



Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών

Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών

Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία



Παιδαγωγικό τμήμα



Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Αυτισμός και Φυσική Αγωγή, Νέες Εκπαιδευτικές Προσεγγίσεις

POST GRADUATE THESIS

Autism and Physical Education, New Educational Approaches



ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ/NAME OF STUDENT

Μαρία Καραμανλή

Maria Karamanli

ΟΝΟΜΑ ΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

Ουρανία Κωνσταντή (Α επιβλέπουσα)

Ourania Konstanti

ΑΙΓΑΛΕΩ/AIGALEO 2022



Faculty of Health and Caring Professions
Department of Biomedical Sciences
Faculty of Administrative, Financial and Social Sciences
Department of Early Childhood Education and Care



Department of Pedagogy

Autism and Physical education, New Educational Approaches



Inter-Institutional Post Graduate Program

Pedagogy through innovative Technologies and Biomedical approaches

NAME OF STUDENT

Maria Karamanli

20039

mariakar77@hotmail.com

FIRST SUPERVISOR

Ourania Konstanti

SECOND SUPERVISOR

Anastasios Kriembardis

AIGALEO 2022

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Καραμανλή Μαρία του Γρηγορίου, με αριθμό μητρώου 20039 φοιτήτρια του Διιδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων των Τμημάτων Βιοϊατρικών Επιστημών/Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία/Παιδαγωγική τμήμα των Σχολών Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας/Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, δηλώνω ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα

Μαρία Καραμανλή

Ευχαριστίες

Καθώς ολοκληρώνω τις μεταπτυχιακές μου σπουδές στο Τμήμα της Παιδαγωγικής μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοιατρικών Προσεγγίσεων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και τελειώνοντας την διπλωματική μου εργασία θα ήθελα να ευχαριστήσω από τα βάθη της καρδιάς μου κάποιους ανθρώπους. Πρωτίστως τους επιβλέποντες καθηγητές μου, την κα. Κωνσταντή Ουρανία ά'επιβλέπουσα και τον κ. Κριεμπάρδη Αναστάσιο β'επιβλέπων καθηγητή για την απεριόριστη βοήθεια και επιστημονική καθοδήγηση που μου προσέφεραν. Ήταν πάντοτε διαθέσιμοι και ανταποκρίνονταν άμεσα σ'οποιαδήποτε απορία, δυσκολία και προβληματισμό τους εξέφρασα. Οι πολύτιμες συμβουλές τους συνέβαλαν καταλυτικά στην ολοκλήρωση της εργασίας μου. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω και τους καθηγητές ολόκληρου του μεταπτυχιακού προγράμματος για τις γνώσεις που μου μεταλαμπάδευσαν τα δυο αυτά χρόνια των σπουδών μου. Σας εκτιμώ βαθύτατα και σας θαυμάζω για το έργο σας, καθέναν ξεχωριστά.

Αφιερώσεις

Θα ήθελα να αφιερώσω την παρούσα διπλωματική εργασία στην οικογένεια μου, τον συζυγό μου Δημήτρη και την κόρη μου Πηνελόπη. Τους ευχαριστώ για την αγάπη τους, την υπομονή τους και την στήριξη τους στο πρόσωπο μου και στην προσπάθεια μου, καθόλη την διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών. Τους ζητώ συγνώμη για τον πολύτιμο κοινό μας χρόνο, που τους στέρησα αρκετές φορές καθόλη τη διάρκεια των μεταπτυχιακών μου σπουδών και τους εκφράσω την απεριόριστη αγάπη μου. Χαίρομαι που είναι πάντοτε δίπλα μου και μου δίνουν κίνητρο να προσπαθώ για τους στόχους μου και να εξελίσσομαι καθημερινά.

Επίσης, θα ήθελα να εκφράσω ένα μεγάλο ευχαριστώ και στους γονείς μου Ευαγγελία και Γρηγόρη που βρίσκονται πάντοτε κοντά σε εμένα και την οικογένεια μου. Που μας δίνουν συνεχώς ώθηση, πίστη και κουράγιο να προσπαθούμε, να αγωνιζόμαστε, να εξελισσόμαστε και να προοδεύουμε. Και κάθε στιγμή που μας βλέπουν να δυσκολευόμαστε, να απογοητευόμαστε και να λυγίζουμε είναι δίπλα μας, έτοιμοι να μας στηρίξουν και να μας δείξουν ξανά τον τρόπο να μην τα παρατάμε ποτέ. Και να έχουμε σαν γνώμονα στη ζωή μας την καλοσύνη, την δικαιοσύνη και την ευγένεια. Η παρουσία και η αγάπη τους είναι πολύτιμη για εμένα και την οικογένεια μου.

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία με τίτλο «Αυτισμός και Φυσική Αγωγή, Νέες εκπαιδευτικές Προσεγγίσεις» αποτελεί μια βιβλιογραφική έρευνα που έχει σαν σκοπό να μελετήσει σφαιρικά την νευρολογική διαταραχή του Αυτισμού ή αλλιώς Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος. Μια διαταραχή που εκδηλώνεται στην πρώιμη παιδική ηλικία και επηρεάζει σχεδόν όλους τους τομείς της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Έπειτα στοχεύει να αναφερθεί στην Επιστήμη της Φυσικής Αγωγής και να καταγράψει ολοπλευρώς την προσφορά της στην αντιμετώπιση της συγκεκριμένης διαταραχής σε πνευματικό, ψυχοκινητικό και εκπαιδευτικό επίπεδο.

Στο πρώτο μέρος της εργασίας γίνεται μια πλήρης αναφορά στην Διαταραχή του Φάσματος του Αυτισμού (Autism Spectrum Disorders). Καταγράφεται ο ορισμός της και γίνεται μια ιστορική αναδρομή. Ακολουθεί αναλυτική αναφορά στα αίτια που ενοχοποιούνται για την εκδήλωσή της, στην κλινική της εικόνα και τις υποκατηγορίες στις οποίες διακρίνεται. Ολοκληρώνοντας το πρώτο μέρος καταγράφονται και νεώτερες απόψεις σχετικές με την αιτιοπαθογένεια των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος.

Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζεται η Επιστήμη της Φυσικής αγωγής, ο ορισμός και ο σκοπός που υπηρετεί. Αφού γίνει μια σύντομη ιστορική αναδρομή προχωράμε στη σχέση που αυτή έχει με την νευροαναπτυξιακή διαταραχή του Αυτισμού. Αναλύονται οι τομείς της ξεχωριστά και τα οφέλη που αυτοί προσφέρουν σ' όσους ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού.

Τελειώνοντας την εν λόγω ανασκοπική εργασία παρουσιάζονται νεώτερες μελέτες που αφορούν τις πιο πρόσφατες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις στον τομέα της φυσικής δραστηριότητας και άσκησης για τα παιδιά που ανήκουν στο Φάσμα των Αυτιστικών Διαταραχών. Καθώς, και μια μελέτη περίπτωσης που στοχεύει να ενισχύσει την σημαντική συμβολή της Ειδικής Φυσικής Αγωγής στη ζωή όσων έχουν διαγνωσθεί με Διαταραχή Αυτισμού.

Λέξεις κλειδιά: Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, Ειδική Φυσική Αγωγή, Εκπαιδευτικές Προσεγγίσεις Ειδικής Φυσικής Αγωγής, Κινητικές Δραστηριότητες, Μελέτη περίπτωσης

Abstract

The present dissertation entitled " Physical Education and Autism, New Educational Approaches" is a literature that aims to study comprehensively the neurological disorder of Autism or differently named Autism Spectrum Disorders. A disorder that manifests itself in early childhood and affects almost all areas of human behavior. Then, it aims to refer to the Science of Physical Education and to record in full its contribution to the treatment of this disorder on a spiritual, psychomotor and educational level.

In the first part of the work there is a complete report on Autism Spectrum Disorders. Its definition is recorded and a historical review is made. The following is a detailed report on the causes that are blamed for its manifestation, its clinical picture and the subcategories in which it is distinguished. At the end of the first part, newer views are recorded regarding the etiology of Diffuse Developmental Disorders.

The second part presents the Science of Physical Education, the definition and the purpose it serves. After a brief historical review, we move on to the relationship it has with the neurodevelopmental disorder of Autism. Its areas are analyzed separately and the benefits they offer to those who belong to the Autism Spectrum.

In conclusion, this review presents the latest studies on the latest educational approaches in the field of physical activity and exercise for children belonging to the Spectrum of Diffuse Developmental Disorders. As well as a Case Study that aims to enhance the important contribution of Special Physical Education to life as they have been diagnosed with Autism Disorder.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, Special Physical Education, Special Physical Education Educational Approaches - Motor Activities, Case Study.

Περιεχόμενα

Δήλωση περί λογοκλοπής.....	iii
Ευχαριστίες	iv
Αφιέρωσεις	v
Περίληψη.....	vi
Abstract.....	vii
Περιεχόμενα	viii
Συνομογραφίες.....	xi

Πρόλογος.....	1
---------------	---

A' Μέρος

1.1.Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος.....	3
1.1.1.Ορισμός- Ιστορική Αναδρομή.....	3
1.1.2.Γενετικά αίτια.....	5
1.1.3.Κλινική εικόνα, συννοσηρότητα, κατηγορίες ΔΑΦ και συμπτώματα.....	7
1.1.4.Πρώιμες Ενδείξεις Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος.....	9
1.1.5.Χαρακτηριστικά της Διαταραχής του Αυτισμού σε συμπεριφορικό-κινητικό επίπεδο.....	11
1.1.6.Θεραπευτική αντιμετώπιση της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος.....	12
1.1.7.Παλαιές και νεώτερες απόψεις για την Αιτιοπαθογένεια των Αναπτυξιακών Διαταραχών.....	13

B' Μέρος

2.1.Επιστήμη της Φυσικής Αγωγής.....	15
2.1.1.Ορισμός, Ιστορική Αναδρομή και στόχοι Φυσικής αγωγής.....	15
2.1.2.Ορισμός, Ιστορική Αναδρομή και στόχοι Ειδικής Φυσικής αγωγής.....	16
2.1.3.Κοινά και Διαφορές Φυσικής Αγωγής και Ειδικής Φυσικής Αγωγής.....	19
2.1.4.Ειδικής Φυσικής αγωγή και Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος.....	19

Γ' Μέρος .

3.1.Αθλήματα και Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος.....	21
3.1.1.Κολύμβηση.....	21
3.1.2.Θεραπευτική Ιππασία.....	22
3.1.3.Θεραπευτική Γιόγκα.....	24
3.1.4.Pilates.....	26
3.1.5.Αθλοπαιδιές, ομαδικά αθλήματα (ποδόσφαιρο, καλαθοσφαίριση, πετοσφαίριση).....	27
3.1.6.Κλασικός Αθλητισμός.....	28
3.1.7.Χοροθεραπεία.....	29
3.1.8.Ποδηλασία.....	30
3.1.9.Πολεμικές τέχνες.....	30
3.1.10.Περπάτημα στη φύση - Hiking.....	31
3.1.11.Αναρρίχηση.....	31
3.1.12.Bowling.....	32
3.1.13.Boccia.....	32
3.1.14.Τραμπολίνο.....	33
3.1.15.Μουσικοθεραπεία.....	34
3.2.Διαμόρφωση μαθήματος για παιδιά με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος.....	36
3.2.1.Εξατομικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμαΕιδικής φυσικής αγωγής.....	36
3.2.2.Ρόλος του εκπαιδευτικού	37
3.2.3.Συνεκπαίδευση.....	39
3.2.4.Ειδική φυσική Αγωγή και συνεκπαίδευση.....	40

Δ' Μέρος

4.1.Πορίσματα Ερευνητικών Μελετών για τη συμβολή των αθλητικών δραστηριοτήτωνστη Διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος.....	41
4.1.1.Πορίσματα Μελετών σχετικά με τα οφέλη του αθλητισμούστην Διαταραχή του Φάσματος του Αυτισμού.....	41
4.1.2.Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις που υπάρχουν ήδη χρόνια.....	42

4.1.3.Έρευνες που αφορούν τις νεώτερες Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις στον τομέα της Ειδικής Φυσικής Αγωγής.....	48
4.2.Μελέτη περίπτωσης.....	52
4.2.1.Ορισμός μελέτης περίπτωσης.....	52
4.2.2.Περίληψη.....	52
4.2.3.Εισαγωγή.....	53
4.2.4.Κλινική εικόνα.....	53
4.2.5.Εικόνα προ κολύμβησης στο σπίτι, στο σχολείο, σε δημόσιο χώρο	55
4.2.6.Πρόγραμμα παρέμβασης αθλητικής δραστηριότητας.....	56
4.2.7.Διδακτικοί στόχοι.....	58
4.2.8.Αποτελέσματα παρέμβασης παρέμβασης αθλητικής δραστηριότητας.....	59
4.2.9.Εικόνα μετά κολύμβησης στο σπίτι, στο σχολείο, σε δημόσιο χώρο.....	60
4.3.Συμπέρασμα- Επίλογος.....	63
4.3.1.Συμπέρασμα.....	63
4.3.2.Επίλογος.....	63
Αναφορές.....	65

Συντομογραφίες

ΔΑΦ: Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, **ASD:** Autism Spectrum Disorders

ΔΕΠ-Υ: Διαταραχή Ελλειματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητα,

ADHD: Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Διαγνωστικά Τέστ

Αγγλική ορολογία - Ελληνική ορολογία

VINELAND: Vineland Adaptive Behavior Scales

ADOS-2: Autism Diagnostic Observation Schedule-Πρόγραμμα

Παρατήρησης Διάγνωσης Αυτισμού

DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4 - Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών 4^η Έκδοση (Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία)

DSM-5: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5 – Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών 5^η Έκδοση (Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία)

ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems – Διεθνής Στατιστική Ταξινόμηση Νοσημάτων και Συναφών Προβλημάτων Υγείας (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας)

WISC-III: Wechsler Intelligence Scale for Children – Ψυχομετρικό Εργαλείο Αξιολόγησης Νοητικής Αντίληψης

«Δώστε στα παιδιά σας καθημερινή κίνηση από πολύ νωρίς στη ζωή τους, γιατί η κίνηση είναι φάρμακο πρόληψης χωρίς κόστος και χωρίς παρενέργειες» (Καμπάς, 2019, σελ.11).

Πρόλογος

Ο όρος Αυτισμός ή Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), όπως επίσημα πλέον ονομάζεται από το 2013 και έπειτα- στα αγγλικά Autism Spectrum Disorders- αναφέρεται ως μια νευροαναπτυξιακή Διαταραχή η οποία εκδηλώνεται σε παιδιά κατά την πρώιμη παιδική ηλικία, σε διάφορους τομείς της ζωής τους. Στην κοινωνική τους αλληλεπίδραση, στην επικοινωνία λεκτική και μη, στα ενδιαφέροντά τους και στην γενικότερη συμπεριφορά, με μορφές όπως καθυστερημένη νοητική ανάπτυξη, μοναχικότητα, διασπαστικές αντιδράσεις, στερεοτυπίες, εμμονή στην ομοιομορφία, επιθετικότητα, δυσκολία στις περιβαλλοντικές αλλαγές και την αισθητηριακή επεξεργασία κ.α. (Γενά, 2002).

Αφορά στον τρόπο με τον οποίο ο εγκέφαλος λαμβάνει, αξιολογεί και αναλύει τις πληροφορίες. Συγκεκριμένα, το άτομο που εκδηλώνει Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος δυσκολεύεται να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα ερεθίσματα και τις αισθητηριακές πληροφορίες που δέχεται. Αυτό έχει ως συνέπεια την εκδήλωση σοβαρών δυσκολιών στην καθημερινή του ζωή και την επαφή του με τον έξω κόσμο. Η διαταραχή του Αυτισμού δεν αφορά αδυναμία επαφής με την πραγματικότητα αλλά μη ικανότητα αντίληψης και αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον. Δυστυχώς, δεν είναι μια στάσιμη διαταραχή. Αντιθέτως, τα συμπτώματά της εκδηλώνονται πολύ διαφορετικά σε διαφορετικές ηλικιακές περιόδους και επιδρούν σ' ολόκληρη την νοητική ανάπτυξη των ατόμων αυτών.

Πολύ εύστοχα στο βιβλίο της Uta Smith ΑΥΤΙΣΜΟΣ, αναφέρεται ότι: «Τα παιδιά αυτά έδειχναν ανίκανα να καλλιεργήσουν και να διατηρήσουν φυσιολογικές συναισθηματικές σχέσεις με άλλους ανθρώπους» (Frith, 2009). Αυτήν τη δυσκολία ο Kanper την αναφέρει ως εγγενή και πως θα πρέπει να αντιμετωπίζεται όπως και κάθε άλλη σωματική ή διανοητική μειονεξία. Η αδυναμία πραγματοποίησης συμβολικού παιχνιδιού είναι ένα ακόμη πολύ σημαντικό γνώρισμα των παιδιών που ανήκουν στο Φάσμα των Αυτιστικών Διαταραχών. Η διάγνωση του συνδρόμου της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος πραγματοποιείται μέσα από την μελέτη των συμπεριφορικών

χαρακτηριστικών και όχι μέσω ιατρικών εξετάσεων. Η επιτυχής και έγκαιρη διάγνωση συμβάλλει στην άμεση λήψη αποφάσεων για την καταλληλότερη θεραπευτική αντιμετώπιση, ανά περίπτωση.

Ένας από τους τομείς που εντάσσεται στην ομάδα της πολύπλευρης θεραπευτικής προσέγγισης είναι και ο τομέας της Ειδικής Φυσικής Αγωγής. Ο κλάδος αυτός της εκπαίδευσης, σε συνδυασμό με το γνωστικό και το συμπεριφορικό συμβάλλει στην βελτίωση όλων των δεξιοτήτων των παιδιών σωματικών, ψυχοσυναισθηματικών και γνωστικών.

Η παρούσα ανασκοπική εργασία στοχεύει να καταγράψει και να αναδείξει την σημαντική συμβολή της Επιστήμης της Φυσικής Αγωγής και κυρίως της Ειδικής Φυσικής Αγωγής στην εκπαίδευση των παιδιών που εκδηλώνουν Αυτιστικές διαταραχές. Καθώς, και να παρουσιάσει τις εκπαιδευτικές προσεγγίσεις, τις ήδη υπάρχουσες αλλά και τις νεώτερες σ' όλους τους κλάδους της Ειδικής Φυσικής Αγωγής. Να μελετήσει κάθε αθλητική δραστηριότητα ξεχωριστά και να παραθέσει τα οφέλη που αυτές προσφέρουν στα άτομα που πάσχουν από Αυτιστικές Διαταραχές.

Ξεκινά με μια περιγραφική αναφορά στην διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος. Αυτή η περιγραφή περιλαμβάνει ερμηνεία του ορισμού, ιστορική αναδρομή, καταγραφή των αιτιών εμφάνισης και των κατηγοριών της πάθησης. Ενώ στο δεύτερο μέρος, πραγματοποιείται αναλυτική αναφορά στην Επιστήμη της Φυσικής Αγωγής και την συμβολή της στη ζωή και την εκπαίδευση των ατόμων που ανήκουν στο Φάσμα των Αυτιστικών Διαταραχών.

Η διπλωματική αυτή εργασία ολοκληρώνεται με μια μελέτη περίπτωσης και με την διεξαγωγή και αναφορά συμπερασματικών πορισμάτων.

Α΄ ΜΕΡΟΣ

1.1.ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ

1.1.1.Ορισμός- Ιστορική αναδρομή

Ο Αυτισμός ή αλλιώς Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος είναι μια εξελισσόμενη διαταραχή με συμπτώματα που εμφανίζονται με μεγάλη ποικιλομορφία σε διαφορετικές ηλικιακές περιόδους. Πρώτες αναφορές σχετικές μ' αυτόν είχαν αρχίσει να γίνονται ήδη από το 1500. Πρώτα από τον Mathesius και το έργο του Tabletalk. Και αργότερα περί το 1799-1800 από την Aveyron και το Άγριο αγόρι καθώς και από την υπόθεση του Kaspar-Hauser (Frith, 2009).

Η λέξη Αυτισμός πρώτη φορά ειπώθηκε επίσημα το 1910 στην Ελβετία από έναν επιστήμονα της εποχής, συγκεκριμένα ψυχίατρο, τον Eugen Bleuler. Όταν θέλησε να περιγράψει κάποιες περιπτώσεις μικρών παιδιών που έπασχαν από κάποια μορφή σχιζοφρένειας, επιστημονικός όρος που, επίσης, επινοήθηκε από τον ίδιο ψυχίατρο. Αυτά τα παιδιά παρουσίαζαν συμπεριφορές έντονης απομόνωσης, περιορισμού της κοινωνικής τους αλληλεπίδρασης και απόλυτου κλεισίματος στον εαυτό τους. Ο χαρακτηρισμός Αυτιστικός και Αυτισμός προήλθε από την ελληνική λέξη «εαυτός» (Frith, 2009). Αναλύοντάς, ετυμολογικά τον χαρακτηρισμό αυτό μπορούμε να αναφέρουμε ότι είναι συνδυασμός του λεκτικού όρου εαυτός- αυτός και της κατάληξης -ισμός- (προς), δηλαδή προς τον εαυτό.

Αργότερα περί τις αρχές του 1940, εμφανίστηκαν δυο ακόμη σπουδαίοι ψυχίατροι της εποχής, οι οποίοι με τις μελέτες και τις επιστημονικές τους έρευνες έδωσαν πιο συγκεκριμένη, σύγχρονη έννοια και ερμηνεία στον όρο του Αυτισμού και ήρθαν σε αντίθεση με την έννοια της σχιζοφρένειας που είχε παρουσιάσει νωρίτερα ο Bleuler. Αυτοί ήταν ο Leo Kanner και ο Αυστριακός Hans Asperger. Ο Kanner είναι εκείνος που πρώτος έκανε αναφορά στον Πρώιμο Βρεφικό Αυτισμό, καθώς και στα πλέον βασικά γνωρίσματα του Αυτισμού που είναι η μοναχικότητα, η ανάγκη για ομοιομορφία και οι εξαιρετικές ικανότητες σε διάφορες δεξιότητες που παρουσιάζουν πολλά από τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού (Frith, 2009). Σύμφωνα με τις μελέτες τους, η Διαταραχή του Αυτισμού υπήρχε εκ γενετής και αφορούσε παιδιά που δεν είχαν την ικανότητα να δημιουργήσουν και να διατηρήσουν σχέσεις συναισθηματικής φύσεως με τους συνανθρώπους τους. Παιδιά που παρουσίαζαν ελλείμματα και δυσκολίες στην γλωσσική τους ανάπτυξη και την κοινωνική τους αλληλεπίδραση (Frith, 2009).

Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί ότι περίπου στις αρχές της δεκαετίας του 1960 ο Αυτισμός διατυπώθηκε ως ξεχωριστή Διαταραχή, διαφορετική από την Νοητική Υστέρηση και την Σχιζοφρένεια. Την δεκαετία 1970-1980 η Newson πρώτη και ο Rutter λίγο αργότερα διατυπώνουν ο καθένας τρία διαγνωστικά χαρακτηριστικά κριτήρια σχετικά με την διαταραχή του Αυτισμού. Πιο συγκεκριμένα, η πρώτη κάνει αναφορά για την δυσκολία στην κοινωνική αλληλεπίδραση και την μειωμένη ικανότητα ενσυναίσθησης που διαθέτουν τα άτομα με αυτισμό. Επίσης, αναφέρει τις επικοινωνιακές δυσκολίες που αυτοί παρουσιάζουν μαζί με τις στερεοτυπικές συμπεριφορές, την ηχολαλία και την έντονη αντίδραση στις περιβαλλοντικές αλλαγές. Παρόμοιες είναι και οι αναφορές του Rutter στα ίδια σχεδόν κριτήρια.

Την ίδια περίπου χρονική περίοδο πραγματοποιήθηκε από την Lora Wing και τους συνεργάτες της στο Camperwell του Λονδίνου μια μεγάλη μελέτη, τα πορίσματα της οποίας κατέληξαν στο συμπέρασμα, πως η διαταραχή του Αυτισμού παρουσιάζει επίπεδα διαβάθμισης και δεν έχει πολύ ξεκάθαρα όρια. Μίλησε πρώτη για ήπιο, μέτριο και σοβαρό Αυτισμό. Και, επίσης, πρώτη έκανε λόγο για τρεις τύπους συμπεριφοράς, τον αποτραβηγμένο, τον παθητικό και τον ιδιόρρυθμο (Frith, 2009).

Τις τελευταίες δεκαετίες και κατόπιν πολλαπλών μελετών οι ειδικοί επιστήμονες είχαν διαμορφώσει και χρησιμοποιούσαν για την διάγνωση του Αυτισμού, δυο επισήμως αναγνωρισμένα και κοινώς αποδεκτά επιστημονικά εγχειρίδια με αρκετά κοινά χαρακτηριστικά. Αυτά ήταν το Διαγνωστικό και Στατιστικό εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών (Diagnostic and Statistic Manual of Mental Disorders, DSM) της Αμερικής που έχει δημιουργηθεί απο την Αμερικανική Ψυχιατρική Ένωση (APA- American Psychiatric Association) και η Διεθνής Ταξινόμηση των ασθενειών (International Classification of Diseases, ICD) του Διεθνούς Οργανισμού Υγείας (World Health Organization, WHO) της Ευρώπης.

Μετά, όμως, από την αναθεώρηση και την νέα έκδοση του DSM-V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) το 2013, τα δυο εγχειρίδια διαφοροποιήθηκαν αρκετά. Σύμφωνα μ' αυτό, στο σύνδρομο της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) εντάσσονται: Η Διαταραχή Asperger, η Αυτιστική Διαταραχή, η μη προσδιοριζόμενη διαφορετικά Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή και η Διαταραχή Διάσπασης στην παιδική ηλικία (American Psychiatric Association, 2013). Στο

αναθεωρημένο αυτό εγχειρίδιο δίδεται προσοχή στα κοινά γνωρίσματα και όχι στις διαφορές των διαταραχών.

1.1.2.Γενετικά Αίτια

Η Διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος (ASD) είναι μια νευροαναπτυξιακή Διαταραχή που έχει τις γενετικές της ρίζες πριν από την γέννηση (Frith, 2009). Αφορά δυσλειτουργίες στην ανατομική κατασκευή και λειτουργία του εγκεφάλου. Ονομάζεται Διαταραχή Φάσματος γιατί περιλαμβάνει ευρεία γκάμα συμπτωμάτων, και μπορεί να παρουσιαστεί σε άτομα διαφορετικού οικονομικού και κοινωνικού υπόβαθρου. Είναι μια Διαταραχή για την οποία δεν υπάρχει ίαση, ώστε να εξαφανιστεί από την ζωή του ασθενούς. Αλλά με την έγκαιρη διάγνωση και τις κατάλληλες θεραπευτικές προσεγγίσεις ο πάσχων μπορεί να γίνει πιο λειτουργικός.

Η αναζήτηση των αιτιών εμφάνισης διακρίνεται σε τρεις διαφορετικούς τομείς. Στον νευροαναπτυξιακό, στον γενετικό και στον γνωστικό τομέα. Στον πρώτο τομέα, τον νευροαναπτυξιακό έχουν διαπιστωθεί μέσω νευροαπεικονιστικών μελετών μορφολογικές ανωμαλίες σε κάποια σημεία του εγκεφάλου. Συγκεκριμένα, έχει παρατηρηθεί μεγαλύτερος όγκος του εγκεφάλου, που συνδέεται με την αυξημένη ταχύτητα ανάπτυξής του. Και που έρχεται, όμως, σε αντίθεση με τον περιορισμένο όγκο του μεσολόβιου που συνδέει τα δύο ημισφαίρια, δεξί και αριστερό. Επίσης, κατόπιν μελετών αναφέρεται ότι στην περιοχή της παρεγκεφαλίδας έχουν παρατηρηθεί αρκετές δυσμορφίες και έκταση μικρότερη από την φυσιολογική. Και οι δυο αυτές διαπιστώσεις έχουν ενοχοποιηθεί για την εμφάνιση αυτιστικών διαταραχών. Οι αυξημένες τιμές στην σεροτονίνη που έχει παρατηρηθεί στο αίμα παιδιών που πάσχουν από Αυτισμό συγκριτικά με τις φυσιολογικές τιμές που παρουσιάζει αυτή στο νωτιαίο υγρό και σε άλλα όργανα, είναι ένας ακόμη παράγοντας που ενοχοποιείται (Frith,2009). Τέλος, βλάβες στην περιοχή του ντοπαμινικού συστήματος του εγκεφάλου, όπου εντάσσεται ο ιππόκαμπος και η αμυγδαλή έχουν, επίσης, αναφερθεί ως παράγοντες υπαίτιοι για την εμφάνιση αυτιστικών διαταραχών (Frith, 2009).

Στον δεύτερο τομέα της γενετικής επιστήμης υποστηρίζεται ότι ευθύνονται γενετικές ανωμαλίες για την εμφάνιση του συνδρόμου των Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος. Το ποσοστό της κληρονομικότητας σε μονοζυγωτικούς διδύμους είναι υψηλό, φτάνει μέχρι και 90% σε αντίθεση με τους διζυγωτικούς που είναι περίπου 5%.

Ακόμη, είναι πολύ μεγάλη και η πιθανότητα εμφάνισης του συνδρόμου στα αδέρφια παιδιών που ανήκουν στο Φάσμα, συγκριτικά με τις πιθανότητες στον γενικό πληθυσμό. Αξίζει, επίσης, να αναφερθεί ότι η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος παρουσιάζει συννοσηρότητα με διάφορα άλλα γενετικά σύνδρομα όπως είναι το σύνδρομο του εύθραστουX, το σύνδρομο Rett, το σύνδρομο Down και το Angelman.

Τέλος, στο κοινωνικο- γνωστικό τομέα αναφέρονται και κάποιες θεωρίες που επιδιώκουν να εξηγήσουν τη θεωρία της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος. Τέτοιες είναι η Θεωρία του Νου, η θεωρία της Επιτελικής Λειτουργικότητας και η θεωρία της Κεντρικής Συνοχής. Σύμφωνα με την πρώτη Θεωρία του Νου ο άνθρωπος έχει την ικανότητα να αντιλαμβάνεται και να σέβεται τη διαφορετικότητα των αντιλήψεων και των συναισθημάτων των συνανθρώπων του. Δυστυχώς, όμως φαίνεται πως άτομα που εκδηλώνουν Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος παρουσιάζουν εξαιρετικά μεγάλη δυσκολία σ' αυτό. Η Θεωρία της Επιτελικής Λειτουργικότητας περιλαμβάνει ένα σύνολο χαρακτηριστικών όπως είναι η γνωστική ευπλαστότητα, ο έλεγχος των επιθυμιών, η επίλυση προβλημάτων κ.α. Γνωρίσματα τα οποία άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού δεν διαθέτουν. Κατά τη Θεωρία της Κεντρικής Συνοχής τα παιδιά παρουσιάζουν τη δυνατότητα να λαμβάνουν πληροφορίες και να ερμηνεύουν το νόημα τους, αγνοώντας λεπτομέρειες. Σε αντίθεση με αυτό, τα παιδιά που πάσχουν από Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος δίνουν προσοχή σε επιμέρους λεπτομέρειες χωρίς να μπορούν όμως να ερμηνεύσουν τα νοήματα.

Πίνακας 1: Κατηγοριοποίηση, πριν το 2013, σύμφωνα με το DSM-IV και το ICD-10

ΔΙΑΧΥΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

DSM-IV	ICD- 10
Αυτιστική Διαταραχή	Παιδικός Αυτισμός
Διαταραχή Rett	Σύνδρομο Rett
<i>Αποδιοργανωτική διαταραχή της παιδικής ηλικίας</i>	<i>Αποδιορ/τική διαταραχή της παιδικής ηλικίας</i>
Διαταραχή Asperger	Σύνδρομο Asperger
ΔΑΔ μη προσδιοριζόμενη διαφορετικά	Άτυπος Αυτισμός
	Άλλες Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές
	Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές μη προσδιορισμένες
	Διαταραχή υπεραντίδρασης συνδυασμένη με Ν.Υ. και στερεοτυπικές κινήσεις.

1.1.3.Κλινική εικόνα, συννοσηρότητα, κατηγορίες ΔΑΦ και συμπτώματα

Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος συχνά συνοδεύεται από ποικιλία ιατρικών προβλημάτων όπως είναι το άσθμα, οι αλλεργίες και τα επιληπτικά επεισόδια, σε ποσοστό πολύ μεγαλύτερο από τον γενικό πληθυσμό. Επίσης, τα παιδιά που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού παρουσιάζουν συχνά ελλείψεις σε νοητικό και γνωστικό επίπεδο. Σύμφωνα, με νεώτερες μελέτες και με βάση τη νεώτερη έκδοση του DSM-V (APA 2013), η Διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) και η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) παρουσιάζουν υψηλό ποσοστό συννοσηρότητας με αρκετά κοινά χαρακτηριστικά, όπως είναι η υπερδραστηριότητα, η διάσπαση της προσοχής, οι μειωμένες κοινωνικές δεξιότητες και τα προβλήματα τόσο στη συμπεριφορά, στη νοητική αντίληψη και την κινητική ικανότητα όσο και στην επικοινωνία λεκτική και μη. Τα αυτιστικά παιδιά συχνά αντί για λειτουργικό λόγο εκδηλώνουν συμπεριφορές ηχολαλίας.

Επιπλέον, και σύμφωνα με αυτή τη νεώτερη έκδοση του DSM-5, του 2013, που ήρθε να αντικαταστήσει εκείνη του 2000, άλλαξε η ταξινόμηση της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος και πλέον διακρίνεται από τον όρο Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές. Αυτό συμβαίνει γιατί ο ορισμός ΔΑΔ (Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές), όταν διατυπώθηκε για πρώτη φορά το 1980 περιελάμβανε ένα συγκεκριμένο πλήθος νευρολογικών διαταραχών, με έναρξη εκδήλωσης την πρώιμη παιδική ηλικία. Ενώ η κλινική τους εικόνα περιελάμβανε σαν βασικά χαρακτηριστικά την περιορισμένη κοινωνική αλληλεπίδραση, την δυσκολία στην επικοινωνία λεκτική και μη και τις στερεοτυπίες. Αντιθέτως, η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, ιδίως όπως αυτή περιγράφεται στο DSM-5, είναι μια μακροχρόνια νευροαναπτυξιακή διαταραχή, που με τη χρήση του όρου Φάσμα κάνει αναφορά σε διαφορετικές διαταραχές, με κοινά χαρακτηριστικά στη βάση της αλλά με διαφοροποίηση στους τρόπους εκδήλωσης και διαβάθμιση στη σοβαρότητα. Πιο συγκεκριμένα δε οι πάσχοντες παρουσιάζουν συχνά χαμηλό νοητικό επίπεδο, περιορισμένο και μη λειτουργικό παιχνίδι, εμμονικές συμπεριφορές, ανάγκη απομάκρυνσης από το πλήθος και απομόνωσης καθώς και αισθητηριακά ελλείμματα. Τα ελλείμματα αυτά συχνά τους προκαλούν σοβαρά προβλήματα διαχείρισης των ερεθισμάτων που δέχονται απο το περιβάλλον, προκαλώντας τους διάφορες δυσλειτουργικές συμπεριφορές. Ως τέτοιες έντονες

συμπεριφορές αναγνωρίζονται οι στερεοτυπικές κινήσεις, οι οποίες είναι αδύνατον ποτέ να εξαλειφθούν τελείως, καθώς δρουν αγχωλυτικά γι' αυτούς που τις εκδηλώνουν.

Συγκεκριμένα και όπως προαναφέρθηκε ήδη, στο DSM-5 που αναθεωρήθηκε το 2013, υιοθετήθηκε ο επιστημονικός όρος Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) για να αναφερθεί στην Αυτιστική Διαταραχή, ο οποίος και αντικατέστησε τον παλαιότερο όρο Διάχυτες Αυτιστικές Διαταραχές (ΔΑΔ). Η Διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος αποτελεί πλέον μια κεντρική διαγνωστική κατηγορία με ποικιλία συμπτωμάτων. Οι μικρότερες κατηγορίες της Διαταραχής Asperger, του Αυτισμού και της Διάχυτης Αναπτυξιακής Διαταραχής που δε μπορεί να προσδιοριστεί διαφορετικά έπαψαν να ισχύουν. Αποδεικνύοντας ότι ανήκουν σε μια κοινή ιατρική ομάδα διαταραχών με διαφορετικότητα μόνον στη συμπτωματολογία και στα ποσοστά εκδήλωσης αυτών. Πλέον, υπάρχουν τρεις υποομάδες στις οποίες τοποθετούνται τα άτομα που εκδηλώνουν Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος και αυτές είναι :

- Επίπεδο 1 : Όπου υπάρχει ανάγκη υποστήριξης, (οι δυσκολίες είναι πιο ήπιες).
- Επίπεδο 2 : Όπου υπάρχει ανάγκη υποστήριξης, (οι δυσκολίες είναι σοβαρές).
- Επίπεδο 3 : Όπου υπάρχει ανάγκη πολύ ενισχυμένης υποστήριξης, (οι δυσκολίες είναι πολύ σοβαρές, αφορούν την κοινωνική επικοινωνία, αλληλεπίδραση και χρήζουν ιδιαίτερης αντιμετώπισης).

Τα κριτήρια που έχουν τεθεί στο DSM-5 (2013), που αφορούν την κλινική εικόνα και χρησιμοποιούνται από τους εξειδικευμένους επιστήμονες για την διάγνωση, μπορούν να περιληφθούν στα ακόλουθα:

- Δυσκολίες στην κοινωνικοσυναισθηματική επικοινωνία και περιορισμένη ικανότητα ενσυναίσθησης.
- Περιορισμένη Νοητική Ανάπτυξη.
- Δυσκολίες στην επικοινωνιακή ικανότητα λεκτική και μη.
- Περιορισμένη βλεμματική επαφή.
- Έλλειψη ικανότητας αλλά και ενδιαφέροντος για δημιουργία σχέσεων με τους συνανθρώπους και αλληλεπίδρασης μ' αυτούς.
- Εμμονή στις στερεοτυπίες και τα επαναλαμβανόμενα μοτίβα αλλά και περιορισμένα ενδιαφέροντα
- Αισθητηριακά προβλήματα (υπέρ και υπό ευαισθησία)

Οφείλουμε βέβαια να αναφέρουμε, μιας και πλέον κάνουμε λόγο για Φάσμα Αυτιστικών Διαταραχών πως η ένταση, η συχνότητα και ο τρόπος εκδήλωσης όλων των ανωτέρω συμπτωμάτων ποικίλει από άνθρωπο σε άνθρωπο. Τα συμπτώματα αυτά για να κριθούν παθολογικά, σύμφωνα πάντα με το DSM-5 (2013) πρέπει να έχουν αρχίσει να εκδηλώνονται από την πρώιμη παιδική ηλικία και να είναι τέτοια που να προκαλούν προβλήματα στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων που τα εμφανίζουν. Στη διάγνωση λοιπόν του κάθε παιδιού που τίθεται προς αξιολόγηση δίδεται το επιστημονικό συμπέρασμα που θα προσδιορίσει και την κατεύθυνση της θεραπευτικής προσέγγισης που θα επιλεγεί.

1.1.4.Πρώιμες Ενδείξεις Διαταραχών Αυτιστικού Φάσματος

Οι δυσκολίες στην μιμητική ικανότητα και στη δείξη είναι τα δυο πιο χαρακτηριστικά γνωρίσματα που μπορούν να θορυβήσουν έναν ενήλικα σχετικά με το παιδί του. Και οι δυο αυτές δεξιότητες είναι δείγματα προλεκτικής συμπεριφοράς. Αυτά εμφανίζονται πριν το παιδί κλείσει το πρώτο έτος της ζωής του. Η απουσία τους αποτελεί ανησυχητική ένδειξη ότι κάτι δεν πάει καλά. Η περιορισμένη ανταπόκριση στο κοινωνικό κάλεσμα από τους οικείους του, η αδιαφορία απέναντι σε ήχους, το μοναχικό παιχνίδι, η δυσκολία στον συντονισμό της προσοχής και στην άμεση βλεμματική επαφή καθώς και την χρήση κινήσεων μη λεκτικής επικοινωνίας, ήδη από την ίδια ηλικία αποτελούν ένα ακόμη καμπανάκι (Γενά,2002). Το 1975 ο Bruner είχε πρώτος κάνει αναφορά στην δεξιότητα της συνδυαστικής προσοχής, στην οποία επίσης μπορεί να υστερεί ένα παιδί, και που αποτελεί και αυτή δείγμα ότι κάτι συμβαίνει. Συνδυαστική προσοχή είναι η ικανότητα ενός παιδιού πρώιμης ηλικίας να συνδυάσει βλεμματική επαφή και κινήσεις προκειμένου να έλξει την προσοχή ενός άλλου ατόμου σ'ένα κοινό ερέθισμα. Η ηχολαλία, οι στερεοτυπίες στην κίνηση, οι δυσκολίες στον ύπνο και στο φαγητό αποτελούν, επίσης ιδιομορφίες στη συμπεριφορά ενός παιδιού, που δείχνουν πως ίσως κάτι να συμβαίνει στην νευροβιολογική τους ωρίμανση και εξέλιξη (Γενά,2002).

Αν και η διάγνωση του Αυτισμού γίνεται συνήθως μεταξύ 3 με 5 χρόνων, οπότε και έχουν εμφανιστεί όλα τα συμπτώματα, ήδη πολλοί γονείς που παρατηρούν από τον πρώτο κιόλας χρόνο της ζωής των παιδιών τους κάποια τέτοια περίεργα συμπεριφορικά μοτίβα, έχουν αρχίσει τα τελευταία χρόνια να γίνονται πιο ενεργοί και να αναζητούν,

νωρίτερα, ιατρική βοήθεια. Γεγονός που μπορεί να ωφελήσει το εκάστοτε παιδί, ώστε να μην χαθεί πολύτιμος χρόνος και να μπει άμεσα σε πρόγραμμα πρώιμης παρέμβασης.

Αξίζει να αναφερθεί και ένας ακόμη τρόπος, που βοηθά στην μελέτη και τον εντοπισμό πολλαπλών δυσκολιών σε παιδιά. Αυτός ο τρόπος είναι οι ερευνητικές προδρομικές αξιολογήσεις στα αδέλφια, τα οποία και ανήκουν σε ομάδες υψηλού ρίσκου και κινδύνου. Μέσω αυτών, οι επιστήμονες έχουν ήδη εντοπίσει πολλά μοντέλα συμπεριφοράς που θεωρούνται πρώιμες ενδείξεις για εμφάνιση Αυτιστικών διαταραχών ακόμη και πριν το τέλος του πρώτου χρόνου της ηλικίας ενός παιδιού. Ήδη πολλές επιστημονικές μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί κατά καιρούς έχουν καταλήξει σε συμπεράσματα. Οι Zwaigenbaum και Miller είναι κάποιιοι από τους επιστήμονες εκείνους, που συμπέραναν μετά από μελέτες ότι παιδιά που έχουν στην οικογένεια τους αδέλφια που ανήκουν στο Φάσμα των Αυτιστικών διαταραχών έχουν μεγαλύτερη προδιάθεση να εκδηλώσουν ανάλογες συμπεριφορές. Ενώ, άλλες ερευνητικές εργασίες αναφέρουν ότι συμπεριφορικά πρότυπα που μπορεί να εκδηλωθούν σε παιδιά στην πρώιμη παιδική τους ηλικία, μπορούν και να παρουσιάσουν μειώμενη εκδήλωση με το πέρασμα των χρόνων και την αναπτυξιακή πορεία των παιδιών.

Με βάση πληροφορίες από την διεθνή βιβλιογραφία κάθε περίπτωση παιδιού που δίνει ενδείξεις για την ύπαρξη Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) θα πρέπει να υποβάλλεται άμεσα σ' έναν ολοκληρωμένο έλεγχο από επαγγελματίες διαφορετικών ειδικοτήτων όπως παιδοψυχίατρος, παιδίατρος, κοινωνικός λειτουργός, εργοθεραπευτής, λογοθεραπευτής κ.α. Η άμεση και ολοκληρωμένη διάγνωση συμβάλλει τόσο στο να επιλεγεί και να ξεκινήσει άμεσα η κατάλληλη θεραπευτική προσέγγιση ανά περίπτωση, όσο και να αναδυθούν ή να απορριφθούν πιθανές περιπτώσεις συννοσηρότητας (Lofthouse et al 2012, Gabrielsetal. 2015, CCD 2006).

Μια ολοκληρωμένη κλινική αξιολόγηση περιλαμβάνει αρχικά την λήψη του ιστορικού του παιδιού, ακολουθεί η άμεση εξέταση και παρατήρηση του και καταλήγει σε έλεγχο μέσω ειδικά σταθμισμένων κλιμάκων (Γενά, 2002). Η λήψη του ιστορικού λαμβάνεται συνήθως από κοινωνικό λειτουργό ενώ η κλινική εξέταση και τα σταθμισμένα τέστ από εξειδικευμένο παιδοψυχολόγο- παιδοαναπτυξιολόγο. Το ιστορικό περιλαμβάνει στοιχεία από την αναπτυξιακή πορεία του εξεταζόμενου παιδιού σε συνδυασμό με το οικογενειακό του πλαίσιο και την επίδραση που μπορεί να έχει αυτό στην αναπτυξή του. Ακολουθεί η άμεση παρατήρηση αυτού από τον

παιδοαναπτυξιολόγο, η άποψη του οποίου θα οδηγήσει στη χρήση σταθμισμένων τέστ, αν και εφόσον κριθεί απαραίτητο. Προκειμένου να δοθεί μια ολοκληρωμένη και εμπειριστατωμένη γνωμάτευση και να δημιουργηθεί ένα ξεχωριστό και στοχευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα για κάθε παιδί, που το έχει ανάγκη. Ένα πρόγραμμα που θα στοχεύει στην καλύτερη δυνατή εξυπηρέτηση των ατομικών του αναγκών και στην ενίσχυση και βελτιστοποίηση των σωματικών και εκπαιδευτικών τους ικανοτήτων. Τέτοια τέστ, που βοηθούν τους επιστήμονες να λάβουν ορθή απόφαση και να γνωματεύσουν σωστά είναι το WISC-III που αφορά τον έλεγχο της νοητικής αντίληψης των παιδιών, το Vineland Adaptive Behavior Scales (1984) που αξιολογεί τομείς λειτουργικών δεξιοτήτων, το Childhood Autism Rating Scale 1988 που περιλαμβάνει τις 15 κατηγορίες με παραδείγματα της κλίμακας βαθμολόγησης του Αυτισμού καθώς και το DSM-IV (1994) της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Εταιρείας, το ADOS (Autism Diagnostic Observation Schedule, 2^η έκδοση, 2012) αλλά και τη νεώτερη έκδοσή του DSM, το DSM-5 (2013) που μαζί με το ICD-10 που ανήκει στον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, χρησιμοποιούνται πλέον, κατά κόρον.

1.1.5.Χαρακτηριστικά της Διαταραχής του Αυτισμού σε συμπεριφορικό – κινητικό επίπεδο

Όπως έχει ήδη προαναφερθεί η Διαταραχή του Φάσματος του Αυτισμού είναι μια νευρολογικής φύσεως διαταραχή που επιδρά ποικιλοτρόπως και μοναδικά στους πάσχοντες και η οποία επηρεάζει τόσο το συμπεριφορικό όσο και τον κινητικό τομέα της ανάπτυξης.

Οι κινητικές στερεοτυπίες αποτελούν μια χαρακτηριστική εκδήλωση της. Τέτοιες κινήσεις είναι το έντονο χτύπημα των χεριών μεταξύ τους (παλαμάκια), το επαναλαμβανόμενο κούνημα του κορμού μπρος– πίσω, οι περιστροφές, το τρέξιμο μπρός– πίσω σ' ένα χώρο κ.α. Αυτές εκδηλώνονται, συνήθως, όταν το άτομο βρίσκεται σ' ένα περιβάλλον που του προκαλεί αίσθημα υπερδιέγερσης. Είναι επαναλαμβανόμενες και συνεχίζονται για κάποιο χρονικό διάστημα, μέχρι είτε το ίδιο το άτομο να κουραστεί είτε κάποιος άλλος να του μεταθέσει την προσοχή αλλού. Ένα περιβάλλον εκτέλεσης σωματικών δραστηριοτήτων (π.χ. αίθουσα γυμναστικής), είναι ένα πλαίσιο που αυξάνει την στερεοτυπική δραστηριότητα, η οποία προφανώς και δρά ευχάριστα για εκείνον που

την εκτελεί. Την έντονη στερεοτυπική δραστηριότητα συνήθως διαδέχεται περίοδος ύφεσης σ' επίπεδο φυσιολογικού αλλά και κάτω του φυσιολογικού δράση.

Επίσης, η Διαταραχή του Φάσματος του Αυτισμού εκδηλώνεται και σ' άλλους τομείς της συμπεριφοράς, όπως είναι αυτός της επικοινωνίας, της κοινωνικής αλληλεπίδρασης καθώς και της αισθητηριακής ολοκλήρωσης και του παιχνιδιού. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται δυσκολίες στην λεκτική επικοινωνία και κάποιες φορές και πλήρης αδυναμία λόγου. Ο πάσχων δεν ενδιαφέρεται να έρθει σ' επαφή με άλλα άτομα, να δεχθεί επαφή όπως εναγκαλισμούς και χάρδια ή να δημιουργήσει οπτική αλληλεπίδραση μαζί τους. Αντιδρά περίεργα και με έντονη απώθηση σε πολλαπλά αισθητηριακά ερεθίσματα που αφορούν κάποια από τις πέντε αισθήσεις αφή, γεύση, όσφρηση, ακοή ή όραση.

Τέλος, παρουσιάζει πλήρης αδυναμία εκτέλεσης συμβολικού παιχνιδιού, προσκόλληση και εμμονή με αντικείμενα και βεβαίως, όπως έχει ήδη προαναφερθεί, αδυναμία μιμητικής εκτέλεσης πράξεων και κινήσεων (Γενά,2002).

1.1.6.Θεραπευτική αντιμετώπιση της Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος

Όλοι οι επιστήμονες που ασχολούνται με την εκπαίδευση των ατόμων που ανήκουν στο Φάσμα των Αυτιστικών Διαταραχών έχουν ως πρωτεύοντα στόχο έναν, την βελτίωση της λειτουργικότητας τους και της επικοινωνιακής τους ικανότητας. Θεραπευτικό φάρμακο δεν υπάρχει. Η εκπαίδευση τους απαιτεί εξειδίκευση και εντατική πρώιμη παρέμβαση. Ενώ στηρίζεται σε δυο βασικούς άξονες, την δομημένη και κατευθυνόμενη διδασκαλία. Στοχεύει στην παροχή γνώσεων και την εμπέδωση δεξιοτήτων διαφόρων κατηγοριών γνωστικών, κινητικών, επικοινωνιακών και κοινωνικών, οι οποίες θα τους προσφέρουν τη δυνατότητα να μπορέσουν να ενταχθούν ανεξάρτητοι, ικανοί και λειτουργικοί στο ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο.

Μια βασική και πολύ σπουδαία αρχή που υιοθετούν, πλέον, οι περισσότεροι επιστήμονες που ασχολούνται με την εκπαίδευση είναι η διαφορετικότητα και η μοναδικότητα κάθε μαθητή (Γενά,2002). Καθένας από αυτούς παρουσιάζει διαφορετικό ρυθμό εκμάθησης είτε παρουσιάζουν κάποια συνοδό διαταραχή, είτε όχι. Για όλα τα παιδιά, όμως, έχουν αναφερθεί οι ακόλουθες θέσεις που φαίνεται να επηρεάζουν αυτόν το ρυθμό. Πρώτη είναι η ικανότητα που έχει κάθε παιδί να μπορεί να μάθει. Αυτή έχει να κάνει με τις γνωστικές δυνατότητες του κάθε εκπαιδευόμενου. Ακολουθεί η δυνατότητα

κατανόησης της διδασκαλίας, που αναφέρεται στις ξεχωριστές δεξιότητες του εκάστοτε μαθητή. Επίσης, η ευκαιρία, η επιμονή και η ποιότητα της κάθε διδακτικής ενότητας ξεχωριστά είναι τρεις παράγοντες που συμβάλλουν στο ρυθμό εκπαίδευσης.

Οι μαθητές σε οποιοδήποτε γνωστικό πεδίο και αν βρίσκονται κατανοούν, κατακτούν και μπορούν να εμπεδώσουν καλύτερα τη γνώση, όταν έχουν ενεργή συμμετοχή σ' αυτήν και όταν εκείνη έχει κάποιο νόημα γι' αυτούς. Η Βιωματική μάθηση, λοιπόν, είναι από τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους διδασκαλίας.

Οι παράγοντες αυτοί στα παιδιά που ανήκουν στο Φάσμα των Αυτιστικών Διαταραχών παρουσιάζουν πολύ μεγάλες διακυμάνσεις καθώς κάθε περίπτωση είναι ξεχωριστή, με μοναδικές δυνατότητες και χαρακτηριστικά. Άλλα παιδιά αποδίδουν καλύτερα σε μικρές πολύ καλά οργανωμένες τάξεις, άλλα σε λίγο μεγαλύτερες και λιγότερο οργανωμένες, ενώ άλλα χρήζουν της ανάγκης εξατομικευμένης και πολύ αυστηρά οργανωμένης διδασκαλίας. Κοινός παρανομαστής όλων, βέβαια, πρέπει να είναι ο έμπειρος και εξειδικευμένος θεραπευτής που θα θέσει και τους κατάλληλους συγκεκριμένους στόχους στο εκπαιδευτικό του πρόγραμμα, καθώς όμως και η ενεργή και διαρκής υποστήριξη και συμμετοχή των γονέων. Κάθε εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα περιλαμβάνει ξεχωριστές δραστηριότητες με σειρά αυξανόμενου βαθμού δυσκολίας. Για την εκπαίδευση λοιπόν αυτών των παιδιών έχουν αναπτυχθεί κατα καιρούς, εκτός από την Βιωματική και άλλες εκπαιδευτικές μέθοδοι που έχουν σαν στόχο την επικοινωνιακή και συμπεριφορική τους εξέλιξη και πρόοδο, όπως είναι το Σύστημα Επικοινωνίας μέσω Ανταλλαγής Εικόνων- Picture Exchange Communication System, (Pecs), το σύστημα Mac-aton, η Εκπαίδευση Αυτιστικών Παιδιών και Παιδιών με Αδυναμίες στην Επικοινωνία- Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (Teacch), η Ρομποτική, η Μουσικοθεραπεία κ.α. Όλες αυτές περιγράφονται, πιο αναλυτικά, παρακάτω.

1.1.7. Παλαιές και νεώτερες επιστημονικές απόψεις για την αιτιοπαθογένεση των Αναπτυξιακών διαταραχών

Οι απόψεις που κυριαρχούσαν παλαιότερα σχετικά με την αιτία εμφάνισης των Αναπτυξιακών διαταραχών διακρίνονταν σε δυο ακραίες και εκ διαμέτρου αντίθετες επιστημονικές θέσεις, τον Νατιβισμό (nativism) και τον Εμπειρισμό (empirism). Σύμφωνα με την πρώτη θεωρία, οι γενετικές ή εγκεφαλικές βλάβες είναι υπεύθυνες για την

εμφάνιση διαταραχών, όπως ο Αυτισμός, η Δέπ-υ κ.α. Ενώ οι περιβαλλοντικοί παράγοντες δεν επηρεάζουν καθόλου την εμφάνισή τους. Αντίθετα, σύμφωνα με την θεωρία του Εμπειρισμού η εμφάνιση διαταραχών αναπτυξιακής φύσεως προκύπτουν από περιβαλλοντικές αιτίες (Γενά, 2002).

Στα πλαίσια της Θεωρίας του Νατιβισμού, ήδη από τον 19^ο αιώνα ξεκίνησαν να γίνονται ερευνητικές μελέτες σχετικές με την λειτουργία του εγκεφάλου, οι οποίες έχουν εξελιχθεί ραγδαία τα τελευταία χρόνια. Οι έρευνες αυτές έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα της αλληλεπίδρασης ανάμεσα στον εγκέφαλο, την γονιδιακή προδιάθεση και το περιβάλλον και της επίδρασης όλων αυτών στην εμφάνιση Αναπτυξιακών διαταραχών. Σ' αυτή την άποψη δόθηκε ο ορισμός της Επιγένεσης. Σύμφωνα με τη θεωρία της Επιγένεσης, η ρίζα των καινούργιων συμπεριφορών βρίσκεται στις παλιές, και η αλληλεπίδραση βιολογικών και περιβαλλοντικών παραγόντων είναι άμεση.

Πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με τη θεωρία της Επιγένεσης πολλές Αναπτυξιακές διαταραχές και νέες μορφές συμπεριφοράς έχουν την βάση τους σε βιολογικούς παράγοντες. Συγκεκριμένα, η αρχική αιτία πρόκλησης αυτών οφείλεται σε μια γενετική εγκεφαλική ανωμαλία που όσο πιο νωρίς εμφανιστεί επηρεάζει και περισσότερο αρνητικά. Η εξέλιξή τους, δε, εξαρτάται σε μεγάλο ποσοστό από το περιβάλλον και τα ερεθίσματα που δέχονται οι πάσχοντες καθώς και από την πλαστικότητα του εγκεφάλου, η οποία είναι πολύ μεγάλη στις μικρές ηλικίες.

Αξίζει να αναφερθεί, λοιπόν, ότι πολύ βασικό ρόλο στην εξέλιξη Αναπτυξιακών διαταραχών παίζει η Πρώιμη παρέμβαση (Γενά, 2002). Όσο πιο νωρίς αναγνωριστούν κάποια παθογενή συμπτώματα και γίνει διάγνωση μιας διαταραχής, τόσο πιο γρήγορα θα δοθεί και η κατάλληλη θεραπευτική προσέγγιση και τα κατάλληλα βιολογικά και περιβαλλοντικά ερεθίσματα εκείνα που θα συμβάλλουν στην αποτελεσματική αντιμετώπισή τους και τον περιορισμό εκδήλωσής τους.

Β΄ ΜΕΡΟΣ

2.1.ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

2.1.1.Ορισμός, ιστορική αναδρομή και στόχοι Φυσικής Αγωγής

Η κίνηση είναι κυρίαρχο κομμάτι της ανθρώπινης φύσης από αρχαιοτάτων χρόνων. Εκδηλώνεται σ'όλους τους τομείς της ζωής εξυπηρετώντας στόχους κοινωνικής, ψυχαγωγικής και βιολογικής φύσεως. Η αξία της φαίνεται ήδη από τα πρώτα χρόνια της ζωής ενός ανθρώπου. Ο κόσμος των παιδιών χαρακτηρίζεται από έντονη φυσική δραστηριότητα. Ο χαρακτήρας τους διαμορφώνεται μέσα από τα κινητικά και συναισθηματικά βιώματα που έχουν και από τα ερεθίσματα που λαμβάνουν. Η περίοδος των έξι πρώτων χρόνων της ζωής τους αποτελεί διάστημα διαρκούς κινητικού πειραματισμού, δράσης και δημιουργικότητας (Καμπάς, 2019).

Σύμφωνα με την Zimmer (2007): «Η Κινητική Αγωγή δεν είναι μόνον αγωγή του σώματος και της κίνησης αλλά και αγωγή μέσω του σώματος και της κίνησης» (Καμπάς, 2019, σελ.15), γι' αυτό και θα πρέπει να χρησιμοποιείται σαν παιδαγωγική αρχή.

Μέσω της Φυσικής Αγωγής το παιδί αποκτά ανεξαρτησία, αυτοπεποίθηση και αντίληψη, τόσο γνωστική όσο και κοινωνικοσυναισθηματική. Γνωρίσματα που αποτελούν απαραίτητα στοιχεία της μάθησης για τα παιδιά κι όχι μόνο. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας: «Φυσική Δραστηριότητα θεωρείται κάθε σωματική προσπάθεια που εκτελείται από τον μύ και απαιτεί κατανάλωση ενέργειας (Καμπάς, 2019,σελ.16). Είναι, δηλαδή, η Επιστήμη εκείνη που επιδιώκει μέσω ποικίλων διαφορετικών ειδών σωματικής δραστηριότητας την ισορροπία στην ψυχοσωματική ανάπτυξη κάθε ατόμου. Είναι ένας επιστημονικός όρος σχετικά νέος. Παλαιότερα, στην αρχαιότητα και κυρίως στα χρόνια της Κλασσικής εποχής κάθε είδος σωματικής άσκησης χαρακτηριζόταν με τον όρο Γυμναστική.

Με την πάροδο των χρόνων η απλή σωματική αγωγή άρχισε να γίνεται πιο οργανωμένη. Έπαψε να είναι περιορισμένη μόνον σε ασκήσεις που αφορούσαν την ορθοσωμία και την ενδυνάμωση. Μετονομάστηκε, λοιπόν, σε Φυσική Αγωγή. Άρχισε να απευθύνεται σε διαφορετικές ηλικιακές βαθμίδες και κατηγορίες ανθρώπων. Και ανάλογα με τις ανάγκες κάθε μίας από αυτές άρχισαν να θέτονται στόχοι ψυχαγωγικοί, βιολογικοί αλλά και κοινωνικοί.

2.1.2.Ορισμός, ιστορική αναδρομή και στόχοι Ειδικής Φυσικής Αγωγής

Η Ειδική Φυσική Αγωγή είναι ο κλάδος της Επιστήμης της Φυσικής Αγωγής που ασχολείται με την εκπαίδευση των ατόμων που παρουσιάζουν αναπτυξιακές ή φυσικές μειονεξίες. Εκείνων που υποφέρουν απ' οποιαδήποτε συνεχιζόμενη αδυναμία του σώματος ή του πνεύματος. Η οποία δημιουργεί δυσκολίες στην περαιτέρω αναπτυξή τους και στην ενταξή τους στην ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο. Τέτοιες είναι η ελαφριά ή βαριά Νοητική Υστέρηση, οι ορθοπαιδικές βλάβες, η κώφωση, οι δυσκολίες στην όραση, οι δυσκολίες στην ομιλία και στην μάθηση, τα οργανικά νοσήματα αλλά και οι σοβαρές συναισθηματικές διαταραχές(Αγγελοπούλου Σακαντάμη,2004).

Αν επιχειρήσουμε μια ιστορική αναδρομή θα διαπιστώσουμε την έντονη απόρριψη που βίωναν οι άνθρωποι που παρουσίαζαν πάσης φύσεως μειονεξίες, ήδη από αρχαιοτάτων χρόνων. Στη Σπάρτη τα παιδιά με δυσκολίες στην αντίληψη τα έριχναν στον Καιάδα, στα χρόνια του Μεσαίωνα τα περιγελούσαν σε εμποροπανήγυρις. Ενώ πολλοί ήσαν εκείνοι που τα έμπλεκαν με δεισιδαιμονίες και άλλες τέτοιου τύπου οπισθοδρομικές και θρησκόληπτες απόψεις (Αγγελοπούλου Σακαντάμη, 2004). Ευτυχώς στο διάβα των αιώνων άρχισαν να αλλάζουν οι αντιλήψεις και οι πεποιθήσεις. Κατά συνέπεια και οι συνθήκες διαβίωσης αλλά και εκπαίδευσης των ατόμων που παρουσίαζαν κάποιου είδους αναπηρία.

Αρχές του 19^{ου} αιώνα ξεκίνησε να λειτουργεί στην Ελλάδα το πρώτο ειδικό σχολείο, που απευθυνόταν σε άτομα με προβλήματα όρασης. Έπειτα, ακολούθησαν κι άλλα. Περίπου, το 1975 στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής ξεκίνησε να διαμορφώνεται επίσημα ο επιστημονικός κλάδος της Ειδικής Φυσικής Αγωγής προκειμένου να εξυπηρετήσει την εκπαίδευση των ατόμων με αναπτυξιακές ή φυσικές αδυναμίες, μέσω προσεχτικά διαμορφωμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Στόχος της Ειδικής αγωγής ήταν και εξακολουθεί να είναι η διαρκής πρόοδος των εκπαιδευόμενων ατόμων σε ψυχοκινητικό και νοητικό επίπεδο μέσω της εξατομικευμένης αξιολόγησης και κατάλληλης εκπαίδευσης (Γενά, 2002).

Η Ειδική Φυσική Αγωγή εντάσσεται στους τομείς της Ειδικής Αγωγής που κρίνονται απαραίτητοι μαζί με την εργοθεραπεία, λογοθεραπεία και ειδική παιδαγωγική για μια ολόπλευρη και ολοκληρωμένη εκπαίδευση. Η διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος που παρουσιάζουν πολλά άτομα είναι ένα είδος αναπηρίας που μπορεί να επηρεαστεί θετικά από ένα ολοκληρωμένο και σωστά δομημένο πρόγραμμα εκπαίδευσης, που

καλύπτει όλους αυτούς τους τομείς που μόλις αναφέρθηκαν. Τα άτομα με αναπηρία συχνά έχουν και συνοδά προβλήματα. Ο φόβος των ιδίων και του περιβάλλοντός τους συχνά τους κάνει να έχουν περιορισμένη κινητικότητα και λανθασμένη εικόνα του σώματός τους. Ο περιορισμός αυτός οφείλουμε να αναφέρουμε ότι δρά επιβαρυντικά στην υγεία τους, σωματική και ψυχική. Η κινητική τους απραξία εμποδίζει την ομαλή τους ένταξη στο κοινωνικό περιβάλλον. Η έλλειψη ενδιαφέροντος που παρουσιάζουν για επικοινωνία λεκτική και μη, επίσης, δρά ανασταλτικά στην προοδό τους.

Γι' αυτό, λοιπόν, θα πρέπει από πολύ νωρίς να ξεκινά η διαπαιδαγώγηση των παιδιών που έχουν διαγνωστεί ότι ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού, όχι μόνον η επικοινωνιακή αλλά και η κινητική. Μέσα από ποικίλες δραστηριότητες Ειδικής φυσικής αγωγής οι ασκούμενοι μπορούν να βελτιώσουν πολλές δεξιότητες τους καθώς και να αποκτήσουν καινούργιες. Επίσης, μπορούν να βελτιώσουν την σωματική τους υγεία και ευρρωστία και να περιορίσουν τους κινδύνους για εμφάνιση πρόσθετων προβλημάτων υγείας. Να αναγνωρίσουν τα μέλη του σώματός τους και να αντιληφθούν τις δυνατότητες που τους προσφέρουν. Να αποκτήσουν συναισθήματα αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησης. Να ενισχύσουν την κοινωνική τους ένταξη και την αλληλεπίδραση με το περιβάλλον τους, να αναγνωρίσουν τα ταλέντα τους και να τα εξελίσουν, όσο περισσότερο μπορούν.

Βασικός τομέας δράσης είναι αυτός της Ψυχοκινητικής Αγωγής. Ως Ψυχοκινητική Αγωγή νοείται σύμφωνα με τον ορισμό για την Κινητική ανάπτυξη του Homburger (1923): «Το σύνολο των στάσεων και κινήσεων του ανθρώπου, συνειδητών και ασυνείδητων, που πηγάζει από τις αντιληπτικές λειτουργίες, τις εμπειρίες και την ικανότητα διαχείρισης καταστάσεων» (Δράκος & Μπίνιας, 2004, σελ.16). Η κίνηση έρχεται σε άμεση και απόλυτη σύνδεση με την ψυχή. Στόχος της είναι η εξέλιξη της ανθρώπινης προσωπικότητας μέσα από δράσεις ψυχοκινητικής αγωγής. Ο πρώτος επιστήμονας που έκανε λόγο για Ψυχοκινητική αγωγή είναι ο Ernst. Kirhard περί την δεκαετία του 1960. Μέσα από την καθημερινή επαφή του με παιδιά που ήσαν τρόφιμοι ενός παιδοψυχιατρικού νοσοκομείου στην πόλη όπου ζούσε και εργαζόταν στην Γερμανία, διαπίστωσε ότι η διδασκαλία της Φυσικής αγωγής έπρεπε να αρχίσει να γίνεται με νέες, διαφορετικές μεθόδους και όχι με τον ήδη γνωστό κλασικό τρόπο. Διαπίστωσε ότι οι στόχοι της Φυσικής αγωγής θα πρέπει να αφορούν κυρίως την εξέλιξη του ψυχικού κόσμου των παιδιών. Κι ότι μέσω της προόδου σ' αυτόν τον τομέα, θα

μπορούσε να προκύψει και η κινητική βελτίωση. Ο Kirhard υποστήριξε ότι μέσα από την απόκτηση αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησης τα παιδιά, είτε ανήκουν σε ευάλωτες ομάδες είτε όχι, μπορούν να ενταχθούν ομαλά και αποτελεσματικά στο κοινωνικό σύνολο (Δράκος & Μπίνιας, 2004). Η ιδέα της Ψυχοκινητικής Αγωγής υποστηρίζει και επιδιώκει να βοηθήσει τους εκπαιδευόμενους της να ανακαλύψουν τον εαυτό τους, την συναισθηματική και κατά συνέπεια και την σωματική τους δύναμη. Οι εμπειρίες που τους παρέχει τα βοηθά να γίνουν αυτοδύναμα, να εμπλουτίσουν τις εμπειρίες τους και να μάθουν να διαχειρίζονται και να επιλύουν καταστάσεις και δυσκολίες ορθά και αποτελεσματικά. Μαθαίνουν να έχουν τον έλεγχο του συναισθηματικού τους κόσμου.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, η Ειδική φυσική αγωγή θέτει συγκεκριμένους στόχους. Αυτοί αναφέρονται στην μείωση των στερεοτυπικών συμπεριφορών, στην ανάπτυξη της οπτικοκινητικής αντίληψης και ικανότητας, στην ανάπτυξη κινητικών προτύπων και δεξιοτήτων αλλά και στην συμμετοχή σε παιγνιώδεις ομαδικές δραστηριότητες. Ο τομέας της Ειδικής φυσικής αγωγής εμπλέκει γνώσεις από διαφορετικούς επιστημονικούς χώρους όπως είναι της Ψυχολογίας, της Ιατρικής και των Παιδαγωγικών γνώσεων. Είναι κλάδος που ασχολείται με τη δημιουργία προσαρμοσμένων προγραμμάτων εκπαίδευσης και φυσικής αποκατάστασης σε ανθρώπους που έχουν κάποιο είδος αναπηρίας.

Αναλυτικότερα, οι βασικότεροι στόχοι της Ειδικής φυσικής αγωγής που αφορούν άτομα που παρουσιάζουν Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος μπορούν να καταγραφούν στα ακόλουθα:

- Στη βελτίωση της κιναισθητικής αντίληψης και του ρυθμού και στην απόκτηση κινητικών δεξιοτήτων.
- Στην βελτίωση αδρής και λεπτής κινητικότητας, στις οποίες υστερούν πολύ τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού, προκειμένου να προοδεύσουν έπειτα και στις κινητικές δεξιότητες που προαναφέρθηκαν.
- Στη βελτίωση της ψυχοσυναισθηματικής τους ωρίμανσης, που αφορά την απόκτηση αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησης και αυτογνωσίας.
- Στην βελτίωση της κοινωνικής τους αλληλεπίδρασης μέσω της συμμετοχής σε ομαδικές παιγνιώδεις δραστηριότητες. Μ' αυτόν τον τρόπο μπορεί να βελτιωθεί και η γλωσσική επικοινωνία και κατά συνέπεια και η αποδοχή τους από τον κοινωνικό περίγυρο. Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι η σταθερή σωματική άσκηση

συμβάλλει θετικά στον εμπλουτισμό της φαντασίας του ασκούμενου καθώς και στη δημιουργική του σκέψη (Δράκος&, Μπίνιας, 2004).

2.1.3. Κοινά και Διαφορές Φυσικής Αγωγής και Ειδικής Φυσικής Αγωγής

Η Φυσική Αγωγή και η Ειδική Φυσική Αγωγή αποτελούν παρακλάδια της ίδιας επιστήμης, της Επιστήμης της Φυσικής Αγωγής. Κύριο μέλημα και των δυο είναι η ψυχοκινητική εξέλιξη των ασκούμενων και η συμβολή τους στην διαμόρφωση ώριμων ψυχοσυναισθηματικά προσωπικοτήτων, μέσα από την συμμετοχή και την εκπαίδευση τους σε κινητικές δραστηριότητες. Προωθώντας την ιδέα ενός υγιεινού τρόπου ζωής και διατροφής με βάση την κίνηση.

Ενώ, λοιπόν, έχουν κοινούς στόχους διαφέρουν στους τρόπους προσέγγισης. Πιο συγκεκριμένα η Ειδική φυσική αγωγή συνδυάζει γνώσεις από πολλούς τομείς όπως ψυχολογία, ιατρική και ειδική παιδαγωγική. Και με τη χρήση όλων αυτών των γνώσεων διαμορφώνει διαφοροποιημένα ατομικά προγράμματα για κάθε εκπαιδευόμενο ξεχωριστά, βασισμένα στις ανάγκες του.

Αντιθέτως, η Φυσική αγωγή απευθύνεται σε άτομα που δεν έχουν διαγνωσθεί με κάποιου τύπου μειονεξία και έχουν την αντιληπτική και κινητική ικανότητα να ακολουθήσουν γενικές οδηγίες, να τις εφαρμόσουν και έπειτα να τις γενικεύσουν και σ' άλλους τομείς της ζωής τους. Η Ειδική φυσική αγωγή επιδιώκει μέσω των εξατομικευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων να επιδράσει θετικά σ' ένα ευρύτερο φάσμα της ζωής του ασκούμενου. Προσπαθεί ταυτόχρονα να βοηθήσει τον εκπαιδευόμενο τόσο σε ψυχολογικό επίπεδο μέσω της διασκέδασης και της χαράς της συμμετοχής, όσο και σε κινητικό μέσω της σωματικής άσκησης. Στην Ειδική φυσική αγωγή έχει πρωταρχική σημασία να βελτιώνεται και να προοδεύει ο κάθε ασκούμενος ξεχωριστά, με βάση τις ατομικές του ικανότητες και δυνατότητες. Και σιγά σιγά να μπορέσει να ενταχθεί σε πλαίσια συνεκπαίδευσης.

2.1.4. Ειδική Φυσική Αγωγή και Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος

Όπως έχει καταγραφεί σε διάφορες μελέτες τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού παρουσιάζουν χαμηλά επίπεδα φυσικής κατάστασης. Η ίδια η πάθηση δρά αρνητικά στην υγεία του πάσχοντος τόσο σε ψυχικό όσο και σε σωματικό επίπεδο. Καθώς, συχνά παρουσιάζουν προβλήματα παθολογικής αλλά και ψυχοσυναισθηματικής

φύσεως. Οι δυσκολίες στην αντίληψη και την άμεση ανταπόκριση καθώς και το περιορισμένο κοινωνικό ενδιαφέρον που δείχνουν όσοι είναι στο Φάσμα του Αυτισμού λειτουργούν ανασταλτικά στην ένταξη και τη συμμετοχή τους σε κινητικές δραστηριότητες. Αυτό καθιστά τον τρόπο της ζωής τους πολύ στατικό και κινητικά περιορισμένο.

Κύρια μέριμνα, λοιπόν, ενός εκπαιδευτικού προγράμματος που απευθύνεται σε άτομα που έχουν διαγνωσθεί με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος είναι η ενίσχυση της σωματικής και κατ' επέκταση και της ψυχικής υγείας του κάθε εκπαιδευόμενου. Βασικοί στόχοι που θα πρέπει να ικανοποιούνται είναι η βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής λειτουργίας, η δύναμη, η ισορροπία και η ευλιγισία. Η εκπαίδευση και η εξέλιξη σ' αυτούς τους τομείς μπορεί να επιφέρει βελτίωση και σε επιμέρους τομείς όπως είναι η αίσθηση του ρυθμού, της κίνησης (κιναισθηση), καθώς και του προσανατολισμού. Επιπλέον, θα πρέπει να προσφέρει στον εκπαιδευόμενο την αίσθηση της σωματογνωσίας και της ιδιοδεκτικότητας. Μέσω της άσκησης και των παιγνιώδων δραστηριοτήτων μπορεί, ακόμη, να ενισχύσει την κοινωνική του αλληλεπίδραση και τη λεκτική του επικοινωνία.

Η φυσική άσκηση, είτε σε ατομικό είτε σε ομαδικό επίπεδο μπορεί να βελτιώσει την υγεία των ασκούμενων και να περιορίσει κινδύνους παχυσαρκίας ή άλλων νοσημάτων όπως υπέρταση κ.α. (Shedlock et al., 2016). Έχει υποστηριχθεί, επίσης, πως όταν βελτιώνεται η φυσική αντοχή και ενδυναμώνονται οι ασκούμενοι οργανικά, μπορούν να ενταχθούν πιο εύκολα και να γίνουν αποδεκτοί από το κοινωνικό τους περιβάλλον υιοθετώντας τρόπους καλής συμπεριφοράς και συγκέντρωσης, περιορίζοντας την υπερκινητικότητα, τις στερεοτυπίες και τις εμμονές.

Ενώ ταυτόχρονα βελτιώνονται και σε μαθησιακό επίπεδο. Καθώς, μέσω της βελτίωσης της κινητικής αγωγής των ατόμων που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού αναπτύσσονται κι οι γνωστικές τους δεξιότητες. Αυτό συμβαίνει γιατί υπάρχει μια αλληλοεξάρτηση μεταξύ των κινητικών δυνατοτήτων των παιδιών με Διαταραχές Αυτισμού και των ψυχοσυναισθηματικών διαταραχών τους. Είναι, λοιπόν, απαραίτητη η επίτευξη του κινητικού τους ελέγχου προκειμένου να υπάρξει πρόοδος στις αντιληπτικοκινητικές τους δεξιότητες. Σπουδαίο ρόλο σ' όλα αυτά τα θετικά που συμβαίνουν στη ζωή ενός ατόμου που ασκείται, παίζουν νευροδιαβιβαστές όπως οι βήτα-ενδορφίνες, η ακετυλοχολίνη και η οξυτοκίνη, οι ορμόνες της καλής διάθεσης, οι

οποίες απελευθερώνονται στον οργανισμό κατά την διάρκεια της αερόβιας άσκησης (Baranek G.T., 2002). Επιστήμονες αναφέρουν ότι 20 λεπτά έντονης αερόβιας σωματικής άσκησης προσφέρει στα άτομα του ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού μείωση επιθετικών συμπεριφορών, υπερκινητικότητας και στερεοτυπιών. Συγκεκριμένα, δε, σχετικά με τη στερεοτυπική συμπεριφορά η έρευνα των TingLiu, Anne T. Fedak και Michelle Hamilton (Liu, Fedak & Hamilton, 2015), αναφέρει ότι μόλις 15 λεπτά σωματικής άσκησης σε δραστηριότητες μέτριας έως έντονης έντασης, αυξάνει τους καρδιακούς παλμούς και μπορεί να περιορίσει τις στερεοτυπίες δραστικά έως και για τις επόμενες δυο ώρες.

Γ΄ ΜΕΡΟΣ

3.1. ΑΘΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΑΥΤΙΣΤΙΚΟΥ ΦΑΣΜΑΤΟΣ

3.1.1. Κολύμβηση

Η κολύμβηση είναι από τις πιο δημοφιλείς και σημαντικές αθλητικές δραστηριότητες για ολόκληρο τον πληθυσμό ανεξαρτήτου ηλικίας, σωματικής ικανότητας ή άλλης φύσεως μειονεξίας. Για τα άτομα που πάσχουν από Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος παίζει εξίσου σημαντικό ρόλο, τόσο για την υγεία τους και την ευρύτερη ποιότητα της διαβίωσης τους, όσο και για την εκπαιδευτική και ψυχοκινητική τους ανάπτυξη. Το νερό έχει ιδιότητες τέτοιες που μπορεί και δρά ευεργετικά για τον κάθε άνθρωπο. Μέσω της άνωσης του νερού ο κάθε ασκούμενος καταφέρνει να υπερνικήσει το βάρος του σώματός του. Το γεγονός αυτό από μόνο του είναι ωφέλιμο για τον ασκούμενο, καθώς του προσφέρει τη δυνατότητα της μυικής χαλάρωσης και κατ'επέκταση και της κινητικής αποκατάστασης, αν χρειάζεται. Είναι γνωστό ότι τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού συχνά παρουσιάζουν και συνοδά κινητικά προβλήματα. Μέσα στο νερό, δίδεται η δυνατότητα αποκατάστασης αυτών των προβλημάτων με την ανάλογη θεραπευτική προσέγγιση κάθε φορά, ανάλογα με το εκάστοτε πρόβλημα. Οι αρθρώσεις αποκτούν μεγαλύτερο εύρος στην κίνηση τους, οι μύες βελτιώνουν την ελαστικότητα

τους, και οποιοδήποτε οίδημα από πιθανό τραυματισμό μειώνεται χάριν της υδροστατικής πίεσης του νερού (Bates&Hanson, 1996).

Μέσω της πρακτικής στα διάφορα είδη κολύμβησης και την συχνή προπόνηση, οι αθλούμενοι μπορούν να βελτιώσουν την καρδιοαναπνευστική τους ικανότητα, να ενδυναμώσουν τους μύες τους, να αποκτήσουν σωματογνωσία και να βελτιώσουν την δυνατότητα μεγαλύτερου χρόνου προσοχής και συγκέντρωσης. Επίσης, καταφέρνουν να εξελίξουν την οπτικοκινητική τους ικανότητα και τον κιναισθητικό τους συντονισμό καθώς και τις κοινωνικόσυναισθηματικές τους δυνατότητες. Καθώς προοδεύουν και βελτιώνουν την εικόνα που έχουν για τον εαυτό τους, όλες αυτές τις δεξιότητες που αποκτούν, μπορούν να τις γενικεύσουν στις καθημερινές τους δραστηριότητες και στις ρουτίνες της ζωής τους. Και μ' αυτό τον τρόπο να αποκτούν καλύτερες συνήθειες και συνθήκες ζωής. Καθώς, τα περισσότερα από τα άτομα που εκδηλώνουν Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος μειονεκτούν στις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής.



Εικόνα1. Θεραπευτική κολύμβηση σε πισίνα,

Πηγή:https://www.huffingtonpost.gr/entry/ta-terastia-ofele-tes-kolemveses-se-paidia-me-aetismo_gr_602e699dc5b673b19b666f8b

3.1.2.Θεραπευτική Ιππασία

Μια εξίσου διαδεδομένη αθλητική δραστηριότητα για τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα των Αναπτυξιακών Διαταραχών αλλά και για άλλα που παρουσιάζουν άλλου τύπου αναπηρίες, όπως νοητική υστέρηση, σύνδρομο Down, τύφλωση, κώφωση, εγκεφαλική παράλυση κ.α., είναι η Θεραπευτική Ιππασία.

Αποτελεί έναν εναλλακτικό τρόπο άθλησης και θεραπευτικής αγωγής. Η πραγματοποίηση μιας υποθεραπευτικής διαδικασίας πραγματοποιείται σε εξωτερικό, πολυαισθητηριακό και κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο με την χρήση εκπαιδευμένων αλόγων. Καθώς, ως γνωστόν, η σωστή περιβαλλοντική ρύθμιση συμβάλλει θετικά και

αποτελεσματικά στην αναδιαμόρφωση του εγκεφάλου ενός ασθενούς. Είναι μια δραστηριότητα που επιδιώκει μέσω της κίνησης του αλόγου (κραδασμούς της κίνησης του) να συμβάλλει θεραπευτικά, σε επίπεδο αισθητηριακό και νευρολογικό σε ανθρώπους που αντιμετωπίζουν δυσκολίες κινητικού και νοητικού επιπέδου και επιδιώκει την μέγιστη βελτίωση της λειτουργικότητάς τους. Η κίνηση του αλόγου κατά τη βάρδιση του προσομοιάζει στην ανθρώπινη κίνηση, έτσι ο αναβάτης του λαμβάνει τα ίδια μηνύματα που θα λάμβανε κατά την ανθρώπινη κίνηση. Η όλη αυτή διαδικασία συμβάλλει στην βελτίωση ισορροπιστικών μηχανισμών και προσανατολισμού. Αποτελεί μια εκπαιδευτική πράξη που δομείται και πραγματοποιείται από επιστήμονες φυσικοθεραπείας, εργοθεραπείας, λογοθεραπείας, ειδικούς παιδαγωγούς και εκπαιδευτικούς φυσικής αγωγής. Ο εξειδικευμένος επιστήμονας χρησιμοποιεί ειδικό εκπαιδευτικό και βοηθητικό υλικό, καθώς και το άλογο σαν μέσο πραγμάτωσης της θεραπευτικής του πράξης. Επιδιώκει, λοιπόν, στα πλαίσια αυτής της εκπαιδευτικής προσπάθειας να βοηθήσει τον εγκέφαλο να μάθει να διαχειρίζεται ορθά και προς όφελός του τα ερεθίσματα που λαμβάνει από το περιβάλλον. Καθώς τα περισσότερα από τα παιδιά που παρουσιάζουν αυτιστικές διαταραχές έχουν και αισθητηριακές δυσλειτουργίες.

Επίσης, προσπαθεί μέσα απ' αυτή την πράξη να βοηθήσει τα άτομα να αποκτήσουν δεξιότητες και να περιορίσουν ανεπιθύμητες συμπεριφορές που μπορεί να παρουσιάζουν, προκειμένου να γίνουν πιο λειτουργικοί και να βελτιώσουν την ποιότητα της ζωής τους. Οι εκπαιδευτικοί στόχοι είναι διαφορετικοί για κάθε ασκούμενο και θέτονται από τους εκπαιδευτές με βάση αναγνωρισμένα επίσημα επιστημονικά πρωτόκολλα στηριζόμενοι πάντοτε στις ανάγκες του καθενός ξεχωριστά. Τα εκπαιδευτικά αυτά προγράμματα αξιολογούνται συχνά, προκειμένου να διαμορφώνονται και αλλάζουν, αν χρειαστεί να τεθούν νέοι στόχοι. Οι πρωταρχικοί και βασικότεροι στόχοι που θέτει η δράση της ιπποθεραπευτικής διαδικασίας είναι η βελτίωση της ικανότητας αυτοελέγχου και αυτορρύθμισης στην οποία υστερούν τα άτομα που πάσχουν από Αυτιστικές διαταραχές. Καθώς και η διαχείριση των συναισθημάτων άγχους και παρόρμησης από τα οποία διακατέχονται.

Εκτός αυτών, η ιπποθεραπεία μπορεί να συμβάλλει θετικά και σε διάφορους άλλους τομείς. Συγκεκριμένα, μπορεί να βελτιώσει τον έλεγχο του σώματος, την στάση του και την ισορροπία του. Επίσης, μπορεί να βοηθήσει στην απόκτηση περισσότερης σε

διάρκεια και καλύτερης βλεμματικής επαφής, στην οποία τα άτομα με αυτισμό υστερούν πάρα πολύ. Επιπλέον, μέσα από συγκεκριμένο και εξειδικευμένο ασκησιολόγιο επιδιώκεται η ενίσχυση της λεκτικής επικοινωνίας των ατόμων που συμμετέχουν σ' ένα πρόγραμμα υποθεραπείας. Ακόμη, μέσω της άσκησης πάνω στο άλογο ο αναβάτης γυμνάζεται, με παθητικό τρόπο. Τονώνονται οι μύες και η καρδιαναπνευστική του δραστηριότητα, ενώ αποκτά περισσότερη αντοχή, καλύτερη συγκέντρωση και αλληλεπίδραση με το περιβάλλον. Τέλος, σε συνδυασμό με τις ασκήσεις που εφαρμόζει ο εκπαιδευτής μπορεί να βελτιώσει τον οπτικοκινητικό του συντονισμό, να περιορίσει τυχόν στερεοτυπικές συμπεριφορές, όπως και να εμπλουτίσει το γνωστικό αλλά και το επικοινωνιακό του επίπεδο. Δουλεύοντας με το άλογο ο εκπαιδευόμενος ενισχύει την αυτοπεποίθησή του, χτίζει μια ωραία σχέση μ' αυτό και κατ'επέκτασιν μαθαίνει ν' αγαπάει όλα τα ζώα και να ξεπερνάει τους φόβους του.

3.1.3.Θεραπευτική Γιόγκα

Η Γιόγκα αποτελεί μια επιστημονική θεωρία που βασίζεται στην ταυτόχρονη και ομαλή άσκηση του σώματος σε συνδυασμό με την ηρεμία του πνεύματος, του μυαλού του κάθε ανθρώπου. Προέρχεται από την λέξη «γιουκ» που σημαίνει ένωση.

Η Θεραπευτική Γιόγκα για παιδιά είναι ένας κλάδος της Γιόγκα που αφορά εξατομικευμένα κινητικά προγράμματα τα οποία αναφέρονται σε παιδιά που παρουσιάζουν προβλήματα, είτε κινητικά είτε συμπεριφοράς, όπως εγκεφαλική παράλυση, αυτισμός κ.α. Περιλαμβάνει προγράμματα με ασκήσεις κινητοποίησης και παιχνίδια ρυθμικής κίνησης. Δραστηριότητες που ενεργοποιούν την φαντασία και την επικοινωνία. Ταυτόχρονα όμως, συμβάλλουν στην ενίσχυση της συγκέντρωσης και στην απομάκρυνση της έντασης, των διαταραχών άγχους, της υπερδιέγερσης και της επιθετικότητας από τα οποία, κατά κόρον διακατέχονται τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού.

Τα προγράμματά της βασίζονται σε συγκεκριμένο ασκησιολόγιο που αφορά θέσεις του σώματος κατάλληλες για την απελευθέρωση της αναπνοής και την αύξηση του οξυγόνου στον εγκέφαλο. Ο καθηγητής Θεραπευτικής Γιόγκα οφείλει να γνωρίζει την ιατρική διάγνωση και το ιστορικό κάθε μαθητή του ώστε να διαμορφώσει το καταλληλότερο εκπαιδευτικό πρόγραμμα γι' αυτόν. Από τους βασικότερους στόχους είναι η συμμετοχή και όχι τόσο η ορθή απόδοση μιας άσκησης, τόσο σε ατομικό όσο και

σε ομαδικό επίπεδο. Ταυτόχρονα, όμως, επιδιώκεται η ενίσχυση της δύναμης, της ισορροπίας, της ευκαμψίας αλλά και της αυτοπεποίθησης και της αυτορρύθμισης. Μέσα από κατάλληλες θέσεις- στάσεις Γιόγκα με πλήρη συνεργασία δασκάλου και μαθητών επιτυγχάνεται η αποβολή των αρνητικών συναισθημάτων και συμπεριφορών των αυτιστικών παιδιών καθώς και ο περιορισμός της αισθητηριακής διέγερσής τους.

Μέσω της θεραπευτικής Γιόγκα και των αναπνευστικών ασκήσεων γυμνάζονται οι αναπνευστικοί μύες, αυξάνεται η αντοχή των μικρών ασκούμενων, εμπλουτίζονται οι κινητικές τους δεξιότητες και βελτιώνεται ο ρυθμός της αναπνοής τους γεγονός που τους βοηθά και στην αποβολή του άγχους. Αυτό, συμβάλλει κατ' επέκτασιν και στην ορθότερη στάση σώματος. Μέσω των στάσεων της Γιόγκα διατείνονται οι μύες αμφίπλευρα ενεργοποιώντας και τα δυο ημισφαίρια του εγκεφάλου. Το σώμα μακραίνει, αιματώνεται καλύτερα και απελευθερώνει ορμόνες και ένταση, γίνεται πιο εύκαμπτο και χαλαρώνει ταυτόχρονα με την διάθεση και το πνεύμα. Οι αρθρώσεις αποβάλλουν κάθε πίεση. Τα παιδιά διαχειρίζονται καλύτερα το βάρος του σωματός τους και τα άκρα τους ενώ αποκτούν και καλύτερη στάση του σωματός τους. Επιπλέον, ενδυναμώνεται και το ανοσοποιητικό τους σύστημα.

Ενώ, απελευθερώνονται και οι ορμόνες εκείνες που προκαλούν συναισθήματα χαράς και αγαλίας. Ασκήσεις όπως ρολαρίσματα, έρπειν, ασκήσεις ισορροπίας, μίμηση στάσεων των ζώων κ.α. συμβάλλουν στην εκπαίδευση της αιθουσαίας λειτουργίας του εγκεφάλου. Μια λειτουργία που αφορά στην ισορροπία και τη θέση του σώματος στον χώρο, όπως και η ιδιοδεκτικότητα, και στην οποία έχουν τεράστια δυσκολία και πρόβλημα τα άτομα που παρουσιάζουν Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος.

Επίσης, η στάση και παραμονή των ασκούμενων σε μια θέση για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα επιβάλλει με τον τρόπο της την σωματική επαφή με συγκεκριμένες επιφάνειες, γεγονός που αρχικά προκαλεί δυσφορία ταυτόχρονα όμως συμβάλλει στην αισθητηριακή απευαισθητοποίηση τους, μέσω της ικανότητας προσαρμογής του κεντρικού νευρικού συστήματος να μην δέχεται ερεθίσματα σε κατάσταση ηρεμίας. Και μ' αυτό τον τρόπο να περιορίζεται η ανάγκη τους για στερεοτυπικές συμπεριφορές και αυτοτραυματισμούς.

Μέσω των κινητικών παιχνιδιών τα παιδιά με Διαταραχές Αυτισμού εμπλουτίζουν το ρεπερτόριο των κινητικών δεξιοτήτων, ενίοτε και των λεκτικών τους, ταυτόχρονα όμως και την φαντασία τους. Μαθαίνουν να ακολουθούν οδηγίες και να

μιμούνται κινήσεις μέσα από τη χρήση οπτικού υλικού ή μέσα από την μέθοδο του modeling. Ταυτόχρονα αναγκάζονται να συνεργαστούν και να αλληλεπιδράσουν μεταξύ τους. Κάθε μορφή ανταγωνισμού εξαλείφεται γεγονός που ενισχύει την αυτοπεποίθησή τους. Τέλος, μαθαίνουν να έχουν υπομονή, μέσα από ορθώς διαμορφωμένα προγράμματα με εφικτούς και προοδευτικά δυσκολότερους στόχους και με μικρά και συχνά διαλείμματα. Ενώ, ο δάσκαλος της γιόγκα λειτουργεί ενισχυτικά και συνδετικά για όλους τους μαθητές του.

3.1.4.Pilates

Η σωματική άσκηση και η ενδυνάμωση είναι απαραίτητη δραστηριότητα για τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα των Αυτιστικών Διαταραχών. Η μέθοδος εκγύμνασης μέσω ασκήσεων Pilates θεωρείται από τις πλέον αποδοτικές, ως προς τα οφέλη που προσφέρει. Δημιουργήθηκε από έναν γερμανό ιατρό τον Joseph H. Pilates από τον οποίο πήρε και το όνομα, στην δεκαετία του 1920. Ο Pilates δημιούργησε αυτήν τη μέθοδο προκειμένου να ενισχύσει τον οργανισμό του, καθώς έπασχε από αναπνευστικά προβλήματα. Ενώ, αργότερα, αυτή χρησιμοποιήθηκε για την αποκατάσταση τραυματισμένων στρατιωτών στη διάρκεια του Α΄ Παγκόσμιου πολέμου. Περιλαμβάνει ασκησιολόγιο κατάλληλο για την μυική ενδυνάμωση (χωρίς όμως την προσθήκη όγκου), την ευκαμψία και τον κινητικό συντονισμό.

Τα παιδιά με διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος συνήθως εμφανίζουν περιορισμένη μυική δύναμη, προβλήματα ισορροπίας, προσανατολισμού, υποτονία ή υπερκινητικότητα και δυσκολία στον συντονισμό και στην συγκέντρωση. Επίσης συχνά πολλά απ΄ αυτά περπατάνε στις μύτες των ποδιών τους προκειμένου να ενεργοποιήσουν το ιδιοδεκτικό τους σύστημα, καθώς εμφανίζουν χαμηλά επίπεδα μυικού τόνου. Οι δραστηριότητες λοιπόν ενδυνάμωσης, ευλυγισίας καθώς και οι ισορροπιστικές που ενεργοποιούν το αιθουσαίο σύστημα, κρίνονται απαραίτητες και μέγιστης προσφοράς γι΄ αυτά.

Η μέθοδος Pilates στοχεύει στην ψυχοσωματική ανάπτυξη του ατόμου καθώς και στην ενεργοποίηση του μυικού του συστήματος και την ενίσχυση του. Για την εκτέλεση των ασκήσεων απαιτείται αυτοσυγκέντρωση. Η επανάληψη τους προσφέρει στους ασκούμενους ενδυνάμωση του μυικού τους συστήματος, βελτίωση της ισορροπίας τους και έλεγχο της υπεδραστηριότητάς τους. Ταυτόχρονα τους βοηθά να

ενισχύσουν την αυτοπεποίθησή τους, και την κοινωνική τους αλληλεπίδραση, καθώς καταφέρνουν να εκτιμήσουν τον εαυτό και τις δυνατότητές τους.

Μέσα από το ασκησιολόγιο που εκτελούν με την βοήθεια της μπάλας Pilates, εμπλουτίζουν και το γνωστικό τους επίπεδο γιατί μαθαίνουν άγνωστες χωροχρονικές έννοιες, βελτιώνουν την ικανότητα συγκέντρωσής τους, και τις αντιληπτικοκινητικές τους ικανότητες. Ενώ διοχετεύουν τα αγχώδη συναισθηματά τους στην άσκηση και σιγά σιγά τα αποβάλλουν. Η μπάλα Pilates συμβάλλει αποτελεσματικά στην αυτορρύθμιση τους και στη συγκέντρωσή τους. Και ήδη σε κάποιες χώρες χρησιμοποιείται ως μέσο για την ενίσχυση δεξιοτήτων. Το Fantastic Kids Fitness Program αποτελεί ένα χαρακτηριστικό πρόγραμμα Pilates για παιδιά που παρουσιάζουν Διαταραχές Αυτισμού. Περιλαμβάνει 42 κάρτες οι οποίες απεικονίζουν ζώα και αριθμούς σε μορφή κόμικς να εκτελούν κινητικές δραστηριότητες αεροβικής άσκησης και ενδυνάμωσης. Τα παιδιά πάντοτε αρέσκονται σε εικόνες και δράσεις που συνδυάζουν την άσκηση με το παιχνίδι και τα κινούμενα σχέδια, και οι πρωταγωνιστές αυτού του προγράμματος είναι τέτοιοι ήρωες.



Εικόνα2Μπάλα Pilates για παιδιά στο Φάσμα του Αυτισμού,

Πηγή:https://www.mednutrition.gr/media/k2/items/cache/i-pyramida-tis-askisis-gia-ta-raidia_5443_XL.jpg

3.1.5.Αθλοπαιδιές (καλαθοσφαίριση, πετοσφαίριση, ποδόσφαιρο)

Οι αθλοπαιδιές αποτελούν τις κατ' εξοχήν ομαδικές δραστηριότητες. Η καλαθοσφαίριση, η πετοσφαίριση, το ποδόσφαιρο είναι τα πιο βασικά από αυτά. Ένα παιδί που εκδηλώνει Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος παρουσιάζει έντονη αποστροφή για κοινωνική αλληλεπίδραση. Η ένταξή του σε μια οποιαδήποτε από τις αθλοπαιδιές, που μπορεί να αρέσκεται συμβάλλει στην προώθηση της κοινωνικοποίησής του. Το παιδί που ανήκει στο Φάσμα του Αυτισμού, όταν ενταχθεί σε μια ομάδα θα μάθει σιγά σιγά να ακολουθεί

κάποιους κανόνες. Θα μάθει, επίσης, να συνεργάζεται με τους συνομηλίκους του. Γεγονός που σημαίνει ότι μπορεί να υπάρξει πρόοδος σε συμπεριφοριστικό επίπεδο, μείωση της επιθετικότητας και της υπερκινητικής δραστηριότητας.

Μελέτες έχουν δείξει ότι αθλήματα όπως το ποδόσφαιρο παρουσιάζουν δυναμική συμβολή στην βελτίωση των κινητικών αλλά και των κοινωνικών δεξιοτήτων των αυτιστικών ατόμων, ανεξαρτήτως βαρύτητας της διαταραχής τους στις μικρές όμως κυρίως ηλικίες (Hayward et al, 2016). Ενώ, επίσης συμβάλλουν θετικά και στον περιορισμό των στερεοτυπικών συμπεριφορών. Αντιθέτως, πρόσφατες μελέτες όπως αυτή του Barak και των συνεργατών του (Barak et al, 2019), έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι οι ίδιες αθλοπαιδιές δεν επιφέρουν ανάλογα αποτελέσματα στο επίπεδο των κοινωνικών δεξιοτήτων, σε ενήλικα άτομα με αυτιστικές διαταραχές.

3.1.6.Κλασσικός Αθλητισμός

Ο κλασσικός αθλητισμός είναι από τους πιο παλαιούς τρόπους εκγύμνασης του σώματος και του πνεύματος. Από αρχαιότατων χρόνων, γνωρίζουμε ότι ο άνθρωπος πίστευε στο γνωμικό: «Νούς υγιής εν σώματι υγιεί». Οι αρχαίοι καθημερινά φρόντιζαν να γυμνάζουν το σώμα τους για να διατηρούν μια καλή φυσική κατάσταση και υγεία. Για τον σκοπό αυτό διοργανώνονταν συχνά και αθλητικοί αγώνες. Τα αγωνίσματα του στίβου ήταν τότε όπως και τώρα από τα πιο διαδεδομένα και οικεία. Αυτά χωρίζονται σε τρεις κατηγορίες: τους δρόμους, τις ρίψεις και τα άλματα. Και οι τρεις αυτές κατηγορίες αθλημάτων πραγματοποιούνται μέσω παιγνιώδων δραστηριοτήτων, προκειμένου να έλκουν το ενδιαφέρον των ασκούμενων. Το άλμα εις μήκος, το τριπλούν και το τρέξιμο είναι αυτά που προτιμούνται περισσότερο. Το τρέξιμο είναι μια διαδικασία που πραγματοποιεί επανάληψη της ίδιας κίνησης στον ίδιο ρυθμό, όπως κάνουν και οι στερεοτυπίες. Μπορεί λοιπόν να αποσπάσει την προσοχή τους απ' αυτές, αλλά και να αποδειχθεί διαδικασία εξίσου ενισχυτική για τα άτομα που παρουσιάζουν Αυτιστικές διαταραχές. Η διαδικασία αυτή σε συνδυασμό με τις ενδορφίνες που απελευθερώνονται κατά τη διάρκεια της άσκησης, και προκαλούν ευδαιμονία, μπορεί να μειώσει σε μεγάλο βαθμό τις στερεοτυπικές συμπεριφορές.

3.1.7.Χοροθεραπεία

Ο χορός αποτελεί μια από τις σπουδαιότερες μορφές έκφρασης και ένα από τα σπουδαιότερα γιατρικά της ψυχής. Στην εξέλιξη της ανθρωπότητας ο χορός έχει χρησιμοποιηθεί για να περιγράψει έντονες καταστάσεις. Στην κίνηση μέσω του χορού μπορεί ο κάθε άνθρωπος να εκφράσει τα συναισθήματά του. Ο χορός προϋποθέτει την ύπαρξη της μουσικής και του ρυθμού. Βασίζεται σε αρχές και τεχνικές που πρέπει να ακολουθούνται.

Η χοροθεραπεία αποτελεί μια ξεχωριστή πλευρά του χορού και αφορά την ελεύθερη σωματική αυτοέκφραση με στόχο την συναισθηματική και ψυχική ανάταση. Βασίζεται στην ιδέα ότι σώμα και ψυχή είναι άρρηκτα συνδεδεμένα μεταξύ τους, και το ένα επηρεάζει το άλλο. Αποτελεί ένα σημαντικό τρόπο θεραπευτικής προσέγγισης για ειδικές ομάδες, μια εκ των οποίων είναι και τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα των Αυτιστικών Διαταραχών. Ο χοροθεραπευτής χρησιμοποιώντας τη γλώσσα του σώματος επιδιώκει την επικοινωνία με τον θεραπευόμενό του. Διαδικασία στην οποία τα άτομα με Διαταραχές Αυτισμού, υστερούν. Σ' αυτή την περίπτωση λοιπόν, ο χοροθεραπευτής επιδιώκει την επικοινωνία μέσω της γλώσσας του σώματος. Το παιδί λειτουργώντας ως καθρέπτης της κίνησης, την μιμείται, βελτιώνεται, αποκτά αυτογνωσία και δεξιότητες για να μπορεί να αλληλεπιδράσει με το κοινωνικό περιβάλλον του. Τα οφέλη που προσφέρει μια τέτοιου τύπου δράση για τα αυτιστικά άτομα, είναι πολλαπλά.

Καθώς, όπως προαναφέρθηκε ο χορός αποτελεί τρόπο έκφρασης συναισθημάτων, βοηθά τα παιδιά που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού να μάθουν να διαχειρίζονται και να μπορούν να εκφράζουν τα συναισθηματά τους. Ταυτόχρονα, δε, η συχνή και έντονη σωματική άσκηση συμβάλλει στην βελτίωση της σωματικής και πνευματικής τους υγείας και διαύγειας, αντιστοίχως. Ενώ, η εκθεσή τους σε νέες άγνωστες σωματικές δραστηριότητες τους γεμίζει συναισθήματα αυτοολοκλήρωσης και ενσυναίσθησης. Τους προσφέρει, όμως, και κοινωνική αλληλεπίδραση με τους συνανθρώπους τους, μαθαίνοντας τους ταυτόχρονα να έχουν αυτοέλεγχο και να αρχίζουν να χτίζουν σχέσεις εμπιστοσύνης με τους συνανθρώπους τους. Γίνονται σιγά σιγά πιο προσαρμόσιμοι στο περιβάλλον και βελτιώνουν κατα συνέπεια τις ικανότητες μάθησης τους, σ' όλα τα επίπεδα γνωστικό, συγκέντρωσης, μνήμης, επικοινωνίας, κινητικού συντονισμού κ.α. Σ' ευρύτερο πλαίσιο, βελτιώνουν μέσω αυτού την ποιότητα της ζωής τους ενώ λειτουργούν και πιο ελεύθερα.

3.1.8.Ποδηλασία

Τα παιδιά που εκδηλώνουν Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος έχουν πολύ περιορισμένα κινητικά πρότυπα. Η ενασχόληση με τον αθλητισμό, τους βοηθά να τα βελτιώσουν, να αποκτήσουν περισσότερα αλλά και να τα εξελίξουν. Υπάρχουν κινητικές δραστηριότητες που απαιτούν απλά κινητικά μοτίβα και άλλες πιο πολύπλοκα. Η ποδηλασία ανήκει στην δεύτερη κατηγορία. Η κυκλική κίνηση που απαιτείται, προϋποθέτει να έχουν κατακτηθεί ήδη οι ικανότητες της ισορροπίας και του προσανατολισμού στο χώρο, προκειμένου να διδαχθεί και να καταφέρει να εκτελέσει ένα αυτιστικό άτομο την κυκλική κίνηση των κάτω άκρων, που απαιτείται για το ποδήλατο. Χρειάζεται, ακόμη, να έχει αρκετά βελτιωμένο τον οπτικοκινητικό του συντονισμό. Τέλος, η ποδηλασία αποτελεί μια δραστηριότητα που συμμετέχει και στην αισθητηριακή ολοκλήρωση ενός παιδιού, καθώς το εντάσσει στη διαδικασία της κίνησης μέσω ακουστικών και οπτικών ερεθισμάτων.

3.1.9.Πολεμικές Τέχνες

Οι πολεμικές τέχνες αποτελούν έναν ακόμη τρόπο άθλησης που έχει αποδειχθεί στην πορεία των χρόνων, πως συμβάλλει θετικά στην εκπαίδευση των παιδιών που ανήκουν στο Φάσμα των Αυτιστικών Διαταραχών. Ως γνωστόν, πολεμικές τέχνες όπως το taekwondo, το τζούντο και το karate έχουν βασικό τους στόχο την πειθαρχία. Μέσω της σωματικής άσκησης που προσφέρουν αυτοί οι τρόποι άθλησης το ασκούμενο παιδί μαθαίνει να αυτοελέγχεται, ενισχύει την αυτοεκτίμησή του και την αυτοπεποίθησή του. Ενώ, αποκτά καλύτερη συναρμογή στις κινήσεις του και περισσότερο κινητικό έλεγχο. Ταυτόχρονα και καθώς οι πολεμικές τέχνες περιλαμβάνουν σωματική επαφή, οι αθλούμενοι τους εκτίθενται σ' αυτήν και κατά συνέπεια απευαισθητοποιούνται. Αξίζει, όμως, να αναφερθεί πως θα πρέπει να υπάρχει έλεγχος και εκπαίδευση των αθλητών ώστε τα χτυπήματα που διδάσκονται στις πολεμικές τέχνες να μην γενικεύονται και σ' άλλα πλαίσια.



Εικόνα3.Πολεμικές τέχνες για παιδιά με Αυτιστικές διαταραχές,

Πηγή:https://www.offlinepost.gr/wpcontent/uploads/2020/11/polemikes-texnes-mia-xrisi-epilogi_4.jpeg

3.1.10.Περπάτημα στη φύση- Hiking

Η κίνηση, όπως προαναφέρθηκε νωρίτερα στην παρούσα μελέτη, είναι σπουδαίο προσόν για τα έμβια όντα.Το περπάτημα δίνει στον ασκούμενο την δυνατότητα της μετακίνησης στο χώρο. Ένα φυσικό περιβάλλον από την άλλη προσφέρει συναισθήματα ευεξίας και ψυχικής ευφορίας. Μια βόλτα σ'ένα ήρεμο περιβάλλον προσφέρει πέραν από την σωματική άσκηση, τρόπο εκτόνωσης συναισθημάτων άγχους και διέγερσης. Με το περπάτημα βελτιώνεται η καρδιοαναπνευστική λειτουργία και απελευθερώνονται ενδορφίνες, οι οποίες και προκαλούν ευδαιμονία και χαρά, σ'όσους περπατάνε. Είναι, λοιπόν, το περπάτημα στη φύση ένας ωραίος τρόπος σωματικής άσκησης, διασκέδασης και ταυτοχρόνως εκπαίδευσης, για τα άτομα που παρουσιάζουν Διαταραχές Αυτισμού.

3.1.11.Αναρρίχηση

Η Αναρρίχηση αποτελεί έναν αρκετά ενδιαφέρον και αποτελεσματικό τρόπο αθλητικής δραστηριότητας και αναψυχής για άτομα που ανήκουν στο Φάσμα των Αυτιστικών Διαταραχών. Η εσωτερικού τύπου αναρρίχηση, είτε σε κάθετη κίνηση είτε σε οριζόντια, σε τοίχο με σχοινί αποτελεί μια δομημένη διαδικασία με αρχή, μέση και τέλος. Το γεγονός αυτό μπορεί να αποτελέσει για τα παιδιά που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού ενισχυτικό παράγοντα και να τα βάλει στην διαδικασία να γνωρίσουν το άθλημα της Αναρρίχησης. Η Αναρρίχηση βελτιώνει τον οπτικοκινητικό συντονισμό, την κιναισθηση, την ικανότητα συγκεντρωσής τους και την αιθουσαία λειτουργία. Ταυτοχρόνως προσφέρει σωματική ενδυνάμωση αλλά και εκτόνωση (Καμπάς, 2019).



Εικόνα4.Εσωτερικούτύπου Αναρρίχηση σε κάθετο τοίχο,

Πηγή:<https://cdn.ethnos.gr/imgHandler/875/4fac8364-358f-4ca1-9c71-46de670f0730.jpg>

3.1.12.Bowling

Μια εξίσου διασκεδαστική και ιδιαιτέρως αγαπητή δραστηριότητα για τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού είναι το Bowling. Το Bowling είναι μια αθλητική δραστηριότητα που πραγματοποιείται σε εσωτερικό χώρο και περιλαμβάνει κορίνες και μια μπάλα. Στόχος του παιχνιδιού είναι η ρίψη της μπάλας στοχεύοντας τις κορίνες, πετυχαίνοντας Strike. Η συνεχής επανάληψη του ίδιου μοτίβου κίνησης αποτελεί ευχάριστη και χαλαρωτική διαδικασία για όσους συμμετέχουν σ' αυτήν, παρότι ο χώρος όπου διεξάγεται, συνήθως, αυτή η δραστηριότητα είναι θορυβώδης και γεμάτος κόσμος.

Πέρα από την ψυχαγωγία και την κοινωνική αλληλεπίδραση που προσφέρει στους ασκούμενους, συμβάλλει καθοριστικά στην βελτίωση της εγκεφαλικής λειτουργίας όσων συμμετέχουν, στη μείωση της διάσπασης της προσοχής τους και στη βελτίωση της συγκέντρωσης τους. Δραστηριότητες στις οποίες τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού υστερούν σε μεγάλο βαθμό.

3.1.13.Boccia

Το Boccia είναι από τα πλέον δημοφιλή και γνώριμα αθλήματα για τα άτομα που παρουσιάζουν κάποιο είδος αναπηρίας, εγκεφαλική παράλυση ή κάποιο άλλο κινητικό πρόβλημα. Έχει ρίζες από την Αρχαία Ελλάδα, ενώ ανήκει πλέον από το 1984 στα Παραολυμπιακά αθλήματα και οι αθλητές που ασχολούνται με αυτό, έχουν καταφέρει πολλές διακρίσεις.

Το Boccia παίζεται είτε ατομικά, είτε σε ομάδες. Στόχος του είναι τα δυο μπαλάκια χρώματος μπλέ, κόκκινο που θα ρίξουν κάθε μια από τις δυο ομάδες να

φτάσουν όσο το δυνατόν πιο κοντά στην λευκή μπάλα, που είναι η μπάλα στόχος και να κάνουν Jack. Οι αθλητές του διακρίνονται σε κατηγορίες: (BC1, BC2, BC3, BC4), ανάλογα με το βαθμό της αναπηρίας τους και το αν χρειάζονται βοηθό και βοηθητικό όργανο (ράμπα) όταν παίζουν. Αυτή η διάκριση πραγματοποιείται, κατόπιν αξιολόγησης (classification) από εγκεκριμένους επαγγελματίες του χώρου. Είναι ένα άθλημα στρατηγικής που εκπαιδεύει τον ασκούμενο σε θέματα οπτικοκινητικού συντονισμού, συγκέντρωσης, μυϊκού ελέγχου και συνεργατικής αλληλεπίδρασης.

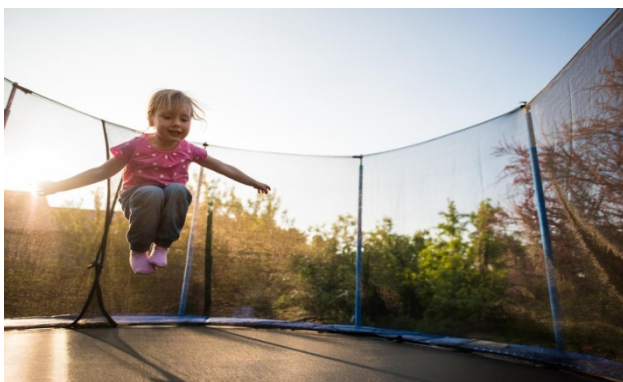
3.1.14.Τραμπολίνο

Το Τραμπολίνο έχει ανακηρυχθεί ως μια πολύ αποτελεσματική μέθοδος εκπαίδευσης για άτομα που παρουσιάζουν Διαταραχές Αυτισμού. Η διαδικασία της αναπήδησης και η αιώρηση στον αέρα προσφέρει στον ασκούμενο συναισθήματα χαράς και διασκέδασης. Ταυτόχρονα, όμως, βελτιώνει την φυσική του κατάσταση, αυξάνει τις κινητικές του δεξιότητες και δρά θετικά ακόμη και σε επίπεδο κοινωνικής συμπεριφοράς.

Συγκεκριμένα, η εξάσκηση με τον τρόπο των επαναλαμβανόμενων αναπηδήσεων αποτελεί έναν ευχάριστο τρόπο αερόβιας εκγύμνασης που συμβάλλει στην βελτίωση της αντοχής, της ευκαμψίας, της ενδυνάμωσης των οστών, των αρθρώσεων, του ανοσοποιητικού συστήματος, καθώς και της λειτουργίας των νευροδιαβιβαστών, όπως η σεροτονίνη, η ντοπαμίνη, η οξυτοκίνη και οι ενδορφίνες. Ορμόνες υπεύθυνες για την ψυχοσυναισθηματική υγεία. Επίσης, η προπόνηση με τραμπολίνο δίνει τη δυνατότητα στους ασκούμενους να αποκτήσουν κιναισθητική αντίληψη. Την ικανότητα, δηλαδή, να αντιλαμβάνονται τη θέση του σωματός τους στο χώρο. Ταυτόχρονα, μέσω της εξάσκησης, βελτιώνεται η ισορροπιστική ικανότητα και η σωστή στάση του σώματος (Καμπάς 2019). Το παιδί μαθαίνει να ελέγχει το κέντρο βάρους του σώματός του καθώς και την αυτοσυγκέντρωσή του, για να το πετύχει αυτό. Βλέποντας, δε, ότι τα καταφέρνει αποκτά αυτοπεποίθηση, ενθουσιασμό, επιμονή αλλά και υπομονή. Έτσι, ενθαρρύνονται ώστε να προσπαθήσουν, να δοκιμάσουν και να μάθουν και άλλες νέες δεξιότητες.

Επιπλέον, οι αναπηδήσεις στο τραμπολίνο, εκτός από ενισχυτικά δρούν και αγχωλυτικά για τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού, καθώς απελευθερώνουν ενδορφίνες, τις ορμόνες της χαράς και της χαλάρωσης. Η εκτόνωσή τους πάνω στο τραμπολίνο, τα αποτρέπει από άλλες αρνητικές συμπεριφορές. Ενώ πολύ

συχνά μπορεί να λειτουργήσει και σαν ενισχυτής σε εκπαιδευτικό επίπεδο από τον εκπαιδευτή μέσω παιγνιωδών δραστηριοτήτων.



Εικόνα6.Τραμπολίνο εξωτερικού χώρου

Πηγή:https://childit.gr/wp-content/uploads/2019/03/TRAMPOLINE__2_jpg-JS462006578.jpg

3.1.15.Μουσικοθεραπεία

Ως μουσική ορίζεται το είδος εκείνο της τέχνης που οργανώνει διαφορετικές ηχητικές μονάδες σ'ένα συγκεκριμένο ρυθμικό πλαίσιο, αρμονικά συνδεδεμένες. Έχοντας ως βασικότερους στόχους την έκφραση συναισθημάτων και την ηχητική περιγραφή πράξεων και γεγονότων. Η Μουσικοθεραπεία, δε, είναι ένας επιστημονικός κλάδος που χρησιμοποιεί την μουσική θεραπευτικά, σε συνδυασμό με την κίνηση, σ' όλες τις μορφές της ψυχοπαθολογίας. Η θεραπευτική της δράση στοχεύει στην βελτίωση της αυτοεκτίμησης, της εικόνας του εαυτού, των γλωσσικών και γνωστικών ικανοτήτων καθώς και των κινητικών δεξιοτήτων, των δεξιοτήτων αντίληψης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Θεωρείται μια επιστήμη που συνάδει με την εξέλιξη της ανθρώπινης ύπαρξης και την ανάγκη για επικοινωνία.

Ο εκάστοτε μουσικοθεραπευτής οφείλει να είναι ειδικά εκπαιδευμένος επάνω στη μουσική αλλά και στις επιστήμες της συμπεριφοράς και της κίνησης, προκειμένου να μπορεί να αναλάβει και να διαχειριστεί διαφορετικές περιπτώσεις αναπτυξιακών διαταραχών. Στόχος της μουσικοθεραπείας είναι η ενίσχυση της επικοινωνίας, της αλληλεπίδρασης και της δημιουργικής έκφρασης των ανθρώπων εκείνων που μειονεκτούν στην λεκτική συνδιαλλαγή, είτε λόγω κάποιας πάθησης είτε κάποιου τραυματισμού. Ο μουσικοθεραπευτής δεν προσπαθεί να εκπαιδεύσει τον ασκούμενο

του στην μουσική παιδεία, στις νότες και την αρμονία. Αντιθέτως, και συγκεκριμένα σε άτομα που εκδηλώνουν αναπτυξιακές διαταραχές ο στόχος της μουσικοθεραπείας είναι πολυσύνθετος και πολυδιάστατος. Αφορά στην ψυχοσυναισθηματική ενίσχυση, την ενδυνάμωση της αυτοπεποίθησης και αυτοεκτίμησης, την απόκτηση κοινωνικών δεξιοτήτων και ικανοτήτων επικοινωνίας καθώς και την βελτίωση των οπτικοκινητικών ικανοτήτων της συγκέντρωσης, της μνήμης και της προσοχής, της ενσυναίσθησης. Μέσα από την μουσικοθεραπεία ο εκπαιδευόμενος μαθαίνει να εκφράζει τις επιθυμίες του αλλά μαθαίνει και να μοιράζεται. Εντάσσεται σ'ένα ομαδικό πλαίσιο, όπου τα παιδιά διδάσκονται την έννοια της αυτοέκφρασης και της αλληλεπίδρασης με τους συμμαθητές τους. Μαθαίνει, ακόμη, να ακολουθεί τις οδηγίες του εκπαιδευτή αρχίζοντας βέβαια από τελείως ελεύθερο πλαίσιο. Και σιγά σιγά να μπαίνει σε πιο δομημένο πρόγραμμα. Ένα μουσικοθεραπευτικό πρόγραμμα συνήθως αποτελείται από έναν συνδυασμό αυτοσχεδιασμού, ρυθμικής κίνησης και μιμητικών ασκήσεων. Το μέσο για την υλοποίησή του είναι η πληθώρα παιδικών τραγουδιών και μουσικών συνθέσεων. Τραγουδιών αφηγηματικών, κινητικών, χαλαρωτικών, χαιρετισμού αλλά και διδακτικών που περιλαμβάνουν έννοιες αριθμητικές ή γλωσσικές.

Η Μουσικοθεραπεία έχει ήδη αποδείξει τη συνεισφορά της σε πολλά πλαίσια συμπεριφοράς των ατόμων που πάσχουν από αναπτυξιακές διαταραχές και δή διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος. Συγκεκριμένα, συμβάλλει στην ανάπτυξη και βελτίωση των κινητικών δεξιοτήτων, τόσο των αδρών όσο και των λεπτών. Οι εκπαιδευόμενοι εντάσσονται σε πολλαπλές κινητικές δραστηριότητες, διαφορετικού βαθμού δυσκολίας. Μέσω των οποίων, καταφέρνουν να βελτιώσουν τον κινητικό τους έλεγχο, την λειτουργία του κυκλοφορικού τους συστήματος ενώ ταυτόχρονα βελτιώνουν και τον μυικό τους τόνο. Η χρήση μουσικών οργάνων βοηθά ακόμη στον οπτικοκινητικό συντονισμό και συγκεκριμένα στον συντονισμό ματιού-χεριού, που μέσω της επανάληψης ενδυναμώνονται οι μύες τους, και βελτιώνεται η λειτουργία τους. Ενώ ταυτόχρονα η ικανοποίηση που λαμβάνουν από τον παραγόμενο ήχο τους κάνει να θέλουν να προσπαθήσουν ξανά. Ο ήχος που παράγεται προσφέρει ποικίλα αισθητηριακά ερεθίσματα και συμβάλλει στην εστίαση της προσοχής του παιδιού και στην αυτοσυγκέντρωσή του. Βελτιώνει τις ικανότητες επικοινωνίας των παιδιών που βρίσκονται στο Φάσμα και κυρίως την συναισθηματική τους έκφραση, στην οποία και υστερούν, εξαιτίας της πάθησης.

Μέσα από την Μουσικοθεραπεία οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν να ακολουθούν κανόνες και οδηγίες και αν μπορέσουν κάποια στιγμή να αρχίσουν να παίρνουν πρωτοβουλίες, αλλά και να κατακτήσουν την ικανότητα να συνεργάζονται αποτελεσματικά και δημιουργικά με τους συνανθρώπους τους. Όπως, επίσης και να μπορέσουν να ενισχύσουν την λεκτική τους επικοινωνία, εάν και εφόσον υπάρχει η δυνατότητα, τόσο μέσα από την συνεργατική επικοινωνία αλλά πρωτίστως από την πρόοδο στην δυνατότητα της ακουστικής διάκρισης, στην οποία συμβάλλει η Μουσικοθεραπεία απόλυτα. Και η οποία προσφέρει πολύ στην λογοθεραπεία.



Εικόνα7. Μάθημα Μουσικοθεραπείας, Πηγή:<https://ecozen.gr/wp-content/uploads/2018/11/Music-Therapy-640x426.jpg>

3.2. Διαμόρφωση μαθήματος για παιδιά με Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος

3.2.1. Εξατομικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα Ειδικής φυσικής αγωγής

Η σωματική άσκηση μέσω πολλαπλών και ποικίλων τρόπων έκφρασης είναι μια δραστηριότητα που προσφέρει στους ασκούμενους που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού ενδυνάμωση του οργανισμού σωματικά και πνευματικά. Ενώ ταυτόχρονα ενισχύει το κινητικό και γνωσιακό επίπεδο δεξιοτήτων. Σχεδόν όλα τα είδη άσκησης απαιτούν ένα δομημένο και πλήρως οργανωμένο πλάνο διδασκαλίας. Γεγονός απαραίτητο για μαθητές με Αυτιστικές Διαταραχές. Το μάθημα της φυσικής αγωγής μπορεί να γίνει ιδανικό μέρος για την εκμάθηση νέων γνωστικών δεξιοτήτων. Απαιτείται χρόνος και διαβάθμιση του τρόπου διδασκαλίας, από τα εύκολα στα δύσκολα και από τα λίγα στα πολλά. Για κάθε παιδί πρέπει να διαμορφώνεται εξατομικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που να καλύπτει τις ανάγκες του (Τάφα,1998). Και κυρίως θα πρέπει κάθε

τέτοιο πρόγραμμα να ξεκινά από την πρώιμη παιδική ηλικία, όπου ο εγκέφαλος των παιδιών είναι εύπλαστος και επιδέχεται εκπαίδευσης και εξέλιξης.

Ανάλογα θα πρέπει να διαμορφώνεται και ο χώρος, το περιβάλλον στο οποίο πραγματοποιείται η εκπαίδευση κάθε αθλητικής δραστηριότητας. Καθώς πολλά παιδιά που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού εκδηλώνουν συχνά έντονες αντιδράσεις όπως εκρήξεις θυμού, αυτοτραυματισμούς, στερεοτυπίες κ.α. Το φως, η ένταση της φωνής του εκπαιδευτή, τα αντικείμενα ή άλλα άτομα που βρίσκονται στο χώρο πρέπει να διαμορφώνονται κατάλληλα. Οι αίθουσες να είναι σχετικά μικρές, με λίγα άτομα και κυρίως χωρίς φασαρία. Ο δάσκαλος πρέπει να έχει άμεση οπτική επαφή με τους μαθητές του, προκειμένου να λάβει επαρκή προσοχή, για να μπορέσουν αυτοί να ανταποκριθούν στις οδηγίες του και την στρατηγική του.

Το ασκησιολόγιο κάθε εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος θα πρέπει να επικοινωνείται στον εκπαιδευόμενο λεκτικά με λίγα λόγια, σύντομες προτάσεις και αργό ρυθμό, χωρίς υπονοούμενα και μεταφορικό λόγο. Και, έπειτα, να του παρέχεται οπτικό ερέθισμα από τον καθηγητή, με την επίδειξη του εκάστοτε στόχου. Αν χρειάζεται παρέχεται και σωματική βοήθεια, η οποία στη συνέχεια και όσο κατακτάται μια άσκηση αποσύρεται σιγά σιγά. Κατά τη διάρκεια ενός μαθήματος φυσικής αγωγής συνήθως χρησιμοποιείται η κυκλική μέθοδος, σε σταθμούς για την εκτέλεση των ασκήσεων. Τα διαλείμματα μεταξύ αυτών είναι μικρής χρονικής διάρκειας. Ο εκπαιδευτής καθόλη τη διάρκεια του μαθήματος παρέχει συνεχή σχολιασμό, προσοχή στη λεπτομέρεια και σταθερή θετική ενίσχυση. Το πλήθος των ασκήσεων αυξάνεται σταδιακά ανάλογα με την πρόοδο ενώ η ενίσχυση μειώνεται αντιστρόφως. Έχει παρατηρηθεί και αξίζει να αναφερθεί ότι όταν ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα περιλαμβάνει σωματική δράση και κίνηση περιορίζονται οι ανεπιθύμητες επιθετικές συμπεριφορές καθώς διοχετεύεται εκεί η ένταση και επέρχεται κούραση και χαλάρωση.

3.2.2.Ρόλος του εκπαιδευτικού

Πολύ σπουδαίο ρόλο στην εκπαίδευση των ατόμων που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού παίζει ο εκπαιδευτικός. Ένας καλός δάσκαλος οφείλει να έχει δομήσει εκ των προτέρων ένα ολοκληρωμένο μάθημα, με ξεκάθαρους στόχους και μεθόδους διδασκαλίας.

Βασικό μέλημα του πρέπει να είναι η διαμόρφωση θετικού κλίματος διδασκαλίας και μάθησης. Το κλίμα αυτό και η διασκεδαστική διάθεση θα πρέπει να διατηρείται καθόλη τη διάρκεια των μαθημάτων, είτε πρόκειται για ατομικό μάθημα είτε για μάθημα συνεκπαίδευσης. Ο έμπειρος εκπαιδευτικός επιδιώκει να χτίσει μεταξύ εκείνου και των μαθητών του αλλά και μεταξύ των μαθητών του ένα κλίμα συνεργασίας, αμοιβαίας κατανόησης και σεβασμού στην διαφορετικότητα. Η θετική ανατροφοδότηση είναι μέγιστης σημασίας για ένα αποδοτικό μάθημα. Ο δάσκαλος θα πρέπει να έχει εκείνο το γνωστικό επίπεδο που θα του επιτρέπει να αναγνωρίζει και να αξιολογεί τις δυνατότητες των μαθητών του. Να εστιάζει στην επιλογή στόχων κατάλληλων για κάθε μαθητή του ξεχωριστά. Έτσι, ώστε με την ολοκλήρωση των μαθημάτων να έχει κατορθώσει να επιτύχει τους περισσότερους από τους στόχους του. Να έχει καταφέρει βελτιώσεις τόσο σε λειτουργικό όσο και σε συμπεριφορικό επίπεδο. Ένας σωστός εκπαιδευτικός θα πρέπει να αποτελεί έμπνευση για τους μαθητές του. Να τους παρακινεί για μάθηση. Να διαμορφώνει κάθε διδακτικό του σενάριο σαν παιγνιώδη δραστηριότητα. Να λαμβάνει υπόψιν τα ενδιαφέροντά τους και να χτίζει τα μαθηματά του με βάση αυτά.

Ταυτόχρονα να μπορεί να διαμορφώσει κατάλληλα τον χώρο εκπαίδευσης προκειμένου να είναι φιλικός και αποτελεσματικός στην προπόνηση των μαθητών του. Να μπορεί να τους καθοδηγήσει με οδηγίες είτε λεκτικές, σωματικές, είτε οπτικές και να ξέρει πότε να τις υπερτονίσει και πότε να τις αποσύρει. Εξαιτίας των αισθητηριακών δυσκολιών και της διάσπασης της προσοχής που παρουσιάζουν τα περισσότερα παιδιά με διαταραχές Αυτισμού, κρίνεται απαραίτητη η σταθερή σωματική καθοδήγηση, η άμεση βλεμματική επαφή και ο περιορισμός διασπαστικών ερεθισμάτων.

Τέλος, ένας έμπειρος εκπαιδευτικός πρέπει να επιδιώκει να μετατρέψει τις αρνητικές, στερεοτυπικές συμπεριφορές σε θετικές. Να δίνει κίνητρα και να βρίσκει τον τρόπο να εμπνεύσει στους μαθητές του συναισθήματα ενσυναίσθησης, σεβασμού, υπομονής και ορθής αλληλεπίδρασης με κανόνες (Τάφα,1998). Η συνύπαρξη όλων των παιδιών σε κοινές τάξεις ή ομάδες αποτελεί βασική προτεραιότητα του εκπαιδευτικού συστήματος. Τελικός στόχος είναι η διαμόρφωση ολοκληρωμένων προσωπικοτήτων με προ- επαγγελματικές ικανότητες σε διάφορους τομείς, κατόπιν εκπαίδευσης, οι οποίες είναι χρήσιμες και απαραίτητες για την κοινωνική τους ζωή.

3.2.3. Συνεκπαίδευση

Τα τελευταία χρόνια η εκπαίδευση παγκοσμίως, έχει πάρει μια νέα, διαφορετική κατεύθυνση, αυτήν της συνεκπαίδευσης. Προσφάτως η ιδέα αυτή υιοθετήθηκε και από το Ελληνικό παιδαγωγικό σύστημα. Η θεωρία της συνεκπαίδευσης αφορά σε μια νέα φιλοσοφία. Αναφέρεται στην επιθυμία δημιουργίας ενός ανοιχτού σχολείου όπου θα έχουν δικαίωμα εκπαίδευσης όλα τα παιδιά, ανεξαρτήτου προελεύσεως. Ένα σχολείο που θα διαμορφώνει το εκπαιδευτικό του σύστημα με βάση τις ατομικές ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες των μαθητών του (Τάφα, 1998).

Ο ορισμός της Συνεκπαίδευσης αναφέρθηκε επίσημα πρώτη φορά το 1994 στη συνδιάσκεψη της UNESCO. Συγκεκριμένα υποστηρίχθηκε η άποψη πως είναι υποχρεωτικό και απαραίτητο τα σχολεία να μην κάνουν διακρίσεις και να είναι ανοιχτά και δεκτικά σ' όλα τα παιδιά. Να μην υπάρχουν περιορισμοί εξαιτίας των δυνατοτήτων τους φυσικών, συναισθηματικών κ.α. Να δίνονται οι ίδιες εκπαιδευτικές δυνατότητες σ' ανάπηρα παιδιά όσες και σε υπερευφυή, σε παιδιά μειονοτήτων όσες και σε παιδιά μεγαλύτερων λαών. Στόχος της ιδέας της συνεκπαίδευσης είναι ο περιορισμός της λογικής του διαχωρισμού στην εκπαίδευση και η παροχή υψηλού επιπέδου γνώσεων σ' όλους τους ανθρώπους. Προκειμένου μακροπρόθεσμα να εξαλειφθούν οι ανισότητες και οι ρατσιστικές απόψεις μεταξύ των ανθρώπων κάθε ευνομούμενης και ώριμης κοινωνίας. Το γεγονός ότι τα τελευταία χρόνια επιβεβαιώθηκε η άποψη ότι η εκπαίδευση όλων των ανθρώπων είναι αγαθό ύψιστης σημασίας, ανεξαρτήτου οικονομικής κατάστασης ή νοητικού επιπέδου συνέβαλε ευτυχώς στην περιορισμένη είσοδο ατόμων σε ιδρύματα, πλέον.

Βέβαια, το εκπαιδευτικό συμπεριληπτικό πλαίσιο στο οποίο θα πρέπει να ενταχθεί κάθε μαθητής με διαταραχές Αυτισμού κ.α., αποτελεί εξατομικευμένη επιλογή και απόφαση των ειδικών επιστημόνων. Κάποια παιδιά συνεργάζονται και ανταποκρίνονται καλύτερα σε μικρές τάξεις με πολύ καλά δομημένο περιβάλλον. Άλλα χρειάζονται μόνον μια μικρή βοηθητική στήριξη από κάποιον ειδικό δάσκαλο και μπορούν να σταθούν σε μια τυπική τάξη. Αναφέρεται, πως για να μπορέσει το εκπαιδευτικό σύστημα της συνεκπαίδευσης να πετύχει και να επιφέρει βελτιώσεις στο υπάρχον εκπαιδευτικό σύστημα θα πρέπει να στηρίζεται στις ακόλουθες αρχές:

- Οι αποφάσεις να λαμβάνονται από ομάδες έμπειρων επιστημόνων διαφόρων ειδικοτήτων. Και αυτές, να στηρίζονται σε πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα.

- Οι ειδικοί της εκπαίδευσης και οι πολιτειακοί άρχοντες να έχουν άμεση και άρρηκτη συνεργασία μεταξύ τους.
- Να γίνεται οικονομική αξιολόγηση των αναγκών των παιδιών με ειδικές ανάγκες, καθώς και των αλλαγών που πρέπει να γίνουν στο παρόν εκπαιδευτικό σύστημα (Γενά, 2002).

Έχουν, ακόμη, αναφερθεί διάφορες θέσεις απαραίτητες για την ορθή λειτουργία του συστήματος της συνεκπαίδευσης. Τέτοιες είναι η σωστή και ολοκληρωμένη οργάνωση του σχολικού πλαισίου, η ενίσχυση της ενσυναίσθησης στους μαθητές, η εποπτεία όλου του εγχειρήματος από ομάδα επιστημόνων διαφορετικών ειδικοτήτων, η διαμόρφωση εξατομικευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Καθώς και η δυνατότητα παροχής στους μαθητές με ειδικές ανάγκες, της καλύτερης δυνατής θεραπευτικής εκπαίδευσης.

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί και η ανάγκη συμμετοχής στις αποφάσεις των ίδιων των γονέων σε συνεργασία με εξειδικευμένους επιστήμονες αλλά και την τοπική περιφέρεια (Γενά, 2002). Καθοριστικό ρόλο σ'όλα αυτά έχουν οι εκπαιδευτικοί, και κυρίως, εκείνοι που επιδιώκουν την εκπαίδευση όλων των παιδιών ανεξαρτήτου κινητικής και νοητικής δεινότητας. Εκείνοι που βλέπουν όλους τους ανθρώπους ίσους και ικανούς να εκπαιδευτούν στους ίδιους στόχους και σε κοινά εκπαιδευτικά πλαίσια. Αλλά, ίσως με διαφοροποιημένες μεθόδους διδασκαλίας, κατάλληλες και προσαρμοσμένες στις ικανότητες του καθενός.

3.2.4.Ειδική φυσική Αγωγή και συνεκπαίδευση

Η οργάνωση της Ειδικής Φυσικής Αγωγής στα πλαίσια της Συνεκπαίδευσης βασίζεται, σε δυο θεωρίες: την αναπτυξιακή και την λειτουργική.

Η πρώτη θεωρία, η αναπτυξιακή, έχει ως βασικό σκοπό την ικανοποίηση απλών κινητικών στόχων, που δεν είναι κινητικές δεξιότητες (Τάφα, 1998) . Αυτό, συχνά, έχει ως συνέπεια να μην επιτυγχάνεται η υιοθέτηση κοινωνικών δεξιοτήτων, απαραίτητων στην καθημερινή ζωή. Αντιθέτως, η δεύτερη της λειτουργικής οπτικής αναφέρεται στην αλληλεπίδραση του εκπαιδευόμενου με το περιβάλλον. Και αφορά στην εκπαίδευση του σε δεξιότητες απαραίτητες για την κοινωνική του ενσωμάτωση.

Οι στόχοι της Ειδικής Φυσικής Αγωγής διακρίνονται στους ακόλουθους τομείς: σωματικός, γνωστικός και συναισθηματικός. Ο πρώτος περιλαμβάνει τη βελτίωση των

κινητικών ικανοτήτων όπως οπτική, κιναισθητική αντίληψη, συντονισμός κ.α., την απόκτηση κινητικών δεξιοτήτων όπως ταχύτητα, ευκαμψία κ.α., τη βελτίωση του ρυθμού και της κινητικής έκφρασης. Ο δεύτερος, ο γνωστικός τομέας αναφέρεται στην ενίσχυση των γνώσεων σχετικά με τη φυσική άσκηση. Ενώ, ο τελευταίος ο συναισθηματικός αφορά την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης, του σεβασμού, της συνεργασίας και άλλων πολλών ψυχικών αρετών.

Ένα πλάνο μαθήματος για να κριθεί ολοκληρωμένο θα πρέπει να ακολουθεί κάποια βήματα. Πρωτίστως, να ορίζεται ξεκάθαρα το διδακτικό αντικείμενο-στόχος, οι κινητικές δεξιότητες στις οποίες θα εκπαιδευτούν οι ασκούμενοι, καθώς και οι μακροπρόθεσμοι και βραχυπρόθεσμοι στόχοι. Ακολούθως να δημιουργείται το εξατομικευμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης με ατομικές αλλά και ομαδικές δραστηριότητες προσαρμοσμένες στις ανάγκες και τις ικανότητές των μαθητών. Για την επιτυχή ολοκλήρωση του εξατομικευμένου προγράμματος ο εκπαιδευτής απαιτείται να πραγματοποιεί όποιες αλλαγές κρίνονται απαραίτητες, ότι πρέπει να γίνουν.

Δ΄ ΜΕΡΟΣ

4.1.Πορίσματα Ερευνητικών Μελετών για τη συμβολή των αθλητικών δραστηριοτήτων στη Διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος

4.1.1.Πορίσματα Μελετών σχετικά με τα οφέλη του αθλητισμού στην Διαταραχή του Φάσματος του Αυτισμού.

Οι Ερευνητικές εργασίες και μελέτες σχετικά με την προσφορά της Φυσικής άσκησης και σωματικής δραστηριότητας στην Διαταραχή του Αυτισμού είναι συνεχείς τα τελευταία χρόνια. Πολλοί είναι οι επιστήμονες που έχουν ασχοληθεί με ποικίλα και διαφορετικά είδη σωματικής άσκησης και έχουν καταλήξει σε θετικά συμπεράσματα.

Χαρακτηριστικά αναφέρονται παρακάτω ορισμένες από τις πιο πρόσφατες. Η μελέτη του Vetri και της ομάδας του που παρουσιάστηκε το 2020, υποστηρίζει την σημαντική συμβολή ομαδικών αθλητικών δραστηριοτήτων, όπως είναι το ποδόσφαιρο, στον περιορισμό στερεοτυπικών συμπεριφορών σε συμμετέχοντες που ανήκαν στο Φάσμα του Αυτισμού, ταυτόχρονα με την βελτισίωσή τους σε επίπεδο κινητικής αλλά και

κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Vetri et al, 2020). Μια ακόμη μελέτη, εκείνη του Barak και της δικής του ομάδας, που επίσης αφορά το ποδόσφαιρο, κάνει λόγο για σημαντική βελτίωση στον περιορισμό των στερεοτυπιών και στη κινητική πρόοδο των ασκούμενων. Ταυτόχρονα, όμως, υποστηρίζει πως η βελτίωση στην κοινωνική αλληλεπίδραση των ατόμων αυτών και ιδίως των ενηλίκων συμμετεχόντων είναι εξαιρετικά μικρή, και ούτε καν άξια αναφοράς (Barak et al, 2019).

Άλλες ερευνητικές εργασίες, όπως είναι του Ferreira και των συνεργατών του κάνουν λόγο για τη συμβολή της Ειδικής φυσικής αγωγής στην μείωση των επιθετικών και υπερκινητικών συμπεριφορών στους συμμετέχοντες με Αυτιστικές διαταραχές. Συγκεκριμένα, υποστηρίζει ότι διάφορα είδη σωματικής δραστηριότητας, ομαδικής αλλά και ατομικής, όπως είναι ο χορός, οι πολεμικές τέχνες, η κολύμβηση, η υποθεραπεία κ.α. συμβάλλουν στον περιορισμό της υπερκινητικότητας και των στερεοτυπιών (Ferreira et al, 2019).

Τέλος, ο Howells με την ομάδα του τονίζει στο πόρισμα της μελέτης του τη σημαντικότητα και την προσφορά ορθά διαμορφωμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων Ειδικής φυσικής αγωγής στη διαμόρφωση ολοκληρωμένων προσωπικοτήτων, που θα έχουν την ικανότητα της έκφρασης, της φαντασίας, της ώριμης αλληλεπίδρασης αλλά και του αυτοελέγχου (Howells et al, 2019).

4.1.2. Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις που υπάρχουν ήδη χρόνια

Οι εκπαιδευτικές προσεγγίσεις που αναφέρονται παρακάτω αποτελούν ήδη αναγνωρισμένους και εδραιωμένους τρόπους εκπαίδευσης για άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού. Είναι μέθοδοι που εφαρμόζονται σ' όλους τους τομείς της εκπαίδευσης καθώς και στον τομέα της Προσαρμοσμένης Φυσικής Αγωγής:

Aba (Applied Behavior Analysis)

Η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς είναι μια εκπαιδευτική μέθοδος που βασίζεται στις αρχές του Συμπεριφορισμού. Στην θεωρία δηλαδή που υποστηρίζει ότι κάθε συμπεριφορά αποτελεί συνέπεια μάθησης, η επανάληψη της οποίας εξαρτάται από την αντιμετώπιση που αυτή έχει από το περιβάλλον (αν δηλαδή ενισχύεται ή αν αγνοείται). Υποστηρίζεται η άποψη πως αν ενισχύεται μια συμπεριφορά θετικά μπορεί να ξανασυμβεί. Αν δε λάβει προσοχής και δεν ενισχυθεί, είναι λίγες οι πιθανότητες να

ξανασυμβεί. Η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς βασίζεται στη μέθοδο ABC όπου καταγράφονται τα προγενόμενα, η συμπεριφορά και οι συνέπειες μιας συμπεριφοράς. Η καταγραφή αυτή γίνεται προκειμένου να μελετηθούν τα δεδομένα αυτής και να επιλεγεί ο κατάλληλος χρόνος και τρόπος παρέμβασης. Με βασικότερο τον Κύκλο Συστηματικής Διδασκαλίας, ο οποίος περιλαμβάνει την εντολή, την ανταπόκριση του μαθητή και τη θετική ενίσχυση στην ορθή απάντηση (Γενά, 2002).

Στόχος αυτής της μεθόδου εκπαίδευσης είναι η τροποποίηση μιας συμπεριφοράς, η βελτίωση της λεκτικής επικοινωνίας καθώς και η κατάκτηση κοινωνικών δεξιοτήτων. Μια τέτοια εκπαιδευτική προσέγγιση που βασίζεται σε αρχές του συμπεριφορισμού συχνά αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης θεραπευτικής αντιμετώπισης και προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες και την φιλοσοφία της εκπαίδευσης που καλείται να εξυπηρετήσει.

Teacch (Treatment and Education of Autistic and Communication handicapped Children)

Το Teacch αποτελεί μια μέθοδο εκπαιδευτικής προσέγγισης για παιδιά με Αναπτυξιακές Διαταραχές Αυτισμού, που υπάρχει πάνω από πενήντα χρόνια. Βασίζεται στην άποψη πως τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα χρειάζονται δομημένο περιβάλλον και οπτική καθοδήγηση, καθώς τους είναι πιο κατανοητή. Το οπτικό αυτό πρόγραμμα είναι εξατομικευμένο για κάθε εκπαιδευόμενο, ακολουθεί μια αλληλουχία δραστηριοτήτων και τοποθετείται στο χώρο σε σημείο ορατό, συγκεκριμένο και εύκολα προσβάσιμο από τον κάθε μαθητή, ενώ κατασκευάζεται με πολύ απλά υλικά, χαρτί, εικόνες αντικειμένων και velcro. Διαμορφώνεται με βάση το αναπτυξιακό επίπεδο του κάθε εκπαιδευόμενου και περιλαμβάνει τις κατάλληλες εκείνες αρχές, συμπεριφορικές και γνωστικές, που συμβάλλουν στην βελτίωση της επικοινωνίας και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Ένα πιο εξελιγμένο μοντέλο που κατασκευάζεται μέσω υπολογιστή είναι το vSked. Αυτό διαμορφώνεται ηλεκτρονικά και περιλαμβάνει εικόνες που μπορεί να επιλέξει ο ασκούμενος, ποικιλία ανταμοιβών και χρονικό σχεδιάγραμμα. Χρησιμοποιείται συχνά μέσα στις τάξεις για να περιορίσει την καθοδήγηση του δασκάλου και να ενισχύσει την αυτενέργεια των αυτιστικών μαθητών.



Εικόνα8. vSked,οπτικό πρόγραμμα Teacch μέσω

υπολογιστή, Πηγή: <https://encryptedtbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTTdnjvE8tm9dl-e2QzurSjtE67mhJkzjtCWbnitD-H-gp-8QrGINKyFpNWDrgCpJMbKE&usqp=CA>

Makaton

Το Makaton αποτελεί ένα πολυαισθητηριακό γλωσσικό πρόγραμμα επικοινωνίας (συνδυασμός ομιλίας & συμβόλων) για άτομα με προβλήματα στην κοινωνική αλληλεπίδραση, αυτισμό, μαθησιακές δυσκολίες κ.α. Βασίζεται σε εικόνες και σύμβολα. Δημιουργήθηκε την δεκαετία του 1970 στην Αγγλία από την επιστήμονα λόγου Margaret Walker (Βογινδρούκας & Sherratt, 2005). Είναι ένας τρόπος εκπαίδευσης που περιλαμβάνει πάνω από 400 έννοιες, προερχόμενες από την νοηματική γλώσσα των κωφών. Στην εκπαίδευση των ατόμων που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με την δυνατότητα ομιλίας (όσων έχουν) ή ηχολαλίας, με κύριο στόχο να τους βοηθήσει να βελτιώσουν τον τρόπο επικοινωνίας τους. Έχει φανεί ότι συμβάλλει στην κοινωνικοποίηση, στην επικοινωνία και στην αύξηση του ενδιαφέροντος για εκπαιδευτική εξέλιξη και πρόοδο.

Pecs(Picture- Exchange Communication System- Pecs)

Το Pecs ή αλλιώς Φωτογραφικό Σύστημα Εναλλακτικής Επικοινωνίας – ΦΣΕΕ αποτελεί μια προσπάθεια των επιστημόνων Frost και Bondy τη δεκαετία του 1980 να δημιουργήσουν έναν μοναδικό τρόπο επικοινωνίας για παιδιά με διαταραχές του Αυτιστικού Φάσματος που δεν αναπτύσουν ποτέ λόγο, είτε αποκτούν μετά από πάρα πολύ μεγάλο χρονικό διάστημα(Γενά, 2002).

Το σύστημα αυτό χρησιμοποιεί εικόνες για να περιγράψει κάθε επιθυμία του ατόμου που το χρησιμοποιεί. Ενώ βασιζόμενο σε κανόνες, επιβραβεύσεις και

στην οπτικοποίηση του υλικού, στην τήρηση των κανονισμών και στην παροχή βοήθειας που σιγά σιγά αποσύρεται.

Αισθητηριακή Ολοκλήρωση

Τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού παρουσιάζουν αρκετές και συχνά έντονες δυσκολίες στην επεξεργασία των εξωτερικών ερεθισμάτων που δέχονται από τα αισθητήρια τους όργανα. Τα αισθητήρια όργανα ενός ανθρώπου είναι τα μάτια (αίσθηση όρασης), τα ώτα (ακοή), το στόμα (γεύση), η μύτη (όσφρηση), το δέρμα (αφή) καθώς και το αιθουσαίο που αφορά στην ικανότητα της αντίληψης του σώματος στο χώρο και την ισορροπία κατά την διάρκεια της κίνησης, και το ιδιοδεκτικό σύστημα που σχετίζεται με τα ερεθίσματα που λαμβάνουμε από το μυικό σύστημα και τις αρθρώσεις. Ενώ στον περισσότερο κόσμο η λήψη των πληροφοριών λειτουργεί φυσιολογικά, τα άτομα που παρουσιάζουν Αυτιστικές διαταραχές αντιμετωπίζουν συχνά σοβαρά προβλήματα στην λήψη και την αποκωδικοποίηση αυτών των εξωτερικών πληροφοριών. Η Διαταραχή της αισθητηριακής ολοκλήρωσης προκαλεί λανθασμένη ανάγνωση των πληροφοριών αυτών. Με συνέπεια να παρουσιάζουν συχνά αδεξιότητα, διάσπαση προσοχής, υπερδραστηριότητα ή και το αντίθετο, καθώς και μαθησιακές δυσκολίες,.

Η θεωρία της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης είναι μια εκπαιδευτική μέθοδος που δημιουργήθηκε περίπου το 1970 στην Αμερική από την Dr.Ayres με στόχο την αισθητηριακή απευαισθητοποίηση, όσων πάσχουν από τέτοιου είδους διαταραχές. Προκειμένου να γίνουν πιο λειτουργικοί για τους ίδιους και για το περιβάλλον τους. Να είναι ανεξάρτητοι και ικανοί να συμμετάσχουν σε καθημερινές δραστηριότητες. Η μέθοδος αυτή πραγματοποιείται σε κατάλληλα διαμορφωμένες πολυαισθητηριακές αίθουσες (sensory intergration) με τη χρήση ειδικών βοηθητικών οργάνων όπως στρώματα, πισίνα με μπαλάκια, μονόζυγο, κούνια, τραμπολίνο κ.α. Στα πλαίσια της διαδικασίας αυτής οι ασκούμενοι έρχονται σε επαφή με ποικιλία αισθητικοκινητικών εμπειριών. Ενώ πραγματοποιείται από εξειδικευμένο εργοθεραπευτή, ο οποίος καθορίζει τους κατάλληλους στόχους, για κάθε εκπαιδευόμενο. Αυτοί, αφορούν, στην βελτίωση του προσανατολισμού, την βελτίωση του οπτικοκινητικού συντονισμού και των ικανοτήτων της ισορροπίας, της αντίληψης του χώρου και της αφής και μορφής των αντικειμένων, καθώς και στη βελτίωση των γνωστικών λειτουργιών τους.

Ρομπότ και Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος

Όπως έχει ήδη αναφερθεί τα παιδιά που παρουσιάζουν Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος εκδηλώνουν έντονες δυσκολίες στην ψυχοσυναισθηματική τους έκφραση, την κοινωνική αλληλεπίδραση, την λεκτική επικοινωνία και την ελλειμματική προσοχή. Επίσης, ως γνωστό, όσο πιο έγκαιρα διαγνωσθεί μια τέτοιου τύπου διαταραχή και όσο πιο άμεσα ξεκινήσει η θεραπευτική προσέγγιση τόσο πιο πολλά θα είναι τα οφέλη και πιο ελεγχώμενη η εξέλιξη της. Ένας νέος σχετικά τομέας της μηχανικής σε συνδυασμό με την ιατρική, που ερευνά την θεραπευτική-εκπαιδευτική αντιμετώπιση του Αυτισμού, αφορά στην κατασκευή ρομπότ. Αν και η επιστημονική έρευνα που αφορά την σχέση των ρομπότ με την διαταραχή του Αυτισμού δεν μετρά πολλά χρόνια, παρόλα αυτά έχουν ήδη αναφερθεί οι πρώτες θετικές διατυπώσεις σχετικά με την προσφορά αυτών σε διάφορους τομείς. Τέτοιοι, όπως είναι η συμβολή τους στην απόκτηση ορθών επικοινωνιακών συμπεριφορών, η ενίσχυση της ψυχοσυναισθηματικής αντίληψης, η απευαισθητοποίηση της σωματικής επαφής των αυτιστικών ατόμων κ.α. (Szymona et al, 2021)

Τα ρομπότ με τη μορφή συνήθως ανθρωποειδούς, ενίοτε ζωοειδούς αλλά και κινουμένων σχεδίων, χωρίς όμως να είναι πολύ πολύπλοκα και περίτεχνα, λειτουργούν ως συνθεραπευτές προσφέροντας στους θεραπευόμενους συμβουλές, υποδείξεις και λεκτική ενίσχυση. Κάποια από αυτά συμμετέχουν και σε διαγνωστικές έρευνες. Επιπλέον, παρέχουν σ' αυτούς νέες πληροφορίες και γνώσεις και τους εκπαιδεύουν στην αναγνώριση συναισθημάτων και στη μίμηση συμπεριφορών με λειτουργικό νόημα που αργότερα μπορούν να γενικευτούν σε επίπεδο κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Μια μελέτη άξια αναφοράς είναι εκείνη του Soleiman και των συνεργατών του (Soleiman et al, 2021). Σ' αυτήν χρησιμοποιήθηκε ένα ρομπότ υπό τη μορφή παπαγάλου, ως εκπαιδευτής για την εκμάθηση δεξιοτήτων στροφής, μέσω ενός παιχνιδιού με κάρτες που απεικόνιζαν: η πρώτη ομάδα κατηγορία ζώων, η δεύτερη φρούτων και η τρίτη μέρη του σώματος. Το ρομπότ, λοιπόν, που διέθετε λεκτική επικοινωνία εμφανιζόταν κάθε φορά που το παιδί με διαταραχή Αυτισμού δεν συνεργαζόταν με τον πρώτο εκπαιδευτή που ήταν άνθρωπος. Το πόρισμα που βγήκε απ' την εν λόγω μελέτη αναφέρει ό,τι τα αυτιστικά παιδιά είχαν καλύτερη συνεργασία και απόδοση στις περισσότερες από τις δεξιότητες, όταν αλληλεπιδρούσαν με το ρομπότ παρά με τον άνθρωπο- εκπαιδευτή.

Βέβαια, υπάρχουν και εκείνοι που εξακολουθούν και αντιτίθενται στην εξέλιξη της τεχνολογίας και την χρήση των ρομπότ σε διάφορους Επιστημονικούς τομείς φοβούμενοι ότι αυτά θα αντικαταστήσουν την ανθρώπινη λειτουργικότητα και θα περιορίσουν την ανθρώπινη αλληλεπίδραση. Παρ' όλα αυτά, κανένας, δε μπορεί να αμφισβητήσει την προσφορά της εξέλιξης των επιστημών σ' όλους τους τομείς.



Εικόνα9. Ανθρωποειδές Ρομπότ και Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος,

Πηγή: https://www.softbankrobotics.com/emea/sites/default/files/inline-images/NAO_autisme_0.png

4.1.3. Έρευνες που αφορούν τις Νεώτερες Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις στον τομέα της Ειδικής Φυσικής Αγωγής.

Η Επιστήμη καθημερινά εξελίσσεται σ' όλα τα επίπεδα. Έτσι και στον τομέα της εκπαίδευσης ατόμων που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού αναζητούνται συνεχώς νέες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις. Εκπαιδευτικές μέθοδοι που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συγκεκριμένους τομείς όπως είναι η Φυσική δραστηριότητα, αλλά και γενικότερα, σε ευρύτερους τομείς εκπαίδευσης.

Ως τέτοιες νεώτερες εκπαιδευτικές στρατηγικές αναφέρονται οι ακόλουθες: Peer-Tutoring (Διδασκαλία από συνομήληκο), Prompting Strategies (Στρατηγικές Προτροπής), SelfManagement (Αυτοδιαχείριση), Picture and Video Comparison at Teaching (Σύγκριση εικόνων και βίντεο στη διδασκαλία) και μέθοδος μέσω της τεχνολογίας των Exergames, όπως είναι το Kinect.

Οι Νέες Τεχνολογίες έχουν τα τελευταία χρόνια καταφέρει να εδραιώσουν το ρόλο τους στον τομέα της Εκπαίδευσης. Οι επαγγελματίες του χώρου έχουν κατανοήσει ότι χρειάζονται θεμελιώδεις αλλαγές στις μεθόδους διδασκαλίας των μαθητών, είτε πρόκειται για σχολεία γενικής εκπαίδευσης, είτε ειδικής αγωγής. Κι αυτό, γιατί η ζωή εξελίσσεται και οι σύγχρονοι μαθητές λαμβάνουν πλέον πολλαπλά ερεθίσματα. Η διδασκαλία έχει φύγει από το κατά βάση θεωρητικό πλαίσιο και έχει πάει σε πιο βιωματικό τρόπο. Οι μαθητές βιώνουν πια και δείχνουν να απολαμβάνουν έναν διαδραστικό τρόπο εκπαίδευσης. Η διάδραση αυτή επιτυγχάνεται σε μεγάλο ποσοστό μέσα από παιγνιώδεις δραστηριότητες. Η γνώση επιτυγχάνεται μέσα από το παιχνίδι, τη συμμετοχή, τη χαρά και τη συνεργασία.

Μια τέτοια διάδραση που δείχνει να λαμβάνει ευρείας αποδοχής από τους μαθητές είναι τα Exergames. Τα Exergames χρησιμοποιούνται συχνά στα πλαίσια του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής. Είναι παιχνίδια κονσόλας, που προσφέρουν διάδραση και όπου ο παίκτης- χειριστής αυτής, εξασκείται σ' ένα περιβάλλον που αντιλαμβάνεται την κίνηση του σώματος. Και αν και εικονικό δείχνει πολύ ρεαλιστικό, έχει αισθητήρες και βάζει τον παίκτη στη διαδικασία να τρέξει, να ρίξει μια μπάλα, να περπατήσει κ.λ.π. Η τεχνολογία των Exergames χρησιμοποιείται και από επαγγελματίες εκπαιδευτικούς της Ειδικής φυσικής αγωγής σε άτομα με Διαταραχές Αυτισμού. Τα άτομα αυτά ως γνωστόν εκδηλώνουν συγκεκριμένη, στερεοτυπική κίνηση και συμπεριφορά. Τα εν λόγω βιντεοπαιχνίδια εμφανίζονται ως δράσεις στις οποίες αρέσκονται τα αυτιστικά παιδιά. Τα βρίσκουν ενδιαφέροντα και ασχολούνται μ'αυτά. Είναι,λοιπόν, ένα πολύ πρόσφορο, εν δυνάμει εκπαιδευτικό πλαίσιο. Κι αυτό γιατί το εικονικό περιβάλλον μάθησης είναι ευμετάβλητο προσομοιάζει στον ρεαλιστικό κόσμο και μπορεί να διαμορφωθεί ανάλογα με τις δυνατότητες και τις απαιτήσεις των εκπαιδευόμενων. Επιπλέον, και γιατί ο υπολογιστής είναι για τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού ένας πολύ δυνατός ενισχυτής.

Μελέτες, αναφέρουν ότι η χρήση Exergames συμβάλλει στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης, της εκτελεστικής λειτουργίας, του οπτικοκινητικού και του νευρομυϊκού συντονισμού. Καθώς και στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησης και της αυτοαντίληψης, της συγκέντρωσης και της μείωσης των στερεοτυπικών συμπεριφορών (Vernadakis et al 2012). Αξίζει, να αναφερθεί ότι τα άτομα που εκδηλώνουν Αυτιστικές διαταραχές, παρουσιάζουν συχνά διανοητική έκπτωση και βασικές γλωσσικές

διαταραχές (DSMV- 2013). Πρόσφατη έρευνα του ICD το 2018 αναφέρει πως η αναλογία στα ποσοστά είναι 4 προς 1, υπέρ των αγοριών, 1 στα 59 στην Αμερική.

Μια άλλη εκπαιδευτική στρατηγική που χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια είναι εκείνη της διδασκαλίας από συνομήλο ή αλλιώς αμοιβαίας διδασκαλίας (Peer-Tutoring). Συγκεκριμένα, ένας συνομήλος συμμαθητής του παιδιού με διαταραχή Αυτιστικού φάσματος, γίνεται δασκαλός του ή καλύτερα παρατηρητής του, εκτελεί μαζί του την κάθε άσκηση λειτουργώντας σαν οπτικό ερέθισμα, του δίνει οδηγίες για την σωστή εκτέλεση των ασκήσεων, τον κατευθύνει, τον διορθώνει όποτε χρειαστεί, και επαινεί τη σωστή ανταπόκριση. Η ανατροφοδότηση από μέρους του κρίνεται απαραίτητη για την εξέλιξη της προόδου του. Σύμφωνα με τους Ward και Αγναζο η διδασκαλία παιδιών με διαταραχές Αυτισμού από συμμαθητές τους, συμβάλλει θετικά στην εκμάθηση κινητικών αλλά και κοινωνικών δεξιοτήτων (Ward & Αγναζο, 2006).

Εκτός από την μέθοδο του παραγγέλματος που είναι η πιο συνηθισμένη μορφή εκπαίδευσης, όπου ο δάσκαλος δίνει τις οδηγίες στους μαθητές του και αυτοί εκτελούν, υπάρχει και χρησιμοποιείται αρκετά τα τελευταία χρόνια η εκπαιδευτική στρατηγική του αυτοελέγχου και της αυτορρύθμισης. Σύμφωνα με την Zantinge, η αυτορρύθμιση είναι μια στρατηγική συμπεριφοράς και εκπαίδευσης κατάλληλη για μαθητές με διαταραχές Αυτισμού που εκδηλώνουν αγχώδεις διαταραχές, επιθετικότητα και παρορμητικότητα (Zantinge et al, 2017). Τα αρνητικά αυτά συναισθήματα είναι επακόλουθα της διέγερσης του κεντρικού νευρικού συστήματος που προκαλείται από το άγχος. Η στρατηγική της αυτορρύθμισης-αυτοδιαχείρισης έχει ως βασικό στόχο να προσφέρει στους εκπαιδευόμενους τις δεξιότητες εκείνες που θα τον κάνουν ικανό να τροποποιεί τη συμπεριφορά του, να μπαίνει σε μια διαδικασία θετικών μόνο σκέψεων, δεξιοτήτων χαλάρωσης και αποβολής του άγχους με απώτερο σκοπό να μπορούν να ελέγχουν τη συμπεριφορά τους, τις δυνατότητες μάθησής τους, να αυτοενισχύονται και να μην εξαρτώνται από την επιβράβευση των εκπαιδευτικών. Η εν λόγω στρατηγική περιλαμβάνει τα εξής στάδια: αυτοπαρακολούθηση της εκτέλεσης μιας δραστηριότητας, αυτοαξιολόγηση, αυτοενίσχυση και αυτοδιδασκαλία.

Η στρατηγική της Προτροπής (Prompting Strategies) αποτελεί μια ακόμη αξιόλογη και αποτελεσματική εκπαιδευτική μέθοδο διδασκαλίας για παιδιά που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού. Βασίζεται στην μερική και σταδιακή βοήθεια που παρέχεται στον εκπαιδευόμενο κατά τη διάρκεια εκμάθησης νέων δεξιοτήτων. Η

βοήθεια αυτή μπορεί να είναι λεκτική, οπτική, σωματική ή και μιμητική. Ο εκπαιδευτικός είναι αυτός που αποφασίζει σε κάθε περίπτωση πότε και για πόσο χρονικό διάστημα θα δίδεται η βοήθεια και πότε θα αποσύρεται. Η απόσυρση είναι απαραίτητο να ξεκινά να πραγματοποιείται την κατάλληλη στιγμή, έτσι ώστε να επηρεάζεται το δυνατόν λιγότερο η συμπεριφορά των εκπαιδευόμενων από την απουσία της. Τελικός στόχος είναι κάθε νέα δεξιότητα να μπορεί να υιοθετηθεί και να υπάρξει αυτόνομα και ανεξάρτητα από προτροπές και ενισχύσεις. Θεωρείται από τις πιο αποτελεσματικές στρατηγικές διδασκαλίας και βασίζεται στη λογική της βαθμιαίας παροχής και απόσυρσης συστηματικής βοήθειας.

Εξίσου αξιόλογη μέθοδος θεωρείται και εκείνη της Σύγκρισης εικόνων και βίντεο στη διδασκαλία (Picture and Video Comparison at Teaching). Βασίζεται στη λογική της παρατήρησης και της ανάλυσης των δραστηριοτήτων σε επιμέρους στάδια και την παρουσιάσή τους στους εκπαιδευόμενους μέσω εικόνων ή βίντεο. Είναι απαραίτητο να έχει υπάρξει μια αρχική διδασκαλία, προκειμένου οι εκπαιδευόμενοι να μπορούν να αναγνωρίσουν μέσα από τις εικόνες τις διδασκόμενες δεξιότητες. Η αποτελεσματική συμβολή αυτής της μεθόδου συνίσταται στην απόκτηση νέων γνώσεων και ικανοτήτων ορθής επικοινωνιακής αλληλεπίδρασης.

Η μέθοδος της καθοδηγούμενης ανακάλυψης είναι μια ακόμη αξιοσημείωτη εκπαιδευτική στρατηγική και στηρίζεται στη θεωρία του Bruner (Τάφα,1998). Είναι η εκπαιδευτική εκείνη διαδικασία όπου πρωταγωνιστής είναι ο μαθητής και όχι ο δάσκαλος. Θεωρείται από τις πιο έγκυρες και αποτελεσματικές. Βασίζεται στη λογική όπου ο εκπαιδευτής μέσω αλληπάλληλων ερωτημάτων κατευθύνει τους μαθητές του ώστε να φτάσουν μόνοι τους στον επιθυμητό στόχο. Η μάθηση επιτυγχάνεται με ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευόμενων. Χωρίζεται σε τρία στάδια: στο στάδιο της ενεργοποίησης- παρακίνησης του μαθητή, στο στάδιο της διατήρησης και στο στάδιο της κατεύθυνσης. Για την επιτυχή έκβαση αυτής της εκπαιδευτικής μεθόδου, αλλά και όλων των υπολοίπων, είναι απαραίτητη η διαμόρφωση του περιβάλλοντος, ο αναλυτικός σχεδιασμός του διδακτικού πλάνου μαθήματος και οι διδακτικές ικανότητες του εκπαιδευτή.

Η μελέτη και η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας διαφορετικών εκπαιδευτικών προσεγγίσεων ενθαρρύνει και αναδεικνύει τη σημασία της δόμησης του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, του καθημερινού προγράμματος και των δραστηριοτήτων

στην προώθηση της μάθησης. Η έκθεση σε δομημένα, προσηλωμένα στο στόχο ακαδημαϊκά προγράμματα είναι πιο αποτελεσματική, σε σύγκριση με λιγότερο δομημένα.

4.2 Μελέτη περίπτωσης

4.2.1.Ορισμός μελέτης περίπτωσης

Η μελέτη περίπτωσης (case study) είναι μια ερευνητική μέθοδος που αφορά την αναλυτική μελέτη ενός ατόμου. Ένα από τα εργαλεία που περιλαμβάνει, και το οποίο θα χρησιμοποιηθεί στην παρούσα μελέτη είναι η παρατήρηση και η συνέντευξη. Η μελέτη περίπτωσης αναφέρεται σ' ένα μόνον πρόσωπο ή περιστατικό, χωρίς όμως να είναι μια απλή περιγραφή γεγονότων. Αντιθέτως, ερευνά τις σχέσεις που αναπτύσσονται ανάμεσα σ' ένα πρόσωπο και το φυσικό περιβάλλον που περιβάλλει αυτό.

Στην παρούσα εργασία οι περισσότερες πληροφορίες συγκεντρώθηκαν από προσωπική παρατήρηση αλλά και μέσω συνεντεύξεων. Η εν λόγω μελέτη περίπτωσης εντάχθηκε στην ανασκοπική μου εργασία στην πορεία της συγγραφής της. Παρακάτω παραθέτονται περιγραφές της κλινικής εικόνας και συμπεριφοράς του Σ.Λ.,σε γενικό επίπεδο αλλά και σε κάθε πλαίσιο ξεχωριστά, τόσο πριν την έναρξη της αθλητικής δραστηριότητας όσο και μετά από τέσσερις μήνες, από την έναρξη αυτής.

4.2.2.Περίληψη

Η παρούσα μελέτη περίπτωσης αφορά ένα περιστατικό προσωπικής μου επαγγελματικής εμπειρίας, και θεώρησα ότι άξιζε να την εντάξω στην πτυχιακή μου εργασία, προκειμένου να ενισχύσω την άποψη που υποστηρίζει ότι η σωματική άσκηση συμβάλλει στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των ατόμων που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού.

Αφορά και μελετάει τα οφέλη που προσφέρει το άθλημα της κολύμβησης σ' ένα αγόρι 10 ετών που ανήκει στο Φάσμα του Αυτισμού, με διάγνωση Asperger. Η σχέση του με την σωματική άσκηση σχεδόν ανύπαρκτη, μέχρι πριν από τέσσερις περίπου μήνες, οπότε και ξεκίνησε προπόνηση στο άθλημα της κολύμβησης.

Στόχοι της εκπαιδευτικής παρέμβασης ήταν η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας του Σ., η εξοικείωση του με το νερό, η απόκτηση βασικών κανόνων επίπλευσης και κολύμβησης, η βελτίωση του οπτικοκινητικού του συντονισμού και η

μείωση διαταραχών άγχους και γκρίνιας. Και κατά συνέπεια η βελτίωση της επικοινωνίας του.

Παρακάτω παρουσιάζονται: ένα σύντομο ιστορικό του Σ.Λ., η εικόνα του, η συμπεριφορά και η φυσική του κατάσταση πριν την έναρξη της αθλητικής δραστηριότητας, στο σπίτι, στο σχολείο και σε δημόσιο χώρο, καθώς και μετά τους τέσσερις μήνες σωματικής άσκησης στα ίδια πλαίσια. Ενώ, καταγράφεται και ο τρόπος διδασκαλίας των τεχνικών της κολύμβησης με τη μέθοδο της Προτροπής (prompts).

4.2.3.Εισαγωγή

Ο επιστημονικός όρος Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια νευροβιολογική αναπτυξιακή διαταραχή που εμφανίζεται σε παιδιά πριν από τα τρία τους έτη και αφορά στην επικοινωνία και την κοινωνική τους αλληλεπίδραση καθόλη τη διάρκεια της ζωής τους. Χαρακτηρίζεται από την εκδήλωση στερεοτυπικών μοτίβων συμπεριφοράς, περιορισμένη γλωσσική ικανότητα ή απουσία λόγου ή στερεοτυπικό λόγο, αισθητηριακή ανωριμότητα και έλλειψη ευελιξίας στην σκέψη και την έκφραση. Κάθε άτομο που ανήκει στο Φάσμα του Αυτισμού παρουσιάζει ανομοιογένεια στα γνωρίσματα που εκδηλώνει. Καθώς και στο ρυθμό με τον οποίο μαθαίνει αλλά και στο βαθμό που μπορεί να εκπαιδευτεί. Κυρίαρχος στόχος της εκπαίδευσης τους πρέπει να είναι η υιοθέτηση και ανάπτυξη δεξιοτήτων που να είναι χρήσιμες και λειτουργικές καθόλη τη διάρκεια της ζωής τους.

Παρακάτω μελετάται η περίπτωση ενός αγοριού που ξεκίνησε να ασκείται σωματικά πριν από τέσσερις μήνες περίπου, τον Σεπτέμβρη στο άθλημα της κολύμβησης. Καταγράφονται στοιχεία της προσωπικότητας και της συμπεριφοράς του, πριν ξεκινήσει την κολύμβηση, κατά την διάρκεια του συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος, αλλά και αφού έχουν περάσει τέσσερις περίπου μήνες, τόσο στο σπίτι, στο σχολείο αλλά και σε δημόσιο χώρο. Επίσης καταγράφονται τα οφέλη που έχει επιφέρει η σωματική άσκηση σε δυο βασικούς τομείς της ζωής του, τη φυσική κατάσταση και τη συμπεριφορά του έπειτα από τέσσερις μήνες περίπου .

4.2.4.Κλινική εικόνα

Ο Σ.Λ. είναι ένα αγόρι ηλικίας 10 χρονών (2-11-2011) που φοιτά στην Τετάρτη δημοτικού ενός δημόσιου δημοτικού σχολείου στην περιφέρεια του νομού Αττικής. Είναι το πρώτο

παιδί μιας τετραμελούς οικογένειας και γεννήθηκε με φυσιολογικό τοκετό. Τα υπόλοιπα μέλη της οικογένειας είναι η μητέρα, ο πατέρας και ο μικρότερος αδελφός του. Ο αδελφός του όπως και ο Σ. έχουν περάσει αξιολόγηση και έχουν λάβει διάγνωση, ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού. Συγκεκριμένα ο Σ. έχει λάβει διάγνωση Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, υψηλής λειτουργικότητας τύπου Asperger.

Η διαταραχή αυτή αναφέρθηκε ως ξεχωριστή, αρχικά το 1992 από το ICD-10 (International Classification of Disease) και έπειτα από το DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, American Psychiatric Organization) το 1994. Κυρίαρχα χαρακτηριστικά της είναι οι περιορισμένες δυνατότητες στην κοινωνική αλληλεπίδραση και την επικοινωνία, κυρίως τη μη λεκτική, καθώς και οι έντονες στερεοτυπικές συμπεριφορές. Επίσης, τα άτομα που την εκδηλώνουν δυσκολεύονται στη δημιουργία και διατήρηση φιλικών σχέσεων με άλλους ανθρώπους.

Ο Σ. παρακολουθεί μαθήματα σε δημόσιο σχολείο της περιοχής του σε τμήμα της τετάρτης δημοτικού με την βοήθεια παράλληλης στήριξης που του έστειλε το υπουργείο παιδείας, κατόπιν αιτήματος των γονέων του. Από την τελευταία αξιολόγηση που πέρασε, του έχει συστηθεί παράλληλη στήριξη μέχρι και την ΣΤ' δημοτικού. Παράλληλα με την φοίτηση του στο σχολείο παρακολουθεί μέχρι και σήμερα ειδικό πρόγραμμα με συνεδρίες εργοθεραπείας, λογοθεραπείας και ψυχοεκπαίδευσης.

Ο Σ. είναι ένα παιδί με καλή βλεμματική επαφή και μέτρια κοινωνικότητα. Ο κοινωνικός του περίγυρος είναι πολύ συγκεκριμένος και οι κοινωνικές του δεξιότητες, όχι ιδιαίτερα ανεπτυγμένες. Στις πρώτες τάξεις στο σχολείο είχε μεγαλύτερη δυσκολία στην αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές του. Δεν ανέχεται ιδιαίτερα τη σωματική επαφή, δεν του αρέσουν τα αγγίγματα και οι αγκαλιές. Και αγχώνεται αρκετά όταν δεχτεί κάποια απόρριψη. Τότε είναι που εκδηλώνει στερεοτυπικές συμπεριφορές. Αυτό συνέβαινε σε πολύ μεγάλο βαθμό, ιδίως παλαιότερα. Πλέον οι φιλικές του σχέσεις έχουν βελτιωθεί αρκετά. Σ' αυτό έχει συμβάλει το γεγονός του σταθερού περιβάλλοντος, καθώς ο Σ. έχει τους ίδιους συμμαθητές από την Α' πρώτη δημοτικού και θα πορεύονται μαζί, σίγουρα μέχρι και την έκτη δημοτικού. Οι μεγαλύτεροι ενισχυτές του είναι τα γλυκά, τα τρένα και το κινητό. Του αρέσει πολύ το φαγητό και δη τα γλυκά, αλλά δεν δοκιμάζει εύκολα καινούργιες τροφές, αρέσκεται σε συγκεκριμένες. Εκδηλώνει ένταση και γκρίνια αν επιθυμήσει κάτι και δεν του επιτραπεί να το δοκιμάσει.

Στον τομέα της επικοινωνίας παρουσιάζει δυσκολίες καθώς φλυαρεί, παρουσιάζει πραγματολογικά ελλείματα, κάνει άσχετους συνειρμούς ενώ έχει δυσκολία και στον κυριολεκτικό λόγο. Είναι αρκετά καλομαθημένος από το οικογενειακό του περιβάλλον, σε σημείο που κάποιες φορές τα όρια είναι πολύ δυσδιάκριτα και ο Σ. συχνά γίνεται αρκετά χειριστικός. Επίσης, παρουσιάζει διαταραχή στην αισθητηριακή ρύθμιση και την διαχείριση του συναισθήματος και της συμπεριφοράς του. Μέχρι τώρα, σ' αυτό τον τομέα έχουν παρατηρηθεί κάποια βήματα προόδου. Καθώς, έχει αρχίσει να ανταποκρίνεται καλύτερα στον προφορικό λόγο, αρκεί να μην είναι περίπλοκος.

Στον γνωστικό τομέα είναι αρκετά προχωρημένος, ανάλογα της ηλικίας του και της τάξης που παρακολουθεί. Η αντιληπτική του ικανότητα είναι ικανοποιητική.

Σε κινητικό επίπεδο παρουσιάζει δυσκολία στο συντονισμό των κινήσεων και κινητική αδεξιότητα. Διαθέτει σωματικό βάρος υψηλότερο από το κανονικό για την ηλικία του, μειωμένη αντοχή και δυσκολία προσανατολισμού.

4.2.5.Εικόνα προ κολύμβησης στο σπίτι, στο σχολείο, σε δημόσιο χώρο

Εικόνα στο σπίτι (πριν την κολύμβηση)

Στο σπίτι ο Σ. είναι αρκετά ανεξάρτητος και αυτοεξυπηρετείται στις ανάγκες του, έχει το δικό του δωμάτιο με τα παιχνίδια του. Είναι πλέον αρκετά μεγάλος και κινείται στο χώρο χωρίς να κινδυνεύει να χτυπήσει, σε αντίθεση με τον μικρότερο αδελφό του που έχει επίσης διάγνωση Αυτισμού και παρουσιάζει έντονες και επικίνδυνες για την ασφαλεία του συμπεριφορές και άγνοια κινδύνου. Δυστυχώς είναι αρκετά ανεξέλεγκτος όσον αφορά την ποιότητα της διατροφής του. Αρέσκεται στα γλυκά και τα καταναλώνει σε μεγάλες ποσότητες. Οι γονείς του είναι αρκετά χαλαροί και ανεκτικοί ενώ σπάνια του θέτουν όρια, ιδίως ο μπαμπάς, ο οποίος λείπει συχνά σε επαγγελματικά ταξίδια, και καλύπτει την αναγκαστική απουσία του με δώρα, λιχουδιές και με το να μην λέει όχι σχεδόν σε τίποτα. Αυτό συμβαίνει κυρίως γιατί αδυνατούν να αντιμετωπίσουν και να διαχειριστούν την γκρίνια και την εντασή του, όταν δεν γίνεται αυτό που θέλει και επιδιώκει.

Εικόνα στο σχολείο (πριν την κολύμβηση)

Στο σχολείο ο Σ. σε επίπεδο γνώσεων είναι αρκετά καλός, ανταποκρίνεται θετικά στα μαθήματα και δεν έχει κενά. Δυσκολεύεται, όμως, αρκετά στη διατήρηση της

συγκεντρωσής του για μεγάλο χρονικό διάστημα. Καθώς απ' ένα σημείο και έπειτα τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα διασπούν την προσοχή του. Είναι ανυπόμονος και δεν μπορεί να περιμένει τη σειρά του για να μιλήσει, πετάγεται αρκετά συχνά και μιλά χωρίς να του έχει δώσει το λόγο ο δασκαλός του. Η αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές του, πλέον μετά από τόσα χρόνια ίδια παιδιά στην ίδια τάξη, είναι αρκετά καλή. Γνωρίζονται μεταξύ τους, παρόλα αυτά φιλικές σχέσεις έχει αναπτύξει κυρίως με ένα κοριτσάκι, με την οικογένεια του οποίου έχουν οικογενειακές σχέσεις και οι γονείς του. Στα διαλείμματα δεν δείχνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για ελεύθερο κινητικό παιχνίδι, αρέσκεται κυρίως να καταναλώνει τα φαγητά του. Στο μάθημα της γυμναστικής προσπαθεί να ακολουθήσει τις οδηγίες του καθηγητή φυσικής αγωγής, είναι όμως αρκετά ανυπόμονος και δεν περιμένει πάντοτε τη σειρά του. Επιπλέον, δεν αποδέχεται εύκολα την ήττα, θυμώνει και εκδηλώνει θυμό και γκρίνια. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα συχνά να κοντράρεται με κάποιους από τους συμμαθητές του και να δημιουργείται ένταση μεταξύ τους. Τότε, παρεμβαίνει ο γυμναστής ο οποίος προσπαθεί να τους συναιτίσει, και να εξομαλύνει την κατάσταση.

Εικόνα σε δημόσιο χώρο (πριν την κολύμβηση)

Ο Σ. σε δημόσιους χώρους παρουσιάζει συμπεριφορά ανάλογη της διαθεσής του κάθε φορά. Αν είναι ευδιάθετος έχει καλή στάση και συμπεριφορά. Συχνά ήταν ήρεμος και συνεργάσιμος με τους δικούς του ανθρώπους αλλά ενίοτε και με τους άλλους ανθρώπους, που μπορεί τυχαία να βρίσκονταν στον ίδιο χώρο. Αντιθέτως, αν είχε κάποια ένταση και συναισθηματική φόρτιση εκδήλωνε έντονη ανησυχία και πολλές φορές και προκλητική συμπεριφορά προκειμένου να προκαλέσει ή να τερματίσει μια κατάσταση και να περάσει το δικό του, να πραγματοποιηθεί η δική του επιθυμία. Τέτοιου τύπου συμπεριφορές δεν είχαν διάκριση και μπορούσε να τις εκδηλώσει σ'όποιο πλαίσιο, παιδική χαρά, εμπορικά κέντρα, σούπερ μάρκετ, όπου είχε πολύ κόσμο και μπορούσε να τραβήξει την προσοχή.

4.2.6. Πρόγραμμα παρέμβασης αθλητικής δραστηριότητας

Το Σεπτέμβριο οι γονείς του αποφάσισαν να τον εντάξουν σε μια αθλητική δραστηριότητα. Προκειμένου να αρχίσει να γίνεται πιο δραστήριος κινητικά, και κυρίως για να αρχίσει να διαχειρίζεται κάποια συναισθήματα και εκρήξεις θυμού, που εμφάνιζε

κατά διαστήματα και δεν μπορούσε να τα ελέγξει. Ύστερα από αρκετή αναζήτηση αποφάσισαν πως η δραστηριότητα που θα του ταίριαζε ήταν η κολύμβηση.

Στην προπόνησή του εφαρμόζεται εξατομικευμένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Ο Σ. μέχρι εκείνη την χρονική στιγμή που ξεκίνησε ήξερε να κολυμπάει στη θάλασσα φορώντας βοηθητικά μπρατσάκια, και πάντοτε έχοντας τα κάτω άκρα του σε σημείο που να έχει ανά πάσα στιγμή επαφή με το έδαφος, με το βυθό της θάλασσας. Στην πισίνα δεν είχε μεγάλη εξοικείωση. Ορίστηκε, λοιπόν, το πρώτο χρονικό διάστημα, ως διάστημα προσαρμογής. Σ' αυτό το διάστημα εγώ μαζί με το μαθητή μου Σ. πραγματοποιήσαμε τα πρώτα μαθήματα με παιγνιώδεις δραστηριότητες, προκειμένου το παιδί να αντιληφθεί τη «χαρά του νερού», να χαλαρώσει, να με εμπιστευτεί και να αρχίσει να συνεργάζεται μαζί μου. Ο Σ. χρειάστηκε μόνο λίγα μαθήματα με τη μέθοδο Halliwick για να αρχίσει να μπορεί να επιπλέει στο νερό σε πρηνή και ανάσκελη θέση καθώς και να μπορεί να εκτελεί σωστά αναπνοές (εκπνοή αέρα στο νερό), χωρίς την χρήση βοηθητικών οργάνων επίπλευσης. Η θεωρία της μεθόδου Halliwick βασίζεται σε λογική σειρά, με βήματα βαθμιαίας αύξησης δυσκολίας. Ενθαρρύνει την πρόοδο, χωρίς όμως αυστηρότητα και πίεση. Η θετική σκέψη είναι βασική προτεραιότητα καθώς και η λογική ότι είμαστε όλοι εν δυνάμει κολυμβητές (HalliwickAssociation,2015).

Σύντομα, μετά από τα πρώτα μαθήματα που ήμουν μέσα στην πισίνα μαζί με τον Σ. για να τον βοηθήσω στην εκμάθηση της σωστής επίπλευσης, συνεχίσαμε τα μαθήματα με εμένα εκτός πισίνας. Από την πρώτη στιγμή της διδασκαλίας μου ο τρόπος εκπαίδευσης στηρίχτηκε στην μέθοδο της προτροπής (prompts). Παρείχα στον Σ. συνεχή λεκτική βοήθεια και θετική ενίσχυση στη διδασκαλία όλων των βημάτων των ασκήσεων της νέας για εκείνον δραστηριότητας, όπως ήταν η κολύμβηση. Ενώ, αγνοούσα κάθε εκδηλούμενη αρνητική συμπεριφορά, προκειμένου να μην την ενισχύσω.

Ο Σ. σε σύντομο χρονικό διάστημα μπόρεσε να επιπλεύσει αυτόνομα και να ακολουθήσει τις προφορικές μου οδηγίες μου για την σωστή εκτέλεση των ασκήσεων. Ο τρόπος διδασκαλίας περιελάμβανε επίδειξη των κινήσεων του σώματος από εμένα και μίμησης τους από τον Σ. Κάθε άσκηση ήταν χωρισμένη σε βήματα, από τα απλά στα σύνθετα και από τα μερικά στα πολλά. Σε κάθε βήμα δινόταν από εμένα συνεχής λεκτική προτροπή και ενθάρρυνση. Το ίδιο συνέβαινε και κατά τη σύνθεση των βημάτων. Η λεκτική βοήθεια (prompts) ήταν συχνή και σταθερή. Άρχισε να περιορίζεται σταδιακά και βαθμιαία μετά τους δύο πρώτους μήνες προπόνησης. Χωρίς όμως να σταματήσει

τελείως, καθώς το χρονικό διάστημα κατά το οποίο κολυμπάει ο Σ. είναι πολύ μικρό και δεν έχει φτάσει ακόμη στο επίπεδο της εμπέδωσης. Περιορίστηκαν λίγο περισσότερο σε κάποιες κινήσεις που είχαν κατακτηθεί, ενώ συνέχισαν να εκφράζονται κατά την εκτέλεση ασκήσεων που ήταν ακόμη στη διαδικασία της εκμάθησης.

4.2.7.Διδακτικοί στόχοι

Ξεκινώντας την εκπαίδευση του Σ. στο άθλημα της κολύμβησης χρησιμοποιήθηκαν βασικές αρχές διδασκαλίας της μεθόδου Halliwick. Με πρωτεύοντες βραχυπρόθεσμους στόχους την εξοικείωση με το νερό της πισίνας, την απόκτηση της ικανότητας άνωσης μέσα στο νερό, την ανάπτυξη της επικοινωνίας με τον δάσκαλο και κατόπιν την εκμάθηση αναπνοών και βασικών στύλ κολύμβησης, όπως το ελεύθερο.

Ως δευτερεύοντες μακροπρόθεσμοι στόχοι αλλά εξίσου σημαντικοί τέθηκαν η καλή συνεργασία με τον δάσκαλο και η ακολουθία των οδηγιών του, η βελτίωση της κινητικής δραστηριότητάς του Σ. και η μυική του ενδυνάμωση. Αλλά και η ψυχαγωγία και η εκτονωσή του, μέσω της σωματικής άσκησης. Η προσαρμογή σε αλλαγές τόσο του ατομικού του προγράμματος, όσο και του ευρύτερου περιβάλλοντος του.

Οι διδακτικοί μέθοδοι που χρησιμοποιήθηκαν αφορούσαν διδασκαλία με prompts (προτροπή) και σε αρχικό στάδιο άμεση σωματική καθοδήγηση. Η μέθοδος Teacch (βλ.πίνακα2) χρησιμοποιήθηκε για να βοηθήσει τον Σ. στην οργάνωση του ημερήσιου προγράμματός του. Χρησιμοποιήθηκε ως οπτικό πρόγραμμα, που είχε την παρακάτω δομή για να τον βοηθήσει να εντάξει στην καθημερινότητα του την νέα δραστηριότητα. Και τοποθετήθηκε επάνω στο γραφείο του στο δωματιό του.

Πίνακας 2. Πρόγραμμα Teacch

Δευτέρα Πέμπτη	Πρόγραμμα
8: 15- 13:00	Σχολείο
13:30-14:00	Φαγητό
14:00 16:30	Μελέτη
17:00- 17:45	Κολύμβηση

4.2.8.Αποτελέσματα παρέμβασηςπαρέμβασης αθλητικής δραστηριότητας

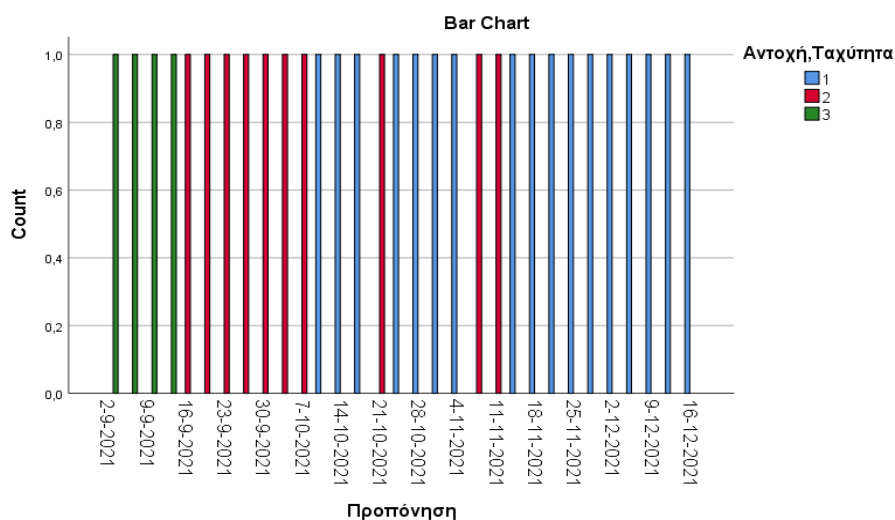
Η νέα αθλητική δραστηριότητα που εντάχθηκε στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα του Σ. ξεκίνησε το Σεπτέμβριο. Έχουν περάσει τέσσερις μήνες. Στόχος της ένταξης του Σ. σ' ένα κινητικό πρόγραμμα ήταν η προσπάθεια και η επιδίωξη μας να αλλάξει σιγά σιγά συνήθειες και να αρχίσει να υιοθετεί πιο ενεργητικό και δραστήριο τρόπο ζωής. Να απομακρυνθεί από τα ηλεκτρονικά παιχνίδια και τα κινητά.

Ήδη από τους τέσσερις πρώτους μήνες άρχισαν να διαφαίνονται τα πρώτα θετικά αποτελέσματα και η συνεισφορά της άθλησης στη βελτίωση της καθημερινότητας και της ποιότητας ζωής του Σ. Συγκεκριμένα, και όπως φαίνεται και στο παρακάτω ραβδόγραμμα (bar chart), η φυσική κατάσταση του (ικανότητες αντοχής και ταχύτητας) πέρα από το πρώτο διάστημα που ήταν σε πολύ χαμηλά επίπεδα εξαιτίας και της πλήρους αποχής από οποιαδήποτε μορφή άσκησης, άρχισε σιγά σιγά να βελτιώνεται και με την επανάληψη προοδευτικά από κακή να γίνεται μέτρια προς το τέλος του πρώτου μήνα. Προς το τέλος του δεύτερου μήνα η φυσική του κατάσταση με την σταθερή προπόνηση βελτιώθηκε ακόμη περισσότερο για να φτάσει προς τα μέσα του τρίτου μήνα, μ' ένα πολύ σύντομο διάστημα μέτριας απόδοσης στο ενδιάμεσο, να παίρνει ανοδική πορεία και να διατηρείται σ' ένα καλό και προοδευτικά βελτιούμενο επίπεδο.

Σε συμπεριφορικό επίπεδο (ικανότητες συγκέντρωσης και συνεργασίας) παρατηρήθηκε εναλλαγή της απόδοσης του, από κακή σε μέτρια αρχικά και έπειτα σε καλή, χωρίς σταθερότητα στην πρόοδο όμως, παρά μόνον τον τελευταίο μήνα που διατηρήθηκε στα επίπεδα της καλής απόδοσης. Η βελτίωση στο επίπεδο της συμπεριφοράς είναι μικρότερη απ' ό,τι στο επίπεδο της φυσικής κατάστασης, παρόλα αυτά υπαρκτή και άξια αναφοράς.

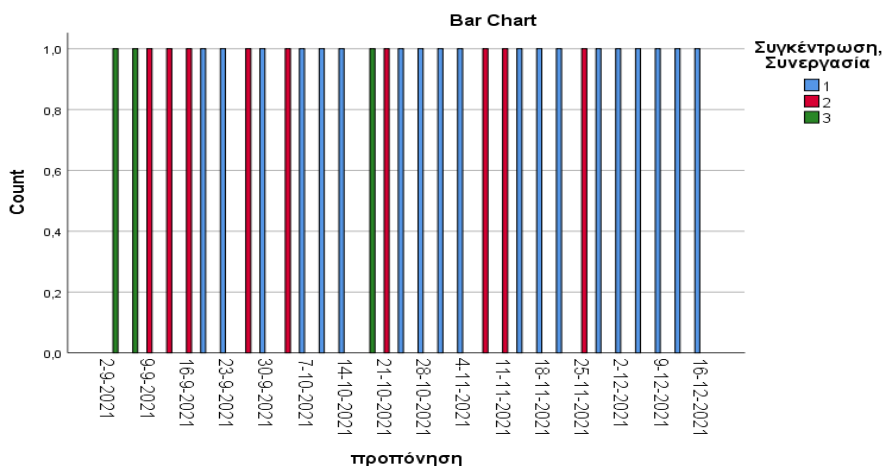
Βασικός στόχος είναι η συνέχιση και η ενίσχυση της σωματικής άσκησης καθώς όπως αποδεικνύεται στην πράξη αλλά υποστηρίζεται και επιστημονικά, όσο αυξάνεται η σωματική άσκηση μειώνονται οι ανεπιθύμητες συμπεριφορές και το αντίθετο (Whitaker et al, 2001).

Φυσική Κατάσταση



1:Καλή, 2: Μέτρια,3: Κακή

Συμπεριφορά



1:Καλή, 2: Μέτρια,3: Κακή

4.2.9.Εικόνα μετά κολύμβησης στο σπίτι, στο σχολείο, σε δημόσιο χώρο

Εικόνα στο σπίτι (μετά απο 4 μήνες κολύμβηση)

Το διάστημα των τεσσάρων μηνών προπόνησης δεν είναι μεγάλο. Παρόλα αυτά έκαναν την εμφανισή τους κάποιες βελτιώσεις, όσον αφορά την συμπεριφορική διάθεση και

στάση του Σ. στο σπίτι, στο σχολείο αλλά και στο ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο. Συγκεκριμένα, ο Σ. έχει παρουσιάσει βελτίωση στις διατροφικές του συνήθειες. Έχει αρχίσει να εντάσσει στο καθημερινό του διατροφολόγιο περισσότερα φρούτα και φρέσκους χυμούς. Έχει ελαφρώς περιορίσει τα γλυκά. Έχει αρχίσει να τα λαμβάνει κυρίως σαν ενίσχυση μετά την πισίνα, και τα σαββατοκύριακα. Σ' αυτό βοήθησε και η συζήτηση που κάναμε με την μητέρα του Σ. όπου της εξήγησα τους λόγους για τους οποίους η κατανάλωση γλυκών δεν πρέπει να είναι καθημερινή. Βέβαια δεν μπορώ να είμαι σίγουρη αν είναι και οι δυο γονείς σταθεροί στον περιορισμό, καθώς ο μπαμπάς είναι λίγο πιο επιρρεπής και υποκύπτει πιο εύκολα στις επιθυμίες των παιδιών του. Επίσης, έχει βελτιωθεί και ο ύπνος του Σ. Η σωματική δραστηριότητα και ιδίως η επαφή του με το νερό, του προσφέρει κινητική εκτόνωση αλλά ταυτόχρονα και σωματική και πνευματική χαλάρωση. Έτσι ο Σ. το βράδυ είναι πλέον πιο ήρεμος, κοιμάται πιο γρήγορα και για όλο το βράδυ τις περισσότερες φορές.

Σε επίπεδο συμπεριφοράς έχει αρχίσει να προσπαθεί να διαχειρίζεται καλύτερα τα συναισθήματα του, την εντασή του και τις στερεοτυπίες του, ιδίως όταν αγχώνεται. Η σωματική δραστηριότητα είναι μια διέξοδος για να αποβάλλει οποιεσδήποτε αρνητικές σκέψεις και εντάσεις μπορούν να προκύψουν. Εκτονώνεται στην κολύμβηση και έτσι στο σπίτι είναι πιο ήρεμος και πιο συνεργάσιμος. Στη μελέτη των μαθημάτων του είναι πιο συγκεντρωμένος και έχει μειώσει ελαφρώς το χρόνο μελέτης του. Σ' αυτό έχει συμβάλει και η μικρή πρόοδος που έχει παρουσιάσει στην οπτικοκινητική του ικανότητα. Βέβαια χρειάζεται ακόμη πολύ επιμονή και προσπάθεια για να φτάσει στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

Μεγάλη δυσκολία αντιμετωπίζει ο Σ. στη σχέση με τον αδελφό του Γ. καθώς εξαιτίας του γεγονότος ότι έχει διαγνωσθεί και εκείνος με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος, δεν υπάρχει και από τις δυο πλευρές ανάλογο ενδιαφέρον για αλληλεπίδραση. Η σχέση μεταξύ των δυο αδελφών είναι ένα πεδίο που χρειάζεται ενίσχυση.

Εικόνα στο σχολείο (μετά απο 4 μήνες κολύμβηση)

Στο πεδίο του σχολικού περιβάλλοντος ο Σ. επίσης έχει παρουσιάσει βελτίωση. Είναι πιο συγκεντρωμένος και πιο συνεργάσιμος και σ' αυτό το πλαίσιο. Σ' αυτό έχει βοηθήσει και το γεγονός ότι πλέον η θέση του μέσα στη σχολική τάξη είναι σταθερά σε ένα από τα

πρώτα μπροστινά θρανία με ελάχιστα διασπαστικά ερεθίσματα γύρω του. Επιπλέον, ο δασκάλος του αντιλαμβάνεται πιο άμεσα τις ανάγκες του και του δίνει περισσότερες ευκαιρίες εκτόνωσης και αυτορρύθμισης. Συχνά τον καθιστά και βοηθό του προκειμένου να ενισχύσει την αυτοπεποίθησή του και την αυτοεικόνα του.

Η αλληλεπίδραση με τους συμμαθητές του βρίσκεται σ' ένα σταθερό σημείο όπου χωρίς να έχει κάποιον πολύ κοντινό του φίλο, μπορεί και ακολουθεί την ομάδα σ' ομαδικές δραστηριότητες, κυρίως όταν είναι δομημένες όπως στο μάθημα της γυμναστικής. Έχει βελτιωθεί αρκετά και ο κιναισθητικός του συντονισμός, γεγονός που έχει συμβάλλει θετικά στην συμμετοχή του στις αθλοπαιδιές. Αντιθέτως, στο ελεύθερο παιχνίδι ενώ ξεκινάει καλά στην πορεία και ειδικά, εαν χάνει, δυσκολεύεται ακόμη αρκετά να το διαχειριστεί και εκδηλώνει γκρίνια και θυμό, με αποτέλεσμα να έρχεται σε σύγκρουση και αντιπαράθεση με τους συμπαίχτες του. Συνήθως εδώ παρεμβαίνει η δασκάλα παράλληλης στήριξη, που λειτουργεί ως σκιά του, και είτε προλαμβάνει τις εντάσεις είτε προσπαθεί να μάθει στον Σ. αλλά και τους συμμαθητές του να τις διαχειρίζονται με δημοκρατικές διαδικασίες, χωρίς κόντρες και νεύρα.

Ευτυχώς, μέχρι τώρα ο Σ. δεν έχει έλθει αντιμέτωπος με κάποιου τύπου εκφοβισμό (bullying) στο σχολείο. Το σταθερό σχολικό περιβάλλον, ιδίως τα δυο τελευταία χρόνια μ' έναν πολύ καλό δάσκαλο που έχει μιλήσει στους μαθητές του για την διαφορετικότητα, έχει δράσει καταλυτικά στον περιορισμό τέτοιου τύπου επεισοδίων.

Εικόνα σε δημόσιο χώρο (μετά απο 4 μήνες κολύμβηση)

Η ενασχόληση του Σ. με το άθλημα της κολύμβησης τους τελευταίους τέσσερις μήνες σχεδόν, έχει επιδράσει βοηθητικά στην υγεία του. Ο Σ. έχει μπει σ' ένα πρόγραμμα σωματικής δραστηριότητας που του προσφέρει πολλά οφέλη. Τον έχει βοηθήσει στη βελτίωση της υγείας του, στη μείωση του σωματικού του βάρους, στην ενίσχυση του ανοσοποιητικού του συστήματος και στην ενδυνάμωση των μυών του. Ο Σ. όπως έχει ήδη προαναφερθεί έχει παρουσιάσει βελτίωση στη διαχείριση των συναισθημάτων του. Και γίνεται προσπάθεια από το οικείο του περιβάλλον αυτό να γενικευτεί σιγά σιγά και σε μη ελεγχόμενα περιβάλλοντα και δημόσιους χώρους (παιδική χαρά, παιδότοποι, σούπερμάρκετ κ.α.). Είναι όμως πολύ μικρό το χρονικό διάστημα για να αναφερθεί κάποια σημαντική πρόοδος. Μπορεί να σημειωθεί μόνον η διάθεση να οριοθετηθεί η αρνητική του στάση, κυρίως όταν δεν γίνεται το δικό του, και οι στερεοτυπίες που

εμφανίζει να μετατραπούν σε λειτουργικές συμπεριφορές. Βασικό μας μέλημα θα πρέπει να είναι η κατανόηση από τον Σ. των ορίων και για ποιό λόγο θέτονται. Καθώς επίσης, οι λειτουργικές συμπεριφορές που του προτείνονται να γίνονται αντιληπτές απ' αυτόν για να μπορεί να τις εφαρμόσει.

4.3.Συμπέρασμα- Επίλογος

4.3.1.Συμπέρασμα

Μέσα από την εν λόγω μελέτη περίπτωσης παρατηρήθηκε και επιβεβαιώθηκε η άποψη πως έπειτα από αερόβια δραστηριότητα μέτριας έντασης, τα παιδιά που παρουσιάζουν Διαταραχές Αυτιστικού Φάσματος εμφανίζουν βελτιωμένη προσοχή και συγκέντρωση καθώς και βελτιωμένη συμπεριφορά, χωρίς εκρήξεις και εντάσεις. Επίσης, επιχειρήθηκε και εν τέλει επετεύχθει η προσπάθεια να μετατραπεί η στερεοτυπική συμπεριφορά του Σ. σε λειτουργική, μέσω της άσκησης και της εκμάθησης νέων γνώσεων στο θέμα της κίνησης, της άθλησης και της διατροφής. Ο Σ. πλέον κολυμπάει γιατί το επιθυμεί και του αρέσει και όχι επειδή πρέπει να το κάνει.

Με τη σταθερή σωματική δραστηριότητα έχει ήδη ξεκινήσει και συνεχίζει η βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής του ικανότητας και του δίνεται η δυνατότητα ενδυνάμωσης των μυών του. Επίσης, η άσκηση και η επανάληψη αυτής έχει ήδη καταφέρει μικρές αλλά σημαντικές βελτιώσεις στην οπτικοκινητική του ικανότητα και τον κιναισθητικό του συντονισμό.

Τέλος, μέσα από την μελέτη περίπτωσης προβλήθηκε η συμβολή στην εκπαιδευτική διαδικασία μιας σχετικά νέας εκπαιδευτικής προσέγγισης, που στηρίζεται στην προτροπή (prompts). Η σταθερότητα στη διδασκαλία και η λεκτική παροχή βοήθειας και ενίσχυσης δημιούργησε το πρόσφορο περιβάλλον προκειμένου να καλλιεργηθούν και ν' ανθίσουν νέες δεξιότητες που θα γίνουν σιγά σιγά ανεξάρτητες.

4.3.2.Επίλογος

Ολοκληρώνοντας τη συγκεκριμένη εργασία οφείλουμε να αναφέρουμε πως η Διαταραχή του Αυτισμού αποτελεί ένα Φάσμα ποικίλων και βαθιά αλληλοεξαρτώμενων προβλημάτων που παρουσιάζουν κοινά συμπτώματα κατά την εκδήλωσή τους. Όλα τα άτομα που ανήκουν στο Φάσμα του Αυτισμού παρουσιάζουν πολύ μεγάλες δυσκολίες

στην κοινωνική τους αλληλεπίδραση και επικοινωνία, την δυνατότητα ενσυναίσθησης και την ευπροσάρμοστη συμπεριφορά σε όλες τις συνθήκες.

Η εκπαίδευση των παιδιών που ανήκουν στο Φάσμα των Αυτιστικών Διαταραχών απαιτεί ψυχικά χαρίσματα όπως αγάπη, επιμονή και πολύ μεγάλη υπομονή καθώς τα θετικά αποτελέσματα αργούν να κατακτηθούν, να εδραιωθούν και να εκδηλωθούν. Εδώ και πολλά χρόνια, η θεραπευτική αντιμετώπιση της Διαταραχής του Αυτισμού αποτελεί πρόκληση, αλλά και αντικείμενο σημαντικού επιστημονικού ενδιαφέροντος. Μολονότι έχει αναγνωριστεί η βιολογική βάση και ο ρόλος των γενετικών παραγόντων στην αιτιολογία, δεν υπάρχει συγκεκριμένη αποτελεσματική θεραπεία, που να στοχεύει στην καλύτερη δυνατή αποκατάσταση του ατόμου. Οι προσπάθειες αντιμετώπισης των διαταραχών του Αυτιστικού Φάσματος, οδήγησαν στη δημιουργία διαφορετικών προσεγγίσεων σε ποικιλία διαφορετικών τομέων.

Όλα τα εκπαιδευτικά προγράμματα για παιδιά με αυτισμό δίνουν έμφαση στην Πρώιμη έναρξη και παρέμβαση, σε πλήρες πρόγραμμα με δραστηριότητες μικρής χρονικής διάρκειας, στη μικρή αναλογία δασκάλου και μαθητή, στην εκπαίδευση και ενεργό συμμετοχή των γονέων για τη γενίκευση των αποτελεσμάτων, στη συνεχή αξιολόγηση της προόδου και στις αλλαγές εκπαιδευτικών στρατηγικών, εφόσον δεν παρατηρούνται τα αναμενόμενα αποτελέσματα. Είναι, λοιπόν, ζωτικής σημασίας η διάγνωση να γίνεται νωρίς. Όσο πιο νωρίς, τόσο πιο άμεσα θα επιλεγεί και θα ξεκινήσει η κατάλληλη εκπαιδευτική παρέμβαση. Υπάρχουν αρκετά σταθμισμένα διαγνωστικά τέστ κατάλληλα για μια σωστή αξιολόγηση. Τα τέστ αυτά περιλαμβάνουν κατάλληλες δοκιμασίες γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων για να μπορούν να διαγνώσουν τις ελλείψεις και τα κενά των παιδιών και με βάση τα αποτελέσματα και τα πορίσματα αυτών, οι εξειδικευμένοι επιστήμονες να επιλέξουν και να προτείνουν την κατάλληλη εκπαιδευτική προσέγγιση για κάθε παιδί.

Ο τομέας της Ειδικής Φυσικής Αγωγής στον οποίο αναφέρεται και η παρούσα πτυχιακή μελέτη είναι ένας από τους τομείς εκπαίδευσης αυτών των ατόμων που συνδυαστικά με την εργοθεραπεία, τη λογοθεραπεία και την ψυχοθεραπευτική προσέγγιση θεωρούνται βασικοί πυλώνες για την βελτίωση της ποιότητας ζωής των αυτιστικών ατόμων και την πλήρη αξιοποίηση των δυνατοτήτων τους. Και ως τέτοιοι θα πρέπει να αντιμετωπίζονται από κάθε ορθά δομημένο και ευνομούμενο κράτος.

Αναφορές

- Αγγελοπούλου, Σακαντάμη, Ν., (2004). Ειδική Αγωγή, Βασικές Αρχές και μέθοδοι. Θεσσαλονίκη: Χριστοδουλίδη
- American Psychiatric Association, (2013). Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders. (5th ed). American Psychiatric Association Publishing
- Barak, S., Oz, M., Dagan, N., Hutzler, Y., (2019). The Game of Life soccer program: Effect on skills, physical fitness and mobility in persons with intellectual disability and autism spectrum disorder. *J. Appl. Res. Intellect. Disabil.*;32:1401–1411
- Baranek, G.T., (2002). Efficacy of sensory and motor interventions for children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 32(5): 397-422).
- Bates, A., BSc, PE, Hanson N., BSc, PT, (1996). Θεραπευτική Άσκηση στο Νερό. Αθήνα: " Γρ. Παρισσιανός "
- Βογινδρούκας, Ι., Sherratt, D., (2005). Οδηγός εκπαίδευσης παιδιών με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές. Αθήνα: Ταξιδευτής
- Γενά, Α., (2002). Αυτισμός και διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές. Αθήνα: Χ. Ζαχαρόπουλος- Δ. Σιταράς & Σια Α.Ε.Ε.
- Δράκος, Δ., Γ., Μπίνιας Γ., Ν., (2004). Ψυχοκινητική Αγωγή, (4^η εκδ.). Αθήνα: Πατάκη.
- Ferreira, J. P., Ghiarone, T., Júnior, C., Furtado, G. E., Carvalho, H. M., Rodrigues, A. M., Toscano, C., (2019). Effects of Physical Exercise on the Stereotyped Behavior of 46 Children with Autism Spectrum Disorders. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 55(10), 685.
- Frith, U., (2009). Αυτισμός- Εξηγώντας το αίνιγμα, (8^η έκδ.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Halliwick Association of Swimming Therapy, Foundation Course Handbook, (1990), (Revised: 2015). Web Site: www.halliwick.org.uk
- (Hayward L.M., Fragala-Pinkham M, Johnson K, Torres A. (2016). A community-based, adaptive soccer program for children with Autism: Design, implementation and evaluation. *Palaestra*; 30:4.
- Howells, K., Sivaratnam, C., May, T., Lindor E., McGillivray, J., Rinehart, N., (2019). Efficacy of Group-Based Organised Physical Activity Participation for Social Outcomes in Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Autism Dev Disord* 49, 3290– 3308.

- Καμπάς Α., (2019). Φυσική δραστηριότητα & ψυχοκινητική στην προσχολική ηλικία, εκδόσεις: Gutenberg.
- Liu, T., Fedak, A.T., Hamilton M. (2015). Effect of Activity on the Stereotypic Behaviors of Children with Autism Spectrum Disorder. *International journal of School Health*, 3(1): e28674
- Lofthouse et al 2012, Gabriels et al. 2015, CCD 2006.
- PegahSoleiman, Hadi Moradi, Maryam Mahmoudi, MohyeddinTeymouri, Hamid Reza Pouretamad, Teaching Turn- taking Skills to Chidren with autism using a parrot Like robot.
- Shedlock, K., Susi. A.,Gorman, H. G., Gorman-Hisle, E., Lalena- R. Erdie, C., Nylund, M.C., (2016). Autism Spectrum Disorders and Metabolic Complications of Obesity, *J Pediatric* 178: 183-187).
- Szymona, B., Maciejewski, M., Karpinski, R., Jonak, K.,Radzikowska-Buchner, E., Niderla, K., Prokopiak, A., (2021). Robot-Assisted Autism Therapy (RAAT). Criteriaand Types of Experiments Using Anthropomorphic and Zoomorphic Robots. *Sensors(Basel)* 2021 jun; 21(11):3720.
- Τάφα, Ε., (1998). Συνεκπαίδευση παιδιών με ή χωρίς προβλήματα μάθησης και συμπεριφοράς, (Β' έκδ), Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Vetri, L., & Roccella, M. (2020). On the Playing Field to Improve: A Goal for Autism. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 56(11), 585.
- Vernadakis, N., Gioftidou, A., Antoniou, P., Ioannidis,D.,Giannousi, M., (Elsevier 2012). The impact of Nitendo Wii to physical education students balance compared to traditional approaches.
- Ward, P., &Ayvazo, S., (2006). Classwide peer tutoring in physical education: 32 assessing the effects with kindergartners with autism.Adapted physical activityquarterly,23,233-244. <http://www.humankinetics.com.brockport.idm.oclc.org/>
- Whitaker, P., Joy, H., Edwards, D., Harley, J.,(2001), Challenging behavior and autism: Making sense-making progress;a guide to preventing and managing challenging Behaviour for Parents and teachers.Publisher: Autism Asperger Publishing company
- Zantinge, G., Rijn, S.V., Stockmann, L., &Swaab, H., (2017). Physiological arousal and emotion regulation strategies in young children with autism spectrum disorders. *Jour-*

nal of Autism Developmental Disorder, 47, 2648–2657. doi 10.1007/s10803-017-3181-6.)