 ΜΕΤΑΠΤΧΥΙΑΚΟ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ Τ.Ε.Α.Π.Η – Ε.Κ.Π.Α

# **Τίτλος Μαθήματος : Ψυχολογική προσέγγιση παιδιών με αναπηρίες**

# **Τίτλος Εργασίας: Σύγκριση και Ανάλυση με κριτικό τρόπο τριών (3) σύγχρονων επιστημονικών άρθρων**

# **Διδάσκουσα : Λ. Αναγνωστάκη**

**Επιμέλεια :**

**Ακαδημαϊκό Έτος : 2021-2022**

**Α ΕΞΑΜΗΝΟ**

**ΤΕΑΠΗ-ΕΚΠΑ**

# **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**

[ΠΕΡΙΛΗΨΗ 2](#_Toc94267057)

[ABSTRACT 2](#_Toc94267058)

[ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ 3](#_Toc94267059)

[ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ 4](#_Toc94267060)

[ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΑΝΑΛΥΣΗ-ΣΥΓΚΡΙΣΗ 5](#_Toc94267061)

[ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ 10](#_Toc94267062)

[ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 11](#_Toc94267063)

# **ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Τα προγράμματα που βασίζονται στη γιόγκα και την ενσυνειδητότητα γίνονται όλο και πιο δημοφιλή ως συμπληρωματική παρέμβαση για παιδιά και εφήβους με διαταραχές του φάσματος του αυτισμού (ΔΑΦ). Όλο και περισσότερα παιδιά και γονείς συμμετέχουν σε τέτοιου είδους προγράμματα με έναν ενθουσιασμό που υπερβαίνει κατά πολύ την ερευνητική υποστήριξη και τεκμηρίωση για την αποτελεσματικότητά τους. Οι θεραπείες που είναι ασφαλείς αλλά μη αποτελεσματικές μπορεί να μην προκαλέσουν άμεση βλάβη. Ωστόσο, η κατάχρηση του περιορισμένου χρόνου και των οικονομικών πόρων μπορεί να οδηγήσει σε χαμένες ευκαιρίες. Η ανάγκη για σαφώς καθορισμένες, βασισμένες σε στοιχεία, θεραπείες για τους νέους και τα παιδιά με ΔΑΦ είναι απαραίτητη. Στην παρούσα μελέτη θα εξεταστούν τρεις έρευνες οι οποίες αφορούν παρεμβάσεις σε παιδιά και εφήβους με ΔΑΦ οι οποίες επικεντρώνονταν στην γιόγκα.

Λέξεις -κλειδιά: φάσμα του αυτισμού, γιόγκα, παρέμβαση

# **ABSTRACT**

Yoga and mindfulness programs are becoming increasingly popular as complementary interventions for children and adolescents with Autism Spectrum Disorders (ASD). More and more children and parents are participating in such programs with an enthusiasm that goes far beyond research support and documentation of their effectiveness. Treatments that are safe but ineffective may not cause immediate harm. However, the misuse of limited time and financial resources can lead to missed opportunities. The need for clearly defined, evidence-based treatments for young people and children with ASD is essential. In the present study we will examine three studies concerning interventions in children and adolescents with ASD that focused on yoga.

**Keywords:** autism spectrum, yoga, intervention

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) είναι ένας γενικός όρος για μια ομάδα σύνθετων διαταραχών της ανάπτυξης του εγκεφάλου. Υπολογίζεται ότι 1 στα 68 παιδιά σχολικής ηλικίας έχει εντοπιστεί ότι έχει ΔΑΦ, η οποία εμφανίζεται περίπου 4,5 φορές πιο συχνά στα αγόρια παρά στα κορίτσια (Christensen et al., 2018). Τα διαγνωστικά κριτήρια περιλαμβάνουν επίμονα ελλείμματα στην κοινωνική επικοινωνία και την κοινωνική αλληλεπίδραση σε πολλαπλά περιβάλλοντα μαζί με περιορισμένα, συχνά επαναλαμβανόμενα πρότυπα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων ή δραστηριοτήτων (American Psychiatric Association, 2013).

Σχεδόν το 28% των εφήβων με ΔΑΦ συμμετέχουν σε αυτοτραυματιστικές συμπεριφορές, οι οποίες μπορεί να περιλαμβάνουν χτυπήματα στο κεφάλι, τράβηγμα μαλλιών, δάγκωμα και ξύσιμο του δέρματος (Soke et al., 2016). Πολλοί επιδεικνύουν επίσης επιθετικές συμπεριφορές προς μέλη της οικογένειας ή άλλα παιδιά. Οι έφηβοι με ΔΑΦ εμφανίζουν χαρακτηριστικά μειωμένο κινητικό συντονισμό, σωματική επίγνωση και αισθητηριακή ολοκλήρωση. Οι πρακτικές γιόγκα και άλλες παρεμβάσεις επίγνωσης με επίκεντρο το σώμα θεωρήθηκαν ως θετικές παρεμβάσεις για παιδιά με ΔΑΦ και μπορεί να είναι χρήσιμες στη διαχείριση επαναλαμβανόμενων, αυτοτραυματιστικών ή επιθετικών συμπεριφορών. Ωστόσο, οι τυπικές οδηγίες της γιόγκα και της ενσυνειδητότητας μπορεί να είναι δύσκολο να γίνουν κατανοητές από εφήβους με ΔΑΦ. Ειδικά για εφήβους με χαμηλότερο επίπεδο ανάπτυξης, οι συνεδρίες εξάσκησης μπορεί μερικές φορές να είναι πολύ μεγάλες για να διατηρήσουν την προσοχή τους. Οι επικοινωνίες μπορεί να είναι ασυνήθιστες, επομένως τα παιδιά μπορεί να δυσκολεύονται με τις ακουστικές οδηγίες και να χρειάζονται περισσότερες οπτικές ενδείξεις. Οι προσαρμογές πρέπει να είναι αναπτυξιακά κατάλληλες. Τα παιδιά με ΔΑΦ εμφανίζουν μερικές φορές άτυπη αισθητηριακή επεξεργασία που μπορεί να πυροδοτήσει μια απόκριση του συμπαθητικού νευρικού συστήματος που αυξάνει τον καρδιακό ρυθμό και την αναπνοή και εκτρέπει το αίμα από το πεπτικό σύστημα στους σκελετικούς μύες (Marco et al., 2011). Οι πρακτικές γιόγκα και ενσυνειδητότητας είναι γνωστό ότι παράγουν την ανταπόκριση της χαλάρωσης και έχει αποδειχθεί ότι διεγείρουν το παρασυμπαθητικό νευρικό σύστημα, το οποίο μειώνει τον καρδιακό ρυθμό, τον παλμό, την αρτηριακή πίεση και την αναπνοή (Ditto et al., 2006; Jain et al., 2007). Επιπλέον, αυτές οι πρακτικές ενισχύουν την προσοχή και τη συναισθηματική αυτορρύθμιση τόσο στον πληθυσμό της κοινότητας όσο και στον κλινικό πληθυσμό (Jensen et al., 2012; Ortner et al., 2007; Semple, 2010; Semple et al., 2010; Semple et al., 2005; Tang et al., 2007).

Οι γονείς, οι εκπαιδευτικοί και οι συνομήλικοι βρίσκουν συχνά την έλλειψη βλεμματικής επαφής, την υπερκινητικότητα και την αντίσταση στην αλλαγή δύσκολη να την διαχειριστούν (Arnold et al., 2000; Lord & Magill-Evans, 1995). Οι φυσιολογικές επιδράσεις της γιόγκα και των πρακτικών ενσυνειδητότητας μπορεί επομένως να έχουν μεγάλη σημασία για τα παιδιά και τους εφήβους με ΔΑΦ. Ορισμένοι ερευνητές (Porges, 2003) έχουν προτείνει έναν κοινό υποκείμενο μηχανισμό μεταξύ της ΔΑΦ και της διαταραχής μετατραυματικού στρες, δηλαδή τη δυσρύθμιση του πνευμονογαστρικού συστήματος, που επηρεάζει τη ρύθμιση οργάνων όπως η καρδιά και το ανοσοποιητικό σύστημα. Η έρευνα σχετικά με θεραπείες που βασίζονται στην ενσυνειδητότητα για τη θεραπεία του μετατραυματικού στρες έχει εγείρει ανησυχίες ότι η ενσυνειδητότητα μπορεί να έχει τη δυνατότητα να αυξήσει τα συμπτώματα άγχους, να επιδεινώσει την ανησυχία και την διέγερση και να αυξήσει τις γνωστικές διαταραχές (Lustyk et al., 2009). Οι ανησυχίες για την αισθητηριακή επεξεργασία είναι ένα βασικό χαρακτηριστικό της ΔΑΦ και η αγωνία που προκαλείται από συγκεκριμένα αισθητηριακά ερεθίσματα μπορεί να προκαλέσει αυτοτραυματιστικές και επιθετικές συμπεριφορές (Marco et al., 2011). Η σκόπιμη εστίαση της επίγνωσης στις αισθήσεις του σώματος, η οποία είναι κοινή στις πρακτικές της γιόγκα και στην τεχνική που χρησιμοποιείται σε πολλά προγράμματα ενσυνειδητότητας, μπορεί να αυξήσει τη σωματική δυσφορία και την διέγερση εάν δεν διευκολύνεται με ευαισθησία και φροντίδα.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ**

Στην παρούσα μελέτη επιλέχτηκε η μέθοδος της συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Οι βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις εμφανίζονται στις περισσότερες εισαγωγές και ενότητες συζήτησης των ερευνών. Όλοι αυτοί οι τύποι βιβλιογραφικής ανασκόπησης ενδέχεται να επηρεαστούν από μεροληψία επιλογής, επειδή οι συγγραφείς είναι πιθανό να περιλαμβάνουν μόνο σημαντικές μελέτες σε μια συγκεκριμένη περιοχή και μόνο εκείνες που είναι πιο συνεπείς με την προσωπική τους γνώμη ή τα αποτελέσματα της έρευνάς τους. Επιπλέον, είναι γνωστό ότι οι θετικές μελέτες (αυτές με στατιστικά σημαντικά ευρήματα είτε για όφελος είτε για βλάβη) είναι πιο πιθανό να δημοσιευτούν σε περιοδικά υψηλού αντίκτυπου και αυτό πρέπει να συνεπάγεται μια ισορροπημένη και αμερόληπτη περίληψη της βιβλιογραφίας (Nightingale, 2009).

Οι συστηματικές ανασκοπήσεις έχουν σχεδιαστεί για να προσδιορίζουν όλη την έρευνα που σχετίζεται με ένα συγκεκριμένο θέμα, που μπορεί να είναι η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων, η επίπτωση ή οι παράγοντες κινδύνου για μία ασθένεια, η ακρίβεια των διαγνωστικών εξετάσεων ή η εμπειρία του ασθενούς. Οι συστηματικές ανασκοπήσεις βασίζονται σε πρωτόκολλο και διεξάγονται αυστηρά. Μέθοδοι που χρησιμοποιούνται για τη διεξαγωγή συστηματικών ανασκοπήσεων έχουν αναπτυχθεί για να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος μεροληψίας επιλογής και εξαγωγής δεδομένων κατά την ανασκόπηση. Η συστηματική ανασκόπηση μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να συνδυάσει το αποτέλεσμα μεμονωμένων μελετών για την παροχή μιας συγκεντρωτικής εκτίμησης του αποτελέσματος της θεραπείας ή της παρέμβασης και είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν υπάρχουν λίγες μελέτες ή όπου υπάρχει σημαντική ετερογένεια και έλλειψη γνώσης για ένα θέμα. Οι πηγές ετερογένειας θα πρέπει να διερευνώνται μέσω της κριτικής αξιολόγησης των μελετών (Nightingale, 2009).

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΑΝΑΛΥΣΗ-ΣΥΓΚΡΙΣΗ**

Η έρευνα των Radhakrishna (2010) έγινε σε παιδιά με ΔΑΦ (ηλικίας 8–14 ετών) και οι γονείς τους συμμετείχαν σε ένα μικρό πιλοτικό πρόγραμμα διάρκειας 10 μηνών ενός ειδικά σχεδιασμένου προγράμματος γιόγκα. Το πρόγραμμα περιλάμβανε μία ολοκληρωμένη προσέγγιση γιόγκα που αποτελούνταν από πέντε εβδομαδιαίες συνεδρίες και τακτική άσκηση στο σπίτι. Ο συγγραφέας ανέφερε βελτιώσεις στην επικοινωνία, τις μιμητικές συμπεριφορές και τον κινητικό έλεγχο (Radhakrishna, 2010). Σε μια επέκταση αυτής της μελέτης (Radhakrishna et al., 2010), η έρευνα εφαρμόστηκε σε έξι παιδιά με ΔΑΦ ηλικίας 8 έως 14 ετών που έλαβαν 15 ώρες εκπαίδευσης βάσει Εφαρμοσμένης Ανάλυσης Συμπεριφοράς (ΕΑΣ) συν 5 ώρες προγράμματος γιόγκα την εβδομάδα για δύο έτη (με 2 μήνες καλοκαιρινό κενό). Η συνέπεια και το μέγεθος των επιδράσεων καθιστούν τα ευρήματα της έρευνας σημαντικά. Η συμμετοχή των γονέων, επιτρέποντας την αυστηρή καθοδήγηση σε κάθε παιδί, είχε ως αποτέλεσμα σημαντικές βελτιώσεις στη μίμηση και άλλες δεξιότητες, καθώς και στη συμπεριφορά στο σπίτι και στις οικογενειακές σχέσεις. Η έρευνα οδήγησε στην υπόθεση ότι η καθοδηγούμενη μίμηση των θέσεων του σώματος του θεραπευτή διέγειρε την ενεργοποίηση των νευρώνων, με αποτέλεσμα τη βελτίωση της αίσθησης του εαυτού. Οι συγγραφείς ανέφεραν ότι έξι ταιριαστοί έλεγχοι έγιναν για τις 15 ώρες εκπαίδευσης με βάση την ΕΑΣ. Οι συγγραφείς δεν παρείχαν δεδομένα σχετικά με τα μέσα επιλογής των έξι παιδιών από μια ομάδα συνολικά 42 παιδιών που πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης/αποκλεισμού για το σκέλος παρέμβασης. Επιπλέον, αν και οι Radhakrishna et al. (2010) ανέφεραν ότι επιλέχθηκαν επίσης έξι ταιριαστοί έλεγχοι μόνο σε σχέση με την ΕΑΣ δεν δόθηκαν δημογραφικά δεδομένα ή δεδομένα αποτελέσματος για αυτήν την ομάδα. Ως εκ τούτου, η μελέτη που περιγράφεται αποτελεί στην ουσία μια ανεξέλεγκτη ανοιχτή δοκιμή. Τα αναφερθέντα ευρήματα της έρευνας περιελάμβαναν αυξημένη ανοχή στην παραμονή, εγγύτητα με τους ενήλικες και επακόλουθη κοινωνικοποίηση. Με βάση κυρίως την παρατήρηση και την ποιοτική ανατροφοδότηση, ο συνδυασμός της σωματικής άσκησης με τη λεκτική επικοινωνία φάνηκε να αύξησε τις δεξιότητες μίμησης των παιδιών, τις δεξιότητες λεκτικής δεκτικότητας και τις εκφράσεις. Η κατανόηση των χωρικών εντολών (π.χ., αριστερά, δεξιά, μπροστά, πίσω, πάνω, κάτω) έδειξε επίσης ότι βελτιώθηκε χωρίς όμως σαφή αποτελέσματα.

Ο Nirbhay Singh και οι συνεργάτες του διεξήγαγαν μια σειρά από μελέτες χρησιμοποιώντας μια τεχνική ενσυνειδητότητας γνωστή ως «Διαλογισμός στα πέλματα των ποδιών» (SoF) για να βοηθήσουν στη διαχείριση των επιθετικών παρορμήσεων των εφήβων με διανοητικές ή αναπτυξιακές αναπηρίες ή ψυχικές ασθένειες. Σε μία από αυτές τις έρευνες τρεις έφηβοι (ηλικίας 13–18 ετών) με σύνδρομο Asperger διδάχτηκαν να απομακρύνουν την προσοχή τους από τα έντονα συναισθήματα που μπορεί να πυροδοτήσουν επιθετικές συμπεριφορές προς ένα ουδέτερο ερέθισμα – τα πέλματα των ποδιών. Συμμετείχαν τρεις έφηβοι με σύνδρομο Asperger. Και οι τρεις είχαν ζήσει στην κοινότητα με τους γονείς τους και δεν είχαν βρεθεί σε ίδρυμα ποτέ. Παρακολούθησαν τα σχολεία της περιοχής τους, παρακολουθούσαν κανονικά μαθήματα εκπαίδευσης και δεν έλαβαν καμία πρόσθετη υπηρεσία επειδή είχαν σύνδρομο Asperger. Ωστόσο, οι εκπαιδευτικοί τους και οι σχολικοί ψυχολόγοι τους είχαν αναπτύξει και εφαρμόσει αρκετές συμπεριφορικές παρεμβάσεις για την επιθετική τους συμπεριφορά, όπως και για άλλα παιδιά στο σχολείο που δεν είχαν σύνδρομο Asperger. Οι έφηβοι είχαν λάβει φαρμακευτική αγωγή (δηλαδή αντιψυχωσικά νέας γενιάς) τουλάχιστον μία φορά πριν από την συμμετοχή τους στην έρευνα. Κανένας δεν λάμβανε φαρμακευτική αγωγή κατά τη διάρκεια της έρευνας και της παρακολούθησης τους. Οι επιθετικές συμπεριφορές τους ήταν ελάχιστες στο σχολείο και οι εκπαιδευτικοί τους ήταν καλά εκπαιδευμένοι για να διαχειριστούν τη χαμηλή συχνότητα επιθετικότητας. Ο λόγος συμμετοχής τους στην έρευνα ήταν επειδή οι γονείς τους δεν ήταν σε θέση να διαχειριστούν τις επιθετικές τους συμπεριφορές στο σπίτι και κατά τη διάρκεια εξόδων στην κοινότητα. Ο John, ένας 15χρονος, είχε ιστορικό επιθετικότητας από την ηλικία των 2 ετών και παρά τις διάφορες θεραπείες, συμπεριλαμβανομένων συμπεριφορικών και ψυχοφαρμακολογικών αγωγών, η συμπεριφορά του συνέχισε να κλιμακώνεται στο σπίτι μέχρι που οι γονείς του έφτασαν στα πρόθυρα να αναζητήσουν νοσηλεία. Η επιθετικότητα του περιλάμβανε χτυπήματα, κλωτσιές, δαγκώματα και ξύσιμο. Ο John είχε δύο αδέρφια, έναν αδελφό 13 ετών και μια αδελφή 11 ετών. Ο Paul, ένας 13χρονος, είχε ιστορικό επιθετικής συμπεριφοράς από 3 ετών που φαινόταν παρορμητικός και γεμάτος οργή. Η επιθετικότητα του περιλάμβανε χτυπήματα, κλωτσιές, χαστούκια, ξύσιμο και καταστροφή περιουσίας. Η λειτουργική αξιολόγηση δεν έδειξε ξεκάθαρα κίνητρα για την επιθετικότητά του. Είχε υποβληθεί σε θεραπεία με προγράμματα συμπεριφοράς και φαρμακευτική αγωγή, με ελάχιστη μακροπρόθεσμη αποτελεσματικότητα. Έγινε ανεξέλεγκτος στο σπίτι. Ο Paul είχε έναν δίδυμο αδερφό. Ο George, ένας 18χρονος έφηβος, είχε μακρά ιστορία επιθετικής συμπεριφοράς από την ηλικία των 4 ετών. Η επιθετικότητα του εκδηλώνονταν με γροθιές, χτυπήματα και κλωτσιές. Η λειτουργική αξιολόγηση δεν έδειξε ξεκάθαρα κίνητρα. Είχε υποβληθεί σε θεραπεία με συμπεριφορικές διαδικασίες, περιορισμούς και ψυχοφάρμακα, χωρίς καμία μόνιμη επίδραση. Ο George είχε έναν αδερφό 14 ετών. Οι ερευνητές όρισαν την σωματική επιθετικότητα ως το χτύπημα, το δάγκωμα, το ξύσιμο, το γρονθοκόπημα, την κλωτσιά, το χαστούκι ή την καταστροφή περιουσίας. Ως περιστατικό ορίστηκε η περίπτωση που παρείχε το σκηνικό για σωματική επιθετικότητα από έναν έφηβο. Αυτό περιλάμβανε οποιαδήποτε κατάσταση που συνήθως θα προκαλούσε την επιθετική συμπεριφορά του εφήβου. Μια περίπτωση αυτοελέγχου ήταν όταν κρίθηκε ότι συνέβη ένα περιστατικό, αλλά όπου ο έφηβος δεν έκανε καμία επιθετική ενέργεια. Ως τραυματισμός γονέα ή αδερφού ορίστηκε ο τραυματισμός που προκλήθηκε από τον έφηβο που απαιτούσε τουλάχιστον πρώτες βοήθειες και καταγράφηκε από τον γονέα ή τον αδερφό.

Η πρακτική εκπαίδευσης και ενσυνειδητότητας διήρκεσε μεταξύ 17 και 24 εβδομάδων. Η μητέρα κάθε εφήβου είχε εκπαιδευτεί να χρησιμοποιεί το SoF από έναν έμπειρο εκπαιδευτή ένα μήνα πριν από την έναρξη της βασικής έρευνας και η καθεμία είχε λάβει οδηγίες να χρησιμοποιήσει τη διαδικασία για να ελέγξει οποιαδήποτε αρνητική συναισθηματικά διεγερτική κατάσταση, όπως ο αυξανόμενος θυμός. Για τις πρώτες 5 ημέρες της παρέμβασης, κάθε μητέρα δίδαξε στον γιο της να χρησιμοποιεί αυτή τη διαδικασία κατά τη διάρκεια ημερήσιων συνεδριών 15 λεπτών. Στις συνεδρίες, ο έφηβος καθόταν αναπαυτικά σε μια μαλακή καρέκλα με τα πόδια του να ακουμπούν στο πάτωμα και τα χέρια του να ακουμπούν απαλά στους μηρούς του. Έκλεινε τα μάτια του για να αυξήσει τη συγκέντρωσή του και να περιορίσει την εστίασή του στην παρούσα στιγμή. Στη συνέχεια, η μητέρα έδινε τις οδηγίες με ήρεμη και απαλή φωνή, περνώντας τον γιο της στα βήματα της διαδικασίας. Αυτά τα βήματα περιλάμβαναν εκμάθηση πώς να εστιάζει στα πέλματα των ποδιών μέχρι να φτάσει σε κατάσταση ηρεμίας και πώς να διατηρήσει αυτή την κατάσταση ενώ φανταζόταν διαφορετικές σκηνές που προηγουμένως είχαν προκαλέσει επιθετική συμπεριφορά εναντίον γονέων και αδερφών ως στόχου, ενώ βρίσκονταν στο σπίτι και στην κοινότητα. Οι μητέρες δίδαξαν τους γιους τους χρησιμοποιώντας προφορικές οδηγίες και μοντελοποίηση. Οι μητέρες παρότρυναν τους γιους τους να χρησιμοποιήσουν τη διαδικασία όταν περίμεναν θυμό ή επιθετική συμπεριφορά από αυτούς. Στους έφηβους δόθηκε επίσης μια κασέτα με τις οδηγίες (ηχογραφημένη στα iPod τους) για χρήση κατά τη διάρκεια της αυτοεξάσκησης. Κάθε έφηβος έπρεπε να ασκείται δύο φορές την ημέρα με τη μητέρα του και όποτε συνέβαινε ένα περιστατικό που θα μπορούσε να προκαλέσει επιθετική συμπεριφορά. Οι έφηβοι έλαβαν οδηγίες να εξασκήσουν την τεχνική και οι μητέρες ενθάρρυναν την εξάσκησή τους, έως ότου πέτυχαν τρεις συνεχόμενες εβδομάδες χωρίς επιθετική συμπεριφορά. Για τον John, τον Paul και τον George αυτή η απαίτηση επιτεύχθηκε μετά από 17, 22 και 24 εβδομάδες, αντίστοιχα. Οι αρχικές συνεδρίες διδασκαλίας καταγράφηκαν και εξετάστηκαν από τον εκπαιδευτή ως προς την πιστότητα της εκπαίδευσης. Η πιστότητα της εκπαίδευσης ήταν 100% για κάθε δυάδα γονέα-έφηβου. Τα ευρήματα έδειξαν ότι και οι τρεις έφηβοι μείωσαν τις επιθετικές τους συμπεριφορές και διατήρησαν τις βελτιώσεις μετά από τετραετή παρακολούθηση.

Το MYmind είναι μια ομαδική θεραπεία 8 εβδομάδων για εφήβους με ΔΑΦ και τους γονείς τους, κατά την οποία διδάσκονται αναπνοή διαλογισμού, ασκήσεις επίγνωσης και γιόγκα. Σε μια μικρή ανοιχτή πιλοτική δοκιμή των de Bruin et al. (2015), έφηβοι με ΔΑΦ έλαβαν εννέα εβδομαδιαίες συνεδρίες ενός προσαρμοσμένου προγράμματος MYmind σε ομαδική μορφή, ενώ οι γονείς συμμετείχαν σε παράλληλη εκπαίδευση για το πρόγραμμα. Η εκπαίδευση επίγνωσης ακολούθησε ένα εξαιρετικά τυποποιημένο πρωτόκολλο βασισμένο στο πρωτόκολλο MYmind για παιδιά με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) και εκπαίδευση ενσυνειδητότητας για ενήλικες με ΔΑΦ. Αντί για τις κανονικές οκτώ συνεδρίες, προστέθηκε μία επιπλέον συνεδρία για να μπορεί να περιλαμβάνει περισσότερες επαναλήψεις. Οι συνεδρίες πραγματοποιούνταν εβδομαδιαία και διήρκεσαν 1,5 ώρα. Ιδιαίτερη προσοχή δόθηκε στην εφαρμογή της ενσυνειδητότητας σε στρεσογόνες καταστάσεις σε σχέση με την ύπαρξη ΔΑΦ. Για παράδειγμα, μια συνεδρία επικεντρώθηκε στην αντιμετώπιση των αλλαγών και μια άλλη επικεντρώθηκε στην αντιμετώπιση των συναισθημάτων. Κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης MYmind (και στην εργασία για το σπίτι), οι έφηβοι έμαθαν να εστιάζουν και να ενισχύουν την προσοχή, τη (σωματική) επίγνωση και τον αυτοέλεγχό τους κάνοντας ασκήσεις ενσυνειδητότητας οι οποίες βασίστηκαν σε προγράμματα Γνωσιακής Θεραπείας Βασισμένης στην Ενσυνειδητότητα. Οι συνεδρίες ήταν εξαιρετικά δομημένες, οι ασκήσεις διαλογισμού επαναδιατυπώθηκαν από αφηρημένη σε συγκεκριμένη γλώσσα και οι μεταφορές ως επί το πλείστο διαγράφηκαν. Σε πιο κλασικές ασκήσεις ενσυνειδητότητας, μία από τις βασικές πτυχές δεν είναι η πρόβλεψη, αλλά απλώς η εμπειρία, και επομένως, η εκπαίδευση δεν ξεκινά με την επίβλεψη του προγράμματος. Ωστόσο, για τα άτομα με ΔΑΦ, οι συνεδρίες ήταν σκιαγραφημένες και πολύ προβλέψιμες, προκειμένου να μειωθεί η ανασφάλεια. Η έρευνα ήταν σύντομη και κατά τη διάρκεια των διαλογισμών, υπήρχε λιγότερη λεκτική καθοδήγηση καθώς οι έφηβοι έδειξαν ότι προτιμούσαν περισσότερη σιωπή. Οι εργασίες για το σπίτι αποτελούνταν από εξάσκηση σε διαλογισμούς, εγγραφές ημερολογίων και ανάγνωση φυλλαδίων.

Έφηβοι και γονείς ακολούθησαν μια κοινή συνεδρία 9 εβδομάδες μετά την τελευταία συνεδρία, στην οποία έκαναν διαλογισμό μαζί. Οι εκπαιδευτές ενσυνειδητότητας ήταν επαγγελματίες ψυχικής υγείας με εμπειρία στην ΔΑΦ. Πήραν μέρος σε μια προηγμένη εκπαίδευση εκπαιδευτικών για το MYmind για εφήβους με ΔΑΦ και τους γονείς. Οι εκπαιδευτές που πληρούσαν τις προϋποθέσεις για εγγραφή σε αυτήν την εκπαίδευση είχαν ήδη ολοκληρώσει την εκπαίδευση ενσυνειδητότητας και είχαν μερικά χρόνια εμπειρίας ως εκπαιδευτές ενσυνειδητότητας. Για τη διασφάλιση της ακεραιότητας της θεραπείας και την παρακολούθηση της διαδικασίας της ομάδας, οι εκπαιδευτές συναντιόνταν σε εβδομαδιαία βάση για παρέμβαση. Επιπλέον, είχαν μηνιαία επίβλεψη τους ερευνητές.

Οι αξιολογήσεις διενεργήθηκαν πριν, μετά και 9 εβδομάδες μετά την παρέμβαση. Οι έφηβοι ανέφεραν αύξηση στην ποιότητα ζωής και μείωση των επαναλήψεων, αλλά όχι αλλαγές στην ανησυχία, στα βασικά συμπτώματα της ΔΑΦ ή στη συνειδητή επίγνωση. Αν και οι γονείς δεν ανέφεραν αλλαγές στα βασικά συμπτώματα της ΔΑΦ, ανέφεραν βελτιώσεις στην κοινωνική ανταπόκριση, την κοινωνική επικοινωνία, την κοινωνική γνώση, τα κοινωνικά κίνητρα και την οπτική επαφή. Δεν ήταν σαφές γιατί οι συγγραφείς απέκλεισαν αυτά τα αποτελέσματα από τον ορισμό των βασικών συμπτωμάτων της ΔΑΦ. Οι γονείς ένιωσαν επίσης ότι τα παιδιά τους είχαν καλύτερη επαφή με τους συνομηλίκους τους και ήταν πιο ευέλικτα και λιγότερο εμμονικά στη σκέψη τους.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΣΥΖΗΤΗΣΗ-ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

Τα προκαταρκτικά ευρήματα υποδηλώνουν ότι οι παρεμβάσεις που βασίζονται στη γιόγκα και την πληρότητα του νου είναι εφικτές και μπορεί να βελτιώσουν μια ποικιλία προκοινωνικών συμπεριφορών, συμπεριλαμβανομένης της επικοινωνίας και των μιμητικών συμπεριφορών, την αυξημένη ανοχή στην παραμονή και στην εγγύτητα των ενηλίκων, τον αυτοέλεγχο, την ποιότητα ζωής και την κοινωνική ανταπόκριση, την κοινωνική επικοινωνία, την κοινωνική γνώση, τις ασχολίες και τα κοινωνικά κίνητρα. Αναφέρθηκαν επίσης μειώσεις στις επιθετικές συμπεριφορές, στην ευερεθιστότητα, στον λήθαργο, στην κοινωνική απόσυρση και στην μη συμμόρφωση. Και οι τρεις που εξετάστηκαν ήταν σχετικά μικρές, ωστόσο, και περιέχουν σημαντικούς μεθοδολογικούς περιορισμούς.

Ο σχεδιασμός πολλαπλών βασικών γραμμών που χρησιμοποιήθηκε σε μία από τις μελέτες (Singh et al., 2011) επιτρέπει κάποια συμπέρασμα για μια αιτιώδη σχέση μεταξύ της παρέμβασης επίγνωσης και της αξιολόγησης της. Με βάση τη διαθέσιμη έρευνα, επομένως, τα στοιχεία για την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων γιόγκα και ενσυνειδητότητας για παιδιά με ΔΑΦ πρέπει να θεωρούνται ασαφή. Αν και υπάρχουν πενιχρά στοιχεία που υποδηλώνουν ότι οι παρεμβάσεις γιόγκα και ενσυνειδητότητας βελτιώνουν τα βασικά συμπτώματα της ΔΑΦ, οι πρώιμες ενδείξεις υποδηλώνουν ότι αυτές οι παρεμβάσεις είναι εφικτές και μπορεί να έχουν κάποια αποτελεσματικότητα στη διαχείριση κοινά συννοσηρών προβλημάτων ψυχικής υγείας και στη μείωση των επιθετικών συμπεριφορών. Ωστόσο, πριν γίνουν ισχυρισμοί σχετικά με την αποτελεσματικότητα αυτών των παρεμβάσεων για αυτόν τον πληθυσμό, απαιτείται πιο αυστηρή έρευνα. Οι μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να χρησιμοποιούν μεγαλύτερα, επαρκώς ισχυρά μεγέθη δειγμάτων, να περιλαμβάνουν ενεργές ομάδες ελέγχου σύγκρισης, να τυχαιοποιούν τους συμμετέχοντες σε ομάδες, να αναπτύσσουν εξατομικευμένες παρεμβάσεις με ελέγχους πιστότητας, να χρησιμοποιούν τυχαίους αξιολογητές και να αξιολογούν τα αποτελέσματα χρησιμοποιώντας επικυρωμένα, τυποποιημένα μέτρα που αξιολογούν και τα δύο βασικά συμπτώματα ΔΑΦ και τα συνυπάρχοντα ψυχολογικά και συμπεριφορικά συμπτώματα. Μεγαλύτεροι πολλαπλοί βασικοί σχεδιασμοί θα ήταν χρήσιμοι για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας αυτών των παρεμβάσεων για αυτοτραυματιστικές ή επικίνδυνες συμπεριφορές, όταν χρησιμοποιούνται έλεγχοι χωρίς θεραπεία ή όταν η αντιστροφή των επιπτώσεων της θεραπείας είναι προβληματική. Η ενσυνειδητότητα είναι μια πολύπλευρη κατασκευή και η αξιολόγηση της ενσυνειδητότητας για τους νέους βασίζεται επί του παρόντος κυρίως σε ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς (Goodman et al., 2017). Φαίνεται πιθανό ότι η πρακτική της επίγνωσης αλλάζει τη δομή και τη λειτουργία του αναπτυσσόμενου σώματος και του εγκεφάλου των παιδιών με τρόπους που είναι ακόμη άγνωστοι. Η συμπερίληψη των ψυχοφυσιολογικών και νευροψυχικών μετρήσεων ιατρικής έκβασης θα προωθούσε την κατανόηση των φυσικών και νευρολογικών μηχανισμών αλλαγής. Παρά τους μεθοδολογικούς περιορισμούς, οι λίγες μελέτες που έχουν διεξαχθεί όντως δείχνουν επαρκή υπόσχεση για να δικαιολογήσουν τη διεξαγωγή πρόσθετης έρευνας. Προς το παρόν, δεν εντοπίστηκαν τυποποιημένες παρεμβάσεις, μέτρα πιστότητας και μέτρα έκβασης για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των παρεμβάσεων γιόγκα και επίγνωσης στη θεραπεία παιδιών και εφήβων με ΔΑΦ. Δεν υπάρχει επίσης καμία ένδειξη σχετικά με τα πλεονεκτήματα του σχολείου έναντι του κλινικού περιβάλλοντος και καμία γνώση σχετικά με την ένταση, τη διάρκεια ή τη συχνότητα των συνεδριών προκειμένου να δείξου ποια μπορεί να είναι η βέλτιστη ή ποιο ηλικιακό εύρος μπορεί να ανταποκρίνεται περισσότερο στη θεραπεία ή την επιρροή της εμπλοκής του φροντιστή ή του εκπαιδευτικού. Καλά σχεδιασμένες και προσεκτικά περιγραφόμενες μελέτες παρέμβασης θα πρέπει να αρχίσουν να αρχίσουν να αντιμετωπίζουν αυτά τα ερωτήματα.

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders.* Washington, DC: Author.

Arnold, A., Semple, R. J., Beale, I., & Fletcher-Flinn, C. M. (2000). Eye contact in children's social interactions: What is normal behaviour?. *Journal of Intellectual and Developmental Disability, 25*(3), 207-216.

Christensen, D. L., Braun, K. V. N., Baio, J., Bilder, D., Charles, J., Constantino, J. N., ... & Yeargin-Allsopp, M. (2018). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2012. *MMWR Surveillance Summaries, 65*(13), 1.

de Bruin, E. I., Blom, R., Smit, F. M., van Steensel, F. J., & Bögels, S. M. (2015). MYmind: Mindfulness training for youngsters with autism spectrum disorders and their parents. *Autism, 19*(8), 906-914.

Ditto, B., Eclache, M., & Goldman, N. (2006). Short-term autonomic and cardiovascular effects of mindfulness body scan meditation. *Annals of behavioral medicine, 32*(3), 227-234.

Goodman, M. S., Madni, L. A., & Semple, R. J. (2017). Measuring mindfulness in youth: Review of current assessments, challenges, and future directions. *Mindfulness, 8*(6), 1409-1420.

Jain, S., Shapiro, S. L., Swanick, S., Roesch, S. C., Mills, P. J., Bell, I., & Schwartz, G. E. (2007). A randomized controlled trial of mindfulness meditation versus relaxation training: effects on distress, positive states of mind, rumination, and distraction. *Annals of behavioral medicine, 33*(1), 11-21.

Jensen, C. G., Vangkilde, S., Frokjaer, V., & Hasselbalch, S. G. (2012). Mindfulness training affects attention—or is it attentional effort?. *Journal of Experimental Psychology: General, 141*(1), 106.

Lord, C., & MaGill-Evans, J. (1995). Peer interactions of autistic children and adolescents. *Development and Psychopathology, 7*(4), 611-626.

Lustyk, M. K., Chawla, N., Nolan, R. S., & Marlatt, G. A. (2009). Mindfulness meditation research: issues of participant screening, safety procedures, and researcher training. *Advances in Mind-Body Medicine, 24*(1), 20-30.

Marco, E. J., Hinkley, L. B., Hill, S. S., & Nagarajan, S. S. (2011). Sensory processing in autism: a review of neurophysiologic findings. *Pediatric research, 69*(8), 48-54.

Nightingale, A. (2009). A guide to systematic literature reviews. *Surgery (Oxford), 27*(9), 381-384.

Ortner, C. N., Kilner, S. J., & Zelazo, P. D. (2007). Mindfulness meditation and reduced emotional interference on a cognitive task. *Motivation and emotion, 31*(4), 271-283.

Porges, S. W. (2003). The polyvagal theory: Phylogenetic contributions to social behavior. *Physiology & behavior, 79*(3), 503-513.

Radhakrishna, S. (2010). Application of integrated yoga therapy to increase imitation skills in children with autism spectrum disorder. *International journal of yoga,* 3(1), 26-30.

Radhakrishna, S., Nagarathna, R., & Nagendra, H. R. (2010). Integrated approach to yoga therapy and autism spectrum disorders. *Journal of Ayurveda and integrative medicine, 1*(2), 120.

Semple, R. J. (2010). Does mindfulness meditation enhance attention? A randomized controlled trial. *Mindfulness, 1*(2), 121-130.

Semple, R. J., Reid, E. F., & Miller, L. (2005). Treating anxiety with mindfulness: An open trial of mindfulness training for anxious children. *Journal of Cognitive Psychotherapy, 19*(4), 379-392.

Semple, R. J., Lee, J., Rosa, D., & Miller, L. F. (2010). A randomized trial of mindfulness-based cognitive therapy for children: Promoting mindful attention to enhance social-emotional resiliency in children. *Journal of child and family studies, 19*(2), 218-229.

Singh, N. N., Lancioni, G. E., Singh, A. D., Winton, A. S., Singh, A. N., & Singh, J. (2011). Adolescents with Asperger syndrome can use a mindfulness-based strategy to control their aggressive behavior. *Research in autism spectrum disorders, 5*(3), 1103-1109.

Soke, G. N., Rosenberg, S. A., Hamman, R. F., Fingerlin, T., Robinson, C., Carpenter, L., ... & DiGuiseppi, C. (2016). Brief report: prevalence of self-injurious behaviors among children with autism spectrum disorder—a population-based study. *Journal of autism and developmental disorders, 46*(11), 3607-3614.

Tang, Y. Y., Ma, Y., Wang, J., Fan, Y., Feng, S., Lu, Q., ... & Posner, M. I. (2007). Short-term meditation training improves attention and self-regulation. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 104*(43), 17152-17156.