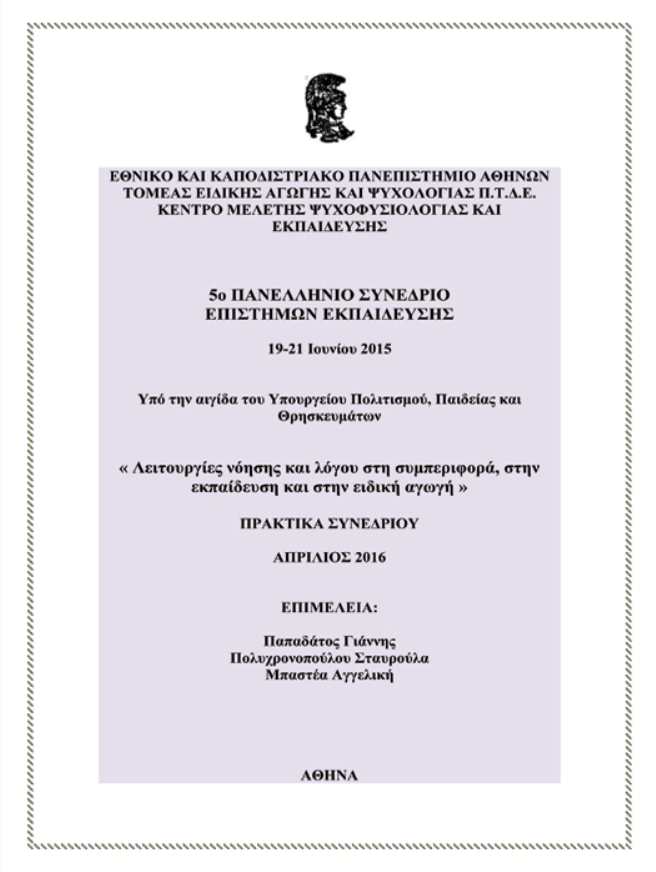
ePublishing

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

**Panhellenic Conference of Educational Sciences**

Vol 2015, No 1 (2015)

5th Conference Proceedings



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Π.Τ.Δ.Ε.
ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΨΥΧΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

5ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

19-21 Ιουνίου 2015

Υπό την αιγίδα του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων

« Λειτουργίες νόησης και λόγου στη συμπεριφορά, στην εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή »

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2016

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:

Παπαδάτος Γιάννης
Πολυχρονοπούλου Σταυρούλα
Μπαστέα Αγγελική

ΑΘΗΝΑ

# Αισθητηριακές Δυσκολίες Μαθητών με Διαταραχή αυτιστικού φάσματος

*Κυριακή Κατσιορίδου, Χριστίνα Συριοπούλου, Ιωάννης Αγαλιώτης*

doi: 10.12681/edusc.263

**To cite this article:**

Κατσιορίδου Κ., Συριοπούλου Χ., & Αγαλιώτης Ι. (2016). Αισθητηριακές Δυσκολίες Μαθητών με Διαταραχή αυτιστικού φάσματος. *Panhellenic Conference of Educational Sciences*, *2015*(1), 622–630. https://doi.org/10.12681/edusc.263

https://epublishing.ekt.gr | **e-Publisher:** EKT | **Downloaded at:** 27/02/2026 09:12:11

# Αισθητηριακές Δυσκολίες Μαθητών με Διαταραχή αυτιστικού φάσματος

Κυριακή Κατσιορίδου
Εκπαιδευτικός Ειδικής Αγωγής
kikika86@gmail.com

Χριστίνα Συριοπούλου
Λέκτορας, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής
csyriop@gmail.com

Ιωάννης Αγαλιώτης
Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής
iagal@uom.gr

**Περίληψη**

Τα άτομα με διαταραχή αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) δεν έχουν την ικανότητα να φιλτράρουν τις αισθητηριακές πληροφορίες του περιβάλλοντος και ν' αντιδρούν κατάλληλα (Willis, 2009). Οι αισθητηριακές διαταραχές που αντιμετωπίζουν τα άτομα αυτά αφορούν την ακουστική, οπτική, γευστική, οσφρητική, απτική λειτουργία, την κινητικότητα και τη θέση σώματος, στην πολυαισθητηριακή λειτουργία καθώς επίσης και την λειτουργία του συναισθηματικού, κοινωνικού τομέα. Ένα και το αυτό αισθητηριακό ερέθισμα μπορεί να είναι απολαυστικό για κάποια άτομα με ΔΑΦ, ενώ για άλλα μπορεί να είναι επώδυνο με αποτέλεσμα να αντιδρούν απρόβλεπτα (Faherty, 2003).

Σκοπός, της έρευνας είναι η διερεύνηση των αισθητηριακών προβλημάτων των παιδιών με ΔΑΦ στο σχολείο και στο σπίτι. Για τον σκοπό αυτό συγκεντρώθηκαν 50 ερωτηματολόγια από γονείς και 50 από εκπαιδευτικούς.

Τα αποτελέσματα φανερώνουν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν δυσκολίες στην επεξεργασία περιβαλλοντικών πληροφοριών.

**Λέξεις -Κλειδιά:** αισθητηριακές δυσκολίες, διαταραχή αυτιστικού φάσματος, εκπαιδευτικοί, γονείς.

**Abstract**

Individuals with autistic spectrum disorder (ASD) cannot discriminate properly environmental sensory stimuli and they react in an unsuitable manner (Willis, 2009).

Aim of this research is the investigation of sensory problems faced by ASD children at school and home. 50 questionnaires from parents and 50 from teachers were collected.

Results show that ASD children face difficulties in processing environmental information.

**Keywords:** sensory difficulties, autistic spectrum disorder, teachers, parents.

## Εισαγωγή

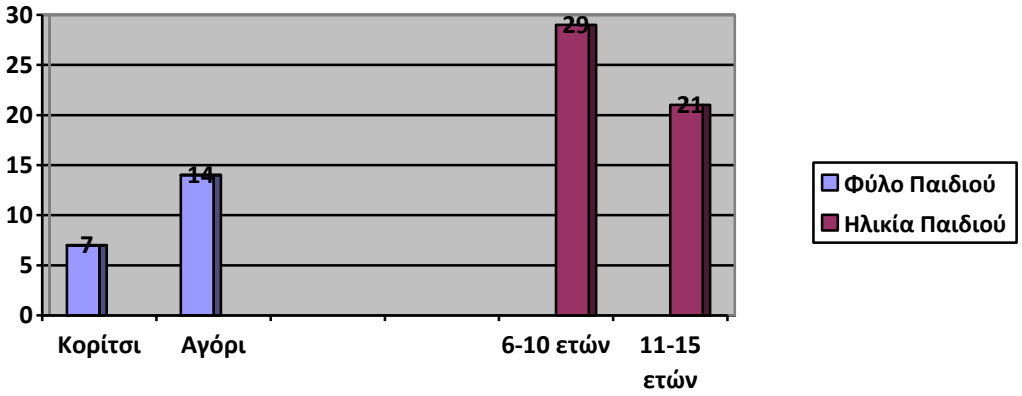
Τα άτομα με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) παρουσιάζουν δυσκολίες σε διάφορους τομείς της ανάπτυξης, όπως στην επικοινωνία και τη γλωσσική εξέλιξη, στην κινητικότητα, στις κοινωνικές δεξιότητες, στη φαντασία και την αφηρημένη σκέψη, στις αισθήσεις (Gabriels & Hill, 2007). Οι διαταραχές στην αισθητηριακή ανταπόκριση αποτελούν συχνά μια από τις πρώτες ενδείξεις της ΔΑΦ και γίνονται αντιληπτές από τους γονείς (Moyer, 2009; Miller, et al. 2007).

**Μεθοδολογία Έρευνας**

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 50 γονείς και 50 εκπαιδευτικοί-θεραπευτές οι οποίοι ανά ζεύγη συμπλήρωσαν ερωτηματολόγιο για το ίδιο παιδί.

43 (86%) από τους μαθητές για τους οποίους συμπληρώθηκαν τα ερωτηματολόγια ήταν αγόρια και τα 7 (14%) κορίτσια. Τα παιδιά ήταν ηλικίας 6-15 χρονών [29 (58%) 6-10 χρονών, 21 (42%) 11-15 χρονών].

Διάγραμμα 1. Δημογραφικά στοιχεία παιδιών




Από τα 50 ερωτηματολόγια για γονείς, τα 41 (82%) συμπληρώθηκαν από μητέρες και τα 9 (18%) από πατέρες. Από τα 50 ερωτηματολόγια για εκπαιδευτικούς-θεραπευτές τα 43 (86%) συμπληρώθηκαν από εκπαιδευτικούς και 7 (14%) από θεραπευτές (εργοθεραπευτή, ψυχολόγο κ.ά.). Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή σε διάφορα μέρη της Ελλάδας κατά το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015.

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε βασίστηκε στα σταθμισμένα εργαλεία Sensory Profile Test και DISCO και περιλαμβάνει 98 ερωτήσεις (που απαντήθηκαν με βάση κλίμακα τύπου Likert) χωρισμένες σε 8 κατηγορίες στις οποίες τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν αισθητηριακές διαταραχές. Ο δείκτης αξιοπιστίας, Cronbach's Alpha για το ερωτηματολόγιο των γονέων βρέθηκε 0,932, και των εκπαιδευτικών-θεραπευτών 0,914.

**Αποτελέσματα και Συζήτηση**

Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις που αφορούν την θέση του σώματος κινήθηκαν κοντά στην τέταρτη βαθμίδα της κλίμακας (M=4,178) («σπάνια»). Τα αποτελέσματα των εκπαιδευτικών είναι παρόμοια με αυτά των γονέων (M=4,142) και δεν εμφανίζεται στατιστικά σημαντική διαφορά. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με άλλες σχετικές έρευνες (Miller et al., 2007; Gabriels & Hill, 2007). Στα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, φαίνεται ότι οι διαταραχές στην θέση του σώματος είναι λιγότερες σε συχνότητα από τις λοιπές αισθητηριακές διαταραχές. Η πλειοψηφία των γονέων απάντησαν «ποτέ» σε ερωτήσεις που σχετίζονται με την θέση του σώματος (αδυναμία μυών, κούραση σε συγκεκριμένες στάσεις σώματος,

δύσκαμπτες αρθρώσεις κτλ.). Στους δασκάλους, τα αποτελέσματα είναι παρόμοια.

Οι απόψεις γονέων και εκπαιδευτικών συγκλίνουν στις απαντήσεις που αναφέρονται στην κινητικότητα, οι οποίες κινούνται στην τιμή 3 («μερικές φορές») και δεν εμφανίζουν στατιστικά σημαντική διαφορά. Έρευνες αναφέρουν ότι άτομα με ΔΑΦ ενδέχεται να παρουσιάζουν δυσκολίες στον έλεγχο της κίνησης, στην ισορροπία, στις λεπτές κινητικές δραστηριότητες και του στόματος (Miller et al., 2007), καθώς και στερεοτυπικές κινήσεις του σώματος και γενική αδεξιότητα (Kientz & Dunn, 1997; Watling & Dietz, 2007), όπως και ανωμαλίες στη χρήση της γλώσσας του σώματος. Έρευνες συνδέουν τις διαταραχές που σχετίζονται με την κινητικότητα με το σύστημα αντίληψης της θέσης του σώματος, αφού η ικανότητα του εγκεφάλου να ρυθμίζει τα μηνύματα που λαμβάνει από τα αισθητηριακά συστήματα, συμβάλλει στην ρύθμιση της δραστηριότητας του και του σώματος, ενώ οι αισθητηριακές δυσλειτουργίες συμβάλλουν στην αδυναμία θεμελίωσης σκόπιμων κινήσεων και την εμφάνιση κινητικών δυσκολιών (Willis, 2009; Talay-Ongan & Wood, 2010).

Γονείς και εκπαιδευτικοί, ανέφεραν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν ακουστική δυσλειτουργία, οι απαντήσεις τους κινούνται στην τιμή 3 («μερικές φορές»). Έρευνες φανερώνουν ότι οι δυσκολίες στην ακοή φαίνεται να είναι η επικρατέστερη αισθητηριακή διαταραχή σε άτομα με ΔΑΦ (Geenberg & Wilder, 1997; Tomchek & Dunn, 2007). Σύμφωνα με τους Ashburner et al. (2008), πολλά άτομα με ΔΑΦ εμφανίζουν ανεπάρκεια στο φιλτράρισμα, στη διάκριση των ακουστικών ερεθισμάτων που εκδηλώνεται, ως απόσπαση της προσοχής και αποτυχία να αποκριθούν όταν κάποιος τους απευθύνεται. Σε παρόμοια συμπεράσματα καταλήγει και η έρευνα των Tomchek & Dunn (2007), οι οποίοι αναφέρουν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ αναζητούν αισθητηριακά ερεθίσματα από πολλαπλά αισθητηριακά συστήματα και παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές στο ακουστικό φιλτράρισμα σε σύγκριση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης. 26% των γονέων του δείγματος αναφέρει ότι «μερικές φορές» τα παιδιά δυσκολεύονται να ολοκληρώσουν εργασίες όταν υπάρχει θόρυβος (π.χ ανεμιστήρας), ενώ 26% των γονέων αναφέρει ότι «ποτέ» δεν έχει παρατηρήσει τέτοιου τύπου δυσλειτουργία. 36% των εκπαιδευτικών αναφέρει την ύπαρξη δυσκολίας ολοκλήρωσης εργασιών όταν υπάρχει θόρυβος. Οι δυσκολίες στο ακουστικό φιλτράρισμα φαίνεται να συνδέονται και με τη διάσπαση προσοχής, σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων. Έρευνες αναφέρουν (Lane et al., 2010) ότι οι αισθητηριακές διαταραχές στον ακουστικό τομέα έχουν συνδεθεί με δυσκολίες στην προσήλωση των παιδιών με ΔΑΦ και συχνά τα παιδιά χαρακτηρίζονται από υπο-ευαισθησία και έλλειψη προσοχής. 32% των γονέων και 50% των εκπαιδευτικών απάντησε «μερικές φορές» στην ερώτηση «Δείχνει να μην ακούει αυτά που λέτε». Οι απαντήσεις γονέων και εκπαιδευτικών αναφέρονται κατά πλειοψηφία σε παιδιά με αισθητηριακή υπο-ανταπόκριση. Σύμφωνα με έρευνες (Boyd et al., 2010; Watson et al., 2011; Brock et al., 2012), τα παιδιά που ανήκουν στον αισθητηριακά υποευαίσθητο τύπο υποδιεγείρονται από διάφορα αισθητηριακά ερεθίσματα, δείχνουν αδιάφορα και δεν ανταποκρίνονται σε αισθητηριακά ερεθίσματα, παρουσιάζοντας μία γενικότερη απάθεια. Επίσης, συχνά τους αρέσει να παίζουν με παιχνίδια που παράγουν δυνατό θόρυβο, να μιλούν δυνατά και να ακούν ραδιόφωνο ή τηλεόραση σε υψηλή ένταση (Talay-Ongan & Wood, 2010). 32% των γονέων και 34% των εκπαιδευτικών, απάντησαν ότι «συχνά» στα παιδιά αρέσουν οι παράξενοι θόρυβοι / επιθυμούν να κάνουν θόρυβο για να τον ακούνε. 32% των γονέων απάντησε ότι σπάνια τα παιδιά αντιδρούν αρνητικά σε απρόσμενους ή δυνατούς θορύβους (π.χ ηλεκτρική σκούπα, σεσουάρ μαλλιών) ή κλείνουν με τα χέρια τα αυτιά τους για να προστατευτούν από κάποιο ήχο. Οι αντίστοιχες απόψεις των εκπαιδευτικών αναφέρουν ότι η αρνητική αντίδραση σε δυνατούς θορύβους

συμβαίνει «μερικές φορές» (32%), ενώ οι συμπεριφορές με τις οποίες τα παιδιά επιχειρούν να προστατευτούν από δυνατούς θορύβους είναι σπάνιες (32%). Τα παραπάνω χαρακτηριστικά, σύμφωνα με έρευνες (Willis, 2009; Wiggins et al., 2009; Talay-Ongan & Wood, 2010; Tan, Xi et al., 2012) είναι χαρακτηριστικά του «υπερευαίσθητου τύπου», σύμφωνα με τον οποίο τα παιδιά καλύπτουν τα αυτιά τους με τον παραμικρό θόρυβο, αντιδρούν σε ήχους που πιθανόν άλλα παιδιά να μη δίνουν σημασία (π.χ ηλεκτρική σκούπα, κουδούνι) και φαίνεται να μην ακούνε στο όνομά τους, κάτι το οποίο 32% των εκπαιδευτικών αναφέρει ότι δεν συμβαίνει, ενώ 32% των γονέων αναφέρει ότι συμβαίνει σπάνια. Τα αποτελέσματα του t-test έδειξαν ότι, παρ' όλο που οι γονείς και οι εκπαιδευτικοί δείχνουν να συμφωνούν στην συχνότητα ύπαρξης ακουστικών αισθητηριακών διαταραχών, ωστόσο υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες ($t(2,46)$, df 49, $p<0,05$). Οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν μεγαλύτερη συχνότητα ακουστικών δυσκολιών στα παιδιά με ΔΑΦ, αφού ο μέσος όρος των απαντήσεων τους είναι εγγύτερα στην τιμή 3 («μερικές φορές»), από ότι εκείνος των γονέων ($M=3,116$ / $SD=0,685$ των εκπαιδευτικών, έναντι $M=3,400$ / $SD=0,719$ των γονέων). Αυτό μπορεί να σημαίνει την συχνότερη εμφάνιση ακουστικών δυσκολιών στο σχολικό πλαίσιο, κάτι το οποίο ενδέχεται να οφείλεται στα χαρακτηριστικά του πλαισίου. Σύμφωνα με τον Willis (2009), η σχολική αίθουσα δημιουργεί δυσμενείς συνθήκες, καθώς για ένα παιδί με διαταραχή αισθητηριακής επεξεργασίας ο φυσιολογικός, για τους άλλους, θόρυβος μίας σχολικής αίθουσας μπορεί να γίνει ανυπόφορος και τα φώτα να μοιάζουν περισσότερο με ανακριτικό προβολέα.

Σε σχέση με την οπτική αισθητηριακή δυσλειτουργία, γονείς και εκπαιδευτικοί κινήθηκαν κατά βάση γύρω από την τιμή 3 («μερικές φορές»). Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνουν εν μέρει έρευνες, οι οποίες αναφέρονται σε δυσκολίες στην επεξεργασία οπτικών ερεθισμάτων στα πλαίσια των γενικότερων δυσκολιών στην επεξεργασία και ενσωμάτωση αισθητηριακών πληροφοριών και στην ομαλή ανταπόκρισή στις πληροφορίες αυτές (Leekam et al., 2007; Schaaf et al., 2013). Έρευνες (Faherty, 2003; Willis, 2009; Talay-Ongan & Wood, 2010; Hilton, 2011) αναφέρουν διαχωρισμό ανάμεσα σε υπερευαίσθητους και υποευαίσθητους τύπους της οπτικής δυσλειτουργίας. Στην παρούσα έρευνα, όσον αφορά τους γονείς, φαίνεται να καταγράφονται μεικτά αποτελέσματα, που αναφέρονται σε χαρακτηριστικά των δύο παραπάνω τύπων. Η πλειοψηφία των γονέων απάντησε «ποτέ» στα χαρακτηριστικά της προτίμησης του σκοταδιού, της αποφυγής των έντονων φώτων, της δυσκολίας συναρμολόγησης παζλ, της μη-παρατήρησης ανθρώπων που μπαίνουν στο δωμάτιο, και της δυσκολίας εύρεσης αντικειμένων σε περιβάλλοντα με πολλά ερεθίσματα (π.χ τα παπούτσια του). Παρ' όλα αυτά, 38% των γονέων απάντησε ότι «πάντα» τα παιδιά δυσκολεύονται να μένουν μέσα στις γραμμές όταν ζωγραφίζουν ή γράφουν, κάτι το οποίο μπορεί να συνδέεται και με δυσκολίες στον έλεγχο της κίνησης και της ισορροπίας (Miller et al., 2007), καθώς και την ύπαρξη μιας γενικής αδεξιότητας (Kientz & Dunn, 1997; Gabriels & Hill, 2007; Watling & Dietz, 2007). Επίσης, 40% των γονέων ανέφερε ότι τα παιδιά με ΔΑΦ παρακολουθούν κάθε άτομο που βρίσκεται στον ίδιο χώρο με αυτά, αλλά ταυτόχρονα αποφεύγουν τη βλεμματική επαφή. Τα αποτελέσματα είναι παρόμοια και στους εκπαιδευτικούς, αφού η πλειοψηφία απάντησε «σπάνια» ή «ποτέ» στα χαρακτηριστικά της αποφυγής έντονων φώτων, της δυσκολίας συναρμολόγησης παζλ, της μη-παρατήρησης ατόμων που μπαίνουν στο χώρο και στη δυσκολία εύρεσης αντικειμένων σε περιβάλλοντα με πολλά ερεθίσματα, 42% απάντησε ότι «πάντα» τα παιδιά δυσκολεύονται να μείνουν μέσα στις γραμμές στην ζωγραφική ή στο γράψιμο, 34% ότι παρατηρούν επίμονα όσους είναι στον ίδιο χώρο, 36% ότι

αποφεύγουν τη βλεμματική επαφή. Αν και γονείς και εκπαιδευτικοί αναφέρουν τις ίδιες δυσλειτουργίες, βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στη συχνότητά τους [t(3,66), df 49, p<0,05], οι εκπαιδευτικοί τις ανέφεραν σε μεγαλύτερο βαθμό, συγκριτικά με τους γονείς. Μια πιθανή εξήγηση είναι οι διαφορές ανάμεσα σε σχολικό και οικογενειακό περιβάλλον, καθώς οι εκπαιδευτικοί εντοπίζουν προβλήματα στη γραφή και ζωγραφική, την αποφυγή βλεμματικής επαφής και την παρατήρηση ατόμων σε ένα περιβάλλον που περιλαμβάνει πολλά άτομα, όπως η σχολική τάξη. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δεν επιβεβαιώνουν χαρακτηριστικά που αναφέρονται στη διεθνή βιβλιογραφία, όπως η εστίαση, το επίμονο κοίταγμα στο κενό (Talay-Ongan & Wood, 2010) και η απρόβλεπτη αντίδραση σε οπτικά ερεθίσματα, λόγω πρόκλησης φόβου (Veenendall, 2009).

Γονείς και εκπαιδευτικοί ανέφεραν προβλήματα όσον αφορά την πολυαισθητηριακή λειτουργία. 40% των γονέων ανέφερε ότι τα παιδιά με ΔΑΦ έχουν «συχνά» δυσκολία συγκέντρωσης προσοχής, καθώς και ότι διασπάται η προσοχή τους από μια δραστηριότητα για να παρατηρήσουν τι συμβαίνει γύρω τους. 28% των γονέων ανέφερε ότι «συχνά» ή «μερικές φορές» τα παιδιά δείχνουν χαμένα σε ένα ενεργητικό περιβάλλον, ενώ 42% απάντησε ότι «μερικές φορές» τα παιδιά φαίνονται αδιάφορα για μια δραστηριότητα που παρατηρείται στο περιβάλλον τους. 46% των γονέων ανέφερε ότι «ποτέ» τα παιδιά δεν χάνονται εύκολα, ακόμα και σε άγνωστα μέρη, καθώς και ότι «ποτέ» δεν αφήνουν τα ρούχα τους τσαλακωμένα στο σώμα τους (24%). Από τα παραπάνω αποτελέσματα προκύπτει ότι ένα περιβάλλον με πολλά ερεθίσματα λειτουργεί αρνητικά σε παιδιά με ΔΑΦ. Οι Gomot et al. (2006) αναφέρουν ότι τα άτομα με ΔΑΦ, προσπαθούν να διατηρήσουν το περιβάλλον τους όσο το δυνατόν πιο προβλέψιμο, εξαιτίας της δυσκολίας τους να επεξεργαστούν μεταβαλλόμενα και απρόβλεπτα ερεθίσματα, με αποτέλεσμα να ελκύονται από απλά επαναλαμβανόμενα ερεθίσματα. Η πλειοψηφία των ερευνών αναφέρει ότι η διάσπαση της προσοχής οφείλεται κατά κύριο λόγο στην ύπαρξη πολλών ερεθισμάτων κυρίως ακουστικών, ενώ, όπως αναφέρουν οι Lane et al. (2010) οι αισθητηριακές διαταραχές στον ακουστικό τομέα έχουν συνδεθεί με δυσκολίες στην προσήλωση των παιδιών με ΔΑΦ και συχνά τα παιδιά αυτά χαρακτηρίζονται από υπο-ευαισθησία και έλλειψη προσοχής. Στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών, η πλειοψηφία ήταν στην τιμή 2 («συχνά»), στις ερωτήσεις που αφορούσαν την πολυαισθητηριακή λειτουργία, υποδεικνύοντας την αναφορά συχνότερων δυσλειτουργιών, σε σχέση με τους γονείς, στην δυσκολία συγκέντρωσης της προσοχής, στην αδιαφορία για κάποιες δραστηριότητες του περιβάλλοντος. Φαίνεται μια διαφοροποίηση ανάμεσα σε γονείς και εκπαιδευτικούς, αφού οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν συχνότερα προβλήματα σε σχέση με την πολυαισθητηριακή λειτουργία. Αυτή η ένταση των δυσκολιών στην αισθητηριακή επεξεργασία στα πλαίσια της σχολικής τάξης αναφέρεται από έρευνες όπως των Ashburner et al. (2008), που αναφέρουν ότι το σχολικό περιβάλλον είναι συχνά «χαοτικό» με έκθεση των παιδιών σε πολλά και απρόβλεπτα ερεθίσματα, τα οποία μπορεί να επηρεάσουν αρνητικά την προσοχή και την συμμετοχή των παιδιών, ενώ η επεξεργασία της ομιλίας, μέσω της οποίας γίνεται κατεξοχήν η διδασκαλία, είναι δύσκολη καθώς η ομιλία είναι από τη φύση της γρήγορη και παροδική και η δυσκολία αυτή αυξάνεται περισσότερο όταν στον περιβάλλοντα χώρο κυριαρχεί θόρυβος, οδηγώντας σε σοβαρά προβλήματα στις σχολικές επιδόσεις των παιδιών με ΔΑΦ.

Σε σχέση με την αισθητική λειτουργία της γεύσης και της μυρωδιάς, η πλειοψηφία των γονέων ανέφερε την μη-ύπαρξη προβλημάτων σε διάφορες καταστάσεις. Η πλειοψηφία των γονέων ανέφερε ότι τα παιδιά δεν παρουσιάζουν τάση να μυρίζουν αντικείμενα, να έχουν ιδιαίτερη προτίμηση για ορισμένες

μυρωδιές, να μασάνε ή να γλύφουν μη-φαγώσιμα αντικείμενα, να έχουν δυσκολία στην αντίληψη ορισμένων μυρωδιών, ενώ η συντριπτική πλειοψηφία (70%) ανέφερε ότι το παιδί τους δεν παρουσιάζει δυσκολία στην χρήση πιρουνιού ή κουταλιού και δεν πνίγεται εύκολα με υφές φαγητών. Παρ' όλο που η πλειοψηφία των γονέων ανέφερε την μη-ύπαρξη ιδιαιτεροτήτων σε σχέση με τις μυρωδιές, το ποσοστό που απάντησε ότι «συχνά» ή «μερικές φορές» είναι αρκετά μεγάλο. Όσον αφορά τη γεύση, η πλειοψηφία των γονέων ανέφερε την προτίμηση των παιδιών με ΔΑΦ σε συγκεκριμένες γεύσεις και φαγητά, καθώς και ότι είναι επιλεκτικά με το φαγητό. Στις απαντήσεις των εκπαιδευτικών, η πλειοψηφία απάντησε «δεν γνωρίζω», καθώς η παρατήρηση των αισθητηριακών λειτουργιών που σχετίζονται με την γεύση και την όσφρηση δεν είναι συστηματική στο σχολείο. Παρ' όλα αυτά, κάποιες απαντήσεις των εκπαιδευτικών επιβεβαιώνουν τις αντίστοιχες των γονέων. Οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν κατά πλειοψηφία τη μη-ύπαρξη πολλών περιπτώσεων κατά τις οποίες τα παιδιά με ΔΑΦ επιδιώκουν να μυρίζουν αντικείμενα, καθώς και το ότι επιθυμούν συγκεκριμένα φαγητά. Βάσει των αποτελεσμάτων, το σύνολο των συμμετεχόντων συμφωνούν ότι τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν ιδιαιτερότητες σε σχέση με την γεύση και το φαγητό, ενώ συμφωνούν λιγότερο για τις ιδιαιτερότητες που παρουσιάζουν όσον αφορά την όσφρηση. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνονται εν μέρει από έρευνες που αναφέρουν ότι τα άτομα με ΔΑΦ τείνουν να εμφανίζουν συμπεριφορές υπερευαισθησίας, μεταξύ των οποίων και ευαισθησία σε μυρωδιές και γεύσεις, καθώς ενδέχεται κάποιες μυρωδιές να τους προκαλούν εκνευρισμό ή ανησυχία, ενώ άλλες να τους είναι ευχάριστες (Faherty, 2003; Leekam et al., 2007; Wiggins et al., 2009).

Σε σχέση με την γεύση, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων συμφωνεί στην ύπαρξη ιδιαιτεροτήτων. Τα αποτελέσματα επιβεβαιώνουν έρευνες, οι οποίες αναφέρουν ότι η επιλεκτικότητα στο φαγητό και τις γεύσεις χαρακτηρίζει μεγάλο ποσοστό των ατόμων με ΔΑΦ, με αποτέλεσμα τον σημαντικό περιορισμό του διατροφολογίου τους, την κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων και τη δυσκολία στο να δοκιμάσουν νέες γεύσεις (Faherty, 2003; Cermak et al., 2009; Davis et al., 2013). Η παρούσα έρευνα φανερώνει ότι τα παιδιά δεν παρουσιάζουν κάποια χαρακτηριστικά τα οποία αναφέρονται από έρευνες (Faherty, 2003; Wiggins et al., 2009; Willis, 2009; Talay-Ongan & Wood, 2010) του υπερευαίσθητου και του υποευαίσθητου τύπου, καθώς η πλειοψηφία των συμμετεχόντων ανέφερε ότι παρατηρεί σπάνια ή ποτέ τέτοιες συμπεριφορές.

Όσον αφορά την απτική αισθητική λειτουργία, η πλειοψηφία των γονέων αναφέρει ότι τα παιδιά με ΔΑΦ δεν παρουσιάζουν δυσφορία ή αρνητική / επιθετική συμπεριφορά σε σχέση με την αφή, με εξαίρεση την δυσφορία στον οδοντίατρο, για την οποία η πλειοψηφία των συμμετεχόντων απάντησε «μερικές φορές». Βάσει των απαντήσεων των γονέων του δείγματος, τα παιδιά με ΔΑΦ δεν φαίνεται να εμπλέκονται σε μια σειρά από δυσλειτουργικές συμπεριφορές ή ιδιαιτερότητες που σχετίζονται με την αφή, όπως -μεταξύ άλλων- έκφραση δυσφορίας ή άγχους κατά την προσωπική φροντίδα, η ευαισθησία σε συγκεκριμένα απτικά ερεθίσματα (π.χ. υφάσματα), η αποφυγή να φορέσουν παπούτσια, η επιθετική αντίδραση όταν τα αγγίζουν, οι συμπεριφορές αυτοτραυματισμού, η ανάγκη να αγγίζουν ανθρώπους ή αντικείμενα σε υπερβολικό βαθμό, η μη αντίδραση στο άγγιγμα και η μειωμένη ευαισθησία στον πόνο ή στην θερμότητα. Αντίθετα, οι γονείς ανέφεραν κατά πλειοψηφία ότι τα άτομα με ΔΑΦ επιδιώκουν την απτική αισθητηριακή διέγερση, καθώς αντιδρούν θετικά στο άγγιγμα και επιδιώκουν, αντί να ενοχλούνται, την απτική επαφή με ανθρώπους, όσο και με αντικείμενα. Σύμφωνα με τους γονείς, τα παιδιά με ΔΑΦ φαίνεται να ανήκουν στον υπερευαίσθητο τύπο, σε σχέση με την απτική

αισθητηριακή λειτουργία, δείχνοντας μια θετική αντίδραση, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, αντί των αρνητικών αντιδράσεων που συχνά καταγράφονται για τον συγκεκριμένο τύπο και περιλαμβάνουν μια σειρά από αρνητικές συμπεριφορές, όπως η επιθετική αντίδραση στο άγγιγμα, η υπερβολική ευαισθησία σε υφές ή υλικά, το τρίψιμο του σημείου επαφής με κάποιο άλλο άτομο, η δυσφορία κατά την περιποίηση και η δυσφορία του να βρίσκονται κοντά σε άλλα άτομα (Willis, 2009; Talay-Ongan & Wood, 2010; Hilton, 2011). Οι απαντήσεις των γονέων υποδεικνύουν ότι κατά πλειοψηφία τα παιδιά με ΔΑΦ δεν παρουσιάζουν χαρακτηριστικά του υποευαίσθητου τύπου, όπως η μειωμένη αίσθηση του πόνου ή της θερμότητας και η άρνηση του παιδιού να φορέσει παπούτσια, χαρακτηριστικά τα οποία αναφέρονται στις παραπάνω έρευνες. Τα αποτελέσματα των εκπαιδευτικών είναι κατά πλειοψηφία σύμφωνα με των γονέων, με εξαίρεση μεγαλύτερα ποσοστά στην δυσκολία των παιδιών να καθίσουν στη γραμμή στο σχολείο ή κοντά σε άλλους ανθρώπους και στην τάση τους να επιδεικνύουν ασυνήθιστη ανάγκη να αγγίζουν συγκεκριμένα παιχνίδια, επιφάνειες και υφές. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα τα παιδιά με ΔΑΦ επιδεικνύουν μια ευαισθησία σε σχέση με την απτική επαφή, με θετικές αντιδράσεις στο άγγιγμα.

Τέλος, προβληματικές συμπεριφορές αναφέρονται σε σχέση με την συναισθηματική, κοινωνική λειτουργία. Στα αποτελέσματα των γονέων, οι συμμετέχοντες έδωσαν κατά πλειοψηφία την απάντηση «συχνά» σε μια σειρά από προβληματικές συμπεριφορές που αφορούν τη χρήση αναποτελεσματικών τρόπων των παιδιών για να κάνουν κάτι, το γεγονός ότι χρειάζονται περισσότερη προστασία από άλλα παιδιά, τη μειωμένη αυτοπεποίθηση, την ανώριμη συμπεριφορά, την ύπαρξη φοβιών, την δυσκολία στο να κάνουν φίλους και την έκφραση δυσφορίας όταν αλλάζει το πρόγραμμά τους. Αντίστοιχα, σε συμπεριφορές, όπως την ύπαρξη εφιαλτών, την αδυναμία έκφρασης βασικών συναισθημάτων (χαρά, λύπη, φόβος, θυμός), την έλλειψη κατανόησης του χιούμορ και την συμπεριφορά κατά την οποία τα παιδιά μιλούν στον εαυτό τους κατά την διάρκεια μιας εργασίας, η πλειοψηφία των απαντήσεων των γονέων αναφέρουν ότι "ποτέ" δεν παρατηρείται τέτοιου τύπου συμπεριφορά. Όπως φαίνεται στα αποτελέσματα, οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν με μεγαλύτερη συχνότητα προβλήματα σε σχέση με την συναισθηματική, κοινωνική λειτουργία, συγκριτικά με τους γονείς, αναφέροντας προβλήματα ακόμα και σε συμπεριφορές όπου οι γονείς αναφέρουν ότι "σπάνια" ή "ποτέ" δεν υπάρχουν προβλήματα. Χαρακτηριστική είναι η αναφορά των συχνών "εκρήξεων θυμού" (30%), κάτι το οποίο αναφέρεται με σημαντικά μικρότερη συχνότητα από γονείς. Τα παραπάνω ελλείμματα στην συναισθηματική, κοινωνική λειτουργία μπορούν να χαρακτηριστούν ως αναμενόμενα στην περίπτωση παιδιών με ΔΑΦ, καθώς η δυσλειτουργία στην συναισθηματική, κοινωνική αμοιβαιότητα, η μη-φυσιολογική κοινωνική προσέγγιση και η αποτυχία έκφρασης ή ανταπόκρισης σε κοινωνικές περιστάσεις αποτελούν διαγνωστικά κριτήρια των ΔΑΦ (DSM-V, 2013), ενώ οι δυσκολίες στη συμπεριφορά, την επικοινωνία, την κοινωνικότητα και την κοινωνική κατανόηση αναφέρονται σε έρευνες (Willis, 2009; Boyd et al., 2010; Foss-Feig et al., 2010; Tan, Xi et al., 2012). Η διαφορά ανάμεσα στην συχνότητα με την οποία αναφέρονται οι δυσκολίες στην συναισθηματική, κοινωνική λειτουργία είναι αναμενόμενες, καθώς η επαφή των παιδιών με άλλα παιδιά, στο πλαίσιο του σχολικού περιβάλλοντος επιτρέπει στους εκπαιδευτικούς μια πληρέστερη παρατήρηση της κοινωνικής συμπεριφοράς των παιδιών.

Πίνακας 1. Απόψεις γονέων, εκπαιδευτικών

| ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ | Μ Γονείς | Μ Εκπ/οι | Γονείς | SD Εκπ/οι | ΕΛΑΧΙΣΤΗ/ | ΕΛΑΧΙΣΤΗ/ ΜΕΓΙΣΤΗ | ΛΟΞΟΤΗΤΑ Γονείς | ΛΟΞΟΤΗΤΑ Εκπ/οι | ΚΥΡΤΩΣΗ Γονείς | ΚΥΡΤΩΣΗ Εκπ/οι |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΙΜΗ Γονείς | ΤΙΜΗ Εκπ/οι | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ακουστική** | 3,400 | 3,116 | 0,719 | 0,685 | 2,00/5,00 | 1,80/4,50 | 0,140 | 0,054 | -0,536 | -0,811 |
| **Οπτική** | 3,517 | 3,193 | 0,469 | 0,585 | 2,33/4,22 | 2,00/4,33 | -0,321 | -0,164 | -0,192 | -0,444 |
| **Γεύση/Μυρωδιά** | 3,349 | 3,147 | 0,772 | 0,971 | 1,38/4,75 | 1,40/5,00 | -0,476 | 0,255 | -0,150 | -0,735 |
| **Απτική** | 3,722 | 3,559 | 0,494 | 0,592 | 2,62/4,65 | 1,71/4,76 | -0,174 | -0,373 | -0,463 | 0,764 |
| **Κινητικότητα** | 3,702 | 3,609 | 0,547 | 0,502 | 2,68/4,79 | 2,63/4,58 | 0,029 | -0,046 | -0,871 | -0,919 |
| **Θέση Σώματος** | 4,178 | 4,142 | 0,507 | 0,562 | 3,00/4,83 | 2,42/5,00 | -0,561 | -0,819 | -0,583 | 0,513 |
| **Πολυαισθητηριακή** | 3,063 | 2,743 | 0,859 | 0,719 | 1,50/4,83 | 1,00/4,66 | 0,070 | 0,075 | -0,732 | 0,752 |
| **Συναισθηματική/ Κοινωνική** | 3,139 | 3,032 | 0,588 | 0,586 | 1,53/4,35 | 1,93/4,24 | -0,298 | 0,014 | 0,381 | -1,045 |

## Συμπεράσματα

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, μαθητές με ΔΑΦ παρουσιάζουν αισθητηριακές διαταραχές σε κάθε αισθητηριακή λειτουργία. Οι διαταραχές αυτές που γίνονται αντιληπτές, από τους γονείς και από τους εκπαιδευτικούς μπορεί, από μόνες τους, να μην οδηγούν στη διάγνωση ΔΑΦ, ωστόσο είναι ιδιαίτερα σημαντικές, αφού αποτελούν διακριτικά συμπτώματα και οι επιπτώσεις που προκαλούν είναι ευρείες.

Στην πλειοψηφία των περιπτώσεων των αισθητηριακών δυσλειτουργιών, τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας επιβεβαιώνουν εν μέρει την αντίστοιχη διεθνή βιβλιογραφία. Όμως, σε αρκετές περιπτώσεις παρατηρείται αναντιστοιχία μεταξύ των απόψεων γονέων και εκπαιδευτικών, με τους εκπαιδευτικούς να δηλώνουν μεγαλύτερη συχνότητα σε μια σειρά συμπεριφορών που σχετίζονται τόσο με τις αισθητηριακές λειτουργίες, όσο και με την συναισθηματική, κοινωνική λειτουργία. Έτσι, αν και η πλειοψηφία των αποτελεσμάτων μεταξύ γονέων και εκπαιδευτικών ταυτίζεται, ωστόσο οι εκπαιδευτικοί αναφέρουν με μεγαλύτερη συχνότητα κάποιες δυσλειτουργίες, οι οποίες μπορούν να παρατηρηθούν κατά βάση στο σχολικό περιβάλλον. Η αναντιστοιχία μεταξύ των απόψεων μπορεί να οφείλεται και στο γεγονός ότι ένας εκπαιδευτικός έχει, τις γνώσεις ώστε ν' αντιληφθεί αισθητηριακές διαταραχές ενώ ένας γονιός, μπορεί να υπολείπεται ως προς αυτές τις γνώσεις αν και περνάει περισσότερες ώρες με το παιδί του και είναι σε θέση να εντοπίσει με περισσότερη ευκολία τέτοιου είδους διαταραχές. Παρ' όλα αυτά έχει επισημανθεί η άρνηση παραδοχής ή η αδυναμία αναγνώρισης από τους γονείς κάποιων δυσκολιών.

## Βιβλιογραφία


1. American Psychiatric Association. (2013) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders,* 5th Edition, Text Revision (DSM-V), Washington DC.
2. Ashburner, J., Ziviani, J. & Rodger, S. (2008). Sensory Processing and Classroom Emotional, Behavioral, and Educational Outcomes in Children with Autism Spectrum Disorder. *American Journal of Occupational Therapy*, 62(5), 564–573.
3. Boyd, B., Baranek, G., Sideris, J., Poe, M., Watson, L., Patten, E. & Miller, H. (2010). Sensory Features and Repetitive Behaviors in Children with Autism and Developmental Delays. *International Society for Autism Research*, 3(2), 78-87.
4. Cermak, S.A., Curtin, C. & Bandini, L.G. (2009). Food selectivity and sensory sensitivity in children with autistic spectrum disorders. *Journal of American Diet Association,* 110(2), 238-246.

5. Faherty, C. (2003). *Τι σημαίνει για μένα*; Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
6. Gabriels, R. & Hill, D. (2007). *Growing Up With Autism. Working with school-age children and adolescents*. New York: The Guilford Press.
7. Kientz, M.A. & Dunn, W. (1997). A Comparison of the Performance of Children with and without Autism on the Sensory Profile. *The American Journal of Occupational Therapy,* 51(7), 530-537.
8. Lane, A., Young, R., Baker, A. & Angley, M. (2010). Sensory Processing Subtypes in Autism: Association with Adaptive Behavior. *J Autism Dev Disord, Springer*, 40, 112-122.
9. Leekam, S., Nieto, C., Libby, S., Wing, L. & Gould, J. (2007). Describing the Sensory Abnormalities of Children and Adults with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 894-910.
10. Miller, L., Anzalone, M., Lane, S., Cermak, S., Osten, E. (2007). Concept Evolution in Sensory Integration: A Proposed Nosology for Diagnosis. *The American Journal of Occupational Therapy,* 61 (2), 135-140.
11. Moyer, S. (2009). *The eclipse model. Teaching self-regulation, executive function, attribution and sensory awareness to students with asperger syndrome, high-functioning autism and related disorders*. USA: AAPC Autism asperger publishing Co.
12. Schaaf, R., Benevides, T., Mailloux, Z., Faller, P., Hunt, J., Hooydonk, E., Freeman, R., Leiby, B., Sendecki, J. & Kelly, D. (2013). An Intervention for Sensory Difficulties in Children with Autism: A Randomized Trial. *J Autism Dev Disord*, 44,1493-1506.
13. Talay-Ongan, A. & Wood, K. (2010). Unusual Sensory Sensitivities in Autism: a possible crossroads. *International Journal of Disability, Development and Education*, 47(2), 201-212.
14. Tan, Y-H., Xi, C-Y., Jiang, S-P., Shi, B-X., Wang, L-B. & Wang, L. (2012). Auditory abnormalities in children with autism. *Open Journal of Psychiatry*, (2), 33-37.
15. Watling, R. & Dietz, J. (2007). Immediate Effect of Ayres's Sensory Integration–Based Occupational Therapy Intervention on Children with Autism Spectrum Disorders. *American Journal of Occupational Therapy, 61(5), 574-583.*
16. Willis, C. (2009). *Creative Inclusive Learning Environments for Young Children. What to do on Monday Morning*. USA: Corwin Plc.