



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Πιλοτική μελέτη χορήγησης διαγνωστικών κλιμάκων ESSENCE σε
περιπτώσεις παιδιών ηλικίας 5-15 ετών με Διαταραχή Αυτιστικού
Φάσματος**

ΑΤΣΑΛΗ ΑΙΜΙΛΙΑ ΑΜ: 18306
ΣΥΜΙΑΚΟΥ ΒΑΛΑΣΙΑ ΑΜ: 18372

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΖΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΒΙΚΤΩΡΙΑ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2021

**Pilot study of ESSENCE diagnostic scales in cases of children
aged 5-15 years with Autism Spectrum Disorder**

Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή

Τόπος, Ημερομηνία

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

1. Επιβλέπουσα καθηγήτρια

Βικτωρία Ζακοπούλου

τίτλος, βαθμίδα

2. Μέλος επιτροπής

Όνομα Επίθετο,

τίτλος, βαθμίδα

3. Μέλος επιτροπής

Όνομα Επίθετο,

τίτλος, βαθμίδα

Ο/Η Προϊστάμενος/η του Τμήματος

Όνομα Επίθετο,

τίτλος, βαθμίδα

Υπογραφή

© Επίθετο, Όνομα, έτος.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Δήλωση μη λογοκλοπής

Δηλώνω υπεύθυνα και γνωρίζοντας τις κυρώσεις του Ν. 2121/1993 περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας, ότι η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι εξ ολοκλήρου αποτέλεσμα δικής μου ερευνητικής εργασίας, δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής ούτε προέρχεται από ανάθεση σε τρίτους. Όλες οι πηγές που χρησιμοποιήθηκαν (κάθε είδους, μορφής και προέλευσης) για τη συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Αιμιλία Ατσάλη

Βαλασία Συμιακού

Υπογραφή

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την διεκπεραίωση της πτυχιακής μας εργασίας, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους όσους συνέβαλαν στην πραγματοποίησή της. Πρώτα από όλα, θα θέλαμε να αναγνωρίσουμε την καθοριστική παρουσία και καθοδήγηση της κυρίας Βικτωρίας Ζακοπούλου, η οποία ήταν δίπλα μας σε όλη αυτή την προσπάθεια. Εκτός από επιβλέπουσα καθηγήτρια της πτυχιακής μας εργασίας, η κυρία Ζακοπούλου προσέφερε σε εμάς, τα τέσσερα αυτά χρόνια, εκτός από γνώσεις για το αντικείμενο των σπουδών μας και αξίες, οι οποίες θα μας ακολουθούν τόσο στην πορεία μας ως θεραπευτές όσο και ως ανθρώπους. Εν συνεχεία, θα θέλαμε να αποδώσουμε ένα μεγάλο «ευχαριστώ» στις οικογένειές μας και ιδιαίτερα στους γονείς και τα αδέρφια μας, που ήταν συνοδοιπόροι μας, στον μακρύ αυτόν δρόμο και παρόντες με την άπλετη υποστήριξη και ώθηση που μας παρείχαν, ώστε να συνεχίσουμε. Τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους όσους συμμετείχαν στο ερευνητικό μέρος της εργασίας μας, μιας και χωρίς αυτούς θα ήταν αδύνατη η ολοκλήρωσή της.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία σχετίζεται με την Διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος. Η εργασία αποτελείται από δύο μέρη, το θεωρητικό και το ερευνητικό. Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο και θεωρητικό σκέλος, καταγράφονται ιστορικά στοιχεία που αποτελούν ορόσημα της πορείας της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος στον χρόνο. Επιπλέον, αναφέρεται η εξέλιξη και οι διαφορετικές ερμηνείες του ορισμού του, μέσα από την μελέτη του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχικών Διαταραχών, DSM, στις διάφορες εκδόσεις του. Στη συνέχεια, γίνεται προσπάθεια εύρεσης των βασικότερων και πιο αναγνωρισμένων αιτιολογικών παραγόντων, σύμφωνα με την πρόσφατη βιβλιογραφία. Γίνεται αναφορά στα επιδημιολογικά δεδομένα, τη διάγνωση και την πρόγνωση της διαταραχής. Ακόμα, παρατίθενται τα συμπτώματα της ΔΑΦ, οι διαφορές του ανάμεσα στα δύο φύλα καθώς και οι πιο συχνές, συννοσηρές διαταραχές που τον συνοδεύουν. Απώτερος στόχος είναι κάθε αναγνώστης να εξοικειωθεί με την πολυδιάστατη έννοια της ΔΑΦ, την κατανόηση της φύσης και της κλινικής εικόνας του και να αναγνωρίσει τη διαφορετικότητα του κάθε αυτιστικού ατόμου, που ταυτόχρονα το κάνει μοναδικό.

Το ερευνητικό κομμάτι της εργασίας σχετίζεται με το μοντέλο ESSENCE και το ερωτηματολόγιο FTF (Five to Fifteen). Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο, με πρότυπο το μοντέλο ESSENCE, στηρίζεται στην ιδέα της αλληλοεπικάλυψης των νευροαναπτυξιακών διαταραχών και σε αυτή την έρευνα χρησιμοποιήθηκε για την εκτίμηση της συμπεριφοράς και της ανάπτυξης των παιδιών που ανήκουν στο φάσμα, σε διάφορους τομείς της λειτουργικότητας. Στο τέλος, παρατίθενται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης και απαντώνται τα ερευνητικά ερωτήματα που έχουν τεθεί.

Λέξεις-κλειδιά: Νευροαναπτυξιακές Διαταραχές, Αυτισμός, Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), Πολυπαραγοντική Προσέγγιση ESSENCE, Κλίμακα FTF (5-15)

ABSTRACT

The present work is related to Autism Spectrum Disorder. The work consists of two parts, one with the theory and one with the research. Specifically, in the first and theoretical part, historical data are recorded that are milestones of autism over time. In addition, the evolution and the different interpretations of its definition are mentioned, through the study of the American Diagnostic Statistical Manual, DSM, in its various editions. After that, an attempt is made to find the basic and most recognized etiological factors, according to the recent literature. A reference is made to the epidemiological data, the diagnosis and the prognosis of the disorder. Also, the clinical features and symptoms of autism are listed as well as the most common, comorbid disorders that accompany the disorder. The ultimate goal is for every reader to become familiar with the multidimensional meaning of autism, to understand its nature and clinical picture, and to recognize the diversity of each autistic person who at the same time makes them unique.

The research is related to the ESSENCE model and the FTF (Five to Fifteen) questionnaire. This questionnaire, that follow the ESSENCE model, is based on the idea of overlapping neurodevelopmental disorders and in this research, it was used to assess the behavior and development of children with autism, in various areas of functionality. Finally, the results of the statistical analysis are presented and research questions are answered.

Keywords: Developmental Disorders, Autism, Autism Spectrum Disorder (ASD), ESSENCE Multifactorial Approach, FTF Questionnaire (5-15)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	i
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	ii
ABSTRACT.....	iii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	vii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	ix
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
Α' ΜΕΡΟΣ.....	3
1. Ιστορική Αναδρομή.....	4
1.1 Η Πορεία της Διαταραχής του Αυτιστικού Φάσματος στον χρόνο.....	4
1.2 Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος στο DSM.....	10
2. Θεωρίες για την Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος.....	13
2.1 Θεωρία του Νου.....	13
2.2 Θεωρία Αδύναμης Κεντρικής Συνοχής.....	15
2.3 Εκτελεστικές Λειτουργίες.....	16
3. Αίτια Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος.....	18
3.1 Νευροφυσιολογικά Αίτια.....	18
3.1.1 Ογκομετρικές Μελέτες.....	18
3.1.2 Κυτταρικές ανωμαλίες.....	19
3.1.3 Δομική και Λειτουργική Συνδεσιμότητα Νευρωνικών Δικτύων.....	20
3.1.4 Νευροδιαβιβαστές και Κατοπτρικοί Νευρώνες.....	21
3.2 Γενετικά Αίτια.....	22
3.3 Περιβαλλοντικοί Παράγοντες.....	23
3.3.1 Ενδογενείς Παράγοντες.....	24
3.3.2 Εξωγενείς Παράγοντες.....	28
3.3.3 Επιπλοκές της γέννας.....	28
4. Επιδημιολογία.....	30
4.1 Επικράτηση.....	30
4.2 Ηλικία και IQ.....	30
5. Διάγνωση.....	31
5.1 Μέθοδοι Διάγνωσης.....	31
5.2 Διάγνωση στα παιδιά.....	32
5.3 Διάγνωση στους έφηβους.....	34
5.4 Διαγνωστικά Κριτήρια.....	34
5.4.1 Διαγνωστικά Κριτήρια DSM-V.....	35

5.4.2 Διαγνωστικά κριτήρια ICD-10.....	36
6. Πρόγνωση.....	38
7. Συμπτώματα της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος	39
7.1 Κοινωνικά και Συναισθηματικά Ελλείμματα.....	40
7.1.1 Κοινωνική Αλληλεπίδραση	40
7.1.3 Προσποιητό παιχνίδι.....	42
7.1.4 Κοινωνική μίμηση	43
7.1.5 Κοινωνικοί Τύποι	44
7.2 Επαναλαμβανόμενες και Στερεοτυπικές Συμπεριφορές.....	44
7.3 Εκρήξεις Θυμού.....	46
7.4 Αυτοτραυματική Συμπεριφορά.....	46
7.5 Επικοινωνία και Γλώσσα	47
7.5.1 Επικοινωνία και Πραγματολογία	51
7.6 Γνωστικός Τομέας.....	52
7.6.1 Αντίληψη.....	53
7.6.2 Προσοχή.....	53
7.6.3 Απόκτηση εννοιών - Σκέψη.....	55
7.6.4 Μνήμη.....	55
7.7 Αισθητηριακά Ελλείμματα	56
8. Διαφορές των δυο φύλων	58
8.1 Θεωρίες για την επικράτηση του ανδρικού φύλου στον αυτισμό	58
8.1.1 Θεωρία «Προστατευτικής Επίδρασης του Θηλυκού».....	58
8.1.2 Θεωρία της «Ανδρικής Ευαλωτότητας».....	60
8.3 Φυλετικοί Φαινότυποι Ατόμων με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος.....	62
9. Συννοσηρότητα	64
9.1 Ψυχικές Διαταραχές	64
9.2 Ιατρικές καταστάσεις.....	65
9.3 Μονογονιδιακά Νοσήματα	67
B' ΜΕΡΟΣ	70
10. Πολυπαραγοντικό Μοντέλο ESSENCE	71
10.1 Αρχές – τομείς αναφοράς μοντέλου ESSENCE	71
10.2 Κλίμακες ESSENCE.....	73
11. Μεθοδολογία Έρευνας	79
11.1 Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα	79
11.2 Διαδικασία-Συμμετέχοντες.....	79

11.3 Εργαλείο Συλλογής Δεδομένων	80
12. Αποτελέσματα	83
12.1 Στατιστική Ανάλυση	83
12.2 Δημογραφικά Στοιχεία	83
12.3 Αποτελέσματα.....	85
12.3.1 Σε ποιο βαθμό επηρεάζεται η λειτουργικότητα των παιδιών με ΔΑΦ σε επιμέρους αναπτυξιακούς τομείς;	85
12.3.2 Σε ποιον αναπτυξιακό τομέα εκδηλώνονται περισσότερες δυσκολίες στα παιδιά με ΔΑΦ;.....	156
12.3.3. Ποια είναι η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του φύλου και της ηλικίας ανάλογα με την ιδιότητα του ατόμου που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο;	158
12.3.4 Τι απάντησε η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στους διάφορους αναπτυξιακούς τομείς ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα και το φύλο;.....	160
12.3.5 Ποιες είναι οι πιο συχνές ανησυχίες και ποια τα χαρίσματα των παιδιών με ΔΑΦ «μέσα από τα μάτια» των φροντιστών/θεραπευτών τους;.....	192
12.4 ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	195
13. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ	213
14. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	214
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	215

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: ΓΟΝΕΙΣ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΑΔΡΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	85
Πίνακας 2: ΓΟΝΕΙΣ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΛΕΠΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	86
Πίνακας 3: ΓΟΝΕΙΣ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ.....	89
Πίνακας 4: ΓΟΝΕΙΣ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΥΠΕΡΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΡΜΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	91
Πίνακας 5: ΓΟΝΕΙΣ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΠΑΘΗΤΙΚΟΤΗΤΑ/ΥΠΟΤΟΝΙΚΟΤΗΤΑ	93
Πίνακας 6: ΓΟΝΕΙΣ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ/ΟΡΓΑΝΩΣΗ..	94
Πίνακας 7: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ - ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ	95
Πίνακας 8: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ - ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ	96
Πίνακας 9: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ - ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΤΟΥ/ΤΗΣ	98
Πίνακας 10: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ - ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ ΟΠΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	99
Πίνακας 11: ΓΟΝΕΙΣ / ΜΝΗΜΗ.....	100
Πίνακας 12: ΓΟΝΕΙΣ / ΓΛΩΣΣΑ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΟΜΙΛΟΥΜΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ...103	
Πίνακας 13: ΓΟΝΕΙΣ / ΓΛΩΣΣΑ - ΕΚΦΡΑΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ	104
Πίνακας 14: ΓΟΝΕΙΣ / ΓΛΩΣΣΑ - ΛΕΚΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	106
Πίνακας 15: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΑΝΑΓΝΩΣΗ, ΓΡΑΦΗ, ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ	107
Πίνακας 16: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΜΑΘΑΙΝΟΝΤΑΣ ΝΕΑ ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΓΝΩΣΗ	109
Πίνακας 17: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙΝΟΥΡΙΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ	110
Πίνακας 18: ΓΟΝΕΙΣ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	112
Πίνακας 19: ΓΟΝΕΙΣ / ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ/ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	116
Πίνακας 20: ΓΟΝΕΙΣ / ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ/ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΕΜΜΟΝΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ	119
Πίνακας 21: ΑΛΛΟ (ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ/ΔΑΣΚΑΛΟΣ) / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ – ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΑΔΡΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	121
Πίνακας 22: ΑΛΛΟ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΛΕΠΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ.....	122
Πίνακας 23: ΑΛΛΟ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ.....	124
Πίνακας 24: ΑΛΛΟ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΥΠΕΡΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΡΜΗΤΙΚΟΤΗΤΑ	126
Πίνακας 25: ΑΛΛΟ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΠΑΘΗΤΙΚΟΤΗΤΑ / ΥΠΟΤΟΝΙΚΟΤΗΤΑ.....	128
Πίνακας 26: ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / ΟΡΓΑΝΩΣΗ.....	129
Πίνακας 27: ΑΛΛΟ / ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ - ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ.....	130
Πίνακας 28: ΑΛΛΟ / ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ - ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ	131
Πίνακας 29: ΑΛΛΟ / ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ - ΑΝΤΙΑΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ	132

Πίνακας 30: ΑΛΛΟ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΟΠΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΩΝ	133
Πίνακας 31: ΑΛΛΟ / ΜΝΗΜΗ	134
Πίνακας 32: ΑΛΛΟ / ΓΛΩΣΣΑ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΟΜΙΛΟΥΜΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ	137
Πίνακας 33: ΑΛΛΟ / ΓΛΩΣΣΑ - ΕΚΦΡΑΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ.....	138
Πίνακας 34: ΑΛΛΟ / ΓΛΩΣΣΑ - ΛΕΚΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ	140
Πίνακας 35: ΑΛΛΟ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΑΝΑΓΝΩΣΗ, ΓΡΑΦΗ, ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ.....	141
Πίνακας 36: ΑΛΛΟ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΜΑΘΑΙΝΟΝΤΑΣ ΝΕΑ ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΓΝΩΣΗ	143
Πίνακας 37: ΑΛΛΟ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙΝΟΥΡΙΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ	145
Πίνακας 38: ΑΛΛΟ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	147
Πίνακας 39: ΑΛΛΟ / ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ / ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	151
Πίνακας 40: ΑΛΛΟ / ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ / ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΕΜΜΟΝΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ	154
Πίνακας 41: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ - ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	156
Πίνακας 42: ΑΛΛΟ / ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ - ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ.....	157
Πίνακας 43: ΑΝΗΣΥΧΙΕΣ ΓΟΝΕΩΝ.....	192
Πίνακας 44: ΑΝΗΣΥΧΙΕΣ ΔΑΣΚΑΛΩΝ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΩΝ	192

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1: Η ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	83
Εικόνα 2: ΤΟ ΦΥΛΟ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ	84
Εικόνα 3: ΟΙ ΗΛΙΚΙΑΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ	84
Εικόνα 4: ΓΡΑΦΗΜΑ / ΓΟΝΕΑΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	158
Εικόνα 5: ΓΡΑΦΗΜΑ / ΑΛΛΟ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	158
Εικόνα 6: ΓΡΑΦΗΜΑ / ΑΛΛΟ - ΦΥΛΟ	159
Εικόνα 7: ΓΡΑΦΗΜΑ / ΓΟΝΕΑΣ - ΦΥΛΟ	159
Εικόνα 8: ΓΟΝΕΑΣ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	160
Εικόνα 9: ΑΛΛΟ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	161
Εικόνα 10: ΓΟΝΕΑΣ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΦΥΛΟ	162
Εικόνα 11: ΓΟΝΕΑΣ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΦΥΛΟ	163
Εικόνα 12: ΓΟΝΕΑΣ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	164
Εικόνα 13: ΑΛΛΟ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	165
Εικόνα 14: ΓΟΝΕΑΣ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΦΥΛΟ	166
Εικόνα 15: ΑΛΛΟ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΦΥΛΟ	167
Εικόνα 16: ΓΟΝΕΑΣ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	168
Εικόνα 17: ΑΛΛΟ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	169
Εικόνα 18: ΓΟΝΕΑΣ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΦΥΛΟ	170
Εικόνα 19: ΑΛΛΟ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΦΥΛΟ	171
Εικόνα 20: ΓΟΝΕΑΣ / ΜΝΗΜΗ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	172
Εικόνα 21: ΑΛΛΟ / ΜΝΗΜΗ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	173
Εικόνα 22: ΓΟΝΕΑΣ / ΜΝΗΜΗ - ΦΥΛΟ	174
Εικόνα 23: ΑΛΛΟ / ΜΝΗΜΗ - ΦΥΛΟ	175
Εικόνα 24: ΓΟΝΕΑΣ / ΓΛΩΣΣΑ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	176
Εικόνα 25: ΑΛΛΟ / ΓΛΩΣΣΑ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	177
Εικόνα 26: ΓΟΝΕΑΣ / ΓΛΩΣΣΑ - ΦΥΛΟ	178
Εικόνα 27: ΑΛΛΟ / ΓΛΩΣΣΑ - ΦΥΛΟ	179
Εικόνα 28: ΓΟΝΕΑΣ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	181
Εικόνα 29: ΑΛΛΟ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	181
Εικόνα 30: ΓΟΝΕΑΣ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΦΥΛΟ	182
Εικόνα 31: ΑΛΛΟ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΦΥΛΟ	183
Εικόνα 32: ΓΟΝΕΑΣ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	184
Εικόνα 33: ΑΛΛΟ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	185
Εικόνα 34: ΓΟΝΕΑΣ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΦΥΛΟ	186
Εικόνα 35: ΑΛΛΟ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΦΥΛΟ	187
Εικόνα 36: ΓΟΝΕΑΣ / ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	188
Εικόνα 37: ΑΛΛΟ / ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ	189
Εικόνα 38: ΓΟΝΕΑΣ / ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΦΥΛΟ	191
Εικόνα 39: ΑΛΛΟ / ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΦΥΛΟ	191
Εικόνα 40: ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΤΟΜΕΩΝ - ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ	199
Εικόνα 41: ΓΡΑΦΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ TRILLINGSGAARD	200

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος αποτελεί μια από τις πιο μελετημένες νευροαναπτυξιακές διαταραχές, με τις προσπάθειες για την κατανόηση του πολυδιάστατου αυτού φαινομένου να βρίσκονται στο επίκεντρο της έρευνας, για περισσότερο από έναν αιώνα. Ο Bleuler ήταν ο πρώτος που εισήγαγε τον όρο «αυτισμός», το 1911, θεωρώντας τον σύμπτωμα της σχιζοφρένειας. Κομβικό σημείο στην εξέλιξη του όρου, αποτέλεσε η συμβολή του Kanner, ο οποίος το 1943 διαχώρισε τις έννοιες του αυτισμού και της σχιζοφρένειας και απέδωσε στον αυτισμό την αναγνώρισή του, ως μια ξεχωριστή, διακριτή διαταραχή. Τα επόμενα χρόνια, πολλοί ερευνητές επιδίωξαν να εμβαθύνουν στην έννοια του αυτισμού μέσα από διάφορες μελέτες, φαινόμενο το οποίο συντέλεσε στη δημιουργία μιας πιο ολοκληρωμένης εικόνας της διαταραχής. Απόρροια αυτών των μελετών είναι και η δημιουργία των διαγνωστικών κριτηρίων των εγχειριδίων ταξινόμησης των διαταραχών, DSM και ICD, όπως αυτά αναγνωρίζονται και χρησιμοποιούνται μέχρι σήμερα.

Σύμφωνα με την πέμπτη και τελευταία έκδοση του DSM, ο αυτισμός καθίσταται ως ένα συνεχές, που αναγνωρίζεται ως Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Παρόλο που η σοβαρότητα των συμπτωμάτων ποικίλει στους διάφορους φαινοτύπους, υπάρχουν κάποια βασικά χαρακτηριστικά που είναι κοινά σε όλα τα άτομα με αυτισμό. Συγκεκριμένα, οι περιοχές της ανάπτυξης που επηρεάζονται περισσότερο είναι εκείνες της κοινωνικής επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης και των στερεότυπων, επαναλαμβανόμενων συμπεριφορών. Ένα πολύ συχνό χαρακτηριστικό των παιδιών που αναγνωρίστηκε επίσημα στα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-5 είναι και αυτό των αισθητηριακών προβλημάτων.

Τα συμπτώματα του αυτισμού μπορούν να εμφανιστούν ήδη από την βρεφική ηλικία, ωστόσο ποικίλουν ανάλογα με το αναπτυξιακό στάδιο, την ηλικία και τη σοβαρότητα. Επιπλέον, επηρεάζονται άμεσα από την συνύπαρξη άλλων διαταραχών, από διάφορους περιβαλλοντικούς παράγοντες καθώς και τα ιδιοσυγκρασιακά χαρακτηριστικά του ατόμου.

Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των ατόμων με αυτισμό, προσδίδουν σε αυτά μια ξεχωριστή ταυτότητα και ένα μοναδικό τρόπο σκέψης και αντίληψης του κόσμου. Επηρεάζουν άμεσα τον τρόπο που βιώνουν τις καταστάσεις γύρω τους αλλά και το πως κατανοούν τον ίδιο τους τον εαυτό. Αποκλίσεις εμφανίζονται, εκτός των άλλων, στη συμπεριφορά τους, στον τρόπο μάθησης και προσαρμογής τους σε διάφορα πλαίσια και γενικότερα στη λειτουργικότητα της καθημερινής ζωής.

Μέχρι σήμερα, δεν έχουν εντοπιστεί τα ακριβή αίτια της ΔΑΦ. Βέβαια, πολλές έρευνες έχουν προσπαθήσει να εξηγήσουν το υπόβαθρο της διαταραχής και να ρίξουν φως στο μακρύ «τούνελ» της Διαταραχής του Αυτιστικού Φάσματος. Ανάμεσα στα πιο μελετημένα και αναγνωρισμένα αίτια ανήκουν διάφοροι γενετικοί παράγοντες, ενώ παράλληλα ενοχοποιούνται νευροφυσιολογικοί μηχανισμοί και η επίδραση ενδογενών και εξωγενών περιβαλλοντικών παραγόντων. Αν και όλες αυτές οι θεωρίες μπορούν να εξηγήσουν σε κάποιο βαθμό την προέλευση της ΔΑΦ, η επιστημονική κοινότητα υποστηρίζει ότι ο συνδυασμός διαφορετικών παραγόντων οδηγεί, εν τέλη, στην εμφάνισή του.

Επιλέξαμε να ασχοληθούμε με το θέμα της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος, καθώς αποτελεί για εμάς μια διαταραχή εξαιρετικού ενδιαφέροντος, εξαιτίας της πολυπλοκότητάς της. Στόχος μας ήταν να κατανοήσουμε το μυστήριο πίσω από τα ιδιαίτερα και μοναδικά χαρακτηριστικά των ατόμων με αυτισμό και να ευαισθητοποιηθούμε γύρω από την διαφορετικότητα που τα διακατέχει. Κατ' επέκταση, όντας μελλοντικοί επαγγελματίες στον χώρο της υγείας, η παρούσα εργασία αποτελεί τη βάση για τον εμπλουτισμό των γνώσεών μας και την αφορμή για τη μελλοντική μας ενασχόληση με τον γεμάτο πρόκληση αυτόν πληθυσμό.

A' ΜΕΡΟΣ

1. Ιστορική Αναδρομή

1.1 Η Πορεία της Διαταραχής του Αυτιστικού Φάσματος στον χρόνο

Ο όρος «αυτισμός» με την εννοιολογική σημασία που έχει στην σύγχρονη εποχή δεν είχε αναφερθεί μέχρι την δεκαετία του 1940. Σύμφωνα με την Schreibman (1988), ο όρος αυτός ανήκει στον Leo Kanner, ο οποίος μέσω ενός άρθρου που δημοσίευσε το 1943, αναγνώρισε τον αυτισμό ως μια ξεχωριστή διαταραχή, διακριτή από άλλες ψυχοπαθολογίες. Παρ' όλα αυτά, η έννοια και το περιεχόμενο του όρου αυτού φαίνεται να εμφανίζεται πριν από πολλές δεκαετίες, με πολλές ερμηνευτικές θεωρίες γύρω από αυτόν δια μέσου των χρόνων.

Γυρνώντας πίσω στο 1798, ο Γάλλος ιατρός Jean-Marc Gaspard Itard μελέτησε την περίπτωση ενός αγοριού, που βρέθηκε γύρω στην ηλικία των 12, να ζει απομονωμένο μέσα στα δάση κοντά στο Αβειρόν της νότιας Γαλλίας. Το αγόρι, το οποίο έπειτα έγινε γνωστό με το όνομα Βίκτορ και χαρακτηρίστηκε ως το «Άγριο Αγόρι του Αβειρόν», ήταν κοινωνικά απομονωμένο ενώ παράλληλα εμφάνιζε σημαντικές γλωσσικές και νοητικές δυσκολίες. Το εκφραστικό του λεξιλόγιο περιοριζόταν σε απλούς ομιλητικούς ήχους, είχε μειωμένη προσοχή, ήταν υπερκινητικό και οι κινήσεις του χαρακτηρίζονταν αδέξιες, σπασμωδικές και στερεοτυπικές. Τα παραπάνω ευρήματα που είχε παρατηρήσει και είχε καταγράψει ο Itard, για τον Βίκτορ, οδήγησαν τους σύγχρονους ερευνητές στο συμπέρασμα ότι το αγόρι, σύμφωνα με τα σύγχρονα δεδομένα, θα μπορούσε να πληροί τα χαρακτηριστικά του αυτισμού (Cook & Willmerdinger, 2015 ; *Wild Boy of Aveyron*, n.d.).

Κατά την διάρκεια του 19^{ου} αιώνα, στην Ευρώπη, συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες, συμπεριλαμβανομένων φτωχών ανθρώπων, ατόμων με μολυσματικές ασθένειες και προβλήματα ψυχικής υγείας, μεταφέρονταν σε ιδρύματα για κλινικές παρατηρήσεις, ανάμεσα στους οποίους, πιθανότατα να υπήρχαν και άτομα τα οποία στην σύγχρονη ιατρική κοινότητα θα λάμβαναν την διάγνωση του αυτισμού (Stace, 2010). Την ίδια περίοδο, ξεχώρισε ακόμα μία περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με τον ιατρό John Haslam, στο βιβλίο του «*Observations on Madness and Melancholy*», η συμπτωματολογία ενός πεντάχρονου αγοριού ταίριαζε απόλυτα στο προφίλ του αυτισμού, όπως τον γνωρίζουμε σήμερα (Deisinger, 2011). Μάλιστα, ο ψυχίατρος George Vaillant (1962) ανέφερε ότι ο Haslam κατάφερε να προσεγγίσει όσο κανείς άλλος τον ορισμό του αυτισμού, που εμφανίστηκε αργότερα τον 20ο αιώνα.

Περνώντας στον 20^ο αιώνα, άνθρωποι με νοητικά και σωματικά προβλήματα συνδέονταν με ηθικό εκφυλισμό. Διάφοροι θεσμοί ταξινομούσαν τα άτομα με αναπηρίες σε ομάδες

«χαζών και νοητικά καθυστερημένων», ενώ αργότερα το 1924, γονείς παιδιών με αναπηρία, κατηγορούνταν ως ηθικοί παραβάτες, με αποτέλεσμα τα παιδιά να απομακρύνονταν από το σπίτι (Stace, 2010). Αυτά και πολλά ακόμα γεγονότα, μαρτυρούν την σκληρή στάση που διατηρούσαν οι άνθρωποι απέναντι σε άτομα με τέτοιου είδους προβλήματα, συμπεριλαμβανομένου και του αυτισμού.

Την ίδια περίοδο, στην Ευρώπη, με τις ψυχαναλυτικές θεωρίες να βρίσκονται στο προσκήνιο, η έννοια της ψυχικής ασθένειας μετατοπίστηκε από μια «ασθένεια» του σώματος, σε ένα πρόβλημα του νου, το οποίο μπορεί να θεραπευτεί (Stace, 2010). Ο όρος «αυτισμός» επινοήθηκε για πρώτη φορά το 1911 από τον Γερμανό ψυχίατρο Eugen Bleuler, στην προσπάθειά του να περιγράψει ένα από τα συμπτώματα που εμφανίζονταν στις πιο σοβαρές περιπτώσεις σχιζοφρένειας. Ο Bleuler επινόησε τον συγκεκριμένο όρο, επηρεαζόμενος από τον όρο «αυτοερωτισμός» που είχε αρχικά χρησιμοποιήσει ο Freud το 1905 και αργότερα ο Havelock Ellis. Οι ίδιοι, αναφερόμενοι στον «αυτοερωτισμό», περιέγραφαν μια κατάσταση ψευδαισθητικής σκέψης και κατευνασμού των βρεφών, η οποία συνδέονταν μετέπειτα με τον ναρκισσισμό. Πιο συγκεκριμένα, ο Bleuler αναφέρθηκε στην «αυτιστική σκέψη», κατά την οποία το άτομο προκειμένου να αποφύγει μια δυσάρεστη κατάσταση, την αντικαθιστά με φαντασιώσεις και παραισθήσεις. Αυτή η κατάσταση αποτελούσε ένα φυσιολογικό φαινόμενο, το οποίο στα άτομα με σχιζοφρένεια παρουσιάζονταν σε υπερβολικό βαθμό. Έτσι, ο «αυτισμός» ως όρος περιέγραφε μια κατάσταση «εσωτερικής πραγματικότητας», εξηγώντας την απόσυρση και την απώλεια επαφής με την πραγματικότητα, από την οποία φαίνονταν να χαρακτηρίζονταν τα συγκεκριμένα άτομα. Εκ τότε, ο αυτισμός χρησιμοποιούνταν με αυτήν την έννοια μέχρι και τα μέσα της δεκαετίας του 1960, παρ' όλο που αρχικά δεν έγινε εύκολα αποδεκτή (Evans, 2013).

Αργότερα, το 1927, ο Eugene Minkowski, μαθητής του Bleuler, αναφέρθηκε στην ύπαρξη μιας «αυτιστικής δραστηριότητας», ισχυριζόμενος ότι ο αυτισμός δεν αποτελούσε ένα σύμπτωμα της σχιζοφρένειας, αλλά η σχιζοφρένεια αυτή καθ' αυτή. Σύμφωνα με τον Minkowski, ο αυτισμός δεν αποτελούσε την απώλεια επαφής του ατόμου με την εξωτερική πραγματικότητα αλλά μια μορφή ενσωματωμένης σκέψης, όπως την ονόμασε «παθητική ονειροπόληση» και απορρόφησης του ατόμου, εν όσο βρίσκονταν σε συνεχή αλληλεπίδραση με το περιβάλλον, έχοντας ως συνέπεια το άτομο να μην εναρμονίζεται με αυτό, δρώντας με περίεργο και ασυνεπή στις καταστάσεις τρόπο (Ballerini, 2012).

Το 1938, ο Αυστριακός ψυχίατρος και γιατρός Leo Kanner, άρχισε να παρακολουθεί και να μελετά 11 παιδιά ηλικίας από 2 έως 8 ετών, που προέρχονταν από οικογένειες μορφωμένων, μέσης εργατικής τάξης, γονέων. Τα περισσότερα από αυτά θεωρούνταν νοητικά καθυστερημένα, κωφά ή σχιζοφρενή και ταυτόχρονα παρουσίαζαν ένα σύνολο από παρόμοια συμπτώματα, ανάμεσα στα οποία ήταν η πολύ έντονη μοναχικότητα, το περιορισμένο και επαναλαμβανόμενο ρεπερτόριο ενδιαφερόντων, η έντονη ενασχόληση με αντικείμενα, η αντίσταση σε αλλαγές και τα γλωσσικά ελλείμματα, ενώ τα περισσότερα από αυτά είχαν ένα καλό γνωστικό δυναμικό και άψογη μνήμη (Kanner, 1943). Αρχικά, ο Kanner θεώρησε πως τα συμπτώματα αυτά αντιστοιχούσαν σε έναν πρώιμο, παιδικό τύπο σχιζοφρένειας, ενώ πολύ γρήγορα κατάλαβε και ξεχώρισε την ύπαρξη μιας νέας κατάστασης, διαφορετικής από αυτής της σχιζοφρένειας. Πιο συγκεκριμένα, παρατήρησε ότι οι συμπεριφορές που επιδείκνυαν τα παιδιά με αυτισμό φαίνονταν να είναι εκ γενετής, ενώ από την άλλη τα παιδιά με σχιζοφρένεια βίωναν μια κανονική ζωή στα πρώτα χρόνια της ζωής τους, πριν η συμπεριφορά τους αρχίσει σταδιακά να αλλάζει. Χαρακτηριστικό ήταν το γεγονός πως τα παιδιά με σχιζοφρένεια απομακρύνονταν από τις ήδη ανεπτυγμένες σχέσεις τους με τους ανθρώπους, ενώ τα αυτιστικά παιδιά δυσκολεύονταν να αναπτύξουν τέτοιου είδους σχέσεις, μόλις κιόλας από τη γέννησή τους. Επιπλέον, η μη φυσιολογική ενασχόληση με τα αντικείμενα, η μοναχικότητα και η έντονη αντίδραση σε αλλαγές ήταν χαρακτηριστικά που απουσίαζαν από το προφίλ των παιδιών με σχιζοφρένεια (Irwin, MacSween & Kerns, 2011). Τα παραπάνω οδήγησαν τον Kanner, το 1943, να δημοσιεύσει το άρθρο του με τίτλο «Αυτιστικές Διαταραχές Συναισθηματικής Επαφής», το οποίο βασίζονταν στην συγκεκριμένη μελέτη και σηματοδοτούσε την ύπαρξη μιας διαταραχής, διαφορετική από την σχιζοφρένεια. Έτσι, για πρώτη φορά ο αυτισμός χρησιμοποιήθηκε ως ένας αυτούσιος όρος και τα συγκεκριμένα παιδιά ήταν τα πρώτα που χαρακτηρίστηκαν με το Σύνδρομο Kanner.

Επιπλέον, στην προσπάθεια του να βρει τα αίτια που κρύβονταν πίσω από την συγκεκριμένη διαταραχή και παρ' όλο που είχε συνειδητοποιήσει ότι εμπλέκονταν κάποιος γενετικός παράγοντας, ο Kanner σημείωσε την ιδιαίτερη συμπεριφορά των γονιών αυτών των παιδιών. Οι ίδιοι αν και ήταν εξαιρετικά ευφυείς, φαίνονταν να είναι ψυχροί και συναισθηματικά συγκρατημένοι προς το παιδί. Με αυτή την παρατήρηση, ο ίδιος, όντας και υποστηρικτής της ψυχογενούς προσέγγισης, εισήγαγε τον όρο «μητέρες ψυγείου» (refrigerator mothers), με τον οποίο τόνισε την έλλειψη της «μητρικής ζεστασιάς» ως βασικό παράγοντα γέννησης της διαταραχής. Επιπρόσθετα, συνέδεσε την διαταραχή με την μέση κοινωνική τάξη, από

όπου και προέρχονταν τα παιδιά και συσχέτισε το οικογενειακό τους υπόβαθρο με τα χαρακτηριστικά της εμμονής και της εξυπνάδας (Cohmer, 2014).

Λίγο αργότερα, το 1956, ένας νέος όρος εμφανίζεται από τους Kanner και Eisenberg, ο «πρώιμος βρεφικός αυτισμός» (Irwin et al., 2011). Σύμφωνα με τον Kanner, η διάγνωση του πρώιμου βρεφικού αυτισμού στηρίζονταν σε 2 βασικά διαγνωστικά κριτήρια, τα οποία ήταν: 1) μειωμένη ή μηδενική ανταπόκριση σε εξωτερικά ερεθίσματα και 2) αντίσταση στην αλλαγή (Fish, 2013). Επιπλέον, προϋπόθεση αποτελούσε η εμφάνιση της διαταραχής στα 2 πρώτα χρόνια της ζωής του ατόμου. Οι δυο αυτοί ερευνητές συνέχισαν να στηρίζουν την άποψη πως το οικογενειακό περιβάλλον και ειδικότερα η «μηχανική» και «αδιάφορη» στάση των γονιών προς τα παιδιά, διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στην πρόκληση της διαταραχής. Παρόλα αυτά, αναγνώριζαν πως ο παράγοντας αυτός δεν μπορούσε να ευθύνεται εξολοκλήρου, μιας και ο αυτισμός εμφανίζονταν από τα πρώτα χρόνια της γέννησης. Για το λόγο αυτό, την ίδια περίοδο, πρότειναν πως ο συνδυασμός τόσο των βιολογικών όσο των ψυχολογικών και κοινωνικών παραγόντων θα μπορούσε να οδηγήσει στον αυτισμό (Irwin et al., 2011). Ωστόσο, ο πρώιμος βρεφικός αυτισμός, ως μια ξεχωριστή κλινική εικόνα, δεν έγινε ευρέως αποδεκτός την συγκεκριμένη εποχή από τους υπόλοιπους ερευνητές και δέχτηκε έντονη κριτική, καθώς θεωρούσαν ότι τα συμπτώματα στα οποία αναφερόταν ο Kanner ανήκαν στα κλινικά συμπτώματα της σχιζοφρένειας ή κατά τις Bender και Rank, σε μια άτυπη ανάπτυξη του «εγώ» (Volkmar, Paul, Rogers, & Pelphrey, 2014).

Την ίδια περίοδο με τον Kanner, στην Βιέννη, ο Αυστριακός παιδίατρος Hans Asperger, ανακάλυψε μια πιο ήπια μορφή αυτισμού. Πιο συγκεκριμένα, άρχισε να μελετά 4 αγόρια, τα οποία παρουσίαζαν παρόμοια συμπτωματολογία μεταξύ τους, που εκφραζόταν από έλλειψη ενσυναίσθησης και δυσκολία στην σύναψη διαπροσωπικών σχέσεων, δυσκολία στην αλληλεπίδραση και στην επικοινωνία, αδεξιότητα στην κίνηση και περιορισμένη, έντονη εστίαση σε ειδικά ενδιαφέροντα. Επισήμανε πως δεν υπήρχε προφανή καθυστέρηση στη γλωσσική ανάπτυξη, αντιθέτως, ορισμένες φορές οι γλωσσικές τους δεξιότητες ήταν εκπληκτικές, με κάποιες ανωμαλίες στην ομιλία και στη μη γλωσσική επικοινωνία (Irwin et al., 2011). Ήταν εξαιρετικά σε ορισμένους γνωστικούς τομείς (π.χ στα μαθηματικά), διέθεταν ξεχωριστά ταλέντα και μάλιστα μπορούσαν να συζητούν σχετικά με ένα θέμα που τους ενδιέφερε με μεγάλη λεπτομέρεια, δίνοντας τους έτσι την χαρακτηριστική ονομασία «μικροί καθηγητές». Βασιζόμενος σε αυτές τις μελέτες, το 1944, ο Asperger ονόμασε την συγκεκριμένη κατάσταση με τον όρο «αυτιστική ψυχοπάθεια», με την λέξη «ψυχοπάθεια»

να αναφέρεται σε μία ανωμαλία της προσωπικότητας (Feinstein, 2010 ; Irwin et al., 2011). Ωστόσο, τα έργα του Asperger αρχικά δεν μεταφράστηκαν στα Αγγλικά και το έργο του παρέμεινε στην αφάνεια μέχρι το 1981, όπου η Lorna Wing χρησιμοποίησε για πρώτη φορά σε ένα από τα δημοσιεύματά της τον όρο «Σύνδρομο Asperger», ύστερα από την ανάκτηση ενός άρθρου του Asperger για τον αυτισμό (Evans, 2013).

Λίγο αργότερα, την δεκαετία του 1950, ο Αυστριακός παιδοψυχολόγος Bruno Bettelheim, επανέφερε στο προσκήνιο την θεωρία που είχε αρχικά προτείνει ο Kanner, σχετικά με τις «μητέρες ψυγείου». (Cook & Willmerdinger, 2015). Ο ίδιος καθώς ήταν επηρεασμένος από τις εμπειρίες της ζωής του τα χρόνια που ήταν κρατούμενος στα στρατόπεδα συγκέντρωσης των Ναζί και όντας μάρτυρας αρκετών ακραίων καταστάσεων, υποστήριξε ένθερμα την συγκεκριμένη ιδέα, λέγοντας πως η κοινωνική απόσυρση που παρουσίαζαν οι φυλακισμένοι ταίριαζε απόλυτα με την συμπεριφορά των αυτιστικών παιδιών. Έτσι λοιπόν, πρότεινε πως ο αυτισμός είναι μία κατάσταση του μυαλού εν αντίδραση ακραίων καταστάσεων, που οφείλεται στην μητρική απόρριψη και εχθρότητα. Τέτοιου είδους συμβάντα προκαλούσαν άγχος, απελπισία, απάθεια και ανικανότητα επικοινωνίας με το περιβάλλον, με αποτέλεσμα τα παιδιά να απομονώνονταν στον εσωτερικό εαυτό τους. (Feinstein, 2010). Ο Bettelheim ασχολήθηκε με την δημιουργία ποικίλων θεραπευτικών μεθόδων, μια από τις οποίες ήταν και η απομάκρυνση των παιδιών από τα σπίτια τους και η μεταφορά τους σε ειδικές θεραπευτικές εγκαταστάσεις, προκειμένου να απαλλαχθούν από την αρνητική επιρροή των γονέων τους. Μάλιστα, τα παιδιά προτρέπονταν να παίζουν με ένα μεγάλο άγαλμα, γυναικείας μορφής, με στόχο να καταλάβουν ότι οι μητέρες τους είχαν μια «καρδιά παγωμένη σαν πέτρα» (Cook & Willmerdinger, 2015).

Από το 1960 άρχισαν σταδιακά να γίνονται προσπάθειες περαιτέρω διερεύνησης των αιτιών του αυτισμού. Πέρα από τις θεωρίες γύρω από συναισθηματικούς και ψυχολογικούς παράγοντες και συγκεκριμένα με την υπόθεση των «μητέρων ψυγείου» να διαψεύδεται, οι έρευνες άρχισαν να μετατοπίζονται προς την διερεύνηση βιολογικών και συμπεριφορικών μηχανισμών, με την Stella Chess και αργότερα τον Bernard Rimland, να υποστηρίζουν την ύπαρξη νευροβιολογικών και γενετικών παραγόντων, σχετιζόμενων με την εμφάνιση του αυτισμού (Cook & Willmerdinger, 2015).

Τη δεκαετία του 70', πολλοί ήταν οι ερευνητές που προσπάθησαν με χειροπιαστές αποδείξεις να διαφοροποιήσουν τον αυτισμό από τη σχιζοφρένεια. Πρώτος ο Michael Rutter υποστήριξε την διαφορά ανάμεσα στις δύο διαταραχές, αναφέροντας παράγοντες όπως η απουσία παραισθήσεων ή ψευδαισθήσεων καθώς και η συνολικά σταθερή πορεία του

αυτισμού, σε σχέση με την σχιζοφρένεια. Ο ίδιος, μάλιστα, χρησιμοποίησε τον όρο «Σχιζοφρενική ψύχωση παιδικής ηλικίας» προκειμένου να δηλώσει τον παιδικής έναρξης τύπο σχιζοφρένειας, τον οποίο και διαχώρισε από τον παιδικό αυτισμό, με στοιχείο διαφοροποίησης την ηλικία έναρξης, η οποία στον αυτισμό αντιστοιχούσε πριν από τα 3 έτη (Irwin et al., 2011). Λίγο αργότερα, η χρησιμότητα της ηλικίας ως σημείο διάκρισης των δυο διαταραχών, αναγνωρίστηκε και αναδείχθηκε από τον Kolvin και τους συνεργάτες του. Ο Rutter, χρησιμοποιώντας τα ευρήματα του Kanner, για τον πρώιμο παιδικό αυτισμό αλλά και αυτά που είχαν ανακύψει μέχρι τότε από τις πολυάριθμες έρευνες κατέληξε σε τέσσερα βασικά κλινικά χαρακτηριστικά του αυτισμού: 1) έναρξη συνήθως στα 2,5 πρώτα χρόνια της ζωής του ατόμου, 2) δυσλειτουργία στην κοινωνική ανάπτυξη και στην επικοινωνία, 3) στερεότυπες συμπεριφορές και 4) αντίσταση στην αλλαγή (Volkmar, Paul, Rogers, & Pelphrey, 2014). Επιπρόσθετα, σημαντική ήταν και η συμβολή του στην μετατόπιση της έννοιας του όρου «αυτισμός», από την μέχρι τότε αντίληψη περί υπερβολικών φαντασιώσεων και παραισθήσεων, στο ακριβώς αντίθετο άκρο, την αδυναμία και έλλειψη φαντασίας των αυτιστικών ατόμων (Evans, 2013).

Ιδιαίτερα σημαντική στον προσδιορισμό των βασικών χαρακτηριστικών του αυτισμού ήταν η συμβολή της Lorna Wing και της Judith Gould. Το 1979, διεξήγαγαν μια μελέτη επιπολασμού σε παιδιά, σε μια προσπάθεια επανεξέτασης των ευρέων μέχρι τότε χρησιμοποιούμενων και επικαλυπτόμενων όρων «παιδική ψύχωση», «παιδικός αυτισμός» και «παιδική σχιζοφρένεια». Οι συγκεκριμένοι όροι μέχρι τότε χρησιμοποιούνταν για την περιγραφή ενός μοτίβου βλαβών που περιλάμβαναν σοβαρή δυσκολία στην κοινωνική αλληλεπίδραση, στην λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία και ένα επαναλαμβανόμενο και στερεοτυπικό ρεπερτόριο συμπεριφορών, με εμφάνιση στα πρώτα χρόνια της ζωής του ατόμου. Στόχος τους ήταν να δημιουργήσουν μια ενιαία κατηγορία που θα χαρακτηριζόταν από αυτά τα συμπεριφορικά ελλείμματα, προχωρώντας πέρα από τα «σύνδρομα» που είχαν επινοηθεί έως τότε, όπως η «αυτιστική ψυχοπάθεια» του Asperger ή ο «πρώιμος βρεφικός αυτισμός» του Kanner, τα οποία στην πραγματικότητα μοιράζονταν παρόμοια χαρακτηριστικά και δυσχεραίναν την ήδη υπάρχουσα συγκεχυμένη ορολογία. Τα τρία βασικά συμπτώματα στα οποία στηρίχθηκε η μελέτη αυτή, συγκεκριμένα η δυσκολία στην επικοινωνία, οι δυσλειτουργικές κοινωνικές δεξιότητες και οι στερεοτυπικές και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και κινήσεις είναι πλέον γνωστά ως η τριάδα της L. Wing και αποτέλεσαν την απαρχή για την κατανόηση του αυτισμού ως φάσμα (Wing & Gould, 1979).

1.2 Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος στο DSM

Καθοριστικό ρόλο στην ιστορική πορεία και την κατανόηση του όρου του αυτισμού διαδραμάτισε η δημιουργία του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου των Ψυχικών Διαταραχών (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-DSM). Η πρώτη έκδοση του εγχειριδίου έγινε το 1952 από την Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία (APA), ως μια προσπάθεια υιοθέτησης μιας κοινής γλώσσας μεταξύ των κλινικών για την ταξινόμηση των ψυχικών διαταραχών. Στις δυο πρώτες εκδόσεις του εγχειριδίου, στο DSM-I και στο DSM-II, αναγνωρίζονταν μόνο τρεις μεγάλες κατηγορίες ψυχικών διαταραχών, οι ψυχώσεις, οι νευρώσεις και οι χαρακτηρολογικές (εγγενείς) διαταραχές, γεγονός το οποίο αντανakλούσε την ψυχαναλυτική προσέγγιση των ψυχικών διαταραχών την συγκεκριμένη περίοδο. Η ΔΑΦ έως και το 1980 που εκδόθηκε το DSM-III, υπάγονταν στις ψυχώσεις, χωρίς να αποτελεί μια ξεχωριστή διαγνωστική κατηγορία (Κονταξάκης & Κωνσταντακόπουλος, 2015).

Πιο συγκεκριμένα, στην πρώτη έκδοση του εγχειριδίου η ΔΑΦ υπογραμμίζεται ως όρος στην κατηγορία «Σχιζοφρενική αντίδραση, παιδικής ηλικίας» (Schizophrenic reaction, childhood type), με τις οδηγίες να αναφέρουν χαρακτηριστικά:

«Εδώ θα ταξινομηθούν εκείνες οι σχιζοφρενικές αντιδράσεις που εμφανίζονται πριν από την εφηβεία. Η κλινική εικόνα μπορεί να διαφέρει από τις σχιζοφρενικές αντιδράσεις που συμβαίνουν σε άλλες ηλικιακές περιόδους λόγω της ανωριμότητας και της πλαστικότητας του ασθενούς κατά τον χρόνο έναρξης της αντίδρασης. Οι ψυχωτικές αντιδράσεις στα παιδιά, που εκδηλώνονται (manifesting) κυρίως με αυτισμό, θα ταξινομηθούν εδώ.» (1st ed.; DSM-I; American Psychiatric Association [APA], 1952, σελ.28).

Κατά την δεύτερη έκδοση του DSM, το 1968, ο αυτισμός συνεχίζει να αναγνωρίζεται ως μια ψυχωτική κατάσταση, ενώ η προ υπάρχουσα κατηγορία μετονομάζεται σε «Παιδική Σχιζοφρένεια» (Schizophrenia, childhood type). Στο εγχειρίδιο χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι:

«Αυτή η κατηγορία αφορά περιπτώσεις στις οποίες τα σχιζοφρενικά συμπτώματα εμφανίζονται πριν από την εφηβεία. Η κατάσταση μπορεί να εκδηλωθεί με αυτιστική, άτυπη και αποσυρμένη συμπεριφορά, αποτυχία ανάπτυξης ταυτότητας ξεχωριστά από τη μητέρα και γενικότερη ανομοιομορφία, ανωριμότητα και ανεπάρκεια ανάπτυξης. Αυτά τα αναπτυξιακά ελαττώματα μπορεί να οδηγήσουν σε διανοητική καθυστέρηση, η οποία πρέπει επίσης να διαγνωστεί.» (σελ. 35).

Από τις σημαντικότερες αλλαγές στην ψυχιατρική κοινότητα επέφερε η τρίτη έκδοση του εγχειριδίου, το DSM-III (1980), το οποίο όρισε για πρώτη φορά ειδικά περιγραφικά κριτήρια για την διάγνωση των ψυχικών διαταραχών, στηριζόμενο σε επιδημιολογικά δεδομένα και μελέτες και παράλληλα εισήγαγε την πολυαξονική διάγνωση (Κονταξάκης & Κωνσταντακόπουλος, 2015). Η κατηγορία της «Παιδικής Σχιζοφρένειας» αντικαθίσταται με τον καινούριο όρο «Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή της Παιδικής Ηλικίας» (Childhood Pervasive Developmental Disorder), με τον αυτισμό πλέον να αναγνωρίζεται τόσο ως μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή όσο και ως ξεχωριστή διαγνωστική κατηγορία, ανεξάρτητη από την σχιζοφρένεια. Η κατηγορία αυτή περιλάμβανε τον «βρεφικό αυτισμό» (Infantile autism), την «Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή με εκδήλωση στην παιδική ηλικία» (Childhood onset pervasive developmental disorder) και τον «άτυπο αυτισμό» (atypical autism). Συγκεκριμένα, η διάγνωση του βρεφικού αυτισμού στηριζόταν σε 3 βασικά χαρακτηριστικά: έλλειψη ανταπόκρισης στους ανθρώπους, σοβαρά ελλείμματα στην ανάπτυξη της επικοινωνίας με περίεργο τρόπο ομιλίας σε περίπτωση γλωσσικής ικανότητας και παράξενες αποκρίσεις σε ερεθίσματα του περιβάλλοντος. Επιπρόσθετα, σημαντικό κριτήριο αποτελούσε η απουσία ψευδαισθήσεων και παραισθήσεων, ενώ η εκδήλωση των συμπτωμάτων έπρεπε να εμφανίζεται στους 30 πρώτους μήνες της ζωής (APA, 1980).

Το 1987 εκδόθηκε η αναθεώρηση της τρίτης έκδοσης του εγχειριδίου, το DSM-III-R, κατά το οποίο στην διαγνωστική κατηγορία της «Διάχυτης Αναπτυξιακής Διαταραχής» υπήρχαν πλέον δυο διαγνωστικές κατηγορίες. Ο βρεφικός αυτισμός αλλάζει σε «Αυτιστική Διαταραχή» (Autistic Disorder) με 16 περιγραφικά κριτήρια να κατατάσσονται σε 3 ευρείες κατηγορίες. Επιπλέον, το αυστηρό όριο της ηλικίας έναρξης πριν τους 30 μήνες, το οποίο αναφερόταν στην προηγούμενη έκδοση πλέον δεν περιλαμβάνονταν στα κριτήρια της διάγνωσης. Παράλληλα, η έννοια του αυτισμού διευρύνεται, εισάγοντας ένα νέο όρο, που αντανακλούσε μια κατάσταση πιο ήπιας μορφής συμπτωμάτων, η επονομαζόμενη «Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή- μη προσδιοριζόμενη αλλιώς» (Pervasive Developmental Disorder-Not otherwise specified), στην οποία ταξινομούνταν τα παιδιά τα οποία δεν πληρούσαν όλα τα κριτήρια που ήταν αναγκαία για την διάγνωση του αυτισμού, έχρηζαν όμως υποστήριξης. Είναι σημαντικό να τονιστεί, ότι με αυτόν τον τρόπο, παρ' όλο που ακόμα δεν είχε κάνει την εμφάνισή της η λέξη «φάσμα» στην ορολογία του αυτισμού, η συγκεκριμένη προσθήκη σηματοδότησε την κατανόηση του αυτισμού από τους κλινικούς, ως ένα σύνολο διαταραχών και όχι ως μια μεμονωμένη κατάσταση (APA, 1987).

Η τέταρτη έκδοση του εγχειριδίου, DSM-IV, που εκδόθηκε το 1994 και αναθεωρήθηκε το 2000, ήταν η πρώτη η οποία αναγνώρισε επίσημα τον αυτισμό ως φάσμα διαταραχών. Με τον όρο «Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές», στην διαγνωστική κατηγορία αυτή εκτός από την Αυτιστική Διαταραχή και την Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή-μη προσδιοριζόμενη αλλιώς, προστέθηκαν επίσης και τρεις καινούριες διαταραχές. Αυτές ήταν το «Σύνδρομο Asperger» (Asperger Syndrome), μια επίσης ήπια μορφή αυτισμού, με φυσιολογικά επίπεδα σε γνωστικό και γλωσσικό τομέα, η «Παιδική Αποδιοργανωτική Διαταραχή» (Childhood disintegrative disorder), που χαρακτηρίζονταν από φυσιολογική ανάπτυξη μέχρι τα 2 πρώτα χρόνια της ζωής και σοβαρές αναπτυξιακές παλινδρομήσεις μετέπειτα και το «Σύνδρομο Rett» (Rett Syndrome), με επιπτώσεις στην επικοινωνία και την κίνηση, που εμφανιζόταν σχεδόν αποκλειστικά στα κορίτσια.

Ωστόσο, η ασυνεπής και εσφαλμένη πολλές φορές χρήση των παραπάνω διαγνωστικών κατηγοριών αλλά και η αδυναμία των ερευνητών να ταυτοποιήσουν συγκεκριμένα γονίδια, υπεύθυνα για την εκάστοτε διαταραχή, οδήγησε κλινικούς και ερευνητές στην απόφαση να αναγνωρίσουν τον αυτισμό, ως μια ενιαία διαταραχή, που κυμαινόταν από ήπια έως και πολύ σοβαρή μορφή (Zeldovich, 2018). Έτσι, το 2013 εκδόθηκε η πέμπτη και τελευταία μέχρι τώρα έκδοση του εγχειριδίου, το DSM-V. Σε αυτό, οι διαφορετικές διαγνωστικές κατηγορίες που αποτελούσαν μέχρι τώρα τις Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές, με την κάθε μια να αντιπροσωπεύει ένα σύνολο συγκεκριμένων συμπτωμάτων, καταργούνται και συνενώνονται, δημιουργώντας ένα ψυχοπαθολογικό συνεχές, με τον όρο «Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος» (Autistic Spectrum Disorder) (Κονταξάκης & Κωνσταντακόπουλος, 2015). Τα κριτήρια για την διάγνωση της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) χωρίστηκαν σε δυο ομάδες συμπτωμάτων με την πρώτη να αναφέρεται σε «επίμονα ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία και αλληλεπίδραση» και την δεύτερη σε «περιορισμένες, επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές, ενδιαφέροντα ή δραστηριότητες», με τα συμπτώματα να εμφανίζονται κατά την πρώιμη παιδική ηλικία (APA, 2013).

2. Θεωρίες για την Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος

2.1 Θεωρία του Νου

Η έλλειψη της κοινωνικής κατανόησης χαρακτηρίζει τον πληθυσμό με αυτισμό και έχει ως αντίκτυπο τις δυσκολίες στη σκέψη και τη μάθηση. Τα παιδιά με αυτισμό δε συνειδητοποιούν ότι οι γύρω τους δε γνωρίζουν ό,τι γνωρίζουν τα ίδια για τον εαυτό τους και ως εκ τούτου δε θεωρούν απαραίτητο να μεταδώσουν τις πληροφορίες. Αδυνατούν να ερμηνεύσουν τόσο τη συμπεριφορά όσο και την έκφραση του προσώπου των άλλων και δε μπορούν να μαντέψουν, τι μπορεί να σκέφτονται ή να αισθάνονται οι άλλοι. Στην πραγματικότητα, δεν έχουν αναπτυγμένη τη θεωρητική σκέψη, έτσι ώστε να αντιλαμβάνονται τα συναισθήματα και τις προθέσεις πίσω από αυτό που βλέπουν κυριολεκτικά.

Προκειμένου αυτό το έλλειμα να γίνει κατανοητό και σαφές, αναπτύχθηκε η «Θεωρία του νου» (Theory of Mind – Mind-blindness). Η Θεωρία του νου αποτελεί μια γνωστική θεωρία, μέσα από την οποία γίνονται αντιληπτές οι δυσκολίες των ατόμων με αυτισμό στην επικοινωνία και κοινωνική αλληλεπίδραση. Ο όρος «Θεωρία του νου» χρησιμοποιήθηκε παλαιότερα και μάλιστα για πρώτη φορά, από τους Premack και Woodruff (1978) σε μια έρευνα για χιμπατζήδες. Η έννοια του όρου περιλαμβάνει την ικανότητα του ατόμου να κατανοεί ότι οι άλλοι έχουν διαφορετικές αντιλήψεις και πεποιθήσεις από το ίδιο αλλά και την ικανότητα απόδοσης διάφορων νοητικών καταστάσεων όπως οι επιθυμίες, η γνώση για τον εαυτό, οι προθέσεις και πεποιθήσεις, η προσποίηση και η γνώση για τους άλλους.

Δεν είναι λίγοι αυτοί που πίστευαν πως η Θεωρία του νου είναι η βασική αιτία πίσω από την αδυναμία της κοινωνικής συνδιαλλαγής. Κατ' επέκταση, η απουσία της προκαλούσε δυσκολία κατανόησης του κοινωνικού κόσμου στα άτομα με αυτισμό (Rajendran & Mitchell, 2007). Πράγματι, στην καθημερινή ζωή η ανάπτυξή της διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο και αποτελεί σημαντικό εφόδιο σε συζητήσεις, παιχνίδια και διαπραγματεύσεις, σε οποιοδήποτε κοινωνικό πλαίσιο (σχολείο, σπίτι, εργασία) (Korkmaz, 2011). Σχετίζεται άμεσα με την τάση των ανθρώπων να προσπαθούν να ερμηνεύσουν τον συναισθηματικό και νοητικό κόσμο των άλλων ατόμων κι ακριβώς επειδή ενισχύει την αυτορρύθμιση και τη διαχείριση της συμπεριφοράς των άλλων, η ανάπτυξή της είναι σπουδαίας σημασίας (Doherty, 2008).

Η Θεωρία του νου, ο μηχανισμός αυτός του εγκεφάλου, έχει στόχο την κατανόηση των πεποιθήσεων, προθέσεων και των συναισθημάτων των ανθρώπων (Leslie, Friedman &

German, 2004), γι' αυτό και η λειτουργία του προαπαιτεί την ανάπτυξη επιμέρους δεξιοτήτων μνήμης, προσοχής και αντίληψης της γλώσσας (Korkmaz, 2011). Τίθεται σε λειτουργία όταν τα βρέφη ξεκινούν να αντιλαμβάνονται τη πρόθεση και τη συμπεριφορά των άλλων, δηλαδή μετά την ηλικία του ενός έτους. Στην ηλικία των τριών χρόνων, η θεωρία του νου καθιστά τα παιδιά ικανά να αναγνωρίζουν τις επιθυμίες και τα συναισθήματα του εαυτού τους αλλά και των άλλων (Tager- Flusberg, 1999), ενώ στα εννιά έτη γίνονται κατανοητές ακόμη πιο περίπλοκες νοητικές καταστάσεις (Baron -Cohen, 1999).

Αρκετοί παράγοντες συμβάλλουν στην ανάπτυξη της θεωρίας του νου, οι οποίοι είναι γλωσσικοί, γνωστικοί, κοινωνικοί αλλά και συναισθηματικοί (Korkmaz, 2011). Πιο συγκεκριμένα, ενδεικτικά στοιχεία αποτελούν η ικανότητα διάκρισης οικείων προσώπων και μη, ο προσανατολισμός του σώματος, της κεφαλής και των ματιών προς την θέση της μητέρας στον χώρο καθώς και η ικανότητα διάκρισης και αναγνώρισης των συναισθημάτων μέσα από τις εκφράσεις του προσώπου (Baron- Cohen, 1992; Teufel, Fletcher & Davis, 2010). Αναλυτικότερα, η παρατήρηση και κατανόηση μη λεκτικών πληροφοριών στηρίζεται στην λειτουργία του μηχανισμού της συντονισμένης προσοχής (joint attention), ο οποίος παρέχει στο παιδί την δυνατότητα εκδήλωσης του ενδιαφέροντός του για ένα αντικείμενο ή μια κατάσταση. Επιπλέον, του επιτρέπει να εναλλάσσει την εστίαση της προσοχής του ανάμεσα σε διάφορα αντικείμενα στο περιβάλλον του (Baron -Cohen, 1997).

Όσον αφορά τα αυτιστικά παιδιά, είναι σύνηθες να δυσκολεύονται να εστιάσουν την προσοχή τους, ωστόσο εάν αυτό επιτευχθεί, δεν εξυπηρετεί παρά μόνο στη ρύθμιση της συμπεριφοράς κάποιου άλλου και όχι για να μοιραστούν ένα κοινό ενδιαφέρον (Wong, 2013). Επιπλέον, σημαντικός προγνωστικός δείκτης είναι και το συμβολικό παιχνίδι, το οποίο αναφέρεται στην ικανότητα ενός παιδιού να υποδύεται ρόλους και να δημιουργεί σενάρια. Η ικανότητα αναπαράστασης ενός αντικειμένου ως κάτι άλλο, φαίνεται να παρουσιάζει έκπτωση στα παιδιά με αυτισμό, τα οποία χρησιμοποιούν τα παιχνίδια επιφανειακά και άκαμπτα (Jarrold, Boucher & Smith, 1993). Τέλος, οι δυσκολίες στη χρήση της γλώσσας, στον πληθυσμό της ΔΑΦ, δεν αργούν να κάνουν την εμφάνισή τους σε διάφορες κοινωνικές καταστάσεις (Tager- Flusberg, 1999). Εξαιτίας αυτών, η επίδοση των παιδιών σε δοκιμασίες της θεωρίας του νου αποκλίνουν σημαντικά από το μέσο όρο, γεγονός το οποίο εν μέρει, δικαιολογείται από την ελλιπή γλωσσική νοημοσύνη (Ozonoff, Pennington & Rogers, 1991). Έτσι, προγνωστικοί δείκτες της θεωρίας του νου αποτελούν τόσο η προσοχή, όσο το συμβολικό παιχνίδι, η ανάπτυξη της γλώσσας, καθώς και οι εκτελεστικές λειτουργίες στο σύνολό τους (Astington & Jeakins, 1999).

Μέσα από το πείραμα «Σάλλυ και Άννυ», διερευνείται η αδυναμία των παιδιών με αυτισμό να κατανοούν τις γνώσεις των άλλων και κατ' επέκταση να προσαρμόζονται στην εκάστοτε κατάσταση με την κατάλληλη συμπεριφορά. Στο γνωστό αυτό πείραμα, συμμετείχαν παιδιά με αυτισμό, παιδιά με σύνδρομο Down και παιδιά φυσιολογικής ανάπτυξης, τα οποία κλήθηκαν να παρακολουθήσουν μια ταινία. Η ταινία διαδραμάτιζε δύο κορίτσια, την Άννυ και την Σάλλυ να παίζουν σε ένα δωμάτιο. Κατά τη διάρκεια του έργου, η Σάλλυ τοποθέτησε ένα παιχνίδι μέσα σε ένα καλάθι και ύστερα έφυγε από το δωμάτιο. Εκείνη τη στιγμή, η Άννυ έπιασε το παιχνίδι μέσα από το καλάθι και το μετακίνησε, αφήνοντάς το μέσα σε ένα άλλο κουτί. Στο τέλος, η Σάλλυ επέστρεψε στο δωμάτιο. Τα παιδιά αφού παρακολούθησαν την ταινία μέχρι το τέλος της, έπρεπε να απαντήσουν στην ερώτηση: «Που θα ψάξει η Σάλλυ για το παιχνίδι της;». Η σωστή απάντηση έγκειται στην κατανόηση ότι η Σάλλυ, μιας και δεν ήταν παρούσα στο δωμάτιο και δεν παρακολούθησε την μετακίνηση του παιχνιδιού από την Άννυ, είχε μια πεποίθηση διαφορετική από αυτή των παιδιών, τα οποία γνώριζαν για την αλλαγή της τοποθεσίας του παιχνιδιού. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως το 85% των «φυσιολογικών» παιδιών και των παιδιών με σύνδρομο Down κατάφεραν να απαντήσουν σωστά, ενώ το ποσοστό των παιδιών με αυτισμό που ανταποκρίθηκε στην ερώτηση ήταν μόνο 20%. Στο ποσοστό αυτό διαπιστώθηκε πως ανήκαν εκείνα τα αυτιστικά παιδιά που διέθεταν πολύ καλύτερες δεξιότητες επικοινωνίας και υψηλότερη νοημοσύνη από τα παιδιά με αυτισμό που δεν κατάφεραν να απαντήσουν σωστά (Happe, 1995). Συνοψίζοντας, τα περισσότερα παιδιά με αυτισμό δεν αναπτύσσουν φυσιολογικά τον γνωστικό μηχανισμό της ανάγνωσης του νου και αυτό σηματοδοτεί την αδυναμία τους να αντιλαμβάνονται ότι οι άνθρωποι έχουν επιθυμίες και σκέψεις, συναισθήματα, προθέσεις και προσδοκίες (Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985; Frith, 1989).

2.2 Θεωρία Αδύναμης Κεντρικής Συνοχής

Αν και η Θεωρία του Νου μπορεί να εξηγήσει χαρακτηριστικά της ΔΑΦ ως προς την κοινωνικοποίηση, τη φαντασία και την επικοινωνία, δεν επαρκεί για να καλύψει τις υπόλοιπες ιδιαιτερότητες που τον συνοδεύουν, όπως για παράδειγμα το περιορισμένο ρεπερτόριο ενδιαφερόντων, την εμμονή με αντικείμενα αλλά και τις εξαιρετικές ικανότητες μερικών παιδιών στη μουσική, τη ζωγραφική ή τα μαθηματικά. Το γεγονός αυτό οδήγησε την Frith, το 1989 και την ίδια σε συνεργασία με την Happe, το 1994, να προτείνουν τη Θεωρία της Αδύναμης Κεντρικής Συνοχής (Weak Central Coherence). Η Κεντρική Συνοχή αφορά στην ικανότητα του ατόμου να συλλέγει πληροφορίες από το περιβάλλον του

προκειμένου να σχηματίσει τη γενική εντύπωση μιας κατάστασης, χωρίς να θυμάται τις ακριβείς λεπτομέρειες και κατ' επέκταση να αναγνωρίζει, για την εκάστοτε περίπτωση, την έννοια των διαφορούμενων λέξεων (π.χ τόνος: ψάρι - σημείο στίξης- μονάδα μέτρησης). Η ικανότητα αυτή, όπως υποστήριξαν, είναι διαταραγμένη στον αυτισμό, μιας και επικρατεί η ανισορροπία στην ενσωμάτωση της πληροφορίας στα διάφορα επίπεδα. Πιο συγκεκριμένα, τείνουν να επεξεργάζονται την πληροφορία «τμηματικά» και αδυνατούν να κατανοήσουν το γενικό νόημα μιας δραστηριότητας. Με λίγα λόγια, διαθέτουν αδύναμο προφίλ κεντρικής συνοχής, δηλαδή επεξεργασίας της πληροφορίας ολιστικά, ενώ μεγαλύτερη ισχύ στον αυτισμό έχει ο όρος «τοπική συνοχή», η επεξεργασία της πληροφορίας με βάση τις λεπτομέρειες. Ωστόσο, αυτός ο τρόπος διαχείρισης της πληροφορίας δε φαίνεται να αποτελεί μειονέκτημα, αλλά ένα μοναδικό προσωπικό στυλ στα άτομα με αυτισμό. Πιθανότατα, αυτό ευθύνεται και για τις ιδιαίτερες κλίσεις των παιδιών στα παζλ, στη μουσική και στα μαθηματικά. Παρόλα αυτά, η επικέντρωση στην λεπτομέρεια μπορεί αρκετές φορές να κατακλύζει τα παιδιά με αυτισμό και αυτό, ίσως, οδηγεί στην αισθητηριακή υπερφόρτιση που βιώνουν τα άτομα αυτά: πως θα ήταν εάν προσέχαμε κάθε χρωματική λεπτομέρεια κάθε αντικειμένου στον χώρο; Πως θα ήταν εάν παρατηρούσαμε κάθε μικρή λεπτομέρεια (που θεωρείται ασήμαντη), όπως το χνούδι στην κουβέρτα ή ένα πολύ μικρό σημαδάκι στο σώμα; Τα παιδιά με αυτισμό, λοιπόν, βλέπουν το «δέντρο» και χάνουν το «δάσος»! (Frith, 1989; Frith & Happe, 1994)

2.3 Εκτελεστικές Λειτουργίες

Μέσα στα όρια του όρου «εκτελεστικές λειτουργίες» ανήκουν διάφορες γνωστικές διεργασίες και ικανότητες συμπεριφοράς, οι οποίες επιτρέπουν στο άτομο να ελέγχει τον δικό του προσωπικό σωματικό, συναισθηματικό και γνωστικό κόσμο (Corbett, Constantine, Hendren, Rocke & Ozonoff, 2009). Πιο συγκεκριμένα, οι εκτελεστικές λειτουργίες αντικατοπτρίζουν την ικανότητα του ατόμου να σχεδιάζει, να αιτιολογεί, να επιλύει προβλήματα και ταυτόχρονα να ελέγχει τις παρορμήσεις του. Ακόμα σε αυτό το ευρύ φάσμα λειτουργιών περιλαμβάνονται η μνήμη, η αναστολή, η ικανότητα έναρξης και διατήρησης μιας πράξης καθώς και η ικανότητα του να ελίσσεται κανείς νοητικά (Elliott, 2003). Σύμφωνα με τους Sereno, Babin, Hood και Jeter (2010), προκειμένου κάποιος να ανταποκρίνεται στις ανάγκες και απαιτήσεις της καθημερινής ζωής, είναι σημαντικό να διατηρεί τις βασικότερες από αυτές, οι οποίες είναι η μνήμη εργασίας, η προσοχή και ο

σχεδιασμός των κινήσεων. Αναλυτικότερα, την αποθήκευση πληροφοριών για την πραγματοποίηση μιας λειτουργίας, την ικανότητα συγκέντρωσης και επεξεργασίας των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος και τον σχεδιασμό και εκτέλεση μιας κίνησης προς τον επιθυμητό στόχο αντίστοιχα.

Ένας σημαντικός διαχωρισμός των εκτελεστικών λειτουργιών είναι αυτός που τις διακρίνει σε «ψυχρές» και «θερμές». Οι ψυχρές εκτελεστικές λειτουργίες περιλαμβάνουν εκείνες τις νοητικές διεργασίες που εκτελούνται από το άτομο με μηχανιστικό και λογικό τρόπο χωρίς καμία συναισθηματική διέγερση (προσοχή, επίλυση προβλημάτων κ.α.). Αντίθετα, στις θερμές εκτελεστικές λειτουργίες κατατάσσονται όσες από αυτές σχετίζονται με την «επιθυμία», το «συναίσθημα» και τα «πιστεύω» του ατόμου (λήψη αποφάσεων, αυτοέλεγχος κ.α.) (Chan, Shum, Touloupoulou & Chen, 2008).

Η πηγή των ελλειμμάτων στις εκτελεστικές λειτουργίες εντοπίζεται στους μετωπιαίους λοβούς και πιο ειδικά στον προμετωπιαίο λοβό. Η δυσλειτουργία τους μπορεί να οφείλεται τόσο σε επίκτητη βλάβη, όσο και σε μια νευρολογικής φύσεως διαταραχή με τη βλάβη των λοβών να είναι εκ γενετής. Το παράδοξο είναι πως στη ΔΑΦ, παρόλο που ο τομέας των εκτελεστικών λειτουργιών είναι ελλειμματικός, δεν υπάρχει βλάβη στον προμετωπιαίο λοβό που να το εξηγεί.

Συμπερασματικά, καθώς οι εκτελεστικές λειτουργίες ρυθμίζουν τις σκέψεις και τα συναισθήματα των ατόμων (Barkley, 2001), οποιαδήποτε δυσλειτουργία μπορεί να επιφέρει αρκετές δυσκολίες στην καθημερινότητά τους. Στα παιδιά με αυτισμό οι δυσκολίες αυτές μεταφράζονται στην αδυναμία επεξεργασίας των πληροφοριών ως μέρη ενός συνόλου και στις χαμηλές επιδόσεις τους σε διάφορους τομείς της λειτουργικότητας. Ωστόσο, μιας και ορισμένες φορές τα μειονεκτήματα γίνονται προτερήματα, η αδυναμία αυτή μπορεί να εξηγήσει την ύπαρξη των ξεχωριστών ταλέντων των παιδιών με αυτισμό, καθώς και τις υψηλές βαθμολογίες σε διάφορα τεστ.

3. Αίτια Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος

3.1 Νευροφυσιολογικά Αίτια

3.1.1 Ογκομετρικές Μελέτες

Μετράμε σχεδόν 20 χρόνια, από τότε που ερευνητές αναφέρθηκαν για πρώτη φορά στο αυξημένο μέγεθος της κεφαλής (βάση μετρήσεων της περιφέρειας της κεφαλής) σε παιδιά και ενήλικες με αυτισμό, με 15-30% των ατόμων να αναφέρεται ότι παρουσιάζουν μακροκεφαλία (μέγεθος του κεφαλιού μεγαλύτερο από 2 τυπικές αποκλίσεις από το φυσιολογικό) (Bailey et al., 1998 ; Piven et al., 1995). Παρ' όλα αυτά, μεταγενέστερες έρευνες πρότειναν ότι το φαινόμενο αυτό εμφανίζονταν περισσότερο στα παιδιά παρά στους ενήλικες με αυτισμό, ενώ δεν παρουσίαζαν όλα τα άτομα μακροκεφαλία (Courchesne & Redcay, 2005). Λαμβάνοντας υπόψιν το συσχετισμό μεταξύ της περιμέτρου της κεφαλής και του όγκου του εγκεφάλου, το ενδιαφέρον στράφηκε στην διακύμανση του όγκου του εγκεφάλου των ατόμων με αυτισμό και κυρίως των παιδιών.

Μια αξιοσημείωτη μελέτη ήταν αυτή των Courchesne, Carper και Akshoomoff (2003) σε 48 παιδιά με αυτισμό, κατά την οποία βρέθηκε ότι η περίμετρος της κεφαλής και άρα ο όγκος της, ήταν μικρότερη από τις φυσιολογικές τιμές κατά την γέννηση, ενώ έπειτα κατά τον 1^ο και 2^ο μήνα άρχιζε να εμφανίζει επιταχυνόμενη αύξηση, τόσο ώστε μέχρι την ηλικία των 6 με 14 μηνών το 53% του δείγματος να παρουσιάζει μακροκεφαλία. Εν συνεχεία, η ανάπτυξη του όγκου της κεφαλής άρχισε σταδιακά να επιβραδύνεται, ενώ μέχρι τον 4^ο χρόνο δεν υπήρχε πλέον κάποια διακριτή διαφορά μεταξύ των παιδιών με αυτισμό και των τυπικά αναπτυσσόμενων παιδιών. Σε μετέπειτα έρευνα το 2004, μέσω μαγνητικής τομογραφίας (MRI), φάνηκε ότι η αύξηση του όγκου του εγκεφάλου οφείλονταν κυρίως στην αύξηση της λευκής ουσίας (39% στην παρεγκεφαλίδα και 18% στα ημισφαίρια), σε συνδυασμό με μικρότερο ποσοστό αύξησης της φαιάς ουσίας στα ημισφαίρια (Courchesne et al., 2001). Συστηματικές έρευνες των τελευταίων χρόνων επιβεβαιώνουν και αποδέχονται την υπόθεση περί επιταχυνόμενης αύξησης του όγκου του εγκεφάλου με τα μεγαλύτερα ποσοστά του συνολικού όγκου να εμφανίζονται κατά τον 2^ο και 3^ο χρόνο της ζωής του παιδιού. Ωστόσο, τα εν λόγω ευρήματα δεν συνάδουν με μικρότερο όγκο εγκεφάλου κατά την γέννηση (Hazlett et al., 2017 ; Shen et. al, 2013).

Συμπερασματικά, μέσα από τις διάφορες έρευνες που έχουν διεξαχθεί, οι ερευνητές προτείνουν ότι η αύξηση της περιμέτρου και άρα του όγκου της κεφαλής προηγείται ή συμπίπτει χρονικά με την έναρξη των συμπτωμάτων της ΔΑΦ, ενώ μάλιστα έχει αναφερθεί

ότι η επιβράδυνση έπειτα του ρυθμού αύξησης κατά το δεύτερο χρόνο πιθανών να συνάδει με την επιδείνωση των συμπτωμάτων (Dawson, 2006).

3.1.2 Κυτταρικές ανωμαλίες

Τα τελευταία χρόνια το ενδιαφέρον έχει στραφεί στην δυσλειτουργία των νευρωνικών δικτύων και συνδέσεων του εγκεφάλου παρά σε μεμονωμένες δομικές και ιστολογικές ανωμαλίες συγκεκριμένων περιοχών. Επιπλέον, οι ιστοπαθολογικές μελέτες είναι ελάχιστες και ως επί το πλείστον, με διαφορετικά αποτελέσματα μεταξύ τους. Παρ' όλα αυτά, η συμφωνία μεταξύ των περισσότερων ευρημάτων φαίνεται να αφορά τις κυτταρικές ανωμαλίες στις δομές της παρεγκεφαλίδας, των αμυγδαλών και του ιππόκαμπου.

Η παρεγκεφαλίδα είναι ένα ζωτικής σημασίας όργανο το οποίο δεν είναι σημαντικό μόνο για τον κινητικό έλεγχο, καθώς έχει αποδειχτεί ότι σχετίζεται με κοινωνικές και γνωστικές συμπεριφορές. Αυτή η παρατήρηση, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι οι παρεγκεφαλιδικές ανωμαλίες είναι οι πιο συχνά αναφερόμενες δομικές παρατηρήσεις σε άτομα με αυτισμό, έχουν στρέψει το ενδιαφέρον των ερευνητών προς αυτή την κατεύθυνση με σημαντικά αποτελέσματα. Διάφορες μελέτες σε εγκεφάλους ατόμων με αυτισμό έχουν δείξει ότι υπάρχει μειωμένος αριθμός των κυττάρων Purkinje, κύτταρα τα οποία εδράζονται στην εσωτερική στοιβάδα του φλοιού της παρεγκεφαλίδας και αποτελούν την μοναδική έξοδο των συνδέσεων της παρεγκεφαλίδας με τις υπόλοιπες περιοχές του εγκεφάλου. (Heijden, Gill, & Sillitoe, 2021). Μάλιστα, ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι η μείωση των συγκεκριμένων κυττάρων φαίνεται να προκαλείται προγεννητικά, πριν την 28^η-30^η βδομάδα της κύησης, όπου σύμφωνα με αυτά τα δεδομένα, η εκτροπή στην ανάπτυξη του εγκεφάλου του ατόμου με αυτισμό ξεκινάει στο εμβρυικό στάδιο (Κωτσόπουλος, 2011). Επιπρόσθετα, μέσα από γενετικές μελέτες φαίνεται ότι στα συγκεκριμένα κύτταρα εμφανίζεται υψηλή συν έκφραση γονιδίων που σχετίζονται με τον αυτισμό, τα οποία οδηγούν σε διακοπή της παρεγκεφαλιδικής ανάπτυξης (Heijden et al., 2021). Τα παραπάνω εμφανίζονται σε μια εξαιρετικά ευαίσθητη περίοδο, κατά την οποία η παρεγκεφαλίδα αναπτύσσεται, με συνέπεια την δυσλειτουργική συνδεσιμότητα των παρεγκεφαλιδικών νευρώνων, δεδομένο που οδηγεί στην εμφάνιση αυτιστικών χαρακτηριστικών.

Ακόμα δυο σημαντικές δομές του εγκεφάλου αποτελούν τα αμύγδαλα και ο ιππόκαμπος, τα οποία έχουν συσχετισθεί με τον αυτισμό. Τα αμύγδαλα φαίνεται να συμβάλλουν στην εκτίμηση των κοινωνικών μηνυμάτων και στο συναίσθημα της αντίδρασης (Κωτσόπουλος, 2011), στην συμπεριφορά και στις γνωστικές λειτουργίες (Heijden et al., 2021), ενώ

ενδιαφέρον προκαλεί η συμμετοχή τους στην διατήρηση κοινής προσοχής και στις εργασίες αναγνώρισης συναισθημάτων του προσώπου και πιο συγκεκριμένα στην βλεμματική επαφή (Yirmiya & Charman, 2010), χαρακτηριστικά τα οποία αποτελούν ελλείμματα της ΔΑΦ. Ποικίλες έρευνες έχουν διεξαχθεί τόσο γύρω από τα αμύγδαλα όσο και από τον ιππόκαμπο, χωρίς όμως να υπάρχει μια συγκεκριμένη οπτική. Έχει βρεθεί ότι τα αμύγδαλα παρουσιάζουν μια ανώμαλη αναπτυξιακή πορεία με τις περισσότερες έρευνες να συμφωνούν με τον μικρότερο όγκο στην παιδική ηλικία σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά και στην συνέχεια ταχεία αύξηση του όγκου τους μέχρι και την ενηλικίωση, όπου η διαφορά με τα τυπικά παιδιά δεν είναι πλέον αισθητή (Κωτσόπουλος, 2011 ; Xu, Zuo, Liao, Long, & Wang, 2020). Σύμφωνα με μια έρευνα των Schuman et al (2006) βρέθηκε, επίσης, ότι ο αριθμός των νευρώνων τους σταδιακά μειώνεται. Αντίστοιχα, και στον ιππόκαμπο φαίνεται να υπάρχει μια μικρή αλλά όχι τόσο αισθητή διαφορά στην παιδική ηλικία, με τον μικρότερο όγκο να προηγείται, και στην συνέχεια να εμφανίζεται μια επιταχυνόμενη αύξηση με διακριτή διαφορά στους ενήλικες με αυτισμό, χωρίς όμως να διαφοροποιεί τον συνολικό όγκο του εγκεφάλου (Xu et al., 2020).

3.1.3 Δομική και Λειτουργική Συνδεσιμότητα Νευρωνικών Δικτύων

Η ιδέα ότι ο Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος είναι αποτέλεσμα διαφοροποιήσεων που συμβαίνουν στα δίκτυα του εγκεφάλου είχε αρχίσει να υπάρχει ήδη από πολύ νωρίς. Παρ' όλα αυτά, το 2004 δυο σημαντικές έρευνες από τον Just και συνεργάτες και τον Belmonte και συνεργάτες, έφεραν μια νέα οπτική στην υπόθεση αυτή. Πιο συγκεκριμένα, οι πρώτοι μέσω μιας εμπειρικής fMRI μελέτης που διεξήγαγαν σε ενήλικες με αυτισμό, πρότειναν την ύπαρξη διάχυτης υποσυνδεσιμότητας και άρα συγχρονισμού μεταξύ των μετωπικών και βρεγματικών λοβών, γεγονός που το απέδωσαν σε ανωμαλίες της λευκής ουσίας. Παράλληλα, η δεύτερη ομάδα ερευνητών πρότεινε ότι αυτή η υποσυνδεσιμότητα οφείλονταν στην μακρινή απόσταση που είχαν οι συγκεκριμένες περιοχές μεταξύ τους. Μάλιστα, το γεγονός αυτό υπέθεσαν ότι προέρχονταν από την υπερσυνδεδιμότητα που εμφανιζότανε στις περιοχές που βρισκόταν σε κοντινή απόσταση, λόγω του αυξημένου αριθμού νευρώνων σε αυτές τις περιοχές. Οι υποθέσεις αυτές βρήκαν αμέσως ανταπόκριση. Παρ' όλα αυτά, οι σύγχρονες έρευνες, ενώ έχουν αναφερθεί σε μειωμένο συγχρονισμό μεταξύ πρόσθιων και οπίσθιων περιοχών του εγκεφάλου και κυρίως μεταξύ μετωπιαίων και βρεγματικών λοβών και των κροταφικών λοβών με τις υπόλοιπες περιοχές του εγκεφάλου (Askari, Setarehdan, Sheikhani, Mohammadi, & Teshnehlal, 2018 ; Κωτσόπουλος, 2011 ;

Lau, Leung, & Zhang, 2020) δεν επιβεβαιώνουν την διάχυτη παρουσία υποσυνδεσιμότητας και την αντιστοιχία με μια διάχυτη μειωμένη «ανισοτροπία» (fractional anisotropy), μια μεταβλητή η οποία αξιολογεί την λειτουργικότητα και την ωρίμανση των νευραξόνων της λευκής ουσίας (Κωτσόπουλος, 2011). Αντιθέτως, έχει βρεθεί ότι σε μερικές περιοχές υπάρχει υψηλή ανισοτροπία και άρα καλή λειτουργία των νευραξόνων ενώ μειωμένες τιμές εμφανίζονται κυρίως στους κροταφικούς λοβούς (Picci et al., 2016). Επιπρόσθετα, η πρόταση του Belmonte και συνεργατών, όσον αφορά την υπο – υπερσυνδεσιμότητα και την μακρινή – κοντινή απόσταση αντίστοιχα, έχει διαψευσθεί από σύγχρονους ερευνητές, καθώς δεν υπάρχουν έρευνες που να υποδεικνύουν υπερσυνδεσιμότητα μεταξύ κοντινών περιοχών (Picci et al., 2016).

3.1.4 Νευροδιαβιβαστές και Κατοπτρικοί Νευρώνες

Ανάμεσα στους παράγοντες που έχουν μελετηθεί περισσότερο, ως προς την εμπλοκή τους στην εμφάνιση της ΔΑΦ είναι διάφορες χημικές ουσίες και οι κατοπτρικοί νευρώνες. Ως προς τις χημικές ουσίες, αναφερόμαστε στους νευροδιαβιβαστές και νευροπεπτίδια του εγκεφάλου, όπως την σεροτονίνη, την ντοπαμίνη και το GABA. Δυσλειτουργίες χημικών ουσιών όπως αυτές έχουν φανεί να σχετίζονται με τον αυτισμό, ωστόσο χρειάζεται περαιτέρω έρευνα για να διαπιστωθεί αν αποτελούν αιτία της έναρξης της διαταραχής ή αποτέλεσμα των γενικότερων ανωμαλιών του εγκεφάλου (Κωτσόπουλος, 2011 ; Marotta et al., 2020). Οι κατοπτρικοί νευρώνες είναι μια ακόμη υπόθεση γύρω από τον αυτισμό, η οποία έχει προκαλέσει μεγάλο ενδιαφέρον στους ερευνητές. Οι κατοπτρικοί νευρώνες είναι νευρώνες που ενεργοποιούνται τόσο όταν το άτομο παρατηρεί τις πράξεις κάποιου άλλου όπως και όταν το ίδιο εκτελεί τις ίδιες πράξεις. Κατ' επέκταση, θεωρούνται πολύ σημαντικοί για την μίμηση, την ενσυναίσθηση και την θεωρία του νου, ενώ προτείνεται ότι πιθανώς αυτά τα χαρακτηριστικά που εμφανίζονται στον αυτισμό, να είναι αποτέλεσμα δυσλειτουργίας του συστήματος αυτού (Κωτσόπουλος, 2011 ; Seretopoulos, Giannakou, & Lamnisis, 2020). Ωστόσο, όπως κάθε θεώρηση γύρω από τον αυτισμό, κάποιες σύγχρονες έρευνες έχουν αμφισβητήσει την σημαντικότητά τους (Heyes & Catmur, 2020).

3.2 Γενετικά Αίτια

Οι γενετικοί παράγοντες αποτελούν αναμφισβήτητα μια από τις πιο πολυσυζητημένες πιθανές αιτίες για την εμφάνιση της ΔΑΦ, με υπεράριθμες μελέτες να έχουν πραγματοποιηθεί δια μέσου των χρόνων. Οι αρχικές μελέτες έκαναν την εμφάνισή τους ήδη από το 1977, με τις μελέτες διδύμων να βρίσκονται στο προσκήνιο, φανερόντας συμφωνία ως προς τον αυτισμό μεταξύ των μονοζυγωτικών διδύμων, σε ποσοστό 70-90%, σε αντίθεση με τους διζυγωτικούς που άγγιζαν μόνο το 0-10% (Bailey et al., 1995 ; Folstein and Rutter, 1997). Επιπρόσθετα δεδομένα έδειξαν ότι ο κίνδυνος επανεμφάνισης αυτισμού σε αδέρφια ατόμων με αυτισμό ήταν σημαντικά αυξημένος, έως και 5%. Πρόσφατες έρευνες επιβεβαιώνουν την σημαντικότητα των γενετικών παραγόντων με κάποιες ωστόσο τροποποιήσεις, ως προς τα ποσοστά, υποδηλώνοντας πιθανώς την επίδραση και άλλων παραγόντων όπως περιβαλλοντικών (Colvert et al., 2015 ; Happe, Ronald, & Plomin, 2006). Σύμφωνα με τα ευρήματα αυτά, ο Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος έχει θεωρηθεί ως μια από τις πιο κληρονομούμενες νευροαναπτυξιακές διαταραχές, στρέφοντας το ενδιαφέρον των ερευνητών στους γενετικούς μηχανισμούς εκείνους, που συμβάλλουν στην παθογένεσή του.

Δυο κατηγορίες μεταλλάξεων είναι αυτές που έχουν συσχετιστεί περισσότερο με την εκδήλωση της ΔΑΦ. Η πρώτη κατηγορία αναφέρεται στις κοινές παραλλαγές (common variants) ή αλλιώς «συνηθισμένες» παραλλαγές του DNA, οι οποίες εμφανίζονται σε περισσότερο από το 5% του πληθυσμού. Σε αυτή την κατηγορία υπάγονται οι σημειακοί νουκλεοτιδικοί πολυμορφισμοί (single nucleotide polymorphisms - SNPs), στους οποίους γίνεται αλλαγή σε ένα μόνο νουκλεοτίδιο (Setka, 2018). Παρ' όλα αυτά, η δεύτερη κατηγορία μεταλλάξεων έχει βρεθεί να κατέχει εξέχον ρόλο στον αυτισμό και αυτές είναι γνωστές ως σπάνιες παραλλαγές (rare variants), οι οποίες παρουσιάζονται σε λιγότερο από το 1% του πληθυσμού. Κύριες μορφές τους είναι η ποικιλομορφία σημειακών πολυμορφισμών (single nucleotide variants - SNVs) και η ποικιλομορφία αριθμού αντιγράφων (copy number variants – CNVs), στην οποία γίνεται διπλασιασμός ή απαλοιφή μεγαλύτερων περιοχών του γονιδιώματος. Επιπρόσθετα, ανάλογα με τον τρόπο εμφάνισής τους, αυτές οι παραλλαγές χωρίζονται σε σπάνιες κληρονομούμενες, όταν κληρονομούνται από τους γονείς στους απογόνους και σε σπάνιες de novo, οι οποίες εμφανίζονται ξαφνικά στα άτομα με αυτισμό (Zeliadt, 2015). Συγκριτικά με τις τελευταίες, τόσο οι κοινές παραλλαγές όσο και οι σπάνιες κληρονομούμενες είναι από την μια λιγότερο καταστροφικές αλλά από την άλλη καθίστανται επίσης επιβλαβείς. Ωστόσο, το πιο διαταραγμένο

αποτέλεσμα για το γονιδίωμα προκύπτει σε περιπτώσεις που είτε πιθανώς να εμφανίζονται κοινές και σπάνιες παραλλαγές μαζί είτε συνδυασμός σπάνιων κληρονομούμενων και de novo παραλλαγών (Wright, 2019).

Στην προσπάθεια ταυτοποίησης γονιδίων που συνδέονται με τον αυτισμό, έχουν βρεθεί περισσότερα από 1000 υποψήφια γονίδια και περιοχές των χρωμοσωμάτων (Sfari Gene). Πιο συγκεκριμένα, οι πιο συχνά αναφερόμενες χρωμοσωμικές περιοχές που φαίνεται να απαντούν στην σύγχρονη βιβλιογραφία είναι οι 15q11-13, 16p11.2, 22q11.2, 1q21.1, 3q29, 7q11.23. Επίσης υψηλού κινδύνου γονίδια αναφέρονται τα NRXN1, NLGN3, NLGN4, CHD8, SCN2A, SYNGAP1, FOXP1, CNTNAP2 αλλά και γονίδια που σχετίζονται με σύνδρομα (μονογονιδιακά νοσήματα), τα οποία εμφανίζουν υψηλή συνοσηρότητα με τον αυτισμό, όπως FMR1 (Fragile X Syndrome), MECP2 (Rett Syndrome), PTEN (PTEN gene Syndromes), SHANK3 (Phelan-McDermic Syndrome) (Buxbaum, 2009 ; Guang, 2018 ; Nisar et al., 2019 ; Στάη & Φιδάνη, 2017 ; Yirimiya & Charman, 2010).

Τέλος, πέρα από τους μηχανισμούς που αναφέρθηκαν, υπάρχει ένδειξη για πιθανή εμπλοκή επιγενετικών μηχανισμών (που δεν αλλάζουν την ακολουθία του DNA) στον αυτισμό, μηχανισμοί οι οποίοι συμβάλλουν στην γονιδιακή έκφραση και οι οποίοι μπορούν να επηρεαστούν είτε λόγω κυτταρικής δυσλειτουργίας, είτε από έκθεση σε ορισμένους περιβαλλοντικούς παράγοντες (Στάη & Φιδάνη, 2017 ; Yirimiya & Charman, 2010).

3.3 Περιβαλλοντικοί Παράγοντες

Όπως προαναφέρθηκε, η κληρονομικότητα αποτελεί μια από τις πιο διαδεδομένες αιτίες της ΔΑΦ, με τα ομοζυγωτικά δίδυμα να εμφανίζουν μεγαλύτερο βαθμό συμφωνίας ως προς την εμφάνιση αυτιστικών χαρακτηριστικών, σε σχέση με τα διζυγωτικά δίδυμα. Ωστόσο, οι γενετικοί παράγοντες φαίνεται να ευθύνονται μόνο για το 10-20% του συνολικού πληθυσμού των ατόμων με αυτισμό, γεγονός που υποδεικνύει ότι οι περιβαλλοντικοί παράγοντες καθίστανται πολύ σημαντικοί. Πιο συγκεκριμένα, τα διζυγωτικά δίδυμα έχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν αυτισμό, σε σχέση με τα κανονικά αδέλφια, παρ' όλο που μοιράζονται κατά μέσο όρο μόνο το 50% του γενετικού τους υλικού, σε σχέση με τα ομοζυγωτικά δίδυμα. Το παραπάνω γεγονός μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το κοινό προγεννητικό (πχ. μόλυνση της μητέρας κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης) και πρώιμο μεταγεννητικό περιβάλλον (πχ. χαμηλό βάρος γέννησης) που μοιράζονται αυτά τα δίδυμα, αποτελούν πιθανή εξήγηση (Hallmayer et al., 2011). Αντίστοιχα, τα όμοζυγωτικά δίδυμα τα

οποία μοιράζονται σχεδόν 100% ίδιο γενετικό υλικό, αλλά παρ' όλα αυτά η εμφάνιση αυτισμού στο ένα παιδί δεν καθορίζει την εμφάνιση στο άλλο, δείχνει ότι οι γενετικοί παράγοντες για την εμφάνιση της ΔΑΦ δεν αποτελούν πανάκεια αλλά ίσως σε αυτή την περίπτωση μη κοινοί περιβαλλοντικοί παράγοντες μπορεί να ευθύνονται (πχ. το ανοσοποιητικό σύστημα, μια νευροφλεγμονή κτλ.) ("Identical Twins", 2020). Οι περιβαλλοντικοί αυτοί παράγοντες που μπορούν να συμβάλλουν στον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης αυτισμού μπορούν να είναι παρόν πριν από την σύλληψη, μπορούν να προκύψουν κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης ή κατά την διάρκεια της γέννας και το χρονικό διάστημα μετέπειτα. Οι παράγοντες που εξετάζονται περισσότερο με βάση τις σύγχρονες έρευνες και φαίνεται να εμφανίζονται στην βιβλιογραφία σε μεγαλύτερο ποσοστό θα αναλυθούν παρακάτω.

3.3.1 Ενδογενείς Παράγοντες

Παρακάτω θα αναφερθούν οι παράγοντες που έχουν συσχετισθεί με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ΔΑΦ οι οποίοι σχετίζονται με την περίοδο πριν την σύλληψη και κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης.

3.3.1.1 Ηλικία γονέων

Η ηλικία των γονέων καθίσταται ένας από τους πιο διερευνημένους παράγοντες ως προς την συμβολή του στην αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης διάφορων νευροαναπτυξιακών και ψυχιατρικών καταστάσεων, με αυξημένο ρίσκο σχιζοφρένειας, διπολικής διαταραχής, ΔΕΠΥ και ΔΑΦ. Ποικιλία ερευνών έχει δείξει ότι σε μεγάλες ηλικίες υπάρχει αυξημένη πιθανότητα παρουσίας χρωμοσωμικών και γενετικών αλλοιώσεων, με ποιο συχνές τις de novo (ξαφνικές) μεταλλάξεις, φαινόμενο το οποίο έχει συνδεθεί περισσότερο με τους πατέρες (Frans et al., 2013). Επιπλέον, ένας ακόμη παράγοντας που έχει συνδεθεί με την αυξημένη ηλικία των γονέων είναι η επιγενετική δυσλειτουργία που μπορεί να προκύψει, είτε από μόνη της είτε ως συνέπεια κάποιων γενετικών μεταλλάξεων είτε ακόμα και από εξωγενείς περιβαλλοντικούς παράγοντες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την έκφραση των κυττάρων, όπως η εκτεταμένη έκθεση των ατόμων σε επιβλαβείς ουσίες (τοξίνες, ατμοσφαιρική ρύπανση ή πιθανές φαρμακευτικές αγωγές) (Sandin et al., 2012). Καταλήγοντας, οι προηγούμενοι συνεργάτες σε μια μετά-ανάλυση που είχαν πραγματοποιήσει το 2016 βρήκαν ότι μητέρες 40-49 χρονών είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα γέννησης ενός παιδιού με αυτισμό σε σχέση με μητέρες 20-29 χρονών, ενώ αντίστοιχα για

τους πατέρες η ηλικία ανέρχονταν στα 50 και άνω. Μάλιστα, η πιθανότητα ήταν αυξημένη και σε μητέρες κάτω των 20. Τέλος, ο κίνδυνος αυξάνονταν περισσότερο όταν και οι δυο γονείς ήταν είτε μεγάλοι σε ηλικία είτε μικροί καθώς και όταν είχαν πολύ μεγάλη διαφορά μεταξύ τους (Sandin et. al, 2016).

3.3.1.2 Μεταβολικές Καταστάσεις

Η παχυσαρκία, ο διαβήτης και οι υπερτασικές διαταραχές είναι από τους πιο κοινούς μεταβολικούς παράγοντες που έχουν συνδεθεί με τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ΔΑΦ, οι οποίοι μπορεί να είναι παρών πριν την σύλληψη ή να εμφανιστούν κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Όσον αφορά το βάρος σώματος, υπάρχει μέτριος συσχετισμός σε σχέση με άλλους μεταβολικούς παράγοντες, με τον κίνδυνο να αυξάνεται στην παρουσία ακραίων τιμών τόσο χαμηλού όσο και αυξημένου σωματικού βάρους στην μητέρα (Getz, Anderka, Werler, & Jick, 2016). Επιπρόσθετη έρευνα έχει δείξει ότι πολύ μικρή ή πολύ μεγάλη αύξηση βάρους κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης ενέχει κινδύνους για την εμφάνιση ΔΑΦ, ενώ η παχυσαρκία τόσο στην μητέρα όσο και στον πατέρα πιθανώς να συνδέεται με μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης και διάδοσης γενετικών μεταλλάξεων στους απογόνους (Gardner et al., 2015). Η παρουσία διαβήτη στην μητέρα είναι ένας ακόμη παράγοντας που συσχετίζεται με τον αυτισμό. Μέσα από μελέτες έχει προταθεί ότι οι πιθανότητες αυξάνονται σε περίπτωση εμφάνισης σακχαρώδους διαβήτη κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης, με τον προ υπάρχων διαβήτη τύπου 2 να αποτελεί μικρότερο κίνδυνο (Wan, Zhang, Li, Luan, & Liu, 2018 ; Xiang et al., 2015). Από τις πιο κοινές επιπλοκές της εγκυμοσύνης αποτελούν οι υπερτασικές διαταραχές στην μητέρα, οι οποίες αγγίζουν το 5 με 15% όλων των εγκυμοσύνων, κάνοντας την εμφάνισή τους κυρίως στο 2^ο τρίμηνο της κύησης. Μια από τις επιπλοκές που μπορεί να προκύψει από τέτοιες καταστάσεις είναι πιθανή διατάραξη του πλακούντα, με μειωμένη ροή αίματος σε αυτόν και πιθανή πρόκληση οξειδωτικού στρες στο έμβρυο (Maher et al., 2018). Μάλιστα, σε μια έρευνα του 2018 που πραγματοποιήθηκε, προκειμένου να αναγνωριστεί ο συσχετισμός μεταξύ προ - περιγεννητικών καταστάσεων και της ΔΑΦ, η προεκλαμψία (υψηλή αρτηριακή πίεση, με έναρξη συνήθως μετά από 20 βδομάδες κύησης) και η εμφάνιση διαβήτη κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης βρέθηκαν να σχετίζονται με μεγαλύτερη σοβαρότητα των αυτιστικών συμπτωμάτων (Chien et al., 2019).

3.3.1.3 Ανοσολογικές Καταστάσεις

Το ανοσοποιητικό σύστημα της μητέρας αφορά άμεσα την ανάπτυξη του εμβρύου και την μετέπειτα πορεία του βρέφους, συνδέοντας δυσλειτουργικές ανοσολογικές καταστάσεις που πιθανώς να υπάρχουν στην οικογένεια με τον αυξημένο κίνδυνο ΔΑΦ στους απογόνους. Διάφορες έρευνες έχουν προτείνει την σύνδεση μεταξύ θετικού οικογενειακού ιστορικού αυτοάνοσων νοσημάτων (κυρίως στην μητέρα) και ΔΑΦ και κατ'επέκταση αυξημένο επιπολασμό αυτοάνοσων νοσημάτων στα αυτιστικά άτομα. Σύμφωνα με μια έρευνα του 2015, οι πιθανότητες εμφάνισης ΔΑΦ συνδέονταν με 28% αύξηση του κινδύνου σε οικογένειες με αυτοάνοσα νοσήματα (Wu et al., 2015), ενώ όσον αφορά συγκεκριμένες ασθένειες, οι περισσότερες έρευνες επικεντρώνονται στην ψωρίαση, στον συστηματικό ερυθματώδη λύκο, στην ρευματοειδή αρθρίτιδα, στον διαβήτη τύπου 1 και στην Θυρεοειδίτιδα Χασιμότο (μορφή αυτοάνοσου υποθυρεοειδισμού), με τις 3 τελευταίες καταστάσεις να εμφανίζουν υψηλή επικινδυνότητα (Brimberg, Sadiq, Gregersen, & Diamond, 2013 ; Sweeten, Bowyer, Posey, Halberstadt, & McDougale, 2003 ; Wu et al., 2015). Μια άλλη υπόθεση σχετικά με το ανοσοποιητικό σύστημα της μητέρας που έχει προκαλέσει το ενδιαφέρον των ερευνητών είναι αυτή των μητρικών αυτοαντισωμάτων. Σε φυσιολογικές συνθήκες, οι ανοσοσφαιρίνες IgG, αποτελούν αντισώματα ενάντια σε ορισμένους ιούς, βακτήρια και τοξίνες, αποδίδοντας προστασία στον οργανισμό. Μάλιστα, νωρίς στην προγεννητική περίοδο αυτά τα αντισώματα περνάνε από τον πλακούντα στην εμβρυική κυκλοφορία, παρέχοντας ανοσία στο αναπτυσσόμενο έμβρυο. Παρ' όλα αυτά, σε κατάσταση ανοσολογικής απορρύθμισης, αυτά τα αντισώματα αντιδρούν με αντιγόνα που βρίσκονται στον εγκέφαλο του εμβρύου, με αποτέλεσμα μέσω της διέλευσής τους στον πλακούντα να φτάνουν μέχρι το ΚΝΣ του εμβρύου, παρεμποδίζοντας με αυτό τον τρόπο την ανάπτυξη του εγκεφάλου του. (Piras et al., 2014). Τα ονομαζόμενα «αντισώματα κατά του εγκεφάλου του εμβρύου» (anti-brain antibodies) έχουν βρεθεί σε πολύ υψηλότερο ποσοστό σε μητέρες παιδιών με αυτισμό, με ενδιαφέρον να προκαλεί το γεγονός ότι οι περισσότερες από αυτές τις μητέρες διαθέτουν επίσης αντισώματα που σχετίζονται με αυτοάνοσες νόσους, φανερώνοντας έναν συσχετισμό μεταξύ των αυτοάνοσων νοσημάτων με τα συγκεκριμένα αντισώματα (Brimberg et al., 2013). Επιπροσθέτως, πιθανές λοιμώξεις της μητέρας έχουν συσχετισθεί με την αυξανόμενη πιθανότητα εμφάνισης ΔΑΦ στους απογόνους, με πρώτη την Stella Chess ήδη από την δεκαετία του 1960-1970 να φανερώνει μια σύνδεση μεταξύ του ιού της ερυθράς και του αυτισμού. Πράγματι, σύγχρονες έρευνες έχουν επιβεβαιώσει την συγκεκριμένη υπόθεση, με την προσβολή της μητέρας από ιούς και βακτήρια καθώς και

εμφάνιση πυρετού ή γρίπης να αυξάνει την πιθανότητα ΔΑΦ στους απογόνους (Atladottir, et al., 2010 ; Atladottir, Henriksen, Schendel, & Parner, 2012 ; Zerbo, et al., 2013). Τα αποτελέσματα των ερευνών όσον αφορά συγκεκριμένους παθογόνους μικροοργανισμούς και την κρίσιμη περίοδο εμφάνισής τους ποικίλουν, με κάποιες έρευνες να αναφέρουν ότι η μόλυνση από ιούς κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης και μόλυνση από βακτήρια κατά το δεύτερο τρίμηνο αυξάνει τον κίνδυνο ΔΑΦ (Atladottir et al., 2010), άλλες αναφέρουν αυξημένο κίνδυνο όσον αφορά βακτηριακές μολύνσεις και κυρίως λοιμώξεις του ουροποιητικού συστήματος, σε σχέση με προσβολή από ιούς (Zerbo et al., 2013), ενώ άλλες δεν έχουν βρει διαφορές σχετικά με τον μολυσματικό παράγοντα και το συγκεκριμένο διάστημα μόλυνσης της μητέρας (Lee et al., 2015). Αυτοί οι παθογόνοι οργανισμοί μπορεί να έχουν είτε άμεση επίδραση στο έμβρυο, με διέλευσή τους στον πλακούντα και στο εμβρυϊκό περιβάλλον είτε έμμεση επίδραση με την ανοσοποιητική ενεργοποίηση της μητέρας. Σχετικά με το τελευταίο, η φλεγμονή που προκαλείται στον οργανισμό έχει ως αποτέλεσμα να ενεργοποιηθούν ειδικές πρωτεΐνες, όπως οι κυτοσίνες, χημειοκίνες και η αντιδρώσα πρωτεΐνη C, σημαντικοί παράγοντες του ανοσοποιητικού συστήματος. Παρ' όλα αυτά, σημαντική αύξηση των πρωτεϊνών αυτών τόσο στον μητρικό ορό όσο και στο αμνιακό υγρό κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει φανεί να σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ΔΑΦ στο βρέφος. Τέλος, είναι πιθανόν η φλεγμονή αυτή που δημιουργείται να συμβάλλει στην ανάπτυξη μητρικών αυτοαντισωμάτων (Hughes et al., 2018 ; Zerbo et al., 2013).

3.3.1.4 Διατροφή Μητέρας

Η διατροφή της μητέρας κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης κατέχει πολύ σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του εμβρύου. Σε αυτή την κρίσιμη περίοδο, τα θρεπτικά συστατικά που υπάρχουν στον οργανισμό της μητέρας, συμβάλλουν στην σωστή ανάπτυξη των ιστών της, του πλακούντα και κατ' επέκταση του αναπτυσσόμενου εμβρύου. Η έλλειψη τέτοιων σημαντικών συστατικών, ως απόρροια ανεπαρκών διατροφών μπορεί να έχει δυσμενή αποτελέσματα στον εμβρυϊκό προγραμματισμό. Από τα πιο κοινά συστατικά, των οποίων η έλλειψη στην μητέρα έχει συσχετισθεί με κίνδυνο ανάπτυξης ΔΑΦ στο έμβρυο είναι η βιταμίνη D, ο σίδηρος, ο ψευδάργυρος και ο χαλκός (Bölte, Girdler, & Marschik, 2018). Ωστόσο, αυτή η έλλειψη θα πρέπει πιθανώς να αλληλεπιδρά και με άλλους επιβαρυντικούς παράγοντες, προκειμένου να γίνει εμφάνιση της διαταραχής. Επιπλέον, μικρά διαστήματα μεταξύ εγκυμοσύνης (≤ 12 μηνών) μπορεί να αποτελούν παράγοντα επικινδυνότητας για την εμφάνιση ΔΑΦ στους απογόνους, γεγονός που έχει συσχετισθεί με την εξάντληση

θρεπτικών συστατικών στην μητέρα και κυρίως του φυλλικού οξέος, λόγω της προηγούμενης εγκυμοσύνης, επηρεάζοντας την ανάπτυξη του επερχόμενου παιδιού (Gunnnes et al, 2013).

3.3.2 Εξωγενείς Παράγοντες

Το κάπνισμα, το αλκοόλ, φαρμακευτικές θεραπείες και διάφορες τοξικές ουσίες αποτελούν επιπρόσθετο παράγοντα κινδύνου για την ανάπτυξη ΔΑΦ στους απογόνους ατόμων που εκτίθενται σε αυτά. Πιο συγκεκριμένα, συνήθειες όπως το κάπνισμα και το αλκοόλ είναι αποδεδειγμένο ότι αποτελούν επιβαρυντικούς παράγοντες στην ανάπτυξη του εμβρύου. Ωστόσο, δεν υπάρχουν πολλά ευρήματα στην επιρροή τους συγκεκριμένα ως προς τον αυτισμό, με το κάπνισμα να αποτελεί σχετικά αδύναμο παράγοντα και το αλκοόλ να συνδέεται σε περιπτώσεις υπερβολικής κατανάλωσης (Bölte et al., 2018). Φάρμακα τα οποία έχουν βρεθεί να έχουν πιθανή επίδραση στην ανάπτυξη ΔΑΦ είναι το βαλπροϊκό οξύ (VPA), που χορηγείται συνήθως ως φάρμακο για την επιληψία και σταθεροποιητής διάθεσης για την διπολική διαταραχή και τα αντικαταθλιπτικά SSRI (εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης). Τα φάρμακα αυτά επηρεάζουν την ανάπτυξη του εμβρύου μέσα από πιθανές επιγενετικές αλλοιώσεις που μπορούν να προκαλέσουν (Bölte et al., 2018). Παρ' ότι έρευνες ανάμεσα σε μητέρες που έκαναν χρήση τέτοιων φαρμάκων και σε αυτές που δεν έκαναν έχουν δείξει ότι η χρήση τους συνδέονταν με αυτισμό στους απογόνους, τα αποτελέσματα είναι διφορούμενα. Αναλυτικότερα, η αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης της ΔΑΦ πιθανώς οφείλεται περισσότερο στις υποκείμενες ψυχιατρικές διαταραχές των ατόμων που λαμβάνουν τέτοιες θεραπείες, παρά στα φάρμακα αυτά καθ' αυτά (Kim et al., 2019). Τέλος, η έκθεση της μητέρας σε μόλυνση του αέρα, φυτοφάρμακα, εντομοκτόνα και βαρέα μέταλλα, όπως ο υδράργυρος και ο μόλυβδος, αμέσως πριν, κατά την διάρκεια και αμέσως μετά την κύηση αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα στην πρόκληση και εμφάνιση ΔΑΦ στο βρέφος (Bölte et al., 2018).

3.3.3 Επιπλοκές της γέννας

Ως επιπλοκή της γέννας αναφέρεται οποιαδήποτε επιπλοκή μπορεί να παρουσιαστεί λίγο πριν την έναρξη του τοκετού, κατά την διάρκεια του τοκετού και αμέσως μετά την γέννα, που αφορούν την μητέρα και το μωρό. Πολλές είναι οι μαιευτικές επιπλοκές της περιγεννητικής περιόδου που έχουν συσχετισθεί με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ΔΑΦ, αν και η ερευνητική κοινότητα αναφέρεται περισσότερο σε επιβαρυντική συμβολή αυτών και

όχι σε πρωταρχική αιτία. Παρ' όλα αυτά, δεν έχει καθοριστεί ο βαθμός που κάθε παράγοντας επιδρά στον αυτισμό και ούτε έχουν ταυτοποιηθεί συγκεκριμένοι παράγοντες που να συνδέονται αποκλειστικά, δεδομένου ότι οι περισσότεροι από αυτούς είναι κοινοί και σε άλλες νευροαναπτυξιακές, νευρολογικές και ψυχιατρικές διαταραχές (Bölte et al., 2018). Σημαντική, λοιπόν, είναι τόσο η προσεκτική περιγεννητική φροντίδα όσο και η έγκαιρη αναγνώριση αυτών των παραγόντων, προκειμένου να μειωθούν οι πιθανότητες επακόλουθης ανάπτυξης της διαταραχής. Ανησυχητικά στοιχεία μεταξύ των οποίων υπάρχει περισσότερη συμφωνία μεταξύ των ερευνητών, ως προς την πιθανή επίδρασή τους στον αυτισμό και που είναι εμφανή πριν την έναρξη του τοκετού είναι η πολλαπλή κύηση και ανώμαλη θέση-παρουσίαση του εμβρύου, με πιο συχνή την ισχιακή. Η προωρότητα (≤ 36 εβδομάδες, με αυξανόμενο κίνδυνο ≤ 27 εβδομάδες), η πρόκληση τοκετού, η καισαρική καθώς και η αιμορραγία της μητέρας αποτελούν επίσης καταστάσεις που έχουν συνδεθεί με τον αυτισμό. Επιπρόσθετα, αμέσως μετά την γέννα σημαντικά στοιχεία που συντελούν σε αυξημένη επικινδυνότητα και συνδέονται με το νεογνό αναφέρονται το μικρό βάρος γέννησης (≤ 3000 gr), το μικρό για την ηλικία κύησης βρέφος (κυρίως στα πρόωρα βρέφη), η χαμηλή βαθμολόγηση εξέτασης Apgar (βαθμολογία ≤ 6), η ενδοκρανιακή αιμορραγία, διάφορες λοιμώξεις, οι επιληπτικές κρίσεις, οι συγγενείς ανωμαλίες (δομικές και λειτουργικές) και ο νεογνικός ίκτερος (κυρίως σε περιπτώσεις που το βρέφος χρειάζεται νοσηλεία). Μάλιστα, η περιγεννητική και η μεταγεννητική υποξία του βρέφους είναι επιπλοκές που έχουν συνδεθεί περισσότερο από κάθε άλλο παράγοντα ως προς την επίδρασή τους στην ανάπτυξη του αυτισμού (Bölte et al., 2018 ; Froehlich-Santino et al., 2014 ; Hisle-Gorman et al., 2018 ; Kuzniewicz et al., 2014 ; Lee, Wang, Chiou, & Wei, 2021 ; Wang, Geng, Liu, & Zhang, 2017).

4. Επιδημιολογία

4.1 Επικράτηση

Καθώς η τεχνολογία προχωράει και το επιστημονικό ενδιαφέρον για τον αυτισμό μεγαλώνει, δημιουργείται πρόσφορο έδαφος για την ανάπτυξη νέων διαγνωστικών εργαλείων και ταυτόχρονα εντείνεται η βαθύτερη κατανόηση της διαταραχής. Παράλληλα και η ένταξη των περιβαλλοντικών κινδύνων στα αίτια ενεργοποίησης της ΔΑΦ, που σήμερα πλέον είναι αποδεκτή, οδηγούν στην αύξηση της συχνότητας της ΔΑΦ. Ιδιαίτερα τη δεκαετία του 1990 σημαντική ήταν η αύξηση της εμφάνισης της ΔΑΦ όπως έδειξαν δημοσιευμένες μελέτες. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, η συχνότητα ανήλθε από τα 7/10.000 το 1988, στα 28/10.000 το 1993 και 33/10.000 το 1996 (Jick & Kaye, 2003; Kaye, Melero-Montes, & Jick, 2001). Μία παρόμοια άνοδος, κατά 100 φορές, σημειώθηκε το έτος 2010 έναντι του 1966. Κοινό στοιχείο των περισσότερων μελετών, είναι η αναγνώριση της ΔΑΦ ως την πλέον συνήθη αναπτυξιακή διαταραχή, ενώ διαφοροποιήσεις παρατηρούνται στις εκτιμήσεις του επιπολασμού μεταξύ αυτών. Ωστόσο, παγκοσμίως εκτιμάται πως η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος επικρατεί σε 1:59 παιδιά. Αναλυτικότερα, συναντάται περίπου σε 7,6 ανά 1000 άτομα σε παγκόσμια εμβέλεια και ο επιπολασμός του σε παιδιά και εφήβους ανέρχεται από 1-3% (Wilmshurst, 2011).

Ο Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος απλώνεται γεωγραφικά και κοινωνικά, μεταξύ των χωρών, χωρίς να συναντά εμπόδια. Επικρατεί στις διάφορες περιοχές χωρίς σημαντική διαφορά στους δείκτες, με εξαίρεση ορισμένες περιοχές του κόσμου, όπου είναι αρκετά μικρότεροι, χωρίς συγκεκριμένη αιτιολογία. Στις μη ανεπτυγμένες χώρες, η διάγνωση της ΔΑΦ καθυστερεί σε σχέση με αυτή των ανεπτυγμένων χωρών, ενώ οι δείκτες επικράτησής της στις χώρες χαμηλού και μέσου εισοδήματος δεν μπορούν να υπολογιστούν με ακρίβεια.

4.2 Ηλικία και IQ

Σημαντικές διαφοροποιήσεις στην επικράτηση της ΔΑΦ παρατηρούνται επίσης ανάλογα με την ηλικία και το IQ. Ως προς την ηλικία, αποτελέσματα ερευνών έχουν δείξει ότι η διαφορετική εμφάνιση της ΔΑΦ στα δύο φύλα δεν εμφανίζεται από νωρίς αλλά αναδύεται σταδιακά στην παιδική ηλικία (Halladay et al, 2015 ; Reinhardt, Wetherby, & Schatschneider, 2015). Επιπλέον, σύμφωνα με μια έρευνα του 2018, τα κορίτσια του δείγματος καθυστέρησαν να εμφανίσουν κλινικά συμπτώματα σε σχέση με τα αγόρια, με

την εκδήλωση να γίνεται στα 3.5 έτη, ενώ επίσημη κλινική διάγνωση έγινε 5.5 χρόνια αργότερα από ότι των αγοριών (Rynkiewicz & Lucka, 2018). Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνει την δύσκολη ανίχνευση και διάγνωση των κοριτσιών που βρίσκονται στο φάσμα του αυτισμού, λόγω του διαφορετικού φαινοτύπου που παρουσιάζουν.

Το νοητικό δυναμικό είναι ένα επιπλέον στοιχείο το οποίο φαίνεται να παίζει καθοριστικό ρόλο στις διαφοροποιήσεις που εμφανίζονται μεταξύ των δύο φύλων και συνεπώς της επικράτησης των ανδρών στον αυτισμό. Αποτελέσματα ερευνών συμφωνούν ότι η αναλογία αγοριών κοριτσιών μειώνεται σε περιπτώσεις που εμφανίζεται νοητική υστέρηση και στα δύο φύλα, ενώ αυξάνεται στις περιπτώσεις, όπου το νοητικό δυναμικό είναι εντός φυσιολογικών ορίων ή άνω του μέσου όρου (Fombonne, 1999 ; Halladay et al., 2015). Σε μια έρευνα του 2008 βρέθηκε ότι όταν ο δείκτης νοημοσύνης βρισκόταν σε πολύ χαμηλά επίπεδα ($IQ \leq 34$), η αναλογία έφτανε 1:1, ενώ σε περιπτώσεις νοητικής υστέρησης ($IQ \leq 70$) η αναλογία αυξανόταν σε 2.4:1. Αντίθετα, όταν ο δείκτης νοημοσύνης ήταν φυσιολογικός ή ανώτερος του φυσιολογικού η αναλογία έφτανε το 4.9:1 (Nicholas et al., 2008).

5. Διάγνωση

5.1 Μέθοδοι Διάγνωσης

Οι Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) είναι αποτέλεσμα της μη φυσιολογικής ανάπτυξης του εγκεφάλου και των αλλαγών στην οργάνωση των νευρώνων. Η αξιοποίηση έγκυρων βιοδεικτών δεν είναι εφικτή, εξαιτίας της ποικιλομορφίας και ανομοιογένειας του αυτιστικού πληθυσμού. Έτσι, προκειμένου να επιτευχθεί η διάγνωση, αξιολογείται κυρίως η συμπεριφορά. (O'Reilly, Lester, Muskett & Karim, 2017).

Σήμερα, τα επίσημα συστήματα ταξινόμησης των διαταραχών είναι δύο και χρησιμοποιούνται ευρέως. Αυτά είναι: το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο των Ψυχικών Διαταραχών, της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας (5th ed.; DSM-5; American Psychiatric Association [APA], 2013) και το αντίστοιχο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (ICD-10, 2008). Το DSM-5 αποτελεί την πιο διαδεδομένη μέθοδο διάγνωσης των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος και χρησιμοποιείται από επαγγελματίες υγείας σε παγκόσμιο επίπεδο (Weitlauf, Gotham, Vehorn & Warren, 2014).

Η συγκέντρωση μιας διεπιστημονικής ομάδας από διάφορους κλάδους της υγείας όπως είναι οι παιδίατροι, οι ψυχίατροι και οι ψυχολόγοι συμβάλλει στην δημιουργία μιας έγκυρης και αξιόπιστης διάγνωσης. Επιπλέον, σημαντικός είναι και ο ρόλος των γονέων/φροντιστών των παιδιών. Οι ίδιοι, παρέχουν στοιχεία από τις παρατηρήσεις και τις εμπειρίες τους, τα οποία είναι πολύτιμα για τον εντοπισμό των συμπτωμάτων της ΔΑΦ. Ύστερα από τη συνεργασία των επαγγελματιών με τους γονείς, σειρά έχει η παρατήρηση των παιδιών. Η παρατήρηση περιλαμβάνεται στις διαγνωστικές μεθόδους που αξιοποιούνται στα παιδιά με υποψία ΔΑΦ. Ακόμα, μπορεί να χορηγηθούν εργαλεία αυτό-αναφοράς στους γονείς ή στα παιδιά και να χρησιμοποιηθούν ψυχομετρικά εργαλεία ανάλογα με το πολιτισμικό και θεσμικό πλαίσιο του ατόμου (Lord, Elsabbagh, Baird & Veenstra-Vanderweele, 2018).

5.2 Διάγνωση στα παιδιά

Σύμφωνα με έρευνες, η βρεφική ηλικία θεωρείται κρίσιμη στον αυτισμό, αφού τότε γίνονται αντιληπτά τα πρώτα συμπτώματα. Εάν αυτά εντοπισθούν άμεσα από τους γονείς και τους γιατρούς των παιδιών, τόσο περισσότερες είναι και οι πιθανότητες μιας πιο επιτυχούς αντιμετώπισης της ΔΑΦ. Ως προς αυτή τη κατεύθυνση, ο προληπτικός έλεγχος είναι συνήθως το πρωταρχικό στοιχείο της διάγνωσης. Η πρώιμη διάγνωση στηρίζεται, αρχικά, στις παρατηρήσεις των γονέων και των γιατρών για την εξέλιξη του παιδιού. Ακόμα, μια σειρά από εργαλεία προληπτικού ελέγχου, εάν χρησιμοποιηθούν με τον σωστό τρόπο και στο κατάλληλο ιατρικό πλαίσιο, μπορούν να στηρίξουν και να υποβοηθήσουν την διαδικασία της διάγνωσης παρέχοντας πληροφορίες για την κοινωνική και επικοινωνιακή ανάπτυξη του παιδιού. Παραδείγματα αποτελούν ο κατάλογος ενδείξεων του αυτισμού για παιδιά προσχολικής ηλικίας (CHAT), η κλίμακα κατάταξης του Αυτισμού σε Παιδιά (CARS), το πρόγραμμα Διαγνωστικής Παρατήρησης Αυτισμού (ADOS-G), το PL-ADOS, η συνέντευξη γονέων για τον αυτισμό (Parent Interview for Autism) και η Autism Diagnostic Observation Schedule, μια ευρέως διαδεδομένη μέθοδος παρατήρησης. Έτσι, στον παιδικό πληθυσμό η διάγνωση των ΔΑΦ πραγματοποιείται μέσα από τη χρήση ψυχομετρικών εργαλείων, διαγνωστικών συνεντεύξεων ή και παρατήρησης (Falkmer, Anderson, Falkmer M. & Horlin, 2013).

Επιπρόσθετα, σημαντικά στοιχεία σχετικά με την ύπαρξη ή μη της διαταραχής του αυτισμού προσφέρει και η μέθοδος απεικόνισης του εγκεφάλου. Για την διεξαγωγή της συγκεκριμένης μεθόδου παραπέμπονται παιδιά βρεφικής ηλικίας, τα οποία συνήθως παρουσιάζουν σημαντικές καθυστερήσεις στην ανάπτυξή τους. Ωστόσο, η τελική διάγνωση

δίνεται όταν στην αξιολόγηση συμπεριληφθούν τα στοιχεία και από τις άλλες μεθόδους που αναφέρθηκαν παραπάνω. Είναι λοιπόν σημαντικό να διευκρινιστεί ότι η μέθοδος της νευροαπεικόνισης διαδραματίζει ένα βοηθητικό ρόλο στην διαδικασία της διάγνωσης, δεν αποτελεί καθοριστική ένδειξη και χρησιμοποιείται πάντα σε συνδυασμό με κάποια άλλη μέθοδο (Emerson et al., 2017).

Συνοψίζοντας, προκειμένου να διαγνωσθεί ένα άτομο με διαταραχή αυτιστικού φάσματος χρειάζεται ένα λεπτομερές αναπτυξιακό ιστορικό, το οποίο εστιάζει στους τομείς της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, της επικοινωνίας και της σκέψης-παιχνιδιού-φαντασίας καθώς και μια πλήρης αξιολόγηση της τρέχουσας συμπεριφοράς, σε διάφορους τομείς της λειτουργικότητάς του. Παρόλα αυτά, η διάγνωση καθίσταται μια διαδικασία που απαιτεί εξειδικευμένους και έμπειρους επαγγελματίες. Απαραίτητη είναι, επιπλέον, η εμπεριστατωμένη γνώση της φυσιολογικής ανάπτυξης του παιδιού καθώς και των χαρακτηριστικών τόσο της ΔΑΦ όσο και άλλων παρόμοιων διαταραχών και η ικανότητα διάκρισης της αυτιστικής συμπεριφοράς και της σοβαρότητάς του από εκείνη άλλων καταστάσεων (Frith, 2003). Ήδη από την ηλικία των 18 μηνών μπορεί να πραγματοποιηθεί η διάγνωση της ΔΑΦ, χάρις στην διαθεσιμότητα διάφορων τεστ από επαγγελματίες με καλή κλινική εμπειρία, αν και η πλειονότητα της επίσημης διάγνωσης γίνεται μετά την ηλικία των 3 ετών (Cumine, Dunlop, & Stevenson, 2009).

Τα σημεία εκείνα που ο εντοπισμός τους οδηγεί σε ανάγκη περαιτέρω αξιολόγησης αποτελούν μερικά από τα παρακάτω:

- μη ανταπόκριση στο όνομά του έως την ηλικία του ενός έτους,
- μη συμμετοχή του σε παιχνίδια ρόλων έως την ηλικία των 18 μηνών
- τάση απομόνωσης
- μεγάλη αναστάτωση σε μικρές αλλαγές
- χτυπήματα στις παλάμες των χεριών
- λίκνισμα ή κυκλική περιστροφή του σώματος
- ασυνήθιστες και επίμονες αντιδράσεις στη γεύση, στην οσμή ή στον τρόπο που γίνονται αντιληπτά κάποια αντικείμενα
- τάση επιθετικότητας
- αυτοτραυματισμός

- στερεοτυπική συμπεριφορά

5.3 Διάγνωση στους έφηβους

Όπως αναφέρθηκε, τις περισσότερες φορές, τα πρώτα σημάδια εκδήλωσης της αυτιστικής συμπεριφοράς εμφανίζονται κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας, στην οποία πραγματοποιείται και η διάγνωση των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος. Ωστόσο, σε αρκετές περιπτώσεις, η διάγνωση είναι πιθανό να ληφθεί ακόμα και κατά τη διάρκεια της εφηβείας ή της ενήλικης ζωής. Η παρατήρηση και η συνέντευξη είναι δύο μέθοδοι που χρησιμοποιούνται και ενισχύουν τα στοιχεία της διάγνωσης των ΔΑΦ στους εφήβους, όπως και στα παιδιά. Επίσης, τα ψυχομετρικά εργαλεία βοηθούν τη διάγνωση. Ένα παράδειγμα αποτελεί το Psychoeducational Profile (PEP) για εφήβους και νέους ενήλικες, το οποίο χορηγείται από επαγγελματίες υγείας ή και εκπαιδευτικούς. Το PEP είναι ένα εργαλείο διάγνωσης της αυτιστικής συμπεριφοράς που εστιάζει στην παροχή πληροφοριών ψυχοκοινωνικού περιεχομένου, σχετικά με τη λειτουργικότητα των εφήβων (Schopler & Mesibov, 2013).

Κρίνεται σημαντικό να αναφερθεί ότι στους εφήβους καταστάσεις όπως το άγχος, η υπερκινητικότητα ή οι διαταραχές της διάθεσης λειτουργούν σαν αφορμή προκειμένου να διαγνωσθεί ο Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος. Βέβαια, αυτές οι συμπεριφορές συχνά προκαλούν τη παραμέληση ή την υποτίμηση των συμπτωμάτων και της σοβαρότητας του αυτισμού, για το λόγο αυτό η διάγνωση των εφήβων είναι μια διαδικασία που χρειάζεται να συμπεριλαμβάνει και τα συμπτώματα άλλων, ήδη διαγνωσμένων διαταραχών (Brugha et al., 2011).

5.4 Διαγνωστικά Κριτήρια

Ο όρος «Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές» (Pervasive Developmental Disorders) (κατά ICD-10) ή «Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος» (Autism Spectrum Disorders) (κατά DSM-5) περιγράφει ένα σύνολο διαταραχών με παρόμοια κλινική εικόνα, κοινά νευροψυχολογικά ελλείμματα και κοινή γενετική προέλευση. Όπως ήδη αναφέρθηκε ένα από τα συστήματα που χρησιμοποιούνται, στις μέρες μας, για την ταξινόμηση των διαταραχών είναι το «Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο των Ψυχικών Διαταραχών» (DSM-5, 2013) της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας. Στον κατάλογο τέτοιων συστημάτων προστίθεται και το «Εγχειρίδιο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας» (ICD-10, 2008). Πιο συγκεκριμένα, η πλέον πρόσφατη έκδοση του DSM, DSM-V που εκδόθηκε το Μάιο του 2013 αποτελεί

χρήσιμο εργαλείο έρευνας και κλινικής πράξης, ενώ το εγχειρίδιο ICD-10 χρησιμοποιείται κυρίως αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς.

5.4.1 Διαγνωστικά Κριτήρια DSM-V

A. Επίμονα ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση σε πολλαπλά πλαίσια, όπως εκδηλώνονται από τα ακόλουθα:

1. Ελλείμματα στην κοινωνικο-συναισθηματική αμοιβαιότητα (έλλειψη ενδιαφέροντος, κινήτρων, συμπάθειας, ανταπόκρισης).
2. Ελλείμματα στις μη λεκτικές επικοινωνιακές συμπεριφορές που χρησιμοποιούνται για κοινωνική αλληλεπίδραση, απουσία βλεμματικής επαφής, κατανόησης και εκφράσεων προσώπου.
3. Ελλείμματα στην ανάπτυξη, διατήρηση και κατανόηση των διαπροσωπικών σχέσεων (δυσκολίες προσαρμογής της συμπεριφοράς σε διάφορα κοινωνικά πλαίσια, δυσκολίες έναρξης φανταστικού παιχνιδιού ή στην δημιουργία φίλων, απουσία ενδιαφέροντος για τους συνομηλίκους).

B. Περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα μοτίβα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων ή δραστηριοτήτων, όπως εκδηλώνονται από τουλάχιστον δύο από τα ακόλουθα:

1. Στερεοτυπικός ή επαναλαμβανόμενος λόγος, μηχανικές κινήσεις, ηχολαλίες.
2. Υπερβολική προσκόλληση σε ρουτίνες, τελετουργικές συμπεριφορές και υπερβολική αντίσταση στην αλλαγή.
3. Ιδιαίτερα περιορισμένα, σταθερά ενδιαφέροντα που είναι μη φυσιολογικά σε ένταση ή εστίαση (π.χ. έντονη προσκόλληση ή ενασχόληση με ασυνήθιστα αντικείμενα, υπερβολικά περιορισμένο ή επίμονο ενδιαφέρον).
4. Υπερ ή υπό-αντιδραστικότητα σε αισθητηριακές πληροφορίες (π.χ. εμφανή αδιαφορία στον πόνο, το κρύο, τη ζέστη, υπερβολική ευαισθησία σε ήχους, μυρωδιές ή άγγιγμα).

Γ. Τα συμπτώματα πρέπει να υπάρχουν στην πρώιμη αναπτυξιακή περίοδο (ωστόσο μπορεί να μην εκδηλωθούν πλήρως έως ότου οι κοινωνικές απαιτήσεις ξεπεράσουν τις

περιορισμένες ικανότητες ή μπορεί να καλυφθούν από μαθημένες στρατηγικές στη μετέπειτα ζωή).

Δ. Θα πρέπει να προκαλούν σημαντική έκπτωση της λειτουργικότητας του ατόμου σε όλους τους τομείς της καθημερινότητας του.

Ε. Οι διαταραχές αυτές δεν θα πρέπει να οφείλονται σε άλλες αναπτυξιακές ή διανοητικές καθυστερήσεις (π.χ. νοητική καθυστέρηση) (5th ed.; DSM–5; American Psychiatric Association, 2013)

Σημειώσεις:

1) Τα άτομα με τεκμηριωμένη διάγνωση DSM-V για Αυτιστική διαταραχή, διαταραχή Asperger ή Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή που δεν προσδιορίζεται αλλιώς, πρέπει να λάβουν τη διάγνωση της διαταραχής του φάσματος του αυτισμού. Αντίθετα, άτομα που έχουν σημαντικά ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία, αλλά των οποίων τα συμπτώματα δεν πληρούν διαφορετικά κριτήρια για διαταραχή του φάσματος του αυτισμού, θα πρέπει να αξιολογούνται για κοινωνική διαταραχή επικοινωνίας.

2) Η σοβαρότητα των συμπτωμάτων μπορεί να ποικίλει, γι' αυτό διακρίνονται τρία επίπεδα σοβαρότητας της διαταραχής:

Επίπεδο 1: «Απαιτείται Υποστήριξη»,

Επίπεδο 2: «Απαιτείται Ουσιαστική Υποστήριξη»

Επίπεδο 3: «Απαιτείται Πολύ Ουσιαστική Υποστήριξη»

5.4.2 Διαγνωστικά κριτήρια ICD-10

Το ICD-10 κατατάσσει τον αυτισμό στην κατηγορία των «Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών». Στην ίδια ομάδα ανήκουν το σύνδρομο Asperger, το σύνδρομο Rett, η διαταραχή της παιδικής ηλικίας (CDD) και η διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή που δεν ορίζεται διαφορετικά (PDD-NOS). Ο όρος «διάχυτη» επινοήθηκε με σκοπό να γίνει αντιληπτή η πολυπλοκότητα της διαταραχής του αυτισμού και η επιρροή των συμπτωμάτων σε πολλούς τομείς της ανάπτυξης του παιδιού, ιδιαίτερα στην επικοινωνία, την κοινωνικοποίηση και φαντασία. Η ΔΑΦ κρίνεται ως η πιο σοβαρή απ' όλες τις διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, καθώς οι επιπτώσεις της στην κοινωνική ανάπτυξη, στην μαθησιακή ικανότητα και στις γλωσσικές δεξιότητες δυσχεραίνουν σημαντικά την λειτουργικότητα στην καθημερινή ζωή του ατόμου (Baron-Cohen et al., 2000).

Παρακάτω, φαίνονται τα διαγνωστικά κριτήρια της ΔΑΦ με βάση το εγχειρίδιο ICD-10 (2010), τα οποία δεν διαφέρουν σημαντικά από αυτά του DSM-V:

A. Ποιοτική ανεπάρκεια ως προς την αμοιβαία κοινωνική αλληλεπίδραση.

B. Ποιοτικές ανεπάρκειες στην επικοινωνία.

Γ. Περιορισμένα, στερεοτυπικά και επαναλαμβανόμενα μοτίβα συμπεριφοράς και ενδιαφέροντα.

Δ. Οι αναπτυξιακές ανεπάρκειες θα πρέπει να εμφανίζονται κατά τα πρώτα 3 έτη, ώστε να καταστεί δυνατή η διάγνωση.

E. Η κλινική εικόνα δεν είναι δυνατό να αποδοθεί σε άλλες παραλλαγές διάχυτης αναπτυξιακής διαταραχής, σε ειδική αναπτυξιακή διαταραχή της γλώσσας, σε νοητική καθυστέρηση με κάποιου είδους σύνδεση με συναισθηματική/συμπεριφορική διαταραχή, σε ασυνήθιστα πρόωμη έναρξη σχιζοφρένειας, σε σύνδρομο Rett

6. Πρόγνωση

Τα συμπτώματα της ΔΑΦ ακολουθούν το άτομο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και οι επιπτώσεις αυτών δεν δρουν παρά μόνο αρνητικά στην λειτουργικότητά του. Η πολυπλοκότητα της αυτιστικής διαταραχής αποτελεί τροχοπέδη στην προσπάθεια για την πρόγνωση καθώς και την πορεία που θα ακολουθήσει στο εκάστοτε άτομο. Αν και οι διαφορές στην συμπτωματολογία τόσο των παιδιών όσο και των εφήβων είναι αρκετές, ορισμένα χαρακτηριστικά μπορούν να συμβάλουν στην πρόγνωση της ΔΑΦ.

Ένα χαρακτηριστικό αποτελεί το νοητικό πηλίκο. Πιο αναλυτικά, καλύτερη πρόγνωση παρουσιάζουν τα παιδιά με μέτριο επίπεδο νοητικού πηλίκου, έναντι αυτών με χαμηλό. Κατ' επέκταση, τα συμπτώματα αυτών των ατόμων θα είναι λιγότερο σοβαρά ή δεν θα επηρεάζουν διάχυτα την λειτουργικότητά του (Βελέντζα & Παππά, 2012). Ανάμεσα στα χαρακτηριστικά εντάσσεται και η συννοσηρότητα. Ως προς αυτή τη κατεύθυνση, όταν με τον αυτισμό συνυπάρχει μία ή περισσότερες διαταραχές, το επίπεδο της λειτουργικότητας του ατόμου επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό κι αυτό αποτελεί αρνητικό προγνωστικό δείκτη. Οι συνυπάρχουσες διαταραχές μπορεί να είναι νεύρο-αναπτυξιακές ή σωματικές και δεν δυσχεραίνουν μονάχα τις λειτουργίες του αυτιστικού παιδιού αλλά καθιστά δυσκολότερο και το έργο των φροντιστών του (Matson & Horovitz, 2010). Παρατηρείται, ακόμα, ότι τα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας έχουν καλύτερη πρόγνωση σε σχέση με εκείνα που έχουν χαμηλή λειτουργικότητα. Αυτό επισημαίνει τη σημασία της μορφής της ΔΑΦ που παρουσιάζει το άτομο για την διαδικασία της πρόγνωσης. Παρόλες τις πιθανότητες μιας καλύτερης πρόγνωσης, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι, λόγω περιβαλλοντικών και ατομικών παραγόντων, δεν είναι δυνατό να προσδιοριστεί η ακριβής αναπτυξιακή πορεία του κάθε παιδιού (Mordre et al., 2012).

Κατά τη διαδικασία της πρόγνωσης της ΔΑΦ λαμβάνονται υπόψη, επίσης, οι παρεμβάσεις, στις οποίες υπόκεινται το άτομο. Όπως είναι φυσικό, όταν το παιδί συμμετέχει σε ψυχοκοινωνικές και εκπαιδευτικές διαδικασίες επιμόρφωσης, τότε ενισχύεται η λειτουργικότητά του. Αντίθετα, η μη αποτελεσματική παρέμβαση αποτελεί αρνητικό προγνωστικό παράγοντα που επηρεάζει το ίδιο καθώς και όσους αναλαμβάνουν την φροντίδα του. Τέλος, ο τρόπος που εξελίσσεται η αναπτυξιακή πορεία του παιδιού επηρεάζεται από το οικογενειακό περιβάλλον που μεγαλώνει. Ένα αυτιστικό παιδί που βιώνει τη ζεστασιά και τη φροντίδα της οικογενειακής θαλπωρής και ικανοποιεί οποιαδήποτε ανάγκη του, μέσω της παρουσίας και της στήριξης των γονέων του, έχει περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξει την ανεξαρτησία του και να αποφύγει τον κίνδυνο

των μακροχρόνιων επιπτώσεων των συμπτωμάτων (Howlin & Magiati, 2017).

7. Συμπτώματα της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος

Ενώ τα άτομα με ΔΑΦ είναι μοναδικά όπως οποιοσδήποτε άλλος, υπάρχουν ορισμένα κοινά παγκόσμια χαρακτηριστικά που τα προσδιορίζουν. Αυτά τα χαρακτηριστικά ποικίλλουν σε ένταση, βαθμό και ποσότητα και εκδηλώνονται διαφορετικά από άτομο σε άτομο και με την πάροδο του χρόνου. Ως επί τω πλείστον, παρατηρούνται καθυστερήσεις και δυσκολίες στην ομιλία, καθώς και μειωμένη προσκόλληση/ σύνδεση με τους φροντιστές ή τους γονείς. Σε μεγαλύτερη ηλικία, τα παιδιά με αυτισμό έχουν δυσκολίες στις κοινωνικές δεξιότητες και την επικοινωνία και είναι λιγότερο ικανά να φροντίσουν τον εαυτό τους. Η μειωμένη μαθησιακή τους ικανότητα προστίθεται επίσης στα ελλείμματά τους (Waterhouse et al., 1996).

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά των παιδιών με αυτισμό είναι ότι δυσκολεύονται να κατανοήσουν το περιβάλλον τους και τους ανθρώπους γύρω τους, υστερούν «κοινής λογικής», παρουσιάζουν προβλήματα οργάνωσης του χωροχρόνου τους και δεν έχουν την ικανότητα να μαθαίνουν γρήγορα από τις εμπειρίες τους. Η μεγαλύτερη δυσκολία τους έγκειται στην έλλειψη κοινωνικών δεξιοτήτων και στην ανικανότητά τους για κοινωνικές αλληλεπιδράσεις (Wing, 1996).

Το πιο συχνά χρησιμοποιούμενο σύστημα αναφοράς για τη διάγνωση της ΔΑΦ ήταν στην πραγματικότητα η συνολική περιγραφή της Wing για τις τρεις διαταραχές στην κοινωνική αλληλεπίδραση που σχετίζονται με τον αυτισμό: διαταραγμένες κοινωνικές σχέσεις, διαταραγμένη επικοινωνία και διαταραγμένη κοινωνική κατανόηση και φαντασία. Αυτή η προσέγγιση, η οποία αντανακλά τις απόψεις των Kanner και Asperger, βοήθησε στον εντοπισμό παιδιών με αυτισμό και στην ανάπτυξη κατάλληλων μεθόδων παρέμβασης. Η τριάδα αυτή των διαταραχών συνήθως μπορεί να ξεκινήσει να γίνεται αντιληπτή μέσα στα τρία πρώτα χρόνια της ζωής, ακόμα και κατά την γέννηση, ή στην παιδική ηλικία και η βαρύτητα των συμπτωμάτων της είναι ανεξάρτητη από το νοητικό υπόβαθρο των παιδιών (Brownlow, 2010).

Σχετικά με το αναπτυξιακού στάδιο της εφηβείας, τα χαρακτηριστικά συμπτώματα της ΔΑΦ μπορούν να διατηρηθούν. Κάποια από αυτά είναι ορατά και επίμονα, ενώ άλλα φαίνεται να έχουν ελάχιστο βαθμό σοβαρότητας. Το πόσο έντονη ή ήπια είναι η συνολική

συμπτωματολογία των εφήβων εξαρτάται από αρκετούς και διαφορετικούς περιβαλλοντικούς και νοητικούς παράγοντες. Ως προς αυτή την κατεύθυνση, καλύτερη εξέλιξη και περισσότερη βελτίωση αποκτούν οι έφηβοι υψηλής λειτουργικότητας, σε αντίθεση από εκείνους των οποίων η λειτουργικότητα βρίσκεται σε χαμηλά επίπεδα (Esbensen et al., 2009). Επιπλέον, όσο μεγαλύτερη είναι η φροντίδα που λαμβάνουν από τους γονείς και τους θεραπευτές τους και παράλληλα, με μια αποτελεσματική παρέμβαση, τόσο καλύτερη θα είναι η πρόοδος τους στις λειτουργίες της καθημερινότητας και τόσο πιο πρόσφορο θα είναι το έδαφος για αυτούς στο πέρασμα του χρόνου (Woodman et al., 2015). Συμπερασματικά, οι στερεοτυπικές συμπεριφορές παραμένουν και εκδηλώνονται στην εφηβική ηλικία, ωστόσο αυτό που διαφοροποιείται είναι η συχνότητα και η σοβαρότητα τους, μεταβλητές που παρουσιάζουν μείωση (Esbensen, Seltzer, Lam & Bodfish, 2009).

7.1 Κοινωνικά και Συναισθηματικά Ελλείμματα

7.1.1 Κοινωνική Αλληλεπίδραση

Είναι σύνηθες να ακούμε συχνά πως «τα παιδιά με αυτισμό αποσύρονται από την κοινωνία». Αυτό, κατά μία έννοια, αντικατοπτρίζει ένα κεντρικό σημείο της διαταραχής, την μοναχικότητα του αυτισμού. Πιο συγκεκριμένα, μπορούμε να πούμε ότι τα παιδιά με αυτισμό ακόμη και από πολύ μικρή ηλικία εμφανίζουν απουσία κοινωνικής και συναισθηματικής αλληλεπίδρασης, η οποία αντανακλάται από την έλλειψη βλεμματικής επαφής και ενδιαφέροντος για τους άλλους, αδυναμία κατανόησης των εκφράσεων του προσώπου και των συναισθημάτων άλλων, περιορισμένο ενδιαφέρον για σωματική επαφή με τους γονείς, κακές δεξιότητες μίμησης και κακή κατανόηση και χρήση εκφραστικών χειρονομιών (Frith, 2003; Hobson 1993).

Γενικότερα, μπορεί να ειπωθεί ότι η ΔΑΦστα παιδιά έχει ως αποτέλεσμα προβλήματα και δυσκολίες στην ανάπτυξή τους και την κοινωνική τους συμπεριφορά στους ακόλουθους έξι τομείς: κοινωνική κατανόηση, μίμηση, εστιασμένη προσοχή, οπτική επαφή, σχέσεις με συνομηλίκους και κοινωνικό και συμβολικό παιχνίδι. Ήδη από την βρεφική ηλικία, δεν ανταποκρίνονται στο χάιδεμα ή το τάισμα της μητέρας τους και μέχρι τα 2 έτη, ο δεσμός που έχουν αναπτύξει με τους γονείς τους είναι αδύναμος. Οι γονείς των αυτιστικών παιδιών χρειάζεται να καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια προκειμένου να αλληλοεπιδράσουν τρυφερά με τα μωρά τους. Τα παιδιά αυτά, είναι πιθανότερο να δημιουργήσουν ισχυρότερο

δέσιμο με άψυχα αντικείμενα με τα οποία προσκολλώνται και κουβαλούν συνεχώς μαζί τους. Ως προς αυτή τη κατεύθυνση, ένα παιδί με αυτισμό δείχνει μεγαλύτερη προσοχή στα αντικείμενα παρά στους ανθρώπους. Μάλιστα, κάποτε επικρατούσε η άποψη πως δεν είχαν καν την ικανότητα να ξεχωρίζουν τους γονείς τους από τους ξένους. Ωστόσο, σύμφωνα με ερευνητικά δεδομένα, αρκετά παιδιά με αυτισμό, σχεδόν το 40-50%, αναπτύσσουν με τους γονείς τους ασφαλή δεσμό. Αυτό οδήγησε πολλούς να καταλήξουν στο συμπέρασμα πως τα αυτιστικά παιδιά πιθανόν δυσκολεύονται να κατανοήσουν τις κοινωνικές πληροφορίες και δεν χαρακτηρίζονται από συνολική ανικανότητα για επικοινωνία (Jordan, 2003; Rajendrana & Mitchell, 2007).

Λόγω της διαταραχής της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, τα παιδιά με ΔΑΦ δεν έχουν μάθει να χρησιμοποιούν αυθαίρετα την βλεμματική επαφή, τις χειρονομίες, τις εκφράσεις προσώπου και την στάση του σώματος, ώστε να καταφέρουν να επικοινωνήσουν με το περιβάλλον τους. Σύμφωνα με την έρευνα των Hobson και Lee, 1998 τα παιδιά με αυτισμό ελάχιστες φορές θα χαιρετήσουν ή θα αποχαιρετήσουν έναν ενήλικα αυθόρμητα, είτε λεκτικά ή με χαμόγελο ή με κάποια χειρονομία. Επίσης, φαίνεται πως δεν επιδιώκουν να μοιράζονται τα ενδιαφέροντά τους. Έτσι, ακόμα κι αν ένα παιδί απολαμβάνει την αλληλεπίδραση με ένα άλλο άτομο, μπορεί ξαφνικά να απομακρυνθεί από αυτό ή να μην ανταποκρίνεται πια στην συζήτηση (Davison, Johnson, Kring & Neale, 2010).

Την αδυναμία των αυτιστικών παιδιών να δίνουν προσοχή στο πρόσωπο των άλλων και να τους κοιτούν στα μάτια, επιβεβαιώνουν πρόσφατες έρευνες μέσω λειτουργικής μαγνητικής τομογραφίας. Σύμφωνα με αυτές, όταν τα παιδιά με αυτισμό εκτελούν κάποιο έργο αντίληψης ή αναγνώρισης προσώπων, δεν ενεργοποιείται στον εγκέφαλο η ατρακτοειδής έλικα, η περιοχή που σχετίζεται με αυτή την πράξη. Αντίθετα, ενεργοποιούνται άλλες εγκεφαλικές περιοχές κι αυτό σημαίνει ότι το σύστημα αναγνώρισης προσώπων που χρησιμοποιούν τα αυτιστικά παιδιά, είναι λιγότερο αποτελεσματικό (Davison, Johnson, Kring & Neale, 2010). Επιπλέον, ο Critchley και οι συνεργάτες του (2001) μελέτησαν τις μεταβολές στη ροή του αίματος του εγκεφάλου κατά την επεξεργασία των συναισθηματικών εκφράσεων των προσώπων και εντόπισαν πως οι περιοχές της αμυγδαλής και του κροταφικού λοβού δεν ενεργοποιούνταν. Τα παιδιά με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας, είναι πιθανό να καταφέρουν να αναγνωρίζουν τα συναισθήματα των άλλων, ωστόσο δεν φαίνεται να τα κατανοούν πραγματικά (Capps, Yirmiya & Sigman, 1992).

7.1.2 Βλεμματική επαφή

Βασική λειτουργία που συμβάλλει στην ανάπτυξη της κοινωνικής συμπεριφοράς είναι η οπτική επαφή. Αρκετά αυτιστικά παιδιά αποφεύγουν την επαφή με τα μάτια, ενώ αλλά παρόλο που μπορεί να την έχουν, είναι διαφορετικής ποιότητας. Παρουσιάζουν σημαντικό πρόβλημα στην κατάλληλη χρήση της οπτικής επαφής, ακόμα κι όταν υπάρχει, προκειμένου να επικοινωνήσουν αποτελεσματικά. Είτε κοιτούν πολύ κοντά είτε πολύ μακριά από τα μάτια του άλλου ατόμου, ή κοιτάζουν προς τα έξω (Cumine, Dunlop & Stevenson, 2009). Μπορεί να κοιτάζουν τους άλλους «σαν να μην τους βλέπουν» ή να τους γυρίζουν την πλάτη. Αξίζει να σημειωθεί πως η έλλειψη οπτικής επαφής με τη μητέρα τα πρώτα χρόνια έχει αντίκτυπο και στην ικανότητά τους να παίζουν, η οποία δεν αναπτύσσεται φυσιολογικά. Κατά τη διάρκεια του ελεύθερου παιχνιδιού, για παράδειγμα, δεν μπορούν να κάνουν τη σύνδεση μεταξύ χαμόγελου και οπτικής επαφής, ώστε να επικοινωνήσουν την πρόθεσή τους και δεν ανταποκρίνονται στο χαμόγελο της μητέρας τους (Williams, 2003).

Επιπλέον, συχνή είναι η απουσία του κοινωνικού χαμόγελου στα βρέφη με αυτισμό. Σχεδόν σπάνια εμφανίζεται ως ανταπόκριση στην συμπεριφορά της μητέρας και ακόμα κι αν το κοινωνικό χαμόγελο υπάρχει, δεν λειτουργεί συνδυαστικά με την οπτική επαφή, γεγονός που δυσχεραίνει την ανάπτυξη και ανάδειξη του ρόλου του στην επικοινωνία. Ακόμα, ο κοινωνικός προσανατολισμός ή ο προσανατολισμός στο όνομα, είναι ένα άλλο ορόσημο κοινωνικής δεξιότητας που η απουσία του είναι χαρακτηριστικό της ΔΑΦ. Πιο αναλυτικά, ένα τυπικά αναπτυσσόμενο παιδί 12 μηνών γυρίζει και κοιτάζει ανταποκρινόμενο στο άκουσμα του ονόματός του, ενώ ένα παιδί με αυτισμό ανταποκρίνεται σπάνια ή μόνο με φευγαλέα ματιά, ακόμη και μετά από επανειλημμένες προσπάθειες (Sanchack & Thomas, 2016).

7.1.3 Προσποιητό παιχνίδι

Η έλλειψη ικανοτήτων για προσποιητό παιχνίδι είναι ακόμα ένα χαρακτηριστικό των παιδιών με αυτισμό. Για παράδειγμα, ένα τυπικά αναπτυσσόμενο παιδί 18 μηνών θα προσποιηθεί πως μιλάει στο κινητό, ενώ ένα παιδί με αυτισμό είναι περισσότερο πιθανό να το σπρώξει, να πατήσει τα κουμπιά επανειλημμένα αλλά όχι να μιμηθεί τον τρόπο με τον οποίο αυτό χρησιμοποιείται (Sanchack & Thomas, 2016). Προς αυτή τη κατεύθυνση, τα παιχνίδια χρησιμοποιούνται απλοϊκά, στερεοτυπικά και επαναλαμβανόμενα, ενώ το λειτουργικό/ συμβολικό και κοινό παιχνίδι απουσιάζει, εκτός εάν περιλαμβάνει σωματική

επαφή και κίνηση (Mavropoulou & Sideridis, 2010). Κάθε παιδί φυσιολογικής ανάπτυξης έχει εκείνες τις κοινωνικές δεξιότητες που του επιτρέπουν να συμμετέχει ή όχι σε ένα ομαδικό παιχνίδι. Μάλιστα, η πιο συνηθισμένη μορφή ένταξης σε μια ομάδα είναι να παρακολουθεί ένα παιδί τα άλλα, στη συνέχεια να παίζει λίγο δίπλα τους, αντιγράφοντας αυτό που κάνουν και στη συνέχεια να εισέρχεται σταδιακά στη δραστηριότητα του παιχνιδιού. Αυτό δεν συμβαίνει, βέβαια, με τα αυτιστικά παιδιά, αφού δεν μαθαίνουν απλά αναμειγνύοντας τα με άλλους. Χρειάζεται να διδαχθούν ειδικά πώς να μιμούνται αυτό που βλέπουν, καθώς και πώς να παρακολουθούν τους άλλους και τι να προσέχουν. Αξιοσημείωτο είναι πως ορισμένες έρευνες δείχνουν ότι πολλά από τα αυτιστικά παιδιά είναι πιο εύκολο να αρχίσουν να παίζουν με ενήλικες παρά με άλλα παιδιά παρόμοιας ηλικίας. Ωστόσο, ακόμη και σε αυτή την περίπτωση περιμένουν τον ενήλικα να αρχίσει να παίζει παρά να πάρουν την πρωτοβουλία να ξεκινήσουν μόνοι τους (McHale, Simeonsson, Marcus & Olley, 1980).

7.1.4 Κοινωνική μίμηση

Βασικό στοιχείο προ-λεκτικής επικοινωνίας αποτελεί και η κοινωνική μίμηση. Η μίμηση αποτελεί χαρακτηριστικό των αλληλεπιδράσεων, ήδη από τα πρώτα χρόνια της ζωής, του βρέφους με τη μητέρα του και συμβάλλει στην συνειδητοποίηση και την ανάπτυξη της σχέσης με τον εαυτό του και τους άλλους. Επιπλέον, η μίμηση συνδυάζεται άμεσα με τις δεξιότητες ανάπτυξης του λόγου, της κοινωνικοποίησης και της μάθησης και αποτελεί τη βάση για την εμφάνιση του συμβολικού παιχνιδιού. Τα αυτιστικά παιδιά παρουσιάζουν ελλείμματα στα παραπάνω, αφού η ικανότητα μίμησης καθίσταται ανεπαρκής. Μπορεί να μην μπορούν να μιμηθούν αυτό που τους κάνει ο άλλος, αντίθετα είναι πιθανότερο να μαθαίνουν καλύτερα με φυσική καθοδήγηση.

Τα αυτιστικά παιδιά παρόλο που πολλές φορές έχουν την ικανότητα να μιμηθούν τους άλλους και τις πράξεις τους με ακρίβεια, το πρόβλημα έγκειται στην ποιότητα της μίμησης, που είναι ένα ακριβές αντίγραφο αυτού που βλέπουν. Σε αντίθεση με την φυσιολογική, ενεργή και δημιουργική πλευρά της μίμησης, τα αυτιστικά παιδιά μπορούν να αντιγράψουν μόνο αυτό που αντιλαμβάνονται όπως το αντιλαμβάνονται κι αυτό οδηγεί σε δυσκολίες αλληλεπίδρασης και διαπραγμάτευσης με άλλους και κατ' επέκταση στη δυσκολία ανεξαρτητοποίησης και έναρξης κοινωνικών αλληλεπιδράσεων (Aydin, 2016).

7.1.5 Κοινωνικοί Τύποι

Πολύ λίγα παιδιά με αυτισμό είναι σε θέση να αναπτύξουν προσωπικές σχέσεις με συνομηλίκους καθώς δεν μπορούν να συνεργαστούν. Η έλλειψη ενσυναίσθησης, επιπλέον, οδηγεί στη σταδιακά αυξανόμενη απομόνωσή τους καθώς μεγαλώνουν. Τα παιδιά με αυτισμό δεν μπορούν να κάνουν φιλίες και ως εκ τούτου δεν αναπτύσσουν ποτέ τις βασικές κοινωνικές δεξιότητες που προκύπτουν από αυτές (Kessler - Kakoulidi, 2011). Σύμφωνα, μάλιστα, με τις Wing και Gould (1979) τα άτομα με αυτισμό μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε τέσσερις κοινωνικούς τύπους. Ο πρώτος κοινωνικός τύπος είναι ο αποτραβηγμένος, ο οποίος συμπεριφέρεται στον χώρο σαν να είναι μόνος του κι αυτό τον ευχαριστεί. Ο δεύτερος τύπος ονομάζεται παθητικός, ο οποίος δείχνει να είναι περισσότερο δεκτικός στις κοινωνικές επαφές παρόλο που δεν παίρνει πρωτοβουλίες για αυτές, ο τρίτος είναι ο ιδιόρρυθμος, το ενδιαφέρον του οποίου για κοινωνική και σωματική επαφή είναι μεγάλο, ωστόσο αλληλεπιδρά μονόπλευρα και δεν θέτει όρια στις κοινωνικές σχέσεις του. Ο τέταρτος και τελευταίος κοινωνικός τύπος είναι ο επίσημος - επιτηδευμένος, ο οποίος χαρακτηρίζει περισσότερο τα αυτιστικά άτομα με υψηλό δείκτη νοημοσύνης και καλή εκφραστική γλωσσική ικανότητα (Wing, 1996).

7.2 Επαναλαμβανόμενες και Στερεοτυπικές Συμπεριφορές

Η εμμονή των αυτιστικών παιδιών να κάνουν και να επαναλαμβάνουν ορισμένες κινήσεις ή δραστηριότητες, οι οποίες είναι στερεότυπες πρέπει, ακόμα, να μην παραλείπεται (Volkmar & Klin, 1996). Σύμφωνα με τον Turner, οι επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές είναι ένας όρος ευρείας διάστασης, ο οποίος χρησιμοποιείται για να περιγράψει ένα σύνολο ακατάλληλων συμπεριφορών με χαρακτηριστικά την επανάληψη, την ακαμψία και την αμεταβλητότητα (Turner, 1997). Στα παιδιά με αυτισμό οι συμπεριφορές αυτές μεταφράζονται σε τελετουργίες και ρουτίνες, περιορισμένα ενδιαφέροντα, επαναλαμβανόμενη χρήση της γλώσσας, στερεότυπες κινήσεις, επαναλαμβανόμενο χειρισμό των αντικειμένων καθώς και επαναλαμβανόμενη αυτοτραυματική συμπεριφορά. (Lewis, Boucher 1988; Turner 1999). Αποτελούν μέρος των διαγνωστικών κριτηρίων τόσο στο DSM-IV όσο και στο DSM-V, και επομένως υπάρχουν στη συντριπτική πλειονότητα των ατόμων με αυτισμό. Τέτοιες συμπεριφορές μπορεί να είναι το χτύπημα των χεριών, η ταλάντωση του σώματος, η κάλυψη των ματιών και των αυτιών, η τακτοποίηση των πραγμάτων με συγκεκριμένη σειρά και η επιμονή στην τοποθέτηση αντικειμένων στο ίδιο μέρος.

Δεν θα ήταν καθόλου παράξενο, εάν παρατηρούσαμε ένα παιδί με αυτισμό να κουνά το σώμα του πέρα δώθε, να κάνει ταχείες επαναλαμβανόμενες στερεοτυπικές κινήσεις των δακτύλων και των χεριών, όπως πεταρίσματα (flapping) ή και δυστονικές στάσεις των άνω άκρων καθώς και να κάνει διάφορες γκριμάτσες. Επιπλέον, είναι πιθανόν να εμφανίζουν δυσκολίες βαδίσματος και στάσης του σώματος, με χαρακτηριστικό παράδειγμα τη δαχτυλοβασία (tip toeing – περπάτημα στις άκρες των δακτύλων). Αυτές και άλλες στερεοτυπικές συμπεριφορές, εκδηλώνονται όταν τα παιδιά νιώθουν άγχος, αμηχανία, αναστάτωση ή έντονο ενθουσιασμό. Από την άλλη, όταν τα αυτιστικά παιδιά είναι αφοσιωμένα σε κάτι ενδιαφέρον, δεν εκτίθενται σε τέτοιες συμπεριφορές. Φαίνεται, λοιπόν, ότι το πλαίσιο εμφάνισης τέτοιων κινήσεων και συμπεριφορών δεν είναι σταθερό και άμεσα κατανοητό (Wing, 1996).

Παρά την ετερογένεια τους, οι συμπεριφορές αυτές μπορούν να ομαδοποιηθούν σε διάφορες υποκατηγορίες. Μια πρόσφατη έρευνα σε 1825 άτομα με αυτισμό, με βάση το ερωτηματολόγιο Repetitive Behavior Scale, προσδιόρισε πέντε υποκατηγορίες: (1) επαναλαμβανόμενες αισθητηριακές-κινητικές / στερεοτυπικές συμπεριφορές, (2) τελετουργική / επιμονή στις συμπεριφορές ομοιότητας, (3) καταναγκαστικές συμπεριφορές, (4) περιορισμένα ενδιαφέροντα και (5) αυτοτραυματικές συμπεριφορές (Hazen, Stornelli, O'Rourke, Koesterer & McDougle, 2014).

Γενικότερα, τα αυτιστικά παιδιά μπορεί να έχουν μία έντονη προσκόλληση (εμμονή) σε καταστάσεις ή αντικείμενα ανεξάρτητα από το γνωστικό προφίλ τους και να δυσκολεύονται να ακολουθήσουν σωστά και με λογική σειρά τα βήματα προκειμένου να υλοποιήσουν μια πράξη. Λόγου χάρη, ένα παιδί με ΔΑΦ μπορεί να έχει εμμονή με τα κομμάτια του παζλ και μόνο αυτά και παράλληλα κάποιος άλλος να ξυπνήσει το πρωί, να χτενιστεί, να κάνει μπάνιο και μετά να λούσει τα μαλλιά του. Το τελευταίο, απεικονίζει την αδυναμία κατανόησης των σχέσεων ανάμεσα στα βήματα ή το νόημα αυτών που είναι απαραίτητα για το τελικό αποτέλεσμα, παρόλο που μπορεί να έχουν κατακτήσει τα στάδια μιας περίπλοκης διαδικασίας μεμονωμένα (Φρανσίς, 2007). Έχουν την τάση να ακολουθούν ρουτίνες και τελετουργίες χωρίς καμία παρέκκλιση, γι' αυτό συχνά θυμώνουν και απογοητεύονται όταν αλλάξει η ρουτίνα τους και αναστατώνονται όταν διαφοροποιηθεί το πρόγραμμα τους ή η θέση ενός αντικειμένου στο περιβάλλον του σχολείου ή του σπιτιού τους. Ιδεοψυχαναγκαστικό χαρακτήρα έχει και το παιχνίδι τους μιας και συχνά τοποθετούν τα παιχνίδια τους στοιχισμένα σε συγκεκριμένες θέσεις και σειρές (Kakouros, Maniadaki & Toptsoglou, 2006).

Τέλος, δεν είναι λίγοι που υποστηρίζουν πως οι στερεοτυπικές κινήσεις είναι πιθανό να λειτουργούν προστατευτικά για το άτομο με αυτισμό. Όταν ένα παιδί βρίσκεται σε έντονη διέγερση σε σχέση με τα ερεθίσματα του περιβάλλοντος, τότε παρουσιάζει στερεοτυπικές αντιδράσεις στην προσπάθεια του να κρατήσει τις ισορροπίες του. Αυτό, το αποτρέπει από το να αντιδράσει με έντονες εκρήξεις θυμού ή πιθανό αυτοτραυματισμό (Κάκουρος, Μανιαδάκη, 2006).

7.3 Εκρήξεις Θυμού

Εκτός από τα κύρια συμπτώματα, στον αυτισμό συγκαταλέγονται και άλλα δευτερεύοντα, τα οποία δεν ανήκουν στις βασικές ενδείξεις της διαταραχής, ωστόσο συνδέονται άρρηκτα με αυτή. Τέτοιες συμπεριφορές σχετίζονται άμεσα με το κοινωνικό και συναισθηματικό επίπεδο. Οι εκρήξεις θυμού (tantrums) είναι το πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα και σε αυτές συγκαταλέγονται το κλάμα, η αναστάτωση, ο θυμός, η καταστροφή αντικειμένων και οι συμπεριφορές μη συμμόρφωσης ή αντίστασης, ενώ μπορεί να εκδηλώνονται ακόμα και απέναντι σε άλλα άτομα (Mudford et al., 2008). Έχουν αρνητικό αντίκτυπο σε καθημερινές καταστάσεις της ζωής και δυσχεραίνουν την αλληλεπίδραση του παιδιού στα διάφορα κοινωνικά πλαίσια (σχολείο, οικογένεια, υγειονομική περίθαλψη), διότι είναι αρκετά διασπαστικές (Goldin et al., 2013). Οι εκρήξεις θυμού είναι περισσότερο εμφανείς στα μικρότερα παιδιά κι αυτό οφείλεται στην αδυναμία της ρύθμισης των συναισθημάτων. Φαίνεται πως είναι συχνότερες στα παιδιά που αντιμετωπίζουν σημαντικό πρόβλημα επικοινωνίας και σε εκείνα των οποίων οι επιθυμίες δεν πραγματοποιούνται από τους γονείς. Αυτό με τη σειρά του επισημαίνει τη σχέση μεταξύ αυτού του μη τυπικού συμπτώματος τόσο με τα κυριότερα γνωρίσματα της ΔΑΦ όσο και με τη στάση των γονέων απέναντι στα παιδιά με ΔΑΦ (Konst, Matson & Turygin, 2013).

7.4 Αυτοτραυματική Συμπεριφορά

Οι αυτοτραυματικές συμπεριφορές (Self Injurious Behaviors - SIBs) συγκαταλέγονται στα χαρακτηριστικά της ΔΑΦ και αποτελούν μεγάλη πρόκληση. Ο αυτό-τραυματισμός αφορά σε μη τυχαίες συμπεριφορές που προκαλούν ανεξέλεγκτη σωματική βλάβη από το ίδιο το άτομο χωρίς να υπάρχει πρόθεση αυτοκτονίας ή ερωτικής διέγερσης (Huisman et al., 2017). Σε αρκετές μελέτες παρουσιάζονται ως ξεχωριστή υποομάδα επαναλαμβανόμενων συμπεριφορών και σχετίζονται άμεσα με τις αισθητηριακές κινήσεις/ στερεοτυπικές

συμπεριφορές. Μάλιστα στις αναπτυξιακές διαταραχές οι SIBs είναι συχνές, επαναλαμβανόμενες και μοιάζουν πολύ με στερεοτυπικές κινήσεις. Αυτό υποστηρίχθηκε από τον Gal και συνεργάτες (2018), ο οποίος με βάση την μελέτη του σε 221 παιδιά με αυτισμό, κατέληξε στο συμπέρασμα πως η παρουσία αυτοτραυματικών συμπεριφορών εξαρτάται από την παρουσία και άλλων στερεοτυπικών κινήσεων. Άλλοι παράγοντες που σχετίζονται με τέτοιες συμπεριφορές είναι η ηλικία και το γνωστικό επίπεδο (IQ). Συγκεκριμένα, εμφανίζονται και έχουν την τάση να αυξάνονται κατά την παιδική ηλικία, η παρουσία τους κορυφώνεται στην εφηβεία και αρχίζουν να εξασθενούν στην ενηλικίωση. Επιπλέον, στις αυτοτραυματικές συμπεριφορές καταφεύγουν συνήθως τα παιδιά με μειωμένο νοητικό επίπεδο (Soke et al., 2017). Στον αυτισμό, οι επαναλαμβανόμενες αυτοτραυματικές συμπεριφορές μεταφράζονται σε χτύπημα της κεφαλής, τράβηγμα των μαλλιών, βούρκωμα των ματιών, σφίξιμο των δοντιών, κράτημα της αναπνοής, καταναγκαστικό στρίψιμο ή τρίψιμο του σώματος και είναι πιθανό να προκαλέσουν μώλωπες, ανοιχτές πληγές και ερυθρότητα σε διάφορα σημεία του σώματος κ.α. (Matson & Sturmey, 2011). Βέβαια, σύμφωνα με έρευνες, τα παιδιά με αυτισμό έχουν αυξημένα επίπεδα ενδορφίνης και γι' αυτό δεν είναι απίθανο αυτοί οι αυτοτραυματισμοί να γίνονται ως αισθητηριακοί ερεθισμοί που δεν προκαλούν πόνο (Frith, 1966). Εκτός από τον σωματικό κίνδυνο που κρύβουν οι SIBs, έχουν, επίσης, επιρροή τόσο στην ψυχολογία όσο και στην κοινωνική, εκπαιδευτική και επαγγελματική ζωή των αυτιστικών ατόμων και παράλληλα αποτελούν ένα χαρακτηριστικό που οι φροντιστές, οι γονείς ή οι εκπαιδευτικοί αυτών των παιδιών πρέπει να αντιμετωπίζουν καθημερινά. Αυτά τα παιδιά μπορούν να γίνουν επιθετικά όχι μόνο ως προς τον εαυτό τους αλλά και ως προς άλλα άτομα. Η αυτοεπιθετικότητα γίνεται αισθητή όταν τα αυτιστικά παιδιά προσπαθούν να αντιμετωπίσουν ένα δυσάρεστο συναίσθημα για αυτά και γι' αυτό κάνουν κακό στον εαυτό τους (Κακούρος & Μανιαδάκη, 2006; Happe, 2003).

7.5 Επικοινωνία και Γλώσσα

Είναι αξιοθαύμαστο το γεγονός πως ένα μωρό, ήδη από τη γέννησή του, διαθέτει την ικανότητα έκφρασης των βασικών του αναγκών. Έχοντας αναπτύξει μια επιλεκτική μορφή επικοινωνίας, έχει τη δυνατότητα να κινείται και να αντιλαμβάνεται το χώρο γύρω του. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τον Ζάχαρη (2000), σε ηλικία 6 μηνών το παιδί έχει αναπτύξει επικοινωνία με τους γονείς του και τους άλλους, η οποία εκφράζεται μέσα από κινήσεις, βλέμματα και φωνήματα. Περίπου στους 9 μήνες αναπτύσσεται η ικανότητα της κοινής

προσοχής σε ένα σημείο ενδιαφέροντος, ενώ παράλληλα αναζητά πράγματα μέσω διάφορων χειρονομιών, ικανότητα η οποία βελτιώνεται σημαντικά μέχρι τους 15 μήνες ζωής. Σε ηλικία ενός έτους, το παιδί μπορεί να εστιάζει σε αντικείμενα του χώρου και μέχρι τον 18ο μήνα έχει αρχίσει να διατηρεί την κοινή προσοχή του σ' ένα πράγμα, σε ακόμα μεγαλύτερο βαθμό αλλά και να παρακολουθεί οτιδήποτε εντοπίζεται έξω από το οπτικό του πεδίο. Τους τελευταίους μήνες πριν την ολοκλήρωση του πρώτου έτους γέννησης, ένα βρέφος ξεκινάει να κάνει το γνωστό «βάβισμα» και αμέσως μετά εμφανίζονται οι πρώτες του λέξεις. Στους 18 μήνες το λεξιλόγιο του αγγίζει το όριο των 10-20 λέξεων ενώ σε ηλικία 2 ετών έχει εμπλουτιστεί και στο σύνολό του απαρτίζεται από 100-200 λέξεις (Beuker, Rommelse, Donders, & Buitelaar, 2012).

Αρκετά είναι εκείνα τα σημεία της επικοινωνίας που διακρίνουν και ξεχωρίζουν τα αυτιστικά παιδιά από αυτά που αναπτύσσονται τυπικά. Στην ΔΑΦ, το παιδί δεν έχει μάθει να δείχνει με το δάχτυλό του ό,τι επιθυμεί στην ηλικία του ενός έτους. Κατ' επέκταση, ο τρόπος επικοινωνίας των παιδιών είναι μηχανικός και στερεότυπος (Σολδάτος & Λύκουρας, 2006). Παράλληλα, το πως θα επικοινωνήσουν μια τους επιθυμία ή ένα τους αίτημα εξαρτάται άμεσα και επηρεάζεται από τον βαθμό ανάπτυξης του λόγου και της κοινωνικότητάς τους, καθώς και το νοητικό τους επίπεδο. Ειδικότερα, τα παιδιά με αυτισμό δεν προσανατολίζονται σε κοινωνικά ερεθίσματα και σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις επικοινωνίας, αδυνατούν να αντιδρούν αυθόρμητα. . Ακόμα, σε αντίθεση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, ικανότητες όπως η ομιλία ή το βάβισμα, δεν εμφανίζονται τόσο συχνά στον πληθυσμό της ΔΑΦ (Chiang & Carter, 2007; Osterling & Dawson, 1994; Osterling, Dawson & Munson, 2002).

Αρκετές μελέτες, έχουν κάνει γνωστό, πως τα συμπτώματα της Διαταραχής του Αυτιστικού Φάσματος έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην επικοινωνία των παιδιών σε ηλικία μικρότερη ή ίση του ενός έτους (Adrien et al.1992; Maestro et al., 1999). Με άλλα λόγια, τα προβλήματα στην επικοινωνία μπορούν να γίνουν ορατά από τους πρώτους κιόλας μήνες της ζωής. Συνήθως, σε αυτό το χρονικό διάστημα είναι ασφαλέστερο να διακριθεί ο αυτισμός από την Νοητική Υστέρηση, μιας και τότε σταματά η φυσιολογική ανάπτυξη των παιδιών με ΔΑΦ (Landa & Garrett - Mayer, 2006; Osterling et al., 2002). Από την άλλη, μιας και πάντα υπάρχει εξαίρεση στον κανόνα, αρκετά παιδιά μπορεί να αναπτύσσονται ομαλά και με φυσιολογικό τρόπο μέχρι την ηλικία των 15-24 μηνών. Σε αυτή την περίπτωση, τα προβλήματα στην επικοινωνία και στις γλωσσικές δεξιότητες κάνουν την εμφάνισή τους εντελώς ξαφνικά και απροσδόκητα (Lord, Shulman & DiLavore, 2004;

Werner & Dawson, 2005).

Τα προβλήματα στην επικοινωνία, στην δεκτική και εκφραστική γλώσσα είναι οι συχνότεροι λόγοι για τους οποίους οι γονείς ανησυχούν και καταφεύγουν στους ειδικούς (Howlin & Asgharian, 1999). Η δεκτική γλώσσα είναι η κατανόηση της γλώσσας (π.χ. η ικανότητα να ακολουθεί οδηγίες), ενώ η εκφραστική γλώσσα είναι η ικανότητα έκφρασης επιθυμιών και σκέψεων σε άλλα άτομα. Ορισμένα άτομα με αυτισμό εκφράζουν τις σκέψεις τους προφορικά, ενώ άλλα μπορεί να είναι μη λεκτικά και αυτό απαιτεί την υποστήριξη μιας εναλλακτικής μεθόδου επικοινωνίας. Στα παιδιά με αυτισμό είναι πολύ συχνή η καθυστέρηση στην γλωσσική ανάπτυξη και αναφέρεται πως σχεδόν το 50% αυτών δεν αναπτύσσει καθόλου ομιλία. Σε αρκετά παιδιά αυτό μπορεί να οφείλεται στην δυσκολία τους να εκτελέσουν ορισμένες κινήσεις που είναι απαραίτητες για την παραγωγή του λόγου. Ωστόσο, εκτός από την καθυστέρηση στην ανάπτυξη του λόγου, σημαντικός παράγοντας είναι και η συναισθηματική αδιαφορία για επικοινωνία, η απουσία επιθυμίας και επιδίωξης για την κοινωνική συνδιαλλαγή, καθώς και η δυσκολία να κατανοήσουν την πραγματολογική πλευρά του λόγου (Jordan & Powell, 1995).

Το φαινόμενο της ηχολαλίας είναι ένα ακόμα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της ΔΑΦ, το οποίο αφορά σχεδόν το 85% του πληθυσμού. Η ηχολαλία αφορά την ακριβή επανάληψη ήχων, λέξεων και φράσεων των άλλων, με τον ίδιο ακριβώς τρόπο και ύφος (Lord & Paul, 1997). Το παιδί με αυτισμό επιλέγει και αναπαράγει πιστά λεκτικές πληροφορίες, ωστόσο δυσκολεύεται να χρησιμοποιήσει το λόγο αυθόρμητα. Συνήθως ηχολαλεί, όταν βρίσκεται υπό καταστάσεις αγωνίας και με αυτό τον τρόπο εκφράζει την προσπάθειά του να διαχειριστεί το άγχος και να επικοινωνήσει με τους άλλους (Prizant & Duchan, 1981). Η ηχολαλία μπορεί να είναι άμεση ή έμμεση. Στην πρώτη, το παιδί επαναλαμβάνει σαν αντίλαλος αυτά που άκουσε να λέει κάποιος την ίδια στιγμή. Για παράδειγμα, ο δάσκαλος μπορεί να ρωτήσει «Θέλεις νερό;» και το παιδί να απαντήσει: «Θέλεις νερό;». Από την άλλη, η έμμεση ηχολαλία αφορά την καθυστερημένη επανάληψη λέξεων ή φράσεων. Το παιδί με αυτισμό μπορεί να βρίσκεται σε ένα δωμάτιο όπου συζητούν ενήλικες, να μοιάζει αδιάφορο κι έπειτα από αρκετές ώρες ή ακόμα και την επόμενη ημέρα, να επαναλάβει πιστά κάποια λέξη ή φράση, η οποία ειπώθηκε στην συζήτηση. Επιπλέον, τα μη λεκτικά αυτιστικά παιδιά, εάν αργότερα με την κατάλληλη παρέμβαση, καταφέρουν να αποκτήσουν σε κάποιο βαθμό λειτουργικό λόγο, συνήθως περνούν στην αρχή από το στάδιο της ηχολαλίας. Μάλιστα, από πολλούς ερευνητές και εκπαιδευτικούς έχει υποστηριχθεί ότι η ηχολαλία αποτελεί ένα μέσο επικοινωνίας και είναι πιθανό με τη χρήση της να εκπληρωθούν διάφορες

σκοπιμότητες των παιδιών με αυτισμό. Για παράδειγμα, το παιδί στο οποίο προσφέρθηκε το νερό, μπορεί αργότερα όταν θελήσει να πιεί, να πλησιάσει τον δάσκαλο και να πει : « Θέλεις νερό;». Αυτό σημαίνει ότι, παρόλο που το παιδί ενδέχεται να μην αναγνωρίζει τη σημασία των συγκεκριμένων λέξεων, έχει κατανοήσει τη σύνδεση αυτών με την λήψη του νερού (Davison et al., 2010).

Η αδυναμία χρήσης του λόγου σε διάφορα κοινωνικά πλαίσια αποτελεί ίσως το σημαντικότερο έλλειμμα. Συνήθως, μέσα σε μία συζήτηση, μιλάνε για άσχετα πράγματα, χωρίς νόημα και επιμένουν να μιλούν για το ίδιο θέμα. Λόγω της δυσκολίας τους να κατανοήσουν τους επικοινωνιακούς στόχους του συνομιλητή τους αλλά και της εμμονής τους στα επιφανειακά στοιχεία της συζήτησης, μεταπηδούν εύκολα από το ένα θέμα στο άλλο και δεν λαμβάνουν σοβαρά υπόψη τους τα λόγια των άλλων. Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθεί πως σε σύγκριση με άλλες διαταραχές, για παράδειγμα από ένα κωφό παιδί, τα αυτιστικά παιδιά δεν θα επιχειρήσουν να αντισταθμίσουν το γλωσσικό τους αυτό έλλειμμα με χειρονομίες ή μιμική (Travis, Sigman & Ruskin, 2001).

Άλλα χαρακτηριστικά αποτελούν η αντιστροφή της προσωπικής αντωνυμίας, η χρήση, δηλαδή, της αντωνυμίας «εσύ» αντί «εγώ» όταν αναφέρονται στον εαυτό τους, η χρήση νεολογισμών ή η τάση να χειρίζονται το λόγο με ιδιαίτερο τρόπο (ιδιοσυγκρασιακός λόγος), καθώς και η εξαιρετικά έντονη αδυναμία χρήσης του λεξιλογίου προκειμένου να ζητήσουν ή να ανταλλάξουν πληροφορίες. Επιπρόσθετα, τα παιδιά με αυτισμό διατηρούν ένα ακατάλληλο ύφος φωνής, το οποίο δεν ταιριάζει με το περιεχόμενο όσων λένε, μιλούν μονότονα και τα λεγόμενά τους δεν διαθέτουν συνοχή, το οποίο δυσχεραίνει τη διατήρηση της συζήτησης (Μαλεγιαννάκη, Μεσσήνης, Παπαθανασόπουλος, 2012). Δυσκολεύονται να καταλάβουν το χιούμορ και την ειρωνεία και δείχνουν να προτιμούν τον κυριολεκτικό τρόπο ομιλίας, ενώ αδυνατούν να χρησιμοποιήσουν σωστά χρόνους και άλλους σχετικούς όρους. Σχετικά με την επίδειξη ενός αντικειμένου και τη λεκτική εκφορά του, το παιδί με αυτισμό είναι πιθανό να συνδυάσει την εικόνα ενός αντικειμένου με μια επαναλαμβανόμενη φράση. Για παράδειγμα στην λεκτική επικοινωνία: «Θέλεις μπισκότο;» με ταυτόχρονη επίδειξη ενός μπισκότου, το παιδί μπορεί να χρησιμοποιεί τη φράση για το μπισκότο, δίχως να έχει κατανοήσει εξαρχής το νόημα αυτής (Frith, 1966).

Εάν ληφθούν υπόψιν τα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-5 για την γλωσσική δεξιότητα και επικοινωνία, γίνεται αντιληπτή η τεράστια διακύμανση τους στον συγκεκριμένο πληθυσμό. Ακόμα, αν αναλογιστούμε πως ο αυτισμός είναι ένα φάσμα, είναι αναμενόμενο πως μερικά παιδιά θα καταφέρουν να αναπτύξουν τις γλωσσικές δεξιότητες που είναι κατάλληλες για

την ηλικία τους, ενώ άλλα και συνήθως αυτά που αποτελούν πλειοψηφία, δεν θα χρησιμοποιήσουν την γλώσσα ως μέσο επικοινωνίας (Arciuli & Brock, 2014). Μάλιστα, έχει υποστηριχθεί ότι κοινό χαρακτηριστικό των επικοινωνιακών ελλειμμάτων, είναι το γεγονός πως τα αυτιστικά παιδιά δεν μπορούν να κατανοήσουν και να αντιληφθούν τον λόγο ως ένα μέσο ανταλλαγής πληροφοριών και το οποίο χρησιμοποιείται για να επηρεάσει τους ανθρώπους (Καλύβα, 2005). Αυτό κατ' επέκταση, έχει άμεσες επιπτώσεις σε διάφορα πλαίσια συζητήσεων της καθημερινότητας, εμποδίζει τα παιδιά να εξοικειωθούν με τους κώδικες επικοινωνίας καθώς και να προσαρμοστούν στις ανάγκες των διαφορετικών περιστάσεων, ανάλογα με το θέμα και τα πρόσωπα της συζήτησης.

7.5.1 Επικοινωνία και Πραγματολογία

Σημαντικό στοιχείο της επικοινωνίας είναι η ύπαρξη της πραγματολογίας. Η πραγματολογία αφορά στον τρόπο με τον οποίο η γλώσσα και η επικοινωνία συνδυάζονται προκειμένου οι άνθρωποι να μεταδώσουν ένα μήνυμα και να προσαρμοστούν στις ανάγκες της συνομιλίας (Bates, 1976). Ο όρος πραγματολογία συνδέεται άμεσα με την κοινωνική αλληλεπίδραση και έχει στενή σχέση με την γλωσσική ικανότητα του ατόμου. Η πραγματολογία προκύπτει μετά από την ανάπτυξη της επικοινωνίας, με άλλα λόγια «παράγεται» μέσα από αυτήν. Το φαινόμενο αυτό, εξηγείται από την παρατήρηση της γλωσσικής και κοινωνικής ανάπτυξης ενός παιδιού, κατά την οποία, φυσιολογικά αρχίζει να επικοινωνεί χρησιμοποιώντας την μίμηση, κάνει λάθη και ύστερα αφομοιώνει και εξοικειώνεται με τους πραγματολογικούς κανόνες (Ninio & Snow, 1996). Στα παιδιά με αυτισμό, το έλλειμα σε αυτόν τον τομέα της γλώσσας, στην πραγματολογία, είναι συχνά παρόν. Ακόμη κι αν οι ικανότητες χρήσης της γλώσσας είναι αρκετά καλές, διακρίνεται αδυναμία στην αποκωδικοποίηση του μηνύματος του συνομιλητή τους και στην διεκπεραίωση μιας ομαλής επικοινωνιακής συνδιαλλαγής (Baron - Cohen, 1995).

Όπως όλοι οι τομείς των συμπτωμάτων της ΔΑΦ, έτσι και οι δυσκολίες στην πραγματολογία διαφέρουν σε κάθε άτομο και ποικίλουν σε όλο τον πληθυσμό της διαταραχής. Ωστόσο, τα ελλείμματα αυτά συνδέονται στενά, σε όλα τα άτομα με αυτισμό, με την χαμηλή επίδοσή τους στην κοινωνική επικοινωνία και αλληλεπίδραση (Berenguer, Miranda, Roselló, Baixauli & Colomer, 2017). Συνήθως παρατηρούνται: δυσκολία στην εναλλαγή σειράς, συχνές παύσεις, συζήτηση μόνο για θέματα που τους ενδιαφέρουν και επιμονή σε αυτά, αλλάζοντας το θέμα της συζήτησης, άκομψα, αγενή σχόλια για πρόσωπα και καταστάσεις, καθώς κι ένας ασύνδετος και χαοτικός λόγος (Lam & Yeung, 2012). Οι αδυναμίες αυτές

γίνονται περισσότερο αντιληπτές στα άτομα με αυτισμό, των οποίων η νοημοσύνη, λεκτική ή μη, κυμαίνεται σε φυσιολογικά επίπεδα, δηλαδή στα άτομα με αυτισμό υψηλής λειτουργικότητας. Από την άλλη, τα ελλείμματα στην πραγματολογία, αν και υφίστανται στα άτομα με αυτισμό χαμηλής λειτουργικότητας, δεν είναι ορατά, εξαιτίας των αδυναμιών τους σε επιμέρους τομείς της επικοινωνίας και της γλώσσας και της συχνής συνύπαρξης νοητικής υστέρησης.

Σε κάθε άτομο με αυτισμό, η πραγματολογική ευχέρεια ακολουθεί διαφορετική πορεία ανάπτυξης. Πιο αναλυτικά, παρατηρείται πως καθώς τα άτομα με αυτισμό ενηλικιώνονται, τα πραγματολογικά ελλείμματα φθείρουν. Επιπλέον, η σοβαρότητα των ελλειμμάτων, τόσο στα αγόρια όσο και στα κορίτσια, δεν διαφέρουν σημαντικά, αν και τα πρώτα φαίνεται να παρουσιάζουν συχνά πιο σοβαρά ελλείμματα (Harrop et al., 2015).

7.6 Γνωστικός Τομέας

Η ικανότητα ενός ατόμου να επεξεργάζεται τα στοιχεία του περιβάλλοντος σχετίζεται με διάφορες νοητικές λειτουργίες, όπως είναι η αντίληψη, η μνήμη, η προσοχή, η σκέψη κ.α. Ο ρόλος τους στην διαδικασία επεξεργασίας των πληροφοριών είναι πρωταρχικός, αφού καθορίζουν τόσο το είδος, όσο την ποιότητα και αποτελεσματικότητα των γνωστικών λειτουργιών των παιδιών με αυτισμό (Peeters, 2000). Επιπλέον, συνεισφέρουν στην διαδικασία της μάθησης και γι' αυτό οποιαδήποτε δυσκολία στην επεξεργασία των πληροφοριών, επιδρά αρνητικά σε αυτήν.

Στον αυτισμό, το πιο σοβαρό πρόβλημα που σχετίζεται με τις γνωστικές δεξιότητες είναι η αδυναμία συνένωσης των πληροφοριών σε ολοκληρωμένα σύνολα καθώς και η συναίσθηση των λειτουργιών του νου, των σκέψεων, των πεποιθήσεων και των αλληλεπιδράσεων μέσω του λόγου. Το διαφορετικό γνωστικό ύφος των παιδιών με αυτισμό έγκειται στο γεγονός ότι ο εγκέφαλος τους δέχεται και διαχειρίζεται τα εισερχόμενα ερεθίσματα με έναν ιδιαίτερο τρόπο. Βλέπουν, ακούν, μυρίζουν, πιάνουν όμως επεξεργάζονται τις πληροφορίες αυτές διαφορετικά.

Πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη ότι τα παιδιά αυτά δυσκολεύονται να εστιάσουν την προσοχή τους ή να κάνουν περισσότερα από ένα πράγματα τη φορά (Curcio, 1978) και δεν μπορούν εύκολα να αντιγράψουν τις ενέργειες που βλέπουν να κάνουν οι άλλοι. Σημαντικό, επίσης είναι να αναγνωρισθεί ότι τα παιδιά δεν μπορούν να συνδέσουν μόνα τους τις πληροφορίες που λαμβάνουν σε διαφορετικές στιγμές και τείνουν να αντιλαμβάνονται κάθε

στοιχείο ως ξεχωριστό, κάτι που μπορεί να οφείλεται στην ικανότητα ορισμένων αυτιστικών παιδιών να τα καταφέρνουν πολύ καλά σε συγκεκριμένους τομείς όπως η μουσική, η τέχνη, ο χορός και μαθηματικά. Τα παιδιά με αυτισμό συχνά μαθαίνουν δεξιότητες ή συμπεριφορές σε κάποιο συγκεκριμένο περιβάλλον ή περίσταση, όμως έχουν τεράστια δυσκολία να τις γενικεύσουν. Για παράδειγμα, μπορεί να μάθουν να πίνουν νερό σε ένα γυάλινο ποτήρι, αλλά να έχουν επιφύλαξη να πιούν από ένα πλαστικό. Με άλλα λόγια, παρόλο που έχουν την ικανότητα να μάθουν την κυριολεκτική διατύπωση ενός κανόνα, δεν κατανοούν τον σκοπό του κανόνα αυτού και γι' αυτό δυσκολεύονται να τον κάνουν πράξη σε άλλες περιστάσεις (Hertzog, Ellisnow & Sherman, 1989).

7.6.1 Αντίληψη

Απόκλιση παρουσιάζεται στο κεντρικό χαρακτηριστικό της γνωστικής λειτουργίας, την αντίληψη. Τα παιδιά με αυτισμό, συνήθως, παρατηρούν και αντιλαμβάνονται πληροφορίες του περιβάλλοντος, οι οποίες για ένα άτομο τυπικής ανάπτυξης δεν έχουν καμία σημασία και δεν τις παρατηρεί. Έχουν δυσκολία να συνδέσουν τις πληροφορίες αυτές σε ένα ενιαίο σύνολο και να αποδώσουν νόημα σε αυτό. Επιπλέον, στα παιδιά με αυτισμό όλες οι πληροφορίες του περιβάλλοντος προσλαμβάνονται με τον ίδιο τρόπο, εισέρχονται με την ίδια ακριβώς σημασία και αυτό είναι η πηγή της ανικανότητάς τους να ξεχωρίζουν τα σημαντικά από τα ασήμαντα σε κάθε κατάσταση (Jordan & Powell, 2000).

7.6.2 Προσοχή

Εκτός από την αντίληψη, ιδιαίτερος είναι και ο τρόπος που εστιάζουν στα ερεθίσματα. Πιο συγκεκριμένα, στα παιδιά με αυτισμό γίνονται ταυτόχρονα αντιληπτά μόνο συγκεκριμένα ερεθίσματα, ενώ όσα βρίσκονται έξω από τα όρια της προσοχής τους αγνοούνται (Jordan & Powell, 2000). Γενικότερα, κυριαρχεί η άποψη ότι τα παιδιά με αυτισμό έχουν πρόβλημα συγκέντρωσης ή διατήρησης της προσοχής, όμως αυτό που πραγματικά υφίσταται είναι ότι τα επίπεδα συγκέντρωσης της προσοχής τους είναι αρκετά υψηλά. Το μόνο πρόβλημα είναι ότι ο χαρακτήρας της προσοχής τους είναι ιδιοσυγκρασιακός, επιλέγουν να εστιάζουν σε ό,τι τους κεντρίζει το ενδιαφέρον κι όχι στο θέμα που χρειάζεται. Η δυσκολία είναι ακόμα μεγαλύτερη σε χώρους με υπεράριθμα ερεθίσματα (Grandin & Scariano, 1995).

Πιο συγκεκριμένα, δεν είναι εύκολο για τα παιδιά με αυτισμό να εστιάζουν την προσοχή τους ή να υιοθετούν στρατηγικές, προκειμένου να συντονίσουν την προσοχή τους με αυτήν

των άλλων. Σπάνια προσπαθούν να μοιραστούν τα παιχνίδια τους ή να στρέψουν την προσοχή ενός ενήλικα σε ένα αντικείμενο δείχνοντάς το ή κοιτάζοντάς το. Δεν μπορούν να εστιάσουν αυθόρμητα στο ίδιο πράγμα στο οποίο εστιάζει ένας ενήλικας. Ακόμα, ελλειπείς κρίνονται και οι δεξιότητες οργάνωσης. Οι ίδιες προαπαιτούν την ανάπτυξη της ικανότητας ταυτόχρονης συγκέντρωσης της προσοχής τόσο στο άμεσο έργο, όσο και στο προσδοκώμενο αποτέλεσμα, μια ιδιότητα που φαίνεται να απουσιάζει από το προφίλ των παιδιών με αυτισμό (Kasari, Freeman & Paparella, 2006).

Ένα από τα πιο αναγνωρισμένα προβλήματα της προσοχής στον αυτισμό αφορά στην από κοινού προσοχή (Wing, 2000). Η κοινή προσοχή είναι η εγγενής επιθυμία ενός παιδιού να μοιράζεται εμπειρίες με άλλους. Στη βιβλιογραφία συναντάται ως «gaze following» και περιγράφει τη διαδικασία κατά την οποία το βλέμμα του βρέφους ακολουθεί τον γονέα του στον χώρο. Στον ανθρώπινο εγκέφαλο, οι πληροφορίες εισέρχονται και διανέμονται σε τρία ξεχωριστά επίπεδα, τα οποία διακρίνονται: α) σε σχέση με τη δική του προσοχή ή δραστηριότητα, β) σε σχέση με την προσοχή ή δραστηριότητα των άλλων και γ) σε σχέση με την κοινή τους αναφορά στον χώρο (Mundy, 2018). Ένα τυπικά αναπτυσσόμενο παιδί από την ηλικία των 18 μηνών μπορεί αυθόρμητα να δείχνει το παιχνίδι που επιθυμεί και να κοιτάει αμέσως πίσω στον φροντιστή του ή να του χαμογελάει, γεγονός που είναι γνωστό ως δηλωτική δήξη και εξυπηρετεί τον κοινωνικό σκοπό της ανταλλαγής εμπειριών. Αντίθετα, ένα παιδί με αυτισμό συνήθως δείχνει ένα αντικείμενο για να το αποκτήσει, γνωστό ως επιτακτική κατάδειξη και αυτό δεν φανερώνει κοινή προσοχή, επειδή η επισήμανση αυτή δεν εξυπηρετεί κοινωνική λειτουργία.

Συχνή είναι επίσης η διάσπαση προσοχής. Οι πηγές της διάσπασης στα άτομα χαμηλής λειτουργικότητας είναι οπτικές όπως ένα μολύβι πάνω στο θρανίο, το οποίο δεν επιτρέπει στο μαθητή να παρακολουθήσει τον δάσκαλο ή και ακουστικές. Ακόμα, τα ερεθίσματα που διασπούν την προσοχή μερικών ατόμων μπορεί να είναι εσωτερικά. Με αυτό τον όρο εννοούμε την σκέψη ή θύμηση κάποιου αντικειμένου από προηγούμενες εμπειρίες, την εσωτερική αρίθμηση κ.α. Βέβαια, όποια κι αν είναι η πηγή των πληροφοριών, τα άτομα με αυτισμό χαρακτηρίζονται από την έντονη δυσκολία ερμηνείας και προσδιορισμού της σημασίας των εξωτερικών ή εσωτερικών ερεθισμάτων ή των σκέψεων που τα κατακλύζουν. Έτσι δημιουργούνται διαφορετικοί φαινότυποι ανάμεσα στους οποίους κατατάσσονται τόσο αυτοί που λειτουργούν στο περιβάλλον, με όλες τους τις αισθήσεις να είναι ενεργές και έντονες, όσο κι εκείνοι που «πνίγονται» από τα ερεθίσματα γύρω τους και γι' αυτό επιδιώκουν να τα περιορίσουν. Την ίδια στιγμή το άτομο μπορεί να απορροφηθεί στην

ενασχόληση με μια δραστηριότητα αδυνατώντας να προσέξει οτιδήποτε έξω από αυτήν, μια κατάσταση γνωστή ως «σωληνώδης προσοχή» (Φρανσίς, 2007).

7.6.3 Απόκτηση εννοιών - Σκέψη

Στον αυτισμό, ο τρόπος της σκέψης μπορεί να χαρακτηριστεί, σύμφωνα με την Jordan (2000) με βάση 2 παράγοντες: τον τρόπο με τον οποίο κωδικοποιούνται, αποθηκεύονται και ανακαλούνται οι πληροφορίες από τη μνήμη και τον ρόλο του συναισθήματος σε αυτές. Ως προς αυτή τη κατεύθυνση, ο τρόπος που σκέφτονται τα παιδιά με αυτισμό είναι πολύ συγκεκριμένος και ταυτόχρονα δεν κατανοούν τη μεταφορική χρήση του λόγου (Collia & Faherty, 1999). Εξαιτίας της αδυναμίας σύνδεσης των πληροφοριών και διεξαγωγής συμπερασμάτων, κάνουν συνεχώς τα ίδια λάθη και δεν μαθαίνουν από την εμπειρία. Κατ' επέκταση, δυσκολεύονται να μεταφέρουν τις γνώσεις που λαμβάνουν σε νέα περιβάλλοντα με διαφορετικές συνθήκες (Jordan & Powell, 2000). Η ικανότητα γενίκευσης των εννοιών απουσιάζει από τα παιδιά με αυτισμό και όποια από αυτά καταφέρουν να αναπτύξουν ως ένα βαθμό την προφορική τους ομιλία, δυσκολεύονται να αντιληφθούν την ειρωνεία και τα υπονοούμενα. Αυτό συμβαίνει, διότι δεν κατανοούν ότι οι άλλοι μπορεί να αντιλαμβάνονται τα πράγματα με διαφορετικό τρόπο. Πιο συγκεκριμένα, αρκετές φορές ανταποκρίνονται και εκτελούν απλές οδηγίες και παράλληλα κατανοούν ονόματα γνωστών αντικειμένων μόνο όμως μέσα σε συγκεκριμένο πλαίσιο. Τέλος, η ακαμψία της σκέψης τους οδηγεί στην αδυναμία ανάκλησης στρατηγικών προκειμένου να επιλύσουν διάφορα προβλήματα. Έτσι, ακριβώς επειδή τα ίδια δεν αντιλαμβάνονται τις στρατηγικές που διαθέτουν, καταφεύγουν στη χρήση μίας μονάχα στρατηγικής, ανεξάρτητης από την αποτελεσματικότητά της (Peeters, 2000).

7.6.4 Μνήμη

«Εξαιρετικά καλή μνήμη». Αυτό χαρακτηρίζει συχνά τα παιδιά με αυτισμό. Ακόμα, διαθέτουν την ικανότητα να θυμούνται και να ανακαλούν οποιαδήποτε λεπτομέρεια (Jordan, 2000). Η οπτική μνήμη τους υπερσχύει έναντι της ακουστικής. Αναλυτικότερα, αποδίδουν καλύτερα σε εργασίες με οπτικό ερέθισμα (εικόνα ή λέξεις), ενώ η ακουστική μνήμη λειτουργεί βοηθητικά. Στις ανεπτυγμένες δεξιότητες των ατόμων με αυτισμό ανήκουν, επίσης, η σημασιολογική και η επαναληπτική μνήμη. Από την άλλη, μειονεκτούν σε εκείνον τον γνωστικό τομέα που αφορά στην αυτοβιογραφική μνήμη. Γενικότερα, τα παιδιά με ΔΑΦ

αποθηκεύουν αποσπασματικά τις πληροφορίες, τις οποίες δε συσχετίζουν με το κοινωνικό πλαίσιο ή τη χρονική αλληλουχία με άλλα γεγονότα. Αυτό με τη σειρά του οδηγεί στην αδυναμία οργάνωσης και τακτοποίησης των διάφορων ενεργειών ή πραγμάτων στη μνήμη τους (Jordan & Powell 2001; Peeters 2000; Wing 2000).

7.7 Αισθητηριακά Ελλείμματα

Παρά το γεγονός πως υπήρχαν ακόμα και στις πρώτες αναφορές του Kanner, τα αισθητηριακά ελλείμματα δεν αποτελούσαν βασικά κριτήρια του αυτισμού. Καθώς, όμως, ο διαφορετικός τρόπος πρόσληψης και απόκρισης στα αισθητηριακά ερεθίσματα ήταν αρκετά εμφανής στα παιδιά αυτά, η τεράστια σημασία τους έπρεπε να αναγνωρισθεί. Πράγματι, σήμερα, οι αισθητηριακές δυσλειτουργίες αποτελούν μέρος των διαγνωστικών κριτηρίων στο DSM-5 και κατηγοριοποιούνται στις περιορισμένες/επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές (Hazen et al., 2014).

Το έλλειμα στην αισθητηριακή οδό, η ανώμαλη απόκριση στα ερεθίσματα του περιβάλλοντος, είναι πλέον ένα από τα πιο κοινά συμπτώματα στα παιδιά με αυτισμό. Στον πληθυσμό με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, οι αισθητηριακές εμπειρίες μπορούν να προσληφθούν με εξαιρετικά έντονο τρόπο ή να είναι εντελώς ασθενείς. Με άλλα λόγια, τα άτομα με αυτισμό άλλοτε υπερ-αντιδρούν στα αισθητηριακά ερεθίσματα και άλλες φορές υπο-αντιδρούν. Ως προς αυτή τη κατεύθυνση, μπορούν να επιδεικνύουν έντονη δυσφορία που συχνά οδηγεί στην αποφυγή του ερεθίσματος, είτε μπορεί να αργούν να ανταποκριθούν ή να αγνοούν ένα ερέθισμα. Τα αυτιστικά παιδιά μπορούν ακόμα να δείχνουν ασυνήθιστη λαχτάρα ή έντονη ενασχόληση με συγκεκριμένα αισθητηριακά ερεθίσματα και αυτό ονομάζεται «αισθητηριακή συμπεριφορά αναζήτησης» (Hazen et al., 2014).

Οι συμπεριφορές στα αισθητηριακά ερεθίσματα ποικίλλουν, γι' αυτό και μερικά παιδιά μπορεί να επιδεικνύουν δυσφορία στο άγγιγμα, ενώ άλλα παραμένουν ακέραια και απαθή στην πρόκληση του σωματικού πόνου. Τα παιδιά με αυτισμό μπορεί να βάζουν τα δάχτυλα στ' αυτιά τους ή να είναι αγχωμένα και κλειστά στον εαυτό τους, παραμιλώντας, όταν βρίσκονται ξαφνικά εκτεθειμένα σε δυνατούς ήχους όπως το γαύγισμα ενός σκύλου ή ο βήχας, σε ήχους με υψηλούς τόνους, σε λευκούς ήχους (ντους, η ηλεκτρική σκούπα, το σεσουάρ) ή σε μέρη με έντονο συνωστισμό, στα οποία οι πηγές του ήχου είναι πολλαπλές. Οι επιλογές τους στο φαγητό είναι ιδιαίτερες και συγκεκριμένες γευστικά αλλά και ως προς την υφή τους, με τις προτιμήσεις τους να ποικίλλουν ανάμεσα σε σκληρές ή μόνο πολύ

μαλακές τροφές. Επιπρόσθετα, μπορεί να μην αντιδρούν στο κρύο, τη ζέστη ή τον πόνο, όμως μπορεί να είναι ευαίσθητα σε συγκεκριμένα επίπεδα φωτισμών ή χρωμάτων ή ακόμα να υπάρχουν παραμορφώσεις της οπτικής τους αντίληψης (Hazen et al., 2014).

Ένας ακόμη παράγοντας που συνδέεται με την αισθητηριακή δυσλειτουργία είναι αυτός της προσοχής. Καθώς η γνωστική διαδικασία της προσοχής συνίσταται στην επιλογή στοιχείων για περαιτέρω επεξεργασία από μια σειρά αισθητηριακών ερεθισμάτων, σκέψεων ή τρόπων δράσης, ως εκ τούτου, απαιτεί λειτουργίες όπως η εναλλαγή προσοχής και η διαρκής προσοχή. Τα παιδιά με αυτισμό έχουν πρόβλημα μετατόπισης της προσοχής από ένα σημείο εστίασης σε ένα άλλο και φαίνεται πως η δυσκολία αυτή θα μπορούσε να αποδοθεί σε υποευαισθησία σε εξωτερικά ερεθίσματα σε συνδυασμό με χαμηλά επίπεδα διέγερσης. Ακόμα, η υπερβολική αντίδραση σε εξωτερικά ερεθίσματα που παρατηρείται σε άτομα με αυτισμό συσχετίζεται με υπερβολική εστίαση της προσοχής (Hazen et al., 2014). Διάφορες νευροφυσιολογικές μελέτες έχουν δείξει ότι άτομα με ΔΑΦ έχουν καλύτερη απόδοση σε απλά οπτικά ή ακουστικά ερεθίσματα, αλλά όταν η πολυπλοκότητα αυτών αυξάνεται, η απόδοσή τους υποβαθμίζεται, υποδηλώνοντας έλλειμμα στην αυτόματη επεξεργασία της πληροφορίας (Hazen et al., 2014). Σε μία πιο σφαιρική εικόνα, θα έλεγε κανείς ότι η σημαντικότερη δυσκολία των παιδιών με αυτισμό έγκειται στην ταυτόχρονη εστίαση και συνδυασμό της προσοχής τους σε ερεθίσματα που προέρχονται από διαφορετικό αισθητηριακό κανάλι (π.χ. οπτικό και ακουστικό ερέθισμα ή απτικό και οπτικό ερέθισμα) (Plaisted, Saksida, Alcántara, & Weisblatt, 2003).

Αξίζει να αναφερθεί, πως γενικότερα, η διαταραχή στην αισθητηριακή επεξεργασία επηρεάζει και συνδέεται και με άλλα συμπτώματα της ΔΑΦ. Τα παιδιά με αυτισμό είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές, εάν υπάρχουν ανωμαλίες αισθητηριακής επεξεργασίας και οι πιο σοβαρές αισθητηριακές ανωμαλίες σχετίζονται με περισσότερες επαναλαμβανόμενες/ στερεοτυπικές συμπεριφορές. Τα ευρήματα μιας ακόμη έρευνας, υποδηλώνουν ότι τα άτομα με μεγαλύτερη αισθητηριακή ανταπόκριση μετά την έκθεσή τους σε πολλαπλά αισθητηριακά ερεθίσματα, έχουν επίσης υψηλότερα επίπεδα άγχους (Hazen et al., 2014).

8. Διαφορές των δυο φύλων

Οι διάφορες διαταραχές και κυρίως οι νευροαναπτυξιακές επικρατούν σε μεγαλύτερο βαθμό στο ανδρικό φύλο. Η διαταραχή αυτιστικού φάσματος αποτελεί το πλέον χαρακτηριστικό παράδειγμα. Παρά την ανομοιογένεια του πληθυσμού αυτού, η επικράτηση του ανδρικού φύλου συνιστά το πιο χαρακτηριστικό και σχετικά σταθερό στοιχείο τόσο δια μέσου διαφορετικών πληθυσμών όσο και δια μέσου των χρόνων. Η αναλογία μεταξύ αγοριών και κοριτσιών φαίνεται μέσα από την πρόσφατη βιβλιογραφία να βρίσκεται στο 4:1, το οποίο σημαίνει ότι για κάθε 4 αγόρια με αυτισμό, προσβάλλεται ένα κορίτσι. Πιο συγκεκριμένα, με βάση τα στοιχεία που δημοσιεύτηκαν από το CDC (Centers for Disease Control and Prevention), έπειτα από δεδομένα που συλλέχθηκαν από μια έρευνα του ADDM Network το 2016, βασιζόμενη σε παιδιά ηλικίας 8 χρονών με αυτισμό που διέμεναν σε 11 διαφορετικές πολιτείες των Ηνωμένων Πολιτειών, η αναλογία αυτή ανέρχεται στα 4,3:1 (Maenner et al., 2020). Παράλληλα, ερευνητικά δεδομένα από την πρώτη Εθνική Επιδημιολογική Έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα το έτος 2019, δείχνουν ότι στην χώρα μας η αναλογία αυτή παραμένει σταθερή με μια μικρή απόκλιση, με την αναλογία να βρίσκεται στο 4,14:1 (Καρλατήρα, 2020). Σύμφωνα με παραπάνω ευρήματα, γίνεται φανερό ότι η διαταραχή αυτιστικού φάσματος είναι πάνω από 4 φορές πιο συχνή στα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια, γεγονός το οποίο υποδηλώνει την παρουσία βιολογικών παραγόντων που σχετίζονται με το φύλο. Παρακάτω παρατίθενται οι βασικές θεωρίες που πραγματεύονται αυτό το ζήτημα και προσπαθούν να εξηγήσουν την επικράτηση του ανδρικού φύλου στον αυτισμό καθώς και οι διαφορές του φαινοτύπου της ΔΑΦ ανάμεσα στα δυο φύλα.

8.1 Θεωρίες για την επικράτηση του ανδρικού φύλου στον αυτισμό

8.1.1 Θεωρία «Προστατευτικής Επίδρασης του Θηλυκού»

Η Θεωρία της «Προστατευτικής Επίδρασης του Θηλυκού» (Female Protective Effect Theory) αποτελεί κεντρική ιδέα, αναφορικά με το χαρακτηριστικό φαινόμενο της υπεροχής των αγοριών, έναντι των κοριτσιών με αυτισμό. Η ιδέα αυτή ξεκίνησε με αφορμή μια έρευνα που διεξήχθη το 1981 από τον Luke Tsai και τους συνεργάτες του, κατά την οποία βρέθηκε ότι τα αυτιστικά κορίτσια που περιλαμβάνονταν στο δείγμα, είχαν περισσότερους συγγενείς που είχαν και οι ίδιοι αυτισμό ή κάποια άλλη γνωστική-γλωσσική διαταραχή, σε σχέση με τα αγόρια του δείγματος. Εκ τότε, με βάση αυτά τα ευρήματα, προτάθηκε ότι στα κορίτσια,

για να εκδηλωθεί η διαταραχή, χρειάζεται η επίδραση περισσότερων επιβαρυντικών παραγόντων (σύμφωνα με την παραπάνω έρευνα, μεγαλύτερο κληρονομικό και γενετικό φορτίο) απ' ό,τι στα αγόρια, γεγονός το οποίο υποδηλώνει την ύπαρξη πιθανών προστατευτικών παραγόντων, που συνοδεύουν το γυναικείο φύλο. Παρ' όλο που δεν έχουν κατανοηθεί και ταυτοποιηθεί πλήρως ακόμη αυτοί οι παράγοντες, με βάση στοιχεία ερευνών μπορεί να είναι γενετικοί, περιβαλλοντικοί, επιγενετικοί αλλά και συνδυασμός αυτών.

Τα περισσότερα ευρήματα που υποστηρίζουν την θεωρία της «προστατευτικής επίδρασης θηλυκού» έχουν προέλθει από γενετικές μελέτες. Ανάμεσα σε αυτές είναι οι μελέτες οικογενειών και διζυγωτικών διδύμων. Συγκεκριμένα, ερευνητικά δεδομένα από οικογένειες έχουν δείξει ότι παιδιά τα οποία έχουν μια μεγαλύτερη αδελφή που έχει την διαταραχή, έχουν αυξημένες πιθανότητες να εμφανίσουν και τα ίδια αυτισμό, σε σχέση με παιδιά των οποίων τα μεγαλύτερα αδέλφια είναι αγόρια (Werling & Geschwind, 2015). Το στοιχείο αυτό υποδηλώνει ότι τα κορίτσια αυτά, εφόσον έχουν εκδηλώσει την διαταραχή, έχουν πιθανώς πιο επιβαρυνμένο γενετικό «φορτίο» σε σχέση με τα αντίστοιχα αγόρια, το οποίο κατ' επέκταση υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα να επηρεάσει τα αδέλφια τους. Το γεγονός αυτό αντικατοπτρίζει την υπόθεση περί προστατευτικού παράγοντα έναντι της ΔΑΦ στα κορίτσια, ως ένα προστατευτικό «όριο», που πρέπει να υπερβεί, προκειμένου να εκδηλωθεί η ΔΑΦ σε αυτά. Παράλληλα με τις μελέτες σε αδέλφια, μελέτες σε διζυγωτικά δίδυμα συμφωνούν επίσης με αυτήν την υπόθεση (Robinson, Lichtenstein, Anckarsäter, Happé, & Ronald, 2013). Άλλες μελέτες δείχνουν επιπλέον ότι τα κορίτσια είναι πιθανόν να έχουν τις ίδιες ακριβώς γενετικές ανωμαλίες στο γονιδίωμα, με τα αγόρια, όπως SNPs, SNVs και CNVs αλλά και ανωμαλίες σε γονίδια τα οποία έχουν βρεθεί να σχετίζονται με τον αυτισμό. Ωστόσο, δεν εκδηλώνουν την διαταραχή ή εκδηλώνεται διαφορετικά σε σχέση με τα αγόρια, γεγονός το οποίο φανερώνει την ανθεκτικότητά που τα διακατέχει (Ferri, Abel, & Brodtkin, 2018; Furfaro, 2019; Werling & Geschwind, 2013). Ακόμη ένα σημαντικό στοιχείο είναι ότι τα κορίτσια που έχουν εκδηλώσει τον αυτισμό, εμφανίζουν περισσότερα καθώς και πιο μεγάλα CNVs από ό,τι τα αγόρια, γεγονός που αποδεικνύει το αυξημένο «φορτίο» των θηλυκών αυτιστικών ατόμων. Ακόμη, το γεγονός ότι εμφανίζουν μεγαλύτερα CNVs, οδηγεί σε αυξημένες πιθανότητες να περιλαμβάνονται γονίδια ζωτικής σημασίας σε αυτά και συνεπώς αυξάνεται η πιθανότητα εκδήλωσης μιας πιο σοβαρής μορφής της διαταραχής, το οποίο με την σειρά του συμβάλει στην ευκολότερη ανίχνευσή των κοριτσιών. Αντιθέτως, τα αγόρια τα οποία είναι πιο επιρρεπή σε πιο απλές μορφές μεταλλάξεων, εμφανίζουν πιο εύκολα τον αυτισμό αλλά ταυτόχρονα υπάρχουν

περισσότερες πιθανότητες για πιο ήπια εμφάνιση της διαταραχής (Geschwind & Werling, 2013; Ferri et al., 2018). Τέλος, έρευνες έχουν δείξει ότι οι σπάνιες κληρονομούμενες παραλλαγές (CNVs, SNVs), που καθίσταται από τις πιο κοινές μεταλλάξεις που συνδέονται με τον αυτισμό, έχουν βρεθεί ότι τις περισσότερες φορές κληρονομούνται από την μητέρα στους απογόνους, χωρίς ωστόσο η μητέρα να έχει εκδηλώσει την διαταραχή, με το γεγονός αυτό να επιβεβαιώνει τον ισχυρό προστατευτικό παράγοντα που διαθέτουν (Zeliadt, 2015).

Επιπρόσθετα, σημαντική θέση στην υπόθεση της «προστατευτικής επίδρασης θηλυκού» φαίνεται να κατέχει η συμβολή των φυλετικών χρωμοσωμάτων. Παρ' όλο που οι περισσότερες μεταλλάξεις που έχουν βρεθεί να σχετίζονται με τον αυτισμό πιθανολογείται να είναι αυτοσωμικές, έχουν επίσης ταυτοποιηθεί υψηλού κινδύνου γονίδια στο X φυλετικό χρωμόσωμα. Μάλιστα, στο συγκεκριμένο χρωμόσωμα εδράζονται γονίδια ζωτικής σημασίας για την ανάπτυξη του εγκεφάλου. Επομένως, τα αγόρια τα οποία φυσιολογικά κληρονομούν ένα X χρωμόσωμα από την μητέρα και ένα Y χρωμόσωμα από τον πατέρα, εκτίθενται στα μισά από τα γονίδια που εδράζονται στο X φυλετικό χρωμόσωμα, σε αντίθεση με τα κορίτσια που θα κληρονομήσουν ένα X χρωμόσωμα από την μητέρα και ένα από τον πατέρα. Λαμβάνοντας υπόψιν αυτό το γεγονός, τα αγόρια είναι πιο επιρρεπή σε μεταλλάξεις που μπορούν να συμβούν σε κάποιο από αυτά τα γονίδια, εξηγώντας την αυξημένη συχνότητα εμφάνισης της ΔΑΦ σε αυτά. Τα κορίτσια από την άλλη μεριά, παρ' όλο που κατά το πρώιμο στάδιο της εμβρυογένεσης το ένα από τα δυο X φυλετικά χρωμοσώματα αδρανοποιείται, πιθανώς η διπλή εμφάνιση των σημαντικών αυτών γονιδίων, νωρίς σε αυτή την περίοδο, να έχει μακροχρόνια βοηθητική επίδραση στον οργανισμό, αποτελώντας πιθανώς έναν προστατευτικό παράγοντα ενάντια της ΔΑΦ (Schaafsma & Pfaff, 2014). Μάλιστα, έχει βρεθεί ότι περίπου το 10-15% των γονιδίων που βρίσκονται στο χρωμόσωμα που αδρανοποιείται ξεφεύγει της διαδικασίας, συμβάλλοντας επιπλέον στον προστατευτικό μηχανισμό που υπάρχει στο θηλυκό γένος (Ferri et al., 2018).

8.1.2 Θεωρία της «Ανδρικής Ευαλωτότητας»

Μια θεωρία που έρχεται να συμπληρώσει την θεωρία της «προστατευτικής επίδρασης του θηλυκού» είναι η θεωρία της «ανδρικής ευαλωτότητας» (Male Vulnerability Theory). Με βάση την συγκεκριμένη θεωρία, πιθανώς, ορισμένοι βιολογικοί παράγοντες καθιστούν τα αγόρια πιο εύάλωτα, αυξάνοντας την πιθανότητα εμφάνισης της διαταραχής στο ανδρικό φύλο.

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, μια βασική εξήγηση αυτής της υπόθεσης είναι ότι τα αγόρια είναι πιο επιρρεπή σε μεταλλάξεις σε σχέση με τα κορίτσια. Επιπλέον, μελέτες σε τυπικούς πληθυσμούς έχουν δείξει ότι στον εγκέφαλο των τυπικά αναπτυσσόμενων αγοριών εμφανίζεται αυξημένη έκφραση γονιδίων, σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα κορίτσια, γονιδίων τα οποία έχουν βρεθεί ότι συνδέονται με τον αυτισμό. Επομένως, ο κίνδυνος εμφάνισης ΔΑΦ αυξάνεται, καθώς μια πιθανή μετάλλαξη των γονιδίων αυτών, σε συνδυασμό με το αυξημένο πλήθος τους, καθίσταται επιβαρυντική, ενώ επιπλέον μπορεί να επιφέρει μεγαλύτερη βλάβη στον εγκέφαλο τους (Ferri et al., 2018).

Ακόμη ένας παράγοντας που έχει συνδεθεί με την ευαλωτότητα των αγοριών στις νευροαναπτυξιακές διαταραχές και συγκεκριμένα στον αυτισμό είναι το φυλετικό Y χρωμόσωμα που διαθέτουν. Έχει βρεθεί ότι στο Y χρωμόσωμα εδράζονται γονίδια, τα οποία εκφράζονται στον εγκέφαλο και τα οποία πιθανόν να είναι υπεύθυνα για την διαφοροποίηση της εμφάνισης της ΔΑΦ στα δυο φύλα. Μια ομάδα τέτοιων υψηλής επικινδυνότητας γονιδίων αναφέρονται τα γονίδια που συνδέονται με την λειτουργία των κατεχολαμίνων, μια σημαντική ομάδα νευροδιαβιβαστών και ορμονών, στην οποία περιλαμβάνονται η επινεφρίνη, η νορεπινεφρίνη και η ντοπαμίνη, η διατάραξη των οποίων έχει βρεθεί να σχετίζεται με την εμφάνιση της ΔΑΦ. Γονίδιο που συνδέεται με τέτοιες λειτουργίες και στην βιβλιογραφία αναφέρεται, ως ένα από τα υψηλής πιθανότητας γονίδια, υποψήφιο για δυσλειτουργίες στον εγκέφαλο, είναι το υπεύθυνο για τον φυλοκαθορισμό στους άνδρες, SRY γονίδιο. Δεδομένου, λοιπόν, ότι το SRY γονίδιο βρίσκεται στο Y χρωμόσωμα, το οποίο με την σειρά του εμφανίζεται φυσιολογικά μόνο στο ανδρικό φύλο, το καθιστά πιθανό παράγοντα για την ευαλωτότητα των αγοριών στον αυτισμό (Schaafsma & Pfaff, 2014).

Επιπλέον, ένα ακόμη στοιχείο που έχει βρεθεί ότι πιθανώς συμβάλει στην επικράτηση του ανδρικού φύλου στον αυτισμό είναι οι φυλετικές ορμόνες, με κυρίαρχη την εμβρυική τεστοστερόνη. Η εμβρυική τεστοστερόνη παράγεται φυσιολογικά και στα δυο φύλα κατά την «οργανωτική» φάση της πρώιμης ανάπτυξης του εμβρύου στην μήτρα, με υψηλότερα ποσοστά στα αρσενικά και η οποία καθίσταται σημαντική για την ανάπτυξη των διαφοροποιητικών χαρακτηριστικών του σώματος και του εγκεφάλου των δυο φύλων. Γονίδια που κωδικοποιούν πρωτεΐνες, υπεύθυνες για την νευρωνική συνδεσιμότητα του εγκεφάλου, φαίνεται να γίνονται στόχοι ορμονών όπως την εμβρυική τεστοστερόνη. Καθώς η εμβρυική τεστοστερόνη παρουσιάζεται σε μεγαλύτερες ποσότητες στα αγόρια και εφόσον ο αυτισμός αποτελεί νευροαναπτυξιακή διαταραχή, η υπόθεση της εμβρυικής τεστοστερόνης καθίσταται ένας πολύ πιθανός παράγοντας που θα μπορούσε να

δικαιολογήσει το φαινόμενο της επικράτησης των αγοριών στον αυτισμό, όχι όμως κατ' αποκλειστικότητα (Baron-Cohen et. al, 2011 ; Ferri et al., 2018).

8.3 Φυλετικοί Φαινότυποι Ατόμων με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος

Αρκετές είναι οι μελέτες εκείνες που υποστηρίζουν μια πιο σοβαρή έκφραση συμπτωμάτων στα αγόρια με αυτισμό, σε σχέση με τα κορίτσια, με φυσιολογικό νοητικό δυναμικό. Σύμφωνα με τα στοιχεία αυτά, τα κορίτσια φαίνεται να παρουσιάζουν περισσότερο λειτουργική συμπεριφορά, ως προς τον κοινωνικό τομέα και ταυτόχρονα λιγότερες στερεοτυπικές και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές (Halladey et al., 2015). Συνεπώς, τα συμπτώματα αυτά είναι πολύ πιθανόν να παρερμηνευτούν, γεγονός που είτε αφήνει πλήθος κοριτσιών εκτός διάγνωσης της ΔΑΦ είτε καθυστερεί τη διαδικασία. Συγκεκριμένα για τις μειωμένες στερεοτυπικές και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές στα κορίτσια, φαίνεται να υπάρχουν δύο πιθανές εξηγήσεις: α) είτε στα κορίτσια εμφανίζονται λιγότερα τέτοια συμπτώματα, ελάχιστης κλινικής σημασίας είτε β) στην πραγματικότητα είναι διαφορετικής μορφής (Frazier, Georgiades, Bishop, & Hardan, 2014 ; Halladay et al., 2015). Στα αγόρια, τις περισσότερες φορές, οι στερεοτυπικές συμπεριφορές εμφανίζονται με πιο παράξενη, εκκεντρική μορφή, η οποία κεντρίζει την προσοχή τρίτων, ενώ στα κορίτσια τέτοιες συμπεριφορές μπορεί να εμφανίζονται με έναν πιο κοινωνικά αποδεκτό τρόπο που να μην παρατηρείται εύκολα. Για παράδειγμα, στερεοτυπίες σε μικρά κορίτσια μπορεί να εμφανίζονται γύρω από την έντονη ενασχόληση με κούκλες ή μωρά, οι οποίες να αποκρύπτουν την μορφή εκείνη που θα τα συνέδεε με τον αυτισμό (Halladey et al., 2015 ; Lai et al., 2011).

Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν έρευνες που προτείνουν ότι τα κορίτσια με αυτισμό και ειδικά αυτά με χαμηλό επίπεδο λειτουργικότητας, εμφανίζουν συμπτώματα τα οποία μπορεί να κυμαίνονται στο ίδιο ή σε πιο χαμηλό επίπεδο σοβαρότητας σε σχέση με τα αγόρια. Πιο συγκεκριμένα, φαίνεται να έχουν πιο χαμηλού επιπέδου γνωστικές και γλωσσικές ικανότητες, περισσότερα κοινωνικά και επικοινωνιακά ελλείμματα και περισσότερα συμπεριφορικά και προσαρμοστικά προβλήματα. Παρ' όλα αυτά, ακόμα και με τέτοιου είδους ελλείμματα, παρουσιάζονται να έχουν λιγότερες στερεοτυπίες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές (Frazier et al., 2014 ; Ferri et al., 2018).

Επιπρόσθετα, σημαντικά είναι τα ευρήματα, ως προς τις διαφορές των δυο φύλων, σε περιπτώσεις ατόμων υψηλής λειτουργικότητας, με τη διαφορά στην αναλογία

αγοριών/κοριτσιών να αυξάνεται ακόμη περισσότερο (Lai et al., 2011). Πιθανή εξήγηση αυτού του γεγονότος, είναι το χαρακτηριστικό των κοριτσιών υψηλής λειτουργικότητας, της ιδιαίτερης ικανότητας «καμουφλάζ» που έχουν, τόσο σε μικρότερες όσο και σε μεγαλύτερες ηλικίες, με πιο εμφανή κατά το πέρασμα των χρόνων. Ενδιαφέρον καθίσταται μάλιστα το γεγονός ότι ενώ στην παιδική ηλικία πιθανόν να εμφανίζονται ίδιας σοβαρότητας προβλήματα σε αγόρια και κορίτσια, σε μεγαλύτερη ηλικία οι γυναίκες αυτές φαίνονται να έχουν λιγότερα κοινωνικά και επικοινωνιακά ελλείμματα, γεγονός που πιθανόν να τις αποκλείει από το να συνεχίσουν να έχουν διάγνωση της διαταραχής (Lai et al., 2011). Η ανάπτυξη αυτής της ικανότητας είναι πιθανόν να απορρέει από την αυξημένη αντίληψη της ΔΑΦ τους και την αυτογνωσία που έχει διαπιστωθεί να έχουν, σε σχέση με τους άνδρες, στοιχείο που τους δίνει έναυσμα και περισσότερο κίνητρο στο να καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια να προσομοιάσουν συμπεριφορές των τυπικών ατόμων (Rynkiewicz et al., 2016). Αυτή η διαδικασία περιλαμβάνει την παρατήρηση και την εκμάθηση κοινωνικά αποδεκτών συμπεριφορών, υιοθετώντας κοινωνικούς ρόλους και μαθαίνοντας κοινωνικά «σενάρια». Έντονο ενδιαφέρον προκαλούν οι αναφορές αυτιστικών γυναικών που λένε ότι στην προσπάθειά τους να κρύψουν τον αυτισμό τους, γίνονται «κλώνοι» δημοφιλών ατόμων, υιοθετώντας την συμπεριφορά τους, τις κινήσεις, τα ενδιαφέροντα, τις στυλιστικές τους προτιμήσεις ακόμα και τα προσωδιακά χαρακτηριστικά τις ομιλίας τους (Lai et al., 2011). Το αυξημένο κίνητρο των θηλυκών ατόμων να μάθουν τις κοινωνικές νόρμες των συνομήλικων τους και να ενταχθούν στο κοινωνικό σύνολο, φανερώνεται επίσης από έρευνες που έχουν βρει ότι τα κορίτσια έχουν καλύτερες επιδόσεις στη μη λεκτική επικοινωνία, στοιχείο που εκλείπει από τον φαινότυπο των αυτιστικών ατόμων και το οποίο συμβάλλει ακόμα περισσότερο στην δυσκολία ανίχνευσης των αυτιστικών κοριτσιών υψηλής λειτουργικότητας (Rynkiewicz et al., 2016). Ένα επιπλέον εύρημα από μελέτες σε αυτόν τον πληθυσμό, είναι το διαφορετικό αισθητηριακό προφίλ που τείνουν να έχουν, με τα κορίτσια να φανερώνουν περισσότερα αισθητηριακά ελλείμματα. Δεδομένου, ωστόσο, ότι το ζήτημα των αισθητηριακών ελλειμμάτων που εμφανίζουν τα άτομα με αυτισμό, προστέθηκε στο DSM-5, ενώ σε προηγούμενες εκδόσεις δεν υπήρχε, είναι ένα ακόμη γεγονός που πιθανώς να συνέβαλε στην υποδιάγνωση των θηλυκών αυτιστικών ατόμων τα προηγούμενα χρόνια (Lai et al., 2011 ; Rynkiewicz & Lucka, 2018).

Τέλος, άλλες έρευνες υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχει διαφορά στη σοβαρότητα του συνολικού προφίλ του αυτισμού αγοριών και κοριτσιών. Αντιθέτως, προτείνουν ότι η διαφορά αυτή εμφανίζεται κατά τον ξεχωριστό έλεγχο των διαφορετικών τομέων

λειτουργικότητας, με περισσότερα προβλήματα «εξωτερίκευσης» στα αγόρια και «εσωτερίκευσης» στα κορίτσια (Werling & Geschwind, 2013).

9. Συννοσηρότητα

9.1 Ψυχικές Διαταραχές

Η υπόθεση των ψυχικών διαταραχών ως συννοσηρότητες της διαταραχής αυτιστικού φάσματος έχει διερευνηθεί από πλήθος ερευνητών, με τις μελέτες να επιβεβαιώνουν την ύπαρξη μεγαλύτερου κινδύνου εμφάνισης ψυχικών ασθενειών, μεταξύ ατόμων που βρίσκονται στο φάσμα, σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό. Σύμφωνα με έρευνα του 2008 από τους Simonoff και συνεργάτες, το 70% των ατόμων με αυτισμό εμφανίζουν τουλάχιστον μια ψυχική ασθένεια, ενώ το 40% δύο ή περισσότερες, με το ποσοστό να διακυμαίνεται μεταξύ πρόσφατων βιβλιογραφικών ανασκοπήσεων μετά-αναλυτικών ερευνών, αναφέροντας ποσοστό 54,8% για τα άτομα με αυτισμό που εμφανίζουν τουλάχιστον μια ψυχική διαταραχή (Lugo-Marin et al., 2019), φτάνοντας έως και το 94%. Παράλληλα, πολλές μελέτες έχουν διαπιστώσει μεγαλύτερο επιπολασμό ψυχικών διαταραχών σε αυτιστικούς ενήλικες, σε σχέση με μικρότερες ηλικίες, αποδίδοντάς το στην συνεχόμενη έκθεση σε ψυχοκοινωνικούς στρεσογόνους παράγοντες καθώς και στον αυξανόμενο κίνδυνο έκφρασης διαταραχών σε μεγαλύτερες ηλικίες (Hossain et al., 2020). Είναι αδιαμφισβήτητο ότι μια επιπλέον ψυχική ασθένεια στην ήδη επιβαρυνόμενη κατάσταση της ΔΑΦ μειώνει την λειτουργικότητα του ατόμου και κατ' επέκταση την ποιότητα ζωής, με αποτέλεσμα να κρίνεται επιτακτική η ανάγκη κατανόησης και ενημέρωσης γύρω από την επικράτηση τέτοιων διαταραχών και επομένως καλύτερη παροχή υπηρεσιών σε αυτά τα άτομα. Παρ' όλο που πολλές από τις ψυχικές ασθένειες μπορούν να αποτελούν συννοσηρότητες της ΔΑΦ, παρακάτω αναφέρονται οι πιο κοινές κατηγορίες και συγκεκριμένες διαταραχές (κατά DSM-V), οι οποίες εμφανίζονται με μεγαλύτερη επικράτηση στην βιβλιογραφία ("Autism and Health", 2017 ; Hossain et al., 2020 ; Lugo-Marin et al., 2019).

- Καταθλιπτικές Διαταραχές (155)
- Διπολικές και Συναφείς Διαταραχές (123)

- Αγχώδεις Διαταραχές (189)
- Ιδεοψυχαναγκαστική και Συναφείς Διαταραχές (235)
- Φάσμα Σχιζοφρένειας και άλλες Ψυχωσικές Διαταραχές (87)
- Διαταραχές Προσωπικότητας (645)
- Διαταραχές Πρόσληψης Τροφής (329)
- Διαταραχές Ύπνου – Αφύπνισης (361)
- Νευροαναπτυξιακές Διαταραχές (31)

Από τις ανασκοπήσεις ερευνών προκύπτει ότι οι διαταραχές διάθεσης στο σύνολό τους (κυρίως οι καταθλιπτικές διαταραχές) και οι αγχώδεις διαταραχές στο σύνολό τους (κυρίως η ιδεοψυχαναγκαστική διαταραχή) κατέχουν τα υψηλότερα ποσοστά εμφάνισης στα άτομα με αυτισμό, ενώ οι διαταραχές σχετιζόμενες με ουσίες και οι διαταραχές πρόσληψης τροφής εμφανίζονται ως οι λιγότερο συχνές (Hossain et al., 2020; Lugo-Marin et al., 2019). Πιο συγκεκριμένα, σχεδόν το 63- 96% των παιδιών παρουσιάζουν κατάθλιψη και είναι επιρρεπή στα υψηλά επίπεδα άγχους (Sanchack & Thomas, 2016). Επιπλέον, παρ' όλο που η ΔΑΦ εμφανίζει υψηλή συννοσηρότητα με όλες τις νευροαναπτυξιακές διαταραχές, οι περισσότερες μελέτες έχουν εστιάσει το ενδιαφέρον τους στην Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/Υπερκινητικότητας, με περίπου το 1/3 των παιδιών με αυτισμό να έχουν συμπτώματα που υποστηρίζουν τη διάγνωση της ΔΕΠ/Υ (Mazzone, Postorino, Siracusano, Riccioni & Curatolo, 2018).

9.2 Ιατρικές καταστάσεις

Σύμφωνα με έρευνες τα άτομα με αυτισμό εμφανίζουν συχνά διάφορα ιατρικά προβλήματα, ενώ παρουσιάζουν υψηλότερη πιθανότητα εμφάνισης τέτοιων προβλημάτων σε σχέση με άτομα χωρίς αυτισμό (Mannix, 2016). Συμπεριφορές όπως στερεοτυπίες, αυτοτραυματισμοί

και επιθετικότητα που είναι κοινές στον αυτισμό, πιθανώς πολλές φορές να πηγάζουν από αίσθηση δυσφορίας ή και πόνου που βιώνουν τα άτομα αυτά, λόγω κάποιας ιατρικής κατάστασης. Παρακάτω αναφέρονται κάποια από τα πιο συχνά αναφερόμενα ιατρικά προβλήματα.

➤ Επιληψία

Η διαταραχή επιληπτικών κρίσεων αποτελεί μια από τις πιο κοινές και συχνές ιατρικές συννοσηρότητες της ΔΑΦ, με το 1/3 των ατόμων να παρουσιάζουν την διαταραχή, ενώ στο γενικό πληθυσμό επηρεάζει μόλις το 1-2% των ατόμων (Spence & Schneider, 2009). Ενδιαφέρον προκαλεί μάλιστα η αλληλεπίδραση που φαίνεται να εμφανίζεται μεταξύ των δυο διαταραχών, καθώς τόσο τα άτομα με αυτισμό έχουν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν επιληψία όσο και τα άτομα με επιληψία να εμφανίσουν αυτισμό (“Epilepsy and Autism”, 2017). Κλονικοί Σπασμοί (όταν τρέμουν μέρη του σώματος), τονικοί σπασμοί (όταν τα χέρια ή τα πόδια καθήλωνονται σε μια θέση σύσπασης), μυόκλονοι (απότομα «τινάγματα»), αιφνίδια συμπεριφορά όπως καθήλωση του βλέμματος, αποπροσανατολισμός και δυσκολία της ομιλίας είναι μερικοί από τους τρόπους εμφάνισης των επιληπτικών κρίσεων (“Epilepsy and Autism”, 2017). Επιπρόσθετα, ο κίνδυνος εμφάνισης φαίνεται να είναι αυξημένος σε μεγαλύτερους εφήβους και ασθενείς με χαμηλότερη γνωστική ικανότητα (Mazzone et al., 2018).

➤ Γαστρεντερικές Διαταραχές

Οι γαστρεντερικές διαταραχές αποτελούν μια από τις πιο διαδεδομένες κατηγορίες προβλημάτων, υψηλής συννοσηρότητας με τον αυτισμό. Αναφέρεται ότι τέτοιου είδους προβλήματα εμφανίζονται έως και 8 φορές συχνότερα σε παιδιά με αυτισμό, σε σχέση με τους τυπικά αναπτυσσόμενους συνομήλικους τους (“Autism and Health”, 2017) και ότι το ποσοστό ανέρχεται από 9%-91%. Ανάμεσα σε αυτά, περιλαμβάνονται η χρόνια δυσκοιλιότητα, το κοιλιακό άλγος, οι κολικοί, οι φλεγμονές του εντέρου καθώς και η γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση (“Autism and Health”, 2017). Επιπλέον, πιθανή αιτία των γαστρεντερικών προβλημάτων, φαίνεται να αποτελούν τα προβλήματα σίτισης που αντιμετωπίζουν τα περισσότερα άτομα με αυτισμό και κυρίως η τροφική επιλεκτικότητα (Mannix, 2016). Η σχέση μεταξύ γαστρεντερικής δυσλειτουργίας και αισθητηριακής επεξεργασίας στα παιδιά με αυτισμό έχει προσελκύσει πρόσφατα την προσοχή. Εκείνα που παρουσιάζουν

κοιλιακό άλγος, είναι πιο πιθανό να παρουσιάζουν υπερβολικά αντανάκλαστικά σε αισθητήρια ερεθίσματα. Πρόσφατα, οι Mazurek και Petroski (2015) διερεύνησαν την αλληλεπίδραση των χρόνιων προβλημάτων ΓΔ, άγχους και αισθητηριακής επεξεργασίας σε ένα μεγάλο δείγμα παιδιών και εφήβων με αυτισμό και απέδειξαν ότι τόσο το άγχος όσο και η αισθητηριακή υπερευαισθησία αποτελούν προγνωστικούς δείκτες της χρόνιας δυσκοιλιότητας, του κοιλιακού πόνου, του φουσκώματος και της ναυτίας.

9.3 Μονογονιδιακά Νοσήματα

➤ Σύνδρομο Fragile X

Το Σύνδρομο Fragile X είναι ένας κληρονομικός τύπος νοητικής αναπηρίας, το οποίο προσβάλλει περισσότερο τα αγόρια. Σχεδόν σε όλες τις περιπτώσεις το σύνδρομο προκαλείται από μετάλλαξη που συμβαίνει στο γονίδιο FMR1, το οποίο βρίσκεται στο χρωμόσωμα X. Πρόκειται για την πιο γνωστή μονογονιδιακή διαταραχή που μπορεί να συνοδεύει τον αυτισμό καθώς και να αποτελέσει αιτία εμφάνισής του. Έρευνες έχουν δείξει ότι το ποσοστό εμφάνισης του συνδρόμου σε άτομα με αυτισμό ανέρχεται στα 2-5%, ενώ παράλληλα το 1/3 των ατόμων με σύνδρομο Fragile X εμφανίζουν αυτισμό. Παρ' όλα αυτά, άτομα που παρουσιάζουν το σύνδρομο χωρίς να εμφανίζουν παράλληλα και αυτισμό, συχνά παρουσιάζουν κοινά αυτιστικά χαρακτηριστικά, όπως κοινωνικά, επικοινωνιακά ελλείμματα και αποφυγή βλεμματικής επαφής, λόγω της διατάραξης των νευρικών συνδέσεων που προκαλούν μεταλλάξεις στο συγκεκριμένο γονίδιο. Άλλα ασυνήθιστα χαρακτηριστικά που μπορεί να εμφανίζουν άτομα με Fragile X είναι μακρύ πρόσωπο, μεγαλύτερα αυτιά και επίπεδα πόδια (Furfaro, 2018 ; Al-Beltagi, 2021). Λόγω της αυξημένης συννοσηρότητας μεταξύ των δυο διαταραχών, προτείνεται ο έλεγχος ύπαρξης Fragile X σε όλους τους άντρες, στους οποίους δεν υπάρχει κάποια προφανή αιτία της ΔΑΦ, ενώ στις γυναίκες με αυτισμό, μόνο στις περιπτώσεις ύπαρξης χαρακτηριστικών που προσομοιάζουν το συγκεκριμένο σύνδρομο, σε περίπτωση θετικού οικογενειακού ιστορικού σε νευροαναπτυξιακές διαταραχές που σχετίζονται με το X χρωμόσωμα ή σε εμφάνιση πρόωρης ανεπάρκειας των ωοθηκών σε συγγενικά πρόσωπα (Schaefer & Mendelsohn, 2013).

➤ Σύνδρομο Rett

Το σύνδρομο Rett αποτελεί μια διαταραχή, η οποία προκαλείται συνήθως από μεταλλάξεις στο γονίδιο MECP2, το οποίο εδράζεται στο χρωμόσωμα X. Εμφανίζεται σχεδόν αποκλειστικά στα κορίτσια, τα οποία εμφανίζουν χαρακτηριστικά που προσομοιάζουν πολύ τα χαρακτηριστικά της ΔΑΦ. Τέτοια χαρακτηριστικά, κοινά στα παιδιά με το σύνδρομο αποτελούν η κοινωνική απόσυρση και οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις χεριών. Συχνά τα παιδιά αυτά χάνουν επίσης την ικανότητα ομιλίας και κίνησης. Επιπλέον, πολλά άτομα με σύνδρομο Rett λαμβάνουν παράλληλα και διάγνωση ΔΑΦ (Deweerdt, 2019). Μάλιστα, δεδομένου ότι το γονίδιο MECP2, υπεύθυνο για την εμφάνιση του συνδρόμου, ελέγχει επίσης και την έκφραση πολλών ακόμη γονιδίων που έχουν βρεθεί να σχετίζονται με την εμφάνιση ΔΑΦ, προτείνεται ότι όλα τα κορίτσια με αυτισμό και νοητική υστέρηση, θα πρέπει να ελέγχονται για μεταλλάξεις στο γονίδιο MECP2, καθώς το ποσοστό σύνδεσης αυτής της πληθυσμιακής ομάδας με μεταλλάξεις σε αυτό ανέρχεται στο 4% (Schaefer & Mendelsohn, 2013).

➤ Σύνδρομο Tuberous Sclerosis Complex

Το συγκεκριμένο σύνδρομο αποτελεί μια σπάνια διαταραχή, με συχνότητα εμφάνισης 1: 6000 γεννήσεις. Μπορεί να προκληθεί από μεταλλάξεις είτε στο γονίδιο TSC1 είτε στο γονίδιο TSC2, με κύριο χαρακτηριστικό την πρόκληση μη κακοηθών όγκων σε διάφορα μέρη του σώματος. Άλλα συνήθη χαρακτηριστικά αποτελούν η επιληψία, η νοητική υστέρηση και διάφορα συμπεριφορικά ελλείμματα. Ωστόσο, παρ' όλο του σπάνιου της διαταραχής στον γενικό πληθυσμό, το 40-50% των ατόμων αυτών εμφανίζουν αυτισμό, κάνοντας το μια από τις πιο κυρίαρχες αιτίες του συνδρομικού αυτισμού (αυτισμός που έγκειται στα πλαίσια συνδρόμου). Μάλιστα, θεωρείται ότι οι πιθανότητες εμφάνισης ΔΑΦ σε παιδιά με σύνδρομο Tuberous Sclerosis είναι υψηλότερες από ότι στα αδέλφια παιδιών που έχουν αυτισμό (Henske, Jozwiak, Kingswood, Sampson, & Thiele, 2016 ; Sahin, 2012 ; Tuberous Sclerosis, 2018).

➤ Σύνδρομο μεταλλάξεων γονιδίου PTEN

Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται σύνδρομα, τα οποία σχετίζονται με μεταλλάξεις του γονιδίου PTEN, όπως το Σύνδρομο Cowden. Έχει βρεθεί ότι το συγκεκριμένο γονίδιο ελέγχει την κυτταρική ανάπτυξη καθώς και την νευρωνική

σύνδεση στον εγκέφαλο. Κατ' επέκταση, μεταξύ άλλων, αλλαγές στο γονίδιο αυτό έχουν συσχετισθεί με αυξημένη πιθανότητα εμφάνισης όγκων (με μεγάλη πιθανότητα κακοηθών όγκων) και υπερανάπτυξης των νευρικών ινών, με αποτέλεσμα μακροκεφαλία (Williams, 2020). Σύμφωνα με έρευνες, το ποσοστό εμφάνισης ΔΑΦ σε άτομα με τέτοια σύνδρομα ανέρχεται γύρω στο 22%, ενώ η πιθανότητα τα άτομα με αυτισμό, που εμφανίζουν μακροκεφαλία, να έχουν αλλοιώσεις σε αυτό το γονίδιο υπολογίζεται στο 20% (Bush et al., 2019) Δεδομένου αυτού του επιπολασμού, προτείνεται έλεγχος αυτού του γονιδίου στα άτομα τα οποία εμφανίζουν αυτισμό, σε συνδυασμό με μακροκεφαλία (πάνω από 2.5 τυπικές αποκλίσεις) (Schaefer and Mendelsohn, 2013).

Β' ΜΕΡΟΣ

10. Πολυπαραγοντικό Μοντέλο ESSENCE

10.1 Αρχές – τομείς αναφοράς μοντέλου ESSENCE

Η υπόθεση της πρώιμης παρέμβασης αποτελεί μια από τις πλέον διαδεδομένες και σημαντικές αρχές μεταξύ των κλινικών, που ασχολούνται με παιδιά με αναπτυξιακά προβλήματα. Τις περισσότερες φορές μάλιστα αυτή η ιδέα συνδέεται με μια τάση εξακρίβωσης μιας συγκεκριμένης διάγνωσης η οποία θα ακολουθείται από την κατάλληλη εξειδικευμένη θεραπευτική παρέμβαση. Ωστόσο, οι περισσότερες νευροαναπτυξιακές διαταραχές μοιράζονται κοινά συμπτώματα, εμφανίζουν συννοσηρότητα μεταξύ τους ή και με άλλες ψυχιατρικές διαταραχές, ενώ μπορεί να παρουσιάζουν προβλήματα τα οποία δε συμπεριλαμβάνονται στα διαγνωστικά τους κριτήρια. Έτσι, η προσπάθεια διάγνωσης μιας μεμονωμένης διαταραχής, πέρα του ότι καθίσταται πολύ δύσκολη, λόγω της πολυπλοκότητας των προβλημάτων που εμφανίζονται, δεν εξυπηρετεί την κατανόηση της συνολικής εικόνας των προβλημάτων που παρουσιάζει το παιδί.

Το ακρωνύμιο ESSENCE (Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations) αποτελεί μια έννοια η οποία εισήχθη για να ενημερώσει και να δώσει βάση στη σημαντική επικάλυψη και πολυπλοκότητα των προβλημάτων που εμφανίζονται στις νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Η ιδέα του ESSENCE ξεκίνησε από τον Christopher Gillberg το 2010. Η έννοια αυτή παρουσιάζεται σαν μια «ομπρέλα», η οποία περιλαμβάνει διάφορα νευροαναπτυξιακά προβλήματα που εμφανίζονται στην πρώιμη παιδική ηλικία (συνήθως 3 έως 5 ετών) και η πλειοψηφία των οποίων αποτελούν κριτήρια για συγκεκριμένες νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Στο μοντέλο ESSENCE τα προβλήματα αυτά, κατατάσσονται σε 12 τομείς λειτουργικότητας, οι οποίοι είναι: 1) γενική ανάπτυξη, 2) επικοινωνία/γλώσσα, 3) κοινωνική αλληλεπίδραση/αλληλεξάρτηση, 4) κινητικές δεξιότητες/συντονισμός, 5) προσοχή/«ακρόαση», 6) αντίληψη, 7) δραστηριότητα, 8) συμπεριφορά, 9) διάθεση, 10) σίτιση, 11) ύπνος, 12) επεισόδια/ «απουσία». Σύμφωνα με τον Gillberg, εάν ένα παιδί εμφανίσει ελλείμματα έστω και σε έναν από τους παραπάνω τομείς λειτουργικότητας, πριν την ηλικία των 5 ετών υπάρχει μεγάλη πιθανότητα επιμονής και διατήρησης αυτών έως και πολλά χρόνια αργότερα αλλά και επέκτασης των ελλειμμάτων και σε άλλους τομείς, έχοντας ως αποτέλεσμα τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης νευροαναπτυξιακών διαταραχών. Ορισμένες από τις διαταραχές αυτές που περιλαμβάνονται κάτω από την ομπρέλα του ESSENCE είναι η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ASD), η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/Υπερκινητικότητας (ADHD), η

Εναντιωματική Προκλητική Διαταραχή (ODD), Διαταραχές που σχετίζονται με τικ (TDs), η Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού (DCD), η Νοητική Υστέρηση (ID), οι Μαθησιακές Δυσκολίες (LD) και η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (SLI). Μία επιπλέον διαπίστωση που εξάγεται από την ιδέα του ESSENCE είναι η συνύπαρξη και η αλληλοεπικάλυψη που υπάρχει μεταξύ των διαταραχών που δημιουργούν το ESSENCE, πράγμα το οποίο πλέον μετά από αναρίθμητες έρευνες αποτελεί τον κανόνα παρά την εξαίρεση (Gillberg, 2010).

Βασικός στόχος του ESSENCE είναι η απομάκρυνση της ιατρικής κοινότητας από την ανάγκη εξαγωγής συγκεκριμένης διάγνωσης και θεραπευτικής αντιμετώπισης. Καθώς αναφερόμαστε σε νευροαναπτυξιακές διαταραχές και κατ' επέκταση σε δυσλειτουργίες του εγκεφάλου, η διάγνωση μιας και μοναδικής διαταραχής δεν αποτελεί κατάλληλο τρόπο προσέγγισης, δεδομένου ότι στις περισσότερες περιπτώσεις πιθανόν να υπάρχουν συννοσηρές διαταραχές και προβλήματα, τα οποία αρχικά να μην είναι ευδιάκριτα και να παραλείπονται της διάγνωσης. Απαραίτητη, λοιπόν, κρίνεται η ολιστική προσέγγιση τέτοιων καταστάσεων, τόσο ως προς τη διάγνωση όσο και την παρέμβαση. Πιο συγκεκριμένα, προτείνεται η διεπιστημονική αξιολόγηση των παιδιών που εμφανίζουν τέτοιου είδους προβλήματα, από πλήθος ειδικοτήτων, όπως παιδίατρο, παιδοψυχίατρο, ψυχολόγο, λογοθεραπευτή, εργοθεραπευτή, φυσικοθεραπευτή κτλ. Επιπλέον, οι θεραπευτικές παρεμβάσεις δεν θα πρέπει να είναι αποκλειστικά σχεδιασμένες να στοχεύουν μια πιθανή διάγνωση αλλά να καλύπτουν εύρος λειτουργικών τομέων καθώς και να είναι εξατομικευμένες με βάση τα προβλήματα όπως αυτά αναδεικνύονται μέσω ESSENCE, που παρουσιάζει το κάθε παιδί. Μάλιστα, η πραγματικότητα του ESSENCE φαίνεται μέσα από την επικράτησή του, με το 10% των παιδιών κάτω των 18 χρονών να παρουσιάζονται με ESSENCE προβλήματα, ενώ παράλληλα έχει διαπιστωθεί ότι χρόνιοι ασθενείς με ψυχιατρικά προβλήματα εμφανίζουν διαταραχές που συνδέονται με το μοντέλο ESSENCE. Επομένως, η ιδέα του ESSENCE στηρίζεται στο γεγονός ότι η κάθε νευροαναπτυξιακή διαταραχή που εμφανίζεται σε αυτές τις πρώιμες ηλικίες πρέπει να εκλαμβάνεται σαν να ανήκει στο μοντέλο ESSENCE, προσεγγίζοντάς την, ως μια πολύπλευρη κατάσταση, που θα πρέπει να έχει την κατάλληλη αντιμετώπιση από την αρχή της εμφάνισής της και οι κλινικοί θα πρέπει να βρίσκονται σε επαγρύπνηση για τυχόν εμφάνιση άλλων συνοδών προβλημάτων (Gillberg, 2010 ; Hatakenaka et al., 2016).

10.2 Κλίμακες ESSENCE

Το GNC (Gillberg Neuropsychiatry Centre) είναι ένα διεθνές ερευνητικό κέντρο, που εκπροσωπεί την ιδέα του ESSENCE, με κύρια έδρα του την Σουηδία, και με κύριο εκπρόσωπο και δημιουργό τον Christopher Gillberg. Κύριος στόχος αποτελεί η διεξαγωγή ερευνών, παγκοσμίως, με σκοπό την συνεχή ενημέρωση και πληροφόρηση αλλά και την ανάπτυξη νέων μεθόδων έγκαιρης εξέτασης και κατάλληλης παρέμβασης παιδιών που παρουσιάζουν ESSENCE προβλήματα. Μία από τις σημαντικότερες συμβολές του GNC είναι η δημιουργία μιας ποικιλίας εργαλείων και πιο συγκεκριμένα screening τεστ, τα οποία αποτελούν βασικά βοηθήματα, στα πλαίσια ερευνών αλλά και της κλινικής πρακτικής (*Mission, Vision & Values*, 2021). Η σημαντικότητα της χρήσης τους έγκειται στο γεγονός ότι μολονότι που δεν προσφέρονται για διαγνωστικούς σκοπούς, αποτελούν ένα απαραίτητο εργαλείο για την πρώιμη ανίχνευση προβλημάτων ESSENCE, ενώ παράλληλα προσφέρουν την δυνατότητα ολιστικής προσέγγισης στην κατανόηση του συνολικού «κλινικού προφίλ» του ατόμου. Δεδομένου ότι λαμβάνεται μια πρώτη εικόνα επί των προβλημάτων που εμφανίζουν τα άτομα, έπειτα καθίσταται στην κρίση του ειδικού η ανάγκη για περαιτέρω αξιολόγηση και διάγνωση. Παρακάτω αναφέρονται οι κλίμακες ESSENCE, οι οποίες αποτελούν δημιουργία του Christopher Gillberg και άλλων συνεργατών.

➤ FTF (5-15)

Το ερωτηματολόγιο FTF (Five to Fifteen) δημιουργήθηκε την δεκαετία του 90' από μια ομάδα κλινικών και ερευνητών από τις Σκανδιναβικές χώρες. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελεί μια μορφή screening τεστ (εργαλείο διαλογής και προληπτικού ελέγχου) που συμπληρώνεται από γονείς και εξετάζει ποικίλους τομείς της λειτουργικότητας, που αφορούν την συμπεριφορά και την ανάπτυξη παιδιών ηλικίας 5 έως 15 ετών. Στόχος του ερωτηματολογίου αποτελεί η ανάδειξη και η κατανόηση του εξατομικευμένου προφίλ δεξιοτήτων και αδυναμιών του εκάστοτε παιδιού, συμβάλλοντας στον θεραπευτικό σχεδιασμό και στην κατάλληλη παρέμβαση. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει στο σύνολό του 181 ερωτήσεις, από τις οποίες ορισμένες αποτελούν διαγνωστικά κριτήρια διαταραχών (πχ. της ΔΕΠ/Υ) ενώ υπάρχουν και ερωτήσεις που αντιστοιχούν σε συμπτώματα που αναφέρονται στο μοντέλο ESSENCE, στοχεύοντας στην κατανόηση μιας πιο γενικής και πλήρους εικόνας των ελλειμμάτων του παιδιού. Οι τομείς που εξετάζονται στο FTF ερωτηματολόγιο είναι οι κινητικές δεξιότητες, οι εκτελεστικές λειτουργίες, η αντίληψη, η μνήμη, η γλώσσα και η

επικοινωνία, οι ακαδημαϊκές δεξιότητες, οι κοινωνικές δεξιότητες και τα συναισθηματικά προβλήματα (Kadesjö et al., 2004 ; Trillingsgaard et al., 2004).

Επιπρόσθετα, αν και το ερωτηματολόγιο είχε σχεδιαστεί να συμπληρώνεται κατεξοχήν από γονείς, οι ερωτήσεις είχαν τέτοια μορφή, έτσι ώστε ακόμη και ο δάσκαλος του παιδιού να μπορούσε να το συμπληρώσει (Kadesjö et. al., 2004). Παρ' όλα αυτά, το 2015 δημιουργήθηκε η αναθεωρημένη έκδοση του ερωτηματολογίου, FTF-R, το οποίο προσαρμόστηκε κατάλληλα, ούτως ώστε εκτός από τους γονείς να μπορεί να γίνεται η χρήση του επίσημα και από τους δασκάλους των παιδιών καθώς και από διάφορους άλλους επαγγελματίες που σχετίζονται με το παιδί. Έτσι, πλέον, υπάρχουν δυο διαφορετικά ερωτηματολόγια FTF-R, που μολονότι αποτελούνται από πανομοιότυπες ερωτήσεις, το ερωτηματολόγιο που αναφέρεται στους εκπαιδευτικούς αποτελείται πλέον από κατάλληλη διατύπωση των ερωτήσεων, αντικαθιστώντας το «παιδί» με «μαθητή». Μια επιπλέον τροποποίηση αποτέλεσε επίσης η επέκταση της ηλικιακής ομάδας από τα 15 χρόνια στα 17 (Lambek & Trillingsgaard, 2015).

➤ **FTF-T**

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελεί μια εκδοχή του FTF που απευθύνεται σε μικρότερης ηλικίας παιδιά, ηλικίας από 2 έως 5 χρονών. Όπως και το FTF, έτσι και το FTF- T (FTF toddler version) αποτελεί ένα συμπληρωματικό αξιολογητικό εργαλείο και δεν προσφέρεται αποκλειστικά για διαγνωστικό σκοπό αλλά για μια εκτίμηση της γενικότερης ανάπτυξης και συμπεριφοράς του παιδιού. Αποτελείται από 124 ερωτήσεις που συμπληρώνονται από τους γονείς. Οι τομείς οι οποίοι αξιολογούνται στο ερωτηματολόγιο είναι οι κινητικές δεξιότητες, οι εκτελεστικές λειτουργίες, η αντίληψη, η μνήμη, οι γλωσσικές ικανότητες, οι ικανότητες μάθησης, οι κοινωνικές δεξιότητες και η συμπεριφορά του παιδιού (Schachinger-Lorentzon, Kadesjo, Gillberg, & Miniscalco, 2018).

➤ **ESSENCE-Q**

Το ESSENCE-Q αποτελεί ένα screening τεστ που δημιουργήθηκε από τον Christopher Gillberg, με σκοπό να βοηθήσει τους κλινικούς και τους ερευνητές να εντοπίσουν παιδιά, όλων των ηλικιών αλλά κυρίως μικρής ηλικίας, τα οποία παρουσιάζουν

προβλήματα ESSENCE. Η αποτελεσματικότητά του έγκειται στη σύντομη αλλά περιεκτική μορφή του, πράγμα το οποίο το καθιστά πολύ εύκολο στη χρήση του, καλύπτοντας παράλληλα ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών τομέων. Πιο συγκεκριμένα, αποτελείται από 12 ερωτήσεις, οι οποίες αντιστοιχούν στους 12 τομείς ανάπτυξης που αναφέρονται στο μοντέλο ESSENCE. Μάλιστα, το ESSENCE-Q μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο ως ένα ερωτηματολόγιο, απευθυνόμενο στους φροντιστές των παιδιών όσο και ως μια σύντομη συνέντευξη από τους γιατρούς/ νοσοκόμους ή ψυχολόγους, στο πλαίσιο της αξιολογητικής διαδικασίας. Μάλιστα, προτείνεται ότι η εν λόγω φόρμα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως βάση για την καταγραφή παρατηρήσεων από τους κλινικούς (Hatakenaka, Ninomiya, Billstedt, Fernell, & Gillberg, 2017).

➤ **ESSENCE-Q-ADULT**

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελεί μια εκδοχή του ESSENCE-Q για ενήλικες. Η συμπλήρωσή του μπορεί να πραγματοποιηθεί είτε από τον ίδιο τον ασθενή είτε από τον γονέα του αλλά και να χρησιμοποιηθεί από έναν ειδικό κατά την διάρκεια συνέντευξης με τον ασθενή. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 12 ερωτήσεις (πανομοιότυπες με του ESSENCE-Q), όπου ο ασθενής/γονέας καλείται να απαντήσει σχετικά με ανησυχίες που πιθανώς να υπήρχαν κατά την διάρκεια της παιδικής ηλικίας του ασθενούς. Σε περίπτωση θετικής απάντησης, έστω και σε έναν τομέα, προτείνεται η περαιτέρω διερεύνηση του ιατρικού ιστορικού του ατόμου (*ESSENCE-Q-Adult*, 2021).

➤ **A-TAC**

Το A-TAC (Autism-Tics, ADHD and other Comorbidities) δημιουργήθηκε από τον Christopher Gillberg και τους συνεργάτες του. Αποτελεί ένα screening τεστ, που στοχεύει στην ανάδειξη διάφορων ESSENCE προβλημάτων σε παιδιά και εφήβους. Ενδιαφέρον αποτελεί το γεγονός ότι το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο πραγματοποιείται μέσω τηλεφώνου, ως μια τηλεφωνική συνέντευξη που εκτελείται ανάμεσα στο άτομο που θέτει τις ερωτήσεις (ειδικός ή μη) και στο γονέα του παιδιού. Το ερωτηματολόγιο εξετάζει 20 τομείς οι οποίοι είναι ο κινητικός έλεγχος, η αντίληψη, η συγκέντρωση και προσοχή, η παρορμητικότητα και δραστηριότητα, η μάθηση, ο σχεδιασμός και οργάνωση, η μνήμη, η γλώσσα, η κοινωνική αλληλεπίδραση, η ευελιξία,

η παρουσία των τικς, οι καταναγκαστικές συμπεριφορές, η σίτιση, ο αποχωρισμός, οι εναντιωματικές συμπεριφορές, η συμπεριφορά, το άγχος, η διάθεση, η αντίληψη της πραγματικότητας και κάποια σύνθετα προβλήματα. Μάλιστα, ο κάθε ένας από αυτούς τους τομείς είτε ξεχωριστά είτε συνδυαστικά αντιστοιχεί σε μια διαγνωστική κατηγορία. Πιο συγκεκριμένα, οι τομείς αυτοί συνολικά περιλαμβάνουν 96 βασικές ερωτήσεις, οι οποίες είναι βασισμένες στα διαγνωστικά κριτήρια νευροαναπτυξιακών και ψυχιατρικών διαταραχών που παρουσιάζονται στο DSM-IV, στη γενικότερη κλινική εμπειρία αλλά και σε ερωτήσεις που περιλαμβάνονται σε άλλα screening ερωτηματολόγια, όπως στο ερωτηματολόγιο FTF. Σε περίπτωση που σε κάποιον τομέα το άτομο απαντήσει θετικά σε κάποιες από τις βασικές ερωτήσεις που αναφέρονται, το άτομο καλείται στην συνέχεια να απαντήσει ορισμένες πιο ειδικές ως προς τον τομέα αυτόν ερωτήσεις, δίνοντας μια πιο συγκεκριμένη οπτική ως προς το συγκεκριμένο πρόβλημα. Το A-TAC έχει χρησιμοποιηθεί σε διάφορους ερευνητικούς σκοπούς, έχοντας ως αποτέλεσμα την ανάδειξή του σε ένα πολύ καλό αξιολογητικό εργαλείο για την εκτίμηση της ύπαρξης νευροαναπτυξιακών διαταραχών και ψυχοπαθολογικών συνοδών προβλημάτων, με ιδιαίτερη ευαισθησία στην Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, στην Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/Υπερκινητικότητας, στις Ειδικές Γλωσσικές Διαταραχές, στην Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού και στην Εναντιωματική Προκλητική Διαταραχή. Παρ' όλα αυτά, όπως και τα υπόλοιπα εργαλεία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μόνο του για την διάγνωση μιας διαταραχής (Hansson et al., 2005 ; Mårland et al., 2017).

➤ **ASSERT**

Το ASSERT (Autism Symptom SElf-RepOrT) αρχικά δημιουργήθηκε από τον Christopher Gillberg και τον Britt Posserud. Αποτελεί ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς, το οποίο απευθύνεται σε εφήβους και ενήλικες. Είναι σύντομο, έχοντας ως βασικό στόχο την εκτίμηση παρουσίας ή μη αυτιστικών συμπτωμάτων στο άτομο. Πιο συγκεκριμένα, αποτελείται από 7 ερωτήσεις, οι οποίες επιλέχτηκαν από το διαγνωστικό εργαλείο ASDI (Asperger Syndrome Diagnostic Interview) και προσαρμόστηκαν με σκοπό να μπορούν να απαντηθούν από το ίδιο το άτομο. Πρόκειται για 4 ερωτήσεις που αφορούν κοινωνικά ελλείμματα και 3 που σχετίζονται με άκαμπτες και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και ενδιαφέροντα, χαρακτηριστικά γνωρίσματα της ΔΑΦ. Το ASSERT είναι κατάλληλο για μια πρώτη εκτίμηση της πιθανότητας, το

άτομο να παρουσιάζει χαρακτηριστικά ΔΑΦ, για εφήβους που δεν έχουν ή δεν θέλουν την εμπλοκή των γονέων τους αλλά και για ενήλικες, ενώ προτείνεται περαιτέρω διερεύνηση και αξιολόγηση σε περίπτωση θετικών απαντήσεων στο ερωτηματολόγιο (Posserud, Breivik, Gillberg, & Lundervold, 2013).

➤ ASSQ

Το ASSQ (Autism Spectrum Screening Questionnaire) είναι ένα screening ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε από την Ehlers Stephan και τον Christopher Gillberg, ενώ στην τελική μορφή του συνέβαλε και η Lorna Wing. Η δημιουργία του αρχικά αφορούσε την εύρεση της παρουσίας συμπτωμάτων που εμπίπταν στο Σύνδρομο Asperger και σε άλλου τύπου υψηλής λειτουργικότητας αυτισμό και κατ' επέκταση αφορούσε παιδιά με έως και μέτρια νοητική καθυστέρηση. Παρ' όλα αυτά, πλέον αποτελεί ένα γνωστό και ευρέως χρησιμοποιούμενο εργαλείο εκτίμησης της ΔΑΦ. Το ερωτηματολόγιο μπορεί να συμπληρωθεί από γονείς και δασκάλους, εξετάζοντας ένα ευρύ φάσμα δυσκολιών που αφορούν κατεξοχήν κοινωνικά και συμπεριφορικά ελλείμματα. Συγκεκριμένα, αποτελείται από 27 ερωτήσεις, από τις οποίες οι 11 καλύπτουν τον κοινωνικό τομέα, οι 6 τον τομέα της επικοινωνίας, οι 5 τις επαναλαμβανόμενες και περιορισμένες συμπεριφορές και οι υπόλοιπες διάφορα άλλα σχετικά προβλήματα, όπως κινητικά προβλήματα και τικς. Παράλληλα, έχει δημιουργηθεί μια εκδοχή του ερωτηματολογίου με την ονομασία ASSQ-REV, η οποία στοχεύει στην αναγνώριση κοριτσιών, τα οποία πιθανώς να εμπίπτουν στο φάσμα του αυτισμού, συμπεριλαμβάνοντας κάποιες επιπλέον ερωτήσεις, πιο εξειδικευμένες για τα κορίτσια που παρουσιάζουν αυτισμό (Autism Spectrum Screening, 2021 ; Ehlers, Gillberg, & Wing, 1999).

➤ ASDASQ

Το ASDASQ (Autism Spectrum Disorder in Adults Screening Questionnaire) είναι ένα screening αξιολογητικό εργαλείο, το οποίο δημιουργήθηκε από την Lena Nylander και τον Christopher Gillberg, το οποίο αφορά ενήλικες που πάσχουν από κάποια ψυχιατρική διαταραχή. Στόχος του εργαλείου είναι η ανίχνευση περιπτώσεων ΔΑΦ, σε ασθενείς με ψυχιατρική διαταραχή, καθώς η πολυπλοκότητα που εμφανίζεται στην κλινική εικόνα τέτοιων ασθενών, έχει ως αποτέλεσμα, η πιθανή παρουσία ΔΑΦ να παραμένει

αδιάγνωστη ή παρερμηνευμένη. Συνεπώς, ένα τέτοιο εργαλείο κρίνεται ως απαραίτητο βοήθημα για τους κλινικούς, σε περιπτώσεις πιθανής υποψίας συνοδού αυτισμού. Το ερωτηματολόγιο έχει απλή και σύντομη μορφή. Περιλαμβάνει 9 ερωτήσεις που αφορούν τα συμπτώματα του ασθενούς και 1 ακόμη, η οποία βασίζεται σε προηγούμενες εμπειρίες του ασθενούς με ψυχιατρικές καταστάσεις όσον αφορά την παιδική του ηλικία. Το ASDASQ μπορεί να συμπληρωθεί από κλινικούς, διαφόρων ειδικοτήτων, οι οποίοι γνωρίζουν καλά τον ασθενή και το ιστορικό του (Nylander & Gillberg, 2001).

11. Μεθοδολογία Έρευνας

Έχοντας ως στόχο τη μελέτη του πληθυσμού με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος επιλέχθηκε για την συγκεκριμένη έρευνα η κλίμακα FTF. Δεδομένου ότι η κλίμακα FTF βασίζεται στο μοντέλο ESSENCE και εξετάζει ένα ευρύ φάσμα νευροαναπτυξιακών διαταραχών και συμπτωμάτων, θεωρήθηκε το πλέον κατάλληλο εργαλείο, ώστε να υποστηρίξει τα δεδομένα του ανομοιογενή αυτού πληθυσμού. Επιπλέον, από τα ερωτηματολόγια FTF, εδώ, επιλέχθηκε αυτό το οποίο συλλέγει στοιχεία για την ηλικιακή ομάδα από 5 έως 15 ετών, μιας και σε αυτό το ηλικιακό εύρος εκδηλώνονται σε μεγαλύτερο βαθμό και με πιο εμφανή τρόπο τα συμπτώματα της ΔΑΦ. Το γεγονός αυτό, ενισχύει και συμβάλλει στη συλλογή ενός μεγαλύτερου δείγματος για την έρευνα και κατ' επέκταση στην εξαγωγή έγκυρων συμπερασμάτων.

11.1 Σκοπός και Ερευνητικά Ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας έρευνας αποτελεί η ανάδειξη και η κατανόηση της συμπεριφοράς και της ανάπτυξης των παιδιών με διαταραχή αυτιστικού φάσματος, σε επιμέρους τομείς της λειτουργικότητάς τους. Τα ερευνητικά ερωτήματα διατυπώθηκαν ως εξής:

- ✓ Σε ποιο βαθμό επηρεάζεται η λειτουργικότητα των παιδιών με ΔΑΦ σε επιμέρους αναπτυξιακούς τομείς;
- ✓ Σε ποιον αναπτυξιακό τομέα εκδηλώνονται περισσότερες δυσκολίες στα παιδιά με ΔΑΦ;
- ✓ Ποια είναι η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του φύλου και της ηλικίας ανάλογα με την ιδιότητα του ατόμου που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο;
- ✓ Τι απάντησε η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στους διάφορους αναπτυξιακούς τομείς ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα και το φύλο;
- ✓ Ποιες είναι οι πιο συχνές ανησυχίες και ποια τα χαρίσματα των παιδιών με ΔΑΦ «μέσα από τα μάτια» των φροντιστών/θεραπευτών τους;

11.2 Διαδικασία-Συμμετέχοντες

Το ερωτηματολόγιο, αρχικά, μετετράπη σε ηλεκτρονική μορφή, μέσω της πλατφόρμας Google Forms, με βάση τη μεταφρασμένη ελληνική έκδοση (Σγουρούδη και Φιρφιρή, 2017). Η χορήγηση πραγματοποιήθηκε μέσω του διαδικτύου, με σκοπό τόσο την αποτελεσματικότερη και ευκολότερη διανομή του ερωτηματολογίου όσο και τη συλλογή

ενός ευρύτερου δείγματος της επικράτειας της Ελλάδος. Το ερωτηματολόγιο δόθηκε τυχαία και συνολικά, συμπληρώθηκε από 51 φροντιστές και θεραπευτές/εκπαιδευτικούς παιδιών στο φάσμα του αυτισμού, εκ των οποίων οι 25 ήταν φροντιστές και οι 26 θεραπευτές/εκπαιδευτικοί. Το ερωτηματολόγιο ήταν δυνατόν να συμπληρωθεί για παιδιά γενικής ή ειδικής αγωγής, στο ηλικιακό εύρος από 5 έως 15 χρονών που ανήκαν στο φάσμα του αυτισμού. Στους συμμετέχοντες δίνονταν η οδηγία, κυρίως στους θεραπευτές και εκπαιδευτικούς, να γνωρίζουν καλά το παιδί, λόγω της απαιτητικότητας των ερωτήσεων που αφορούσαν στη συμπεριφορά των παιδιών στην καθημερινότητά τους. Το ερωτηματολόγιο απαιτεί 10-15 λεπτά για τη συμπλήρωσή του και οι ερωτήσεις είναι κλειστού τύπου (Δεν ταιριάζει, Ταιριάζει μερικές φορές, Ταιριάζει, Άγνωστο). Εξαιτίας της μεγάλης έκτασής του, πολλές από τις ερωτήσεις δεν απαντήθηκαν. Ωστόσο, ο αριθμός αυτών αναγράφεται στους αναλυτικούς πίνακες, προκειμένου να επιτευχθεί η καλύτερη ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

11.3 Εργαλείο Συλλογής Δεδομένων

Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα πτυχιακή εργασία, προκειμένου να συλλέξουμε τα ερευνητικά μας δεδομένα, είναι το ερωτηματολόγιο FTF (Five to Fifteen), για παιδιά ηλικίας 5 έως 15 χρονών. Πρωταρχικός στόχος των δημιουργών του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου ήταν η εξαγωγή πληροφοριών για την ύπαρξη ή μη πιθανόν συμπτωμάτων της ΔΕΠ/Υ. Ωστόσο, ήταν δυνατή η παροχή δεδομένων και για άλλες συννοσηρές διαταραχές, καθώς ακολουθεί το πρότυπο του μοντέλου ESSENCE. Για τις ανάγκες της τρέχουσας έρευνας χρησιμοποιήθηκε σε πληθυσμό παιδιών με Διαταραχή Φάσματος Αυτισμού. Το FTF (5-15) συμπληρώνεται πρωτίστως από γονείς. Η αναθεωρημένη έκδοση FTF-R που δημιουργήθηκε το 2015, δίνει τη δυνατότητα συμπλήρωσης τόσο από γονείς όσο και από θεραπευτές, καθένας από τους οποίους συμπληρώνει το δικό του ξεχωριστό ερωτηματολόγιο, με κατάλληλα διαμορφωμένες ερωτήσεις. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η δομή και το περιεχόμενο των δυο εκδόσεων παραμένουν σχεδόν αμετάβλητα. Επιπλέον, η παλαιότερη έκδοση είναι η μόνη που έως τώρα έχει μεταφραστεί στα Ελληνικά. Για όλα τα παραπάνω, επιλέχθηκε στην έρευνα να χρησιμοποιηθεί το FTF (5-15) για το οποίο δόθηκε η δυνατότητα συμπλήρωσης από γονείς και θεραπευτές/εκπαιδευτικούς.

Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 181 ερωτήσεις που σχετίζονται με τη συμπεριφορά και την ανάπτυξη του παιδιού. Πιο συγκεκριμένα, το FTF χωρίζεται σε 8 κύριους τομείς: τις

κινητικές δεξιότητες, τις εκτελεστικές λειτουργίες, την αντίληψη, τη μνήμη, τη γλώσσα, τις ακαδημαϊκές δεξιότητες, τις κοινωνικές δεξιότητες και τα συμπεριφορικά/συναισθηματικά προβλήματα. Κάθε τομέας, εκτός από τη μνήμη και τις κοινωνικές δεξιότητες, αποτελείται από περαιτέρω υποκατηγορίες. Πιο αναλυτικά, στον τομέα των κινητικών δεξιοτήτων περιλαμβάνονται ερωτήσεις που αφορούν στην αδρή (ερωτήσεις από 1 έως 7) και λεπτή κινητικότητα (ερωτήσεις από 8 έως 17), όπου εξετάζεται ο τρόπος με τον οποίο το παιδί χρησιμοποιεί το σώμα και τα χέρια του, σε διάφορες δραστηριότητες. Ο τομέας των εκτελεστικών λειτουργιών περιλαμβάνει ερωτήσεις που σχετίζονται με την προσοχή και τη συγκέντρωση (ερωτήσεις από 18 έως 26), την υπερδραστηριότητα και παρορμητικότητα (ερωτήσεις από 27 έως 35), την παθητικότητα/υποτονικότητα (ερωτήσεις από 36 έως 39) και τον σχεδιασμό/οργάνωση (ερωτήσεις 40 έως 42). Ο τρίτος τομέας, της αντίληψης, εξετάζει την αντίληψη του χώρου και των κατευθύνσεων (ερωτήσεις 43 έως 47), τις χρονικές έννοιες (ερωτήσεις από 48 έως 51), την αντίληψη του σώματος και τις αισθητηριακές εμπειρίες του παιδιού (ερωτήσεις από 52 έως 56) και, τέλος, την οπτική αντίληψη μορφών και σχημάτων (ερωτήσεις από 57 έως 60). Ο τομέας της μνήμης αποτελείται από 11 ερωτήσεις (ερωτήσεις από 61 έως 71). Ακολουθεί ο γλωσσικός τομέας, με ερωτήσεις σχετικά με την κατανόηση (ερωτήσεις 72 έως 76), τη γλωσσική έκφραση (ερωτήσεις από 77 έως 89) και τη λεκτική επικοινωνία (ερωτήσεις 90 έως 92). Ο τομέας της κατάκτησης των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων περιλαμβάνει προτάσεις που αναφέρονται στην ανάγνωση, γραφή, αριθμητική (ερωτήσεις από 93 έως 105), στην κατάκτηση και εφαρμογή σχολικών γνώσεων (ερωτήσεις από 106 έως 111) και στην επίλυση προβλημάτων στο σχολικό περιβάλλον (ερωτήσεις από 112 έως 121). Για το λόγο αυτόν, συμπληρώνεται για παιδιά άνω των 8 ετών. Τέλος, ο τομέας των κοινωνικών δεξιοτήτων αποτελείται από 27 ερωτήσεις (ερωτήσεις από 122 έως 148) και ο τομέας των συναισθηματικών/συμπεριφορικών προβλημάτων (ερωτήσεις 149 έως 181) αφορά σε «εσωτερικευμένα» και «εξωτερικευμένα» προβλήματα καθώς και σε έμμονες πράξεις ή σκέψεις. Στο τέλος του ερωτηματολογίου, οι συμμετέχοντες καλούνται να περιγράψουν τις δικές τους ανησυχίες για τα προβλήματα του παιδιού αλλά και τα προτερήματα που το χαρακτηρίζουν.

Οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είναι πολλαπλής επιλογής και οι συμμετέχοντες καλούνται να επιλέξουν την ένδειξη που ταιριάζει καλύτερα στο προφίλ του παιδιού τους. Κατά τη συμπλήρωσή του, ήταν σημαντικό το παιδί να συγκρίνεται με άλλα παιδιά της ίδιας ηλικιακής ομάδας και οι απαντήσεις να αντικατοπτρίζουν τη λειτουργικότητα του παιδιού,

τους τελευταίους 6 μήνες. Κάθε επιλογή ακολουθεί την ένδειξη «Δεν ταιριάζει», «Ταιριάζει μερικές φορές», «Ταιριάζει». Σε περίπτωση, που ο συμμετέχων δεν ήταν σίγουρος για την απάντηση ή η πρόταση δεν ταιρίαζε στην ηλικία του παιδιού, τότε μπορούσε να επιλέξει «Άγνωστο», μια ένδειξη που προστέθηκε, κατόπιν δικής μας πρωτοβουλίας, για την αποφυγή παρερμηνείας των δεδομένων.

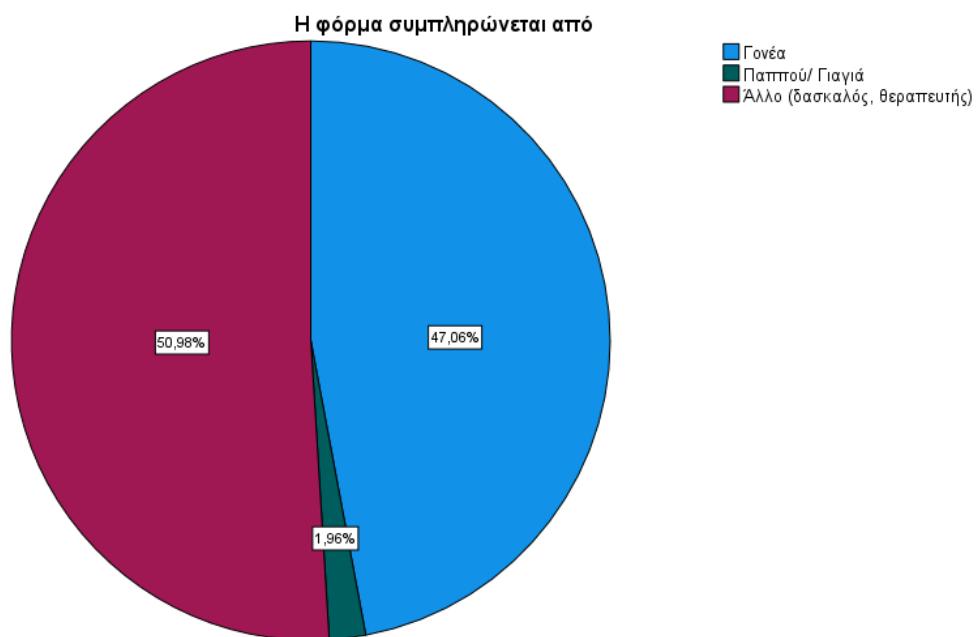
12. Αποτελέσματα

12.1 Στατιστική Ανάλυση

Για τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό λογισμικό πακέτο SPSS.

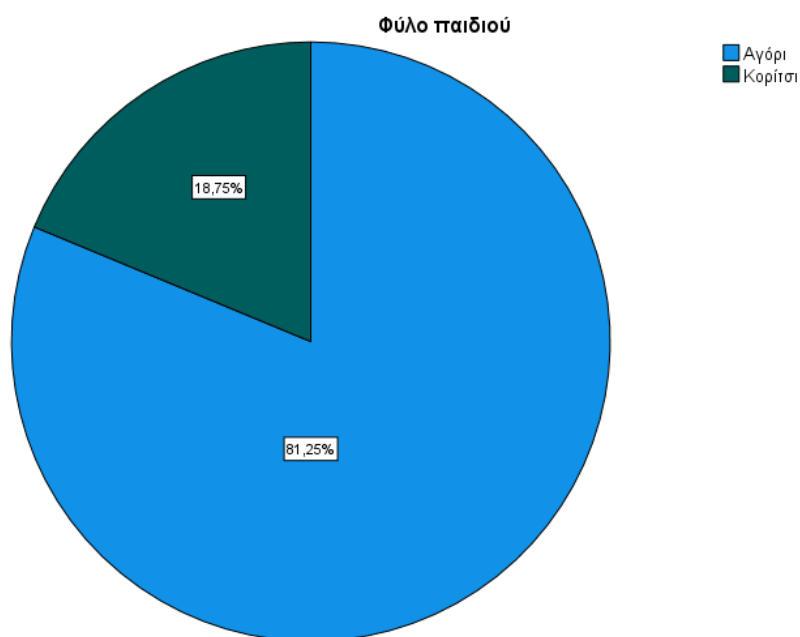
12.2 Δημογραφικά Στοιχεία

Το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από τους φροντιστές ή τους θεραπευτές/δασκάλους των παιδιών. Σχετικά με τα άτομα που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο το 51% ήταν κάποιος από τους δασκάλους ή τους θεραπευτές του παιδιού ενώ το υπόλοιπο 49% ήταν φροντιστές.



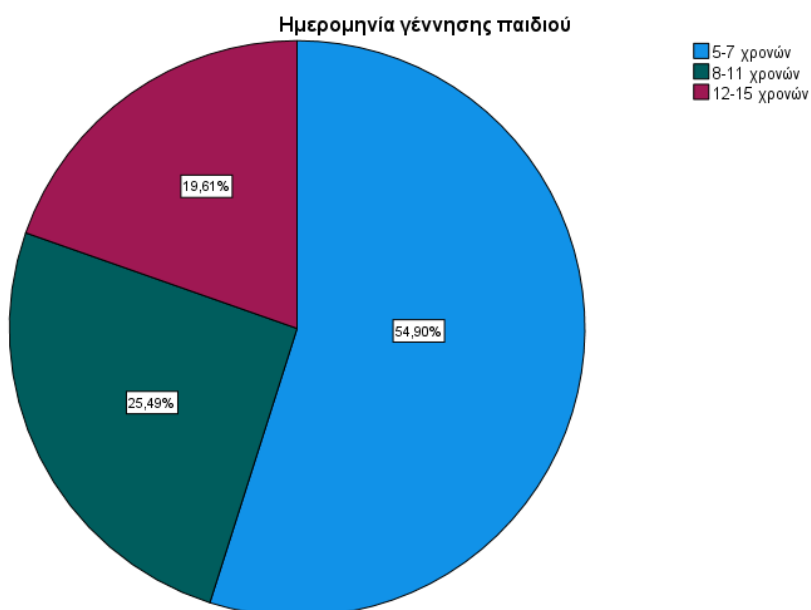
Εικόνα 1: Η ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΤΟΜΟΥ ΠΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΕ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Όπως φαίνεται στο διάγραμμα παρακάτω το μεγαλύτερο ποσοστό 81,25% είναι αγόρια (42 αγόρια), με το υπόλοιπο ποσοστό 18,75%, να είναι κορίτσια (9 κορίτσια).



Εικόνα 2: ΤΟ ΦΥΛΟ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ

Όσον αφορά την ηλικία των παιδιών παρατηρούμε ότι 55% των παιδιών ανήκει στη ηλικιακή ομάδα των 5 έως 7 ετών (29 παιδιά), με το 26% να ανήκει στην ηλικιακή ομάδα των 8 έως 11 (15 παιδιά) και το υπόλοιπο 19% να ανήκει στην ομάδα των παιδιών ηλικίας 12 μέχρι 15 (7 παιδιά).



Εικόνα 3: ΟΙ ΗΛΙΚΙΑΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ

12.3 Αποτελέσματα

Όλα τα δεδομένα χωρίζονται και αναλύονται ξεχωριστά για τους γονείς και τους δασκάλους.

12.3.1 Σε ποιο βαθμό επηρεάζεται η λειτουργικότητα των παιδιών με ΔΑΦ σε επιμέρους αναπτυξιακούς τομείς;

Οι παρακάτω πίνακες παρουσιάζουν τον βαθμό κατά τον οποίο επηρεάζεται η λειτουργικότητα των παιδιών στους διάφορους αναπτυξιακούς τομείς. Προκειμένου να υπολογιστεί ο μέσος όρος, τέθηκε «Δεν ταιριάζει» = 1, «Ταιριάζει Μερικές φορές» = 2, «Ταιριάζει» = 3, «Άγνωστο» / «Δεν απαντήθηκαν» = 0.

Πίνακας 1: ΓΟΝΕΙΣ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΑΔΡΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να κατακτά καινούριες κινητικές δεξιότητες, όπως το να μαθαίνει πως να κάνει ποδήλατο, πατίνι ή να κολυμπά	10 40%	9 36%	5 20%	1 4%	-	1,72
Έχει δυσκολία να πετάει και να πιάνει μια μπάλα	11 44%	7 28%	5 20%	2 8%	-	1,6
Έχει δυσκολία να τρέχει γρήγορα και ομαλά	16 64%	3 12%	4 16%	2 8%	-	1,36
Έχει δυσκολίες ή δεν του/της αρέσει να συμμετέχει σε σπορ παιχνίδια όπως ποδόσφαιρο, μπάσκετ	8 32%	10 40%	4 16%	3 12%	-	1,6

Έχει προβλήματα ισορροπίας: για παράδειγμα έχει δυσκολία να στέκεται στο ένα του πόδι	13 52%	8 32%	2 8%	2 8%	-	1,4
Συχνά σκοντάφτει και πέφτει	14 56%	6 24%	3 12%	2 8%	-	1,4
Κάνει αδέξιες και παράξενες κινήσεις	10 40%	12 48%	2 8%	1 4%	-	

Σύμφωνα με τους γονείς, τα παιδιά του δείγματος δυσκολεύονται στη κατάκτηση καινούριων δεξιοτήτων (1,72). Επιπλέον, δεν τους αρέσει ή δυσκολεύονται να συμμετέχουν σε σπορ παιχνίδια (1,6) αλλά και σε δραστηριότητες όπως να πετάνε και να πιάνουν μια μπάλα (1,6).

Πίνακας 2: ΓΟΝΕΙΣ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΛΕΠΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Δεν του/της αρέσει να ζωγραφίζει, έχει δυσκολίες να ζωγραφίζει φιγούρες που αναπαριστούν κάτι	11 44%	4 16%	8 32%	2 8%	-	1,72
Έχει δυσκολία να πιάνει, να συγκεντρώνει και να χειρίζεται μικρά αντικείμενα	15 60%	5 20%	3 12%	2 8%	-	1,36

Έχει δυσκολία να ρίχνει νερό μέσα σε ένα ποτήρι χωρίς να το χύνει	17 68%	5 20%	1 4%	1 4%	1 4%	1,2
Συχνά σκορπίζει το φαγητό στα ρούχα ή στο τραπέζι όταν τρώει	11 44%	10 40%	1 4%	3 12%	-	1,36
Έχει δυσκολία να χρησιμοποιεί μαχαίρι και πιρούνι	9 36%	10 40%	2 8%	3 12%	-	1,4
Έχει δυσκολία να κουμπώνει τα κουμπιά από τα ρούχα του ή να δένει τα κορδόνια από τα παπούτσια του	7 28%	6 24%	8 32%	4 16%	-	1,72
Έχει δυσκολία να χρησιμοποιεί ένα στυλό (π.χ. το πιέζει πολύ δυνατά, το χέρι τρέμει)	14 56%	6 24%	3 12%	2 8%	-	1,4
Δεν έχει αναπτύξει ξεκάθαρη προτίμηση χεριού, π.χ. δεν είναι ξεκάθαρα ούτε αριστερόχειρας, ούτε δεξιόχειρας	21 84%	1 4%	2 8%	1 4%	-	1,16
Το γράψιμο είναι αργό και κουραστικό	8 32%	8 32%	5 20%	4 16%	-	1,56
Έχει ανώριμη λαβή μολυβιού, κρατάει το μολύβι με έναν ασυνήθιστο τρόπο	10 40%	9 36%	4 16%	2 8%	-	1,6

Ως προς τη λεπτή κινητικότητα, τα παιδιά παρουσιάζουν φτωχές ζωγραφικές ικανότητες (1,72). Παράλληλα, σύμφωνα με τις απαντήσεις των γονέων, δυσκολία υπάρχει επίσης στην ένδυση και συγκεκριμένα στο κούμπωμα κουμπιών και στο δέσιμο των κορδονιών (1,72).

Τα προβλήματα με την κινητική λειτουργία επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας;		
	N = 25	%
Καθόλου	12	48
Λίγο	10	40
Αρκετά	2	8
Πολύ	1	4
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 3: ΓΟΝΕΙΣ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Συχνά αποτυγχάνει να επικεντρωθεί σε αρκετές λεπτομέρειες ή κάνει απρόσεκτα λάθη	3 12%	11 44%	7 28%	4 16%	-	1,84
Συχνά έχει δυσκολία να διατηρεί την προσοχή σε καθήκοντα ή δραστηριότητες παιχνιδιού	3 12%	14 56%	6 24%	2 8%	-	1,96
Συχνά φαίνεται να μην ακούει όταν του απευθύνουν το λόγο	6 24%	14 56%	4 16%	1 4%	-	1,84
Συχνά δεν ακολουθεί οδηγίες και αποτυγχάνει να τελειώσει σχολικές εργασίες, βαρετές δουλειές ή καθήκοντα	7 28%	12 48%	5 20%	1 4%	-	1,84
Συχνά έχει δυσκολίες να οργανώνει εργασίες	2 8%	12 48%	6 24%	5 20%	-	1,76

Συχνά αποφεύγει, δεν του/της αρέσει, ή είναι απρόθυμος/ή να εμπλακεί σε εργασίες που απαιτούν διαρκή νοητική προσπάθεια	6 24%	10 40%	7 28%	2 8%	-	1,88
Συχνά χάνει πράγματα που είναι απαραίτητα για εργασίες ή δραστηριότητες	12 48%	4 16%	5 20%	4 16%	-	1,4
Συχνά είναι εύκολο να αποσπαστεί από εξωτερικά ερεθίσματα (π.χ. άσχετοι ήχοι, όπως να μιλούν άλλοι άνθρωποι, αυτοκίνητα να περνούν από δίπλα)	6 24%	10 40%	8 32%	1 4%	-	2
Συχνά είναι ξεχασιάρης/α σε καθημερινές δραστηριότητες	9 36%	10 40%	3 12%	3 12%	-	1,52

Από τις απαντήσεις των γονέων, φαίνεται ότι τα παιδιά αποσπώνται εύκολα από εξωτερικά ερεθίσματα (2) και δυσκολεύονται να διατηρήσουν την προσοχή τους σε δραστηριότητες που εκτελούν (1,96). Επίσης, συχνά αποφεύγουν να εμπλέκονται σε έργα τα οποία απαιτούν νοητική προσπάθεια (1,88).

Πίνακας 4: ΓΟΝΕΙΣ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΥΠΕΡΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΡΜΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Βρίσκεται σε συνεχή κίνηση (στριφογυρίζει στο κάθισμα, κάνει νευρικές κινήσεις με τα δάχτυλα, διαλύει πράγματα κ.ά.)	11 44%	4 16%	8 32%	2 8%	-	1,72
Έχει δυσκολία να παραμένει καθισμένος/η (στριφογυρίζει στο κάθισμα, σηκώνεται και κινείται τριγύρω)	9 36%	7 28%	8 32%	1 4%	-	1,88
Συχνά τρέχει τριγύρω ή σκαρφαλώνει υπερβολικά σε καταστάσεις μη αποδεκτές	15 60%	7 28%	2 8%	1 4%	-	1,4
Έχει δυσκολία να παίζει ήρεμα και ήσυχα	11 44%	11 44%	2 8%	1 4%	-	1,56
Συχνά είναι «υπ' ατμών» ή λειτουργεί σαν να	11 44%	6 24%	5 20%	3 12%	-	1,52

«υποκινείται από κάποιον ή κάτι»						
Συχνά μιλά υπερβολικά	10 40%	7 28%	7 28%	1 4%	-	1,8
Συχνά του/της ξεφεύγουν απαντήσεις πριν ολοκληρωθεί η ερώτηση	12 48%	10 40%	1 4%	2 8%	-	1,4
Έχει δυσκολία να περιμένει την σειρά του (σε παιχνίδια, κατά την διάρκεια γευμάτων κ.ά.)	10 40%	9 36%	5 20%	1 4%	-	1,72
Συχνά διακόπτει ή ενοχλεί άλλους (π.χ. πετάγεται σε συζητήσεις ή παιχνίδια)	9 36%	8 32%	6 24%	2 8%	-	1,72

Σύμφωνα με τους γονείς, τα παιδιά δυσκολεύονται να παραμείνουν καθισμένα σε μια θέση (1,88) ενώ συχνά μιλούν υπερβολικά (1,8).

Τα προβλήματα με την προσοχή, συγκέντρωση, υπερδραστηριότητα ή παρορμητικότητα επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας;		
	N = 25	%
Καθόλου	7	28
Λίγο	9	36
Αρκετά	5	20
Πολύ	4	16
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 5: ΓΟΝΕΙΣ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΠΑΘΗΤΙΚΟΤΗΤΑ/ΥΠΟΤΟΝΙΚΟΤΗΤΑ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να ξεκινάει εργασίες/δραστηριότητες	7 28%	13 52%	3 12%	2 8%	-	1,56
Έχει δυσκολία να ολοκληρώνει μια εργασία/δραστηριότητα, δε μετέχει σε πράγματα που γίνονται όπως η υπόλοιπη ομάδα	6 24%	12 48%	6 24%	1 4%	-	1,92
Συχνά βρίσκεται «στον κόσμο του» ή ονειροπολεί	11 44%	7 28%	6 24%	1 4%	-	1,72
Μοιάζει αργός/ή, αδρανής ή φαίνεται να του λείπει ενέργεια	17 68%	4 16%	2 8%	2 8%	-	1,24

Τα παιδιά του δείγματος σύμφωνα με τις απαντήσεις των γονέων παρουσιάζουν δυσκολία στην ολοκλήρωση έργων (1,92). Μάλιστα, συχνά φαίνονται σαν να βρίσκονται «στον κόσμο τους» ή να ονειροπολούν (1,72).

Η παθητικότητα ή η υποτονικότητα επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας;		
	N = 25	%
Καθόλου	16	64
Λίγο	6	24
Αρκετά	2	8
Πολύ	1	4
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 6: ΓΟΝΕΙΣ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ/ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να κατανοεί τις συνέπειες των πράξεων του/της (π.χ. σκαρφάλωμα σε επικίνδυνα μέρη)	14 56%	6 24%	3 12%	1 4%	1 4%	1,4
Έχει δυσκολία να σχεδιάζει και να προετοιμάζει έργα (π.χ. να συλλέγει εξοπλισμό που είναι απαραίτητος για μια εκδρομή ή για το σχολείο)	10 40%	5 20%	5 20%	5 20%	-	1,4
Έχει δυσκολία να ολοκληρώνει έργα σε διαδοχή	8 32%	10 40%	6 24%	1 4%	-	1,84

Συχνή δυσκολία των παιδιών σύμφωνα με τους γονείς είναι η ολοκλήρωση διαδοχικών έργων (1,84).

Τα προβλήματα με το σχεδιασμό/οργάνωση επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας;		
	N = 25	%
Καθόλου	10	40
Λίγο	5	20
Αρκετά	5	20
Πολύ	5	20
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 7: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκε	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να βρίσκει τον δρόμο του/της (ακόμα και σε γνωστά μέρη)	16 64%	5 20%	-	4 16%	-	1,04
Φαίνεται ενοχλημένος/η από τις διαφορές ύψους (ακόμα και μικρό) όπως σε σχέση με το ανέβασμα σκάλας κ.ά.	19 76%	2 8%	1 4%	3 12%	-	1,04
Έχει δυσκολία να εκτιμά την απόσταση ή το μέγεθος	14 56%	4 16%	4 16%	3 12%	-	1,36
Έχει δυσκολία να κατανοεί τον	14	6	2	3	-	1,28

προσανατολισμό και τις χωρικές κατευθύνσεις	56%	24%	8%	12%		
Σκοντάφτει πάνω σε άλλους ανθρώπους, κυρίως σε στενά μέρη	16 64%	5 20%	2 8%	2 8%	-	1,28

Ως προς την αντίληψη του χώρου και των κατευθύνσεων, οι γονείς απαντούν ότι τα παιδιά δυσκολεύονται να εκτιμήσουν αποστάσεις και μεγέθη (1,36).

Πίνακας 8: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει ι μερικές φορές	Ταιριάζει ι	Άγνωστ ο	Δεν απαντήθηκαν	
Έχει φτωχή συναίσθηση του χρόνου, π.χ. δεν έχει ενστικτώδη αίσθηση για το πόσο διαρκούν «τα 5 λεπτά» ή «1 ώρα»	11 44%	5 20%	6 24%	3 12%	-	1,56
Έχει μόνο μια ασαφή ιδέα σχετικά με το τι ώρα είναι, εάν είναι πρωί ή μεσημέρι, ή εάν είναι ώρα να πάει στο σχολείο του/της ή όχι	13 52%	5 20%	4 16%	3 12%	-	1,4
Ρωτάει επανειλημμένα σχετικά με το πότε θα συμβεί κάτι, π.χ. πόσος χρόνος έχει απομείνει	9 36%	9 36%	5 20%	2 8%	-	1,68
Μπορεί να διαβάξει μηχανικά το ρολόι, αλλά δεν κατανοεί την	12 48%	4 16%	6 24%	3 12%	-	1,52

πραγματική έννοια του χρόνου						
---------------------------------	--	--	--	--	--	--

Σύμφωνα με τους γονείς, τα παιδιά φαίνεται ότι έχουν φτωχή συναίσθηση του χρόνου (1,56) ενώ εμφανίζουν μια τάση να ρωτάνε επανειλημμένα σχετικά με το πότε θα συμβεί κάτι (1,68).

Πίνακας 9: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ ΤΟΥ/ΤΗΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Δεν έχει την αίσθηση του πως εφαρμόζουν τα ρούχα, δεν μαζεύει τις κάλτσες ή το παντελόνι που έχουν πέσει κάτω	16 64%	4 16%	3 12%	2 8%	-	1,32
Έχει απροσδόκητα φτωχή αντίληψη του κρύου, πόνου κ.ά.	16 64%	6 24%	1 4%	2 8%	-	1,24
Έχει φτωχή επίγνωση του σώματος	16 64%	7 28%	-	2 8%	-	1,2
Είναι υπερβολικά ευαίσθητος/η στη σωματική επαφή (ενοχλείται από στενά ρούχα, εκλαμβάνει την απαλή επαφή ως έντονη)	15 60%	7 28%	1 4%	2 8%	-	1,28
Έχει δυσκολία να μιμείται τις κινήσεις άλλων ατόμων	16 64%	6 24%	2 8%	1 4%	-	1,36

Από τις απαντήσεις των γονέων, τα παιδιά παρουσιάζουν δυσκολία στη μίμηση κινήσεων (1,36) ενώ φαίνεται να μην έχουν καλή αίσθηση του πως εφαρμόζουν τα ρούχα πάνω στο σώμα τους (1,32).

Πίνακας 10: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΟΠΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστ ο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Τείνει να παρερμηνεύει εικόνες, π.χ. μπορεί να αντιλαμβάνεται μια εικόνα ενός αυγού σαν αυτή ενός λουλουδιού	22 88%	1 4%	-	2 8%	-	0,96
Έχει δυσκολία να παρατηρεί μικρές διαφορές σε σχήματα, φιγούρες, λέξεις και σχέδια που μοιάζουν	14 56%	9 24%	1 4%	3 12%	1 4%	1,4
Έχει δυσκολία να ζωγραφίζει εικόνες όπως ένα αυτοκίνητο, ένα σπίτι	12 68%	3 12%	7 28%	3 12%	-	1,56
Έχει δυσκολία στο να συναρμολογεί πάζλ	17 68%	5 20%	1 4%	2 8%	-	1,2

Ως προς το συγκεκριμένο τομέα, σύμφωνα με τους γονείς, τα παιδιά δυσκολεύονται να ζωγραφίζουν εικόνες, όπως αυτοκίνητο και σπίτι (1,56).

Τα προβλήματα με την αντίληψη του χώρου και των κατευθύνσεων, του χρόνου, του σώματος του/της, ή των φιγούρων		
	N = 25	%
Καθόλου	13	52
Λίγο	8	32
Αρκετά	3	12
Πολύ	1	4
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 11: ΓΟΝΕΙΣ / ΜΝΗΜΗ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκε αν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να θυμάται πληροφορίες σχετικά με προσωπικά δεδομένα, όπως η ημερομηνία γέννησης, η διεύθυνση του σπιτιού	15 60%	4 16%	3 12%	3 12%	-	1,28
Έχει δυσκολία να θυμάται τα ονόματα άλλων ανθρώπων (π.χ. το όνομα του δασκάλου, των συμμαθητών)	16 64%	6 24%	1 4%	2 8%	-	1,24
Έχει δυσκολία να θυμάται τα ονόματα των ημερών της	17 68%	4 16%	1 4%	3 12%	-	1,12

εβδομάδας, των μηνών και των εποχών						
Έχει δυσκολία να θυμάται μη προσωπικά γεγονότα που έμαθε στο σχολείο(π.χ. ιστορικά γεγονότα, χημικοί τύποι κ.ά.)	9 36%	6 24%	3 12%	7 28%	-	1,2
Έχει δυσκολία να θυμάται τι έχει συμβεί πρόσφατα, όπως ποιος τηλεφώνησε, ή τι έφαγε πριν λίγες ώρες κ.ά.	15 60%	4 16%	2 8%	4 16%	-	1,16
Έχει δυσκολία να θυμάται γεγονότα που συνέβησαν λίγο καιρό πριν, όπως το τι συνέβη σε μια εκδρομή, τι χριστουγεννιάτικα δώρα πήρε κ.ά.	12 48%	7 28%	1 4%	5 20%	-	1,16
Έχει δυσκολία να θυμάται που βάζει πράγματα	13 52%	8 32%	1 4%	3 12%	-	1,28
Έχει δυσκολία να θυμάται ραντεβού με τους συμμαθητές ή τι εργασίες έχει να κάνει	11 44%	5 20%	1 4%	7 28%	1 4%	0,96

Έχει δυσκολία να μαθαίνει ρίμες, τραγούδια, πίνακες πολλαπλασιασμού κ.ά. απ' έξω	16 64%	3 12%	2 8%	3 12%	1 4%	1,12
Έχει δυσκολία να θυμάται μακροσκελείς ή σύνθετες οδηγίες	9 36%	6 24%	7 28%	2 8%	1 4%	1,68
Έχει δυσκολία να κατακτά καινούριες δεξιότητες, κανόνες ενός καινούριου παιχνιδιού ή αθλήματος	10 40%	6 24%	7 28%	1 4%	1 4%	1,72

Από τις απαντήσεις των γονέων στον τομέα της μνήμης, φαίνεται ότι τα παιδιά δυσκολεύονται να κατακτούν καινούριες δεξιότητες, όπως κανόνες ενός καινούριου παιχνιδιού (1,72) καθώς και να θυμούνται μακροσκελείς και σύνθετες οδηγίες (1,68).

Τα προβλήματα με την μνήμη επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας		
	N = 25	%
Καθόλου	15	60
Λίγο	5	20
Αρκετά	3	12
Πολύ	2	8
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 12: ΓΟΝΕΙΣ / ΓΛΩΣΣΑ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΟΜΙΛΟΥΜΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσο ς όρος
Έχει δυσκολία να κατανοεί εξηγήσεις και οδηγίες	9 36%	11 44%	4 16%	1 4%	-	1,72
Έχει δυσκολία να ακολουθεί και να κατανοεί ιστορίες που διαβάζονται δυνατά	13 52%	7 28%	2 8%	3 12%	-	1,32
Έχει δυσκολία να αντιλαμβάνεται τι λένε οι άλλοι άνθρωποι (συχνά λέει «τι;», «τι εννοείς;»)	7 28%	10 40%	3 12%	5 20%	-	1,44
Έχει δυσκολία με τις αφηρημένες έννοιες όπως «μεθαύριο», «στη σωστή σειρά»	11 44%	5 20%	5 20%	4 16%	-	1,44
Τείνει να παρερμηνεύει ό,τι έχει ειπωθεί	10 40%	7 28%	2 8%	6 24%	-	1,2

Ως προς τον αντιληπτικό λόγο, οι περισσότεροι γονείς θεωρούν ότι τα παιδιά τους δυσκολεύονται να κατανοήσουν εξηγήσεις και οδηγίες (1,72).

Πίνακας 13: ΓΟΝΕΙΣ / ΓΛΩΣΣΑ - ΕΚΦΡΑΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκε	Μέσος όρος
Είναι αβέβαιος/η όσον αφορά ομιλητικούς ήχους και τείνει να αρθρώνει λανθασμένα λέξεις	14 56%	5 20%	3 12%	3 12%	-	1,32
Έχει δυσκολία να μαθαίνει τα ονόματα από τα χρώματα, τα γράμματα, τους ανθρώπους κ.ά.	18 72%	4 16%	1 4%	2 8%	-	1,16
Έχει δυσκολία στην εύρεση λέξεων ή την επεξήγηση σε άλλους ανθρώπους, λέγοντας «το, το, το...»	14 56%	5 20%	2 8%	4 16%	-	1,2
Έχει την τάση να θυμάται λέξεις λανθασμένα π.χ. λέει κεφαλόπονος αντί πονοκέφαλος	16 64%	4 16%	1 4%	4 16%	-	1,08
Έχει δυσκολία να εξηγήει τι θέλει	12 48%	6 24%	5 20%	2 8%	-	1,56
Έχει δυσκολία να μιλάει με ευχέρεια χωρίς διαλείμματα	11 44%	8 32%	3 12%	3 12%	-	1,44
Έχει δυσκολία να εκφράζεται με ολόκληρες προτάσεις, γραμματικά σωστές	10 40%	7 28%	6 24%	2 8%	-	1,68

προτάσεις, ή παραποιεί λέξεις						
Προφέρει λανθασμένα συγκεκριμένους ήχους (ψεύδισμα, δυσκολία στην προφορά του ήχου ρ, ρινική ομιλία κ.ά.)	14 56%	2 8%	6 24%	3 12%	-	1,44
Δυσκολεύεται να προφέρει σύνθετες λέξεις όπως «ηλεκτρικός», «τρακτέρ»	14 56%	3 12%	5 20%	2 8%	1 4%	1,4
Έχει βραχνή φωνή	18 72%	2 8%	1 4%	3 12%	1 4%	1
Τραυλίζει	20 80%	2 8%	-	3 12%	-	0,96
Μιλάει τόσο γρήγορα που είναι δύσκολο να καταλάβετε τι λέει	16 64%	6 24%	1 4%	2 8%	-	1,24
Έχει συγκεχυμένο λόγο	17 68%	4 16%	3 12%	1 4%	-	1,36
Έχει δυσκολία να περιγράψει περιστάσεις ή εμπειρίες που έχει ζήσει με τρόπο ώστε να τον/την καταλαβαίνει ο συνομιλητής του	8 32%	6 24%	10 40%	1 4%	-	2

Σύμφωνα με τους γονείς, όσον αφορά τον παραγωγικό λόγο, τα παιδιά δυσκολεύονται να περιγράψουν καταστάσεις και εμπειρίες που έχουν ζήσει, με τρόπο κατανοητό στον συνομιλητή τους (2). Επιπλέον, παρουσιάζουν δυσκολία στο να εξηγούν τι ακριβώς θέλουν (1,56) και να εκφράζονται με ορθά δομημένες προτάσεις (1,68).

Πίνακας 14: ΓΟΝΕΙΣ / ΓΛΩΣΣΑ - ΛΕΚΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να παρακολουθεί τα λεγόμενα του άλλου	8 32%	10 40%	5 20%	2 8%	-	1,72
Έχει δυσκολία να συμμετέχει σε συζήτηση π.χ. πρόβλημα από το να μεταβεί στη θέση του ακροατή σε αυτήν του ομιλητή	9 36%	6 24%	7 28%	3 12%	-	1,68

Όσον αφορά τη λεκτική επικοινωνία, σύμφωνα με τις απαντήσεις των γονέων, τα παιδιά φαίνεται να δυσκολεύονται να παρακολουθούν τα λεγόμενα του συνομιλητή τους (1,72).

Προβλήματα σχετικά με την κατανόηση της γλώσσας, τη χρήση της γλώσσας ή την προφορική επικοινωνία		
	N	%
Καθόλου	10	40
Λίγο	4	16
Αρκετά	8	32
Πολύ	3	12
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 15: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΑΝΑΓΝΩΣΗ, ΓΡΑΦΗ, ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Η κατάκτηση αναγνωστικών ικανοτήτων είναι πιο δύσκολη από την αναμενόμενη, δεδομένης της ικανότητάς του να μαθαίνει άλλα πράγματα	5 56%	1 11%	3 33%	-	-	1,77
Έχει δυσκολίες να κατανοεί κάτι που διαβάζει	5 56%	4 44%	-	-	-	1,44
Έχει δυσκολίες να διαβάζει δυνατά με κανονική ταχύτητα (διαβάζει πολύ αργά, πολύ γρήγορα, ή αποτυγχάνει να διαβάζει με ευχέρεια)	5 56%	1 11%	3 33%	-	-	1,77
Δεν του/της αρέσει να διαβάζει (π.χ. αποφεύγει να διαβάζει βιβλία)	2 22%	1 11%	6 67%	-	-	2,44
Μαντεύει όταν διαβάζει	4 44%	4 44%	1 11%	-	-	1,66
Έχει δυσκολία στην ορθογραφία	3 33%	3 33%	3 33%	-	-	2

Έχει δυσκολίες με το σχήμα των γραμμάτων και με το να γράφει τακτοποιημένα	5 56%	1 11%	3 33%	-	-	1,77
Έχει δυσκολίες να αποκτήσει συγκεκριμένο τρόπο γραφής	4 44%	3 33%	2 22%	-	-	1,77
Έχει δυσκολίες να κατακτά βασικές μαθηματικές έννοιες (πρόσθεση, αφαίρεση, συν, πλην)	6 67%	1 11%	2 22%	-	-	1,55
Έχει δυσκολίες στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων που του δίνονται γραπτά	4 44%	3 33%	2 22%	-	-	1,77
Έχει δυσκολίες στην εφαρμογή ποικίλων μαθηματικών κανόνων	5 56%	2 22%	2 22%	-	-	1,66
Έχει δυσκολίες στην εκμάθηση προπαίδειας	6 67%	2 22%	1 11%	-	-	1,44
Έχει δυσκολίες στη μαθηματική σκέψη	6 67%	2 22%	1 11%	-	-	1,44

Από τις απαντήσεις των γονέων στο συγκεκριμένο τομέα, φαίνεται ότι στα περισσότερα παιδιά του δείγματος δεν αρέσει το διάβασμα και το αποφεύγουν (2,44). Επιπλέον, οι γονείς παρατηρούν αρκετές δυσκολίες στην ορθογραφία (2).

Πίνακας 16: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΜΑΘΑΙΝΟΝΤΑΣ ΝΕΑ ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΓΝΩΣΗ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθη καν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολίες να κατανοεί προφορικές οδηγίες	5 56%	4 44%	-	-	-	1,44
Έχει δυσκολίες να κατανοεί ή να χρησιμοποιεί αφηρημένες έννοιες π.χ. όρους που σχετίζονται με το μέγεθος, τον όγκο, το χώρο	5 56%	3 33%	1 11%	-	-	1,55
Έχει δυσκολίες να συμμετέχει σε συζητήσεις με άλλα παιδιά	6 67%	1 11%	2 22%	-	-	1,55
Έχει δυσκολίες να μαθαίνει δεδομένα ή να κατακτά γνώσεις σχετικές με τον περιβάλλοντα χώρο	5 56%	3 33%	1 11%	-	-	1,55
Έχει εξαιρετικές γνώσεις ή δεξιότητες σε ορισμένα θέματα	1 11%	3 33%	4 44%	1 11%	-	2,11
Είναι καλός/ή σε καλλιτεχνικά ή πρακτικά θέματα (να παίζει μουσικό όργανο, να σχεδιάζει,	3 33%	4 44%	2 22%	-	-	1,88

να ζωγραφίζει, να κατασκευάζει)						
---------------------------------	--	--	--	--	--	--

Οι περισσότεροι γονείς συμφωνούν ότι τα παιδιά τους έχουν εξαιρετικές δεξιότητες και γνώσεις σε συγκεκριμένους τομείς (2,11) καθώς και σε πρακτικά ή καλλιτεχνικά θέματα (1,88).

Πίνακας 17: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙΝΟΥΡΙΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολίες να σχεδιάζει και να οργανώνει δραστηριότητες	4 44%	3 33%	2 22%	-	-	1,77
Έχει δυσκολία στην αλλαγή πλάνου ή στρατηγικών όταν αυτό απαιτείται (π.χ. όταν η αρχική προσέγγιση αποτυγχάνει)	3 33%	2 22%	3 33%	1 11%	-	1,77
Έχει δυσκολίες στην κατανόηση εξηγήσεων και στην ακολουθία εντολών που δίνονται από ενήλικες	6 67%	3 33%	-	-	-	1,33
Έχει δυσκολίες στην επίλυση αφηρημένων εννοιών	2 22%	1 11%	4 44%	2 22%	-	1,77

Έχει δυσκολίες να συνεχίζει και να ολοκληρώνει έργα, συχνά τα αφήνει μισοτελειωμένα	5 56%	3 33%	1 11%	-	-	1,55
Δεν έχει κίνητρο για τις σχολικές εργασίες ή συγκρίσιμες μαθησιακές συνθήκες που απαιτούν γνωστική προσπάθεια	5 56%	3 33%	1 11%	-	-	1,55
Η εκμάθηση χαρακτηρίζεται αργή και κοπιώδης	5 56%	2 22%	2 22%	-	-	1,66
Κάνει πράγματα υπερβολικά γρήγορα, βιαστικά, ή βεβιασμένα	2 22%	6 67%	1 11%	-	-	1,88
Δεν αναλαμβάνει την ευθύνη των πράξεών του, χρειάζεται αρκετή επιτήρηση	6 67%	1 11%	2 22%	-	-	1,55
Χρειάζεται αρκετή υποστήριξη, θέλει να γνωρίζει πότε τα πεθαίνει καλά	2 22%	1 11%	6 67%	-	-	2,44

Σύμφωνα με τους γονείς, τα παιδιά χρειάζονται αρκετή υποστήριξη και επιβεβαίωση (2,44). Επιπλέον, χαρακτηριστικό των περισσότερων παιδιών είναι ο βιαστικός και γρήγορος τρόπος με τον οποίο εκτελούν τα πράγματα (1,88).

Τα ακαδημαϊκά προβλήματα ή οι μαθησιακές δυσκολίες επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας;		
	N	%
Καθόλου	5	56
Λίγο	2	22
Αρκετά	1	11
Πολύ	1	11
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 18: ΓΟΝΕΙΣ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Δεν καταλαβαίνει πλήρως τα κοινωνικά συνθήματα άλλων ανθρώπων π.χ. εκφράσεις προσώπου, χειρονομίες, τόνος φωνής ή γλώσσα του σώματος	13 52%	5 20%	5 20%	-	2 8%	1,52
Έχει δυσκολίες να κατανοεί τα συναισθήματα των άλλων ανθρώπων	12 48%	6 24%	4 16%	1 4%	2 8%	1,44
Έχει δυσκολίες να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των άλλων ανθρώπων	9 36%	11 44%	3 12%	-	2 8%	1,6
Έχει δυσκολίες να εκφράζει προφορικά τα συναισθήματα όταν	9 36%	6 24%	8 32%	-	2 8%	1,8

νιώθει μοναξιά, βαρεμάρα κ.ά.						
Μιλάει με μονότονη ή περίεργη φωνή	12 48%	5 20%	5 20%	1 4%	2 8%	1,48
Έχει δυσκολίες να εκφράζει τα συναισθήματα και τις αντιδράσεις μέσω εκφράσεων του προσώπου ή της γλώσσας του σώματος	11 44%	7 28%	4 16%	-	3 12%	1,48
Χρησιμοποιεί αισθητά παλιομοδίτικο στυλ	13 52%	1 4%	-	8 32%	3 12%	0,6
Έχει δυσκολίες στο να συμπεριφέρεται όπως αναμένεται από τους συμμαθητές του/της	9 36%	6 24%	8 32%	-	2 8%	1,8
Έχει δυσκολία να διαπιστώνει πως να συμπεριφέρεται σε διάφορες κοινωνικές καταστάσεις, όπως όταν επισκέπτεται συγγενείς ή φίλους	11 44%	9 36%	2 8%	-	3 12%	1,4
Θεωρείται διαφορετικός/ή, περίεργος/η ή εγωκεντρικός/ή από τους συμμαθητές του/της	5 20%	7 28%	9 36%	2 8%	2 8%	1,84
Γελιοποιείται ακούσια κάνοντας του γονείς του/της να ντρέπονται ή	15 60%	5 20%	-	2 8%	3 12%	1

τους συμμαθητές του/της να γελάνε						
Συχνά μοιάζει να στερείται κοινής λογικής	12 48%	6 24%	3 12%	1 4%	3 12%	1,32
Έχει φτωχή αίσθηση του χιούμορ	12 48%	3 12%	4 16%	3 12%	3 12%	1,2
Συχνά του ξεφεύγουν κοινωνικά ακατάλληλα σχόλια	6 24%	9 36%	3 12%	4 16%	3 12%	1,32
Έχει δυσκολίες να κατανοεί κανόνες και απαγορεύσεις	9 36%	8 32%	5 20%	-	3 12%	1,6
Συχνά καβγαδίζει με τους συνομηλίκους	14 56%	3 12%	3 12%	2 8%	3 12%	1,16
Έχει δυσκολίες να κατανοεί και να σέβεται τα δικαιώματα των άλλων ανθρώπων	11 44%	10 40%	1 4%	-	3 12%	1,36
Έχει δυσκολίες σε ομαδικές δραστηριότητες ή αθλήματα, επινοεί καινούργιους κανόνες για δικό του/της όφελος	7 28%	9 36%	4 16%	2 8%	3 12%	1,48
Έχει δυσκολία να κάνει φίλους	10 40%	5 20%	7 28%	-	3 12%	1,64
Έχει φτωχή αλληλεπίδραση με τους συνομηλίκους του/της	9 36%	9 36%	4 16%	-	3 12%	1,56
Έχει δυσκολίες να συμμετέχει σε ομαδικές δραστηριότητες	8 32%	8 32%	6 24%	-	3 12%	1,68

Δεν τον/την δέχονται τα άλλα παιδιά να παίζει μαζί τους	10 40%	5 20%	7 28%	-	3 12%	1,64
Δείχνει αδιαφορία για σωματική επαφή όπως οι αγκαλιές	18 72%	2 8%	2 8%	-	3 12%	1,12
Έχει ένα ή σχετικά λίγα ενδιαφέροντα που καταλαμβάνουν σημαντικό χρόνο και περιορίζουν τις σχέσεις με την οικογένεια και τους φίλους	11 44%	7 28%	2 8%	1 4%	4 16%	1,24
Επαναλαμβάνει ή κολλάει σε προφανείς συμπεριφορές ή δραστηριότητες χωρίς νόημα	8 32%	9 36%	4 16%	-	4 16%	1,52
Αναστατώνεται όταν υπάρχουν μικρές αλλαγές στην καθημερινή του ρουτίνα	12 48%	6 24%	3 12%	-	4 16%	1,32
Η βλεμματική επαφή σε πρόσωπο με πρόσωπο καταστάσεις είναι μη φυσιολογική ή απουσιάζει	13 52%	7 28%	2 8%	-	3 12%	1,32

Σύμφωνα με τους γονείς, τα παιδιά θεωρούνται συχνά περίεργα και εγωκεντρικά από τους συμμαθητές τους (1,84) και δυσκολεύονται να συμπεριφερθούν όπως αναμένεται από αυτούς (1,8). Επιπλέον, πολλοί γονείς συμφωνούν ότι τα παιδιά τους δυσκολεύονται να εκφράσουν προφορικά τα συναισθήματά τους (1,8).

Οι δυσκολίες στις κοινωνικές δεξιότητες επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας;		
	N = 25	%
Καθόλου	7	28
Λίγο	5	20
Αρκετά	5	20
Πολύ	4	16
Δεν απαντήθηκε	4	16

Πίνακας 19: ΓΟΝΕΙΣ / ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ/ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει χαμηλή αυτοπεποίθηση	8 32%	7 28%	5 20%	-	5 20%	1,48
Μοιάζει να είναι δυστυχισμένος, λυπημένος, καταθλιπτικός	14 56%	4 16%	2 8%	-	5 20%	1,12
Παραπονιέται συχνά για συναισθήματα μοναξιάς	14 56%	3 12%	2 8%	1 4%	5 20%	1,04
Έχει προσπαθήσει να προκαλέσει σωματικά τραύματα στον εαυτό του/της ή μιλά για αυτά	16 64%	4 16%	-	-	5 20%	0,96
Έχει μειωμένη όρεξη	13 52%	4 16%	2 8%	-	6 24%	1,08

Εκφράζει συχνά ότι νιώθει ανάξιος/α ή κατώτερος/η σχετικά με τα υπόλοιπα παιδιά	12 48%	5 20%	1 4%	2 8%	5 20%	1
Παραπονιέται συχνά για στομαχόπονους, πονοκεφάλους, αναπνευστικές δυσκολίες ή άλλα σωματικά συμπτώματα	13 52%	5 20%	2 8%	-	5 20%	1,16
Δείχνει αγχώδης ή σε υπερένταση ή παραπονιέται ότι είναι νευρικός/ή	8 32%	7 28%	5 20%	-	5 20%	1,48
Αγχώνεται ή στεναχωριέται όταν φεύγει από το σπίτι π.χ. για να πάει στο σχολείο	12 48%	6 24%	2 8%	-	5 20%	1,2
Συχνά έχει προβλήματα στον ύπνο	13 52%	6 24%	1 4%	-	5 20%	1,12
Συχνά έχει εφιάλτες	16 64%	3 12%	-	1 4%	5 20%	0,88
Υπνοβατεί ή έχει νυχτερινά επεισόδια όταν δεν μπορούν να τον/την καθησυχάσουν οι γονείς	19 76%	-	-	1 4%	5 20%	0,76

Συχνά γίνεται επιθετικός	10 40%	7 28%	3 12%	-	5 20%	1,32
Συχνά λογομαχεί με τους ενήλικες	13 52%	5 20%	2 8%	-	5 20%	1,16
Συχνά αρνείται να ακολουθήσει τις οδηγίες των ενηλίκων	8 32%	8 32%	4 16%	-	5 20%	1,44
Συχνά ενοχλεί άλλους με το να κάνει σκόπιμα πράγματα που θεωρούνται προκλητικά	10 40%	6 24%	3 12%	1 4%	5 20%	1,24
Συχνά κατηγορεί άλλους για δικά του/της λάθη ή άσχημες πράξεις	13 52%	6 24%	1 4%	-	5 20%	1,12
Συχνά νιώθει να προσβάλλεται ή να ενοχλείται εύκολα από άλλους	10 40%	5 20%	5 20%	-	5 20%	1,4
Συχνά εμπλέκεται σε καβγάδες	18 72%	2 8%	-	-	5 20%	0,88
Είναι βίαιος/η με τα ζώα	18 72%	1 4%	1 4%	-	5 20%	0,92
Λέει ψέματα κι εξαπατά	11 44%	8 32%	1 4%	-	5 20%	1,2
Κλέβει πράγματα στο σπίτι	18 72%	-	-	2 8%	5 20%	0,72
Συχνά καταστρέφει τα προσωπικά αντικείμενα που	15 60%	3 12%	1 4%	1 4%	5 20%	0,96

ανήκουν σε άλλα μέλη της οικογένειας ή άλλα παιδιά						
Έχει περιοδικά επεισόδια λίγων ημερών με μεγάλη δραστηριότητα και καταγισμό ιδεών	16 64%	1 4%	3 12%	-	5 20%	1,08
Έχει επαναλαμβανόμενες περιόδους εμφανούς ευερεθιστότητας	14 56%	4 16%	2 8%	-	5 20%	1,12

Από τις απαντήσεις των γονέων στο συγκεκριμένο τομέα, φαίνεται ότι τα παιδιά παρουσιάζουν χαμηλή αυτοπεποίθηση (1,48) ενώ δείχνουν αγχώδη και νευρικά (1,48). Επιπρόσθετα, συχνά αρνούνται να ακολουθήσουν οδηγίες ενηλίκων (1,44) αλλά και καθίσταται εύκολο να προσβληθούν ή να ενοχληθούν (1,4).

Πίνακας 20: ΓΟΝΕΙΣ / ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ/ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΕΜΜΟΝΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Επαναλαμβάνει παρορμητικά κάποιες δραστηριότητες καταναγκαστικά ή έχει συνήθειες, οι οποίες είναι πολύ δύσκολο να τροποποιηθούν/αλλάξουν	7 28%	9 36%	3 12%	1 4%	5 20%	1,36

Έχει έμμονες/άκαμπτες ιδέες	8 32%	7 28%	4 16%	1 4%	5 20%	1,36
Έχει ακούσιες κινήσεις, τικ, σπασμούς ή γκριμάτσες προσώπου	15 60%	2 8%	2 8%	1 4%	5 20%	1
Επαναλαμβάνει κινήσεις χωρίς νόημα, όπως το να κουνάει το κεφάλι, να τινάζει το σώμα, να τρεμοπαίζει τα δάχτυλα	12 48%	3 12%	4 16%	1 4%	5 20%	1,2
Εκπέμπει άσκοπα ήχους π.χ. καθάρισμα λαιμού, φτέρνισμα, ήχος κατάποσης, γάβγισμα κ.ά.	16 64%	1 4%	2 8%	1 4%	5 20%	0,96
Έχει δυσκολία να παραμένει ήσυχος π.χ. σφυρίζει, βουίζει, σιγομουρμουρίζει	8 32%	7 28%	5 20%	-	5 20%	1,48
Επαναλαμβάνει λέξεις ή μέρη λέξεων που δε βγάζουν νόημα	12 48%	5 20%	2 8%	-	6 24%	1,12
Χρησιμοποιεί «βρώμικες» λέξεις ή γλώσσα σε υπερβολικό βαθμό	13 52%	6 24%	-	-	6 24%	1

Τα παιδιά, σύμφωνα με τους γονείς, φαίνεται να παρουσιάζουν δυσκολία να παραμένουν ήσυχα (1,48).

Τα συναισθηματικά προβλήματα, οι έμμονες πράξεις ή σκέψεις επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας		
	N = 25	%
Καθόλου	10	40
Λίγο	2	8
Αρκετά	5	20
Πολύ	2	8
Δεν απαντήθηκε	6	24

Πίνακας 21: ΑΛΛΟ (ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ/ΔΑΣΚΑΛΟΣ) / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ – ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΑΔΡΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να κατακτά καινούριες κινητικές δεξιότητες, όπως το να μαθαίνει πως να κάνει ποδήλατο, πατίνι ή να κολυμπά	9 34,6%	10 38,5%	6 23,1%	1 3,8%	-	1,80
Έχει δυσκολία να πετάει και να πιάνει μια μπάλα	10 38,5%	10 38,5%	6 23,1%	-	-	1,84
Έχει δυσκολία να τρέχει γρήγορα και ομαλά	11 42,3%	5 19,2%	9 34,6%	1 3,8%	-	1,84
Έχει δυσκολίες ή δεν του/της αρέσει να συμμετέχει σε σπορ παιχνίδια όπως ποδόσφαιρο, μπάσκετ	7 26,9%	8 30,8%	8 30,8%	2 7,7%	1 3,8%	1,80

Έχει προβλήματα ισορροπίας: για παράδειγμα έχει δυσκολία να στέκεται στο ένα του πόδι	10 38,5%	5 19,2%	9 34,6%	2 7,7%	-	1,80
Συχνά σκοντάφτει και πέφτει	13 50%	6 23,1%	5 19,2%	2 7,7%	-	1,53
Κάνει αδέξιες και παράξενες κινήσεις	10 38,5%	8 30,8%	8 30,8%	-	-	1,92

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των δασκάλων, τα παιδιά του δείγματος παρουσιάζουν αδέξιες και παράξενες κινήσεις (1,92) ενώ δυσκολία έγκειται και στην κατάκτηση καινούριων κινητικών δεξιοτήτων (1,80). Επιπλέον δεξιότητες που φαίνονται επηρεασμένες είναι το ομαλό και γρήγορο τρέξιμο καθώς και το πέταγμα/πιάσιμο της μπάλας (1,84).

Πίνακας 22: ΑΛΛΟ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΛΕΠΤΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει ι μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Δεν του/της αρέσει να ζωγραφίζει, έχει δυσκολίες να ζωγραφίζει φιγούρες που αναπαριστούν κάτι	4 15,4%	8 30,8%	12 46,2%	2 7,7%	-	2,15
Έχει δυσκολία να πιάνει, να συγκεντρώνει και να χειρίζεται μικρά αντικείμενα	11 42,3%	12 46,2%	2 7,7%	1 3,8%	-	1,57
Έχει δυσκολία να ρίχνει νερό μέσα σε ένα ποτήρι χωρίς να το χύνει	8 30,8%	8 30,8%	5 19,2%	4 15,4%	1 3,8%	1,5

Συχνά σκορπίζει το φαγητό στα ρούχα ή στο τραπέζι όταν τρώει	13 50%	4 15,4%	6 23,1%	3 11,5%	-	1,5
Έχει δυσκολία να χρησιμοποιεί μαχαίρι και πιρούνι	12 46,2%	6 23,1%	6 23,1%	2 7,7%	-	1,61
Έχει δυσκολία να κουμπώνει τα κουμπιά από τα ρούχα του ή να δένει τα κορδόνια από τα παπούτσια του	4 15,4%	9 34,6%	9 34,6%	4 15,4%	-	1,88
Έχει δυσκολία να χρησιμοποιεί ένα στυλό (π.χ. το πιέζει πολύ δυνατά, το χέρι τρέμει)	11 42,3%	9 34,6%	4 15,4%	1 3,8%	1 3,8%	1,57
Δεν έχει αναπτύξει ξεκάθαρη προτίμηση χεριού, π.χ. δεν είναι ξεκάθαρα ούτε αριστερόχειρας, ούτε δεξιόχειρας	21 80,8%	2 7,7%	3 11,5%	-	-	1,38
Το γράψιμο είναι αργό και κουραστικό	9 34,6%	9 34,6%	6 23,1%	2 7,7%	-	1,73
Έχει ανώριμη λαβή μολυβιού, κρατάει το μολύβι με έναν ασυνήθιστο τρόπο	12 46,2%	7 26,9%	7 26,9%	-	-	1,80

Αναφορικά με τη λεπτή κινητικότητα, οι μεγαλύτερες δυσκολίες που εντοπίζουν οι δάσκαλοι, αφορούν τις ζωγραφικές ικανότητες (2,15) και την ένδυση (1,88), με χαρακτηριστικές δυσκολίες το κούμπωμα των κουμπιών και το δέσιμο των κορδονιών. Μάλιστα, παρατηρείται ανώριμη λαβή μολυβιού σε πολλά παιδιά (1,80).

Τα προβλήματα με την κινητική λειτουργία επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας;		
	N = 26	%
Καθόλου	11	42.3
Λίγο	9	34.6
Αρκετά	6	23.1
Πολύ	-	-
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 23: ΑΛΛΟ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Συχνά αποτυγχάνει να επικεντρωθεί σε αρκετές λεπτομέρειες ή κάνει απρόσεκτα λάθη	4 15.4%	7 26.9%	15 57,7%	-	-	2,42
Συχνά έχει δυσκολία να διατηρεί την προσοχή σε καθήκοντα ή δραστηριότητες παιχνιδιού	3 11.5%	7 26.9%	16 61.5%	-	-	2,5
Συχνά φαίνεται να μην ακούει όταν του απευθύνουν το λόγο	3 11.5%	10 38.5%	13 50%	-	-	2,38
Συχνά δεν ακολουθεί οδηγίες και αποτυγχάνει να τελειώσει σχολικές	5 19.2%	10 38.5%	10 28.5%	1 3.8%	-	2,11

εργασίες, βαρετές δουλειές ή καθήκοντα						
Συχνά έχει δυσκολίες να οργανώνει εργασίες	3 11.5%	8 30.8%	13 50%	2 7.7%	-	2,23
Συχνά αποφεύγει, δεν του/της αρέσει, ή είναι απρόθυμος/ή να εμπλακεί σε εργασίες που απαιτούν διαρκή νοητική προσπάθεια	3 11.5%	10 38.5%	13 50%	-	-	2,38
Συχνά χάνει πράγματα που είναι απαραίτητα για εργασίες ή δραστηριότητες	8 30.8%	7 26.9%	9 34.6%	2 7.7%	-	1,88
Συχνά είναι εύκολο να αποσπαστεί από εξωτερικά ερεθίσματα (π.χ. άσχετοι ήχοι, όπως να μιλούν άλλοι άνθρωποι, αυτοκίνητα να περνούν από δίπλα)	2 7.7%	7 26.9%	17 65.4%	-	-	2,57
Συχνά είναι ξεχασιάρης/α σε καθημερινές δραστηριότητες	5 19.2%	15 57.7%	5 19.2%	1 3.8%	-	1,92

Όσον αφορά την προσοχή και τη συγκέντρωση, οι δάσκαλοι παρατηρούν ότι τα παιδιά δυσκολεύονται να διατηρήσουν την προσοχή τους σε μια δραστηριότητα (2,5) ενώ αποσπώνται εύκολα από εξωτερικά ερεθίσματα (2,57). Ένα χαρακτηριστικό ακόμα είναι η αποτυχία συγκέντρωσης της προσοχής τους σε λεπτομέρειες και η απροσεξία (2,42).

Πίνακας 24: ΑΛΛΟ/ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΥΠΕΡΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΟΡΜΗΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκα ν	Μέσος όρος
Βρίσκεται σε συνεχή κίνηση (στριφογυρίζει στο κάθισμα, κάνει νευρικές κινήσεις με τα δάχτυλα, διαλύει πράγματα κ.ά.)	5 19.2%	9 34.6%	11 42.3%	-	1 3.8%	2,15
Έχει δυσκολία να παραμένει καθισμένος/η (στριφογυρίζει στο κάθισμα, σηκώνεται και κινείται τριγύρω)	5 19.2%	9 34.6%	11 42.3%	-	1 3.8%	2,15
Συχνά τρέχει τριγύρω ή σκαρφαλώνει υπερβολικά σε καταστάσεις μη αποδεκτές	14 53.8%	4 15.4%	7 26.9%	-	1 3.8%	1,65
Έχει δυσκολία να παίζει ήρεμα και ήσυχα	11 42.3%	7 26.9%	8 30.8%	-	-	1,88
Συχνά είναι «υπ’ ατμών» ή λειτουργεί σαν να «υποκινείται από κάποιον ή κάτι»	7 26.9%	11 42.3%	8 30.8%	-	-	2,03
Συχνά μιλά υπερβολικά	10 38.5%	7 26.9%	9 34.6%	-	-	1,96

Συχνά του/της ξεφεύγουν απαντήσεις πριν ολοκληρωθεί η ερώτηση	10 38.5%	9 34.6%	6 23.1%	1 3.8%	-	1,76
Έχει δυσκολία να περιμένει την σειρά του (σε παιχνίδια, κατά την διάρκεια γευμάτων κ.ά.)	7 26.9%	10 38.5%	9 34.6%	-	-	2,07
Συχνά διακόπτει ή ενοχλεί άλλους (π.χ. πετάγεται σε συζητήσεις ή παιχνίδια)	4 15.4%	10 38.5%	10 38.5%	2 7.7%	-	2,07

Τα παιδιά του δείγματος φαίνεται, σύμφωνα με τους δασκάλους, να έχουν αρκετή δυσκολία στο να παραμένουν καθισμένα στη θέση τους και βρίσκονται σε μια συνεχή κίνηση (2,15).

Τα προβλήματα με την προσοχή, συγκέντρωση, υπερδραστηριότητα ή παρορμητικότητα επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας;		
	N = 26	%
Καθόλου	3	11.5
Λίγο	13	50
Αρκετά	7	26.9
Πολύ	3	11.5
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 25: ΑΛΛΟ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΠΑΘΗΤΙΚΟΤΗΤΑ / ΥΠΟΤΟΝΙΚΟΤΗΤΑ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να ξεκινάει εργασίες/δραστηριότη τες	7 26.9%	9 34.6%	10 38.5%	-	-	2,11
Έχει δυσκολία να ολοκληρώνει μια εργασία/δραστηριότη τα, δε μετέχει σε πράγματα που γίνονται όπως η υπόλοιπη ομάδα	5 19.2%	10 38.5%	11 42.3%	-	-	2,23
Συχνά βρίσκεται «στον κόσμο του» ή ονειροπολεί	5 19.2%	5 19.2%	16 61.5%	-	-	2,42
Μοιάζει αργός/ή, αδρανής ή φαίνεται να του λείπει ενέργεια	11 42.3%	5 19.2%	10 38.5%	-	-	1,96

Από τις παρατηρήσεις των δασκάλων, τα περισσότεροι μαθητές παρουσιάζουν μια εικόνα «ονειροπόλησης» (2,42). Παράλληλα, εντοπίζεται δυσκολία στο να ολοκληρώνουν έργα (2,23).

Η παθητικότητα ή η υποτονικότητα επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας;		
	N = 26	%
Καθόλου	12	46.2
Λίγο	4	15.4
Αρκετά	8	30.8
Πολύ	2	7.7
Δεν απαντήθηκε	-	

Πίνακας 26: ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ / ΟΡΓΑΝΩΣΗ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να κατανοεί τις συνέπειες των πράξεων του/της (π.χ. σκαρφάλωμα σε επικίνδυνα μέρη)	6 23.1%	9 34.6%	11 42.3%	-	-	2,19
Έχει δυσκολία να σχεδιάζει και να προετοιμάζει έργα (π.χ. να συλλέγει εξοπλισμό που είναι απαραίτητος για μια εκδρομή ή για το σχολείο)	2 7.7%	12 46.2%	10 38.5%	2 7.7%	-	2,15
Έχει δυσκολία να ολοκληρώνει έργα σε διαδοχή	2 7.7%	12 46.2%	10 38.5%	2 7.7%		2,15

Σύμφωνα με τους δασκάλους, σε αυτόν τον τομέα τα παιδιά φαίνεται να δρουν χωρίς να σκέφτονται και να κατανοούν τις συνέπειες των πράξεων τους (2,19).

Τα προβλήματα με το σχεδιασμό/οργάνωση επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας;		
	N = 26	%
Καθόλου	4	15.4
Λίγο	7	26.69
Αρκετά	13	50
Πολύ	2	7.7
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 27: ΑΛΛΟ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκε	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να βρίσκει τον δρόμο του/της (ακόμα και σε γνωστά μέρη)	9 34.6%	7 26.9%	3 11.5%	7 26.9%	-	1,23
Φαίνεται ενοχλημένος/η από τις διαφορές ύψους (ακόμα και μικρό) όπως σε σχέση με το ανέβασμα σκάλας κ.ά.	17 65.4%	5 19.2%	2 7.7%	2 7.7%	-	1,26
Έχει δυσκολία να εκτιμά την απόσταση ή το μέγεθος	10 38.5%	6 23.1%	8 30.8%	2 7.7%	-	1,76
Έχει δυσκολία να κατανοεί τον	12	8	4	2	-	1,53

προσανατολισμό και τις χωρικές κατευθύνσεις	46.2%	30.8%	15.4%	7.7%		
Σκοντάφτει πάνω σε άλλους ανθρώπους, κυρίως σε στενά μέρη	13 50%	7 26.9%	6 23.1%	-	-	1,73

Όσον αφορά τη χωρική αντίληψη, οι δάσκαλοι παρατηρούν περισσότερο δυσκολία στην εκτίμηση της απόστασης ή των μεγεθών (1,76).

Πίνακας 28: ΑΛΛΟ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΕΝΝΟΙΕΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει φτωχή συναίσθηση του χρόνου, π.χ. δεν έχει ενστικτώδη αίσθηση για το πόσο διαρκούν «τα 5 λεπτά» ή «1 ώρα»	5 19.2%	8 30.8%	12 46.2%	1 3.8%	-	2,19
Έχει μόνο μια ασαφή ιδέα σχετικά με το τι ώρα είναι, εάν είναι πρωί ή μεσημέρι, ή εάν είναι ώρα να πάει στο σχολείο του/της ή όχι	10 38.5%	4 15.4%	10 38.5%	2 7.7%	-	1,84
Ρωτάει επανειλημμένα σχετικά με το πότε θα συμβεί κάτι, π.χ. πόσος χρόνος έχει απομείνει	9 34.6%	8 30.8%	8 30.8%	1 3.8%	-	1,88

Μπορεί να διαβάζει μηχανικά το ρολόι, αλλά δεν κατανοεί την πραγματική έννοια του χρόνου	11 42.3%	6 23.1%	6 23.1%	3 11.5%	-	1,57
--	-------------	------------	------------	------------	---	------

Τα παιδιά του δείγματος, σύμφωνα με τους δασκάλους, εμφανίζουν σημαντική δυσκολία στην συναίσθηση του χρόνου (2,19), με επαναλαμβανόμενες ερωτήσεις γύρω από αυτόν, σχετικά με το πότε θα συμβεί κάτι (1,88).

Πίνακας 29: ΑΛΛΟ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει ι μερικές φορές	Ταιριάζει ι	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Δεν έχει την αίσθηση του πως εφαρμόζουν τα ρούχα, δεν μαζεύει τις κάλτσες ή το παντελόνι που έχουν πέσει κάτω	9 34.6%	4 15.4%	7 26.9%	6 23.1%	-	1,46
Έχει απροσδόκητα φτωχή αντίληψη του κρύου, πόνου κ.ά.	9 34.6%	10 38.5%	4 15.4%	3 11.5%	-	1,57
Έχει φτωχή επίγνωση του σώματος	7 26.9%	12 46.2%	5 19.2%	2 7.7%	-	1,76
Είναι υπερβολικά ευαίσθητος/η στη σωματική επαφή (ενοχλείται από στενά ρούχα, εκλαμβάνει την απαλή επαφή ως έντονη)	5 19.2%	12 46.2%	6 23.1%	2 7.7%	1 3.8%	1,80

Έχει δυσκολία να μιμείται τις κινήσεις άλλων ατόμων	11 42.3%	9 34.6%	4 15.4%	2 7.7%	-	1,57
---	-------------	------------	------------	-----------	---	------

Ως προς την αντίληψη του σώματος, οι δάσκαλοι παρατηρούν ότι τα παιδιά εκλαμβάνουν τα απτικά ερεθίσματα πολύ έντονα (υπερευαισθησία) (1,80). Μάλιστα, φαίνεται να έχουν φτωχή επίγνωση του σώματός τους (σωματογνωσία) (1,76).

Πίνακας 30: ΑΛΛΟ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΟΠΤΙΚΩΝ ΜΟΡΦΩΝ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζε ι	Άγνωστ ο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Τείνει να παρερμηνεύει εικόνες, π.χ. μπορεί να αντιλαμβάνεται μια εικόνα ενός αυγού σαν αυτή ενός λουλουδιού	16 61.5%	6 23.1%	3 11.5%	1 3.8%	-	1,42
Έχει δυσκολία να παρατηρεί μικρές διαφορές σε σχήματα, φιγούρες, λέξεις και σχέδια που μοιάζουν	12 46.2%	7 26.9%	5 19.2%	2 7.7%		1,57
Έχει δυσκολία να ζωγραφίζει εικόνες όπως ένα αυτοκίνητο, ένα σπίτι	6 23.1%	4 15.4%	14 53.8%	2 7.7%	-	2,15
Έχει δυσκολία στο να συναρμολογεί πάζλ	17 65.4%	4 15.4%	4 15.4%	1 3.8%	-	1,42

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των δασκάλων, τα παιδιά του δείγματος παρουσιάζουν δυσκολία σε ζωγραφικές ικανότητες (2,15).

Τα προβλήματα με την αντίληψη του χώρου και των κατευθύνσεων, του χρόνου, του σώματος του/της, ή των φηγούρων		
	N = 26	%
Καθόλου	7	26.9
Λίγο	12	46.2
Αρκετά	7	26.9
Πολύ	-	-
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 31: ΑΛΛΟ / ΜΝΗΜΗ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να θυμάται πληροφορίες σχετικά με προσωπικά δεδομένα, όπως η ημερομηνία γέννησης, η διεύθυνση του σπιτιού	8 30.8%	7 26.9%	10 38.5%	1 3.8%	-	2
Έχει δυσκολία να θυμάται τα ονόματα άλλων ανθρώπων (π.χ. το όνομα του δασκάλου, των συμμαθητών)	17 65.4%	4 15.4%	4 15.4%	1 3.8%	-	1,42
Έχει δυσκολία να θυμάται τα ονόματα των ημερών της εβδομάδας, των	10 38.5%	6 23.1%	9 34.6%	1 3.8%	-	1,88

μηνών και των εποχών						
Έχει δυσκολία να θυμάται μη προσωπικά γεγονότα που έμαθε στο σχολείο(π.χ. ιστορικά γεγονότα, χημικοί τύποι κ.ά.)	6 23.1%	9 34.6%	9 34.6%	1 3.8%	1 3.8%	1,96
Έχει δυσκολία να θυμάται τι έχει συμβεί πρόσφατα, όπως ποιος τηλεφώνησε, ή τι έφαγε πριν λίγες ώρες κ.ά.	9 34.6%	9 34.6%	6 23.1%	2 7.7%	-	1,73
Έχει δυσκολία να θυμάται γεγονότα που συνέβησαν λίγο καιρό πριν, όπως το τι συνέβη σε μια εκδρομή, τι χριστουγεννιάτικα δώρα πήρε κ.ά.	11 42.3%	4 15.4%	8 30.8%	2 7.7%	1 3.8%	1,65
Έχει δυσκολία να θυμάται που βάζει πράγματα	12 46.2%	6 23.1%	2 7.7%	6 23.1%	-	1,15
Έχει δυσκολία να θυμάται ραντεβού με τους συμμαθητές ή τι εργασίες έχει να κάνει	5 19.2%	8 30.8%	6 23.1%	7 26.9%	-	1,5

Έχει δυσκολία να μαθαίνει ρίμες, τραγούδια, πίνακες πολλαπλασιασμού κ.ά. απ' έξω	11 42.3%	10 38.5%	4 15.4%	1 3.8%	-	1,65
Έχει δυσκολία να θυμάται μακροσκελείς ή σύνθετες οδηγίες	6 23.1%	7 26.9%	12 46.2%	1 3.8%	-	2,15
Έχει δυσκολία να κατακτά καινούριες δεξιότητες, όπως τους κανόνες ενός καινούριου παιχνιδιού ή αθλήματος	4 15.4%	11 42.3%	9 34.6%	1 3.8%	1 3.8%	2,03

Στον τομέα της μνήμης, οι δάσκαλοι παρατηρούν ότι τα παιδιά δυσκολεύονται να θυμούνται μακροσκελείς και σύνθετες οδηγίες (2,15). Άλλες επηρεασμένες δεξιότητες αφορούν την κατάκτηση καινούριων δεξιοτήτων, όπως τους κανόνες ενός καινούριου παιχνιδιού (2,03) και την ανάκληση προσωπικών πληροφοριών (2).

Τα προβλήματα με την μνήμη επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας		
	N = 26	%
Καθόλου	6	23.1
Λίγο	9	34.6
Αρκετά	11	42.3
Πολύ	-	-
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 32: ΑΛΛΟ / ΓΛΩΣΣΑ - ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΤΗΣ ΟΜΙΛΟΥΜΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να κατανοεί εξηγήσεις και οδηγίες	4 15.4%	15 57.7%	6 23.1%	1 3.8%	-	2
Έχει δυσκολία να ακολουθεί και να κατανοεί ιστορίες που διαβάζονται δυνατά	3 11.5%	11 42.3%	10 38.5%	1 3.8%	1 3.8%	2,11
Έχει δυσκολία να αντιλαμβάνεται τι λένε οι άλλοι άνθρωποι (συχνά λέει «τι;», «τι εννοείς;»)	5 19.2%	9 34.6%	11 42.3%	1 3.8%	-	2,15
Έχει δυσκολία με τις αφηρημένες έννοιες όπως «μεθαύριο», «στη σωστή σειρά»	6 23.1%	4 15.4%	15 57.7%	1 3.8%	-	2,26
Τείνει να παρερμηνεύει ό,τι έχει ειπωθεί	3 11.5%	11 42.3%	9 34.6%	3 11.5%	-	2

Σύμφωνα με τους δασκάλους, τα παιδιά του δείγματος δυσκολεύονται στην κατανόηση αφηρημένων εννοιών, όπως «μεθαύριο», «στη σωστή σειρά» (2,26) ενώ συχνή είναι η αδυναμία τους να αντιληφθούν τα λεγόμενα των άλλων (2,15).

Πίνακας 33: ΑΛΛΟ / ΓΛΩΣΣΑ - ΕΚΦΡΑΣΤΙΚΟΣ ΛΟΓΟΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκε	Μέσος όρος
Είναι αβέβαιος/η όσον αφορά ομιλητικούς ήχους και τείνει να αρθρώνει λανθασμένα λέξεις	10 38.5%	8 30.8%	7 26.9%	1 3.8%	-	1,80
Έχει δυσκολία να μαθαίνει τα ονόματα από τα χρώματα, τα γράμματα, τους ανθρώπους κ.ά.	17 65.4%	4 15.4%	4 15.4%	1 3.8%	-	1,42
Έχει δυσκολία στην εύρεση λέξεων ή την επεξήγηση σε άλλους ανθρώπους, λέγοντας «το, το, το..»	11 42.3%	8 30.8%	6 23.1%	1 3.8%	-	1,73
Έχει την τάση να θυμάται λέξεις λανθασμένα π.χ. λέει κεφαλόπονος αντί πονοκέφαλος	14 53.8%	3 11.5%	7 26.9%	2 7.7%	-	1,57
Έχει δυσκολία να εξηγή τι θέλει	6 23.1%	9 34.6%	9 34.6%	2 7.7%	-	1,96
Έχει δυσκολία να μιλάει με ευχέρεια χωρίς διαλείμματα	6 23.1%	9 34.6%	9 34.6%	2 7.7%	-	1,96

Έχει δυσκολία να εκφράζεται με ολόκληρες προτάσεις, γραμματικά σωστές προτάσεις, ή παραποιεί λέξεις	4 15.4%	10 38.5%	11 42.3%	1 3.8%	-	2,19
Προφέρει λανθασμένα συγκεκριμένους ήχους (ψεύδισμα, δυσκολία στην προφορά του ήχου ρ, ρινική ομιλία κ.ά.)	13 50%	4 15.4%	7 26.9%	2 7.7%	-	1,61
Δυσκολεύεται να προφέρει σύνθετες λέξεις όπως «ηλεκτρικός», «τρακτέρ»	11 42.3%	7 26.9%	7 26.9%	1 3.8%	-	1,76
Έχει βραχνή φωνή	21 30.8%	1 3.8%	2 7.7%	1 3.8%	-	1,11
Τραυλίζει	21 30.8%	2 7.7%	2 7.7%	1 3.8%	-	1,19
Μιλάει τόσο γρήγορα που είναι δύσκολο να καταλάβετε τι λέει	19 73.1%	4 15.4%	2 7.7%	1 3.8%	-	1,26
Έχει συγκεχυμένο λόγο	10 38.5%	11 42.3%	3 11.5%	2 7.7%	-	1,57
Έχει δυσκολία να περιγράψει περιστάσεις ή εμπειρίες που έχει	5 19.2%	6 23.1%	14 53.8%	1 3.8%	-	2,26

ζήσει με τρόπο ώστε να τον/την καταλαβαίνει ο συνομιλητής του						
---	--	--	--	--	--	--

Ως προς τον παραγωγικό λόγο, οι δάσκαλοι παρατηρούν δυσκολία των παιδιών περιγράφουν και να αφηγούνται καταστάσεις που έχουν ζήσει με τρόπο κατανοητό (2,26) αλλά και να εκφράζονται με ολοκληρωμένες και μορφοσυνακτικά ορθές προτάσεις (2,19).

Πίνακας 34: ΑΛΛΟ / ΓΛΩΣΣΑ - ΛΕΚΤΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολία να παρακολουθεί τα λεγόμενα του άλλου	3 11.5%	12 46.2%	10 38.5%	1 3.8%	-	2,19
Έχει δυσκολία να συμμετέχει σε συζήτηση π.χ. πρόβλημα από το να μεταβεί στη θέση του ακροατή σε αυτήν του ομιλητή	2 7.7%	12 46.2%	11 42.3%	1 3.8%	-	2,26

Αναφορικά με τη λεκτική επικοινωνία, τα παιδιά, σύμφωνα με τους δασκάλους, εμφανίζουν μεγαλύτερη δυσκολία στο να συμμετέχουν ομαλά σε μια συζήτηση (2,26).

Προβλήματα σχετικά με την κατανόηση της γλώσσας, τη χρήση της γλώσσας ή την προφορική επικοινωνία		
	N	%
Καθόλου	3	11.5
Λίγο	9	34.6
Αρκετά	11	42.3
Πολύ	3	11.5
Δεν απαντήθηκε	-	-

Πίνακας 35: ΑΛΛΟ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΑΝΑΓΝΩΣΗ, ΓΡΑΦΗ, ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθη καν	Μέσος όρος
Η κατάκτηση αναγνωστικών ικανοτήτων είναι πιο δύσκολη από την αναμενόμενη, δεδομένης της ικανότητάς του να μαθαίνει άλλα πράγματα	4 15.4%	2 23.1%	5 11.5%	1 7.7%	1 42.3%	1,7
Έχει δυσκολίες να κατανοεί κάτι που διαβάζει	2 7.7%	4 19.2%	6 26.9%	0 3.8%	1 42.3%	2,15
Έχει δυσκολίες να διαβάζει δυνατά με κανονική ταχύτητα (διαβάζει πολύ αργά, πολύ γρήγορα, ή	3 11.5%	2 7.7%	7 30.8%	0 3.8%	1 46.2%	2,15

αποτυγχάνει να διαβάζει με ευχέρεια)						
Δεν του/της αρέσει να διαβάζει (π.χ. αποφεύγει να διαβάζει βιβλία)	3 11.5%	3 11.5%	6 30.8%	0 3.8%	1 42.3%	2,07
Μαντεύει όταν διαβάζει	2 11.5%	5 19.2%	5 23.1%	0 3.8%	1 42.3%	2,07
Έχει δυσκολία στην ορθογραφία	1 3.8%	6 23.1%	5 26.9%	0 3.8%	1 42.3%	2,15
Έχει δυσκολίες με το σχήμα των γραμμάτων και με το να γράφει τακτοποιημένα	4 15.4%	4 15.4%	4 23.1%	0 3.8%	1 42.3%	1,84
Έχει δυσκολίες να αποκτήσει συγκεκριμένο τρόπο γραφής	3 11.5%	5 23.1%	4 19.2%	0 3.8%	1 42.3%	1,92
Έχει δυσκολίες να κατακτά βασικές μαθηματικές έννοιες (πρόσθεση, αφαίρεση, συν, πλην)	4 15.4%	2 7.7%	6 30.8%	0 3.8%	1 42.3%	2
Έχει δυσκολίες στην επίλυση μαθηματικών προβλημάτων που του δίνονται γραπτά	1 3.8%	4 15.4%	6 30.8%	1 7.7%	1 42.3%	2,07

Έχει δυσκολίες στην εφαρμογή ποικίλων μαθηματικών κανόνων	2 7.7%	2 7.7%	7 34.6%	1 7.7%	1 42.3%	2,07
Έχει δυσκολίες στην εκμάθηση προπαίδειας	4 15.4%	-	6 30.8%	2 11.5%	1 42.3%	1,69
Έχει δυσκολίες στη μαθηματική σκέψη	2 7.7%	3 11.5%	7 34.6%	0 3.8%	1 42.3%	2,23

Σύμφωνα με τους δασκάλους, σε αυτόν τον τομέα περισσότερες δυσκολίες εμφανίζονται στη μαθηματική σκέψη (2,23). Τα παιδιά δυσκολεύονται, επίσης, τόσο στην ορθογραφία (2,15) όσο και στην ανάγνωση, όσον αφορά την ταχύτητα και την κατανόηση (2,15).

Πίνακας 36: ΑΛΛΟ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΜΑΘΑΙΝΟΝΤΑΣ ΝΕΑ ΠΡΑΓΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΣ ΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΓΝΩΣΗ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολίες να κατανοεί προφορικές οδηγίες	3 11.5%	7 30.8%	2 7.7%	0 3.8%	1 46.2%	1,76
Έχει δυσκολίες να κατανοεί ή να χρησιμοποιεί αφηρημένες έννοιες π.χ. όρους που σχετίζονται με το μέγεθος, τον όγκο, το χώρο	1 3.8%	6 23.1%	5 23.1%	0 3.8%	1 46.2%	2,15
Έχει δυσκολίες να συμμετέχει σε	1 3.8%	7 26.9%	4 23.1%	-	1 46.2%	2,07

συζητήσεις με άλλα παιδιά						
Έχει δυσκολίες να μαθαίνει δεδομένα ή να κατακτά γνώσεις σχετικές με τον περιβάλλοντα χώρο	1 3.8%	7 30.8%	4 19.2%	-	1 46.2%	2,07
Έχει εξαιρετικές γνώσεις ή δεξιότητες σε ορισμένα θέματα	1 3.8%	4 15.4%	4 30.8%	- 3.8%	1 46.2%	1,61
Είναι καλός/ή σε καλλιτεχνικά ή πρακτικά θέματα (να παίζει μουσικό όργανο, να σχεδιάζει, να ζωγραφίζει, να κατασκευάζει)	3 11.5%	1 3.8%	7 30.8%	1 7.7%	1 46.2%	2

Τα παιδιά του δείγματος, σύμφωνα με τις απαντήσεις των δασκάλων, παρουσιάζουν αδυναμία να κατανοούν και να χρησιμοποιούν αφηρημένες έννοιες (2,15), να μαθαίνουν νέα δεδομένα για τον περιβάλλοντα χώρο (2,07) αλλά και να συμμετέχουν εύκολα σε συζητήσεις με συνομηλίκους (2,07).

Πίνακας 37: ΑΛΛΟ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει δυσκολίες να σχεδιάζει και να οργανώνει δραστηριότητες	-	3 11.5%	9 38.5%	-	1 50%	2,53
Έχει δυσκολία στην αλλαγή πλάνου ή στρατηγικών όταν αυτό απαιτείται (π.χ. όταν η αρχική προσέγγιση αποτυγχάνει)	1 3.8%	5 19.2%	6 26.9%	-	1 50%	2,23
Έχει δυσκολίες στην κατανόηση εξηγήσεων και στην ακολουθία εντολών που δίνονται από ενήλικες	-	8 30.8%	4 19.2%	-	1 50%	2,15
Έχει δυσκολίες στην επίλυση αφηρημένων εννοιών	-	5 19.2%	7 30.8%	-	1 50%	2,38
Έχει δυσκολίες να συνεχίζει και να ολοκληρώνει έργα, συχνά τα αφήνει μισοτελειωμένα	1 3.8%	7 26.9%	4 19.2%	-	1 50%	2,07
Δεν έχει κίνητρο για τις σχολικές εργασίες ή συγκρίσιμες μαθησιακές συνθήκες	1 3.8%	6 26.9%	5 19.2%	-	1 50%	2,15

που απαιτούν γνωστική προσπάθεια						
Η εκμάθηση χαρακτηρίζεται αργή και κοπιώδης	2 7.7%	4 15.4%	5 23.1%	-	2 53.8%	1,92
Κάνει πράγματα υπερβολικά γρήγορα, βιαστικά, ή βεβιασμένα	1 3.8%	6 23.1%	5 23.1%	-	1 50%	2,15
Δεν αναλαμβάνει την ευθύνη των πράξεών του, χρειάζεται αρκετή επιτήρηση	1 7.7%	3 11.5%	7 26.9%	1 3.8%	1 50%	2,15
Χρειάζεται αρκετή υποστήριξη, θέλει να γνωρίζει πότε τα πηγαίνει καλά	-	2 7.7%	9 38.5%	1 3.8%	1 50%	2,38

Όσον αφορά την επίλυση προβλημάτων στο σχολείο, οι δάσκαλοι εντοπίζουν περισσότερη δυσκολία στον σχεδιασμό και την οργάνωση δραστηριοτήτων (2,53) και στην επίλυση αφηρημένων εννοιών (2,38). Μάλιστα, συμφωνούν ότι τα συγκεκριμένα παιδιά χρειάζονται αρκετή υποστήριξη και επιβεβαίωση (2,38).

Τα ακαδημαϊκά προβλήματα ή οι μαθησιακές δυσκολίες επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας;		
	N	%
Καθόλου	-	-
Λίγο	5	19.2
Αρκετά	6	23.1
Πολύ	2	7.7
Δεν απαντήθηκε	13	50

Πίνακας 38: ΑΛΛΟ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει ι μερικές φορές	Ταιριάζει ι	Άγνωστ ο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Δεν καταλαβαίνει πλήρως τα κοινωνικά συνθήματα άλλων ανθρώπων π.χ. εκφράσεις προσώπου, χειρονομίες, τόνος φωνής ή γλώσσα του σώματος	2 7.7%	10 38.5%	11 42.3%	-	3 11.5%	2,11
Έχει δυσκολίες να κατανοεί τα συναισθήματα των άλλων ανθρώπων	3 11.5%	11 42.3%	9 34.6%	-	3 11.5%	2
Έχει δυσκολίες να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των άλλων ανθρώπων	1 3.8%	9 34.6%	12 46.2%	1 3.8%	3 11.5%	2,11
Έχει δυσκολίες να εκφράζει προφορικά τα συναισθήματα όταν νιώθει μοναξιά, βαρεμάρα κ.ά.	1 3.8%	8 30.8%	14 53.8%	-	3 11.5%	2,26
Μιλάει με μονότονη ή περίεργη φωνή	4 15.4%	6 23.1%	13 50%	-	3 11.5%	2,11
Έχει δυσκολίες να εκφράζει τα συναισθήματα και τις αντιδράσεις μέσω εκφράσεων του προσώπου ή της γλώσσας του σώματος	2 7.7%	11 42.3%	10 38.5%	-	3 11.5%	2,07
Χρησιμοποιεί αισθητά παλιομοδίτικο στυλ	13 50%	4 15.4%	2 7.7%	4 15.4%	3 11.5%	1,03

Έχει δυσκολίες στο να συμπεριφέρεται όπως αναμένεται από τους συμμαθητές του/της	3 11.5%	6 23.1%	14 53.8%	-	3 11.5%	2,19
Έχει δυσκολία να διαπιστώνει πως να συμπεριφέρεται σε διάφορες κοινωνικές καταστάσεις, όπως όταν επισκέπτεται συγγενείς ή φίλους	2 7.7%	8 30.8%	13 50%	-	3 11.5%	2,19
Θεωρείται διαφορετικός/ή, περίεργος/η ή εγωκεντρικός/ή από τους συμμαθητές του/της	2 7.7%	5 19.2%	15 57.7%	1 3.8%	3 11.5%	2,19
Γελιοποιείται ακούσια κάνοντας του γονείς του/της να ντρέπονται ή της συμμαθητές του/της να γελάνε	6 23.1%	7 26.9%	9 34.6%	1 3.8%	3 11.5%	1,80
Συχνά μοιάζει να στερείται κοινής λογικής	5 19,2%	8 30,8%	9 34,6%	1 3,8%	3 11,6%	1,84
Έχει φτωχή αίσθηση του χιούμορ	4 15,4%	4 15,4%	13 50%	2 7,6%	3 11,6%	1,96
Συχνά του ξεφεύγουν κοινωνικά ακατάλληλα σχόλια	6 23,2%	5 19,2%	10 38,4%	2 7,6%	3 11,6%	1,76
Έχει δυσκολίες να κατανοεί κανόνες και απαγορεύσεις	5 19,2%	5 19,2%	13 50%	-	3 11,6%	2,07
Συχνά καβγαδίζει με τους συνομηλίκους	10 38,4%	7 27%	5 19,2%	1 3,8%	3 11,6%	1,5

Έχει δυσκολίες να κατανοεί και να σέβεται τα δικαιώματα των άλλων ανθρώπων	6 23,2%	6 23,2%	11 42%	-	3 11,6%	1,96
Έχει δυσκολίες σε ομαδικές δραστηριότητες ή αθλήματα, επινοεί καινούργιους κανόνες για δικό του/της όφελος	4 15,4%	7 27%	12 46%	-	3 11,6%	2,07
Έχει δυσκολία να κάνει φίλους	4 15,4%	4 15,4%	14 53,8%	1 3,8%	3 11,6%	2,07
Έχει φτωχή αλληλεπίδραση με τους συνομηλίκους του/της	5 19,2%	4 15,4%	14 53,8%	1 3,8%	3 11,6%	2,11
Έχει δυσκολίες να συμμετέχει σε ομαδικές δραστηριότητες	9 34,6%	14 53,8%	1 3,8%	-	2 7,6%	1,53
Δεν τον/την δέχονται τα άλλα παιδιά να παίζει μαζί τους	5 19,2%	9 34,6%	7 27%	2 7,6%	3 11,6%	1,69
Δείχνει αδιαφορία για σωματική επαφή όπως οι αγκαλιές	7 27%	7 27%	8 30,8%	-	4 15,4%	1,73
Έχει ένα ή σχετικά λίγα ενδιαφέροντα που καταλαμβάνουν σημαντικό χρόνο και περιορίζουν τους σχέσεις με την οικογένεια και τους φίλους	4 15,4%	7 27%	13 50%	-	2 7,6%	2,19
Επαναλαμβάνει ή κολλάει σε προφανείς συμπεριφορές ή	2 7,6%	8 30,8%	12 46%	-	4 15,4%	2,07

δραστηριότητες χωρίς νόημα						
Αναστατώνεται όταν υπάρχουν μικρές αλλαγές στην καθημερινή του ρουτίνα	2 7,6%	13 50%	9 34,8%	-	2 7,6%	2,11
Η βλεμματική επαφή σε πρόσωπο με πρόσωπο καταστάσεις είναι μη φυσιολογική ή απουσιάζει	4 15,4%	11 42,2%	8 30,8%	-	3 11,6%	1,92

Σχετικά με τις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών του δείγματος, η πλειοψηφία των δασκάλων συμφωνεί ότι υπάρχει δυσκολία στην προφορική έκφραση συναισθημάτων (2,26). Παρατηρούν ότι δυσκολεύονται να ακολουθήσουν την αναμενόμενη κοινωνικά συμπεριφορά, ανάλογα με την κοινωνική κατάσταση στην οποία βρίσκονται (2,19). Συχνά δεν συμπεριφέρονται όπως αναμένεται από τους συμμαθητές τους και θεωρούνται διαφορετικά και εγωκεντρικά από αυτούς (2,19). Επιπρόσθετα, πολλά παιδιά φαίνεται να έχουν 1 ή περισσότερα ενδιαφέροντα που καταλαμβάνουν σημαντικό χρόνο και περιορίζουν την κοινωνική τους επαφή με τους γύρω τους (2,19).

Οι δυσκολίες στις κοινωνικές δεξιότητες επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας;		
	N	%
Καθόλου	-	-
Λίγο	5	19.2
Αρκετά	13	50
Πολύ	5	19.2
Δεν απαντήθηκε	3	11.5

Πίνακας 39: ΑΛΛΟ / ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ / ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει ει μερικές φορές	Ταιριάζει	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	Μέσος όρος
Έχει χαμηλή αυτοπεποίθηση	5 19,2%	8 30,8%	7 26,9%	5 19,2%	1 3,8%	1,61
Μοιάζει να είναι δυστυχισμένος, λυπημένος, καταθλιπτικός	16 61.5%	6 23.1%	2 7.7%	1 3.8%	1 3.8%	1,30
Παραπονιέται συχνά για συναισθήματα μοναξιάς	16 61.5%	4 15.4%	2 7.7%	2 7.7%	2 7.7%	1,15
Έχει προσπαθήσει να προκαλέσει σωματικά τραύματα στον εαυτό του/της ή μιλά γι αυτά	18 69.2%	3 11.5%	2 7.7%	1 3.8%	2 7.7%	1,15
Έχει μειωμένη όρεξη	19 73.1%	1 3.8%	2 7.7%	2 7.7%	2 7.7%	1,03
Εκφράζει συχνά ότι νιώθει ανάξιος/α ή κατώτερος/η σχετικά με τα υπόλοιπα παιδιά	14 53.8%	4 15.4%	4 15.4%	2 7.7%	2 7.7%	1,30
Παραπονιέται συχνά για στομαχόπονους, πονοκεφάλους, αναπνευστικές δυσκολίες ή άλλα σωματικά συμπτώματα	15 57.7%	4 15.4%	3 11.5%	3 11.5%	1 3.8%	1,23

Δείχνει αγχώδης ή σε υπερένταση ή παραπονιέται ότι είναι νευρικός/ή	13 50%	3 11.5%	7 26.9%	1 3.8%	2 7.7%	1,53
Αγχώνεται ή στεναχωριέται όταν φεύγει από το σπίτι π.χ. για να πάει στο σχολείο	13 50%	6 23.1%	4 15.4%	1 3.8%	2 7.7%	1,42
Συχνά έχει προβλήματα στον ύπνο	6 23.1%	5 19.2%	6 23.1%	7 26.9%	2 7.7%	1,30
Συχνά έχει εφιάλτες	9 34.6%	5 19.2%	3 11.5%	7 26.9%	2 7.7%	1,07
Υπνοβατεί ή έχει νυχτερινά επεισόδια όταν δεν μπορούν να τον/την καθησυχάσουν οι γονείς	13 50%	1 3.8%	1 3.8%	9 34.6%	2 7.7%	0,69
Συχνά γίνεται επιθετικός	12 46.2%	7 26.9%	5 19.2%	-	2 7.7%	1,57
Συχνά λογομαχεί με τους ενήλικες	9 34.6%	10 38.5%	3 11.5%	1 3.8%	3 11.5%	1,46
Συχνά αρνείται να ακολουθήσει τις οδηγίες των ενηλίκων	6 23.1%	10 38.5%	8 30.8%	-	2 7.7%	1,92
Συχνά ενοχλεί άλλους με το να κάνει σκόπιμα πράγματα που θεωρούνται προκλητικά	9 34.6%	8 30.8%	7 26.9%	-	2 7.7%	1,76
Συχνά κατηγορεί άλλους για δικά του/της λάθη ή άσχημες πράξεις	11 42.3%	5 19.2%	7 26.9%	1 3.8%	2 7.7%	1,61
Συχνά νιώθει να προσβάλλεται ή να	10	7	7	-	2	1,73

ενοχλείται εύκολα από άλλους	38.5%	26.9%	26.9%		7.7%	
Συχνά εμπλέκεται σε καβγάδες	16 61.5%	4 15.4%	4 15.4%	-	2 7.7%	1,38
Είναι βίαιος/η με τα ζώα	17 65,4%	2 7,7%	2 7,7%	3 11,5%	2 7,7%	1,07
Λέει ψέματα κι εξαπατά	15 57.7%	5 19.2%	3 11.5%	-	3 11.5%	1,30
Κλέβει πράγματα στο σπίτι	15 57.7%	3 11.5%	1 3.8%	4 15.4%	3 11.5%	0,92
Συχνά καταστρέφει τα προσωπικά αντικείμενα που ανήκουν σε άλλα μέλη της οικογένειας ή άλλα παιδιά	12 46.2%	5 19.2%	3 11.5%	3 11.5%	3 11.5%	1,19
Έχει περιοδικά επεισόδια λίγων ημερών με μεγάλη δραστηριότητα και καταιγισμό ιδεών	12 46.2%	5 19.2%	4 15.4%	3 11.5%	2 7.7%	1,30
Έχει επαναλαμβανόμενες περιόδους εμφανούς ευερεθιστότητας	11 42.3%	9 34.6%	2 7.7%	1 3.8%	3 11.5%	1,34

Σχετικά με αυτόν τον τομέα, οι δάσκαλοι παρατηρούν ότι τα παιδιά συχνά αρνούνται να ακολουθήσουν οδηγίες ενηλίκων (1,92). Επιπλέον, φαίνεται ότι τα παιδιά συχνά μπορεί να κάνουν προκλητικά πράγματα σκόπιμα, προκειμένου να ενοχλήσουν κάποιον (2,07). Συχνή διαπίστωση αποτελεί επίσης το γεγονός ότι προσβάλλονται και ενοχλούνται εύκολα (1,73).

Πίνακας 40: ΑΛΛΟ / ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ / ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΕΜΜΟΝΕΣ ΠΡΑΞΕΙΣ

Ερώτηση	Δεν ταιριάζει	Ταιριάζει ι μερικές φορές	Ταιριάζει ι	Άγνωστο	Δεν απαντήθηκαν	
Επαναλαμβάνει παρορμητικά κάποιες δραστηριότητες καταναγκαστικά ή έχει συνήθειες, οι οποίες είναι πολύ δύσκολο να τροποποιηθούν/αλλάξουν	3 11.5%	9 34.6%	11 42.3%	2 7.7%	1 3.8%	2,07
Έχει έμμονες/άκαμπτες ιδέες	7 26.9%	7 26.9%	10 38.5%	-	2 7.7%	1,96
Έχει ακούσιες κινήσεις, τικ, σπασμούς ή γκριμάτσες προσώπου	12 46.2%	5 19.2%	7 26.9%	-	2 7.7%	1,65
Επαναλαμβάνει κινήσεις χωρίς νόημα, όπως το να κουνάει το κεφάλι, να τινάζει το σώμα, να τρεμοπαίζει τα δάχτυλα	9 34.6%	7 26.9%	8 30.8%	-	2 7.7%	1,80
Εκπέμπει άσκοπα ήχους π.χ. καθάρισμα λαιμού, φτέρνισμα, ήχος κατάποσης, γάβγισμα κ.ά.	13 50%	4 15.4%	7 26.9%	-	2 7.7%	1,61
Έχει δυσκολία να παραμένει ήσυχος π.χ. σφυρίζει, βουίζει, σιγομουρμουρίζει	8 30.8%	9 34.9%	7 26.9%	-	2 7.7%	1,80

Επαναλαμβάνει λέξεις ή μέρη λέξεων που δε βγάζουν νόημα	12 46.2%	7 26.9%	5 19.2%	-	2 7.7%	1,57
Χρησιμοποιεί «βρώμικες» λέξεις ή γλώσσα σε υπερβολικό βαθμό	16 61.5%	3 11.5%	4 15.4%	1 3.8%	2 7.7%	1,30

Σύμφωνα με τους δασκάλους, πολλά είναι τα παιδιά του δείγματος που παρουσιάζουν έμμονες/άκαμπτες ιδέες (1,96). Μάλιστα, συχνό φαίνεται να είναι το φαινόμενο, τα παιδιά να επαναλαμβάνουν δραστηριότητες με καταναγκαστικό και παρορμητικό τρόπο και να έχουν παγιωμένες συνήθειες, με δυσκολία στην τροποποίησή τους (2,07).

Τα συναισθηματικά προβλήματα, οι έμμονες πράξεις ή σκέψεις επηρεάζουν την καθημερινή λειτουργία του παιδιού σας		
	N = 26	%
Καθόλου	6	23.1
Λίγο	7	26.9
Αρκετά	11	42.3
Πολύ	-	-
Δεν απαντήθηκε	2	7.7

12.3.2 Σε ποιον αναπτυξιακό τομέα εκδηλώνονται περισσότερες δυσκολίες στα παιδιά με ΔΑΦ;

Τα αποτελέσματα προέκυψαν από τους μέσους όρους των προηγούμενων πινάκων ανά κατηγορία. Συνεπώς, ο μεγαλύτερος μέσος όρος αντιστοιχεί στον περισσότερο επηρεασμένο τομέα.

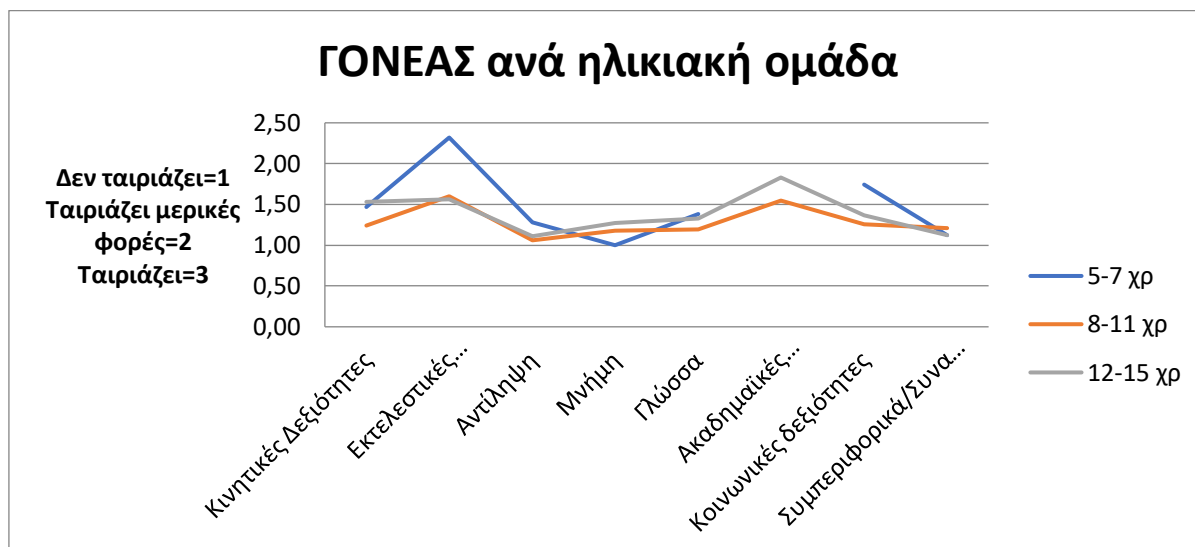
Πίνακας 41: ΓΟΝΕΙΣ / ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ - ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ

Τομείς	Μ.Ο.
Κινητικές δεξιότητες	1,47
Εκτελεστικές Λειτουργίες	1,67
Αντίληψη	1,31
Μνήμη	1,26
Γλώσσα	1,39
Ακαδημαϊκές δεξιότητες	1,71
Κοινωνικές δεξιότητες	1,42
Συμπεριφορικά/Συναισθηματικά Προβλήματα	1,13

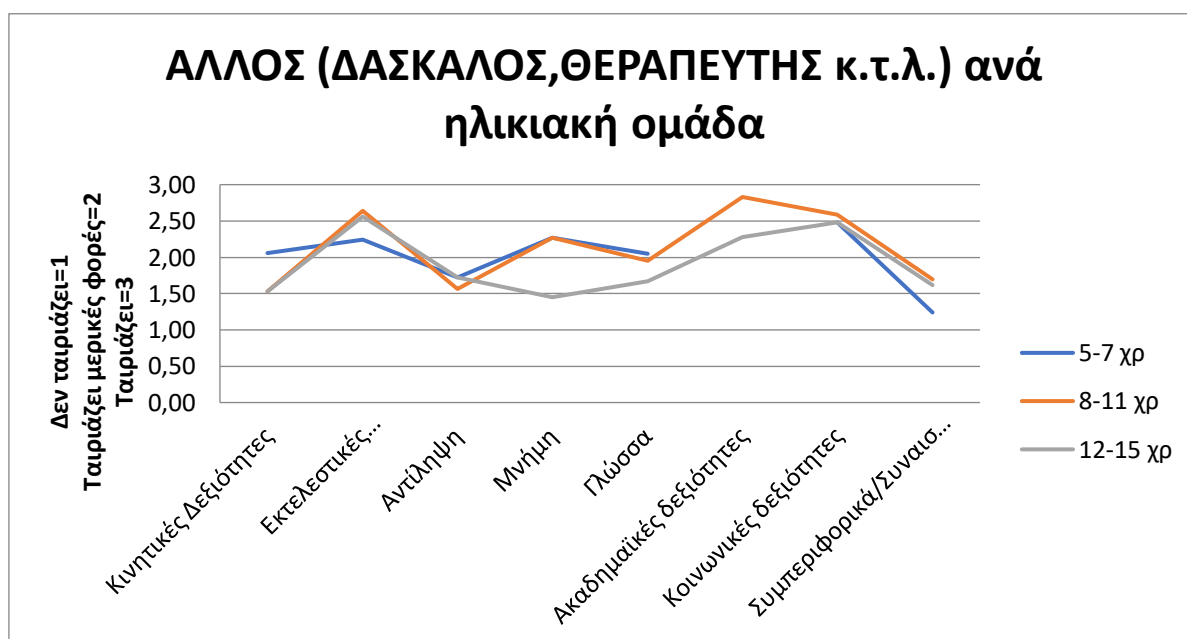
Πίνακας 42: ΑΛΛΟ / ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΙ ΤΟΜΕΙΣ - ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ

Τομείς	Μ.Ο.
Κινητικές δεξιότητες	1,71
Εκτελεστικές Λειτουργίες	2,13
Αντίληψη	1,65
Μνήμη	1,73
Γλώσσα	1,82
Ακαδημαϊκές δεξιότητες	2,06
Κοινωνικές δεξιότητες	1,94
Συμπεριφορικά/Συναισθηματικά Προβλήματα	1,42

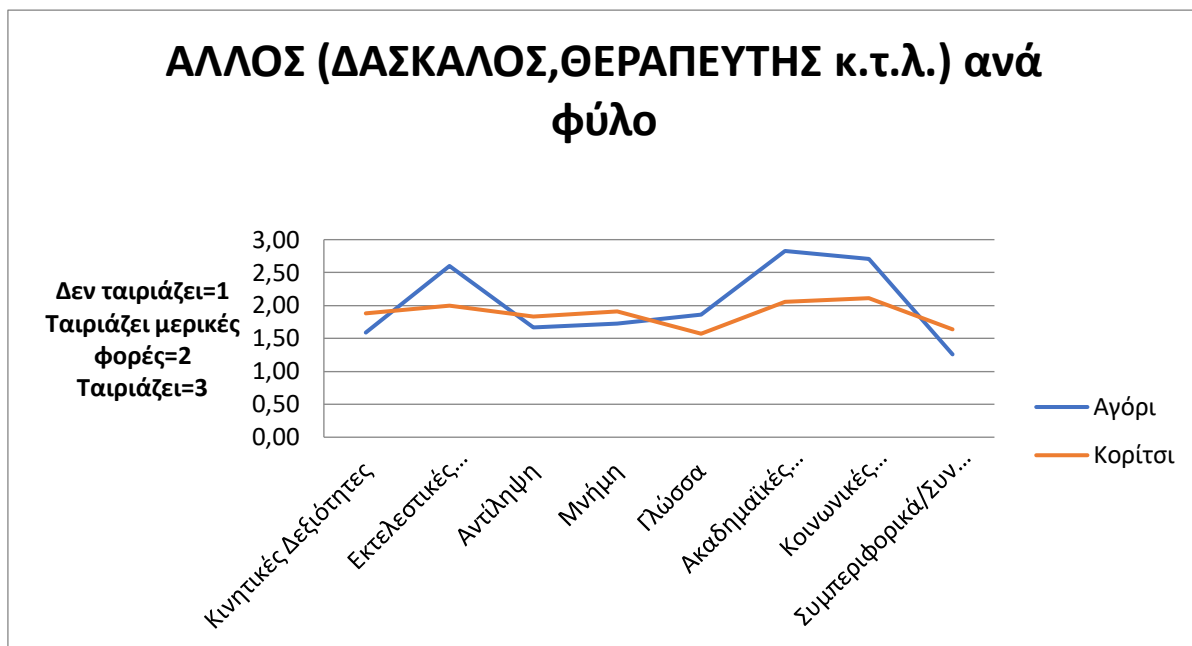
12.3.3. Ποια είναι η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του φύλου και της ηλικίας ανάλογα με την ιδιότητα του ατόμου που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο;



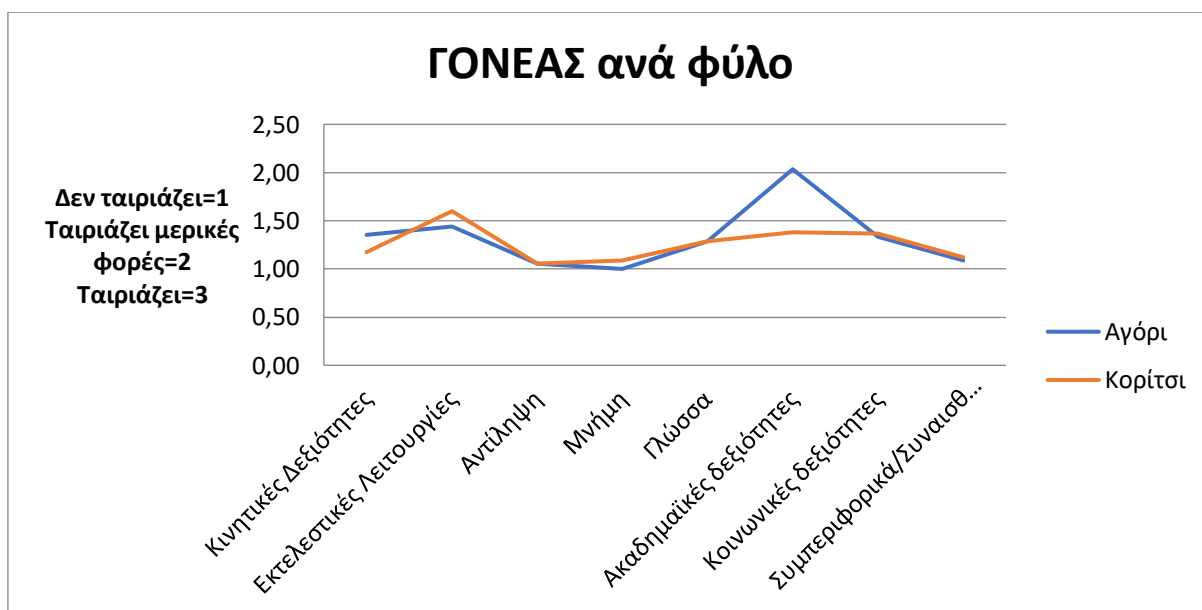
Εικόνα 4: ΓΡΑΦΗΜΑ / ΓΟΝΕΑΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ



Εικόνα 5: ΓΡΑΦΗΜΑ / ΑΛΛΟ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ



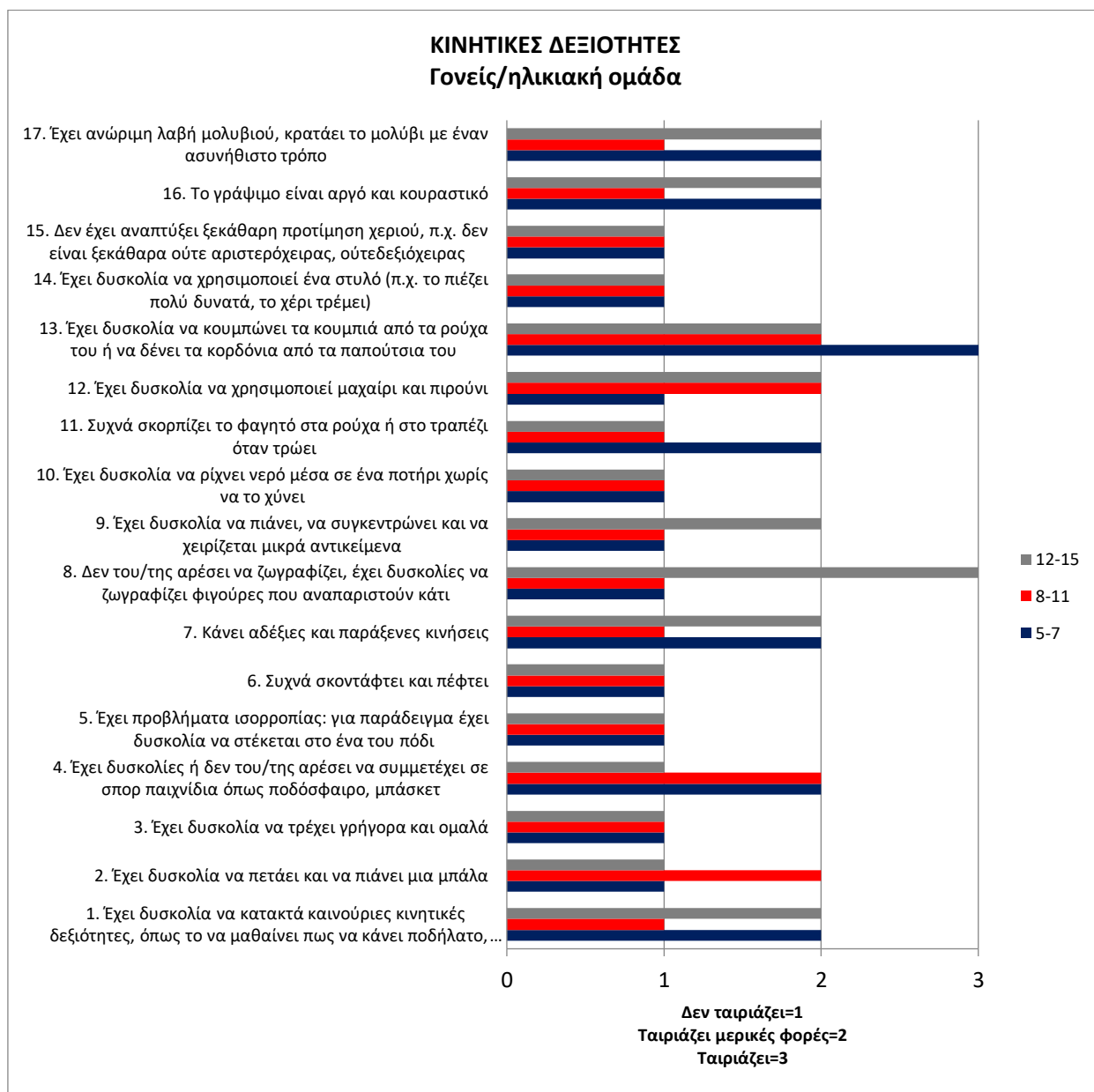
Εικόνα 6: ΓΡΑΦΗΜΑ / ΑΛΛΟ - ΦΥΛΟ



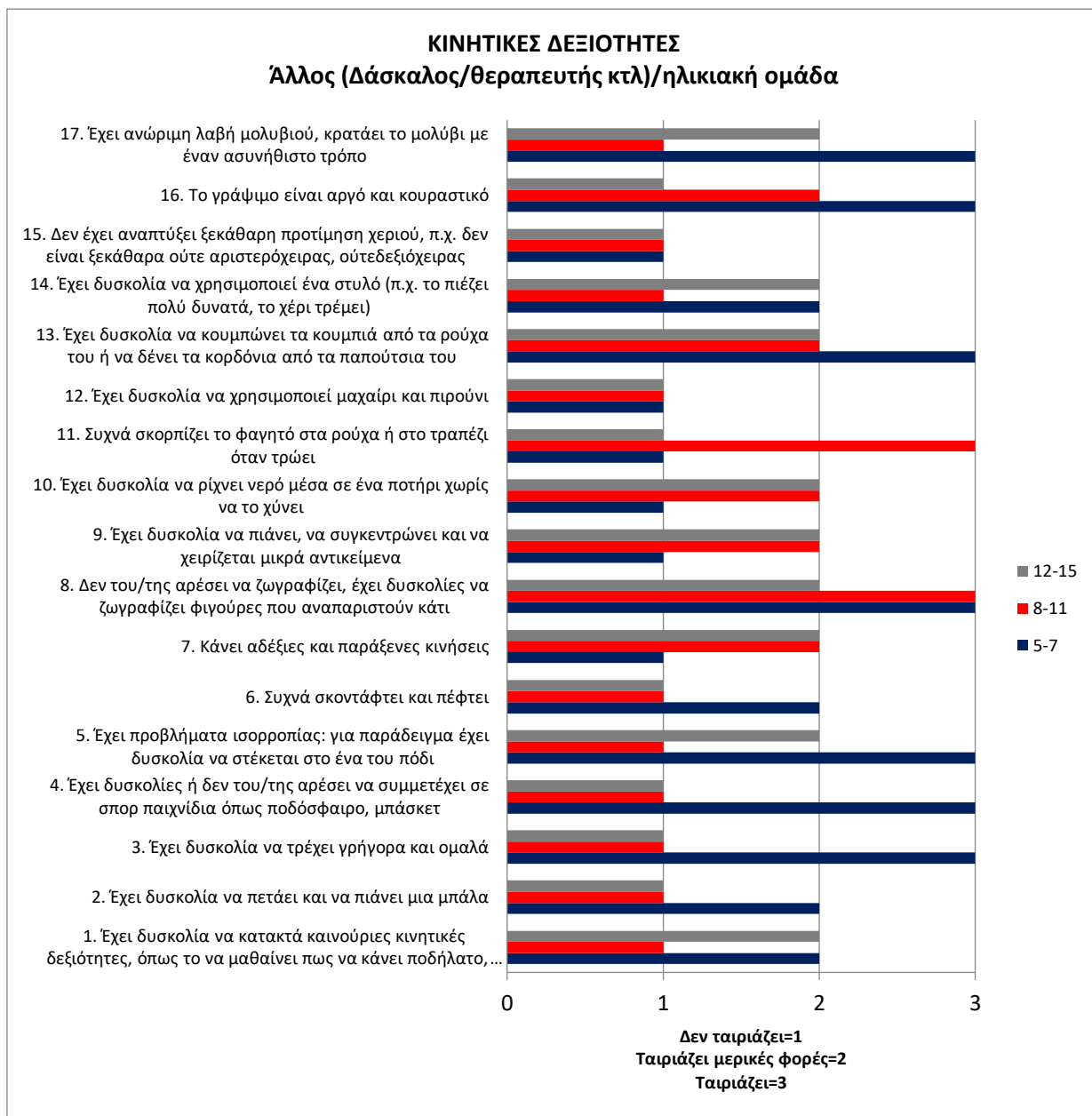
Εικόνα 7: ΓΡΑΦΗΜΑ / ΓΟΝΕΑΣ - ΦΥΛΟ

12.3.4 Τι απάντησε η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στους διάφορους αναπτυξιακούς τομείς ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα και το φύλο;

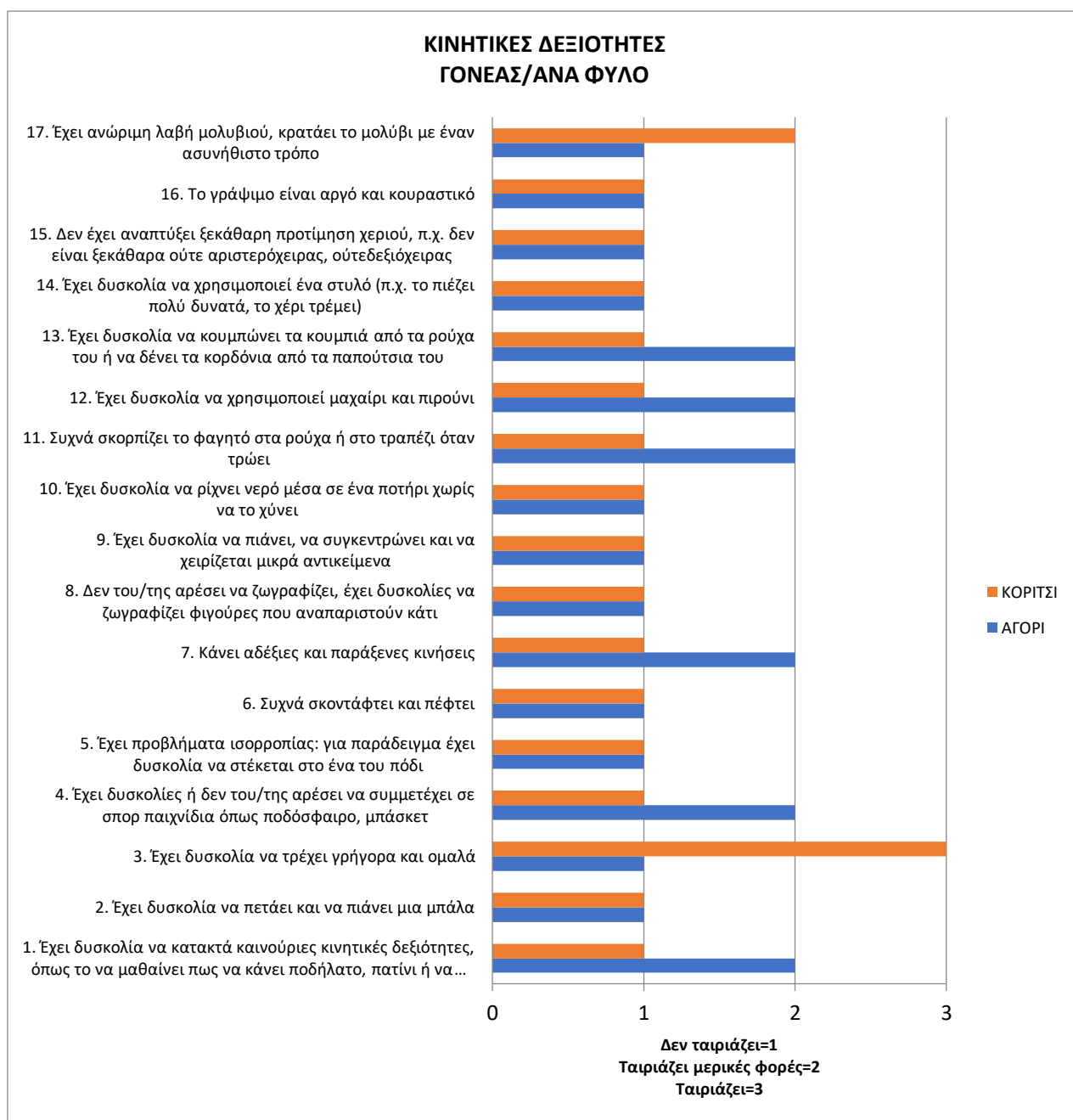
Τα δεδομένα προέκυψαν από την πλειοψηφία των απαντήσεων των συμμετεχόντων σε κάθε ερώτηση.



Εικόνα 8: ΓΟΝΕΑΣ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ

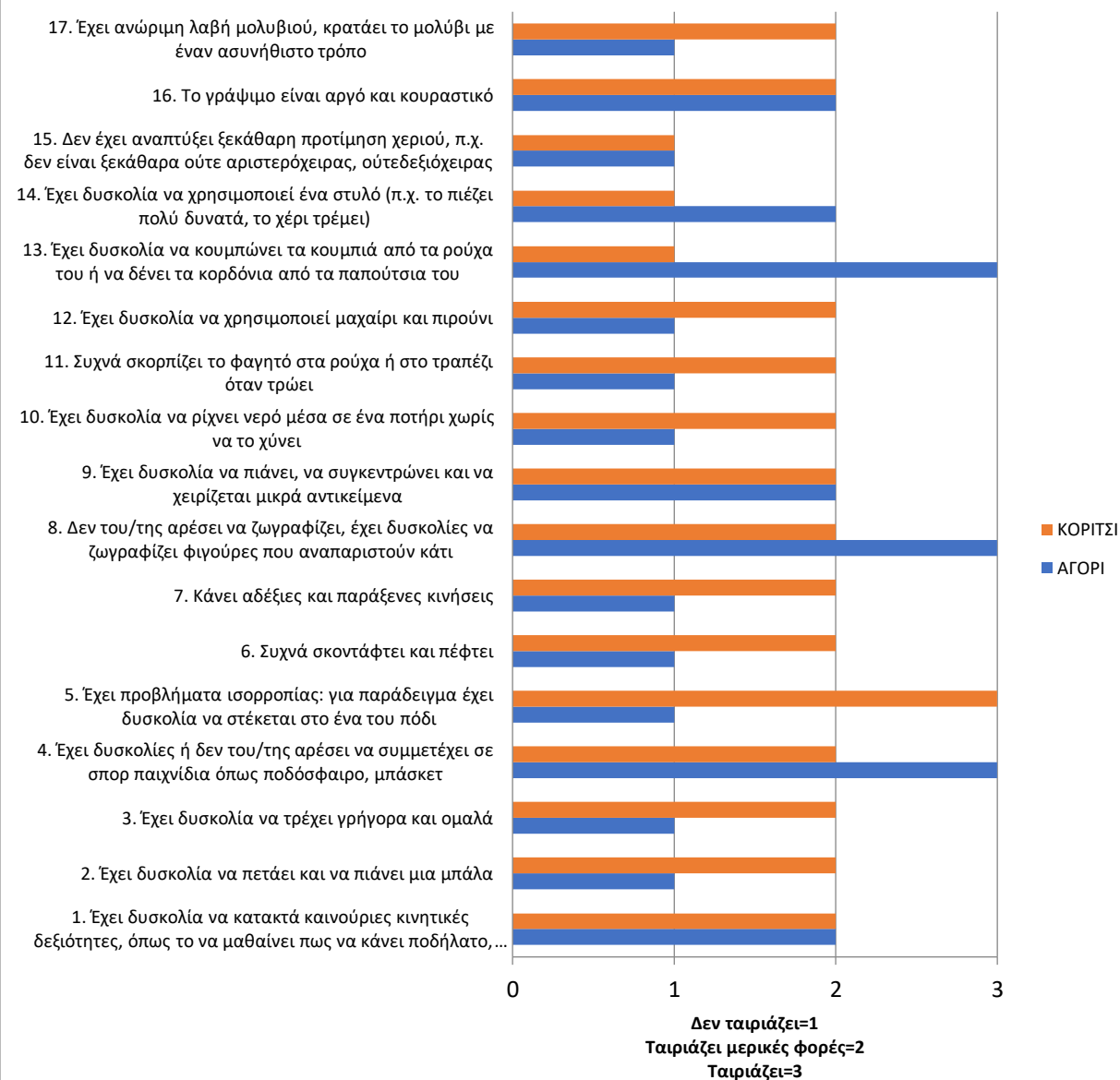


Εικόνα 9: ΑΛΛΟ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ

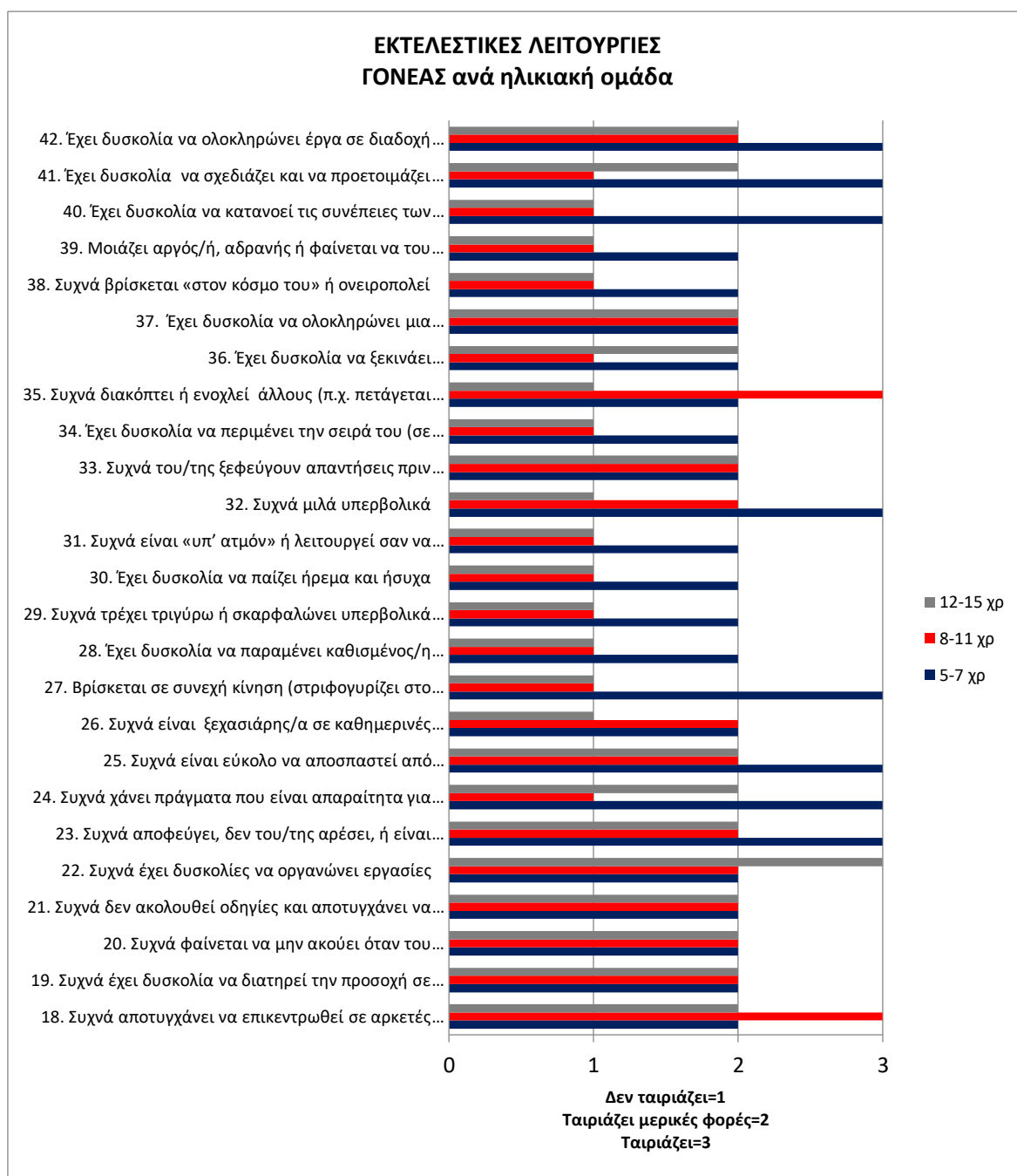


Εικόνα 10: ΓΟΝΕΑΣ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΦΥΛΟ

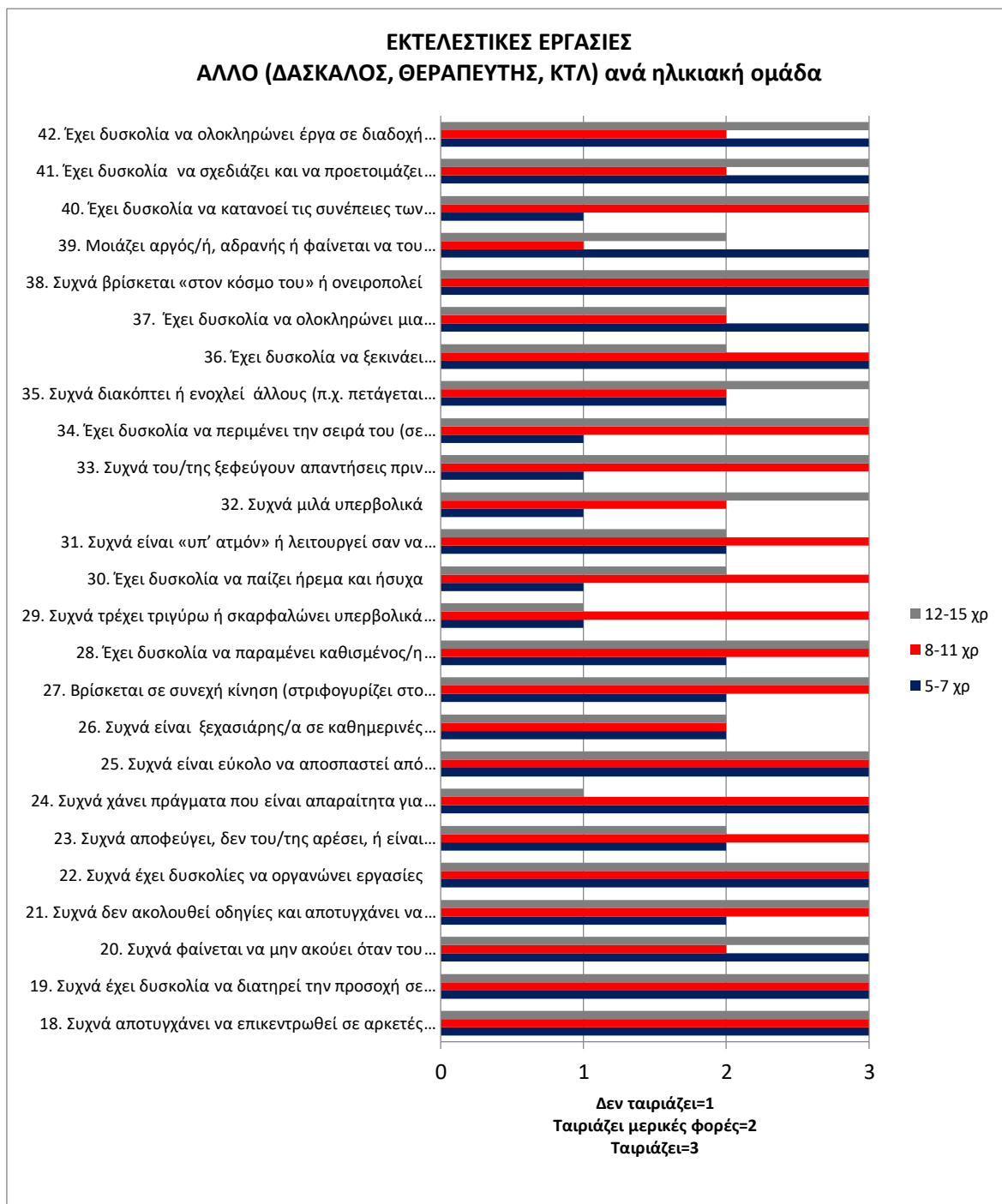
**ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ
ΑΛΛΟ (ΔΑΣΚΑΛΟΣ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ ΚΤΛ) ΑΝΑ ΦΥΛΟ**



Εικόνα 11: ΓΟΝΕΑΣ / ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΦΥΛΟ



Εικόνα 12: ΓΟΝΕΑΣ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ

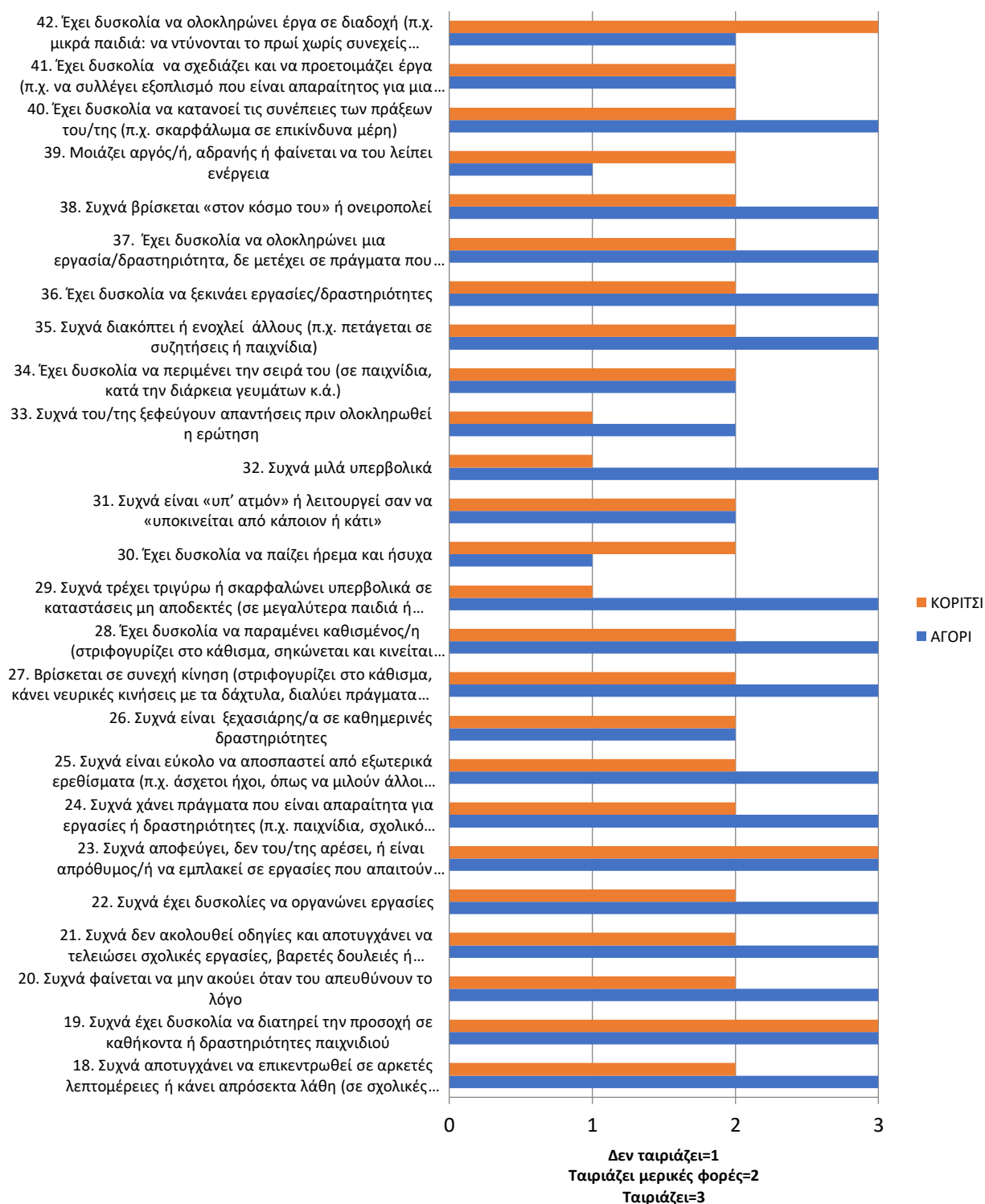


Εικόνα 13: ΑΛΛΟ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ



Εικόνα 14: ΓΟΝΕΑΣ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΦΥΛΟ

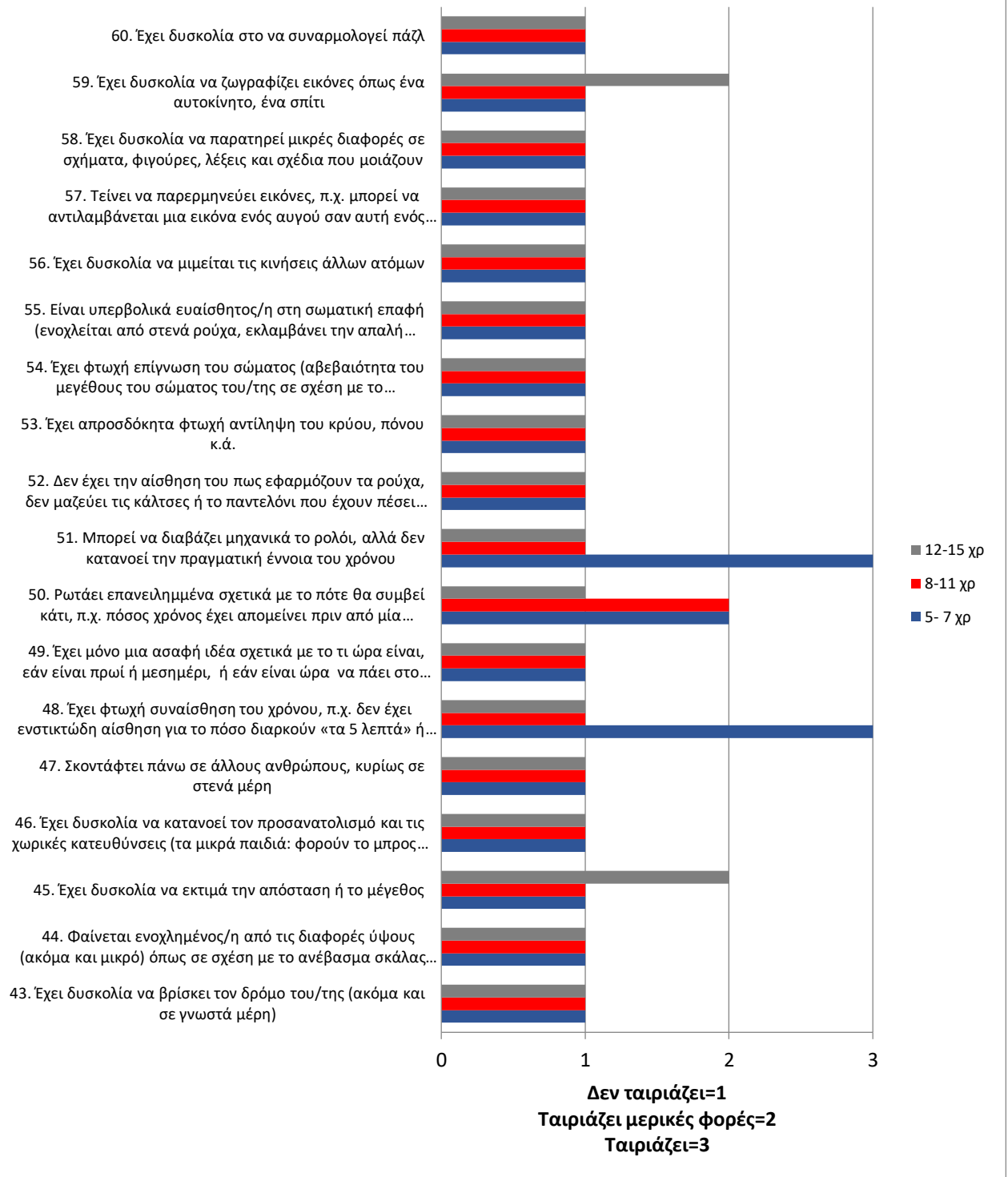
ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΛΛΟ (ΔΑΣΚΑΛΟΣ, ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ Κ.Τ.Λ.) ανά φύλο



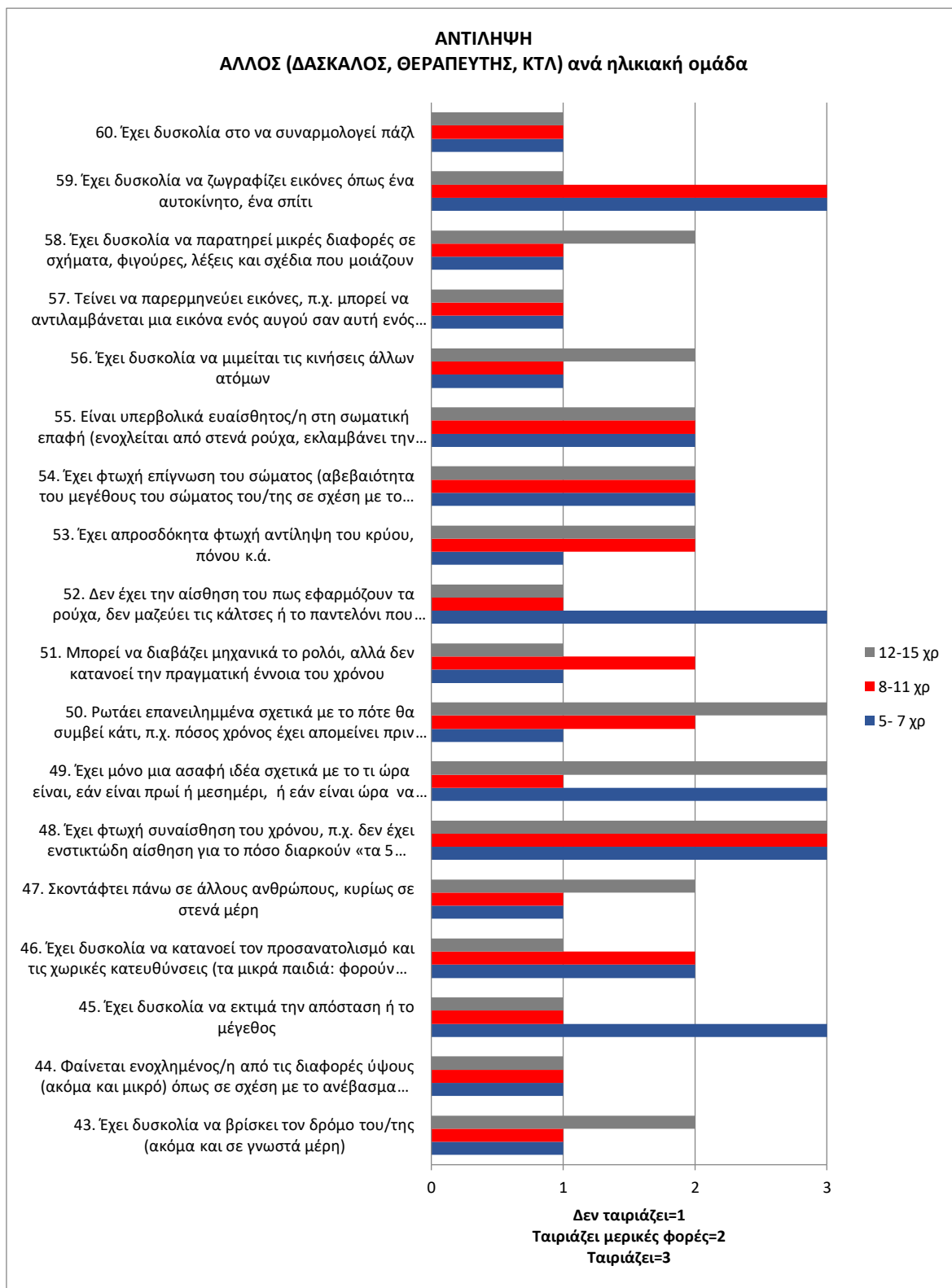
Εικόνα 15: ΑΛΛΟ / ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ - ΦΥΛΟ

ΑΝΤΙΛΗΨΗ

Γονέας ανά ηλικιακή ομάδα



Εικόνα 16: ΓΟΝΕΑΣ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ



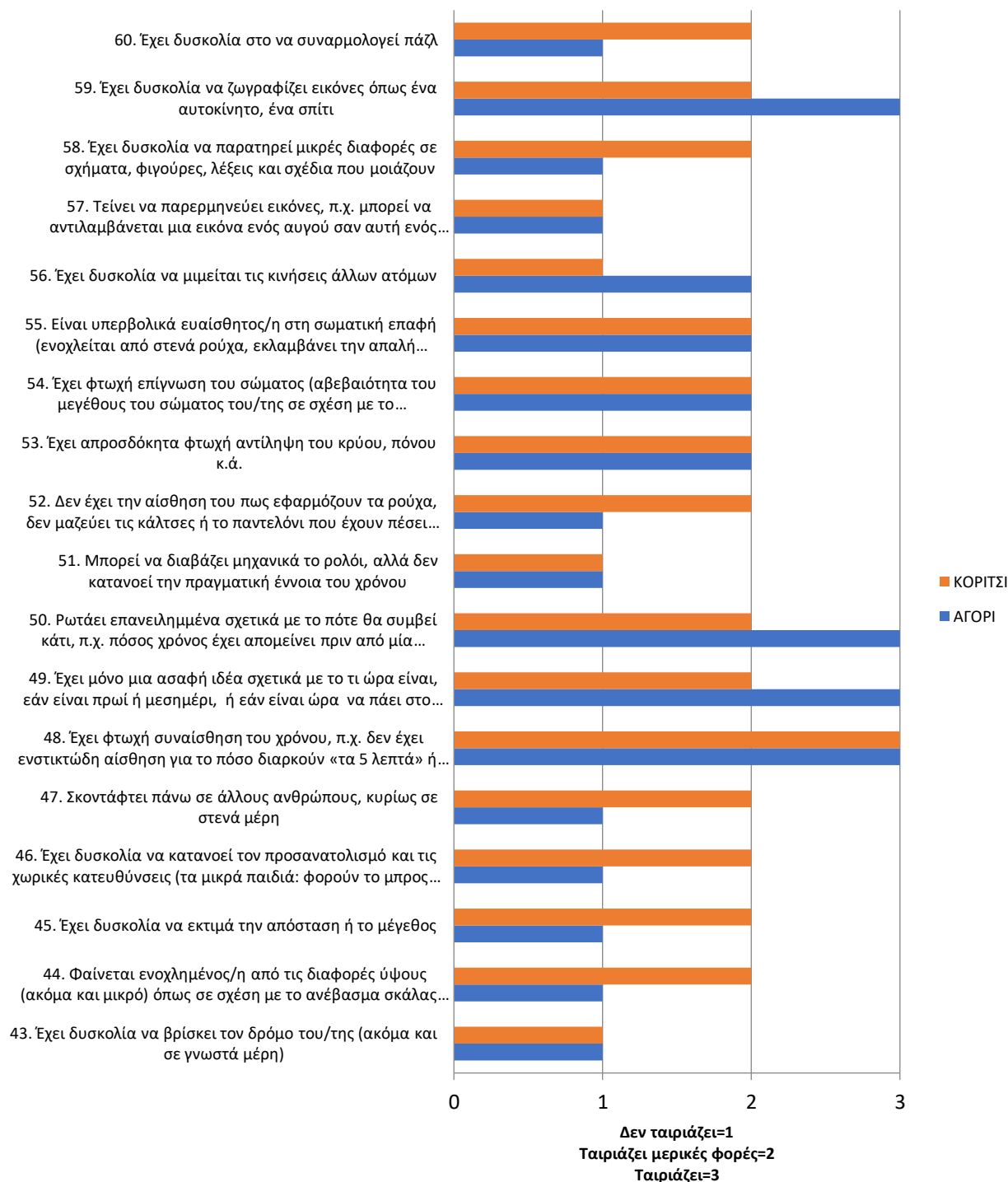
Εικόνα 17: ΑΛΛΟ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ

ΑΝΤΙΛΗΨΗ Γονέας ανά φύλο

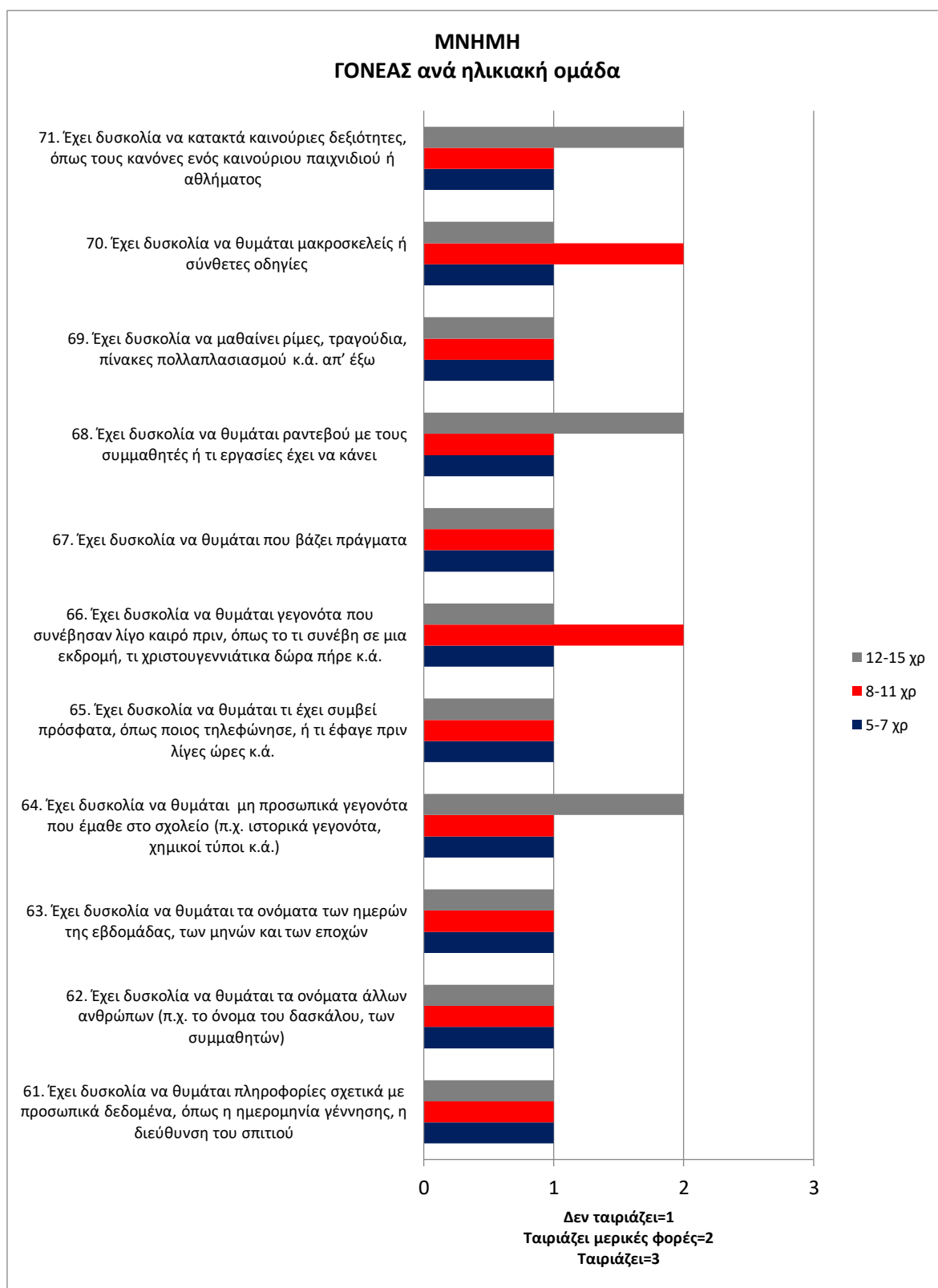


Εικόνα 18: ΓΟΝΕΑΣ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΦΥΛΟ

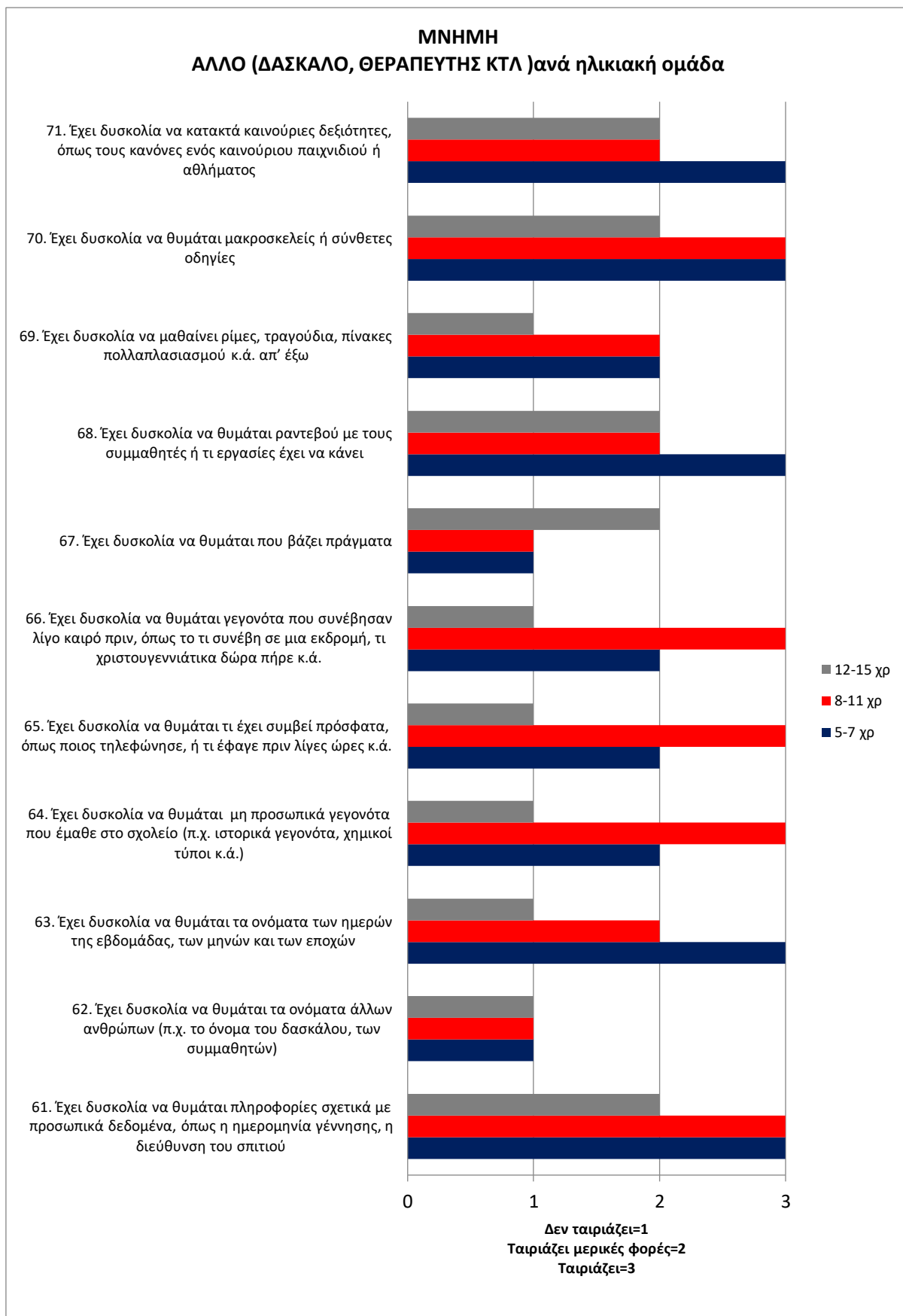
ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΑΛΛΟΣ (ΔΑΣΚΑΛΟΣ, ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ, ΚΤΛ) ανά φύλο



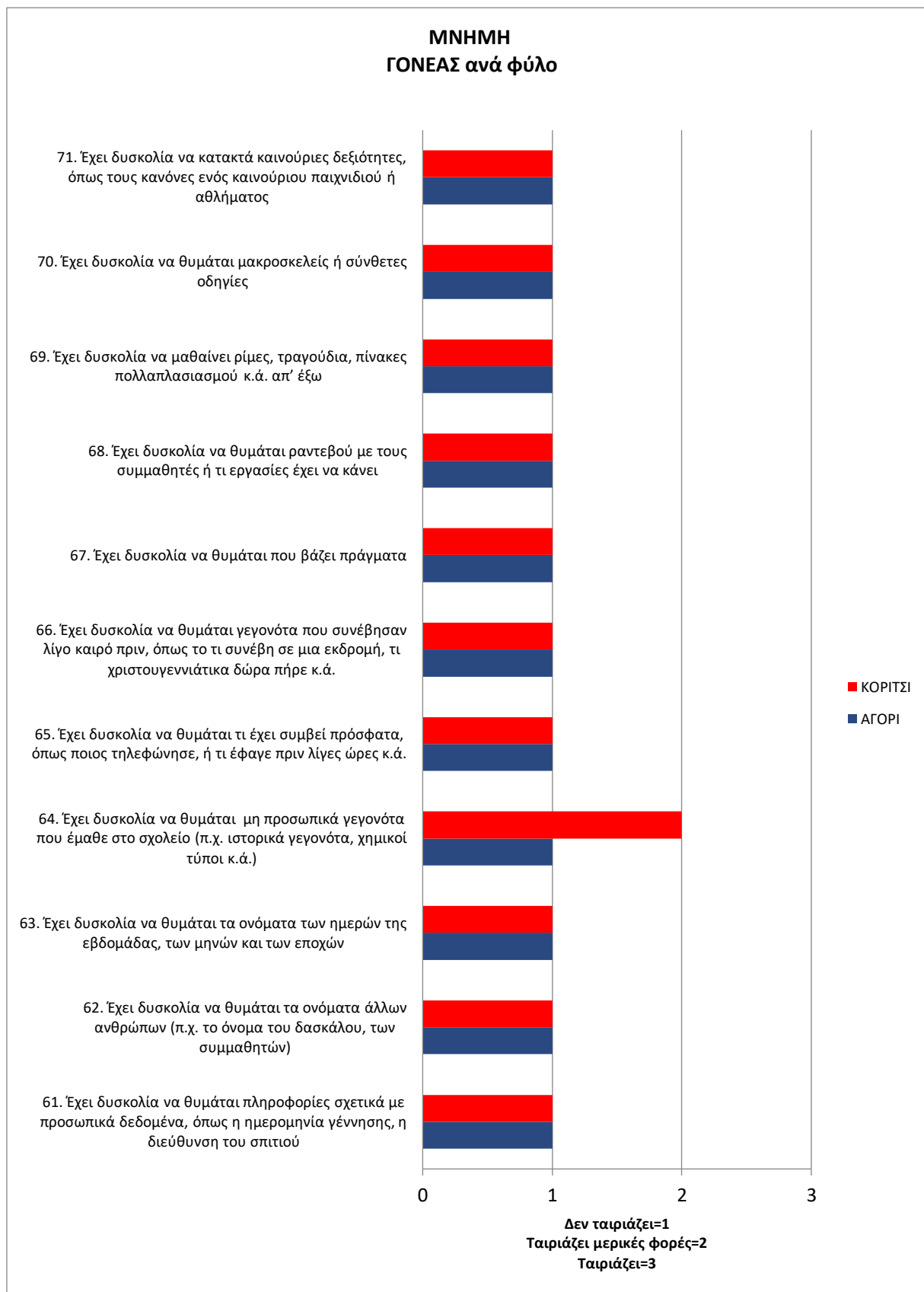
Εικόνα 19: ΑΛΛΟ / ΑΝΤΙΛΗΨΗ - ΦΥΛΟ



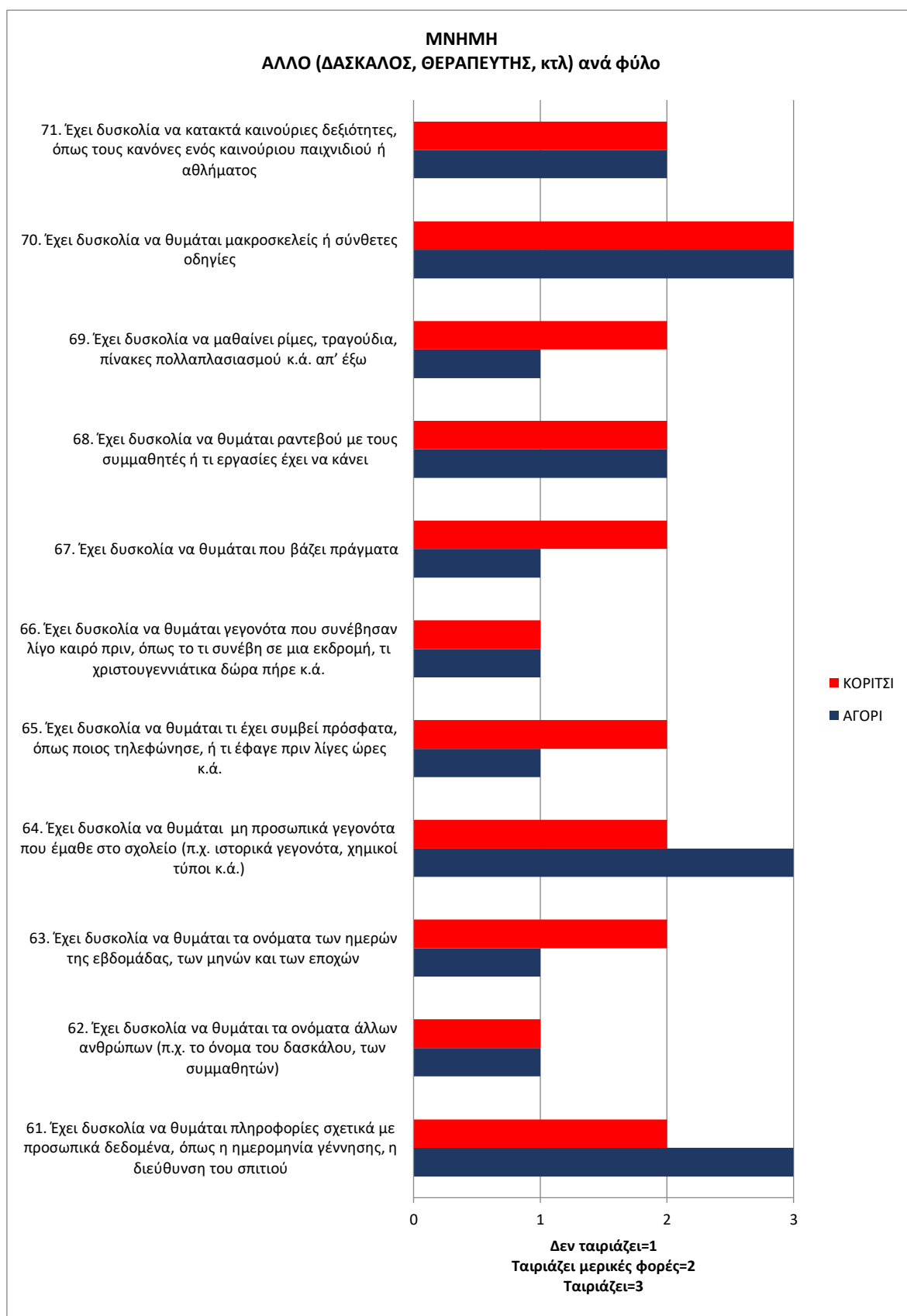
Εικόνα 20: ΓΟΝΕΑΣ / ΜΝΗΜΗ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ



Εικόνα 21: ΑΛΛΟ / ΜΝΗΜΗ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ



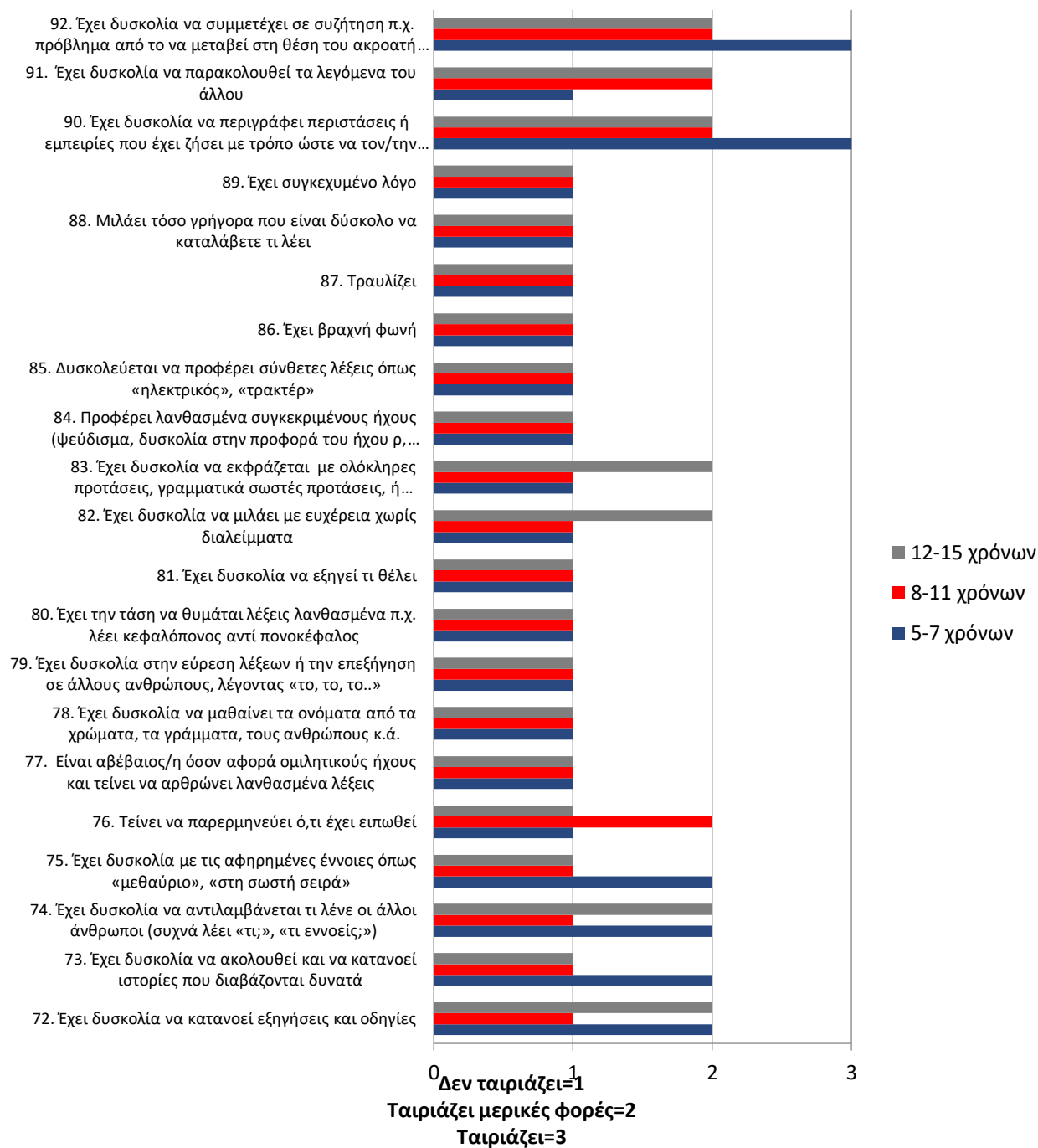
Εικόνα 22: ΓΟΝΕΑΣ / ΜΝΗΜΗ - ΦΥΛΟ



Εικόνα 23: ΑΛΛΟ / ΜΝΗΜΗ - ΦΥΛΟ

ΓΛΩΣΣΑ

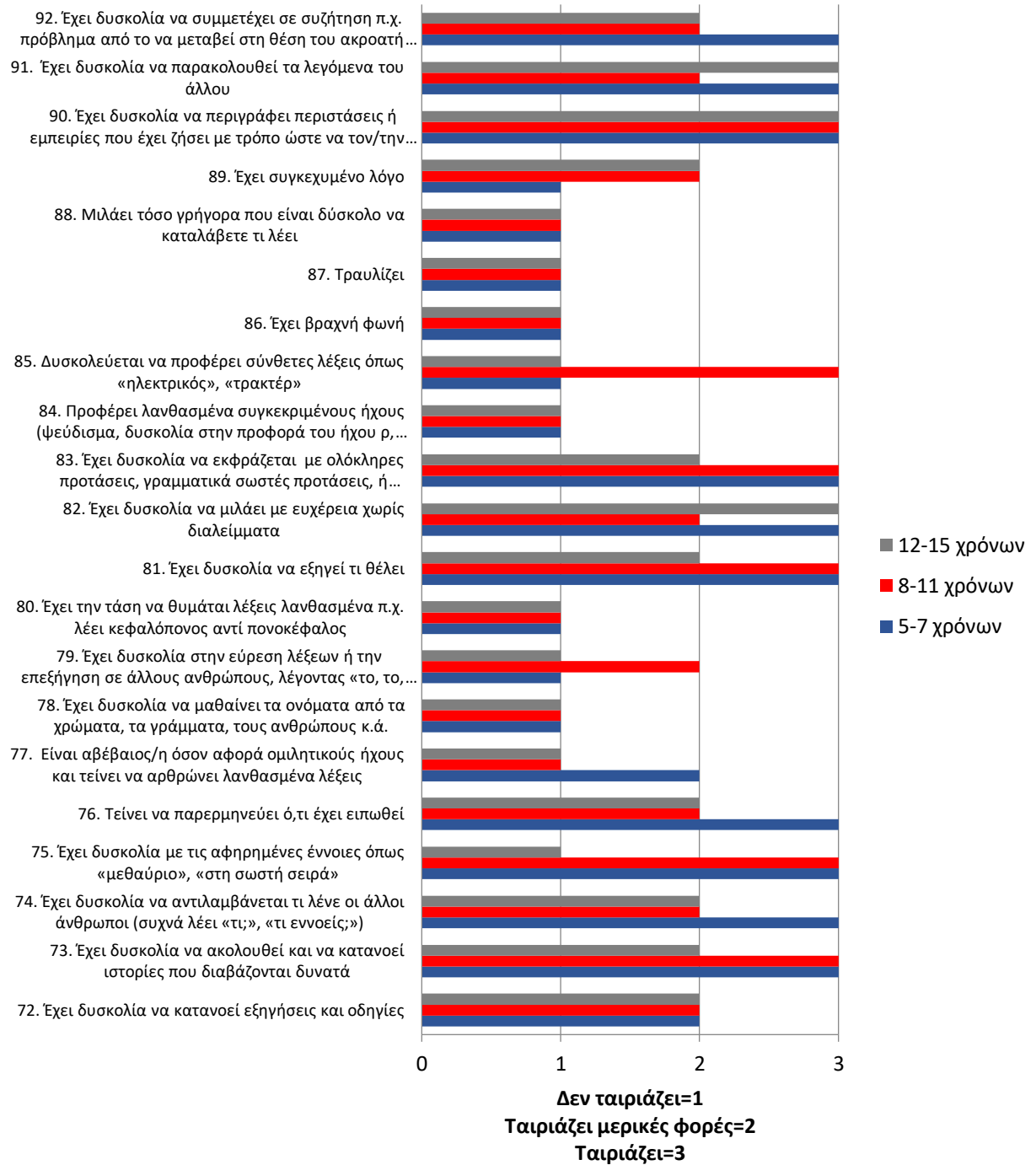
ΓΟΝΕΑΣ ανά ηλικιακή ομάδα



Εικόνα 24: ΓΟΝΕΑΣ / ΓΛΩΣΣΑ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ

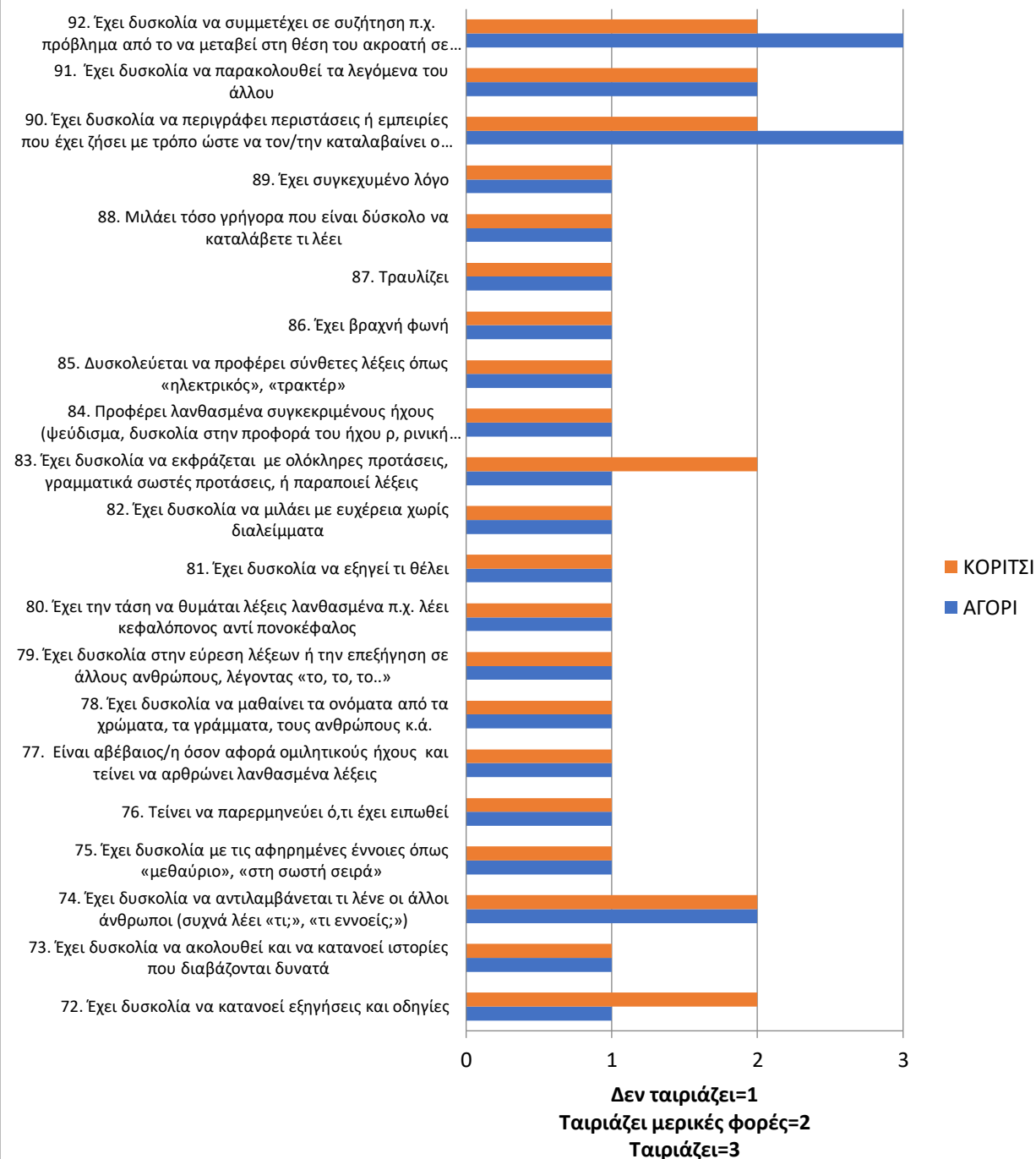
ΓΛΩΣΣΑ

ΑΛΛΟΣ (ΔΑΣΚΑΛΟΣ,ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ,ΚΤΛ) ανά ηλικιακή ομάδα



Εικόνα 25: ΑΛΛΟ / ΓΛΩΣΣΑ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ

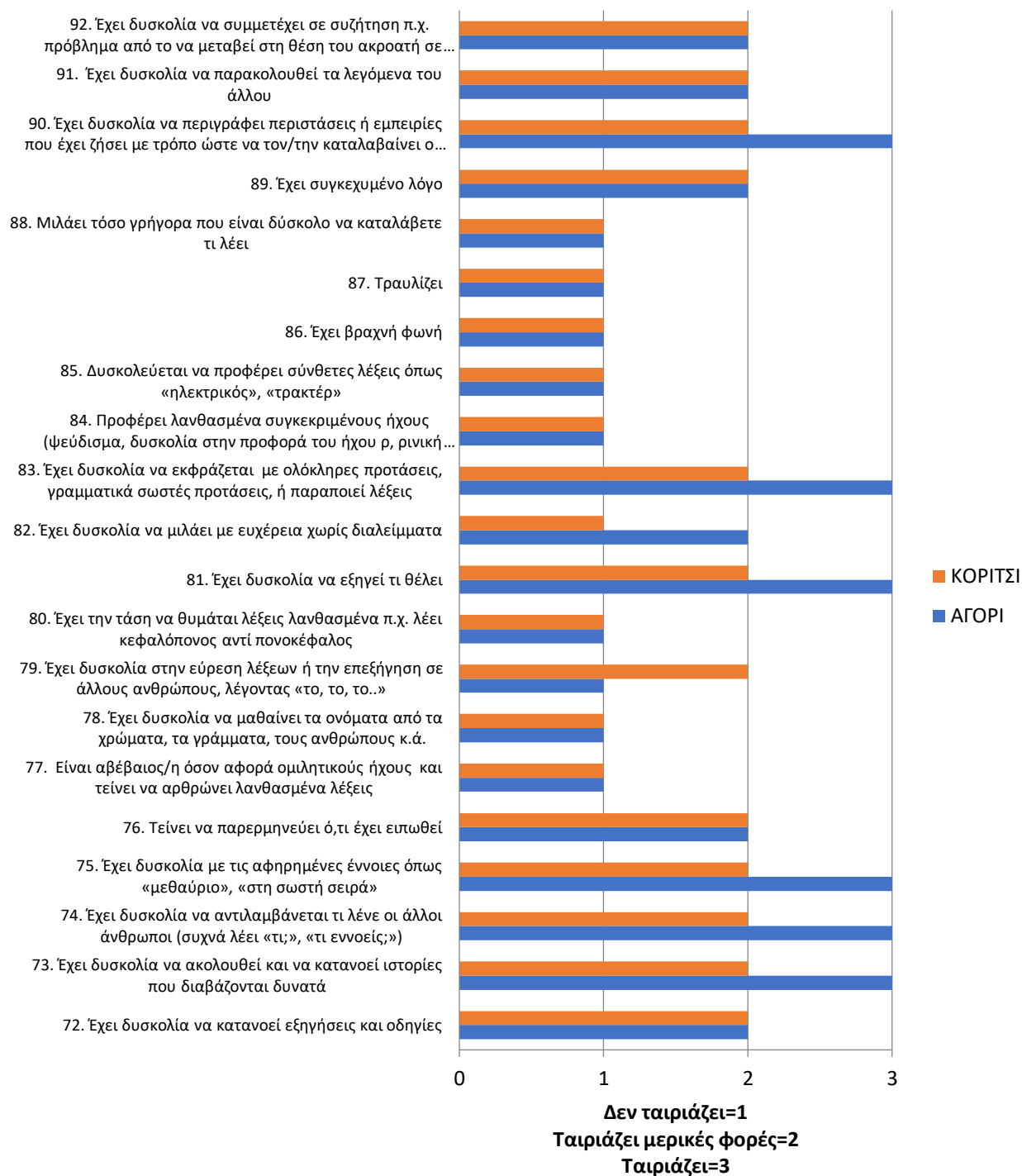
ΓΛΩΣΣΑ ΓΟΝΕΑΣ ανά φύλο



Εικόνα 26: ΓΟΝΕΑΣ / ΓΛΩΣΣΑ - ΦΥΛΟ

ΓΛΩΣΣΑ

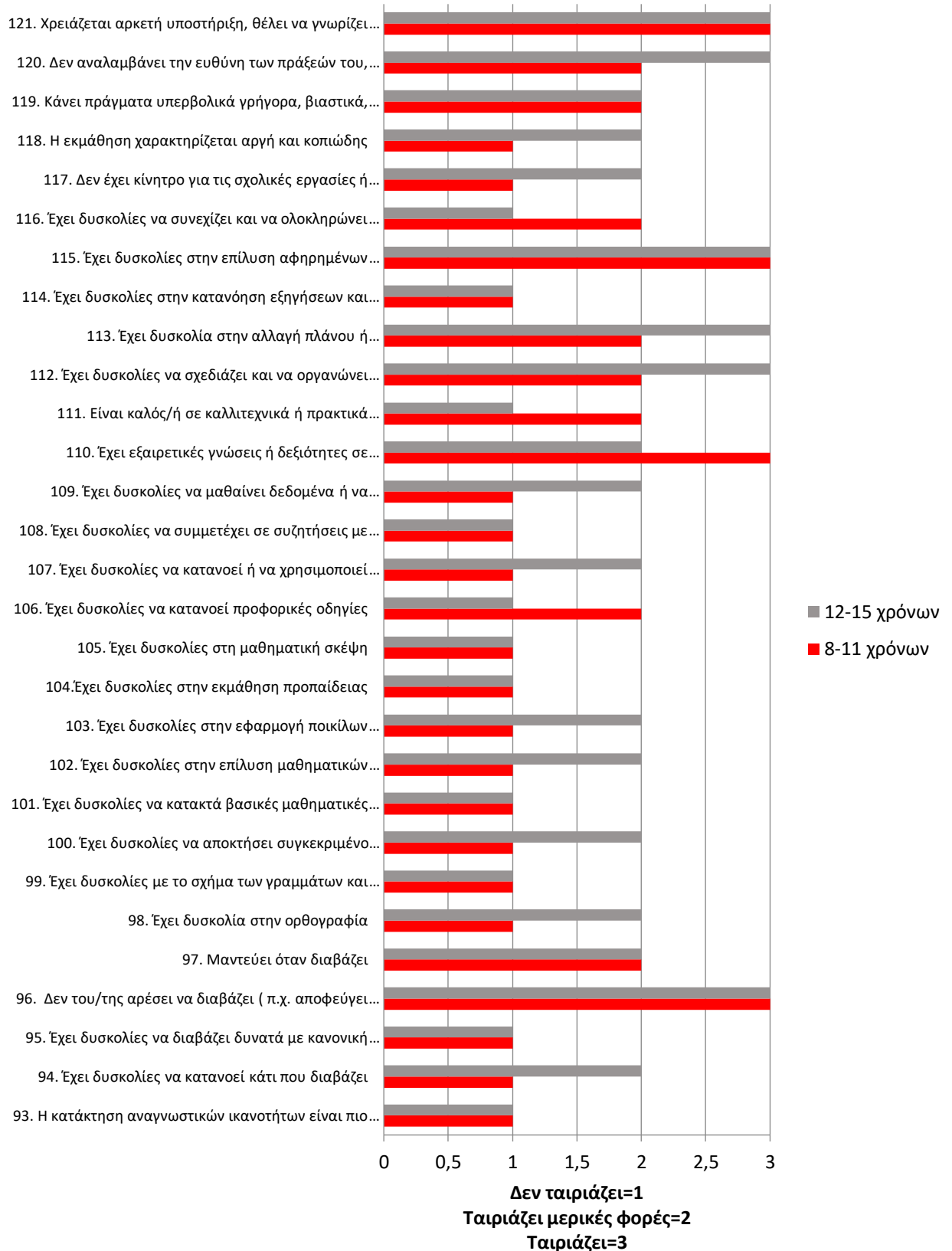
ΑΛΛΟΣ (ΔΑΣΚΑΛΟΣ,ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ ΚΤΛ) ανά φύλο



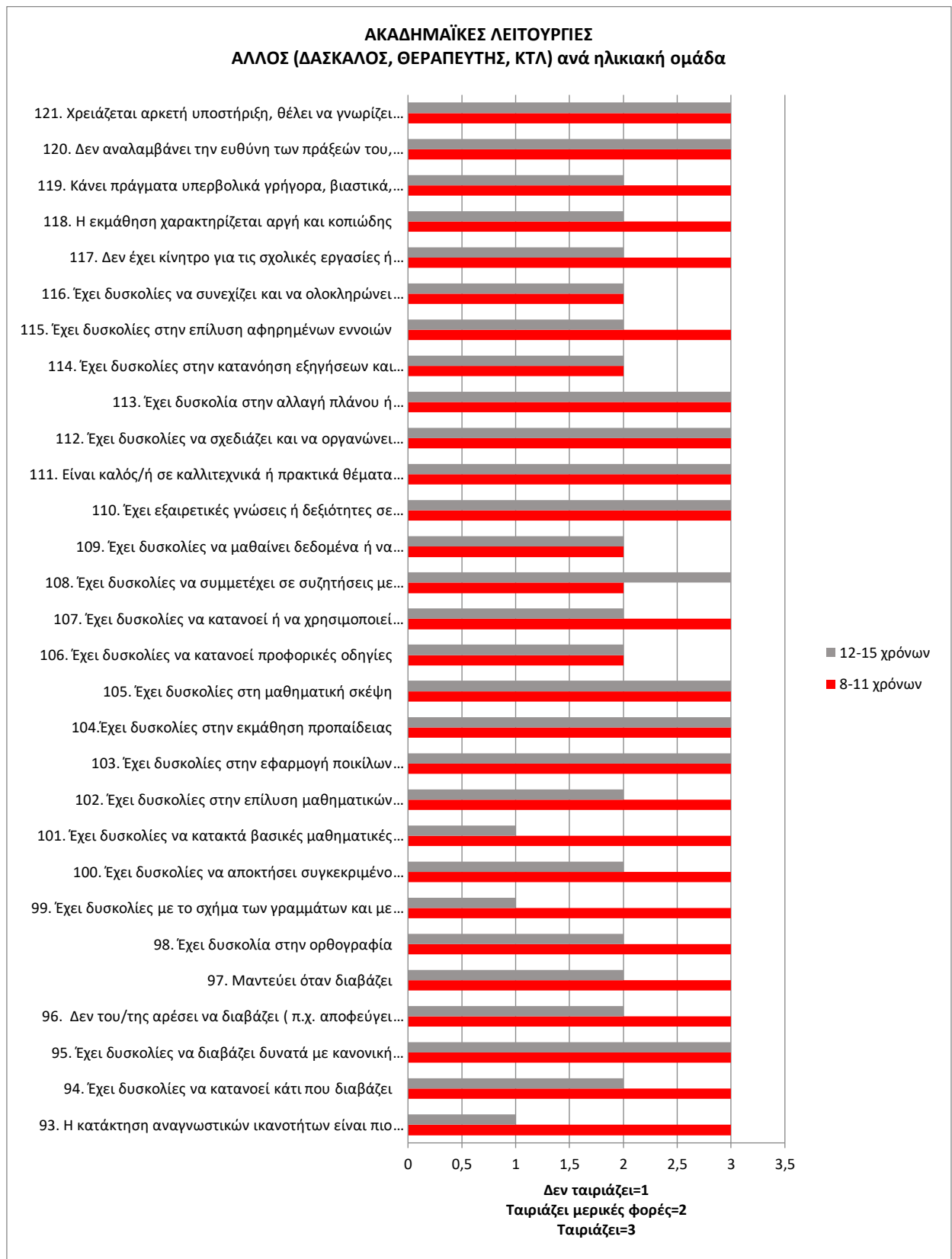
Εικόνα 27: ΑΛΛΟ / ΓΛΩΣΣΑ - ΦΥΛΟ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Γονέας ανά ηλικιακή ομάδα

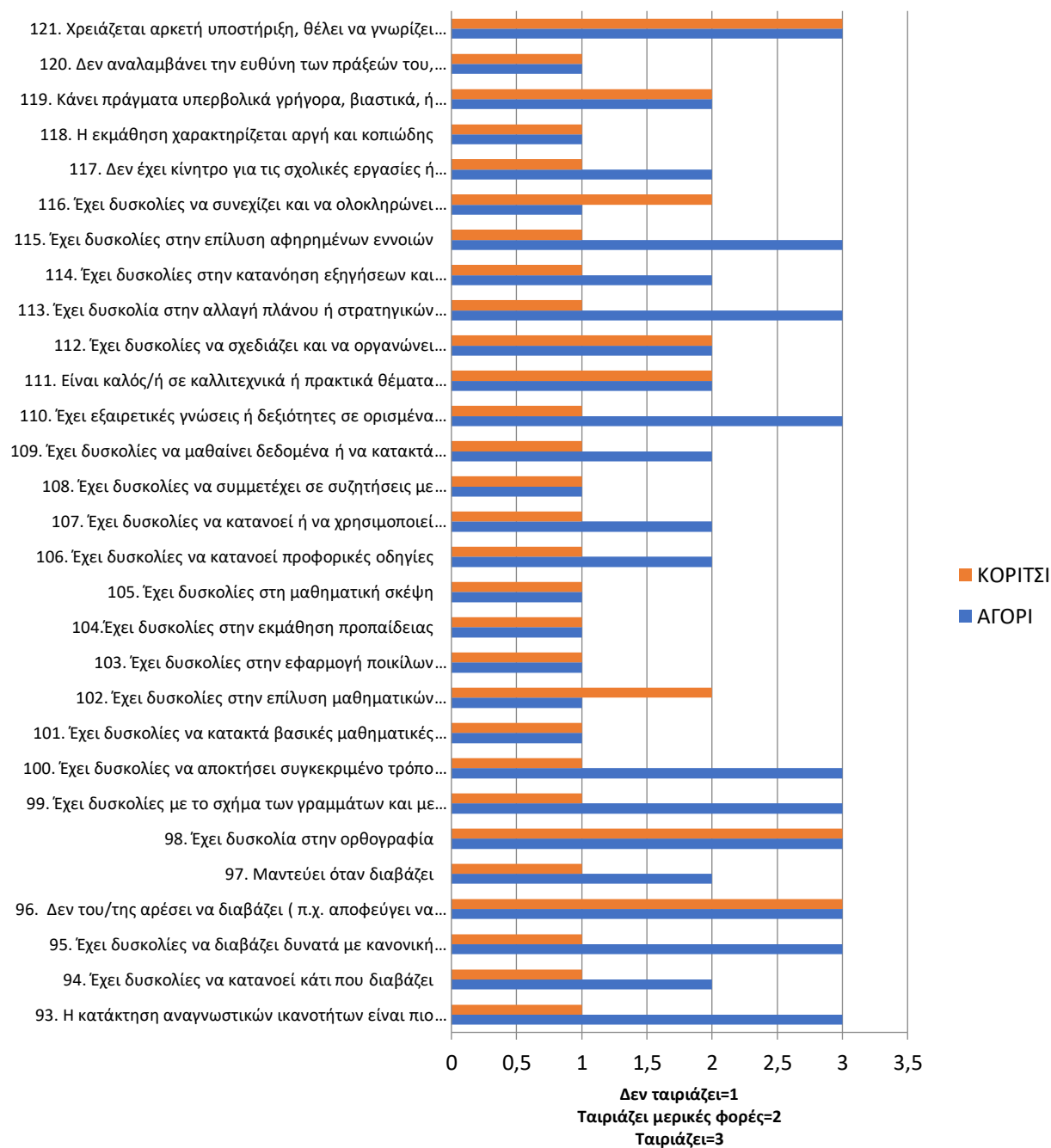


Εικόνα 28: ΓΟΝΕΑΣ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ



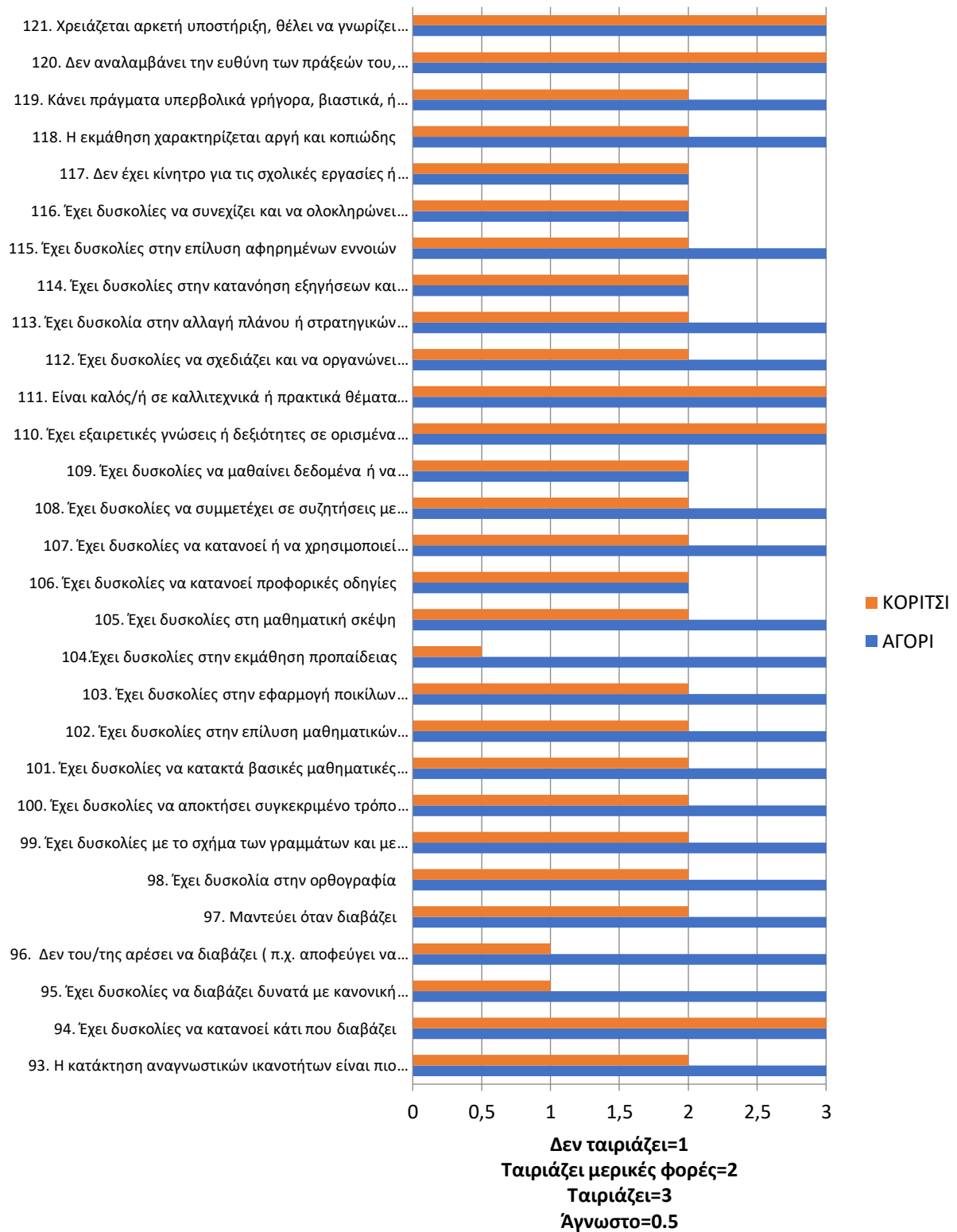
Εικόνα 29: ΑΛΛΟ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΓΟΝΕΑΣ ανά φύλο



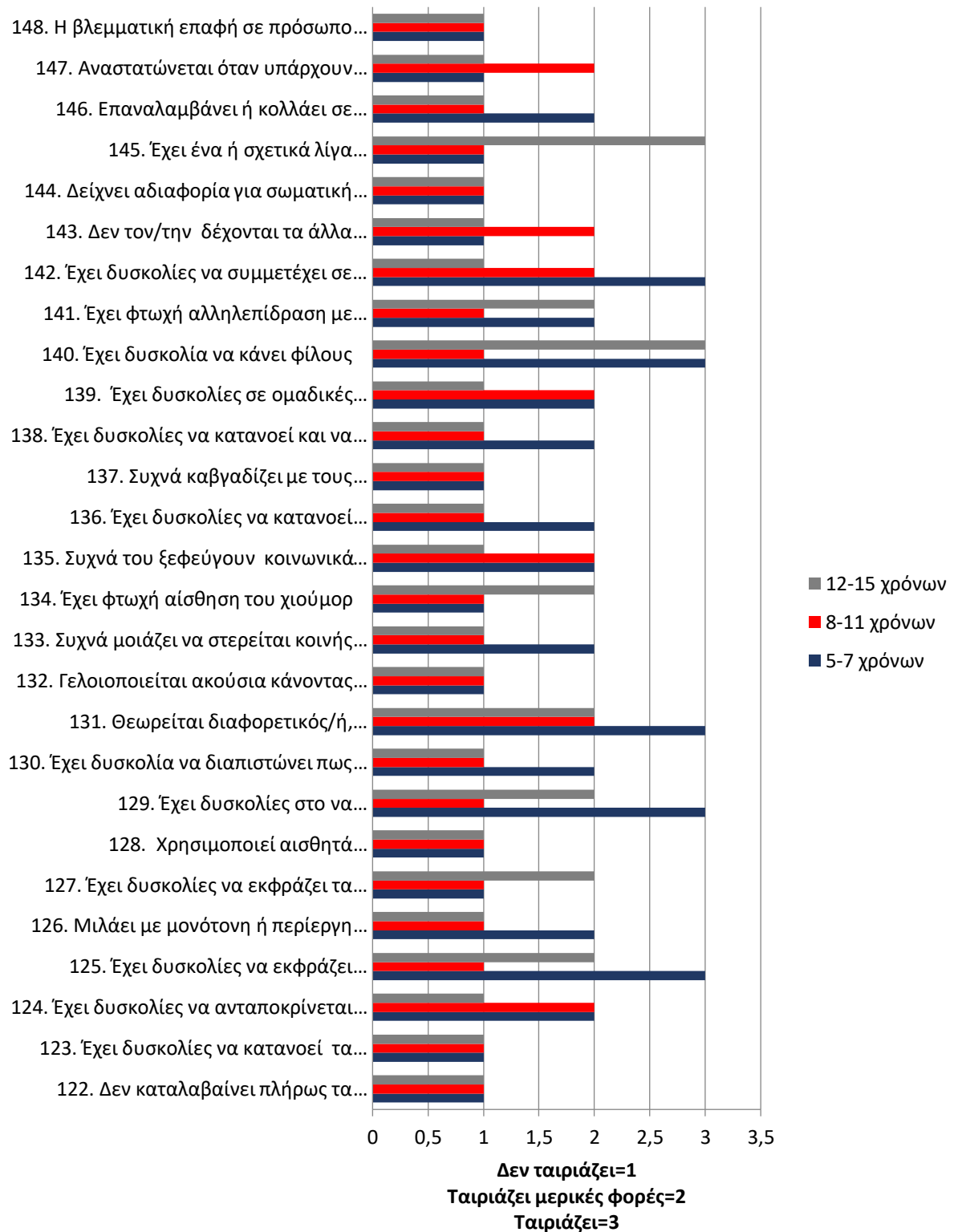
Εικόνα 30: ΓΟΝΕΑΣ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΦΥΛΟ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΛΛΟΣ (ΔΑΣΚΑΛΟΣ,ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ ΚΤΛ ανά φύλο



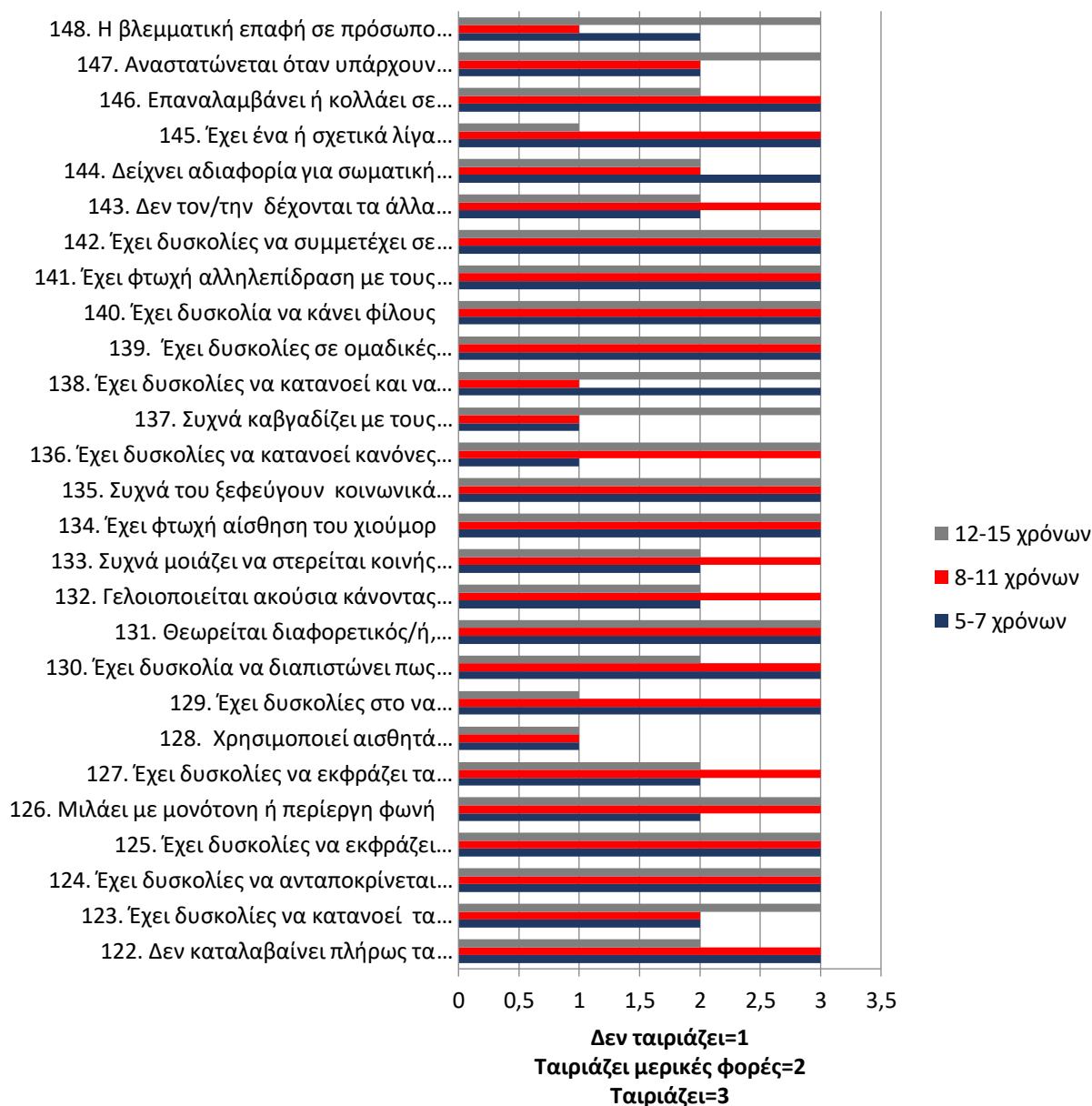
Εικόνα 31: ΑΛΛΟ / ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΦΥΛΟ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΓΟΝΕΑΣ ανά ηλικιακή ομάδα



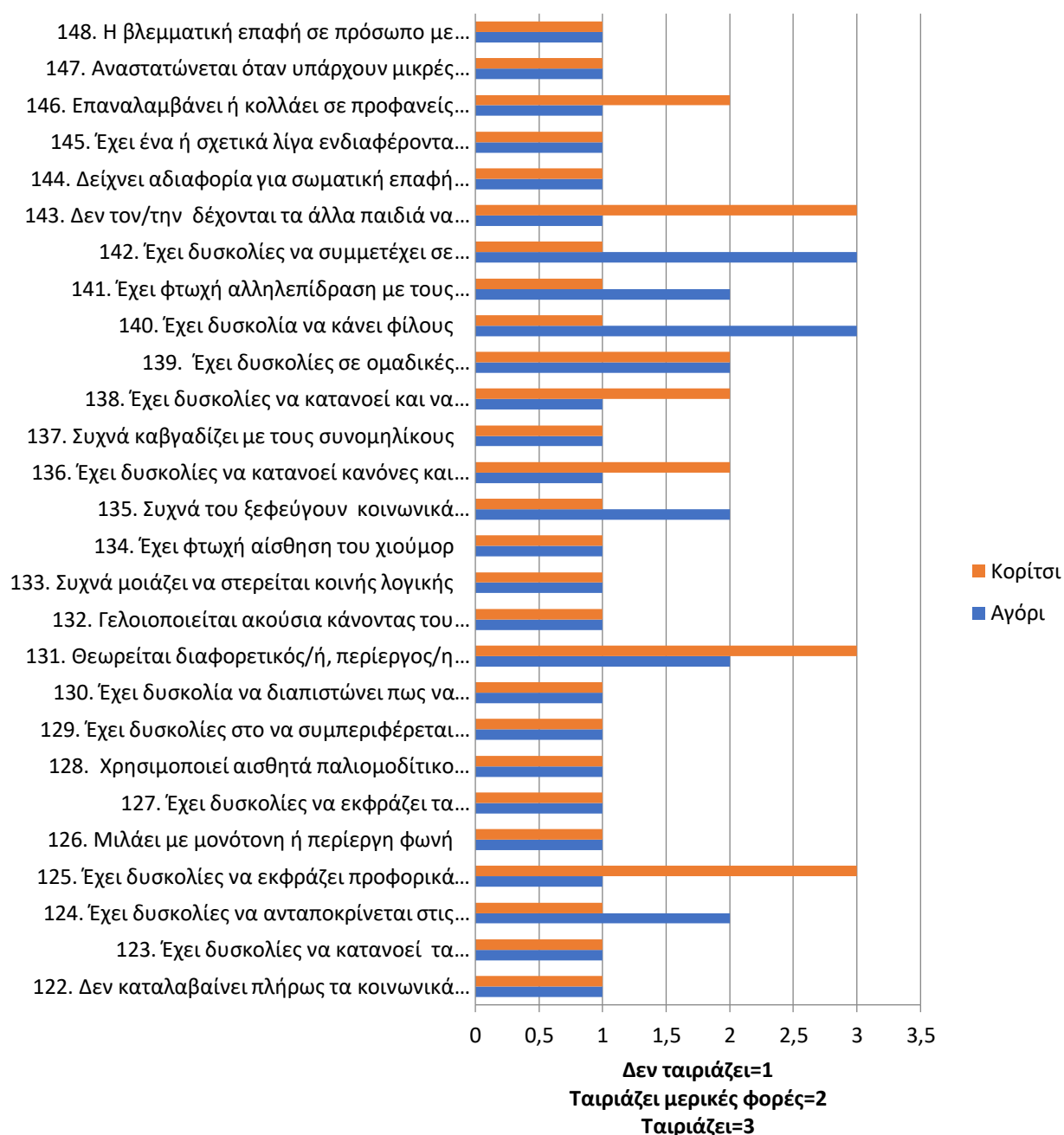
Εικόνα 32: ΓΟΝΕΑΣ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΑΛΛΟΣ (ΔΑΣΚΑΛΟΣ,ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ, ΚΤΛ) ανά ηλικιακή ομάδα



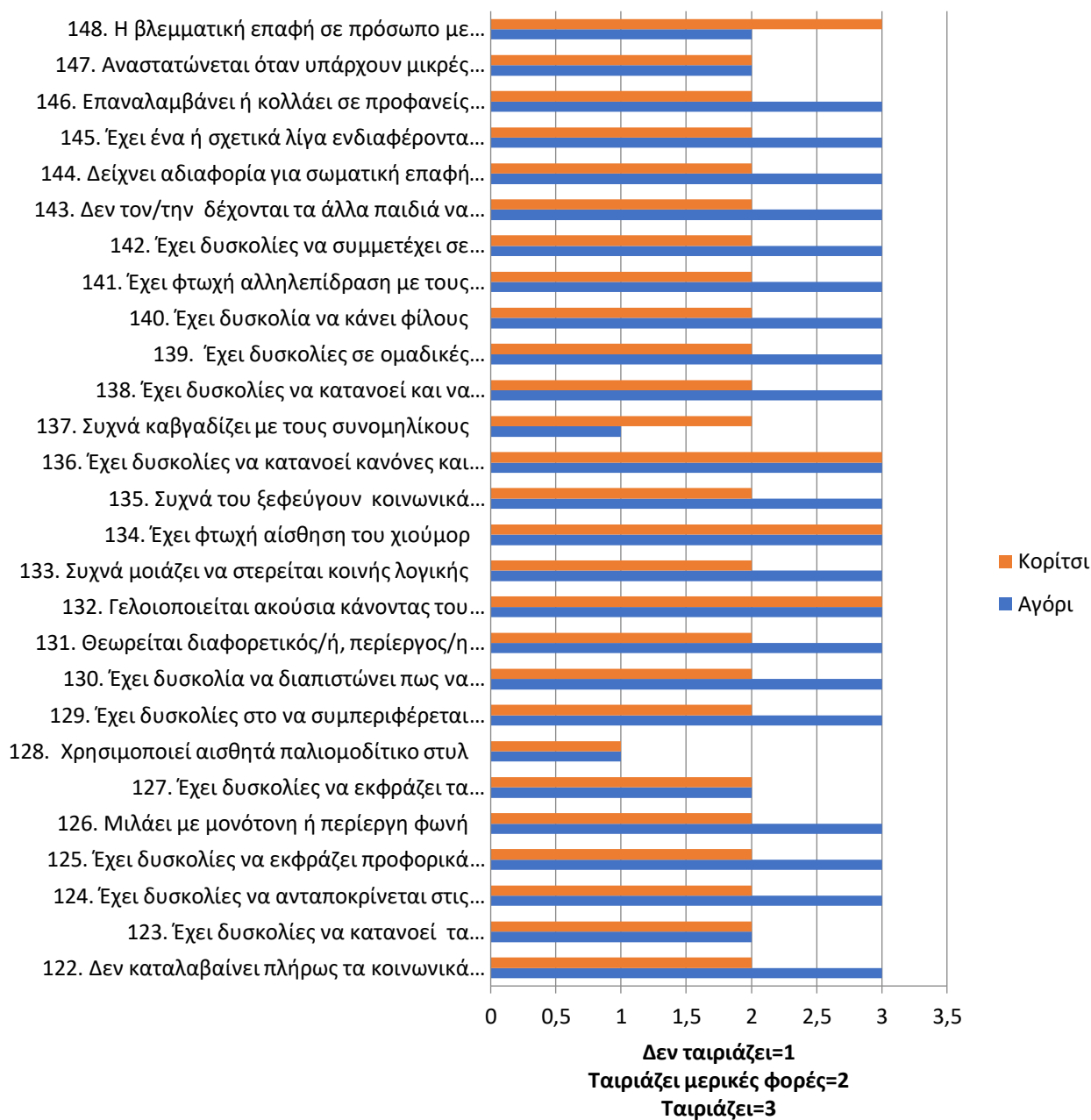
Εικόνα 33: ΑΛΛΟ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΓΟΝΕΑΣ ανά φύλο



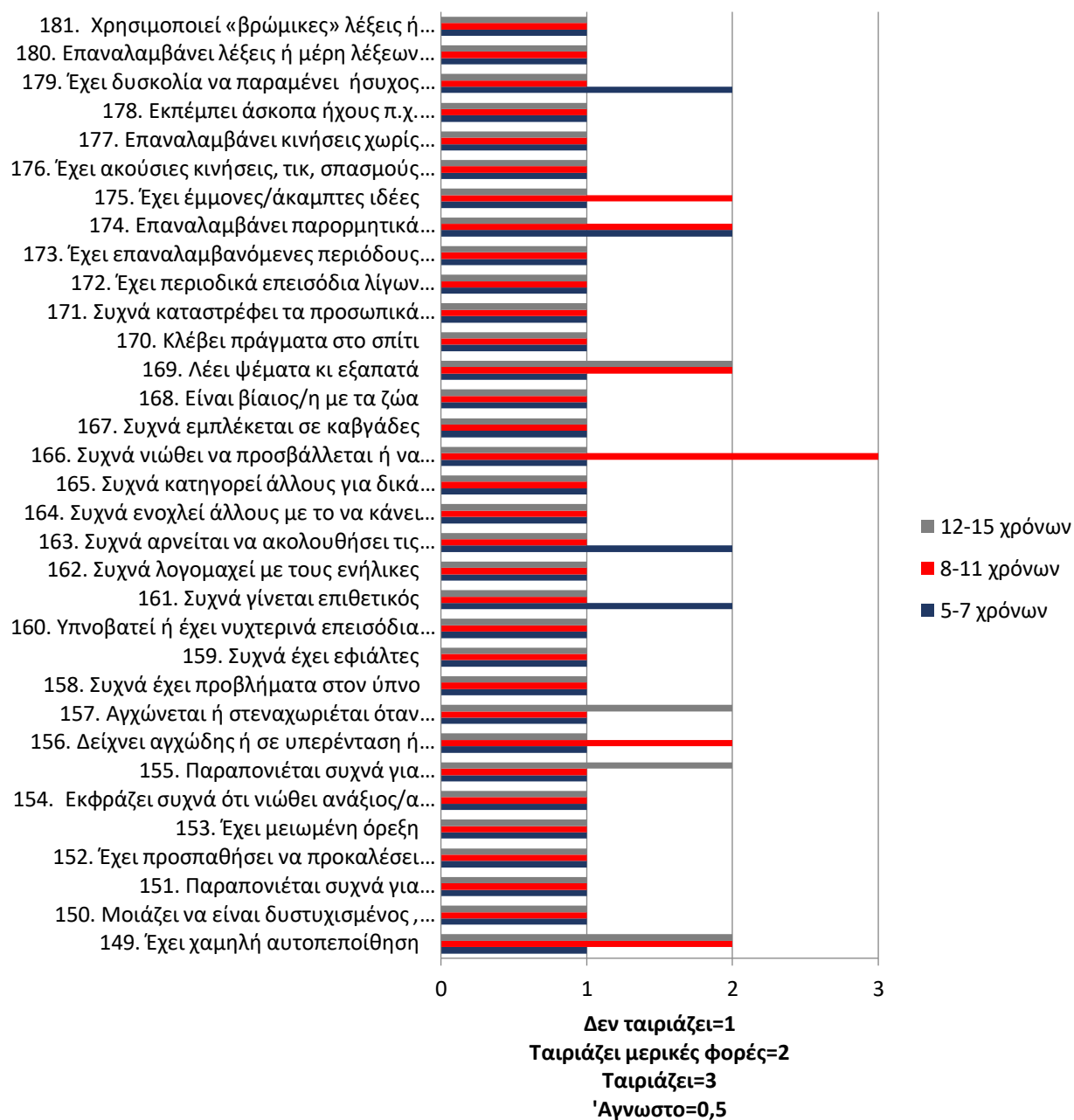
Εικόνα 34: ΓΟΝΕΑΣ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΦΥΛΟ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΑΛΛΟΣ (ΔΑΣΚΑΛΟΣ, ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ, ΚΤΛ) ανά φύλο



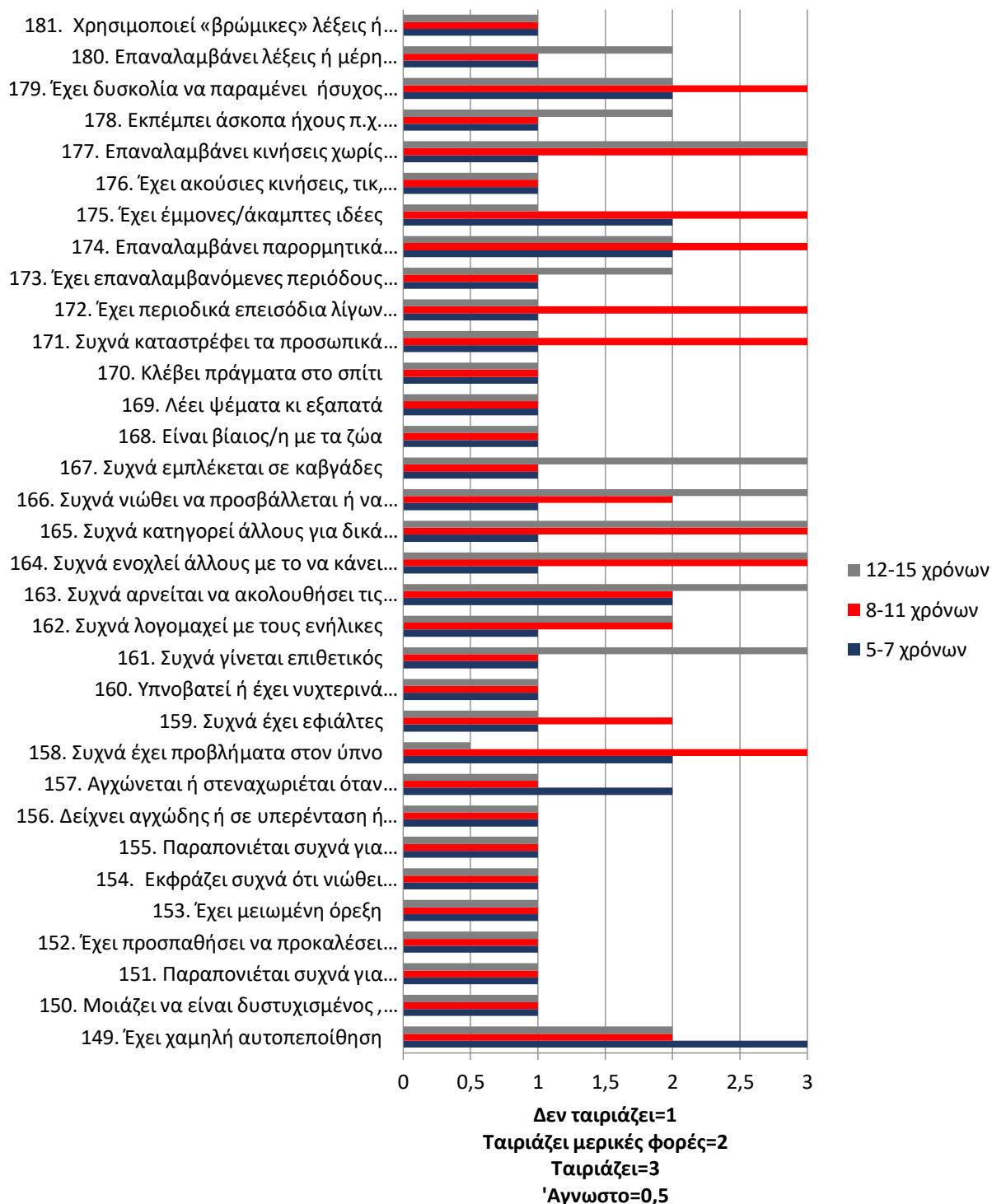
Εικόνα 35: ΑΛΛΟ / ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ - ΦΥΛΟ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΓΟΝΕΑΣ ανά ηλικιακή ομάδα



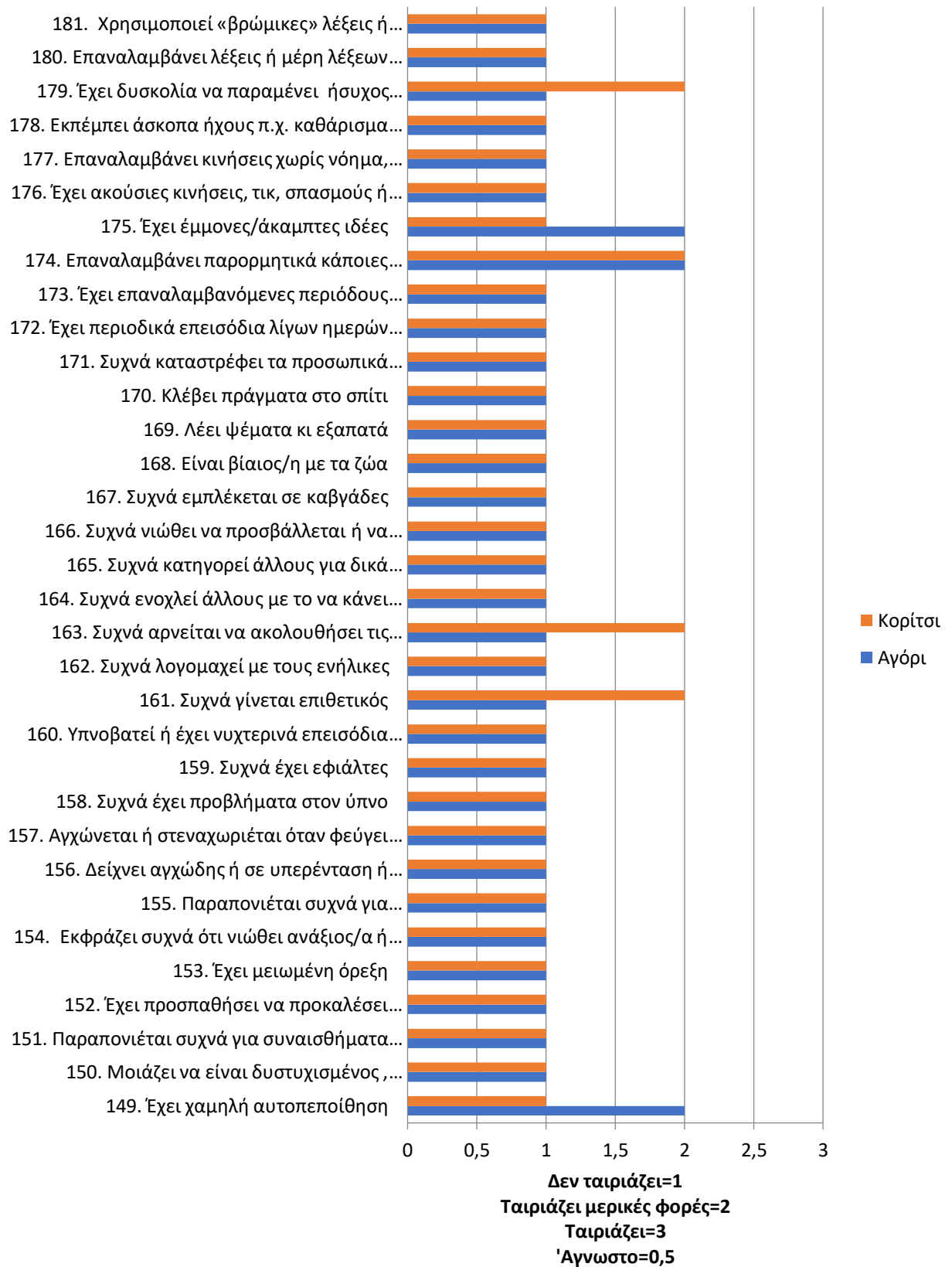
Εικόνα 36: ΓΟΝΕΑΣ / ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΛΛΟΣ (ΔΑΣΚΑΛΟΣ,ΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ, ΚΤΛ) ανά ηλικιακή ομάδα

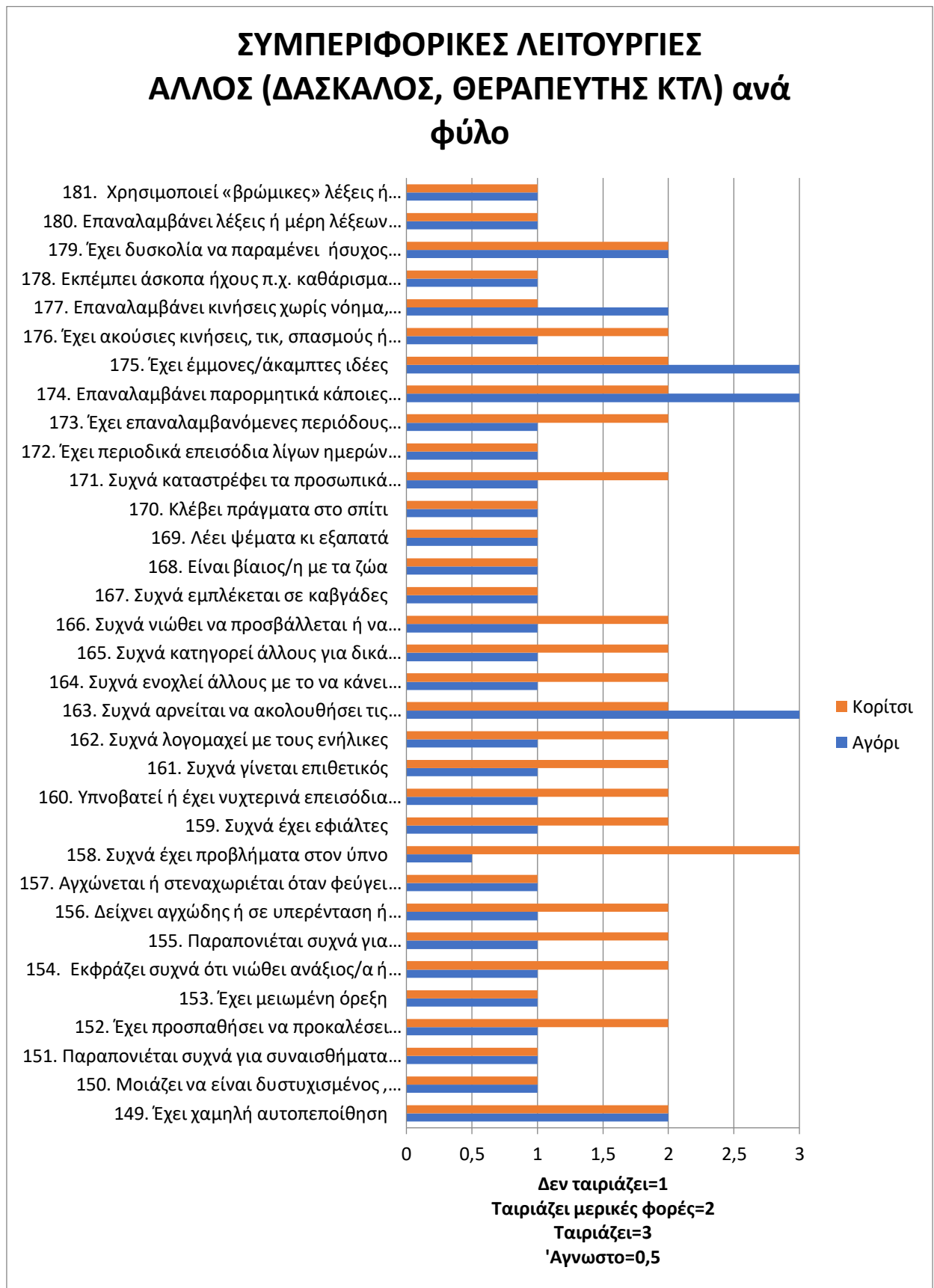


Εικόνα 37: ΑΛΛΟ / ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ

ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΓΟΝΕΑΣ ανά φύλο



Εικόνα 38: ΓΟΝΕΑΣ / ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΦΥΛΟ



Εικόνα 39: ΑΛΛΟ / ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΚΑ ΕΛΛΕΙΜΜΑΤΑ - ΦΥΛΟ

12.3.5 Ποιες είναι οι πιο συχνές ανησυχίες και ποια τα χαρίσματα των παιδιών με ΔΑΦ «μέσα από τα μάτια» των φροντιστών/θεραπευτών τους;

Πίνακας 43: ΑΝΗΣΥΧΙΕΣ ΓΟΝΕΩΝ

Ανησυχίες Γονέων
Δυσκολίες Κοινωνικοποίησης (κοινωνικός αποκλεισμός, μοναξιά, απόρριψη, απομόνωση, χαμηλή κοινωνική νοημοσύνη)
Προβλήματα Συμπεριφοράς (επιθετικότητα, ματαιοδοξία, αρνητικότητα, ανυπακοή, αυτοτραυματισμοί, εμμονές, άγχος, κατάθλιψη)
Συναισθηματικά Προβλήματα (ευαισθησία, χαμηλή αυτοπεποίθηση, χαμηλή συναισθηματική νοημοσύνη)
Δυσκολίες Λόγου/Επικοινωνίας (φτωχό λεξιλόγιο, αδυναμίες επικοινωνίας, αδυναμίες προφορικού λόγου, χαμηλή αντιληπτική ικανότητα)
Διάσπαση Προσοχής/Υπερδραστηριότητα
Δυσκολίες Μάθησης (γραπτός λόγος)
Έλλειψη Ευαισθητοποίησης/Ανησυχία για το μέλλον

Πίνακας 44: ΑΝΗΣΥΧΙΕΣ ΔΑΣΚΑΛΩΝ/ΘΕΡΑΠΕΥΤΩΝ

Ανησυχίες Δασκάλων/Θεραπευτών
Προβλήματα συμπεριφοράς (προκλητική συμπεριφορά, ριψοκίνδυνη συμπεριφορά, ανυπακοή, επιθετικότητα, εκρήξεις θυμού)
Δυσκολίες Κοινωνικοποίησης
Συναισθηματικά Προβλήματα (έλλειψη ενσυναίσθησης)
Δυσκολίες Λόγου/Επικοινωνίας
Διάσπαση Προσοχής/Υπερκινητικότητα
Δυσκολίες Μάθησης
Κοινωνικός Εκφοβισμός/Αποδοχή

Λαμβάνοντας υπόψιν τα σχόλια των συμμετεχόντων για τα παιδιά, δημιουργήθηκαν οι παραπάνω πίνακες, στους οποίους ομαδοποιούνται οι ανησυχίες και τα προβλήματα που είναι περισσότερο εμφανή, ανάλογα με την ιδιότητα του γονέα ή δασκάλου/θεραπευτή. Αυτά, παρουσιάζονται στους πίνακες ξεκινώντας από τις απαντήσεις με τη μεγαλύτερη συχνότητα.

Σχετικά με τις δεξιότητες και τα θετικά χαρακτηριστικά που προσδιορίζουν καθένα από τα παιδιά ξεχωριστά, παρακάτω παρατίθενται οι πιο συχνές δηλώσεις από τους γονείς και τους δασκάλους:

«Τρυφερότητα και ευγένεια προς τους άλλους»

«Πανέξυπνος, χαδιάρης, κοινωνικός, αγκαλίτσας, διαβασμένος»

«Έξυπνος, υπάκουος, με μεγάλη ενσυναίσθηση, αγαπητός σε παρέες, κάνει εύκολα φίλους»

«Παίζει με όλες τις ηλικίες, βοηθητικός με άλλα παιδιά»

«Συμπονετικός, νοιάζεται τους άλλους»

«Θέλει να είναι "καλό παιδί" ακολουθεί πάντα εντολές ενηλίκων χωρίς παράπονο, δεν έχει επιθετικές συμπεριφορές, του αρέσει να μαθαίνει καινούρια πράγματα»

«Γλύκας ευγενικός πάντα καλοπροαίρετος, δοτικός πολύ κοινωνικός, αγκαλίτσας, μοιράζει απλόχερα αγάπη και πάντα χαμογελαστός!!!»

«Συναισθηματικός, ευαίσθητος»

«Ευγενική. Γλυκιά . Έξυπνη»

«Παρά τη δυσκολία του λόγου μπορεί και βρίσκει τρόπο να επικοινωνεί, προσαρμόζεται πολύ εύκολα, έχει αποβάλει πολλές δυσκολίες που είχε με τη βοήθεια θεραπειών...»

«Είναι τρυφερός, χαδιάρης, ζωγραφίζει ωραία, κοινωνικός, αν και αδέξιος.»

«Έξυπνος, μαθαίνει εύκολα μαθηματικά και ξένες γλώσσες»

«Είναι χαρούμενος, ευγενικός, έξυπνος, ετοιμόλογος, καλλίφωνος»

«Είναι ευγενικός, υπομονετικός και εργατικός»

«Επαρκείς επικοινωνιακές δεξιότητες»

«Φιλικός, χαρούμενος, δραστήριος, επίμονος»

«Ευφυΐα , φαντασία, χιούμορ»

«Είναι χαρούμενο, ευγενικό, υπάκουο, έξυπνο παιδί»

«Ωριμη, υπεύθυνη, συγκροτημένη, με ενσυναίσθηση»

«Κοινωνικός, αυτοεξυπηρετείται πλήρως»

«Γελαστός, κοινωνικός, αγαπάει μωρά και ζώα»

«Αγαπητή, συμπονετική, καλόκαρδη»

«Βαθιά ευγενικό και γλυκό παιδί, άκακο»

«Έχει χιούμορ, είναι κοινωνικός και δίκαιος. Είναι δεκτικός στην συναναστροφή με άλλους, ευαίσθητος και συνεργάσιμος»

«Υπερβολικά καλή μνήμη»

«Εξαιρετικά ευφυής, κοινωνικός, χαμογελαστός, πανέξυπνος»

12.4 ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα ερευνητική εργασία έγινε προσπάθεια διερεύνησης των διάφορων χαρακτηριστικών που συνοδεύουν τα άτομα με αυτισμό. Το ερωτηματολόγιο FTF (5-15) που χρησιμοποιήθηκε, καλύπτει ένα μεγάλο εύρος των τομέων της λειτουργικότητας, αναλύοντάς τους διεξοδικά, μέσα από ποικιλία υποκατηγοριών και ερωτήσεων. Αυτό, το καθιστά ένα εξαιρετο εργαλείο, μέσα από το οποίο διακρίνονται τόσο τα ελλείμματα όσο και τα δυνατά στοιχεία των παιδιών με αυτισμό. Κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων, επιλέχθηκε να δοθεί βάση στα χαρακτηριστικά των παιδιών στους διάφορους αναπτυξιακούς τομείς που εξετάζονται στο ερωτηματολόγιο, καθώς και να ελεγχθεί το κατά πόσο αυτά επηρεάζονται ανάλογα με την ηλικία του παιδιού και το φύλο του. Παρακάτω αναλύονται και σχολιάζονται τα δεδομένα ανά ερευνητικό ερώτημα.

Σε ποιο βαθμό επηρεάζεται η λειτουργικότητα των παιδιών με ΔΑΦ σε επιμέρους αναπτυξιακούς τομείς;

Από την ανάλυση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου, φάνηκε η ποικιλομορφία των δυσκολιών που παρουσιάζουν τα παιδιά με αυτισμό στους διάφορους αναπτυξιακούς τομείς. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με τις απαντήσεις που δόθηκαν, τα παιδιά με αυτισμό δεν παρουσιάζουν σημαντικά προβλήματα στις κινητικές τους δεξιότητες, με τους γονείς να παρατηρούν περισσότερα προβλήματα στην αδρή κίνηση και τους θεραπευτές στη λεπτή. Σχετικά με την αδρή κινητικότητα, οι γονείς θεωρούν ότι η μεγαλύτερη δυσκολία των παιδιών τους έγκειται στην κατάκτηση καινούριων κινητικών δεξιοτήτων ενώ οι θεραπευτές φαίνεται να παρατηρούν περισσότερο τις αδέξιες και παράξενες κινήσεις που εμφανίζουν τα περισσότερα παιδιά. Ωστόσο, και οι δυο συμφωνούν ότι οι μεγαλύτερες δυσκολίες των παιδιών αναφορικά με τη λεπτή κινητικότητα σχετίζονται με τη ζωγραφική και τη διαδικασία την ένδυσης (Πιν 1, 2, 21, 22). Σε μια πιο γενική εικόνα, παρόλο που τα κινητικά ελλείμματα δεν αποτελούν κύριο σύμπτωμα της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος, τα περισσότερα άτομα με αυτισμό εμφανίζουν κινητικά ελλείμματα. Σύμφωνα με μια έρευνα που διεξήχθη του 2020, σε 16,705 παιδιά με ΔΑΦ, ηλικίας 5 έως 15 ετών, βρέθηκε ότι υπάρχει αυξημένος κίνδυνος εμφάνισης κινητικών προβλημάτων ή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού στα παιδιά αυτά, σε ποσοστό που άγγιζε το 86,9% του δείγματος (Bhat, 2020). Μάλιστα, όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά από τους Bhat, Landa & Galloway (2011), τα κινητικά προβλήματα μπορεί να αφορούν την αδρή κινητικότητα, τη λεπτή κινητικότητα, το συντονισμό μεταξύ των άκρων του αριστερού και δεξιού τμήματος του σώματος, τον

έλεγχο της στάσης του σώματος και της ισορροπίας καθώς και βλάβες που σχετίζονται με τη μίμηση και την πράξη.

Όσον αφορά τον τομέα των εκτελεστικών λειτουργιών, φαίνεται ότι τόσο οι γονείς όσο και οι θεραπευτές παρατηρούν σχεδόν τις ίδιες δυσκολίες στα παιδιά και συμφωνούν ως προς τη σημαντικότητα στη λειτουργικότητά τους. Μάλιστα, από τις απαντήσεις τους φαίνεται ότι οι μεγαλύτερες δυσκολίες αφορούν την προσοχή και τη συγκέντρωση ενώ τα χαρακτηριστικά εκείνα που ταιριάζουν περισσότερο στο προφίλ των παιδιών του δείγματος είναι η δυσκολία τους να διατηρούν την προσοχή τους καθώς και η εύκολη απόσπασή της από εξωτερικά ερεθίσματα (Πιν. 3,4,5,6,23,24,25,26). Σύμφωνα με τον Curcio, 1978, τα παιδιά με ΔΑΦ δυσκολεύονται να εστιάσουν την προσοχή τους ή να κάνουν περισσότερο από ένα πράγμα τη φορά. Παρόλο όμως που γενικότερα κυριαρχεί η άποψη ότι τα παιδιά με αυτισμό έχουν πρόβλημα συγκέντρωσης ή διατήρησης της προσοχής, αυτό που πραγματικά υφίσταται είναι ότι τα επίπεδα συγκέντρωσης της προσοχής τους είναι αρκετά υψηλά. Σύμφωνα, μάλιστα, με τους Grandin & Scariano (1995) φαίνεται ότι μόνο πρόβλημα είναι ο ιδιοσυγκρασιακός χαρακτήρας της προσοχής τους, καθώς επιλέγουν να εστιάζουν σε ό,τι τους κεντρίζει το ενδιαφέρον κι όχι στο θέμα που χρειάζεται κάθε φορά.

Ο τομέας της αντίληψης δεν φαίνεται να είναι ιδιαίτερα επηρεασμένος. Ωστόσο, σύμφωνα με τους γονείς και τους θεραπευτές, η μεγαλύτερη δυσκολία έγκειται στην αντίληψη του χρόνου (Πιν. 7,8,9,10,27,28,29,30). Αυτό συνάδει με αναφορές της βιβλιογραφίας που σημειώνουν ότι τα άτομα με αυτισμό έχουν δυσκολία να αντιληφθούν την έννοια του χρόνου, να μετρήσουν πόσος χρόνος έχει περάσει και να αντιληφθούν τη σειρά των γεγονότων. Ωστόσο, όπως αναφέρεται αυτή η δεξιότητα βασίζεται στην εργαζόμενη μνήμη, στη συνδυαστική προσοχή και στον προγραμματισμό, τα οποία φαίνονται να είναι επηρεασμένα στα άτομα με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (Szlag, Kowalska, Galkowski, & Pöppel, 2004).

Η μνήμη καθίσταται επίσης ένας τομέας λιγότερο επηρεασμένος στα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, με τους θεραπευτές να παρατηρούν περισσότερες δυσκολίες, σε σχέση με τους γονείς. Παρ' όλα αυτά, και οι δυο συμφωνούν ότι τα παιδιά αντιμετωπίζουν μεγαλύτερη δυσκολία στην κατάκτηση καινούριων δεξιοτήτων αλλά και στις μακροσκελείς οδηγίες (Πιν. 11,31). Επιπλέον, σε αναφορές της βιβλιογραφίας φαίνεται ότι τα παιδιά με ΔΑΦ αποθηκεύουν αποσπασματικά τις πληροφορίες, τις οποίες δε συσχετίζουν με το κοινωνικό πλαίσιο ή τη χρονική αλληλουχία με άλλα γεγονότα. Αυτό με τη σειρά του,

οδηγεί στην αδυναμία οργάνωσης και τακτοποίησης των διάφορων ενεργειών ή πραγμάτων στη μνήμη τους (Jordan & Powell 2001; Peeters 2000).

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των γονέων και των θεραπειών, τα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος εμφανίζουν αρκετές γλωσσικές δυσκολίες και στις τρεις υποκατηγορίες, με τη λεκτική επικοινωνία να υπερισχύει, ως προς τις δυσκολίες και τον αντιληπτικό λόγο να είναι περισσότερο επηρεασμένος από ότι τον εκφραστικό (Πιν. 12,13,14,32,33,34). Το γεγονός ότι τα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος αντιμετωπίζουν περισσότερες δυσκολίες στην κατανόηση της ομιλούμενης γλώσσας απ' ότι στην παραγωγή επιβεβαιώνεται επίσης από τη βιβλιογραφία (Mody, & Belliveau, 2013 ; Maljaars, Noens, Scholte & Berckelaer-Onnes, 2012). Επιπλέον, έχει βρεθεί ότι ισχυροί προγνωστικοί παράγοντες των γλωσσικών ικανοτήτων των παιδιών με ΔΑΦ είναι η κοινή προσοχή και η κατανόηση και χρήση των συμβόλων (χειρονομίες, λέξεις, εικόνες) (Maljaars, Noens, Scholte & Berckelaer-Onnes, 2012 ; Charman, Baron-Cohen, Swettenham, Baird, Drew, et al., 2010). Σύμφωνα, μάλιστα, με την Καλύβα (2005) κοινό χαρακτηριστικό των επικοινωνιακών ελλειμμάτων, είναι το γεγονός πως τα αυτιστικά παιδιά δεν μπορούν να κατανοήσουν και να αντιληφθούν το λόγο ως ένα μέσο ανταλλαγής πληροφοριών, το οποίο χρησιμοποιείται για να επηρεάσει τους ανθρώπους.

Τόσο οι γονείς όσο και οι θεραπευτές συμφωνούν ότι τα παιδιά του δείγματος εμφανίζουν αρκετές δυσκολίες στον τομέα των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων, με τα περισσότερα προβλήματα να σημειώνονται στην υποκατηγορία της επίλυσης προβλημάτων στο σχολικό πλαίσιο (Πιν. 115,16,17,35,36,37). Παρ' όλα αυτά, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι σύμφωνα με τον πίνακα 35 φαίνεται ότι οι θεραπευτές/δάσκαλοι παρατηρούν και υπογραμμίζουν περισσότερες δυσκολίες στο συγκεκριμένο τομέα σε σχέση με τους γονείς, στοιχείο όμως που είναι αναμενόμενο. Εκτός από τις χαμηλές, όμως, επιδόσεις τους σε σχολικά μαθήματα, τα παιδιά με ΔΑΦ συναντούν ποικίλες προκλήσεις στο σχολικό περιβάλλον τόσο κοινωνικής όσο και συναισθηματικής φύσης. Γενικότερα, οι συνεχώς μεταβαλλόμενες κοινωνικές απαιτήσεις, τις οποίες θέτουν οι ενήλικες και οι συμμαθητές τους, επηρεάζουν τις σχέσεις τους με συνομηλίκους, τη συμμετοχή τους σε ομάδες εργασίες, καθώς και τη δυνατότητά τους να αποκομίζουν μαθησιακά οφέλη μέσα στο πλαίσιο της σχολικής τάξης (Γενά, 2001).

Ένας ακόμη τομέας, ιδιαίτερα επηρεασμένος, φαίνεται να είναι αυτός, των κοινωνικών δεξιοτήτων, με τους συμμετέχοντες να αναγνωρίζουν τις έντονες δυσκολίες των παιδιών με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος στον τομέα αυτόν. Παρόλο που οι θεραπευτές φαίνεται

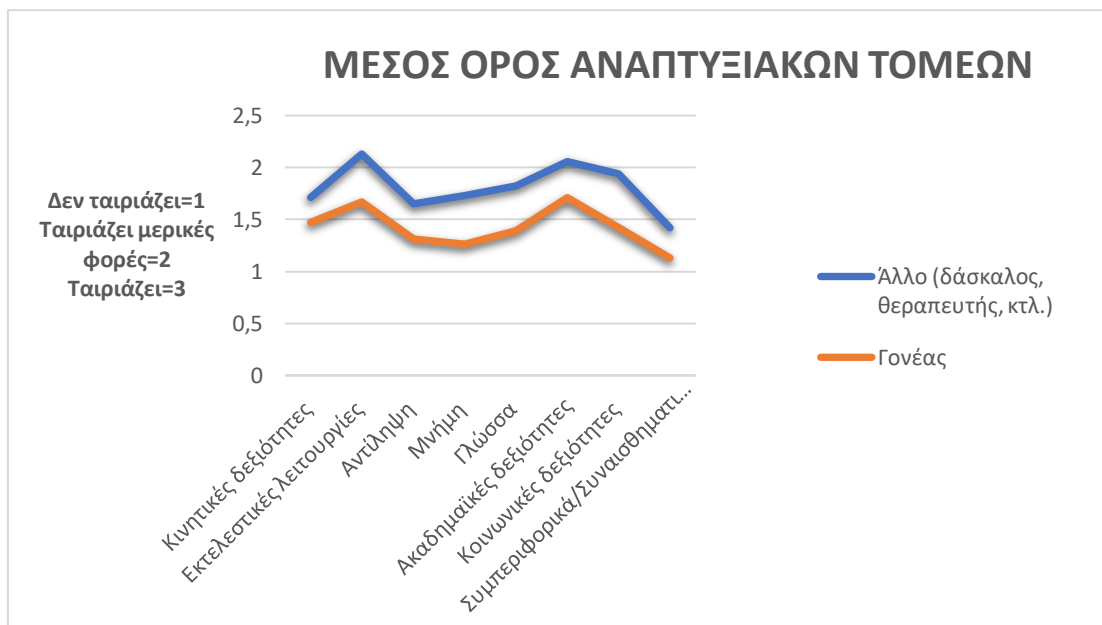
να παρατηρούν περισσότερα ελλείμματα στον τομέα αυτόν φαίνεται ότι και οι δυο ομάδες συμμετεχόντων τονίζουν την μεγάλη δυσκολία που αντιμετωπίζουν αυτά τα παιδιά στο να συμπεριφέρονται κατάλληλα στο σχολικό πλαίσιο, όπως αναμένεται από τους συμμαθητές τους, έχοντας ως αποτέλεσμα να θεωρούνται συχνά περίεργα και διαφορετικά από τα υπόλοιπα παιδιά (Πιν. 18,38).

Στον τελευταίο τομέα που εξετάζει τις συναισθηματικές και συμπεριφορικές δυσκολίες που πιθανόν να εμφανίζουν τα παιδιά του δείγματος, δεν φαίνεται να υπάρχουν σημαντικά προβλήματα, με τις δυσκολίες να αφορούν περισσότερο τις έμμονες και άκαμπτες ιδέες/πράξεις (Πιν. 19,20,39,40). Αυτό που πρέπει να τονιστεί είναι ότι στον συγκεκριμένο τομέα υπήρχαν πολλές απαντήσεις «Άγνωστο» από τους θεραπευτές, γεγονός που πιθανόν να προέρχεται από την έλλειψη γνώσης τέτοιου είδους χαρακτηριστικών για τα παιδιά. Από την άλλη, οι συμπεριφορές παρορμητικότητας και καταναγκασμού φαίνεται να είναι χαρακτηριστικά που αναγνωρίζουν και παρατηρούν τόσο οι θεραπευτές όσο και οι γονείς καθώς εμφανίζονται σε ποσοστό του δείγματος άνω του μισού, με τα χαρακτηριστικά αυτά να συνοδεύουν συχνά το προφίλ των ατόμων με ΔΑΦ, όπως αναφέρεται και στη βιβλιογραφία (Kakouros, Maniadaki & Toptsoglou, 2006 ; Φρανσίς, 2007).

Σε ποιον αναπτυξιακό τομέα εκδηλώνονται περισσότερες δυσκολίες στα παιδιά με ΔΑΦ;

Από τον πίνακα 41, φαίνεται ότι σύμφωνα με τους γονείς ο τομέας στον οποίο παρουσιάζουν τις μεγαλύτερες δυσκολίες τα παιδιά του δείγματος είναι οι ακαδημαϊκές δεξιότητες. Έπειτα, οι γονείς παρατηρούν αρκετές δυσκολίες στις εκτελεστικές λειτουργίες των παιδιών ενώ τα ελλείμματα στις κινητικές τους δεξιότητες ακολουθούν στη σειρά. Ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός ότι οι κοινωνικές δεξιότητες δεν είναι τόσο υψηλές στη σειρά κατάταξης, βάση του μέσου όρου που εξήχθη, κάτι που πιθανόν υποδηλώνει τη λιγότερη σημασία που δίνουν οι γονείς στις δυσκολίες αυτές των παιδιών τους. Τέλος, οι γονείς παρατηρούν ότι ο τομέας των συμπεριφορικών / συναισθηματικών ελλειμμάτων είναι ο λιγότερο επηρεασμένος τομέας.

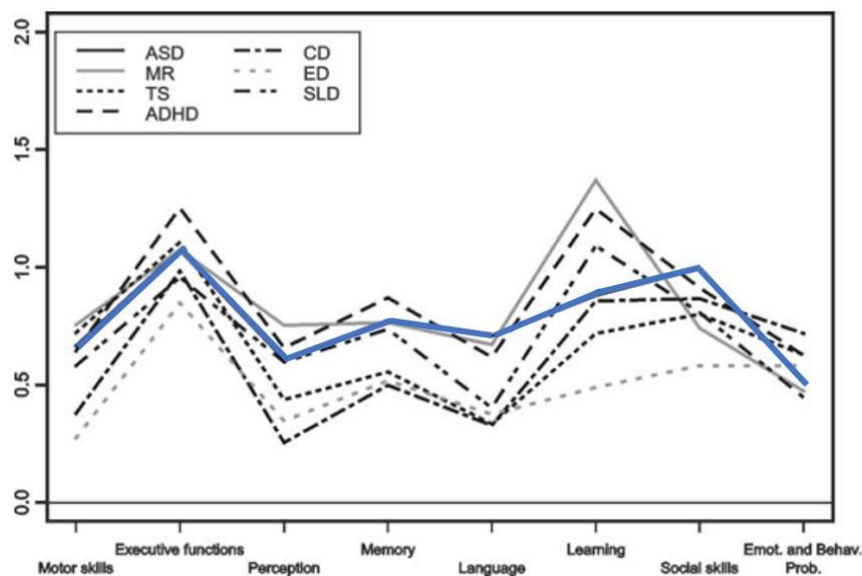
Σύμφωνα με τους δασκάλους ο τομέας που επηρεάζεται περισσότερο στα παιδιά του δείγματος είναι οι εκτελεστικές λειτουργίες. Τα ακαδημαϊκά προβλήματα και οι κοινωνικές δεξιότητες έρχονται αμέσως μετά. Αντίθετα, όπως και οι γονείς έτσι και οι θεραπευτές κρίνουν ότι τα συμπεριφορικά/συναισθηματικά είναι ο λιγότερο επηρεασμένος τομέας (Πιν. 42).



Εικόνα 40: ΓΡΑΦΗΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ ΤΟΜΕΩΝ - ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ

Όπως φαίνεται από το γράφημα (Εικ. 40), σε μια πιο γενική εικόνα, δεν υπάρχει σημαντική απόκλιση των αναπτυξιακών τομέων με βάση τις απαντήσεις των γονέων και των δασκάλων, κάτι που υποδηλώνει ότι παρατηρούν παρόμοιες δυσκολίες στα παιδιά. Ωστόσο, οι θεραπευτές φαίνεται να αναγνωρίζουν και να παρατηρούν περισσότερες δυσκολίες, με την καμπύλη που αντιστοιχεί στις απαντήσεις τους να βρίσκεται υψηλότερα από αυτή των γονέων σε όλους τους αναπτυξιακούς τομείς. Η διαφορά αυτή πιθανόν να έγκειται στη διαφορά των συνθηκών παρατήρησης των παιδιών και κατ' επέκτασης τα διαφορετικά βιώματα των ανθρώπων αυτών με τα παιδιά.

Τα παραπάνω ευρήματα μπορούν να συσχετισθούν με την έρευνα του Trillingsgaard και των συνεργατών (2004), οι οποίοι μελέτησαν 155 παιδιά από τη Δανία, διαγνωσμένα με κάποια νευροαναπτυξιακή διαταραχή. Η συγκεκριμένη έρευνα επιλέχθηκε προς σύγκριση, μιας και πραγματοποιήθηκε με τη χρήση της κλίμακας FTF (5-15). Ο πίνακας που φαίνεται παρακάτω απεικονίζει τους μέσους όρους για τους 8 τομείς του ερωτηματολογίου, ανάμεσα σε 7 διαφορετικές διαγνωστικές ομάδες, που μελετήθηκαν στη συγκεκριμένη έρευνα. Η συγκεκριμένη έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη συμβολή μόνο γονέων.



Εικόνα 41: ΓΡΑΦΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ TRILLINGSGAARD

Πηγή: Trillingsgaard, A., Damm, D., Sommer, S., Jepsen, J. R. M., Østergaard, O., Frydenberg, M., & Thomsen, P. H. (2004). Developmental profiles on the basis of the FTF (Five to Fifteen) questionnaire. *European Child & Adolescent Psychiatry*.

Παρατηρώντας το παραπάνω γράφημα (Εικ. 41), στο οποίο σχεδιάστηκε με μπλε χρώμα η γραμμή που αντιστοιχεί στον πληθυσμό παιδιών με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ASD), φαίνεται ότι οι περισσότερες δυσκολίες αφορούν κατά σειρά τους τομείς των εκτελεστικών λειτουργιών, των κοινωνικών δεξιοτήτων και των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων. Έπειτα από σύγκριση με την καμπύλη του δικού μας γραφήματος, παρατηρούμε ότι παρόλο που οι υπάρχουν κοινά σημεία μεταξύ της καμπύλης από την έρευνα του Trillingsgaard, που αναφέρεται στους γονείς και της καμπύλης των γονέων του δικού μας δείγματος, η πρώτη συνάδει περισσότερο με την καμπύλη που σχετίζεται με τους θεραπευτές/δασκάλους της δικής μας έρευνας. Αυτή η διαφορά ανάμεσα στις δυο έρευνες πιθανόν να οφείλεται στο διαφορετικό αριθμό δειγμάτων που συλλέχθηκαν, σε καθεμία από αυτές. Ωστόσο, λαμβάνοντας υπόψιν το συνολικό δείγμα, παρατηρούνται κοινά στοιχεία, καθώς ο τομέας των εκτελεστικών λειτουργιών και των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων φαίνεται να επηρεάζεται και στα δυο δείγματα, με τον τομέα των συμπεριφορικών/συναισθηματικών ελλειμμάτων, από την άλλη, να μην εμφανίζει υψηλά σκορ στην κλίμακα FTF.

Ποια είναι η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του φύλου και της ηλικίας ανάλογα με την ιδιότητα του ατόμου που συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο;

Από το συγκεντρωτικό γράφημα (Εικ. 4), γίνεται αντιληπτό ότι οι γονείς δεν παρατηρούν σημαντικές διαφορές ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα του παιδιού. Εξαίρεση αποτελεί η μικρότερη ηλικιακή ομάδα, 5-7 χρονών, με αισθητή διαφορά στον τομέα των εκτελεστικών λειτουργιών, όπου γίνεται αισθητή η μεγαλύτερη δυσκολία που παρουσιάζεται σε αυτά ενώ αντίθετα ο τομέας που φαίνεται λιγότερο επηρεασμένος στην ομάδα αυτή σε σχέση με τις άλλες δυο ηλικιακές ομάδες αφορά τη μνήμη. Στη συνέχεια, από τις μεγαλύτερες ηλικίες, φαίνεται ότι η ηλικιακή ομάδα 12-15 ετών επηρεάζεται λίγο περισσότερο από την μεσαία ηλικιακή ομάδα στους περισσότερους τομείς. Στον τομέα των συμπεριφορικών/συναισθηματικών ελλειμμάτων παρόλα αυτά εμφανίζεται πτωτική πορεία των καμπύλων και των τριών ηλικιακών ομάδων.

Από την άλλη πλευρά, σύμφωνα με τους θεραπευτές/δασκάλους, υπάρχουν αρκετές διαφοροποιήσεις μεταξύ των τριών ηλικιακών ομάδων (Εικ. 5). Σε αντίθεση με τους γονείς, οι θεραπευτές εντοπίζουν τις μεγαλύτερες δυσκολίες στη μεσαία ηλικιακή ομάδα και ιδιαίτερα στις εκτελεστικές λειτουργίες, στις ακαδημαϊκές δεξιότητες και στις κοινωνικές δυσκολίες. Επιπλέον, στη μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα, οι θεραπευτές δεν παρατηρούν πολλές δυσκολίες καθώς φαίνεται ότι η καμπύλη που αντιστοιχεί σε αυτή την ομάδα είναι πιο χαμηλά, σε σχέση με τις άλλες δυο ηλικιακές ομάδες, γεγονός που είναι πιθανόν να οφείλεται στο μικρό δείγμα αυτής της κατηγορίας.

Παρόλο που στα δυο γραφήματα εντοπίζονται διαφορές μεταξύ των ηλικιακών ομάδων στους διάφορους αναπτυξιακούς τομείς μπορεί να γίνει αντιληπτό ότι οι καμπύλες διαγράφουν παρόμοια πορεία στο σύνολό τους, με εξαίρεση ορισμένους τομείς. Το στοιχείο αυτό ταιριάζει με τα ευρήματα άλλων ερευνών, όπως αυτή των Auyeung, Baron-Cohen, Wheelwright & Allison (2008) και του Γιαμούρα (2020) οι οποίοι μελέτησαν παιδιά Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, ηλικίας 4 έως 11 χρονών, με τη χρήση του ερωτηματολογίου AQ (Autism Quotient Spectrum). Αυτό πιθανόν να προκύπτει από το γεγονός ότι τα παιδιά βρίσκονται σε κοντινές ηλικιακές ομάδες και παρουσιάζουν παρόμοιες δυσκολίες. Μάλιστα, η σταθερότητα των συμπτωμάτων και ο επηρεασμός αυτός που φαίνεται μεταξύ των αναπτυξιακών τομέων στις τρεις ηλικιακές ομάδες, συνάδουν με τις αρχές του μοντέλου ESSENCE, κατά το οποίο εάν ένα παιδί εμφανίσει ελλείμματα σε έναν τομέα λειτουργικότητας, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα επιμονής και διατήρησης αυτών έως

και πολλά χρόνια αργότερα αλλά και επέκτασης των ελλειμμάτων και σε άλλους τομείς λειτουργικότητας (Gillberg, 2010).

Όσον αφορά τα συγκεντρωτικά γραφήματα του φύλου, φαίνεται ότι οι γονείς παρατηρούν παρόμοιες δυσκολίες στα δυο φύλα, ωστόσο με μια μικρή υπογράμμιση στις δυσκολίες των κοριτσιών του δείγματος. Εξαίρεση αποτελεί ο τομέας των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων, όπου γίνονται αισθητές οι σημαντικές δυσκολίες των αγοριών σε αντίθεση με τα κορίτσια (Εικ. 7).

Αντιθέτως, σύμφωνα με τις απαντήσεις των θεραπειών φαίνεται ότι τα αγόρια αντιμετωπίζουν μεγαλύτερες δυσκολίες στους περισσότερους τομείς. Παρ' όλα αυτά, και οι δυο καμπύλες διαγράφουν παρόμοια πορεία, ενώ εξαίρεση αποτελεί ο τομέας της γλώσσας, όπου φαίνεται να μην επηρεάζεται τόσο στα κορίτσια, σε σχέση με τα αγόρια (Εικ. 6).

Τα ευρήματα αυτά συνάδουν με τις περισσότερες αναφορές της βιβλιογραφίας, οι οποίες προτείνουν ότι τα κορίτσια παρουσιάζουν περισσότερο λειτουργική συμπεριφορά, σε σχέση με τα αγόρια. (Frazier, Georgiades, Bishop, & Hardan, 2014 ; Halladay et al., 2015). Επιπλέον, αυτό μπορεί να οφείλεται πιθανόν στην ιδιαίτερη ικανότητα «καμουφλάζ» που έχει αναφερθεί ότι πιθανόν να υπάρχει στα κορίτσια με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος και κυρίως σε περιπτώσεις υψηλής λειτουργικότητας. Μάλιστα, ενώ στην παιδική ηλικία πιθανόν να εμφανίζονται ίδιας σοβαρότητας προβλήματα σε αγόρια και κορίτσια, σε μεγαλύτερη ηλικία οι γυναίκες αυτές πολλές φορές φαίνονται να έχουν λιγότερα κοινωνικά και επικοινωνιακά ελλείμματα, γεγονός που πιθανόν να τις αποκλείει από το να συνεχίσουν να έχουν διάγνωση της διαταραχής (Lai et al., 2011). Από την άλλη, το γεγονός ότι οι γονείς παρατηρούν σε κάποιους αναπτυξιακούς τομείς περισσότερες δυσκολίες στα κορίτσια, σε σχέση με τα αγόρια, μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι στις περιπτώσεις εκείνες που θα εμφανιστεί ο αυτισμός στα κορίτσια είναι πιθανόν να κεντρίσει πιο εύκολα την προσοχή τους, δίνοντας παραπάνω έμφαση καθώς συμπεριφορές τέτοιες δεν θα συνάδουν με το γενικότερο προφίλ των κοριτσιών σε σχέση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά του ίδιου φύλου.

Τι απάντησε η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στους διάφορους αναπτυξιακούς τομείς ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα και το φύλο;

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των γονέων, σχετικά με τον τομέα των κινητικών δεξιοτήτων, οι ηλικιακές ομάδες 5-7 και 8-11 ετών φαίνεται να εμφανίζουν τις περισσότερες δυσκολίες. Πιο συγκεκριμένα, η μικρότερη ηλικιακή ομάδα 5-7 ετών παρουσιάζει περισσότερη

δυσκολία στην ένδυση και συγκεκριμένα στο κούμπωμα κουμπιών και στο δέσιμο των κορδονιών, σε σχέση με τις μεγαλύτερες ηλικίες ενώ συχνά δυσκολεύεται κατά τη διαδικασία της σίτισης, σκορπίζοντάς το φαγητό στα ρούχα τους και στο τραπέζι. Τα παιδιά της ηλικιακής ομάδας 8-11 ετών φαίνεται ότι σύμφωνα με τους γονείς δυσκολεύονται περισσότερο στις δραστηριότητες ζωγραφικής καθώς και στον χειρισμό μικρών αντικειμένων. Όσον αφορά τα μεγαλύτερα παιδιά, ενδιαφέρον καθίσταται το γεγονός ότι οι γονείς διακρίνουν δυσκολία σε κινητικές δεξιότητες όπως το πέταγμα ή το πιάσιμο μιας μπάλας, η οποία δεν εμφανίζεται στην πλειοψηφία των μικρότερων παιδιών (Εικ. 8).

Η πλειοψηφία των δασκάλων/θεραπευτών συμφωνεί με το μεγαλύτερο ποσοστό κινητικών δυσκολιών στις μικρότερες ηλικιακές ομάδες του δείγματος, 5-7 και 8-11 χρονών, με τις περισσότερες να εμφανίζονται στη μικρότερη ηλικιακή ομάδα. Πιο συγκεκριμένα, στις ηλικίες 5-7 χρονών, τα παιδιά φαίνεται να εμφανίζουν δυσκολίες στην ένδυση. Ωστόσο, οι θεραπευτές σημειώνουν τις δυσκολίες των παιδιών στις δεξιότητες γραφής και ισορροπίας, πράγμα το οποίο δεν φαίνεται να παρατηρείται από του περισσότερους γονείς. Άλλες κινητικές δεξιότητες που φαίνεται να παρατηρούν μεγαλύτερη δυσκολία οι θεραπευτές είναι στη συμμετοχή τους σε σπορ παιχνίδια, στο πέταγμα και πιάσιμο μιας μπάλας καθώς και στις φτωχές ζωγραφικές τους ικανότητες. Στην ηλικιακή ομάδα 8-11 χρονών, οι θεραπευτές παρατηρούν ότι ομοίως με τα μικρότερα παιδιά, παρουσιάζουν και αυτά φτωχές ζωγραφικές ικανότητες αλλά και ότι σκορπίζουν συχνά το φαγητό τους πάνω τους ή στο τραπέζι, όταν τρώνε. Τόσο τα παιδιά αυτής της ηλικίας όσο και τα μεγαλύτερα παιδιά, φαίνεται ότι εμφανίζουν περισσότερο αδέξιες και παράξενες κινήσεις, σε σχέση με τα μικρότερα παιδιά αλλά και ότι δυσκολεύονται σε δεξιότητες λεπτής κινητικότητας, όπως το να βάζουν νερό στο ποτήρι τους, χωρίς να το χύνουν και να χειρίζονται μικρά αντικείμενα (Εικ. 9).

Οι κινητικές δεξιότητες των παιδιών φαίνεται να επηρεάζονται σε σχέση με το φύλο, σύμφωνα με τους γονείς. Πιο συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των γονέων παρατηρεί περισσότερες δυσκολίες στις κινητικές δεξιότητες των αγοριών, με τα κορίτσια να εμφανίζουν μεγαλύτερη δυσκολία από τα αγόρια στο τρέξιμο και στην ανώριμη λαβή του μολυβιού (Εικ. 10).

Ενδιαφέρον προκαλεί το γεγονός, ότι με βάση τις απαντήσεις των θεραπευτών τα κορίτσια παρουσιάζουν περισσότερες δυσκολίες στις κινητικές τους δεξιότητες σε σχέση με τα αγόρια, με τη μεγαλύτερη δυσκολία να έγκειται σε δραστηριότητες ισορροπίας. Τα αγόρια από την άλλη εμφανίζουν μεγαλύτερη δυσκολία στον τομέα της ένδυσης, της ζωγραφικής

αλλά και στα σπορ παιχνίδια. Τόσο στα αγόρια όσο και στα κορίτσια, οι θεραπευτές παρατηρούν ότι το γράψιμο καθίσταται αργό και κουραστικό, ότι δυσκολεύονται να χειριστούν μικρά αντικείμενα αλλά και ότι αντιμετωπίζουν πρόβλημα στην κατάκτηση καινούριων κινητικών δεξιοτήτων (Εικ. 11).

Σύμφωνα με την πλειοψηφία των γονέων, ο τομέας των εκτελεστικών λειτουργιών είναι περισσότερο επηρεασμένος στην μικρότερη ηλικιακή ομάδα. Ωστόσο, οι μεγαλύτερες δυσκολίες των μικρότερων παιδιών, ηλικίας 5-7 ετών, σε σχέση με τα μεγαλύτερα, παρουσιάζονται στην ικανότητά τους να κατανοούν και να προβλέπουν τις συνέπειες των πράξεων τους καθώς και ότι βρίσκονται μονίμως σε κίνηση. Μάλιστα, ένα ακόμη χαρακτηριστικό των μικρότερων παιδιών, που αναφέρουν οι γονείς, είναι ότι συχνά μιλούν υπερβολικά, το οποίο φαίνεται να μειώνεται καθώς μεγαλώνουν. Η πλειοψηφία των γονέων της μεσαίας ηλικιακής ομάδας, παρατηρεί ότι συχνά τα παιδιά κάνουν απρόσεκτα λάθη, χωρίς να επικεντρώνονται σε λεπτομέρειες αλλά και ότι διακόπτουν ή ενοχλούν άλλους ανθρώπους. Στις μεγαλύτερες ηλικίες, οι γονείς σημειώνουν τη δυσκολία των παιδιών να οργανώνουν τις εργασίες που καλούνται να κάνουν (Εικ. 12).

Οι θεραπευτές σε σχέση με τους γονείς, παρατηρούν ότι οι εκτελεστικές λειτουργίες είναι ένας τομέας που επηρεάζεται εξίσου σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, με μικρές διαφοροποιήσεις μεταξύ τους. Ωστόσο, τα χαρακτηριστικά εκείνα που φαίνεται να επηρεάζονται το ίδιο και στις 3 ηλικιακές ομάδες είναι η μη διατήρηση της προσοχής, με αυτή να αποσπάται εύκολα από εξωτερικά ερεθίσματα, η απροσεξία τους, η δυσκολία να οργανώνουν εργασίες και η ονειροπόληση, από την οποία συχνά διακατέχονται. Επιπλέον, αντίθετα με τους γονείς, οι θεραπευτές αναφέρουν ότι το χαρακτηριστικό της υπερβολικής ομιλίας παρατηρείται περισσότερο στη μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα, ενώ στη μικρότερη εκλείπει (Εικ. 13).

Σύμφωνα με την πλειοψηφία των απαντήσεων των γονέων, οι εκτελεστικές λειτουργίες δεν διαφέρουν πολύ ανάμεσα στα δυο φύλα. Παρ' όλα αυτά, τα αγόρια παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκολία, σε σχέση με τα κορίτσια, στο να ολοκληρώνουν έργα σε διαδοχή ενώ φαίνεται να ξεχνούν περισσότερο. Από την άλλη, τα κορίτσια, σύμφωνα με τους γονείς, παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη δυσκολία στην εναλλαγή σειράς, καθώς δεν περιμένουν τη σειρά τους. Μάλιστα, φαίνεται να διακόπτουν και να ενοχλούν συχνά τους άλλους, να μιλούν υπερβολικά και να δυσκολεύονται να παίξουν με ηρεμία και ησυχία. Τέλος, τα

κορίτσια χαρακτηρίζονται συχνά ότι βρίσκονται υπ' ατμών, σαν να λειτουργούν «υποκινούμενα από κάτι» (Εικ. 14).

Από τις απαντήσεις των θεραπειών, φαίνεται ότι ο τομέας των εκτελεστικών λειτουργιών καθίσταται ένας τομέας ιδιαίτερα επηρεασμένος και στα δυο φύλα, με τα αγόρια, ωστόσο, να υπερισχύουν. Μάλιστα, δυο χαρακτηριστικά που φαίνεται να είναι επηρεασμένα στην πλειοψηφία των αγοριών αλλά όχι των κοριτσιών, είναι ότι συχνά τρέχουν και σκαρφαλώνουν υπερβολικά, σε μη κοινωνικά επιτρεπτές καταστάσεις αλλά και ότι μιλούν υπερβολικά, χαρακτηριστικό που οι γονείς το είχαν αποδώσει περισσότερο στα κορίτσια του δείγματος. Τα κορίτσια, από την άλλη, εμφανίζουν περισσότερο δυσκολία από τα αγόρια στην ολοκλήρωση διαδοχικών έργων (Εικ. 15).

Ο τομέας της μνήμης, σύμφωνα με τους γονείς, φαίνεται να επηρεάζεται περισσότερο στις ηλικιακές ομάδες 8-11 και 12-15 ετών. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά της μεσαίας ηλικιακής ομάδας, παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκολία, σε σχέση με τα υπόλοιπα, να θυμούνται μακροσκελείς και σύνθετες οδηγίες αλλά και να ανακαλέσουν γεγονότα από το άμεσο παρελθόν. Από την άλλη, τα μεγαλύτερα παιδιά δυσκολεύονται περισσότερο να κατακτήσουν καινούριες δεξιότητες, συχνά ξεχνάνε τι πρέπει να κάνουν αλλά και δυσκολεύονται επίσης να θυμούνται γεγονότα που έμαθαν στο σχολείο (Εικ. 16).

Από την άλλη πλευρά, σύμφωνα με τις απαντήσεις των θεραπειών, οι μνημονικές ικανότητες επηρεάζονται σε όλες τις ηλικιακές ομάδες και κυρίως στις δυο πρώτες, 5-7 και 8-11 ετών. Κοινά χαρακτηριστικά των παιδιών των δυο αυτών ομάδων είναι η μεγάλη δυσκολία τους να θυμούνται μακροσκελείς και σύνθετες οδηγίες αλλά και προσωπικά δεδομένα, όπως τα γενέθλιά τους και η διεύθυνση του σπιτιού τους. Ωστόσο, το χαρακτηριστικό που ταιριάζει περισσότερο στην ηλικιακή ομάδα 12-15 χρονών είναι η δυσκολία που έχουν να θυμούνται που βάζουν τα πράγματά τους (Εικ. 17).

Η πλειοψηφία των γονέων θεωρεί ότι η τομέας της μνήμης δεν επηρεάζεται και δεν διαφοροποιείται αναφορικά με το φύλο. Ωστόσο, η πλειοψηφία των κοριτσιών, σύμφωνα με τους γονείς, δυσκολεύεται να θυμάται μη προσωπικά γεγονότα που μαθαίνουν στο σχολείο (Εικ. 18).

Είναι ενδιαφέρον ότι οι θεραπευτές σημειώνουν, ωστόσο, δυσκολίες τόσο στα αγόρια όσο και στα κορίτσια, με τις περισσότερες να εμφανίζονται στα κορίτσια. Παρ' όλα αυτά, τα χαρακτηριστικά εκείνα που ταιριάζουν περισσότερο στα αγόρια σύμφωνα με τους θεραπευτές τους είναι η δυσκολία που αντιμετωπίζουν να θυμούνται προσωπικά και μη

προσωπικά δεδομένα. Και στα δυο φύλα είναι εμφανείς οι δυσκολίες που αφορούν την ακολουθία μακροσκελών και σύνθετων οδηγιών, την κατάκτηση καινούριων δεξιοτήτων. Συχνά, επίσης, δεν θυμούνται τι πρέπει να κάνουν (Εικ. 19).

Σύμφωνα με την πλειοψηφία των απαντήσεων των γονέων, τα περισσότερα παιδιά του δείγματος δεν αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην αντίληψη. Ωστόσο, όπως φαίνεται από την εικόνα 20, τα μικρότερα παιδιά ηλικίας 5-7 ετών δυσκολεύονται περισσότερο στην αντίληψη του χρόνου, καθώς παρουσιάζουν φτωχή αίσθηση του χρόνου και δεν κατανοούν την πραγματική έννοιά του. Μάλιστα, δυσκολίες στην αίσθηση του χρόνου αντιμετωπίζουν και τα παιδιά της μεσαίας ηλικιακής ομάδας, που φαίνεται ότι κάνουν επανειλημμένα ερωτήσεις γύρω από το χρόνο, όπως πότε θα γίνει κάτι ή πόσος χρόνος έχει απομείνει, χαρακτηριστικό που εμφανίζεται επίσης και στα μικρότερα παιδιά. Από την άλλη, σύμφωνα με τους γονείς, η μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα, παρουσιάζει μεγαλύτερες δυσκολίες στην αντίληψη της απόστασης και των μεγεθών αλλά και στην ζωγραφική φιγούρων (Εικ. 20)

Οι θεραπευτές, από την άλλη, φαίνεται ότι εντοπίζουν περισσότερες αντιληπτικές δυσκολίες οι οποίες διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα των παιδιών. Παρ' όλα αυτά, η μεγαλύτερη δυσκολία, οι οποία φαίνεται να είναι κοινή και στις 3 ηλικιακές ομάδες είναι η φτωχή συναίσθηση του χρόνου. Άλλα κοινά αλλά όχι τόσο συχνά χαρακτηριστικά είναι η φτωχή επίγνωση του σώματος καθώς και η υπερευαισθησία σε απτικά ερεθίσματα (Εικ. 21).

Η πλειοψηφία των γονέων δεν εντοπίζει διαφορές στον τομέα της αντίληψης ανάμεσα στα δυο φύλα. Από τις απαντήσεις φαίνεται ότι και στα δυο φύλα υπάρχει φτωχή αντίληψη του χρόνου, με τα αγόρια να ρωτάνε περισσότερο σχετικά με αυτόν και τα κορίτσια να έχουν μια βασική αλλά ασαφή αντίληψη, όπως το αν είναι μεσημέρι ή βραδύ ή αν είναι η ώρα να πάνε στο σχολείο (Εικ. 22).

Οι θεραπευτές αντίθετα κρίνουν ότι υπάρχουν αντιληπτικές δυσκολίες και στα δυο φύλα με τις περισσότερες να εντοπίζονται στα κορίτσια. Ωστόσο, και τα δυο φύλα, σύμφωνα με την πλειοψηφία των απαντήσεων, η μεγαλύτερη δυσκολία εμφανίζεται στην αντίληψη του χρόνου. Άλλα κοινά χαρακτηριστικά των δυο φύλων που παρατηρούν οι θεραπευτές είναι η φτωχή επίγνωση του σώματος, η υπερευαισθησία σε απτικά ερεθίσματα αλλά και η υποευαισθησία στον πόνο, στο κρύο κτλ. (Εικ. 23).

Αναφορικά με τον τομέα της γλώσσας, οι γονείς στην πλειοψηφία τους δεν εντοπίζουν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των τριών ηλικιακών ομάδων. Παρ' όλα αυτά, τα παιδιά ηλικίας 5-7 χρονών φαίνεται να αντιμετωπίζουν περισσότερες δυσκολίες σε σχέση

με τα μεγαλύτερα παιδιά. Πιο συγκεκριμένα, μεγάλη δυσκολία έγκειται στη συζήτηση, καθώς τα παιδιά δυσκολεύονται να συμμετέχουν ομαλά καθώς και στην περιγραφή και αφήγηση εμπειριών και καταστάσεων που έχουν ζήσει, με τρόπο που να γίνονται κατανοητά από τους άλλους. Άλλες δυσκολίες που τα διαφοροποιούν σε σχέση με τα μεγαλύτερα παιδιά είναι η δυσκολία που παρουσιάζουν ορισμένες φορές με τις αφηρημένες έννοιες αλλά και στην κατανόηση ιστοριών που διαβάζονται δυνατά. Τα παιδιά της μεσαίας ηλικιακής ομάδας, σύμφωνα με τους γονείς τείνουν να παρερμηνεύουν ό,τι έχει ειπωθεί ενώ τα παιδιά της τρίτης ηλικιακής ομάδας έχουν δυσκολία να μιλούν με ευχέρεια και μορφοσυντακτικά ορθές προτάσεις (Εικ. 24).

Οι θεραπευτές από την άλλη φαίνεται να εντοπίζουν, περισσότερα προβλήματα στη γλώσσα, με διαφοροποιήσεις ανάμεσα στις ηλικιακές ομάδες. Πιο συγκεκριμένα, παρ' όλο που είναι κοινά χαρακτηριστικά και των 3 ομάδων, φαίνεται ότι τα παιδιά ηλικίας από 5-7 ετών παρουσιάζουν μεγαλύτερη δυσκολία να συμμετέχουν σε μια συζήτηση, να αντιλαμβάνονται τι λένε οι άλλοι ενώ είναι συχνό να παρερμηνεύουν εύκολα κάτι που έχει ειπωθεί. Από την άλλη, το πιο συχνό χαρακτηριστικό της ηλικιακής ομάδας 8-11 ετών είναι η δυσκολία των παιδιών αυτών να προφέρουν σύνθετες λέξεις αλλά και η εύρεση/επεξήγηση λέξεων, λέγοντας «το, το, το...». Παρ' όλα αυτά, κοινή δυσκολία και των 3 ομάδων, σύμφωνα με τις απαντήσεις των θεραπειών, καθίσταται η περιγραφή εμπειριών που έχουν ζήσει καθώς και η κατανόηση οδηγιών και εξηγήσεων που τους δίνονται (Εικ. 25).

Όσον αφορά το φύλο, οι γονείς δεν παρατηρούν σημαντικές διαφοροποιήσεις. Παρ' όλα αυτά, φαίνεται ότι εντοπίζουν μεγαλύτερη δυσκολία στα αγόρια, ως προς τη συμμετοχή τους σε μια συζήτηση καθώς και την περιγραφή καταστάσεων και εμπειριών. Από την άλλη, στα κορίτσια σημειώνουν τη δυσκολία που φαίνεται να εμφανίζουν κάποιες φορές στην χρήση σωστά δομημένου και μορφοσυντακτικά ορθού λόγου αλλά και τη δυσκολία τους να κατανοούν και να ακολουθούν εξηγήσεις και οδηγίες (Εικ. 26).

Οι θεραπευτές, από την πλειοψηφία των απαντήσεων, φαίνεται να εντοπίζουν αρκετές δυσκολίες στον τομέα της γλώσσας με μικρές διαφοροποιήσεις μεταξύ των δυο φύλων. Παρ' όλα αυτά, φαίνεται ότι στα αγόρια αυτές εμφανίζονται με μεγαλύτερη συνέπεια απ' ό,τι στα κορίτσια. Πιο συγκεκριμένα, τα αγόρια δυσκολεύονται περισσότερο, όταν καλούνται να περιγράψουν μια κατάσταση ενώ δεν εκφράζονται με μορφοσυντακτικά ορθές προτάσεις. Επιπλέον, δυσκολίες εντοπίζονται από τους θεραπευτές στην κατανόηση των

λεγομένων άλλων ανθρώπων και των αφηρημένων εννοιών αλλά και ιστοριών που διαβάζονται δυνατά (Εικ. 27).

Στον τομέα των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων η πλειοψηφία των γονέων φαίνεται να εντοπίζει συχνότερες δυσκολίες στην μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα, 12-15 χρονών. Παρ' όλα αυτά, και οι 2 ηλικιακές ομάδες που εξετάστηκαν στον συγκεκριμένο τομέα, φαίνεται να δυσκολεύονται και να αποφεύγουν το διάβασμα, να δυσκολεύονται στην επίλυση αφηρημένων εννοιών ενώ χρειάζονται αρκετή υποστήριξη και επιβεβαίωση ότι τα πηγαίνουν καλά (Εικ. 28).

Από τις απαντήσεις των θεραπειών, γίνεται ξεκάθαρο ότι ο τομέας των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων επηρεάζεται εξίσου και στις δυο ηλικιακές ομάδες, με συχνότερες, ωστόσο, δυσκολίες στην ηλικιακή ομάδα 8-11 ετών. Μάλιστα, χαρακτηριστικά αυτής της ομάδας, όπου φαίνεται να εντοπίζονται περισσότερο, σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα 12-15, είναι η δυσκολία των παιδιών αυτών στην κατάκτηση αναγνωστικών ικανοτήτων και βασικών μαθηματικών εννοιών αλλά και στη γραφή, όσον αφορά το σχήμα των γραμμάτων και το να γράφουν τακτοποιημένα και οργανωμένα. Από την άλλη, τα μεγαλύτερα παιδιά, φαίνεται να αντιμετωπίζουν μεγαλύτερη δυσκολία από τα μικρότερα στη συμμετοχή τους σε συζητήσεις συνομήλικων (Εικ. 29).

Ως προς το φύλο, οι γονείς διακρίνουν ορισμένες διαφορές στις ακαδημαϊκές δεξιότητες, με τα αγόρια να εμφανίζονται πιο επηρεασμένα στην πλειοψηφία. Ωστόσο, κοινά χαρακτηριστικά των δύο φύλων όπως φαίνεται στην εικόνα 29, είναι η αποφυγή του διαβάσματος, η δυσκολία στην ορθογραφία, η δυσκολία στο σχεδιασμό και στην οργάνωση δραστηριοτήτων, ο βεβιασμένος και γρήγορος τρόπος με τον οποίο εκτελούν τα πράγματα και η αρκετή υποστήριξη που χρειάζονται. Παράλληλα, οι γονείς σημειώνουν τις καλές επιδόσεις και των δύο σε πρακτικά και καλλιτεχνικά θέματα (Εικ. 30).

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των θεραπειών, αισθητή είναι η δυσκολία που παρουσιάζουν και τα δυο φύλα στο συγκεκριμένο τομέα, με μεγαλύτερες και συχνότερες αυτές των αγοριών. Παρ' όλα αυτά, και οι θεραπευτές διακρίνουν κοινά σημεία μεταξύ των δύο φύλων. Αυτά αφορούν την δυσκολία των παιδιών να κατανοούν κάτι που διαβάζουν, τη μη ανάληψη ευθυνών καθώς και την αρκετή υποστήριξη και επιβεβαίωση που χρειάζονται. Ωστόσο, οι θεραπευτές συμφωνούν με τους γονείς ως προς τις καλές επιδόσεις των παιδιών σε καλλιτεχνικά και πρακτικά θέματα ενώ οι ίδιοι εντοπίζουν επίσης εξαιρετικές γνώσεις και δεξιότητες σε θέματα που τους ενδιαφέρουν (Εικ. 31).

Σύμφωνα με την πλειοψηφία των γονέων, παρατηρούνται διαφοροποιήσεις στον τομέα των κοινωνικών δεξιοτήτων μεταξύ των τριών ηλικιακών ομάδων. Όπως φαίνεται στην εικόνα 31, τα παιδιά ηλικίας 5-7 ετών παρουσιάζουν πιο εμφανείς δυσκολίες σε αυτόν τον τομέα, σε σχέση με τις υπόλοιπες ηλικίες. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά του δείγματος δυσκολεύονται περισσότερο να κάνουν φίλους, να συμμετέχουν σε ομαδικές δραστηριότητες ενώ επιπλέον δυσκολεύονται να εκφράσουν προφορικά τα συναισθήματα που νιώθουν. Παράλληλα, φαίνεται να αντιμετωπίζουν δυσκολία στο να συμπεριφέρονται όπως αναμένεται από τους συμμαθητές τους ενώ αυτοί με τη σειρά τους τα θεωρούν συχνά εγωκεντρικά και περίεργα και διαφορετικά από τους υπόλοιπους, ένα γεγονός που σύμφωνα με τις μαρτυρίες των γονέων παρατηρείται σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Τα παιδιά της μεσαίας ηλικιακής ομάδας, σύμφωνα με τους γονείς, φαίνεται να μην αντιμετωπίζουν τόσο συχνά δυσκολίες σε αυτόν τον τομέα. Ωστόσο, τα χαρακτηριστικά εκείνα που τα διαφοροποιούν από τις άλλες ηλικίες είναι η απόρριψη που μερικές φορές λαμβάνουν από τους συμμαθητές τους αλλά και η αναστάτωση που μπορεί να βιώσουν από τυχόν αλλαγές της ρουτίνας τους. Τέλος, τα παιδιά ηλικίας 12-15 ετών δυσκολεύονται περισσότερο στη σύναψη φιλικών σχέσεων ενώ επιπλέον φαίνεται ότι σε αυτή την ηλικία τα παιδιά πολλές φορές έχουν ενδιαφέροντα τα οποία μπορεί να καταλαμβάνουν σημαντικό χρόνο από την καθημερινότητά τους, περιορίζοντας κατ' επέκταση τις οικογενειακές και φιλικές σχέσεις (Εικ. 32).

Από την άλλη πλευρά, από τις απαντήσεις των θεραπειών φαίνεται ότι τομέας των κοινωνικών δεξιοτήτων επηρεάζεται εξίσου σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν μικρές διαφοροποιήσεις. Συγκεκριμένα, στα μικρότερα παιδιά του δείγματος παρατηρείται, στην πλειοψηφία, μεγαλύτερη αδιαφορία για σωματική επαφή, σε σχέση με τα μεγαλύτερα παιδιά καθώς και δυσκολία να κατανοεί και να σέβεται τα δικαιώματα των υπολοίπων. Τα παιδιά της μεσαίας ηλικιακής ομάδας φαίνεται ότι συχνά στερούνται κοινής λογικής, γελοιοποιούνται ακούσια, δυσκολεύονται περισσότερο να εκφράσουν τα συναισθήματά τους ενώ συχνά τα υπόλοιπα παιδιά δεν τον δέχονται να παίζει μαζί τους. Τα μεγαλύτερα παιδιά του δείγματος, σύμφωνα με τις απαντήσεις των θεραπειών, δυσκολεύονται συχνά στη διατήρηση βλεμματικής επαφής, αναστατώνονται όταν υπάρχουν αλλαγές στη ρουτίνα τους, έχουν δυσκολία να κατανοούν τα συναισθήματα και τα δικαιώματα άλλων ανθρώπων ενώ μάλιστα χαρακτηριστικό αυτής της ηλικίας, το οποίο εκλείπει από τις άλλες ηλικίες είναι οι συχνοί καυγάδες με τους συνομήλικους (Εικ. 33).

Σύμφωνα με τους γονείς, οι κοινωνικές δεξιότητες επηρεάζονται και στα δυο φύλα, με ορισμένες διαφοροποιήσεις ανάμεσά τους. Πιο συγκεκριμένα, τα αγόρια παρατηρείται ότι δυσκολεύονται περισσότερο από τα κορίτσια όσον αφορά την αλληλεπίδραση με συνομηλίκους, τη σύναψη φιλικών σχέσεων και τη συμμετοχή σε ομαδικές δραστηριότητες. Από την άλλη, τα κορίτσια δυσκολεύονται περισσότερο στην έκφραση των συναισθημάτων τους και στην κατανόηση κανόνων, απαγορεύσεων και των δικαιωμάτων άλλων ανθρώπων, ενώ παρουσιάζουν καταναγκαστικές συμπεριφορές, «κολλώντας» σε δραστηριότητες και επαναλαμβάνοντάς τις. Παράλληλα, φαίνεται ότι συχνά οι συνομήλικοι τα απορρίπτουν. Ωστόσο, και τα δυο φύλα δυσκολεύονται να συμμετάσχουν σε ομαδικές δραστηριότητες και αθλήματα, επινοώντας, μάλιστα, συχνά δικούς τους κανόνες προς όφελός τους ενώ στην πλειοψηφία τα παιδιά θεωρούνται περίεργα και εγωκεντρικά από τους συμμαθητές τους, με το χαρακτηριστικό αυτό να υπερισχύει στα κορίτσια (Εικ. 34).

Όσον αφορά των τομέα των συμπεριφορικών/συναισθηματικών ελλειμμάτων, οι γονείς δεν παρατηρούν σημαντικές δυσκολίες. Ωστόσο, μεταξύ των τριών ηλικιακών ομάδων υπάρχουν μερικές διαφοροποιήσεις. Πιο συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των γονέων συμφωνεί ότι τα παιδιά ηλικίας 5-7 χρονών συχνά δυσκολεύονται να παραμένουν ήσυχα, αρνούνται να ακολουθήσουν οδηγίες ενηλίκων και μερικές φορές γίνονται επιθετικά. Επιπλέον, κοινό χαρακτηριστικό τόσο αυτής της ηλικιακής ομάδας όσο και της μεσαίας είναι ότι τα παιδιά συχνά επαναλαμβάνουν με παρορμητικό και καταναγκαστικό τρόπο κάποιες δραστηριότητες ή εμφανίζουν συνήθειες που είναι δύσκολο να τροποποιηθούν. Τα παιδιά της μεσαίας ηλικιακής ομάδας δείχνουν, επιπλέον, συχνά αγχώδη και νευρικά ενώ φαίνεται ότι μερικές φορές έχουν άκαμπτες ιδέες και εμμονές. Ωστόσο, το χαρακτηριστικό εκείνο που φαίνεται να ταιριάζει περισσότερο στο προφίλ των παιδιών αυτών, σύμφωνα με τους γονείς, είναι η ευκολία που παρατηρείται στο να προσβάλλονται και να ενοχλούνται από άλλους. Ομοίως με την μεσαία ηλικιακή ομάδα, τα παιδιά ηλικίας 12-15 χρονών φαίνεται ότι μερικές φορές λένε ψέματα και εξαπατούν ενώ μάλιστα παρουσιάζουν χαμηλή αυτοπεποίθηση. Τέλος, τα παιδιά αυτά, ηλικίας 12-15 χρονών, συχνά αγχώνονται όταν φεύγουν από το σπίτι και παραπονιούνται για σωματική δυσφορία πχ στομαχόπονο, πονοκέφαλο (Εικ. 35).

Από την άλλη, οι θεραπευτές φαίνεται να παρατηρούν περισσότερες δυσκολίες στον συγκεκριμένο τομέα και συγκεκριμένα στην δεύτερη και τρίτη ηλικιακή ομάδα. Τα κοινά, παρ' όλα αυτά, χαρακτηριστικά των δυο αυτών ομάδων, που δεν εμφανίζονται στην πλειοψηφία των μικρότερων παιδιών είναι η επανάληψη κινήσεων χωρίς νόημα, όπως

κούνημα του κεφαλιού, τίναγμα του σώματος κ.α., η αποποίηση της ευθύνης που αφορούν δικά του λάθη, η εκούσια προκλητική συμπεριφορά και η λογομαχία που παρατηρείται μερικές φορές με τους ενήλικες. Τέλος, η χαμηλή αυτοπεποίθηση αποτελεί ένα χαρακτηριστικό που παρ' όλο που οι θεραπευτές παρατηρούν την εμφάνισή του σε όλες τις ηλικιακές ομάδες, φαίνεται να ταιριάζει περισσότερο στα μικρότερα παιδιά του δείγματος (Εικ. 36).

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των γονέων σχετικά με τα συμπεριφορικά/συναισθηματικά ελλείμματα, παρατηρούνται μερικές διαφορές ανάμεσα στα δυο φύλα. Πιο συγκεκριμένα, τα κορίτσια φαίνεται δυσκολεύονται περισσότερο σε σχέση με τα αγόρια να παραμείνουν ήσυχα, αρνούνται μερικές φορές να ακολουθήσουν τις οδηγίες των ενηλίκων ενώ μάλιστα μερικές φορές γίνονται επιθετικά. Από την άλλη, φαίνεται ότι στα αγόρια παρατηρούνται περισσότερο έμμονες και άκαμπτες ιδέες, σε σχέση με τα κορίτσια και έχουν χαμηλή αυτοπεποίθηση. Ωστόσο, κοινό χαρακτηριστικό των δυο φύλων σύμφωνα με τους γονείς είναι η παρορμητική και καταναγκαστική συμπεριφορά με την οποία τα παιδιά επαναλαμβάνουν κάποιες δραστηριότητες ενώ καθίσταται επίσης δύσκολο να τροποποιήσουν συνήθειες τους (Εικ. 37).

Ενδιαφέρον αποτελεί το γεγονός ότι οι θεραπευτές παρατηρούν περισσότερα προβλήματα στον συγκεκριμένο τομέα, με σημαντική επικράτηση των δυσκολιών στα κορίτσια. Κοινά χαρακτηριστικά μεταξύ των δυο φύλων, ωστόσο, αποτελούν η χαμηλή αυτοπεποίθηση των παιδιών και η δυσκολία τους να παραμένουν ήσυχα. Επιπρόσθετα, οι έμμονες/άκαμπτες ιδέες, η εκτέλεση δραστηριοτήτων με καταναγκαστικό, παρορμητικό τρόπο και η άρνηση σε οδηγίες ενηλίκων, αποτελούν επίσης χαρακτηριστικά που παρατηρούν οι θεραπευτές και στα δυο φύλα, με μεγαλύτερη όμως συχνότητα στα αγόρια. Τέλος, σύμφωνα με τις απαντήσεις των θεραπειών, τα κορίτσια παρουσιάζουν περισσότερα προβλήματα με τον ύπνο τους (Εικ. 39).

Ποιες είναι οι πιο συχνές ανησυχίες και ποια τα χαρίσματα των παιδιών με ΔΑΦ «μέσα από τα μάτια» των φροντιστών/θεραπευτών τους;

Από τον πίνακα 43, φαίνεται ότι οι γονείς εστιάζουν και ανησυχούν περισσότερο για τα προβλήματα κοινωνικοποίησης που εμφανίζουν τα παιδιά τους αλλά και τα συμπεριφορικά και συναισθηματικά προβλήματα. Μια ακόμη ανησυχία αφορά τις δυσκολίες επικοινωνίας και λόγου καθώς και τις δυσκολίες προσοχής και συγκέντρωσης, που αυτά αντιμετωπίζουν. Οι δυσκολίες μάθησης δεν φαίνεται να είναι ένας τομέας που ανησυχεί σημαντικά τους

γονείς, ωστόσο αρκετοί από αυτούς αγωνιούν για το μέλλον των παιδιών τους. Συγκριτικά με τους γονείς, οι δάσκαλοι/θεραπευτές (Πιν. 44) δεν παραβλέπουν την ανάρμοστη συμπεριφορά των παιδιών, γι' αυτό και σύμφωνα με τον πίνακα τα προβλήματα συμπεριφοράς καταλαμβάνουν την πρώτη θέση στις ανησυχίες τους. Μετά από αυτά, εστιάζουν περισσότερο στις κοινωνικές αδυναμίες και στα συναισθηματικά προβλήματα. Ακολουθούν οι δυσκολίες λόγου και μάθησης, η διάσπαση προσοχής/υπερδραστηριότητα καθώς και ο εκφοβισμός αλλά και η αποδοχή από την κοινωνία. Συμπερασματικά, γίνεται αντιληπτό ότι οι γονείς συνηθίζουν να παρατηρούν τα «επιφανειακά» χαρακτηριστικά των παιδιών τους και ανησυχούν περισσότερο για την πορεία τους στην κοινωνία, ενώ αντίθετα οι δάσκαλοι φαίνεται να παρατηρούν την συμπεριφορά των παιδιών σε βάθος και να εστιάζουν στην «ουσία του προβλήματος». Οι κύριες ανησυχίες των γονέων και των θεραπειών του δείγματος ταιριάζουν απόλυτα με την έρευνα των Azad & Mandell (2016), σύμφωνα με την οποία οι κύριες ανησυχίες των γονέων και των θεραπειών είναι κατά σειρά οι κοινωνικές δεξιότητες και τα προβλήματα συμπεριφοράς για τους γονείς ενώ για τους θεραπευτές πρωταρχικής σημασίας καθίστανται τα προβλήματα της συμπεριφοράς που εμφανίζουν τα παιδιά, με τις κοινωνικές δεξιότητες να ακολουθούν.

13. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΕΡΕΥΝΑΣ

Ως περιορισμό της έρευνας θα μπορούσε να θεωρηθεί το γεγονός, πως οι συμμετέχοντες δεν είχαν την επιλογή να προσδιορίσουν το επίπεδο λειτουργικότητας των παιδιών και να αναφέρουν αν κάποιο παιδί παρουσίαζε κάποια άλλη συννοσηρότητα. Επιπλέον, ένας ακόμα περιοριστικός παράγοντας για τις συγκρίσεις που πραγματοποιήθηκαν θα μπορούσε να είναι ο μικρός αριθμός δείγματος καθώς αυτό δεν μας επιτρέπει να εξάγουμε πιο έγκυρα και αξιόπιστα συμπεράσματα. Τέλος, θα ήταν σημαντικό να ληφθεί υπόψιν και η αδυναμία εύρεσης ερευνών στη βιβλιογραφία, με παρόμοιο μοντέλο ανάλυσης με τη δική μας, ώστε να γίνουν αναλυτικότερες συγκρίσεις, προκειμένου να πραγματοποιηθεί διασταύρωση των δεδομένων.

14. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η παρούσα ερευνητική εργασία είχε ως στόχο να αναδείξει τα χαρακτηριστικά που συνοδεύουν τα άτομα με αυτισμό, τόσο μέσα από το θεωρητικό της μέρος, όπου έγινε ανασκόπηση των σύγχρονων πηγών της βιβλιογραφίας όσο και από το ερευνητικό μέρος, προσεγγίζοντας στην πράξη τη συγκεκριμένη θεματολογία. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την στατιστική ανάλυση των ερωτηματολογίων που δόθηκαν συνάδουν απόλυτα με την πολυπλοκότητα της κλινικής εικόνας του αυτισμού, όπως αναφέρονται στο DSM-V (APA, 2013) και ICD-10 (2010) καθώς και στη γενικότερη βιβλιογραφία ενώ παράλληλα αναδεικνύονται τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά αυτών των παιδιών. Επιπλέον, αποκαλύπτεται η αλληλοεπικάλυψη στοιχείων διαφορετικών διαταραχών, γεγονός που αποτελεί τη βάση του μοντέλου ESSENCE, αναφορικά με την υψηλή πιθανότητα συννοσηρότητας στον αυτισμό. Συνεπώς, η κλίμακα FTF θεωρείται ένα εξαιρετικό και ένα απολύτως χρήσιμο εργαλείο για κάθε κλινικό, θεραπευτή ή και ερευνητή, ο οποίος επιθυμεί να προσεγγίσει το ιδιαίτερο προφίλ κάθε παιδιού με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, βοηθώντας τον στην εξατομικευμένη παρέμβαση και στη βαθύτερη κατανόηση της πολύπλοκης αλλά συνάμα μοναδικής αυτής διαταραχής.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Adrien, J. L., Lenoir, P., Martineau, J., Perrot, A., Hameury, L., Larmande, C., & Sauvage, D. (1993). Blind ratings of early symptoms of autism based upon family home movies. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 32(3), 617–626. DOI: <https://doi.org/10.1097/00004583-199305000-00019>

Al-Beltagi, M. (2021, May 9). Autism medical comorbidities. *World Journal of Clinical Pediatrics*. 10(3), 15-28. DOI: [10.5409/wjcp.v10.i3.15](https://doi.org/10.5409/wjcp.v10.i3.15)

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

Arciuli, J., & Brock, J. (2014). An Introduction to communication in autism: current findings and future directions. In J. Arciuli, & J. Brock (Eds.), *Communication in autism* (pp. 1-8). (Trends in language acquisition research; Vol. 11). John Benjamins Publishing Company.

Askari, E., Setarehdan, S. K., Sheikhan, A., Mohammadi, M. R., & Teshnehlab, M. (2018, July). Modeling the connections of brain regions in children with autism using cellular neural networks and electroencephalography analysis. *Artificial Intelligence in Medicine*. 89, 40-50. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.artmed.2018.05.003>

Astington, J. W., & Jenkins, J. M. (1999). A longitudinal study of the relation between language and theory-of-mind development. *Developmental Psychology*. 35(5). 1311–1320. DOI: <https://doi.org/10.1037/0012-1649.35.5.1311>

Atladóttir, H. Ó., Henriksen, T. B., Schendel, D. E., Parner, E. T. (2012, December 1). Autism After Infection, Febrile Episodes, and Antibiotic Use During Pregnancy: An Exploratory Study. *Pediatrics*. 130(6), 1447-1454. DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2012-1107>

Atladóttir, H. Ó., Thorsen, P., Østergaard, L., Schendel, D. E., Lemcke, S., Abdallah, M., & Parner, E. T. (2010). Maternal Infection Requiring Hospitalization During Pregnancy and Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 40, 1423–1430. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1006-y>

Autism Speaks. (2017). *Autism and Health: A Special Report by Autism Speaks. Advances in Understanding and Treating the Health Conditions that Frequently Accompany Autism*. Retrieved from Autism Speaks website: <https://www.autismspeaks.org/science-news/autism-and-health-special-report-autism-speaks>

Autism Speaks. (2020, January 14). *Identical twins with autism differ significantly in severity of social traits*. Retrieved from Autism Speaks website: <https://www.autismspeaks.org/science-news/identical-twins-autism-differ-significantly-severity-social-traits>

Aydin, A. (2016). Development of the Parent Form of the Preschool Children's Communication Skills Scale and Comparison of the Communication Skills of Children with Normal Development and with Autism Spectrum Disorder. *Educational Sciences: Theory & Practice*. 16(6). DOI:[10.12738/estp.2016.6.2684](https://doi.org/10.12738/estp.2016.6.2684)

Azad, G., & Mandell, D. S. (2016). Concerns of parents and teachers of children with autism in elementary school. *Autism : the international journal of research and practice*, 20(4), 435–441. <https://doi.org/10.1177/1362361315588199>

Bailey, A., Le Couteur, A., Gottesman, I., Bolton, P., Simonoff, E., Yuzda, E., & Rutter, M.(1995). Autism as a strongly genetic disorder: Evidence from a British twin study. *Psychological Medicine*, 25(1), 63-77. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0033291700028099>

Bailey, A., Luthert, P., Dean, A., Harding, B., Janota, I., Montgomery, M., Rutter, M., & Lantos, P (1998, May). A clinicopathological study of autism. *Brain*. 121 (5). 889-905. DOI: [10.1093/brain/121.5.889](https://doi.org/10.1093/brain/121.5.889)

Ballerini, A. (2012, April 26). Understanding Autism in Schizophrenia. *The Scientific World Journal*. 2012. DOI: [10.1100/2012/254091](https://doi.org/10.1100/2012/254091)

Barkley, R.A. The Executive Functions and Self-Regulation: An Evolutionary Neuropsychological Perspective. *Neuropsychology Review*. 11. 1–29 (2001). DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1009085417776>

Baron-Cohen, S. (1992). Out of Sight or Out of Mind? Another Look at Deception in Autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*.33. 1141-1155. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1992.tb00934.x>

Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. Cambridge, Mass: MIT Press.

Baron-Cohen, S. (1995). The eye direction detector (EDD) and the shared attention mechanism (SAM): Two cases for evolutionary psychology. In C. Moore & P. J. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development* (pp. 41–59). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Baron-Cohen, S. (1999). The evolution of a theory of mind. In M. C. Corballis & S. E. G. Lea (Eds.), *The descent of mind: Psychological perspectives on hominid evolution* (pp. 261–277). Oxford University Press

Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*. 21(1). 37–46. DOI: [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8)

Baron-Cohen, S., Lombardo, M. V., Auyeung, B., Ashwin, E., Chakrabarti, B., & Knickmeyer, R. (2011). Why Are Autism Spectrum Conditions More Prevalent in Males? *PLoS Biol*. 9(6). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pbio.1001081>

- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Cox, A., Baird, G., Charman, T., Swettenham, J., Drew, A., & Doehring, P. (2000). Early identification of autism by the CHecklist for Autism in Toddlers (CHAT). *Journal of the Royal Society of Medicine*, 93(10), 521–525. DOI: <https://doi.org/10.1177/014107680009301007>
- Bates, J. E. (1976). Effects of Children's Nonverbal Behavior upon Adults. *Child Development*, 47(4), 1079–1088. DOI: <https://doi.org/10.2307/1128445>
- Belmonte, M. K., Allen, G., Beckel-Mitchener, A., Boulanger, L. M., Carpe, R. A., & Webb, S. W. (2004, October 20). Autism and Abnormal Development of Brain Connectivity. *Journal of Neuroscience*. 24(42), 9228-9231. DOI: <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.3340-04.2004>
- Beuker, K. T., Rommelse, N. N., Donders, R., & Buitelaar, J. K. (2013). Development of early communication skills in the first two years of life. *Infant behavior & development*, 36(1), 71–83. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.infbeh.2012.11.001>
- Bhat, A. N., Landa, R. J., & Galloway, J. C. (2011). Current perspectives on motor functioning in infants, children, and adults with autism spectrum disorders. *Physical therapy*, 91(7), 1116–1129. <https://doi.org/10.2522/ptj.20100294>
- Bölte, S., Girdler, S., & Marschik, P. B. (2019). The contribution of environmental exposure to the etiology of autism spectrum disorder. *Cellular and Molecular Life Sciences*. 76, 1275-1297. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00018-018-2988-4>
- Brimberg, L., Sadiq, A., Gregersen, P. K., & Diamond, B. (2013). Brain-reactive IgG correlates with autoimmunity in mothers of a child with an autism spectrum disorder. *Molecular Psychiatry*. 18, 1171-1177. DOI: <https://doi.org/10.1038/mp.2013.101>
- Brownlow C. (2010). Presenting the self: negotiating a label of autism. *Journal of intellectual & developmental disability*, 35(1), 14–21. DOI: <https://doi.org/10.3109/13668250903496336>
- Brugha, T. S., McManus, S., Bankart, J., Scott, F., Purdon, S., Smith, J, ... , & Meltzer, H. (2011). Epidemiology of autism spectrum disorders in adults in the community in England. *Archives of general psychiatry*, 68(5), 459–465. DOI: <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2011.38>
- Busch, R. M., Srivastava, S., Hogue, O., Frazier, T. W., Klaas, P., Hardan, A., . . . , & Eng, C. (2019). Neurobehavioral phenotype of autism spectrum disorder associated with germline heterozygous mutations in PTEN. *Translational Psychiatry*. 9. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0588-1>
- Buxbaum, J. D. (2009, March). Multiple rare variants in the etiology of autism spectrum disorders. *Dialogues in clinical neuroscience*. 11(1), 35-43. DOI: [10.31887/DCNS.2009.11.1/jdbuxbaum](https://doi.org/10.31887/DCNS.2009.11.1/jdbuxbaum)

- Capps, L., Yirmiya, N. and Sigman, M. (1992). Understanding of Simple and Complex Emotions in Non-retarded Children with Autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33(7), 1169-1182. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1992.tb00936.x>
- Chan, R. C., Shum, D., Touloupoulou, T., & Chen, E. Y. (2008). Assessment of executive functions: review of instruments and identification of critical issues. *Archives of clinical neuropsychology : the official journal of the National Academy of Neuropsychologists*. 23(2). 201–216. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acn.2007.08.010>
- Chiang, H. M., & Carter, M. (2008). Spontaneity of communication in individuals with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 38(4), 693–705. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0436-7>
- Chien, Y-L., Chou, M-C., Chou, W-J., Wu, Y-Y., Tsai, W-C., Chiu, Y-N., & Gau, S. S-F. (2019, April 1). Prenatal and perinatal risk factors and the clinical implications on autism spectrum disorder. *Autism*. 23(3), 783-791. DOI:[10.1177/1362361318772813](https://doi.org/10.1177/1362361318772813)
- Collia-Faherty, C. (1999). Κατανόηση του . Στο C. Collia-Faherty, B. Παπαγεωργίου & N. Παπαδοπούλου, *Αυτισμός: Ένας ύμνος στην επικοινωνία. Κατανόηση του αυτισμού και των εκπαιδευτικών στρατηγικών* (σελ. 15-65) Πρακτικά ημερίδας. Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προστασία Αυτιστικών Ατόμων.
- Colvert, E., Tick, B., McEwen, F., Stewart, C., Curran, S. R., Woodhouse, E., . . . , & Bolton, P. (2015, May). Heritability of Autism Spectrum Disorder in a UK Population-Based Twin Sample. *JAMA Psychiatry*. 72(5), 415-423. DOI :10.1001/jamapsychiatry.2014.3028
- Cook, K. A., & Willmerdinger, A. N. (2015). The History of Autism. *Narrative Documents*, 1. Retrieved from: <https://scholarexchange.furman.edu/schopler-about/1>
- Corbett, B. A., Constantine, L. J., Hendren, R., Rocke, D., & Ozonoff, S. (2009). Examining executive functioning in children with autism spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder and typical development. *Psychiatry research*.166(2-3). 210–222. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2008.02.005>
- Courchesne, E. & Redcay, E. (2005, July 1). When Is the Brain Enlarged in Autism? A Meta-Analysis of All Brain Size Reports. *Biological Psychiatry*. 58 (1), 1-9. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2005.03.026>
- Courchesne, E. (2001, July 24). Unusual brain growth patterns in early life in patients with autistic disorder: An MRI study. *Neurology*. 57 (2), 245-254. DOI: 10.1212/WNL.57.2.245
- Courchesne, E., Carper, R., & Akshoomoff, N. (2003, July 16). Evidence of Brain Overgrowth in the First Year of Life in Autism. *JAMA*. 290 (3), 337–344. DOI:10.1001/jama.290.3.337
- Cumine, V., Dunlop, J., & Stevenson, G. (2009). Autism in the Early Years: A Practical Guide (2nd ed.). Routledge. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203864852>

- Curcio, F. (1978). Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 8. 281–292 . DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01539631>
- Dawson, G., Munson, J., Webb, S.J., Nalty, T., Abbott, R., & Toth, K. (2006). Rate of Head Growth Decelerates and Symptoms Worsen in the Second Year of Life in Autism. *Biological Psychiatry*. 61 (4), 458-464. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.07.016>
- Deisinger, J.A (2011). History of Autism Spectrum Disorders. In F.E. Obiakor, J.P. Bakken & A.F. Rotatori (Ed.), *History of special education*, Bingley, UK: Emerald.
- Del Bianco, T., Mason, L., Charman, T., Tillman, J., Loth, E., Hayward, H.,..., & Shic, Fred & Lythgoe, D. (2020). Temporal Profiles of Social Attention Are Different Across Development in Autistic and Neurotypical People. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*. 6 (8). 813-824 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2020.09.004>
- Deweerd, S. (2019, October 21). Rett syndrome's link to autism, explained. *Spectrum News*. URL: <https://www.spectrumnews.org/news/rett-syndromes-link-to-autism-explained/>
- Doherty, Martin. (2008). Theory of Mind: How Children Understand Others' Thoughts and Feelings. *Theory of Mind: How Children Understand Others' Thoughts and Feelings*. 1-247. DOI: [10.4324/9780203929902](https://doi.org/10.4324/9780203929902)
- Ehlers, S., Gillberg, C., & Wing, L. A. (1999). Screening Questionnaire for Asperger Syndrome and Other High-Functioning Autism Spectrum Disorders in School Age Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 29, 129–141. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1023040610384>
- Elliott, R. (2003). Executive functions their disorders. *British medical bulletin*. 65. 49-59.
- Emerson, R. W., Adams, C., Nishino, T., Hazlett, H. C., Wolff, J. J., ..., & Piven, J. (2017). Functional neuroimaging of high-risk 6-month-old infants predicts a diagnosis of autism at 24 months of age. *Science translational medicine*, 9(393). DOI: <https://doi.org/10.1126/scitranslmed.aag2882>
- Epilepsy Foundation. (2017, March 21). Epilepsy and Autism: Is There a Relationship? Retrieved from Epilepsy Foundation website: <https://www.epilepsy.com/article/2017/3/epilepsy-and-autism-there-relationship>
- Esbensen, A. J., Seltzer, M. M., Lam, K. S., & Bodfish, J. W. (2009). Age-related differences in restricted repetitive behaviors in autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*. 39(1). 57-66.
- Evans, B. (2013, May 8). How autism became autism: The radical transformation of a central concept of child development in Britain. *History of the Human Sciences*. 26 (3), 3-31. DOI: 10.1177/0952695113484320

- Fakhoury M. (2015). Autistic spectrum disorders: A review of clinical features, theories and diagnosis. *International journal of developmental neuroscience : the official journal of the International Society for Developmental Neuroscience*, 43, 70–77. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2015.04.003>
- Falkmer, T., Anderson, K., Falkmer, M., & Horlin, C. (2013). Diagnostic procedures in autism spectrum disorders: a systematic literature review. *European child & adolescent psychiatry*, 22(6), 329–340. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00787-013-0375-0>
- Feinstein, A. (2010). *A History of Autism: Conversations with the Pioneers*. Retrieved from: https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=1-UztWdBkPkC&oi=fnd&pg=PR9&ots=WL9eKyI3rk&sig=Kj0Fsm-uxe0WnlV-djND1Uwesog&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Ferri, S. L., Abel, T., & Brodtkin, E. S. (2018). Sex Differences in Autism Spectrum Disorder: a Review. *Current psychiatry reports*, 20(2), 9. doi: [10.1007/s11920-018-0874-2](https://doi.org/10.1007/s11920-018-0874-2)
- Fish, G. S. (2013, August 14). Nosology and epidemiology in autism: Classification counts. *American Journal of Medical Genetics Part A*. 161 (9), 2399. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajmg.c.31325>
- Folstein, S. & Rutter, M. (1977). Infantile Autism: A Genetic Study of 21 Twin Pairs. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 18, 297-321. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1977.tb00443.x>
- Fombonne, E. (1999). The epidemiology of autism: A review. *Psychological Medicine*, 29(4), 769-786. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0033291799008508>
- Frans, E. M., Sandin, S., Reichenberg, A., Långström, N., Lichtenstein, P., McGrath, J. J., & Hultman, C. M. (2013, May). Autism Risk Across Generations: A Population-Based Study of Advancing Grandpaternal and Paternal Age. *JAMA Psychiatry*. 70(50), 516-521. doi:10.1001/jamapsychiatry.2013.1180
- Frazier, T. W., Georgiades, S., Bishop, S. L., & Hardan, A. Y. (2014, March). Behavioral and Cognitive Characteristics of Females and Males With Autism in the Simons Simplex Collection. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 53(3), 329-340. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.12.004>
- Frith U. (1989) Autism and “Theory of Mind”. In C. Gillberg (Eds.) *Diagnosis and Treatment of Autism*. Boston, MA: Springer https://doi.org/10.1007/978-1-4899-0882-7_4
- Frith, U. (2003). *Autism: Explaining the enigma* (2nd ed.). Blackwell Publishing
- Frith, U., & Happé, F. (1994). Autism: beyond "theory of mind". *Cognition*. 50(1-3). 115–132. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(94\)90024-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(94)90024-8)
- Froehlich-Santino, W., Tobon, A. L., Cleveland, S., Torres, A., Phillips, J., Cohen, B. (2014, July). Prenatal and perinatal risk factors in a twin study of autism spectrum disorders.

Furfaro, H. (2018, October 10). Fragile X syndrome's link to autism, explained. Spectrum. Retrieved from <https://www.spectrumnews.org/news/fragile-x-syndromes-link-autism-explained/>

Furfaro, H. (2019, May 1). The female protective effect, explained. *Spectrum News*. Retrieved from: <https://www.spectrumnews.org/news/female-protective-effect-explained/>

Ζάχαρης Δ. (2000). *Ψυχολογία της βρεφικής και νηπιακής ηλικίας*. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Gal, E., Dyck, M. J., & Passmore, A. (2009). The relationship between stereotyped movements and self-injurious behavior in children with developmental or sensory disabilities. *Research in developmental disabilities*, 30(2), 342–352. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2008.06.003>

Gardner, R. M., Lee, B. K., Magnusson, C., Rai, D., Frisell, T., Karlsson, H., . . . , & Dalman, C. (2015, June). Maternal body mass index during early pregnancy, gestational weight gain, and risk of autism spectrum disorders: Results from a Swedish total population and discordant sibling study. *International Journal of Epidemiology*. 44(3), 870–883. <https://doi.org/10.1093/ije/dyv081>

Getz, K. D., Anderka, M. T., Werler, M. M., & Jick, S. S. (2016, September). Maternal Pre-pregnancy Body Mass Index and Autism Spectrum Disorder among Offspring: A Population-Based Case–Control Study. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 30(5), 479-487. <https://doi.org/10.1111/ppe.12306>

Gillberg Neuropsychiatry Centre. ASSQ (Autism Spectrum Screening Questionnaire). Retrieved from University of Gothenburg website: <https://www.gu.se/en/gnc/gncs-resources/screening-questionnaires/assq-autism-spectrum-screening-questionnaire>

Gillberg Neuropsychiatry Centre. ESSENCE-Q-ADULT. Retrieved from University of Gothenburg website: <https://www.gu.se/en/gnc/gncs-resources/screening-questionnaires/essence-q-adult>

Gillberg Neuropsychiatry Centre. *Mission, Vision & Values*. Retrieved from University of Gothenburg website: <https://www.gu.se/en/gnc/about-us/mission-vision-values>

Gillberg, C. (2010). The ESSENCE in child psychiatry: Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations. *Research in Developmental Disabilities*. 31(6), 1543-1551. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.06.002>

Grandin, T. & Scariano, M. (1995) Διάγνωση: Αυτισμός (μτφ. Υ. Τσουπαροπούλου). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Guang, S., Pang, N., Deng, X., Yang, L., He, F., Wu, L., . . . , & Peng, J. (2018, December 21). Synaptopathology Involved in Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Cellular Neuroscience*. <https://doi.org/10.3389/fncel.2018.00470>

Gunnes, N., Surén, P., Bresnahan, M., Hornig, M., Lie, K. K., Lipkin, W. I., . . . , & Stoltenberg, C. (2013). Interpregnancy Interval and Risk of Autistic Disorder. *Epidemiology*, 24(6), 906–912. Retrieved from: <https://www.jstor.org/stable/24758939>

Halladay, A. K., Bishop, S., Constantino, J. N., Daniels, A. M., Koenig, K., Palmer, K., & Szatmari, P. (2015). Sex and gender differences in autism spectrum disorder: summarizing evidence gaps and identifying emerging areas of priority. *Molecular Autism*. 6. <https://doi.org/10.1186/s13229-015-0019-y>

Hallmayer, J., Cleveland, S., Torres, A., Phillips, J., Cohen, B., Torigoe, T., . . . , & Risch, N. (2011, July 4). Genetic Heritability and Shared Environmental Factors Among Twin Pairs With Autism. *Archives of General Psychiatry*. 68(11), 1095-1102. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2011.76

Hansson, S. L., Svanström Röjvall, A., Rastam, M., Gillberg, C., Gillberg, C., & Anckarsäter, H. (2005). Psychiatric telephone interview with parents for screening of childhood autism - tics, attention-deficit hyperactivity disorder and other comorbidities (A-TAC): preliminary reliability and validity. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science*, 187, 262–267. DOI: [10.1192/bjp.187.3.262](https://doi.org/10.1192/bjp.187.3.262)

Happe, F. (2013). *ΑΥΤΙΣΜΟΣ Σύγχρονη Ψυχολογική Θεώρηση*. (μτφ. Δ. Στασινός). Σταυρόπουλος Χ. (Επιμ.). Αθήνα: Gutenberg

Happé, F. G. E. (1995). The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. *Child Development*. 66(3). 843–855. DOI:<https://doi.org/10.2307/1131954>

Happe, F., Ronald, A., & Plomin, R. (2006). Time to give up on a single explanation for autism. *Nature Neuroscience*. 9, 1218-1220. <https://doi.org/10.1038/nn1770>

Happé, F.G.E. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders* .24. 129–154 (1994). <https://doi.org/10.1007/BF02172093>

Harrop, C., Shire, S., Gulsrud, A., Chang, Y. C., Ishijima, E., Lawton, K., & Kasari, C. (2015). Does gender influence core deficits in ASD? An investigation into social-communication and play of girls and boys with ASD. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(3), 766–777. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2234-3>

Hatakenaka, Y., Fernell, E., Sakaguchi, M., Ninomiya, H., Fukunaga, I., & Gillberg, C. (2016). ESSENCE-Q – a first clinical validation study of a new screening questionnaire for young children with suspected neurodevelopmental problems in south Japan. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 12, 1739-1746. doi: [10.2147/NDT.S108411](https://doi.org/10.2147/NDT.S108411)

- Hatakenaka, Y., Ninomiya, H., Billstedt, E., Fernell, E., & Gillberg, C. (2017). ESSENCE-Q – used as a screening tool for neurodevelopmental problems in public health checkups for young children in south Japan. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 13, 1271-1280. <https://doi.org/10.2147/NDT.S132546>
- Hazen, E. P., Stornelli, J. L., O'Rourke, J. A., Koesterer, K., & McDougale, C. J. (2014). Sensory symptoms in autism spectrum disorders. *Harvard review of psychiatry*. 22(2). 112–124. <https://doi.org/10.1097/01.HRP.0000445143.08773.58>
- Hazlett, H. C., Gu, H., Munsell, B. C., Kim, S. H., Styner, M., Wolff, J. J., . . . , & The IBIS Network. (2017). Early brain development in infants at high risk for autism spectrum disorder. *Nature*. 542, 348–351. <https://doi.org/10.1038/nature21369>
- Heerey, E. A., Keltner, D., & Capps, L. M. (2003). Making Sense of Self-Conscious Emotion: Linking Theory of Mind and Emotion in Children With Autism. *Emotion*, 3(4), 394-400. <https://doi.org/10.1037/1528-3542.3.4.394>
- Heijden, M. E., Gill, J. S., & Sillitoe, R. V. (2021, April 6). Abnormal Cerebellar Development in Autism Spectrum Disorders. *Developmental Neuroscience*. 43, 181-190. DOI: 10.1159/000515189
- Henske, E. P., 1, Jóźwiak, S., Kingswood, J. C., Sampson, J. R., & Thiele, E. A. (2016, May). Tuberous sclerosis complex. *Nature Reviews Disease Primers*. 2. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.35>
- Hertzig, M. E., Snow, M. E., & Sherman, M. (1989). Affect and cognition in autism. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28(2), 195–199. <https://doi.org/10.1097/00004583-198903000-00008>
- Heyes, C. & Catmur, C. (2020, November 6). What Happened to Mirror Neurons? *Perspectives on Psychological Science*. <https://doi.org/10.1177/1745691621990638>
- Hisle-Gorman, E., Susi, A., Stokes, T., Gorman, G., Erdie-Lalena, C., & Nylund, C. M. (2018). Prenatal, perinatal, and neonatal risk factors of autism spectrum disorder. *Pediatric Research*. 84, 190–198. <https://doi.org/10.1038/pr.2018.23>
- Hobson, R. P., Ouston, J., & Lee, A. (1988). Emotion recognition in autism: Coordinating faces and voices. *Psychological Medicine*, 18(4), 911–923. <https://doi.org/10.1017/S0033291700009843>
- Hossain, M. M., Khan, N., Sultana, A., Ma, P., McKyer, E. L. J., Ahmed, H. U., Purohit, N. (2020, May). Prevalence of comorbid psychiatric disorders among people with autism spectrum disorder: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Psychiatry Research*. 287. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112922>
- Howlin, P., & Asgharian, A. (1999). The diagnosis of autism and Asperger syndrome: Findings from a survey of 770 families. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 41(12), 834-839. doi:10.1017/S0012162299001656

- Howlin, P., & Magiati, I. (2017). Autism spectrum disorder: outcomes in adulthood. *Current opinion in psychiatry*, 30(2), 69–76. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000308>
- Hughes, H. K., Ko, E. M., Rose, D., & Ashwood, P. (2018, November 13). Immune Dysfunction and Autoimmunity as Pathological Mechanisms in Autism Spectrum Disorders. *Frontiers in Cellular Neuroscience*. <https://doi.org/10.3389/fncel.2018.00405>
- Huisman, S., Mulder, P., Kuijk, J., Kerstholt, M., van Eeghen, A., Leenders, A., ..., & Hennekam, R. (2018). Self-injurious behavior. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 84, 483-491. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.02.027>
- Irwin, J.K., MacSween, J., Kerns, K.A. (2011) History and Evolution of the Autism Spectrum Disorders. In J. Matson, P. Sturmey (Ed.) *International Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*. Autism and Child Psychopathology Series. New York, NY: Springer
- Jarrold, Ch., Boucher J. & Smith P. (1993). Symbolic Play in Autism: A Review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 23(2).
- Jick, H. and Kaye, J.A. (2003), Epidemiology and Possible Causes of Autism. *Pharmacotherapy: The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, 23: 1524-1530. <https://doi.org/10.1592/phco.23.15.1524.31955>
- Jordan, R. & Powell, S. (1995). Autism: The Case for Early Specialist Intervention, *Early Years*, 16:1, 46-50, DOI: 10.1080/0957514950160110
- Jordan, R. & Powell, S. (2000). Κατανόηση και Διδασκαλία των παιδιών με Αυτισμό. (μτφ. Ε. Καλύβα). Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων.
- Jordan, R. & Powell, S. (2001). Οι ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες των παιδιών με αυτισμό. Δεξιότητες μάθησης και σκέψης. Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων.
- Jordan, R. (2003). Social Play and Autistic Spectrum Disorders: A Perspective on Theory, Implications and Educational Approaches. *Autism*, 7(4), 347–360. <https://doi.org/10.1177/1362361303007004002>
- Just, M. A., Cherkassky, V. L., Keller, T. A., & Minshew, N. J. (2004, August). Cortical activation and synchronization during sentence comprehension in high-functioning autism: evidence of underconnectivity, *Brain*. 127(8), 1811–1821. <https://doi.org/10.1093/brain/awh199>
- Kadesjö, B., Janols, L-O., Korkman, M., Mickelsson, K., Strand, G., Trillingsgaard, A., & Gillberg, C. (2004). The FTF (Five to Fifteen): the development of a parent questionnaire for the assessment of ADHD and comorbid conditions. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 13, iii3–iii13. <https://doi.org/10.1007/s00787-004-3002-2>

Kakouros, Ef., Maniadaki K. & Toptsoglou, O. (2011). Early identification of ADHD and learning difficulties at primary school. Conference: 6th European Congress on Psychopathology in Childhood and Adolescence. DOI:[10.13140/RG.2.2.23500.10889](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.23500.10889)

Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child.* 2, 217-250. Retrieved from: http://mail.neurodiversity.com/library_kanner_1943.pdf

Kasari, C., Freeman, S. & Paparella, T. (2006), Joint attention and symbolic play in young children with autism: a randomized controlled intervention study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 47. 611-620. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01567.x>

Kaye, J. A., del Mar Melero-Montes, M., & Jick, H. (2001). Mumps, measles, and rubella vaccine and the incidence of autism recorded by general practitioners: a time trend analysis. *BMJ (Clinical research ed.)*, 322(7284), 460–463. <https://doi.org/10.1136/bmj.322.7284.460>

Κάκουρος, Ε. & Μανιαδάκη, Κ. (2006). *ΨΥΧΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΑΙΔΙΩΝ ΚΑΙ ΕΦΗΒΩΝ*. Αθήνα: Τυποθητώ

Καλύβα Ε. (2005). Αυτισμός: Εκπαιδευτικές και Θεραπευτικές Προσεγγίσεις. ΠΑΠΑΖΗΣΗΣ

Καρλατήρα, Π. (2020, Σεπτεμβρίου 17). *Αυτισμός: Τα αγόρια εμφανίζουν τη διαταραχή συχνότερα από τα κορίτσια*. Ανακτήθηκε από: <https://ygeiamou.gr/%CF%80%CE%B1%CE%B9%CE%B4%CE%AF/131413/aftismos-ta-agoria-emfanizoun-ti-diatarachi-sichnotera-apo-ta-koritsia/>

Kessler - Κακουλίδη, L. (2011). ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΥΘΜΙΚΗ. Fagotto.

Kim, J. Y., Son, M. J., Son, C. Y., Radua, J., Eisenhut, M., Gressier, F. (2019, July). Environmental risk factors and biomarkers for autism spectrum disorder: an umbrella review of the evidence. *The Lancet Psychiatry.* 6(7), 590-600. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30181-6](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30181-6)

Kjelgaard, M. M., & Tager-Flusberg, H. (2001). An Investigation of Language Impairment in Autism: Implications for Genetic Subgroups. *Language and cognitive processes*, 16(2-3), 287–308. <https://doi.org/10.1080/01690960042000058>

Κονταξάκης, Β., & Κωνσταντακόπουλος, Γ. (2015). Από το DSM-I στο DSM-5. *Ψυχιατρική.* 26 (1), 13-16. Ανακτήθηκε από: https://www.psychiatriki-journal.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=792&Itemid=133&lang=el

Konst, M., Matson, J. & Turygin, N. (2013). Comparing the rates of tantrum behavior in children with ASD and ADHD as well as children with comorbid ASD and ADHD diagnoses. *Research in Autism Spectrum Disorders.* 7(11). 1339–1345. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.07.023>

Korkmaz B. (2011). Theory of mind and neurodevelopmental disorders of childhood. *Pediatric research.* 69(5 Pt 2). 101R–8R. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e318212c177>

Kring, A., Davison, G.C., Neale, J.M. & Johnson, S.L. (2010). *Ψυχοπαθολογία*. (μτφ. Θ. Καραμπά) .Ε Αυδή & Π. Ρούσση (Επιμ.). (1η εκδ.). Αθήνα: [Gutenberg](#)

Kuzniewicz, M. W., Wi, S., Qian, Y., Walsh, E. M., RN, Armstrong, M. A., & Croen, L. A. (2014, January). Prevalence and Neonatal Factors Associated with Autism Spectrum Disorders in Preterm Infants. *The Journal of Pediatrics*. 164(1), 20-25. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2013.09.021>

Κωτσόπουλος, Σ. (2007). Η Νευροβιολογία του Αυτισμού. *Ψυχιατρική*. 18 (3), 225-238. Ανακτήθηκε από: <https://www.autismgreece.gr/images/stories/nevrobiologia.pdf>

Lai, M-C., Lombardo, M. V., Pasco, G., Ruigrok, A. N. V., Wheelwright, S. J., Sadek, S. A., . . . , & Baron-Cohen, S. (2011). A Behavioral Comparison of Male and Female Adults with High Functioning Autism Spectrum Conditions. *PLoS ONE*. 6(6). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0020835>

Lam, Y., & Yeung, S. (2012). Cognitive deficits and symbolic play in preschoolers with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 6. 560–564. 10.1016/j.rasd.2011.07.017.

Lambek, R., & Trillingsgaard, A. (2015, March). Elaboration, validation and standardization of the five to fifteen (FTF) questionnaire in a Danish population sample. *Research in Developmental Disabilities*. 38, 161-170. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.12.018>

Landa, R., & Garrett-Mayer, E. (2006). Development in infants with autism spectrum disorders: a prospective study. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 47(6), 629–638. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01531.x>

Lau, W. K. W., Leung, M. K., & Zhang, R. (2020, December 20). Hypofunctional connectivity between the posterior cingulate cortex and ventromedial prefrontal cortex in autism: Evidence from coordinate-based imaging meta-analysis. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*. 103. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.109986>

Lee, B. K., Magnusson, C., Gardner, R. M., Blomström, Å., Newschaffer, C., Burstyn, I., . . . , & Dalman, C. (2015, February). Maternal hospitalization with infection during pregnancy and risk of autism spectrum disorders. *Brain, Behavior, and Immunity*. 44, 100-105. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2014.09.001>

Lee, I-C., Wang, Y-H., Chiou, J-Y., & Wei, J. C-C. (2021). Perinatal Factors in Newborn Are Insidious Risk Factors for Childhood Autism Spectrum Disorders: A Population-based Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04921-0>

Leslie, A. M., Friedman, O., & German, T. P. (2004). Core mechanisms in "theory of mind". *Trends in cognitive sciences*, 8(12), 528–533. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.10.001>

Lewis, V. & Boucher, J. (1988). Spontaneous, instructed and elicited play in relatively able autistic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 6(4), 325-339. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.1988.tb01105.x>

Lord, C. & Paul, R. (1997). Language and Communication in Autism. In D.J., Cohen & F.R. Volkmar (Eds.) *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*, (2nd ed.). New York: Wiley .

Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *Lancet*, 392(10146), 508–520. London, England. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31129-2)

Lord, C., Shulman, C. and DiLavore, P. (2004), Regression and word loss in autistic spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(5), 936-955. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2004.t01-1-00287.x>

Lugo-Marín, J., Magán-Maganto, M., Rivero-Santana, A., Cuellar-Pompa, L., Alviani, M., Jenaro-Rio, C., . . . , & Canal-Bedia, R. (2019, March). Prevalence of psychiatric disorders in adults with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 59, 22-33. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.12.004>

Maenner, M. J., Shaw, K. A., Baio, J., Washington, A., Patrick, M., DiRienzo, M., . . . , & Dietz, P. M. (2020). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. *MMWR Surveillance Summaries*. 69(4), 1–12. [http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6904a1external icon](http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss6904a1external%20icon)

Maestro, S., Muratori, F., Cesari, A., Cavallaro, M., Paziente, A., Pecini, C.,..., & Sommaro, C. (2005). Course of Autism Signs in the First Year of Life. *Psychopathology*. 38(1). 26-31. DOI:[10.1159/000083967](https://doi.org/10.1159/000083967)

Maher, G. M., O’Keeffe, G. W., Kearney, P. M., Kenny, L. C., Dinan, T. G., Mattsson, M., Khashan, A. S. (2018, August). Association of Hypertensive Disorders of Pregnancy With Risk of Neurodevelopmental Disorders in Offspring: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*. 75(8), 809-819. doi:10.1001/jamapsychiatry.2018.0854

Mannix, M. (2016, February). Medical comorbidities in autism spectrum disorder. *The Brown University Child and Adolescent Behavior Letter*. 32(2), 1-7. <https://doi.org/10.1002/cbl.30100>

Mårland, C., Lichtenstein, P., Degl'Innocenti, A., Larson, T., Råstam, M., Anckarsäter, H., . . . , & Lundström, S. (2017). The Autism-Tics, ADHD and other Comorbidities inventory (A-TAC): previous and predictive validity. *BMC psychiatry*, 17(1), 403. doi: [10.1186/s12888-017-1563-0](https://doi.org/10.1186/s12888-017-1563-0)

Marotta, R., Risoleo, M. C., Messina, G., Parisi, L., Carotenuto, M., Vetri, L., & Roccella M. (2020). The Neurochemistry of Autism. *Brain Sciences*. 10 (3), 163. DOI: [10.3390/brainsci10030163](https://doi.org/10.3390/brainsci10030163)

Matson, J.L., Horovitz, M. (2010). Stability of Autism Spectrum Disorders Symptoms over Time. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 22, 331–342. <https://doi.org/10.1007/s10882-010-9188-y>

- Mavropoulou, S., & Sideridis, G. D. (2014). Knowledge of autism and attitudes of children towards their partially integrated peers with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 44(8), 1867–1885. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2059-0>
- Mazurek, M. O., & Petroski, G. F. (2015). Sleep problems in children with autism spectrum disorder: examining the contributions of sensory over-responsivity and anxiety. *Sleep medicine*, 16(2), 270–279. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2014.11.006>
- Mazzone, L., Postorino, V., Siracusano, M., & Riccioni, A., & Curatolo, P. (2018). The Relationship between Sleep Problems, Neurobiological Alterations, Core Symptoms of Autism Spectrum Disorder, and Psychiatric Comorbidities. *Journal of Clinical Medicine*. 7(5). DOI:[10.3390/jcm7050102](https://doi.org/10.3390/jcm7050102)
- McHale, S.M., Simeonsson, R.J., Marcus, L.M. & Gregory J.O. (1980) The social and symbolic quality of autistic children's communication. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10, 299–310. <https://doi.org/10.1007/BF02408289>
- Messinis L., Malegiannaki A. Ch. & Papathanasopoulos P. (2012). Κλινική Παιδονευροψυχολογία. Gotsis.
- Miranda, A., Berenguer, C., & Roselló, B., Baixauli, I. & Colomer, C. (2017). Social Cognition in Children with High-Functioning Autism Spectrum Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Associations with Executive Functions. *Frontiers in Psychology*. 8. DOI:[10.3389/fpsyg.2017.01035](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01035)
- Mody, M., & Belliveau, J. W. (2013). Speech and Language Impairments in Autism: Insights from Behavior and Neuroimaging. *North American journal of medicine & science*, 5(3), 157–161. <https://doi.org/10.7156/v5i3p157>
- Mordre, M., Groholt, B., Knudsen, A. K., Sponheim, E., Mykletun, A., & Myhre, A. M. (2012). Is long-term prognosis for pervasive developmental disorder not otherwise specified different from prognosis for autistic disorder? Findings from a 30-year follow-up study. *Journal of autism and developmental disorders*, 42(6), 920–928. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1319-5>
- Mudford, O.C., Arnold-Saritepe, A.M., Phillips, K.J., Locke, J.M., Ho, I-Chen S. & Taylor, S.A. (2008). Challenging Behaviors. In J. Matson (Ed.) *Clinical Assessment and Intervention for Autism Spectrum Disorders* (pp 267-297). Academic Press
- Mundy P. (2018). A review of joint attention and social-cognitive brain systems in typical development and autism spectrum disorder. *The European journal of neuroscience*. 47(6). 497–514. <https://doi.org/10.1111/ejn.13720>
- Nicholas, J. S., Charles, J. M., Carpenter, L. A., King, L. B., Jenner, W., & Spratt, E. G. (2008). Prevalence and characteristics of children with autism-spectrum disorders. *Annals of epidemiology*, 18(2), 130–136. DOI: [10.1016/j.annepidem.2007.10.013](https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2007.10.013)
- Ninio, A., & Snow, C. E. (1996). *Pragmatic development*. Westview Press.

- Nisar, S., Hashem, S., Bhat, A. A., Syed, N., Yadav, S., 1 Muhammad Waqar Azeem, M. W., . . . , & Harris, M. (2019, November 30). Association of genes with phenotype in autism spectrum disorder. *Aging (Albany NY)*. 11(22), 10742-10770. doi: [10.18632/aging.102473](https://doi.org/10.18632/aging.102473)
- Nylander, L. & Gillberg, C. (2001, June). Screening for autism spectrum disorders in adult psychiatric out-patients: a preliminary report. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 103(6), 428-434. <https://doi.org/10.1034/j.1600-0447.2001.00175.x>
- O'Reilly, M., Nina Lester, J., Muskett, T., & Karim, K. (2017). How parents build a case for autism spectrum disorder during initial assessments: 'We're fighting a losing battle.' *Discourse Studies*, 19(1), 69–83. <https://doi.org/10.1177/1461445616683590>
- Orinstein, A., Tyson, K. E., Suh, J., Troyb, E., Helt, M., Rosenthal, M., Barton, M. L., Eigsti, I. M., Kelley, E., Naigles, L., Schultz, R. T., Stevens, M. C., & Fein, D. A. (2015). Psychiatric Symptoms in Youth with a History of Autism and Optimal Outcome. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(11), 3703–3714. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2520-8>
- Osterling, J. A., Dawson, G., & Munson, J. A. (2002). Early recognition of 1-year-old infants with autism spectrum disorder versus mental retardation. *Development and psychopathology*, 14(2), 239–251. <https://doi.org/10.1017/s0954579402002031>
- Osterling, J., & Dawson, G. (1994). Early recognition of children with autism: a study of first birthday home videotapes. *Journal of autism and developmental disorders*, 24(3), 247–257. <https://doi.org/10.1007/BF02172225>
- Ozonoff, S., Pennington, B.F. & Rogers, S.J. (1991).Executive Function Deficits in High-Functioning Autistic Individuals: Relationship to Theory of Mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 32. 1081-1105. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1991.tb00351.x>
- Peeters, T. (2000). Αυτισμός. Από τη θεωρητική κατανόηση στην εκπαιδευτική παρέμβαση. (μτφ Γ. Καλομοίρης). Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων.
- Piras, I. S., Haapanen, L., Napolioni, V., Sacco, R., Van de Water, J., & Persico, A. M. (2014, May). Anti-brain antibodies are associated with more severe cognitive and behavioral profiles in Italian children with Autism Spectrum Disorder. *Brain, Behavior, and Immunity*. 38, 91-99. doi: [10.1016/j.bbi.2013.12.020](https://doi.org/10.1016/j.bbi.2013.12.020)
- Piven, J., Arndt, S., Bailey, J., Havercamp, S., Andreasen, N. C., & Palmer, P. (1995, August). An MRI study of brain size in autism. *The American Journal of Psychiatry*. 152 (8), 1145-1149. DOI: [10.1176/ajp.152.8.1145](https://doi.org/10.1176/ajp.152.8.1145)
- Plaisted, K., Saksida, L., Alcántara, J., & Weisblatt, E. (2003). Towards an understanding of the mechanisms of weak central coherence effects: experiments in visual configural learning and auditory perception. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*. 358(1430). 375–386. <https://doi.org/10.1098/rstb.2002.1211>

- Posserud, M-B., Breivik, K., Gillberg, C., & Lundervold, A. J. (2013, December). ASSERT – The Autism Symptom SELF-Report for adolescents and adults: Bifactor analysis and validation in a large adolescent population. *Research in Developmental Disabilities*. 34(12), 4495-4503. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.09.032>
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*. 1(4). 515-526. doi:10.1017/S0140525X00076512
- Prizant, B. M., & Duchan, J. F. (1981). The functions of immediate echolalia in autistic children. *The Journal of speech and hearing disorders*, 46(3), 241–249. <https://doi.org/10.1044/jshd.4603.241>
- Rajendran, G., Mitchell, P. (2007). Cognitive theories of autism. *Developmental Review*, 27(2), 224-260. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.02.001>
- Rattaz, C., Michelon, C., & Baghdadli, A. (2015). Symptom severity as a risk factor for self-injurious behaviours in adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of intellectual disability research : JIDR*. 59(8). 730–740. <https://doi.org/10.1111/jir.12177>
- Reinhardt, V. P., Wetherby, A. M., & Schatschneider, C. (2015, March). Examination of Sex Differences in a Large Sample of Young Children with Autism Spectrum Disorder and Typical Development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 45(3), 697-706. doi: [10.1007/s10803-014-2223-6](https://doi.org/10.1007/s10803-014-2223-6)
- Robinson, E. B., Lichtenstein, P., Anckarsäter, H., Happé, F., & Ronald, A. (2013, March 26). Examining and interpreting the female protective effect against autistic behavior. *PNAS*. 110(13), 5258-5262. <https://doi.org/10.1073/pnas.1211070110>
- Rutter, M. (1999). Autism: Two-way Interplay between Research and Clinical Work. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 40(2), 169-188. doi:10.1017/S0021963098003461
- Rynkiewicz, A., & Łucka, I. (2018). Autism spectrum disorder (ASD) in girls. Co-occurring psychopathology. Sex differences in clinical manifestation. *Psychiatria Polska*. 52(4), 629-639. DOI: <https://doi.org/10.12740/PP/OnlineFirst/58837>
- Rynkiewicz, A., Schuller, B., Marchi, E., Piana, S., Camurri, A., Lassalle, A., & Baron-Cohen, S. (2016, January 21). An investigation of the ‘female camouflage effect’ in autism using a computerized ADOS-2 and a test of sex/gender differences. *Molecular Autism*. 7. <https://doi.org/10.1186/s13229-016-0073-0>
- Sahin, M. (2012, July 24). Insights for autism from tuberous sclerosis complex. *Spectrum Opinion*. <https://www.spectrumnews.org/opinion/viewpoint/insights-for-autism-from-tuberous-sclerosis-complex/>
- Sanchack, K. E., & Thomas, C. A. (2016). Autism Spectrum Disorder: Primary Care Principles. *American family physician*, 94(12), 972–979.

- Sandin, S. Hultman, C. M., Klevzon, A., Gross, R., M.D., MacCabe, J. H., Reichenberg, A. (2012, May). Advancing Maternal Age Is Associated With Increasing Risk for Autism: A Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 51(5), 477-486. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.02.018>
- Sandin, S., Lichtenstein, P., Kuja-Halkola, R., Larsson, H., Hultman, C. M., & Reichenberg, A. (2014, May 7). The Familial Risk of Autism. *JAMA*. 311(17), 1770-1777. doi:10.1001/jama.2014.4144
- Sandin, S., Schendel, D., Magnusson, P., Hultman, C., Surén, P., Susser, E., . . . , Reichenberg, A. (2016). Autism risk associated with parental age and with increasing difference in age between the parents. *Molecular Psychiatry*. 21, 693-700. <https://doi.org/10.1038/mp.2015.70>
- Schaafsma, S. M., & Pfaff, D. W. (2014, August). Etiologies underlying sex differences in Autism Spectrum Disorders. *Frontiers in Neuroendocrinology*. 35(3), 255-271. <https://doi.org/10.1016/j.yfrne.2014.03.006>
- Schachinger-Lorentzon, U., Kadesjö, B., Gillberg, C., & Miniscalco, C. (2018). Children screening positive for language delay at 2.5 years: language disorder and developmental profiles. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*. 14, 3267-3277. <https://doi.org/10.2147/NDT.S179055>
- Schaefer, G., Mendelsohn, N. & for the Professional Practice and Guidelines Committee. (2013, August 5). Clinical genetics evaluation in identifying the etiology of autism spectrum disorders: 2013 guideline revisions. *Genetics in Medicine*. 15, 399-407. <https://doi.org/10.1038/gim.2013.32>
- Schopler, E., Mesibov, G.B. (1988). *Diagnosis and Assessment in Autism*. Boston, MA: Springer
- Schreibman, L. (1988). Diagnostic Features of Autism. *Journal of Child Neurology*, 3(1), 57-64. <https://doi.org/10.1177/0883073888003001S11>
- Schumann, C. M. & Amaral, D. G. (2006, July 19). Stereological Analysis of Amygdala Neuron Number in Autism. *Journal of Neuroscience*. 26 (29), 7674-7679. DOI: <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1285-06.2006>
- Sereno, A.B., Babin, S.L., Hood, A.J. & Jeter, C.B. (2010). Executive Functions: Eye Movements and Neuropsychiatric Disorders. *Encyclopedia of Neuroscience*. 117-122.
- Seretopoulos, K., Giannakou, K., & Lamnisis, D. (2020, March). Η επιδημιολογία των διαταραχών του φάσματος του αυτισμού. *Archives of Hellenic Medicine*. 37 (2), 169-180. https://www.researchgate.net/publication/339739225_E_epidemiologia_ton_diatarachon_tou_phasmatos_tou_autismou
- Shen, M. D. (2013). Early brain enlargement and elevated extra-axial fluid in infants who develop autism spectrum disorder. *Brain*. 136 (9), 2825-2835. <https://doi.org/10.1093/brain/awt166>

Sigman, M., Ruskin, E., Arbeile, S., Corona, R., Dissanayake, C., Espinosa, M., Kim, N., López, A., & Zierhut, C. (1999). Continuity and change in the social competence of children with autism, Down syndrome, and developmental delays. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 64(1), 1–114. <https://doi.org/10.1111/1540-5834.00002>

Simonoff, E., M.D., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T., & Baird, G. (2008, August). Psychiatric Disorders in Children With Autism Spectrum Disorders: Prevalence, Comorbidity, and Associated Factors in a Population-Derived Sample. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. 47(8), 921-929. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e318179964f>

Σολδάτος Κ. & Λύκουρας Α. (2006) *Σύγγραμμα Ψυχιατρικής*. ΒΗΤΑ

Soke, G. N., Rosenberg, S. A., Hamman, R. F., Fingerlin, T., Rosenberg, C. R., Carpenter, L.,..., & DiGuseppi, C. (2017). Factors Associated with Self-Injurious Behaviors in Children with Autism Spectrum Disorder: Findings from Two Large National Samples. *Journal of autism and developmental disorders*, 47(2), 285–296. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2951-x>

Spence, S. J., & Schneider M. T. (2009, June). The role of epilepsy and epileptiform EEGs in autism spectrum disorders. *Pediatric Research*. 65(6), 599-606. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e31819e7168>

Σγουρούδη, Α & Φιρφιρή, Κ (2017). ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΚΑΙ ΧΟΡΗΓΗΣΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΚΩΝ ESSENCE ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΗΛΙΚΙΑΣ 5-15 ΕΤΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ (Πτυχιακή Εργασία). ΤΕΙ Ηπείρου, Ιωάννινα.

Στάη, Σ. & Φιδάνη, Α. (2017). Νεότερα δεδομένα σχετικά με τη μοριακή βάση των διαταραχών του φάσματος του αυτισμού. *Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*. 34(4), 448-459. Ανακτήθηκε από: <http://www.mednet.gr/archives/2017-4/448per.html>

Stace, H. (2010, December). Student research report: mother blaming; or autism, gender and science. *Women's Studies Journal*. 24 (2), 66-70. Retrieved from: <http://wsanz.org.nz/journal/docs/WSJNZ242Stace66-70.pdf>.

Stetka, B. (2018, January 29). Variant analysis may vastly underestimate heritability of autism behaviors. *Spectrum*. Retrieved from: <https://www.spectrumnews.org/news/variant-analysis-may-vastly-underestimate-heritability-autism-behaviors/>

Sweeten, T. L., Bowyer, S. L., Posey, D. J., Halberstadt, G. M., & McDougale, C. J. (2003). Increased Prevalence of Familial Autoimmunity in Probands With Pervasive Developmental Disorders. *Pediatrics*. 112(5). <https://doi.org/10.1542/peds.112.5.e420>

Szelag, E., Kowalska, J., Galkowski, T., & Pöppel, E. (2004). Temporal processing deficits in high-functioning children with autism. *British journal of psychology (London, England : 1953)*, 95(Pt 3), 269–282. <https://doi.org/10.1348/0007126041528167>

Tager-Flusberg H. (1999). A psychological approach to understanding the social and language impairments in autism, *International Review of Psychiatry*.(11:4). 325-334, DOI: 10.1080/09540269974203

Teufel Ch., Fletcher, P.C & Davis G. (2010). Seeing other minds: attributed mental states influence perception. *Trends in Cognitive Sciences*. 14(8). 376-382.

Travis, L., Sigman, M., & Ruskin, E. (2001). Links between social understanding and social behavior in verbally able children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 31(2), 119–130. <https://doi.org/10.1023/a:1010705912731>

Trillingsgaard, A., Damm, D., Sommer, S., Jepsen, J. R. M., Østergaard, O., Frydenberg, M., & Thomsen, P. H. (2004). Developmental profiles on the basis of the FTF (Five to Fifteen) questionnaire. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 13, iii39–iii49. <https://doi.org/10.1007/s00787-004-3006-y>

Tsai, L., Stewart, M. A. & August, G. (1981). Implication of sex differences in the familial transmission of infantile autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 11, 165–173. <https://doi.org/10.1007/BF01531682>

Tuberous Sclerosis Complex. In Cameron, C. (Ed.), *Spectrum Wiki*. Retrieved from: <https://www.spectrumnews.org/wiki/tuberous-sclerosis-complex/>

Turner, M. (1997). Towards an executive dysfunction account of repetitive behaviour in autism. In J. Russell (Ed.), *Autism as an executive disorder* (57–100). Oxford: University Press.

Turner, M. (1999). Annotation: Repetitive Behaviour in Autism: A Review of Psychological Research. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 40(6), 839-849. doi:10.1111/1469-7610.00502

VAILLANT G. E. (1962). John Haslam on early infantile autism. *The American journal of psychiatry*. 119(4). 376. <https://doi.org/10.1176/ajp.119.4.376>

Volkmar, F.M., Rogers, S.J., Paul, R., & Pelphrey, K.A. (Eds.) (2014). *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders* (4th ed.). Retrieved from: [https://books.google.gr/books?id=IJfSDwAAQBAJ&dq=Rank,+B.+\(1955\).+Intensive+study+and+treatment+of+preschool+children+who+show+marked+personality+deviations,+or+%E2%80%9Catypical+development,%E2%80%9D+and+their+parents.&hl=el&source=gbs_navlinks](https://books.google.gr/books?id=IJfSDwAAQBAJ&dq=Rank,+B.+(1955).+Intensive+study+and+treatment+of+preschool+children+who+show+marked+personality+deviations,+or+%E2%80%9Catypical+development,%E2%80%9D+and+their+parents.&hl=el&source=gbs_navlinks)

Wan, H., Zhang, C., Li, H., Luan, S., & Liu, C. (2018, January). Association of maternal diabetes with autism spectrum disorders in offspring: A systemic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 97(2). doi: [10.1097/MD.00000000000009438](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000009438)

Wang, C., Geng, H., Liu, W., & Zhang, G. (2017, May). Prenatal, perinatal, and postnatal factors associated with autism: A meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 96(18). doi: [10.1097/MD.00000000000006696](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000006696)

- Waterhouse, L., Morris, R., Allen, D., Dunn, M., Fein, D., Feinstein, C., ... , & Wing, L. (1996). Diagnosis and classification in autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 26(1), 59–86. <https://doi.org/10.1007/BF02276235>
- Weitlauf, A. S., Gotham, K. O., Vehorn, A. C., & Warren, Z. E. (2014). Brief report: DSM-5 "levels of support:" a comment on discrepant conceptualizations of severity in ASD. *Journal of autism and developmental disorders*, 44(2), 471–476. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1882-z>
- Werling, D. M., & Geschwind, D. H. (2013). Sex differences in autism spectrum disorders. *Current opinion in neurology*, 26(2), 146–153. doi: [10.1097/WCO.0b013e32835ee548](https://doi.org/10.1097/WCO.0b013e32835ee548)
- Werling, D. M., & Geschwind, D. H. (2015, May 13). Recurrence rates provide evidence for sex-differential, familial genetic liability for autism spectrum disorders in multiplex families and twins. *Molecular autism*. 6, 27. DOI: [10.1186/s13229-015-0004-5](https://doi.org/10.1186/s13229-015-0004-5)
- Werner, E., & Dawson, G. (2005). Validation of the phenomenon of autistic regression using home videotapes. *Archives of general psychiatry*, 62(8), 889–895. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.62.8.889>
- Wild boy of Aveyron. In American Psychological Association (Ed.), *APA Dictionary of Psychology*. Retrieved from: <https://dictionary.apa.org/wild-boy-of-aveyron>
- Williams, C. (2020, July 8). Scores forecast effects of mutations in autism gene. Spectrum News. Retrieved from: <https://www.spectrumnews.org/news/toolbox/scores-forecast-effects-of-mutations-in-autism-gene/>
- Williams, E. (2003). A Comparative Review of Early Forms of Object-Directed Play and Parent-Infant Play in Typical Infants and Young Children with Autism. *Autism*, 7(4), 361–374. <https://doi.org/10.1177/1362361303007004003>
- Wilmshurt, L. (2017). *Εξελικτική Ψυχοπαθολογία Μια Αναπτυξιακή Προσέγγιση* (μτφ. Μ. Κουλεντιάνου). :Gutenberg
- Wing L. (1996). Autistic spectrum disorders. *BMJ (Clinical research ed.)*, 312(7027), 327–328. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7027.327>
- Wing, L. (2000). Το Αυτιστικό Φάσμα. Ένας οδηγός για τους γονείς και επαγγελματίες. (μτφ. Π. Πρώιος). Αθήνα: Ελληνική Εταιρία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων.
- Wing, L., Gould, J. (1979) Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: Epidemiology and classification. *Journal of autism and Developmental Disorders* 9, 11–29. <https://doi.org/10.1007/BF01531288>
- Wong, C. S. (2013). A play and joint attention intervention for teachers of young children with autism: A randomized controlled pilot study. *Autism*. 17(3).340–357. <https://doi.org/10.1177/1362361312474723>

World Health Organization(WHO). (1993). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders*. World Health Organization

Wright, J. (2019, May 1). The multiple hits theory of autism, explained. *Spectrum*. Retrieved from: <https://www.spectrumnews.org/news/multiple-hits-theory-autism-explained/>

Wu, S., Ding, Y., Wu, F., Li, R., Xie, G., Hou, J., & Mao, P. (2015, August). Family history of autoimmune diseases is associated with an increased risk of autism in children: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. 55, 322-332. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2015.05.004>

Φρανσίς, Κ. (2007). Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές ή Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος. Διαναπηρικός Οδηγός Εξειδίκευσης (ΕΠΕΑΕΚ).

Xiang, A. H., Wang, X., Martinez, M. P., Walthall, J. C., Curry, E. S., Page, K., . . . , & Getahun, D. (2015, April). Association of Maternal Diabetes With Autism in Offspring. *JAMA*. 313(14), 1425–1434. doi:10.1001/jama.2015.2707

Xu, Q., Zuo, C., Liao, S., Long, Y., & Wang, Y. (2020). Abnormal development pattern of the amygdala and hippocampus from childhood to adulthood with autism. *Journal of Clinical Neuroscience*. 78, 327-332. <https://doi.org/10.1016/j.jocn.2020.03.049>

Yirmiya, N. & Charman, T. (2010). The prodrome of autism: early behavioral and biological signs, regression, peri- and post-natal development and genetics. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 51 (4), 432-458. doi:10.1111/j.1469-7610.2010.02214.x

Zeliadt, N. (2015, June 1). Boys with autism inherit mutations from unaffected mothers. *Spectrum News*. Retrieved from: <https://www.spectrumnews.org/news/boys-with-autism-inherit-mutations-from-unaffected-mothers/>

Zerbo, O., Iosif, A-M., Walker, C., Ozonoff, S., Hansen, R. L., & Hertz-Picciotto, I. (2013). Is Maternal Influenza or Fever During Pregnancy Associated with Autism or Developmental Delays? Results from the CHARGE (CHildhood Autism Risks from Genetics and Environment) Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 43, 25-33. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1540-x>

Zerbo, O., Qian, Y., Yoshida, C., Grether, J. K., Van de Water, J., & Croen, L. A. (2015). Maternal Infection During Pregnancy and Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 45, 4015–4025. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-2016-3>