Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης

Τόμ. 1, Αρ. 1 (2020)

10ο Πανελλήνιο συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης

ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ

Υπό την αιγίδα του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων

10^ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

«ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΧΟΛΕΙΑ: ΙΣΤΟΡΙΑ, ΠΑΡΟΝ ΚΑΙ ΜΕΛΛΟΝ ΣΤΟΝ
21^ο ΑΙΩΝΑ»

ΤΟΜΟΣ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ
19-21 Ιουνίου 2020

ISSN: 2529-1157

**Η μέθοδος της Αισθητηριακής ολοκλήρωσης σε
παιδιά με Αυτισμό**

Βασιλική Χατζηστυλιανού

doi: [10.12681/edusc.3379](https://doi.org/10.12681/edusc.3379)

Βιβλιογραφική αναφορά:

Χατζηστυλιανού Β. (2021). Η μέθοδος της Αισθητηριακής ολοκλήρωσης σε παιδιά με Αυτισμό. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, 1(1), 146–155. <https://doi.org/10.12681/edusc.3379>

Η μέθοδος της Αισθητηριακής ολοκλήρωσης σε παιδιά με Αυτισμό

Βασιλική Χατζηστυλιανού, Εργοθεραπεύτρια, Ιδιοκτήτρια Κέντρου Ειδικών Θεραπειών
«Δρόμημα»

dromimavs@gmail.com

Περίληψη

Η σημερινή παρουσίαση εστιάζει στη μέθοδο της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης και στις τεχνικές παρέμβασης σε παιδιά με Αυτισμό. Ο όρος «αισθητηριακή ολοκλήρωση» άρχισε να χρησιμοποιείται τη δεκαετία του 1960, όταν η Jean Ayres έγραψε τα πρώτα επιστημονικά άρθρα αναφερόμενη στον όρο αυτόν (James, 2011). Η Α.Ο. είναι «η ικανότητα του ατόμου να συνθέτει, να οργανώνει και να επεξεργάζεται τις εισερχόμενες αισθητηριακές πληροφορίες που λαμβάνει από το σώμα και το περιβάλλον, ώστε να παράγει στοχοκατευθυνόμενες αντιδράσεις», (Arkwright, 1998). Η ίδια τόνιζε τη σημασία της ΑΟ, καθώς και τα οφέλη που έχει σε ένα παιδί με Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές.

Η μέθοδος στηρίζεται στο παιχνίδι και μέσα από αυτό, το παιδί προσλαμβάνει αισθητηριακά ερεθίσματα. Επιπλέον, αναπτύσσονται οι προσαρμοστικές αντιδράσεις, η ικανότητα επεξεργασίας και εκτέλεσης μίας δραστηριότητας, ο κινητικός σχεδιασμός, ο χρονισμός και η επίλυση προβλήματος (Ayres, 1972, Koomar & Bundy, 2002).

Οι ειδικοί άρχισαν να μελετούν τα συμπτώματα του Αυτισμού και έπειτα προέβησαν σε μια σειρά επιστημονικών ερευνών ώστε να εξακριβώσουν αν όντως η μέθοδος αυτή είναι αποτελεσματική. Τα παιδιά που συμμετείχαν στις έρευνες ήταν αγόρια και κορίτσια με ΔΑΦ, ηλικίας 3-12 ετών (Fombonne, 2003). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρξαν θετικές αλλαγές στην αισθητηριακή επεξεργασία, στις κοινωνικές δεξιότητες, στις Δραστηριότητες Καθημερινής Ζωής, στις κινητικές δεξιότητες και στο συναισθηματικό τομέα.

Κατέληξαν λοιπόν, ότι η μέθοδος δρα πολυσυναισθητηριακά και βοηθά στην ομαλή αυτορρύθμιση των αισθητηριακών συστημάτων του παιδιού με ΔΑΦ.

Λέξεις- Κλειδιά: αισθητηριακή ολοκλήρωση, αισθήσεις, αυτισμός, υπερευαισθησία, υποευαισθησία, αισθητηριακή αναζήτηση

Abstract

Today's presentation focuses on the method of Sensory Integration and intervention techniques in children with Autism. The term "sensory integration" began to be used in the 1960s, when Jean Ayres wrote the first scientific articles referring to this term (James, 2011). The S.I. is "the ability of the individual to synthesize, organize and process the incoming sensory information he receives from the body and the environment to produce targeted reactions" (Arkwright, 1998). She stressed the importance of S.I., as well as the benefits it has to a child with Pervasive Developmental Disorders.

The method is based on play and through it, the child receives sensory stimuli. In addition, adaptive reactions, the ability to process and execute an activity, motor skills design, specific timeline and problem solving are developed (Ayres, 1972, Koomar & Bundy, 2002).

Experts began to study the symptoms of Autism and then conducted a series of scientific studies to determine whether this method is really effective. The children who participated in the research were boys and girls with ASD, aged 3-12 years (Fombonne, 2003). The results showed that there were positive changes in sensory processing, social skills, daily life activities, motor skills and to the emotional field, too.

They concluded that the method acts multi- sensory and helps in the smooth self- regulation of the sensory systems of the child with ASD.

Keywords: sensory integration, autism, hypersensitivity, senses, hyposensitivity, sensory seeking

Εισαγωγή

Η θεωρία της αισθητηριακής ολοκλήρωσης, αναπτύχθηκε από την Εργοθεραπεύτρια Jean Ayres τη δεκαετία του '60. Είναι μία νευρολογική διαδικασία, που οργανώνει τα ερεθίσματα, που εισέρχονται μέσω των αισθήσεων, τόσο από το σώμα όσο και από το περιβάλλον, ώστε να μπορούμε να χρησιμοποιούμε το σώμα μας αποτελεσματικά (μέσα στο περιβάλλον). Το άτομο αφού επεξεργαστεί και ενσωματώσει στο κεντρικό νευρικό σύστημα τις αισθητηριακές πληροφορίες που λαμβάνει, τις χρησιμοποιεί για να σχεδιάσει και να οργανώσει τη συμπεριφορά του.

Η αισθητηριακή ολοκλήρωση αποτελεί δομικό λίθο της προσαρμοστικής συμπεριφοράς, αλλά και βασικό θεμέλιο για τη μάθηση, την αλληλεπίδραση με το φυσικό περιβάλλον, τη συναισθηματική και γνωστική ανάπτυξη.

Το σώμα μας αποτελείται από 7 αισθητηριακά συστήματα μέσω των οποίων εισέρχονται τα ερεθίσματα. Αυτά είναι:

- Οπτικό
- Ακουστικό
- Απτικό
- Γευστικό
- Οσφρητικό
- Αιθουσαίο Σύστημα
(6^η αίσθηση)
 - Βρίσκεται στο εσωτερικό αυτί
 - Ωρίμανση κατά τους πρώτους 6 μήνες ζωής
 - Θέση της κεφαλής στο χώρο (φορά- ταχύτητα κίνησης)
 - Έλεγχος ισορροπίας και αντίδραση στη βαρύτητα
 - Μας επιτρέπει να βλέπουμε καθώς κινούμαστε
 - Διευκολύνει τον προσανατολισμό στο χώρο
 - Συμβολή στο μυϊκό τόνο και στη στάση σώματος
 - Προετοιμασία για «fight» ή «flight» σε κατάσταση κινδύνου
- Ιδιοδεκτικό Σύστημα
 - Αισθητηριακοί υποδοχείς στους μύες, τένοντες, αρθρώσεις
 - Ρυθμιστής αιθουσαίων και απτικών ερεθισμάτων
 - Θέση των μελών του σώματος στο χώρο

- Αντίληψη της δύναμης και ταχύτητας του μυός
- Αίσθηση της κατεύθυνσης και της ταχύτητας της κίνησης
- Συμβολή στο σχήμα σώματος
- Συμβολή στην ανάπτυξη της πράξης
- Συμβολή στην ανάπτυξη γνωστικών δεξιοτήτων (έννοια εαυτού)

Διαταραχή Αισθητηριακής Επεξεργασίας

Η Διαταραχή Αισθητηριακής Επεξεργασίας, είναι η μειωμένη ικανότητα οργάνωσης των αισθητηριακών ερεθισμάτων που εισέρχονται στο σώμα μας. Αυτό έχει αντίκτυπο στη μάθηση, τη συμπεριφορά και σε πολλούς βασικούς τομείς της ζωής (ψυχαγωγία, παιχνίδι, δραστηριότητες καθημερινής ζωής).

Υπάρχουν 3 τύποι Διαταραχών Αισθητηριακής επεξεργασίας οι οποίοι είναι:

1. Διαταραχή αισθητηριακής ρύθμισης

- Αισθητηριακή υπερ-ευαισθησία
- Αισθητηριακή αναζήτηση
- Αισθητηριακή υποευαισθησία (χαμηλή αισθητηριακή εγγραφή)

2. Διαταραχή αισθητηριακής διάκρισης

Η διάκριση σχετίζεται με την ποιότητα του ερεθίσματος, καθώς επίσης και με τη στάση του σώματος και το συντονισμό. Η διαταραχή αισθητηριακής διάκρισης μπορεί να είναι:

- Οπτική
- Απτική
- Ακουστική
- Αιθουσαία/ιδιοδεκτική
- Γευστική/ οσφρητική

3. Διαταραχή κινητικού έλεγχου

Η Πράξη (Praxis) είναι μία μοναδική ανθρώπινη ικανότητα που περιλαμβάνει τον ιδεασμό, τον προγραμματισμό και την εκτέλεση επιδέξιων τρόπων αλληλεπίδρασης.

- Διαταραχή Στάσης
- Δυσπραξία

Διαταραχή Αισθητηριακής Επεξεργασίας και Αυτισμός

Τα παιδιά με αυτισμό ή με διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή, παρουσιάζουν αρκετές δυσκολίες οι οποίες τους εμποδίζουν να επικοινωνούν με άλλα άτομα, να εμπλέκονται στο σύνθετο παιχνίδι με παιδιά προσχολικής ηλικίας που αναπτύσσονται φυσιολογικά (Case - Smith & Bryan, 1999). Τα περισσότερα από αυτά τα παιδιά είναι απόμακρα προς άλλα άτομα και συνήθως αλληλεπιδρούν με έναν άκαμπτο, μηχανικό και ιδιοσυγκρασιακό τρόπο. Σύμφωνα με τους Case - Smith & Bryan, (1999), ο Huebner (1992), εξήγησε πως τα παιδιά με αυτισμό έχουν δυσκολία στο να αναγνωρίσουν χειρονομίες και εκφράσεις μέσω συναισθημάτων. Με άλλα λόγια αδυνατούν να αντιληφθούν τη δυναμική της συναισθηματικής έκφρασης.

Το 90% των παιδιών που έχουν διαγνωστεί με Αυτισμό παρουσιάζουν σύνοδες διαταραχές αισθητηριακής επεξεργασίας. Το παιδί χαρακτηρίζεται από αδυναμία επεξεργασίας και

οργάνωσης των ερεθισμάτων που αποκτήθηκαν μέσω των αισθήσεων. Το παιδί εμφανίζει δυσκολία στο να λάβει πληροφορίες, να τις αναλύσει, να τις οργανώσει και να αντιδράσει κατάλληλα. Έτσι λοιπόν, διαταράσσεται η λειτουργικότητα του παιδιού και δημιουργείται μια αδέξια και αποδιοργανωμένη συμπεριφορά.

Είναι σημαντικό να αναφερθούμε στις μορφές αισθητηριακής ρύθμισης κατά τη διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή καθώς, ακραίες μορφές μπορεί να επηρεάσουν την αποτελεσματική μάθηση, και την καθημερινή λειτουργικότητα.

Ένα παιδί το οποίο έχει διαγνωστεί με Διαταραχή αυτιστικού Φάσματος συνήθως παρουσιάζει έναν από τους παρακάτω τύπους:

I. Αισθητηριακή Υπερευαισθησία:

- ❖ Υπερφορτώνονται αισθητηριακά από τις πληροφορίες που λαμβάνουν από το περιβάλλον
- ❖ εντονότερη από την φυσιολογική ανταπόκριση σε αισθητηριακά ερεθίσματα
- ❖ πιο γρήγορη ή μεγαλύτερης διάρκειας ανταπόκριση
- ❖ μπορεί να είναι παρορμητικά, επιθετικά
- ❖ παρουσιάζουν αντιδράσεις απόσυρσης

Τα συμπτώματα που παρουσιάζει ένα παιδί με αισθητηριακή υπερ-ευαισθησία είναι:

- ο καλύπτει τα αυτιά του σε έντονους θορύβους
- ο είναι ευαίσθητο στο έντονο φως
- ο φοβάται την κίνηση ή τις αλλαγές στη θέση
- ο αποφεύγει ιδιαίτερες υφές (το γρασίδι, την άμμο, τις δαχτυλομπογιές)
- ο δεν του αρέσει να λερώνεται
- ο Δεν του αρέσουν οι αγκαλιές και γενικότερα η σωματική επαφή με τους άλλους
- ο Μεγάλη επιλεκτικότητα στο φαγητό (σχήμα, θερμοκρασία, ποσότητα, χρώμα)

II. Αισθητηριακή υποευαισθησία:

- ❖ αδιαφορία ή παθητική απόκριση σε ερεθίσματα
- ❖ η ανταπόκριση είναι λιγότερο έντονη ή πιο αργή
- ❖ δυσκολία συμμετοχής, είναι ληθαργικά και φαίνεται να αγνοούν την αίσθηση
- ❖ έλλειψη εσωτερικού κινήτρου για να διερευνήσουν αισθητήρια υλικά και περιβάλλοντα.

Τα συμπτώματα που παρουσιάζει ένα παιδί με αισθητηριακή υποευαισθησία είναι:

- ο παρουσιάζει υψηλή αντοχή του πόνου
- ο είναι αδιάφορο ως προς το περιβάλλον που το περιβάλλει (έμψυχο- άψυχο)
- ο δεν καταλαβαίνει αν έχει λερωθεί
- ο δεν αντιδρά σε απτικά ερεθίσματα άλλων
- ο Συχνά του πέφτουν πράγματα από τα χέρια
- ο Δεν καταλαβαίνει εάν ένα φαγητό καίει, ή είναι καυτερό/ πολύ αλμυρό
- ο Δεν παρατηρεί εγκαίρως τυχόν εμποδία που βρίσκονται στο δρόμο του

III. Αισθητηριακή Αναζήτηση:

- ❖ έντονη και ακόρεστη επιθυμία για εισροή αισθητηριακών πληροφοριών
- ❖ η εισροή αυτή είναι μεγαλύτερη από τη φυσιολογική
- ❖ Αναζητούν έντονες αισθήσεις
- ❖ βρίσκονται σε συνεχόμενη κίνηση, αγγίγματα, παρακολούθηση κινούμενων αντικειμένων και/ή αναζήτηση δυνατών ήχων ή ασυνήθιστων οσφρητικών και γευστικών εμπειριών.

Τα συμπτώματα που παρουσιάζει ένα παιδί με αισθητηριακή αναζήτηση είναι:

- ο παρουσιάζει υψηλό επίπεδο παρορμητικότητας– ενεργητικότητας
- ο αγγίζει τα πάντα γύρω του
- ο Μυρίζει, γεύεται ή γλείφει τα πάντα (ακόμα και αντικείμενα)
- ο του αρέσουν οι έντονοι ήχοι
- ο Του αρέσει το έντονο και επικίνδυνο παιχνίδι
- ο Κυλιέται στο πάτωμα ή χοροπηδάει στον καναπέ

Αξιολόγηση

Κατά την αξιολόγηση αισθητηριακής ολοκλήρωσης απαιτείται μία πολύπλευρη προσέγγιση από την εργοθεραπεία, ώστε να γίνουν αντιληπτά τα παρόντα προβλήματα όχι μόνο σε σχέση με το ίδιο το άτομο που αξιολογείται αλλά και σε σχέση με την οικογένεια και τα περιβάλλοντα στα οποία το άτομο αυτό συμμετέχει (Case-Smith, 2010). Η αξιολόγηση ξεκινά με μία γενική εξερεύνηση των δραστηριοτήτων που ασχολείται το παιδί και η οικογένεια και επικεντρώνεται στις ανησυχίες τους σχετικά με τις αντοχές του παιδιού και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει σε καθημερινές δραστηριότητές (Case-Smith, 2010). Ένας μεγάλος αριθμός εργαλείων είναι αναγκαίος να χρησιμοποιηθεί ώστε να βοηθήσει τον εργοθεραπευτή να εντοπίσει τα αισθητηριακά προβλήματα και να κατανοήσει τη φύση και την έκτασή τους. Αυτό θα οδηγήσει στο σχεδιασμό της κατάλληλης παρέμβασης (Case-Smith, 2010).

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης ενός παιδιού με ΔΑΦ, ακολουθούμε τα παρακάτω βήματα, ώστε να λάβουμε όλες τις απαραίτητες πληροφορίες και να έχουμε μία σφαιρική εικόνα της συμπεριφοράς του παιδιού. Η διαδικασία αυτή, θα βοηθήσει αργότερα στην καταγραφή των βραχυπρόθεσμων και μακροπρόθεσμων στόχων, καθώς επίσης και στη διαμόρφωση ενός κατάλληλου θεραπευτικού προγράμματος.

- ❖ Λήψη ιστορικού από τους γονείς και από το σχολείο του παιδιού. Οι γονείς του παιδιού και γενικά τα μέλη της οικογένειάς του αλλά και ο δάσκαλος, ο γιατρός ή ο φροντιστής του, είναι άτομα που περνάνε αρκετό χρόνο μαζί του και μπορούν να αντιληφθούν κάποια προβλήματα που παρουσιάζει. Έτσι λοιπόν, τα πρόσωπα αυτά που έρχονται συχνά σε επαφή με το παιδί, μπορούν να αποδειχθούν πολύτιμες πηγές συλλογής πληροφοριών σχετικά με αυτό, οι οποίες θα συλλεχθούν μέσω μιας συνέντευξης ή ενός ερωτηματολογίου. Με αυτόν τον τρόπο, ο εργοθεραπευτής ενημερώνεται για τα παρόντα προβλήματα που έχουν παρατηρηθεί απ' το συγγενικό περιβάλλον του παιδιού και καταγράφει το πότε αυτά άρχισαν να εκδηλώνονται (Case-Smith, 2010). Επιπλέον η οικογένεια, συνήθως, ρωτάται σχετικά με το τι ιδιαίτερο έχουν παρατηρήσει στο παιδί.
- ❖ Παρατήρηση της συμπεριφοράς του παιδιού στο ελεύθερο παιχνίδι του και καταγραφή. Υπάρχουν 2 ειδών παρατηρήσεις, η **άτυπη** και η **τυπική** παρατήρηση. Η **άτυπη παρατήρηση** πραγματοποιείται σε φυσικά περιβάλλοντα όπως είναι η τάξη του παιδιού, ο χώρος που παίζει ή το σπίτι και αποτελεί μία αρκετά πληροφοριακή και χρήσιμη μέθοδος συλλογής πληροφοριών. Ο θεραπευτής μέσω αυτής της μεθόδου μπορεί να εντοπίσει τυχόν αισθητηριακές διαταραχές και να δει πότε αυτές εμποδίζουν το παιδί σε διάφορες δραστηριότητες. Επιπλέον αυτός ο τύπος παρατήρησης μπορεί να δείξει πώς ένα παιδί αντιδρά σε άγνωστες και απρόβλεπτες καταστάσεις. Απ' την άλλη πλευρά, μια **τυπική παρατήρηση** περιλαμβάνει συγκεκριμένες διαδικασίες κατά τις οποίες ο θεραπευτής εξετάζει την ακεραιότητα του νευρικού συστήματος του παιδιού που σχετίζεται με τη λειτουργία της αισθητηριακής ολοκλήρωσης (Case-Smith, O' Brien, 2010). Στην τυπική

παρατήρηση ο παρατηρητής έχει προσχεδιάσει τι ακριβώς θα παρατηρήσει και πώς θα το καταγράψει.

- ❖ Αξιολόγηση με τη χρήση κατάλληλου υλικού, επιμέρους δεξιότητες του παιδιού.

1. Μη- Σταθμισμένο ερωτηματολόγιο για γονείς

ΜΗ-ΣΤΑΘΜΙΣΜΕΝΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΓΟΝΕΙΣ		
	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΑΠΤΙΚΟ	☐ Δε του αρέσει να λερώνεται ☐ Είναι ευαίσθητο σε ορισμένες υφές ☐ Αγγίζει άλλους δίπλα του ή αντικείμενα σε ενοχλητικό επίπεδο ☐ Έχει μειωμένη αίσθηση του πόνου ή της θερμοκρασίας	
ΟΠΤΙΚΟ	☐ προτιμάει να είναι στο σκοτάδι ☐ Αποφεύγει τα έντονα φώτα ☐ Κοιτάζει επίμονα προς άλλους ανθρώπους ή αντικείμενα ☐ Αποφεύγει τη βλεμματική επαφή	
ΓΕΥΣΤΙΚΟ/ ΟΣΦΡΗΤΙΚΟ	☐ Αποφεύγει κάποιες γεύσεις ή μυρωδιές ☐ Μυρίζει συνέχεια μη φαγώσιμα πράγματα ☐ Αναζητά συγκεκριμένες γεύσεις ή οσμές ☐ Δεν αντιλαμβάνεται ορισμένες μυρωδιές	
ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ	☐ Κλείνει τα αυτιά του με τα χέρια ☐ Αντιδράει αρνητικά σε ξαφνικούς ή δυνατούς θορύβους ☐ Δε μπορεί να περπατήσει με μουσική ☐ Φαίνεται αδιάφορο μέσα σε ένα περιβάλλον με έντονα ακουστικά ερεθίσματα	
ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΣΩΜΑΤΟΣ	☐ Αναζητά συνεχώς έντονες κινητικές δραστηριότητες ☐ Κρέμεται πάνω σε άλλους ανθρώπους, έπιπλα, αντικείμενα ☐ Φαίνεται να έχει αδύναμους μύες, κουράζεται εύκολα, έχει φτωχή δύναμη ☐ Περπατάει στις μύτες των ποδιών	

ΚΙΝΗΣΗ	☐ Αισθάνεται άγχος ή φόβο όταν τα πόδια του απομακρύνονται από το έδαφος ☐ Αποφεύγει να σκαρφαλώνει ή να πηδάει ☐ Αποφεύγει να πηγαίνει στην παιδική χαρά ☐ Δεν έχει την αίσθηση του κινδύνου όταν παίζει ☐ Βρίσκεται σε διαρκή κίνηση και αυτό παρεμποδίζει τη λειτουργικότητά του	
---------------	--	--

Παρέμβαση

Οι εργοθεραπευτές είναι οι επαγγελματίες ειδικοί που παρεμβαίνουν σε παιδιά με ΔΑΦ και διαταραχές αισθητηριακής ρύθμισης (Roley, 2001). Ο σκοπός της παρέμβασης είναι να εκπαιδευτεί το παιδί ώστε να χρησιμοποιεί αισθητηριακές και αντισταθμιστικές μεθόδους αυτορρύθμισης, αρχικά σε κλινικές κι έπειτα σε καθημερινές καταστάσεις.

Ένα παιδί με ΔΑΦ φαίνεται να εμφανίζει μεγαλύτερη βελτίωση όταν εφαρμόζεται σε αυτό άμεση ατομική θεραπεία σε διάφορα φυσικά περιβάλλοντα (σχολείο, σπίτι, κοινότητα). Έτσι λοιπόν, σκοπός είναι όχι μόνο να βελτιώσουν τις κινητικές τους δεξιότητες, αλλά και να μπορούν να γενικεύσουν τις στρατηγικές αυτορρύθμισης που χρησιμοποιούν στο χώρο θεραπείας και στο σπίτι ή το σχολείο (Roley, 2001). Κατά την παρέμβαση ο εργοθεραπευτής και οι γονείς συνεργάζονται ώστε να αξιολογήσουν, να στηρίξουν και να προκαλέσουν το παιδί να ρυθμίσει τις διάφορες αισθητηριακές πληροφορίες που δέχεται απ' το σώμα του και το περιβάλλον (Roley, 2001).

Το «αισθητηριακό δωμάτιο» (sensory room), είναι ένας ειδικός χώρος με συγκεκριμένο εξοπλισμό και παιχνίδια για παιδιά με διαταραχές αισθητηριακής ολοκλήρωσης. Σκοπός είναι να διεγείρει το παιδί ή να το κάνει να χαλαρώσει. Έτσι λοιπόν, σε ένα τέτοιο δωμάτιο συνήθως υπάρχουν κούνιες (κούνια τύπου frog, glider, dual, bolster, τσουλήθρες και σανίδες ισορροπίας, σανίδα-σκούτερ, ή ακόμα και μεγάλες σήραγγες όπου περνούν από μέσα τα παιδιά οι οποίες τους παρέχουν αιθουσαία ερεθίσματα. Επιπλέον πολύ σημαντικό είναι να υπάρχουν ρυθμιζόμενα φώτα με διάφορα χρώματα ή αντικείμενα που φωτίζουν για οπτική διέγερση.

Οσφρητικά ερεθίσματα παρέχουν τα κεριά με αρώματα ή άλλα αρωματικά παιχνίδια κι αντικείμενα. Για ιδιοδεκτικά ερεθίσματα αρκετά αποτελεσματικές είναι οι μεγάλες θεραπευτικές φουσκωτές μπάλες, το τραμπολίνο, διάφορες κατασκευές όπου μπορούν να

σκαρφαλώσουν τα παιδιά, πισίνες με μπάλες. Ο θεραπευτής θα πρέπει επίσης να έχει εξοπλίσει το δωμάτιο με πλαστελίνες, αφρό, υφασμάτινες μπάλες, βιβλία, παζλ, βούρτσες, αντικείμενα με διάφορες υφές και παιχνίδια δονήσεων. Τέλος, στο πάτωμα θα πρέπει να υπάρχει ένα χαλί ή στρώματα.

Ξεκινώντας το θεραπευτικό πρόγραμμα, ο εργοθεραπευτής θα πρέπει:

- Να βάλει κανόνες σε μορφή εικόνων και να τους τοποθετήσει σε εμφανή σημείο μέσα στην αίθουσα
- Να χρησιμοποιήσει οπτικό πρόγραμμα, ώστε να γνωρίζει το παιδί τι δραστηριότητες θα ακολουθήσουν και με ποια σειρά.
- Να χρησιμοποιήσει πίνακες επιβράβευσης
- Να χρησιμοποιήσει token επιβράβευσης
- Να χρησιμοποιήσει token για ρύθμιση συμπεριφοράς

Παρακάτω παρατίθεται δραστηριότητες αισθητηριακής ολοκλήρωσης, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε παιδιά με Αυτισμό, ανάλογα τη διαταραχή αισθητηριακής ρύθμισης που παρουσιάζει.

Δραστηριότητες Α.Ο. για παιδιά με αισθητηριακή υπερ-ευαισθησία:

- Παιχνίδια στην πισίνα (κρυμμένα αντικείμενα)
- Πειραματιστείτε με τις διαφορετικές υφές. Χρησιμοποιήστε φακές, φασόλια, άμμο, νερό, ρύζι, αφρό. Κρύψτε διάφορα μικρά αντικείμενα μέσα σε μία ποσότητα από τα παραπάνω υλικά και παροτρύνετε το παιδί να ψάξει να τα βρει και να τα βγάλει έξω.
- Πλύνετε τα παιχνίδια σε λεκάνη με νερό! Βάλτε μέσα σε νερό λίγο σαπούνι και αφήστε το παιδί να ρίξει μέσα τις κούκλες ή τα αυτοκινητάκια. Τρίψτε τα με το χέρι για να καθαριστούν.
- Φτιάξτε ένα διάδρομο από διάφορες υφές, όπου θα περπατήσει επάνω ή θα τα αγγίζει πρώτα με τα χέρια του
- Παίξτε παιχνίδια στο χαλί
- (συρθείτε κάτω, μιμηθείτε ζώα)
- Παίξτε με τον πηλό ή την πλαστελίνη

- Ζωγραφίστε με δαχτυλομπογιές.

Δραστηριότητες Α.Ο για παιδιά με αισθητηριακή υπο-ευαισθησία:

- Διαδρομές εμποδίων (παθητική καθοδήγηση) με Roller board, έρπισμα κάτω από σκοινί, δοκό ισορροπίας, χαλί με υφές)
- Αντικείμενα μέσα σε νερό με διαφορετικές θερμοκρασίες (ζεστό/ κρύο)
- Παγάκια- αισθητηριακή διέγερση στα χέρια, αντικείμενα μέσα σε αυτά
- Διέγερση στοματικής κοιλότητας με τραγανές τροφές, ή τροφές που απαιτούν δύναμη στη μάσηση
- Σφουγγάρια, ας πλυθούμε, ή πιέσεις στο σώμα με αυτά
- Ασκήσεις φορώντας γιλέκο με άμμο, μαξιλάρια με άμμο (μόνο σε δραστηριότητες)
- Δυνατή μουσική- μίμηση κινήσεων

Δραστηριότητες Α.Ο. για παιδιά με αισθητηριακή αναζήτηση:

- Παιχνίδια στην πισίνα (κρυμμένα αντικείμενα)
- Ο μάγος σε μεταμορφώνει σε... (σκύλο, βάτραχο/ μίμηση ζώων) αργά-γρήγορα, δυνατά-σιγά
- Ας πλυθούμε (σφουγγάρι)
- Παιχνίδια με hop ball
- Bean bags στο κεφάλι ή στα χέρια για ισορροπία χωρίς να του πέσουν
- Κρυμμένα αντικείμενα στα φασόλια ή φακές, παιχνίδια με αφρό, με πλαστελίνη (theraputty)
- Παιχνίδια εμποδίων με κρέμασμα σε σχοινιά, έρπισμα κάτω από καρέκλες, σε τούνελ, ανεμόσκαλα, άλματα
- Παιχνίδια πάνω σε δίσκο ισορροπίας ή με τα βραχάκια ισορροπίας (απτικά ερεθίσματα στα πόδια)

Σημαντικό ρόλο στο θεραπευτικό πρόγραμμα ενός παιδιού με Αυτισμό, παίζουν οι πιέσεις που μπορεί να ασκήσει ο θεραπευτής στο σώμα του παιδιού. Ασκήσεις με πιέσεις μπορούμε να συμπεριλάβουμε σε πρόγραμμα παιδιών και με τους 3 τύπους διαταραχών αισθητηριακής ρύθμισης, αλλά με διαφορετικό τρόπο.

1. Αισθητηριακή υπερευαισθησία: να μην ακουμπάμε απευθείας στο σώμα του παιδιού, οι πιέσεις να είναι αργές, έντονες και με διάρκεια (π.χ. γαργαλητό)
2. Αισθητηριακή υπο- ευαισθησία: οι πιέσεις να είναι πιο γρήγορες, έντονες (με δύναμη), με πολλές επαναλήψεις στο ίδιο σημείο
3. Αισθητηριακή αναζήτηση: οι πιέσεις να είναι αργές, έντονες, με διάρκεια και σε περισσότερα από ένα σημεία ταυτόχρονα (π.χ. αριστερό και δεξί χέρι μαζί, ώμοι-πλάτη- μέση, χέρια- πόδια)

Αισθητηριακή Δίαιτα

Η αισθητηριακή δίαιτα είναι μία ποικιλία από αισθητηριακές εμπειρίες που το άτομο χρειάζεται για να αυτό-οργανώνεται και να λειτουργεί κατά τη διάρκεια της μέρας με ένα πιο σωστό τρόπο (Champagne, 2008)

Ο όρος «αισθητηριακή δίαιτα» χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από την Patricia Wilbarger το 1984, για να εξηγήσει πώς συγκεκριμένες αισθητηριακές εμπειρίες μπορούν να

διευκολύνουν το έργο των θεραπειών και να μειώσουν ανεπιθύμητες συμπεριφορές, οργανώνοντας κατάλληλα τα αισθητηριακά συστήματα.

Οι εργοθεραπευτές διαθέτουν την κατάλληλη εκπαίδευση για την παροχή τέτοιου είδους παρέμβασης και μπορούν να χρησιμοποιούν τις «αισθητηριακές δίαιτες», σε όλες τις ηλικιακές ομάδες και σε διάφορους πληθυσμούς ενσωματώνοντάς τες στο θεραπευτικό πρόγραμμα (Champagne, 2008)

Έρευνες έχουν δείξει ότι η ενασχόληση με πολυαισθητηριακά παιχνίδια για τουλάχιστον 90' την εβδομάδα, μειώνουν ανεπιθύμητες συμπεριφορές και συμπτώματα που εντοπίζουμε κυρίως σε παιδιά με αυτισμό και ΔΕΠΥ. Οι δραστηριότητες αυτές βοηθούν στην προσοχή, στις προσαρμοστικές αντιδράσεις και στη ρύθμιση των επιπέδων ενεργητικότητας.

Επίλογος

Η μέθοδος της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης, όταν πραγματοποιείται σ' έναν σωστά εξοπλισμένο χώρο, με τον κατάλληλο εξοπλισμό, αποτελεί μία αποτελεσματική παιδοκεντρική θεραπεία. Βασικό μέσο της θεραπείας είναι το παιχνίδι και αυτό βοηθά το παιδί τόσο στο να εκφραστεί και να αφεθεί ελεύθερο κατά τη διάρκεια του θεραπευτικού προγράμματος, όσο και στο να βελτιώσει τις δεξιότητές του σε διάφορους τομείς της ζωής του.

Βιβλιογραφικές Παραπομπές

- Case - Smith, J., & Bryan, T. (1999). The effects of occupational therapy with sensory integration emphasis on preschool-age children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*, 53, 489– 497. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1873464>
- Champagne T. (2008). *Sensory Modulation & Environment: Essential Elements of Occupation* (3rd Ed.). Southampton, MA: Champagne Conferences & Consultation
- James, K., Miller, L.J., Schaaf, R., Nielsen, D.M. & Schoen, S.A. (2009). Phenotypes within sensory modulation dysfunction. *SciVerse ScienceDirect*, 58, 715-724. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010440X10002002>
- Koomar, J.A. & Bundy, A.C. (1991). The art and science of creating direct intervention from theory. In A.G. Fisher, E.A. Murray & A.C. Bundy, *Sensory integration: Theory and practice (2d ed.)*. Philadelphia: F.A. Davis company Philadelphia, 251-308
- Miller, L.J. & Summers, C. (2001). Clinical applications in sensory modulation dysfunction: assessment and intervention considerations. In S.S. Roley, E.I. Blance & R. C. Schaaf (eds), *Sensory integration with diverse populations*. USA: Therapy skill builders, 247-274
- Miller, L.J., Reisman, J.E., McIntosh, D.N. & Simon, J. (2001). An ecological model of sensory modulation: Performance of children with fragile X syndrome, attention-deficit/ hyperactivity disorder and sensory modulation dysfunction. In S.S. Roley, E.I. Blance & R. C. Schaaf (eds), *Sensory integration with diverse populations*. USA: Therapy skill builders, 57-88
- Parham, L.D. & Mailloux, Z. (2010). Sensory integration. In Case-Smith, J. & O' Brien, J.C., *Occupational therapy for children*. Missouri: Mosby Elsevier, 325-369
- Μυλωνάδης, Δ. (2016). Σεμινάριο Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης για παιδιά- Module 1- part a (σημειώσεις σεμιναρίου). Αθήνα