

**Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΩΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ
ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ Δ.Α.Φ.
& Η ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ”**

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΣΤΡΑΤΟΣ ΕΡΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΗΣ

**Μέρος 1^ο . Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΩΣ
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ Δ.Α.Φ.**

Η αισθητηριακή ολοκλήρωση (όρος που αρχικά χρησιμοποιήθηκε από την A.J.Ayres, OT, PhD 1979) είναι μία φυσιολογική νευρολογική διαδικασία, η βασική και κορυφαία ανθρώπινη λειτουργία της οργάνωσης του αισθητηριακού ερεθίσματος ώστε να μπορέσει να χρησιμοποιηθεί. Μέσω της αισθητηριακής ολοκλήρωσης τα μέρη του νευρικού συστήματος εργάζονται μαζί ώστε το άτομο να γίνει ικανό να αντιδράσει μέσα στο περιβάλλον του. Οι αισθήσεις λοιπόν εργάζονται μαζί ώστε να καταγράψουν, να συγκρίνουν και να οργανώσουν τα αισθητηριακά εισερχόμενα και να δώσουν λογική αντίδραση. Χάρης στην αισθητηριακή ολοκλήρωση μπορούμε να δράσουμε και αντιδράσουμε αποτελεσματικά σε καταστάσεις, να παίζουμε, να μάθουμε, να κάνουμε φίλους, να μείνουμε μακριά από επικίνδυνες καταστάσεις

Εκδηλώνεται στο Κ.Ν.Σ. (νεύρα, σπονδυλική στήλη και εγκέφαλος- φλοιός και υποφλοιός), σε μία καλά ισορροπημένη αμοιβαία προώθηση, επεξεργασία και ρύθμιση. Χρησιμεύει στο να κάνει ικανό το άτομο μέσω του συντονισμού των αισθήσεων να επιβιώνει, να αποκτήσει την αίσθηση και το νόημα του κόσμου και να αντιδρά με το περιβάλλον με σκόπιμους τρόπους. Συμβαίνει αυτόματα καθώς το άτομο προσλαμβάνει αισθήσεις μέσω των αισθητηριακών υποδοχέων που περιλαμβάνουν το δέρμα, τον έσω ου τους μυς και αρθρώσεις (βασικά συστήματα) και οφθαλμούς, αυτί, στόμα, μύτη (δευτερεύοντα συστήματα). Ξεκινά από την ενδομήτριο ζωή και συνεχίζει να αναπτύσσεται κατά την παιδική ηλικία με τις περισσότερες λειτουργίες να έχουν εγκατασταθεί μέχρι την εφηβεία

Οι αισθητηριακές εμπειρίες εμπεριέχουν την αφή, την κίνηση, την αίσθηση του σώματος, την ισορροπία, την όραση, την ακοή, την γεύση και όσφρηση και την αίσθηση της βαρύτητας. Η αισθητηριακή ολοκλήρωση προωθεί μία επεξεργασία για ανώτερες και πιο περίπλοκες μαθήσεις και συμπεριφορές.

Για τα περισσότερα παιδιά η αισθητηριακή ολοκλήρωση αναπτύσσεται ομαλά μέσα από το παιχνίδι και τις ελεύθερες δραστηριότητες. Η ικανότητα του σχεδιασμού μίας κίνησης, της επεξεργασίας των αισθητηριακών μηνυμάτων, της συγκέντρωσης, της οργάνωσης και της οργανωμένης εκτέλεσης, έρχονται αυτόματα στα παιδιά ως μία φυσική εξέλιξη της ωρίμανσης του εγκεφάλου.

Στην πρώτη βρεφική ηλικία εκδηλώνεται με την ικανότητα του οργανισμού για αυτόματες λειτουργίες (θερμοκρασία, πίεση αίματος, καρδιακός ρυθμός, κύκλοι ύπνου/ξυπνήματος, αναπνοή, κύκλος κενώσεων, θρέψη, ολοκληρωμένη νευρική λειτουργία, ενδοκρινή και εξωκρινή συστήματα), μυϊκό τόνο, διατήρηση κατάστασης και σύστημα ελέγχου επιβίωσης

Στην βρεφική ηλικία με την ικανότητα για οργανωμένα εξερχόμενα (συγχρονισμός κατάποσης/ρουφήγματος/αναπνοής), επιλεκτική προσοχή, οπτικό έλεγχο /αναζήτηση/κατεύθυνση, προσαρμοστική κίνηση, ικανότητα να κατακτά, διατηρεί και αλλάζει κατάλληλα καταστάσεις, στην στοματική λειτουργία (χρήση γεύσης, υφής, θερμοκρασίας, ρούφηγμα, κατάποση, φύσηγμα, δάγκωμα, μάσηση, γλύψιμο, στην χρήση των άνω άκρων (χρήση φορμών, μεγεθών, υφών, θερμοκρασιών, κινητικά πρότυπα), στην χρήση κινητικών προτύπων και προγραμματισμό κίνησης, στις κινήσεις (σπρώξιμο, τράβηγμα, σήκωμα, μεταφορά, αγκάλιασμα, τρακάρισμα, κούνημα, στροφή) και στις κατευθύνσεις (οριζόντια {ανάσκελα, μπρούμυτα}, κάθετα, διαγώνια, ανάποδα, προς τα πίσω).

Στην προνηπιακή και νηπιακή ηλικία η οργάνωση όλων των προηγούμενων οδηγεί στην ουσιαστικά φλοιώδη πια ικανότητα για πρόθεση, διατηρούμενη προσοχή, εργαζόμενη μνήμη, επιλογή στόχου, εναλλακτικότητα πλάνων, σχεδιασμό, φορμάρισμα στρατηγικών, εκτέλεση μίας στρατηγικής, αξιολόγηση μίας στρατηγικής, αυτό – καθοδήγηση, επίλυση προβλημάτων, εθελοντική, στηριζόμενη σε στόχο συμπεριφορά, χρήση ομιλίας για οργάνωση, αναγνώριση ανάγκης να αλλάξει κάτι ή να παραμείνει ίδιο και οργάνωση χώρου, χρόνου, δραστηριότητας, περιβάλλοντος

Για να φτάσουμε στην ακαδημαϊκή ηλικία όπου το παιδί θα πρέπει πια να είναι ικανό για πολύπλοκες κινητικές δράσεις, ανώτερες γνωστικές δεξιότητες, οργάνωση συμπεριφοράς, αναγνωστικές δεξιότητες, γραπτή έκφραση, έλεγχο εαυτού, υπακοή σε κοινωνικές δομές, ανεξάρτητη εργασία και ακαδημαϊκή επίδοση.

Βλέπουμε λοιπόν ότι στην ουσία η αισθητηριακή ολοκλήρωση είναι η βάση και οι πυλώνες επάνω στους οποίους θα στηριχτεί όλο το οικοδόμημα της επιβίωσης αρχικά, της οργανωμένης λειτουργίας και κατόπιν ουσιαστικής και οργανωμένης φλοιώδους λειτουργίας (P.Oetter 2003).



ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Η αισθητηριακή ολοκλήρωση έχει να πραγματοποιηθεί με τρεις κύριες και βασικές αισθήσεις και τις υπόλοιπες τέσσερις δευτερεύουσες.

Οι 3 βασικές αισθήσεις είναι οι εξής:

ΑΦΗ: Οι απτικοί υποδοχείς βρίσκονται στο δέρμα. Το απτικό σύστημα έχει διπλή λειτουργία: λειτουργία προστασίας (πχ για την διευκόλυνση της αποφυγής ενδεχόμενα επικίνδυνης λειτουργίας όπως όταν περπατάει μια αράχνη στο χέρι μας, προστατευτικό συστατικό που μας οδηγεί να τραβήξουμε το χέρι μας μακριά από μια καυτή σόμπα) και δράση διάκρισης (πχ να πιάσουμε ένα κέρμα αντί χαρτονομίσματος στην τσέπη μας, να βρούμε τα κλειδιά αντί του κινητού μας στην τσάντα μας). Στην Αγγλική γλώσσα υπάρχουν 2 λέξεις για το σύστημα με διαφορετικές ερμηνείες. “Touch” (άγγιγμα - η δυνατότητά μας να μάθουμε από το περιβάλλον μας μέσω της αίσθησης του αγγίγματος) και “tactile” (απτική αναγνώριση αντικειμένου- γνώση πόσο βαρύ, απαλό, τραχύ, μεγάλο ή μικρό, δροσερό, ζεστό κλπ είναι ένα αντικείμενο ακριβώς με το κράτημα του.). Η ολοκλήρωση της αφής είναι σημαντική για την ανάπτυξη της συνειδητότητας του σώματος, λεπτές δεξιότητες, σχεδιασμό κίνησης και αίσθηση άνεσης με τα χάρδια και τα αγγίγματα. Είναι βασικό σύστημα τόσο στην συναισθηματική ανάπτυξη του ατόμου όσο και στις αλλαγές διέγερσης αλλά ταυτόχρονα και στον κινητικό συντονισμό και την ανάπτυξη της αντιληπτικότητας και γνωσιακότητας.

ΑΙΘΟΥΣΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Το αιθουσαίο σύστημα περιλαμβάνει τους αισθητηριακούς υποδοχείς του εσωτερικού αυτιού, τα προσληπτικά συστήματα του εγκεφαλικού στελέχους

και της παρεγκεφαλίδας και την επίδραση αυτών των συστημάτων μέσα στον εγκέφαλο (Ayres 1979). Το αιθουσαίο σύστημα ρυθμίζεται από τα συστήματα του έσω ου και μας βοηθά να κινούμαστε στον χώρο. Παρέχει πληροφορίες σχετικές με τη μετακίνηση και την θέση του κεφαλιού. Προωθεί πληροφορίες για την ταχύτητα και κατεύθυνση των κινήσεων του κεφαλιού και τις αντιδράσεις στην βαρύτητα. Είναι υπεύθυνο για το να επιτρέπει στο άτομο να γνωρίζει την θέση, κίνηση, ταχύτητα και διεύθυνση της κίνησης. Περιλαμβάνει τον μυϊκό τόνο, κρατά το κεφάλι όρθιο ενάντια στη βαρύτητα και συντονίζει την κίνηση των ματιών, κεφαλιού, λαιμού και σώματος (Anderson & Emmons 1996, Reisman & Hanschu 1992, SII 1986). Η αιθουσαία αίσθηση είναι σημαντική για την ανάπτυξη της ισορροπίας, τον συντονισμό, τον έλεγχο των ματιών, την προσοχή, την ασφάλεια της μετακίνησης, τη συναισθηματική ασφάλεια και μερικές πτυχές της γλωσσικής ανάπτυξης. Βοηθά επίσης στην ισορροπημένη διατήρηση του επίπεδου διέγερσης του νευρικού συστήματος. Ένα άτομο με δυσκολίες στο αιθουσαίο σύστημα μπορεί συχνά να είναι υπερ – κινητικό και αποσυντονισμένο. Μπορεί να αναζητάει να διεγείρει το αιθουσαίο σύστημα του με κατρακυλίσματα, περιστροφές, αιωρήσεις, ασκήσεις ταχύτητας, τρέξιμο σε διάφορες διευθύνσεις κλπ. Άτομα με αμυντικότητα στο αιθουσαίο σύστημα συχνά αισθάνονται μεγαλύτερη ασφάλεια με το να κάθονται στο πάτωμα από ότι στην καρέκλα (Reisman & Hanchu 1992) ή να είναι ξαπλωμένα. Επιπρόσθετα το σύστημα αυτό συμβάλλει στην συναισθηματική ασφάλεια και ηρεμία του ατόμου και στην ανάπτυξη του λόγου, ομιλίας και νοητικών ικανοτήτων.

ΙΔΙΟΔΕΚΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ: Οι αισθητηριακοί υποδοχείς για το ιδιοδεκτικό σύστημα βρίσκονται στους μυς και τις αρθρώσεις. Το σύστημα αυτό παίρνει πληροφορίες από τους μυς, τένοντες και συνδέσμους και μας δίνει μια αίσθηση του πού βρίσκεται το σώμα μας στον χώρο και τα όρια του σώματός μας, την δύναμη και εύρος της κίνησης. Είναι αυτή η αίσθηση που μας δίνει τη δυνατότητα να ξέρουμε που είναι οι μύες και οι αρθρώσεις μας στον χώρο και πώς κινούνται (πολύ σημαντικός παράγοντας για την ανάπτυξη της συνειδητότητας του σώματος). Η ιδιοδεκτική αίσθησή μας δεν μπορεί να λειτουργήσει από μόνη της. Απαιτεί τη συνεχή εισαγωγή και από το απτικό και αιθουσαίο σύστημα. Αυτό είναι που μας βοηθά να κάμψουμε το γόνατο στη σωστή γωνία για να σηκωθούμε από την καρέκλα, κατεβαίνοντας γλυκά από το πεζοδρόμιο και να χειριστούμε μολύβια, κουμπιά, κουτάλια και κόμπους (Anderson & Emmons 1996, Reisman & Hanchu 1992, SSI 1986). Το ιδιοδεκτικό σύστημα ερεθίζεται με την βαριά δουλειά ή την δουλειά με αντίσταση ή τις εκτάσεις στις αρθρώσεις. Όταν τραβούμε ή σπρώχνουμε κάτι βαρύ, οι αρθρώσεις απομακρύνονται λίγο ή συμπιέζονται, στέλνοντας πληροφορία στον εγκέφαλο για την δύναμη και το εύρος της κίνησης. Ο ερεθισμός του ιδιοδεκτικού συστήματος πιστεύεται ότι έχει ηρεμιστική επίδραση στους ανθρώπους εάν είναι υπερδιεγερμένοι και διεγερτική επίδραση στους υποδιεγερμένους (Ayres 1979) κάτι που σημαίνει ότι η ιδιοδεκτικότητα ομαλοποιεί την διέγερση από το υπέρ ή υπό ερεθιστικό επίπεδο σε ένα πιο θετικό επίπεδο (πολλοί ίσως γνωρίζουμε την μηχανή πίεσης της Temple Grandin).

Το ιδιοδεκτικό σύστημα εργάζεται με το αιθουσαίο σύστημα για να «χτίσει» τον μυϊκό τόνο. Ενώ το αιθουσαίο σύστημα σχετίζεται κυρίως με τον κύριο τόνο, το ιδιοδεκτικό σύστημα ρυθμίζει και οργανώνει γενικά υπόβαθρα του τόνου σε σχέση με όλο το κορμί. Το αιθουσαίο σύστημα βοηθά να σχεδιάσουμε μια κίνηση και το ιδιοδεκτικό να την εκτελέσουμε. Πρέπει να γνωρίζουμε πού βρίσκεται το σώμα μας στον χώρο για να μπορέσουμε να κινηθούμε γλυκά.

Τα τρία αυτά συστήματα, μαζί και με το οπτικό που θα δούμε παρακάτω είναι τα θεμελιώδη συστήματα για την δημιουργία της εικόνας σώματος που με την σειρά της θα συμβάλλει στην ανάπτυξη και εξέλιξη μίας θεμελιώδους λειτουργίας που λέγεται πραξιακή ικανότητα (Ayres 1979).

Τα υπόλοιπα συστήματα είναι τα εξής:

ΟΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ. Προωθεί πληροφορίες σχετικά με αντικείμενα και άτομα. Μας βοηθά να εντοπίζουμε δεδομένα κατά την κίνησή μας στον χώρο-χρόνο).

ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ. Διεγείρεται στους ήχους, ετοιμάζει το σώμα για να δείξει προσοχή (Ayres 1979) και ενισχύει την επικοινωνία. Η ακουστική εισαγωγή είναι αυτό που ακούμε. Συνδέεται νευροανατομικά με την αιθουσαία αίσθηση).

ΓΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ. Το γευστικό σύστημα με αισθητηριακούς υποδοχείς τοποθετημένους στο στόμα και την πεπτική περιοχή, είναι υπεύθυνο για την διατροφή και προωθεί επανατροφοδοτήσεις από την γεύση (γλυκό, πικρό, αλμυρό, πικάντικο κλπ). Συμβάλλει στην στοματοκινητική δραστηριότητα και επιδρά σημαντικά στα επίπεδα διέγερσης.

ΟΣΦΡΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ. Περιλαμβάνει την διάκριση ή αλλιώς πρόσληψη πληροφοριών (ευχάριστη όσμηση, προσανατολισμός πχ βρίσκω τον φούρνο από την όσμηση στον χώρο) και συναγερού που μας προστατεύει (πχ η όσμηση του καπνού μας ξυπνά την αίσθηση αυτοπροστασίας ότι μπορεί να έχει πιάσει φωτιά). Είναι ένα σημαντικότερο σύστημα για τα θηλαστικά που έχει άμεση απεικόνιση αρχικά στο λιμπικό σύστημα. Είναι το σύστημα που βοηθάει το αρσενικό θηλαστικό να εντοπίσει και να προσεγγίσει το θηλυκό. Επίσης είναι απαραίτητο για την αναζήτηση του ίχνους και τον εντοπισμό της τροφής.

ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

Στις ΗΠΑ υπολογίζεται ότι ένα στα τέσσερα παιδιά αντιμετωπίζει δυσκολίες στην Αισθητηριακή ολοκλήρωση (Μάγκλαρη & Cool 2000). Οι δυσκολίες αυτές είναι είτε αμιγείς (“sensory processing disorder”) είτε συνοδές δυσκολίες με άλλες παθήσεις (ΔΑΦ, ΔΕΠ-Υ, Μ.Δ. κλπ). Οι δυσκολίες αυτές επηρεάζουν την λειτουργικότητα του ατόμου σε όλους τους τομείς.

Οι δυσκολίες εκδηλώνονται στο Κ.Ν.Σ., όπου η ροή μεταξύ του αισθητηριακού εισερχόμενου και του κινητικού εκφερόμενου έχουν χάσει τον κανονικό τους ρυθμό. Οφείλονται στο ότι οι νευρολογικές συνδέσεις στο Κ.Ν.Σ. είναι αναποτελεσματικές και οι αισθητηριακοί νευρώνες δεν στέλνουν αποτελεσματικά μηνύματα στο Κ.Ν.Σ. και/ή οι κινητικοί νευρώνες δεν στέλνουν αποτελεσματικά μηνύματα στο σώμα για σωστές συμπεριφερειακές αποκρίσεις. Οι δυσκολίες αυτές εμφανίζονται πριν την γέννηση και γίνονται εμφανείς συνήθως άμεσα μετά την γέννηση με δυσκολίες αρχικά στον βιολογικό κύκλο του παιδιού (καρδιακός ρυθμός, κύκλοι ύπνου/ξυπνήματος, αναπνοή, κύκλο κενώσεων, θρέψη, μυϊκό τόνο, διατήρηση κατάστασης).

Η συνεργάτης της A.J.Ayres, P. Wilbarger ανέφερε ότι οι δυσκολίες στην αισθητηριακή ολοκλήρωση μπορεί να οφείλονται σε 2 παράγοντες του νευρικού μας συστήματος που συνεργάζονται από την βρεφική ακόμη ηλικία. Το σύστημα «Αξιολόγησης του ερεθίσματος» και το σύστημα «Διάκρισης του ερεθίσματος»

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΟΣ: Αποτελεί την πρωτοπαθή, πρωτοκριτική, προστατευτική – ρύθμιση. Δεν έχει σαφή προσανατολισμό, ξεκινά από υποφλοιώδη όργανα (από αισθητηριακές ίνες, αισθητηριακούς πυρήνες του εγκεφαλικού στελέχους, τον διχτυωτό σχηματισμό του εγκεφαλικού στελέχους) και μέσω των έσω περιοχών του θαλάμου είτε μέσω του θαλάμου είτε άμεσα από τις περιοχές του εγκεφαλικού στελέχους καταλήγει σε φλοιώδεις, μεταιχμιακές ή προμετωπιαίες περιοχές του εγκεφάλου. Ο σκοπός του είναι να αξιολογήσει εάν το ερέθισμα είναι ευχάριστο ή επικίνδυνο και οργανώνει προετοιμασία για δράση: προσέγγιση ή αποφυγή (“fff reactions”). Τα παιδιά με δυσκολίες σε αυτό το σύστημα δείχνουν λοιπόν ανήσυχα, φοβισμένα και ευαίσθητα. Δεν προσανατολίζονται στο ερέθισμα γιατί τους φαίνεται φοβικό ή ενοχλητικό. Θα δείξουν πιθανά ανήσυχα στην κίνηση, σε ήχους, σε κοινωνικές επαφές κλπ. Έχουν «χαμηλή νευρολογική ουδό» (ευαισθησία) και οι δυσκολίες τους αναγράφονται στην πρώτη στήλη στον πίνακα 2.(Dunn 1999).

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΚΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΟΣ: Αποτελεί την επικριτική και φλοιο-θαλαμιαία οδό, την καταγραφή. Ξεκινά πάλι από υπο-φλοιώδεις περιοχές (από αισθητηριακές ίνες, αισθητηριακούς πυρήνες του εγκεφαλικού στελέχους και μέσω των πλαγίων περιοχών του θαλάμου καταλήγει στις κύριες αισθητηριακές περιοχές του εγκεφάλου. Βοηθά στην ουσιαστική επεξεργασία του ερεθίσματος (αντίληψη, κατανόηση και κατηγοριοποίηση). Τα παιδιά με δυσκολίες σε αυτή την λειτουργία θα δείξουν περισσότερο αφηρημένα ή από την άλλη υπερ-διεγερμένα. Μπορεί να μην κατανοήσουν το ερέθισμα ή μπορεί να μην τους «φτάνει» το ερέθισμα και να «θέλουν κι άλλο». Θα δείξουν την εικόνα αδέξιο παιδιού και δεν θα κατανοήσουν καλά τα εισερχόμενα. Έχουν «υψηλή νευρολογική ουδό» (εξοικείωση) και οι δυσκολίες τους αναγράφονται στην δεύτερη στήλη στον πίνακα 2. (Dunn 1999).

ΧΑΜΗΛΗ ΟΥΔΟΣ (ευαισθησία)	ΥΨΗΛΗ ΟΥΔΟΣ (εξοικείωση)
ΑΦΗ: Αποφεύγει να «βρωμίζεται», αγχώνεται κατά την προσωπική φροντίδα (ντύσιμο, κούρεμα, πλύσιμο των δοντιών), αντιδρά πολύ συναισθηματικά όταν φορά συγκεκριμένα υφάσματα, παπούτσια ή κάλτσες, όταν το ακουμπούν, με συγκεκριμένες υφές παιχνιδιών, έχει δυσκολία να καθίσει στη γραμμή στο Σχολείο ή κοντά σε άλλους ανθρώπους, έχει άκαμπτες εμμονές στην προσωπική υγιεινή	ΑΦΗ: Εμφανίζει ασυνήθιστη ανάγκη να ακουμπά αντικείμενα, δείχνει χαμηλή ενημερότητα πόνου και θερμότητας, δεν δείχνει να καταλαβαίνει όταν το ακουμπούν, προτιμά να είναι ζυπόλυτο, δεν δείχνει να κατανοεί ότι λερώθηκαν τα χέρια ή το πρόσωπό του, δεν του φτάνουν τα χάρδια ή από την άλλη αναζητά συνεχώς χάρδια.
ΑΙΘΟΥΣΑΙΟ- ΙΔΙΟΔΕΚΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Γίνεται νευρικό και ανήσυχο όταν τα πόδια του αφήνουν το έδαφος, δεν του αρέσουν δραστηριότητες όπου το κεφάλι είναι ανάποδα (πχ τούμπες κλπ), αποφεύγει τα εξαρτήματα της παιδικής χαράς ή τα κινούμενα παιχνίδια (πχ κούνιες, μύλος κλπ), δεν του αρέσει να βρίσκεται σε αυτοκίνητο που κινείται, φοβάται τις πτώσεις ή τα ύψη, αποφεύγει σκαφαλώματα / πηδήγματα, αποφεύγει ανάμιαλο / ανισόπεδο έδαφος, κολλά στον τοίχο ή σε κάγκελα, περνά την περισσότερη μέρα σε καθιστικό παιχνίδι (προτιμά το ήσυχο και καθιστικό παιχνίδι).	ΑΙΘΟΥΣΑΙΟ-ΙΔΙΟΔΕΚΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Δεν μπορεί να καθίσει ήσυχα, κινείται διαρκώς, περιστρέφεται, του αρέσει η αίσθηση της «ζαλάδας», λικνίζεται ασυναίσθητα, κάνει πάρα πολλά επικίνδυνα πράγματα, δείχνει να μην έχει αίσθηση κινδύνου, του αρέσει να πέφτει, διεγείρεται υπερβολικά κατά την κινητική δραστηριότητα, είναι συνέχεια «στην πρίζα», αποφεύγει τις ήρεμες δραστηριότητες παιχνιδιού. Από την άλλη όμως μπορεί να κουράζεται εύκολα, ιδίως όταν είναι όρθιο ή διατηρεί συγκεκριμένη στάση σώματος, να έχει σφιγμένη κίνηση, δείχνει να έχει αδύναμους μους, αδύναμη σύλληψη με το χέρι, δείχνει ληθαργικό.
ΟΠΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Προτιμά να κάθεται στο σκοτάδι, ενοχλείται με δυνατά φώτα, καλύπτει τα μάτια του ή κλείνει τα μάτια του για να τα προστατέψει από το φως, αποδιοργανώνεται όταν προσπαθεί να βρει αντικείμενα σε πίσω φόντο, αποφεύγει την βλεμματική επαφή.	ΟΠΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Δείχνει πολύ προσεκτικός ή πολύ ορμητικός σε ανθρώπους/αντικείμενα (πχ σκάλες), δυσκολεύεται να βρει αντικείμενα σε πίσω φόντο, στυλώνει έντονα το βλέμμα σε αντικείμενα ή ανθρώπους, του αρέσουν τα περιστρεφόμενα αντικείμενα (πλυντήριο, ανεμιστήρες κλπ), κοιτάζει τον καθένα όταν κινούνται τριγύρω στο δωμάτιο ή από την άλλη δείχνει να μην προσέχει όταν άνθρωποι μπαίνουν μέσα στο δωμάτιο.
ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Αντιδρά αρνητικά σε απρόσμενους ή δυνατούς θορύβους (σειρήνα, ηλεκτρικής σκούπα, γαύσιμα, μίξερ), κλείνει με τα χέρια τα αυτιά του για να τα προστατέψει από ήχους, διαταράσσεται ή έχει δυσκολίες στο να λειτουργήσει όταν υπάρχουν ήχοι τριγύρω ή ακόμα και σε απλούς δευτερεύοντες ήχους που πολλούς δεν τους ενοχλούν (πχ ψυγείο, υπολογιστής, air-condition)	ΑΚΟΥΣΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Δείχνει να μην είναι ενήμερο για μία δραστηριότητα, δείχνει να μην ακούει ότι του λέμε και δεν ανταποκρίνεται στην κλήση του ονόματός του (συχνά παραπέμπονται για ακουολογικό έλεγχο), δεν κατανοεί λεκτικές εντολές και συχνά του αρέσουν οι παράξενοι θορύβοι / επιθυμεί να κάνει θόρυβο για τον θόρυβο.
ΣΤΟΜΑΤΟΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Πινίγεται εύκολα με υφές τροφών ή με πιρούνια και κουτάλια στο στόμα, αποφεύγει συγκεκριμένες γεύσεις ή οσμές φαγητών που τυπικά τρώνε τα παιδιά, αποφεύγει συγκεκριμένες υφές και θερμοκρασίες φαγητών, εσκεμμένα και επίμονα μυρίζει αντικείμενα.	ΣΤΟΜΑΤΟΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Επίμονα μυρίζει μη φαγώσιμα αντικείμενα, δείχνει ισχυρή προτίμηση για συγκεκριμένες οσμές και γεύσεις, δείχνει να μην μυρίζει δυνατές οσμές μασουλάει ή γλύφει μη φαγώσιμα αντικείμενα, φέρνει στο στόμα πράγματα (πχ μολύβι, χέρια, κλπ).
ΠΟΛΥΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Κοιτά μακριά από την δραστηριότητά του για να παρατηρήσει όλες τις ενέργειες στην Τάξη του Σχολείου ή το σπίτι	ΠΟΛΥΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Δείχνει μη ενήμερο για μία δραστηριότητα, κρεμιέται από ανθρώπους, έπιπλα ή άλλα αντικείμενα, περπατά στις μύτες των ποδιών, αφήνει τα ρούχα του άστρωτα στο σώμα του.
ΣΥΜΠΕΡΙΦΕΡΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΞΕΡΧΟΜΕΝΑ: Δύσκαμπτες εμμονές, δυσκολίες να ανσχει αλλαγές σε σχέδια και σε ρουτίνες.	ΣΥΜΠΕΡΙΦΕΡΙΟΛΟΓΙΚΑ ΕΞΕΡΧΟΜΕΝΑ Επηρεάζεται πάρα πολύ από τους άλλους, δεν εκδηλώνει την γλώσσα του σώματος ή εκφράσεις προσώπου (δεν επικοινωνεί εξωλεκτικά).
Πίνακας 2. οι συνήθειες συμπεριφοράς ενός παιδιού με δυσκολίες στο σύστημα διάκρισης ή στο σύστημα αξιολόγησης (Dunn 1999).	

ΓΙΑΤΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕ ΤΗΝ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΑΥΤΙΣΜΟ:

1. Γιατί υπάρχει νευροβιολογική βάση

Οι έρευνες γύρω από την νευροβιολογία του αυτισμού έχουν δείξει σημαντικότερες ενδείξεις για επιβάρυνση σε νευρολογικά συστήματα στα οποία απευθύνεται η μέθοδος της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης. Συγκεκριμένα:

Λιμπικό Σύστημα: (Bauman 1994, Saitoh & Courchesne 1998, Sears et al 1999, Haznedar et al. 2000, Strarkstein et al 2000), Βρεγματικοί και κροταφικοί λοβοί: (Courchesne, Press & Yeu hng Courchesne 1993, Bolton & Griffiths 1997, Schultz et al. 2000), Παρεγκεφαλίδα: (Hashimoto, Murakawa, Miyazaki, Tayama & Kuroda 1992, Courchesne et al. 1994, Bauman 1996, Kemper & Baumann 1998, Bobee, Mariette, Tremblay-Leveau, & Caston 2000).

Ταυτοχρόνως όμως πολλοί ερευνητές έχουν αναδείξει αισθητικοκινητικές δυσκολίες σε παιδιά με ΔΑΦ. Μερικές από αυτές αναφέρουν δυσκολία στο να μάθουν προσαρμοστικές λεπτές δεξιότητες, γράψιμο, puzzles (Szatmari, Bartolucci, & Bremner 1989), αφύσικη στάση σώματος (Kohen-Raz, Volkmar & Cohen 1992), διαταραχές στην εκτέλεση δραστηριοτήτων (Minschew, Goldstein & Siegel 1997), αφύσικες κινήσεις (Teitelbaum 1998), χαμηλά σκορ σε όλα τα τεστ της πράξης επιπρόσθετα με την απτική, αιθουσαία και ιδιοδεκτική προώθηση (Parham, Mailloux & S. Rolley 2000), διαταραχή στην ολοκλήρωση των νοπτικών, αιθουσαίων και σωματο-αισθητηριακών εισερχομένων για την διατήρηση του προσανατολισμού στάσης σώματος (Molloy, Dietrich, Bhattacharya 2003).

Ταυτόχρονα όλα τα αξιολογητικά εργαλεία για τον αυτισμό περιέχουν συγκεκριμένες ερωτήσεις που σχετίζονται με την διαδικασία αισθητηριακής ολοκλήρωσης των παιδιών όπως ενδεικτικά μπορούμε να αναφέρουμε : δυσκολίες βλεμματικής επαφής, στάσης σώματος, έλλειψη αυθόρμητου παιχνιδιού, στερεότυπα, κινητικοί μαννερισμοί, ενασχόληση με τμήματα αντικειμένων, έκπτωση στην λειτουργικότητα (DSM-IV), χρήση σώματος, ή χρήση παιχνιδιών και άλλων αντικειμένων, οπτική και ακουστική αντίδραση, μη φυσιολογική χρήση και/ή αντίδραση σε γεύση, οσμή και άγγιγμα, επίπεδο διέγερσης (CARS).

2. Γιατί οι έρευνες για τις δυσκολίες αισθητηριακής ολοκλήρωσης στα παιδιά με αυτισμό αναδεικνύουν δυσκολίες

Διαχρονικές έρευνες (Dunn 1999, Miller, Reisman & Simon 2002, S.Rogers, S.Herburn, E.We hner 2003, Αλεξάνδρου & Συνεργάτες 2007) δείχνουν ξεκάθαρα ότι στα παιδιά με αυτισμό, με βάση το ερωτηματολόγιο “sensory profile” αντιμετωπίζουν πολύ μεγαλύτερες δυσκολίες στους τομείς απτικής λειτουργίας, γευστικό-οσφρητικής αισθητικότητας, κινητικής αισθητικότητας και ακουστικού φιλτραρίσματος σε σχέση με παιδιά με άλλες παθήσεις (νοητικές δυσκολίες, DCD, ADHD).

3. Γιατί τα ίδια τα άτομα με αυτισμό μιλούν ξεκάθαρα για τις δυσκολίες τους στην αισθητηριακή ολοκλήρωση που τους βασανίζει σημαντικότερα στην καθημερινότητά τους.

Τρεις από τις πιο δημοφιλείς ενήλικες με αυτισμό μιλούν για τις δυσκολίες τους στην αισθητηριακή ολοκλήρωση. Υπάρχουν πάρα πολλές αναφορές τόσο από τους ίδιους όσο και από άλλα άτομα αλλά εδώ θα παρουσιάσουμε μόνο μερικές πολύ χαρακτηριστικές. Συγκεκριμένα:

Η Penelope McMullen αναφέρει «Όταν μπαίνω σε ένα δωμάτιο για μία συνάντηση, πρέπει να μελετήσω πολύ το μέρος που θα καθίσω (να μην υπάρχει απέναντι παράθυρο για να μην πέφτει στο πρόσωπό μου το φως, όχι σε μέρος που θα με φωτίζει ένα φως τοίχου, όχι κοντά

σε μεγάφωνο και όχι κοντά σε λάμπα φθορισμού ή σε air conditioner). Μερικές φορές, αφού έχω επιλέξει προσεχτικά την θέση μου, κάποιος που μυρίζει κολόνια ή τσιγάρο θα καθίσει δίπλα μου και τότε πρέπει πάλι να μετακινηθώ». Όπως επίσης: «Συχνά πρέπει να βάλω τα παπούτσια και τις κάλτσες μου πολλές φορές κάθε πρωί πριν συνηθίσω την θέση των καλτσών ώστε να μην πονούν τα πόδια μου. Είναι επίσης δύσκολο να βρω εσώρουχα που να μην με γρατζουνάνε. Ψάχνω για επικαλυπτόμενα λάστιχα και συχνά αλλάζω τα κορδόνια με σατέν υφές» για να πει τέλος «εμείς οι άνθρωποι με αυτισμό είμαστε όμηροι των δυσκολιών μας στην αισθητηριακή ολοκλήρωση».

Η συγγραφέας του «κανείς στο πουθενά» Donna Williams αναφέρει : «Η εσωτερική μου αίσθηση του σώματός μου, όπως και όλα τα άλλα, είναι κυρίως μονής λειτουργίας. Εάν με αγγίξει κάποιος στο χέρι και στο πόδι, θα αισθανθώ μόνο το χέρι ή μόνο το πόδι αλλά όχι και τα 2 μαζί». Μιλά και για την οπτική της υπερ-διεγερσιμότητα: «Εκεί που ο άλλος έβλεπε “πλήθος”, εγώ έβλεπα χέρια, μάτια, άτομο, μάτια. Το μυαλό μου συνέθετε μία παράξενη εικόνα» όπως επίσης ότι «Πολύ συχνά μυρίζω πράγματα ή αγγίζω για να αποφύγω την βλεμματική επαφή. Πολλοί αυτιστικοί κοιτάζουν με την περιφερική τους όραση για τον ίδιο λόγο»

Τέλος, η Temple Grandin, συγγραφέας πολλών βιβλίων και ίσως η πιο δημοφιλής και «πολυγραφότερη» αυτιστική ενήλικας μιλά πολύ για τις αντίστοιχες δυσκολίες της: «Οι αισθήσεις μου ήταν υπερ-ευαίσθητες σε δυνατούς θορύβους και τα αγγίγματα. Οι δυνατοί θόρυβοι χτυπούσαν τα αυτιά μου και ταραζόμουν και τραβιόμουν μακριά από τα αγγίγματα για να αποφύγω τις υπερ-έντονες για εμένα αυτές αισθήσεις» καθώς επίσης «γεννήθηκα με αισθητηριακές δυσκολίες (οφειλόμενες στις δυσκολίες στην παρεγκεφαλίδα μου), αλλά ίσως η δευτερογενής νευρολογική καταστροφή να προήλθε από την ταραχή μου από τα αγγίγματα» για να ολοκληρώσει λέγοντας «τα αισθητηριακά μου προβλήματα δεν αντιμετωπίστηκαν καλά. Θα είχα πραγματικά ωφεληθεί εάν με είχε βοηθήσει ένας Εργοθεραπευτής εξειδικευμένος στην αισθητηριακή ολοκλήρωση»

ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΔΑΦ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ

Τα άτομα λοιπόν με αυτισμό εμφανίζουν μία σημαντικότερη παλέτα συμπεριφορών που έχουν άμεση σχέση με την αισθητηριακή ολοκλήρωση. Διάφοροι μελετητές (Frith 1989, Quill 1995, Wing 1996, Kubaneck 2001, Williamson 2002, Bogdashina 2003,) έχουν αναφέρει ως σημαντικότερες τις εξής:

A. Επαναλαμβανόμενες δραστηριότητες :

A1.Στερεοτυπικές –αυτοερεθιστικές- κινήσεις : φτερούγισμα των χεριών ή των δαχτύλων, πήδημα πάνω κάτω, περιστροφές γύρω από τους εαυτούς τους, περπάτημα στις μύτες των ποδιών, λικνίσματα, περίεργες εκφράσεις προσώπου, σκίζουν χαρτιά, ξηλώνουν ρούχα.

A2.Ενασχόληση κατ' επανάληψη με αισθητηριακά ερεθίσματα : γλείφουν ή βάζουν στο στόμα μη φαγώσιμα αντικείμενα, οσμίσεις, χτυπούν επιφάνειες για να ακούσουν τον ήχο, προσκόλληση-επίμονο κοίταγμα σε λαμπερά φώτα ή αντικείμενα, κοιτάζουν αντικείμενα από διαφορετικές γωνίες, περιστρέφουν αντικείμενα, λικνίζουν τα χέρια τους κοντά στα μάτια τους, αναβοσβήνουν τα φώτα, παίζουν με το νερό.

A3.Τελετουργικές ρουτίνες : εκτελούν μια σειρά πολύπλοκων κινήσεων πριν ενασχοληθούν με κάτι, τοποθετούν αντικείμενα σε σειρά στο χώρο με ένα πολύ συγκεκριμένο τρόπο.

A4.Εμμονή στη σταθερότητα και στην ομοιογένεια : προσκολλώνται σε αντικείμενα που αρνούνται να αποχωριστούν, ακολουθούν συγκεκριμένη διαδρομή για να πάνε κάπου, θέλουν να κάθονται στην ίδια θέση στο τραπέζι και στην ίδια καρέκλα, συλλέγουν όμοια αντικείμενα

(πχ καπάκια), θέλουν να τρώνε πάντα τα ίδια φαγητά, βλέπουν τα ίδια βίντεο, ακούν τα ίδια μουσικά κομμάτια .

Α6. Ασυνήθιστα ή περιορισμένα ενδιαφέροντα : προσκολλώνται σε συγκεκριμένα αντικείμενα, έμμονη καλλιέργεια ειδικών ενδιαφερόντων, (πχ συλλογές καρτών ΟΤΕ, χάρτες, ρολόγια, δρομολόγια τρένων, μπουκάλια κολόνιας, internet, ημερολόγια κλπ).

Β. Διαταραχές στο φαγητό:

δυσκολίες στην μάσηση στερεάς τροφής, στοματική υποτονία – σιελλόροιες, κακοί ρυθμοί συντονισμού κατάποσης με αναπνοή (πνίγονται), τρώνε πολύ συγκεκριμένα φαγητά (ιδιαίτερου χρώματος, υφής, οσμής), τρώνε υπερβολικές ποσότητες φαγητού ή υγρών, δεν τρώνε καθόλου

Γ. Διαταραχές στον ύπνο:

ρυθμιστικές δυσκολίες ύπνου (ανήσυχος ύπνος, ξυπνούν τη νύχτα, ξυπνούν πολύ νωρίς), δυσκολίες αποχωρισμού από το γονεϊκό κρεβάτι.

Δ . Φοβίες για αβλαβή πράγματα αλλά απουσία αίσθησης των πραγματικών κινδύνων :

συχνά φοβούνται μη φοβικά πράγματα (πχ να μπουν στο λεωφορείο, τη βροχή, τα πουλιά κλπ), από την άλλη μεριά, δεν έχουν την αίσθηση του κινδύνου διανύοντας έναν δρόμο, περνώντας δίπλα από αυτοκίνητο, όταν σκαρφαλώνουν ψηλά, όταν πλησιάζουν καυτές επιφάνειες με αποτέλεσμα να χρειάζονται συνεχή επιτήρηση.

Ε. Έλλειψη συγκέντρωσης προσοχής και υπερδραστηριότητα:

δείχνουν ανησυχία και υπερδιέγερση και περιφέρονται άσκοπα, δε μπορούν να συγκεντρωθούν σε μία δραστηριότητα, προσκολλώνται σε δραστηριότητα, δεν μεταφέρουν την προσοχή τους σε άλλη δραστηριότητα, δεν αποκολλώνται από τις αυτοερεθιστικές συμπεριφορές τους.

ΣΤ. Προκλητικές συμπεριφορές στην κοινότητα :

έλλειψη πραγματολογικών στοιχείων στην συμπεριφορά τους (πχ επιθετικότητα, μπορεί να ξαπλώνουν στη μέση του δρόμου, μπορεί να αρπάζουν ή να ρίχνουν πράγματα από τα ράφια των μαγαζιών, βγάζουν τα ρούχα τους σε δημόσιους χώρους, επαναλαμβάνουν στερεοτυπικά «άσεμνες λέξεις»).

Ζ. Συμπεριφορές που ενέχουν κίνδυνο για τον εαυτό τους , τους άλλους και το περιβάλλον :

Z1.Κρίσεις – εκρήξεις θυμού (tantrums):έντονα συναισθηματικά ξεσπάσματα που μπορεί να συνοδεύονται από δυνατές φωνές, δαγκώματα, γρατσουνίσματα, γροθιές, κλωτσιές κλπ

Z2.Αυτοτραυματισμοί : αυτογρατζουνίσματα, χτύπημα του κεφαλιού, δάγκωμα των δαχτύλων ή των καρπών, τράβηγμα μαλλιών, πρόκληση εμετού κλπ.

Z3.Καταστροφή αντικειμένων ή ενασχόληση με τις απλές ιδιότητες των πραγμάτων: π.χ. σκίζουν χαρτιά, ρίχνουν αντικείμενα στο πάτωμα για να κάνουν θόρυβο, αδειάζουν συρτάρια, τραβούν πρίζες, σκορπίζουν μολύβια στο πάτωμα, ανοίγουν ντουλάπια κλπ.



ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Πριν φυσικά να γίνει η παρέμβαση θα πρέπει να γίνει η αξιολόγηση του παιδιού. Εάν υπάρχουν ενδείξεις ότι ένα παιδί αντιμετωπίζει κάποια διαταραχή στην αισθητηριακή ολοκλήρωση, θα πρέπει να αξιολογηθεί από εξειδικευμένο στην αισθητηριακή ολοκλήρωση Εργοθεραπευτή (θα πρέπει να φέρει τον τίτλο του εξειδικευμένου στην Αισθητηριακή Ολοκλήρωση θεραπευτή). Σε πολύ μεγάλο βαθμό βασιζόμαστε στην παρατήρηση (clinical observations) αφού πολύ συχνά τα παιδιά με ΔΑΦ δεν έχουν την προσοχή, κατανόηση και κινητοποίηση για να ακολουθήσουν στανταρισμένες οδηγίες (E.Yack 2004). Βασική αρχή που όλα αυτά θα στηριχτούν: «Βλέπω κίνηση σκέφτομαι αίσθηση» (Ayres 1979).

Πολλά παιδιά δείχνουν αυτές τις ενδείξεις για διάφορους λόγους. Κάποιες τέτοιες συμπεριφορές είναι κατάλληλες για κάποιες ηλικίες. Όλα τα μικρά παιδιά είναι παρορμητικά και διασπαστικά. Όμως ένα παιδί με δυσκολίες αισθητηριακής ολοκλήρωσης έχει πολύ εμφανείς προσαρμοστικές δυσκολίες σε καθημερινές δεξιότητες επιδεικνύοντας συνεχώς αδικαιολόγητα μη κατάλληλες για την ηλικία τους συμπεριφορές.

Η αξιολόγηση συνήθως στηρίζεται σε εξειδικευμένα αξιολογητικά τεστ επιμέρους παραγόντων (Miller Assessment for Pre-schoolers, (MAP), Visual Perception Test , De Gangi-Berk Test of SI) ή και ολική αξιολόγηση (SIPT), καθώς και την κλινική παρατήρηση στις αντιδράσεις αισθητηριακού ερεθισμού, απτικής ανοχής, στάσης σώματος, ισορροπίας, κινητικού συντονισμού και κινήσεων των ματιών και του στόματος. Επίσης θα χρησιμοποιηθούν Ερωτηματολόγια Γονέων με καλύτερο εργαλείο το «Sensory Profile» (Dunn, 1999), παρατηρήσεις του παιδιού στο φυσικό του περιβάλλον πχ Σχολείο, σπίτι, Κλινική κλπ (πχ Car's και συζήτηση-λήψη στοιχείων με τους γονείς, εκπαιδευτικούς κλπ).

Μετά την προσεκτική ανάλυση των αποτελεσμάτων των τεστ και του λεπτομερούς ιστορικού που ο θεραπευτής θα πάρει από την οικογένεια του παιδιού και τον Ιατρό που παρακολουθεί το Παιδί, το παιδί θα διαγνωστεί αν αντιμετωπίζει δυσκολίες αισθητηριακής διάκρισης ή/και αξιολόγησης και σχεδιάζεται πολύ προσεκτικά ο εξατομικευμένος τρόπος θεραπευτικής προσέγγισης μέσω της Μεθόδου Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης.

Ο εξειδικευμένος στην μέθοδο Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης Εργοθεραπευτής, θα οδηγήσει το παιδί μέσα από ειδικές κατευθυνόμενες δραστηριότητες που αναπτύσσουν και ρυθμίζουν τις ικανότητές του στο να αντιδρά σωστά στους αισθητηριακούς ερεθισμούς δίνοντας μία οργανωμένη και επιτυχημένη προσαρμοστική αντίδραση. Βασική αρχή της παρέμβασης είναι οι δραστηριότητες αυτές να είναι ευχάριστες για το παιδί, κατευθυνόμενες από το ίδιο και ταυτόχρονα να έχουν σαφή στοχοκατευθυνόμενο προσανατολισμό (όσον αφορά τον ρυθμό, την κατεύθυνση και την ένταση του παρεχόμενου ερεθίσματος) στις δυσκολίες του. Το πρόγραμμα αρχικά είναι απόλυτα εξατομικευμένο, ενώ στην πορεία για την επίτευξη της γενίκευσης των δεξιοτήτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί και προσεχτικά σχεδιασμένο ομαδικό πρόγραμμα. Σαν πρώτη αρχή της παρέμβασης είναι ότι πρώτα παρεμβαίνουμε στο σύστημα αξιολόγησης του παιδιού (μείωση ευαισθησίας) και μετά στο σύστημα διάκρισης (σύστημα καταγραφής).

Ο στόχος δεν είναι η εκπαίδευση σε μία συγκεκριμένη δραστηριότητα, αλλά η δυναμική προσέγγιση στα αίτια που προκαλούν την δυσκολία στο να επιτευχθεί αυτή η δραστηριότητα. Η θεραπεία της κίνησης, της συγκέντρωσης, η γυμναστική και το παιχνίδι είναι απλά κάποια αποσπασματικά παραδείγματα αντιμετώπισης και όχι η ουσία της θεραπείας μέσω της μεθόδου της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης. Στόχος είναι η δημιουργία περιβαλλόντων και η χρήση παιχνιδιών και τεχνικών από τον θεραπευτή και την οικογένεια ώστε να βοηθηθεί το παιδί να ξεπεράσει τις δυσκολίες του στην αισθητηριακή ολοκλήρωση και να προχωρήσει πιο ήρεμα και λειτουργικά στην κατάλληλη για την περίσταση προσαρμοστική αντίδραση.

Ο «δεκάλογος» στον οποίο θα στηριχτεί το πρόγραμμα παρέμβασης (Μάγκλαρη 2007) στην ουσία θα πρέπει να στοχεύσει σε όλους τους τομείς των δυσκολιών. Συγκεκριμένα:

1. αισθητηριακή ρύθμιση
2. συγχρονισμός ρόφησης / κατάποσης / αναπνοής, στοματοκινητικότητα, κινητοποίηση στοματικού μηχανισμού, αναπνευστική υποστήριξη.
3. μηχανισμός στάσης
4. προσοχή και οργάνωση
5. μάθηση και αφηρημένη σκέψη
6. ανάπτυξη των μηχανισμών της πράξης (ιδέα, σφαιρικό σχέδιο, προγραμματισμός, εκτέλεση)
7. κοινωνικότητα και επικοινωνία
8. σίτιση
9. συναισθηματική οργάνωση και ισορροπία
10. παιχνίδι

Οι Clark, Wood, & Larson 1998 χρησιμοποιούν μία πολύ ωραία έκφραση για την αρχή της παρέμβασης: «Ενορχήστρωση σκόπιμων αισθητηριακών εμπειριών» που θα έχουν αποτελεσματικότητα στην οργάνωση και την παραγωγικότητα. Αυτός είναι ο πιο άμεσος τρόπος για να αναπτυχθεί η σχέση και η συνεργατικότητα με το παιδί με ΔΑΦ. Δίνουμε πολύ μεγάλη σημασία στο εσωτερικό κίνητρο του παιδιού γιατί είναι ο μόνος τρόπος για την μείωση της ευαισθησίας.

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται συνήθως ποικίλλουν και απευθύνονται σε όλο το φάσμα του αισθητηριακού ερεθισμού (πολυαισθητηριακά παιχνίδια, μπάλες, στρώματα, αιώρες, πλατφόρμες, ρολό, ακουστικά, βαράκια, υλικά δόνησης, παιχνίδια υφών, λίκρες κλπ).

Εκτός από την θεραπευτική συνεδρία, υπάρχει και ένας άλλος παράγοντας στον οποίο πρέπει να παρέμβει ο Εργοθεραπευτής. Η Patricia Wilbarger ολοκλήρωσε αυτό που είχε αναφέρει (όχι όμως τόσο αναλυτικά και δομημένα) και η A.J.Ayres: Εάν δομήσουμε εμείς ένα πρόγραμμα κάλυψης της αισθητηριακής «όρεξης» του ατόμου με ΔΑΦ, τότε θα το βοηθήσουμε να απαλλαγεί από –πολύ συχνά ενοχλητικότητας- μη λειτουργικές συνήθειές του και τους αυτοερεθισμούς του. Αυτή την διαδικασία την ονόμασε «ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑΚΗ ΔΙΑΙΤΑ» (“sensory diet”), ένας όρος που δεν έχει καμία σχέση με την τροφική διατροφή αλλά με την αισθητηριακή τροφοδότηση.

Όταν λέμε λοιπόν «αισθητηριακή δίαιτα» (Α.Δ.) εννοούμε ένα προσεκτικά σχεδιασμένο, εξατομικευμένο πρόγραμμα δραστηριότητας που αναπτύσσει ο εξειδικευμένος στην μέθοδο «Αισθητηριακής Δίαιτας» Εργοθεραπευτής και που παρέχει την κατάλληλη αισθητήρια εισαγωγή στο νευρικό σύστημα ενός ατόμου για να μείνει οργανωμένο καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας. Ένα άτομο του οποίου το νευρικό σύστημα είναι στη «υψηλή πυροδότηση» θα χρειαστεί πιο ήρεμα εισερχόμενα, ενώ κάποιος που είναι περισσότερο «αργός» θα χρειαστεί εισερχόμενα που θα ξυπνούν το νευρικό σύστημά του. Τα νήπια, τα μικρά παιδιά, οι έφηβοι, και οι ενήλικοι μπορούν να ωφεληθούν από μια καλά σχεδιασμένη Α.Δ..

«Η υπερδιέγερση με οδηγεί σε υπερευαισθησία αλλά και η υπερευαισθησία με οδηγεί σε υπερδιέγερση επίσης» (Donna Williams). Τα επίπεδα διέγερσης (ή αλλιώς στρες) στα οποία λειτουργεί το νευρικό μας σύστημα είναι τρία (S.Cool 2001): Υπερ-διέγερση (υψηλό επίπεδο στρες που μας εμποδίζει να δίνουμε προσοχή και είμαστε ανήσυχτοι) (dis-stress), Καλό επίπεδο διέγερσης (κανονικό επίπεδο στρες που μας κάνει ικανούς να δώσουμε προσοχή και να ενεργήσουμε) (eu-stress), Υπο-διέγερση (χαμηλό επίπεδο στρες που μας εμποδίζει να δίνουμε προσοχή και είμαστε ληθαργικοί) (dis-stress)

Όλοι μας χρησιμοποιούμε πολύ-αισθητηριακές εμπειρίες στην διάρκεια της ημέρας για να ικανοποιήσουμε την «αισθητηριακή όρεξή μας» και έτσι να διατηρήσουμε λειτουργικό το

επίπεδο διέγερσής μας (eu-stress) και την γενικότερη απόδοσή μας. Κάποια τέτοια παραδείγματα είναι ότι τεντώνουμε τα χέρια μας, μασάμε τσίχλα, πίνουμε καφέ, παίζουμε κομπολόι, καπνίζουμε, πηγαίνουμε γυμναστήριο, ακούμε μουσική, πηγαίνουμε ταξίδια, ασχολούμαστε με χόμπι, κρατάμε anti-stress μπαλάκια, αυξο-μειώνουμε την ένταση του φωτισμού, χορεύουμε, τρίβουμε τα μάτια μας, τρώμε τα νύχια μας, βγαίνουμε περιπάτους.

Το ίδιο θα πρέπει να επιδιώκουμε με μεγαλύτερη προσοχή αλλά και έμφαση και στα παιδιά αλλά και στους ενήλικες που αντιμετωπίζουν Δ.Α.Φ. στα παιδιά με ΔΑΦ πολύ συχνά εμφανίζεται και η δυσκολία των γρήγορων μεταπτώσεων από το ένα επίπεδο διέγερσης στο άλλο, φαινόμενο που ονομάζεται «διαταραχή της ρύθμισης του επιπέδου διέγερσης» (“Arousal Modulation Disorder Huebner R.A. 2001). Για να κατασκευάσουμε μια αποτελεσματική Α.Δ., χρειαζόμαστε τα δεδομένα της αισθητηριακής λειτουργίας για να καταλάβουμε τις αισθητηριακές δυσκολίες του παιδιού και πώς αυτές παρεμποδίζουν το επίπεδο διέγερσής του. Ένας εξειδικευμένος στην χορήγηση της Αισθητηριακής Δίαιτας Εργοθεραπευτής θα χρησιμοποιήσει τις γνώσεις του και τα αξιολογητικά του έντυπα για να αναπτύξει μια κατάλληλη Α.Δ. για το παιδί που θα εφαρμοστούν καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας και σε όλα τα περιβάλλοντα (σπίτι, σχολείο, παιδική χαρά κλπ).

Με βάση τις E.Yack et al.2004, Mailloux 2001, Dunn 2001, S. Roley 2001, οι βασικές αρχές στις οποίες θα στηριχτεί ο σχεδιασμός αυτού του προγράμματος, είναι οι εξής:

- Αύξηση της ασφάλειας και άνεσης του περιβάλλοντος (οργάνωση περιβαλλόντων εξατομικευμένων για το κάθε παιδί, ώστε να επιτευχθεί η διαντίδραση και να διευκολυνθεί και προωθηθεί η ρύθμιση του)
- Μείωση των παραγόντων που οδηγούν στην ανησυχία και διάσπαση (πρέπει να προλαμβάνονται και μειώνονται οι παράγοντες ευαισθησίας και ανησυχίας στον θεραπευτικό χώρο, το σπίτι και στο εκπ/τικό περιβάλλον)
- Ρύθμιση του επιπέδου διέγερσης (επιλέγουμε ερεθιστικές ή αναχαιτιστικές δραστηριότητες για να επιτευχθεί θετικό επίπεδο διέγερσης για να βοηθηθεί η μάθηση)
- Παροχή ασφαλών, σκόπιμων και ευχάριστων αισθητηριακών εμπειριών (το παιδί διευθύνει τις εμπειρίες που επιθυμεί να λάβει και ο θεραπευτής σταδιακά τις δυσκολεύει τροποποιώντας το περιβάλλον για να βοηθηθεί το ενεργητικό εξερχόμενο)
- Ανάπτυξη του εσωτερικού κινήτρου (ενεργητική δράση του παιδιού μέσω της αυτορύθμισης του)
- Αύξηση της ικανότητας συγκέντρωσης (μέσω της τροποποίησης της έντασης, διάρκειας και ποικιλίας του περιβαλλοντικού ερεθίσματος)
- Μείωση στερεότυπων (αυτο-ερεθιστικών) συμπεριφορών (δραστηριότητες που είναι προκλητικές γι αυτό. Έτσι εκλύεται «προσαρμοστική αντίδραση» με το περιβάλλον, όπου το παιδί συναντά τις ανάγκες του περιβάλλοντος)
- Βελτίωση της ενημερότητας σώματος και της πράξης (δομημένη εκπ/ση δεξιοτήτων, απλοποίηση των δράσεων, χρήση της ισχυρότερης δεξιότητας του, αύξηση κινήτρων, δημιουργικές ιδέες, ποικιλία και καινούριες δεξιότητες)
- Αύξηση της ανεξαρτησίας (ανεξαρτησία στον χώρο-χρόνο μέσω αυξημένων κινήτρων)

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Την τελευταία 10ετία γίνεται πάρα πολύ μεγάλη συζήτηση για την αναγκαιότητα μίας πολύ μεγαλύτερης οργάνωσης στην μελέτη της αποτελεσματικότητας της μεθόδου. Ήδη υπάρχουν πολλές έρευνες αλλά εδώ υπάρχει και μία σημαντική δυσκολία: Η μέθοδος απευθύνεται σε πάρα πολλούς τομείς και σε πολλαπλές δυσκολίες των παιδιών. Όπως είδαμε οι δυσκολίες στην Αισθητηριακή Ολοκλήρωση ποικίλουν πάρα πολύ στα παιδιά με ΔΑΦ. Άλλα παιδιά θα εμφανίζουν δυσκολίες καταγραφής, άλλα ευαισθησία, άλλα αναζήτηση άλλα αποφυγή, άλλα μικτούς τύπους. Άλλα παιδιά θα χρειαστούν και άλλες παρεμβάσεις που πιθανά θα ποικίλουν από μία απλή Λογοθεραπευτική Παρέμβαση έως μία πολλαπλή παρέμβαση με όλη την διεπιστημονική ομάδα. Άρα λοιπόν είναι σημαντικά δύσκολες οι ομαδοποιήσεις αυτών των παιδιών, καθώς και η εύρεση control group για την διαφύλαξη μεθοδολογίας.

Σύντομα πάντως οι συγκεκριμένες ομάδες που έχουν αναλάβει αυτό το κομμάτι παγκοσμίως θα έχουν προσεγγίσει σε αποτελέσματα. Το πολύ ενθαρρυντικό είναι ότι και στην χώρα μας εκπονούνται πολλές τέτοιες προσπάθειες.

Διάφορες πάντως έρευνες έχουν δημοσιευτεί (Ayres & Tickle 1980, Reilly and al.1983,Reilly, Nelson & Bundy 1984, Field and al.1997, Case Smith & Bryan 1999,Edelson and al.1999) οδηγώντας στα εξής μέχρι τώρα συμπεράσματα:

- Καλύτερα αποτελέσματα εμφανίστηκαν σε παιδιά με ΔΑΦ με υπερ-ευαισθησία στα αισθητηριακά εισερχόμενα από ότι σε αυτά με υπο- ευαισθησία
- Οι συνδυασμοί των αισθητικοκινητικών προσεγγίσεων έχουν καλύτερα αποτελέσματα από μία μόνο προσέγγιση
- Η αισθητηριακή δίαιτα βοηθάει τα παιδιά και τους εφήβους να ρυθμιστούν πολύ καλύτερα
- Ο αιθουσαίος ερεθισμός αυξάνει τα vocalisms και μειώνει τα στερεότυπα λικνίσματα
- Οι πολυαισθητηριακοί ερεθισμοί μείωσαν τις αυτοερεθιστικές και αυτοτραυματιστικές συμπεριφορές
- Η βαθειά πίεση μείωσε την διέγερση και ανησυχία.
- Αυξήθηκαν οι δεξιότητες παιχνιδιού με τα λιγότερο προσβεβλημένα παιδιά να δείχνουν μεγαλύτερη βελτίωση
- Αξιοσημείωτη βελτίωση εντοπίστηκε στην αυτοτηρησία, το παιχνίδι, την προσοχή και την κοινωνική αντίδραση

Μέρος 2^ο . Η ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΤΟΝ ΑΥΤΙΣΜΟ

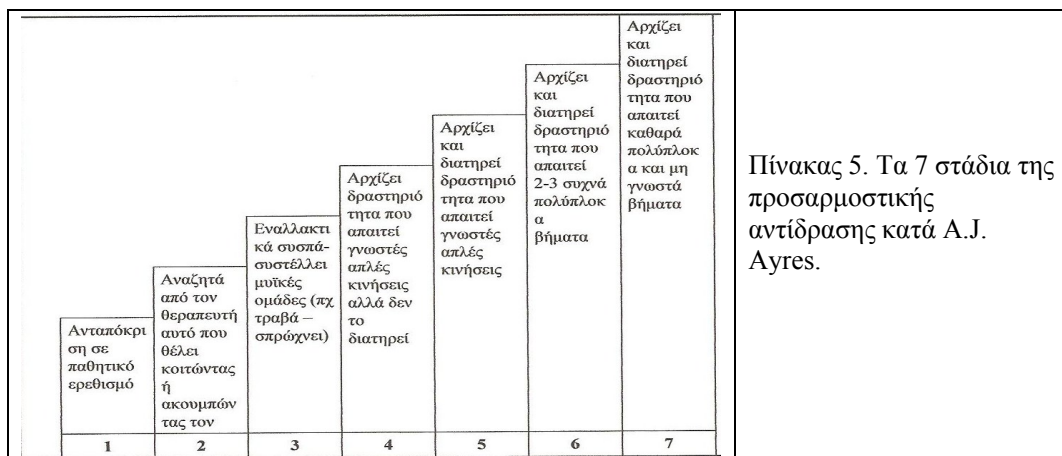
Το σημαντικότερο εξερχόμενο που αναμένουμε να μας δώσει ένα παιδί με ΔΑΦ είναι η κατάλληλη προς την περιβαλλοντική απαίτηση απάντηση. Αυτή άλλωστε είναι και η δυσκολία που αναφέρουμε ότι αντιμετωπίζει το παιδί με ΔΑΦ: «Δεν αντιδρά κατάλληλα». Έτσι λοιπόν ενώ αναμένουμε μία αντίδραση σε ένα ερέθισμα (πχ βλεμματική επαφή, συμβατό παιχνίδι, γράψιμο, ικανοποίηση κλπ) το παιδί δίνει άλλο εξερχόμενο (κλείνει τα αυτιά του, κάνει έκρηξη, αποστρέφει το βλέμμα του, πετάει το παιχνίδι, αυτό-ερεθίζεται). Κάτι που δείχνει μία διαφορετική καταγραφή ή αξιολόγηση στην αισθητηριακή εισροή από αυτή που αναμέναμε, άρα μία μη συμβατή ολοκλήρωση στο αισθητηριακό εισερχόμενο.

Ο όρος «ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ» (Π.Α.) πρωτοχρησιμοποιήθηκε από την Ayres για να δηλώσει «μία κατάλληλη δράση στην οποία ένα άτομο ανταποκρίνεται επιτυχώς σε μία περιβαλλοντική απαίτηση. Η Π.Α. απαιτεί καλή αισθητηριακή ολοκλήρωση και διεργασία». Στον πίνακα 4 παρουσιάζεται το μοντέλο της λειτουργίας της Π.Α.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΟΣ: (τοποθετούμε στην πλάτη ενός παιδιού το αγαπημένο του αυτοκινητάκι).	
Λειτουργία	Πιθανή δυσκολία
1. Αισθητηριακή καταγραφή: Ενημέρωση για το αισθητηριακό γεγονός («κάτι με αγγίζει»)	Υπερ ή υπο καταγραφή του ερεθίσματος
2. Προσανατολισμός: Προσανατολισμός προσοχής στην νέα αισθητηριακή πληροφορία («α! κάτι αγγίζει την πλάτη μου»)	Φτωχή αισθητηριακή ρύθμιση
3. Ερμηνεία: Ερμηνεία και περιγραφή της ποιότητας της αισθητηριακής πληροφορίας («το παιχνίδι ακουμπάει την πλάτη μου»)	Δυσκολία ερμηνείας. Πιθανή λανθασμένη αποθήκευση στην μνήμη ή φτωχή αντίληψη διάκρισης
4. Οργάνωση αντίδρασης: Αποσαφήνιση εάν χρειάζεται αντίδραση στο ερέθισμα και επιλογή της φυσικής («θα πάρω το παιχνίδι») ή συναισθηματικής («η δόνηση με ευχαριστεί») ή γνωστικής («θα το βάλω μέσα στο κουτί») αντίδρασης	Δυσκολία να οργανωθεί αντίδραση στο ερέθισμα. Πιθανά αυξημένες ή μειωμένες συναισθηματικές αντιδράσεις
5. Εκτέλεση της αντίδρασης: Στην φυσική αντίδραση «θα το πάρω» η δράση γενικεύει μία νέα αισθητηριακή εμπειρία καθώς ο εγκέφαλος λαμβάνει πληροφόρηση για την κίνηση του σώματος και την αφή	Απουσία εξερχόμενου ή ασύμβατο εξερχόμενο (βάζει αλλού το χέρι ή γελάει ή δαγκώνεται)

Πίνακας 4. Ο κύκλος της φυσιολογικής Π.Α. σε ένα ερέθισμα (Williamson & Anzalone 1996)

Ξεκινά από πολύ απλή εκδήλωση αντίδρασης (ΠΑ -1-) και φτάνει μέχρι την πολύπλοκη αντίδραση (ΠΑ-7-) όπως φαίνεται στον πίνακα 5.



Η Π.Α. είναι ο βασικός πυλώνας επάνω στον οποίο θα στηθεί το θεμελιώμα της επιτελικής λειτουργίας και της πράξης που είναι στην ουσία ο συνδυασμός της γνωσιακότητας, ικανότητας σχεδιασμού και εκτέλεσης, μία τόσο σημαντική λειτουργία που διαχώρισε τον άνθρωπο από τα υπόλοιπα θηλαστικά και τον οδήγησε στην εξερεύνηση, την ανακάλυψη και την εξέλιξη.

Όπως προαναφέρθηκε, η αισθητηριακή ολοκλήρωση εμπλέκεται πολύ άμεσα με την παρουσία της προσαρμοστικής αντίδρασης. Έτσι το ΟΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ θα δώσει πληροφορίες για την φόρμα, την μορφή, το μέγεθος, την θέση, την απόσταση και το σώμα σε σχέση με το περιβάλλον, το ΑΚΟΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ την σχέση του σώματος στο χώρο σε σχέση με τους περιβαλλοντικούς ήχους, το ΑΙΠΤΙΚΟ-ΙΔΙΟΔΕΚΤΙΚΟ πληροφορίες για τον κοντινό χώρο, για την πρόσκρουση σε αντικείμενα στο χώρο, την θέση των μερών σώματος, την υφή και βάρος των αντικειμένων και το ΑΙΘΟΥΣΑΙΟ-ΙΔΙΟΔΕΚΤΙΚΟ την θέση σώματος σε σχέση με βαρύτητα, προσανατολισμός κίνησης κεφαλιού, θέση των μερών σώματος σε σχέση με τους άλλους (Williamson & Anzalone 1996).

Υπόδειγμα: Έχουμε 2 συνομήλικα παιδιά. Ο Γ. είναι ένα νευροτυπικό παιδί και ο Α. ένα παιδί με ΔΑΦ. Δίνουμε και στα δύο παιδιά ένα λούτρινο κουκλάκι.

Κατάλληλες πιθανότητες ΠΑ (Γ)

- παίρνει το κουκλάκι κοιτώντας μας
- το περιεργάζεται
- το σφίγγει στα χέρια του για να δει πόσο μαλακό είναι
- το παίρνει αγκαλιά
- το χαϊδεύει,
- το βάζει να καθίσει στο καρεκλάκι
- το ταΐζει με το μπισκότο του
- το βάζει να κοιμηθεί
- σχολιάζει γι αυτό (πχ «είναι ο αρκούδος Μπόντο»)
- «χτίζει» έναν διάλογο μαζί του

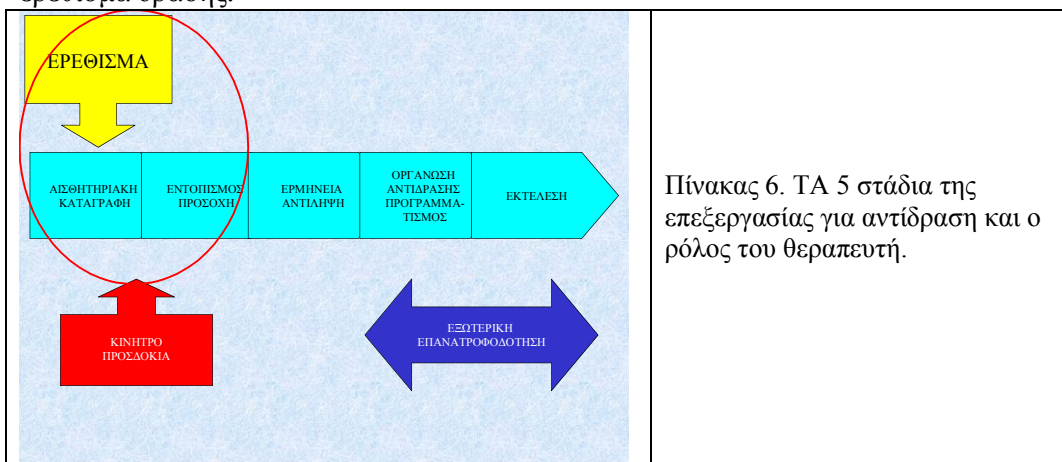
Ακατάλληλες πιθανότητες ΠΑ (Α)

- παίρνει το κουκλάκι χωρίς να μας κοιτάξει
- ακουμπά συνεχώς τα μάτια του
- το πετάει ενοχλημένο, δεν του αρέσει η υφή
- το δαγκώνει
- το πετάει στον αέρα
- το κουνάει επίμονα μπροστά στα μάτια του
- το σκίζει
- το χτυπά στο πάτωμα
- το κοιτά επίμονα κρατώντας το χωρίς να κάνει τίποτα
- δεν κάνει τίποτα μαζί του
- δεν το παίρνει καν, αδιαφορεί

Με βάση τα παραπάνω τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν ξεκάθαρη δυσκολία στην πράξη (Parham et al. 2000). Οι Mailloux & Burke (1997) αναφέρουν μάλιστα ότι τα προβλήματα στον ιδεασμό προφανώς έχουν σχέση με τις δυσκολίες που έχουν τα παιδιά με ΔΑΦ στην

ποιότητα του παιχνιδιού, αφού ο ιδεασμός είναι σημαντικότερος στην δημιουργική φύση της συμπεριφοράς στο παιχνίδι. Αυτή η δυσκολία προφανώς είναι σημαντικότερος παράγοντας στην τάση για ομοιότητα και ρουτίνες.

Για να μπορέσουμε να αξιολογήσουμε ουσιαστικά την ικανότητα ενός παιδιού για ΠΑ θα πρέπει αρχικά να του δώσουμε ερεθίσματα που να το κινητοποιούν. Όπως φαίνεται στον πίνακα 6, για να επιτευχθεί η καταγραφή και να στραφεί η προσοχή θα πρέπει να υπάρχει εσωτερικό κίνητρο από το παιδί για να «συναντηθεί» το νευρικό του σύστημα με το ερέθισμα. Για την έκλυση της προσαρμοστικής αντίδρασης θα παίξει σημαντικότατο ρόλο η τροφοδότηση και επανατροφοδότηση που θα δώσουμε εμείς στο παιδί. Στην αρχή, ίσως να χρειαστεί εντονότερη (να σχεδιαστεί πολύ πιο στοχοκατευθυνόμενο περιβάλλον) με απώτερο όμως σκοπό να μειωθεί η δική μας βοήθεια και να το οδηγήσουμε στην ανεξάρτητη επιλογή της συμβατής προς το ερέθισμα δράσης.



ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Η παρέμβαση θα πρέπει να περιλαμβάνει τις διαδικασίες της αισθητηριακής ολοκλήρωσης. Οι αρχές είναι συγκεκριμένες και σαν στόχο έχουν να βοηθήσουν την προσαρμοστική αντίδραση να εκλυθεί στο υψηλότερο επίπεδο της (επίπεδο 7). Ποτέ δεν ξεπερνούμε ένα στάδιο. Εάν το παιδί βρίσκεται στο στάδιο 3 («εναλλακτικά συσπά-συστέλλει μυϊκές ομάδες πχ τραβά – σπρώχνει») δεν θα προχωρήσουμε ποτέ στο στάδιο 5 («αρχίζει και διατηρεί δραστηριότητα που απαιτεί γνωστές απλές κινήσεις») εάν δεν κατακτήσει το στάδιο 4 («αρχίζει δραστηριότητα που απαιτεί γνωστές απλές κινήσεις αλλά δεν το διατηρεί»).

ΑΡΧΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΜΕΣΩ ΤΗΣ Α. Ο. (ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ © 2007)	
Δ ώστε εμπλοκή όλων των αισθητηριακών συστημάτων	Π ροσαρμόστε το περιβάλλον
Ρ υθμίστε την αποφυγή - αναζήτηση (Ισοδοκτικότητα & βαθειά πίεση)	Ρ οή της αντίδρασης (σειροθέτηση της δράσης για να γίνει πράξη)
Α φήστε το παιδί να εμπλακεί. Εσείς βοηθείστε	Α πευθυνθείτε στο κίνητρο του παιδιού (πρόκληση)
Σ ταδιακή και ασφαλής προσθήκη ερεθισμάτων	Ξ εκινείστε με την ένταση & ρυθμό του ερεθίσματος που αποδέχεται το παιδί
Η έμφαση δίνεται στο οπτικό σύστημα. Μην μιλάτε πολύ	Η οικογένεια πρέπει να εκπαιδευτεί. Λάστε την αισθητηριακή δίαιτα

πίνακας 7. ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ «ΠΡΑΞΗ»- «ΔΡΑΣΗ». (ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 2007®)
(ΙΔΕΑ ΒΑΣΙΣΜΕΝΗ ΣΤΟ Intervention Principles For The Child (ΠΗΓΗ: R. C. SCHAAF 2003))

αναλυτικότερα:

Δ ώστε εμπλοκή όλων των αισθητηριακών συστημάτων	Ενισχύουμε το ερέθισμα με επιπρόσθετους παράγοντες ώστε να «συναντήσουν» τις ανάγκες του παιδιού με στόχο την συνέχιση της λειτουργίας. Με απλά λόγια, κάποια παιδιά θα χρειαστούν το ερέθισμα πιο «εμπλουτισμένο» για να μπορέσουν να το καταγράψουν καλύτερα.
P ρυθμίστε την αποφυγή - αναζήτηση (Ιδιοδεκτικότητα & βαθειά πίεση)	Τα παιδιά που αποφεύγουν ή αναζητούν έντονα τα ερεθίσματα είναι ανήσυχα και συχνά φοβισμένα. Η Ιδιοδεκτικότητα & η βαθειά πίεση βοηθούν την μείωση της έντασης και το “calming learning procedure”.
A φήστε το παιδί να εμπλακεί. Εσείς βοηθείστε	Το παιδί με τις επιλογές του μας δείχνει τον τρόπο που επιθυμεί να ξεκινήσουμε και να λειτουργούμε. Αυτή θα πρέπει να είναι η αφετηρία μας και να προσπαθήσουμε να χρησιμοποιήσουμε samprotage στην δράση του για την καλλιέργεια του μηχανισμού επίλυσης προβλήματος και της προσαρμοστικής αντίδρασης.
Σ ταδιακή ασφαλής προσθήκη ερεθισμάτων	Το παιδί με ευαισθησία και με αποφυγή, δεν δέχεται εύκολα νέα ερεθίσματα. Το σωστό είναι να ξεκινάμε από τα ερεθίσματα που ανέχεται το παιδί και να προσθέτουμε πολύ προσεχτικά και χωρίς βιασύνη νέα ερεθίσματα.
H έμφαση δίνεται στο οπτικό σύστημα. Μην μιλάτε πολύ	Στα παιδιά με ΔΑΦ, το οπτικό τους σύστημα είναι το πιο δυνατό τους σύστημα μάθησης. Αλήθεια, έχετε δοκιμάσει να κλείσετε τα μάτια σε παιδιά με ΔΑΦ; Θα δείτε τα σημάδια της αποδιοργάνωσής τους. Ταυτοχρόνως οι ευαίσθητοι και αμυντικοί θέλουν πάντα να γνωρίζουν τι θα γίνει μετά. Οι «οπτικοί υπενθυμιστές» λοιπόν πάντα βοηθούν παραπάνω αυτά τα παιδιά.

Π ροσαρμόστε το περιβάλλον (ασφαλές καταγραφικό) και	Φτιάχνουμε έτσι το περιβάλλον ώστε να ενισχυθεί η καταγραφή και να μειωθεί ή αυξηθεί κατά περίπτωση η διέγερση. Ποτέ δεν έχουμε το ίδιο περιβάλλον για όλα τα παιδιά.
P οή της αντίδρασης (σειροθέτηση της δράσης για να γίνει πράξη)	Τα παιδιά με ΔΑΦ δυσκολεύονται να βάλουν τα δεδομένα σε μία σειρά. Αυτός είναι και ο λόγος που συχνά δεν μπορούν να μάθουν ή να ολοκληρώσουν κάτι. Είναι καλό λοιπόν να δίνουμε δραστηριότητες «βημάτων».
A πευθνθείτε στο κίνητρο του παιδιού (πρόκληση)	Μαθαίνουμε ότι μας ενδιαφέρει. Και αν σε εμάς τους ενήλικες αυτό δεν ισχύσει απόλυτα, στα παιδιά συμβαίνει πάντα. Όπως είδαμε στην διαδικασία της ΠΑ, είναι πολύ βασικό να απευθυνθούμε στο σκόπιμο σύστημα (εξερεύνηση, περιέργεια, επιθυμία), την ελευθερία (σωματική και επιλογής) και την προσοχή (εκλεκτική και μη), ώστε να επιτύχουμε με το παιδί ικανότητα απόκτησης, αλλαγής και διατήρησης επιπέδου διέγερσης, Προσανατολισμός σε ερέθισμα, διάκριση, ολοκλήρωση ποικίλης αισθητηριακής εισροής και τελικά επαρκής ΠΑ.
Ξ εκινείστε με την ένταση & ρυθμό του ερεθίσματος που αποδέχεται το παιδί	Το ερέθισμα που δίνουμε σε ένα παιδί έχει πάντα 3 ιδιότητες: ένταση, ρυθμό και κατεύθυνση. Μην περιμένετε η επόμενη θεραπεία ότι θα είναι η συνέχεια της προηγούμενης, πριν καταφέρει το παιδί να ρυθμίσει το επίπεδο διέγερσής του. Κάθε φορά θα ξεκινάτε ΠΑΝΤΑ από το επίπεδο διέγερσης που έχει ΕΚΕΙΝΗ την στιγμή το παιδί για να προχωρήσετε στην τροποποίηση της διεγερσιμότητας στο επιθυμητό επίπεδο.
H οικογένεια πρέπει να εκπαιδευτεί. Δώστε την αισθητηριακή δίαιτα	Αναφέρθηκε αναλυτικά στην Αισθητηριακή Δίαιτα προηγουμένως. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει και η οικογένεια να εμπλακεί στην επιβοήθηση του παιδιού της.

ΑΝΤΙ ΕΠΙΛΟΓΟΥ

«Οι δάσκαλοί μου νομίζουν ότι ξέρουν για τον αυτισμό καλύτερα από μένα γιατί τον έχουν δει στην εκπαίδευσή τους και τα σεμινάριά τους. Αλλά εγώ είμαι αυτιστικός όλη μου τη ζωή» (Mathew Stanton ενήλικας με αυτισμό).

Από τον Itard με το άγριο παιδί της Averoion του 1799, μέχρι τους Kaner & Asperger το 1943-44, την Uta Frith το 1989 την Lorna Wing και τον Rutter στα τέλη της δεκαετίας του 20^{ου} αιώνα και σήμερα τον Tony Attwood, την Temple Grandin και πολλούς άλλους, άπειρο μελάνι έχει χυθεί στην μελέτη της αντιμετώπισης του αυτισμού.

Ο αυτισμός πέρασε από πολλές θεωρίες και αναθεωρήσεις μέχρι να καταλήξει στην θέση που του ανήκει. Ότι είναι μία διαταραχή της νευροτυπικότητας. Μέχρι τότε, πολλές οικογένειες κατηγορήθηκαν, πολλά παιδιά χρησιμοποιήθηκαν ως αντικείμενα μελέτης και πολλοί προσπάθησαν να θεραπεύσουν τον αυτισμό, να κάνουν τα παιδιά «φυσιολογικά». Σήμερα γνωρίζουμε ότι ο αυτισμός δεν θεραπεύεται αλλά το άτομο με αυτισμό μπορεί να ζήσει μία ζωή με λειτουργικότητα, ικανοποίηση, αυτό-σεβασμό και δημιουργία, αρκεί να σεβαστούμε τις ιδιαιτερότητές του και να εργαστούμε με αυτές και όχι για αυτές.

«Εάν έχεις μία καμήλα που δυσκολεύεται να κουβαλήσει στην πλάτη της ένα μεγάλο βάρος, ο ευκολότερος τρόπος να κάνεις την καμήλα να περπατήσει είναι να βγάλεις από την πλάτη της όσα περισσότερα βάρη γίνεται και όχι να προσπαθείς να την εκπαιδεύσεις να περπατήσει ή να δείχνει σαν να περπατάει κουβαλώντας τα βάρη. Για να βγάλεις τα βάρη από την καμήλα θα πρέπει αρχικά να τα αναγνωρίσεις και κατόπιν να ξέρεις τον τρόπο να τα μετακινήσεις.» (Donna Williams)

Η μέθοδος της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης είναι μία από τις κατ'εξοχήν μεθόδους που στηρίζεται στον σεβασμό της νευροβιολογικής διαφοράς, στηρίζεται στην κινητοποίηση και το εσωτερικό κίνητρο και έχει ως στόχο την μείωση της υπέρ-διέγερσης και την αύξηση της καταγραφής για να εμφανιστεί η συνειδητή αντίδραση. Την τελευταία 20 ετία έχει δώσει πολλές απαντήσεις σε συμπεριφορές που θεωρούντο παλιά ως απλή διαταραχή συμπεριφοράς. Δεν είναι τυχαία που στις ΗΠΑ το 92% των Εργοθεραπευτών χρησιμοποιούν αυτή την μέθοδο στην αντιμετώπιση του αυτισμού (Κοντέα 2008), καθώς επίσης ότι τα μεγαλύτερα Κέντρα Αποκατάστασης διεθνώς χρησιμοποιούν και αυτή την μέθοδο. Ονομάζεται «μέθοδος» γιατί στηρίζεται σε συγκεκριμένες αρχές παρέμβασης και επιβοήθησης αλλά η παροχή θεραπευτικής βοήθειας για το καθένα παιδί με αυτισμό είναι αποκλειστικά σχεδιασμένη. Σε συνεργασία με άλλες μεθόδους παρέμβασης (κύρια με το TEACCH, PECS, MAKATON, HANNEN, FLOOR TIME, BSI, FBA), έρχεται να βοηθήσει το παιδί να κατανοήσει καλύτερα αυτούς τους πολύπλοκους κανόνες που διέπουν τον «νευροτυπικό» περίγυρό του και να το ενθαρρύνουν να προσπαθήσει και να λειτουργήσει στο ανώτερο δυναμικό του.

Η βελτίωση της καταγραφής και της ρύθμισης με την συνακόλουθη ανάδυση της κατάλληλης προς την απαίτηση προσαρμοστικής αντίδρασης έχουν αποβεί αποφασιστικής σημασίας στην αντιμετώπιση πολλών από τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει το παιδί με ΔΑΦ ώστε να μπορέσει με ευκολότερο τρόπο να προωθηθεί στο ανώτερο δυναμικό εκπ/σης που θα μπορέσει να δεχθεί.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΑ

- (01)Ackerman Diane (2002): Αφή. *Περίπλους*
- (02)American Psychiatric Association (1996): Διαγνωστικά κριτήρια DSM-IV. *Λίτσας*
- (03)Atwood T. (2005): Παιδιά με Ιδιαιτερότητες στην Γλωσσική Ανάπτυξη και την Κοινωνική Αλληλεπίδραση. *Σαββάλας*
- (04)Brazelton B. (1998): Τα αναπτυξιακά προβλήματα του βρέφους και του νηπίου. *Ελληνικά Γράμματα*
- (05)Faherty C. (2003): Τι σημαίνει για μένα;. *Ελληνικά Γράμματα*
- (06)Grandin T. (1995): Διάγνωση Αυτισμός. *Ελληνικά Γράμματα*
- (07)Gray Carol, White Abbie (2003): Κοινωνική προσαρμογή *Σαββάλας*
- (08)De Clercq Hilde (2004): Μαμά αυτό είναι άνθρωπος ή ζώο; *Ελληνική Εταιρεία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων*
- (09)Frith Uta (1999): Αυτισμός. *Ελληνικά Γράμματα*
- (10)Gellatly-Zareate (2003): Γορίζοντας το νου και τον εγκέφαλο. *Παρισιάνος*
- (11)Mumenthaler M. (1988): Νευρολογική Διαφορική Διαγνωστική. *Παρισιάνος*
- (12)Quill K (2005): Διδάσκοντας Αυτιστικά Παιδιά. *Έλλην*
- (13)Society for Neuroscience (1996): Τι γνωρίζουμε για τον εγκέφαλο. *Καστανιώτης*
- (14)Walker R. (2001): Η δύναμη των αισθήσεων. *Σαββάλας*
- (15)Williams Donna (1993): Κανείς στο πουθενά. *Αποσπερίτης*
- (16)Wing L. (2000): Το Αυτιστικό Φάσμα. *Ελληνική Εταιρεία Προστασίας Αυτιστικών Ατόμων*
- (17)Αλεξάνδρου Στράτος (2007): Το παιδί στο φάσμα. *Προσέγγιση παιδιού – εφήβου - οικογένειας*
- (18)Αλεξάνδρου Στράτος (2008): Το δυσπραξικό παιδί. *Προσέγγιση παιδιού – εφήβου - οικογένειας*
- (19)Βογινδρούκας Ι., Sherratt D. (2006): Οδηγός εκπαίδευσης παιδιών με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές. *Ταξιδευτής*
- (20)Γκούλντ Π. - Σάλλιβαν Τ. (2002): Μια Τάξη Νηπιαγωγείου για όλα τα παιδιά. *Πατάκης*
- (21)Καλίβα Ευφροσύνη (2005): Αυτισμός, εκπαιδευτικές και θεραπευτικές προσεγγίσεις. *Παπαζήσης*
- (22)Κάτσιου-Ζαφρανά Μαρία (2001): Εγκέφαλος και Εκπαίδευση. *Αφοι Κυριακίδη Α.Ε.*
- (23)Καφεντζόπουλος Ευάγγελος (1995): Εγκέφαλος, Συνείδηση και Συμπεριφορά. *Εξάντας*
- (24)Κώστα-Τσοκάκη Μάγδαληνή (1998): Θέματα Νευροψυχολογίας και Νευροψυχολογική Εκτίμηση. *Σακκουλάς*
- (25)Λογοθέτη Ι. ,Μυλωνά Ι. (1996): Νευρολογία Λογοθέτη. *University Studio Press*
- (26)Λυμπεράκης Σ. (1997): Εγκέφαλος και Ψυχολογία. *Ελληνικά Γράμματα*
- (27)Μεντενόπουλος Γ. (2003): Αφασίες, Αγνωσίες, Απραξίες και η σχέση τους με την μνήμη. *University Studio Press*
- (28)Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας Γενεύη (1992): Ταξινόμηση ICD-10 Ψυχικών Διαταραχών. *Βήτα*
- (29)Πανελλήνιος Σύλλογος Λογοπεδικών (2007): Αυτισμός Θέσεις και Προσεγγίσεις. *Ταξιδευτής*
- (30)Παπαγεωργίου Κ. & Συνεργάτες (1992): Νευρολογία. *Παρισιάνος*
- (31)Πουλάκης Π., Παπατσαρουχάς Β. (2006): Ο Αυτός. *Κάτωρ*
- (32)Πρακτικά Διεθνούς Επιστημονικού Συμποσίου 9-11 Μαΐου 2003 (2004): Το πάζλ του αυτισμού. *Λάρισα*

ΞΕΝΟΓΛΩΣΣΑ

- (01)Addy Lois (2003): How to understand and support children with dyspraxia. *LDA*
- (02)Anderson Elizabeth, Emmenos Pauline. (1996): Unlocking the mysteries of Sensory Dysfunction. *Future Horizons*
- (03)Anderson J.: (1998): Sensory Motor Issues in Autism. *Therapy Skill Builders*
- (04)Ayres A.Jean (1982): Sensory integration and the child. *Western Psychological Services*
- (05)Berger D. (2002): Music Therapy, Sensory Integration and the autistic child. *D.Berger*
- (06)Bissell J.Fisher J.,Owens C.,Polcyn P. (1997): Sensory Motor Handbook. *Therapy Skill Builders*
- (07)Blanche E.I., Botticelli T.M., Hallway M.K. (1995): Neuro-Developmental Treatment and Sensory Integration principles. *Therapy Skill Builders*
- (08)Blanche E.I. (2002): Observations based on Sensory Integration. *Pediatric Therapy Network*
- (09)Blanche E.I. (1996): Sensory integration theory. *Sensory Integration International.*
- (10)Bundy A., Lane S., Murray (2002): Sensory Integration. Theory and Practice (sec.edition). *E.A.Davis Company*
- (11)Calder Tara (2007): Sensory Diet. *Super-Duper Publications*

- (12)Case-Smith J., Allen A.,Pratt P.N. (1992):Occupational Therapy for Children.*Mosby*
- (13)Cooke Jackie (2001): Early Sensory Skills. *Speechmark*
- (14)Dilon Kathleen (1998): Living with Autism. *Parkway Publishers Inc*
- (15)Fern Sussman: (2001): More Than Words. *Hanen Publication*
- (16)Fink B (1989): Sensory Motor Integration Activities. *Therapy Skill Builders*
- (17)Grieve June (1995): Neuropsychology for Occupational Therapists. *Blackwell Science*
- (18)Heller Sharon (2002): Too loud, too bright, too fast, too tight. *Harper Collins Publishers.*
- (19)Howlin P., Baron -Cohen S., Hedwin J. (1999): Teaching Children with Autism to Mind-Read. *John Wiley*
- (20)Hong C.S.,Gabriel H,C.St John (2001): Sensory Motor activities for early development. *Speechmark*
- (21)Huebner R.A. (2001): Autism. A Sensory-Motor Approach to Management. *Aspen Publications.*
- (22)Klein M., Ossman N. Tracy B. (1991): Normal Development Copybook. *Therapy Skill Builders*
- (23)Kranowitz Carol (2003): Answers to questions teachers ask about Sensory Integration. *Sensory Resources.*
- (24)Kranowitz Carol (1998): The out-of-sync child. *Skylight Press*
- (25)Kranowitz Carol (1995): 101 activities for kids in TIGHT SPACES. *Skylight Press*
- (26)Miller-Kuhaneck Heather (2001): Autism. a comporehensive Occupational Therapy Approach. *American Occupational Therapy Association*
- (27)Miller Lucy-Jane. (2007): Sensational kids. *Penguin Group*
- (28)Miles B.et oth: (2000): Asperger Syndrome & Sensory Issues. *Autism Asperger Publishing CO.*
- (29)Moore J.: (2002): Playing,laughing and learning with children on the autistic spectrum. *Jessica Kingsley Publishers*
- (30)Oetter P.,Richter E.Frick S. (1995): M.O.R.E. *PDP PRESS*
- (31)Pagliano Paul (2000): Multisensory Environments. *David Fulton Publishers*
- (32)Parham L.D.,Fazio L.S (1997):Play in Occupational Therapy for children. *Mostby*
- (33)Roley S.S., Blanche E., Schaaf R.C. (2001): Sensory Integration with deverse populations. *Therapy Skill Builders*
- (34)Sensory Integration Network (2003): Sensory Integration information booklet. *Sensory Integration Network,UK & Ireland*
- (35)Sherratt D.(2005): How to support & teach children in the autistic spectrum. *LDA*
- (36)Sugden D. , Wright H.(1998): Motor coordination disorders in children. *Developmental Clinical Psychology and Psychiatry.*
- (37)Williams M.S. , Shellenberger S. (1996):How does your engine run? *Therapy Works Inc.*
- (38)Yack E., Aquilla P., Shutton S. (2002): Building bridges through sensory integration. *Sensory Resources.*

ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΗΣΕΙΣ, ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ, ΛΟΙΠΑ

- (01)Ayres A.J. (1978): Learning Disabilities and the Vestibular System. *Journal of Learning Disabilities.*
- (02)Benbow Mary: (2005): Μάτι-χέρι-νόηση. *Πρακτικά Σεμιναρίου Συλλόγου Εργοθεραπευτών Β. Ελλάδος.*
- (03)British Dyspraxia Foundation (2001): What is dyspraxia. *Ενημερωτικό Έντυπο.*
- (04)Bundy Annita (1992): Play: the most important occupation of children. *American Occupational Therapy Association*
- (05)Cermak Sharon (1988): The relationship between attention deficit and sensory integration disorders. *American Occupational Therapy Association*
- (06)Lee Pennington Neil (1992): Understand how children learn. *Sensory Integration International*
- (07)Papavasileiou, Nikaina, Rizou, Alexandrou (2007): Effects of psycho-educational and stimulant medication on visual perceptual skills in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Neuropsychiatric Disease and Treatment 2007:3(6)*
- (08)Wilbarger Patricia, Wilbarger Julia (2008): Αισθητηριακή αμυντικότητα. *Σημειώσεις από το σεμινάριο Αισθητηριακής Αμυντικότητας.*
- (09)Wilbarger Patricia (1995): The sensory diet. activity programs based on sensory processing theory. *American Occupational Therapy Association*
- (10)WPS/USC (2003): Η πράξη και η δυσπραξία. *Σημειώσεις από το σεμινάριο Αισθητηριακής ολοκλήρωσης της WPS/USC 5/7/2003.*
- (11)WPS/USC (2003): Από την αξιολόγηση στην θεραπεία: πρακτική εξάσκηση στην αξιολόγηση και στην παρέμβαση. *Σημειώσεις από το σεμινάριο Αισθητηριακής ολοκλήρωσης της WPS/USC 12-*

- 16/7/2003.
- (12) Oetter Patricia, Μάγκλαρη Ελίζα (2007): Η θεραπευτική παρέμβαση της Αισθητηριακής ολοκλήρωσης. *Σημειώσεις από το σεμινάριο Αισθητηριακής ολοκλήρωσης.*
- (13) Cool Steven, STEVEN, Μάγκλαρη Ελίζα (2007): Οι νευροβιολογικές βάσεις της Αισθητηριακής ολοκλήρωσης. *Σημειώσεις από το σεμινάριο Αισθητηριακής ολοκλήρωσης.*
- (14) Αλεξάνδρου Στράτος, Τζουβελέκης Π. (1995): Εργοθεραπεία. εναλλακτικοί τρόποι μάθησης. *Περ. «Ανοιχτό Σχολείο». τευχ. Φεβ. 1995*
- (15) Αλεξάνδρου Στράτος (2004): Δυσπραξία, η κρυμμένη δυσκολία. *Περιοδικό Εργοθεραπεία. τευχ. 26*
- (16) Αλεξάνδρου Στράτος (2006): Από την ανάπτυξη της κίνησης στην ανάπτυξη της γραφής. *Πρακτικά Συνεδρίου Αναπτυξιακής Παιδιατρικής.*
- (17) Αλεξάνδρου Στράτος (2005): Εισαγωγή στην Αισθητηριακή ολοκλήρωση. *Πρακτικά Σεμιναρίου Δήμου Ζωγράφου.*
- (18) Αλεξάνδρου Στράτος (2008): Οι διαταραχές προσαρμοστικής αντίδρασης στον αυτισμό και η Εργοθεραπευτική παρέμβαση. *Πρακτικά 4^ο Συνεδρίου Εργοθεραπείας*
- (19) Αλεξάνδρου Στράτος & συνεργάτες (2008): Σύγκριση στα “sensory profile” (SSP) σε παιδιά με διαφορετικού τύπου διαταραχές. *Πρακτικά 4^ο Συνεδρίου Εργοθεραπείας*
- (20) Αλεξάνδρου Στράτος (2009): Μάθηση. Από τον υπο-φλοιό στον φλοιό. *Πρακτικά Σεμιναρίου*
- (21) Αλεξάνδρου Στράτος (2008): Η σχέση των διαταραχών Αισθητηριακής ολοκλήρωσης με τις δυσκολίες συμπεριφοράς του αυτιστικού παιδιού. *Πρακτικά εταιρείας προστασίας αυτιστικών ατόμων (ΕΕΠΑΑ).*
- (22) Αλεξάνδρου Στράτος (2009): Η φυσιολογική ανάπτυξη του παιδιού. *Πρακτικά Σεμιναρίου εκπαίδευσης θεραπειών κατ’οικον και θεραπειών ένταξης.*
- (23) Αλεξάνδρου Στράτος (2009): Εισαγωγή στην Αισθητηριακή ολοκλήρωση. *Πρακτικά Σεμιναρίου εκπαίδευσης λογοθεραπευτών.*
- (24) Αλεξάνδρου Στράτος (2008): Η θεραπεία μέσω της μεθόδου Αισθητηριακής ολοκλήρωσης. *Πρακτικά Σεμιναρίου ΕΨΥΜΕ.*
- (25) Αλεξάνδρου Στράτος (2009): Ικανότητες. Στρέφοντας το βλέμμα από το πρόβλημα στη λύση. *Περιοδικό “Special Life”.*
- (26) Κοντέα Ελένη (2008): Η Εργοθεραπευτική εφαρμογή στον Αυτισμό. *Πρακτικά 4^ο συνεδρίου Εργοθεραπείας*
- (27) Παπαγεωργίου Βάγια (2005): Εισαγωγή στον Αυτισμό και ΔΑΔ. *Πρακτικά Σεμιναρίου Συλλόγου Γονέων Κηδεμόνων και Φίλων Αυτιστικών Ατόμων Λάρισας*
- (28) Τσιούρη Ιωάννα (2005): Διαχείριση της συμπεριφοράς των ατόμων με αυτισμό. *Πρακτικά Σεμιναρίου Συλλόγου Γονέων Κηδεμόνων και Φίλων Αυτιστικών Ατόμων Λάρισας*