αρκετά ισχυρές και περισσότερες από τις θετικές (Buist, Dekovic, & Prinzie, 2013).

1.5 Αδέρφια παιδιών με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες

Σύμφωνα με το νόμο 2817/2000 ως άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες χαρακτηρίζονται όσοι παρουσιάζουν σημαντικές δυσκολίες στην μάθηση και στην προσαρμογή, οι οποίες οφείλονται σε σωματικές, νοητικές, συναισθηματικές και ψυχοκοινωνικές ιδιαιτερότητες. Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται όλα τα άτομα που εμφανίζουν νοητική καθυστέρηση, προβλήματα ακοής και όρασης, χρόνια παθολογικά, νευρολογικά ή άλλα προβλήματα υγείας. Επίσης, συμπεριλαμβάνονται τα άτομα με δυσκολίες στον λόγο και την ομιλία τους, με μαθησιακές δυσκολίες και με αναπτυξιακές διαταραχές, όπως είναι η ΔΑΦ. Στα άτομα με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες δεν συμπεριλαμβάνονται τα αλλόγλωσσα παιδιά, τα οποία έχουν διαφορετική μητρική γλώσσα από τα ελληνικά και παρουσιάζουν χαμηλές επιδόσεις στο σχολείο (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 2000). Το 2008 με το νόμο 3699/2008 έγιναν κάποιες τροποποιήσεις στην παραπάνω ισχύουσα νομοθεσία. Στα άτομα πλέον με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, σύμφωνα με τον νέο ορισμό, συμπεριλαμβάνονται δύο ακόμη κατηγορίες παιδιών. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν οι μαθητές που παρουσιάζουν προβλήματα συμπεριφοράς και παραβατικότητας, τα οποία οφείλονται σε ενδοοικογενειακή βία ή κακοποίηση, ενώ στην δεύτερη κατηγορία ανήκουν οι χαρισματικοί και ταλαντούχοι μαθητές (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 2008).

Περίπου τρία εκατομμύρια παιδιά παγκοσμίως έχουν κάποιο είδος αναπηρίας σε αισθητηριακό, κινητικό και γνωστικό επίπεδο ή στον τομέα της αυτοεξυπηρέτησης και της καθημερινής διαβίωσης. Ένα αξιοσημείωτο ποσοστό από αυτά τα παιδιά έχουν τουλάχιστον έναν αδελφό ή μία αδελφή. Τα αδέρφια παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, γιατί περνούν αρκετό χρόνο μαζί τους καθ' όλη την διάρκεια της ζωής τους. Παρόλα αυτά, ένας σημαντικός αριθμός των παιδιών με αδέρφια με κάποια

αναπηρία έχει άγνοια για την κατάσταση του αδελφού ή της αδελφής του. Αυτό συμβαίνει, διότι οι γονείς δεν επιθυμούν να επιβαρύνουν τα παιδιά τους με δυσάρεστες πληροφορίες. Επίσης, η φαντασία των παιδιών εμποδίζει τους γονείς να τους μιλήσουν για την κατάσταση των αδελφών τους, επειδή θεωρούν ότι τα παιδιά θα διαστρεβλώσουν την πραγματικότητα και τέλος διάφορα κοινωνικά και πολιτισμικά πρότυπα δεν επιτρέπουν στους γονείς να συμπεριλάβουν τα παιδιά τους στον αγώνα των αδελφών τους για μία ζωή χωρίς εμπόδια (Yasgur, 2017).

Τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή με αναπηρία είναι εφικτό να επιφέρουν σημαντικές μεταβολές στη ζωή των αδελφών τους αλλά και στο ευρύ οικογενειακό πλαίσιο. Μία από αυτές τις περιπτώσεις είναι όταν τα αδέλφια επιβαρύνονται με την φροντίδα του παιδιού με δυσκολίες. Επίσης, οι γονείς πολλές φορές παραμελούν τα αδέλφια και στρέφουν όλο το ενδιαφέρον τους στην διαπαιδαγώγηση του παιδιού με αναπηρία, με αποτέλεσμα τα αδέλφια να αναπτύσσουν καθυστερημένα ή και καθόλου διάφορες κοινωνικές και επικοινωνιακές δεξιότητες (Κυπριωτάκη, & Φραγγογιάννη, 2010). Αυτή η διαφοροποίηση άλλοτε χαρακτηρίζεται από τα αδέλφια ως σωστή και άλλοτε οδηγεί σε αρνητικά αποτελέσματα. Ορισμένες έρευνες αναφέρουν ότι η ύπαρξη ενός παιδιού με αναπηρία συνδέεται σημαντικά με την δημιουργία ενός θετικού κλίματος ανάμεσα στα αδέλφια, ενώ άλλες έρευνες υποστηρίζουν ότι η παρουσία ενός παιδιού με αναπτυξιακή διαταραχή στην οικογένεια σχετίζεται με την δυσκολία εξωτερίκευσης πολλών συμπεριφορών από τα αδέλφια (Sisler, & Itter, 2015).

Μέσα από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας εντοπίζεται ένας αριθμός μελετών που υποστηρίζουν την θετική επιρροή του παιδιού με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες πάνω στα αδέλφια του. Τα αποτελέσματα αυτών των ερευνών αναφέρουν ότι τα αδέλφια ωριμάζουν γρηγορότερα, έχουν μεγαλύτερη ανοχή στο διαφορετικό, είναι ιδιαίτερα συμπνετικά και ανεκτικά με τους άλλους και παρουσιάζουν πολλά αλτρουιστικά χαρακτηριστικά. Επιπλέον, η ύπαρξη συναισθηματικών και συμπεριφορικών προβλημάτων στα αδέλφια δεν είναι απόλυτη, αντιθέτως είναι πιο υπεύθυνα με ικανοποιητικό βαθμό προσαρμογής σε σχέση με την ηλικία τους (Κυπριωτάκη, & Φραγγογιάννη, 2010 • Τσιμπιδάκη, 2005). Τέλος, η συμβολή των αδελφών στην εκπαίδευση των παιδιών με αναπηρία μέσα από ομαδικές οικογενειακές δράσεις έχει θετικά αποτελέσματα και για τα δύο αδέλφια, κυρίως σε επίπεδο ενσυναίσθησης και ανεκτικότητας (Landman, 2020).

Ωστόσο, πλήθος ερευνών υποστηρίζει την αρνητική επίδραση των παιδιών με αναπηρία στα αδέρφια τους. Τα μεγαλύτερα αδέρφια και κυρίως τα κορίτσια πολύ συχνά διαγιγνώσκονται με κοινωνική διαταραχή και εμφανίζουν χαρακτηριστικά απομόνωσης και αποκοπής από τον κοινωνικό περίγυρο, καθώς αναλαμβάνουν τον ρόλο του γονέα ως προς την ανατροφή του αδελφού ή της αδελφής τους με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Επίσης, τα αδέρφια αρκετές φορές εκδηλώνουν επιθετικές συμπεριφορές απέναντι στους γονείς τους και βιώνουν έντονα ζήλια ή θυμό, λόγω της συχνής και μονομερής ενασχόλησης των γονέων με το παιδί με αναπηρία. Σε ορισμένες περιπτώσεις τα αδέρφια αδυνατούν να κατανοήσουν και να ερμηνεύσουν πλήρως τις ιδιαιτερότητες των αδελφών τους, με αποτέλεσμα να οδηγούνται στην απόκτηση παγανιστικών και μεταφυσικών αντιλήψεων (Τσιμιπιδάκη, 2005).

Η ύπαρξη ενός παιδιού με αναπηρία στο οικογενειακό πλαίσιο είναι εφικτό να επιφέρει πολλά έξοδα, με αποτέλεσμα οι γονείς να αδυνατούν να καλύψουν τις ανάγκες και τις επιθυμίες του άλλου παιδιού. Αυτό οδηγεί πολλές φορές τους γονείς να έχουν αυξημένες απαιτήσεις και προσδοκίες από τα αδέρφια, όσον τις δουλείες του σπιτιού, γεγονός το οποίο είναι συχνά αιτία δυσαρέσκειας από τα παιδιά. Τα αδέρφια καθώς μεγαλώνουν εμφανίζουν συχνά έντονο άγχος για το μέλλον, την καθημερινή τους διαβίωση και την επαγγελματική τους σταδιοδρομία. Είναι συχνό φαινόμενο στην ενήλικη ζωή τα αδέρφια παιδιών με χρόνιες παθήσεις ή με αναπηρία να αναλαμβάνουν την φροντίδα τους, σε συνδυασμό με την φροντίδα των δικών τους παιδιών και των γονιών τους (Yasgur, 2017).

Άλλες μελέτες αναφέρουν ότι η σχέση ανάμεσα στα αδέρφια και τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες χαρακτηρίζεται από ανάμεικτα συναισθήματα αγάπης και μίσους. Σύμφωνα με μία αντίστοιχη έρευνα, στην οποία πήραν μέρος έφηβα αδέρφια παιδιών με αναπηρία, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα αδέρφια δέχονταν εκφοβισμό στο σχολικό περιβάλλον, ήταν λυπημένα για τον μειωμένο αριθμό οικογενειακών εξόδων, εμφάνιζαν διαταραχές ύπνου, δυσκολεύονταν να ανταπεξέλθουν στις σχολικές υποχρεώσεις τους και ένιωθαν ντροπή για τις συμπεριφορές που εκδήλωναν τα αδέρφια τους με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε κοινωνικά πλαίσια (Contact a Family, 2001).

Αξιοσημείωτες είναι οι μεταβλητές, οι οποίες επηρεάζουν την αναπτυξιακή πορεία των αδελφών, επιδρούν είτε θετικά είτε αρνητικά στην ποιότητα της αδελφικής σχέσης και συνδυαστικά με τα παραπάνω, καθιστούν αναγκαία την συμβουλευτική και την ψυχολογική υποστήριξη των αδελφών. Τέτοιες μεταβλητές είναι:

- Το είδος της ιδιαιτερότητας του παιδιού
- Οι συμπεριφορές που εκδηλώνει το παιδί με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες
- Τα ποιοτικά χαρακτηριστικά ανάμεσα στη σχέση παιδιών και γονέων
- Ο συχνός και ανοικτός διάλογος ανάμεσα σε αδέρφια και γονείς
- Η ψυχολογική κατάσταση των γονέων
- Η σχέση ανάμεσα στους γονείς και το παιδί με αναπηρία (Κυπριωτάκη, & Φραγγογιάννη, 2010 • Τσιμπιδάκη, 2005 • Τσιμπιδάκης, 2018).

Η διαταραχή αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) αποτελεί μία σύνθετη νευροαναπτυξιακή διαταραχή, η οποία εμφανίζει ως κύρια χαρακτηριστικά ποιοτικές δυσκολίες στην επικοινωνία, στην κοινωνική αλληλεπίδραση, στον αισθητηριακό και στον κινητικό τομέα. Τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν μεγάλη ανομοιογένεια μεταξύ τους, ως προς τα γλωσσικά, γνωστικά και κοινωνικά τους χαρακτηριστικά (Lingiardi, & McWilliams, 2017). Τα βρέφη, τα οποία έχουν έστω έναν μεγαλύτερο αδελφό ή αδελφή με ΔΑΦ, ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου για να εμφανίσουν και τα ίδια διαταραχή του αυτιστικού φάσματος ή άλλα αναπτυξιακά ελλείματα. Κατά την διάρκεια της βρεφικής ηλικίας, τα παιδιά που ανήκουν στις ομάδες υψηλού κινδύνου παρουσιάζουν καθυστέρηση στην κινητική, επικοινωνιακή και γλωσσική τους ανάπτυξη. Η καθυστέρηση της κινητικής ανάπτυξης στα βρέφη συνδέεται τόσο με την καθυστέρηση στην ανάπτυξη της επικοινωνίας και της γλώσσας όσο και με την γενικότερη μαθησιακή τους ανάπτυξη, διότι δεν εμπλέκονται σε καθημερινές καταστάσεις εξερεύνησης και μάθησης. Τα μεγαλύτερα αδέρφια με ΔΑΦ αποτελούν τους επικοινωνιακούς συνεργάτες για τα μικρότερα αδέρφια τους, με αποτέλεσμα συχνά να μην παρέχεται από τα ίδια το έναυσμα για αλληλεπίδραση ή να μην ανταποκρίνονται στις παρακινήσεις των βρεφών (Iverson, 2018).

Κατά τα πρώτα στάδια της ανάπτυξης ενός παιδιού, οι κινητικές δεξιότητες παίζουν σημαντικό ρόλο για την αλληλεπίδραση του με περιβαλλοντικά ερεθίσματα σε καθημερινή βάση. Οι Taffoni, Focaroli, Keller και Iverson (2019), οι οποίοι παρατήρησαν τρία βρέφη που διαγνώστηκαν μεταγενέστερα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος και είχαν παράλληλα και τα τρία μεγαλύτερα αδέρφια με ΔΑΦ, αναφέρουν ότι βρέθηκαν ποιοτικές διαφορές στις κινητικές δεξιότητες σε σχέση με άλλα βρέφη που δεν είχαν αδέρφια με ΔΑΦ. Πιο συγκεκριμένα, οι

ερευνητές εντοπίζουν αυτές τις διαφορές σε δραστηριότητες λεπτής κινητικότητας, όπως η τοποθέτηση του σωστού σχήματος στην σωστή εσοχή. Τα τρία βρέφη που είχαν αδέρφια με ΔΑΦ παρουσίασαν μικρότερη επιτάχυνση στις κινήσεις τους, χρειάστηκαν περισσότερο χρόνο για να ολοκληρώσουν την δραστηριότητα και γενικότερα είχαν χαμηλότερη απόδοση, συγκριτικά με τα βρέφη χωρίς αδέρφια με ΔΑΦ (Taffoni, Focaroli, Keller, & Iverson, 2019).

Οι αδελφικές αλληλεπιδράσεις παρέχουν την δυνατότητα στα παιδιά τόσο να βιώσουν όσο και να εκφράσουν διάφορα συναισθήματα. Ακόμη, συμβάλουν στην ανάπτυξη καθημερινών δεξιοτήτων, όπως είναι η αυτοσυγκράτηση, η ακρόαση των άλλων, η επίλυση συγκρούσεων, το μοίρασμα αγαπημένων αντικειμένων και η τήρηση των κανόνων παιχνιδιού. Η έρευνα έχει δείξει ότι τα αδέρφια παιδιών με ΔΑΦ εμφανίζουν περισσότερα προβλήματα συμπεριφοράς και προσαρμογής αλλά και σημαντικότερες δυσκολίες στις διαπροσωπικές τους σχέσεις, συγκριτικά με τα αδέρφια τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών. Οι Ross και Cuskelly (2006), οι οποίοι μελέτησαν τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ είκοσι πέντε τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών με τα αδέρφια τους με ΔΑΦ, αναφέρουν ότι τα τυπικώς αναπτυσσόμενα αδέρφια βιώνουν έντονα στρεσογόνα ερεθίσματα στα πλαίσια της αδελφικής τους σχέσης. Σύμφωνα με τα ευρήματα της παραπάνω μελέτης, το 52% των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών περιέγραψαν ότι βιώνουν επιθετικές συμπεριφορές, το 20% ανέφεραν ότι έχουν ποικίλα κοινωνικά προβλήματα, το 16% ότι βιώνουν συγκεκριμένες δυσκολίες που σχετίζονται με την διαταραχή και το 4% ότι αισθάνονται ανησυχία για τον αδελφό ή την αδελφή τους με ΔΑΦ. Οι ερευνητές εντόπισαν επίσης, ότι η πιο συχνή συναισθηματική αντίδραση των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών στις επιθετικές συμπεριφορές των αδελφών τους με ΔΑΦ ήταν ο θυμός, δεύτερη κατά σειρά ήταν η λύπη και τελευταία η νευρικότητα (Ross, & Cuskelly, 2006).

Οι γονείς χρειάζεται να καταβάλλουν εξίσου μεγάλη προσπάθεια τόσο για την βέλτιστη ψυχική υγεία των παιδιών τους, τα οποία έχουν αδέρφια με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, όσο και για μία ομαλή και ευτυχισμένη σχέση μεταξύ τους. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο οι γονείς να περνούν προσωπικό χρόνο μαζί τους, να είναι παρόντες σε κάθε σημαντική στιγμή των παιδιών τους και να δημιουργήσουν ένα πλαίσιο επικοινωνίας και έκφρασης, ώστε τα παιδιά να μην νιώθουν παραμελημένα και ότι επισκιάζονται από τις δυσκολίες των αδελφών τους (Yasgur, 2017). Άλλο ένα σημαντικό βήμα από τους γονείς είναι να μιλήσουν ανοιχτά στα παιδιά τους για την κατάσταση των αδελφών τους και να τους δώσουν σαφείς πληροφορίες, με σκοπό να αποφευχθούν οι παραλογισμοί. Οι γονείς έχουν χρέος να ενθαρρύνουν τα αδέρφια παιδιών με αναπηρία να παίζουν και να διασκεδάζουν περισσότερο ως παιδιά και όχι να τα επιβαρύνουν με ευθύνες και την φροντίδα του αδελφού τους, διότι αυτό μελλοντικά επιφέρει μία άρνηση

των παιδιών ως προς την δημιουργία δικής τους οικογένειας. Είναι σημαντικό οι γονείς να φέρονται ισότιμα και στα δύο παιδιά τους χωρίς να κάνουν διακρίσεις, όσον αφορά καθημερινές ρουτίνες στο σπίτι ή συμπεριφορές που εκδηλώνουν. Τέλος, είναι χρήσιμο από όλα τα μέλη της οικογένειας να έχουν κοινά ενδιαφέροντα, όπως είναι η μουσική και να συμμετέχουν σε κοινές δραστηριότητες, με σκοπό να μην περιστρέφεται η καθημερινότητα τους γύρω από την αναπηρία (Landman, 2020).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ)

2.1 Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος: Γενικά Χαρακτηριστικά

Η διαταραχή του αυτιστικού φάσματος είναι μία νευροαναπτυξιακή διαταραχή, η οποία χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην κοινωνική επικοινωνία, από περιορισμένες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές ή ενδιαφέροντα καθώς και από αισθητηριακές δυσλειτουργίες (Weis, 2018 • Wilmshurst, 2017). Η λέξη «Αυτισμός» πρωτοεμφανίστηκε το 1911 από έναν Ελβετό ψυχίατρο, τον Eugen Bleuler, ο οποίος με αυτό τον όρο θέλησε να περιγράψει άτομα με χαρακτηριστικά σχιζοφρένειας. Το 1943 ο Leo Kanner, ο οποίος ήταν παιδοψυχίατρος στο πανεπιστήμιο Johns Hopkins, ήταν αυτός που έκανε τον διαχωρισμό μεταξύ αυτισμού και σχιζοφρένειας και παράλληλα ο πρώτος που περιέγραψε τα κύρια συμπτώματα της διαταραχής. Στα συμπτώματα περιλαμβάνονταν η αδυναμία κοινωνικών σχέσεων, η περίεργη χρήση της γλώσσας ή η έλλειψη ομιλίας και η υπερβολική επιθυμία για τήρηση της καθημερινής ρουτίνας (Lewis, & Rudolph, 2014 • Matson, 2017).

Σύμφωνα με την 5^η έκδοση του *Διαγνωστικού Στατιστικού Εγχειριδίου για Ψυχικές Διαταραχές* (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders/DSM-5) τα κύρια χαρακτηριστικά της διαταραχής του αυτιστικού φάσματος διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στα ελλείματα που παρουσιάζουν τα παιδιά με ΔΑΦ στον τομέα της επικοινωνίας και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Σε αυτή την κατηγορία συγκαταλέγονται οι δυσκολίες για αμοιβαία κοινωνικό-συναισθηματική προσέγγιση και η αποτυχία έναρξης και συμμετοχής σε διάλογο ή άλλου είδους αλληλεπίδραση με άλλα άτομα. Επίσης, η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει την λανθασμένη χρήση ή την πλήρη έλλειψη του λόγου, την απουσία χρήσης μη λεκτικών επικοινωνιακών συμπεριφορών, όπως είναι οι εκφράσεις του προσώπου και την δυσκολία εκδήλωσης προσαρμοστικών συμπεριφορών σε κοινωνικά πλαίσια (APA, 2013). Η βλεμματική επαφή είναι μία μη λεκτική επικοινωνιακή συμπεριφορά, που προκαλεί συγκινησιακή και συναισθηματική σύνδεση ανάμεσα μεταξύ των ατόμων. Στην περίπτωση των παιδιών με ΔΑΦ υπάρχει έλλειψη βλεμματικής επαφής, η οποία δημιουργεί σημαντικά προβλήματα στον τομέα της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης (Πλησή, & Λούβρου, 2019).

Η δεύτερη κατηγορία των χαρακτηριστικών της διαταραχής αναφέρεται στις περιορισμένες ή επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και ενδιαφέροντα. Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται οι στερεοτυπικές κινήσεις του σώματος ή αντίστοιχα αυτές με την χρήση αντικειμένων καθώς και οι ηχολαλίες. Επίσης, σε αυτό τον τομέα τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν έντονη επιμονή σε ρουτίνες και σε σταθερά πρότυπα λεκτικών ή μη λεκτικών συμπεριφορών, που συνοδεύεται από έντονα ξεσπάσματα σε οποιαδήποτε αλλαγή της καθημερινότητας τους. Ακόμη, η προσκόλληση με ασυνήθιστα αντικείμενα ή δράσεις και η υπερβολική αντίδραση ή απουσία αντίδρασης σε αισθητηριακά ερεθίσματα ανήκουν στα βασικά χαρακτηριστικά της διαταραχής. Τα παραπάνω συμπτώματα εμφανίζονται από την πρώιμη παιδική ηλικία και προκαλούν σημαντική βλάβη σε λειτουργικούς τομείς των παιδιών με ΔΑΦ, όπως είναι η σύναψη διαπροσωπικών σχέσεων και οι κοινωνικές συναλλαγές (APA, 2013). Σύμφωνα με διάφορες θεωρίες, οι στερεοτυπικές συμπεριφορές στα παιδιά με ΔΑΦ αποτελούν αίτια διαταραχών στην εξέλιξη του παιδιού ή κάποιας δυσλειτουργίας του εγκεφάλου και λειτουργούν ως ένας μηχανισμός άμυνας, ο οποίος βοηθάει το παιδί να ξεπεράσει το συσσωρευμένο άγχος του. Οι στερεοτυπίες των παιδιών με ΔΑΦ χαρακτηρίζονται ως κοινωνικά ανεπιθύμητες συμπεριφορές, περιορίζουν την πρόσληψη και την επεξεργασία των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος, εμποδίζουν τη μάθηση και δυσχεραίνουν την εκδήλωση κοινωνικών και επικοινωνιακών συμπεριφορών στα παιδιά με ΔΑΦ (Κυπριωτάκης, 2003).

Αρκετά συχνά υπάρχει συννοσηρότητα μεταξύ της διαταραχής του αυτιστικού φάσματος και της νοητικής καθυστέρησης. Η νοητική καθυστέρηση προκαλεί δυσκολίες στην κοινωνική επικοινωνία και σημαντική εξασθένηση της γλώσσας και της ομιλίας σε σχέση με την ηλικία του παιδιού. Ακόμη, η διαταραχή του αυτιστικού φάσματος είναι εφικτό να διαγνωσθεί παράλληλα με άλλες ψυχιατρικές διαταραχές. Το 70% των παιδιών με ΔΑΦ έχει διάγνωση για μία ψυχική διαταραχή, ενώ το 40% για περισσότερες από μία. Σύνηθες φαινόμενο είναι επίσης η ΔΑΦ να συνυπάρχει σε αρκετά άτομα με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής με ή χωρίς υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ), με κάποια από τις αγχώδεις διαταραχές ή με το σύνδρομο του εύθραυστου X (fragile X syndrome), ενώ το 40% περίπου των ατόμων με ΔΑΦ έχουν παράλληλα επιληψία (APA, 2013 · Στασινός, 2016).

Η Wilmshurst (2017) αναφέρει ότι σε παγκόσμια κλίμακα 1 στα 68 παιδιά έχει διάγνωση για ΔΑΦ, ενώ τα αγόρια με ΔΑΦ υπερέχουν αριθμητικά από τα κορίτσια με ΔΑΦ κατά αναλογία 4 προς 1 (Wilmshurst, 2017). Τα διαγνωστικά χαρακτηριστικά της διαταραχής εκδηλώνονται από την ηλικία των τριάντα μηνών, ενώ η κλινική διάγνωση ενός παιδιού με ΔΑΦ πραγματοποιείται από την ηλικία των 3 ετών. Ένα μεγάλο ποσοστό των παιδιών με

διαταραχή του αυτιστικού φάσματος παρουσιάζει παράλληλα νοητική καθυστέρηση, με τον δείκτη νοημοσύνης των παιδιών σε αυτές τις περιπτώσεις να κυμαίνεται από 35 έως 65 μονάδες. Αντίθετα, ένα μικρό ποσοστό των παιδιών με ΔΑΦ εμφανίζει υψηλότερο από το κανονικό δείκτη νοημοσύνης. Η διάκριση αυτή χαρακτηρίζεται ως «*αυτισμός χαμηλής λειτουργικότητας*» στην πρώτη περίπτωση, ενώ στην δεύτερη περίπτωση ως «*αυτισμός υψηλής λειτουργικότητας*» (Heward, 2011 · Στασινός, 2016). Ο όρος *φάσμα* αναφέρεται στην ποικιλία των συμπεριφορών που εκδηλώνει το άτομο με ΔΑΦ καθώς και στην διαφορετική ένταση και διάρκεια των συμπτωμάτων, γεγονός το οποίο οφείλεται στο αναπτυξιακό επίπεδο, την ηλικία και την σοβαρότητα της κατάστασης του ατόμου με ΔΑΦ (APA, 2013).

Τα ακριβή αίτια εμφάνισης της διαταραχής δεν είναι γνωστά, ωστόσο στα πιθανά αίτια συγκαταλέγεται πλήθος γενετικών παραγόντων, συνδυασμός ορισμένων γονιδίων και η συμβολή περιβαλλοντικών παραγόντων (Heward, 2011). Κάποιοι από τους σημαντικότερους περιβαλλοντικούς παράγοντες που εντοπίστηκαν κατά την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας είναι η μεγάλη ηλικία των γονέων και το χαμηλό βάρος γέννησης. Στους γενετικούς παράγοντες ανήκουν τα υψηλά ποσοστά σεροτονίνης και η πιθανή εμπλοκή κάποιων γονιδίων, τα οποία σχετίζονται με το χρωμόσωμα 15. Η κληρονομικότητα αποτελεί ένα σημαντικό γενετικό στοιχείο της διαταραχής αυτιστικού φάσματος, καθώς το ποσοστό κληρονομικότητας της διαταραχής ξεκινά από 40% και φτάνει έως και το 90% (APA, 2013 · Wilmshurst, 2017).

Σύμφωνα με την λογικό-θυμική θεωρία, η οποία είναι μία από τις επικρατέστερες, τα αίτια της διαταραχής του αυτιστικού φάσματος προσδίδονται σε κάποια δυσλειτουργία του νευρικού συστήματος των παιδιών, το οποίο αποτελεί το κέντρο των συγκινησιακών και γνωστικών λειτουργιών. Η παρουσία ενός ερεθίσματος δημιουργεί κάποια συναισθήματα στο άτομο, τα οποία καθορίζουν την εκάστοτε συμπεριφορά που θα εκδηλώσει. Στα παιδιά με ΔΑΦ δεν αναπτύσσονται τέτοιου είδους συγκινησιακές καταστάσεις με την παρουσία κάποιου ερεθίσματος, με αποτέλεσμα να είναι αδιάφορα και να μην αντιδρούν με τον αναμενόμενο τρόπο σε περιβαλλοντικά ερεθίσματα. Στην διαταραχή του αυτιστικού φάσματος δεν υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στις γνωστικές και συναισθηματικές διαδικασίες του ατόμου, γεγονός το οποίο επηρεάζει την συγκέντρωση και εμποδίζει την ανάπτυξη λεκτικών και μη λεκτικών επικοινωνιακών δεξιοτήτων στα παιδιά με ΔΑΦ (Κυπριωτάκης, 2003).

2.1.1 Χαρακτηριστικά Διδύμων με ΔΑΦ

Η δίδυμη κύηση και κατά συνέπεια η γέννηση διδύμων είναι αρκετά σπάνια. Οι γεννήσεις διζυγωτικών διδύμων αποτελούν το 3% του συνόλου των κυήσεων και των μονοζυγωτικών διδύμων το 2% (Λυγνός, χ.η.). Το ποσοστό εμφάνισης της διαταραχής του αυτιστικού φάσματος και στα δύο παιδιά σε μονοζυγωτικά δίδυμα είναι περίπου 80% ενώ σε διζυγωτικά δίδυμα το ποσοστό είναι 20% (Στασινός, 2016). Σύμφωνα με την 5^η έκδοση του *Διαγνωστικού Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών* (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders/DSM-5) ο όρος *Αυτιστική Διαταραχή*, ο οποίος υπήρχε μέχρι και στις προηγούμενες εκδόσεις, μετονομάστηκε σε *Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος* (Autism Spectrum Disorder-ASD). Με αυτή την αλλαγή δόθηκε μεγαλύτερη βάση στο επίπεδο σοβαρότητας των αυτιστικών χαρακτηριστικών κι επιπλέον παρέχεται η δυνατότητα στους ειδικούς να αξιολογούν την σοβαρότητα αυτών των χαρακτηριστικών, με σκοπό την κατάλληλη υποστήριξη των παιδιών με ΔΑΦ (Matson, 2017 • Wilmshurst, 2015).

Ευρήματα ερευνών αποδεικνύουν ότι τόσο γενετικοί όσο και περιβαλλοντικοί παράγοντες, οι οποίοι συνδέονται με την αλληλεπίδραση των παιδιών στο οικογενειακό τους περιβάλλον, επηρεάζουν την εμφάνιση της διαταραχής του αυτιστικού φάσματος σε δίδυμα παιδιά (Neufeld, Kuja-Halkola, Mevel, Cauvet, Fransson, & Bölte, 2018). Τα ερευνητικά δεδομένα αναφέρουν ότι η επίδραση των κοινών περιβαλλοντικών παραγόντων συμβάλει στην εμφάνιση της ΔΑΦ σε δίδυμα αδέρφια, με ποσοστό περίπου 55%. Η επίδραση αυτών των παραγόντων λαμβάνει χώρα κυρίως κατά την προγεννητική περίοδο ή κατά την βρεφική ηλικία (Lewis, & Rudolph, 2014). Σύμφωνα με την έρευνα των Goin-Kochel, Mazefsky και Riley (2008) σε ένα δείγμα διδύμων με ΔΑΦ παρατηρήθηκε μεγαλύτερη συσχέτιση των χαρακτηριστικών της διαταραχής με γενετικούς παράγοντες και όχι με περιβαλλοντικούς. Αυτό όμως δεν ισχύει για τον τομέα της κοινωνικοποίησης, ο οποίος έδωσε σχετικά μικρή συσχέτιση με τους γενετικούς παράγοντες τόσο για τα μονοζυγωτικά όσο και για τα διζυγωτικά δίδυμα (Goin-Kochel, Mazefsky, & Riley, 2008).

Στην περίπτωση των διδύμων το φύλο είναι ένας ισχυρός προγνωστικός παράγοντας για την εμφάνιση της διαταραχής. Τα δίδυμα αγόρια ανήκουν στις ομάδες υψηλού κινδύνου για διάγνωση της διαταραχής σε αντίθεση με τα μη δίδυμα αγόρια. Η εμφάνιση των συμπτωμάτων σε δίδυμα με ΔΑΦ είναι εφικτό να πραγματοποιείται με διαφορετικό ρυθμό. Το γεγονός αυτό οφείλεται κατά κύριο λόγο σε προγεννητικούς παράγοντες, σε γενετικά αίτια και στην συμβολή του περιβάλλοντος (Kypriotaki, & Markodimitraki, 2018). Οι Cauvet et al.

(2020) στην έρευνα τους εντόπισαν ότι τα δίδυμα αγόρια με ΔΑΦ παρουσιάζουν περισσότερα ελλείματα στην επικοινωνία και στις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις σε σχέση με τα δίδυμα κορίτσια με ΔΑΦ, γεγονός το οποίο συσχετίστηκε με αυξημένο πάχος του φλοιού σε αρκετές περιοχές του εγκεφάλου των διδύμων αγοριών με ΔΑΦ (Cauvet, et al., 2020).

Τα ακραία συμπτώματα της διαταραχής του αυτιστικού φάσματος σε δίδυμα παιδιά με ΔΑΦ συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό με γενετικούς παράγοντες, σε αντίθεση με τα λιγότερο σοβαρά συμπτώματα της διαταραχής. Αυτό σημαίνει ότι στα δίδυμα με ΔΑΦ είναι περισσότερες οι πιθανότητες να κληρονομηθούν τα σοβαρά συμπτώματα της διαταραχής, σε σχέση με τα πιο ήπια συμπτώματα. Διεθνείς μελέτες έχουν δείξει ότι τα χαμηλά επίπεδα της γλωσσικής ικανότητας εμφανίζουν μεγάλη κληρονομικότητα σε δίδυμα παιδιά με ΔΑΦ. Το ποσοστό κληρονομικότητας της ΔΑΦ σε δίδυμα αδέλφια, μονοζυγωτικά και διζυγωτικά, είναι περίπου 35% (Frazier, et al., 2014 • Lewis, & Rudolph, 2014). Οι Frazier et al. (2014) στην έρευνα τους εντόπισαν ότι τα ελλείματα στην επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση καθώς και οι επαναλαμβανόμενες και περιορισμένες συμπεριφορές στα δίδυμα με ΔΑΦ οφείλονται σε γενετικά αίτια. Το γεγονός αυτό σε συνδυασμό με το κοινό περιβάλλον οδήγησε στην ανάπτυξη ακραίων συμπτωμάτων στους παραπάνω τομείς στα δίδυμα με ΔΑΦ και κατά συνέπεια σε μεγαλύτερα ποσοστά κληρονομικότητας (Frazier, et al., 2014).

Η κοινωνική γνώση είναι μία σύνθετη λειτουργία, η οποία περιλαμβάνει την κατανόηση λεκτικών και μη λεκτικών περιβαλλοντικών ερεθισμάτων, την κοινωνική αλληλεπίδραση, την κατανόηση της ψυχικής κατάστασης των άλλων καθώς και του ίδιου του εαυτού, την βιωματική μάθηση και το κοινωνικό κίνητρο (Cauvet, et al., 2020 • Isaksson, et al., 2019). Οι Isaksson et al. (2019) εξέτασαν την απόδοση της κοινωνικής γνώσης σε ένα πλήθος διδύμων με ΔΑΦ, με ΔΕΠ-Υ, με άλλες αναπτυξιακές διαταραχές, όπως διαταραχές της επικοινωνίας, ειδικές μαθησιακές διαταραχές, κινητικές διαταραχές καθώς και σε δίδυμα τυπικώς αναπτυσσόμενα. Τα αποτελέσματα της έρευνας αναφέρουν ότι τα δίδυμα με ΔΑΦ παρουσιάζουν την μεγαλύτερη εξασθένηση στην κοινωνική γνώση, ενώ στο άλλο άκρο βρίσκονται τα τυπικώς αναπτυσσόμενα δίδυμα εμφανίζοντας ελάχιστα ελλείματα κοινωνικής γνώσης. Τα δίδυμα με ΔΕΠ-Υ και με άλλες αναπτυξιακές διαταραχές βρίσκονται στο ενδιάμεσο διάστημα αυτής της νοητής κλίμακας. Επιπλέον, η μειωμένη απόδοση κοινωνικής γνώσης συσχετίστηκε με την σοβαρότητα των αυτιστικών χαρακτηριστικών σε μονοζυγωτικά δίδυμα με ΔΑΦ (Isaksson, et al., 2019).

Τα χαρακτηριστικά της διαταραχής και το λειτουργικό επίπεδο των παιδιών με ΔΑΦ είναι διαφορετικά σε κάθε παιδί (APA, 2013). Τα ερευνητικά δεδομένα στον τομέα αυτό ποικίλουν τόσο για τα αδέλφια με ΔΑΦ όσο και για τα δίδυμα με ΔΑΦ. Η έρευνα έχει δείξει ότι περίπου το 50% των διδύμων με ΔΑΦ παρουσιάζουν όμοια γνωστικά και γλωσσικά χαρακτηριστικά. Ειδικότερα, τα μονοζυγωτικά δίδυμα εμφανίζουν ομοιογένεια μεταξύ τους, όσον αφορά τις λεκτικές και μη λεκτικές επικοινωνιακές συμπεριφορές αλλά και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Για τα αδέλφια με ΔΑΦ, που δεν είναι δίδυμα, η έρευνα έχει δείξει ότι παρουσιάζουν έντονη συσχέτιση μεταξύ τους στον τομέα της κοινωνικοποίησης, της επικοινωνίας και στις στερεοτυπικές συμπεριφορές (Goin-Kochel, Mazefsky, & Riley, 2008). Τέλος, οι πιθανότητες τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, τα οποία έχουν αδέλφια με ΔΑΦ, να διαγνωσθούν με την διαταραχή κυμαίνονται σε ποσοστό 20% (Lewis, & Rudolph, 2014).

Οι περιορισμένες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές ή ενδιαφέροντα, όπως είναι οι στερεοτυπίες και οι ηχολαλίες, είναι ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά των παιδιών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Wilmshurst, 2015). Ως επί το πλείστον οι γυναίκες με ΔΑΦ παρουσιάζουν λιγότερες και πιο ήπιες περιορισμένες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και ενδιαφέροντα από τους άντρες με ΔΑΦ. Οι Westeinde et al. (2020) σε μία πρόσφατη έρευνα αναφέρουν ότι υπάρχει σημαντική συσχέτιση ως προς την ένταση και την συχνότητα των συμπτωμάτων, τα οποία αφορούν τις περιορισμένες, επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές ή ενδιαφέροντα, ανάμεσα στα δίδυμα ζεύγη με ΔΑΦ θηλυκού φύλου. Επιπλέον, τα αποτελέσματα της έρευνας τους έδειξαν ότι τα δίδυμα κορίτσια με ΔΑΦ εμφανίζουν μεγαλύτερη κοινωνική απομόνωση, συγκριτικά με τα δίδυμα αγόρια με ΔΑΦ, λόγω των δυσκολιών που εντοπίζονται σε περιοχές του εγκεφάλου σχετικές με τις κινητικές λειτουργίες, τα αισθητηριακά ερεθίσματα και την λήψη πρωτοβουλιών για αλληλεπίδραση. Τα παραπάνω αποτελέσματα οδηγούν στο συμπέρασμα ότι στα δίδυμα με ΔΑΦ το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό της διαταραχής είναι εφικτό να οφείλονται σε μεγάλο βαθμό σε νευροβιολογικούς παράγοντες και όχι σε περιβαλλοντικούς (Westeinde, et al., 2020).

Η διαταραχή του αυτιστικού φάσματος προκαλεί αλλοιώσεις σε κάποιες περιοχές του εγκεφάλου, οι οποίες είναι υπεύθυνες για συναισθηματικές, κοινωνικές, γνωστικές και αισθητηριακές λειτουργίες των παιδιών με ΔΑΦ. Τα δίδυμα με ΔΑΦ παρουσιάζουν μία λειτουργική σύνδεση σε κάποιες από αυτές τις περιοχές του εγκεφάλου, η οποία είναι εμφανής και σε πρακτικό επίπεδο. Οι Neufeld, Kuja-Halkola, Mevel, Cauvet, Fransson και Bölte (2018) στην έρευνα τους αναφέρουν ότι στα μονοζυγωτικά δίδυμα με σοβαρά αυτιστικά χαρακτηριστικά υπήρξε υψηλή σύνδεση σε μία περιοχή του εγκεφάλου ανάμεσα στα δύο

παιδιά, η οποία σχετίζεται με την επεξεργασία των πληροφοριών και κυρίως των αισθητηριακών ερεθισμάτων, με τις κινητικές λειτουργίες και με τον γνωστικό τομέα. Η σύνδεση μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ στην περιοχή του εγκεφάλου, που είναι υπεύθυνη για κοινωνικές, συναισθηματικές και γνωστικές λειτουργίες, παρατηρήθηκε κυρίως σε παιδιά ηλικίας έξι έως δώδεκα ετών. Επιπλέον, οι Neufeld, Kuja-Halkola, Mevel, Cauvet, Fransson και Bölte (2018) εντόπισαν ότι στα δίδυμα με ΔΑΦ υπάρχει χαμηλή σύνδεση μεταξύ τους στην περιοχή του εγκεφάλου, που σχετίζεται με την κοινωνική γνώση και την αντίληψη του εαυτού τους. Σε αυτή την περίπτωση η σύνδεση παρατηρήθηκε κυρίως σε έφηβους και ενήλικες δίδυμους με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Neufeld, Kuja-Halkola, Mevel, Cauvet, Fransson, & Bölte, 2018).

2.2 Το Οικογενειακό Πλαίσιο παιδιών με ΔΑΦ

Οικογένεια χαρακτηρίζεται μία ομάδα ατόμων, οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους με δυνατούς και μακροσκελείς δεσμούς και φροντίζουν για την κοινωνική και γνωστική ανάπτυξη των μελών της. Το οικογενειακό πλαίσιο αποτελεί ένα κατάλληλο περιβάλλον για την εξέλιξη κάθε παιδιού. Μέσω της αλληλεπίδρασης με όλα τα μέλη της οικογένειας και την συμμετοχή σε ομαδικές δραστηριότητες, ένα παιδί με δυσκολίες μάθησης είναι εφικτό να αποκτήσει αρκετά εφόδια σε διάφορους λειτουργικούς τομείς της ζωής του (Κυπριωτάκη, Φραγγογιάννη, & Μανωλίτσης, 2010 • Κυπριωτάκη, Φραγγογιάννη, 2010). Από την περίοδο της βρεφικής ηλικίας τα παιδιά αλληλεπιδρούν με το οικογενειακό τους περιβάλλον χρησιμοποιώντας ένα σύνολο μη λεκτικών συμπεριφορών. Στόχος αυτής της αλληλεπίδρασης είναι η σύνδεση των παιδιών με τα μέλη της οικογένειας, ο συντονισμός της προσοχής μεταξύ των παιδιών και των οικείων προσώπων και η ανταπόκριση των άλλων στα αιτήματα των παιδιών για διάφορα αντικείμενα και παιχνίδια (Mundy, Sigman, Ungerer, & Sherman, 1987).

Σημαντικό ρόλο στο οικογενειακό πλαίσιο παίζουν τα άτομα, από τα οποία αποτελείται η οικογένεια, οι μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις και οι σχέσεις που αναπτύσσονται ανάμεσα σε αυτά τα άτομα. Οι γονείς, τα αδέρφια και πολλές φορές οι παππούδες είναι τα βασικά μέλη μιας οικογένειας (Χάλιος, 2020). Οι αλληλεπιδράσεις που λαμβάνουν χώρα στο πλαίσιο της οικογένειας εμπεριέχουν ποικίλους συμβολισμούς, οι οποίοι αποκτούν ξεχωριστή σημασία ανάλογα με την περίσταση. Η κατανόηση και η χρήση αυτών των συμβολισμών είναι απαραίτητη τόσο από πλευράς παιδιού όσο και από την πλευρά των υπόλοιπων μελών

(Οικονομίδης, 1992). Τα χαρακτηριστικά και η ποιότητα των σχέσεων που δημιουργούνται ανάμεσα στα μέλη μιας οικογένειας συμβάλλουν κι αυτά με την σειρά τους στην κοινωνική, επικοινωνιακή και συναισθηματική ανάπτυξη όλων των μελών της οικογένειας (Χάλιος, 2020).

Η ύπαρξη ενός παιδιού στο οικογενειακό περιβάλλον με διαταραχές της ανάπτυξης, είναι εφικτό να συνεπάγεται με κάποια προβλήματα. Τα αρνητικά συναισθήματα και η κακή ψυχολογική διάθεση των μελών καθώς και οι αρνητικές στάσεις απέναντι στο παιδί με δυσκολίες είναι τα πιο συνηθισμένα από αυτά. Έρευνες έχουν δείξει ότι εκτός από τους γονείς, τα αδέρφια και οι παππούδες χρειάζονται εκπαίδευση και ενημέρωση, διότι αλληλεπιδρούν ενεργά με το παιδί και είναι σημαντικό κομμάτι της καθημερινότητας του. Όμως, σε πολλές περιπτώσεις χρειάζονται και ψυχολογική στήριξη, διότι βιώνουν έντονες συναισθηματικές καταστάσεις (Κυπριωτάκη, & Φραγγογιάννη, 2010). Τέλος, η έρευνα έχει δείξει ότι το γονικό άγχος δεν οφείλεται μόνο στην ύπαρξη ενός παιδιού με διαταραχή, αλλά και στην κακή οικονομική κατάσταση της οικογένειας (Τσιμπιδάκη, 2005).

2.2.1 Μητέρα και Πατέρας

Τα συναισθήματα που βιώνουν οι γονείς κατά την γέννηση ενός παιδιού με διαταραχή αυτιστικού φάσματος ποικίλουν. Το άγχος, η ματαιώση, ο θυμός, η απελπισία και οι ενοχές είναι από τα πιο κυρίαρχα (Κατσούγκρη, & Κουμπιάς, 2019). Τα συναισθηματικά στάδια που περνούν οι γονείς παιδιών με διαταραχές είναι συγκεκριμένα και ακολουθούν την παρακάτω πορεία. Το πρώτο στάδιο είναι αυτό στο οποίο οι γονείς σοκάρονται και αποδιοργανώνονται ψυχολογικά. Το δεύτερο στάδιο χαρακτηρίζεται από την αντίδραση των γονέων, η οποία είναι κυρίως θλίψη και απελπισία. Το τρίτο στάδιο είναι αυτό της προσαρμογής, κατά το οποίο οι γονείς αρχίζουν να εκτιμούν την κατάσταση και να ερευνούν σε πρώιμο επίπεδο για την αντιμετώπιση της. Το τέταρτο και τελευταίο στάδιο αναφέρεται στον προσανατολισμό των γονέων προς την κατεύθυνση της κατάλληλης ενημέρωσης και υποστήριξης, τόσο του παιδιού όσο και των ίδιων, από ειδικούς (Τσιμπιδάκη, 2005).

Το γονικό άγχος σε οικογένειες, οι οποίες έχουν παιδί με ΔΑΦ, παρατηρείται σε ιδιαίτερα υψηλά επίπεδα κατά την περίοδο την οποία το παιδί θα μεταβεί από το οικογενειακό πλαίσιο στο σχολικό περιβάλλον (Honey, Hastings, & McConachie, 2005). Το άγχος, το οποίο βιώνουν τα μέλη της οικογένειας στην οποία περιλαμβάνεται ένα παιδί με ΔΑΦ, σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με την βοήθεια και την στήριξη που λαμβάνουν από τον κοινωνικό τους

περίγυρο (Κυπριωτάκη, Φραγγογιάννη, 2010). Η έρευνα έχει δείξει ότι το άγχος, το οποίο βιώνουν οι γονείς παιδιών με ΔΑΦ, είναι κατά πολύ μεγαλύτερο από το άγχος που βιώνουν οι γονείς τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών ή με άλλες διαταραχές. Με την πάροδο του χρόνου και καθώς το παιδί με ΔΑΦ μεγαλώνει, αυξάνεται το γονικό άγχος και η δυσαρέσκεια των γονέων, τα όποια σχετίζονται σημαντικά με την συμπεριφορά του παιδιού και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει σε αυτό τον τομέα (Zlomke, Bauman, & Edwards, 2019).

Οι συναισθηματικές αντιδράσεις των γονέων με παιδιά που αντιμετωπίζουν δυσκολίες διαφέρουν ανάμεσα στο ζευγάρι. Η μητέρα παρουσιάζει μεγαλύτερα ποσοστά άγχους, περισσότερη συναισθηματική κόπωση και περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσει κατάθλιψη σε σχέση με τον πατέρα. Επίσης, οι μητέρες τείνουν να εμπλέκονται πολύ περισσότερο στην ανατροφή και την φροντίδα του παιδιού, εξαλείφοντας με αυτό τον τρόπο τον ρόλο του πατέρα ως προς την φροντίδα του παιδιού. Ακόμη, οι μητέρες εγκαταλείπουν την εργασία τους και αφοσιώνονται στην φροντίδα του παιδιού σε πολύ μεγαλύτερο ποσοστό από τους πατεράδες (Κυπριωτάκη, Φραγγογιάννη, 2010). Οι μητέρες παιδιών με ΔΑΦ σε πολλές περιπτώσεις αισθάνονται ενοχές, διότι θεωρούν ότι είναι οι ίδιες υπεύθυνες για την εμφάνιση της διαταραχής στο παιδί τους (Κατσούγκρη, & Κουμπιάς, 2019).

Τα γλωσσικά προβλήματα των παιδιών με ΔΑΦ, σε συνδυασμό με την δυσκολία ελέγχου και συντονισμού των κινήσεων, δυσχεραίνουν την αλληλεπίδραση και την επικοινωνία με τους γονείς τους. Συγκεκριμένα, οι μητέρες κάποιες φορές αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην συνεργασία και την επικοινωνία με τα παιδιά τους, τα οποία ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού, κατά την διάρκεια μιας ελεύθερης αλληλεπίδρασης (Kypriotaki, & Markodimitraki, 2018). Παρόλα αυτά, οι γονείς με δύο ή περισσότερα παιδιά με ΔΑΦ συμβάλουν στην ανάπτυξη των κοινωνικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων των παιδιών τους, παρέχοντας τους ευκαιρίες αλληλεπίδρασης με συνομηλίκους τόσο στο περιβάλλον του σπιτιού όσο και σε ένα δομημένο κοινωνικό πλαίσιο (Estes, et al., 2018).

Η αλληλεπίδραση ανάμεσα στους γονείς και τα παιδιά με ΔΑΦ συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στην κοινωνική, επικοινωνιακή και γνωστική ανάπτυξη του παιδιού. Η συχνή λεκτική επικοινωνία των γονέων και κυρίως της μητέρας φαίνεται να επηρεάζει θετικά την ανάπτυξη του παιδιού. Οι Zlomke, Bauman και Edwards (2019) στην έρευνα τους μελέτησαν την αποτελεσματικότητα ενός παρεμβατικού προγράμματος για παιδιά με ΔΑΦ στο πλαίσιο της οικογένειας. Το πρόγραμμα *Θεραπεία Αλληλεπίδρασης Γονέα-Παιδιού* (Parent Child Interaction Therapy-PCIT) βασίζεται στην δυαδική αλληλεπίδραση ανάμεσα στον κάθε γονέα

χωριστά και στο παιδί με ΔΑΦ. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η αλληλεπίδραση μεταξύ γονέα και παιδιού με ΔΑΦ βοηθάει στην εκδήλωση επιθυμητών συμπεριφορών από το παιδί, στην απόκτηση γνωστικών δεξιοτήτων, στην ανάπτυξη του παιχνιδιού, στην βελτίωση της σχέσης γονέα-παιδιού και τέλος στην μείωση του γονικού άγχους (Zlomke, Bauman, & Edwards, 2019).

Σημαντικό στοιχείο της πρώιμης παρέμβασης στο οικογενειακό πλαίσιο είναι η συμμετοχή των γονέων, όχι όμως σε ρόλο θεραπευτή αλλά ενδυναμώνοντας την σχέση τους με το παιδί. Πολλά προγράμματα έγκαιρης παρέμβασης εστιάζουν στα ερεθίσματα που δέχεται το παιδί με ΔΑΦ από το περιβάλλον του και βασισμένα σε συμπεριφορικές αρχές έχουν στόχο να τονώσουν την αυτοπεποίθηση του παιδιού και να ενισχύσουν τις κοινωνικές και επικοινωνιακές του δεξιότητες. Αυτό επιτυγχάνεται κυρίως μέσω συμβουλευτικής υποστήριξης και εκπαίδευσης, τόσο της μητέρας όσο και του πατέρα, για μία σωστή στάση απέναντι στο παιδί με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Νησιώτου, Βλάχου, & Φύσσα, 2010).

2.2.2 Τυπικά Αναπτυσσόμενα Αδέλφια

Τα παιδιά με ΔΑΦ στην βρεφική ηλικία παρουσιάζουν δυσκολίες ως προς την απόκριση τους σε περιβαλλοντικά ερεθίσματα. Στη νηπιακή ηλικία δεν εμφανίζουν ιδιαίτερη ευαισθησία και τείνουν να δείχνουν έντονη αδιαφορία τόσο για οικεία πρόσωπα όσο και για δραστηριότητες. Σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης τους τα παιδιά με ΔΑΦ εκδηλώνουν επαναλαμβανόμενα πρότυπα κινήσεων και ομιλίας, τα οποία συνήθως δεν γίνονται κατανοητά από τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να καθίσταται δύσκολη η επικοινωνία και η σύνδεση των παιδιών με ΔΑΦ με το οικογενειακό πλαίσιο (Trevvarthen, & Delafield-Butt, 2013).

Τα παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές, όπως είναι η διαταραχή αυτιστικού φάσματος, είναι εφικτό να έχουν θετικές αλλά και αρνητικές επιπτώσεις στα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους. Η ψυχολογική ανάπτυξη και η ευημερία των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών ανήκουν στις θετικές επιπτώσεις, ενώ οι δυσκολίες προσαρμογής, τα υψηλά ποσοστά συγκρούσεων και παραβατικότητας, το άγχος και η κατάθλιψη συμπεριλαμβάνονται στις αρνητικές. Οι Pollard, Barry, Freedman και Kotchick (2013) στην έρευνα τους διερεύνησαν την ποιότητα της αδελφικής σχέσης μεταξύ των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών με τα αδέλφια τους, τα οποία είχαν διαγνωσθεί με ΔΑΦ ή με σύνδρομο Down. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, τα αδέλφια των παιδιών με σύνδρομο Down ανέφεραν μεγαλύτερη

ποιότητα αδελφικής σχέσης, συγκριτικά με τα αδέλφια των παιδιών με ΔΑΦ. Τα δεδομένα της έρευνας δεν αποτυπώνουν σημαντική διαφορά στα επίπεδα άγχους ανάμεσα στα αδέλφια των παιδιών με ΔΑΦ και εκείνων με σύνδρομο Down. Όμως, βρέθηκε ότι οι αρνητικές αδελφικές αλληλεπιδράσεις σχετίζονται με υψηλότερα επίπεδα άγχους στα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά, ανεξάρτητα με την διαταραχή των αδελφών τους. Τέλος, η συγκεκριμένη μελέτη υποστηρίζει ότι η ποιότητα της αδελφικής σχέσης επηρεάζει τα επίπεδα άγχους στα αδέλφια με αναπτυξιακές διαταραχές (Pollard, Barry, Freedman, & Kotchick, 2013).

Κατά την περίοδο της εφηβικής ηλικίας, η αδελφική σχέση ανάμεσα στα παιδιά με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους, χαρακτηρίζεται συχνά από διάφορα περιστατικά επιθετικότητας. Τα περιστατικά αυτά περιλαμβάνουν την εκδήλωση επιθετικών συμπεριφορών από τα παιδιά με ΔΑΦ, όπως είναι η σωματική και η λεκτική βία, η καταστροφή περιουσίας και η αναστάτωση τόσο των αδελφών τους όσο και άλλων ατόμων. Οι πιο συνηθισμένες τεχνικές αντιμετώπισης τέτοιων συμπεριφορών από τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια είναι η συναισθηματική αυτορρύθμιση, η κοινωνική απόσυρση, η απόσπαση της προσοχής των παιδιών με ΔΑΦ, η προσπάθεια επίλυσης του προβλήματος, η υποστήριξη των αδελφών τους σε κοινωνικό πλαίσιο και τέλος η παραίτηση των ίδιων από αυτή την κατάσταση (Ross, & Cuskelly, 2006).

Οι Kaminsky και Dewey (2001) στην έρευνα τους διερεύνησαν την ποιότητα της σχέσης ανάμεσα σε παιδιά με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης αναφέρουν ότι τα παιδιά με αδέλφια στο φάσμα του αυτισμού εμφανίζουν μεγάλο θαυμασμό και λιγότερη ανταγωνιστικότητα για τα αδέλφια τους με ΔΑΦ, συγκριτικά με τα παιδιά που έχουν τυπικώς αναπτυσσόμενα αδέλφια (Kaminsky, & Dewey, 2001). Ακόμη μία έρευνα, η οποία αναδεικνύει τα οφέλη από την συνύπαρξη των παιδιών με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους, είναι αυτή των Sisler και Itter (2015). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παραπάνω μελέτης, μία ομάδα εφήβων με ΔΑΦ που είχαν τουλάχιστον από δύο τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια ο καθένας, εμφάνισαν μειωμένο κίνδυνο για κοινωνική μοναξιά και παρουσίασαν θετικά αποτελέσματα ως προς την κοινωνική τους ανάπτυξη και προσαρμογή (Sisler, & Itter, 2015).

Τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια των παιδιών με ΔΑΦ λειτουργούν ως θετικός παράγοντας σε επίπεδο παρέμβασης και είναι εφικτό να συμβάλλουν στην ανάπτυξη των κοινωνικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων στα παιδιά με ΔΑΦ (Pollard, Barry, Freedman, & Kotchick, 2013). Σε αρκετές περιπτώσεις τα τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά σε μία οικογένεια

εκπαιδεύονται για να αλληλεπιδρούν με τα αδέρφια τους με ΔΑΦ, με σκοπό να ενισχύσουν τις δεξιότητες του παιχνιδιού, την ομιλία και τις κοινωνικές συμπεριφορές των αδελφών τους με ΔΑΦ. Η αλληλεπίδραση των παιδιών με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους συμβάλει στην ανάπτυξη του κοινωνικού παιχνιδιού, της λεκτικής επικοινωνίας και στην μείωση των μη επιθυμητών συμπεριφορών στα παιδιά με ΔΑΦ. Επιπλέον, χάρις αυτή την αδελφική αλληλεπίδραση επιτυγχάνεται η γενίκευση των κοινωνικό-επικοινωνιακών δεξιοτήτων στα παιδιά με ΔΑΦ τόσο από το πλαίσιο του σπιτιού σε αυτό του σχολείου όσο και προς άλλους συνομηλίκους, πέραν των αδελφών τους (Bass, & Mulick, 2007).

Στα πλαίσια της αδελφικής σχέσης μεταξύ των παιδιών με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους, η έρευνα έχει δείξει ότι τα αδέρφια με ΔΑΦ αναφέρουν μεγαλύτερη προσκόλληση και περισσότερες συγκρούσεις, ενώ τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια αναφέρουν μεγαλύτερα ποσοστά φροντίδας από πλευράς τους. Τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια λειτουργούν ως μία ασφαλής φιγούρα για τα παιδιά με ΔΑΦ, τα οποία καταφεύγουν σε αυτά κάθε φορά που είναι αναστατωμένα ή ανήσυχα ώστε να δεχθούν την κατάλληλη υποστήριξη. Επίσης, τα τυπικώς αναπτυσσόμενα αδέρφια ενθαρρύνουν τα αδέρφια τους με ΔΑΦ να δοκιμάσουν νέες δραστηριότητες, νέα παιχνίδια και να θέσουν στόχους, συμβάλλοντας με αυτό τον τρόπο στην επίτευξη της αυτονομίας και της ανεξαρτησίας των παιδιών με ΔΑΦ. Από την άλλη μεριά, τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια διαδραματίζουν συχνά τον ρόλο του φροντιστή κι αυτό τα οδηγεί στην εμφάνιση άγχους και κατάθλιψης. Το ιδιαίτερα αυξημένο αίσθημα ευθύνης και φροντίδας που έχουν αναπτύξει τα τυπικώς αναπτυσσόμενα αδέρφια απέναντι στα αδέρφια τους με ΔΑΦ, συμβάλει επίσης στις συχνές συγκρούσεις που λαμβάνουν χώρα μεταξύ τους και σχετίζονται κυρίως με τις ποιοτικές δυσκολίες της διαταραχής (Laghi, Lonigro, Pallini, Marziano, & Baiocco, 2020).

Οι Tsao και Odom (2006) διερεύνησαν την αποτελεσματικότητα της αδελφικής αλληλεπίδρασης με στόχο την αύξηση κοινωνικών και επικοινωνιακών συμπεριφορών στα παιδιά με ΔΑΦ σε τέσσερα ζεύγη αδελφών. Η ηλικία των παιδιών με ΔΑΦ κυμαίνονταν από τριών έως έξι ετών, τα τυπικώς αναπτυσσόμενα αδέρφια είχαν ηλικία από τεσσάρων έως έντεκα ετών κι επιπλέον στα αδέρφια των παιδιών με ΔΑΦ είχε προηγηθεί μία σύντομη εκπαίδευση. Τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν ότι η κοινωνική παρέμβαση με την συμμετοχή των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών συνέβαλλε θετικά στην αύξηση των κοινωνικών συμπεριφορών στα παιδιά με ΔΑΦ, οι οποίες διατηρήθηκαν και μετά το πέρας της παρέμβασης. Επίσης, παρατηρήθηκε ότι η κοινωνική παρέμβαση μέσω της αδελφικής αλληλεπίδρασης συνέβαλλε σε μεγάλο βαθμό στην ανάπτυξη μιας επικοινωνιακής συμπεριφοράς στα παιδιά με ΔΑΦ.

Συγκεκριμένα, στα παιδιά με ΔΑΦ αυξήθηκε η προσοχή τους στον τυπικά αναπτυσσόμενο αδελφό τους και στις δράσεις που υλοποιούσε κατά την διάρκεια των μεταξύ τους αλληλεπιδράσεων, γεγονός το οποίο αποτελεί σημαντικό χαρακτηριστικό για την ανάπτυξη των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων στα παιδιά με ΔΑΦ. Τέλος, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν θετικές αλλαγές κατά την διάρκεια της παρέμβασης τόσο στην ποιότητα και την ποσότητα των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων όσο και στις συναισθηματικές διακυμάνσεις των παιδιών με ΔΑΦ (Tsao, & Odom, 2006).

Η Özen (2015) σε μία μεταγενέστερη έρευνα μελέτησε την ανάπτυξη των δεξιοτήτων κοινωνικής αλληλεπίδρασης σε τρία παιδιά με ΔΑΦ προσχολικής ηλικίας, μέσα από το παιχνίδι σε τάμπλετ μαζί με τα μεγαλύτερα σε ηλικία τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι και τα τρία παιδιά με ΔΑΦ απέκτησαν συγκεκριμένες κοινωνικές δεξιότητες. Ειδικότερα, το πρώτο παιδί με ΔΑΦ ανέπτυξε κατά ένα μεγάλο ποσοστό την εναλλαγή σειράς στο παιχνίδι, ακολούθησε με ακρίβεια τις οδηγίες και ανταποκρίθηκε στο 100% στις ευκαιρίες για μάθηση που παρουσιάστηκαν κατά την διαδικασία. Το δεύτερο παιδί με ΔΑΦ ανέπτυξε κατά 85% την ικανότητα να ακολουθεί κατευθύνσεις, την εναλλαγή σειράς κατά 75% και στο 100% την ικανότητα να ανταποκρίνεται σε ευκαιρίες μάθησης. Το τρίτο παιδί με ΔΑΦ ανέπτυξε κατά 75% την εναλλαγή σειράς και στο 100% την ικανότητα να ακολουθεί οδηγίες και να ανταποκρίνεται σε μαθησιακές ευκαιρίες. Αντίστοιχα, τα τυπικώς αναπτυσσόμενα αδέρφια ανταποκρίθηκαν με μεγάλη επιτυχία στις απαιτήσεις της συγκεκριμένης παρέμβασης και ήταν σε θέση να ενισχύσουν τις κοινωνικές δεξιότητες και σε άλλα παιδιά με ΔΑΦ. Ακόμη, τα ευρήματα της παραπάνω μελέτης παρουσιάζουν την θετική στάση των μητέρων, σχετικά την αύξηση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στα παιδιά τους με ΔΑΦ (Özen, 2015).

Η θεωρία του νου σχετίζεται με την ικανότητα ενός ατόμου να κατανοεί τις νοητικές καταστάσεις, όπως τα συναισθήματα, τις προθέσεις, τις επιθυμίες και τις πεποιθήσεις, τόσο του ίδιου όσο και των άλλων και να τις συνδέει με τις εκδηλωμένες συμπεριφορές. Στα τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά τα στάδια της θεωρίας του νου αρχίζουν να αναπτύσσονται περίπου από την ηλικία των τριών ετών (Wellman, Cross, & Watson, 2001 • Wimmer, & Hartl, 1991). Τα παιδιά με ΔΑΦ αδυνατούν να αναπτύξουν κάποιες από τις διστάσεις της θεωρίας του νου, με αποτέλεσμα να καθίσταται ιδιαίτερα δύσκολη η επικοινωνία και η αλληλεπίδραση τους με άλλα άτομα (Στασινός, 2016). Οι O'Brien, Slaughter και Peterson (2011) διερεύνησαν την σχέση ανάμεσα στην ηλικία των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών με αδέρφια με ΔΑΦ και στην ανάπτυξη της θεωρίας του νου στα αδέρφια με ΔΑΦ. Τα αποτελέσματα αυτής έρευνας

παρουσιάζουν σημαντική ανάπτυξη στα στάδια της θεωρίας του νου για τα παιδιά με ΔΑΦ που είχαν μικρότερα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια, συγκριτικά με τα παιδιά με ΔΑΦ που είχαν μεγαλύτερα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια. Κατά την διάρκεια νατουραλιστικών αλληλεπιδράσεων, τα μεγαλύτερα σε ηλικία τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά συχνά δεν αφήνουν χώρο στα αδέρφια τους με ΔΑΦ για επικοινωνιακή, κοινωνική και γνωστική ανάπτυξη, σε αντίθεση με τα μικρότερα ηλικιακά τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά, τα οποία είναι εφικτό να παρέχουν περισσότερες ευκαιρίες για αλληλεπίδραση και παιχνίδι στα αδέρφια τους με ΔΑΦ (O'Brien, Slaughter, & Peterson, 2011).

2.2.3 Παππούδες και Γιαγιάδες

Η οικογένεια είναι εφικτό να έχει ποικίλες μορφές και κατά συνέπεια το πλαίσιο της εκάστοτε οικογένειας να είναι διαφορετικό. Μία μορφή οικογένειας είναι η *πυρηνική*, η οποία αποτελείται από τους δύο γονείς και τα παιδιά. Μία άλλη μορφή οικογένειας είναι η *μονογονεϊκή*, η οποία αποτελείται μόνο από τον έναν γονέα. Μία τρίτη μορφή οικογένειας είναι η *εκτεταμένη*, η οποία περιλαμβάνει τους δύο γονείς, τα παιδιά και τους συγγενείς του ζευγαριού, όπως οι παππούδες και οι γιαγιάδες (Τσιμπιδάκης, 2018). Οι γονείς, τα παιδιά και οι παππούδες αποτελούν ένα σύστημα, το οποίο ονομάζεται οικογένεια. Όλα τα μέλη αλληλεπιδρούν μεταξύ τους, με αποτέλεσμα το ένα μέλος να επηρεάζει ένα άλλο (Κατσούγκρη, & Κουμπιάς, 2019).

Η ύπαρξη ενός παιδιού με κάποια διαταραχή της ανάπτυξης, όπως είναι η ΔΑΦ, δημιουργεί στους παππούδες και στις γιαγιάδες του παιδιού παρόμοια συναισθήματα με αυτά των γονέων. Επίσης, βιώνουν τα ίδια στάδια με αυτά που βιώνουν οι γονείς του παιδιού, τα οποία είναι: α) η άρνηση, β) ο θρήνος, γ) ο θυμός, δ) η αδιαφορία και ε) η αποδοχή. Οι παππούδες και οι γιαγιάδες εκτός από το πένθος, το οποίο βιώνουν λόγω της κατάστασης του εγγονιού τους, επιβαρύνονται με επιπλέον ψυχολογικό βάρος καθώς τα ίδια τους τα παιδιά έχουν βρεθεί σε μία τέτοια δύσκολη και μακροχρόνια κατάσταση (Κυπριωτάκη, Φραγγογιάννη, 2010 • Τσιμπιδάκη, 2005).

Ένα ποσοστό των παππούδων και των γιαγιάδων, οι οποίοι έχουν εγγόνι με δυσκολίες στη ζωή, προβάλλουν έντονη άρνηση σχετικά με τις δυσκολίες του παιδιού ή ακόμη αρνούνται να αποδεχτούν το ίδιο το παιδί. Σε πολλές περιπτώσεις οι παππούδες και οι γιαγιάδες δείχνουν να μην μπορούν να κατανοήσουν πραγματικά τις ιδιαιτερότητες ενός παιδιού με μία

αναπτυξιακή διαταραχή. Έτσι, πολλές φορές χαρακτηρίζονται ως επιπλέον φορτίο για τους γονείς καθώς δεν προσφέρουν καμία υποστήριξη στο ευρύτερο οικογενειακό πλαίσιο, αντίθετα δυσχεραίνουν τις σχέσεις μεταξύ των μελών της οικογένειας και επιβαρύνουν τους γονείς του παιδιού και με την δική τους ψυχολογική ενίσχυση. Από την άλλη μεριά, η έρευνα έχει δείξει ότι οι παππούδες και οι γιαγιάδες προσαρμόζονται ευκολότερα και γρηγορότερα στις ιδιαίτερες ανάγκες και ικανότητες ενός παιδιού με διαταραχή και αποτελούν ένα σημαντικό πλαίσιο στήριξης τόσο για τα ίδια τους τα παιδιά όσο και για τα εγγόνια τους (Τσιμπιδάκη, 2005).

Τα περισσότερα προγράμματα πρόωξης παρέμβασης απευθύνονται σε όλα τα μέλη της οικογένειας και όχι μόνο στους γονείς. Έρευνες έχουν δείξει ότι οι παππούδες και οι γιαγιάδες χρειάζονται εκπαίδευση και ενημέρωση, καθώς αλληλεπιδρούν ενεργά με το εγγόνι τους και είναι σημαντικό κομμάτι της καθημερινότητας του. Σε πολλές περιπτώσεις όμως χρειάζονται ψυχολογική στήριξη και ενθάρρυνση, διότι βιώνουν αρκετά έντονες συναισθηματικές καταστάσεις (Κυπριωτάκη, & Φραγγογιάννη, 2010).

2.3 Επικοινωνιακές Δεξιότητες παιδιών με ΔΑΦ

Η χρήση και η κατανόηση του λόγου αποτελεί μία σύνθετη ικανότητα, στην οποία εμπεριέχονται η αντίληψη, η νοημοσύνη και το συναίσθημα. Με την χρήση του λόγου, είτε του γραπτού είτε του προφορικού, ο άνθρωπος είναι εφικτό να εκφράσει τις επιθυμίες, τις σκέψεις και τα συναισθήματα του. Αντίστοιχά, με την κατανόηση του λόγου μπορεί να αποκτήσει ποικίλες γνώσεις πέρα από τα δικά του βιώματα (Κυπριωτάκης, 2003). Η ικανότητα αναγνώρισης των σκέψεων και των επιθυμιών των άλλων μέσα από τις συμπεριφορές τους αποτελεί το αρχικό σύστημα επικοινωνίας μεταξύ των ανθρώπων, πριν αναπτυχθεί ο προφορικός λόγος. Η ομιλία χαρακτηρίζεται ως πρόσφατο επικοινωνιακό σύστημα καθώς αναπτύχθηκε περίπου πριν 1,5 εκατομμύριο χρόνια, όταν ο ανθρώπινος εγκέφαλος τριπλασιάστηκε σε μέγεθος (Pease, & Pease, 2017).

Η επικοινωνία ανάμεσα σε δύο ή περισσότερα άτομα χαρακτηρίζεται ως η ανταλλαγή χρησιμων πληροφοριων μεταξύ αυτών των ατόμων. Πολλές φορές οι άνθρωποι για να επικοινωνήσουν μεταξύ τους χρησιμοποιούν ποικίλα συστήματα επικοινωνίας. Κάποια από τα βασικότερα συστήματα επικοινωνίας είναι οι κινητικές ενέργειες (δράσεις που πραγματοποιούνται με τις κινήσεις του σώματος), οι χειρονομίες ή τα νοήματα, οι εικόνες και οι φωτογραφίες, ο γραπτός λόγος (συμπεριλαμβανομένης και της αναγνώρισης λέξεων), η

νοηματική γλώσσα και η ομιλία (Watson, Lord, Schaffer, & Schopler, 1989). Σε πολλές περιπτώσεις οι άνθρωποι για να επιτύχουν να επικοινωνήσουν με άλλους καταφεύγουν σε διάφορες μορφές πρώιμης επικοινωνίας, οι οποίες κατά κύριο λόγο ανήκουν στο φάσμα της μη λεκτικής επικοινωνίας. Οι χειρονομίες, η στάση του σώματος, οι εκφράσεις του προσώπου και η βλεμματική επαφή είναι κάποιες από αυτές τις μορφές επικοινωνίας. Η ικανότητα χρήσης και κατανόησης του λόγου λειτουργεί υποστηρικτικά ως προς τους μη λεκτικούς τρόπους επικοινωνίας χωρίς να τους αντικαθιστά (Jordan, 2000). Τέλος, κάθε μορφή επικοινωνίας εμπεριέχει τρία βασικά χαρακτηριστικά, την από κοινού προσοχή, τον συγχρονισμό των κινήσεων και την εναλλαγή της σειράς κατά την διάρκεια των επικοινωνιακών επεισοδίων (Nadel, 2020).

Κάθε κίνηση του ανθρώπινου σώματος είναι σκόπιμη. Ο εγκέφαλος του ανθρώπου έχει πάντα ενεργό ρόλο απέναντι στα ερεθίσματα του περιβάλλοντος. Ο εγκέφαλος συμβάλει με συστηματικό τρόπο στον συντονισμό των κινήσεων του σώματος, σύμφωνα με τις αισθητηριακές πληροφορίες που δέχεται και τον συναισθηματικό έλεγχο των μυϊκών δράσεων. Αυτή η διαδικασία οδηγεί το άτομο σε κάθε είδους επικοινωνία και σε πολλαπλές κοινωνικές συναλλαγές (Trevarthen, & Delafield-Butt, 2013). Η ικανότητα ενός ανθρώπου να επικοινωνεί και να αλληλεπιδρά με ένα άλλο άτομο ή με ένα σύνολο ατόμων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τις επικοινωνιακές του δεξιότητες. Οι επικοινωνιακές δεξιότητες διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία ονομάζεται «*κινηματική*» και αναφέρεται στον συντονισμό των κινήσεων του σώματος, στις οποίες περιλαμβάνονται οι χειρονομίες, η στάση του σώματος, οι εκφράσεις του προσώπου και οι φωνοποιήσεις. Η δεύτερη κατηγορία, η οποία ονομάζεται «*ενεργητική*», αναφέρεται στην διαφορετική κατανομή της ενέργειας σε κάθε είδους κίνηση, το οποίο χαρακτηρίζεται από την ένταση, την δύναμη ή την ομαλότητα αυτών των κινήσεων. Τέλος, η τρίτη κατηγορία, η οποία ονομάζεται «*φυσιογνωμική*», έχει ως χαρακτηριστικό την διαφοροποίηση με συστηματικό τρόπο των παραπάνω επικοινωνιακών δράσεων ως προς την εκδήλωσή τους (Κουγιουμουτζάκης, Μαρκοδημητράκη, & Κοκκινάκη, 2008 • Trevarthen, 2001).

Η επικοινωνία ανάμεσα σε όλους τους ανθρώπους χαρακτηρίζεται από τρία στάδια. Το πρώτο στάδιο είναι η ικανότητα ενός ατόμου να αλληλεπιδρά με άλλους σε ποικίλα πλαίσια και καταστάσεις. Το δεύτερο στάδιο είναι ο τρόπος και ο λόγος, για τον οποίο επικοινωνούν οι άνθρωποι μεταξύ τους και το τρίτο είναι η ικανότητα του ατόμου να κατανοεί όλες αυτές τις επικοινωνιακές συμπεριφορές που εκδηλώνονται από τους υπολοίπους. Τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν ιδιαίτερα σημαντικές δυσκολίες τόσο στην έναρξη όσο και στην ανταπόκριση

σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, οι οποίες οδηγούν σε ένα επικοινωνιακό επεισόδιο με άλλους συνομηλίκους ή ενήλικες. Ακόμη, δυσκολεύονται να συμμετέχουν σε ομαδικές δραστηριότητες είτε αυτές λαμβάνουν χώρα στο πλαίσιο του σπιτιού είτε στο σχολικό περιβάλλον. Η επικοινωνία των παιδιών με ΔΑΦ είναι εφικτό να μην περιλαμβάνει πρόθεση να επηρεάσει τους άλλους, αλλά να πραγματοποιείται με σκοπό να κατευνάσουν και να ελέγξουν το άγχος τους. Από την άλλη μεριά, η επικοινωνία των παιδιών με ΔΑΦ ίσως έχει σκοπό να μεταφέρει ένα μήνυμα στους άλλους (NAS, n.d.). Σε αυτή την περίπτωση είναι αναγκαίο τα παιδιά με ΔΑΦ να κατανοήσουν το γεγονός ότι η επικοινωνιακή συμπεριφορά αποτελεί την αιτία και η απόκριση σε αυτή είναι το αποτέλεσμα αυτής της συναλλαγής. Οι επικοινωνιακές συμπεριφορές των παιδιών με ΔΑΦ συνήθως έχουν στόχο την δήλωση ενός αιτήματος, την εκδήλωση άρνησης ή απόρριψης μιας δραστηριότητας ή αντικειμένου, την απόκριση τους σε μία επικοινωνιακή συμπεριφορά που εκδηλώθηκε από άλλους, την προσέλκυση της προσοχής ή την έκφραση των συναισθημάτων τους. Επίσης, τα παιδιά με ΔΑΦ επικοινωνούν με σκοπό να σχολιάσουν κάτι, να αναζητήσουν και να δώσουν πληροφορίες και για να αναφέρουν τις σκέψεις και τις ιδέες τους (Shields, & Stevens, 2006).

Τα άτομα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος συχνά παρουσιάζουν διαταραχές της επικοινωνίας ή νοητική καθυστέρηση, η οποία επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την ανάπτυξη της γλώσσας και της ομιλίας. Ένας αριθμός παιδιών με ΔΑΦ δεν αναπτύσσει ποτέ κατά την διάρκεια της ζωής τους την λεκτική επικοινωνία σε αντίθεση με άλλους, οι οποίοι αναπτύσσουν την ομιλία κατά την αναπτυξιακή τους πορεία (APA, 2013 • Wilmshurst, 2017). Τα μη λεκτικά παιδιά με ΔΑΦ συχνά για να επικοινωνήσουν χρησιμοποιούν διάφορες χειρονομίες, το κλάμα, την σωματική και βλεμματική καθοδήγηση των άλλων προς τα επιθυμητά αντικείμενα, μία ποικιλία από εικόνες, τις εκφράσεις του προσώπου και την επανάληψη απλών λέξεων (NAS, n.d.). Τα άτομα με ΔΑΦ και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις παρουσιάζουν σημαντικά προβλήματα στην κοινωνική επικοινωνία.

Δυσκολίες λεκτικής επικοινωνίας:

- Αδυναμία ακριβής κατανόησης του προφορικού λόγου (μεγαλύτερη κατανόηση σχέσεων αιτίου-αποτελέσματος, αντί αφηρημένων εννοιών και ιδεών).
- Ηχολαλίες (επανάληψη λέξεων ή απλών φθόγγων από τους άλλους σε μη συμβατά πλαίσια).

- Λανθασμένη χρήση αντωνυμιών (συχνά χρησιμοποιούν το «εσύ» αντί του «εγώ»).
- Υπερβολικά κυριολεκτική χρήση της γλώσσας (δεν αντιλαμβάνονται και δεν κατανοούν χιουμοριστικές εκφράσεις και σχήματα λόγου, με αποτέλεσμα να μην τα χρησιμοποιούν και στον λόγο τους).
- Έλλειψη πρωτοβουλίας για επικοινωνία (δυσκολία έναρξης συζήτησης ή οποιοδήποτε άλλου είδους επικοινωνίας).
- Δυσκολία συμμετοχής σε διάλογο (η δυσκολία έγκειται στο πότε και πώς να πάρει μέρος σε μία συζήτηση).

Δυσκολίες μη λεκτικής επικοινωνίας:

- Απουσία ή μειωμένη βλεμματική επαφή (κατά την διάρκεια συνομιλίας ή και όχι).
- Λανθασμένη χρήση της στάσης του σώματος (πλήρης έλλειψη ή εξασθενημένη χρήση των κινήσεων του σώματος κατά την διάρκεια επικοινωνιακών αλληλεπιδράσεων).
- Απουσία χρήσης χειρονομιών (έλλειψη χρήσης σημάτων ή συμβολισμών με τα χέρια).
- Αδυναμία χρήσης εκφράσεων του προσώπου (απουσία χρήσης αλλά και κατανόησης των εκφραστικών συμπεριφορών μέσω του προσώπου) (APA, 2013 • Στασινός, 2016).

Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι τα ελλείματα των παιδιών με ΔΑΦ στην κοινωνική επικοινωνία οφείλονται στο γεγονός ότι δεν αναπτύσσουν τα στάδια της θεωρίας του νου, η οποία αποτελείται από ένα σύνολο νοητικών διαδικασιών που επιτρέπουν στο παιδί να κατανοεί τον εαυτό του και τους άλλους. Σύμφωνα με την θεωρία του νου τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος αδυνατούν να κατανοήσουν τις νοητικές καταστάσεις των άλλων και να προβούν σε ερμηνεία των σκέψεων, των συναισθημάτων, των κινήτρων, των επιθυμιών και των προθέσεων των άλλων, με αποτέλεσμα να καθίσταται ιδιαίτερα δύσκολη η αλληλεπίδραση και η επικοινωνία τους με άλλα άτομα καθώς και η ανάπτυξη της γλωσσικής τους συμπεριφοράς (Κορνηλάκη, & Μισαηλίδη, 2010 • Στασινός, 2016). Το 65% περίπου των παιδιών με ΔΑΦ παρουσιάζει σημαντική καθυστέρηση στη γλωσσική τους ανάπτυξη και

κάποιες φορές δεν αναπτύσσουν ποτέ την γλωσσική επικοινωνία (Jordan, 1996). Επίσης, η ικανότητα μίμησης και η βλεμματική επαφή αποτελούν μη λεκτικές επικοινωνιακές συμπεριφορές, οι οποίες απουσιάζουν από το συμπεριφορικό ρεπερτόριο των παιδιών με ΔΑΦ (ΑΡΑ, 2013 • Κυπριωτάκη, & Μαρκοδημητράκη, 2011).

Τα παιδιά με ΔΑΦ αδυνατούν να αναπτύξουν σημαντικές διαστάσεις της θεωρίας του νου. Μία από αυτές τις διαστάσεις σχετίζεται με την ανεπάρκεια των παιδιών με ΔΑΦ να κατανοούν τις ψευδείς πεποιθήσεις των άλλων. Αποτέλεσμα αυτής της ανεπάρκειας των παιδιών με ΔΑΦ είναι η αντίληψη των συναισθημάτων καθαρά σαν απόρροια πραγματικών καταστάσεων και όχι σαν μία προέκταση των ψευδών πεποιθήσεων. Τα παιδιά με ΔΑΦ δεν έχουν την ικανότητα να αντιληφθούν συμπεριφορές εξαπάτησης προς το άτομο τους ούτε την αντίστοιχη ικανότητα για να εξαπατήσουν τα ίδια κάποιον άλλον. Η διάκριση ανάμεσα σε φυσικές και νοητικές οντότητες είναι μία ακόμη δυσκολία των παιδιών με ΔΑΦ, η οποία οφείλεται στην ανάπτυξη των σταδίων του νου. Επίσης, παρουσιάζουν ιδιαίτερη δυσκολία στην διάκριση μεταξύ της φαινομενικής εικόνας ενός αντικειμένου και της πραγματικής του ταυτότητας. Άλλη μία διάσταση της θεωρίας του νου, στην οποία τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν ελλείματα είναι η κατανόηση του τρόπου να ανακαλύπτουν την νέα γνώση. Ακόμη, δυσκολεύονται να κατανοήσουν αφηρημένες έννοιες που παρουσιάζουν διάφορες νοητικές καταστάσεις. Τέλος, τα παιδιά με ΔΑΦ αδυνατούν να κατανοήσουν τις προθέσεις και τις επιθυμίες του ομιλητή σε ένα διάλογο, με αποτέλεσμα να μην εκδηλώνουν προσαρμοστικό λόγο. Αυτό συνεπάγεται με την αδυναμία κατανόησης του μεταφορικού λόγου και την κυριολεκτική χρήση τόσο του προφορικού όσο του γραπτού λόγου. Το γεγονός αυτό οφείλεται στην αδυναμία ανάπτυξης των σταδίων της θεωρίας του νου και όχι σε γλωσσικά προβλήματα (Κορνηλάκη, & Μισαηλίδη, 2010 • Στασινός, 2016).

Το πρόσωπο αποτελεί τον καμβά του ανθρώπου, στον οποίο αποτυπώνονται όλα τα συναισθήματα, οι επιθυμίες και η πρόθεση για επικοινωνία ή αλληλεπίδραση. Η επεξεργασία του προσώπου παίζει σημαντικό ρόλο σε κοινωνικό και επικοινωνιακό επίπεδο. Τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν σημαντική καθυστέρηση στην επεξεργασία του προσώπου και συγκεκριμένα εμφανίζουν ιδιαίτερη δυσκολία στην επεξεργασία των ορθογώνιων προσώπων (Neuhaus, et al., 2016). Οι εκφράσεις του προσώπου, οι οποίες δημιουργούνται παράλληλα με την ομιλία, φανερώνουν κάποια από τα συναισθήματα του ομιλητή. Η δυσκολία αποκωδικοποίησης των εκφράσεων του προσώπου από τα παιδιά με ΔΑΦ δυσχεραίνει επιπλέον την κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων ατόμων (Πλησή, & Λούβρου, 2019). Οι Neuhaus et al. (2016) στην έρευνα τους εντόπισαν ότι τα μονοζυγωτικά δίδυμα με διαταραχή

αυτιστικού φάσματος εμφανίζουν περισσότερες δυσκολίες στην επεξεργασία του προσώπου σε σχέση με τα διζυγωτικά δίδυμα με ΔΑΦ, γεγονός το οποίο ταυτίστηκε με περισσότερα ελλείματα στις κοινωνικές λειτουργίες των μονοζυγωτικών διδύμων με ΔΑΦ. Επίσης, τα μονοζυγωτικά δίδυμα με ΔΑΦ παρουσίασαν σημαντικές δυσκολίες στην συναισθηματική σύνδεση και στην κοινωνική αλληλεπίδραση με άλλα άτομα (Neuhaus, et al., 2016).

Ο Trevarthen (2001) υποστηρίζει ότι τα κίνητρα είναι μία εσωτερική κατάσταση που παρακινεί το άτομο για αλληλεπίδραση, επικοινωνία και μάθηση. Οι άνθρωποι έχουν εκ γενετής κίνητρα για συνεργασία, τα οποία οδηγούν σε συναισθηματική και γνωστική σύνδεση με το περιβάλλον. Τα κίνητρα από την βρεφική ηλικία είναι το κλειδί για την συμμετοχή του παιδιού σε κοινωνικό παιχνίδι και την ανάπτυξη της γλώσσας (Trevarthen, 2001). Στην περίπτωση των παιδιών με ΔΑΦ υπάρχει απουσία αυτών των κινήτρων, η οποία οδηγεί σε αδιαφορία, έλλειψη ευαισθησίας για τους άλλους και κατά συνέπεια σε μειωμένες επικοινωνιακές αλληλεπιδράσεις. Κάποιες φορές επιχειρούν να μιμηθούν και να αλληλεπιδράσουν με τους άλλους αλλά τότε με ανεξάρτητο και ομαλό τρόπο (Trevarthen, & Delafield-Butt, 2013). Σύμφωνα με την έρευνα των Zeedyk et al. (2016), οι οποίοι εξέτασαν την αντιληπτική μοναξιά και την κοινωνική ικανότητα των παιδιών με ΔΑΦ, το 40% των ερωτηθέντων παιδιών υποστήριξε ότι δυσκολεύεται να κάνει φίλους, ενώ ένα στα τέσσερα παιδιά ανέφερε ότι αισθάνεται μοναξιά και αποχή από τα σχολικά δρώμενα (Zeedyk, et al., 2016).

Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος στην βρεφική ηλικία δεν εμπλέκονται σε μεγάλο βαθμό σε αλληλεπιδράσεις με τα οικεία πρόσωπα, δεν εμφανίζουν την επιθυμία να μοιραστούν κοινές εμπειρίες και συναισθήματα με τους γονείς τους, με αποτέλεσμα να παρουσιάζουν έντονη απομόνωση από το περιβάλλον τους. Επίσης, παρουσιάζουν σημαντικά ελλείματα τόσο στον συντονισμό των κινήσεων τους όσο και στον συναισθηματικό έλεγχο αυτών των κινήσεων. Αυτό συμβαίνει, διότι στα παιδιά με ΔΑΦ κατά την προγεννητική περίοδο εντοπίζεται μία δυσλειτουργία του νευρικού συστήματος, η οποία σχετίζεται με την ανάπτυξη των ενδογενών κινήτρων και των κινητήριων συστημάτων. Αυτή η δυσλειτουργία εμποδίζει την σωστή ενσωμάτωση των αισθητηριακών πληροφοριών στα κινητήρια συστήματα του εγκεφάλου, με αποτέλεσμα να δημιουργεί σοβαρές ελλείψεις στον αισθητηριακό και τον κινητικό τομέα των παιδιών. Τέλος, τα αισθητηριακά, κινητικά ελλείματα και η συναισθηματική απομόνωση είναι τα αίτια σε μεταγενέστερο στάδιο για την κοινωνική απομόνωση, την συναισθηματική και γνωστική καθυστέρηση καθώς και για τα

γλωσσικά προβλήματα των παιδιών με ΔΑΦ σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης τους (Trevarthen, & Delafield-Butt, 2013).

Οι Trevarthen και Daniel (2005) στην έρευνα τους μελέτησαν την κοινωνική συμπεριφορά σε δίδυμα μονοζυγωτικά βρέφη ηλικίας έντεκα μηνών κατά την διάρκεια παιχνιδιού με τον πατέρα και κατά την προσπάθεια του να τα βοηθήσει να περπατήσουν. Στη συνέχεια ένα από τα δίδυμα κορίτσια στο δεύτερο έτος της ηλικίας του διαγνώστηκε με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι το κορίτσι με ΔΑΦ στην βρεφική ηλικία παρουσίαζε δυσκολίες στον συντονισμό των κινήσεων της να περπατήσει ή να καθίσει, απουσία βλεμματικής επαφής και στιγμιαία χαμόγελα με τα άτομα του περιβάλλοντος. Τα παραπάνω στοιχεία σε συνδυασμό με την έλλειψη προσοχής, πρωτοβουλιών και συναισθήματος χαρακτηρίζουν μία ασύγχρονη κοινωνική συμπεριφορά του βρέφους, το οποίο εμφανίζει ελλείματα στις επικοινωνιακές του δεξιότητες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ο πατέρας να μην λαμβάνει την αναμενόμενη ενίσχυση από το βρέφος στις προσπάθειες να αλληλεπιδράσει μαζί του και κατά συνέπεια να γίνεται πιο πειστικός, χωρίς όμως να αυξάνονται οι κοινές τους δραστηριότητες (Trevarthen, & Daniel, 2005).

2.4 Εναλλακτικοί τρόποι Επικοινωνίας

Οι δεξιότητες επικοινωνίας στα παιδιά με ΔΑΦ ποικίλουν. Από την μία μεριά είναι τα παιδιά χαμηλής λειτουργικότητας, τα οποία δεν έχουν αναπτύξει καθόλου την ομιλία και παρουσιάζουν ελλείματα στην χρήση μη λεκτικών επικοινωνιακών συμπεριφορών. Αντίστοιχα, από την άλλη μεριά είναι τα παιδιά υψηλής λειτουργικότητας, τα οποία επικοινωνούν λεκτικά, αλλά παρουσιάζουν δυσκολίες στην πραγματολογική χρήση της γλώσσας, κάτι το οποίο αποτελεί ένα από τα βασικότερα χαρακτηριστικά των παιδιών με ΔΑΦ (Jordan, 2000 • Watson, Lord, Schaffer, & Schopler, 1989 • Frith, 1999). Η ενίσχυση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων παιδιών με ΔΑΦ αφορά τόσο την ανάπτυξη της γλώσσας όσο και την σωστή χρήση λεκτικών ή μη λεκτικών επικοινωνιακών συμπεριφορών σε καθημερινά πλαίσια. Σε κάθε περίπτωση είναι χρήσιμο τα παιδιά με ΔΑΦ να εκπαιδευτούν και σε εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας, με την χρήση συμβόλων, χειρονομιών ή εικόνων (Κούρτη, 2003). Σύμφωνα με την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, τα πιο δημοφιλή και κατάλληλα προγράμματα για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων επικοινωνίας σε παιδιά με ΔΑΦ

είναι το Σύστημα Επικοινωνίας μέσω Ανταλλαγής Εικόνων (Picture Exchange Communication System-PECS) και το Πρόγραμμα Ανάπτυξης Επικοινωνίας & Λόγου-ΜΑΚΑΤΟΝ (Paul, 2012 • ΜΑΚΑΤΟΝ Hellas, χ.η.).

2.4.1 PECS - Σύστημα Επικοινωνίας μέσω Ανταλλαγής Εικόνων

Το σύστημα επικοινωνίας μέσω ανταλλαγής εικόνων (PECS) δημιουργήθηκε από τον Andy Bondy και την Lori Frost το 1985 και απευθυνόταν σε παιδιά προσχολικής ηλικίας με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. Στόχος του PECS είναι η ανάπτυξη της λειτουργικής επικοινωνίας σε παιδιά όλου του ηλικιακού φάσματος με γνωστικά, κινητικά και επικοινωνιακά ελλείμματα (Frost, & Bondy, n.d.).

Η ανάπτυξη του PECS βασίζεται στην θεωρία της Συντελεστική Μάθησης, η οποία διατυπώθηκε από τον B.F Skinner και αντιμετωπίζει την κάθε συμπεριφορά με βάση τα προγενόμενα και τις συνέπειες που ακολουθούν (Paul, 2012). Συγκεκριμένα, το πρωτόκολλο του PECS βασίζεται στην Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς-ΕΑΣ (Applied Behaviour Analysis-ABA) και αποτελεί μία στρατηγική ενίσχυσης των επικοινωνιακών δεξιοτήτων, η οποία απευθύνεται κυρίως σε μη λεκτικά παιδιά με ΔΑΦ (Frost, & Bondy, n.d. • Heward, 2011).

Η διδασκαλία του PECS στηρίζεται σε συγκεκριμένες τεχνικές εκπαίδευσης με την χρήση της θετικής ενίσχυσης, έτσι ώστε να προάγεται η πρωτοβουλία του μαθητή για επικοινωνία. Επίσης, γίνεται χρήση συγκεκριμένων στρατηγικών για την διόρθωση του λάθους και δεν χρησιμοποιείται λεκτική βοήθεια, με σκοπό την αποφυγή της εξάρτησης και την ενίσχυση της αυτονομίας του μαθητή. Οι μαθητές μαθαίνουν να εκφράζουν τις επιθυμίες και τα αιτήματα τους με την χρήση εικόνων. Αρχικά, επικοινωνούν με την ανταλλαγή μίας εικόνας και στη συνέχεια αυτή η διαδικασία εμπλουτίζεται με την προσθήκη κι άλλων εικόνων, με αποτέλεσμα να δημιουργείται μία ολοκληρωμένη πρόταση με διάφορα μέρη του λόγου. Ένας σημαντικός αριθμός ερευνών έχει δείξει ότι το PECS αποτελεί μία παρέμβαση για παιδιά με ΔΑΦ, η οποία είναι εφικτό να συμβάλει στην λειτουργική ανάπτυξη της επικοινωνίας και ειδικότερα στην δήλωση αιτήματος, στην ανάπτυξη της ομιλίας και στην γενίκευση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων είτε λεκτικών είτε μη λεκτικών (Alsayedhassan, Banda, & Griffin-Shirley, 2016 • Frost, & Bondy, n.d.).

Η διδασκαλία του PECS διακρίνεται σε έξι στάδια:

I. Τρόπος Επικοινωνίας

Τα παιδιά εκπαιδεύονται να ζητούν κάθε αντικείμενο ή δραστηριότητα που επιθυμούν με την χρήση μιας εικόνας.

II. Απόσταση και Επιμονή

Τα παιδιά μαθαίνουν να επικοινωνούν με την χρήση μιας εικόνας σε ποικίλα πλαίσια, με διαφορετικά άτομα και διανύοντας μακρινές αποστάσεις, καλλιεργώντας έτσι την επιμονή τους για επικοινωνία.

III. Διάκριση Εικόνων

Τα παιδιά εκπαιδεύονται στην επιλογή δύο εικόνων, οι οποίες αντιστοιχούν σε αντικείμενα ή δράσεις που επιθυμούν και τις τοποθετούν στο βιβλίο επικοινωνίας, έτσι ώστε να τις χρησιμοποιήσουν εύκολα και γρήγορα όταν θελήσουν να αιτηθούν αυτά που δείχνουν οι εικόνες.

IV. Δομή Πρότασης

Τα παιδιά μαθαίνουν να χτίζουν απλές προτάσεις, ξεκινώντας με την χρήση μιας εικόνας που αναγράφει «*Θέλω*» και στη συνέχεια συμπληρώνουν την πρόταση τους με μία εικόνα που συμβολίζει ένα επιθυμητό αντικείμενο ή δράση. Σε αυτό το στάδιο τα παιδιά εμπλουτίζουν το λεξιλόγιο τους και δημιουργούν πλούσιες προτάσεις, χρησιμοποιώντας διάφορα μέρη του λόγου, όπως επίθετα, προθέσεις ή επιρρήματα.

V. Ανταπόκριση σε Ερώτημα

Σε αυτή τη φάση τα παιδιά μαθαίνουν να ανταποκρίνονται στην ερώτηση «*Τι θέλεις;*» με την χρήση εικόνων, οι οποίες συμβολίζουν αυτό που πραγματικά θέλουν.

VI. Σχολιασμός

Τα παιδιά εκπαιδεύονται να απαντούν στις ερωτήσεις «*Τι βλέπεις;*», «*Τι ακούς;*» και «*Τι είναι;*» αλλά και να σχολιάζουν διάφορα αντικείμενα ή καταστάσεις, ξεκινώντας τις προτάσεις τους με τα παραπάνω ρήματα (Frost, & Bondy, n.d. • Paul, 2012).

2.4.2 MAKATON - Πρόγραμμα Ανάπτυξης Επικοινωνίας & Λόγου

Το MAKATON είναι ένα γλωσσικό πρόγραμμα, το οποίο δημιουργήθηκε από την λογοπεδικό Margaret Walker και εφαρμόστηκε για πρώτη φορά σε ενήλικες με κώφωση που αντιμετώπιζαν παράλληλα σοβαρές μαθησιακές δυσκολίες. Το 1978 πραγματοποιήθηκε η εφαρμογή του σε σχολεία Ειδικής Αγωγής στην Μεγάλη Βρετανία κι έπειτα έγινε ευρέως γνωστό σε άλλες χώρες και σε άλλα πλαίσια. Στόχος του προγράμματος είναι η υποστήριξη των δεξιοτήτων επικοινωνίας και λόγου με την χρήση χειρονομιών και συμβόλων παράλληλα με την ομιλία (MAKATON Hellas, χ.η.).

Το MAKATON απευθύνεται σε άτομα κάθε ηλικίας με νευρολογικές και αναπτυξιακές διαταραχές, στα οποία υπάρχει πλήρης ή μερική απουσία των γλωσσικών δεξιοτήτων. Το πρόγραμμα λειτουργεί ως ένα εναλλακτικό σύστημα επικοινωνίας ανάμεσα σε δύο ή περισσότερα άτομα, χάρις το οποίο επιτυγχάνεται η καλύτερη κατανόηση και μετάδοση πληροφοριών σε οποιοδήποτε πλαίσιο. Επιπλέον, αποτελεί μία πολυαισθητηριακή μέθοδο επικοινωνίας, η οποία συμβάλει στην ενίσχυση των γλωσσικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων (MAKATON Hellas, χ.η.). Τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα του MAKATON για τα άτομα που το χρησιμοποιούν είναι:

- Η εκδήλωση πρωτογενών αναγκών
- Η μετάδοση συναισθημάτων και εμπειριών
- Η κατανόηση αιτημάτων ή άλλων πληροφοριών
- Η περιγραφή και η ονομασία αντικειμένων ή δράσεων
- Η δυνατότητα επιλογής
- Η συμμετοχή σε κοινωνικές εκδηλώσεις και συζητήσεις (MAKATON Hellas, χ.η.).

Ο Vinales (2013) στην έρευνα του, η οποία πραγματοποιήθηκε στην Αγγλία και αφορούσε την αξιολόγηση του προγράμματος MAKATON, αναφέρει ότι η ενσωμάτωση του προγράμματος θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμη στις σχολές Προσχολικής Εκπαίδευσης από τα πρώτα κίβλας έτη σπουδών. Με αυτό τον τρόπο οι εν δυνάμει εκπαιδευτικοί θα αποκτήσουν κίνητρο για να εντρυφήσουν σε εναλλακτικές μορφές επικοινωνίας (Vinales, 2013).

2.5 Κοινωνικό-Επικοινωνιακές Αλληλεπιδράσεις παιδιών με ΔΑΦ

Το άτομο και η κοινωνία είναι δύο όψεις του ίδιου νομίσματος, οι οποίες διαφοροποιούνται διότι το άτομο εκφράζει μία ατομική άποψη ενώ η κοινωνία εκφράζει μία συλλογική άποψη. Μέσα από την διαδικασία της αλληλεπίδρασης παρουσιάζεται η εικόνα ενός ατόμου καθώς και οι αντιδράσεις του συνόλου ως προς αυτή την εικόνα. Οι δράσεις ενός ατόμου και η επικοινωνία με άλλα άτομα είναι χαρακτηριστικά της κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Η αλληλεπίδραση επιτυγχάνεται με την χρήση διαφόρων συμβόλων, όπως είναι η ομιλία και η γλώσσα του σώματος, τα οποία είναι εφικτό να γίνουν αντιληπτά από τις αισθήσεις ενός ανθρώπου. Το άτομο επικοινωνεί χρησιμοποιώντας ένα σύνολο συμπεριφορών, οι οποίες είναι βασισμένες σε σύμβολα και εξαρτώνται από τις δράσεις των άλλων ατόμων του περιβάλλοντος (Οικονομίδης, 1992). Η αλληλεπίδραση ως μία συμπεριφορά ενός ατόμου είναι άμεσα συνδεδεμένη με το οικείο περιβάλλον του. Η εκδήλωση μιας αλληλεπίδρασης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την επιλεκτική δράση του περιβάλλοντος. Η επίδραση του περιβάλλοντος συμβάλει θετικά στην έναρξη και την διατήρηση μιας αλληλεπίδρασης. Τέλος, το περιβάλλον του ατόμου έχει μεγάλο μερίδιο συμμετοχής στο είδος της αλληλεπίδρασης που θα εκδηλωθεί ανάμεσα στο άτομο και το περιβάλλον (Skinner, 1977).

Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος παρουσιάζουν εξασθένηση της κοινωνική κατανόησης και κατά συνέπεια μειωμένες κοινωνικές συμπεριφορές, δυσκολίες ως προς την απόκριση τους σε κοινωνικά ερεθίσματα και σημαντικά ελλείματα στην επικοινωνία με άλλα άτομα (Κούρτη, 2003 · Κυπριωτάκης, 2003). Στον κοινωνικό τομέα τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν μεγάλη ανομοιογένεια ως προς τα χαρακτηριστικά τους και τις εκδηλώσεις τους. Σε κάποια παιδιά με ΔΑΦ υπάρχει ισχυρή έλλειψη κινήτρου για αλληλεπίδραση, η οποία οδηγεί τα παιδιά σε αποφυγή οποιασδήποτε αλληλεπίδρασης είτε λεκτικής είτε μη λεκτικής. Σε άλλα παιδιά με ΔΑΦ υπάρχει η επιθυμία για αλληλεπίδραση, αλλά πραγματοποιείται με στερεοτυπικό και μονότονο τρόπο χωρίς την παρουσία ενσυναίσθησης (Παΐζη, 2003). Τα σημαντικότερα και πιο σύνθετα ελλείματα που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με ΔΑΦ ως προς την ανάπτυξη των κοινωνικών και επικοινωνιακών τους δεξιοτήτων είναι η αδιαφορία για άλλα άτομα και η αδυναμία προσέγγισης τους, η δυσκολία στην σύναψη φιλικών σχέσεων και στο μοίρασμα εμπειριών, η δυσκολία κατανόησης κοινωνικών κανόνων, η ανεπάρκεια ενσυναίσθησης και η δυσκολία κατανόησης και έκφρασης των συναισθημάτων, η δυσκολία έναρξης συζήτησης και συμμετοχής σε παιχνίδι (Κορηλάκη, & Μισαηλίδη, 2010 · Παΐζη, 2003).

Τα παραπάνω κοινωνικά και επικοινωνιακά ελλείματα των παιδιών με ΔΑΦ καθιστούν απαραίτητη την στήριξη των παιδιών σε αυτούς τους τομείς και την ανάπτυξη των κοινωνικό-επικοινωνιακών τους δεξιοτήτων με την ύπαρξη ενός αναλυτικού προγράμματος, το οποίο θα εμπεριέχει συγκεκριμένους στόχους και κατάλληλες δραστηριότητες. Η ανάπτυξη του κοινωνικού και επικοινωνιακού τομέα των παιδιών με ΔΑΦ είναι απαραίτητο να βασίζεται σε προσαρμοσμένες τεχνικές διδασκαλίας και σε εξατομικευμένα προγράμματα παρέμβασης. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό ο εκπαιδευτικός ή ο θεραπευτής να δημιουργεί τις κατάλληλες συνθήκες ανάλογα με το πλαίσιο, ώστε να παρέχεται στο παιδί με ΔΑΦ το κίνητρο για αλληλεπίδραση και επικοινωνία. Κάθε είδος παρέμβασης ή διδασκαλίας νέων δεξιοτήτων πρέπει να βασίζεται στην κατανόηση των δυσκολιών και των ιδιαίτερων ικανοτήτων των παιδιών με ΔΑΦ και να στοχεύει στην γενίκευση αυτών των δεξιοτήτων (Κούρτη, 2003 · Παΐζη, 2003).

Η εκμάθηση νέων συμπεριφορών και η ενίσχυση κάποιων δεξιοτήτων σε παιδιά με ΔΑΦ είναι μία απαιτητική διαδικασία. Η συναναστροφή με άλλα άτομα και τα κοινά βιώματα, η παρατήρηση άλλων ατόμων, ζών ή αντικειμένων καθώς και το παιχνίδι συμβάλουν σε μεγάλο βαθμό στην κοινωνική και επικοινωνιακή ανάπτυξη των παιδιών με ΔΑΦ (Κυπριωτάκης, 2003). Ειδικότερα, οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την διδασκαλία και την ανάπτυξη τόσο των κοινωνικών όσο και των επικοινωνιακών δεξιοτήτων σε παιδιά με ΔΑΦ είναι οι:

1. Άμεση διδασκαλία

Η άμεση διδασκαλία χαρακτηρίζεται από την ένα προς έναν διδασκαλία μιας νέας επικοινωνιακής ή κοινωνικής δεξιότητας από τον εκπαιδευτικό ή τον θεραπευτή με την χρήση της μίμησης και της καθοδήγησης. Αυτή η μορφή διδασκαλίας πραγματοποιείται σε ένα δομημένο περιβάλλον, με σκοπό το παιδί με ΔΑΦ να κατανοεί και να αντιλαμβάνεται κάθε στιγμή τι πρέπει να πράξει (Κούρτη, 2003 · Παΐζη, 2003).

2. Διδασκαλία ανά περίπτωση

Η διδασκαλία ανά περίπτωση αναφέρεται στην εκπαίδευση του παιδιού με ΔΑΦ, η οποία λαμβάνει χώρα κατά την διάρκεια εμφάνισης φυσικών γεγονότων μέσα στην ημέρα. Ο εκπαιδευτικός ή ο θεραπευτής μαθαίνει στο παιδί πως να επικοινωνεί και να εκφράζει τις επιθυμίες και τα αιτήματα του μέσα σε ένα φυσικό πλαίσιο, όπως είναι το σπίτι ή η τάξη. Ένα πλεονέκτημα αυτής της μορφής διδασκαλίας είναι ότι η

γενίκευση των επικοινωνιακών και κοινωνικών δεξιοτήτων που μαθαίνει το παιδί είναι σχετικά εύκολη, διότι διδάσκονται σε φυσικό περιβάλλον. Από την άλλη μεριά ένα μειονέκτημα αυτής της διδασκαλίας είναι ότι για κάποιες συμπεριφορές είναι πολύ σπάνιο να παρουσιαστούν ευκαιρίες εκπαίδευσης σε φυσικό πλαίσιο και να είναι παράλληλα οι συνθήκες κατάλληλες για διδασκαλία (Κούρτη, 2003).

3. Προσαρμογή φυσικού περιβάλλοντος

Η προσαρμογή του περιβάλλοντος αναφέρεται στις καταστάσεις, τι οποίες ο εκπαιδευτικός ή ο θεραπευτής πρέπει να δημιουργήσει, για να μπορέσει να διδάξει μία νέα κοινωνική ή επικοινωνιακή δεξιότητα στο παιδί με ΔΑΦ. Είναι απαραίτητο να υπάρχει ποικιλία ως προς το είδος και την εμφάνιση αυτών των καταστάσεων, για να μην είναι προβλέψιμες από το παιδί κι επιπλέον να παρέχουν τη δυνατότητα γενίκευσης των δεξιοτήτων και σε άλλα πλαίσια. Για την αποφυγή της ψυχικής και συναισθηματικής σύγχυσης του παιδιού, είναι προτιμότερο η νέα δεξιότητα να διδάσκεται αρχικά σε ένα δομημένο περιβάλλον σε έναν προς έναν διδασκαλία (Κούρτη, 2003).

4. Μάθηση μέσω παρατήρησης

Η μάθηση μέσω παρατήρησης στηρίζεται στην μίμηση ενός προτύπου από το παιδί με ΔΑΦ και συμβάλει στην ανάπτυξη κοινωνικών, επικοινωνιακών και συναισθηματικών δεξιοτήτων. Η μίμηση ενός μοντέλου-προτύπου είναι ένα είδος κοινωνικής γνωστικής μάθησης και ορίζεται ως η παρατήρηση μιας δράσης άλλων ατόμων με αποτέλεσμα την υλοποίηση αυτής της δράσης από το ίδιο το παιδί. Τα κύρια χαρακτηριστικά της μίμησης μοντέλου είναι η προσοχή, δηλαδή η παρατήρηση των χαρακτηριστικών του μοντέλου-προτύπου. Η συγκράτησης της συμπεριφοράς μέσω μιας νοητής κωδικοποίησης με σκοπό την ετεροχρονισμένη μίμηση της. Η κινητική αναπαραγωγή, η οποία επιτυγχάνεται ευκολότερα χάρις την συμβολική κωδικοποίηση και το κίνητρο, το οποίο σε πολλές είναι ταυτόσημο με την ενίσχυση που ακολουθεί τη μίμηση μιας συμπεριφοράς (Eggen, & Kauchak, 2017 • Salvin, 2007 • Elliot, Kratochwill, Littlefield, & Travers, 2008).

2.5.1 Μίμηση και ΔΑΦ

Ο Piaget υποστήριζε ότι η μίμηση είναι απλά μία πράξη αναπαραγωγής των κινήσεων των άλλων ανθρώπων και ότι συμβάλει μόνο στην ενίσχυση του γνωστικού και γλωσσικού τομέα του παιδιού κατά το αισθησιοκινητικό στάδιο ανάπτυξης του. Επίσης, υποστήριζε ότι τα νεογέννητα βρέφη δεν είναι εφικτό να μιμηθούν συμπεριφορές, τις οποίες δεν έχουν ανακαλύψει ακόμη, όπως είναι η προέκταση της γλώσσας έξω από το στόμα. Όμως, ευρήματα ερευνών φανερώνουν ότι τα νεογέννητα βρέφη μπορούν να μιμηθούν τέτοιου είδους συμπεριφορές από τις αρχές του αισθησιοκινητικού σταδίου ανάπτυξης τους και όχι στα τέλη αυτού, όπως υποστήριζε ο Piaget (Nadel, 2020). Τα παραπάνω επιστημονικά δεδομένα οδηγούν στην αναθεώρηση του ορισμού της μίμησης από τον Piaget και καθιστούν την μίμηση ως ένα χαρακτηριστικό της έμφυτης διυποκειμενικότητας στην θεωρία του Trevarthen, σύμφωνα με την οποία η μίμηση αποτελεί ένα είδος ταύτισης και εκδηλώνεται χάρη στα εγγενή κίνητρα του βρέφους για επικοινωνία και αλληλεπίδραση με τα οικεία πρόσωπα (Κουγιουμουτζάκης, κ. α., 2009 • Κυπριωτάκη, & Μαρκοδημητράκη, 2011).

Η μίμηση είναι μία έμφυτη ικανότητα του ανθρώπου, η οποία τον συντροφεύει σε όλη την εξελικτική του πορεία. Η ικανότητα της μίμησης από τα πρώτα στάδια ανάπτυξης παρέχει τη δυνατότητα στα βρέφη να συνδέουν αυτό που βλέπουν και αντιλαμβάνονται με τις δράσεις που εκτελούν κι επιπλέον αυξάνει το κινησιολογικό τους ρεπερτόριο (Nadel, 2020). Σύμφωνα με έναν μεταγενέστερο ορισμό η μίμηση αποτελεί μία κοινωνική και επικοινωνιακή συμπεριφορά, η οποία είναι εφικτό να δώσει το έναυσμα για αμοιβαία αλληλεπίδραση και ορίζεται ως το μοίρασμα ίδιων δράσεων, κινήτρων και συναισθημάτων ανάμεσα σε δύο ή και περισσότερα άτομα. Ακόμη, ενισχύει τον τομέα της επικοινωνίας και της μάθησης, συνεισφέρει σε μεγάλο βαθμό στην γλωσσική, νοητική, κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη του ατόμου και τέλος καλλιεργεί την φαντασία και την ενσυναίσθηση σε κάθε άτομο ξεχωριστά (Κυπριωτάκη, & Μαρκοδημητράκη, 2011).

Η μίμηση είναι εφικτό να πραγματοποιηθεί με εναλλαγή σειράς ανάμεσα στους συμμετέχοντες, με σύμπτωση δράσης των συμμετεχόντων ή με κάποιο συνδυασμό των παραπάνω μορφών αλληλεπίδρασης. Το κριτήριο για τον χαρακτηρισμό του κάθε μιμητικού επεισοδίου είναι η παρουσία παύσης μεταξύ της πρωτότυπης δράσης και της αναπαραγωγής της από τον επικοινωνιακό σύντροφο. Στην περίπτωση που υπάρχουν μία ή περισσότερες παύσεις το μιμητικό επεισόδιο λαμβάνει χώρα με εναλλαγή σειράς, ενώ όταν δεν υπάρχει παύση η μίμηση εξελίσσεται με σύμπτωση δράσεων μεταξύ των συμμετεχόντων. Η χρονική

διάρκεια των μιμήσεων είναι ιδιαίτερα σημαντική και σύμφωνα με αυτή τα μιμητικά επεισόδια ταξινομούνται σε τρεις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στο ψυχολογικό παρόν και κυμαίνεται μεταξύ των χρονικών ορίων του ενός έως έξι δευτερολέπτων. Αυτή η κατηγορία μίμησης χαρακτηρίζεται από συνειδητή διάδραση κατά την οποία οι συμμετέχοντες βιώνουν μία εμπειρία. Η δεύτερη κατηγορία αναφέρεται στους αφηγηματικούς χρόνους της φαντασίας και της μνήμης και ως μονάδα μέτρησης έχει τα λεπτά και τις ώρες. Σε αυτή την κατηγορία μίμησης εξελίσσεται μία επικοινωνιακή δράση, η οποία έχει συγκινησιακές διακυμάνσεις και χαρακτηρίζεται από αρχή, μέση και τέλος. Η τρίτη κατηγορία μίμησης αναφέρεται στην ασυνείδητη δράση και αντίδραση ανάμεσα στους συμμετέχοντες και μετριέται σε χιλιοστά του δευτερολέπτου (Κουγιουμουτζάκης, κ. α., 2009).

Η ικανότητα μίμησης ενός ανθρώπου συνδέεται άμεσα με την λειτουργία των κατοπτρικών νευρώνων. Οι κατοπτρικοί νευρώνες ενεργοποιούνται τόσο κατά την παρατήρηση των πράξεων κάποιου άλλου όσο κατά την μίμηση των ίδιων πράξεων από το άτομο. Τα ελλείματα στην μίμηση που εμφανίζουν τα παιδιά με διαταραχή του αυτιστικού φάσματος σχετίζονται με δυσλειτουργία στους κατοπτρικούς νευρώνες. Η σωστή λειτουργία των κατοπτρικών νευρώνων παρέχει στο άτομο την ικανότητα να επεξεργάζεται τις δικές του εμπειρίες μέσω της εσωτερικής απομίμησης και έτσι χάρις αυτή την διαδικασία είναι εφικτό να κατανοεί τις πράξεις, τα συναισθήματα και τις προθέσεις των άλλων. Επιπλέον, η ενσυναίσθηση σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με την λειτουργία των κατοπτρικών νευρώνων, παραδείγματος χάριν οι κατοπτρικοί νευρώνες ενεργοποιούνται σε κάθε άτομο όταν το ίδιο βιώνει πόνο ή όταν παρακολουθεί κάποιον άλλον να πονάει. Σύμφωνα με τον Κωτσόπουλο (2007) οι δυσκολίες στην μίμηση, η ανάπτυξη των σταδίων της θεωρίας του νου, τα γλωσσικά προβλήματα και τα ελλείματα στην ενσυναίσθηση στα παιδιά με ΔΑΦ οφείλονται στην δυσλειτουργία των κατοπτρικών νευρώνων, με αποτέλεσμα να προκαλούν σημαντικές βλάβες στον επικοινωνιακό και κοινωνικό τομέα των παιδιών (Κωτσόπουλος, 2007).

Τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν δυσκολίες στην ικανότητα μίμησης, οι οποίες εντοπίζονται σε μεγάλο βαθμό σε αυθόρμητο πλαίσιο και σε μικρότερο βαθμό σε ένα δομημένο περιβάλλον. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν αδυναμία στην μίμηση με αντικείμενα, στην μίμηση του ύφους των άλλων ατόμων, στην μίμηση δράσεων τόσο της λεπτής όσο της αδρής κινητικότητας και στην μίμηση φωνητικών ερεθισμάτων (Κυπριωτάκη, & Μαρκοδημητράκη, 2011). Σύμφωνα με τους Hobson, Lee και Hobson (2007) τα παιδιά με ΔΑΦ επιτυγχάνουν να μιμηθούν μία δράση με αντικείμενα, όμως η δυσκολία τους έγκειται στην ταύτιση με το άτομο που εκτελεί την δράση και κατά συνέπεια στην μίμηση του ύφους

και του τρόπου εκτέλεσης της δράσης. Τα παιδιά με ΔΑΦ αδυνατούν να κατανοήσουν τις καταστάσεις των άλλων και να εμπλακούν συναισθηματικά μαζί τους, γεγονός το οποίο αντανακλάται στην ικανότητα μίμησης αλλά και σε άλλου είδους κοινωνικές αλληλεπιδράσεις (Hobson, Lee, & Hobson, 2007).

Οι McDuffie, Turner, Stone, Yoder, Wolery και Ulman (2007) στην έρευνα τους μελέτησαν την μίμηση των παιδιών με ΔΑΦ σε τρεις συγκεκριμένες καταστάσεις. Η πρώτη περίπτωση ήταν ένα δομημένο πλαίσιο, στο οποίο ο ερευνητής παρουσίαζε μία δράση κι έπειτα το παιδί έπρεπε να την επαναλάβει όπως ακριβώς και ο ερευνητής. Στην δεύτερη περίπτωση το παιδί βρισκόταν σε ένα διαδραστικό περιβάλλον στα πλαίσια ενός ελεύθερου παιχνιδιού, στο οποίο ο ερευνητής είτε ξεκινούσε μία δράση με σκοπό το παιδί να την μιμηθεί είτε ο ίδιος θα μιμούταν μία δράση του παιδιού. Η τρίτη περίπτωση ήταν μία μαθησιακή συνθήκη, στην οποία το παιδί έπρεπε να πραγματοποιεί μία συγκεκριμένη δράση κάθε φορά που ερευνητής ενεργοποιούσε κάποια φώτα σε μία πλατφόρμα. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσίασαν περισσότερες δυσκολίες στην μίμηση στο διαδραστικό παιχνίδι συγκριτικά με τις άλλες δύο συνθήκες, το οποίο σχετίζεται άμεσα με την κοινωνική αλληλεπίδραση των παιδιών. Ακόμη, οι ερευνητές εντόπισαν ότι η ικανότητα προσοχής των παιδιών με ΔΑΦ συνδέεται με την απόδοση τους στην μίμηση στο δομημένο και στο μαθησιακό περιβάλλον (McDuffie, et al., 2007).

Τα παιδιά με ΔΑΦ που εμφανίζουν παράλληλα νοητική καθυστέρηση παρουσιάζουν ελλείματα στη μίμηση κινήσεων με το σώμα και στις μιμήσεις με αντικείμενα, γεγονός το οποίο παρατηρείται κατά κύριο λόγο σε δομημένα πλαίσια (Κυπριωτάκη, & Μαρκοδημητράκη, 2011). Οι Nadel, Croué, Mattlinger, Canet, Hudelot, Lécuyer και Martini (2000) εξέτασαν μέσα από την διαδικασία μίμησης ενός ακίνητου προσώπου την κοινωνική συμπεριφορά απέναντι σε ξένα άτομα στα παιδιά με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας. Τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν ότι κατά το πρώτο στάδιο, στο οποίο η ξένη στα παιδιά ερευνήτρια διατηρούσε ακίνητη όψη, κανένα από τα παιδιά με σοβαρό αυτισμό δεν εμφάνισε κάποια ανησυχία. Στο δεύτερο στάδιο προηγήθηκε ένα μιμητικό επεισόδιο αλληλεπίδρασης ανάμεσα στην ερευνήτρια και στα παιδιά με ΔΑΦ και στη συνέχεια η ερευνήτρια παρουσίασε ξανά το ακίνητο πρόσωπο. Σε αυτό το σημείο τα παιδιά με σοβαρό αυτισμό εμφάνισαν μία ανησυχία αντιδρώντας όπως τα τυπικώς αναπτυσσόμενα βρέφη. Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζουν ενδιαφέρον, διότι τα παιδιά με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας αδιαφορούν για τα άτομα με τα οποία δεν έχουν αναπτύξει επικοινωνία και δεν ξεκινούν τα ίδια μία αλληλεπίδραση μαζί τους (Nadel, et al., 2000).

Τα παιδιά με μη λειτουργικό αυτισμό, τα οποία μπορούν να μιμηθούν σε ικανοποιητικό βαθμό αλλά και να αντιληφθούν όταν κάποιος τα μιμείται, έχουν τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσουν τη μίμηση ως μέσο επικοινωνίας. Σύμφωνα με τη Nadel (2020) σε μία έρευνα που περιελάμβανε οκτώ ζεύγη παιδιών, τα οποία αποτελούνταν από ένα παιδί με ΔΑΦ και ένα παιδί με άλλη διαταραχή, τα παιδιά με ΔΑΦ μιμήθηκαν ικανοποιητικό αριθμό απλών αλλά και πιο σύνθετων δράσεων με αντικείμενα. Επιπλέον, σε δύο ζεύγη παιδιών επιτεύχθηκε ολοκληρωμένη επικοινωνία μεταξύ τους, καθώς εμφάνισαν κατά την διάρκεια των μιμητικών επεισοδίων συγχρονισμό των κινήσεων τους και εναλλαγή σειράς. Αντίθετα, τα παιδιά με ΔΑΦ δεν προκάλεσαν το ενδιαφέρον των επικοινωνιακών συντρόφων τους ώστε να τα μιμηθούν, διότι δεν παρουσίασαν πλούσιο συμπεριφορικό ρεπερτόριο (Nadel, 2020).

Η μίμηση αποτελεί ένα χαρακτηριστικό των κοινωνικών παρεμβάσεων για την διαταραχή του αυτιστικού φάσματος και συμβάλλει στην ανάπτυξη των κοινωνικών, γνωστικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων σε παιδιά με ΔΑΦ. Η πιο συχνή μέθοδος που εφαρμόζεται στις κοινωνικές παρεμβάσεις είναι η μοντελοποίηση συμπεριφορών, η οποία συνήθως ακολουθείται από την θετική ενίσχυση του παιδιού με ΔΑΦ. Οι κοινωνικές παρεμβάσεις συνηθίζεται να λαμβάνουν χώρα είτε στο σχολείο αξιοποιώντας τους συμμαθητές των παιδιών με ΔΑΦ είτε στο σπίτι εντάσσοντας στην διαδικασία τα αδέρφια των παιδιών με ΔΑΦ (Matson, 2017).

2.5.2 Παιχνίδι και ΔΑΦ

Το παιχνίδι είναι μία βασική σωματική και πνευματική δραστηριότητα κατά την περίοδο της παιδικής ηλικίας, η οποία μονοπωλεί το ενδιαφέρον του παιδιού σε όλα τα στάδια της ανάπτυξής του. Χαρακτηρίζεται από μία έμφυτη συμπεριφορική διάθεση με λειτουργικό χαρακτήρα, η οποία εκδηλώνεται σε ποικίλα πλαίσια και είναι εφικτό να παρατηρηθεί μέσα από ένα πλήθος συμπεριφορών του παιδιού (Κυπριωτάκης, 2003 · Papouli, 2015). Επίσης, αποτελεί ένα είδος δομημένης αλληλεπίδρασης ανάμεσα στο παιδί και το υπόλοιπο περιβάλλον, η οποία συμβάλει θετικά σε σημαντικούς τομείς του παιδιού (Black, Freeman, & Montgomery, 1975). Ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο ρόλος του παιχνιδιού στην καλλιέργεια θετικών συναισθημάτων στο παιδί και στην ενίσχυση γνωστικών, επικοινωνιακών και κοινωνικών δεξιοτήτων μέσα από ευφάνταστες και δημιουργικές δραστηριότητες. Συγκεκριμένα, το παιδικό παιχνίδι συμβάλει στην ανάπτυξη της γλώσσας και της σκέψης, στην

ανάπτυξη των σταδίων της θεωρίας του νου και στην αύξηση των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων (Κυπριωτάκης, 2003 • Papouđi, 2015).

Το παιδικό παιχνίδι διακρίνεται σε τέσσερις μεγάλες κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία είναι το λειτουργικό παιχνίδι, το οποίο παρατηρείται στα παιδιά κατά το πρώτο έτος της ηλικίας τους. Σε αυτή την περίπτωση το παιδί χρησιμοποιεί στα πλαίσια του παιχνιδιού καθημερινά αντικείμενα κοινής χρήσης, όπως είναι το κουτάλι ή μία μπάλα, με σωστό λειτουργικό τρόπο σύμφωνα με την ιδιότητα τους. Η δεύτερη κατηγορία είναι το παιχνίδι φαντασίας ή αλλιώς συμβολικό παιχνίδι, το οποίο παρατηρείται κυρίως στα τέλη του δεύτερου έτους της ηλικίας των παιδιών. Σε αυτή την κατηγορία τα παιδιά με την φαντασία τους τοποθετούν τους εαυτούς τους σε διάφορους ρόλους, μιμούνται τους ενήλικές ή τα αδέρφια τους, κάνουν διαφορετική χρήση των αντικειμένων από αυτή που ορίζει η ιδιότητα τους και αναπαράγουν δράσεις, στις οποίες εννοείται η παρουσία ενός αντικειμένου χωρίς να υπάρχει στην πραγματικότητα. Στην τρίτη κατηγορία ανήκει το παιχνίδι πρόσληψης και κατασκευών, το οποίο γίνεται αντιληπτό κατά την διάρκεια του δεύτερου έτους της ηλικίας των παιδιών. Αυτή η μορφή παιχνιδιού προϋποθέτει την προσοχή του παιδιού στραμμένη σε ένα συγκεκριμένο ερέθισμα, όπως είναι μία εικόνα ή ένα παραμύθι κι έπειτα ακολουθεί από το παιδί η δημιουργία μιας κατασκευής, όπως είναι μία ζωγραφιά. Η τελευταία κατηγορία ονομάζεται παιχνίδι κανόνων ή κοινωνικό παιχνίδι, στο οποίο συμμετέχουν συνήθως παιδιά ηλικίας από πέντε ετών και άνω, συνεργάζονται με άλλα άτομα και έχουν ως υποχρέωση να ακολουθούν τους εκάστοτε κανόνες του παιχνιδιού (Κυπριωτάκης, 2003).

Τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος παρουσιάζουν ελλείματα στην φαντασία, την δημιουργικότητα και την κοινωνική επικοινωνία, με αποτέλεσμα να καθίσταται δύσκολή η συμμετοχή τους σε κοινωνικό και αυθόρμητο παιχνίδι καθώς και σε παιχνίδια φαντασίας (APA, 2013 • Στασινός, 2016). Ακόμη, υστερούν στην πραγματοποίηση απλών δράσεων, στην οργάνωση και την εκτέλεση πολύπλοκων δραστηριοτήτων και στον συντονισμό πολλαπλών πράξεων ταυτόχρονα (Trevarthen, & Delafield-Butt, 2013). Το συμβολικό παιχνίδι συνδέεται με την επικοινωνία και την κοινωνική ανάπτυξη των παιδιών με ΔΑΦ, έχει διαθεματικό χαρακτήρα και προϋποθέτει την ύπαρξη εγγενών κινήτρων για αλληλεπίδραση και συναισθηματική σύνδεση μεταξύ των συμμετεχόντων. Στα παιδιά με ΔΑΦ παρατηρείται η απουσία αυτών των εγγενών κινήτρων, με αποτέλεσμα να υστερούν σημαντικά στο συμβολικό παιχνίδι (Papouđi, 2015).

Σύμφωνα με την έρευνα των Markodimitraki, Ampartzaki, Kypriotaki και Linardakis (2017), οι οποίοι μελέτησαν την αλληλεπίδραση μεταξύ διδύμων με ΔΑΦ στο περιβάλλον του σχολείου, εντοπίστηκε ότι τα δίδυμα με ΔΑΦ ήταν περισσότερο ενεργά στο χειραγωγήσιμο παιχνίδι σε αντίθεση με το συμβολικό παιχνίδι. Επίσης και τα δύο παιδιά δεν συμμετείχαν αρκετά σε ελεύθερο παιχνίδι και δεν παρουσίασαν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για εξερεύνηση και αλληλεπίδραση. Τέλος, στο παιχνίδι μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ παρατηρήθηκε η κυριαρχία του μικρότερου σε ηλικία δίδυμου, χωρίς όμως αυτό να οδηγεί σε διακοπή της αλληλεπίδρασης από τον μεγαλύτερο ηλικιακά δίδυμο (Markodimitraki, Ampartzaki, Kypriotaki, & Linardakis, 2017).

Το συμβολικό παιχνίδι σχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με την ανάπτυξη της γλωσσικής ικανότητας και την κατανόηση ποικίλων αναπαραστάσεων, με αποτέλεσμα να ενισχύονται οι επικοινωνιακές δεξιότητες των παιδιών με ΔΑΦ σε διάφορα κοινωνικά πλαίσια. Σε αυτή τη μορφή παιχνιδιού τα παιδιά δημιουργούν με την φαντασία τους διάφορα σύμβολα, τα οποία βασίζονται στις εμπειρίες και τα ενδιαφέροντα τους, προσφέρουν συναισθηματική ευχαρίστηση και κίνητρα για επικοινωνία και συνεργασία (Paroudi, 2015). Επιπλέον, το συμβολικό παιχνίδι χαρακτηρίζεται ως μία μη λεκτική συμπεριφορά, η οποία λειτουργεί ως ένα μέσο ανάπτυξης της πρόθεσης και της σκέψης στα παιδιά, μέσα από την δράση των αντικειμένων (Jarrold, Boucher, & Smith, 1993). Τέλος, έχει παρατηρηθεί ότι η συμμετοχή παιδιών με ΔΑΦ σε συμβολικό παιχνίδι είτε μοναχικό είτε ομαδικό συμβάλει σε μεγάλο βαθμό στην καλύτερη κατανόηση της γλώσσας σε πρώιμο αναπτυξιακό στάδιο (Ungerer, & Sigman, 1981).

Το κοινωνικό παιχνίδι είναι μία μορφή παιχνιδιού, το οποίο χαρακτηρίζεται από κοινωνική αλληλεπίδραση μεταξύ δύο ή περισσότερων παιδιών, συμβάλει στην ενίσχυση του συναισθηματικού, γνωστικού και κοινωνικού τομέα και αποτελείται από τρία επίπεδα. Στο πρώτο επίπεδο το παιδί προσανατολίζεται παρακολουθώντας τους υπόλοιπους συμμετέχοντες, το υλικό ή τις δράσεις που πραγματοποιούνται κατά την διαδικασία του παιχνιδιού χωρίς αυτό να συμμετέχει. Στο δεύτερο επίπεδο το παιδί παίζει μόνο του αλλά παράλληλα βρίσκεται στον ίδιο χώρο με τα άλλα παιδιά, μοιράζονται το ίδιο υλικό ή ακόμη συμμετέχουν σε κοινές δραστηριότητες χωρίς όμως να αλληλεπιδρούν μεταξύ τους. Στο τρίτο επίπεδο το παιδί αλληλεπιδρά με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες με οποιονδήποτε τρόπο. Τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν επαναλαμβανόμενες και στερεοτυπικές συμπεριφορές, έλλειψη βλεμματικής επαφής και σπάνια θα εκδηλώσουν αυθόρμητες επικοινωνιακές συμπεριφορές. Αυτό έχει σαν

αποτέλεσμα να βιώνουν κοινωνικό αποκλεισμό κυρίως από τους συνομηλίκους και να δυσκολεύονται να πάρουν μέρος σε κοινωνικό παιχνίδι (Bass, & Mulick, 2007).

Οι Kypriotaki και Markodimitraki (2018) μελέτησαν την κοινωνική αλληλεπίδραση διδύμων με ΔΑΦ στο πλαίσιο του σχολείου. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα δίδυμα με ΔΑΦ πήραν αρκετές πρωτοβουλίες για δυαδικό παιχνίδι με συμμαθητές τους με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, όπως σύνδρομο Down και ΔΑΦ. Οι αλληλεπιδράσεις που ξεκίνησαν από τα δίδυμα με ΔΑΦ είχαν παρόμοια διάρκεια με αυτές που ξεκίνησαν από τους συμμαθητές μη τυπικής ανάπτυξης. Επίσης, τα δίδυμα με ΔΑΦ συμμετείχαν ενεργά σε αλληλεπιδράσεις με τους εκπαιδευτικούς τους, οι οποίες ξεκίνησαν με πρωτοβουλία των εκπαιδευτικών (Kypriotaki, & Markodimitraki, 2018).

Το παιχνίδι είναι εφικτό να λειτουργήσει ως ένα εργαλείο αξιολόγησης για τα παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. Το παιχνίδι των παιδιών με ΔΑΦ συμβάλλει στην αξιολόγηση της σοβαρότητας των χαρακτηριστικών και των συμπτωμάτων της διαταραχής. Τα παιδιά με σοβαρά αυτιστικά χαρακτηριστικά εμφανίζουν λιγότερο ποιοτικό παιχνίδι, σε αντίθεση με τα παιδιά που έχουν πιο ήπια αυτιστικά χαρακτηριστικά. Ένα ποσοστό των παιδιών με ΔΑΦ παρουσιάζει σοβαρά ελλείματα στην επικοινωνία ή πλήρης έλλειψη ομιλίας. Η συμμετοχή των παιδιών με ΔΑΦ σε οποιαδήποτε μορφή παιχνιδιού δεν προϋποθέτει από τα παιδιά την παρουσία αυτών των χαρακτηριστικών, σε αντίθεση με άλλες μορφές αξιολόγησης της διαταραχής, οι οποίες κατά κύριο λόγο βασίζονται σε αυτά τα χαρακτηριστικά των παιδιών με ΔΑΦ. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το παιχνίδι να καθίσταται ένα αξιόπιστο εργαλείο μέτρησης και αξιολόγησης των γνωστικών και γλωσσικών ικανοτήτων των παιδιών με ΔΑΦ. Η έναρξη ενός αυθόρμητου παιχνιδιού, η συμμετοχή σε παιχνίδι με αντικείμενα και η κοινωνική μίμηση των παιδιών με ΔΑΦ έχει συσχετιστεί στο παρελθόν με την ανάπτυξη της ομιλίας τους. Ειδικότερα, η μίμηση και η κατανόηση της γλώσσας στα πλαίσια του παιχνιδιού θεωρείται ένας ισχυρός προγνωστικός παράγοντας για την πορεία της γλωσσικής ανάπτυξης στα παιδιά με ΔΑΦ (Wulff, 1985).

Το παιχνίδι αποτελεί ένα ευχάριστο είδος παρέμβασης για τα παιδιά με ΔΑΦ, είναι εφικτό να προσαρμοστεί σε κάθε πλαίσιο και συμβάλλει στην ενίσχυση του γνωστικού, κοινωνικού και συναισθηματικού τομέα. Τα παιδιά με ΔΑΦ μέσα από την συμμετοχή τους σε διάφορες δραστηριότητες παιχνιδιών αλληλεπιδρούν με συνομηλίκους και έτσι καλλιεργείται η λειτουργική χρήση της γλώσσας, η κατανόηση κοινωνικών κανόνων και η εστίαση της προσοχής τους. Πλήθος συμπεριφορικών παρεμβάσεων, οι οποίες απευθύνονται σε παιδιά με

διαταραχή του αυτιστικού φάσματος, χρησιμοποιούν το παιχνίδι σε νατουραλιστικά πλαίσια με σκοπό την εκμάθηση λειτουργικών συμπεριφορών και την ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων σε παιδιά με ΔΑΦ. Η σαφή παρουσίαση των ερεθισμάτων, η προτροπή των ειδικά εξειδικευμένων θεραπειών και η συστηματική και σταθερή ενίσχυση των παιδιών με ΔΑΦ είναι τα κύρια χαρακτηριστικά μιας μορφής παιχνιδιού, το οποίο εφαρμόζεται στα πλαίσια ενός παρεμβατικού προγράμματος για την διαταραχή του αυτιστικού φάσματος. Σύμφωνα με την έρευνα των Kossynaki και Papoudi (2016) το συμβολικό και δημιουργικό παιχνίδι συνέβαλε στην ανάπτυξη της λεκτικής επικοινωνίας σε παιδιά με ΔΑΦ και αύξησε το ποσοστό των αλληλεπιδράσεων τους με συνομηλίκους. Τέλος, μειώθηκαν οι μη επιθυμητές συμπεριφορές των παιδιών με ΔΑΦ και περιορίστηκε ο κοινωνικός τους αποκλεισμός (Kossynaki, & Papoudi, 2016).

ΜΕΡΟΣ Β: Ερευνητικό Μέρος

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Μεθοδολογία της Έρευνας

3.1 Αναγκαιότητα και Σημαντικότητα της Έρευνας

Η παιδαγωγική έρευνα των τελευταίων δεκαετιών έχει καταλήξει στο συμπέρασμα ότι το οικείο περιβάλλον είναι εφικτό να συμβάλει στην ανάπτυξη επικοινωνιακών και γνωστικών δεξιοτήτων σε παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Demopoulos, Hopkins, & Lewine 2016). Ειδικότερα, αποτελέσματα διεθνών ερευνών έχουν δείξει ότι τα αδέρφια λειτουργούν σαν πρότυπα μίμησης κοινωνικών συμπεριφορών και σαν εκινητές διαφόρων κοινωνικών αλληλεπιδράσεων για τα παιδιά με ΔΑΦ (Itzhak, Nachshon, & Zachor, 2019). Σύμφωνα με την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, έχει μελετηθεί εκτενώς η δυαδική αλληλεπίδραση μεταξύ μητέρας και παιδιού με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, η οποία οδηγεί στη μείωση των μη επιθυμητών συμπεριφορών και στην ενίσχυση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων του παιδιού (Zlomke, Bauman, & Edwards, 2019). Όσον αφορά τα δίδυμα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, έχει διερευνηθεί μέσα από ποιοτικές και ποσοτικές μελέτες η μεταξύ τους αλληλεπίδραση, η αλληλεπίδραση τους με συνομηλίκους αλλά και με ενήλικές τόσο στο πλαίσιο του σχολείου όσο και στο σπίτι (Kypriotaki, & Markodimitraki, 2018 · Markodimitraki, Ampartzaki, Kypriotaki, & Linardakis, 2017).

Οι Markodimitraki, Ampartzaki, Kypriotaki και Linardakis (2017) αναφέρουν ότι η αδελφική αλληλεπίδραση των διδύμων με ΔΑΦ με τα νεότερα ή τα μεγαλύτερα σε ηλικία αδέρφια τους συμβάλει σε μεγάλο βαθμό στην ανάπτυξη των διδύμων με διαταραχή αυτιστικού φάσματος και αποτελεί ένα σημαντικό θέμα προς διερεύνηση (Markodimitraki, Ampartzaki, Kypriotaki, & Linardakis, 2017). Σύμφωνα με τους Eggen και Kauchak (2017) η κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη εστιάζει στον τρόπο αλληλεπίδρασης με τους άλλους και στην ικανότητα διαχείρισης των συναισθημάτων. Η κοινωνική ανάπτυξη εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το περιβάλλον του παιδιού και μέσω αυτής της διαδικασίας είναι εφικτό να αποκτήσει μία βαθύτερη γνώση του εαυτού του (Eggen, & Kauchak, 2017). Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας διαπιστώθηκε ότι υπάρχει ένα ερευνητικό κενό όσον αφορά μελέτες, οι οποίες αναφέρονται στην αλληλεπίδραση των διδύμων με ΔΑΦ με τα τυπικά

αναπτυσσόμενα αδέρφια τους. Επομένως, θεωρήθηκε σκόπιμο να διερευνηθεί η αλληλεπίδραση των διδύμων με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους σε ένα νατουραλιστικό πλαίσιο, όπως είναι το σπίτι. Τέλος, η ανάγκη για διερεύνηση της συμβολής των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών στην ανάπτυξη της κοινωνικής επικοινωνίας σε δίδυμα με ΔΑΦ ενισχύεται από την εισήγηση των Markodimitraki, Ampartzaki, Kypriotaki και Linardakis (2017) στην έρευνα τους.

Η μίμηση του σώματος, της φωνής και οι μιμήσεις με αντικείμενα είναι συμπεριφορές, οι οποίες ξεκινούν μία δυαδική αλληλεπίδραση και παράλληλα ενισχύουν γνωστικές, συναισθηματικές και επικοινωνιακές λειτουργίες των παιδιών με ΔΑΦ (Κυπριωτάκη, & Μαρκοδημητράκη, 2011). Επίσης, το ομαδικό παιχνίδι είναι ένας είδος αλληλεπίδρασης, το οποίο παρέχει πολλά οφέλη στα παιδιά με ΔΑΦ σε επικοινωνιακό, συναισθηματικό, συμπεριφορικό, γνωστικό και αισθητηριακό επίπεδο (Parouidi, 2015). Έρευνες έχουν δείξει ότι τα αδέρφια των παιδιών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος ενισχύουν διάφορες σημαντικές λειτουργίες στα παιδιά με ΔΑΦ. Πιο συγκεκριμένα, μέσα από την αδελφική αλληλεπίδραση τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν μεγαλύτερη συμμετοχή σε κοινωνικό παιχνίδι, βελτίωση στην ομιλία, περισσότερες πρωτοβουλίες για αλληλεπίδραση και μεγαλύτερη απόκριση σε ερεθίσματα (Bass, & Mulick, 2007). Επιπλέον, η αλληλεπίδραση μεταξύ αδελφών και παιδιών με ΔΑΦ ενισχύει την ικανότητα μίμησης και συμβάλει στην ανάπτυξη των σταδίων της θεωρίας του νου σε παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (Itzhak, Nachshon, & Zachor, 2019). Τέλος, τα τυπικώς αναπτυσσόμενα παιδιά είναι εφικτό να προσφέρουν μία συστηματική παρέμβαση σε κοινωνικό επίπεδο σε δίδυμα με ΔΑΦ έπειτα από κατάλληλη εκπαίδευση (Kypriotaki, & Markodimitraki, 2018).

Οι γονείς παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες βιώνουν συχνά έντονες συναισθηματικές καταστάσεις, όπως υπερβολική φόρτιση, άγχος, φόβο ή ντροπή. Τα αδέρφια παιδιών με αναπτυξιακές διαταραχές σε πολλές περιπτώσεις λαμβάνουν ελλιπή φροντίδα από τους γονείς, επωμίζονται επιπλέον ευθύνες και υποχρεώσεις με αποτέλεσμα να εκδηλώνουν κοινωνική απομόνωση και αποξένωση από τον περίγυρο τους. Οι παππούδες βιώνουν παρόμοια συναισθήματα με αυτά των γονέων σχετικά με την γέννηση ενός παιδιού με ΔΑΦ και επιπλέον αναπτύσσουν έντονα συναισθήματα για την κατάσταση, στην οποία βρίσκονται τα δικά τους παιδιά. Τα δεδομένα της παρούσας μελέτης θα μπορούσαν να ωφελήσουν στην ψυχολογική στήριξη και ενίσχυση όλων των μελών μιας οικογένειας, στην οποία ανήκουν παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές (Κυπριωτάκη, & Φραγγογιάννη, 2010). Επίσης, τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας είναι εφικτό να συνεισφέρουν στην υλοποίηση ενός

ατομικού παρεμβατικού προγράμματος ή στην δημιουργία μιας ομαδικής παρέμβασης με την συμμετοχή μελών της οικογένειας ή άλλων συνομηλίκων, στοχεύοντας στην κοινωνική και επικοινωνιακή ανάπτυξη παιδιών με ΔΑΦ (Matson, 2017). Τέλος, η παρούσα έρευνα θα μπορούσε να παρέχει οικονομικό όφελος σε οικογενειακό επίπεδο, αξιοποιώντας τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια των παιδιών με ΔΑΦ ως ικανούς θεραπευτές (Μακρυγιάννη, 2010).

3.2 Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθεί η αλληλεπίδραση ανάμεσα σε δίδυμα με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους. Ειδικότερα, θα μελετηθεί αν η αλληλεπίδραση μεταξύ τους συμβάλει στην ανάπτυξη της επικοινωνίας στα δίδυμα με ΔΑΦ, θα αναλυθούν οι επικοινωνιακές συμπεριφορές που αναπτύσσονται κατά την αλληλεπίδραση διδύμων με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους και θα ερμηνευθούν για κάθε δίδυμο ξεχωριστά. Αντιστοίχως, τα ερωτήματα της παρούσας έρευνας διαμορφώνονται ως εξής:

1. Ποιες επικοινωνιακές συμπεριφορές αναπτύσσονται από πλευράς διδύμων με ΔΑΦ κατά την αλληλεπίδραση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους;
2. Ποιος είναι ο σκοπός για τον οποίο τα δίδυμα με ΔΑΦ επιδιώκουν την επικοινωνία με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους κατά την αλληλεπίδραση μαζί τους;
3. Ποια είναι η διάρκεια των επεισοδίων αλληλεπίδρασης μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους;

Λειτουργικοί Ορισμοί

Κατά την διατύπωση του ερευνητικού σκοπού παρουσιάζονται δύο κύριες μεταβλητές. Ως ανεξάρτητη μεταβλητή παρουσιάζεται η αλληλεπίδραση των διδύμων με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους, ενώ ως εξαρτημένη μεταβλητή παρουσιάζεται η επικοινωνία των διδύμων με ΔΑΦ. Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης, ως δίδυμα με ΔΑΦ ορίζονται τα μονοζυγωτικά ή τα διζυγωτικά δίδυμα αδέλφια, τα οποία έχουν λάβει διάγνωση για διαταραχή αυτιστικού φάσματος είτε από Κέντρο Διεπιστημονικής Αξιολόγησης Συμβουλευτικής και Υποστήριξης-ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ. (πρώην Κέντρο Εκπαιδευτικής και Συμβουλευτικής Υποστήριξης-Κ.Ε.Σ.Υ.) είτε από Ιατροπαιδαγωγικό Κέντρο. Ως τυπικός

αναπτυσσόμενα αδέλφια ορίζονται τα παιδιά, τα οποία έχουν αξιολογηθεί επίσημα από Παιδίατρο Αναπτυξιολόγο ή από μέλη της διεπιστημονικής ομάδας κάποιου ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ. και δεν παρουσιάζουν ποιοτικές αποκλίσεις στον επικοινωνιακό, κοινωνικό, αισθητηριακό και συμπεριφορικό τομέα.

Στα πλαίσια της παρούσας έρευνας διερευνήθηκε η επικοινωνία των διδύμων με ΔΑΦ, κατά την αλληλεπίδραση του κάθε δίδυμου παιδιού με το τυπικής ανάπτυξης αδελφάκι του. Η επικοινωνία είναι μία κοινωνική πράξη, η οποία απαιτεί την έκφραση και την κατανόηση, διεκπεραιώνει την μεταφορά ενός μηνύματος και πραγματοποιείται με την ομιλία (λεκτική επικοινωνία) ή/και με μη λεκτικές μορφές επικοινωνίας (Shields, & Stevens, 2006). Για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας η επικοινωνία των διδύμων με ΔΑΦ κατηγοριοποιείται σε δύο επίπεδα. Στο πρώτο επίπεδο ανήκει η εκφραστική επικοινωνία, δηλαδή το είδος της επικοινωνίας που χρησιμοποιούν τα δίδυμα με ΔΑΦ και ορίζεται ως η παραγωγή λέξεων ή σύντομων φράσεων, οι φωνοποιήσεις και οι μη λεκτικοί ήχοι, όλες οι κινήσεις του σώματος, οι χειρονομίες και τα νοήματα, οι εκφράσεις του προσώπου, η βλεμματική επαφή, κάθε είδους μίμηση και η σωματική επαφή. Στη δεύτερη κατηγορία ανήκει ο τρόπος κατανόησης των επικοινωνιακών προθέσεων των άλλων και η απόκριση των διδύμων με ΔΑΦ σ' αυτές. Στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνονται η εγγύτητα με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους, η ανοχή στην φυσική επαφή, στην διακοπή δραστηριοτήτων και στους θορύβους από τα τυπικώς αναπτυσσόμενα αδέλφια τους, η ανταπόκριση σε οποιαδήποτε παρότρυνση των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών και το μοίρασμα διαφόρων αντικειμένων με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους (Μαυροπούλου, 2003).

Σύμφωνα με το πρώτο ερευνητικό ερώτημα, *οι επικοινωνιακές συμπεριφορές των διδύμων με ΔΑΦ ορίζονται ως οι συμπεριφορές που εκδηλώνουν τα δίδυμα με ΔΑΦ απέναντι στα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους και είναι συνώνυμες με τον παραπάνω ορισμό της επικοινωνίας, τόσο ως προς την έκφραση όσο και ως προς την κατανόηση της.* Στο δεύτερο ερευνητικό ερώτημα *ο σκοπός για τον οποίο τα δίδυμα με ΔΑΦ επιδιώκουν την επικοινωνία ορίζεται ως οι λειτουργίες που εξυπηρετεί κάθε φορά η επικοινωνία προς τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους και περιλαμβάνει τη δήλωση ενός αιτήματος, την άρνηση ή την απόρριψη, την προσέλευση της προσοχής τους, την έκφραση συναισθημάτων, αναγκών ή κοινωνικών ρουτινών και την κοινωνική αλληλεπίδραση μαζί τους (Stone, & Caro-Martinez, 1990).* Τα ποσοτικά χαρακτηριστικά των αλληλεπιδράσεων των παιδιών με ΔΑΦ με τα αδέλφια τους παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της επικοινωνίας τους. Στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα διερευνάται *η διάρκεια των επεισοδίων αλληλεπίδρασης, η οποία ορίζεται ως ο*

χρόνος που κρατάει η εκδήλωση μιας επικοινωνιακής συμπεριφοράς από τα δίδυμα με ΔΑΦ προς τα τυπικώς αναπτυσσόμενα αδέρφια τους και μετριέται σε δευτερόλεπτα. Οι επικοινωνιακές συμπεριφορές των διδύμων με ΔΑΦ που εμφανίζουν μεγαλύτερη διάρκεια σε σχέση με τις υπόλοιπες είναι αυτές, οι οποίες συμβάλλουν σε μεγαλύτερο βαθμό στην ανάπτυξη των επικοινωνιακών δεξιοτήτων στα δίδυμα με ΔΑΦ κι επιπλέον συνεισφέρουν στην ανάπτυξη των σταδίων της θεωρίας του νου στα παιδιά (Itzhak, Nachshon, & Zachor, 2019).

3.3 Ερευνητικός Σχεδιασμός

Ο παρών ερευνητικός σχεδιασμός είναι μία *Μελέτη Περίπτωσης* (case study), η οποία αποτελείται από ένα μεμονωμένο περιστατικό μελέτης περίπτωσης (ένα ζεύγος διδύμων με ΔΑΦ). Σύμφωνα με τους Παπαναστασίου και Παπαναστασίου (2016) η μελέτη περίπτωσης χαρακτηρίζεται από μία λεπτομερή διερεύνηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών ενός ατόμου, μίας ομάδας ή ενός συγκεκριμένου φαινομένου μέσα από την εκτενή συλλογή δεδομένων, τα οποία έχουν κυρίως την μορφή κειμένου ή οπτικοακουστικού υλικού. Κάποια από τα βασικά γνωρίσματα της μελέτης περίπτωσης είναι ότι πραγματοποιείται σε πραγματικά-νατουραλιστικά περιβάλλοντα και το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στην διαδικασία και στα αποτελέσματα (Παπαναστασίου, & Παπαναστασίου, 2016). Επιπλέον, η μελέτη και η ερμηνεία συμπεριφορών είναι ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά του συγκεκριμένου ερευνητικού σχεδιασμού (Newby, 2019).

Η μελέτη περίπτωσης λαμβάνει χώρα κατά κύριο λόγο στον τομέα της Ψυχολογίας, της Κοινωνιολογίας και της Εκπαίδευσης και αποτελεί μία ιδεογραφική μέθοδο που μελετάει σε ατομικό επίπεδο μία ιδιαίτερη κατάσταση, η οποία προσελκύει το ενδιαφέρον της επιστημονικής κοινότητας. Στόχος είναι η εκτεταμένη, συστηματική και σε βάθος διερεύνηση μιας «ειδικής» περίπτωσης, με σκοπό την συλλογή τόσο ποιοτικών όσο και ποσοτικών δεδομένων από τον ερευνητή και κατά συνέπεια την ολοκλήρωση αυτού του επιστημονικού παζλ με την εξαγωγή αξιόπιστων αποτελεσμάτων. Τα πλεονεκτήματα του συγκεκριμένου ερευνητικού σχεδιασμού βασίζονται στο γεγονός ότι παρέχει αναλυτικές ποιοτικές πληροφορίες, επιτρέπει την διερεύνηση καταστάσεων και γεγονότων, τα οποία δεν είναι εφικτό να απομονωθούν και να μελετηθούν σε κάποιο εργαστήριο και τέλος δίνει το έναυσμα για περαιτέρω μελέτη ιδιαίτερων φαινομένων στοχεύοντας στην απόκτηση νέας γνώσης (Στασινός, 2016).

3.4 Δείγμα της Έρευνας

Στην συγκεκριμένη έρευνα η επιλογή του δείγματος έγινε με *Δειγματοληψία Κριτηρίου* (criterion sampling), δηλαδή το δείγμα έπρεπε να έχει συγκεκριμένα κριτήρια που εξυπηρετούν τον σκοπό της έρευνας (Ισαρη, & Πουρκός, 2015). Στην προκειμένη περίπτωση ορίστηκαν δύο κριτήρια. Το πρώτο είναι ότι οι συμμετέχοντες έπρεπε να είναι δίδυμα με διάγνωση διαταραχής αυτιστικού φάσματος είτε από Κέντρο Διεπιστημονικής Αξιολόγησης Συμβουλευτικής και Υποστήριξης (ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.) είτε από Ιατροπαιδαγωγικό Κέντρο, με σημαντικά ελλείματα στην επικοινωνία και η ηλικία τους να κυμαίνεται από 6 έως 12 ετών και το δεύτερο κριτήριο είναι ότι έπρεπε να έχουν έστω ένα αδελφάκι τυπικής ανάπτυξης μικρότερο σε ηλικία. Οι συμμετέχοντες της παρούσας μελέτης είναι ένα ζεύγος διδύμων αγοριών 7 ετών με ΔΑΦ, τα οποία φοιτούν στο 1^ο Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Ρεθύμνου. Επίσης, ενεργό ρόλο στην ερευνητική διαδικασία έχει και η μικρότερη τυπικά αναπτυσσόμενη αδελφή των διδύμων, η οποία είναι περίπου 3 ετών και δεν φοιτά ακόμη σε κάποια βαθμίδα της εκπαίδευσης. Παρακάτω παρουσιάζεται αναλυτικότερα το προφίλ των διδύμων:

Δίδυμος 1 (πρώτος κατά σειρά γέννησης)

Ο πρωτότοκος δίδυμος (δίδυμος 1) φοιτά για πρώτη φορά στο ειδικό δημοτικό σχολείο. Το 2017 διαγνώστηκε από ιδιώτη αναπτυξιολόγο παιδίατρο της περιφέρειας Κρήτης με ποιοτικές αποκλίσεις στην κοινωνική επικοινωνία και στερεότυπες συμπεριφορές, τα οποία τον εντάσσουν στο κλινικό φάσμα του «αυτισμού». Η αξιολόγηση-γνωμάτευση, η οποία πραγματοποιήθηκε από το Κ.Ε.Σ.Υ. Ρεθύμνου το 2019, είναι σύμφωνη με την παραπάνω διάγνωση. Σύμφωνα με το ιστορικό του, δεν έχει αναπτύξει λεκτική επικοινωνία και ο λόγος του βρίσκεται στο επίπεδο ηχολαλίας μεμονωμένων λέξεων. Η επικοινωνία από πλευράς του πραγματοποιείται κυρίως με την χρήση κινήσεων του σώματος και με σύντομες φωνοποιήσεις. Ανταποκρίνεται σε σημαντικό βαθμό σε λεκτικές οδηγίες και παρουσιάζει ικανοποιητική βλεμματική επαφή. Είναι ανεκτικός στην παρουσία άλλων ατόμων κοντά του, μοιράζεται εύκολα τα πράγματα του και εμφανίζει επιθυμία για αλληλεπίδραση με άλλα παιδιά. Παρόλα αυτά, δυσκολεύεται να κατανοήσει και να ακολουθήσει τους κοινωνικούς κανόνες, γεγονός που καθιστά δύσκολη την σύναψη διαπροσωπικών σχέσεων. Στον αισθητηριακό τομέα παρουσιάζει πολλαπλά ελλείματα, καθώς βάζει κάθε είδους αντικείμενο στο στόμα του και προσκολλάται κυρίως σε οπτικά ερεθίσματα. Επίσης, εμφανίζει επαναλαμβανόμενες πρότυπες

συμπεριφορές, όπως είναι το χτύπημα των χεριών του και εμμονή με την τήρηση της καθημερινής του ρουτίνας. Σε συναισθηματικό επίπεδο δυσκολεύεται να διαχειριστεί την άρνηση και την αλλαγή καθημερινών δραστηριοτήτων και όταν συμβαίνει αυτό ξεσπάει σε κλάματα. Ο μαθητής εκτός του σχολικού περιβάλλοντος δουλεύεται εργοθεραπευτικά και λαμβάνει παρέμβαση από ειδική παιδαγωγό βασισμένη στην θετική ενίσχυση και στην χρήση πολυμέσων. Είναι ιδιαίτερα προσηλωμένος κατά την διάρκεια δραστηριοτήτων, μιμείται σε μεγάλο βαθμό και μπορεί να παραμείνει στο καρεκλάκι για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Δίδυμος 2 (δεύτερος κατά σειρά γέννησης)

Ο δευτερότοκος δίδυμος (δίδυμος 2) φοιτά κι αυτός για πρώτη φορά στο ειδικό δημοτικό σχολείο. Το 2017 διαγνώστηκε από ιδιώτη αναπτυξιολόγο παιδίατρο της περιφέρειας Κρήτης με ποιοτικές αποκλίσεις στην κοινωνική επικοινωνία και στερεότυπες συμπεριφορές, τα οποία τον εντάσσουν στο κλινικό φάσμα του «αυτισμού». Το 2019 αξιολογήθηκε από το Κ.Ε.Σ.Υ. Ρεθύμνου και η διάγνωση που έλαβε ήταν όμοια με την παραπάνω. Ο λόγος του βρίσκεται σε καλύτερα επίπεδα σε σχέση με τον δίδυμο αδελφό του. Επικοινωνεί εκφραστικά χρησιμοποιώντας έναν μικρό αριθμό λέξεων συνδυαστικά με κινήσεις του σώματος του και επαναλαμβάνει ολόκληρες φράσεις σε επίπεδο ηχολαλίας, ενώ παράλληλα κατανοεί και ανταποκρίνεται σε μεγάλο βαθμό σε προφορικές οδηγίες. Παρόλα αυτά, παρουσιάζει μικρή βλεμματική επαφή και δεν δείχνει κανένα ενδιαφέρον για άλλα πρόσωπα, όπως είναι οι συμμαθητές του, με αποτέλεσμα να περιφέρεται μόνος του άσκοπα στον χώρο. Επίσης, είναι αρκετά υπερκινητικός και δυσκολεύεται να παραμείνει στον ίδιο χώρο για μεγάλο χρονικό διάστημα, γεγονός το οποίο δυσχεραίνει επιπλέον την αλληλεπίδραση του με τα άλλα παιδιά. Εμφανίζει ποικίλες στερεοτυπίες, όπως είναι το κούνημα του κορμού μπρος-πίσω και εμμονή με συγκεκριμένα παιχνίδια του, τα οποία δεν τα μοιράζεται με κανέναν. Σε συναισθηματικό επίπεδο αναφέρεται ότι υπάρχει αρκετή συσσωρευμένη ένταση, η οποία εκδηλώνεται με το δάγκωμα του χεριού του και με επιθετικότητα προς τα αδέρφια του. Ο μαθητής εκτός του σχολικού περιβάλλοντος δουλεύεται εργοθεραπευτικά και ακολουθεί πρόγραμμα παρέμβασης από ειδικό παιδαγωγό, το οποίο βασίζεται στην επιβράβευση και στην χρήση οπτικοακουστικού υλικού. Τέλος, κατά την διάρκεια δραστηριοτήτων αποσπάται εύκολα η προσοχή του και χρειάζεται ισχυρό κίνητρο για να συμμετέχει.

3.5 Εργαλεία Συλλογής Δεδομένων

Τα ερευνητικά εργαλεία που αξιοποιήθηκαν στην παρούσα μελέτη για την συλλογή των δεδομένων είναι η βιντεοσκόπηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ με την αδελφή τους, η ημιδομημένη συνέντευξη και το ημερολόγιο. Οι αλληλεπιδράσεις των διδύμων με την αδελφή τους βιντεοσκοπήθηκαν, ώστε να καταγραφούν όλα όσα διαδραματίστηκαν κατά την διαδικασία αυτή κι έπειτα να είναι εφικτή η αναπαραγωγή και η επεξεργασία τους από τον ερευνητή. Ο ερευνητής πραγματοποίησε συνολικά τέσσερις επισκέψεις στο σπίτι των παιδιών, όπου στην κάθε μία βιντεοσκόπησε το κάθε δίδυμο χωριστά με την αδελφή του για 10 λεπτά και για 8 λεπτά βιντεοσκόπησε και τα τρία αδέλφια μαζί. Η κάμερα ήταν τοποθετημένη πάνω σε τρίποδο για να είναι σταθερή και είχε τοποθετηθεί σε τέτοια απόσταση, ώστε να καλύπτει όλο τον χώρο αλλά παράλληλα να μην τραβάει την προσοχή των παιδιών και να δημιουργεί πρόβλημα στην διαδικασία. Επίσης, για την μέγιστη προσήλωση των παιδιών μεταξύ τους δεν χρησιμοποιήθηκε περαιτέρω εξοπλισμός, όπως φώτα ή μικρόφωνα. Η κάθε βιντεοσκόπηση των διδύμων με την αδελφή τους, πραγματοποιήθηκε με ένα ενιαίο πλάνο, δηλαδή η κάμερα κατέγραφε συνεχόμενα από την αρχή έως το τέλος, κάτι το οποίο ονομάζεται μονόπλανο (Σπύρου, 2020).

Για την ανάλυση των βιντεοσκοπήσεων κατασκευάστηκε ένα πρωτόκολλο παρατήρησης από τον ερευνητή, το οποίο απαρτίζεται από τέσσερις επιμέρους κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται σε δημογραφικά στοιχεία και αποτελείται από 11 στοιχεία, η δεύτερη κατηγορία αναφέρεται στο είδος της επικοινωνίας και αποτελείται από 19 στοιχεία. Η τρίτη κατηγορία εξετάζει τον σκοπό της επικοινωνίας και αποτελείται από 6 στοιχεία και η τέταρτη κατηγορία αναφέρεται στην κοινωνική κατανόηση και ανταπόκριση και αποτελείται κι αυτή από 6 στοιχεία. Για την κατασκευή του πρωτοκόλλου χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω εργαλεία: το «Εργαλείο εκπαιδευτικής αξιολόγησης για παιδιά με αυτισμό στον τομέα της επικοινωνίας» (Μητροπούλου, Απτεσλή, & Τσακίνη, χ.η.), το «Εργαλείο εκπαιδευτικής αξιολόγησης για παιδιά με αυτισμό στον τομέα των κοινωνικών δεξιοτήτων» (Απτεσλή, Μητροπούλου, & Τσακίνη, χ.η.) και το «Εργαλείο εκπαιδευτικής αξιολόγησης για παιδιά με αυτισμό στο γνωστικό τομέα» (Τσακίνη, Απτεσλή, & Μητροπούλου, 2001), τα οποία έχουν δημιουργηθεί από τους Ευδοκία Μητροπούλου, Νικόλαο Απτεσλή και Καλλιόπη Τσακίνη και βασίζονται στην προσέγγιση της επικοινωνιακής, κοινωνικής και αναπτυξιακής αξιολόγησης με την μεθόδου TEACCH (Treatment and Education of Autism and related Children Communication Handicapped). Ακόμη, αξιοποιήθηκαν από τον ερευνητή στοιχεία από το

«Πρωτόκολλο κωδικοποίησης παιγνιώδους επεισοδίου για δίδυμα με αυτισμό» (Kypriotaki, & Markodimitraki, 2018), το οποίο έχει δημιουργηθεί από τις Μαρία Κυπριωτάκη και Μαρία Μαρκοδημητράκη και διερευνάει το παιχνίδι σε δίδυμα με ΔΑΦ.

Η συνέντευξη πραγματοποιήθηκε διά ζώσης από τον ερευνητή στην μητέρα μετά την ολοκλήρωση των βιντεοσκοπήσεων και μαγνητοφωνήθηκε για την ακριβή καταγραφή όλων των πληροφοριών (Παπαναστασίου, & Παπαναστασίου, 2016). Το συγκεκριμένο εργαλείο επιλέχθηκε, διότι είναι εφικτό να εμπλουτίσει τα ερευνητικά δεδομένα μέσω μη λεκτικών ενδείξεων της μητέρας, όπως είναι ο τόνος της φωνής και οι παύσεις που έκανε κατά τη διάρκεια των απαντήσεων της. Η μορφή της συνέντευξης που επέλεξε ο ερευνητής είναι η ημιδομημένη συνέντευξη, διότι αυτή η μορφή παρέχει την δυνατότητα στον συνεντεύκτη να αλλάζει την σειρά και την διατύπωση των ερωτήσεων, ακόμη και να προσθέτει ή να αφαιρεί κάποιες ερωτήσεις (Robson, 2010).

Το σχέδιο της ημιδομημένης συνέντευξης περιλαμβάνει την εισαγωγή, στην οποία ο ερευνητής ευχαριστεί την μητέρα για την αποδοχή της να συμμετάσχει στην ερευνητική διαδικασία, την ενημερώνει για τον σκοπό της συνέντευξης και την διαβεβαιώνει για την διασφάλιση της ανωνυμίας της. Στη συνέχεια ακολουθούν συνολικά δεκαπέντε ερωτήσεις με υποερωτήματα, οι οποίες διερευνούν γεγονότα, συμπεριφορές και στάσεις ή πεποιθήσεις της μητέρας. Πιο συγκεκριμένα, οι 6 πρώτες ερωτήσεις αναφέρονται σε δημογραφικά στοιχεία με σκοπό την εξοικείωση και των δύο. Ακολουθεί το κύριο μέρος της συνέντευξης, το οποίο αποτελείται από 6 ερωτήσεις και αναφέρεται στην αλληλεπίδραση ανάμεσα στα δίδυμα με την αδελφή τους, στις επικοινωνιακές συμπεριφορές που εκδηλώνονται και στον σκοπό της επικοινωνίας από πλευράς διδύμων. Έπειτα, ακολουθούν 2 απλές ερωτήσεις που αποσκοπούν στην απαλοιφή πιθανής έντασης μεταξύ μητέρας και ερευνητή και τέλος είναι το κλείσιμο της συνέντευξης, στο οποίο ο ερευνητής ευχαριστεί και πάλι την μητέρα και εξετάζει για συμπληρωματικά σχόλια πριν ολοκληρωθεί η διαδικασία (Robson, 2010).

Το ημερολόγιο είναι το τρίτο εργαλείο που αξιοποιήθηκε στην συγκεκριμένη έρευνα για την συλλογή των δεδομένων και το συμπλήρωσε ο ίδιος ο ερευνητής στο τέλος κάθε βιντεοσκόπησης. Ο ερευνητής κατέγραφε στο ημερολόγιο με απλό λεξιλόγιο πληροφορίες σχετικές με τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παιδιών και το πλαίσιο που διαδραματιζόνταν. Το ημερολόγιο είναι εφικτό να παρέχει χρήσιμα στοιχεία για την πορεία της ερευνητικής διαδικασίας και είναι έτοιμο προς ανάλυση χωρίς να χρειάζεται η μεταγραφή των δεδομένων του, όπως συμβαίνει με τα δεδομένα των παρατηρήσεων ή των συνεντεύξεων (Creswell, 2016).

Το ημερολόγιο του ερευνητή έδωσε αρκετές πληροφορίες για συμπεριφορές των παιδιών, που εκδηλώθηκαν κατά την διάρκεια των βιντεοσκοπήσεων και επιπλέον παρείχε στοιχεία για γεγονότα, που έλαβαν χώρα πριν τις βιντεοσκοπήσεις και ήταν εφικτό να επηρεάσουν είτε θετικά είτε αρνητικά τα παιδιά και κατά συνέπεια την ερευνητική διαδικασία.

Ο ερευνητής έκανε χρήση τριών διαφορετικών μέσων συλλογής δεδομένων, τα οποία είναι η βιντεοσκόπηση, η συνέντευξη και το ημερολόγιο, με σκοπό να συλλέξει ποικίλα είδη δεδομένων μέσα από διαφορετικές διαδικασίες και να προσδώσει μεγαλύτερη αξιοπιστία και εγκυρότητα στην έρευνα του. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται *τριγωνοποίηση* (triangulation) (Newby, 2019). Η τριγωνοποίηση αποτελεί μία ερευνητική στρατηγική επιβεβαίωσης των πληροφοριών, οι οποίες αφορούν το ίδιο θέμα, μέσα από την χρήση διαφορετικών πηγών (γονείς, συμμαθητές, παππούδες) ή μέσα από την χρήση διαφορετικών μέσων συλλογής δεδομένων (παρατήρηση, συνέντευξη, ερωτηματολόγια) (Altrichter, Posch, & Somekh, 2001 · Denzin, 1989). Επίσης η διασταύρωση των στοιχείων, τα οποία εξετάζουν όλα το ίδιο ζήτημα, είναι εφικτό να γίνει και με την χρήση περισσότερων από έναν ερευνητές (Ισαρη, & Πουρκός, 2015).

Οι παραπάνω μορφές τριγωνοποίησης χρησιμοποιούνται κατά ένα μεγάλο ποσοστό στην ποιοτική έρευνα και επιδιώκουν να διερευνήσουν και να εξηγήσουν διάφορες πτυχές της ανθρώπινης συμπεριφοράς ή ένα ιδιαίτερο κοινωνικό φαινόμενο. Με την εφαρμογή της τριγωνοποίησης ο ερευνητής διασταυρώνει τα δεδομένα που συλλέγει από τις διαφορετικές πηγές και τα διαφορετικά εργαλεία, αναζητώντας την ακρίβεια και την ελικρίνεια. Η τριγωνοποίηση αποτελεί μία σύνθετη μέθοδο στις Κοινωνικές Επιστήμες, η οποία επιχειρεί να δώσει μεγαλύτερη φερεγγυότητα στα ερευνητικά ευρήματα, εξετάζοντας πολύπλευρα και όχι μονόπλευρα μία κατάσταση, ένα άτομο ή μία μικρή ομάδα ανθρώπων (Cohen, & Manion, 1994 · Newby, 2019).

3.6 Διαδικασία Διεξαγωγής της Έρευνας

Στην παρούσα έρευνα συμμετείχε ένα ζεύγος διδύμων αγοριών με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας, τα οποία βιντεοσκοπήθηκαν μαζί με την μικρότερη σε ηλικία τυπικής ανάπτυξης αδελφή τους. Οι βιντεοσκοπήσεις ήταν συνολικά δώδεκα, έλαβαν χώρα στο σπίτι των παιδιών και ολοκληρώθηκαν σε διάστημα εντός δύο μηνών, δηλαδή κατά τους μήνες Οκτώβριο με Νοέμβριο. Ο χώρος του σπιτιού, όπου πραγματοποιήθηκαν οι βιντεοσκοπήσεις,

ήταν από πριν ημιδομημένος και κατάλληλα διαμορφωμένος από τον ερευνητή, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα, ο ερευνητής είχε φροντίσει να υπάρχουν λίγα ερεθίσματα, όπως κάποια παιχνίδια για ομαδικές δραστηριότητες (σφηνώματα, τουβλάκια) και κάποια ατομικά παιχνίδια καθημερινής χρήσης (αυτοκινητάκια, φλογέρες). Παράλληλα, από την αίθουσα των βιντεοσκοπήσεων είχαν αφαιρεθεί όλα τα ερεθίσματα, τα οποία ήταν εφικτό να αποσπάσουν σε μεγάλο βαθμό την προσοχή είτε των διδύμων με ΔΑΦ είτε της μικρής τους αδελφής. Ο ερευνητής βρισκόταν μέσα στην αίθουσα κατά την διάρκεια όλων των βιντεοσκοπήσεων, με σκοπό να διαφυλάσσει την ακεραιότητα των παιδιών (πρόληψη ατυχήματος) χωρίς όμως να συμμετέχει στην διαδικασία. Οι βιντεοσκοπήσεις στηρίχτηκαν σε αυθόρμητες συμπεριφορές των παιδιών, οι οποίες εκδηλώθηκαν σε ένα φυσικό πλαίσιο, χωρίς καμία παρέμβαση του ερευνητή.

Ο ερευνητής πραγματοποίησε τέσσερις επισκέψεις στο σπίτι της οικογένειας, οι οποίες είχαν διάστημα μεταξύ τους δεκαπέντε ημέρες. Σε κάθε επίσκεψη βιντεοσκοπούσε χωριστά το κάθε δίδυμο με την αδελφή του σε δυάδα για 10 λεπτά συνεχόμενα και όλα τα αδέρφια μαζί σε τριάδα για 8 λεπτά συνεχόμενα, με αποτέλεσμα να ολοκληρώνεται κατ' αυτό τον τρόπο ένας κύκλος βιντεοσκοπήσεων. Ο κάθε κύκλος βιντεοσκοπήσεων ξεκινούσε κάθε φορά με διαφορετικό ζευγάρι παιδιών και γενικά σε κάθε επίσκεψη η σειρά των ζευγαριών που βιντεοσκοπούσαν άλλαζε, έτσι ώστε να επιτευχθούν όλοι οι πιθανοί συνδυασμοί για μεγαλύτερη αξιοπιστία της έρευνας. Ακόμη, δόθηκε η οδηγία στην μητέρα τα παιδιά να είναι ξεκούραστα και όχι αναστατωμένα πριν την βιντεοσκόπηση, διότι το αντίθετο ενδεχομένως να επηρέαζε την συμπεριφορά των παιδιών και κατά συνέπεια τα δεδομένα της έρευνας. Οι βιντεοσκοπήσεις πραγματοποιήθηκαν με την χρήση μιας επαγγελματικής κάμερας Nikon DSLR D3100, η οποία ήταν στερεωμένη σε ένα τρίποδο Sentio TR-700, για μεγαλύτερη ποιότητα και ευκρίνεια.

Παράλληλα με τις βιντεοσκοπήσεις ο ερευνητής συμπλήρωνε και το τρίτο εργαλείο συλλογής δεδομένων, το οποίο είναι το ημερολόγιο. Πιο αναλυτικά, πριν από την έναρξη κάθε βιντεοσκόπησης, ο ερευνητής ενημερωνόταν από την μητέρα αν είχε συμβεί κάποια αλλαγή στην ρουτίνα των παιδιών και το κατέγραφε στο ημερολόγιο του. Επίσης, καθ' όλη την διάρκεια των βιντεοσκοπήσεων αλλά και αμέσως μετά την ολοκλήρωσή τους, κρατούσε σημειώσεις στο ημερολόγιο του σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις των παιδιών. Μετά την ολοκλήρωση όλων των βιντεοσκοπήσεων και την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, ο ερευνητής προχώρησε στην συνέντευξη της μητέρας, η οποία πραγματοποιήθηκε λίγες μέρες μετά. Η συνέντευξη έγινε δια ζώσης στο σπίτι της οικογένειας από τον ίδιο τον ερευνητή σε

ένα ευχάριστο και φιλικό κλίμα, με την μητέρα των παιδιών να είναι αρκετά συνεργάσιμη και πρόθυμη να απαντήσει στις ερωτήσεις. Στόχος ήταν η εξασφάλιση ενός άνετου και οικείου περιβάλλοντος προς την μητέρα αλλά και η καταγραφή μη λεκτικών σημάτων, όπως οι εκφράσεις του προσώπου της ή η στάση του σώματος της. Η διαδικασία μαγνητοφωνήθηκε με την χρήση ενός κινητού τηλεφώνου Xiaomi Redmi Note 9S (128GB) για την ακριβή καταγραφή όλων των πληροφοριών.

3.7 Ηθική και Δεοντολογία

Οι γονείς των παιδιών αρχικά ενημερώθηκαν αναλυτικά τόσο για τον σκοπό της παρούσας έρευνας όσο και για την ερευνητική διαδικασία, στην οποία έλαβαν μέρος τα παιδιά και η μητέρα. Η συγκεκριμένη έρευνα έχει στόχο να μελετήσει ανήλικα παιδιά, τα οποία ανήκουν στο φάσμα του αυτισμού. Γι' αυτό τον λόγο είναι απαραίτητη η εξέταση κάποιων ηθικών και δεοντολογικών θεμάτων που προκύπτουν. Αρχικά, ο ερευνητής χρειάστηκε να πάρει την άδεια και την έγκριση από τους γονείς για την συμμετοχή των παιδιών τους στην έρευνα. Η διασφάλιση της ανωνυμίας όλων των συμμετεχόντων και η προστασία των προσωπικών τους δεδομένων σε κάθε περίπτωση είναι απαραίτητη και αδιαπραγμάτευτη. Στη συνέχεια, ο ερευνητής ενημέρωσε τη μητέρα ότι κατά την διάρκεια της συνέντευξης έχει το δικαίωμα να μην απαντήσει σε οποιαδήποτε ερώτηση, η οποία ίσως τη φέρνει σε δύσκολη θέση. Παράλληλα, η μητέρα ενημερώθηκε ότι μπορεί να αποχωρήσει από την έρευνα οποιαδήποτε στιγμή το επιθυμούσε και δεν ένιωθε άνετα είτε εκείνη είτε τα παιδιά. Ακόμη ένα μέλημα του ερευνητή ήταν η πρόληψη για τη σωματική ακεραιότητα όλων των συμμετεχόντων κατά την διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας. Αυτό συνεπάγεται ότι ο ερευνητής πήρε όλα τα απαραίτητα μέτρα για την προστασία των παιδιών κατά τη διάρκεια των βιντεοσκοπήσεων. Πιο συγκεκριμένα, ο χώρος στον οποία έλαβαν χώρα οι αλληλεπιδράσεις των παιδιών ήταν από πριν ημιδομημένος, με σκοπό την αποφυγή κάποιου ατυχήματος και ο ερευνητής ήταν πάντα παρών στις βιντεοσκοπήσεις για να διαφυλάττει την ασφάλεια των παιδιών, χωρίς όμως να επεμβαίνει στη διαδικασία. Τέλος, η εξασφάλιση της ψυχικής ηρεμίας της μητέρας κατά τη διάρκεια της συνέντευξης είναι εξίσου σημαντική και αναγκαία. Επομένως, η συνέντευξη πραγματοποιήθηκε δια ζώσης στο σπίτι της μητέρας κάτω από ένα ευχάριστο κλίμα συζήτησης, ώστε να νιώθει η ίδια άνετα, οικεία και ασφάλεια (Ισαρη, & Πουρκός, 2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Ανάλυση και Ερμηνεία των Αποτελεσμάτων

Η ανάλυση των δεδομένων της παρούσας έρευνας πραγματοποιήθηκε με την εφαρμογή ποιοτικών και ποσοτικών μεθόδων ανάλυσης. Οι βιντεοσκοπήσεις των παιδιών διακρίνονται σε δυαδικές αλληλεπιδράσεις, στις οποίες το κάθε δίδυμο αλληλεπιδρά ξεχωριστά με την αδελφή του και είναι διάρκειας 10 λεπτών και σε τριαδικές αλληλεπιδράσεις, στις οποίες αλληλεπιδρούν και τα τρία αδέλφια μαζί και είναι διάρκειας 8 λεπτών. Όλα τα βίντεο μικροαναλύθηκαν από το πρώτο μέχρι το τελευταίο δευτερόλεπτο και τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από αυτά ποσοτικοποιήθηκαν για την εξαγωγή αποτελεσμάτων. Η ανάλυση των βιντεοσκοπήσεων βασίστηκε σε ένα πρωτόκολλο παρατήρησης (βλ. παράρτημα), το οποίο δημιουργήθηκε από τον ερευνητή για την συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης και είναι βασισμένο σε άλλα εργαλεία παρατήρησης και αξιολόγησης για παιδιά με διαταραχή αυτιστικού φάσματος. Τα εργαλεία αυτά είναι το «Εργαλείο εκπαιδευτικής αξιολόγησης για παιδιά με αυτισμό στον τομέα της επικοινωνίας» (Μητροπούλου, Απτεσλή, & Τσακίνη, χ.η.), το «Εργαλείο εκπαιδευτικής αξιολόγησης για παιδιά με αυτισμό στον τομέα των κοινωνικών δεξιοτήτων» (Απτεσλή, Μητροπούλου, & Τσακίνη, χ.η.) και το «Εργαλείο εκπαιδευτικής αξιολόγησης για παιδιά με αυτισμό στο γνωστικό τομέα» (Τσακίνη, Απτεσλή, & Μητροπούλου, 2001), τα οποία βασίζονται στην προσέγγιση της επικοινωνιακής, κοινωνικής και αναπτυξιακής αξιολόγησης με την μεθόδου TEACCH (Treatment and Education of Autism and related Children Communication Handicapped). Επίσης, αξιοποιήθηκαν στοιχεία από το «Πρωτόκολλο κωδικοποίησης παιγνιώδους επεισοδίου για δίδυμα με αυτισμό» (Κυρριotaki, & Markodimitraki, 2018), το οποίο διερευνά το παιχνίδι σε δίδυμα με ΔΑΦ. Οι συμπεριφορές των διδύμων με ΔΑΦ που παρατηρήθηκαν στις βιντεοσκοπήσεις μέσα από το πρωτόκολλο παρατήρησης κι έπειτα αναλύθηκαν, συνοψίζονται σε:

Πίνακας 4.1 Συμπεριφορές των διδύμων με ΔΑΦ που αναλύθηκαν στα βίντεο

	Μέσα Επικοινωνίας (Διάρκεια)	Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας (Διάρκεια)	Σκοπός Επιδίωξης Επικοινωνίας
1.	Κινητικές Ενέργειες	Εγγύτητα < 1μ.	Δήλωση Αιτήματος
2.	Χειρονομίες/Νοήματα	Ανοχή Φυσικής Επαφής	Άρνηση/Απόρριψη
3.	Φωνοποιήσεις	Ανοχή Θορύβων/Κινήσεων	Προσέλκυση Προσοχής
4.	Εκφράσεις Προσώπου	Κοινωνική Ανταπόκριση	Κοινωνικές Ρουτίνες
5.	Βλεμματική Επαφή	Ανοχή Διακοπής Δραστηριότητας	Έκφραση Συναισθημάτων/Αναγκών
6.	Παιγνιώδης Αλληλεπίδραση	Παραχώρηση Αντικειμένων	Κοινωνική Αλληλεπίδραση
7.	Μίμηση		

Στατιστική Ανάλυση

Η ανάλυση και η ερμηνεία των δεδομένων, που συλλέχθηκαν από τις βιντεοσκοπήσεις των παιδιών, πραγματοποιήθηκε μέσω περιγραφικής στατιστικής και κάποιων στατιστικών ελέγχων με τη χρήση του στατιστικού πακέτου IBM SPSS Statistics 21 for Windows. Συγκεκριμένα, μέσω της περιγραφικής στατιστικής και με την δημιουργία Ραβδογραμμάτων (Bar Charts) παρουσιάστηκε η συχνότητα-πλήθος για τις συμπεριφορές που σχετίζονται με τα μέσα της επικοινωνίας, τους τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας και τον σκοπό για τον οποίο τα δίδυμα επιδίωκαν την επικοινωνία. Επιπλέον, παρουσιάζονται ξεχωριστά για το κάθε δίδυμο τα ποσοστά εμφάνισης των μέσων επικοινωνίας, των τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας και του σκοπού επιδίωξης της επικοινωνίας σε σχέση με το είδος των αλληλεπιδράσεων.

Οι στατιστικές αναλύσεις που χρησιμοποιήθηκαν είναι ο ασυμπτωματικός έλεγχος X² (Chi-square) ανάμεσα στα μέσα επικοινωνίας και στα δίδυμα και ανάμεσα στον σκοπό επιδίωξης της επικοινωνίας και στα δίδυμα, ώστε να διαπιστωθεί αν τα ποσοστά εμφάνισης της κάθε επικοινωνιακής συμπεριφοράς και αντίστοιχα του κάθε επικοινωνιακού σκοπού διαφέρουν στατιστικά σημαντικά μεταξύ των διδύμων. Ο ακριβής έλεγχος Fisher χρησιμοποιήθηκε, για να διαπιστωθεί αν τα ποσοστά των τρόπων που υποδηλώνουν κατανόηση της επικοινωνίας διαφέρουν στατιστικά σημαντικά μεταξύ των διδύμων. Για τις

τρεις παραπάνω περιπτώσεις τα ποσοστά των μέσων επικοινωνίας, των τρόπων κατανόησης της και των διαφορετικών σκοπών της επικοινωνίας αποτυπώνονται σε έναν πίνακα διασταύρωσης (Crosstabulation) σε σχέση με τα δύο παιδιά. Ακόμη, χρησιμοποιήθηκε η Ανάλυση Συνδιακύμανσης (ANOVA), με σκοπό να εξετασθεί αν οι μέσες τιμές της διάρκειας της επικοινωνίας διαφέρουν στατιστικά σημαντικά για κάθε επικοινωνιακή συμπεριφορά. Η διαφορά στις μέσες τιμές της διάρκειας, για την χρήση και την κατανόηση της επικοινωνίας, αποτυπώνεται με την δημιουργία Ιστογραμμάτων (Histogram).

Ποιοτική Ανάλυση

Η ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν από τη συνέντευξη και το ημερολόγιο πραγματοποιήθηκε με τη χρήση της Θεματικής Ανάλυσης, η οποία αποτελεί μία προσέγγιση ανάλυσης ποιοτικών δεδομένων. Μέσω της θεματικής ανάλυσης εντοπίστηκαν νοήματα και μοτίβα στη συνέντευξη και στο ημερολόγιο, τα οποία αφορούν τις επικοινωνιακές συμπεριφορές που εκδήλωσαν τα δίδυμα με ΔΑΦ κατά την αλληλεπίδραση με την τυπικά αναπτυσσόμενη αδελφή τους. Στη συνέχεια τα παραπάνω στοιχεία, αφού κατανοήθηκαν σε βάθος, οργανώθηκαν σε τρεις γνωστικές κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία περιλαμβάνονται τα μέσα που χρησιμοποίησαν τα δίδυμα με ΔΑΦ για να επικοινωνήσουν με την αδελφή τους. Η δεύτερη κατηγορία αναφέρεται στον τρόπο που κατανοούν την επικοινωνία τα δίδυμα με ΔΑΦ κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους και η τρίτη κατηγορία αναφέρεται στον σκοπό για τον οποίο τα δίδυμα επιδιώκουν να επικοινωνήσουν με την αδελφή τους κατά την διάρκεια των μεταξύ τους αλληλεπιδράσεων (Τσιώλης, 2015).

Η ανάλυση του ερευνητικού ημερολογίου και της συνέντευξης της μητέρας πραγματοποιήθηκε ξεχωριστά για το κάθε εργαλείο και η διαδικασία βασίστηκε σε έξι στάδια. Το πρώτο στάδιο ήταν η εξοικείωση με τα δεδομένα, δηλαδή μία επαναλαμβανόμενη και σημαντική σε διάρκεια τριβή με τα δεδομένα. Στο δεύτερο στάδιο πραγματοποιήθηκε η κωδικοποίηση των δεδομένων, δηλαδή ένας σύντομος προσδιορισμός που εκφράζει το νόημα για κάθε απόσπασμα τόσο της συνέντευξης όσο και του ημερολογίου. Το τρίτο στάδιο περιελάμβανε την αναζήτηση των θεμάτων, η οποία έλαβε χώρα μέσω της κωδικοποίησης που είχε προηγηθεί. Στο τέταρτο στάδιο έγινε μία επανεξέταση των θεμάτων, με σκοπό να εξακριβωθεί αν τα θέματα που έχουν εντοπισθεί πληρούν τα κριτήρια της έρευνας. Το πέμπτο στάδιο ήταν ο ορισμός και η κατονομασία των θεμάτων και τέλος στο έκτο και τελευταίο στάδιο πραγματοποιήθηκε η συγγραφή των ευρημάτων που εντοπίστηκαν μέσα από τη

θεματική ανάλυση της συνέντευξης και του ημερολογίου (Glesne, 2017 • Ίσαρη, & Πουρκός, 2015).

4.1 Ποσοτικά Αποτελέσματα της Έρευνας

Μέσα Επικοινωνίας

Στον παρακάτω πίνακα παρατηρείται το σύνολο των συμπεριφορών που εκδήλωσαν τα δίδυμα με ΔΑΦ (πρωτότοκος και δευτερότοκος) για να επικοινωνήσουν με την αδελφή τους, κατά την διάρκεια των βιντεοσκοπήσεων. Η παιγνιώδης αλληλεπίδραση, η οποία αναφέρεται τόσο σε σύνθετες συμπεριφορές όσο και σε συμπεριφορές που λειτουργούν άλλοτε ως απόκριση σε πράξεις της αδελφής και άλλοτε ως παρότρυνση για αλληλεπίδραση, παρουσιάζει την μεγαλύτερη συχνότητα με 49 εκδηλώσεις. Έπειτα, ακολουθούν με μικρή διαφορά οι κινητικές ενέργειες, δηλαδή οι συμπεριφορές που σχετίζονται κυρίως με την αδρή κινητικότητα, οι οποίες είναι συνολικά 30 και η βλεμματική επαφή, η οποία εκδηλώθηκε 29 φορές. Στη συνέχεια ακολουθούν, με μικρή διαφορά μεταξύ τους όσον αφορά την συχνότητα εμφάνισης τους, οι χειρονομίες και τα νοήματα (18), οι εκφράσεις του προσώπου (13), η μίμηση (12) και τέλος οι φωνοποιήσεις (10) των διδύμων προς την αδελφή τους.

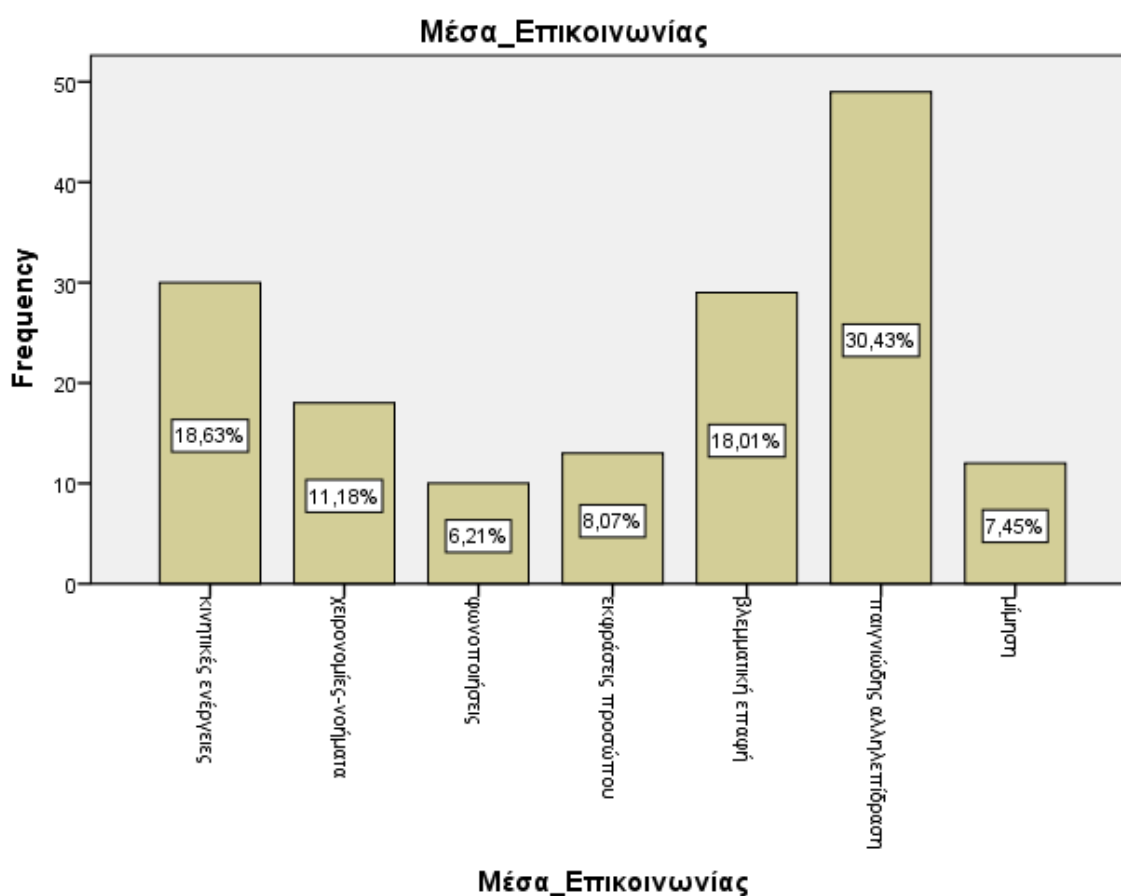
Επιπλέον, μετά τον πίνακα υπάρχει ένα ραβδόγραμμα, στο οποίο παρουσιάζονται με ακρίβεια τα ποσοστά των μέσων επικοινωνίας που χρησιμοποίησαν τα δίδυμα με ΔΑΦ κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους. Η σειρά κατάταξης είναι η ίδια με την παραπάνω, αφού τα ποσοστά έχουν δημιουργηθεί με βάση το πλήθος της κάθε συμπεριφοράς που εκδήλωσαν τα δίδυμα. Η παιγνιώδης αλληλεπίδραση κυριαρχεί στο ρεπερτόριο των συμπεριφορών των διδύμων με ποσοστό 30,43%, ενώ υστερούν σημαντικά στις φωνοποιήσεις, οι οποίες εμφανίζονται με ποσοστό 6,21%, στην μίμηση (7,45%) και στις εκφράσεις του προσώπου (8,07%).

Πίνακας 4.2 Συχνότητα μέσωσ επικοινωνίας από δίδυμα με ΔΑΦ

Μέσα Επικοινωνίας

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
κινητικές ενέργειες	30	18,6	18,6	18,6
χειρονομίες-νοήματα	18	11,2	11,2	29,8
φωνοποιήσεις	10	6,2	6,2	36,0
εκφράσεις προσώπου	13	8,1	8,1	44,1
βλεμματική επαφή	29	18,0	18,0	62,1
παιγνιώδης αλληλεπίδραση	49	30,4	30,4	92,5
μίμηση	12	7,5	7,5	100,0
σύνολο	161	100,0	100,0	

Διάγραμμα 4.3 Ραβδόγραμμα των μέσωσ επικοινωνίας για τα δίδυμα με ΔΑΦ



Στη συνέχεια, ο επόμενος πίνακας παρουσιάζει τη συχνότητα των μέσων επικοινωνίας που χρησιμοποίησε το κάθε δίδυμο ξεχωριστά απέναντι στην αδελφή του, κατά την διάρκεια όλων των βιντεοσκοπήσεων. Η αριστερή στήλη του πίνακα αναφέρεται στον πρωτότοκο δίδυμο και παρατηρείται ότι το πιο συχνό μέσο επικοινωνίας που χρησιμοποίησε είναι η παιγνιώδης αλληλεπίδραση, το οποίο χρησιμοποίησε 23 φορές. Ακολουθούν η βλεμματική επαφή (12) και οι χειρονομίες-νοήματα (10) με ελάχιστη διαφορά μεταξύ τους, αλλά με σχεδόν την διπλάσια διαφορά από τις παιγνιώδεις αλληλεπιδράσεις. Έπειτα, μικρή συχνότητα εμφάνισης έχουν οι κινητικές ενέργειες (7), οι εκφράσεις του προσώπου (6) και οι φωνοποιήσεις (5), οι οποίες παράλληλα κυμαίνονται σε παρόμοια επίπεδα. Τέλος, από τον παρακάτω πίνακα διαπιστώνεται ότι ο πρωτότοκος δίδυμος εκδήλωσε μόνο 1 μίμηση. Η δεξιά στήλη του πίνακα αναφέρεται στον δευτερότοκο δίδυμο, ο οποίος παρουσιάζει κι αυτός την παιγνιώδη αλληλεπίδραση ως το συχνότερο μέσο επικοινωνίας, το οποίο εκδηλώθηκε 26 φορές. Παρόμοια συχνότητα εμφάνισης έχουν οι κινητικές ενέργειες, τις οποίες χρησιμοποίησε 23 φορές για να επικοινωνήσει με την αδελφή του. Ακολουθεί η βλεμματική επαφή (17), η μίμηση (11), οι χειρονομίες-νοήματα (8), οι εκφράσεις του προσώπου (7) και τέλος οι φωνοποιήσεις (5).

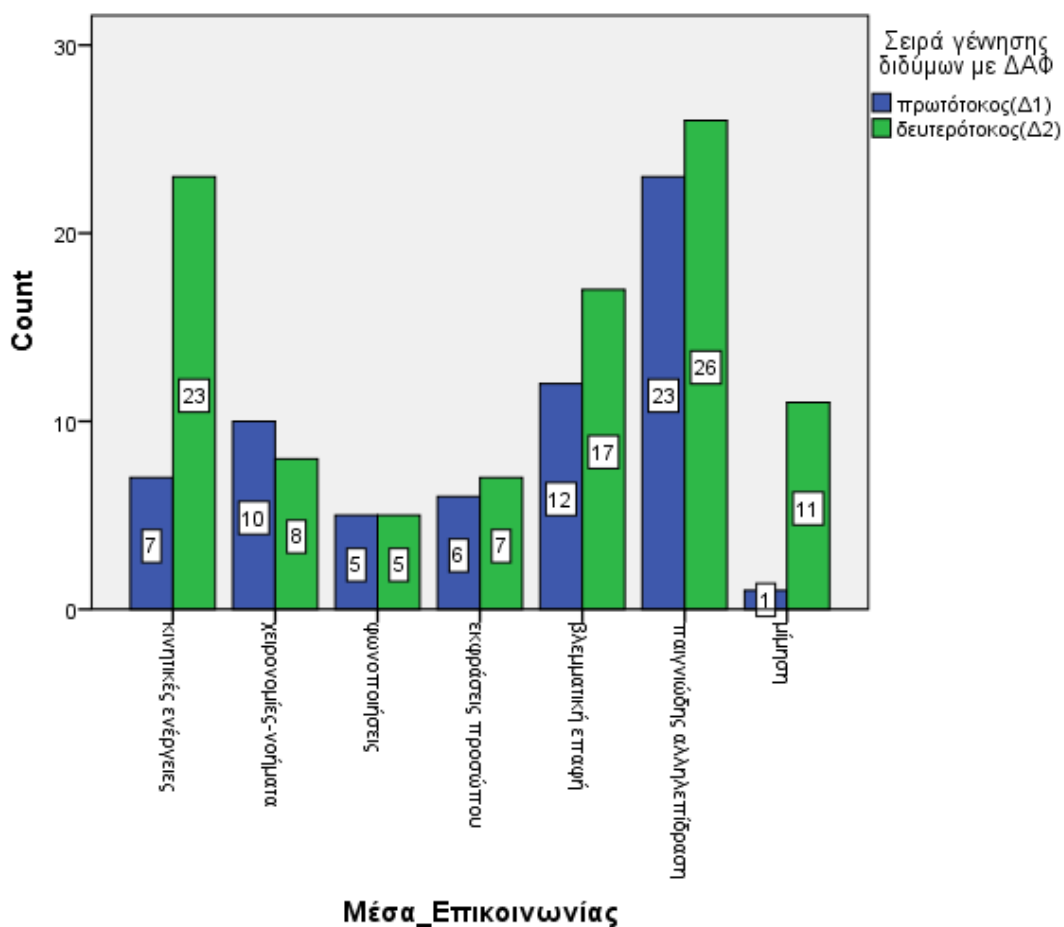
Το Διάγραμμα 4.6 παρουσιάζει ταυτόχρονα το πλήθος των μέσων επικοινωνίας που χρησιμοποίησε το κάθε δίδυμο χωριστά, κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους. Παρατηρείται ότι ο δευτερότοκος δίδυμος, κατά κύριο λόγο, εμφανίζει μεγαλύτερη συχνότητα εκδήλωσης των συμπεριφορών από τον πρωτότοκο δίδυμο για τις περισσότερες κατηγορίες. Σημαντική διαφορά μεταξύ τους έχουν τόσο στην εμφάνιση κινητικών ενεργειών, αφού ο δευτερότοκος δίδυμος υπερτερεί όσο και στην μίμηση, αφού ο δευτερότοκος μιμήθηκε 11 φορές την αδελφή τους, ενώ ο πρωτότοκος μονάχα 1 φορά. Στην παιγνιώδη αλληλεπίδραση, στην βλεμματική επαφή, στις χειρονομίες-νοήματα, στις εκφράσεις του προσώπου και στις φωνοποιήσεις δεν παρατηρείται σημαντική διαφορά στην συχνότητα εμφάνισης των συμπεριφορών ανάμεσα στα δίδυμα.

Πίνακας 4.4 Συχνότητα μέσωων επικοινωνίας του Δ1 και του Δ2

Μέσα Επικοινωνίας

	Πρωτότοκος (Δ1)		Δευτερότοκος (Δ2)	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
κινητικές ενέργειες	7	10,9	23	23,7
χειρονομίες-νοήματα	10	15,6	8	8,2
φωνοποιήσεις	5	7,8	5	5,2
εκφράσεις προσώπου	6	9,4	7	7,2
βλεμματική επαφή	12	18,8	17	17,5
παιγνιώδης αλληλεπίδραση	23	35,9	26	26,8
μίμηση	1	1,6	11	11,3
σύνολο	64	100,0	97	100,0

Διάγραμμα 4.6 Ραβδόγραμμα των μέσων επικοινωνίας για Δ1 και Δ2



Δίδυμα – Μέσα Επικοινωνίας

Στον Πίνακα 4.8 αποτυπώνεται ο έλεγχος Χ² έδωσε τιμή συνάρτησης F=11,95 με βαθμούς ελευθερίας (df)=6 και με p-value=0,063<0,1. Άρα η H₀ απορρίπτεται και κατά συνέπεια υπάρχει ασθενώς στατιστικά σημαντική διαφορά στα ποσοστά εκδήλωσης των μέσων επικοινωνίας μεταξύ των διδύμων (κατά σειρά γέννησης), με τον δευτερότοκο να υπερέχει στην μίμηση με 91,7% έναντι του πρωτότοκου, ο οποίος εμφανίζει 8,3% σύμφωνα με τον Πίνακα 4.7.

Πίνακας 4.7 Ποσοστά χρήσης των μέσων επικοινωνίας μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ

		<i>Μέσα Επικοινωνίας</i>							Σύνολο
		κινητικές ενέργειες	χειρονομίες νοήματα	φωνοποι ήσεις	εκφράσεις προσώπου	βλεμματική επαφή	παιγνιώδη αλληλεπίδ ραση	μίμηση	
Δ1	Count	7	10	5	6	12	23	1	64
	% within Μέσα Επικοινωνίας	23,3%	55,6%	50,0%	46,2%	41,4%	46,9%	8,3%	39,8%
Δ2	Count	23	8	5	7	17	26	11	97
	% within Μέσα Επικοινωνίας	76,7%	44,4%	50,0%	53,8%	58,6%	53,1%	91,7%	60,2%
Σύνολο	Count	30	18	10	13	29	49	12	161
	% within Μέσα Επικοινωνίας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 4.8 Αποτελέσματα ελέγχου Χ² για διαφορές στη χρήση της επικοινωνίας

<i>Chi-Square Έλεγχος</i>			
	Τιμή συνάρτησης	Βαθμοί ελευθερίας	p-value
Έλεγχος Χ ²	11,950	6	,063

Στον επόμενο πίνακα αποτυπώνονται τα ποσοστά χρήσης των μέσων επικοινωνίας ξεχωριστά για το κάθε δίδυμο σε σχέση με το είδος της αλληλεπίδρασης που συμμετείχε, δηλαδή είτε της δυαδικής μόνο με την αδελφή του είτε της τριαδικής στην οποία βρίσκονταν και με την αδελφή του και με τον δίδυμο αδελφό του. Το πάνω μέρος του πίνακα αντιστοιχεί αποκλειστικά στον πρωτότοκο δίδυμο και παρατηρείται ότι όλα τα μέσα επικοινωνίας εκδηλώνονται σε μεγαλύτερο βαθμό κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση σε σχέση με την τριαδική, καθώς τα ποσοστά εμφάνισης αυτών των συμπεριφορών είναι υψηλότερα στη δυαδική αλληλεπίδραση με την αδελφή του. Πιο συγκεκριμένα από το σύνολο των κινητικών ενεργειών του πρωτότοκου το 71,4% εμφανίστηκε στη δυαδική αλληλεπίδραση έναντι της τριαδικής, όπου εκεί εμφανίστηκε το 28,6% αυτού του μέσου. Αντίστοιχα το 60% των χωρονομιών-νοημάτων του, το 100% των φτωχοποιήσεων του, το 75% της βλεμματικής του επαφής, το 87% των παιγνιωδών αλληλεπιδράσεων του και το 100% των μιμήσεων του εμφανίστηκαν να υπερέχουν στη δυαδική έναντι της τριαδικής αλληλεπίδρασης.

Από την άλλη μεριά, το κάτω μέρος του πίνακα αντιστοιχεί αποκλειστικά στον δευτερότοκο δίδυμο. Σύμφωνα με τον πίνακα διαπιστώνεται ότι, όσον αφορά τον δευτερότοκο, τα ποσοστά εκδήλωσης των 5 από τα 7 μέσα επικοινωνίας υπερέχουν κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση με την αδελφή του έναντι της τριαδικής. Αυτά τα μέσα είναι οι κινητικές ενέργειες, όπου από το σύνολο τους το 56,5% εκδηλώθηκε στη δυαδική αλληλεπίδραση, οι χειρονομίες-νοήματα (75%), η βλεμματική επαφή (82,4%), η παιγνιώδης αλληλεπίδραση (73,1%) και η μίμηση (72,7). Αντίθετα, οι φωνοποιήσεις υπερέχουν στην τριαδική αλληλεπίδραση με ποσοστό 80%, έναντι της δυαδικής που εμφανίζουν ποσοστό 20% αλλά και οι εκφράσεις του προσώπου εκδηλώνονται περισσότερο στην τριαδική με ποσοστό 57,1% έναντι της δυαδικής, στην οποία εμφανίζονται με ποσοστό 42,9%.

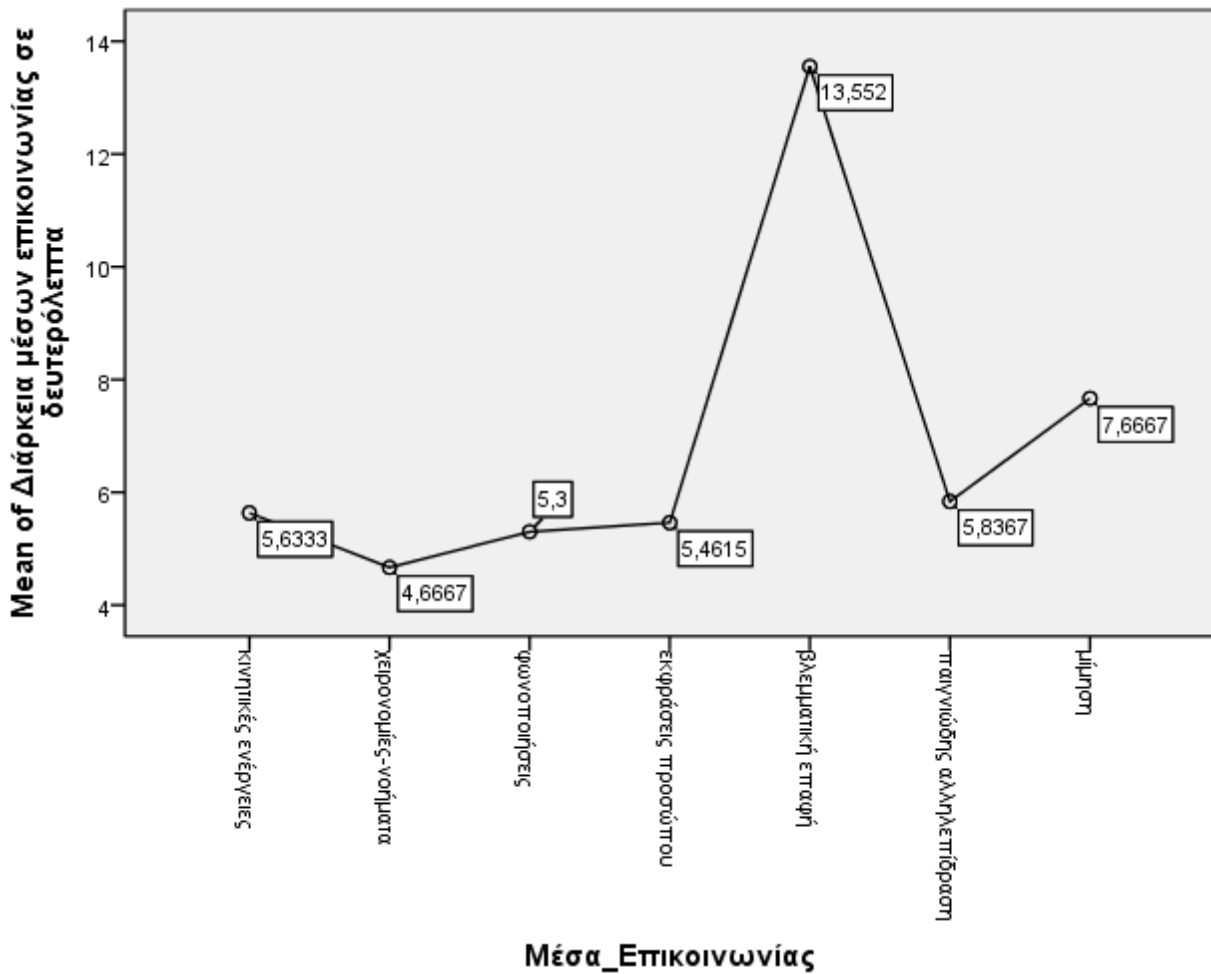
Πίνακας 4.9 Ποσοστά εμφάνισης των μέσων επικοινωνίας του Δ1 και Δ2 σε σχέση με το είδος της αλληλεπίδρασης

		<i>Μέσα Επικοινωνίας</i>							Σύνολο
		κινητικές ενέργειες	χειρονο μίες νοήματα	φωνοποι ήσεις	εκφράσεις προσώπου	βλεμματι κή επαφή	παιγνιώδη αλληλεπίδ ραση	μίμηση	
Δ1	Count	5	6	5	6	9	20	1	52
	% within Μέσα Επικοινωνίας	71,4%	60,0%	100,0%	100,0%	75,0%	87,0%	100,0%	81,3%
	Count	2	4	0	0	3	3	0	12
	% within Μέσα Επικοινωνίας	28,6%	40,0%	0,0%	0,0%	25,0%	13,0%	0,0%	18,8%
	Count	7	10	5	6	12	23	1	64
	% within Μέσα Επικοινωνίας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Σύνολο	Count	13	6	1	3	14	19	8	64
Δ2	% within Μέσα Επικοινωνίας	56,5%	75,0%	20,0%	42,9%	82,4%	73,1%	72,7%	66,0%
	Count	10	2	4	4	3	7	3	33
	% within Μέσα Επικοινωνίας	43,5%	25,0%	80,0%	57,1%	17,6%	26,9%	27,3%	34,0%
	Count	23	8	5	7	17	26	11	97
	% within Μέσα Επικοινωνίας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
	Σύνολο	Count	23	8	5	7	17	26	11
% within Μέσα Επικοινωνίας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Στο Διάγραμμα 4.10 (Ιστόγραμμα) παρουσιάζεται η μέση τιμή της διάρκειας των μέσων επικοινωνίας που χρησιμοποιήσαν τα δίδυμα κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους. Ειδικότερα, στο παρακάτω διάγραμμα παρουσιάζεται συνολικά ο χρόνος σε δευτερόλεπτα που διήρκτησε το κάθε μέσο επικοινωνίας κατά τη χρήση του από τα δίδυμα στην περίοδο των αλληλεπιδράσεων με την αδελφή τους. Τη μεγαλύτερη διάρκεια παρατηρείται ότι έχει η βλεμματική επαφή, η οποία εμφανίζει μέσο όρο περίπου 13,55 δευτερόλεπτα και αμέσως μετά ακολουθεί η μίμηση με μέσο όρο διάρκειας περίπου 7,66 δευτερόλεπτα. Στη συνέχεια, ακολουθεί η παιγνιώδης αλληλεπίδραση με διάρκεια περίπου 5,83 δευτερόλεπτα, έπειτα οι κινητικές ενέργειες με περίπου 5,63 δευτερόλεπτα, αμέσως μετά οι εκφράσεις του προσώπου με περίπου 5,46 δευτερόλεπτα, μετά οι φωνοποιήσεις με 5,3 δευτερόλεπτα και τελευταίο μέσο επικοινωνίας είναι οι χειρονομίες-νοήματα, τα οποία διαρκούν κατά μέσο όρο περίπου 4,66 δευτερόλεπτα.

Επιπλέον, στον πίνακα 4.11 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου ANOVA, ο οποίος πραγματοποιήθηκε για τον έλεγχο των μέσων τιμών της διάρκειας των μέσων επικοινωνίας για τα δίδυμα κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους. Παρατηρείται λοιπόν, ότι η ANOVA έδωσε τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=4,184$ με $p\text{-value}=0,001<0,01$. Άρα η H_0 απορρίπτεται, επομένως υπάρχει ισχυρά στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις μέσες τιμές της διάρκειας των μέσων επικοινωνίας.

Διάγραμμα 4.10 Ιστόγραμμα διάρκειας των μέσων επικοινωνίας



Πίνακας 4.11 Αποτελέσματα ANOVA για έλεγχο της διάρκειας των μέσων επικοινωνίας

Διάρκεια μέσων επικοινωνίας σε δευτερόλεπτα

	Άθροισμα τετραγώνων	Βαθμοί ελευθερίας	Μέσο τετράγωνο	Τιμή F	p-value
Μεταξύ ομάδων	1527,430	6	254,572	4,184	,001
Εντός ομάδων	9370,830	154	60,850		
Σύνολο	10898,261	160			

Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας

Ο Πίνακας 4.12 παρουσιάζει συνολικά τη συχνότητα εμφάνισης των διαφόρων τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας από τα δίδυμα κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους. Η μεγαλύτερη συχνότητα υπάρχει στην εγγύτητα κάτω του ενός μέτρου μεταξύ των διδύμων με την αδελφή τους (29) και στην ανταπόκριση των διδύμων σε παροτρύνσεις ή νοήματα της αδελφής (23). Ακολουθούν με μεγάλη διαφορά η ανοχή στην φυσική επαφή (7), η ανοχή θορύβων και κινήσεων της μικρής (7), όταν αυτή έπαιζε δίπλα τους και η παραχώρηση αντικειμένων (5). Τέλος, τα δίδυμα εμφάνισαν μόνο 1 φορά ανοχή σε σύντομη διακοπή μιας δραστηριότητας από την αδελφή.

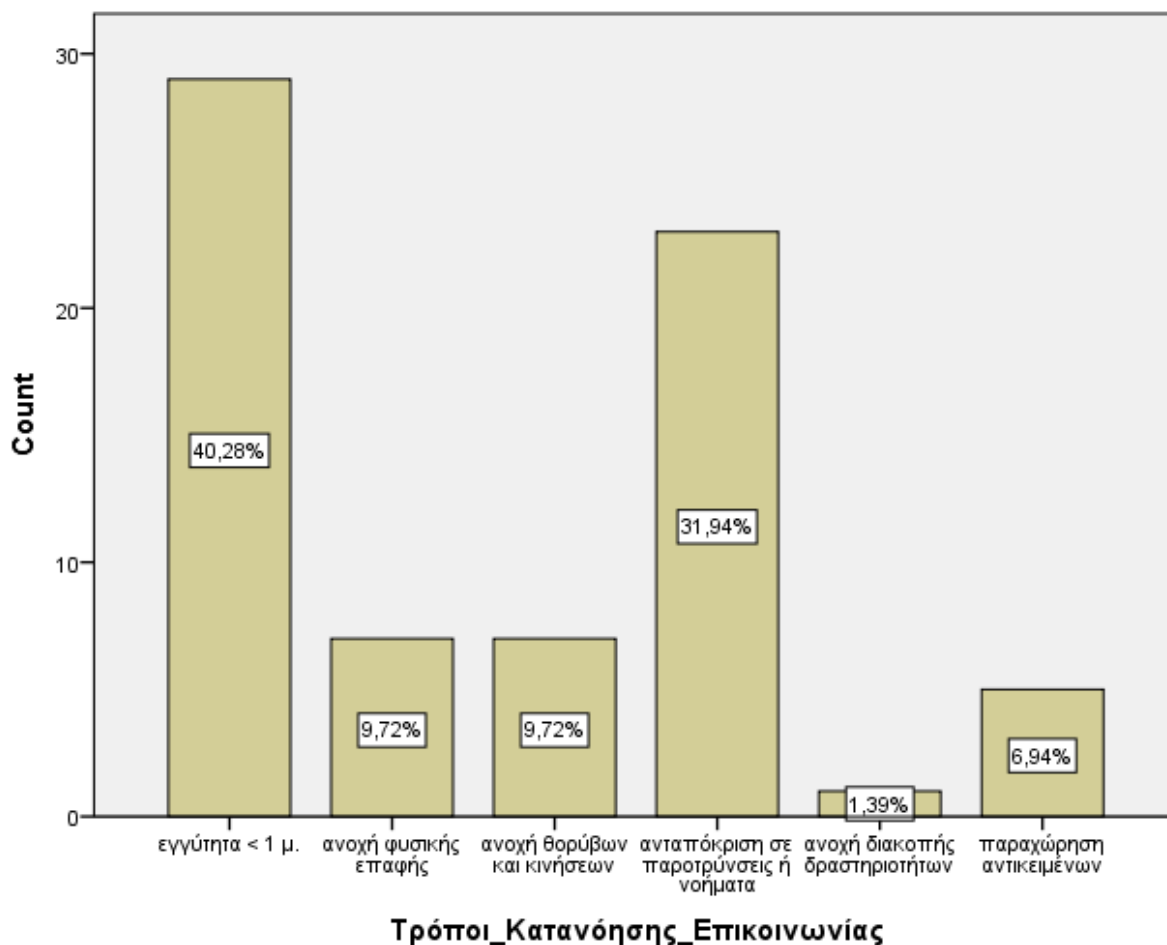
Παρακάτω υπάρχει επίσης το Διάγραμμα 4.13 που παρουσιάζει συνολικά και με ακρίβεια τα ποσοστά εμφάνισης των τρόπων κατανόησης των επικοινωνιακών προθέσεων της αδελφής από την πλευρά των διδύμων. Τόσο η εγγύτητα <1 μ. (40,28%) όσο και η ανταπόκριση σε παροτρύνσεις-νοήματα της μικρής αδελφής τους (31,94%) υπερέρχουν σημαντικά έναντι των άλλων συμπεριφορών, ενώ η ανοχή σε διακοπή μιας δραστηριότητας υπολείπεται σε σχέση με τις άλλες συμπεριφορές (1,39%).

Πίνακας 4.12 Συχνότητα τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας από δίδυμα με ΔΑΦ

Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
εγγύτητα < 1 μ.	29	40,3	40,3	40,3
ανοχή φυσικής επαφής	7	9,7	9,7	50,0
ανοχή θορύβων και κινήσεων	7	9,7	9,7	59,7
ανταπόκριση σε παροτρύνσεις ή νοήματα	23	31,9	31,9	91,7
ανοχή διακοπής δραστηριοτήτων	1	1,4	1,4	93,1
παραχώρηση αντικειμένων	5	6,9	6,9	100,0
σύνολο	72	100,0	100,0	

Διάγραμμα 4.13 Ραβδόγραμμα για τους τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας των διδύμων με ΔΑΦ



Στον επόμενο πίνακα αναφέρεται ξεχωριστά η συχνότητα εκδήλωσης των τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας από τα δίδυμα στο πλαίσιο της αλληλεπίδρασης με την αδελφή τους. Η αριστερή στήλη του πίνακα 4.11 αντιστοιχεί στον πρωτότοκο δίδυμο και παρατηρείται ότι αυτός παρουσιάζει σε μεγαλύτερο βαθμό εγγύτητα<1 μ. (10). Έπειτα, ακολουθούν η ανταπόκριση σε παροτρύνσεις-νοήματα (6), η ανοχή θορύβων/κινήσεων (4), η παραχώρηση αντικειμένων (4), η ανοχή φυσικής επαφής (2) και τέλος η ανοχή διακοπής δραστηριοτήτων (1). Η δεξιά στήλη του πίνακα αντιστοιχεί στον δευτερότοκο δίδυμο και παρατηρείται ότι κι αυτός εμφανίζει με μεγαλύτερη συχνότητα την εγγύτητα<1 μ. (19) και αμέσως μετά εμφανίζει με παρόμοια συχνότητα την ανταπόκριση σε παροτρύνσεις/νοήματα της μικρής (17). Στη συνέχεια, ακολουθούν με σημαντική διαφορά η ανοχή φυσικής επαφής (5), η ανοχή θορύβων/κινήσεων (3) και η παραχώρηση αντικειμένων (1). Τέλος, ο δευτερότοκος δίδυμος δεν εμφάνισε καμία φορά ανοχή σε σύντομη διακοπή μιας δραστηριότητας από την αδελφή του.

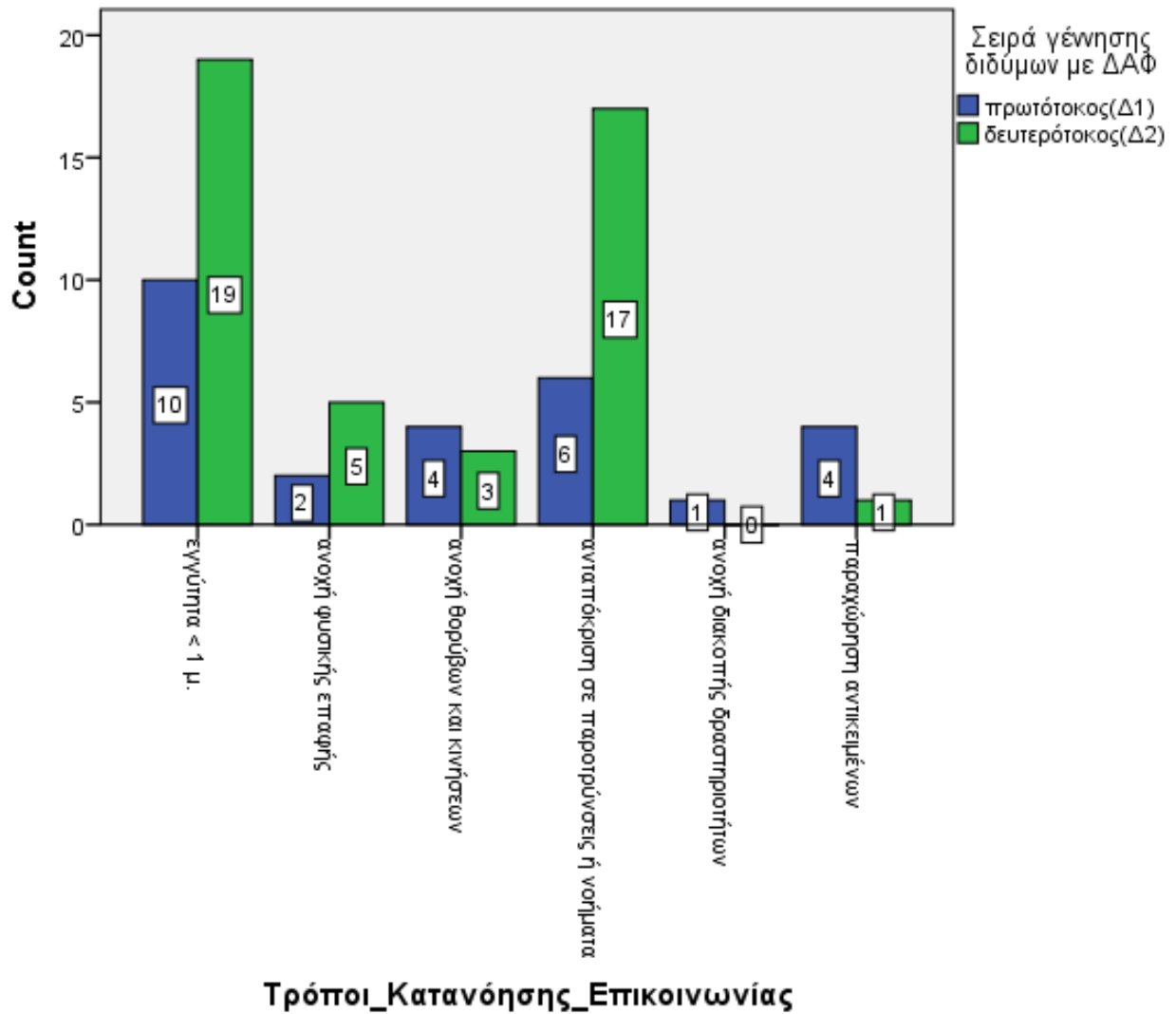
Το Διάγραμμα 4.15 παρουσιάζει παράλληλα το πλήθος των τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας που εκδήλωσε το κάθε δίδυμο χωριστά και συμβάλλει στην σύγκριση μεταξύ των διδύμων, όσον αφορά τους τρόπους που κατανοούν την επικοινωνία της αδελφής τους. Ο δευτερότοκος δίδυμος υπερτερεί με σημαντική διαφορά, σε σχέση με τον πρωτότοκο δίδυμο, στην εγγύτητα <1 μ. και στην ανταπόκριση σε παροτρύνσεις/νοήματα, όμως δεν εκδήλωσε καμία φορά ανοχή σε διακοπή μιας δραστηριότητας. Παρόλα αυτά, ο πρωτότοκος εμφανίζεται να υπερέχει, με μικρή διαφορά μεταξύ τους, στην ανοχή θορύβων/κινήσεων, στην ανοχή διακοπής δραστηριότητας και τέλος στην παροχή αντικειμένων.

Πίνακας 4.14 Συχνότητα τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας του Δ1 και του Δ2

Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας

	Πρωτότοκος (Δ1)		Δευτερότοκος (Δ2)	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
εγγύτητα < 1 μ.	10	37,0	19	42,2
ανοχή φυσικής επαφής	2	7,4	5	11,1
ανοχή θορύβων και κινήσεων	4	14,8	3	6,7
ανταπόκριση σε παροτρύνσεις/νοήματα	6	22,2	17	37,8
ανοχή διακοπής δραστηριοτήτων	1	3,7	1	2,2
παραχώρηση αντικειμένων	4	14,8	45	100,0
σύνολο	27	100,0	19	42,2

Διάγραμμα 4.15 Ραβδόγραμμα των τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας του Δ1 και Δ2



Δίδυμα – Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας

Σύμφωνα με τον Πίνακα 4.17, επειδή 8 κελιά έχουν αναμενόμενη συχνότητα κάτω από 5, συνεχίζω με τον ακριβή έλεγχο Fisher, ο οποίος έδωσε $p\text{-value}=0,133 > 0,1$. Άρα η H_0 δεν απορρίπτεται και κατά συνέπεια δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στα ποσοστά εκδήλωσης των αντιληπτικών επικοινωνιακών συμπεριφορών μεταξύ των διδύμων, όπως παρατηρείται και από τα αποτελέσματα του Πίνακα 4.16.

Πίνακας 4.16 Ποσοστά εμφάνισης των τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ

		<i>Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας</i>					Σύνολο	
		εγγύτητα <1μ.	ανοχή φυσικής επαφής	ανοχή θορύβων/ κινήσεων	ανταπόκριση σε παροτρύνσεις/ νοήματα	ανοχή διακοπής δραστηριο τήτων	παραχώρ ηση αντικειμ ένων	
	Count	10	2	4	6	1	4	27
Δ1	% within Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας	34,5%	28,6%	57,1%	26,1%	100,0%	80,0%	37,5%
	Count	19	5	3	17	0	1	45
Δ2	% within Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας	65,5%	71,4%	42,9%	73,9%	0,0%	20,0%	62,5%
	Count	29	7	7	23	1	5	72
Σύνολο	% within Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 4.17 Αποτελέσματα ελέγχου Fisher για διαφορές στους τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας

<i>Έλεγχος Fisher</i>				
	Τιμή συνάρτησης	Βαθμοί ελευθερίας	p-value (X2)	p-value (Fisher)
Έλεγχος X2	8,301	5	,140	,122
Έλεγχος Fisher	7,842			,133

Στον αμέσως επόμενο πίνακα παρουσιάζονται τα ποσοστά εμφάνισης των τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας ξεχωριστά για κάθε δίδυμο σε σχέση με το είδος της αλληλεπίδρασης τους, δηλαδή κατά τη δυαδική ή κατά την τριαδική. Το πάνω μέρος του πίνακα αναφέρεται αποκλειστικά στον πρωτότοκο δίδυμο και τα ποσοστά που εμφάνισε αυτός τόσο κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση με την αδελφή του όσο και κατά την τριαδική αλληλεπίδραση, στην οποία συμμετείχαν και τα άλλα δύο αδέρφια του. Παρατηρείται ότι ο πρωτότοκος δίδυμος εμφανίζει μία σχετικά μικρή διαφορά στα ποσοστά όσον αφορά την σωματική εγγύτητα, όπου διαπιστώνεται ήρθε κοντά μ την αδελφή του περισσότερο κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση με ποσοστό 60% σε σχέση με την τριαδική που είχε ποσοστό 40%. Μία σημαντική διαφορά παρατηρείται στην ανοχή διακοπής δραστηριοτήτων, όπου εδώ ο πρωτότοκος παρουσίασε αυτή τη συμπεριφορά μόνο κατά την τριαδική αλληλεπίδραση. Όσον αφορά τους υπόλοιπους τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας δεν εντοπίζεται καμία ανομοιογένεια μεταξύ των ομάδων αλληλεπίδρασης, καθώς σύμφωνα με τον πίνακα αυτές οι συμπεριφορές εκδηλώθηκαν κατά το ήμισυ και στις δύο ομάδες από τον πρωτότοκο με ποσοστό 50% αντίστοιχα για την κάθε ομάδα αλληλεπίδρασης.

Το κάτω μέρος του πίνακα αναφέρεται αποκλειστικά μόνο στον δευτερότοκο δίδυμο. Σύμφωνα με τα ποσοστά του πίνακα παρατηρείται ότι ο δευτερότοκος εκδήλωσε σε μεγαλύτερο βαθμό τους 4 από τους 6 τρόπους επικοινωνίας κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση με την αδελφή του. Οι τρόποι αυτοί είναι η σωματική εγγύτητα (68,4%), η ανοχή στη φυσική επαφή (80%), η ανοχή στους θορύβους και τις κινήσεις (100%) και η ανταπόκριση σε παροτρύνσεις ή νοήματα της αδελφής του (52,9%). Μόνο η παραχώρηση αντικειμένων εμφανίζεται κατά την τριαδική αλληλεπίδραση με ποσοστό 100%. Τέλος, παρατηρείται ότι ο δευτερότοκος δίδυμος δεν εμφάνισε καθόλου ούτε στη δυαδική ούτε στην τριαδική αλληλεπίδραση την ανοχή στη διακοπή δραστηριοτήτων.

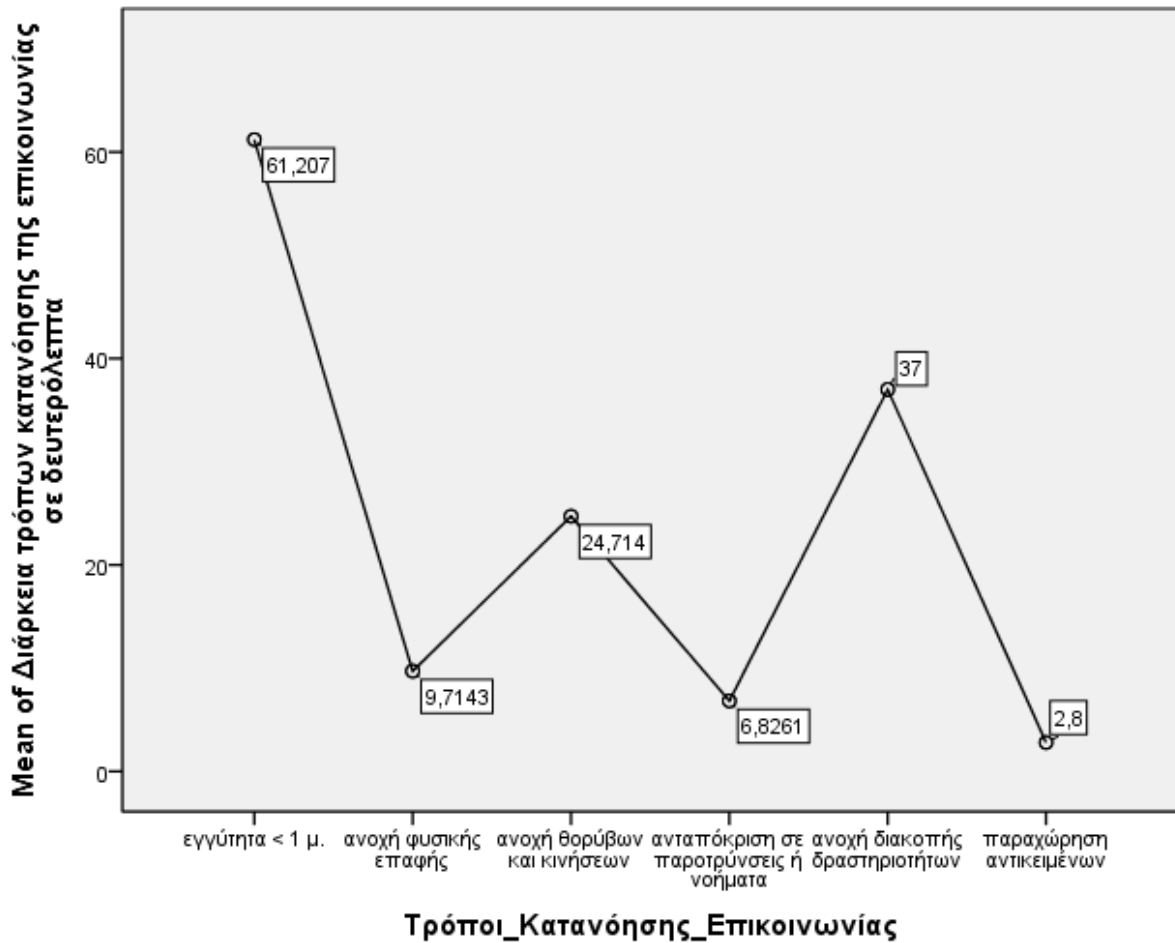
Πίνακας 4.18 Ποσοστά εμφάνισης τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας του Δ1 και Δ2 σε σχέση με το είδος της αλληλεπίδρασης

		<i>Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας</i>						Σύνολο	
		εγγύτητα <1 μ.	ανοχή φυσικής επαφής	ανοχή θορύβων/ κινήσεων	ανταπόκ ριση σε παροτρύ νσεις	ανοχή διακοπής δραστηρι οτήτων	παραχώρηση αντικειμένων		
Δ1	Count	6	1	2	3	0	4	16	
	Δ1+TAA	% within Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας	60,0%	50,0%	50,0%	50,0%	0,0%	100,0%	59,3%
	Count	4	1	2	3	1	0	11	
	Δ1+Δ2+ TAA	% within Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας	40,0%	50,0%	50,0%	50,0%	100,0%	0,0%	40,7%
	Count	10	2	4	6	1	4	27	
	Σύνολο	% within Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Δ2	Count	13	4	3	9		0	29	
	Δ2+TAA	% within Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας	68,4%	80,0%	100,0%	52,9%		0,0%	64,4%
	Count	6	1	0	8		1	16	
	Δ1+Δ2+ TAA	% within Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας	31,6%	20,0%	0,0%	47,1%		100,0%	35,6%
	Count	19	5	3	17		1	45	
	Σύνολο	% within Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%		100,0%	100,0%

Στο Διάγραμμα 4.19 (Ιστόγραμμα) παρουσιάζεται με ακρίβεια η μέση τιμή της διάρκειας των συμπεριφορών των διδύμων, οι οποίες δηλώνουν τον τρόπο κατανόησης της επικοινωνίας κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους. Από το διάγραμμα παρατηρείται μεγάλη ανομοιογένεια ως προς την διάρκεια αυτών των συμπεριφορών. Η εγγύτητα < 1 μ. υπερτερεί έναντι των άλλων, με μέσο όρο διάρκειας περίπου 61,20 δευτερόλεπτα και ακολουθεί με σχεδόν τη μισή διάρκεια η ανοχή διακοπής μιας δραστηριότητα, με μέσο όρο 37 δευτερόλεπτα. Έπειτα, ακολουθεί η ανοχή θορύβων και κινήσεων με μέσο όρο 24,71 δευτερόλεπτα, η ανοχή φυσικής επαφής με μέσο όρο 9,71 δευτερόλεπτα και η ανταπόκριση σε παροτρύνσεις ή νοήματα με μέσο όρο 6,82 δευτερόλεπτα. Τέλος, η παραχώρηση αντικειμένων εμφανίζεται να υστερεί έναντι των άλλων συμπεριφορών, καθώς παρουσιάζει μέσο όρο σχεδόν 3 δευτερόλεπτα.

Ακόμη, στον πίνακα 4.20 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου ANOVA, σχετικά με τις μέσες τιμές της διάρκειας των τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας από πλευράς διδύμων στο πλαίσιο των αλληλεπιδράσεων με την αδελφή τους. Η ANOVA έδωσε τιμή συνάρτησης ελέγχου $F=3,872$ με $p\text{-value}=0,004<0,01$. Άρα η H_0 απορρίπτεται, επομένως υπάρχει ισχυρά στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις μέσες τιμές της διάρκειας των τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας.

Διάγραμμα 4.19 Ιστόγραμμα διάρκειας τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας



Πίνακας 4.20 Αποτελέσματα ANOVA για σχέση διάρκειας των τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας

Διάρκεια τρόπων κατανόησης της επικοινωνίας σε δευτερόλεπτα

	Άθροισμα τετραγώνων	Βαθμοί ελευθερίας	Μέσο τετράγωνο	Τιμή F	p-value
Μεταξύ ομάδων	47361,391	5	9472,278	3,872	,004
Εντός ομάδων	161457,720	66	2446,329		
Σύνολο	208819,111	71			

Σκοπός της Επικοινωνίας

Ο Πίνακας 4.21 παρουσιάζει συνολικά την συχνότητα του σκοπού που εξυπηρετούσε η επικοινωνία των διδύμων με την αδελφή τους. Η έκφραση των συναισθημάτων και των αναγκών εμφανίζεται ως η πιο συχνή λειτουργία της επικοινωνίας, καθώς παρατηρήθηκε 72 φορές και αμέσως μετά ακολουθεί η κοινωνική αλληλεπίδραση με 39 φορές. Η δήλωση αιτήματος παρατηρήθηκε 26 φορές και η άρνηση ή η απόρριψη ενός αντικειμένου-δραστηριότητας παρατηρήθηκε 15 φορές. Τέλος, η προσέλευση της προσοχής (7) και οι κοινωνικές ρουτίνες (2) (χαιρετισμός, κ.α.) εμφανίζουν ιδιαίτερα μικρή συχνότητα από τα δίδυμα.

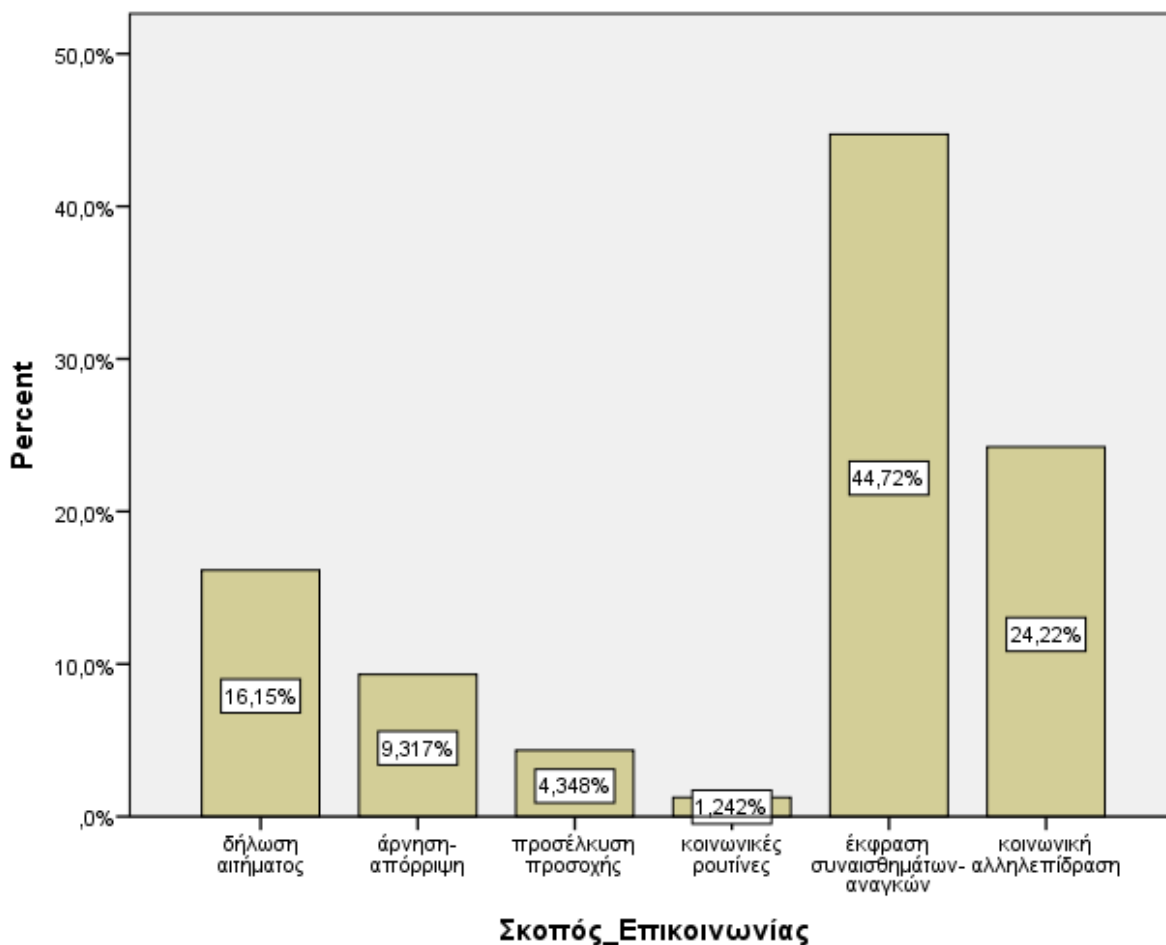
Ακόμη, στο Διάγραμμα 4.22 παρουσιάζονται ποσοστιαία οι λειτουργίες που εξυπηρετούσε η επικοινωνία από πλευράς διδύμων απέναντι στην αδελφή τους. Η σειρά κατάταξης των επικοινωνιακών λειτουργιών είναι η ίδια με την παραπάνω, καθώς τα ποσοστά στο διάγραμμα δημιουργήθηκαν με βάση την συχνότητα τους. Η έκφραση συναισθημάτων και αναγκών υπερέχει σημαντικά από τις άλλες λειτουργίες με ποσοστό 44,7%, ενώ υστερούν σε μεγάλο βαθμό στις κοινωνικές ρουτίνες (1,2%) και στην προσέλευση της προσοχής (4,3%) της μικρής.

Πίνακας 4.21 Συχνότητα σκοπού επιδίωξης της επικοινωνίας από δίδυμα με ΔΑΦ

Σκοπός Επικοινωνίας

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
δήλωση αιτήματος	26	16,1	16,1	16,1
άρνηση-απόρριψη	15	9,3	9,3	25,5
προσέλευση προσοχής	7	4,3	4,3	29,8
κοινωνικές ρουτίνες	2	1,2	1,2	31,1
έκφραση συναισθημάτων-αναγκών	72	44,7	44,7	75,8
κοινωνική αλληλεπίδραση	39	24,2	24,2	100,0
σύνολο	161	100,0	100,0	

Διάγραμμα 4.22 Ραβδόγραμμα για τον σκοπό επιδίωξης της επικοινωνίας από δίδυμα με ΔΑΦ



Παρακάτω ο επόμενος πίνακας παρουσιάζει ξεχωριστά την συχνότητα της κάθε λειτουργίας που εξυπηρετεί η επικοινωνία για κάθε δίδυμο με την αδελφή του. Ο Πίνακας 4.18 στην αριστερή του στήλη αναφέρεται στον πρωτότοκο δίδυμο και παρατηρείται ότι κατά κύριο λόγο επικοινωνεί για να εκφράσει τα συναισθήματα και τις ανάγκες του (37) απέναντι στην αδελφή του. Ακολουθούν με μεγάλη διαφορά η κοινωνική αλληλεπίδραση (16) και η δήλωση κάποιου αιτήματος (9). Τέλος, φαίνεται ότι επικοινωνήσε από 1 φορά με την αδελφή του για να εκφράσει κάποια κοινωνική ρουτίνα και να αρνηθεί ή να απορρίψει ένα αντικείμενο ή μία δραστηριότητα, ενώ δεν επικοινωνήσε καθόλου, με σκοπό την προσέλκυση της προσοχής της. Η δεξιά στήλη του ίδιου πίνακα αναφέρεται στην συχνότητα εμφάνισης του σκοπού επιδίωξης της επικοινωνίας του δευτερότοκου δίδυμου και εδώ παρατηρείται ότι κι αυτός επικοινωνεί με την αδελφή του κυρίως για να εκφράσει τα συναισθήματα και τις ανάγκες του (35). Ακολουθούν, όχι με μεγάλη διαφορά, η κοινωνική αλληλεπίδραση (23), η δήλωση αιτήματος

(17) και η άρνηση-απόρριψη (14). Τέλος, ο δευτερότοκος δίδυμος εμφανίζεται να επικοινωνεί μόνο 7 φορές με την αδελφή του για να τραβήξει την προσοχή της και μόνο 1 φορά για να εκφράσει κάποια κοινωνική ρουτίνα απέναντι της.

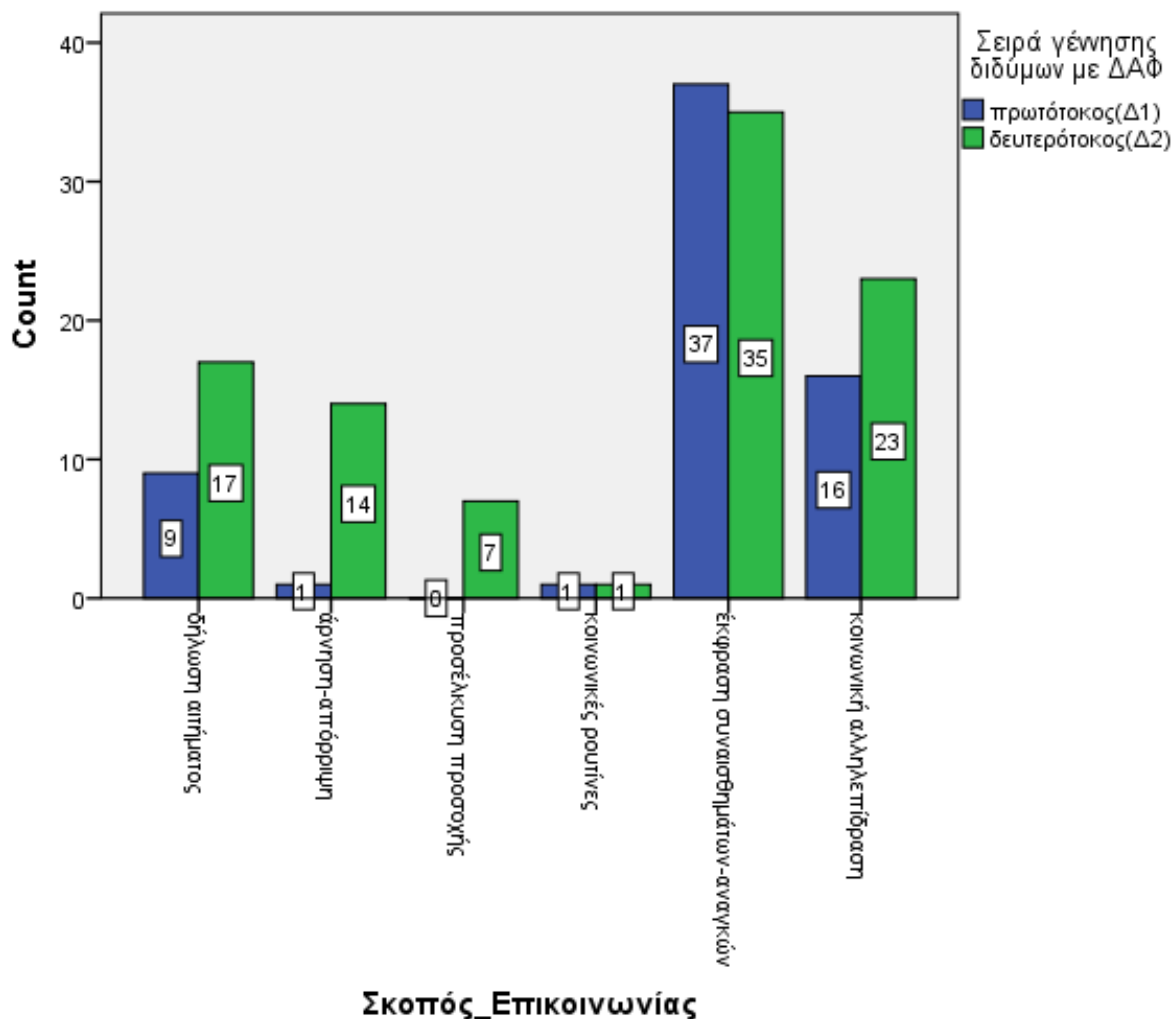
Το Διάγραμμα 4.24 παρουσιάζει παράλληλα το πλήθος των λειτουργιών που εξυπηρετούσε η επικοινωνία του κάθε δίδυμου χωριστά και συμβάλλει στην σύγκριση μεταξύ των διδύμων, όσον αφορά τον σκοπό της επικοινωνίας του καθενός με την αδελφή του. Παρατηρείται ότι ο πρωτότοκος δίδυμος προηγείται μόνο στην έκφραση των συναισθημάτων και των αναγκών απέναντι στον δευτερότοκο δίδυμο, ενώ δεν επικοινωνήσε καμία φορά με σκοπό την προσέλκυση της προσοχής της αδελφής. Αντίθετα, ο δευτερότοκος δίδυμος υπερτερεί σε όλες τις άλλες λειτουργίες της επικοινωνίας, εκτός από τις κοινωνικές ρουτίνες, όπου και οι δύο εξέφρασαν από έναν μόνο τέτοιο σκοπό.

Πίνακας 4.23 Συχνότητα σκοπού επιδίωξης της επικοινωνίας πρωτότοκου του Δ1 και του Δ2

Σκοπός Επικοινωνίας

	Πρωτότοκος (Δ1)		Δευτερότοκος (Δ2)	
	Συχνότητα	Ποσοστό	Συχνότητα	Ποσοστό
δήλωση αιτήματος	9	14,1	17	17,5
άρνηση-απόρριψη	1	1,6	14	14,4
κοινωνικές ρουτίνες	1	1,6	7	7,2
έκφραση συναισθημάτων/αναγκών	37	57,8	1	1,0
κοινωνική αλληλεπίδραση	16	25,0	35	36,1
σύνολο	64	100,0	23	23,7

Διάγραμμα 4.24 Ραβδόγραμμα για τον σκοπό επιδίωξης της επικοινωνίας του Δ1 και Δ2



Δίδυμα – Σκοπός Επικοινωνίας

Στον Πίνακα 4.26 αποτυπώνεται ο έλεγχος Χ² έδωσε τιμή συνάρτησης F=15,946 με βαθμούς ελευθερίας (df)=6 και με p-value=0,007<0,01. Άρα η H₀ απορρίπτεται και επομένως υπάρχει ισχυρά στατιστικά σημαντική διαφορά στα ποσοστά εμφάνισης του σκοπού επικοινωνίας μεταξύ των διδύμων, με τον δευτερότοκο να υπερέχει στην προσέλκυση της προσοχής με ποσοστό 100% έναντι του πρωτότοκου, ο οποίος είχε 0% σύμφωνα με τον Πίνακα 4.25.

Πίνακας 4.25 Ποσοστά του κάθε σκοπού επιδίωξης της επικοινωνίας μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ

		<i>Σκοπός Επικοινωνίας</i>						Σύνολο
		δήλωση αιτήματος	άρνηση/ απόρριψη	προσέλκυση προσοχής	κοινωνικές ρουτίνες	έκφραση συναίσθημ άτων	κοινωνική αλληλεπίδρα ση	
Δ1	Count	9	1	0	1	37	16	64
	% within Σκοπός Επικοινωνίας	34,6%	6,7%	0,0%	50,0%	51,4%	41,0%	39,8%
Δ2	Count	17	14	7	1	35	23	97
	% within Σκοπός Επικοινωνίας	65,4%	93,3%	100,0%	50,0%	48,6%	59,0%	60,2%
Σύνολο	Count	26	15	7	2	72	39	161
	% within Σκοπός Επικοινωνίας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Πίνακας 4.26 Αποτελέσματα ελέγχου Χ² για διαφορές στον σκοπό επιδίωξης της επικοινωνίας

<i>Chi-Square Έλεγχος</i>			
	Τιμή συνάρτησης	Βαθμοί ελευθερίας	p-value
Έλεγχος Χ ²	15,946	5	,007

Στον παρακάτω πίνακα αποτυπώνονται τα ποσοστά εκδήλωσης του σκοπού της επικοινωνίας ξεχωριστά για τον κάθε δίδυμο σε σχέση με το είδος της αλληλεπίδρασης που συμμετείχε, δηλαδή της δυαδικής ή της τριαδικής. Από τη μέση και πάνω ο πίνακας αναφέρεται στον πρωτότοκο δίδυμο, ενώ από τη μέση και κάτω τα στοιχεία του πίνακα αφορούν τον δευτερότοκο δίδυμο. Σύμφωνα με τα ποσοστά του πίνακα, οι 5 από τους 6 σκοπούς που εκδήλωσε ο πρωτότοκος υπερέχουν σημαντικά κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση με την αδελφή του σε σχέση με την τριαδική αλληλεπίδραση. Ειδικότερα, η δήλωση αιτήματος εκφράστηκε κατά 88,9% στη δυαδική αλληλεπίδραση έναντι της τριαδικής, όπου εκεί εμφανίστηκε με ποσοστό 11,1%. Ομοίως, η άρνηση/απόρριψη εκφράστηκε με ποσοστό 100% κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση, οι κοινωνικές ρουτίνες εκφράστηκαν με ποσοστό 100% στη δυαδική αλληλεπίδραση, η έκφραση των συναισθημάτων/αναγκών εμφανίστηκε με ποσοστό 73% κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση και η κοινωνική αλληλεπίδραση εκδηλώθηκε με ποσοστό 93,8% στη δυαδική αλληλεπίδραση. Είναι σημειωτέο ότι ο πρωτότοκος δίδυμος δεν εκδήλωσε την προσέλευση της προσοχής σε κανένα από τα δύο είδη των αλληλεπιδράσεων που πήρε μέρος.

Όσον αφορά τον δευτερότοκο δίδυμο, παρατηρείται από τα ποσοστά του πίνακα ότι οι 4 από τους 6 σκοπούς υπερέχουν στη δυαδική αλληλεπίδραση σε σχέση με την τριαδική. Πιο συγκεκριμένα, η άρνηση/απόρριψη υπερέχει κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση με ποσοστό 71,4% έναντι της τριαδικής αλληλεπίδρασης, στην οποία εμφανίζεται με ποσοστό 28,6%. Ομοίως, η προσέλευση της προσοχής υπερέχει στη δυαδική αλληλεπίδραση με ποσοστό 100% έναντι της τριαδικής, η έκφραση των συναισθημάτων/αναγκών του υπερέχει στη δυαδική αλληλεπίδραση με ποσοστό 68,6% και η κοινωνική αλληλεπίδραση εμφανίζεται κι αυτή με μεγαλύτερο ποσοστό κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση με ποσοστό 65,2% σε σχέση με την τριαδική. Αντίστοιχα, η δήλωσης αιτήματος υπερέχει κατά την τριαδική αλληλεπίδραση με ποσοστό 52,9% έναντι της δυαδικής, όπου εμφανίζει ποσοστό 47,1% αλλά και οι κοινωνικές ρουτίνες υπερτερούν κατά την τριαδική αλληλεπίδραση με ποσοστό 100%.

Πίνακας 4.27 Ποσοστά εμφάνισης του σκοπού επιδίωξης της επικοινωνίας του Δ1 και Δ2 σε σχέση με το είδος της αλληλεπίδρασης

		<i>Σκοπός Επικοινωνίας</i>					<i>Σύνολο</i>		
		<i>δήλωση αιτήματος</i>	<i>άρνηση/ απόρριψη</i>	<i>προσέλκυση προσοχής</i>	<i>κοινωνικές ρουτίνες</i>	<i>έκφραση συναισθημάτων</i>	<i>κοινωνική αλληλεπίδραση</i>		
Δ1	Δ1+TAA	Count	8	1		1	27	15	52
		% within Σκοπός Επικοινωνίας	88,9%	100,0%		100,0%	73,0%	93,8%	81,3%
	Δ1+Δ2+TAA	Count	1	0		0	10	1	12
		% within Σκοπός Επικοινωνίας	11,1%	0,0%		0,0%	27,0%	6,3%	18,8%
Σύνολο		Count	9	1		1	37	16	64
		% within Σκοπός Επικοινωνίας	100,0%	100,0%		100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Δ2	Δ2+TAA	Count	8	10	7	0	24	15	64
		% within Σκοπός Επικοινωνίας	47,1%	71,4%	100,0%	0,0%	68,6%	65,2%	66,0%
	Δ1+Δ2+TAA	Count	9	4	0	1	11	8	33
		% within Σκοπός Επικοινωνίας	52,9%	28,6%	0,0%	100,0%	31,4%	34,8%	34,0%
Σύνολο		Count	17	14	7	1	35	23	97
		% within Σκοπός Επικοινωνίας	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

4.2 Ποιοτικά Αποτελέσματα της Έρευνας

Τα ποιοτικά αποτελέσματα της παρούσας έρευνας αναπτύχθηκαν έπειτα από την ανάλυση του ημερολόγιου και της ημιδομημένης συνέντευξης. Το ημερολόγιο συμπληρώθηκε από τον ερευνητή, ο οποίος ήταν παρών κατά τη διάρκεια όλων των βιντεοσκοπήσεων. Ο ερευνητής κατέγραφε σημαντικές πληροφορίες στο ημερολόγιο του τόσο κατά την διάρκεια των βιντεοσκοπήσεων όσο και μετά την ολοκλήρωση της κάθε βιντεοσκόπησης. Υπήρχε αυστηρό χρονοδιάγραμμα από τον ερευνητή σχετικά την συμπλήρωση του κάθε ημερολόγιου, το οποίο όριζε ότι κάθε ημερολόγιο θα έπρεπε να συμπληρώνεται το αργότερο μετά την λήξη της κάθε βιντεοσκόπησης. Η διάρκεια καταγραφής του ημερολογίου είναι από 11 Οκτωβρίου 2021 έως 26 Νοεμβρίου 2021 και είναι η ίδια με αυτή των βιντεοσκοπήσεων. Για την ανάλυση του ημερολογίου, ο ερευνητής κατέγραφε σ' αυτό γεγονότα, τα οποία σχετίζονται με συμπεριφορές των διδύμων που δηλώνουν τον τρόπο έκφρασης και κατανόησης της επικοινωνίας απέναντι στην αδελφή τους αλλά και πληροφορίες, οι οποίες συμβάλλουν στην ερμηνεία του σκοπού της επικοινωνίας τους.

Η ημιδομημένη συνέντευξη έγινε διά ζώσης από τον ερευνητή στη μητέρα και η διαδικασία μαγνητοφωνήθηκε. Ο ερευνητής πραγματοποίησε τη συνέντευξη μετά το πέρας όλων των βιντεοσκοπήσεων. Για την ανάλυση της συνέντευξης οι ερωτήσεις βασίστηκαν σε συμπεριφορές των διδύμων που δηλώνουν τα μέσα που χρησιμοποίησαν για να επικοινωνήσουν με την αδελφή τους, σε περιστατικά που δηλώνουν τον σκοπό αυτής της επικοινωνίας και τέλος σε συμπεριφορές των διδύμων που δηλώνουν τον τρόπο κατανόησης της επικοινωνίας.

Για την ανάλυση και την ερμηνεία των αποτελεσμάτων τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από το ημερολόγιο του ερευνητή και την συνέντευξη στη μητέρα, οργανώθηκαν και ομαδοποιήθηκαν συνολικά σε τρεις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στα μέσα επικοινωνίας που χρησιμοποίησαν τα δίδυμα κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους, η δεύτερη στον κατανόησης της επικοινωνίας και η τρίτη κατηγορία αναφέρεται στον σκοπό (λειτουργίες) που εξυπηρετούσαν οι επικοινωνιακές συμπεριφορές των διδύμων προς την αδελφή τους. Τέλος, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν και από τα δύο παραπάνω εργαλεία αναλύθηκαν για κάθε δίδυμο ξεχωριστά.

Ανάλυση Ημερολογίου

Η συμπλήρωση του ημερολογίου από τον ερευνητή πραγματοποιήθηκε παράλληλα με την διαδικασία των βιντεοσκοπήσεων και ολοκληρώθηκε μέσα στο ίδιο χρονικό διάστημα. Οι πληροφορίες που καταγράφηκαν στο ημερολόγιο από τον ερευνητή έχουν σχέση με τις συμπεριφορές που εκδήλωσαν τα δίδυμα για να επικοινωνήσουν με την αδελφή τους (κινητικές ενέργειες, φωνοποιήσεις, μίμηση, κ.α.) αλλά και με τον σκοπό-λειτουργία της κάθε επικοινωνιακής συμπεριφοράς των διδύμων προς την αδελφή τους (δήλωση αιτήματος, έκφραση συναισθημάτων ή αναγκών, κοινωνική αλληλεπίδραση, κ.α.). Επίσης, στο ημερολόγιο καταγράφηκαν σημαντικά γεγονότα που αφορούν συμπεριφορές των διδύμων, οι οποίες σχετίζονται με την κατανόηση και την απόκριση τους σε κοινωνικό-επικοινωνιακές δράσεις της αδελφής τους (μικρή σωματική εγγύτητα, κοινωνική ανταπόκριση, παραχώρηση αντικείμενων, κ.α.).

Ο ερευνητής πραγματοποίησε συνολικά τέσσερις επισκέψεις στο σπίτι των παιδιών, όπου στην κάθε μία έκανε μία σειρά από τρεις βιντεοσκοπήσεις. Στην πρώτη βιντεοσκόπηση συμμετείχαν ο πρωτότοκος δίδυμος (Δ1) μαζί με την αδελφή του, στην δεύτερη ο δευτερότοκος δίδυμος (Δ2) με την αδελφή του και στην τρίτη συμμετείχαν και τα τρία αδέρφια μαζί. Αντίστοιχα και οι σημειώσεις του ημερολογίου αναπτύσσονται κατ' αυτό τον τρόπο και αναφέρονται σε δυαδικές και τριαδικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παιδιών. Οι δυαδικές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στο κάθε δίδυμο με την αδελφή του ήταν διάρκειας 10 λεπτών και οι τριαδικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ όλων των αδελφών ήταν διάρκειας 8 λεπτών.

Ο χώρος, στον οποίο αλληλεπιδρούσαν τα παιδιά, ήταν ημιδομημένος πριν από την έναρξη της βιντεοσκόπησης και την καταγραφή του ημερολογίου. Ειδικότερα, στην αίθουσα υπήρχαν ένα παιδικό τραπεζάκι με δύο μικρά καρεκλάκια και παιχνίδια ατομικής και ομαδικής χρήσης. Επίσης, είχε αφαιρεθεί οτιδήποτε θα ήταν εφικτό να θέσει σε κίνδυνο την ακεραιότητα των παιδιών αλλά και όλα τα ερεθίσματα, τα οποία θα μπορούσαν να αποσπάσουν την προσοχή είτε των διδύμων είτε της αδελφής τους. Τέλος, είχαν δοθεί οδηγίες στη μητέρα πριν από κάθε επίσκεψη να διατηρείται η ρουτίνα των παιδιών, ώστε να μην συμβεί κάτι που θα επηρεάσει τη συμπεριφορά τους.

Μέσα Επικοινωνίας μέσα από το Ημερολόγιο - Πρωτότοκος Δίδυμος (Δ1)

Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν όλες οι συμπεριφορές του πρωτότοκου δίδυμου, οι οποίες δηλώνουν τα μέσα επικοινωνίας που χρησιμοποίησε για να επικοινωνήσει με την τυπικά αναπτυσσόμενη αδελφή του κατά την διάρκεια των δυαδικών και τριαδικών αλληλεπιδράσεων. Ειδικότερα, στα μέσα επικοινωνίας που εξέφρασαν τόσο ο πρωτότοκος όσο και ο δευτερότοκος δίδυμος ανήκουν οι κινητικές ενέργειες (αδρή κινητικότητα), τα νοήματα/χειρονομίες, η ομιλία, οι φωνοποιήσεις/μη λεκτικοί ήχοι, οι εκφράσεις του προσώπου, η βλεμματική επαφή, οι παιγνιώδεις αλληλεπιδράσεις και η μίμηση.

Από την ανάλυση του ερευνητικού ημερολογίου διαπιστώνεται ότι ο πρωτότοκος δίδυμος συνολικά κατά την διάρκεια και των τεσσάρων επισκέψεων εξέφρασε μόνο τέσσερις συμπεριφορές για να επικοινωνήσει με την αδελφή του. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε ότι ο πρωτότοκος εκδήλωσε από μία μόνο συμπεριφορά σε κάθε μία επίσκεψη, δηλαδή εκδήλωσε ένα μέσο επικοινωνίας ανά τρεις διαφορετικές αλληλεπιδράσεις, καθώς η κάθε επίσκεψη αποτελείται από τρεις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των παιδιών. Στην πρώτη επίσκεψη το μέσο επικοινωνίας που χρησιμοποίησε ο πρωτότοκος ήταν η βλεμματική επαφή, κατά την τριαδική αλληλεπίδραση με την αδελφή του και με τον δευτερότοκο δίδυμο. Στη δεύτερη επίσκεψη χρησιμοποίησε μία κινητική ενέργεια, καθώς έδωσε ένα φιλί στην αδελφή του κατά την δυαδική τους αλληλεπίδραση. Στην τρίτη και τέταρτη επίσκεψη χρησιμοποίησε από μία διαφορετική κινητική ενέργεια, επιχειρώντας να ξεκινήσει μία αλληλεπίδραση με την αδελφή του. Στην πρώτη περίπτωση δεν υπήρξε ανταπόκριση από την αδελφή του, σε αντίθεση με την δεύτερη περίπτωση όπου η αδελφή του τον μιμήθηκε. Και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις οι επικοινωνιακές συμπεριφορές εκφράστηκαν κατά την δυαδική αλληλεπίδραση του πρωτότοκου με την αδελφή του. Ακόμη, παρατηρείται ότι ο πρωτότοκος δίδυμος εκφράζει με μεγαλύτερη συχνότητα κάποιο είδος επικοινωνίας απέναντι στην αδελφή του κατά τις δυαδικές τους αλληλεπιδράσεις και όχι κατά τις τριαδικές. Παρακάτω παρατίθενται αποσπάσματα από την ανάλυση του ερευνητικού ημερολογίου:

1^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

*«[...] σε πολλές φάσεις φάνηκε να παρατηρεί από σχετικά κοντινή απόσταση το δυαδικό παιχνίδι αλληλεπίδρασης, που είχε αναπτυχθεί ανάμεσα στον Δ2 και την μικρή αδελφή.»
(Δ1+Δ2+Αδελφή)*

2^η Επίσκεψη – Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«[...] με αποκορύφωμα ένα φιλί που έδωσε (ο Δ1) στην αδελφή του, στην αρχή της βιντεοσκόπησης.» (Δ1+Αδελφή)

3^η Επίσκεψη – Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Μετά, ο Δ1 παροτρύνει την αδελφή του για να παίξουν, σπρώχνοντας με τα χέρια του προς το μέρος της μία μπάλα, χωρίς όμως αυτή να ανταποκριθεί στο κάλεσμα αυτό.» (Δ1+Αδελφή)

4^η Επίσκεψη – Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«[...] μάλιστα ο Δ1 ξεκίνησε να παίζει πρώτος μουσική με την φουσαρμόνικα του και αμέσως η μικρή τον μιμήθηκε, παίζοντας κι αυτή μουσική με τη δική της.» (Δ1+Αδελφή)

Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας μέσα από το Ημερολόγιο - Πρωτότοκος Δίδυμος (Δ1)

Σε αυτή την κατηγορία υπάγονται όλες οι συμπεριφορές του πρωτότοκου δίδυμου, που εκφράζουν τον τρόπο κατανόησης της επικοινωνίας τόσο κατά την δυαδική όσο και κατά την τριαδική αλληλεπίδραση με τα αδέλφια του. Αυτές οι συμπεριφορές κατηγοριοποιούνται στη σωματική εγγύτητα μικρότερη τους ενός μέτρου, στην ανοχή της φυσικής επαφής, στην ανοχή θορύβων και κινήσεων της αδελφής του που παίζει δίπλα του, στην ανταπόκριση σε υλικές, οπτικές, λεκτικές παροτρύνσεις ή χειρονομίες/νοήματα της αδελφής τους, στην ανοχή σύντομης διακοπής μιας δραστηριότητας και στην ικανότητα του δώσει κάποιο αντικείμενο.

Σύμφωνα με την ανάλυση του ημερολογίου διαπιστώνεται ότι πρωτότοκος δίδυμος εξέφρασε περισσότερες συμπεριφορές, οι οποίες δηλώνουν τον τρόπο κατανόησης της επικοινωνίας σε σχέση με τα μέσα επικοινωνίας που χρησιμοποίησε για να επικοινωνήσει με την αδελφή του. Συνολικά εξέφρασε δεκατρείς τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας σε δώδεκα αλληλεπιδράσεις που πραγματοποιήθηκαν, οι οποίες είναι εννιά περισσότερες από τα μέσα επικοινωνίας που χρησιμοποίησε. Στην πρώτη επίσκεψη εκδήλωσε τρεις διαφορετικούς τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας, οι οποίοι πραγματοποιήθηκαν όλοι κατά την διάρκεια των τριαδικών αλληλεπιδράσεων με τα αδέλφια του. Οι συμπεριφορές αυτές είναι η ανοχή στη σωματική επαφή που προέρχονταν από την αδελφή του, η ανοχή στους θορύβους και στις κινήσεις και των δύο αδελφών του που έπαιζαν κοντά του και η ανοχή στη διακοπή μιας δραστηριότητας από την αδελφή του αντίστοιχα. Στη δεύτερη επίσκεψη ο πρωτότοκος δίδυμος εκδήλωσε τέσσερεις διαφορετικούς τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας, από τις οποίες οι

δύο πραγματοποιήθηκαν κατά την διάρκεια δυαδικών αλληλεπιδράσεων με την αδελφή του και οι άλλες δύο στη διάρκεια των τριαδικών αλληλεπιδράσεων. Από τους παραπάνω τρόπους οι δύο είναι σωματική εγγύτητα με την αδελφή του μικρότερη του ενός μέτρου και οι άλλοι δύο είναι ανοχή στη σωματική επαφή.

Στην τρίτη επίσκεψη εκδήλωσε έναν μόνο τρόπο κατανόησης της επικοινωνίας, το οποίο συνέβη στη δυαδική αλληλεπίδραση με την αδελφή του κι αυτός ήταν η ανταπόκριση σε παροτρύνσεις της αδελφής για αλληλεπίδραση. Στην τέταρτη επίσκεψη ο πρωτότοκος δίδυμος εκδήλωσε τις περισσότερες συμπεριφορές, δηλαδή πέντε. Από αυτές οι τρεις πραγματοποιήθηκαν σε δυαδικές αλληλεπιδράσεις με την αδελφή του, ενώ οι άλλες δύο κατά τη διάρκεια των τριαδικών αλληλεπιδράσεων. Οι συμπεριφορές αυτές περιλαμβάνουν την ανταπόκριση του σε παροτρύνσεις της αδελφής του (3), την ανοχή σε κινήσεις και θορύβους που παράγει η αδελφή του δίπλα του (1) και την σωματική εγγύτητα μικρότερη του ενός μέτρου (1). Παρακάτω παρατίθενται αποσπάσματα από την ανάλυση του ερευνητικού ημερολογίου:

1^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Η μικρή αδελφή με τον Δ1 εκδήλωσε έντονη σωματική επαφή, αφού τον έσπρωχνε και τον οδηγούσε προς την πόρτα. Παρόλα αυτά, ο Δ1 δεν εκδήλωσε κάποια ανεπιθύμητη συμπεριφορά.» Ο Δ1 έδειξε μεγάλη ανοχή σε αυτό το αλληλεπιδραστικό επεισόδιο και στις συμπεριφορές της αδελφής του. (Δ1+Δ2+Αδελφή)

«Ο Δ1 ανέχονταν τους θορύβους και οποιαδήποτε άλλη δράση εξελίσσονταν δίπλα του, τόσο από την αδελφή του όσο και από τον Δ2.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

«Μετά από σύντομο χρονικό διάστημα η μικρή αποχωρεί από το τραπέζακι, στο οποίο αλληλοεπιδρούσε με τον Δ1 και αυτός συνεχίζει να παίζει μόνος του, χωρίς καμία αναστάτωση.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

2^η Επίσκεψη – Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Η πιο σημαντική από αυτές τις περιπτώσεις ήταν, όταν η μικρή αδελφή πήγε να κάτσει και να κάνει μαζί του τραμπάλα και αυτός το δέχτηκε χωρίς καμία αντίδραση.» (Δ1+Αδελφή)

«Ο Δ1 κάθεται μαζί με την αδελφή του στην τραμπάλα και αυτή του διορθώνει συνεχώς τα χέρια του με απότομες και άγαρμπες κινήσεις.» Ο Δ1 έδειξε ανοχή σε αυτή την σωματική επαφή. (Δ1+Αδελφή)

Πριν ξεκινήσει η βιντεοσκόπηση ο ερευνητής φώναζε στο δωμάτιο και τα τρία παιδιά με τα ονόματα τους. «Η μητέρα κρατούσε από το χέρι και συνόδευε ως το δωμάτιο τον Δ2, ενώ η μικρή αδελφή είχε πιάσει κι αυτή από το χέρι τον Δ1 και τον οδηγούσε στο δωμάτιο.» Ο Δ1 δεν αντέδρασε καθόλου σε αυτή την πράξη της αδελφής του. (Δ1+Δ2+Αδελφή)

«Προς το τέλος της βιντεοσκόπησης η μικρή έστρεψε το ενδιαφέρον της και στον Δ1, αφού τον πλησίασε στο τραπέζακι που βρισκόταν και κάθισαν μαζί για σημαντικό χρονικό διάστημα.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

3^η Επίσκεψη – Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Η αδελφή παροτρύνει τον Δ1 να παίζουν μαζί μουσική, προσφέροντας του την μία από τις δύο φουσαρμόνικες και παίζοντας ταυτόχρονα μουσική με την άλλη. Ο Δ1 ανταποκρίνεται και παίρνει την φουσαρμόνικα.» (Δ1+Αδελφή)

4^η Επίσκεψη – Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Η μικρή πλησίασε από πολύ νωρίς τον Δ1, του πήρε τη φουσαρμόνικα που κρατούσε και του πρόσφερε μία άλλη. Αυτός ανταποκρίθηκε θετικά σε αυτές τις συμπεριφορές της αδελφής του [...].» (Δ1+Αδελφή)

«Επιπλέον, η μικρή έκατσε μαζί του στο τραπέζακι για σημαντικό χρονικό διάστημα κι αυτός (Δ1) δεν αντέδρασε σε καμία στιγμή.» (Δ1+Αδελφή)

«[...], η αδελφή έκανε διάφορες κινήσεις με το σώμα της και παρήγαγε διάφορους ήχους, είτε με το στόμα της είτε χρησιμοποιώντας κάποια παιχνίδια και ο Δ1 δεν αντέδρασε με κάποια ανεπιθύμητη συμπεριφορά σε τίποτα απ' όλα αυτά.» Ο Δ1 έδειξε μεγάλη ανοχή σ' αυτό το περιστατικό. (Δ1+Αδελφή)

«Η μικρή από την αρχή της βιντεοσκόπησης έστρεψε την προσοχή της στον Δ1, αφού πήγε προς το μέρος του και επίμονα του έδινε την μία φλογέρα και αυτός με ευκολία την πήρε.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

«[...] σε μία φάση που ο Δ1 έπαιζε με κάτι σχήματα, η μικρή τον πλησίασε και του έδωσε μερικά για να τα βάλει στην σωστή εσοχή. Αυτός ανταποκρίθηκε και έβαλε τα σχήματα που του έδωσε η αδελφή του στην σωστή εσοχή.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

Σκοπός Επικοινωνίας μέσα από το Ημερολόγιο - Πρωτότοκος Δίδυμος (Δ1)

Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν όλες οι λειτουργίες που εξυπηρετεί η επικοινωνία του πρωτότοκου δίδυμου προς την αδελφή του, δηλαδή ο σκοπός για τον οποίο επιδιώκει να επικοινωνήσει μαζί της. Στις λειτουργίες αυτές συγκαταλέγονται η δήλωση ενός αιτήματος προς την αδελφή του (αντικείμενο, δραστηριότητα, κ.α.), η άρνηση ή η απόρριψη ενός αντικειμένου ή μιας δραστηριότητας, η προσέλκυση της προσοχής, οι κοινωνικές ρουτίνες (χαιρετισμός, κ.α.), η έκφραση συναισθημάτων και αναγκών (χαρά, θυμός, κ.α.) και η κοινωνική αλληλεπίδραση.

Από την ανάλυση του ερευνητικού ημερολογίου διαπιστώνεται ότι ο πρωτότοκος δίδυμος επιδίωξε να επικοινωνήσει με την αδελφή για να εξυπηρετήσει έξι διαφορετικούς σκοπούς. Οι πέντε από τις έξι συμπεριφορές που επιδίωκαν κάποιον σκοπό εκδηλώθηκαν κατά την δυαδική αλληλεπίδραση με την αδελφή του, ενώ μονό ένας σκοπός εκφράστηκε σε τριαδική αλληλεπίδραση. Στην πρώτη επίσκεψη η επικοινωνία του πρωτότοκου εξυπρέτησε ένα κοινό σκοπό, την κοινωνική αλληλεπίδραση που εκφράστηκε με δύο διαφορετικούς τρόπους. Στη δεύτερη επίσκεψη επικοινωνήσε με την αδελφή του μόνο για να εκφράσει τα συναισθήματα του. Στην τρίτη επίσκεψη επικοινωνήσε για να εκφράσει πάλι τα συναισθήματα του και στην τέταρτη επίσκεψη εξέφρασε μέσω της επικοινωνίας τα συναισθήματα του και την ανάγκη του για κάτι. Επομένως, παρατηρείται ότι ο πρωτότοκος από τις έξι συνολικά λειτουργίες που εξυπρέτησε η επικοινωνία με την αδελφή του οι τέσσερις επιδίωκαν την έκφραση των συναισθημάτων και των αναγκών του. Παρακάτω παρατίθενται αποσπάσματα από την ανάλυση του ερευνητικού ημερολογίου:

1^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Κατά την διάρκεια που η μικρή δεν βρισκόταν στο τραπέζακι, παρατηρήθηκε από τον Δ1 να την κοιτά με ένα επίμονο βλέμμα για κάποια δευτερόλεπτα.» Ο Δ1 φάνηκε να επιδιώκει να αλληλεπιδράσει μαζί της. (Δ1+Αδελφή)

«Ο Δ1 ξεκίνησε να παίζει με κάποια παιχνίδια στο τραπέζακι και μετά από λίγο η μικρή συμμετείχε κι αυτή στο παιχνίδι μαζί του, [...]» Αυτό ήταν ένα είδος κοινωνικής αλληλεπίδρασης που ξεκίνησε από τον Δ1. (Δ1+Αδελφή)

2^η Επίσκεψη – Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Ο Δ1 καθ' όλη τη διάρκεια της βιντεοσκόπησης ήταν αρκετά χαρούμενος και εκδηλωτικός ως προς τις συμπεριφορές του.» (Δ1+Αδελφή)

3^η Επίσκεψη – Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Ο Δ1 [...], παρά μόνο μία φορά κατά την οποία έτρεξε γρήγορα και απότομα προς το μέρος αρκετά ενοχλημένος, καθώς έπαιζαν πολλή ώρα μουσική.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

4^η Επίσκεψη – Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«[...] , όταν η μικρή χτυπούσε πολύ δυνατά το ντέφι και με τις μαράκες, ο Δ1 έστρεψε το σώμα και το πρόσωπο του προς άλλη κατεύθυνση.» Φαινόταν ότι δεν του άρεσε η πράξη αυτή της αδελφής του. (Δ1+Αδελφή)

«Επίσης, όταν η αδελφή του φώναζε και επαναλάμβανε μία συγκεκριμένη φράση, ο Δ1 έκλεισε και τα δύο του αυτιά με τα χέρια του.» Εκφράζοντας έτσι την ανάγκη του να σταματήσει αυτή την συμπεριφορά η αδελφή του. (Δ1+Αδελφή)

Μέσα Επικοινωνίας μέσα από το Ημερολόγιο - Δευτερότοκος Δίδυμος (Δ2)

Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται όλες οι συμπεριφορές που χρησιμοποίησε ο δευτερότοκος δίδυμος για να επικοινωνήσει με την αδελφή του, τόσο κατά τη διάρκεια των δυαδικών αλληλεπιδράσεων όσο και κατά τη διάρκεια των τριαδικών. Από την ανάλυση του ημερολογίου διαπιστώνεται ότι ο δευτερότοκος δίδυμος χρησιμοποίησε συνολικά δέκα διαφορετικά μέσα επικοινωνίας προς την αδελφή του και φαίνεται να υπερέχει έναντι του πρωτότοκου, ο οποίος χρησιμοποίησε τέσσερα μέσα επικοινωνίας. Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη επίσκεψη χρησιμοποίησε δύο μέσα επικοινωνίας προς την αδελφή του, τα οποία έλαβαν χώρα σε τριαδικές αλληλεπιδράσεις. Το πρώτο είναι η μίμηση μιας κίνησης της αδελφής του και το δεύτερο μία κινητική ενέργεια με το σώμα του. Στη δεύτερη επίσκεψη χρησιμοποίησε μόνο ένα μέσο επικοινωνίας κατά τη διάρκεια της δυαδικής αλληλεπίδρασης με την αδελφή του και αυτό ήταν κάποιες κινητικές ενέργειες κυρίως με τα χέρια του.

Στη τρίτη επίσκεψη ο δευτερότοκος δίδυμος κάνει χρήση τριών διαφορετικών μέσων επικοινωνίας με την αδελφή του, από τα οποία τα δύο εκφράστηκαν σε τριαδικές αλληλεπιδράσεις και το ένα σε δυαδική. Αυτά τα μέσα επικοινωνίας είναι μία παιγνιώδης αλληλεπίδραση με δέκτη την αδελφή του, κάποιες κινητικές ενέργειες και η μίμηση δράσεων της αδελφής του με αντικείμενα. Στην τέταρτη επίσκεψη χρησιμοποίησε τέσσερα μέσα επικοινωνίας, από τα οποία τα τρία εκφράστηκαν σε δυαδικές αλληλεπιδράσεις με την αδελφή του και το ένα κατά τη διάρκεια τριαδικής αλληλεπίδρασης. Σ' αυτά τα μέσα επικοινωνίας

ανήκουν η μίμηση πολλαπλών δράσεων της αδελφής του με τη χρήση αντικειμένων, η λεκτική μίμηση και οι εκφράσεις του προσώπου (χαμόγελο) σε συνδυασμό με κάποιες φωνοποιήσεις. Παρατηρείται λοιπόν ότι ο δευτερότοκος δίδυμος χρησιμοποιεί με σημαντική συχνότητα τη μίμηση ως μέσο για να επικοινωνήσει με την αδελφή του, κάτι δεν συμβαίνει με τον πρωτότοκο δίδυμο. Παρακάτω παρατίθενται αποσπάσματα από την ανάλυση του ερευνητικού ημερολογίου:

1^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«[...] ο Δ2 μιμείται το απλωμένο χέρι της αδελφής του, η οποία τον φωνάζει και ονομαστικά για να παίζουν.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

«Όταν η μικρή πλησίασε πάρα πολύ κοντά στον Δ2, αυτός μαζεύτηκε, έκανε βήματα προς τα πίσω και πήγε στη γωνία.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

2^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Ο Δ2 σε δύο περιπτώσεις χρησιμοποίησε κινητικές ενέργειες απομακρύνοντας από την μικρή κάποια αντικείμενα που κρατούσε αυτός, γιατί η μικρή τα ζητούσε από αυτόν αρκετά επίμονα και αυτός δεν ήθελε να της τα δώσει.» (Δ2+Αδελφή)

3^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Άλλοτε ο Δ2 παρακινούσε αυτός την αλληλεπίδραση με την αδελφή του, ξεκινώντας να παίζει πρώτος με την φλογέρα του κι έπειτα η μικρή τον αντέγραφε με την δική της ή έπαιζαν ταυτόχρονα για σημαντικό χρονικό διάστημα.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

«Μάλιστα, όταν η μικρή του πήρε την φλογέρα του, ο Δ2 αντέδρασε έντονα χρησιμοποιώντας διάφορες κινητικές ενέργειες και φωνοποιήσεις.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

«Ο Δ2 πέρασε σημαντικό χρονικό διάστημα καθισμένος αντίκρυ στην αδελφή του, αντιγράφοντας πολλές από τις κινήσεις που έκανε με την φλογέρα της και αλληλεπιδρούσε μαζί της.» (Δ2+Αδελφή)

4^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Η αδελφή στρέφει το σώμα της προς τον Δ2, τον κοιτάει και ξεκινάει να παίζει τη φουσαρμόνικα της. Αυτός μετά από λίγα δευτερόλεπτα τη μιμείται και παίζει τη δική του. Η μικρή ξαναπαίζει κι αυτός πιο γρήγορα αυτή τη φορά τη μιμείται.» Όλα αυτά ενώ είναι καθιστοί στο πάτωμα ο ένας απέναντι από τον άλλον. (Δ2+Αδελφή)

«Στα διαστήματα που ο Δ2 δεν παίζει τη φουσαρμόνικα του, χαμογελάει, κάνει διάφορες φωνοποιήσεις και χοροπηδάει πάνω κάτω.» (Δ2+Αδελφή)

«Για τρίτη φορά ο Δ2 μιμείται την αδελφή του που παίζει τη φουσαρμόνικα της, παίζοντας κι αυτός τη δική του.» Αυτή τη φορά ο Δ2 έχει και βλεμματική επαφή με την μικρή (Δ2+Αδελφή)

«[...], ο Δ2 σε μία ανύποπτη φάση πλησίασε την αδελφή του, η οποία βρισκόταν στην άλλη μεριά του δωματίου και αμέσως μετά μιμήθηκε μία φράση της.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας μέσα από το Ημερολόγιο - Δευτερότοκος Δίδυμος (Δ2)

Σε αυτή την κατηγορία ανήκουν όλες οι συμπεριφορές που εξέφρασε ο δευτερότοκος δίδυμος κατά τη διάρκεια των αλληλεπιδράσεων και δηλώνουν τους τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας. Σύμφωνα με την ανάλυση του ερευνητικού ημερολογίου εντοπίζεται ότι ο δευτερότοκος εκδήλωσε συνολικά έξι διαφορετικούς τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας και φαίνεται ότι υστερεί σ' αυτόν τον τομέα σε σχέση με τον πρωτότοκο δίδυμο, ο οποίος εκδήλωσε δεκατρείς τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας, δηλαδή περισσότερους κι από τους διπλάσιους του δευτερότοκου. Ειδικότερα, στην πρώτη επίσκεψη εκδήλωσε μόνο έναν τρόπο κατανόησης της επικοινωνίας, ο οποίος έλαβε χώρα στη διάρκεια της δυαδικής αλληλεπίδρασης με την αδελφή του και είναι η ανοχή στη σωματική επαφή. Στη δεύτερη επίσκεψη εκδήλωσε δύο τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας, από τους οποίους ο ένας πραγματοποιήθηκε σε τριαδική αλληλεπίδραση και ο άλλος σε δυαδική. Και στις δύο περιπτώσεις ο δευτερότοκος ανταποκρίθηκε στις παροτρύνσεις και τα νοήματα της μικρής του αδελφής.

Στην τρίτη επίσκεψη εκδήλωσε επίσης δύο διαφορετικούς τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας, από τους οποίους ο πρώτος έλαβε χώρα στη τριαδική αλληλεπίδραση και ο δεύτερος στη δυαδική αλληλεπίδραση με την αδελφή του. Αυτοί οι τρόποι κατανόησης της επικοινωνίας και στις δύο περιπτώσεις είναι η ανταπόκριση σε χειρονομίες, νοήματα της αλλά και σε παροτρύνσεις της αδελφής του. Στην τέταρτη επίσκεψη ο δευτερότοκος εκδήλωσε μόνο μία συμπεριφορά που φανερώνει τον τρόπο κατανόησης της επικοινωνίας, η οποία περιλαμβάνει την ανταπόκριση σε παροτρύνσεις της αδελφής του για αλληλεπίδραση και πραγματοποιήθηκε κατά τη συμμετοχή του στη τριαδική αλληλεπίδραση. Παρακάτω παρατίθενται αποσπάσματα από την ανάλυση του ερευνητικού ημερολογίου:

1^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Η μικρή αδελφή χάιδεψε επανειλημμένα τον Δ2 στο κεφάλι, [...]. Ο Δ2 δεν αντιδρούσε στη σωματική επαφή και μάλιστα την ανέχονταν σε όλες τις περιπτώσεις, παραμένοντας ήρεμος.»
(Δ2+Αδελφή)

2^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Η μικρή έστρεψε από την αρχή την προσοχή της στον Δ2 και του ζητούσε επανειλημμένα κάποια από τα παιχνίδια που αυτός κρατούσε. Αυτός (ο Δ2) όλες τις φορές της τα παραχώρησε.»
(Δ1+Δ2+Αδελφή)

«[...], αλλά τελικά υπέκυψε (ο Δ2) στις απαιτήσεις της αδελφής του και της έδωσε το παιχνίδι.» (Δ2+Αδελφή)

3^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Άλλοτε ο Δ2 αντέγραφε αυτός την αδελφή του, που έπαιζε με την φλογέρα της ή απλά ανταποκρινόταν όταν η μικρή του ζητούσε τη φλογέρα του.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

«[...], αλλά τελικά ο Δ2 δέχτηκε την φλογέρα από την αδελφή και ξεκίνησε να παίζει.»
(Δ2+Αδελφή)

4^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Όταν η μικρή έπαιζε έναν ήχο με τη μία φλογέρα, τότε ο Δ2 πετάχτηκε από την καρέκλα του έτρεξε στον Δ1, του πήρε την άλλη φλογέρα που την κρατούσε και άρχισε να παίζει κι αυτός ήχους.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

Σκοπός Επικοινωνίας μέσα από το Ημερολόγιο - Δευτερότοκος Δίδυμος (Δ2)

Σε αυτή την κατηγορία συμπεριλαμβάνονται όλες οι λειτουργίες που εξυπηρέτησε η επικοινωνία του δευτερότοκου δίδυμου προς την αδελφή του κατά την διάρκεια των αλληλεπιδράσεων. Από την ποιοτική ανάλυση του ημερολογίου προκύπτει ότι η επικοινωνία του δευτερότοκου απέναντι στην αδελφή του εξυπηρέτησε συνολικά έξι διαφορετικές λειτουργίες, τον ίδιο ακριβώς αριθμό λειτουργιών που εξυπηρέτησε και η επικοινωνία του πρωτότοκου προς την αδελφή του. Επομένως, διαπιστώνεται ότι σ' αυτή την κατηγορία δεν υπάρχει υπεροχή κάποιου από τα δίδυμα, όσον αφορά τον σκοπό επιδίωξης της επικοινωνίας με την αδελφή τους.

Στην πρώτη επίσκεψη η επικοινωνία με την αδελφή του εξυπηρετήσε έναν μόνο σκοπό κατά τη διάρκεια της τριαδικής αλληλεπίδρασης, ο οποίος ήταν η έκφραση της συναισθηματικής του κατάστασης σε μία συγκεκριμένη στιγμή. Στη δεύτερη επίσκεψη επικοινωνήσε με την αδελφή του επιδιώκοντας δύο πράγματα, κάτι το οποίο και στις δύο περιπτώσεις έλαβε χώρα κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση με την αδελφή του. Ο σκοπός που εκδήλωσε επικοινωνία ο δευτερότοκος και στις δύο περιπτώσεις ήταν όμοιος και δηλώνει την άρνηση του να παραχωρήσει κάποιο αντικείμενο στην αδελφή του. Στην τρίτη επίσκεψη επιδίωξε να εκφράσει μέσω της επικοινωνίας επίσης δύο πράγματα, το ένα ήταν η κοινωνική αλληλεπίδραση και το άλλο η άρνηση του να πάρει ένα αντικείμενο που του πρόσφερε η αδελφή του. Το πρώτο περιστατικό διαδραματίστηκε στη διάρκεια της τριαδικής αλληλεπίδρασης, ενώ το δεύτερο στη διάρκεια της δυαδικής. Στην τέταρτη επίσκεψη ο δευτερότοκος επικοινωνήσε για να επιδίωξει την κοινωνική αλληλεπίδραση με την αδελφή του μόνο κατά τη δυαδική τους βιντεοσκόπηση. Από την ποιοτική ανάλυση του ερευνητικού ημερολογίου παρατηρείται λοιπόν ότι κατά τη διάρκεια των αλληλεπιδράσεων ο δευτερότοκος δίδυμος εκδήλωσε την άρνηση του απέναντι στην αδελφή του με μεγαλύτερη συχνότητα, σε σχέση με τον πρωτότοκο δίδυμο. Παρακάτω παρατίθενται αποσπάσματα από την ανάλυση του ερευνητικού ημερολογίου:

1^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«[...] ο Δ2 δάγκωσε το χέρι του, όταν η μικρή τον πλησίασε πολύ, άρχισε να χοροπηδάει πλάι του και τελικά έπεσε πάνω του.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

2^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Η αδελφή και σ' αυτή τη βιντεοσκόπηση ήταν αρκετά δραστήρια με τον Δ2. Στην αρχή του ζητούσε κάτι που αυτός κρατούσε, αλλά ο Δ2 εξέφρασε την άρνηση του και δεν της το έδωσε ποτέ.» (Δ2+Αδελφή)

«Μετά ζητούσε (η αδελφή) από τον Δ2 ένα παιχνίδι που κρατούσε ο ίδιος και ο Δ2 για λίγα δευτερόλεπτα αρνιόταν να της το δώσει, [...]. (Δ2+Αδελφή)

3^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Κατά την βιντεοσκόπηση και των τριών παιδιών μαζί, δημιουργήθηκε ένα δυαδικό παιχνίδι αλληλεπίδρασης ανάμεσα στον Δ2 και την αδελφή του, το οποίο κράτησε για σχεδόν όλη τη διάρκεια της βιντεοσκόπησης.» (Δ1+Δ2+Αδελφή)

«Η μικρή από το πρώτο δευτερόλεπτο ξεκίνησε να ακολουθεί τον Δ2 και να τον παροτρύνει να παίζουν, προσφέροντας του την μία από τις δύο φλογέρες. Αυτός στην αρχή αρνήθηκε να την πάρει, [...]» (Δ2+Αδελφή)

4^η Επίσκεψη - Απόσπασμα από το ερευνητικό ημερολόγιο

«Κατά την βιντεοσκόπηση του Δ2 με την αδελφή του, υπήρξαν πολλά επεισόδια αλληλεπίδρασης ανάμεσα τους, τα οποία είχαν έναν επικοινωνιακό και παιχνιδιάρικο χαρακτήρα.» Τα περισσότερα από αυτά βασίζονταν στη μίμηση δράσεων με αντικείμενα. (Δ2+Αδελφή)

Ανάλυση Συνέντευξης

Η συνέντευξη πραγματοποιήθηκε από τον ερευνητή στη μητέρα αμέσως μετά την ολοκλήρωση όλων των βιντεοσκοπήσεων και μετά τη συμπλήρωση του ερευνητικού ημερολογίου. Κύριος στόχος του συγκεκριμένου ερευνητικού εργαλείου είναι η διασταύρωση των δεδομένων που συλλέχθηκαν τόσο από τις βιντεοσκοπήσεις των παιδιών όσο και από την καταγραφή του ερευνητικού ημερολογίου. Η διαδικασία έλαβε χώρα δια ζώσης, με σκοπό την παρατήρηση των μη λεκτικών πληροφοριών από τη μητέρα (γλώσσα του σώματος, εκφράσεις προσώπου, κ.α.) κι επίσης μαγνητοφωνήθηκε για την ακριβή καταγραφή όλων των πληροφοριών. Το είδος της συνέντευξης που επέλεξε ο ερευνητής είναι η ημιδομημένη συνέντευξη, καθώς αυτό το είδος του επιτρέπει να αλλάζει την σειρά και την διατύπωση των ερωτήσεων σύμφωνα με την ροή της συζήτησης.

Η συνέντευξη περιελάμβανε συνολικά 15 ερωτήσεις, οι οποίες διερευνούσαν γεγονότα, συμπεριφορές, στάσεις και πεποιθήσεις της μητέρας σχετικά με την αλληλεπίδραση των διδύμων με την αδελφή τους. Οι 6 πρώτες ερωτήσεις αναφέρονται σε δημογραφικά στοιχεία και στόχευαν στη δημιουργία μιας χαλαρής ατμόσφαιρας μεταξύ μητέρας και ερευνητή. Το κύριο μέρος της συνέντευξης αποτελούνταν από 6 ερωτήσεις, οι οποίες αναφέρονται στα μέσα που χρησιμοποιούν τα δίδυμα για να επικοινωνήσουν με την αδελφή τους, στον σκοπό για τον οποίο επιδιώκουν την επικοινωνία μαζί της και στον τρόπο που κατανοούν τις επικοινωνιακές προθέσεις της αδελφής τους. Έπειτα, ακολουθούν 2 ερωτήσεις που στοχεύουν στη διατήρηση του ευχάριστου κλίματος μεταξύ μητέρας και ερευνητή και τέλος είναι το κλείσιμο της συνέντευξης, κατά το οποίο ο ερευνητής ευχαριστεί τη μητέρα και εξετάζει για συμπληρωματικά σχόλια πριν από την ολοκλήρωση της διαδικασίας.

Για την ανάλυση της συνέντευξης τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από αυτή, ερμηνεύθηκαν για τον κάθε δίδυμο χωριστά και ομαδοποιήθηκαν σε τρεις κατηγορίες: 1) Μέσα Επικοινωνίας, 2) Τρόποι Κατανόησης της Επικοινωνίας και 3) Σκοπός Επιδίωξης της Επικοινωνίας. Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στο επικοινωνιακό σύστημα που χρησιμοποιούν τα δίδυμα για να επικοινωνήσουν με την αδελφή τους (χειρονομίες ή νοήματα, βλεμματική επαφή, φωνοποιήσεις, κ.α.). Η δεύτερη κατηγορία αναφέρεται στις συμπεριφορές των διδύμων, που δηλώνουν την κατανόηση της επικοινωνίας και την απόκριση τους απέναντι στην αδελφή τους (ανοχή φυσικής επαφής, ανταπόκριση σε παροτρύνσεις, παραχώρηση αντικειμένων, κ.α.) και η τρίτη κατηγορία αναφέρεται στις λειτουργίες που εξυπηρετεί η επικοινωνία των διδύμων απέναντι στην αδελφή τους (άρνηση, δήλωση αιτήματος, έκφραση συναισθημάτων, κ.α.).

Πρωτότοκος Δίδυμος (Δ1)

Η μητέρα αναφέρει ότι ο Δ1 επικοινωνεί με τη μικρή του αδελφή χρησιμοποιώντας κατά κύριο λόγο χειρονομίες και κάποιες κινήσεις με το σώμα του. Σύμφωνα με τη μητέρα των παιδιών, ο βασικότερος σκοπός της επικοινωνίας του Δ1 προς την αδελφή του είναι για να εκφράσει τα συναισθήματα/ανάγκες του. Ακόμη, η μητέρα αναφέρεται σε σημαντική κοντινή εγγύτητα μεταξύ του Δ1 και της αδελφής του, η οποία περιλαμβάνει πολλές φορές έντονη σωματική επαφή. Επίσης, χαρακτηρίζει τον Δ1 ως περισσότερο ανεκτικό σε σχέση με τον Δ2 και αναφέρει ότι ο Δ1 παρουσιάζει μεγάλη ανοχή στις φωνές και τα σπρωξίματα της αδελφής του. Τέλος, η μητέρα υποστηρίζει ότι ο Δ1 μπορεί να μοιραστεί τα παιχνίδια του με την αδελφή του και να της παραχωρήσει με ευκολία κάποιο αντικείμενο.

1) Μέσα Επικοινωνίας - Αποσπάσματα από τη Συνέντευξη

-Στη μικρή, ποιος απ' τους δύο θα ζητήσει ή έστω θα δείξει κάτι με το σώμα του, με το χέρι του; (09:12)

-Ο Δ1, θα το δείξει (αντικείμενο).

-Αυτό πώς θα το κάνει, με το σώμα του, το χέρι του, θα δείξει; Πώς το κάνει συνήθως; (09:32)

-Η θα δείξει ή θα τα πάρει κατευθείαν.

2) Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας – Αποσπάσματα από τη Συνέντευξη

-Κάθονται κοντά-κοντά (τα δίδυμα με την αδελφή τους) όταν βλέπουν τηλεόραση μαζί;

-Ναι, [...].

-Και το απόγευμα κάνουν κάτι όλα μαζί ή το βράδυ πριν κοιμηθούν; (05:03)

-Πριν κοιμηθούν καθόμαστε συνήθως στο σαλόνι με τον μπαμπά και διαβάζουμε παραμύθι ή θα ζωγραφίσουμε. (ήρεμος τόνος φωνής)

-Όλοι μαζί;

-Όλοι μαζί.

-[...], τα δίδυμα περνάνε χρόνο με τη μικρή μέσα στην ημέρα, όπως είπαμε δηλαδή αν παίζουν;

-Πιο πολύ ο Δ1.

-Και τι κάνουν δηλαδή;

-Όλη την ώρα τον τραβάει (η μικρή) να πάνε στην κούνια ή θα τον βάλει η μικρή να κάτσει στο τραπεζάκι να κάνουν κάτι μαζί, [...].

-Όταν παίζουν είναι κοντά ή είναι σε διαφορετικά σημεία στο δωμάτιο;

-Όχι είναι κοντά, έχουν κοντινή απόσταση.

-Αγγίζονται, σπρώχνει το ένα το άλλο;

-Ναι, ναι!

-Δηλαδή θα έλεγες ότι έχουν σωματική επαφή;

-Ναι, ναι! [...].

-Ποιος απ' τα δίδυμα δείχνει μεγαλύτερη ανοχή στα πειράγματα (της μικρής); (06:55)

-Ο Δ1.

-Ανέχεται δηλαδή τα πάντα, φωνές, σπρωξίματα της μικρής;

Ναι, [...].

-Ποιος απ' τους δύο μοιράζεται τα παιχνίδια του, [...]; (07:11)

-Ο Δ1!

-Ποιος πιστεύεις ότι από τα δίδυμα τα πάει καλύτερα με τη μικρή και γιατί; (11:38)

-Νομίζω ο Δ1, γιατί είναι πιο υπομονετικός από τον Δ2.

-Άρα λες ότι (ο Δ1) έχει πιο πολλή υπομονή και ανέχεται τα πειράγματα;

-Ναι, πιο πολύ από τον Δ2.

3) Σκοπός Επικοινωνίας – Αποσπάσματα από τη Συνέντευξη

-Ποια είναι η αντίδραση του Δ1 σ' αυτό, [...]; (05:56)

-Κάποιες φορές πάει κάποιες φορές δεν θέλει να πάει, αλλά χαίρεται όμως!

-[...]; Και με τους δύο τον ίδιο χρόνο;

-Με τον Δ1 πιο πολύ, γιατί κάνει πιο πολλά η μικρή.

-Άρα πιστεύεις ότι ο Δ1 εκφράζει πιο πολύ τις ανάγκες του στη μικρή και πιο εύκολα;

-Ναι.

Δευτερότοκος Δίδυμος (Δ2)

Η μητέρα αναφέρει ότι ο Δ2 μιμείται περισσότερο τη μικρότερη αδελφή τους, είτε χρησιμοποιώντας κάποια αντικείμενα είτε απλά με τις κινήσεις του σώματος. Επίσης, αναφέρει ότι έχει μεγαλύτερη βλεμματική επαφή με την αδελφή του σε σχέση με τον Δ1 και χρησιμοποιεί έντονες κινητικές ενέργειες κατά την διάρκεια των μεταξύ τους αλληλεπιδράσεων. Σύμφωνα με τη μητέρα των παιδιών, ο Δ2 θα επικοινωνήσει με την αδελφή του, για να εκφράσει κυρίως την άρνηση του και για να εκδηλώσει την επιθυμία του για κάποιο αντικείμενο. Τέλος, η μητέρα αναφέρεται σε συχνή κοντινή εγγύτητα σημαντικής χρονικής διάρκειας, το οποίο σε πολλές περιπτώσεις περιλαμβάνει και σωματική επαφή, αλλά και σε κοινωνική ανταπόκριση του Δ2 σε λεκτικές παροτρύνσεις της μικρής του αδελφής.

1) Μέσα Επικοινωνίας – Αποσπάσματα από τη Συνέντευξη

-Στο σπίτι αγαπημένα παιχνίδια ή δραστηριότητες που κάνουν τα παιδιά; Με τι παίζουν, παίζουν κάτι όλα μαζί; (03:42)

-[...]. Του Δ2 του αρέσουν τα Playmobil, οι φιγούρες. Μιμείται με τις φιγούρες!

-Παίζει συνήθως μόνος του ή παίζει με τα δύο αδέρφια του με τα Playmobil;

-Συνήθως μόνος του. Η μικρή λίγο πάει να παρέμβει αλλά δεν την αφήνει πάντα.

-Α για πες μου και για τον Δ2, [...];

-Μπορεί να πάει η μικρή να τον τραβήξει, μπορεί αυτός να μη θέλει και να την σπρώξει.

-Τα δίδυμα μιμούνται τη μικρή;

-Ο Δ2 πιο πολύ.

-Ποιος εστιάζει πιο πολύ την προσοχή του, τη βλεμματική του επαφή στη μικρή, [...]; (07:27)

-Νομίζω ο Δ2 έχει πιο πολύ βλεμματική επαφή με τη μικρή, [...].

-Την προσέχει, την παρατηρεί (ο Δ2) στον χώρο. Μπορεί να μην παίζουν μαζί, αλλά ξέρει που βρίσκεται;

-Ναι, ναι.

-Μπορείς να μου πεις σε παρακαλώ ένα παράδειγμα [...]; (10:30)

-Μπορεί ο Δ2 να παίζει με τα σκεπάσματα και να πάει το σεντόνι προς τη μικρή και να μπει και η μικρή κάτω από το σεντόνι. Κάτι τέτοιο...

-Δηλαδή ο Δ2 αντιδράει στα πειράγματα;

-Αντιδράει, φεύγει δεν έρχεται.

2) Τρόποι Κατανόησης Επικοινωνίας – Αποσπάσματα από τη Συνέντευξη

-Πάει εκεί κοντά (η μικρή) ε; Την αφήνει όμως καμιά φορά να παίζουν μαζί;

-Καμιά φορά ναι.

-Θα κάτσει (η μικρή) μαζί τους την ώρα της χαλάρωσης, να δει τηλεόραση μόλις έχουμε φάει.

-Δηλαδή θα έλεγες ότι έχουν σωματική επαφή;

-[...] Καλά και με τον Δ2 έχουν σωματική επαφή!

-Ναι ένα παιχνίδι με τα Playmobil ή μία μίμηση (ο Δ2 με την μικρή);

-Τέταρτο, εικοσάλεπτο; (έκφραση προσώπου-απορία)

-Καμιά φορά όμως το αποδέχεται (το λεκτικό κάλεσμα της μικρής);

-Ναι, καμιά φορά (ο Δ2).

-Πόσο θα κρατήσει περίπου ένα τέτοιο περιστατικό;

-Με τα παπλώματα, μπορεί και 40 λεπτά.

-Να είναι δηλαδή και οι δύο κάτω από το πάπλωμα μαζί ε;

-Ναι και να παίζουνε μαζί.

-Ο Δ2 δεν έχει τόσο (ανοχή); (12:10)

-Όχι τόσο.

3) Σκοπός Επικοινωνίας – Αποσπάσματα από τη Συνέντευξη

-Η μικρή δηλαδή θα πάρει πρωτοβουλία να τον αγγίξει, να τον τραβήξει (τον Δ2) κι αυτός να μη θέλει;

-Ναι, ναι!

-Θα δείξει δηλαδή την άρνηση του ο Δ2;

-Ναι, ναι την άρνηση θα την δείξει. (κουνάει το κεφάλι καταφατικά)

-[...]. Ο άλλος (ο Δ2) αντιδράει πιο πολύ. Δεν θέλει, το δείχνει!

-Μου είπες πριν ότι ο Δ2 εκφράζει την άρνηση του προς τη μικρή. Κάποια άλλη ανάγκη ή επιθυμία θα την εκφράσει προς τη μικρή; (08:53)

-Άμα θέλει κάτι που έχει η μικρή, μπορεί να τραβήξει εμένα για να το πάρει από τη μικρή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

Συμπεράσματα – Συζήτηση

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί η συμβολή που έχει η αλληλεπίδραση ανάμεσα σε δίδυμα με ΔΑΦ και τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους στην ανάπτυξη της επικοινωνίας των διδύμων με ΔΑΦ. Ένα ζεύγος διδύμων αγοριών με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας και η μικρότερη τυπικώς αναπτυσσόμενη αδελφή τους πήραν μέρος συνολικά σε δώδεκα βιντεοσκοπήσεις, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν στο σπίτι των παιδιών. Τα παιδιά βιντεοσκοπήθηκαν να αλληλεπιδρούν σε δυάδες, όπου το κάθε δίδυμο αλληλεπιδρούσε χωριστά με την αδελφή του αλλά και σε τριάδες, όπου αλληλεπιδρούσαν όλα τα παιδιά μαζί. Οι βιντεοσκοπήσεις αναλύθηκαν ποσοτικά, ώστε να βρεθεί το πλήθος των συμπεριφορών που χρησιμοποίησαν τα δίδυμα με ΔΑΦ για να επικοινωνήσουν με την αδελφή τους αλλά και ο σκοπός αυτής της επικοινωνίας. Ακόμη, μελετήθηκε η σχέση μεταξύ της διάρκειας των επικοινωνιακών συμπεριφορών. Το ημερολόγιο, το οποίο συμπλήρωνε ο ερευνητής κατά τη διάρκεια των βιντεοσκοπήσεων, έδωσε χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τις συμπεριφορές των διδύμων και τις λειτουργίες που εξυπηρετούσαν αυτές. Τέλος, η συνέντευξη της μητέρας των παιδιών παρείχε σημαντικά στοιχεία σχετικά με τις αλληλεπιδράσεις των παιδιών και συνέβαλε στη διασταύρωση των παραπάνω δεδομένων.

Το πρώτο ερευνητικό ερώτημα διερευνά τις επικοινωνιακές συμπεριφορές που αναπτύσσονται από πλευράς διδύμων με ΔΑΦ κατά την αλληλεπίδραση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους και ποιες από αυτές χρησιμοποιούνται περισσότερο. Είναι σημειωτέο ότι η επικοινωνία για όλα τα άτομα χαρακτηρίζεται από τα μέσα που χρησιμοποιούν για να επικοινωνήσουν, όπως είναι η ομιλία ή η χειρονομίες και από τον τρόπο που κατανοούν τις επικοινωνιακές προθέσεις των άλλων. Έτσι, οι επικοινωνιακές συμπεριφορές των διδύμων με ΔΑΦ διακρίνονται σε αυτές που χρησιμοποίησαν για να εκδηλώσουν επικοινωνία με την αδελφή τους και σε αυτές που δείχνουν τον τρόπο που κατανόησαν την επικοινωνία της (Shields, & Stevens, 2006). Σύμφωνα με τις ποσοτικές αναλύσεις των βιντεοσκοπήσεων, παρατηρείται ότι το ζεύγος διδύμων με ΔΑΦ χρησιμοποίησε συνολικά περισσότερες παιγνιώδεις αλληλεπιδράσεις (49) με ποσοστό 30,4%, τις κινητικές ενέργειες (30) με ποσοστό 18,6% και τη βλεμματική επαφή (29) με ποσοστό 18%. Τα ευρήματα από την ανάλυση του ερευνητικού ημερολογίου συμφωνούν με αυτά τα αποτελέσματα, καθώς στο ημερολόγιο καταγράφηκαν ως επί το πλείστον συμπεριφορές των διδύμων κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους, οι οποίες σχετίζονται με επικοινωνιακό παιχνίδι, με κινήσεις του σώματος

τους και με την παρατήρηση της. Ακόμη, οι πληροφορίες από την συνέντευξη διασταυρώνουν τα παραπάνω αποτελέσματα, καθώς η μητέρα ανέφερε ότι τα δίδυμα παίζουν συχνά με την αδελφή τους και χρησιμοποιούν σε σημαντικό βαθμό την αδρή τους κινητικότητα για να επικοινωνήσουν μαζί της. Τα παραπάνω ευρήματα συμφωνούν με τα αποτελέσματα της έρευνας των Kossynaki και Papouidi (2016), στην οποία αναφέρουν ότι κάθε παιγνιώδης δραστηριότητα σε φυσικό πλαίσιο ενισχύει την κοινωνική αλληλεπίδραση, την γλωσσική ανάπτυξη και την βλεμματική επαφή παιδιών με ΔΑΦ (Kossynaki, & Papouidi, 2016).

Η ποσοτική ανάλυση μεταξύ των δύο αγοριών με ΔΑΦ, σχετικά με τα μέσα που χρησιμοποίησε ο καθένας για να επικοινωνήσει με την τυπικά αναπτυσσόμενη αδελφή του κατά την αλληλεπίδραση τους, έδειξε μία υπεροχή του μικρότερου σε ηλικία αδελφού (δευτερότοκου) έναντι του μεγαλύτερου (πρωτότοκού). Ο δευτερότοκος δίδυμος παρουσιάζει μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισης κινητικών ενεργειών (23>7) και μίμησης (11>1) συγκριτικά με τον πρωτότοκο δίδυμο αδελφό του. Σύμφωνα με την στατιστική ανάλυση των βιντεοσκοπήσεων, παρατηρήθηκε μία ασθενώς στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς το σύνολο των μέσων επικοινωνίας των δίδυμων με ΔΑΦ, με τον δευτερότοκο να υπερέχει κυρίως στη μίμηση (91,7%) σε σχέση με τον αδελφό του (8,3). Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από την ποιοτική ανάλυση του ημερολογίου αναφέρονται σε σημαντικό πλήθος περιστατικών, στα οποία ο δευτερότοκος δίδυμος μιμήθηκε την τυπικά αναπτυσσόμενη αδελφή του και στη χρήση κινητικών ενεργειών από πλευράς του. Επιπλέον, η μητέρα στη συνέντευξη της αναφέρει ότι ο δευτερότοκος δίδυμος μιμείται περισσότερο την αδελφή του σε σχέση με τον πρωτότοκο. Η υπεροχή του δευτερότοκου δίδυμου επιβεβαιώνεται βιβλιογραφικά σύμφωνα με την έρευνα των Markodimitraki, Ampartzaki, Kypriotaki και Linardakis (2017), στην οποία παρατηρήθηκε κυριαρχία του μικρότερου έναντι του μεγαλύτερου ηλικιακά δίδυμου με ΔΑΦ, κατά την διάρκεια αδελφικών αλληλεπιδράσεων (Markodimitraki, Ampartzaki, Kypriotaki, & Linardakis, 2017). Επίσης, τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια λειτουργούν ως πρότυπα μίμησης ποικίλων κοινωνικό-επικοινωνιακών συμπεριφορών για τα αδέλφια τους με ΔΑΦ σε μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις (Itzhak, Nachshon, & Zachor, 2019).

Όσον αφορά τις συμπεριφορές που εκδήλωσαν από κοινού τα δίδυμα κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους, οι οποίες σχετίζονται με τον τρόπο κατανόησης της επικοινωνίας, από την ανάλυση των βιντεοσκοπήσεων παρουσιάζεται μεγάλη συχνότητα στην στενή εγγύτητα (29) με ποσοστό 40,3% και στην απόκριση σε κάθε είδους παρότρυνση της αδελφής τους (23) με ποσοστό 31,9%. Τα αποτελέσματα από την ανάλυση του ημερολογίου συμβαδίζουν με τα συγκεκριμένα ευρήματα, καθώς στις ερευνητικές σημειώσεις αναφέρονται

αρκετά παραδείγματα αλληλεπιδράσεων μεταξύ των παιδιών με στενή σωματική εγγύτητα και κοινωνικής ανταπόκρισης των διδύμων απέναντι στην αδελφή τους. Κατά την συνέντευξη, η μητέρα αναφέρει ότι τα δίδυμα σε πολλές περιπτώσεις περνάνε χρόνο με την αδελφή τους έχοντας στενή εγγύτητα, αλλά ανταποκρίνονται σε μικρό βαθμό σε παροτρύνσεις της μικρής. Τα ευρήματα σχετικά με την στενή εγγύτητα των διδύμων με την αδελφή τους, συμφωνούν με τα ερευνητικά αποτελέσματα των Sisler και Itter (2015), τα οποία αποδεικνύουν την συνύπαρξη των παιδιών με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους κι επιπλέον υπογραμμίζουν τα οφέλη αυτής της συνύπαρξης στον κοινωνικό τομέα (Sisler, & Itter, 2015). Η ικανοποιητική συχνότητα ανταπόκρισης στην αδελφή τους είναι σύμφωνή με τα ερευνητικά ευρήματα της Özen (2015), η οποία αναφέρει υψηλά ποσοστά αύξησης της κοινωνικής ανταπόκρισης τριών παιδιών με ΔΑΦ έπειτα από την συστηματική αλληλεπίδραση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους (Özen, 2015).

Από την ποσοτική ανάλυση των αλληλεπιδράσεων των διδύμων με την αδελφή τους δεν παρατηρείται ιδιαίτερη ανομοιογένεια σχετικά με τον τρόπο κατανόησης της επικοινωνίας που εκδήλωσε ο καθένας. Η στατιστική ανάλυση των βιντεοσκοπήσεων δεν κατέδειξε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά όσον αφορά τον τρόπο κατανόησης της επικοινωνίας μεταξύ των διδύμων αγοριών με ΔΑΦ. Τα δεδομένα που συλλέχθηκαν από την ανάλυση του ημερολογίου συμφωνούν με τα παραπάνω ευρήματα και δεν παρουσιάζουν σημαντική διαφορά μεταξύ των διδύμων ως προς τον τρόπο κατανόησης της επικοινωνίας. Αυτό εξηγείται από την βιβλιογραφική αναφορά των Neufeld, Kujala-Halkola, Mevel, Cauvet, Fransson και Bölte (2018), όπου εντοπίζουν μία έντονη σύνδεση μεταξύ διδύμων με ΔΑΦ παιδικής ηλικίας με σοβαρά χαρακτηριστικά της διαταραχής, η οποία είναι εμφανής σε λειτουργικό επίπεδο στην πρόσληψη και επεξεργασία των πληροφοριών (Neufeld, et al., 2018). Παρόλα αυτά, η μητέρα στην συνέντευξη της αναφέρει τον πρωτότοκο δίδυμο ως περισσότερο υπομονετικό σε σχέση με τον δευτερότοκο κατά τη διάρκεια αλληλεπιδράσεων με την αδελφή τους, γεγονός το οποίο παρατηρείται αμυδρά στην ποσοτική ανάλυση αλλά δεν είναι στατιστικά σημαντικό.

Επιπλέον, σύμφωνα με την ανάλυση των βιντεοσκοπημένων αλληλεπιδράσεων των παιδιών εντοπίζεται ότι τόσο ο πρωτότοκος όσο και ο δευτερότοκος δίδυμος παρουσιάζουν μεγαλύτερα ποσοστά εκδήλωσης αυτών των συμπεριφορών κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση με την αδελφή τους και όχι κατά την τριαδική αλληλεπίδραση στην οποία συμμετέχουν και τα άλλα δύο αδέλφια τους. Ειδικότερα, ο πρωτότοκος δίδυμος παρουσίασε υψηλότερα ποσοστά και για τα επτά μέσα επικοινωνίας που διερευνηθήκαν κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση, ενώ ο δευτερότοκος δίδυμος εκδήλωσε υψηλότερα ποσοστά κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση για

πέντε από τα επτά μέσα επικοινωνίας. Αντίστοιχα, σχετικά με τους τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας παρατηρείται ότι ο πρωτότοκος δίδυμος παρουσιάζει υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης μόνο για δύο από τους έξι τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας που διερευνήθηκαν, κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση με την αδελφή του συγκριτικά με την τριαδική αλληλεπίδραση. Ο δευτερότοκος δίδυμος παρουσιάζει μεγαλύτερα ποσοστά για τέσσερεις από τις έξι παραπάνω συμπεριφορές κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει το γεγονός ότι ο δευτερότοκος δεν εκδήλωσε καθόλου την ανοχή σε σύντομη διακοπή δραστηριοτήτων ούτε κατά τη δυαδική ούτε κατά την τριαδική αλληλεπίδραση.

Το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα μελετάει τον σκοπό για τον οποίο επιδιώκουν την επικοινωνία τα δίδυμα με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους κατά την αλληλεπίδραση τους. Κατά την ποσοτική ανάλυση παρουσιάζεται μεγάλη συχνότητα έκφρασης των συναισθημάτων/αναγκών των διδύμων (72) με ποσοστό 44,7% απέναντι στην αδελφή τους, έναντι των άλλων σκοπών της επικοινωνίας τους. Στις σημειώσεις του ερευνητικού ημερολογίου σε πολλά σημεία αναφέρεται ότι τα δίδυμα κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους εξέφραζαν με ποικίλους τρόπους την συναισθηματική τους κατάσταση. Επιπλέον, από τα δεδομένα της συνέντευξης εντοπίζεται ότι τα δίδυμα σε πολλές περιπτώσεις κάνουν εμφανή τα συναισθήματα τους απέναντι στην αδελφή τους σε μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις, είτε είναι θετικά είτε αρνητικά. Τα παραπάνω στοιχεία συμφωνούν με τα αποτελέσματα διεθνών ερευνών, όπως είναι η μελέτη των Laghi, Lonigro, Pallini, Marziano και Baiocco (2020), στην οποία αναφέρεται ότι τα παιδιά με ΔΑΦ χαρακτηρίζουν την σχέση τους με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους ως συγκρουσιακή και παράλληλα ως σχέση εξάρτησης (Laghi, Lonigro, Pallini, Marziano, & Baiocco, 2020). Ακόμη μία έρευνα που στηρίζει τα ευρήματα της παρούσας μελέτης σχετικά με την συναισθηματική έκφραση των αγοριών με ΔΑΦ είναι αυτή των O'Brien, Slaughter και Peterson (2011), στην οποία εντοπίζεται σημαντική ανάπτυξη στην ικανότητα παιδιών με ΔΑΦ με μικρότερα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια να κατανοούν τόσο τα δικά τους συναισθήματα, επιθυμίες και προθέσεις όσο και των άλλων και να τα συνδέουν με συμπεριφορές (O'Brien, Slaughter, & Peterson, 2011).

Ο στατιστικός έλεγχος που πραγματοποιήθηκε στα δεδομένα των βιντεοσκοπήσεων έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στα ποσοστά εκδήλωσης του σκοπού επιδίωξης της επικοινωνίας μεταξύ των διδύμων, κατά την αλληλεπίδραση με την αδελφή τους. Επίσης, η ποιοτική ανάλυση του ημερολογίου παρουσιάζει ποικιλία στους σκοπούς της επικοινωνίας τόσο από πλευράς του πρωτότοκου δίδυμου, όπως είναι η επιθυμία για

αλληλεπίδραση και η εκδήλωση χαράς όσο και από πλευράς του δευτερότοκου, όπως η έκφραση άρνησης και η εκδήλωση θυμού. Η ποικιλία ως προς τον σκοπό της επικοινωνίας του κάθε δίδυμου ξεχωριστά με την αδελφή του είναι φανερή και από τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν κατά τη συνέντευξη της μητέρας, στις οποίες αναφέρεται ότι ο πρωτότοκος δίδυμος θα εκφράσει κυρίως την συναισθηματική του κατάσταση ενώ ο δευτερότοκος την άρνηση ή την απόρριψη. Η ανομοιογένεια αυτή μεταξύ των διδύμων αγοριών σχετικά με τον σκοπό επιδίωξης της επικοινωνίας κατά την διάρκεια των αλληλεπιδράσεων με την αδελφή τους συμπίπτει με τα ερευνητικά ευρήματα, στα οποία δεν εντοπίζεται καμία σύνδεση μεταξύ διδύμων με ΔΑΦ σε κάποια περιοχή του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνη για την κατανόηση της ψυχικής διάθεσης και την κοινωνική αλληλεπίδραση (Neufeld, et al., 2018).

Σύμφωνα με την ποσοτική ανάλυση των αλληλεπιδράσεων των παιδιών παρατηρείται ότι, τόσο για τον πρωτότοκο όσο και για τον δευτερότοκο δίδυμο, οι σκοποί επιδίωξης της επικοινωνίας με την αδελφή τους εκφράζονται με μεγαλύτερα ποσοστά κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση μαζί της σε σχέση με την τριαδική αλληλεπίδραση, όπου συμμετέχουν και τα τρία αδέλφια παράλληλα. Ειδικότερα, ο πρωτότοκος παρουσίασε υψηλότερα ποσοστά για πέντε από τους έξι σκοπούς επιδίωξης της επικοινωνίας κατά τη δυαδική αλληλεπίδραση έναντι της τριαδικής. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο πρωτότοκος δεν εξέφρασε καθόλου την προσέλευση της προσοχής, ούτε κατά τη δυαδική ούτε κατά την τριαδική αλληλεπίδραση. Ο δευτερότοκος παρουσίασε υψηλότερα ποσοστά για τέσσερεις από τους έξι σκοπούς της επικοινωνίας κατά τη διάρκεια των δυαδικών αλληλεπιδράσεων με την αδελφή έναντι των τριαδικών αλληλεπιδράσεων.

Στο τρίτο ερευνητικό ερώτημα διερευνάται η διάρκεια των επεισοδίων αλληλεπίδρασης μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους. Η ανάλυση των βιντεοσκοπημένων αλληλεπιδράσεων έδειξε ότι από τα μέσα που χρησιμοποίησαν τα δίδυμα συνολικά για να επικοινωνήσουν με την αδελφή τους, η βλεμματική επαφή υπερέχει στατιστικά σημαντικά σε διάρκεια από τα άλλα μέσα επικοινωνίας καθώς παρουσίασε μέσο όρο 14 δευτερόλεπτα. Στις σημειώσεις του ημερολογίου αναφέρεται ότι ο πρωτότοκος δίδυμος παρατηρούσε την αδελφή του, ενώ αντίστοιχα ο δευτερότοκος είχε βρεθεί σε πολλές περιπτώσεις αντίκρου της εστιάζοντας το βλέμμα του σε αυτήν. Επιπλέον, στη συνέντευξη της μητέρα ανέφερε ότι ο δευτερότοκος δίδυμος εκδηλώνει συχνά βλεμματική επαφή με την αδελφή του και ο πρωτότοκος περνάει σημαντικό χρόνο με την μικρή μέσα στην ημέρα κάνοντας δραστηριότητες, οι οποίες απαιτούν την παρατήρηση της. Στην έρευνα των Tsao και Odom (2006) εντοπίζεται ότι μετά το πέρας της παρέμβασης σε παιδιά με ΔΑΦ, στην οποία

πήραν μέρος τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους, σημειώθηκε σημαντική πρόοδος στην εκδήλωση μιας επικοινωνιακής συμπεριφοράς. Ειδικότερα, παρατηρήθηκε η αύξηση της βλεμματικής τους επαφής, τόσο προς τα αδέρφια τους όσο και προς τις δράσεις αυτών (Tsao, & Odom, 2006).

Σύμφωνα με τους τρόπους κατανόησης της επικοινωνίας των διδύμων απέναντι στην αδελφή τους, η ποσοτική ανάλυση των αλληλεπιδράσεων έδειξε ότι η στενή εγγύτητα παρουσιάζει στατιστικά σημαντικά μεγαλύτερη χρονική διάρκεια συγκριτικά με τις άλλες συμπεριφορές, εμφανίζοντας μέσο όρο 61 δευτερόλεπτα. Στα δεδομένα που συλλέχθηκαν από την ποιοτική ανάλυση του ημερολογίου περιγράφονται ποικίλα επεισόδια αλληλεπίδρασης μεταξύ των διδύμων και της αδελφής τους, στα οποία κυριαρχεί η σωματική εγγύτητα. Επίσης, η μητέρα των παιδιών στη συνέντευξη της αναφέρει ότι ένα επεισόδιο αλληλεπίδρασης με στενή σωματική εγγύτητα ανάμεσα στον δευτερότοκο δίδυμο και την αδελφή του είναι εφικτό να διαρκέσει έως και 40 λεπτά, ενώ αντίστοιχα για τον πρωτότοκο περισσότερα από 20 λεπτά. Οι Knott, Lewis και Williams (1995) στην έρευνα τους αναφέρουν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ αλληλεπίδρασαν κατά μέσο όρο 42 λεπτά με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους στο πλαίσιο του σπιτιού, έχοντας στενή σωματική εγγύτητα, γεγονός το οποίο συμβάλλει στην ενίσχυση του παραπάνω ερευνητικού ευρήματος (Knott, Lewis, & Williams, 1995).

Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης επισημαίνουν ότι η αλληλεπίδραση των διδύμων με ΔΑΦ με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια τους είναι εφικτό να συμβάλλει σημαντικά στην ενίσχυση της επικοινωνίας τους και κατά συνέπεια στην αύξηση των κοινωνικών τους αλληλεπιδράσεων. Ειδικότερα, τα μικρότερα σε ηλικία τυπικά αναπτυσσόμενα αδέρφια μπορούν να λειτουργήσουν ως επικοινωνιακοί συνεργάτες για τα αδέρφια τους με ΔΑΦ μέσα σε ένα νατουραλιστικό πλαίσιο, παρέχοντας πολλές ευκαιρίες για επικοινωνία και αλληλεπίδραση (O'Brien, Slaughter, & Peterson, 2011 · Pollard, et al., 2013). Τέλος, τα ευρήματα της συγκεκριμένης έρευνας αναδεικνύουν κάποιες διαφορές μεταξύ των διδύμων με ΔΑΦ κατά την αλληλεπίδραση με τα τυπικώς αναπτυσσόμενα αδέρφια τους, ως προς τα μέσα που χρησιμοποιούν για να επικοινωνήσουν αλλά και τον σκοπό για τον οποίο επιδιώκουν την επικοινωνία (Goin-Kochel, Mazefsky, & Riley, 2008).

5.1 Περιορισμοί της Έρευνας

Ένας περιορισμός της παρούσας έρευνας ήταν ο αριθμός των τεσσάρων επισκέψεων στο σπίτι της οικογένειας. Λόγω υποχρεώσεων της οικογένειας δεν ήταν εφικτό να πραγματοποιηθούν περισσότερες επισκέψεις και κατά συνέπεια περισσότερες βιντεοσκοπήσεις των παιδιών, ώστε να υπάρξει μεγαλύτερος αριθμός δεδομένων προς ανάλυση. Ακόμη ένας περιορισμός αυτής της μελέτης ήταν το περιορισμένο δείγμα των συμμετεχόντων. Η συμμετοχή μεγαλύτερου δείγματος στην ερευνητική διαδικασία θα οδηγούσε στην διερεύνηση νέων μεταβλητών, όπως το φύλο ή η ηλικία των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών και αντίστοιχα στην συμβολή τους στις αλληλεπιδράσεις των παιδιών.

5.2 Προτάσεις για Μελλοντική Έρευνα

Η συγκεκριμένη έρευνα έδειξε ότι η αλληλεπίδραση των διδύμων με ΔΑΦ στο πλαίσιο του σπιτιού με τα τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια τους είναι εφικτό να ενισχύσει την εκδήλωση επικοινωνιακών συμπεριφορών στα δίδυμα με ΔΑΦ. Ο αριθμός των μελετών που έχουν διερευνήσει το συγκεκριμένο θέμα, τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, είναι περιορισμένος. Επομένως, προτείνεται μελλοντικά η πραγματοποίηση ερευνών, οι οποίες θα ενισχύσουν τα ευρήματα της παρούσας μελέτης.

Αρχικά, προτείνεται η διεξαγωγή ερευνών που θα εξετάζουν το ίδιο θέμα αλλά θα περιλαμβάνουν περισσότερους συμμετέχοντες και θα πραγματοποιήσουν περισσότερες παρατηρήσεις των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των παιδιών σε βάθος χρόνου, ώστε τα αποτελέσματά τους να μπορούν να γενικευτούν για όλα τα δίδυμα με ΔΑΦ με τυπικά αναπτυσσόμενα αδέλφια. Επίσης, μέσα από την παρούσα έρευνα αναδεικνύεται το ενδιαφέρον για διερεύνηση της συμβολής των τυπικά αναπτυσσόμενων αδελφών στην ανάπτυξη του συναισθηματικού και γνωστικού τομέα των διδύμων αδελφών τους με ΔΑΦ, μέσω της καθημερινής τους αλληλεπίδρασης σε νατουραλιστικά πλαίσια.

Βιβλιογραφία

- Alam, S., Sajjad, S., & Akhter, R. (2015). General observation, cognition, emotion, social, communication, sensory deficiency of autistic children. *Indian Journal of Health and Wellbeing*, 6(7), 663-666.
- Alsayedhassan, B., Banda, D. R., & Griffin-Shirley, N. (2016). A Review of Picture Exchange Communication Interventions Implemented by Parents and Practitioners. *Child & Family Behavior Therapy*, 38(3), 191-208. DOI: 10.1080/07317107.2016.1203135
- Altrichter, H., Posch, P., & Somekh, B. (2001). *Οι εκπαιδευτικοί ερευνούν το έργο τους. Μία εισαγωγή στις μεθόδους της έρευνας δράσης.* (Μετ. Μ. Δεληγιάννη). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Bass, J. D., & Mulick, J. A. (2007). Social play skill enhancement of children with autism using peers and siblings at therapists. *Psychology in the Schools*, 44(7), 727-735. DOI: 10.1002/pits.20261
- Bavelas, J. B. (1992). Research into Pragmatics of Human Communication. *Journal of Strategic Systemic Therapy*, 11(2), 15-29.
- Bondy, A., & Frost, Λ. (n.d.). Σύστημα Επικοινωνίας Μέσω Ανταλλαγής Εικόνων-PECS. Ανακτήθηκε Ιούλιος 3, 2021 από <https://pecs-greece.com/%CF%83%CF%85%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1-%CE%B5%CF%80%CE%B9%CE%BA%CE%BF%CE%B9%CE%BD%CF%89%CE%BD%CE%B9%CE%B1%CF%82-%CE%BC%CE%B5%CF%83%CF%89-%CE%B1%CE%BD%CF%84%CE%B1%CE%BB%CE%BB%CE%B1%CE%B3%CE%B7/>
- Bowerman, C. E., & Dobash, R. M. (1974). Structural Variations in Inter-Sibling Affect. *Journal of marriage and the family*, 36(1), 48-54.
- Black, M., Freeman, B. J., & Montgomery, J. (1975). Systematic Observation of Play Behavior in Autistic Children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 5(4), 363-371.

- Brown, A. M., Stafford, R. E., & Vandenberg, S. G. (n.d.). Twins: Behavioral Differences. *Child Development*, 1055-1064.
- Buhrmester, D., & Furman, W. (1990). Perceptions of Sibling Relationships during Middle Childhood and Adolescence. *Child Development*, 61(5), 1387-1398.
- Buist, K. L., Deković, M., & Prinzie, P. (2013). Sibling relationship quality and psychopathology of children and adolescents: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review* 33, 97-106.
- Cauvet, E., Westeinde, A., Toro, R., Kuja-Halkola, R., Neufeld, J., Mevel, K., et al. (2020). The social brain in female autism: a structural imaging study of twins. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 15(4), 423-436. DOI: 10.1093/scan/nsaa064
- Cohen, L., & Manion, L. (1994). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*. (Μετ. Χ. Μητσοπούλου, & Μ. Φιλοπούλου). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Contact a Family (2001). Cafftactsheet: siblings. Retrieved June 2, 2021 from <http://www.sibspace.org>
- Creswell, J. W. (2016). *Η έρευνα στην εκπαίδευση. Σχεδιασμός, διεξαγωγή και αξιολόγηση ποσοτικής και ποιοτικής έρευνας* (2^η έκδ., Επιμ. Χ. Τσορμπατζούσης, Μετ. Ν. Κουβαράκου). Αθήνα: Ίων.
- Demopoulos, C., Hopkins, J., & Lewine, J. D. (2016). Relations Between Nonverbal and Verbal Social Cognitive Skills and Complex Social Behavior in Children and Adolescents with Autism. *J Abnorm Child Psychol*, 44, 913–921. DOI: 10.1007/s10802-015-0082-z
- Denzin, N. K. (1989). *The Research Act: A theoretical Introduction to Sociological Methods*. New Jersey: Prentice-Hall.
- DiLalla, L. F. (2006). Social Development of Twins. *Twin Research and Human Genetics*, 9(1), 95-102. DOI: 10.1375/twin.9.1.95
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2017). *Εκπαιδευτική Ψυχολογία. Νέοι ορίζοντες στη μάθηση και τη διδασκαλία*. (Επιμ. Π. Δημητροπούλου, Μετ. Κ. Λυκιτσάκου, & Α. Μπακοπούλου). Αθήνα: Κρητική.

- Elliott, S. N., Kratochwill, T. R., Cook, J. L., & Travers, J. F. (2008). *Εκπαιδευτική Ψυχολογία. Αποτελεσματική διδασκαλία, αποτελεσματική μάθηση*. (Μετ. Μ. Σόλμαν, & Φ. Καλύβα, Επιμ. Α. Λεοντάρη, & Ε. Συγκολλίτου). Αθήνα: Gutenberg.
- Estes, A., Munson, J., John, T. St., Dager, S. R., Rodda, A., Botteron, K., et al. (2018). Parent Support of Preschool Peer Relationships in Younger Siblings of Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*, *48*, 1122-1132. DOI: 10.1007/s10803-017-3202-5
- Fagnani, C., Medda, E., 1, Stazi, M. A., Caprara, G. V., & Alessandri, G. (2014). Investigation of age and gender effects on positive orientation in Italian twins. *International Journal of Psychology*, *49*(6), 453-461. DOI: 10.1002/ijop.12053
- Feinberg, M. E., & Hetherington, E. M. (2000). Sibling Differentiation in Adolescence: Implications for Behavioral Genetic Theory. *Child Development*, *71*(6), 1512-1524.
- Finzi-Dottan, R., & Cohen, O. (2011). Young Adult Sibling Relations: The Effects of Perceived Parental Favoritism and Narcissism. *The Journal of Psychology*, *145*(1), 1-22. DOI: 10.1080/00223980.2010.528073
- Frazier, T. W., Thompson, L., Youngstrom, E. A., Law, P., Hardan, A. Y., Eng, C., et al. (2014). A Twin Study of Heritable and Shared Environmental Contributions to Autism. *J Autism Dev Disord*, *44*, 2013-2025. DOI: 10.1007/s10803-014-2081-2
- Frith, U. (1999). *Αυτισμός*. (Μετ. Γ. Καλομοίρης). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Glesne, C. (2017). *Η ποιοτική έρευνα: Οδηγός για νέους επιστήμονες*. (Μετ. Γ. Α. Κουλαουζίδης, Επιμ. Γ. Α. Κουλαουζίδης, & Ζ. Κ. Παληός). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Goin-Kochel, R. P., Mazefsky, C. A., & Riley, B. P. (2008). Level of Functioning in Autism Spectrum Disorders: Phenotypic Congruence Among Affected Siblings. *J Autism Dev Disord*, *38*, 1019-1027. DOI: 10.1007/s10803-007-0476-z
- Gómez, A., Brooks, M. L., Buhrmester, M. D., Vázquez, A., Jetten, J., & Swann Jr., W. B. (2011). On the nature of identity fusion: insights into the construct and a new measure. *Journal of Personality and Social Psychology*, *100*, 918-933.
- Heward, W. L. (2011). *Παιδιά με ειδικές ανάγκες: Μία εισαγωγή στην ειδική εκπαίδευση* (Μετ. Χ. Λυμπεροπούλου, Επιμ. Α. Δαβάζογλου, & Κ. Κόκκινος). Αθήνα: Τόπος.

- Hobson, R. P., Lee, A., & Hobson, J. A. (2007). Only connect? Communication, identification, and autism. *Social Neuroscience*, 2(3-4), 320-335. DOI: 10.1080/17470910701376852
- Honey, E., Hastings, R. P., & McConachie, H. (2005). Use of the Questionnaire on Resources and Stress (QRS-F) with parents of young children with autism. *Autism*, 9(3), 246-255.
- Howe, N., & Aquan-Assee, J., Bukowski, W. M., Lehoux, P. M., & Rinaldi, C. M. (2001). Siblings as Confidants: Emotional Understanding, Relationship Warmth, and Sibling Self-Disclosure. *Social Development*, 10(4), 439-454.
- Howe, N., & Recchia, H. (2014). Sibling Relations and Their Impact on Children's Development. *Encyclopedia on Early Childhood Development*, 1-8.
- Isaksson, J., Westeinde, A., Cauvet, E., Kuja-Halkola, R., Lundin, K., Neufeld, J., et al. (2019). Social Cognition in Autism and Other Neurodevelopmental Disorders: A Co-twin Control Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49, 2838–2848. DOI: 10.1007/s10803-019-04001-4
- Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). *Ποιοτική Μεθοδολογία Έρευνας Εφαρμογές στην Ψυχολογία και στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.
- Iturralde, E., Margolin, G., & Shapiro, L. S. (2013). Positive and Negative Interactions Observed Between Siblings: Moderating Effects for Children Exposed to Parents' Conflict. *Journal of Research on Adolescence*, 23(4), 716-729. DOI: 10.1111/jora.12020
- Itzchak, I., Nachshon, N., & Zachor, D. A. (2019). Having Siblings is Associated with Better Social Functioning in Autism Spectrum Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 47, 921–931. DOI: 10.1007/s10802-018-0473-z
- Iverson, J. M. (2018). Early Motor and Communicative Development in Infants with an Older Sibling with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61, 2673-2684.
- Jarrold, C., Boucher, J., & Smith, P. (1993). Symbolic Play in Autism: A Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 23(2), 281-307.

Jordan, R. (1996). Teaching Communication to Individuals within the Autistic Spectrum. *Journal of Special Needs education*, 9(2), 95-102.

Jordan, R. (2000). *Η εκπαίδευση παιδιών και νεαρών ατόμων με αυτισμό*. (Μετ. Ι. Καφαντάρης). Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων.

Kaminsky, L., & Dewey, D. (2001). Siblings Relationships of Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(4), 399-410.

Κατσούγκρη, Α., & Κουμπιάς, Ε. (2019). Η πρόκληση του Αυτισμού για την Οικογένεια και η απαραίτητη στήριξη της. Στους Γ. Παπαδάτος, Α. Μπαστέα, & Γ. Κουμέντος (Επιμ.), *9^ο Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*. Τομ. 9 (σελ. 249-259). Αθήνα: ΕΚΠΑ. DOI: 10.12681/edusc.3122

Kazielksi-Chastain, A. (2007). *Birth order and temperament styles in identical and fraternal twins*. Doctoral Dissertation. Adler School of Professional Psychology. University of Chicago, Illinois.

Knott, F., Lewis, C., & Williams, T. (1995). Sibling Interaction of Children with Learning Disabilities: A Comparison of Autism and Down's Syndrome. *Child Psychol. Psychiat.*, 36 (6), 965-976.

Kokkinaki, T., & Markodimitraki, M. (2019). Spontaneous emotional coordination of first-born dizygotic twins and singletons with their mothers in early infancy. *European Journal of Developmental Psychology*, 16(3), 268-289. DOI: 10.1080/17405629.2017.1375909

Κορνηλάκη, Ν. Α., & Μισαηλίδη, Π. (2010). Η θεωρία του νου στον αυτισμό: ανάπτυξη, νευροβιολογική βάση και παρεμβάσεις. Στους Α. Ν. Κορνηλάκη, Μ. Α. Κυπριωτάκη, & Γ. Μανωλίτσης (Επιμ.), *Πρώιμη παρέμβαση, διεπιστημονική θεώρηση* (σσ. 177-185). Αθήνα: Πεδίο.

Kossyvaki, L., & Papoudi, D. (2016). A Review of Play Interventions for Children with Autism at School. *International Journal of Disability, Development and Education*, 63(1), 45-63. DOI: 10.1080/1034912X.2015.1111303

Κουγιουμουτζάκης, Γ., Κακλαμάνη, Τ., Σαραφίδου, Γ., Μαρκοδημητράκη, Μ., & Πατεράκη, Μ. (2009). Χρονικές διάρκειες στη μιμητική αλληλεπίδραση διδύμων ΔΖ βρεφών. Στους Ελληνική Εταιρεία Ψυχαναλυτικής Ψυχοθεραπείας Παιδιού και Εφήβου

(Επιμ.), *Παιδί και έφηβος, Ψυχική υγεία και ψυχοπαθολογία* (σσ. 9-36). Εκδόσεις: Καστανιώτη.

Κουγιουμουτζάκης, Γ., Μαρκοδημητράκη, Μ., & Κοκκινάκη, Θ. (2008). Η θεωρία της έμφυτης διωποκειμενικότητας: Βασικές αρχές. Στον Δ. Κερασίδης (Επιμ.), *Θέματα ψυχοδυναμικής και ψυχοκοινωνικής ψυχιατρικής* (σσ. 490-523). Εκδόσεις: Καστανιώτη.

Κούρτη, Β. (2003), Αναλυτικό Πρόγραμμα σπουδών των δεξιοτήτων Επικοινωνίας. Στο *Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για μαθητές με Αυτισμό* (σελ. 345-354). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Κυπριωτάκη, Μ. Α., & Μαρκοδημητράκη, Μ. Ε. (2011). Μίμηση και αυτισμός: μια σύγχρονη θεωρητική προσέγγιση. *Ψυχολογία*, 18(1), 54-72.

Κυπριωτάκης, Α. Β. (2003). *Τα αυτιστικά παιδιά και η αγωγή τους* (3^η έκδ.). Ηράκλειο: Συγγραφέας.

Κυπριωτάκη, Μ. Α., & Φραγγογιάννη, Μ. Ε. (2010). Η οικογένεια στο πλαίσιο της πρώιμης υποστηρικτικής παρέμβασης. Στους Α. Ν. Κορνηλάκη, Μ. Α. Κυπριωτάκη, & Γ. Μανωλίτσης (Επιμ.), *Πρώιμη παρέμβαση, διεπιστημονική θεώρηση* (σσ. 125-145). Αθήνα: Πεδίο.

Κυπριωτάκη, Μ. Α., Φραγγογιάννη, 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.), *Πρώιμη παρέμβαση, διεπιστημονική θεώρηση* (σσ. 177-185). Αθήνα: Πεδίο.

Κωτσόπουλος, Σ. (2007). Η νευροβιολογία του αυτισμού. *Ψυχιατρική*, 18(3), 225-238.

Kypriotaki, M., & Markodimitraki, M. (2018). Playful interactions among twins with autism spectrum disorder, teachers and peers: a case study. *Preschool & Primary Education*, 6(1), 1-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.12681/ppej.11445>

Laghi, F., Lonigro, A., Pallini, S., Marziano, G., & Baiocco, R. (2020). Sibling Relationship and Friendship in Adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Child and Family Studies*, 29, 583-591. Doi: 10.1007/s10826-019-01570-x

Landman, K. (2020). Growing Up Alongside a Sibling with a Disability. *The New York Times*. Retrieved October 12, 2021 from <https://www.nytimes.com/2020/05/11/parenting/children-sibling-disability.html>

Lewis, M., Rudolph, K. D. (2014). *Handbook of developmental psychopathology* (3rd ed.). New York: Springer.

Lingiardi, V., & McWilliams, N. (2017). *Psychodynamic diagnostic manual PDM-2* (2nd ed.). New York: The Guilford Press.

ΜΑΚΑΤΟΝ Hellas (Πρόγραμμα Ανάπτυξης Επικοινωνίας & Λόγου), (χ.η.). Ανακτήθηκε Ιούλιος 2, 2021 από <https://makatonhellas.gr/>

Μακρυγιάννη, Μ. (2010). Η οικονομική απόδοση των προγραμμάτων πρώιμης υποστηρικτικής παρέμβασης. Στους Α. Ν. Κορνηλάκη, Μ. Α. Κυπριωτάκη, & Γ. Μανωλίτσης (Επιμ.), *Πρώιμη παρέμβαση, διεπιστημονική θεώρηση* (σσ. 113-122). Αθήνα: Πεδίο.

Μαρκοδημητράκη, Μ. (2011). Γονικότητα και διδυμία: Μία διπλή πρόκληση. *Ψυχολογία*, 18(3), 381-396.

Μαρκοδημητράκη, Μ., Κουγιουμουτζάκης, Γ., & Κοκκινάκη, Θ. (2005). Όψεις της ανάπτυξης των διδύμων. *Ψυχολογία*, 12(2), 133-152.

Matson, J. L. (2017). *Handbook of childhood psychopathology and developmental disabilities treatment*. Cham, Switzerland: Springer.

Markodimitraki, M., Ampartzaki, M., Kypriotaki, M., & Linardakis, M. (2017). Twin brothers with autism and their intra-pair interactions in a pre-school special education class. *Early Child Development and Care*, 187(12), 1938-1947. DOI: 10.1080/03004430.2016.1199375

Markodimitraki, M., Linardakis, M., Kypriotaki, M., & Manolitsis, G. (2015). The impact of preschool twins' physical difficulties on parental perceptions towards separation, closeness and friendship. *Early Child Development and Care*, 1-18. DOI: 10.1080/03004430.2015.1043295

Μαυροπούλου, Σ. (2003). Αναλυτικά προγράμματα σπουδών για μαθητές με αυτισμό. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

McDuffie, A., Turner, L., Stone, W., Yoder, P., Wolery, M., & Ulman, T. (2007). Developmental Correlates of Different Types of Motor Imitation in Young Children with Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord*, 37, 401-412. DOI: 10.1007/s10803-006-0175-1

Milevsky, A. (2004). Perceived parental marital satisfaction and divorce: Effects on sibling relations in emerging adults. *Journal of Divorce & Remarriage*, 41(1/2), 115-129. DOI: 10.1300/J087v41n01_07

Milevsky, A., Smoot, K., Leh, M., & Ruppe, A. (2005). Familial and Contextual Variables and the Nature of Sibling Relationships in Emerging Adulthood. *Marriage & Family Review*, 37(4), 123-141. DOI: 10.1300/J002v37n04_07

Mundy, P., Sigman, M., Ungerer, J., & Sherman, T. (1987). Nonverbal Communication and Play Correlates of Language Development in Autistic Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17(3), 349-364.

Nadel, J. (2020). *Να μιμείσαι και να σε μιμούνται στη βρεφική ηλικία και στη διαταραχή αυτιστικού φάσματος*. (Επιμ. Μ. Μαρκοδημητράκη, & Μ. Κυπριωτάκη, Μετ. Ε. Ρέντα). Θεσσαλονίκη: ΤΖΙΟΛΑ.

Nadel, J., Croue, S., Mattlinger, M. J., Canet, P., Hudelot, C., Lecuyer, C., et al. (2000). Do children with autism have expectancies about the social behaviour of unfamiliar people? A pilot study using the still face paradigm. *Autism*, 14(2) 133-145.

National Autistic Society (n.d.). Retrieved October 21, 2021 from <https://www.autism.org.uk/advice-and-guidance/topics/communication/understanding-and-developing-communication>

Neufeld, J., Halkola, R. K., Mevel, K., Cauvet, E., Fransson, P., & Bölte, S. (2018). Alterations in resting state connectivity along the autism trait continuum: a twin study. *Molecular Psychiatry*, 23, 1659-1665. Doi:10.1038/mp.2017.160

Neuhaus, E., Kresse, A., Faja, S., Bernier, R. A., & Webb, S. J. (2016). Face processing among twins with and without autism: social correlates and twin concordance. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 11(1), 44-54. DOI: 10.1093/scan/nsv085

Newby, P. (2019). *Μέθοδοι έρευνας στην εκπαίδευση*. (Επιμ. Γ. Μανωλίτσης, Μετ. Ι. Φυρριπή). Αθήνα: Πεδίο.

Νησιώτου, Ι., Βλάχου, Α., & Φύσσα, Α. (2010). Έγκαιρη παρέμβαση για παιδιά με ειδικές ανάγκες ή με παράγοντες κινδύνου. Στους Α. Ν. Κορηλάκη, Μ. Α. Κυπριωτάκη, & Γ. Μανωλίτσης (Επιμ.), *Πρώιμη παρέμβαση, διεπιστημονική θεώρηση* (σσ. 19-44). Αθήνα: Πεδίο.

O'Brien, K., Slaughter, V., & Peterson, C. C. (2011). Sibling influences on theory of mind development for children with ASD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52(6), 713-719, doi:10.1111/j.1469-7610.2011.02389.x

Οικονομίδης, Β. Δ. (1992). Η θεωρία της συμβολικής αλληλεπίδρασης για την κοινωνικοποίηση του ατόμου. *Σχολείο και Ζωή*, 3, 126-130.

Özen, A. (2015). Effectiveness of Siblings-Delivered iPad Game Activities in Teaching Social Interaction Skills to Children with Autism Spectrum Disorders. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 15(5), 1287-1303. DOI: 10.12738/estp.2015.5.2830

Παϊζη, Ο. (2003). Αναλυτικό Πρόγραμμα σπουδών των Κοινωνικών δεξιοτήτων. Στο *Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για μαθητές με Αυτισμό* (σελ. 345-354). Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Παπαναστασίου, Ε. Κ., & Παπαναστασίου, Κ. (2016). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας* (3^η έκδ.). Λευκωσία: Συγγραφείς.

Papoudi, D. (2015). The intersubjective motives of play: The case of autism. *Ελεύθερα*, 7, 204-241.

Paul, H. A. (2012). Bondy, A., & Frost, L. (2011) - A Picture's Worth: PECS and Other Visual Communication Strategies in Autism, Second Edition. *Child & Family Behavior Therapy*, 34, 163-176. DOI: 10.1080/07317107.2012.684657

Pease, A., & Pease, B. (2017). *Το απόλυτο βιβλίο για την γλώσσα του σώματος*. (Μετ. Θ. Μαστακούρης). Αθήνα: Ιβίσκος.

Πλησή, Π., & Λούβρου, Ε. (2019). *Αυτισμός - Οι άγραφοι κανόνες κοινωνικής συμπεριφοράς για εφήβους*. Αθήνα: Πατάκη.

Pollard, C. A., Barry, C., Freedman, B. H., & 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

Pollet, T. V., & Nettle, D. (2009). Birth order and adult family relationships: Firstborns have better sibling relationships than laterborns. *Journal of Social and Personal Relationships*, 26(8), 1029-1046. DOI: 10.1177/0265407509347940

- Riggio, H. R. (2006). Structural Features of Sibling Dyads and Attitudes Toward Sibling Relationships in Young Adulthood. *Journal of Family Issues*, 27(9), 1233-1254.
- Ross, P., & Cuskelly, M. (2006). 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. DOI: 10.1080/13668250600710864
- Roth, K. E., Harkins, D. A., & Eng, L. A. (2014). Parental Conflict During Divorce as an Indicator of Adjustment and Future Relationships: A Retrospective Sibling Study. *Journal of Divorce & Remarriage*, 55, 117-138. DOI: 10.1080/10502556.2013.871951
- Siddiqui, A. A., & Ross, H. S. (1999). How Do Sibling Conflicts End? *Early Education & Development*, 10(3), 315-322. DOI: 10.1207/s15566935eed1003_5
- Shields, J., & Stevens, J. (2006). *Πρόγραμμα EarlyBird της NAS*. (Μετ. Χ. Λεπτίδη, Επιμ. Χ. Λεπτίδη, Μ. Παπανικολάου, & Δ. Μπακοθανάσσης). London: NAS.
- Sisler, A., & Ittel, A. (2015). *Siblings in Adolescence: Emerging individuals, lasting bonds*. London, New York: Psychology Press.
- Skinner, B. F. (1997). Why I Am Not a Cognitive Psychologist. *Behaviorism*, 5(2), 1-10.
- Slavin, R. E. (2007). *Εκπαιδευτική Ψυχολογία. Θεωρία και πράξη*. (Επιμ. Κ. Μ. Κόκκινος, Μετ. Ε. Εκκεκάκη). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Σπύρου, Δ. (2020). Το μονοπλάνο αποτελεί τον πιο εκλεπτυσμένο τρόπο για να αφηγηθείς μια μικρή ιστορία. Ανακτήθηκε Φεβρουάριος 5, 2022 από <https://artplay.gr/kinimatografos/dimitris-spyroy-to-monoplano-apotelei-ton-pio-ekleptysmeno-tropo-gia-na-afigitheis-mia-mikri-istoria>
- Στασινός, Π. Δ. (2016). *Η ειδική εκπαίδευση 2020 plus*. Αθήνα: Παπαζήση.
- Stone, W. L., & Caro-Martinez, L. M. (1990). Naturalistic Observations of Spontaneous Communication in Autistic Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20, (4), 437-453.
- Taffoni, F., Focaroli, V., Keller, F., & Iverson, J. M. (2019). Motor performance in a shape sorter task: A longitudinal study from 14 to 36 months of age in children with an older sibling ASD. *Plos One*, 1-15, doi.org/10.1371/journal.pone.0217416

- Tippett, N., & Wolke, D. (2014). Aggression Between Siblings: Associations with the Home Environment and Peer Bullying. *Aggressive Behavior*, 9999, 1-11.
- Tornero, E., Sánchez-Romera, J. F., Morosoli, J. J., Vázquez, A., Gómez, A., & Ordoñana, J. R. (2018). Altruistic Behavior among Twins: Willingness to Fight and Self-Sacrifice for Their Closest Relatives. *Hum Nat*, 29, 1-12, doi: 10.1007/s12110-017-9304-0
- Trevarthen, C. (2001) Intrinsic motives for companionship in understanding: Their origin, development and significance for infant mental health. *Infant Mental Health Journal*, 22(1-2), 95-131.
- Trevarthen, C. (2015). Infant Common Sense: Natural Science of Human Concerns and Cultural Knowledge. *Ελεύθερα*, 7, 27-61.
- Trevarthen, C., & Daniel, S. (2005). Disorganized rhythm and synchrony: Early signs of autism and Rett syndrome. *Brain & Development*, 27, S25-S34. DOI: 10.1016/j.braindev.2005.03.016
- Trevarthen, C., & Delafield-Butt, J. T. (2013). Autism as a developmental disorder in intentional movement and affective engagement. *Frontiers in Integrative Neuroscience*, 7(49), 1-16.
- Tsao, L. L., & Odom, S. L. (2006). Sibling-Mediated Social Interaction Intervention for Young Children with Autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 26(2), 106-123.
- Τσιμπιδάκη, Α. Θ. (2005). *Η οικογένεια με ένα παιδί προσχολικής και σχολικής ηλικίας με ειδικές ανάγκες*. Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού. Πανεπιστήμιο Αιγίου.
- Τσιμπιδάκης, Χ. Θ. (2018). *Οικογένεια με παιδί με εγκεφαλική παράλυση*. Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης. Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Τσιώλης, Γ. (2015). Ανάλυση ποιοτικών δεδομένων: Διλήμματα, δυνατότητες, διαδικασίες. Στους Γ. Πυργιωτάκης, & Χ. Θεοφιλίδης (Επιμ.), *Ερευνητική Μεθοδολογία στις Κοινωνικές Επιστήμες και στην Εκπαίδευση, Συμβολή στην επιστημολογική θεωρία και την ερευνητική πράξη* (σσ. 473-498). Αθήνα: Πεδίο.
- Tucker, C. J., & Kazura, K. (2013). Parental Responses to School-aged Children's Sibling Conflict. *J Child Fam Stud*, 22, 737-745. DOI: 10.1007/s10826-013-9741-2

Ungerer, J. A., & Sigman, M. (1981). Symbolic Play and Language Comprehension in Autistic Children. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 20, 318-337.

Updegraff, K. A., Thayer, S. M., Whiteman, S. D., Denning, D. J., & McHale, S. M. (2005). Relational Aggression in Adolescents' Sibling Relationships: Links to Sibling and Parent-Adolescent Relationship Quality. *Family Relations*, 54(3), 373-385.

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (2000). *Εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και άλλες διατάξεις*. (Υπ' Αριθμ. 2817, ΦΕΚ Α §§ 78-1-18). Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.

Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (2008). *Ειδική Αγωγή και Εκπαίδευση ατόμων με αναπηρία ή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες*. (Υπ' Αριθμ. 3699, ΦΕΚ Α §§ 199-1-37). Αθήνα: Εθνικό Τυπογραφείο.

Vinales, J. J. (2013). Evaluation of Makaton in practice by children's nursing students. *Nursing Children and Young People*, 25(3), 14. Retrieved July 6, 2021, from <https://search.proquest.com/openview/4b97951da449fa5040a5b878922cb913/1?pq-origsite=gscholar&cbl=33983>

Voorpostel, M., & Van Der Lippe, T. (2007). Support Between Siblings and Between Friends: Two Worlds Apart? *Journal of Marriage and Family*, 69, 1271-1282.

Voorpostel, M., & Van Der Lippe, T., & Flap, H. (2012). For better or worse: Negative life events and sibling relationships. *International Sociology*, 27(3), 330-348. DOI: 10.1177/0268580911423051

Watson, L., Lord, C., Schaffer, B., Schopler, E. (1989). *Teaching Spontaneous Communication to Autistic and Developmentally handicapped children*. Austin: PROED.

Watzlawick, P., & Beavin, J. (1967). Some Formal Aspects of Communication. In J. B. Bavelas, *American Behavioral Scientist* (pp. 4-8). Beverly Hills, California: Sage Publication, Inc.

Weis, R. (2018). *Introduction to Abnormal Child and Adolescent Psychology* (3rd ed.). Los Angeles: SAGE.

Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory of mind development: The truth about false belief. *Child Development*, 72, 655-684.

- Westeinde, A., Cauvet, E., Toro, R., Halkola, R. K., Neufeld, J., Mevel, K., et al. (2020). Sex differences in brain structure: a twin study on restricted and repetitive behaviors in twin pairs with and without autism. *Molecular Autism*, *11*(1), 1-20. Doi: 10.1186/s13229-019-0309-x
- White, L. (2001). Sibling Relationships Over the Life Course: A Panel Analysis. *Journal of Marriage and Family*, *63*, 555-568.
- Whiteman, S. D., Solmeyer, A. R., & McHale, S. M. (2015). Sibling Relationships and Adolescent Adjustment: Longitudinal Associations in Two-Parent African American Families. *J Youth Adolescence*, *44*, 2042-2053. DOI: 10.1007/s10964-015-0286-0
- Wilmshurst, L. (2015). *Essentials of child and adolescent psychopathology* (2nd ed.). Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Wilmshurst, L. (2017). *Abnormal Child and Adolescent Psychology, a developmental perspective* (2nd ed.). New York, London: Routledge, Taylor & Francis.
- Wimmer, H., & Hartl, M. (1991). Against the Cartesian view on mind: Young children's difficulty with own false beliefs. *British Journal of Developmental Psychology*, *9*, 125-138.
- Wulff, S. B. (1985). The Symbolic and Object Play of Children with Autism: A Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *15*(2), 139-148.
- Χάλιος, Ν. Η. (2020). *Λειτουργία της οικογένειας και αδελφική σχέση*. Διδακτορική Διατριβή. Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης. Πανεπιστήμιο Αιγαίου.
- Yasgur, B. S. (2017). Emotional Problems Facing Siblings of Children with Disabilities. *PsychiatryAdvisor*. Ανακτήθηκε Σεπτέμβριος 10, 2021 από <https://www.psychiatryadvisor.com/home/topics/child-adolescent-psychiatry/emotional-problems-facing-siblings-of-children-with-disabilities/>
- Zeedyk, S. M., Cohen, S. R., Eisenhower, A., & Blacher, J. (2016). Perceived Social Competence and Loneliness Among Young Children with ASD: Child, Parent and Teacher Reports. *J Autism Dev Disord*, *46*, 436-449. DOI: 10.1007/s10803-015-2575-6
- Zlomke, K. R., Bauman, S., & Edwards, G. S. (2019). An Exploratory Study of the Utility of the Dyadic Parent-Child Interaction Coding System for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, *31*, 501-518. DOI: 10.1007/s10882-018-9648-3

Παράρτημα

**Πρωτόκολλο Παρατήρησης για την Επικοινωνία των Διδύμων με ΔΑΦ με την Τυπικά
Αναπτυσσόμενη Αδελφή τους.**

Πρωτόκολλο Παρατήρησης της Επικοινωνίας Διδύμων με ΔΑΦ

1. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

1.1. ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ ΔΙΔΥΜΟΥ 1 (πρωτότοκος):

ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ ΔΙΔΥΜΟΥ 2 (δευτερότοκος):

1.2. ΦΥΛΟ ΔΙΔΥΜΟΥ 1: αγόρι κορίτσι

ΦΥΛΟ ΔΙΔΥΜΟΥ 2: αγόρι κορίτσι

1.3. ΗΛΙΚΙΑ ΠΑΤΕΡΑ:

1.4. ΗΛΙΚΙΑ ΜΗΤΕΡΑΣ:

1.5. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:

1.6. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΜΗΤΕΡΑΣ:

2. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

2.1. ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ ΔΙΔΥΜΩΝ:

2.2. ΕΠΙΣΚΕΨΗ Νο:

2.3. ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΟΥΝΤΕΣ: Δ1+ΤΑΑ Δ2+ΤΑΑ Δ1+Δ2+ΤΑΑ

*ΤΑΑ: Τυπικά Αναπτυσσόμενη Αδελφή

3. ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

3.1. ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ (κινητικές ενέργειες, νοήματα, ομιλία, φωνοποιήσεις, εκφράσεις προσώπου, κλπ.)	ΔΙΔΥΜΑ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ (δευτερόλεπτα)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

3.2. ΒΛΕΜΜΑΤΙΚΗ ΕΠΑΦΗ	Δ1	Δ2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Έχει βλεμματική επαφή				
Παρατηρεί τα πρόσωπα των άλλων				
Παρατηρεί τους άλλους γύρω του, ενώ ασχολούνται με κάποια δραστηριότητα				
Αντιλαμβάνεται οπτικά ότι ένα οικείο πρόσωπο έρχεται ή φεύγει				

3.3. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ

Αλληλεπίδραση Παιγνιώδης: Ναι Όχι

Εισαγωγή Παιχνιδιού: Δ1 Δ2 ΤΑΑ

3.3.1. ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	Δ1	Δ2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Απλή κοινωνική συμπεριφορά (ματιά+1 άγγιγμα, 1 χαμόγελο, 1 φωνοποίηση, κλπ.)				
Σύνθετη κοινωνική συμπεριφορά (1 ματιά+2 άλλες συμπεριφορές προς το σύντροφο)				
Νέο κοίταγμα (όταν ενώ μέχρι τότε δεν κοιτούσε, κοιτάζει αμέσως μετά και εμφανώς ως απάντηση στη δράση του συντρόφου)				
Συμπεριφορά (είναι μια ξεχωριστή μη κοινωνική πράξη που δεν απευθύνεται σε κάποιον, αλλά επιδέχεται ανταπόκρισης από το σύντροφο)				
<i>Elicited response</i> (είναι μια ξεχωριστή μη κοινωνική πράξη ως απόκριση σε μια απλή κοινωνική συμπεριφορά ή σε μια συμπεριφορά που δεν απευθύνεται σε κάποιον, αλλά επιδέχεται ανταπόκρισης από το σύντροφο)				
Απομόνωση (μια κοινωνική συμπεριφορά που δεν τυχάνει ανταπόκρισης από το σύντροφο)				

3.4. ΜΙΜΗΣΗ (σκόπιμη αναπαραγωγή της συμπεριφοράς του άλλου με σκοπό την επικοινωνία)	Δ1	Δ2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Μιμείται αδρές κινήσεις με τα χέρια, πόδια, κεφάλι, σώμα, κλπ.				
Μιμείται ήχους και συλλαβές (μία-μία)				
Μιμείται λέξεις (μία-μία)				
Μιμείται κινήσεις με οικεία παιχνίδια (αυτοκινητάκια, αλογάκια, κλπ.)				
Μιμείται κινήσεις με κομμάτια κατασκευαστικών παιχνιδιών βήμα-βήμα				
Μιμείται κινήσεις με αντικείμενα και ταυτόχρονη παραγωγή ήχων				

4. ΣΚΟΠΟΣ ΕΠΙΔΙΩΞΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	Δ1	Δ2
Δήλωση Αιτήματος (αντικείμενο/δραστηριότητα, βοήθεια, κλπ.)		
Άρνηση/Απόρριψη (αντικείμενο, δραστηριότητα, οδηγία)		
Προσέλκυση Προσοχής (τραβά ή καθοδηγεί την προσοχή των άλλων)		
Κοινωνικές Ρουτίνες (χαιρετισμός, κλπ.)		
Έκφραση Συναισθημάτων/αναγκών (χαρά, λύπη, θυμός, φόβος, κλπ.)		
Κοινωνική Αλληλεπίδραση (επικοινωνία με σκοπό την αλληλεπίδραση και περιμένει ανταπόκριση)		

5.1. ΤΡΟΠΟΙ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	Δ1	Δ2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
5.2. ΕΓΓΥΤΗΤΑ				
Εγγύτητα μικρότερη του 1μ.				
Ανέχεται την φυσική επαφή				
Ανέχεται θορύβους ή κινήσεις άλλων που παίζουν δίπλα				
5.3. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗ				
Ανταποκρίνεται σε υλικές, οπτικές, λεκτικές παροτρύνσεις ή χειρονομίες/νοήματα				
5.4. ΑΜΟΙΒΑΙΟΤΗΤΑ – ΜΟΙΡΑΣΜΑ				
Ανέχεται σύντομη διακοπή δραστηριοτήτων				
Μπορεί να δώσει αντικείμενα στους γύρω του				

**Σχέδιο Ημιδομημένης Συνέντευξης για την Αλληλεπίδραση των Διδύμων με ΔΑΦ με την
Τυπικά Αναπτυσσόμενη Αδελφή τους.**

Σχέδιο Ημιδομημένης Συνέντευξης

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ ΕΡΕΥΝΗΤΗ:

ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ ΜΗΤΕΡΑΣ:

Εισαγωγή

Αρχικά, σας ευχαριστώ που δεχθήκατε να πάρετε μέρος σ' αυτή την συνέντευξη, η οποία λειτουργεί συμπληρωματικά ως προς την παρατήρηση των παιδιών. Θα ήθελα να σας διαβεβαιώσω ότι θα παραμείνετε ανώνυμη και δεν θα κρηθεί κάποιο αντίγραφο, στο οποίο θα αναφέρεται το όνομα σας. Επίσης, θα ήθελα να ρωτήσω αν έχω την άδεια σας για να μαγνητοφωνήσω την συνέντευξη.

1. Θα μπορούσα να ρωτήσω την ηλικίας σας;
 - α) Αν ναι, ποια είναι;
2. Αυτό τον καιρό εργάζεστε κάπου;
 - α) Αν ναι: Τι δουλειά; Σε ποια πόλη; Τι ώρες;
 - β) Αν όχι: Μαθέ για την καθημερινή της ρουτίνα.
3. Ο σύζυγος σας πόσο χρονών είναι;
4. Ο σύζυγος σας εργάζεται κάπου αυτό το διάστημα;
 - α) Αν ναι: Τι δουλειά; Σε ποια πόλη; Τι ώρες;
 - β) Αν όχι: Μάθε για την καθημερινότητα του.
5. Πότε γεννήσατε τα δίδυμα;
 - α) Πόση ώρα έχει διαφορά ο Δ1 (πρωτότοκος) από τον Δ2 (δευτερότοκος);
6. Πότε γεννήθηκε η μικρή;
7. Μπορείτε να περιγράψετε μία απλή συνηθισμένη μέρα που έχουν τα δίδυμα; Είτε και τα δύο μαζί είτε το καθένα χωριστά;

Μάθε για:

 - α) ρουτίνα
 - β) στο σπίτι αγαπημένα παιχνίδια & δραστηριότητες
 - γ) αν κάνουν κάτι εκτός σπιτιού και τι είναι αυτό
8. Μπορείτε να περιγράψετε μία απλή συνηθισμένη μέρα που έχει η μικρή αδελφή;

Μάθε για:

 - α) καθημερινό πρόγραμμα

- β) αγαπημένα παιχνίδια & δραστηριότητες
- 9.** Τα δίδυμα περνάνε χρόνο με την μικρή μέσα στην ημέρα (π.χ. παίζοντας ή οτιδήποτε άλλο);
- Αν ναι, μάθε:
- α) ποιος από τους δύο ή και οι δύο ταυτόχρονα
- β) τι συμπεριφορές εμφανίζει το κάθε δίδυμο χωριστά σε μία τέτοια κατάσταση (εστιάζω σε εγγύτητα, σωματική επαφή, βλεμματική επαφή, μίμηση, ανοχή, μοίρασμα)
- γ) ποια είναι η διάρκεια περίπου αυτών των συμπεριφορών για το κάθε δίδυμο χωριστά
- δ) ποιος από τα δίδυμα περνάει περισσότερες φορές χρόνο με την μικρή και πώς
- 10.** Τα δίδυμα παίρνουν την πρωτοβουλία να περάσουν χρόνο με την μικρή;
- Αν ναι, μάθε:
- α) με τι συμπεριφορές εκδηλώνει το καθένα αυτή την πρωτοβουλία (λεπτομερής περιγραφή των συμπεριφορών)
- β) διάρκεια αυτών των συμπεριφορών
- 11.** Τα δίδυμα θα εκφράσουν οποιαδήποτε επιθυμία τους ή ανάγκη προς την μικρή; (π.χ. δήλωση αιτήματος, απόρριψη, συναισθήματα, προσέγκυση προσοχής, κοινωνικές ρουτίνες, απλή αλληλεπίδραση)
- Αν ναι, μάθε:
- α) ποιος από τους δύο το κάνει πιο συχνά
- β) τι εκφράζει ο καθένας τις περισσότερες φορές
- γ) με τι τρόπο το κάνει ο καθένας (εστιάζω σε κινήσεις του σώματος, επαφή, νοήματα/χειρονομίες, λέξεις, φωνοποιήσεις, εκφράσεις προσώπου, βλέμμα)
- 12.** Όταν η μικρή παροτρύνει τα δίδυμα να περάσουν χρόνο μαζί (π.χ. να παίζουν) πώς το κάνει;
- α) ποια είναι συνήθως η αντίδραση του κάθε δίδυμου (λεπτομερής περιγραφή)
- β) πόσο διαρκεί αυτό
- 13.** Ποια είναι η δική σας στάση όταν ένα από τα δίδυμα παίζει (αλληλεπιδρά) ξεχωριστά με την μικρή ή όταν παίζουν και τα τρία μαζί;
- 14.** Ποιο από τα δίδυμα πιστεύετε ότι τα πάει καλύτερα με την μικρή του αδελφή και γιατί;
- 15.** Σας ευχαριστώ πολύ που με βοηθήσατε και μου διαθέσατε λίγο από το χρόνο σας. Τέλος, μπορώ να ρωτήσω αν πιστεύετε ότι υπάρχει κάτι σχετικά με την αλληλεπίδραση ανάμεσα στα δίδυμα και την μικρή αδελφή, το οποίο δεν ειπώθηκε σ' αυτή την συνέντευξη;