



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΣΧΟΛΗ: ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ: ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

Θέμα: «Ιδιαίτερες Ικανότητες Ατόμων που Εμπίπτουν στο Φάσμα του  
Αυτισμού»

*Καρνέζη Γεωργία (Α.Μ.: 00886)*

*Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Τσούτη Λαμπρινή*

*Ιωάννινα, Οκτώβριος, 2023*



## **Special Interest in Autism Spectrum Disorder**

**Εγκρίθηκε από τριμελή εξεταστική επιτροπή**

Ιωάννινα, Οκτώβριος, 2023

## **ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

1. Επιβλέπουσα καθηγήτρια

Τσούτη Λαμπρινή,

Υποψήφια Διδάκτωρ του Τμήματος Ιατρικής,

Σχολή Επιστημών Υγείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

2. Μέλος επιτροπής

Σιαφάκα Βασιλική,

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Κλινικής Ψυχολογίας της Υγείας του Τμήματος Λογοθεραπείας,

Σχολή Επιστημών Υγείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

3. Μέλος επιτροπής

Ζαροκανέλλου Βασιλική,

Επίκουρος Καθηγήτρια, του Τμήματος Λογοθεραπείας,

Σχολή Επιστημών Υγείας Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Ο/Η Προϊστάμενος/η του Τμήματος

Ναυσικά Ζιάβρα,

Δρ. Χειρουργός-ΩΡΛ, Καθηγήτρια

Υπογραφή

© Καρνέζη Γεωργία, 2023

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 την συγγραφή της περιλαμβάνονται στη βιβλιογραφία.

Καρνέζη Γεωργία

Υπογραφή

## **Ευχαριστίες**

Για την πτυχιακή μου εργασία θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, την κ. Τσούτη Λαμπρινή, για την άριστη συνεργασία και επικοινωνία μας. Θα ήθελα επίσης, να εκφράσω την ευγνωμοσύνη μου ξεχωριστά για κάθε μέλος της οικογένειάς μου και του στενού κοινωνικού μου κύκλου, που συνέβαλαν στη διεκπεραίωση αυτής της εργασίας, μέσω της παροχής ιδεών και της πολύτιμης στήριξής τους.

## Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία αναφέρεται στις Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού και στη σύνδεσή τους με το Σύνδρομο Savant και την ανάπτυξη ιδιαίτερων ικανοτήτων. Οι Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος αποτελούν μία ομάδα νευρο-αναπτυξιακών διαταραχών, που επηρεάζουν πολλούς τομείς της ανάπτυξης και της καθημερινότητας, κυρίως την κοινωνική ζωή, ενώ η χαρισματικότητα αφορά την εμφάνιση εξαιρετικά αναπτυγμένων ικανοτήτων. Η εργασία είναι βιβλιογραφική, με το πρώτο κεφάλαιο να ξεκινάει με μία προσπάθεια εννοιολόγησης των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος και να ακολουθεί η ιστορική αναδρομή της έννοιας του Αυτισμού. Στη συνέχεια αναφέρονται τα διαγνωστικά κριτήρια με βάση τα δεδομένα του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχιατρικών Διαταραχών και της Διεθνούς Στατιστικής Ταξινόμησης Νοσημάτων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας. Τέλος, παρουσιάζονται στοιχεία για την αιτιολογία, για τη συννοσηρότητα και για την επιδημιολογία των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται η έννοια της νοημοσύνης και περιγράφεται η ιστορία της δημιουργίας των τεστ νοημοσύνης. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στη χαρισματικότητα, στα χαρακτηριστικά των χαρισματικών ατόμων και στην εκπαίδευσή τους. Το τρίτο κεφάλαιο, επικεντρώνεται στο Σύνδρομο Savant και τις ιδιαίτερες ικανότητες στα άτομα που έχουν λάβει διάγνωση Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος. Ακολουθούν τα ποσοστά επικράτησης του Συνδρόμου στα άτομα με Αυτισμό και οι θεωρίες που εξηγούν την εμφάνιση αυτών των ικανοτήτων. Παράλληλα, γίνεται λόγος για τη σχέση μεταξύ της νοημοσύνης και του Συνδρόμου Savant και δίνεται βαρύτητα στην ομάδα των ακαδημαϊκά ταλαντούχων μαθητών που εμπίπτουν στο φάσμα του Αυτισμού. Τέλος, υπάρχει μία αναφορά στα στερεότυπα που έχουν αναπτυχθεί γύρω από την έννοια του Αυτισμού. Συμπερασματικά, τα άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, εκτός από τις αδυναμίες τους, μπορεί να εκδηλώσουν και χαρισματικές ικανότητες ή ταλέντα.

**Λέξεις-Κλειδιά:** Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, Σύνδρομο Savant, χαρισματικότητα, ιδιαίτερες ικανότητες.

## **Abstract**

This paper is about Autism Spectrum Disorders and their association with Savant Syndrome and the development of special abilities. Autism Spectrum Disorders are a group of neuro-developmental disorders that affect many areas of development and daily life, especially social life, while giftedness refers to the emergence of highly developed abilities. The paper is bibliographical, with the first chapter beginning with an attempt to conceptualise Autism Spectrum Disorders, followed by a historical review of the concept of Autism. The diagnostic criteria based on data from the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders and the International Classification of Diseases are listed below. Finally, data on the aetiology, comorbidity and epidemiology of Autism Spectrum Disorders are presented. The second chapter analyses the concept of intelligence and describes the history of the creation of intelligence tests. Particular attention is paid to giftedness, the characteristics of gifted individuals and their education. The third chapter focuses on Savant Syndrome and special abilities in people who have received a diagnosis of Autism Spectrum Disorders. The following are the prevalence rates of the syndrome in people with Autism and the theories that explain the emergence of these abilities. At the same time, the relationship between intelligence and Savant Syndrome is discussed and attention is given to the group of academically gifted students who fall on the Autism Spectrum. Finally, there is a reference to the stereotypes that have developed around the concept of Autism. In conclusion, people with Autism Spectrum Disorders, in addition to their weaknesses, may also manifest abilities or talents.

**Keywords:** Autism Spectrum Disorders, Savant Syndrome, giftedness, special abilities.

## Πίνακας Περιεχομένων

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ευχαριστίες .....                                                                  | 7  |
| Περίληψη .....                                                                     | 8  |
| Abstract .....                                                                     | 9  |
| Πίνακας Περιεχομένων .....                                                         | 10 |
| Κατάλογος Πινάκων .....                                                            | 12 |
| Ευρετήριο Συντομογραφιών .....                                                     | 13 |
| Εισαγωγή .....                                                                     | 14 |
| Κεφάλαιο 1: Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού .....                             | 16 |
| 1.1 Εννοιολόγηση Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού .....                        | 16 |
| 1.2 Ιστορική Αναδρομή .....                                                        | 17 |
| 1.3 Διαγνωστικά Συστήματα.....                                                     | 23 |
| 1.4 Διαγνωστικά Κριτήρια κατά DSM-V .....                                          | 24 |
| 1.5 Διαγνωστικά Κριτήρια κατά ICD-11.....                                          | 27 |
| 1.6 Αιτιολογία των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού.....                       | 28 |
| 1.6.1 Γενετικοί Παράγοντες.....                                                    | 28 |
| 1.6.2 Περιβαλλοντικοί Παράγοντες.....                                              | 29 |
| 1.6.3 Νευρολογικοί Παράγοντες.....                                                 | 30 |
| 1.7 Συννοσηρότητα Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού.....                        | 31 |
| 1.7.1 Νοητική Καθυστέρηση .....                                                    | 32 |
| 1.7.2 Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής / Υπερκινητικότητας .....                   | 33 |
| 1.7.3 Διαταραχές Άγχους .....                                                      | 34 |
| 1.7.4 Κατάθλιψη .....                                                              | 34 |
| 1.7.5 Σύνδρομο Tourette.....                                                       | 35 |
| 1.7.6 Σχιζοφρένεια Παιδικής Ηλικίας.....                                           | 35 |
| 1.7.7 Διπολική Διαταραχή .....                                                     | 36 |
| 1.8 Επιδημιολογικά στοιχεία .....                                                  | 36 |
| Κεφάλαιο 2: Ιδιαίτερες Ικανότητες .....                                            | 39 |
| 2.1 Νοημοσύνη .....                                                                | 39 |
| 2.2 Η Ιστορία των Τεστ Νοημοσύνης.....                                             | 40 |
| 2.3 Χαραismaτικότητα .....                                                         | 45 |
| 2.4 Χαρακτηριστικά των Χαρασματικών Ατόμων .....                                   | 47 |
| 2.5 Εκπαίδευση των Χαρασματικών Ατόμων .....                                       | 49 |
| Κεφάλαιο 3: Ιδιαίτερες Ικανότητες Ατόμων που Εμπίπτουν στο Φάσμα του Αυτισμού..... | 52 |
| 3.1 Σύνδρομο Savant .....                                                          | 52 |

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| 3.2 Δεξιότητες του Συνδρόμου Savant .....                       | 54 |
| 3.3 Ποσοστά επικράτησης του Συνδρόμου Savant.....               | 57 |
| 3.4 Θεωρίες που εξηγούν την εμφάνιση των savant δεξιοτήτων..... | 59 |
| 3.4.1 Γνωστικό στυλ που εστιάζει στη λεπτομέρεια .....          | 60 |
| 3.4.2 Θεωρία του νου.....                                       | 62 |
| 3.4.3 Εκτελεστική Δυσλειτουργία .....                           | 64 |
| 3.5 Νοημοσύνη και Σύνδρομο Savant .....                         | 64 |
| 3.6 Ακαδημαϊκά Ταλαντούχοι Μαθητές.....                         | 66 |
| 3.7 Στερεότυπα για τον Αυτισμό .....                            | 71 |
| Συμπεράσματα .....                                              | 74 |
| Βιβλιογραφία .....                                              | 75 |

## **Κατάλογος Πινάκων**

Πίνακας 1: Επίπεδα σοβαρότητας του Αυτισμού.

## Ευρετήριο Συντομογραφιών

| Ελληνική Ορολογία                                                                        | Αγγλική Ορολογία                                           | Συντομογραφία  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------|
| Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχιατρικών Διαταραχών                             | Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders      | <b>DSM</b>     |
| Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού                                                     | Autism Spectrum Disorder                                   | <b>ΔΑΦ</b>     |
| Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές                                                         | Pervasive Developmental Disorders                          | <b>ΔΑΔ</b>     |
| Διεθνής Στατιστική Ταξινόμηση Νοσημάτων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας                   | International Classification of Diseases                   | <b>ICD</b>     |
| Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή μη Προσδιοριζόμενη Αλλιώς                                  | Pervasive Developmental Disorder – Not Otherwise Specified | <b>PDD-NOS</b> |
| Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής / Υπερκινητικότητας                                     | Attention Deficit Hyperactivity Disorder                   | <b>ΔΕΠ-Υ</b>   |
| Δείκτης Νοημοσύνης                                                                       | Intelligence Scale                                         | <b>IQ</b>      |
| Δίκτυο Παρακολούθησης Αυτισμού και Αναπτυξιακών Διαταραχών του Κέντρου Ελέγχου Νοσημάτων | Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network   | <b>ADDM</b>    |
| Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας                                                             | World Health Organization                                  | <b>ΠΟΥ</b>     |
| Δύο Φορές Εξαιρετικοί Μαθητές                                                            | Twice-Exceptional Students                                 | <b>2e</b>      |

## Εισαγωγή

Με βάση τα δεδομένα της πέμπτης έκδοσης του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχιατρικών Διαταραχών (DSM-V), ο Αυτισμός εντάσσεται σε μία ομάδα νευρο-αναπτυξιακών διαταραχών, που ονομάζονται Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού (ΔΑΦ) και οι οποίες περιλαμβάνουν επίσης το Σύνδρομο Asperger και τη Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή μη Προσδιοριζόμενη Αλλιώς.

Για να διαγνωστεί ένα άτομο με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, οφείλει να πληροί κάποια συγκεκριμένα κριτήρια, μεταξύ των οποίων είναι τα επίμονα ελλείμματα στη διαπροσωπική επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση, καθώς και τα περιορισμένα – επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς και ενδιαφερόντων. Τα συμπτώματα αυτά επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό την ανάπτυξη και τη λειτουργικότητα του ατόμου σε διάφορους τομείς της καθημερινότητας.

Εκτός από τις δυσκολίες με τις οποίες έρχονται αντιμέτωπα τα άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, είναι δυνατόν να εμφανίσουν κάποιες ιδιαίτερα αναπτυγμένες ικανότητες, όπως εξάλλου και μερικά άτομα τυπικής ανάπτυξης. Τα παιδιά αυτά αναφέρονται συχνά ως χαρισματικά και οι δεξιότητές τους μπορούν να εκδηλωθούν στον νοητικό, ακαδημαϊκό, ηγετικό, δημιουργικό και καλλιτεχνικό τομέα. Οι επιδόσεις και τα επιτεύγματά τους είναι πολύ υψηλότερα από τις προσδοκίες και τις δυνατότητες των συνομηλίκων τους. Κάθε χαρισματικό άτομο είναι μοναδικό και μπορεί να αναδειχθεί από οποιοδήποτε οικονομικό, κοινωνικό και πολιτισμικό υπόβαθρο.

Εστιάζοντας στα άτομα που εμπίπτουν στο φάσμα του Αυτισμού, ως Σύνδρομο Savant ορίζεται μια ασυνήθιστη και αξιοσημείωτη κατάσταση, κατά την οποία, άτομα με διαφορετικά επίπεδα νοημοσύνης και σοβαρές αναπτυξιακές διαταραχές και αναπηρίες, συμπεριλαμβανομένου του Αυτισμού, εμφανίζουν εξαιρετικά αναπτυγμένες ικανότητες. Οι τομείς στους οποίους επικεντρώνονται αυτές οι δεξιότητες περιλαμβάνουν τη μουσική, την τέχνη, τα μαθηματικά, τον ημερολογιακό υπολογισμό και τις μηχανικές/οπτικές-χωρικές ικανότητες.

Παρόλο που δεν υπάρχουν πλήρως τεκμηριωμένα επιδημιολογικά δεδομένα, υποστηρίζεται η άποψη ότι το Σύνδρομο Savant δεν περιορίζεται μόνο στα άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, αλλά η συχνότητα εμφάνισής του σε αυτά είναι πολύ μεγαλύτερη, καθώς το 50% των ατόμων με Σύνδρομο Savant εμπίπτει στο φάσμα του Αυτισμού, ενώ το υπόλοιπο 50% έχει λάβει διάγνωση κάποιας άλλης διαταραχής ή αναπηρίας.

Στα πλαίσια της παρούσας πτυχιακής εργασίας, θα ακολουθήσει μία διεξοδική παρουσίαση των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού, συμπεριλαμβανομένων των διαγνωστικών κριτηρίων, της αιτιολογίας, της συννοσηρότητας και των επιδημιολογικών στοιχείων, καθώς και του Συνδρόμου Savant. Τα ποσοστά επικράτησης στα άτομα που εμπίπτουν στο φάσμα του Αυτισμού, οι θεωρίες που εξηγούν την εμφάνισή του και η σχέση του με τη νοημοσύνη, αποτελούν μερικά από τα θέματα που αναλύονται. Σκοπός της εργασίας είναι να διευκρινιστούν τόσο οι αδυναμίες όσο και οι δυνατότητες που μπορούν να εμφανιστούν στα άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, με στόχο την αποτελεσματικότερη θεραπευτική παρέμβαση και την ανάχωση, κατανόηση, κατάλληλη εκπαίδευση και προώθηση των ταλέντων και των χαρισματικών ικανοτήτων αυτών των ατόμων.

# Κεφάλαιο 1: Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού

## 1.1 Εννοιολόγηση Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού

Ο Αυτισμός είναι μία σύνθετη διαταραχή που απασχολεί τους κλινικούς αρκετές δεκαετίες, με τις πρώτες αναφορές να τοποθετούνται γύρω στο 1900. Με την εξέλιξη του χρόνου και της επιστήμης, ο ορισμός του αυτισμού έχει λάβει διάφορες διαστάσεις. Τον Μάιο του 2013 δημοσιεύτηκε η Πέμπτη έκδοση του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχιατρικών Διαταραχών (DSM-V), που άλλαξε θεμελιωδώς τη σημασιολογική διάσταση του Αυτισμού. Επομένως, σύμφωνα με το DSM-V, ο Αυτισμός εντάσσεται σε μία ομάδα νευρο-αναπτυξιακών διαταραχών, που ονομάζονται Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), αντικαθιστώντας την κατηγορία των Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών (ΔΑΔ), που έως το 2013 ήταν παγκοσμίως διαδεδομένη και ταυτόχρονα αποδεκτή. Η κατηγορία αυτή, των Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών περιελάμβανε τις εξής διαταραχές: Αυτιστική Διαταραχή, Διαταραχή Rett, Σύνδρομο Asperger, Παιδική Αποδιοργανωτική Διαταραχή και Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή μη Προσδιοριζόμενη Αλλιώς ή κοινώς Άτυπος Αυτισμός. Με βάση την Πέμπτη έκδοση του DSM, η Διαταραχή Rett και η Παιδική Αποδιοργανωτική Διαταραχή μετατοπίστηκαν σε άλλες διαγνωστικές κατηγορίες, ενώ η Αυτιστική Διαταραχή, το Σύνδρομο Asperger και η Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή μη Προσδιοριζόμενη Αλλιώς, συγχωνεύονται γύρω από την αδιαίρετη διάγνωση της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος (Lord et al., 2018).

Συνακολούθως, η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, περιλαμβάνει μία σειρά νευρο-αναπτυξιακών διαταραχών που χαρακτηρίζονται από ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία-αλληλεπίδραση, περιορισμένα ενδιαφέροντα και επαναλαμβανόμενες-στερεοτυπικές συμπεριφορές. Πρόκειται για νευρο-αναπτυξιακές διαταραχές, καθώς προηγούνται νευρολογικές αλλαγές που έχουν υποστεί τα άτομα αυτά συνήθως στην προγεννητική ή στην πρώιμη μεταγεννητική ζωή και έχουν τροποποιήσει το τυπικό πρότυπο ανάπτυξης των παιδιών, δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο αυτά τα άτομα μαθαίνουν, προσαρμόζονται, λειτουργούν, αισθάνονται τον κόσμο γύρω τους, αλλά και τον ίδιο τον εαυτό τους. Αυτά τα συμπτώματα συνήθως εμφανίζονται στην πρώιμη παιδική ηλικία, προκαλούν σοβαρές ανεπάρκειες και παραμένουν πολλές φορές για το υπόλοιπο της ζωής τους (Christensen & Zubler, 2020).

Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος χαρακτηρίζεται ως ένα φάσμα, δηλαδή ένα συνεχές, το οποίο περιγράφει τη σοβαρότητα της διαταραχής από ήπια έως πολύ σοβαρή και περιλαμβάνει

τρία επίπεδα ανάλογα με τις δυσλειτουργίες του κάθε ατόμου και της αντίστοιχης ανάγκης για υποστήριξη από τις κατάλληλες υπηρεσίες. Επομένως, η Αυτιστική Διαταραχή, το Σύνδρομο Asperger και η Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή μη Προσδιοριζόμενη Αλλιώς, εμφανίζουν παρεμφερή σημάδια και αποτελούν όλες διαφορετικές εκδηλώσεις στο ίδιο φάσμα του Αυτισμού.

## 1.2 Ιστορική Αναδρομή

Η έννοια ‘αυτισμός’ προκύπτει ετυμολογικά από την Ελληνική λέξη ‘αυτός’ που σημαίνει εαυτός και δηλώνει την απομόνωση ενός ανθρώπου στον εαυτό του. Ο Eugen Bleuler (1857-1939), ήταν ένας Ελβετός Ψυχίατρος, ο οποίος είναι ιδιαίτερα γνωστός για τη βοήθεια που προσέφερε στην εννοιολόγηση και την κατανόηση της σχιζοφρένειας. Ωστόσο, το 1911 χρησιμοποίησε τον όρο ‘αυτισμός’ για να περιγράψει ένα χαρακτηριστικό στα άτομα με σχιζοφρένεια. Συγκεκριμένα, αναφέρθηκε στην απόσυρση αυτών των ανθρώπων από την πραγματικότητα και στην απομόνωση στον δικό τους εσωτερικό κόσμο (Sharma et al., 2018).

Μετά από περίπου 30 χρόνια, συνέβαλε στην έρευνα για τον αυτισμό, ο Leo Kanner (1894-1981), ο οποίος ήταν Αυστριακός – Αμερικανός Παιδοψυχίατρος. Το 1943, ο Kanner δημοσίευσε το άρθρο του με τίτλο: ‘Autistic Disturbances of Affective Contact’ στο οποίο αναφερόταν σε μία μελέτη που πραγματοποίησε σε 11 παιδιά, εκ των οποίων 8 αγόρια και 3 κορίτσια που παρουσίαζαν αυτιστικές διαταραχές της συναισθηματικής επαφής. Ιδιαίτερα εμφάνιζαν παρόμοια χαρακτηριστικά, όπως στερεότυπες κινήσεις, επιμονή στην ομοιομορφία, καθυστέρηση λόγου και απώλεια ενσυναίσθησης. Παρ’ όλα αυτά η σωματική τους ανάπτυξη στις περισσότερες περιπτώσεις ήταν καλή όπως και η σωματική τους υγεία. Με αυτό τον τρόπο ο Kanner αναφέρθηκε με τον όρο ‘Πρώιμος Βρεφικός Αυτισμός’ σε ένα νέο σύνδρομο, μία διαγνωστική έννοια με μοναδική κλινική εικόνα που διέφερε από όλες τις άλλες ψυχιατρικές καταστάσεις. Ο Πρώιμος Βρεφικός Αυτισμός, λοιπόν, σύμφωνα με τον Kanner ξεκινούσε στα δύο πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού και για να λάβει τη διάγνωση έπρεπε να πληρούνται δύο βασικά κριτήρια:

- Μειωμένη κοινωνική αλληλεπίδραση, αλλά και απόκριση σε ερεθίσματα.
- Αντίσταση στην αλλαγή και στερεότυπες κινήσεις.

Η προσφορά του Kanner στον αυτισμό είναι υψίστης σημασίας και η έκθεσή του ήταν πρωτοποριακή και εμπεριστατωμένη. Πολλά από τα χαρακτηριστικά που περιέγραψε πριν από περίπου 80 χρόνια, παρατηρούνται ακόμα και σήμερα στα άτομα που διαγιγνώσκονται με

Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος. Κάποια από αυτά είναι η ηχολαλία, η ακατάλληλη προσωδία, οι δυσκολίες στην επικοινωνία και τη γλώσσα, η επιμονή στην ομοιομορφία, η απουσία βλεμματικής επαφής, η επιθετικότητα, οι στερεότυπες κινήσεις και η απομόνωση στον εαυτό τους. Τέλος, έθεσε τα θεμέλια ότι ο αυτισμός πρόκειται για μία διαταραχή με αναπτυξιακή φύση. Άξιο αναφοράς είναι και το γεγονός ότι η έκθεση του Kanner δέχτηκε κριτική και αποδείχθηκαν μερικές λανθασμένες παρατηρήσεις. Η πιο σημαντική από αυτές ήταν ότι η περιγραφή του για τον αυτισμό παρουσίαζε χαρακτηριστικά τα οποία ανήκουν στην Πρώιμη Παιδική Σχιζοφρένεια. Επίσης, η άποψη του Kanner ότι ο αυτισμός δεν σχετίζεται καθόλου με άλλες ιατρικές καταστάσεις αποδείχθηκε λάθος και απορρίφθηκε (Rosen et al., 2021).

Την ίδια περίπου εποχή με τον Kanner, συγκεκριμένα το 1944 δημοσιεύτηκε και το έργο του Αυστριακού Παιδίατρου, Hans Asperger (1906-1980). Παρόλο που μέχρι τη δεκαετία του 1980 δεν είχε γίνει ιδιαίτερα γνωστό το έργο του, σήμερα αδιαμφισβήτητα είναι αποδεκτό ότι επηρέασε σημαντικά την αντίληψη του κόσμου και των επιστημόνων γύρω από τον αυτισμό και συνακολούθως την αξιολόγηση και τη θεραπεία πάνω σε αυτόν.

Ο Asperger αναφέρθηκε σε παιδιά που παρουσίαζαν δυσκολίες στον κοινωνικό τομέα, ιδιαίτερα στον τρόπο επικοινωνίας, συμπεριφοράς, αλληλεπίδρασης και ένταξης, με αποτέλεσμα να παρατηρείται μία τάση απομόνωσης στον εαυτό τους. Τα ενδιαφέροντα και οι δραστηριότητές τους ήταν εκτός των συνηθισμένων προτύπων, όπως επίσης και ο τρόπος σκέψης τους. Το κομμάτι της ενσυναίσθησης και γενικότερα η ικανότητα κατανόησης των προθέσεων ή των συναισθημάτων του άλλου ήταν μάλλον και αυτή διαταραγμένη. Εν τούτοις, ο δείκτης νοημοσύνης και ο βαθμός της γλωσσικής ανάπτυξης, συνήθως, δεν παρουσίαζαν κάποια παρέκκλιση. Όλη αυτή η περιγραφή των χαρακτηριστικών αυτών των παιδιών από τον Asperger έδινε την εντύπωση ότι πρόκειται για διαταραχή προσωπικότητας. Στην πραγματικότητα όμως περιέγραφε το Σύνδρομο Asperger, το οποίο θεωρείται υψηλής λειτουργικότητας αυτισμός, με υψηλό δείκτη νοημοσύνης. Το σημείο που αξίζει ιδιαίτερης προσοχής από το έργο του Asperger, είναι η αναφορά του στην ποικιλομορφία, στα διάφορα επίπεδα σοβαρότητας του αυτισμού και στη νευροδιαφορετικότητα (Rosen et al., 2021).

Στο δεύτερο μισό της δεκαετίας του 1960, εισήχθησαν νέες απόψεις για τη φύση, τις αιτίες και τη θεραπεία του αυτισμού που καταργούσαν τις μέχρι τότε επικρατούσες ανακαλύψεις. Ο Bernard Rimland (1928-2006), Αμερικανός Ερευνητής, Ψυχολόγος, το 1964 εξέδωσε ένα βιβλίο με τίτλο: 'Infantile Autism: The Syndrome and Its Implication for a Neural Theory of

Behavior'. Μέσα σε αυτό το βιβλίο αναφερόταν σε θέματα περί διάγνωσης, γενετικής, νόησης και πιθανής νευρολογικής περιοχής βλάβης. Έδωσε έμφαση στο γεγονός ότι ο αυτισμός πρόκειται για μία νευρο-αναπτυξιακή διαταραχή, που δεν σχετίζεται με ψυχογενή αίτια ούτε προκαλείται από συμπεριφορές των γονέων, αλλά υπάρχει μία γενετική συνιστώσα, η οποία σε συνδυασμό με το περιβάλλον μπορεί να οδηγήσει σε αυτισμό. Παράλληλα στο βιβλίο του, διαχώρισε τα χαρακτηριστικά που παρατηρούνται στη σχιζοφρένεια από αυτά που παρατηρούνται στον αυτισμό. Δημιούργησε τον πρώτο κατάλογο ελέγχου συμπτωμάτων για τη διάγνωση του αυτισμού, αλλά και την υποκατηγοριοποίησή του. Η ιδέα της συγγραφής αυτού του βιβλίου προήλθε από τη γέννηση του γιου του, ο οποίος βρισκόταν στο Φάσμα του Αυτισμού.

Το 1965, ίδρυσε την Αμερικανική Εταιρία Αυτισμού, μία μη κερδοσκοπική οργάνωση, με στόχο την εκπαίδευση και την πληροφόρηση του κόσμου, των οικογενειών των ατόμων με αυτισμό και των επαγγελματιών πάνω σε θέματα που αφορούν τον αυτισμό, όπως τη θεραπεία του. Ο Rimland επικεντρώθηκε κυρίως στις συμπεριφορικές τεχνικές. Μέσω αυτής της εταιρίας στόχευε στην ευαισθητοποίηση και στην υπεράσπιση των δικαιωμάτων αυτών των ατόμων. Δύο χρόνια αργότερα, το 1967, ίδρυσε το Ινστιτούτο Έρευνας για τον Αυτισμό, το οποίο επεδίωκε τη διεξαγωγή μελετών και έρευνας για τον αυτισμό και την προτροπή των επαγγελματιών και των επιστημόνων να ασχοληθούν με αυτόν (Rosen et al., 2021).

Λίγα χρόνια αργότερα εμφανίστηκε στο προσκήνιο και ο Sir Michael Rutter (1933-2021), Βρετανός Ψυχίατρος και Ερευνητής, η προσφορά του οποίου συνέβαλε κυρίως στο κομμάτι της έρευνας γύρω από τον αυτισμό. Ήταν ένας από αυτούς που πρωτοπόρησαν στις μελέτες όσον αφορά την αιτιολογία, αλλά και τη διάγνωσή του. Το 1978 κατέδειξε έναν καινούργιο ορισμό για τον αυτισμό, που εμφανίζεται νωρίς στην παιδική ηλικία και χαρακτηρίζεται από περιορισμένα ενδιαφέροντα, στερεότυπες κινήσεις και κοινωνικές και γλωσσικές δυσκολίες. Συγχωνεύοντας τις δικές του έως τότε ανακαλύψεις και αυτές του Kanner, συμπέρανε ότι ο αυτισμός περιλαμβάνει 4 βασικά κλινικά σημεία:

- Εμφάνιση στην ηλικία των δύομισι ετών.
- Δυσκολία στην κοινωνική αλληλεπίδραση και εξέλιξη.
- Διαταραχή της επικοινωνίας.
- Ασυνήθιστες συμπεριφορές (Rosen et al., 2021).

Τέλος, δεν μπορεί να παραληφθεί η Βρετανίδα Ψυχίατρος, Lorna Wing (1928-2014), που επικεντρώθηκε πρωτίστως στον καθορισμό των βασικών κλινικών σημείων του αυτισμού και

γενικότερα στην αναγνώριση και την κατανόησή τους ως διαταραχή. Το έργο της διαδραματίστηκε κυρίως τη δεκαετία του 1980 όπου πραγματοποίησε εκ νέου τις μελέτες για το Asperger και άλλαξε την ονομασία από Αυτιστική Ψυχοπάθεια σε Σύνδρομο Asperger. Επιπροσθέτως, παρατήρησε μερικά συνήθη χαρακτηριστικά των ατόμων με αυτισμό στα οποία περιλαμβάνονται τα ακόλουθα: σημαντικές δυσκολίες στη λεκτική και μη λεκτική ικανότητα, ακατάλληλη προσωδία στην ομιλία, περιορισμένα ενδιαφέροντα, απόλυτη αφοσίωση σε συγκεκριμένα αντικείμενα ή καταστάσεις, ανέλικτη τήρηση ρουτινών, επιμονή στην ομοιομορφία και δυσκολίες στην κοινωνική επικοινωνία, αλληλεπίδραση και κατανόηση της ιδιοσυγκρασίας του άλλου. Με αυτό τον τρόπο κατέληξε σε τρία κύρια συμπτώματα, που είναι γνωστά ως η τριάδα της Wing και περιλαμβάνουν: ελλείμματα στην επικοινωνία, διαταραγμένη κοινωνική επάρκεια και στερεοτυπικές – επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες (De Giambattista et al., 2019).

Καθοριστικός όσον αφορά την ιστορική εξέλιξη του Αυτισμού ήταν αδιαμφισβήτητο ο ρόλος που διαδραμάτισε το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχιατρικών Διαταραχών. Από την πρώτη δημοσίευσή του το 1952 έως την τελευταία μέχρι στιγμής το 2013, κατάφερε να παρουσιάσει πέντε εκδόσεις, επικαιροποιώντας τα δεδομένα στην εκάστοτε εποχή και συμβάλλοντας στην κατανόηση και μετέπειτα στη διάγνωση και στη θεραπευτική παρέμβαση στο Φάσμα του Αυτισμού.

Η πρώτη έκδοση του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχιατρικών Διαταραχών, που δημοσιεύτηκε το 1952, δεν περιλαμβάνει τον ‘Αυτισμό’ ως μία ξεχωριστή διαγνωστική κατηγορία. Αξίζει όμως να σημειωθεί ότι η ‘Σχιζοφρενική Αντίδραση Παιδικής Ηλικίας’ ήταν η τυπική διάγνωση που λάμβανε ένα άτομο, το οποίο είχε διαγνωστεί με Αυτισμό εκείνα τα χρόνια, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές του DSM.

Με την ίδια λογική ταξινομούνται οι διαγνωστικές κατηγορίες και στη δεύτερη έκδοση του DSM το 1968, με τη διαφορά ότι ο ‘Αυτισμός’ δεν βρίσκεται ξανά κάτω από το πλαίσιο της κατηγορίας ‘Σχιζοφρενική Αντίδραση Παιδικής Ηλικίας’. Αυτή τη φορά εμπεριέχεται στον όρο ‘Παιδική Σχιζοφρένεια’, χωρίς να αποτελεί διακριτή διαγνωστική κατηγορία, αλλά παρουσιάζοντας μία ομάδα συγκεκριμένων συμπτωμάτων που εντάσσονται στην κλινική εικόνα της Σχιζοφρένειας.

Το 1980 ακολούθησε η τρίτη έκδοση του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχιατρικών Διαταραχών στην οποία εντάχθηκε για πρώτη φορά η διαγνωστική κατηγορία ‘Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή της Βρεφικής/ Παιδικής Ηλικίας’, όπου συμπεριλήφθηκε

ο όρος ‘Βρεφικός Αυτισμός’. Ο ‘Βρεφικός Αυτισμός’, σύμφωνα με το DSM-III ακολουθεί συγκεκριμένα διαγνωστικά κριτήρια:

- Εκδήλωση των σημείων της διαταραχής τους πρώτους 30 μήνες της ζωής του βρέφους.
- Μειωμένη κοινωνική αλληλεπίδραση με τους ανθρώπους.
- Κενά στη διαμόρφωση της γλωσσικής ικανότητας.
- Σε περιπτώσεις αναπτυγμένου λόγου, εμφανίζονται ιδιόμορφοι τύποι ομιλίας όπως ηχολαλία, περιορισμός στην εμπέδωση και αξιοποίηση της συμβολικής χρήσης της γλώσσας.
- Επιμονή στην ομοιομορφία και απόλυτη αφοσίωση σε συγκεκριμένα αντικείμενα ή καταστάσεις.
- Απουσία ψευδαισθήσεων ή παραισθήσεων.

Ωστόσο εκτός από τον όρο ‘Βρεφικός Αυτισμός’, το DSM-III εισήγαγε τον πρόσθετο διαγνωστικό όρο ‘Υπολειμματικός Βρεφικός Αυτισμός’, για περιπτώσεις ατόμων με αυτισμό που μεταβάλλονταν στη διάρκεια του χρόνου και έπαυαν να πληρούν τα ‘τυπικά’ κριτήρια της ‘κλασικής’ διαταραχής. Επίσης εντάχθηκε και μια ακόμη διαγνωστική κατηγορία, κατά την οποία, παιδιά παρουσίαζαν συμπτώματα της διαταραχής, μετά από μια σημαντική χρονική περίοδο φυσιολογικής ανάπτυξης. Τέλος στο εγχειρίδιο συμπεριλήφθηκε η έννοια ‘Άτυπη Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή’ για περιστατικά ατόμων όπου δεν πληρούνταν τα ‘αυστηρά’ κριτήρια της διαταραχής, οπότε θεωρήθηκε προτιμότερο τα άτομα να ενταχθούν σε ανεξάρτητη κατηγορία. Αυτή η κατηγορία ατόμων έφερε δικές της ξεχωριστές πολυπλοκότητες όπως η άτυπη ανάπτυξη της προσωπικότητας. Η τελευταία κατηγορία επρόκειτο αργότερα να αντιληφθεί ως ο ευρύτερος φαινότυπος του αυτισμού (Rosen et al., 2021).

Το DSM-III καθιέρωσε επίσημα την έννοια του ‘Βρεφικού Αυτισμού’ και έκτοτε ο όρος συμπεριλήφθηκε σε όλα τα επακόλουθα διαγνωστικά εγχειρίδια. Ωστόσο γρήγορα εμφανίστηκαν προβλήματα όσον αφορά τον ορισμό και τα κριτήρια του ‘Βρεφικού Αυτισμού’ που ήταν απόλυτα και δύσχρηστα. Προβληματική ήταν επίσης η απουσία αναπτυξιακού προσανατολισμού στη διάγνωση του αυτισμού. Επιπλέον ο όρος ‘Υπολειμματικός Βρεφικός Αυτισμός’ δεν ήταν αρκετός για να εκπροσωπήσει τα ενήλικα άτομα με αυτισμό, με αποτέλεσμα να τεθούν στο περιθώριο. Τέλος, η θεωρία για την εμφάνιση του αυτισμού στη βρεφική/ παιδική ηλικία δεν ήταν διατυπωμένη με ακρίβεια.

Αποτέλεσμα όλων των παραπάνω ήταν η αναθεώρηση της τρίτης έκδοσης του DSM το 1987, η οποία αναφέρεται ως DSM-III-R. Πραγματοποιήθηκαν πολλές αλλαγές, ανάμεσά τους και η αντικατάσταση του όρου ‘Βρεφικός Αυτισμός’ από τον όρο ‘Αυτιστική Διαταραχή’, όπως παράλληλα και η ένταξη της κατηγορίας ‘Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή μη Προσδιοριζόμενη Αλλιώς - PDDNOS’. Αυτές οι αλλαγές αντανακλούν την ανάγκη του DSM-III-R να ληφθεί υπόψη ο αναπτυξιακός προσανατολισμός και η έννοια του ‘Αυτισμού’ να αποτελεί μία περισσότερο ευέλικτη διαγνωστική κατηγορία. Όσον αφορά την ‘Αυτιστική Διαταραχή’ υπογραμμίστηκαν 16 χαρακτηριστικά που ομαδοποιήθηκαν σε τρεις κύριες κατηγορίες κριτηρίων.

- Το πρώτο διαγνωστικό κριτήριο αφορά ποιοτικές ανεπάρκειες στην κοινωνική αλληλεπίδραση και περιλαμβάνει πέντε υποκατηγορίες.
- Το δεύτερο διαγνωστικό κριτήριο αφορά ελλείμματα στη λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία και περιλαμβάνει έξι υποκατηγορίες.
- Το τρίτο διαγνωστικό κριτήριο αφορά ενασχόληση με περιορισμένα - συγκεκριμένα ενδιαφέροντα και επιμονή στην ομοιομορφία και περιλαμβάνει έξι υποκατηγορίες.

Σε αυτή την έκδοση του DSM καθίσταται σαφές ότι ο Αυτισμός δεν αποτελεί πλέον μόνο ένα σύνολο συγκεκριμένων συμπτωμάτων, αλλά μία διαταραχή νευρο-αναπτυξιακής φύσεως, η οποία διαχωρίζεται ολοκληρωτικά από τους διάφορους υποτύπους της Σχιζοφρένειας (Rosen et al., 2021).

Το 2000 δημοσιεύτηκε η τέταρτη έκδοση του DSM, όπου πρωταγωνιστικό ρόλο έλαβε η διαγνωστική κατηγορία ‘Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές’, αποτελούμενη από πέντε διαφορετικές και διακριτές διαταραχές: Αυτιστική Διαταραχή, Διαταραχή Rett, Σύνδρομο Asperger, Παιδική Αποδιοργανωτική Διαταραχή και Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή μη Προσδιοριζόμενη Αλλιώς ή κοινώς Άτυπος Αυτισμός. Τα κύρια συμπτώματα αυτών των διαταραχών κατατάσσονται σε τρεις τομείς: κοινωνική αλληλεπίδραση, επικοινωνία και στερεοτυπικές συμπεριφορές. Ιδιαίτερα χαρακτηριστικές ήταν οι δυσκολίες αυτών των ατόμων κυρίως στη μη λεκτική επικοινωνία, όπως αποτυπώνονται μέσω ελλειμμάτων στη βλεμματική επαφή και στη γλώσσα του σώματος, αλλά και μέσω επαναλαμβανομένων κινήσεων και μειωμένης επιθυμίας αλληλεπίδρασης με τον περίγυρο (Sharma et al., 2018).

Με βάση την πέμπτη έκδοση, η οποία εκδόθηκε το 2013, οι ‘Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές’ μετονομάστηκαν σε ‘Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος’. Πρόκειται για νευρο-αναπτυξιακές διαταραχές που ενοποιούνται κάτω από το Φάσμα του Αυτισμού, καταργώντας

όλες τις υποκατηγορίες και καθιστώντας αποδεκτή μία μόνο αδιαίρετη διάγνωση: ‘Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος’. Συγκεκριμένα εντός αυτής της διάγνωσης συγχωνεύεται η Αυτιστική Διαταραχή, το Σύνδρομο Asperger και η Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή μη Προσδιοριζόμενη Αλλιώς, ενώ η Διαταραχή Rett και η Παιδική Αποδιοργανωτική Διαταραχή μετατοπίζονται σε άλλες διαγνωστικές κατηγορίες (Lord et al., 2018).

### **1.3 Διαγνωστικά Συστήματα**

Για τη διάγνωση του αυτισμού, απαραίτητη είναι η συμβολή δύο διαγνωστικών εγχειριδίων, τα οποία είναι διαδεδομένα παγκοσμίως και χρησιμοποιούνται κυρίως από τους κλινικούς. Η Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρία σχημάτισε το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχιατρικών Διαταραχών (DSM), έχοντας ως στόχο την υιοθέτηση μιας ενιαίας γλώσσας μεταξύ των κλινικών. Πρόκειται για ένα εργαλείο ταξινόμησης όλων των διαταραχών ψυχικής υγείας που επικεντρώνεται στην περιγραφή των συμπτωμάτων αυτών των ασθενειών, αλλά και των στατιστικών τους δεδομένων. Χρησιμοποιείται για την καθοδήγηση τόσο της διάγνωσης όσο και της θεραπείας, ενώ παράλληλα συμβάλλει και στη διαδικασία της ασφαλιστικής κάλυψης. Η Διεθνής Στατιστική Ταξινόμηση Νοσημάτων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας (ICD), είναι το δεύτερο διαγνωστικό σύστημα, το οποίο ιδρύθηκε από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, για την ταξινόμηση και την κωδικοποίηση των ασθενειών και διάφορων υγειονομικών καταστάσεων. Συγκεκριμένα είναι ένα εργαλείο υποστήριξης για τη συγκέντρωση, τη διερεύνηση και τη σύγκριση των πληροφοριών σχετικά με την υγεία σε διάφορες χώρες, με απώτερο σκοπό την πρόοδο της επιστημονικής έρευνας και τη λήψη αποφάσεων στο χώρο της υγείας. Αυτά τα διαγνωστικά εργαλεία έχουν αναθεωρηθεί αρκετές φορές ώστε να συμβαδίζουν με τα νεότερα επιστημονικά δεδομένα (Rosen et al., 2021).

Παρόλα αυτά, για μία ολοκληρωμένη και εμπεριστατωμένη διάγνωση, εξίσου σημαντικό ρόλο διαδραματίζουν και οι πληροφορίες που λαμβάνουν οι κλινικοί από το ίδιο το άτομο, από την οικογένειά του και από το περιβάλλον γύρω του. Ειδικότερα, απαραίτητη είναι η λήψη του αναπτυξιακού ιστορικού μέσα από μία διεξοδική συνέντευξη με τους γονείς ή τους φροντιστές, με ιδιαίτερη προσοχή στις απαντήσεις τους. Έμφαση πρέπει να δοθεί στην άμεση παρατήρηση της συμπεριφοράς του ατόμου, ιδίως της κοινωνικής αλληλεπίδρασης και της λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας του (Christensen & Zubler, 2020).

Η αξιολόγηση του ατόμου ενδείκνυται να πραγματοποιείται από μία διεπιστημονική ομάδα, διότι η διάγνωση του αυτισμού είναι αρκετά πολύπλοκη. Η Διεπιστημονική Ομάδα περιλαμβάνει ένα σύνολο επιστημόνων με διαφορετική εξειδίκευση, οι οποίοι φροντίζουν τον

ίδιο ασθενή και έχουν συμπληρωματικές δραστηριότητες. Σε αυτή την ομάδα εντάσσονται Παιδοψυχίατροι, Αναπτυξιολόγοι, Παιδίατροι, Ψυχολόγοι, Λογοθεραπευτές, Εργοθεραπευτές και Κοινωνικοί Λειτουργοί, που έχουν γνώσεις για το φάσμα του αυτισμού. Η δράση της Διεπιστημονικής Ομάδας έχει ως αποτέλεσμα την εμβάθυνση της επιστήμης, την ορθότερη λήψη αποφάσεων σε θέματα υγείας και την εδραίωση του σεβασμού και της συνεργασίας μεταξύ των διαφορετικών επιστημονικών κλάδων (Lord et al., 2018).

## **1.4 Διαγνωστικά Κριτήρια κατά DSM-V**

Η πέμπτη έκδοση του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχιατρικών Διαταραχών (DSM-V) έφερε στο προσκήνιο πολλές αλλαγές. Μία από τις σημαντικότερες είναι η αντικατάσταση του όρου ‘Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές’ από τον όρο ‘Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού’ και η ενοποίηση των πέντε διαγνωστικών κατηγοριών σε μία κατηγορία. Αυτή η αλλαγή οφείλεται στο γεγονός ότι οι διαγνωστικές υποκατηγορίες εμφάνιζαν πολλές φορές παρόμοια συμπτώματα, με αποτέλεσμα ακόμα και οι πιο έμπειροι κλινικοί να δυσκολεύονταν να προσδιορίσουν την ακριβή διάγνωση (Rosen et al., 2021).

Επομένως, οι Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού αντιπροσωπεύουν μία ενιαία κατηγορία, η οποία διακρίνεται σε επίπεδα σοβαρότητας, ανάλογα με τη βαρύτητα των συμπτωμάτων και την ανάγκη υποστήριξης από την οικογένεια και από τις απαραίτητες υπηρεσίες. Υπάρχουν τρία επίπεδα, το επίπεδο 3 – απαιτεί πολύ ουσιαστική υποστήριξη, το επίπεδο 2 – απαιτεί ουσιαστική υποστήριξη και το επίπεδο 1 – απαιτεί υποστήριξη, με το επίπεδο 3 να συμβολίζει την πιο σοβαρή μορφή αυτισμού και το επίπεδο 1 την ηπιότερη μορφή. Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται τα χαρακτηριστικά και των τριών επιπέδων όσον αφορά τον τομέα της κοινωνικής επικοινωνίας και τον τομέα των περιορισμένων ενδιαφερόντων - επαναλαμβανόμενων συμπεριφορών (Roth & Worthington, 2016).

| Επίπεδα   | Κοινωνική Επικοινωνία                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Περιορισμένα Ενδιαφέροντα – Επαναλαμβανόμενες Συμπεριφορές                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Επίπεδο 3 | Σημαντικές δυσκολίες στη λεκτική και μη λεκτική ικανότητα για επικοινωνία, που επηρεάζουν τη λειτουργικότητα. Μηδαμινή προσπάθεια για έναρξη αλληλεπίδρασης και αντίστοιχη ανταπόκριση στις προσπάθειες των άλλων για κοινωνική επικοινωνία.                                                                                       | Πολύ έντονη δυσαρέσκεια όταν αλλάζει μία συνήθεια. Επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές προκαλούν σημαντικές ανεπάρκειες στη λειτουργικότητα του ατόμου σε όλους μίας τομείς. Δυσκολία στην μετάβαση μίας προσοχής από μία κατάσταση σε άλλη. Αφυποχώρητος τρόπος συμπεριφοράς.                              |
| Επίπεδο 2 | Ελλείμματα στη λεκτική και μη λεκτική ικανότητα για επικοινωνία. Οι κοινωνικές ανεπάρκειες είναι παρούσες ακόμα και με την παροχή υποστήριξης. Μικρή προσπάθεια για έναρξη αλληλεπίδρασης και περιορισμένη ή ασυνήθιστη ανταπόκριση στις προσπάθειες των άλλων για κοινωνική επικοινωνία.                                          | Δυσαρέσκεια όταν αλλάζει μία συνήθεια. Επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές, οι οποίες είναι πολύ συχνά ορατές από τους παρατηρητές, προκαλούν ανεπάρκειες στη λειτουργικότητα του ατόμου σε ορισμένους τομείς. Κόπος στη μετάβαση της προσοχής από μία κατάσταση σε άλλη. Αφυποχώρητος τρόπος συμπεριφοράς. |
| Επίπεδο 1 | Με την απουσία υποστήριξης παρατηρούνται δυσκολίες στην κοινωνική επικοινωνία. Δυσλειτουργία στην έναρξη κοινωνικών αλληλεπιδράσεων και ασυνήθιστες ή αναποτελεσματικές ανταποκρίσεις στις προσπάθειες των άλλων για κοινωνική επικοινωνία. Μπορεί να προβάλει την εικόνα ενός ατόμου που δεν ενδιαφέρεται για κοινωνικές σχέσεις. | Ο αφυποχώρητος τρόπος συμπεριφοράς επηρεάζει τη λειτουργικότητα του ατόμου σε έναν ή περισσότερους τομείς. Δυσκολία στην αντιμετώπιση αλλαγής μίας συνήθειας. Ελλείμματα στην οργάνωση και τον σχεδιασμό.                                                                                              |

Πίνακας 1: Επίπεδα σοβαρότητας του Αυτισμού.

Με βάση το DSM-V, για τη διάγνωση των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού, είναι απαραίτητο να πληρούνται κάποια συγκεκριμένα κριτήρια.

**Κριτήριο 1:** Επίμονα ελλείμματα στη διαπροσωπική επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση. Πρέπει να εκδηλώνονται συμπτώματα και στα τρία ακόλουθα πλαίσια.

- Ελλείμματα στην κοινωνική – συναισθηματική αμοιβαιότητα (δυσκολία στην εύρεση ίδιας φύσεως ενδιαφερόντων, στην ανταλλαγή συναισθημάτων, στην κοινωνική προσέγγιση και στην ανταπόκριση).
- Ελλείμματα στη μη λεκτική επικοινωνία και συμπεριφορά (αποκλίσεις στη βλεμματική επαφή, στις εκφράσεις του προσώπου, στις χειρονομίες και γενικότερα στη γλώσσα του σώματος).
- Ελλείμματα στην ανάπτυξη, τη διατήρηση και την κατανόηση κοινωνικών σχέσεων (αδυναμία στην ικανότητα προσαρμογής της συμπεριφοράς σε συγκεκριμένες καταστάσεις και στην αντιμετώπιση αλλαγών, στη σύναψη φιλικών σχέσεων και στη διεκπεραίωση συμβολικού παιχνιδιού).

**Κριτήριο 2:** Περιορισμένα και επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς και ενδιαφερόντων. Πρέπει να εκδηλώνονται συμπτώματα σε δύο ή περισσότερα από τα ακόλουθα πλαίσια.

- Στερεοτυπικές και επαναλαμβανόμενες κινήσεις και φράσεις (στοίχιση παιχνιδιών, στροβιλισμός αντικειμένων και ηχολαλία).
- Αντίσταση στην αλλαγή (ανέλικτη τήρηση ρουτινών, τελετουργικές συνήθειες και ακαμψία σκέψης).
- Αμετάβλητα και ανυποχώρητα ενδιαφέροντα (απόλυτη αφοσίωση σε συγκεκριμένα αντικείμενα ή καταστάσεις).
- Υπερδιέγερση ή υποδιέγερση σε αισθητηριακές εισροές (πολύ έντονη όσφρηση ή αφή αντικειμένων, ελάχιστη σημασία για τον πόνο ή την θερμοκρασία και υπερευαισθησία στον ήχο ή την υφή).

**Κριτήριο 3:** Τα συμπτώματα να είναι έκδηλα κατά την πρώιμη αναπτυξιακή περίοδο.

**Κριτήριο 4:** Τα συμπτώματα επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό τη λειτουργικότητα του ατόμου σε διάφορους τομείς της καθημερινότητας.

**Κριτήριο 5:** Οι δυσκολίες δεν εξηγούνται καλύτερα και δεν προκαλούνται από νοητική αναπηρία (Wilmshurst, 2021).

## 1.5 Διαγνωστικά Κριτήρια κατά ICD-11

Με βάση τα δεδομένα από το ICD-11, για να ληφθεί η διάγνωση της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος είναι απαραίτητο να πληρούνται κάποια βασικά γνωρίσματα:

Ανεπάρκειες στην έναρξη και τη διατήρηση της διαπροσωπικής επικοινωνίας και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, οι οποίες διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία, τις λεκτικές δεξιότητες, το γνωστικό επίπεδο και τη σοβαρότητα της διαταραχής. Τα ελλείμματα μπορεί να παρουσιάζονται στα παρακάτω πλαίσια:

- Στην κατανόηση των λεκτικών και μη λεκτικών μηνυμάτων των άλλων ή στην ανταπόκριση σε αυτά τα μηνύματα.
- Στη συμπλήρωση της προφορικής γλώσσας με μη λεκτικές μορφές επικοινωνίας, όπως βλεμματική επαφή, χειρονομίες, εκφράσεις, οι οποίες μπορεί να υπολείπονται σε ένταση και συχνότητα.
- Στην προσαρμογή της γλώσσας ανάλογα με τις κοινωνικές συνθήκες και στην έναρξη – διατήρηση διαλόγου.
- Στην προσαρμογή της συμπεριφοράς ανάλογα με τις κοινωνικές συνθήκες.
- Στην κατανόηση και στην ανταπόκριση στα συναισθήματα των άλλων.
- Στην εύρεση ίδιας φύσεως ενδιαφερόντων με άλλους.
- Στην ανάπτυξη και τη σύναψη τυπικών και φιλικών σχέσεων με συνομηλίκους.

Επίμονα, περιορισμένα και επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς, τα οποία χαρακτηρίζονται ως άτυπα ή υπερβολικά για την ηλικία ή το κοινωνικό επίπεδο του ατόμου και μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Δυσκολία προσαρμογής σε νέες καταστάσεις.
- Ανέλικτη τήρηση ρουτινών.
- Αυστηρή ακολουθία κανόνων, για παράδειγμα κατά τη διάρκεια παιχνιδιού.
- Τελετουργικά πρότυπα συμπεριφοράς.
- Στερεοτυπικές και επαναλαμβανόμενες κινήσεις.
- Αφοσίωση και ενασχόληση με ιδιαίτερα ενδιαφέροντα, συγκεκριμένα αντικείμενα ή μέρη αντικειμένων.
- Υπερευαίσθησία - υποευαίσθησία ή ένδειξη ευχαρίστησης με αισθητηριακά ερεθίσματα.

## **1.6 Αιτιολογία των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού**

Οι Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού αποτελούν κατά κύριο λόγο πολυπαραγοντικές διαταραχές του νευρικού συστήματος, που επηρεάζουν σε σημαντικό βαθμό την ανάπτυξη του ατόμου. Επιστήμονες και ερευνητές μελετούν την αιτιολογία του Αυτισμού κατά τη διάρκεια πολλών δεκαετιών, καταλήγοντας στην άποψη πως ο συνδυασμός διαφόρων παραγόντων είναι υπεύθυνος για την εμφάνιση αυτής της διαταραχής. Συγκεκριμένα αναφέρονται σε γενετικές προδιαθέσεις, νευρολογικές αλλαγές κατά την προγεννητική και μεταγεννητική περίοδο της ζωής και περιβαλλοντικούς παράγοντες κινδύνου, που αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους και συμβάλλουν στην εμφάνιση των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού (Roth & Worthington, 2016).

### **1.6.1 Γενετικοί Παράγοντες**

Από τη δεκαετία του 1940 επικρατεί η άποψη ότι ο Αυτισμός σχετίζεται με βιολογικούς και γενετικούς παράγοντες, η οποία διατηρείται μέχρι και σήμερα. Σε αρκετές περιπτώσεις, για να οδηγήσει αυτό το βιολογικό – γενετικό υπόβαθρο στην εκδήλωση του Αυτισμού απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η αλληλεπίδραση με περιβαλλοντικές συνθήκες.

Λόγος γίνεται για την κληρονομική βάση του Αυτισμού που φαίνεται να πλησιάζει το 74%-93%, καθιστώντας τον ως μία από τις περισσότερο κληρονομήσιμες διαταραχές. Στην περίπτωση που ένα άτομο της οικογένειας διαγιγνώσκεται με Αυτισμό, τα υπόλοιπα μέλη έχουν περισσότερες πιθανότητες εμφάνισης της διαταραχής σε σύγκριση με άτομα που δεν χαρακτηρίζονται με οικογενειακό ιστορικό Αυτισμού. Ιδιαίτερα, τα αδέλφια των ατόμων με Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού, έχουν 7%-20% πιθανότητες εμφάνισης, ενώ τα ποσοστά αυτά αυξάνονται θεαματικά σε περιπτώσεις μονοζυγωτικών παρά διζυγωτικών διδύμων. Κάποια από τα χαρακτηριστικά του Αυτισμού παρουσιάζονται πολλές φορές σε συγγενείς των ατόμων με αυτή τη διαταραχή. Τα χαρακτηριστικά αυτά αναφέρονται ως Φαινότυπος και εκδηλώνονται σε ποσοστό 20% των γονέων, 60%-90% των μονοζυγωτικών διδύμων και 0%-10% των διζυγωτικών. Όλα τα παραπάνω καταδεικνύουν ότι ένα από τα αίτια του Αυτισμού θεωρείται το οικογενειακό ιστορικό εμφάνισης της διαταραχής, καθώς και η κληρονομικότητά της (Lord et al., 2018).

Η παρουσία καρυοτυπικών αλλαγών, γενετικών παθήσεων και χρωμοσωμικών ανωμαλιών που οδηγούν στην εμφάνιση γενετικών συνδρόμων, έχει συσχετιστεί με αυξημένο αριθμό χαρακτηριστικών που περιλαμβάνονται στις Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού. Περίπου το 10% των ατόμων με Αυτισμό έχει διαγνωστεί και με κάποιο γενετικό σύνδρομο.

Σε αυτά ανήκουν η Οζώδης Σκλήρυνση, το Σύνδρομο Down, το Σύνδρομο Rett, οι Τρισωμίες ΧΥΥ, το Σύνδρομο Klinefelter και το Σύνδρομο Εύθραυστου Χ Χρωμοσώματος, που αποτελεί το πιο συνηθισμένο σύνδρομο που παρατηρείται σε παιδιά με Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού και εμφανίζεται σε ποσοστό 2% (Lord et al., 2018). Τα παραπάνω σύνδρομα προκαλούν ταυτόχρονα και ανωμαλίες στα χρωμοσώματα, αλλά και συμπτώματα που κατατάσσονται στην κλινική εικόνα του Αυτισμού. Οπότε το άτομο, συνήθως, λαμβάνει διπλή διάγνωση, η μία για το γενετικό σύνδρομο και η άλλη για τον Αυτισμό. Δεν είναι βέβαιο, ωστόσο, αν τα γενετικά σύνδρομα αποτελούν αιτία που οδηγεί στην εκδήλωση των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού ή απλά συννοσηρότητα.

### **1.6.2 Περιβαλλοντικοί Παράγοντες**

Όπως καταγράφηκε προηγουμένως, το γενετικό υπόβαθρο καθίσταται σίγουρα υπεύθυνο ως ένα επίπεδο για την εμφάνιση των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού. Ωστόσο, ευθύνες αποδίδονται και σε περιβαλλοντικούς παράγοντες κινδύνου, εστιάζοντας ιδιαίτερα σε καταστάσεις της προγεννητικής και πρώιμης μεταγεννητικής περιόδου, σε συνδυασμό με συνθήκες που σχετίζονται με τους γονείς, όπως η ηλικία τους, το ιατρικό ιστορικό τους και ο τρόπος ζωής τους.

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή του τοκετού είναι πιθανό να συμβούν κάποιες επιπλοκές, οι οποίες μπορεί να θεωρηθούν κρίσιμες για τη φυσιολογική ανάπτυξη του βρέφους στην μετέπειτα ζωή του. Η γέννηση του βρέφους σε διάστημα λιγότερο από 32 εβδομάδες, δηλαδή ο πρόωρος τοκετός, όπως παράλληλα και τα μικρά διαστήματα κύησης, σε λιγότερο από 24 μήνες, αυξάνουν τις πιθανότητες εκδήλωσης συμπτωμάτων που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού. Παράγοντες επικινδυνότητας θεωρούνται επίσης χαρακτηριστικά που αφορούν το ίδιο το βρέφος ή τους γονείς τους. Όσον αφορά το βρέφος, περιλαμβάνονται το χαμηλό βάρος γέννησης που πρέπει να είναι λιγότερο από 1.500 γραμμάρια για να θεωρηθεί δείκτης κινδύνου, μικρό σωματικό βρέφος για την ηλικία κύησης και αντίστοιχα μεγάλο σωματικό βρέφος για την ηλικία κύησης. Όσον αφορά τους γονείς, σε αυτούς τους παράγοντες μπορεί να ενταχθεί η ηλικία της μητέρας αν είναι πάνω από 40 έτη και η ηλικία του πατέρα αν είναι πάνω από 50 έτη. Παράλληλα, το ιστορικό των γονέων που περιέχει Ψυχιατρικές Διαταραχές, όπως Σχιζοφρένεια και Διαταραχές του Συναισθήματος, δεν αποτελεί καλή ένδειξη. Δεν είναι απόλυτο αν όλες οι παραπάνω συνθήκες αποτελούν αίτιο του Αυτισμού ή απλά δείκτες επικινδυνότητας. Η παρακολούθηση αυτών των παιδιών κατά τη διάρκεια της βρεφικής και νηπιακής ηλικίας κρίνεται απαραίτητη για τυχόν εκδήλωση Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος (Lord et al., 2018).

Στους προγεννητικούς και περιγεννητικούς παράγοντες κινδύνου για την εκδήλωση Διαταραχών που εμπίπτουν στο Φάσμα του Αυτισμού συμπεριλαμβάνονται, επιπροσθέτως, καταστάσεις που σχετίζονται κατά κύριο λόγο με την υγεία της μητέρας, όπως είναι οι μεταβολικές παθήσεις, η υπέρταση, ο διαβήτης κύησης και η αιμορραγία, τα οποία προκαλούν, επίσης, καθυστέρηση στην ανάπτυξη του βρέφους (Christensen & Zubler, 2020). Παράλληλα, η προσβολή της μητέρας από βακτηριακές ή ιογενείς λοιμώξεις, κυρίως κατά τη διάρκεια του πρώτου ή του δεύτερου τριμήνου της κύησης, έχει ως αποτέλεσμα την ενεργοποίηση του μητρικού ανοσοποιητικού συστήματος, ενισχύοντας περίπου κατά 13% τις πιθανότητες εμφάνισης νευρο-αναπτυξιακών διαταραχών, στις οποίες ανήκει και ο Αυτισμός. Η έκθεση του εμβρύου σε εντομοκτόνα και ψυχοτρόπα φάρμακα, βαλπροϊκό οξύ και θαλιδομίδη, κυρίως κατά το πρώτο τρίμηνο της κύησης, μπορεί να αυξήσει έως και 8 φορές την επικινδυνότητα για εμφάνιση Αυτισμού, καθώς οι ουσίες αυτές επηρεάζουν την ορμονική λειτουργία του βρέφους. Τέλος, η φαρμακευτική αγωγή της μητέρας που περιλαμβάνει αντικαταθλιπτικά φάρμακα δεν έχει διευκρινιστεί ακόμα αν έχει αντίκτυπο όσον αφορά την εμφάνιση συμπτωμάτων που περιλαμβάνονται στην κλινική εικόνα των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού (Sharma et al., 2018).

### **1.6.3 Νευρολογικοί Παράγοντες**

Δεδομένου ότι οι Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού κατατάσσονται στις νευρο-αναπτυξιακές διαταραχές, δεν θα μπορούσαν να παραλειφθούν καταστάσεις που σχετίζονται με τη νευροβιολογία, τις δομές του εγκεφαλικού φλοιού και τη νευρωνική αναδιοργάνωση του εγκεφάλου, η οποία μπορεί να επηρεάσει την ικανότητα του ατόμου για μάθηση αλλά και για έλεγχο των συναισθημάτων του.

Ένα πολύ σημαντικό ποσοστό των ατόμων που έχει διαγνωστεί με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος παρουσιάζει μη τυπική εγκεφαλική δομή, με το ποσοστό αυτό να ανέρχεται στο 65% των περιπτώσεων. Συγκεκριμένα το μεσολόβιο, το οποίο αναπτύσσεται για να διευκολύνει την επικοινωνία των απομακρυσμένων περιοχών των δύο ημισφαιρίων, παρουσιάζεται μειωμένο στα άτομα με Αυτισμό, προκαλώντας δυσκολίες στο γλωσσικό τομέα. Η λειτουργία της αμυγδαλής, η οποία έχει συσχετιστεί με τη μνήμη, τη λήψη αποφάσεων και ιδίως με το συναίσθημα, χαρακτηρίζεται ως περιορισμένη ή και εντελώς απύσχα, κατά την εμπλοκή του ατόμου σε κοινωνικές και γνωστικές δραστηριότητες. Εκτός από τα παραπάνω, διαταραγμένη εμφανίζεται και η ανάπτυξη της παρεγκεφαλίδας, δομή του εγκεφάλου που δέχεται αισθητικές πληροφορίες και ρυθμίζει πολλές λειτουργίες, όπως την κίνηση και την ισορροπία. Ιδιαίτερα, οι νευρώνες Purkinje, που αποτελούν τις λειτουργικές

μονάδες της παρεγκεφαλίδας, είναι μειωμένοι στα άτομα που εμπίπτουν στο Φάσμα του Αυτισμού (Owens, 2016).

Ένα χαρακτηριστικό που παρατηρείται συχνά στα άτομα με Αυτισμό είναι η αυξημένη περίμετρος της κεφαλής, δηλαδή ο υπερβολικός όγκος του εγκεφάλου, που αναπτύσσεται ταχύτατα κατά τα πρώιμα στάδια της ανάπτυξης του παιδιού. Απόρροια αυτής της κατάστασης είναι η διαταραχή της συνδεσιμότητας του εγκεφάλου. Ως συνδεσιμότητα ορίζεται η ικανότητα των διαφόρων περιοχών του εγκεφάλου, που αναλαμβάνουν διαφορετικούς ρόλους, να συνδέονται μέσω νευρικών συνάψεων, ώστε να επικοινωνούν και να συνεργάζονται για την εκτέλεση σημαντικών λειτουργιών (Lord et al., 2018). Ωστόσο, στα άτομα με Αυτισμό επικρατεί κυρίως υποσυνδεσιμότητα, σε συνδυασμό με τοπική υπερσυνδεσιμότητα σε συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου, συνήθως στις μετωπιαίες και ινιακές. Η υπερσυνδεσιμότητα συσχετίζεται με την προσκόλληση και την προσήλωση των ατόμων με Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού, σε συγκεκριμένες καταστάσεις και δραστηριότητες (Sharma et al., 2018).

Μία ακόμα ένδειξη που έχει ενοχοποιηθεί για τις Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού είναι τα ασυνήθιστα υψηλά επίπεδα της σεροτονίνης, που παρατηρούνται σε ένα ποσοστό περίπου 25% των ατόμων που έχουν λάβει διάγνωση Αυτισμού. Η σεροτονίνη είναι μία βιολογικά ενεργή ουσία, ένας νευροδιαβιβαστής που παράγεται κυρίως στον εγκέφαλο και μεταφέρεται στον οργανισμό μέσω του αίματος. Είναι υπεύθυνη για τη ρύθμιση της κίνησης, της μάθησης, της μνήμης και της αντίδρασης του οργανισμού σε αγχώδεις καταστάσεις. Μπορεί επίσης να επηρεάσει σε σημαντικό βαθμό την ψυχολογική κατάσταση του ατόμου (Wilmshurst, 2021).

## **1.7 Συννοσηρότητα Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού**

Οι Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού πολύ συχνά συνυπάρχουν με διάφορες άλλες διαταραχές, ιατρικές, ψυχιατρικές, νευρολογικές, αλλά και με σωματικές ή λειτουργικές καταστάσεις. Τα ποσοστά αποδεικνύουν πως το 63%-78% των ατόμων που βρίσκεται στο Φάσμα του Αυτισμού λαμβάνει διάγνωση τουλάχιστον μίας συνοδής ψυχιατρικής διαταραχής, ενώ το 40% τουλάχιστον δύο ή περισσότερων. Όσον αφορά τις ιατρικές παθολογικές καταστάσεις, περίπου το 10%-77% του πληθυσμού που βρίσκεται στο Φάσμα, εμφανίζει μία τέτοια πάθηση (Rosen et al., 2021). Οι συνυπάρχουσες αυτές καταστάσεις είναι δυνατόν να δυσχεράνουν την ακριβή διάγνωση του Αυτισμού, καθώς δεν αποτελούν διαγνωστικά κριτήρια που είναι απαραίτητα για τη λήψη της διάγνωσης, ωστόσο όμως ο προσδιορισμός

τους βοηθάει στην επιβεβαίωση αυτής. Οι επιπτώσεις που προκαλούν στη ζωή του ατόμου και της οικογένειάς του είναι υψίστης σημασίας. Δεδομένου ότι τα συμπτώματα των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού δημιουργούσαν ήδη κάποιες δυσκολίες, αυτές οδηγούν σε επιπρόσθετη σωματική και ψυχική βλάβη, μείωση της λειτουργικής δραστηριότητας, αρνητική επίδραση στην ευημερία και γενικότερα έκπτωση της ποιότητας ζωής. Όλες αυτές οι επιδράσεις σε συνδυασμό με την μεγαλύτερη ανάγκη για φροντίδα και την αύξηση του κόστους θεραπείας, λόγω τροποποίησης της παρέμβασης ή προσθήκης ψυχολογικής και ψυχιατρικής βοήθειας καθιστούν απαραίτητη την αναγνώρισή τους. Η κατανόηση της συννοσηρότητας των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού με άλλες παθήσεις είναι ιδιαίτερα σημαντική για την καθοδήγηση, τη σωστή διάγνωση, τη θεραπεία και τη βελτίωση της πρόγνωσης των ατόμων αυτών (Sharma et al., 2018).

Οι συνυπάρχουσες καταστάσεις ποικίλουν σε επιπολασμό ανάλογα με τον πληθυσμό που πραγματοποιούνται οι έρευνες. Στη συνέχεια αναλύονται μερικές από αυτές, συγκεκριμένα η Νοητική Καθυστέρηση, η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/Υπερκινητικότητας, οι Διαταραχές Άγχους, η Κατάθλιψη, η Σχιζοφρένεια και η Διπολική Διαταραχή. Εκτός από αυτές αξίζει να σημειωθούν και τα ποσοστά εμφάνισης άλλων συνοδών προβλημάτων του Αυτισμού:

- Διαταραχές λόγου – Γλωσσικές καθυστερήσεις, 87%.
- Κινητικές δυσκολίες, έως και 79%.
- Προβλήματα ύπνου, 50%-80%.
- Περιορισμένες και άκαμπτες διατροφικές επιλογές, 42%-61%.
- Παχυσαρκία, 23%.
- Γαστρεντερικά συμπτώματα, 9%-70%.
- Προβλήματα αποβολής – Εκκένωσης του εντέρου, 12%.
- Επιληψία, 6%-8%.
- Επιθετική συμπεριφορά, έως 68%.
- Αυτοτραυματισμοί, 50% (Christensen & Zubler, 2020).

### **1.7.1 Νοητική Καθυστέρηση**

Με τον όρο Νοητική Καθυστέρηση αναφερόμαστε σε μια παθολογική κατάσταση όπου παρατηρούνται ελλείματα στις νοητικές ικανότητες του ατόμου, επηρεάζοντας την αντίληψη,

την κατανόηση, την επικοινωνία, τη μάθηση, τη μνήμη και την επίλυση διαφόρων προβλημάτων. Η πλειοψηφία των ατόμων που διαγιγνώσκεται με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος παρουσιάζει μια μορφή Νοητικής Καθυστέρησης που μπορεί να κυμαίνεται από ήπια έως βαρύτατη. Το ποσοστό αυτό των ατόμων προσεγγίζει το 70% του συνόλου, με το 30% των περιπτώσεων να ανήκει στο εύρος της ήπιας έως μέτριας Νοητικής Καθυστέρησης, ενώ το 40% στο εύρος της βαριάς έως βαρύτατης Νοητικής Καθυστέρησης. Επιπρόσθετα αξίζει να σημειωθεί πως ο δείκτης νοημοσύνης αποτελεί καθοριστική ένδειξη για την πορεία του Αυτισμού. Τα 3/4 των παιδιών με Αυτισμό έχουν δείκτη νοημοσύνης <70, ενώ ένα πολύ μικρό ποσοστό, περίπου 5%, έχει δείκτη νοημοσύνης >100. Ωστόσο η χαμηλή βαθμολογία των ατόμων που εμπίπτουν στο Φάσμα του Αυτισμού στις δοκιμασίες για την αξιολόγηση της νοημοσύνης δεν είναι πάντοτε αντιπροσωπευτική, καθώς οι δοκιμασίες δεν είναι κατάλληλα διαμορφωμένες για τον πληθυσμό αυτόν που παρουσιάζει ελλείμματα στις γλωσσικές λειτουργίες και τα κίνητρα. Παρόλα αυτά το 20%-30% των περιπτώσεων καταφέρνουν να αξιολογηθούν με δείκτη νοημοσύνης >70 και χαρακτηρίζονται ως άτομα με Υψηλά Λειτουργικό Αυτισμό. Μεταξύ αυτών τα αγόρια είναι 9 φορές πιθανότερο να λάβουν αυτή τη διάγνωση σε σχέση με τα κορίτσια (Wilmshurst, 2021).

### **1.7.2 Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής / Υπερκινητικότητας**

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/ Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) ανήκει στην κατηγορία των νευρο-αναπτυξιακών διαταραχών και διακρίνεται σε τρεις τύπους: α) ΔΕΠ-Υ, τύπος Ελλειμματικής Προσοχής, β) ΔΕΠ-Υ, τύπος Υπερκινητικότητας - Παρορμητικότητας, γ) ΔΕΠ-Υ, Συνδυασμένος τύπος. Τα άτομα με ΔΕΠ-Υ εμφανίζουν διάσπαση προσοχής, υπερκινητικότητα και παρορμητικότητα. Σε πολλές περιπτώσεις παρατηρείται συνύπαρξη μεταξύ Αυτισμού και ΔΕΠ-Υ, με αποτέλεσμα την προσθήκη μιας διπλής συννοσηρής διάγνωσης ΔΑΦ/ΔΕΠ-Υ στο DSM-5. Ειδικότερα το 30%-50% των ατόμων με Αυτισμό εμφανίζουν συμπτώματα ΔΕΠ-Υ, ενώ το 66% των ατόμων με ΔΕΠ-Υ εμφανίζουν κλινικά χαρακτηριστικά του Αυτισμού. Και οι δύο διαταραχές εντάσσονται στις νευρο-αναπτυξιακές διαταραχές και εμφανίζουν πολλά κοινά σημεία, μεταξύ των οποίων είναι η γενετική προδιάθεση, η διάγνωσή τους κατά τη διάρκεια της πρώτης σχολικής ηλικίας και η μεγαλύτερη συχνότητα εμφάνισής τους στα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια. Τα άτομα με τις παραπάνω διαταραχές αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες, προβλήματα συμπεριφοράς και ελλείμματα στο συναισθηματικό, ψυχολογικό και κοινωνικό τομέα. Στις περιπτώσεις συννοσηρότητας παρατηρείται χαμηλότερη ποιότητα ζωής και λειτουργικής δραστηριότητας, ενώ τα

συμπτώματα του Αυτισμού επιτείνονται, επηρεάζοντας ιδιαίτερα την ικανότητα κοινωνικής αλληλεπίδρασης του ατόμου (Sharma et al., 2018).

### **1.7.3 Διαταραχές Άγχους**

Οι Διαταραχές Άγχους αποτελούν μια κατηγορία ψυχολογικών διαταραχών κατά τις οποίες τα άτομα έρχονται αντιμέτωπα με εντατικά και ανυποχώρητα συναισθήματα άγχους ή φόβου, που ξεπερνούν τα φυσιολογικά επίπεδα του άγχους και έχουν σοβαρές επιπτώσεις στην καθημερινότητα του ατόμου. Οι Διαταραχές Άγχους πιο συχνά γίνονται ευδιάκριτες σε άτομα που έχουν κατακτήσει τον προφορικό λόγο και υπερισχύουν στα κορίτσια, αλλά εμφανίζονται και σε ένα σημαντικό αριθμό αγοριών (Lord et al., 2018). Τα ποσοστά καταδεικνύουν την εμφάνιση αυτών των Διαταραχών σε άτομα που βρίσκονται στο Φάσμα του Αυτισμού περίπου στο 80%. Τοποθετώντας τις Διαταραχές Άγχους σε μία φθίνουσα σειρά εμφάνισης ως συνοδό πρόβλημα του Αυτισμού, πρώτο βρίσκεται το Άγχος Αποχωρισμού (38%), δεύτερη η Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή (37%), ακολουθεί η Γενικευμένη Αγχώδης Διαταραχή (35%) και τέλος η Κοινωνική Φοβία (30%). Η συνύπαρξη Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού και Αγχωδών Διαταραχών έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της λειτουργικότητας του ατόμου στον ψυχολογικό, κοινωνικό τομέα και την αύξηση της σοβαρότητας των χαρακτηριστικών του Αυτισμού κυρίως σε καταστάσεις που σχετίζονται με τον ύπνο, την κοινωνικοποίηση, τη σύναψη σχέσεων με συνομηλίκους και τις σχολικές υποχρεώσεις. Όσον αφορά την Ιδεοψυχαναγκαστική Διαταραχή αξίζει να σημειωθεί ότι κάποια σημεία της κλινικής της εικόνας, όπως οι καταναγκασμοί και οι εμμονές, παρουσιάζουν ομοιότητες με τις επαναλαμβανόμενες, στερεοτυπικές κινήσεις που παρατηρούνται σε πολλές περιπτώσεις σε άτομα που διαγιγνώσκονται με Αυτισμό (Sharma et al., 2018).

### **1.7.4 Κατάθλιψη**

Η Κατάθλιψη αναφέρεται σε μία κατάσταση, όπου διαταράσσεται η ψυχική υγεία του ατόμου και το ίδιο διακατέχεται από συναισθήματα λύπης, απελπισίας και απογοήτευσης για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα. Είναι μία πολύ σοβαρή κατάσταση που πρέπει να αντιμετωπίζεται από τους κατάλληλους επαγγελματίες υγείας, όπως είναι οι ψυχολόγοι και οι ψυχίατροι. Η Κατάθλιψη μπορεί να επηρεάσει πολλούς τομείς της ζωής του ατόμου, όπως η διατροφή, η διάθεση, ο ύπνος, η σωματική υγεία, η ενέργεια και οι σκέψεις. Πολύ συχνά απομακρύνει το άτομο από δραστηριότητες και ενδιαφέροντα που έως τότε το ικανοποιούσαν και κάποιες φορές οδηγεί σε σκέψεις ή ακόμα και σε πράξεις αυτοκτονίας. Η Κατάθλιψη εμφανίζεται σε ένα ποσοστό περίπου 10%-50% των ατόμων που εμπίπτουν στο Φάσμα του Αυτισμού.

Ωστόσο, μερικές φορές είναι δύσκολη η διάγνωσή της στα άτομα αυτά, καθώς τα χαρακτηριστικά της συγκαλύπτονται από εκείνα του Αυτισμού. Όσον αφορά τη σοβαρότητα και τη χρονική διάρκεια των συμπτωμάτων της Κατάθλιψης στα άτομα με Αυτισμό, επισημαίνεται πως είναι περισσότερο έντονα και χρονοβόρα σε σύγκριση με εκείνα υγιών ατόμων ή ατόμων που έχουν λάβει διάγνωση κάποιας νευρο-ψυχιατρικής διαταραχής, πέρα από τον Αυτισμό (Sharma et al., 2018).

### **1.7.5 Σύνδρομο Tourette**

Το Σύνδρομο Tourette αποτελεί μία νευρολογική διαταραχή που εκδηλώνεται συνήθως στην παιδική ηλικία, μεταξύ 5 – 10 ετών και αλλοιώνει τη λειτουργία των κινητικών νευρώνων. Τα άτομα με αυτό το σύνδρομο διακατέχονται από μία παρόρμηση να εκτελέσουν κάποιες κινήσεις, μέσω των οποίων απολαμβάνουν ένα αίσθημα ανακούφισης, χωρίς όμως να έχουν την ικανότητα να τις ελέγξουν. Οι κινήσεις αυτές ονομάζονται τικ και μπορούν να χαρακτηριστούν ως σύντομες, ξαφνικές, επαναλαμβανόμενες, άσκοπες και μη ρυθμικές. Τα τικ μπορεί να είναι απλά ή σύνθετα και κινητικά ή φωνητικά. Έχουν σημειωθεί υψηλότερα επίπεδα εμφάνισης του Συνδρόμου Tourette σε άτομα με Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό, γεγονός που υποδεικνύει πιθανόν ομοιότητες των δύο διαταραχών στον τομέα της γενετικής και της συναπτικής νευροδιαβίβασης. Λαμβάνοντας υπόψιν τα ποσοστά, φαίνεται ότι το 4,6% των ατόμων με Σύνδρομο Tourette εμφανίζει παράλληλα κάποια αναπτυξιακή διαταραχή, ενώ το 22% των ατόμων με Αυτισμό εκδηλώνει χρόνια κινητικά τικ ή διαγιγνώσκεται επίσης και με το Σύνδρομο Tourette (Sharma et al., 2018).

### **1.7.6 Σχιζοφρένεια Παιδικής Ηλικίας**

Η Σχιζοφρένεια της Παιδικής Ηλικίας αποτελεί μία συγκεκριμένη υποκατηγορία της Σχιζοφρένειας, η οποία αρχίζει να εκδηλώνεται νωρίς στη ζωή του ατόμου, σίγουρα πριν τα 18 έτη και συνήθως πριν από τα 13, δηλαδή νωρίτερα από την πλήρη ωρίμανση του εγκεφάλου. Πρόκειται για μία σπάνια και ιδιαίτερα σοβαρή διαταραχή της ψύχωσης που είναι αναγκαίο να αντιμετωπίζεται από τους ειδικούς, όπως είναι οι ψυχολόγοι και οι ψυχίατροι, που είναι εξειδικευμένοι σε νευρολογικές διαταραχές της παιδικής ηλικίας, ακολουθώντας την απαραίτητη θεραπεία. Η Σχιζοφρένεια χαρακτηρίζεται από διαταραχές στη σκέψη, την αίσθηση του εαυτού, τα συναισθήματα και τη συμπεριφορά. Μερικά από τα συμπτώματά της περιλαμβάνουν τις ψευδαισθήσεις, που αποτελούν αισθητηριακές εμπειρίες του ατόμου χωρίς να υπάρχει ανάλογο ερέθισμα και τις παραληρητικές ιδέες, που πρόκειται για εξωπραγματικές

πεποιθήσεις του ατόμου, οι οποίες δεν επηρεάζονται από λογικά επιχειρήματα. Τα άτομα με Παιδική Σχιζοφρένεια συνήθως εμφανίζουν περισσότερες δυσκολίες στην κοινωνική και κινητική ανάπτυξη, στις ακαδημαϊκές υποχρεώσεις και στον γλωσσικό τομέα, σε αντίθεση με τα άτομα όπου η εκδήλωση της Σχιζοφρένειας παρατηρείται σε μεγαλύτερη ηλικία. Είναι δυνατόν τα άτομα με Παιδική Σχιζοφρένεια να εμφανίζουν ταυτόχρονα και Διαταραχές που εμπίπτουν στο Φάσμα του Αυτισμού, καθώς παρατηρείται συννοσηρότητα σε ένα ποσοστό 28%. Έχει διαπιστωθεί ότι το 39% των ατόμων που είχαν διαγνωστεί με Σχιζοφρένεια Παιδικής Ηλικίας, εμφάνιζαν χαρακτηριστικά της κλινικής εικόνας του Αυτισμού αρκετά χρόνια νωρίτερα (Sharma et al., 2018).

### **1.7.7 Διπολική Διαταραχή**

Η Διπολική Διαταραχή σύμφωνα με την πέμπτη έκδοση του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχιατρικών Διαταραχών κατατάσσεται στην κατηγορία ‘Διαταραχές της Διάθεσης’. Η διαταραχή αυτή χαρακτηρίζεται από συνεχείς εναλλαγές κυρίως στη διάθεση, αλλά και στην ενέργεια και τη σκέψη του ατόμου. Τα συναισθήματα επεκτείνονται σε ένα μη φυσιολογικό εύρος, καθώς το άτομο κινείται από διαστήματα νορμοθυμίας, δηλαδή φυσιολογικής διάθεσης, σε περιόδους μανίας ή υπομανίας και σε περιόδους κατάθλιψης. Στο μανιακό επεισόδιο το άτομο συνήθως αισθάνεται χαρά, ευφορία και μπορεί να παρουσιάζει υπερδραστηριότητα, ενώ στο καταθλιπτικό επεισόδιο διακατέχεται από αρνητικά συναισθήματα. Η Διπολική Διαταραχή είναι μία σοβαρή κατάσταση και τα άτομα που λαμβάνουν αυτή τη διάγνωση είναι απαραίτητο να ζητήσουν βοήθεια από ειδικούς στην ψυχική υγεία, με σκοπό να ακολουθήσουν την κατάλληλη θεραπεία. Αρκετές είναι οι πιθανότητες για τη συνύπαρξη Διπολικής Διαταραχής και Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού, ιδίως στην εφηβεία. Περίπου το 30% ατόμων με Διπολική Διαταραχή εμφανίζει και συμπτώματα που ανήκουν στην κλινική εικόνα του Αυτισμού, λαμβάνοντας και αυτή τη διάγνωση. Η συννοσηρότητα αυτών των δύο διαταραχών είναι πιθανόν να οδηγεί στην εκδήλωση χαρακτηριστικών της Διπολικής Διαταραχής νωρίτερα στην ηλικία του ατόμου (Sharma et al., 2018).

## **1.8 Επιδημιολογικά στοιχεία**

Οι Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού έχουν εμφανίσει μία αξιοσημείωτη αύξηση της συχνότητας εμφάνισής τους, ιδιαίτερα κατά τις τελευταίες δύο δεκαετίες, πλησιάζοντας την έννοια της επιδημίας παγκοσμίως. Περίπου πριν από 80 χρόνια ο Αυτισμός αναγνωρίστηκε ως μία πολύ σοβαρή και δια βίου νευρο-αναπτυξιακή διαταραχή, αν και τα πρώτα 50 χρόνια τα

άτομα που λάμβαναν διάγνωση ήταν πολύ λίγα (Kouznetsov et al., 2023). Γενικότερα, μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 1990, συγκαταλέγονταν στις σπάνιες διαταραχές, οι οποίες αντιπροσώπευαν όσες παρουσίαζαν επιπολασμό μικρότερο από 5 στα 10.000 άτομα (Thomaidis et al., 2020).

Με βάση τα δεδομένα από το Δίκτυο Παρακολούθησης Αυτισμού και Αναπτυξιακών Διαταραχών του Κέντρου Ελέγχου Νοσημάτων (ADDM - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network), παρατηρήθηκε μία ραγδαία αύξηση του επιπολασμού του Αυτισμού κατά το πέρασμα των χρόνων. Συγκεκριμένα, το 2000 ο αριθμός των διαγνωσμένων περιπτώσεων έφτασε τα 1 στα 150 άτομα και σταδιακά παρουσίαζε άνοδο με 1 στα 110 άτομα το 2006, 1 στα 88 άτομα το 2008 και 1 στα 68 άτομα το 2012. Ωστόσο, το υψηλότερο επίπεδο επιπολασμού για τις Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, δημοσιεύτηκε το 2016 από το Εθνικό Κέντρο Υγείας στις Η.Π.Α., το οποίο έφτανε τους 1 στους 36 ανθρώπους (Sharma et al., 2018).

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) εκτιμά ότι οι Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού εμφανίζονται σε ένα ποσοστό περίπου 1 στα 100 (Kouznetsov et al., 2023) και η αναλογία αυτή θεωρείται ότι ισχύει σε όλες τις φυλές, τις εθνότητες και τα κοινωνικοοικονομικά στρώματα (Sharma et al., 2018). Το ποσοστό αυτό αντιπροσωπεύει έναν μέσο αριθμό, καθώς ο επιπολασμός ποικίλει ανάλογα με τα αποτελέσματα που δημοσιεύουν οι μελέτες, κάποιες από τις οποίες παρουσιάζουν πολύ υψηλότερα ποσοστά. Αξίζει να σημειωθεί ότι ο επιπολασμός αυτών των διαταραχών δεν έχει μπορέσει να υπολογιστεί σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος.

Η παρατηρούμενη μεταβλητότητα του επιπολασμού του Αυτισμού, είναι πιθανόν να οφείλεται στη μεθοδολογία που ακολουθούν οι έρευνες, στις πηγές δεδομένων, στον τρόπο εντοπισμού και ορισμού των περιπτώσεων και στον πληθυσμό στον οποίο απευθύνεται η κάθε έρευνα (Chiarotti & Venerosi, 2020). Παράλληλα ο επιπολασμός ποικίλει πολλές φορές μεταξύ των γεωγραφικών περιοχών, λόγω διαφορών στην αξιολόγηση, τη διάγνωση, την εφαρμογή των κλινικών πρακτικών και των πρακτικών αναφοράς, καθώς ακόμα και την πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες υγείας (Christensen & Zubler, 2020). Τα κοινωνικά και δημογραφικά στοιχεία μπορούν επίσης να ασκήσουν επίδραση, σημειώνοντας λιγότερες ή καθυστερημένες διαγνώσεις στα χαμηλά κοινωνικά και οικονομικά στρώματα.

Ωστόσο, η σταθερή αύξηση του επιπολασμού τα τελευταία χρόνια μπορεί να αποδοθεί σε ποικίλους παράγοντες. Ορισμένοι από αυτούς αφορούν τη διεύρυνση των διαγνωστικών κριτηρίων για τη διάγνωση του Αυτισμού και την ενσωμάτωση ατόμων με υψηλή διανοητική

ικανότητα και ηπιότερα συμπτώματα, έχοντας ως αποτέλεσμα αυξημένες και πιο έγκαιρες διαγνώσεις. Επιπρόσθετα, οι πιο σαφείς συμπεριφορικές και νευροψυχολογικές κλίμακες, αλλά και η πρόσβαση σε υπηρεσίες μέσω καλύτερης ασφαλιστικής κάλυψης, έχει οδηγήσει σε υψηλότερες τιμές του επιπολασμού (Christensen & Zubler, 2020). Τέλος, σημαντικό ρόλο έχει διαδραματίσει η κοινωνική επαγρύπνηση και η ευαισθητοποίηση των γονέων, των εκπαιδευτικών και των επαγγελματιών υγείας σχετικά με θέματα γύρω από τις Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος (Thomaidis et al., 2020).

Όσον αφορά τη συχνότητα εμφάνισης του Αυτισμού μεταξύ των δύο φύλων, παρατηρείται σημαντική διαφορά ανάμεσά τους. Οι άνδρες προσβάλλονται συχνότερα σε σύγκριση με τις γυναίκες και η αναλογία αυτή κυμαίνεται μεταξύ των ερευνών από 2:1 έως 5:1. Ωστόσο, η αναλογία 4:1 είναι η επικρατέστερη, σύμφωνα με την οποία ο κίνδυνος να διαγνωστεί το ανδρικό φύλο με Αυτισμό είναι 4 φορές μεγαλύτερος από ότι το γυναικείο.

Οι αιτίες για αυτή τη διαφορά μεταξύ των δύο φύλων δεν έχουν διευκρινιστεί πλήρως. Κάποιες από τις υποθέσεις περιλαμβάνουν τη βιολογική ευαισθησία των αγοριών στην εμφάνιση του Αυτισμού και κοινωνικούς, πολιτισμικούς παράγοντες που πιθανώς ασκούν επίδραση στην εφαρμογή των διαγνωστικών κριτηρίων, αλλά και στη στάθμιση αυτών, τα οποία στην αρχή είχαν τυποποιηθεί βασιζόμενα σε δείγματα κατά κύριο λόγο ανδρών. Εκτός αυτών, η διαφορά στον επιπολασμό μπορεί να αποδοθεί και στο γεγονός ότι τα κορίτσια παρουσιάζουν ποιοτικές διαφορές στην εκδήλωση των βασικών συμπτωμάτων του Αυτισμού, καθώς πολλές φορές εμφανίζουν υψηλό γνωστικό επίπεδο και αρκετά καλές γλωσσικές και κοινωνικές ικανότητες. Η εκδήλωση των συμπτωμάτων σε συνδυασμό με κάποιους προστατευτικούς παράγοντες, οι οποίοι παρέχουν τη δυνατότητα στα κορίτσια να καμουφλάρουν τις αδυναμίες που σχετίζονται με τις Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού, έχει ως αποτέλεσμα τη δυσκολία και την καθυστέρηση στη λήψη της διάγνωσης (Rosen et al., 2021).

## Κεφάλαιο 2: Ιδιαίτερες Ικανότητες

### 2.1 Νοημοσύνη

Η ανάγκη του ανθρώπου να κατανοήσει τη φύση της νοημοσύνης και των ανθρώπινων ικανοτήτων τοποθετείται γύρω στα τέλη του 1800, όπου εκείνη την περίοδο δημιουργήθηκαν τα πρώτα εργαστήρια που αφορούσαν την επιστήμη της ψυχολογίας (Kent, 2017). Η νοημοσύνη αναφέρεται στην ικανότητα του ατόμου να κατανοεί τον κόσμο, να κατευθύνει τις σκέψεις του και να μαθαίνει από τις εμπειρίες του, ώστε να λαμβάνει αποφάσεις, να επιλύει προβλήματα, να προσαρμόζεται κατάλληλα σε συνθήκες και να διαχειρίζεται αποτελεσματικά νέες καταστάσεις. Είναι το αποτέλεσμα μίας σειράς διαδικασιών που περιλαμβάνουν τη γνώση, τη λογική, την κατανόηση, τη σκέψη, τον υπολογισμό και τη δημιουργικότητα.

Πολύ συχνά γίνεται λόγος για την πρακτική και τη συναισθηματική νοημοσύνη, που αποτελούν δύο από τα είδη της νοημοσύνης. Συγκεκριμένα η πρακτική νοημοσύνη αντανάκλα την προσπάθεια του ατόμου να χρησιμοποιήσει τις γνώσεις, τα προσόντα και την πείρα του με στόχο την προσαρμογή του σε διαρκώς μεταβαλλόμενες συνθήκες, την πρόβλεψη και στη συνέχεια την αντιμετώπιση των προκλήσεων που εμφανίζονται στη ζωή του. Αφορά επίσης, την κατανόηση των ανθρώπινων μηνυμάτων, την επικοινωνία και τη διαπραγμάτευση, καθώς και την ανάλυση των δεδομένων και τη διαχείριση του χρόνου με στόχο την επίλυση προβλημάτων, μέσω επιλογής της καλύτερης δυνατής λύσης και συνειδητοποίησης των αντίστοιχων συνεπειών για το μέλλον. Η πρακτική νοημοσύνη μπορεί να αποκτηθεί μέσω παρατήρησης, μίμησης και υιοθέτησης της συμπεριφοράς των άλλων ανθρώπων και είναι ιδιαίτερα σημαντική για την επίτευξη των στόχων και την κατάκτηση της επιτυχίας στη ζωή κάθε ανθρώπου (Feldman, 2019).

Όσον αφορά τη συναισθηματική νοημοσύνη, είναι αυτή που όπως δηλώνει και το όνομά της συνδέεται με τον συναισθηματικό τομέα και περιλαμβάνει τον προσδιορισμό, την εκδήλωση και την προσαρμογή του συναισθήματος του ατόμου. Οι άνθρωποι που έχουν υψηλή συναισθηματική νοημοσύνη συνήθως χαρακτηρίζονται ως χαρούμενοι και ολοκληρωμένοι, καθώς η κοινωνική τους αλληλεπίδραση, οι συναισθηματικές και οι διαπροσωπικές τους σχέσεις είναι πολύ αναπτυγμένες. Διαθέτουν την ικανότητα να αντιλαμβάνονται πλήρως τα συναισθήματα που νιώθουν οι ίδιοι, να τα αναλύουν και να τα εκφράζουν, καθώς ακόμα και να ανταποκρίνονται κατάλληλα στις ανάγκες τους. Ένα από τα πιο σημαντικά χαρίσματα αυτών των ανθρώπων είναι η ενσυναίσθηση, δηλαδή η ικανότητα κατανόησης των

συναισθημάτων των άλλων, το οποίο έχουν τη δυνατότητα να το αναγνωρίσουν και μέσω εκφράσεων του προσώπου ή του τόνου της φωνής (Gilbert et al., 2018).

Ωστόσο, εκτός από τα διαφορετικά είδη νοημοσύνης, υφίστανται και μεγάλες διαφορές στη σημασία και στη φύση της νοημοσύνης ανάμεσα στους πολιτισμούς. Η Δυτική κοινωνία συνδέει τη νοημοσύνη με τη γοργή και συνεχή ομιλία, ενώ αντίθετα η Αφρικανική κοινωνία με την προσοχή και τη σιωπή. Η Βουδιστική παράδοση θεωρεί νοήμονες τους ανθρώπους που είναι σθεναροί και πνευματώδεις, η παράδοση του Τάο αυτούς που χαρακτηρίζονται από σεμνότητα και αυτεπίγνωση και η Κομφουκιανή παράδοση αποδίδει τη μεγαλύτερη σημασία της νοημοσύνης στη σωστή συμπεριφορά. Πολλές Αφρικανικές και Ασιατικές κοινωνίες θεωρούν ευφυείς τους ανθρώπους που συνεισφέρουν και αποδέχονται τις κοινωνικές ευθύνες. Διαφορές είναι δυνατόν να υπάρχουν ακόμα και στους ίδιους τους πολιτισμούς, καθώς για τους Καλιφορνέζους με ασιατικές ρίζες η νοημοσύνη σημαίνει γνωστική ικανότητα, αλλά για τους Καλιφορνέζους με λατινογενείς ρίζες σημαίνει κοινωνική αξιοσύνη. Τέλος, στη Ζιμπάμπουε η λέξη νοημοσύνη αναφέρεται ως 'ngware' και αποδίδεται σε όσους είναι σωστοί στις κοινωνικές σχέσεις. Υπάρχουν δύο αντικρουόμενες απόψεις, με τη μία να υποστηρίζει πως κάθε πολιτισμικό πλαίσιο ορίζει με ένα μοναδικό τρόπο την έννοια της νοημοσύνης, ενώ η άλλη άποψη ισχυρίζεται πως για όλους τους πολιτισμούς η νοημοσύνη είναι η ίδια και αυτό που διαφέρει είναι η γλώσσα. Η νοημοσύνη συνηθίζεται να υπολογίζεται μέσω επίλυσης προβλημάτων και αυτό που δεν είναι κοινό ανάμεσα στους πολιτισμούς είναι το είδος των προβλημάτων που θεωρούνται σημαντικά (Gilbert et al., 2018).

## **2.2 Η Ιστορία των Τεστ Νοημοσύνης**

Ένας αρκετά μεγάλος πληθυσμός την ερευνητικής και επιστημονικής κοινότητας έχει ασχοληθεί κατά το πέρασ του χρόνου με τη μέτρηση της νοημοσύνης. Η ανάπτυξη θεωριών για τον ορισμό της, η κατανόηση της δομής της, η εφεύρεση δοκιμασιών και η δημιουργία ολοκληρωμένων τεστ νοημοσύνης αποτελούν μερικά από τα έργα τους. Ορισμένα από αυτά τα έργα και τα ονόματα των δημιουργών τους αναλύονται στη συνέχεια.

Στα τέλη του 19ου αιώνα, ο Francis Galton, ένας Βρετανός επιστήμονας, πραγματοποίησε έρευνες για την κατανόηση και τη μελέτη των βασικών ικανοτήτων του ανθρώπινου οργανισμού στο εργαστήριό του στο Λονδίνο. Με αυτό τον τρόπο, το 1883, έθεσε τα θεμέλια για την αρχή της επιστημονικής αναζήτησης της νοητικής λειτουργίας. Ο Galton πίστευε ακράδαντα στην κληρονομική βάση της νοημοσύνης και προσπάθησε να αποδείξει μέσω μιας

σειράς ‘ανθρωπομετρικών’ μετρήσεων ότι κάθε νοητική δραστηριότητα περιστρέφεται γύρω από μία γενική ικανότητα, χωρίς να καταφέρει να εντοπίσει μία τέτοια ικανότητα.

Το 1904 ο Charles Spearman δημοσίευσε μία εργασία που ανέλυε αυτή την άποψη του Galton για τη γενική νοητική ικανότητα, την οποία επεδίωκε να εντοπίσει μέσω μίας διαδικασίας που ονόμασε ‘Ανάλυση Παραγόντων’. Στο έργο του περιγράφονται 4 είδη νοημοσύνης: η παρούσα αποδοτικότητα, η φυσική ικανότητα, η γενική εντύπωση και η κοινή λογική (Kent, 2017). Η θεωρία στην οποία κατέληξε προέρχεται από δοκιμασίες που έθεσε σε μαθητές, οι οποίες αφορούσαν κυρίως την ικανότητα διάκρισης ελάχιστων διαφορών στο χρώμα, στον ήχο και στο βάρος συσχετίζοντας αυτή τη βαθμολογία με την επίδοση των μαθητών στα σχολικά μαθήματα. Παρατήρησε πως οι μαθητές που είχαν υψηλή βαθμολογία σε μία δοκιμασία συνήθιζαν να έχουν αντίστοιχη βαθμολογία και σε άλλες δοκιμασίες, χωρίς ωστόσο ο μαθητής που είχε την καλύτερη βαθμολογία σε μία μέτρηση να έχει και την καλύτερη βαθμολογία σε όλες τις μετρήσεις. Οι μετρήσεις δηλαδή σχετίζονταν μεταξύ τους θετικά, αλλά όχι τέλεια (Gilbert et al., 2018). Ο Spearman διατύπωσε λοιπόν πως: "όλοι οι κλάδοι της διανοητικής δραστηριότητας έχουν κοινή μια θεμελιώδη λειτουργία (ή ομάδα λειτουργιών), ενώ τα υπόλοιπα ή ειδικά στοιχεία της δραστηριότητας φαίνονται σε κάθε περίπτωση να είναι τελείως διαφορετικά από τα υπόλοιπα" (Spearman, 1904, σ. 284). Όρισε αυτή τη θεμελιώδη λειτουργία ως ‘g’ που αποτελεί έναν κοινό παράγοντα που επηρεάζει όλες τις μορφές της νοημοσύνης και τα υπόλοιπα ή ειδικά στοιχεία τα ονόμασε ‘s’ τα οποία θεώρησε παράγοντες που επηρεάζουν μόνο συγκεκριμένες ικανότητες.

Στο βιβλίο του, το 1927, ο Spearman ανακάλυψε ένα τρίτο σύνολο παραγόντων, που ονομάστηκαν ομαδικοί παράγοντες και εντοπίζονταν σε περισσότερους από έναν, αλλά ταυτόχρονα και σε λιγότερους από όλους τους ανθρώπους σε οποιαδήποτε ικανότητα. Παράλληλα εστίασε κι άλλο στον παράγοντα ‘g’, τη γενική ικανότητα που αποτελούσε το κύριο μέρος κάθε νοητικής πράξης, παρομοιάζοντάς την με τη γενική νοημοσύνη. Ταυτόχρονα όμως τη θεωρούσε ως κάτι σχετικό με τη δύναμη, την προσοχή, την ταχύτητα επεξεργασίας και την ενέργεια. Τέλος θεωρούσε την επίδραση της κληρονομικότητας ως μία σημαντική συνθήκη στον παράγοντα ‘g’ και εξάλειψε την ιδέα για σημαντικές φυλετικές διαφορές πάνω σε αυτό το κομμάτι. Η θεωρία του Spearman επηρέασε σημαντικά την κατανόηση της δομής της νοημοσύνης και γενικότερα την ψυχολογία γύρω από αυτήν (Kent, 2017).

Κατά τη διάρκεια του 20<sup>ου</sup> αιώνα σημειώθηκε ραγδαία εξέλιξη στην εμφάνιση των τεστ νοημοσύνης. Η Γαλλική κυβέρνηση πρότεινε στον ψυχολόγο Alfred Binet και στον ψυχίατρο

Theodore Simon να εντοπίσουν τους μαθητές με χαμηλή νοημοσύνη και μαθησιακές δυσκολίες στα Γαλλικά σχολεία, έχοντας ως μακροπρόθεσμο στόχο τον σχηματισμό ενισχυτικών προγραμμάτων διδασκαλίας για την καλύτερη δυνατή εκπαίδευση αυτών των μαθητών. Το 1905 ο Binet και ο Simon ξεκίνησαν τη δημιουργία μιας αμερόληπτης δοκιμασίας που θα αξιολογούσε τη διανοητική ικανότητα των μαθητών, μέσω μιας διαδικασίας δοκιμής και αποτυχίας. Συγκεκριμένα χορηγούσαν δραστηριότητες και προβλήματα σε μαθητές που είχαν χαρακτηριστεί από τους καθηγητές τους ως ευφυείς και σε λιγότερο ευφυείς. Οι ασκήσεις στις οποίες οι καλύτεροι μαθητές σημείωσαν υψηλή επίδοση και οι λιγότερο καλοί χαμηλή επίδοση, θεωρήθηκαν κατάλληλες για την ένταξή τους στο τεστ νοημοσύνης. Ενώ σε αντίθεση αυτές που δεν παρουσίασαν ιδιαίτερη απόκλιση μεταξύ των μαθητών κρίθηκαν ως ακατάλληλες για το τεστ, καταλήγοντας σε δραστηριότητες που θα μπορούσαν να διακρίνουν τους ευφυείς μαθητές και να προβλέψουν την επίδοσή τους στην εκπαίδευση (Feldman, 2019).

Η κλίμακα αυτή αποτελούνταν από 30 συνολικά δοκιμασίες, καταταγμένες κατά αυξάνοντα βαθμό δυσκολίας, οι οποίες χορηγούνταν σε περίπου 40 λεπτά. Κάποιες από αυτές είχαν σχηματιστεί από άλλους επιστήμονες, ενώ άλλες δημιουργήθηκαν από τον ίδιο τον Binet και τους συνεργάτες του. Οι δραστηριότητες αφορούσαν τη μνήμη, την αντιγραφή εικόνων, την απομνημόνευση λέξεων, την κατονομασία, την ακολουθία εντολών, τα σημασιολογικά δίκτυα, τον διαχωρισμό αντικειμένων, τη δημιουργία στίχων με ομοιοκαταληξία, τον συλλογισμό και την επίλυση προβλημάτων λογικής σκέψης (Boake, 2002). Μέσω αυτής της κλίμακας οι καθηγητές μπορούσαν να εντοπίσουν τη νοημοσύνη των μαθητών τους υπολογίζοντας τον μέσο όρο της βαθμολογίας στο τεστ μαθητών διαφορετικής ηλικίας ομάδας και σημειώνοντας την ηλικιακή ομάδα όπου ο μέσος όρος της βαθμολογίας ήταν κοντά στον μαθητή ( Gilbert et al., 2018). Σχηματίστηκε με αυτό τον τρόπο το πρώτο τεστ νοημοσύνης, γνωστό ως ‘Binet – Simon Scale’ το οποίο μέσα σε λίγα χρόνια έγινε ευρέως διαδεδομένο στην Ευρώπη και στη Βόρεια Αμερική.

Σύμφωνα με τον Binet, η νοημοσύνη ορίστηκε ως: "μια θεμελιώδη ικανότητα, η μεταβολή ή η έλλειψη της οποίας είναι υψίστης σημασίας για την πρακτική ζωή. Το να κρίνεις καλά, να κατανοείς καλά, να σκέφτεσαι καλά, αυτές είναι οι βασικές δραστηριότητες της νοημοσύνης" (Binet & Simon, 1905, σ.197). Η κλίμακα που κατασκεύασε αποτέλεσε πηγή έμπνευσης και περιεχομένου για την ψυχολογία όσον αφορά τις δοκιμασίες για την αξιολόγηση και τη μέτρηση της νοημοσύνης.

Το 1908 ο Binet και ο Simon πραγματοποίησαν μία αναθεώρηση στην κλίμακα που είχαν κατασκευάσει, ορίζοντας σε κάθε δοκιμασία το ηλικιακό φάσμα που βρίσκονταν τα περισσότερα παιδιά που την ολοκλήρωναν επιτυχώς, περιλαμβάνοντας λεκτικές και μη λεκτικές κατηγορίες. Το παιδί που θα εξεταζόταν ξεκινούσε από τη δοκιμασία που αντιστοιχούσε στην ηλικία του και στη συνέχεια κατευθυνόταν σε μεγαλύτερα ή μικρότερα ηλικιακά επίπεδα, έως ότου να βρεθεί αυτό στο οποίο αποτύγχανε στη δοκιμασία. Η νοητική του ικανότητα οριζόταν με βάση το μεγαλύτερο ηλικιακό επίπεδο που έφτασε αυτό το παιδί.

Ωστόσο, η κλίμακα Binet – Simon υπέστη και άλλες αναθεωρήσεις που δεν προέκυψαν από τους ίδιους τους δημιουργούς της. Μία αξιοσημείωτη αναθεώρηση ήταν αυτή του Αμερικανού ψυχολόγου και εκπαιδευτικού, Lewis Terman, από το Πανεπιστήμιο του Stanford. Ο Terman το 1916 δημοσίευσε την κλίμακα ‘Stanford – Binet Intelligence Scales’, στην οποία προσέθεσε νέες δοκιμασίες, εκ των οποίων ήταν η αριθμητική σκέψη και διεύρυνε το εύρος των ηλικιακών ομάδων, ώστε να μπορεί να χορηγηθεί πλέον και σε παιδιά αλλά και σε ενήλικες. Σε αυτή την έκδοση συμπεριέλαβε και τον όρο ‘Δείκτης Νοημοσύνης’ που είναι γνωστό ως IQ - Intelligence Quotient (Boake, 2002).

Σε αντιπαράθεση με τη θεωρία του Spearman για τον γενικό παράγοντα ‘g’ βρέθηκε ο Louis Leon Thurstone, ο οποίος παρατήρησε ότι υπάρχει μεγαλύτερη συσχέτιση στις επιδόσεις μεταξύ των λεκτικών δοκιμασιών, παρά μεταξύ μιας λεκτικής και μιας μη λεκτικής δοκιμασίας. Σύμφωνα με τη δική του θεωρία, δεν υφίσταται αυτός ο παράγοντας ‘g’ δίνοντας βάση στις πολλαπλές διαστάσεις της νοημοσύνης, ισχυρίζοντας την ύπαρξη επτά διαφορετικών, σταθερών και ανεξάρτητων ικανοτήτων, τις οποίες όρισε ως ‘Πρωταρχικές Διανοητικές Ικανότητες’. Συγκεκριμένα αναφερόταν στις εξής: λεκτική κατανόηση, λεκτική ευελιξία, αριθμητική ικανότητα, αντίληψη του χώρου, μνήμη, ταχύτητα αντίληψης και συλλογιστική σκέψη (Gilbert et al., 2018).

Με την πάροδο του χρόνου εμφανίστηκε στο προσκήνιο ένας Αμερικανός ψυχολόγος, ο David Wechsler, ο οποίος πρότεινε έναν ολοκληρωμένο ορισμό για τη νοημοσύνη: "Μία σφαιρική ή συνολική ικανότητα του ατόμου να ενεργεί σκόπιμα, να σκέφτεται λογικά και να αντιμετωπίζει αποτελεσματικά το περιβάλλον του" (Wechsler, 1939, σ. 3).

Συγκεκριμένα το 1939 εξέδωσε την κλίμακα νοημοσύνης ‘Wechsler-Bellevue Intelligence Scale’, η οποία περιείχε τόσο λεκτικές όσο και μη λεκτικές δοκιμασίες, γνωστές ως δοκιμασίες απόδοσης. Το περιεχόμενο της κλίμακάς του σχεδιάστηκε μεταξύ της δεκαετίας του 1880 και του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου και βασιζόταν στην άποψη πως και τα δύο είδη δοκιμασιών

χαρακτηρίζονται από τον ίδιο βαθμό εγκυρότητας και ο συνδυασμός τους θα επέτρεπε μία πιο ολοκληρωμένη και σφαιρική μέτρηση της νοημοσύνης. Οι δοκιμασίες απόδοσης θεωρήθηκε ότι εξέταζαν κατά κάποιον τρόπο τις ‘ειδικές ικανότητες’ των ατόμων, τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητάς τους και τις εκτελεστικές λειτουργίες. Συνολικά αυτό το τεστ νοημοσύνης αφορούσε γνωστικές, γλωσσικές, ψυχοκινητικές και λογικές πτυχές του ανθρώπου και είχε μία τάση να προσαρμόστεί στις πολιτιστικές, εκπαιδευτικές και φυλετικές διαφορές (Boake, 2002).

Την κλίμακα νοημοσύνης ‘Wechsler-Bellevue Intelligence Scale’ ακολούθησαν κάποιες σημαντικές αναθεωρήσεις. Το 1949 ο Wechsler δημοσίευσε την κλίμακα ‘Wechsler Intelligence Scale for Children – WISC’ η οποία απευθυνόταν σε παιδιά και σε εφήβους. Πλέον κυκλοφορεί η πέμπτη έκδοση αυτής της κλίμακας, WISC-V, χορηγείται σε ηλικίες 6 ετών έως 6 ετών και 11 μηνών, απαιτεί 60 – 90 λεπτά και είναι σταθμισμένη και στην Ελληνική γλώσσα. Περιλαμβάνει 13 κλίμακες και 5 βασικούς δείκτες: Λεκτικής Κατανόησης, Οπτικοχωρικής Αντίληψης, Ρέοντος Συλλογισμού, Εργαζόμενης Μνήμης και Ταχύτητας Επεξεργασίας.

Ωστόσο, το 1955 δημοσίευσε και την κλίμακα ‘Wechsler Adult Intelligence Scale - WAIS’ που απευθυνόταν στον ενήλικο πληθυσμό. Αυτό το τεστ νοημοσύνης εξετάζει τόσο τη λεκτική όσο και την πρακτική νοητική ικανότητα του ατόμου μέσω δοκιμασιών που περιλαμβάνουν επίλυση προβλημάτων, ανάκληση γενικών γνώσεων, απόδοση νοήματος λέξεων, αριθμητική και λογικές σχέσεις. Έχει θεωρηθεί πως αποτελεί προβλεπτικό παράγοντα για σημαντικές πτυχές της ζωής, όπως το μορφωτικό επίπεδο, το εισόδημα και η υγεία του ατόμου. Αυτή η κλίμακα κυκλοφορεί στην τέταρτη επανέκδοσή της, WAIS-IV, η οποία δημοσιεύτηκε το 2008 για ενήλικες άνω των 16 ετών έως 90 ετών και 11 μηνών και περιλαμβάνει 4 σύνθετους δείκτες: Λεκτικής Κατανόησης, Αντιληπτικού Συλλογισμού, Εργαζόμενης Μνήμης και Ταχύτητας Επεξεργασίας και καταλήγει σε ένα Γενικό Δείκτη Νοημοσύνης (Boake, 2002).

Μία ξεχωριστή προσέγγιση για τη φύση την νοημοσύνης σε σύγκριση με τις παλαιότερες θεωρίες αναπτύχθηκε το 1963 από τον Raymond Cattell, που ήταν ο πρώτος που αναφέρθηκε στη θεωρία της ρέουσας και αποκρυσταλλωμένης νοημοσύνης. Με βάση αυτή τη θεωρία η νοημοσύνη χωρίζεται σε δύο πτυχές. Η ρέουσα νοημοσύνη περιέχει τις γνωστικές λειτουργίες, όπως η αφαιρετική σκέψη, η αντιληπτική ταχύτητα και η επίλυση προβλημάτων που καθορίζουν την ικανότητα του ατόμου για προσαρμογή σε νέα δεδομένα και αντιμετώπιση νέων καταστάσεων. Από την άλλη, η αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη είναι η συσσώρευση

όλων των δεξιοτήτων που έχει αποκτήσει το άτομο μέσω εμπειρίας, εκπαίδευσης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Η αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη αυξάνεται με την πάροδο του χρόνου, καθώς το άτομο αποκτά περισσότερες γνώσεις και εμπειρίες, ενώ η ρέουσα μειώνεται όπως εξίσου και η ικανότητα του ατόμου για προσαρμογή.

Πιο πρόσφατα, έρευνες έχουν πραγματοποιηθεί από τον Howard Gardner και τον Robert Sternberg, οι οποίες έχουν ασκήσει μεγάλη επίδραση στην εκπαίδευση των ατόμων με ιδιαίτερες ικανότητες, ή αλλιώς των χαρισματικών μαθητών. Οι θεωρίες και των δύο έχουν χαρακτηριστεί ως πολυδιάστατες και ευέλικτες. Συγκεκριμένα το 1983 ο Gardner πρότεινε την ύπαρξη εννέα διαφορετικών ειδών νοημοσύνης, που είναι εξίσου σημαντικά και βρίσκονται σε διαφορετικά μέρη του ανθρώπινου εγκεφάλου. Αυτά τα είδη νοημοσύνης είναι αναπτυγμένα σε διαφορετικό βαθμό σε κάθε άνθρωπο και αυτή η ανάπτυξή τους εξαρτάται τόσο από γενετικές όσο και από περιβαλλοντικές επιδράσεις. Ο Gardner ονόμασε αυτά τα είδη μουσική-ρυθμική νοημοσύνη, χωροταξική, γλωσσική, λογικομαθηματική, κιναισθητική, διαπροσωπική, ενδοπροσωπική, νατουραλιστική και υπαρξιακή νοημοσύνη.

Ο Sternberg το 1997 από τη δική του οπτική θεώρησε ότι η νοημοσύνη στην ουσία είναι η διαδικασία που ακολουθεί κάθε άτομο για να συγκρατήσει πληροφορίες στη μνήμη του και να τις χρησιμοποιήσει μετέπειτα για την επίλυση προβλημάτων. Με αυτό τον τρόπο κατέληξε στην Τριαρχική θεωρία της νοημοσύνης, σύμφωνα με την οποία, η νοημοσύνη εμπεριέχει τρεις πλευρές επεξεργασίας πληροφοριών, δηλαδή τρία κύρια στοιχεία: το αναλυτικό στοιχείο, το εμπειρικό στοιχείο και το πραγματολογικό στοιχείο. Το αναλυτικό στοιχείο απευθύνεται στις νοητικές δραστηριότητες που χρησιμοποιεί το άτομο για την επεξεργασία και την ανάλυση πληροφοριών, με απώτερο στόχο την επίλυση προβλημάτων σχετικών με τη λογική σκέψη και τη συμπεριφορά. Στη συνέχεια, το εμπειρικό στοιχείο αντικατοπτρίζει την αλληλεπίδραση μεταξύ της νοημοσύνης, της εμπειρίας και της αντιμετώπισης καινούργιων θεμάτων, δίνοντας προσοχή στην ενόραση και τη δημιουργικότητα του ατόμου. Τέλος, το πραγματολογικό στοιχείο αφορά την πρακτική νοημοσύνη, την ικανότητα του ατόμου να διαχειρίζεται σωστά και να αντιμετωπίζει τα προβλήματα και τις δυσχέρειες της καθημερινής ζωής (Feldman, 2019).

## **2.3 Χαρισματικότητα**

Η χαρισματικότητα, ως μία πολύπλοκη και πολυδιάστατη έννοια, δεν είναι εύκολο να λάβει έναν περιεκτικό και κοινώς αποδεκτό ορισμό. Στον ψυχολογικό τομέα, πολλά μοντέλα που αφορούν τη χαρισματικότητα, τη συσχετίζουν με μία μεταβλητή, την υψηλή νοητική

ικανότητα, δηλαδή το IQ. Συγκεκριμένα τα άτομα που θεωρούνται χαρισματικά παρουσιάζουν δύο τυπικές αποκλίσεις πάνω από τον μέσο όρο στις κλίμακες μέτρησης της νοημοσύνης. Το ποσοστό του πληθυσμού αυτών των ατόμων, που εμφανίζουν  $IQ \geq 130$ , ανέρχεται στο 2,14%. Ωστόσο, αν ληφθεί υπόψιν τόσο η τιμή του IQ, η οποία πρέπει να είναι άνω του μέσου όρου, όσο και η αλληλεπίδρασή της με άλλες ατομικές, οικογενειακές και περιβαλλοντικές μεταβλητές, το ποσοστό των χαρισματικών ατόμων κυμαίνεται γύρω στο 5% - 8% του γενικού πληθυσμού (Renati et al., 2022).

Παρόλο που συνήθως συνδέεται με τη διανοητική ικανότητα, η χαρισματικότητα στα παιδιά είναι δυνατόν να εκδηλωθεί με ποικίλους τρόπους και σε διάφορους τομείς. Ορίζεται ως ένα σύνολο γενετικών, ψυχολογικών και συμπεριφορικών γνωρισμάτων, απόρροια των οποίων είναι τα εξαιρετικά επίπεδα ικανότητας σε έναν ή περισσότερους τομείς, εκ των οποίων είναι ο νοητικός, ο ακαδημαϊκός, ο ηγετικός, ο δημιουργικός και ο καλλιτεχνικός. Τα χαρισματικά άτομα, είναι εκείνα που εμφανίζουν πολύ υψηλότερες επιδόσεις και επιτεύγματα σε αυτούς τους τομείς σε σύγκριση με τους συνομηλίκους τους, την εμπειρία τους ή ακόμα και τις συνθήκες του περιβάλλοντος στο οποίο μεγαλώνουν (Intagliata & Scharf, 2017). Αξίζει να σημειωθεί ότι κάθε χαρισματικό άτομο είναι μοναδικό, μπορεί να αναδειχθεί από οποιοδήποτε οικονομικό, κοινωνικό και πολιτισμικό υπόβαθρο και παρουσιάζει ιδιαίτερες ικανότητες, οι οποίες χρήζουν ειδικής μεταχείρισης (Feldman, 2019).

Ένα πολύ σημαντικό ερώτημα που έχει απασχολήσει τους ειδικούς αφορά τη φύση και την προέλευση της χαρισματικότητας. Κατά καιρούς υπήρχαν διάφορες αντικρουόμενες απόψεις περί του θέματος. Κάποιες από αυτές υποστήριζαν την έμφυτη ιδιότητα της χαρισματικότητας, ενώ άλλες απέδιδαν την ευθύνη για την εμφάνισή της στην ανατροφή από την οικογένεια και στις συνθήκες τους περιβάλλοντος. Η άποψη ότι η χαρισματικότητα αποτελεί ένα απaráλλακτο χαρακτηριστικό του ατόμου που σχετίζεται άμεσα και μόνο με τη διανοητική του ικανότητα, έχει αμφισβητηθεί. Η επικρατούσα αντίληψη δεν στρέφεται σε κανένα από τα δύο άκρα, αλλά αντιθέτως δίνει έμφαση στις γενετικές επιδράσεις της χαρισματικότητας, οι οποίες σε αλληλεπίδραση με ψυχολογικές, κοινωνικές, εκπαιδευτικές, ατομικές και οικογενειακές παρεμβάσεις, οδηγούν στην εμφάνιση και την εκδήλωσή της (Worrell et al., 2019).

Συγκεκριμένα, η οικογένεια αναλαμβάνει κρίσιμο ρόλο στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του χαρισματικού ατόμου. Συνήθως είναι η πρώτη που αναγνωρίζει τις ιδιαίτερες ικανότητες του ατόμου και προσπαθεί να το βοηθήσει να τις εντοπίσει, ώστε μακροπρόθεσμα να τις αναπτύξει

όσο το δυνατόν περισσότερο, αλλά και να μπορέσει το ίδιο το άτομο να προσαρμοστεί στις νέες συνθήκες και να αντιμετωπίσει τις επερχόμενες προκλήσεις. Έχοντας ως απώτερο στόχο η οικογένεια την ευημερία και την ευτυχία του χαρισματικού ατόμου, επιδιώκει την εκπλήρωση όλων των αναγκών του, αφιερώνοντας μεγάλα αποθέματα χρόνου και προσπάθειας (Renati et al., 2022).

Σε κάποιες περιπτώσεις είναι εφικτό να παρουσιάζεται ασυγχρονία μεταξύ των ιδιαίτερων ικανοτήτων του ατόμου και των υπόλοιπων τομέων της ανάπτυξής του. Αυτά τα άτομα εκτός από τη διάγνωσή τους ως χαρισματικά αποδέχονται και μία δεύτερη διάγνωση, αυτή των νευρο-αναπτυξιακών ή ψυχιατρικών διαταραχών. Ανάμεσα σε αυτές περιλαμβάνονται οι Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού, η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής / Υπερκινητικότητας, το Άγχος και η Κατάθλιψη. Η ορθή αξιολόγηση και διάγνωση είναι υψίστης σημασίας σε αυτές τις περιπτώσεις, καθώς είναι πιθανό να πραγματοποιηθεί αλληλοκάλυψη μεταξύ της διαταραχής και του ταλέντου (Intagliata & Scharf, 2017).

## **2.4 Χαρακτηριστικά των Χαρισματικών Ατόμων**

Η διαφορετικότητα υπάρχει παντού γύρω μας και η συνειδητοποίησή της, ο σεβασμός της και τελικά η αποδοχή της πρέπει να αποτελεί απώτερο στόχο του καθενός. Όλοι οι άνθρωποι είναι μοναδικοί και χαρακτηρίζονται από ξεχωριστές ικανότητες αλλά και αδυναμίες. Όσον αφορά τα χαρισματικά άτομα, παρουσιάζονται κάποια κοινά χαρακτηριστικά που εμφανίζονται, σε αντίθεση με τους συνομηλίκους τους, σε διάφορους τομείς της ζωής, όπως ο συναισθηματικός, ο ψυχολογικός, ο γλωσσικός, ο γνωστικός, ο κοινωνικός και ο προσωπικός. Αν ληφθεί υπόψιν η αναπτυξιακή τους πορεία, παρατηρείται συνήθως μία πρόωρη κατάκτηση των αναπτυξιακών οροσήμων σε σύγκριση με τα παιδιά της ίδιας ηλικίας (Renati et al., 2022).

Στον γλωσσικό – γνωστικό τομέα, πολλές φορές τα χαρισματικά άτομα σημειώνουν πρόωμη κατάκτηση της γλώσσας, η οποία συνοδεύεται από ιδιαίτερες λεκτικές δεξιότητες, πολύ πλούσιο λεξιλόγιο, βαθύτατες γνώσεις και υψηλούς ρυθμούς μάθησης, ανάγνωσης, γραφής και ομιλίας. Σε περίπτωση καθυστέρησης της ομιλίας, το άτομο αναπληρώνει τον χαμένο χρόνο εμφανίζοντας ένα αναπάντεχα εκτεταμένο και σύνθετο λεξιλόγιο. Σε αυτά τα γνωρίσματα προστίθενται επίσης, η ικανότητα λογικού συλλογισμού, γενίκευσης και κατανόησης αφηρημένων εννοιών, ενώ στον ακαδημαϊκό τομέα τα άτομα αυτά συνήθως ξεχωρίζουν στα μαθηματικά και στην πληροφορική και φαίνεται να αγαπούν τη μάθηση. Τέλος, η μνήμη, η προσοχή, η αφηρημένη και η δημιουργική σκέψη αποτελούν κάποιες ιδιότητες οι οποίες αξιολογούνται ως εξαιρετικά αναπτυγμένες (Renati et al., 2022).

Στον συναισθηματικό - ψυχολογικό τομέα, τα άτομα που εμφανίζουν ιδιαίτερες ικανότητες, συνήθως διακρίνονται ως ψυχικά υγιή. Δύο από τα πολύ σημαντικά χαρακτηριστικά που αντιπροσωπεύουν αυτά τα άτομα είναι η συναισθηματική τους ευαισθησία και η ενσυναίσθηση, όσον αφορά την αντίληψη των συναισθημάτων των άλλων. Αξίζει να αναφερθεί και η σημασία που δίνουν στον συναισθηματικό κόσμο και στις εμπειρίες των συνανθρώπων τους (Renati et al., 2022), ενώ παράλληλα η ψυχολογική τους προσαρμογή είναι ευκολότερη και ταχύτερη σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό (Feldman, 2019).

Σχετικά με τον κοινωνικό και τον προσωπικό τομέα, τα χαρισματικά άτομα χαρακτηρίζονται ως εξωστρεφή, κοινωνικά, δραστήρια και ευέλικτα, με τα επίπεδα φαντασίας, δημιουργικότητας, χιούμορ και ενθουσιασμού να βρίσκονται σε πολύ εξελιγμένο βαθμό. Ιδιαίτερης σημασίας είναι και η ικανότητά τους να επιλύουν προβλήματα, να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικά προκλήσεις και να διαχειρίζονται δύσκολες καταστάσεις, ενώ η αφοσίωσή τους στην ολοκλήρωση και την επίτευξη των στόχων που έχουν καθορίσει, προσδίδει αισθήματα ικανοποίησης στη ζωή τους (Intagliata & Scharf, 2017). Εκτός από τα παραπάνω, σε αυτόν τον τομέα μπορεί να ενταχθεί η περιέργεια, η εξερεύνηση και η αλληλεπίδρασή με το περιβάλλον γύρω τους, όπως ακόμα και η προσκόλλησή τους σε ενδιαφέροντα και δραστηριότητες που είναι ασυνήθιστα για την ηλικία τους (Renati et al., 2022).

Ωστόσο, περίπου το 3%-5% των χαρισματικών ατόμων σχολικής ηλικίας, πέρα από τα παραπάνω ιδιαίτερα γνωρίσματα, εμφανίζει και κάποιες δυσκολίες (Feldman, 2019). Ανάμεσα σε αυτές περιλαμβάνονται δερματικά προβλήματα, άσθμα και αλλεργίες, λόγω μεγαλύτερων ποσοτήτων φαιάς ουσίας στις περιφερειακές δομές. Παράλληλα παρατηρείται υπεραντιδραστικότητα του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος και διατροφική επιλεκτικότητα, δηλαδή επιλογή συγκεκριμένων τροφών ή ακόμα και κατανάλωση ενός μόνο τροφίμου και απόρριψη άλλων λόγω υφής, γεύσης, χρώματος, τύπου ή μάρκας. Οι μελέτες για την εμφάνιση προβλημάτων ύπνου παρουσιάζουν αντικρουόμενα αποτελέσματα (Renati et al., 2022).

Πολύ πιθανόν είναι να διαταραχθεί και η ψυχολογία και τα συναισθήματα αυτών των ατόμων, καθώς μπορούν να χαρακτηριστούν ως ψυχολογικά ευπαθή και συναισθηματικά εύθραυστα αντίστοιχα (Worrell et al., 2019). Οι γνώσεις και οι εμπειρίες που αποκτούν λόγω υψηλού γνωστικού επιπέδου είναι δυνατόν να οδηγήσουν σε συναισθήματα τα οποία δεν έχουν την ικανότητα ακόμα να αντιμετωπίσουν, διότι ο συναισθηματικός τομέας δεν ακολουθεί τον ίδιο ρυθμό εξέλιξης με τον γνωστικό. Τα άτομα αυτά είναι ικανά να κατανοήσουν πολύπλοκα θέματα και να ασχολούνται ή ακόμα και να νιώθουν εμπλεκόμενα σε προβλήματα της

κοινωνίας, που σπάνια ασκούν επίδραση σε τέτοιο βαθμό σε άτομα της ίδιας ηλικίας. Οι έντονες συναισθηματικές αντιδράσεις, όπως η ένταση και ο θυμός, η ευαισθησία σε καταστάσεις που προκαλούν άγχος και γενικότερα η δυσκολία στον έλεγχο και την προσαρμογή των συναισθημάτων τους αποτελούν χαρακτηριστικά που εμφανίζονται μερικές φορές στα χαρισματικά άτομα. Σε αυτά προστίθενται η εσωτερίκευση των συναισθημάτων, η χαμηλή υπόληψη του εαυτού, το άγχος και η τελειομανία, η οποία μπορεί να οδηγήσει σε έντονη αυτοκριτική και μετέπειτα σε απομόνωση (Renati et al., 2022).

Στην κοινωνική τους ζωή, η σύναψη διαπροσωπικών σχέσεων αποτελεί μία πρόκληση. Τα χαρισματικά άτομα, λόγω των ιδιαίτερων ικανοτήτων τους και της ενασχόλησης τους με ασυνήθιστα ενδιαφέροντα, δυσκολεύονται να εντοπίσουν άλλα άτομα με τα οποία να μπορούν να συνδεθούν, καθώς οι περισσότεροι συνομήλικοί τους δεν μπορούν να τους καταλάβουν, με αποτέλεσμα να υπάρχουν προβλήματα στις κοινωνικές σχέσεις (Renati et al., 2022). Για αυτόν τον λόγο πολλές φορές τα χαρισματικά άτομα αισθάνονται μοναξιά και κοινωνική απομόνωση, ενώ άλλες φορές για να αποφύγουν αυτή την κατάσταση προσπαθούν να μην προβάλλουν τα ταλέντα τους, για να ταιριάζουν με τους υπόλοιπους και να καταφέρουν να συνάψουν φιλίες (Intagliata & Scharf, 2017).

## **2.5 Εκπαίδευση των Χαρισματικών Ατόμων**

Το σύγχρονο εκπαιδευτικό σύστημα συγκεντρώνει τους μαθητές σε τάξεις ανάλογα με τη χρονολογική τους ηλικία, υποστηρίζοντας την αντίληψη της άμεσης συσχέτισης μεταξύ ηλικίας και γενικού διανοητικού, γνωστικού επιπέδου. Αυτή η πρακτική δικαιώνεται έως έναν βαθμό, διότι η αντίληψη στην οποία βασίζεται είναι αληθής για το μεγαλύτερο ποσοστό των μαθητών. Ωστόσο δεν μπορεί να παραληφθεί ο αριθμός των μαθητών που η νοητική τους ικανότητα αποκλίνει από τον μέσο όρο. Για εκείνους που εμφανίζουν χαμηλότερη νοημοσύνη, έχουν πραγματοποιηθεί παρεμβάσεις και έχουν ιδρυθεί σχολεία ειδικής αγωγής για την παροχή της καλύτερης δυνατής μάθησης αλλά και της κοινωνικής ένταξης. Αντίστοιχα, οι μαθητές που εμφανίζουν υψηλότερο δείκτη νοημοσύνης, λόγω των ιδιοτελειών τους, έχουν ανάγκη από ιδιαίτερη προσοχή και από εξατομικευμένα πλάνα κατά τη διάρκεια της μαθησιακής και εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η εκπαίδευση των χαρισματικών ατόμων εμφανίστηκε στο προσκήνιο πριν από περίπου 150 χρόνια, με αφορμή τη δημοσίευση του βιβλίου του Galton, το 1869. Από εκείνα τα χρόνια οι στόχοι της εκπαίδευσης αυτών των μαθητών ποικίλουν, με κάποιους μελετητές να υποστηρίζουν την προσωπική ανέλιξη, ικανοποίηση του ατόμου και άλλους την ανάπτυξη των ιδιαίτερων ικανοτήτων του με σκοπό τη συμβολή στην κοινωνία.

Γενικότερα, η διδασκαλία του κάθε μαθητή θα έπρεπε να χαρακτηρίζεται ως μοναδική και εξατομικευμένη, να διαμορφώνεται ανάλογα με τις ικανότητες, τις επιθυμίες και τις προτεραιότητές του, αλλά και να λαμβάνει υπόψιν τις αδυναμίες του μαθητή (Worrell et al., 2019).

Οι εκπαιδευτικοί για τη διδασκαλία των χαρισματικών ατόμων έχουν εφαρμόσει δύο πρακτικές: την επιτάχυνση και τον εμπλουτισμό. Αυτές πραγματοποιούνται σε σχολεία K-12, που αφορούν τα σχολικά χρόνια από το νηπιαγωγείο έως τη 12<sup>η</sup> τάξη, σε δημόσια εκπαιδευτικά ιδρύματα στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, τον Καναδά και άλλες χώρες, αλλά και σε εξωσχολικά προγράμματα, όπως τα μουσεία. Σε περιστάσεις που δεν είναι εφικτή η υλοποίηση αυτών των δύο προσεγγίσεων, μία καλή εναλλακτική είναι η διαφοροποιημένη διδασκαλία.

Η επιτάχυνση στη διδασκαλία του αναλυτικού προγράμματος, αποτελεί μία μέθοδο, η οποία επιτρέπει σε ταλαντούχα άτομα που έχουν αναπτυγμένες ικανότητες σε όλους τους ακαδημαϊκούς τομείς, να μεταβούν πρόωρα σε ανώτερες εκπαιδευτικές τάξεις και να ενταχθούν στο πανεπιστήμιο νωρίτερα από την ηλικία που προβλεπόταν. Παράλληλα, η επιτάχυνση αφορά και μαθητές, οι οποίοι έχουν κλίση σε ένα συγκεκριμένο ακαδημαϊκό τομέα, όπως τα μαθηματικά, προσφέροντάς τους τη δυνατότητα είτε να μεταβούν σε ανώτερη τάξη μόνο για το συγκεκριμένο μάθημα, είτε να διδαχθούν αυτό το μάθημα σε επίπεδο πανεπιστημίου, αλλά φοιτώντας στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση (Worrell et al., 2019).

Το εκπαιδευτικό υλικό δεν είναι απαραίτητο να είναι διαφορετικό, αλλά μπορεί να διαμορφώνεται κατάλληλα σε πιο συμπυκνωμένη μορφή, ώστε να αποδίδεται ταχύτερα η ύλη ή να παρακάμπτονται τα κομμάτια που έχουν ήδη κατακτηθεί, με αποτέλεσμα το άτομο να μεταβεί σε πιο δύσκολα και πολύπλοκα κεφάλαια, τα οποία θα ελκύουν ίσως περισσότερο την προσοχή του. Η πρακτική της επιτάχυνσης είναι αποτελεσματική, καθώς παραχωρεί τη δυνατότητα στα άτομα αυτά να προχωράνε με ρυθμούς που συμβαδίζουν με τις ικανότητές τους, δηλαδή πιο γρήγορα σε σύγκριση με τους συνομηλίκους τους, έχοντας ως στόχο τη μερική ή την πλήρη ένταξη σε ανώτερη τάξη και μακροπρόθεσμα την πρόωπη εισαγωγή στο πανεπιστήμιο (Feldman, 2019).

Από την άλλη πλευρά, ο εμπλουτισμός της διδασκαλίας, επιτρέπει στους χαρισματικούς μαθητές να συνεχίσουν να φοιτούν στην τάξη που ορίζεται από τη χρονολογική τους ηλικία, αλλά ταυτόχρονα τους προτρέπει να ενταχθούν σε ειδικά προγράμματα. Σε αυτά τα προγράμματα, η διδακτική ύλη διαφέρει ως προς τον ρυθμό και το είδος, προσφέροντας την ευκαιρία στους μαθητές να εμβαθύνουν σε ένα συγκεκριμένο μάθημα, εξερευνώντας όλα τα

στοιχεία που συνδέονται με αυτό και διατηρώντας την αφοσίωσή τους και το ενδιαφέρον τους (Feldman, 2019). Πέρα από τα παραπάνω, σε αυτά τα προγράμματα περιλαμβάνεται η εκπαίδευση και η ενασχόληση με τομείς και αντικείμενα, τα οποία δεν εντάσσονται στο αναλυτικό πρόγραμμα. Μέσω του εμπλουτισμού παρέχεται στους μαθητές η ευκαιρία για δημιουργική μάθηση, ανάπτυξη νέων ικανοτήτων και ταχεία προσωπική ανέλιξη. Ο εμπλουτισμός μπορεί να εφαρμοστεί και στην περίπτωση που το χαρισματικό άτομο παραμένει μαζί με τους συνομηλίκους του, αλλά και στην περίπτωση που εντάσσεται με άτομα που έχουν ανάλογες δυνατότητες (Intagliata & Scharf, 2017).

Οι δραστηριότητες εμπλουτισμού συνήθως διαχωρίζονται σε τρεις κύριες κατηγορίες: ώθηση, εμβάθυνση και διερεύνηση των οριζόντων. Όσον αφορά τη μέθοδο της ώθησης, προτρέπει την προαγωγή των χαρισματικών μαθητών σε ανώτερες τάξεις, στις οποίες μπορούν να αποκτήσουν βαθύτερες και πιο σύνθετες γνώσεις, με αποτέλεσμα να αποφοιτήσουν γρηγορότερα. Ωστόσο, παρά τις μεγαλύτερες ευκαιρίες που παρέχονται στον τομέα των ιδιαίτερων ικανοτήτων τους, εμφανίζονται παράλληλα και προκλήσεις που προκύπτουν λόγω της συνύπαρξης με μεγαλύτερα άτομα.

Με τη μέθοδο της εμβάθυνσης, τα άτομα που παρουσιάζουν εξαιρετικές ικανότητες σε έναν συγκεκριμένο τομέα, κατευθύνονται στο να διερευνούν όσο το δυνατόν περισσότερο αυτό το ταλέντο τους. Κατά τη διάρκεια της παράδοσης ενός μαθήματος στην τάξη, τα παιδιά αυτά παρακινούνται να αναλύσουν και να εξερευνήσουν περαιτέρω τα θέματα εκείνα που τους ενδιαφέρουν και που σχετίζονται με τις ιδιαίτερες ικανότητές τους. Με αυτόν τον τρόπο είναι ευκολότερο να διατηρηθεί η αφοσίωση του μαθητή.

Τέλος, η μέθοδος της διερεύνησης των οριζόντων, υποστηρίζει ότι στην περίπτωση που κάποια άτομα έχουν αναπτυγμένες ικανότητες σε συγκεκριμένους τομείς και μαθαίνουν ταχύτερα και ευκολότερα σε σύγκριση με άλλα άτομα της ηλικίας τους, υπάρχουν πολλές πιθανότητες τα άτομα αυτά να είναι ικανά να εξελιχθούν και προς άλλες κατευθύνσεις (Intagliata & Scharf, 2017).

## **Κεφάλαιο 3: Ιδιαίτερες Ικανότητες Ατόμων που Εμπίπτουν στο Φάσμα του Αυτισμού**

### **3.1 Σύνδρομο Savant**

Ως Σύνδρομο Savant ορίζεται μια ασυνήθιστη αλλά αξιοσημείωτη κατάσταση, κατά την οποία, άτομα με διαφορετικά επίπεδα νοημοσύνης και σοβαρές αναπτυξιακές διαταραχές και αναπηρίες, συμπεριλαμβανομένου του Αυτισμού, εμφανίζουν εξαιρετικές ικανότητες ή δεξιότητες (Finocchiaro et al., 2015). Ο όρος «savant» προέρχεται από τη γαλλική λέξη «savoir» που σημαίνει «γνωρίζω». Το Σύνδρομο Savant μπορεί να είναι συγγενές, δηλαδή να υπάρχει από τη γέννηση και να κάνει την εμφάνισή του μέχρι την πρώιμη παιδική ηλικία του ατόμου ή να είναι επίκτητο και να εμφανίζεται μετά από κάποιον εγκεφαλικό τραυματισμό ή βλάβη του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Αξίζει να σημειωθεί ότι η κατάσταση αυτή εκδηλώνεται συχνότερα στον ανδρικό πληθυσμό σε σύγκριση με τον γυναικείο, με μία αναλογία περίπου 4:1 έως 6:1 (Treffert, 2014).

Οι πρώτες μελέτες γύρω από τα άτομα με χαμηλό δείκτη νοημοσύνης που εμφάνιζαν συγχρόνως κάποια θεαματική ικανότητα τοποθετούνται το 1825 με τη δημοσίευση της έρευνας του Γερμανού Ιατρού Franz Josef Gall, σχετικά με τις ψυχολογικές λειτουργίες και τα οργανικά τους κέντρα. Σύμφωνα με τη θεωρία του Gall η ανάπτυξη συγκεκριμένων οργάνων είναι υπεύθυνη για την πρόοδο ή τη μείωση των εξαιρετικών ικανοτήτων ενός ατόμου. Ειδικότερα κάποιες από αυτές τις ικανότητες αναπτύσσονταν ταχύτερα και επηρεάζονταν από τραυματισμούς, είτε θετικά, είτε αρνητικά (O'Connor & Hermelin, 1988).

Το 1887 ο Βρετανός Ιατρός J. Langdon Down διατύπωσε για πρώτη φορά μια σαφή περιγραφή του Συνδρόμου Savant. Εφηύρε τον όρο «idiot savant» αναφερόμενος σε άτομα με χαμηλή διανοητική ικανότητα που εμφάνιζαν ιδιαίτερες ικανότητες (Treffert, 2014). Ο Down στη μελέτη του παρουσίασε πολλαπλά παραδείγματα του Συνδρόμου Savant, με χαρακτηριστικό το παράδειγμα του Gottfried Mind, ενός καλλιτέχνη που έμεινε στην ιστορία ως «Ραφαήλ της γάτας», εξαιτίας των ιδιαίτερων πινάκων του με το αγαπημένο του ζώο (O'Connor & Hermelin, 1988). Μεταξύ των περιπτώσεων ο Down αναφέρθηκε σε ένα νεαρό αγόρι που είχε αποστηθίσει την «Άνοδο και την Πτώση της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας» και μπορούσε να την αφηγηθεί ακόμα και ανάποδα (Treffert, 2014). Ο Down περιέγραψε τα άτομα με Σύνδρομο Savant ως απομονωμένα, λιγότερο ευαίσθητα, που αναφέρονται στον εαυτό τους σε τρίτο

πρόσωπο και παρουσιάζουν ρυθμικές κινήσεις. Τα χαρακτηριστικά αυτά σήμερα παραπέμπουν στις Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος (Tan & Poon, 2023).

Η εμφάνιση του Kanner και η παρουσίαση του έργου του, το 1943, επηρέασε σημαντικά την κοινότητα των ατόμων με Αυτισμό, καθώς έκτοτε δεν περιγράφονται μόνο ως άτομα με κοινωνικές δυσκολίες και περιορισμένα, επαναλαμβανόμενα ενδιαφέροντα, αλλά και ως άτομα που είναι πιθανόν να αναπτύξουν ταλέντα και εξαιρετικά ιδιαίτερες ικανότητες, οι οποίες παρατηρήθηκαν από τότε έντονα σε άτομα με Αυτισμό (Vital et al., 2009). Αξίζει να σημειωθεί ότι το 1944, ο Kanner περιέγραψε περιπτώσεις πρώιμου παιδικού αυτισμού, μεταξύ των οποίων κάποιες θα κατατάσσονταν σήμερα στα πλαίσια του Συνδρόμου Savant (Treffert, 2014).

Το 1972 ο Goodman, αντικατέστησε τον όρο «idiot savant» με τον όρο «autistic savant», απευθυνόμενος σε άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος και διαφορετικό βαθμό νοημοσύνης που παρουσίαζαν ειδικές ικανότητες ή δεξιότητες (Tan & Poon, 2023). Ο όρος «idiot savant» αποσύρθηκε το έτος 1988, αφού υποστηρίχθηκε ότι επρόκειτο για έναν όρο υποτιμητικό. Ωστόσο ο Down με τον χαρακτηρισμό «idiot savant» δεν είχε την πρόθεση να προσβάλει. Την εποχή του Down η λέξη «idiot» ήταν αποδεκτή στην επιστημονική κοινότητα για άτομα που σημείωναν κάποια νοητική αναπηρία και είχαν δείκτη νοημοσύνης χαμηλότερο του 25 (Treffert, 2014).

Πιο πρόσφατες αναφορές στο Σύνδρομο Savant, σημειώθηκαν από τον Treffert το 1989 και από τον Miller το 1998. Ο Treffert χρησιμοποίησε αυτό τον όρο για να αναφερθεί σε άτομα που εκδηλώνουν χαρισματικές ικανότητες, αλλά ταυτόχρονα έχουν λάβει διάγνωση Αυτισμού ή νοητικής αναπηρίας. Ενώ ο Miller, ανέλυσε την ικανότητα savant, ως μία δεξιότητα του ατόμου που κατακτά πολύ ανώτερα επίπεδα σε σύγκριση με τις επιδόσεις που παρατηρούνται στον τυπικό πληθυσμό και η οποία απέχει πολύ από τις υπόλοιπες δεξιότητες του ίδιου του ατόμου (Waterhouse, 2013).

Αρκετά συχνά ερευνάται η σχέση μεταξύ του Συνδρόμου Savant και των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος, με τα αποτελέσματα των μελετών να αποδεικνύουν ισχυρή συσχέτιση μεταξύ τους. Υποστηρίζεται ότι μία ιδιαίτερη ικανότητα προκύπτει από την τελειοποίηση των γνωστικών ικανοτήτων σε αντίθεση με το επίπεδο νοημοσύνης του ατόμου, που έχει λάβει τις περισσότερες φορές διάγνωση Αυτισμού. Αν μετρηθούν οι περιπτώσεις ατόμων που εκδηλώνουν δεξιότητες savant, θα παρατηρηθεί μεγάλη υπεροχή του Αυτισμού σε σύγκριση με άλλες νευρο-αναπτυξιακές διαταραχές (Tan & Poon, 2023).

### 3.2 Δεξιότητες του Συνδρόμου Savant

Οι δεξιότητες Savant πολύ συχνά εκδηλώνονται σε 5 βασικούς τομείς που περιλαμβάνουν: τη μουσική, την τέχνη, τον ημερολογιακό υπολογισμό, τα μαθηματικά και τις μηχανικές/οπτικές-χωρικές ικανότητες. Ωστόσο, δεν περιορίζονται μόνο σε αυτά τα πλαίσια. Στις δεξιότητες Savant μπορεί να ενταχθεί η θαυμαστή γλωσσική ικανότητα, ή αλλιώς πολυγλωσσία, ο αθλητισμός, η ανάγνωση, η μνήμη τόσο αριθμών και γεγονότων, όσο και η αυτοβιογραφική, καθώς και τα υψηλά επίπεδα γνώσης στη στατιστική, τη νευροφυσιολογία και τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές (Onin et al., 2023). Τέλος, μπορούν να προστεθούν και οι ιδιαίτερες ικανότητες στην εκτίμηση που είναι πιθανό να εμφανίσουν τα άτομα που εμπίπτουν στο φάσμα του Αυτισμού. Δεν υπάρχει εκτεταμένη μελέτη σε αυτό το θέμα και μόνο δύο περιπτώσεις έχουν αναφερθεί. Το 1985 ο Sacks παρουσίασε δύο δίδυμα που μάντεψαν τον αριθμό των σπίρτων, τα οποία ήταν 111 και αντίστοιχα, το 1983 ο Smith μίλησε για τον Zacharie Dase, που μάντεψε τον αριθμό των μπιζελιών (Soulières et al., 2010).

Οι τομείς που εμφανίζονται συχνότερα οι δεξιότητες Savant είναι σχεδόν ίδιοι παγκοσμίως και δεν είναι τυχαίοι, καθώς αυτές οι δεξιότητες συσχετίζονται σημαντικά με τα κλινικά συμπτώματα των Διαταραχών του Αυτιστικού Φάσματος. Το 1999 προτάθηκε μία νέα μέθοδος για την ταξινόμηση των Savant δεξιοτήτων, η οποία τις κατηγοριοποιούσε σε τρεις κατηγορίες και βασιζόταν στην ύπαρξη μίας κωδικοποιημένης δομής στο υλικό. Η πρώτη κατηγορία αφορά αντιληπτικές ικανότητες, κατά τις οποίες ένα κωδικοποιημένο στοιχείο ενώνεται με ένα μη κωδικοποιημένο. Σε αυτές περιλαμβάνεται η δεξιότητα αναγνώρισης ή παραγωγής ενός μουσικού τόνου, χωρίς τη βοήθεια κάποιου εξωτερικού προτύπου. Μπορεί να ανιχνευθούν στον τυπικό πληθυσμό, αλλά συχνότερα είναι παρούσες στον Αυτισμό. Οι ικανότητες της δεύτερης κατηγορίας έχουν τις βάσεις τους στη δυνατότητα απομνημόνευσης της σχέσης ανάμεσα σε δύο κωδικοποιημένα στοιχεία. Ο ημερολογιακός υπολογισμός εντάσσεται σε αυτή την κατηγορία και αξίζει να σημειωθεί ότι δεν παρατηρείται ως δεξιότητα στον τυπικό πληθυσμό. Η τρίτη κατηγορία περιλαμβάνει τις λειτουργικές δεξιότητες, οι οποίες συνδέονται άμεσα με έναν περίπλοκο μηχανισμό που εφαρμόζεται στα κωδικοποιημένα στοιχεία. Υπάρχει περίπτωση αυτές τις πρακτικές να έχουν τη δυνατότητα να τις επιλύσουν μέσω αλγορίθμων και άτομα που δεν παρουσιάζουν δεξιότητες Savant, με τη διαφορά ότι τα άτομα με Σύνδρομο Savant μπορούν να τις εκτελέσουν χωρίς καμία συγκεκριμένη τακτική. Η ικανότητα αναγνώρισης άγνωστων πρώτων αριθμών ανήκει σε αυτή την κατηγορία (Soulières et al., 2010).

Οι δεξιότητες Savant στην πραγματικότητα φανερώνουν ένα φάσμα ικανοτήτων. Με μεγαλύτερη συχνότητα εμφανίζονται τα άτομα που οι δεξιότητές τους σχετίζονται με την απόλυτη απασχόληση και την απομνημόνευση διάφορων στοιχείων. Κάποια από αυτά μπορεί να αφορούν τη μουσική, τον αθλητισμό και την ιστορία, ενώ άλλα περιλαμβάνουν πινακίδες κυκλοφορίας οχημάτων, ημερομηνίες γενεθλίων, δρομολόγια μέσων μεταφοράς και διάφορα άλλα ενδιαφέροντα. Μία άλλη ομάδα είναι αυτή των ταλαντούχων ατόμων, όπου οι δεξιότητες τους στη μουσική, την τέχνη ή και σε άλλους τομείς, ξεπερνούν όχι μόνο τις ίδιες τις ικανότητες του ατόμου, αλλά και τις ικανότητες όλων των συνομηλίκων, ακόμα και αυτών που ανήκουν στον τυπικό πληθυσμό. Πολύ σπάνια παρατηρούνται και αυτά τα άτομα που μπορούν να χαρακτηριστούν ως θαυμαστά, οι ιδιαίτερες ικανότητες των οποίων είναι τόσο αναπτυγμένες, που αν δεν συνυπήρχαν με κάποια διαταραχή, τα άτομα αυτά θα αποκαλούνταν ως θαύματα (Treffert, 2014).

Τα άτομα με Σύνδρομο Savant που εμπίπτουν στο φάσμα του Αυτισμού, συνήθως εμφανίζουν μία μοναδική ειδική δεξιότητα, αλλά υπάρχουν πιθανότητες να αναπτύξουν και πολλαπλές δεξιότητες. Αυτές οι ικανότητες μπορεί να τοποθετούνται στο εύρος των φυσιολογικών επιπέδων ή ακόμα και να είναι σε θέση να συγκριθούν με εκείνες που πλησιάζουν ένα θαυμαστό επίπεδο. Τα άτομα αυτά χαρακτηρίζονται συχνά ως ‘παιδιά θαύματα’, καθώς η όρεξη και η προσπάθειά τους για την ενασχόληση και την τελειοποίηση των δεξιοτήτων και των ταλέντων τους είναι εξαιρετικά επίμονη (Tan & Poon, 2023).

Οι δεξιότητες Savant δεν μειώνονται και δεν εξασθενούν με την πάροδο του χρόνου, αλλά αντίθετα μέσω εντατικής εξάσκησης διατηρούνται στο ίδιο επίπεδο ή βελτιώνονται και εξελίσσονται. Τα άτομα με αυτές τις δεξιότητες είναι πολύ δημιουργικά και όχι απλώς αντιγραφικά, καθώς συνήθως ακολουθούν μία συγκεκριμένη πορεία, η οποία ξεκινάει με την αντιγραφή ή τη μίμηση, ακολουθεί η επινόηση και ο αυτοσχεδιασμός και τέλος επέρχεται η δημιουργία. Αξίζει βέβαια να αναφερθεί η περίπτωση της Nadia, η οποία είχε ιδιαίτερες καλλιτεχνικές ικανότητες που άρχισαν να εξασθενούν, κατά τη διάρκεια εκπαίδευσής της σε ανώτερες δεξιότητες αυτάρκειας και ανεξαρτησίας. Ωστόσο, είναι πολύ σπάνιο να υποκατασταθούν οι εξαιρετικές δεξιότητες, λόγω ανάπτυξης άλλων κοινωνικών ή γλωσσικών ικανοτήτων (Tan & Poon, 2023).

Δύο παραδείγματα ατόμων με Σύνδρομο Savant που ανέπτυξαν εξαιρετικές ικανότητες ξεκινώντας από την πιστή αντιγραφή ηχητικών και οπτικών αναπαραστάσεων είναι ο Leslie Lemke και ο Stephen Wiltshire. Ο Lemke, έχοντας σοβαρές δυσκολίες όρασης, μπόρεσε να

παίζει άριστα το πρώτο κοντσέρτο για πιάνο του Tchaikovsky, μόλις σε ηλικία 14 ετών, αμέσως μετά το άκουσμά του σε μία τηλεοπτική ταινία. Η ικανότητά του να αναπαράγει οποιοδήποτε ηχητικό άκουσμα, τον οδήγησε στην ανάπτυξη του μουσικού του ταλέντου και στη δημιουργικότητα. Ο Stephen Wiltshire, ανήκει στο φάσμα του Αυτισμού και είναι παγκοσμίως γνωστός για την ικανότητά του να σχεδιάζει με λεπτομέρεια ένα τοπίο, ακόμα και αν το έχει δει μόνο μία φορά. Μετά από μία πτήση 45 λεπτών με ελικόπτερο πάνω από τη Ρώμη, ο Wiltshire αναπαράστησε σε σχέδιο όλη την πόλη μόλις σε τρεις μόνο μέρες. Έχει εντάξει τον αυτοσχεδιασμό και τη δημιουργικότητα στα έργα του και έχει εκδώσει αρκετά βιβλία τέχνης. Τα έργα του βρίσκονται σε έκθεση στη γκαλερί του με τοποθεσία το Λονδίνο (Tan & Poon, 2023).

Τα άτομα με Σύνδρομο Savant συνήθως εμφανίζουν μία μοναδική αναπτυγμένη δεξιότητα. Μερικές φορές όμως, αναπτύσσουν παράλληλα κάποιες ασυνήθιστες συνθήκες αντίληψης, όπως η συναισθησία, η εξωαισθητηριακή αντίληψη και η άτυπη ευαισθησία στους τομείς της όρασης, της αφής, της ακοής και της όσφρησης. Αυτές παρουσιάζονται συχνότερα σε άτομα που εμπίπτουν στο φάσμα του Αυτισμού σε σύγκριση με άλλες διαταραχές (Onin et al., 2023).

Η συναισθησία είναι μία νευρολογική κατάσταση που εκδηλώνεται αυτόματα, χωρίς να παρακινείται από το άτομο, κατά την οποία ερεθίσματα που προορίζονται να διεγείρουν μία από τις αισθήσεις, διεγείρουν περισσότερες. Κατά τη διάρκεια της συναισθησίας, οι αισθήσεις αλληλοεπιδρούν και προσδίδουν μία νέα διάσταση για τον κόσμο. Τα ποσοστά εμφάνισης της συναισθησίας στον γενικό πληθυσμό κυμαίνονται γύρω στο 4%. Έχουν παρατηρηθεί περισσότερες από 60 μορφές συναισθησίας, οι οποίες εκδηλώνονται μοναδικά σε κάθε άτομο. Η πιο κοινή μορφή συναισθησίας είναι αυτή μεταξύ γραφημάτων – χρωμάτων, όπου παρόλο που όλα τα γράμματα του αλφαβήτου και οι αριθμοί είναι με μαύρο χρώμα, το άτομο αντιλαμβάνεται το καθένα από αυτά με κάποιο άλλο χρώμα. Γνωστή είναι επίσης και η γευστική – λεξιλογική συναισθησία, όπου το άτομο αισθάνεται μία συγκεκριμένη γεύση όταν διαβάζει ή ακούει μία λέξη. Άλλοι άνθρωποι με συναισθησία, βλέπουν κάποιο χρώμα όταν ακούνε ένα μουσικό κομμάτι. Υπάρχει και η συναισθησία της τακτικής γλωσσικής προσωποποίησης, κατά την οποία στοιχεία που ακολουθούν μία συγκεκριμένη ακολουθία, όπως οι αριθμοί, τα γράμματα, οι ημέρες της εβδομάδας, οι μήνες, μπορούν να συσχετιστούν με έναν τύπο προσωπικότητας (Waterhouse, 2013).

### 3.3 Ποσοστά επικράτησης του Συνδρόμου Savant

Τα άτομα που εμπίπτουν στο φάσμα του Αυτισμού αποτελούν βασικό θέμα στις συζητήσεις γύρω από το Σύνδρομο Savant, καθώς ένας αρκετά μεγάλος αριθμός αυτού του πληθυσμού εμφανίζει ιδιαίτερες δεξιότητες και ταλέντα, καθιστώντας τους την πιο διαδεδομένη ομάδα (Tan & Poon, 2023). Παρόλο που το Σύνδρομο Savant δεν περιορίζεται στις Διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος, η συχνότητα εμφάνισής του σε αυτά τα άτομα είναι πολύ υψηλότερη, καθώς το 50% των ατόμων με ιδιαίτερες δεξιότητες έχει ως υποκείμενη αναπηρία τον Αυτισμό, ενώ το άλλο 50% διαγιγνώσκεται με άλλες διαταραχές, αναπηρίες και παθήσεις του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος (Treffert, 2014).

Αν και δεν υπάρχουν πλήρως τεκμηριωμένα επιδημιολογικά δεδομένα, υποστηρίζεται ότι 1 στα 10 άτομα με Αυτισμό και περίπου 1 στα 1.400 άτομα με άλλες αναπηρίες εμφανίζουν κάποια αναπτυγμένη ικανότητα (Treffert, 2014). Παράλληλα, με βάση στοιχεία από αναφορές και από αποτελέσματα σε ψυχομετρικά τεστ, παρατηρείται ότι το 1/3 των ενηλίκων με διάγνωση Αυτισμού, παρουσιάζει κάποιο ταλέντο (Happé, 2018). Ωστόσο, δεν πρέπει να παραλείπεται το γεγονός ότι δεν έχουν όλα τα άτομα με Αυτισμό Σύνδρομο Savant και ούτε όλα τα άτομα με Σύνδρομο Savant έχουν Αυτισμό. Με βάση τα δεδομένα, 9 στα 10 άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος δεν παρουσιάζουν κάποια ιδιαίτερη ικανότητα και 50% των ατόμων με Σύνδρομο Savant δεν έχει διαγνωστεί με Αυτισμό (Treffert, 2014).

Η αυξημένη συχνότητα εμφάνισης του Συνδρόμου Savant στα άτομα που εμπίπτουν στο φάσμα του Αυτισμού, σε αντίθεση με άλλες διαταραχές, συνεπάγεται την ύπαρξη μιας πολύ ισχυρής σχέσης μεταξύ των ιδιομορφιών και των χαρακτηριστικών γνωρισμάτων του Αυτισμού με τις εξαιρετικές δεξιότητες (Vital et al., 2009). Η ακριβής αιτία αυτής της συσχέτισης δεν έχει διευκρινιστεί πλήρως και ερευνάται ακόμα (Happé & Vital, 2009). Δεδομένου της αύξησης της κοινωνικής ευαισθησίας για τον Αυτισμό και τα στοιχεία για σταθερή άνοδο του επιπολασμού παγκοσμίως, προκαλεί περιέργεια το γεγονός ότι περίπου 5-18 εκατομμύρια άτομα με Αυτισμό και Σύνδρομο Savant, που παρουσιάζουν εκπληκτικές και θαυμαστές ικανότητες δεν έχουν γίνει αντιληπτά (Waterhouse, 2013).

Δύο αξιοσημείωτες μελέτες έχουν πραγματοποιηθεί με σκοπό την εκτίμηση του επιπολασμού των δεξιοτήτων savant στα άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, με το μειονέκτημα ότι στηρίχθηκαν σε δεδομένα που αντλήθηκαν από τους γονείς αυτών των ατόμων. Το 1978 ο Rimland, συλλέγοντας έντυπα συνέντευξης που είχε αποστείλει σε γονείς ατόμων με Αυτισμό, διαπίστωσε ότι 531 από τους 5.400 γονείς ανέφεραν ότι το παιδί τους παρουσίαζε μία

αναπτυγμένη ικανότητα στη μουσική, τη μνήμη, την τέχνη και τους υπολογισμούς, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι 9,8% των ατόμων με Αυτισμό έχει παράλληλα κάποιο ταλέντο.

Το 2009 ο Howlin και οι συνεργάτες του, σε ένα δείγμα 137 ατόμων με Αυτισμό, επεσήμαναν ότι 24 από τους 90 γονείς, με τους οποίους είχαν έρθει σε επικοινωνία, ανέφεραν μία ή και πολλαπλές ικανότητες των ενήλικων παιδιών τους στη μνήμη, τη μουσική, την τέχνη, τον ημερολογιακό υπολογισμό και γενικότερα τους υπολογισμούς. Παράλληλα, σε μία δοκιμασία μέτρησης του γνωστικού επιπέδου, που είχε κατασκευάσει ο Howlin με την ομάδα του, 8 από τα 24 άτομα που είχαν παρουσιαστεί ως savant από τους γονείς τους σημείωσαν πολύ υψηλή διανοητική ικανότητα, ενώ ακόμα και 15 ενήλικες που δεν είχαν παρουσιαστεί ως savant, είχαν εξαιρετικά αποτελέσματα σε αυτή τη δοκιμασία. Διαπίστωσαν τελικά ότι 39 άτομα από το συνολικό δείγμα των 137 ενηλίκων με Αυτισμό, εκδήλωναν ταυτόχρονα κάποια ικανότητα savant. Μπορεί να αναφερθεί και η άποψή τους, ότι τουλάχιστον το 1/4 ή λίγο περισσότερο από το 1/3 των ατόμων με Αυτισμό, εμφανίζει κάποια ικανότητα που είναι ανώτερη τόσο από το γνωστικό επίπεδο του ίδιου του ατόμου όσο και από τα πρότυπα του γενικού πληθυσμού (Waterhouse, 2013).

Το 2001 ο Hermelin κατά τη διάρκεια της έρευνάς του για την ανάπτυξη των παιδιών με Αυτισμό, πήρε συνεντεύξεις από έναν αριθμό 340 παιδιών και εφήβων που είχαν λάβει διάγνωση. Ανάμεσα στα 340 άτομα, παρατηρήθηκαν μόνο δύο περιπτώσεις παιδιών που είχαν αναπτυγμένο κάποιο ταλέντο. Το ένα είχε απομνημονεύσει έναν εντυπωσιακό αριθμό ονομάτων και αντίστοιχων αριθμών τηλεφώνου από τηλεφωνικούς καταλόγους, ενώ το άλλο είχε απομνημονεύσει από μία καθημερινή τηλεοπτική εκπομπή αρκετών χρόνων, πολλά κομμάτια που είχαν κάποια αίσθηση του χιούμορ. Στην ουσία, το ποσοστό στο οποίο κατέληξε ήταν 1 ή 2 στα 200 παιδιά. Λαμβάνοντας υπόψιν το ποσοστό 10% του Rimland, τα άτομα με savants ικανότητες που θα έπρεπε να βρει ο Hermelin θα ήταν γύρω στα 34 και με βάση τα δεδομένα του Howlin, θα ήταν περισσότερα από 110 παιδιά.

Ο Treffert το 2010, υποστήριξε την άποψη του Rimland ότι το 10% των ατόμων με Αυτισμό εμφανίζει δεξιότητες savant και δήλωσε ότι το 50% των ατόμων με Σύνδρομο Savant βρίσκεται στο φάσμα του Αυτισμού, ενώ το υπόλοιπο 50% έχει κάποια άλλη αναπηρία. Σύμφωνα με τα παγκόσμια δεδομένα για τον επιπολασμό του Αυτισμού να κυμαίνεται γύρω στο 1%, υπολογίζεται ότι από τα 7 δισεκατομμύρια άτομα, τα 70 εκατομμύρια έχουν αυτή τη διαταραχή. Υποθετικά, περίπου 55 εκατομμύρια άτομα με Αυτισμό μπορούν να εξεταστούν

για ικανότητες savant, ανεξαρτήτως του επιπέδου της γνωστικής λειτουργίας και δεδομένου ότι εξαιρούνται τα πολύ μικρά παιδιά. Με βάση το ποσοστό 10% του Rimland, θα έπρεπε να υπάρχουν 5,5 εκατομμύρια άτομα με Σύνδρομο Savant και Αυτισμό παγκοσμίως για το έτος 2012, ενώ με βάση το ποσοστό του Howlin ότι το 1/3 των ατόμων με Αυτισμό εμφανίζει κάποιο ταλέντο, θα έπρεπε να υπάρχουν 18 εκατομμύρια άτομα (Waterhouse, 2013).

Το 2012 ο πληθυσμός στις ΗΠΑ ήταν γύρω στα 314 εκατομμύρια. Λαμβάνοντας ως δεδομένο το ποσοστό 10% του Rimland και ότι η συχνότητα εμφάνισης του Αυτισμού είναι γύρω στο 1% του πληθυσμού, υποθετικά υπήρχαν 3,1 εκατομμύρια άτομα με Αυτισμό και 310.000 από αυτά εκδήλωναν μία εξαιρετική δεξιότητα. Ωστόσο, είναι αξιοπερίεργο ότι οι εκπαιδευτικοί, οι ψυχολόγοι και γενικότερα οι ερευνητές δεν επεσήμαναν κάποιον τόσο θεαματικά υψηλό αριθμό εμφάνισης τέτοιων περιπτώσεων. Αυτό το γεγονός οδηγεί στην υπόθεση ότι ο επιπολασμός του Συνδρόμου Savant μπορεί να είναι πολύ μικρότερος από τα ποσοστά των 10% και των 33% που έχουν αναφερθεί από τον Rimland και από τον Howlin αντίστοιχα (Waterhouse, 2013).

Παρόλο που ο Howlin με τους συνεργάτες του (2009) και ο Rimland (1978), παρουσίασαν τα πιο προσεκτικά ποσοστά επικράτησης των δεξιοτήτων savant, δεν έχει προταθεί ένα επικυρωμένο ποσοστό επιπολασμού αυτών των ικανοτήτων στον Αυτισμό. Οι χαρισματικές ικανότητες εκδηλώνονται σε ένα μόνο κλάσμα των ατόμων με κάποια αναπηρία ή διαταραχή, όπως εξάλλου και οι θαυμαστές δεξιότητες εκδηλώνονται μόνο σε ένα κλάσμα του τυπικού πληθυσμού. Ακόμα κι αν ήταν εφικτό να προσδιοριστεί ένα έγκυρο ποσοστό εμφάνισης αυτών των δεξιοτήτων στα άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, δεν θα μπορούσε να αποκτήσει κάποιο νόημα, καθώς δεν έχει προσδιοριστεί επικυρωμένο ποσοστό επιπολασμού των αναπτυγμένων δεξιοτήτων ούτε στα άτομα με νοητική αναπηρία, αλλά ούτε και στα άτομα τυπικής ανάπτυξης. Οπότε, ο ισχυρισμός ότι οι δεξιότητες savant εμφανίζονται με υψηλότερη συχνότητα στα άτομα που εμπίπτουν στο φάσμα του Αυτισμού, δεν μπορεί να επαληθευτεί. Απαραίτητη είναι η διεξαγωγή μίας έρευνας, η οποία θα απευθύνεται σε ένα μεγάλο πληθυσμό ατόμων με Αυτισμό για πιθανή ύπαρξη εξαιρετικών δεξιοτήτων και στη συνέχεια θα ακολουθείται από συστηματική εξέταση αυτών των ικανοτήτων (Waterhouse, 2013).

### **3.4 Θεωρίες που εξηγούν την εμφάνιση των savant δεξιοτήτων**

Οι χαρισματικές ικανότητες και τα ταλέντα συνηθίζεται να κάνουν την εμφάνισή τους γύρω στην ηλικία των 5 έως 8 ετών. Ωστόσο, η εμφάνισή τους δεν μπορεί να αποδοθεί εξολοκλήρου στη γενετική επιρροή, στην εξάσκηση, στην εκπαίδευση και στη θεαματική ικανότητα

απομνημόνευσης αυτών των ατόμων (O'Connor & Hermelin, 1988). Η κληρονομικότητα φαίνεται να διαδραματίζει κάποιο σημαντικό ρόλο και η αναζήτηση ενός γονιδίου που συμβάλλει στην εμφάνιση savant δεξιοτήτων, βρίσκεται σε εξέλιξη (Treffert, 2014). Παρόλο που τα γονίδια για την εμφάνιση ενός ταλέντου αλληλεπικαλύπτονται με τα γονίδια για την εκδήλωση Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος (Happé, 2018), υπάρχουν ελάχιστα αποδεικτικά στοιχεία για τη γενετική βάση του Συνδρόμου Savant. Το χαρακτηριστικό γνώρισμα των ατόμων με Αυτισμό για έντονη ενασχόληση με περιορισμένα ενδιαφέροντα και επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές, φαίνεται να αποτελεί κοινό στοιχείο μεταξύ αυτής της κλινικής ομάδας και των χαρισματικών ατόμων, αιτιολογώντας με αυτό τον τρόπο και την πολύ υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης ταλέντων στα άτομα με Αυτισμό (O'Connor & Hermelin, 1988).

Η εμπλοκή ορισμένων γνωστικών λειτουργιών διαδραματίζει κάποιο σημαντικό ρόλο. Οι θεωρίες που εξηγούν την εμφάνιση των δεξιοτήτων savant και την υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης σε άτομα με Διαταραχές του Φάσματος του Αυτισμού, είναι εντυπωσιακές, αλλά δεν επαρκούν για να εξηγήσουν όλες τις περιπτώσεις του Συνδρόμου Savant. Η επεξεργασία κάποιων θεωριών μίας αιτίας και η αναδιαμόρφωσή τους, ενδέχεται να βοηθήσει στην κατανόηση ορισμένων περιπτώσεων ή ορισμένων ιδιαίτερων δεξιοτήτων (Waterhouse, 2013).

### **3.4.1 Γνωστικό στυλ που εστιάζει στη λεπτομέρεια**

Η θεωρία ότι οι Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος χαρακτηρίζονται από ένα συγκεκριμένο γνωστικό στυλ, στόχευε εξ αρχής να αιτιολογήσει την εμφάνιση των αναπτυγμένων ικανοτήτων σε αυτή τη διαγνωστική ομάδα. Παρατηρήθηκε ότι δεν είναι ο Αυτισμός αυτός καθαυτός ο λόγος εμφάνισης των ταλέντων, αλλά ένα γνωστικό στυλ που εστιάζει στη λεπτομέρεια, το οποίο θεωρείται ένα στοιχείο προδιάθεσης για την ανάπτυξη ικανοτήτων και εκκίνησης των ταλέντων (Vital et al., 2009). Ωστόσο, η λεπτομερής επεξεργασία, αν και αποτελεί χαρακτηριστικό γνώρισμα του Αυτισμού, δεν περιορίζεται μόνο σε αυτή τη διαγνωστική ομάδα, εξηγώντας τόσο την εμφάνιση των δεξιοτήτων savant στον γενικότερο πληθυσμό, όσο και την υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης στα άτομα με Αυτισμό (Happé & Vital, 2009). Τα χαρισματικά άτομα είναι δυνατόν να μοιράζονται ένα γνωστικό στυλ παρόμοιο με αυτό των ατόμων με Αυτισμό, αλλά να μη μοιράζονται τις κοινωνικές και επικοινωνιακές δυσκολίες (Happé, 2018).

Ο γενικός πληθυσμός χαρακτηρίζεται από μία ικανότητα που ονομάζεται κεντρική συνοχή, με τη βοήθεια της οποίας επεξεργάζεται τα εισερχόμενα ερεθίσματα και τις πληροφορίες σε ένα

πλαίσιο, με στόχο την εύρεση του νοήματος και τη διατήρηση της ουσίας και όχι των λεπτομερειών (Happé & Vital, 2009). Τα άτομα που εμπίπτουν στο φάσμα του Αυτισμού, σύμφωνα με αυτή τη θεωρία, χαρακτηρίζονται από ασθενή κεντρική συνοχή και από αποτυχία της ικανότητας αφαίρεσης, δηλαδή ανακαλύπτουν με λεπτομέρεια μόνο ένα πολύ συγκεκριμένο πεδίο ενός τομέα, χωρίς να προσπαθούν να συνδέσουν αυτό το πεδίο με το ευρύτερο πλαίσιο, με αποτέλεσμα να απομονώνονται από αυτό και να μην καταφέρνουν να προσδώσουν κάποιο νόημα. Αυτή η θεωρία ίσως είναι βάσιμη, καθώς τα άτομα με savant δεξιότητες έχει παρατηρηθεί ότι εξειδικεύονται (O'Connor & Hermelin, 1988).

Η άποψη της αντιστάθμισης, δηλαδή ότι τα άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, εκδηλώνουν υψηλή τοπική επεξεργασία, εις βάρος της σφαιρικής επεξεργασίας, έχει διερευνηθεί πλήρως και έχει αμφισβητηθεί. Στη θέση της, προτάθηκε η υπόθεση ότι η ασθενής κεντρική συνοχή αντικατοπτρίζει δύο διαφορετικά και ανεξάρτητα γνωρίσματα, τα οποία εκδηλώνονται σε ένα μέρος και όχι σε όλο τον πληθυσμό των ατόμων με Αυτισμό. Το ένα είναι η κλίση για υψηλότερη τοπική επεξεργασία και το άλλο είναι η κλίση για μειωμένη σφαιρική επεξεργασία. Στην περίπτωση που αυτή η υπόθεση είναι βάσιμη και αληθής, θεωρείται πιθανότερο να αναπτύξουν ταλέντα τα άτομα με υψηλότερη τοπική επεξεργασία και άθικτη σφαιρική επεξεργασία (Happé & Vital, 2009).

Το γνωστικό στυλ που επικεντρώνεται στη λεπτομέρεια είναι πιθανόν να αποτελεί τη βάση για την ανάπτυξη των μουσικών και καλλιτεχνικών ταλέντων, αλλά ακόμα και των εξαιρετικών δεξιοτήτων που συσχετίζονται με τα μαθηματικά. Όσον αφορά τη μουσική, όλοι όσοι ασχολούνται με αυτήν φαίνεται να παρουσιάζουν ένα απόλυτο τονικό ύψος, το οποίο αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα σε συγκεκριμένους τομείς της μουσικής μνήμης αλλά και της απόδοσης. Το απόλυτο τονικό ύψος είναι ευκολότερο να αποκτηθεί στα μικρά παιδιά στην ηλικία των 3-4 ετών, διότι σε εκείνη την ηλικία το παιδί επεξεργάζεται τη μουσική εστιάζοντας στις ακριβείς νότες και όχι στη σχέση μεταξύ αυτών που σχηματίζουν τη μελωδία (Happé & Vital, 2009). Στον γενικό πληθυσμό και στα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, η επεξεργασία της μουσικής διαπερνά από την εστίαση στις νότες κατευθείαν σε μελωδίες. Τα άτομα με Αυτισμό, χωρίς να έχουν εκπαιδευτεί στη μουσική, αποδεικνύουν απόλυτο τονικό ύψος και διατηρούν στη μνήμη τους πληροφορίες για το τονικό ύψος για μεγάλα χρονικά διαστήματα, σε σύγκριση με τα νευροτυπικά άτομα, ανεξάρτητα από την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκουν. Η λεπτομερής επεξεργασία, που παρατηρείται στον Αυτισμό, παραμένει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους, ενισχύοντας την προσπάθεια αυτών των ατόμων να κατασκευάσουν

αναπαραστάσεις για το τονικό ύψος, οι οποίες είναι σταθερές, ακριβείς και διαρκείς (Happé, 2018).

### **3.4.2 Θεωρία του νου**

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος στον κοινωνικό και επικοινωνιακό τομέα είναι πιθανόν να προκαλούνται λόγω μειωμένης ‘Θεωρίας του νου’. Η ‘Θεωρία του νου’ είναι η ικανότητα κατανόησης των σκέψεων, των συναισθημάτων, των επιθυμιών και της συμπεριφοράς ενός άλλου ανθρώπου, δηλαδή η ικανότητα να βρεθείς στη θέση του. Αυτή η μειωμένη ‘Θεωρία του νου’ μπορεί ωστόσο να είναι η αιτία της εμφάνισης μιας πρωτότυπης κοσμοθεωρίας και της προώθησης ιδιαίτερων ικανοτήτων στα άτομα με Αυτισμό, χωρίς όμως να αποτελεί την κινητήρια δύναμη του ταλέντου (Happé & Vital, 2009).

Τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης έχουν την ικανότητα να αντιλαμβάνονται ακούσια τις διάφορες συμπεριφορές των ανθρώπων, μέσω αναγνώρισης και αναπαράστασης αόρατων νοητικών καταστάσεων. Τα παιδιά που έχουν λάβει διάγνωση Αυτισμού, λόγω δυσκολιών των νοητικών καταστάσεων, οι οποίες αντικατοπτρίζουν εγκεφαλική δυσλειτουργία, δεν μπορούν να διαβάσουν αυθόρμητα το μυαλό των άλλων, καθιστώντας την ανάγνωση του νου έναν εκούσιο και απαιτητικό υπολογισμό. Με αυτόν τον τρόπο, τα άτομα με Αυτισμό έχουν την ευκαιρία να απομακρυνθούν από τις κλασσικές, επικρατούσες απόψεις και να προτείνουν πιο πρωτότυπα και καινοτόμα δεδομένα. Η απουσία διαίσθησης μπορεί να συμβάλλει επίσης στην ανάπτυξη του ταλέντου, όπως και η πρωτοτυπία, αλλά δεν είναι ικανές να δημιουργήσουν από μόνες τους το ταλέντο (Happé, 2018).

Στη συνέχεια εξετάζονται τρεις πιθανότητες για την υπόθεση της σύνδεσης της μειωμένης κατανόησης νοητικών καταστάσεων και της ανάπτυξη ταλέντων στα άτομα με Αυτισμό. Πρώτον, θα μπορούσε να θεωρηθεί ότι τα άτομα με Αυτισμό εκδηλώνουν νοητικά και χρονικά στοιχεία, που μπορεί να επηρεάζουν θετικά την εμφάνιση δεξιοτήτων, και τα οποία τα τυπικά άτομα τα εφαρμόζουν στην αντίληψη των αναπαραστάσεων του κοινωνικού τομέα. Έχει προταθεί επίσης, ότι η αναδιοργάνωση του φλοιού του εγκεφάλου, με στόχο τη δέσμευση των νευρικών και γνωστικών πόρων από την κοινωνική επεξεργασία σε άλλη που σχετίζεται με τη δεξιότητα savant του ατόμου, θα μπορούσε να είναι ένας λόγος εμφάνισης αυτού του ταλέντου. Αν ίσχυε αυτή η πρόταση θα ήταν δυνατόν να αντιληφθεί και το ακριβώς αντίθετο, δηλαδή η σχέση ανάμεσα στο κοινωνικό περιεχόμενο και το ταλέντο, τόσο στα άτομα με Αυτισμό όσο και στον γενικό πληθυσμό. Αν και υπάρχει η γενική άποψη ότι οι καλλιτέχνες είναι

απομονωμένοι και δεν κατανοούν τον κόσμο γύρω τους, δεν υπάρχουν στοιχεία που να αποδεικνύουν κάτι τέτοιο. Είναι πολύ πιθανόν βέβαια τα ταλαντούχα άτομα να αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη σύναψη φιλικών σχέσεων και στην εύρεση ατόμων με παρόμοια ενδιαφέροντα (Happé & Vital, 2009).

Δεύτερον, εξετάζεται αν η μειωμένη 'Θεωρία του νου' μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη ενός ταλέντου. Τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης, επιδιώκοντας να μοιάζουν με τους συνομηλίκους τους, να εντάσσονται σε διάφορες ομάδες και να ακολουθούν τις δημοφιλείς τάσεις, μειώνουν τις πιθανότητες να δημιουργήσουν κάτι πρωτότυπο. Αντίθετα, τα άτομα με Αυτισμό, λόγω της μειωμένης αναγνώρισης των νοητικών καταστάσεων, δεν ακολουθούν τον τρόπο σκέψης και συμπεριφοράς των υπόλοιπων παιδιών, ενώ συνήθως αγνοούν ακόμα τις σκέψεις και τα συναισθήματα τους. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα μία πρωτότυπη κοσμοθεωρία, η οποία δεν μπορεί να αποτελεί κινητήρια δύναμη του ταλέντου. Ο Kanner και ο Asperger στις περιγραφές των ατόμων με Αυτισμό, σημειώνουν την παρουσία μοναδικών ιδεών, που μπορούσαν να χαρακτηριστούν τόσο εφευρετικές και ενδιαφέρουσες, όσο ιδιόμορφες και δυσπροσάρμοστες.

Τρίτον, η δυσκολία κατανόησης της σκέψης των άλλων μπορεί να σχετίζεται και με την έννοια της 'ροής', η οποία αν και δεν είναι επιστημονική, αντανακλά μια κατάσταση μειωμένης αυτογνωσίας και απώλειας της αίσθησης του χρόνου και του χώρου, κατά τη διάρκεια συστηματικής απασχόλησης με μία ενεργητική δραστηριότητα, όπως η τέχνη, ο αθλητισμός, η επιστήμη. Αν κάποια άτομα με Αυτισμό έχουν χαμηλή αυτογνωσία και αντίληψη των εσωτερικών τους πτυχών, η συνθήκη αυτή ενδέχεται να τα βοηθήσει να ενταχθούν σε κατάσταση ροής, η οποία μπορεί να θεωρηθεί ωφέλιμη στην ανάπτυξη κάποιων δεξιοτήτων. Στην ουσία όταν κάποιος άνθρωπος βρίσκεται σε κατάσταση ροής, συμμετέχει με όλη του την ύπαρξη σε μία δραστηριότητα, αξιοποιώντας όλες τις ικανότητές του στο έπακρο, έτσι ώστε να απορροφάται πλήρως από αυτήν, με αποτέλεσμα να εισπράττει θετικά συναισθήματα.

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα άτομα με Αυτισμό όσον αφορά τη 'Θεωρία του νου' μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά την εξέλιξη μιας χαρισματικής ικανότητας, αλλά δεν έχουν τη δυνατότητα να προκαλέσουν την εμφάνιση του ταλέντου. Η αποκόλληση αυτών των ατόμων από τα κοινωνικά στερεότυπα, η αδράνεια για τις απόψεις και τις σκέψεις των άλλων, η κοινωνική απομόνωση και η εμβύθιση σε συγκεκριμένους τομείς που περιστρέφονται γύρω από το ταλέντο τους, συμβάλλουν στην εξέλιξη και την ανάπτυξή του (Happé & Vital, 2009).

### 3.4.3 Εκτελεστική Δυσλειτουργία

Η εκτελεστική λειτουργία αφορά την ικανότητα του εγκεφάλου να διαχειρίζεται ένα σύνολο γνωστικών καταστάσεων με στόχο τη λήψη αποφάσεων, τον σχεδιασμό, την επίλυση προβλημάτων και την εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων. Τα άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος συχνά διακρίνονται από εκτελεστική δυσλειτουργία, η οποία είναι ιδιαίτερα ευδιάκριτη κατά την αντιμετώπιση αλλαγών και την προσαρμογή σε νέες συνθήκες, περιορίζοντας με αυτό τον τρόπο την ανεξαρτησία του ατόμου. Η επιμονή στην ομοιομορφία, που αποτελεί ένα από τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα του Αυτισμού, προβάλλει κάποια δυσκολία στην εκτελεστική λειτουργία, ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι η επανάληψη δεν είναι εχθρός της δημιουργικότητας (Happé, 2018). Έχει προταθεί ότι μειωμένη λειτουργία στον μετωπιαίο λοβό στα άτομα με Αυτισμό μπορεί να απελευθερώσει κάποιες δεξιότητες savant, η οποία όμως έρχεται σε αντιπαράθεση με το γεγονός ότι δυσκολίες στην εκτελεστική λειτουργία παρατηρούνται και σε άλλες κλινικές ομάδες που δεν εμφανίζουν ταλέντα και χαρισματικές ικανότητες σε υψηλή συχνότητα. Ίσως η μειωμένη γνωστική ευελιξία, που εμφανίζεται συχνά στα άτομα που εμπίπτουν στο φάσμα του Αυτισμού, θα μπορούσε να συσχετιστεί με την έντονη και εμμονική ενασχόληση με συγκεκριμένα ενδιαφέροντα (Happé & Vital, 2009).

### 3.5 Νοημοσύνη και Σύνδρομο Savant

Από το 1887 όπου ο Down περιέγραψε για πρώτη φορά το Σύνδρομο Savant, ως την εμφάνιση ιδιαίτερων ικανοτήτων σε άτομα με χαμηλό δείκτη νοημοσύνης, εξακολουθεί να υπάρχει η λανθασμένη αντίληψη ότι η χαμηλή διανοητική ικανότητα αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την ανάπτυξη savant δεξιοτήτων. Αν και είναι γεγονός ότι τα περισσότερα χαρισματικά άτομα εμφανίζουν δείκτη νοημοσύνης κάτω από 70 και συγκεκριμένα συνήθως μεταξύ 50 – 70, υπάρχουν περιπτώσεις που το IQ είναι ανώτερο από το φυσιολογικό και μπορεί να φτάσει μέχρι το 125 ή και περισσότερο. Επομένως, ο χαμηλός δείκτης νοημοσύνης δεν μπορεί να αποκλείσει κάποιον από το να αναπτύξει δεξιότητες savant (Treffert, 2014). Στην πραγματικότητα, στα άτομα με Αυτισμό και Σύνδρομο Savant τα μετρούμενα επίπεδα νοημοσύνης ποικίλουν ευρέως από χαμηλά έως εξαιρετικά (Waterhouse, 2013) και αντίστοιχα οι θαυμαστές ικανότητες μπορούν να εκδηλωθούν σε όλα τα επίπεδα νοημοσύνης (O'Connor & Hermelin, 1988).

Η αναγνώριση της ευρύτερης σημασίας της νοημοσύνης προετοίμασε τους ψυχολόγους και τους ψυχιάτρους για την εμφάνιση αξιοπρόσεκτων γνωρισμάτων των savant δεξιοτήτων. Με

βάση τη θεωρία του Spearman, για την ύπαρξη ενός παράγοντα 'g', δηλαδή μίας γενικής ικανότητας που αποτελεί το κύριο μέρος κάθε νοητικής πράξης, αναμενόταν ότι οι χαρισματικές ικανότητες και τα ταλέντα θα εμφανίζονταν μόνο σε άτομα υψηλού γνωστικού επιπέδου. Οι σύγχρονες θεωρίες αντικρούουν αυτή την άποψη για την εμφάνιση των ταλέντων μόνο σε άτομα με υψηλό IQ, υποστηρίζοντας ότι ο δείκτης νοημοσύνης διαδραματίζει κάποιο ρόλο μόνο στις περιπτώσεις που αποτελεί απαραίτητο στοιχείο για την εκτέλεση του έργου, πάνω στο οποίο αναπτύσσεται το ταλέντο (O'Connor & Hermelin, 1988).

Μερικές φορές τα αποτελέσματα από τις δοκιμασίες μέτρησης της νοημοσύνης είναι πολύ χαμηλά και όχι αντιπροσωπευτικά για τα άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος. Αυτό μπορεί να οφείλεται στη δομή και το περιεχόμενο των τεστ νοημοσύνης, τα οποία αποτελούνται κατά κύριο λόγο από λεκτικές κλίμακες, στις οποίες τα άτομα με Αυτισμό είναι πολύ δύσκολο να πετύχουν υψηλές βαθμολογίες, λόγω ελλειμμάτων που εμφανίζουν συνήθως στις γλωσσικές και λεκτικές δεξιότητες, ως εγγενές μέρος αυτής της διαταραχής (Treffert, 2014).

Ένας ακόμη λόγος για τις χαμηλές επιδόσεις στα τεστ IQ μπορεί να σχετίζεται με το γεγονός ότι αυτές οι δοκιμασίες μετρούν μία συγκεκριμένη πτυχή της νοημοσύνης, η οποία στα άτομα με χαρισματικές ικανότητες ίσως δεν είναι ιδιαίτερα αναπτυγμένη. Υπάρχουν, ωστόσο, πολλαπλές μορφές νοημοσύνης, οι οποίες ενδέχεται στα άτομα με Αυτισμό και δεξιότητες savant να είναι εξαιρετικές, αλλά δεν υπολογίζονται από τα τεστ IQ (Treffert, 2014). Είναι πολύ σημαντικό να διαχωριστεί η έννοια της νοητικής αναπηρίας και της λειτουργικής ικανότητας στα άτομα που έχουν λάβει διάγνωση κάποιας νευρο-αναπτυξιακής διαταραχής, αλλά ταυτόχρονα εμφανίζουν δεξιότητες savant. Είναι δυνατόν τα άτομα αυτά λόγω των αποτελεσμάτων τους στους τομείς που εξετάζουν τα τεστ νοημοσύνης να χαρακτηρίζονται με νοητική αναπηρία, ενώ στην πραγματικότητα είναι τόσο έξυπνα και δημιουργικά και η συνολική τους λειτουργική ικανότητα διαπερνά αυτή των ατόμων τυπικής ανάπτυξης (Tan & Poop, 2023).

Γενικότερα, οι εξαιρετικές δεξιότητες και τα ταλέντα, θεωρούνται ανεξάρτητα από τη νοημοσύνη και εμφανίζονται σε άτομα με διάφορα επίπεδα διανοητικής ικανότητας. Είναι πολύ ενδιαφέρον βέβαια το γεγονός ότι ένας αρκετά μεγάλος αριθμός ανθρώπων με χαμηλή νοημοσύνη και εγκεφαλική δυσλειτουργία, είναι ικανός να αναπτύξει ιδιαίτερες ικανότητες, οι οποίες μπορούν να εξελιχθούν και να φτάσουν μέχρι ένα θαυμαστό επίπεδο. Το σύνολο των

γνωστικών λειτουργιών που συμμετέχουν και συμβάλλουν σε αυτή την κατάσταση βρίσκεται σε μελέτη (O'Connor & Hermelin, 1988).

### **3.6 Ακαδημαϊκά Ταλαντούχοι Μαθητές**

Ο όρος 2e, δηλαδή δύο φορές εξαιρετικοί μαθητές, χρησιμοποιείται συχνά για να περιγράψει τους μαθητές που παρουσιάζουν εξαιρετικές επιδόσεις σε έναν ή περισσότερους τομείς της ανθρώπινης παραγωγικότητας, όπου συμπεριλαμβάνονται τα μαθηματικά, η τέχνη, η επιστήμη, η τεχνολογία, οι οπτικές και χωρικές δεξιότητες, και οι οποίοι χαρακτηρίζονται συγχρόνως από κάποια μορφή αναπηρίας ή διαταραχής. Αυτοί οι μαθητές επιδεικνύουν τη διασταύρωση των χαρισματικών ατόμων και των αναπηριών, αλλά ωστόσο, παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές τόσο από τα ταλαντούχα άτομα όσο και από τα άτομα με αναπηρίες.

Είναι δεδομένο ότι οι δύο φορές εξαιρετικοί μαθητές με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος εμφανίζουν ορισμένα από τα κλινικά συμπτώματα της διαταραχής, όπως έντονη ενασχόληση με συγκεκριμένα ενδιαφέροντα, αισθητηριακές ανωμαλίες, μειωμένη ικανότητα προσοχής και γενικότερα ελλείμματα στον κοινωνικό, επικοινωνιακό, συναισθηματικό, γλωσσικό τομέα. Υπάρχει μία δυσκολία στον διαχωρισμό του Αυτισμού και της χαρισματικότητας σε αυτούς τους μαθητές. Η μειωμένη κοινωνική αλληλεπίδραση και σύναψη φιλικών σχέσεων με συνομηλίκους στα ακαδημαϊκά ταλαντούχα άτομα, δεν μπορεί να διευκρινιστεί αν εμφανίζεται ως χαρακτηριστικό γνώρισμα του Αυτισμού ή ως αποτέλεσμα της δυσκολίας κοινωνικοποίησης και εύρεσης όμοιων ενδιαφερόντων, λόγω των αναπτυγμένων δεξιοτήτων και των αναδυόμενων ταλέντων αυτών των ατόμων.

Ο αριθμός των μαθητών με Αυτισμό που διαπερνά στην τριτοβάθμια εκπαίδευση κυμαίνεται γύρω στο 34,7%, με το μεγαλύτερο ποσοστό, περίπου 28% να φοιτά σε διετή κολλέγια, σύμφωνα με τα δεδομένα από το National Longitudinal Transition Study-2. Πολύ λίγες είναι βέβαια οι έρευνες που μελετούν τον αριθμό των διπλά εξαιρετικών μαθητών με Αυτισμό, τον τρόπο με τον οποίο αναγνωρίζονται, τις ακαδημαϊκές, τις εξωσχολικές και τις προηγμένες ευκαιρίες μάθησης που τους παρέχονται, τις μεθόδους διδασκαλίας, τις διαπροσωπικές σχέσεις που αναπτύσσουν και γενικότερα τις εμπειρίες τους, που συμβάλλουν στην ακαδημαϊκή επιτυχία, κατά τη διάρκεια του σχολείου. Οι περισσότερες έρευνες εστιάζουν στην αντιμετώπιση των προβλημάτων, των δυσκολιών και των προκλήσεων με τις οποίες έρχονται αντιμέτωποι αυτοί οι μαθητές, παρά στην ανάπτυξη των δυνατών τους σημείων. Ο περιορισμένος αριθμός ερευνών επιβραδύνει τη φιλανθρωπική δράση των γονέων, των εκπαιδευτικών και των διάφορων υπηρεσιών παροχής βοήθειας (Reis et al., 2022).

Η αναγνώριση και η αποδοχή των ιδιαιτεροτήτων των ακαδημαϊκά ταλαντούχων μαθητών με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος δεν ορίζεται από κάποια συγκεκριμένη χρονική περίοδο και δεν ακολουθεί την ίδια πορεία σε όλα τα άτομα. Αν και σε κάποιες περιπτώσεις οι εξαιρετικές δεξιότητες ανιχνεύονται πρώτες, συνήθως οι διαταραχές και οι αναπηρίες είναι αυτές που παρατηρούνται, χωρίς να αντιληφθούν τα ταλέντα. Αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης είναι η απουσία της κατάλληλης εκπαιδευτικής και θεραπευτικής παρέμβασης, λόγω μειωμένης κάλυψης των ακαδημαϊκών και κοινωνικών αναγκών αυτών των μαθητών.

Σε μία έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε ακαδημαϊκά ταλαντούχους μαθητές με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος που ήταν εγγεγραμμένοι ή είχαν αποφοιτήσει από ανταγωνιστικά κολλέγια στις ΗΠΑ, ένα ποσοστό 53%, δηλαδή λίγο περισσότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες, υποστήριξαν ότι είχαν χαρακτηριστεί ως ακαδημαϊκά ταλαντούχοι, κατά τη διάρκεια της πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Οι δυνατότητές τους αναγνωρίζονταν παράλληλα και από τις δοκιμασίες που είχαν υποβληθεί για τον προσδιορισμό των Διαταραχών του Φάσματος του Αυτισμού.

Από την άλλη πλευρά, ένα ποσοστό 47%, δηλαδή λίγο λιγότεροι από τους μισούς συμμετέχοντες, δεν είχαν συγκαταλεχθεί στους ακαδημαϊκά ταλαντούχους μαθητές, αλλά είχαν λάβει προηγμένες ευκαιρίες μάθησης και εμπλουτισμένες εκπαιδευτικές εμπειρίες. Κάποιοι από αυτούς βέβαια εντάχθηκαν σε σχολεία που δεν αναγνώριζαν ταλαντούχους μαθητές (Reis et al., 2022).

Καταληκτικά, η πλειοψηφία των μαθητών είχε αντιληφθεί τη συνύπαρξη της διαταραχής του Αυτισμού και των εξαιρετικών ακαδημαϊκών ικανοτήτων, κατά τα σχολικά χρόνια, και είχαν αναγνωριστεί επίσημα οι αδυναμίες και οι δυνατότητές της. Στις περιπτώσεις που τα άτομα αυτά δεν αναγνωρίστηκαν επίσημα ως ταλαντούχα και χαρισματικά, οι εκπαιδευτικοί ήταν αυτοί που παρατήρησαν πρώτοι τις ιδιαίτερες ικανότητές τους.

Όσον αφορά τα μαθήματα που παρακολουθούσαν, το 73% δήλωσε ότι είχε ενταχθεί σε προχωρημένες τάξεις, στις οποίες η διδασκαλία των μαθημάτων ακολουθούσε γρηγορότερους ρυθμούς και το περιεχόμενό τους ήταν περισσότερο εμπλουτισμένο, με λίγους μαθητές να έρχονται αντιμέτωποι με δυσκολίες σε κάποιες από αυτές τις τάξεις. Οι περισσότεροι, διδάσκονταν μαθήματα για αριστούχους, κατά της διάρκεια της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, ενώ άλλοι φοιτούσαν παράλληλα με το σχολείο και σε κολλέγια. Το υπόλοιπο ποσοστό, δηλαδή 27% των ακαδημαϊκά ταλαντούχων μαθητών, είχε εγγραφεί σε ανεξάρτητα σχολεία που δεν αναγνώριζαν επίσημα τους χαρισματικούς μαθητές και δεν παρείχαν ευκαιρίες για

παρακολούθηση προχωρημένων τμημάτων διδασκαλίας. Σημείωσαν βέβαια ότι συχνά τους παρέχονταν ευκαιρίες για προχωρημένη μάθηση μέσω διαφορετικών τρόπων.

Αξιοσημείωτη είναι η συμβολή των εξωσχολικών δραστηριοτήτων, καθώς η επιλογή και η συμμετοχή των μαθητών σε αυτές, απέδωσε ένα κίνητρο για την ανάπτυξη των ιδιαίτερων ικανοτήτων τους και των ενδιαφερόντων τους. Μέσω αυτών των εμπειριών, η αντιμετώπιση των κοινωνικών προκλήσεων, η συνεργασία και η αλληλεπίδραση με συνομηλίκους, βοήθησε στη διαχείριση των αδύνατων σημείων αυτών των μαθητών. Το 90%, ένα θεαματικά υψηλό ποσοστό, συμμετείχε σε μία αθλητική ομάδα ή σε κάποιον σύλλογο, ενώ κάποιοι από τους μαθητές είχαν ξεκινήσει μία δραστηριότητα και στη συνέχεια δοκίμασαν και γνώρισαν άλλες ομάδες ή συλλόγους. Όσον αφορά τον αθλητισμό, μεγαλύτερη αρέσκεια παρατηρήθηκε στα ατομικά σε σύγκριση με τα ομαδικά αθλήματα, με μεγαλύτερη συμμετοχή στην κολύμβηση, στον στίβο, στο τένις και τέλος στον ανώμαλο δρόμο. Όσον αφορά τις επιστήμες, παρατηρήθηκε μία προτίμηση στην τεχνολογία, τα μαθηματικά, τις φυσικές και μηχανικές επιστήμες, σε αντίθεση με τις ανθρωπιστικές. Η μεγαλύτερη συμμετοχή σημειώθηκε κατά σειρά συχνότητας στη ρομποτική, στους υπολογιστές και στον προγραμματισμό. Ορισμένοι μαθητές κατάφεραν επίσης να ιδρύσουν ή να αναλάβουν την ηγεσία μίας λέσχης σε τομείς του ενδιαφέροντος τους, κυρίως στα μικρότερα σχολεία (Reis et al., 2022).

Εκτός από τις εξωσχολικές δραστηριότητες, οι μισοί από αυτούς του μαθητές είχαν συμμετάσχει σε προγράμματα διαμονής, κυρίως κατά τη διάρκεια της καλοκαιρινής περιόδου, αλλά μερικές φορές και κατά τη διάρκεια των διακοπών εντός του σχολικού έτους. Αυτά τα προγράμματα περιλάμβαναν θεματικές κατασκηνώσεις, όπως κινηματογράφου, αθλητικές κατασκηνώσεις, όπως κολύμβησης και προσκοπικά προγράμματα. Κρίθηκαν αρκετά ευεργετικές και ωφέλιμες για τη μεταγνωστική εξέλιξη αυτών των μαθητών και την μελλοντική τους επιτυχία στο κολλέγιο. Τους βοήθησαν στην ανάπτυξη κοινωνικών και επικοινωνιακών δεξιοτήτων, στον προγραμματισμό και στη διαχείριση του χρόνου. Μέσω των προγραμμάτων διαμονής, ήρθαν αντιμέτωποι με καταστάσεις, οι οποίες απαιτούσαν νέες ικανότητες. Προσαρμόστηκαν ακόμα με τη συνθήκη να ζουν μόνοι τους, να καλύπτουν τις ανάγκες τους και να είναι σωστοί στις υποχρεώσεις τους, ενώ παράλληλα περιτριγυρίζονταν από πολλούς ανθρώπους.

Οι ακαδημαϊκά ταλαντούχοι μαθητές με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος κατανόησαν τη συνεισφορά όλων αυτών των εμπειριών στην ακαδημαϊκή τους επιτυχία. Συγκεκριμένα, η παρακολούθηση προχωρημένων και εμπλουτισμένων μαθημάτων που βασίζονταν στα

ενδιαφέροντα και τις δυνατότητες αυτών των μαθητών, αλλά και οι ευκαιρίες που τους παρέχονταν από τους καθηγητές να αναλάβουν ακαδημαϊκά ρίσκα, διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην εισαγωγή τους στα κολλέγια. Παράλληλα, η σημασία της επιλογής και της ενασχόλησης με τα εκάστοτε ενδιαφέροντα του κάθε μαθητή ήταν καθοριστική, καθώς όταν τα ενδιαφέροντα βρίσκονταν στο επίκεντρο της εκπαιδευτικής διαδικασίας, υπήρχαν περισσότερα κίνητρα που βοηθούσαν τους μαθητές να παραμείνουν αφοσιωμένοι, να ολοκληρώσουν τα έργα τους και να αναπτύξουν προηγμένες δεξιότητες.

Δεν ήταν, ωστόσο, όλα εύκολα στην πορεία τους για την ένταξη και τη φοίτηση στο κολλέγιο. Υπήρξαν στιγμές που οι μαθητές ήρθαν αντιμέτωποι με προκλήσεις, με δυσκολίες και με δυσμενείς συνθήκες είτε στην κοινωνική τους ζωή είτε στην παρακολούθηση των μαθημάτων. Το σημαντικότερο είναι ότι δεν τα παρατούσαν, αλλά αντίθετα προσπαθούσαν να βρουν τρόπους να διαχειριστούν αυτές τις καταστάσεις, λαμβάνοντας καινούργιες κατευθύνσεις και διορθωτικά μέτρα. Έχοντας ως μέσο τη νοημοσύνη και την ικανότητά τους να σκέφτονται λογικά, ανέλυαν διεξοδικά τα προβλήματά τους και αναζητούσαν την καλύτερη δυνατή λύση, λαμβάνοντας μία έξυπνη απόφαση. Επεδίωκαν να αναγνωρίσουν και μετέπειτα να κατανοήσουν τα λάθη τους στις κοινωνικές σχέσεις και τους λόγους που δυσκολεύονταν ή πετύχαιναν χαμηλές επιδόσεις στα δύσκολα μαθήματα που παρακολουθούσαν. Μετά, όμως από την παροχή βοήθειας από τους καθηγητές, από τις υπηρεσίες και από τα συστήματα υποστήριξής τους, συμπεριλαμβανομένων των γονέων, των δασκάλων και των φίλων τους, όλα τα προβλήματα έμοιαζαν πιο μικρά και αντιμετωπίζονταν αποτελεσματικά, καταφθάνοντας σε μία αξιοθαύμαστη ακαδημαϊκή επιτυχία (Reis et al., 2022).

Πολλοί ακαδημαϊκά ταλαντούχοι μαθητές με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος επεσήμαναν ότι αν τους δινόταν η ευκαιρία να επιστρέψουν στη δευτεροβάθμια εκπαίδευση θα προσπαθούσαν να μάθουν και να αναπτύξουν ορισμένες δεξιότητες, που θα ήταν βοηθητικές για τη φοίτησή τους στα ανταγωνιστικά κολλέγια. Μία από αυτές τις δεξιότητες αφορούσε τη σωστή διαχείριση του χρόνου και την οργάνωση του προγράμματός τους. Αναφέρθηκε επίσης η κατανόηση και η ενσωμάτωση των εκτελεστικών λειτουργιών, οι οποίες συμβάλουν στην εστίαση του ενδιαφέροντος σε υποχρεώσεις που πρέπει να ολοκληρωθούν και στην παράλληλη εκτέλεση πολλαπλών εργασιών, που συνιστούν ένα μέρος της ακαδημαϊκής επιτυχίας. Ορισμένοι μαθητές εκδήλωσαν την επιθυμία τους για την ανάπτυξη μεταγνωστικών στρατηγικών και ικανοτήτων αυτορρύθμισης, για την αναγνώριση των δυνατών τους σημείων και των αδυναμιών τους, για τον διαμοιρασμό της εργασίας σε κομμάτια και για την ανάπτυξη επαφών με τους εκπαιδευτικούς τους. Ο συνδυασμός της εκπαιδευτικής διαδικασίας, των

εξωσχολικών δραστηριοτήτων και των προγραμμάτων διαμονής, διαδραμάτισε σημαντικό ρόλο στην απόκτηση κάποιων από αυτών των δεξιοτήτων.

Όπως όλοι οι άνθρωποι, έτσι και οι μαθητές που εμφανίζουν τόσο αναπτυγμένες ακαδημαϊκές ικανότητες όσο και κάποιες αδυναμίες, συνήθως μία διαταραχή ή αναπηρία, θέτουν στόχους για την πορεία της ζωής τους και κάνουν όνειρα για το μέλλον. Οι ελπίδες τους δεν πρέπει να χάνονται, ακόμα και στις πιο δύσκολες στιγμές, αντιλαμβάνοντας ότι οι αναπηρίες τους θα τους οδηγήσουν σε προκλήσεις, τις οποίες πρέπει να βρουν τη δύναμη να αντιμετωπίσουν. Οφείλουν να δεχτούν τη βοήθεια που τους προσφέρεται από τις ακαδημαϊκές και εξωσχολικές δραστηριότητες, αλλά και από διάφορες υπηρεσίες, οι οποίες επιδιώκουν την εξέλιξη των ταλέντων τους και τη διαχείριση των αναπηριών τους. Μερικοί από τους στόχους αυτών των μαθητών αφορούν την ακαδημαϊκή επιτυχία, όπως η ολοκλήρωση της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η εγγραφή σε ανταγωνιστικά κολλέγια και η φοίτηση σε μεταπτυχιακές σχολές. Η επιλογή να εργαστούν σε τομείς του ενδιαφέροντος και της αρέσκειάς τους, συνεισφέροντας με αυτό τον τρόπο στην κοινωνία και στους συνανθρώπους τους, αλλά ωφελώντας και τους εαυτούς τους, απολαμβάνοντας συναισθήματα ικανοποίησης και υπερηφάνειας, είναι μία ακόμα από τις φιλοδοξίες τους. Η επιδίωξη μιας παραγωγικής και η απόλαυση μιας ευτυχισμένης ζωής, είναι αυτή που έχει τη μεγαλύτερη σημασία.

Αξιοσημείωτος είναι ο ρόλος των γονέων και των εκπαιδευτικών στην επίτευξη της ακαδημαϊκής επιτυχίας των 2<sup>ο</sup> μαθητών με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος. Πολλοί γονείς και εκπαιδευτικοί αναρωτιούνται πώς να βοηθήσουν, ωστόσο, οφείλουν να αναζητήσουν τον κάθε δυνατό τρόπο που θα συμβάλει στην ολοκλήρωση της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, στην ένταξη σε κολλέγια, στην ενίσχυση των ενδιαφερόντων και στη βελτίωση της κοινωνικής αλληλεπίδρασης αυτών των μαθητών. Ωφέλιμο θα ήταν να εστιάσουν οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί στην αναγνώριση των δυνατών σημείων, των ταλέντων και των αδυναμιών των μαθητών, κατανοώντας τη σημασία της διπλής ταυτοποίησης και προωθώντας την ανάπτυξη των ενδιαφερόντων και των προηγμένων ικανοτήτων. Παράλληλα, μπορούν να προωθήσουν την ένταξη των μαθητών σε προχωρημένες τάξεις, σε εξωσχολικές δραστηριότητες και σε προγράμματα διαμονής, παρέχοντας πληροφορίες που εξηγούν τα πλεονεκτήματα και την αποτελεσματική δράση αυτής της συμμετοχής (Reis et al., 2022).

Οι πρώτες έρευνες για τους μαθητές 2<sup>ο</sup> είχαν εστιάσει το ενδιαφέρον τους σε μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, ωστόσο μετά από κάποια χρόνια, διαπιστώθηκε ότι οι ακαδημαϊκά ταλαντούχοι μαθητές, εκτός από μαθησιακές δυσκολίες μπορεί να έχουν λάβει διάγνωση

άλλων διαταραχών ή αναπηριών, όπως είναι οι Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος και η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας. Αξίζει να αναφερθεί ότι οι έρευνες για αυτούς τους μαθητές δεν έχουν καλύψει ολοκληρωτικά όλες τις πτυχές του θέματος και αναγνωρίζονται από σημαντικά ελλείμματα στο περιεχόμενό τους. Ανάμεσα σε αυτά περιλαμβάνεται ο προσδιορισμός των αναγκών τους και ο τρόπος υποστήριξης των εκπαιδευτικών τους αναγκών. Παράλληλα, το γεγονός ότι οι έρευνες βασίζονται σε μικρά δείγματα, λαμβάνουν υπόψιν την εκτίμηση των γονέων και των εκπαιδευτικών, αποκλείοντας την άποψη των ίδιων των μαθητών και τους διαχειρίζονται όλους ως μία ομοιογενή ομάδα, επηρεάζει τα αποτελέσματα στα οποία καταλήγουν, καθιστώντας τα μη αντιπροσωπευτικά. Οι μαθητές 2ε μπορεί να εντάσσονται σε μία ομάδα, αλλά στην πραγματικότητα ο καθένας τους είναι μοναδικός και διαφορετικός.

Τα αποτελέσματα στα οποία έχουν καταλήξει οι περισσότερες έρευνες σχετικά με τους ακαδημαϊκά ταλαντούχους μαθητές αναφέρουν ότι η θεραπευτική παρέμβαση αποτελεί τη βάση των υπηρεσιών που τους παρέχονται. Σχετικά με τη διδασκαλία, παρουσιάζουν ότι για να είναι αποτελεσματική θα πρέπει να αφιερωθεί ο κατάλληλος χρόνος στην ανάπτυξη των ακαδημαϊκών δυνατοτήτων και των ενδιαφερόντων των μαθητών, στην αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών τους και στην εφαρμογή μεθόδων εμπλουτισμού για τη βελτίωση της μάθησης, αλλά και της κοινωνικής και συναισθηματικής πλευράς του εαυτού τους. Τέλος, τα αποτελέσματα απέδειξαν την ευεργετική δράση της συμμετοχής των μαθητών σε εξωσχολικές δραστηριότητες (Reis et al., 2022).

### **3.7 Στερεότυπα για τον Αυτισμό**

Τις τελευταίες δεκαετίες έχει παρατηρηθεί μία τάση να αναπαρίστανται άτομα με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος σε τηλεοπτικές σειρές, ταινίες, μυθιστορήματα, βιογραφίες και αυτοβιογραφίες (Waterhouse, 2013). Η γενική αντίληψη της κοινωνίας και οι γνώσεις της για τον Αυτισμό, προέρχονται σε ένα σημαντικό ποσοστό από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης, τον κινηματογράφο και τη λογοτεχνία. Έχει αποδειχθεί ότι οι αναπαραστάσεις του Αυτισμού στους παραπάνω τομείς παραποιούν την κλινική εικόνα του και συμβάλουν στη δημιουργία μιας επιβλαβής απόκλισης ανάμεσα στην ερμηνεία της κοινωνίας για τον Αυτισμό και στην πραγματική κατάσταση, πολλαπλασιάζοντας τα στερεότυπα γύρω από τις Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος.

Κατά την προετοιμασία μίας ταινίας, όπου πρωταγωνιστεί ένας ηθοποιός που υποδύεται έναν χαρακτήρα με διάγνωση Αυτισμού, οι ηθοποιοί υποστηρίζουν ότι αφιερώνουν μεγάλα χρονικά

διαστήματα στην κατανόηση και τη μίμηση των κινήσεων και των αντιδράσεων των ατόμων με Αυτισμό, οι σεναριογράφοι ότι μελετούν επιστημονικά άρθρα και οι σκηνοθέτες ότι επικοινωνούν με συμβούλους. Όλοι ισχυρίζονται ότι επιδιώκουν μία αναπαράσταση που να πλησιάζει όσο το δυνατόν περισσότερο την πραγματικότητα, αλλά τα αποτελέσματα αποδεικνύουν ότι η αναπαράσταση των ατόμων με Αυτισμό συνήθως δεν μοιάζει αληθινή και ειλικρινής (Reis et al., 2022).

Οι απεικονίσεις των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος στις περισσότερες περιπτώσεις συνδυάζονται με την παρουσία ιδιαίτερα αναπτυγμένων δεξιοτήτων, με ελάχιστες τις περιπτώσεις που ένας χαρακτήρας με Αυτισμό δεν έχει καμία δεξιότητα savant. Δύο είναι οι συνηθέστεροι τύποι προσωπικότητας ενός ατόμου με Αυτισμό, όπως παρουσιάζονται στον κινηματογράφο και τη λογοτεχνία. Είτε ως ένας άνθρωπος με πολύ υψηλό διανοητικό επίπεδο που οι ικανότητές του είναι υπεράνθρωπες, είτε ως ένας άνθρωπος με χαμηλή νοημοσύνη που είναι απομονωμένος και συνεχώς διαβάζει βιβλία, περιγράφοντας από τη μία πλευρά εξαιρετικές δεξιότητες και από την άλλη μειωμένες ικανότητες, αποφεύγοντας τον προσδιορισμό μίας μέσης κατάστασης. Άλλες φορές τα άτομα με Αυτισμό παρουσιάζονται ως παιδιά που μπορούν να λύσουν γρίφους και κώδικες, ως ενήλικες με εκπληκτικές μουσικές ικανότητες και γενικότερα ως άνθρωποι που μπορούν να διδάξουν σοφά μαθήματα. Στην ουσία, το πρόβλημα αυτής της μορφής αναπαραστάσεων του Αυτισμού, είναι ότι υποκρύπτεται η συχνότητα εμφάνισης των δεξιοτήτων savant στον Αυτισμό, οι οποίες αν και συνοδεύουν κυρίως αυτή τη διαταραχή, η πλειονότητα των ατόμων που εμπίπτουν στο φάσμα δεν εκδηλώνουν κάποιο χάρισμα ή ταλέντο (Reis et al., 2022).

Δύο είναι λοιπόν τα στερεότυπα γύρω από τον Αυτισμό, τα οποία κατευθύνονται προς αντίθετες πορείες, περιλαμβάνουν αλληλοσυγκρουόμενες απόψεις, αλλά ταυτόχρονα συνυπάρχουν αρμονικά ακόμα και στην ίδια ταινία, ή στο ίδιο βιβλίο. Σύμφωνα με το πρώτο στερεότυπο, τα άτομα με Αυτισμό έχουν ιδιαίτερες ικανότητες και εξαιρετικά ταλέντα, που ξεπερνούν τις δυνατότητες των υπόλοιπων ανθρώπων και είναι εξίσου πολύτιμα με όλα τα χαρίσματα, ενώ το δεύτερο στερεότυπο υπαινίσσεται ότι όλοι οι άνθρωποι είναι κατά κάποιον τρόπο αυτιστικοί, καθώς τα άτομα με Αυτισμό δεν διαφέρουν ιδιαίτερα από τον τυπικό πληθυσμό. Δυστυχώς, και οι δύο πλευρές διαστρεβλώνουν την έννοια του Αυτισμού και επηρεάζουν την προσπάθεια να οροθετηθεί ως διαταραχή, με συγκεκριμένα διαγνωστικά κριτήρια και ευκρινή κλινική εικόνα.

Αυτή η παραποιημένη και χωρίς όρια προβολή της εικόνας του Αυτισμού έχει οδηγήσει στη δημιουργία των παραπάνω στερεοτύπων, τα οποία έχουν ως αποτέλεσμα τον σχηματισμό μη ρεαλιστικών προσδοκιών τόσο στα ίδια τα άτομα που έχουν λάβει διάγνωση Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος, όσο και στις οικογένειές τους, για την εμφάνιση δεξιοτήτων savant. Η εξιδανικευμένη εικόνα του Αυτισμού προκαλεί συναισθήματα απογοήτευσης και ματαίωσης σε εκείνα τα άτομα που δεν εκδήλωσαν κάποιου είδους εξαιρετικές δεξιότητες. Ο επαναπροσδιορισμός της αναπαράστασης του Αυτισμού στη λογοτεχνία, τον κινηματογράφο και γενικότερα τα μέσα μαζικής ενημέρωσης είναι υψίστης σημασίας, με την προβολή μιας εικόνας της ζωής των ατόμων με Αυτισμό που να προσομοιάζει όσο το δυνατόν περισσότερο την πραγματικότητα, συμπεριλαμβανομένων των προκλήσεων αλλά και των ικανοτήτων τους, να αποτελεί πρωταρχικό σκοπό (Reis et al., 2022).

## Συμπεράσματα

Οι Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος απασχολούν τους κλινικούς και τους ερευνητές εδώ και πολλά χρόνια, με αποτέλεσμα να έχουν καταγραφεί τα διαγνωστικά κριτήρια και η κλινική εικόνα αυτών των διαταραχών και να βελτιώνονται συνεχώς μέσω νέων ερευνών. Σύμφωνα με την πέμπτη έκδοση του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου Ψυχιατρικών διαταραχών, τα βασικά συμπτώματα που εμφανίζουν τα άτομα με Αυτισμό αφορούν ελλείμματα στη διαπροσωπική επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση, αλλά και περιορισμένα – επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς και ενδιαφερόντων.

Ωστόσο, ένας αξιοσημείωτος αριθμός αυτών των ατόμων, εκτός από τη διάγνωση που λαμβάνει για τις Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος, μερικές φορές εμφανίζει κάποιες ήδη αναπτυγμένες ικανότητες, που τις εξελίσσει ακόμα περισσότερο φθάνοντας σε ένα θαυμαστό επίπεδο. Οι επιδόσεις και τα επιτεύγματά τους ξεπερνούν τις προσδοκίες και είναι πολύ υψηλότερες σε σύγκριση με τους συνομηλίκους, την εμπειρία του ατόμου ή ακόμα και τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Αυτή η κατάσταση, όπου άτομα που έχουν διαγνωστεί με κάποια διαταραχή ή αναπηρία, ανεξαρτήτου του δείκτη νοημοσύνης, εμφανίζουν εξαιρετικές δεξιότητες ή ικανότητες, ονομάζεται Σύνδρομο Savant. Η μουσική, η τέχνη, ο ημερολογιακός υπολογισμός, τα μαθηματικά και οι μηχανικές/οπτικές-χωρικές ικανότητες, αποτελούν τους βασικούς τομείς, όπου τα άτομα με Σύνδρομο Savant παρουσιάζουν μία κλίση, χωρίς να απορρίπτονται όλα τα άλλα ενδιαφέροντα ή οι επιστήμες.

Οι μελέτες για τα ποσοστά εμφάνισης του Συνδρόμου Savant στα άτομα που εμπίπτουν στο φάσμα του Αυτισμού, αλλά και για την κατανόηση της σύνδεσης μεταξύ τους και της αιτιολογίας της εμφάνισης ιδιαίτερων ικανοτήτων, δεν έχουν δώσει σαφή και πλήρως τεκμηριωμένα αποτελέσματα, με μελλοντικές έρευνες να οφείλουν να καλύψουν αυτό το κενό. Επιτακτική ανάγκη είναι η μελέτη της διαχείρισης και της εκπαίδευσης των χαρισματικών ατόμων με Αυτισμό, τόσο από τους γονείς όσο και από τους εκπαιδευτικούς, με στόχο την περαιτέρω ανάπτυξη των ικανοτήτων τους, την ένταξή τους στην κοινωνία και την εξέλιξή τους σε δημιουργικούς και ευτυχισμένους ενήλικες.

## Βιβλιογραφία

- Anthony, L. G., Kenworthy, L., Yerys, B. E., Jankowski, K. F., James, J. D., Harms, M. B., Martin, A., & Wallace, G. L. (2013). Interests in high-functioning autism are more intense, interfering, and idiosyncratic than those in neurotypical development. *Development and Psychopathology*, 25(3), 643–652. <https://doi.org/10.1017/S0954579413000072>
- Ardila, A. (2018). Is intelligence equivalent to executive functions? *Psicothema*, 30.2, 159–164. <https://doi.org/10.7334/psicothema2017.329>
- Baron-Cohen, S., & Wheelwright, S. (1999). ‘Obsessions’ in children with autism or Asperger syndrome: Content analysis in terms of core domains of cognition. *British Journal of Psychiatry*, 175(5), 484–490. <https://doi.org/10.1192/bjp.175.5.484>
- Beeson, P. M., & Plante, E. (2012). *Η ανθρώπινη επικοινωνία και οι διαταραχές της*. Παρισιανού.
- Boake, C. (2002). From the Binet–Simon to the Wechsler–Bellevue: Tracing the History of Intelligence Testing. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 24(3), 383–405. <https://doi.org/10.1076/jcen.24.3.383.981>
- Brown, C. E., Beauchamp, M. T., Nowell, K. P., Bernardin, C. J., & Kanne, S. M. (2023). The network structure of the Special Interests Survey. *Autism Research*, 16(2), 379–393. <https://doi.org/10.1002/aur.2862>
- Caldwell-Harris, C. L., & Jordan, C. J. (2014). Systemizing and special interests: Characterizing the continuum from neurotypical to autism spectrum disorder. *Learning and Individual Differences*, 29, 98–105. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.10.005>
- Christensen, D., & Zubler, J. (2020). CE: From the CDC: Understanding Autism Spectrum Disorder. *AJN, American Journal of Nursing*, 120(10), 30–37. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000718628.09065.1b>
- Chiarotti, F., & Venerosi, A. (2020). Epidemiology of Autism Spectrum Disorders: A Review of Worldwide Prevalence Estimates Since 2014. *Brain Sciences*, 10(5), 274. <https://doi.org/10.3390/brainsci10050274>
- Deary, I. J. (2001). Human intelligence differences: A recent history. *Trends in Cognitive Sciences*, 5(3), 127–130. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01621-1](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01621-1)

- De Giambattista, C., Ventura, P., Trerotoli, P., Margari, M., Palumbi, R., & Margari, L. (2019). Subtyping the Autism Spectrum Disorder: Comparison of Children with High Functioning Autism and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(1), 138–150. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3689-4>
- Draaisma, D. (2009). Stereotypes of autism. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1522), 1475–1480. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0324>
- Feldman, R. S. (2019). *Αναπτυξιακή ψυχολογία: Διά βίου προσέγγιση* (Ε. Γαλανάκη, Μετ.). Gutenberg.
- Finocchiaro, M., Di Blasi, F. D., Zuccarello, R., Costanzo, A. A., Cantagallo, C., Amata, M. T., Zingale, M., & Elia, M. (2015). A case of savant syndrome in a child with autism spectrum disorder. *International Journal on Disability and Human Development*, 14(2). <https://doi.org/10.1515/ijdh-2014-0012>
- Fisch, G. S. (2012). Nosology and epidemiology in autism: Classification counts. *American Journal of Medical Genetics Part C: Seminars in Medical Genetics*, 160C(2), 91–103. <https://doi.org/10.1002/ajmg.c.31325>
- Gilbert, D. T., Nock, M. K., Schacter, D. L., & Wegner, D. M. (2018). *Εισαγωγή στην ψυχολογία* (Γ. Δαβανέλου, Ε. Κοπάση & Σ. Χαρτζίδης, Μετ.). Gutenberg.
- Happé, F., & Vital, P. (2009). What aspects of autism predispose to talent? *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 364(1522), 1369–1375. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0332>
- Happé, F. (2018). Why are savant skills and special talents associated with autism? *World Psychiatry*, 17(3), 280–281. <https://doi.org/10.1002/wps.20552>
- Intagliata, V. J., & Scharf, R. J. (2017). The Gifted Child. *Pediatrics In Review*, 38(12), 575–577. <https://doi.org/10.1542/pir.2017-0088>
- Kent, P. (2017). Fluid intelligence: A brief history. *Applied Neuropsychology: Child*, 6(3), 193–203. <https://doi.org/10.1080/21622965.2017.1317480>
- Kouznetsov, R., Angelopoulos, P., Moulinos, S., Dimakos, I., Gourzis, P., & Jelastopulu, E. (2023). Epidemiological Study of Autism Spectrum Disorders in Greece for 2021: Nationwide Prevalence in 2–17-Year-Old Children and Regional Disparities. *Journal of Clinical Medicine*, 12(7), 2510. <https://doi.org/10.3390/jcm12072510>

- Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *The Lancet*, 392(10146), 508–520. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31129-2)
- McAfee, J. G., & Shipley, K. G. (2013). Διαγνωστικές προσεγγίσεις στη λογοπαθολογία (ΣΤ. Ε. Βιρβιδάκη & ΧΡ. Δ. Ταφιάδης, Μετ.). Gotsis.
- Nowell, K. P., Bernardin, C. J., Brown, C., & Kanne, S. (2021). Characterization of Special Interests in Autism Spectrum Disorder: A Brief Review and Pilot Study Using the Special Interests Survey. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(8), 2711–2724. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04743-6>
- O'Connor, N., & Hermelin, B. (1988). LOW INTELLIGENCE AND SPECIAL ABILITIES. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 29(4), 391–396. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1988.tb00732.x>
- Onin, I., Hanoglu, L., & Yulug, B. (2023). The Savant Syndrome: A Gift or a Disability? A Deeper Look into MetabolicCorrelates of Hidden Cognitive Capacity. *Endocrine, Metabolic & Immune Disorders - Drug Targets*, 23(2), 250–253. <https://doi.org/10.2174/1871530322666220408134359>
- Owens, R. E. (2016). Γλωσσικές διαταραχές: Μια πρακτική προσέγγιση στην αξιολόγηση και την παρέμβαση (Α. Παπαδόπουλος, Δ. Ταφιάδης & Ε. Ι. Τόκη, Μετ.). Gotsis.
- Reis, S. M., Gelbar, N. W., & Madaus, J. W. (2022). Understanding the Academic Success of Academically Talented College Students with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(10), 4426–4439. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05290-4>
- Renati, R., Bonfiglio, N. S., Dilda, M., Mascia, M. L., & Penna, M. P. (2022). Gifted Children through the Eyes of Their Parents:Talents, Social-Emotional Challenges, and Educational Strategies from Preschool through Middle School. *Children*, 10(1), 42. <https://doi.org/10.3390/children10010042>
- Rosen, N. E., Lord, C., & Volkmar, F. R. (2021). The Diagnosis of Autism: From Kanner to DSM-III to DSM-5 and Beyond. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(12), 4253–4270. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04904-1>
- Roth, F. P., & Worthington, C. K. (2016). *Εγχειρίδιο λογοθεραπείας*. Πασχαλίδης.

- Sharma, S. R., Gonda, X., & Tarazi, F. I. (2018). Autism Spectrum Disorder: Classification, diagnosis and therapy. *Pharmacology & Therapeutics*, 190, 91–104. <https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2018.05.007>
- Soulières, I., Hubert, B., Rouleau, N., Gagnon, L., Tremblay, P., Seron, X., & Mottron, L. (2010). Superior estimation abilities in two autistic spectrum children. *Cognitive Neuropsychology*, 27(3), 261–276. <https://doi.org/10.1080/02643294.2010.519228>
- Tan, E. M. Y., & Poon, K. K. L. (2023). A literature overview on the relationship between autism spectrum disorder and savant skills. *International Journal of Innovation Scientific Research and Review*, 3870-3874.
- Thomaidis, L., Mavroeidi, N., Richardson, C., Choleva, A., Damianos, G., Bolias, K., & Tsolia, M. (2020). Autism Spectrum Disorders in Greece: Nationwide Prevalence in 10–11 Year-Old Children and Regional Disparities. *Journal of Clinical Medicine*, 9(7), 2163. <https://doi.org/10.3390/jcm9072163>
- Treffert, D. A. (2014). Savant Syndrome: Realities, Myths and Misconceptions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3), 564–571. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1906-8>
- Vital, P. M., Ronald, A., Wallace, G. L., & Happé, F. (2009). Relationship between special abilities and autistic-like traits in a large population-based sample of 8-year-olds. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(9), 1093–1101. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2009.02076.x>
- Waterhouse, L. (2013). Savant Skills, Special Skills, and Intelligence Vary Widely in Autism. In *Rethinking Autism* (pp. 281–344). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-415961-7.00006-X>
- Wilmschurst, L. (2021). *Αναπτυξιακή ψυχοπαθολογία* (B. Ζηκίδη, Η. Γ. Μπεζεβέγκης & Χ. Παπαηλίου, Μετ.). Gutenberg
- Worrell, F. C., Subotnik, R. F., Olszewski-Kubilius, P., & Dixon, D. D. (2019). Gifted Students. *Annual Review of Psychology*, 70(1), 551–576. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102846>