

**«Η επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος Μουάι – Τάι  
στα συμπτώματα προσοχής και υπερκινητικότητας, την  
αυτοεκτίμηση και τη φυσική κατάσταση εφήβων με ΔΕΠ-Υ»**

του

**Καρλή Κυριάκου**

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία που υποβάλλεται στην Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων απόκτησης του μεταπτυχιακού τίτλου του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Οργάνωση και Διαχείριση Αθλητικών Δραστηριοτήτων για Άτομα με Αναπηρίες (Α.με.Α.)» του Τμήματος Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού της Σχολής Επιστημών Ανθρώπινης Κίνησης και Ποιότητας Ζωής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου

Σπάρτη 2023

Εγκεκριμένο από την Τριμελή Εξεταστική Επιτροπή:

1. Επιβλέπων: Καπρίνης Στυλιανός, Ε.Ε.Π
2. Μέλος: Στρίγκας Αθανάσιος, Καθηγητής
3. Μέλος: Κυπραίος Γεώργιος, Καθηγητής

**Copyright © Καρλής Κυριάκος, 2023**

**Με επιφύλαξη κάθε δικαιώματος. Allrightsreserved.**

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν τον συγγραφέα και δεν πρέπει να ερμηνευθεί ότι αντιπροσωπεύουν τις επίσημες θέσεις του Τμήματος Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού της Σχολής Επιστημών Ανθρώπινης Κίνησης και Ποιότητας Ζωής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Καρλής Κυριάκος: «Η επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος Μουάι – Τάι στα συμπτώματα προσοχής και υπερκινητικότητας, την αυτοεκτίμηση και τη φυσική κατάσταση εφήβων με ΔΕΠ-Υ»

(Με την επίβλεψη του κ.Καπρίνη Στυλιανού, Ε.Ε.Π ΤΟΔΑ).

Η έρευνα γύρω από την Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας έχει αρχίσει να εστιάζει στη μελέτη της επίδρασης των Πολεμικών Τεχνών σε διάφορους τομείς λειτουργικότητας. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, οι Πολεμικές Τέχνες φαίνεται να επιδρούν θετικά σε μια σειρά από μεταβλητές όπως τη συγκέντρωση, τη διαχείριση της υπερκινητικότητας, τη φυσική κατάσταση και την αυτοεκτίμηση των εφήβων με ΔΕΠ-Υ. Ως εκ τούτου, κρίνεται αναγκαίος ο σχεδιασμός και η εφαρμογή παρεμβατικών προγραμμάτων Πολεμικών Τεχνών με σκοπό την ένταξή τους στο πρόγραμμα σπουδών φυσικής αγωγής ως τρόπου παρέμβασης στη ΔΕΠ-Υ. Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι ο σχεδιασμός μιας αντίστοιχης παρέμβασης, καθώς και η μελέτη αποτελεσματικότητάς της σε σχέση (α) με την αξιολόγηση

της φυσικής κατάστασης (τεστ ΕΥΖΗΝ -Νόρμες Φυσικής Κατάστασης), (β) των συμπτωμάτων απροσεξίας και υπερκινητικότητας – παρορμητικότητας (Ελληνική Κλίμακα Αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ-IV) και (γ) της αυτοεκτίμησης (Ελληνική Κλίμακα μέτρησης Αυτοεκτίμησης για εφήβους). Η παρέμβαση που μελετήθηκε, δομήθηκε με βάση τις βασικές τεχνικές της πολεμικής τέχνης Μουάι-Τάι (MuayThai) και αποτελεί μια πιλοτική προσπάθεια δόμησης και εφαρμογής σε εφήβους με την υπό συζήτηση διαταραχή. Στην έρευνα συμμετείχαν 16 έφηβοι με γνωμάτευση ΔΕΠ-Υ, εκ των οποίων οι οκτώ (8) τοποθετήθηκαν στην ομάδα παρέμβασης Μουάι- Τάι και οκτώ (8) στην ομάδα ελέγχου μέσω τυπικής εξάσκησης με Αερόβια Άσκηση και Αντιστάσεων με το βάρος του σώματος. Η μέτρηση των συμπτωμάτων απροσεξίας, παρορμητικότητας/υπερκινητικότητας, των κινητικών δεξιοτήτων και της αυτοεκτίμησης έγινε μια βδομάδα πριν την παρέμβαση και μια εβδομάδα μετά το πέρας αυτής. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, και τα δυο προγράμματα βελτίωσαν τη φυσική κατάσταση και επέδρασαν θετικά στην αυτοεκτίμηση των εφήβων, ενώ σε σχέση με τα επίπεδα προσοχής και υπερκινητικότητας, η ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα του Μουάι Τάι, εμφάνισε μεγαλύτερη βελτίωση, σε σχέση με την ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης.

**Λέξεις κλειδιά:** Μουάι-Τάι, ΔΕΠ-Υ, κινητικές δεξιότητες, αυτοεκτίμηση.

## **ABSTRACT**

KarlisKyriakos: "The effect of an interventional Muay-Thai program on the symptoms of attention and hyperactivity, self-esteem and physical condition of adolescents with ADHD"

(Under the supervision of Dr. KaprinisStylianos, Special Teaching Staff).

Research on Attention Deficit Hyperactivity Disorder has begun to focus on the study of the effect of Martial Arts on various areas of functionality. According to the literature, Martial Arts seems to have a positive effect on a number of variables such as concentration, hyperactivity management, physical fitness and self-esteem of adolescents with ADHD. Therefore, it is necessary to design and implement interventional martial arts programs in order to integrate them into the physical education curriculum as a way of intervention in ADHD. The purpose of this thesis is the design of such an intervention, as well as the study of its effectiveness in relation to the evaluation of physical fitness (WELLNESS test - Fitness Norms), symptoms of inattention and hyperactivity / impulsivity (Greek Assessment Scale of ADHD -IV) and self-esteem (Greek Self-Esteem Measurement Scale for adolescents). The study intervention was structured based on the basic techniques of the martial art of Muay-Thai and is a pilot attempt to structure and apply to adolescents with the disorder under discussion. The research involved 16 adolescents with ADHD opinion, of which 8 were placed in the Muay-Thai group and 8 in the Aerobic Exercise and Resistance group with body weight. The measurement of symptoms of inattention, impulsivity / hyperactivity, motor skills and self-esteem was done one week before the intervention and one week after the end of the intervention. According to the results, both programs improved physical condition and had a positive effect on the self-esteem of adolescents, while in relation to attention and hyperactivity levels, the group that followed the Mai Tai program, showed greater improvement, compared to the group that followed the aerobic training program. Finally, the limitations of the research are presented and future directions regarding the research under study are discussed.

**Keywords:** Muay-Thai, ADHD, motor skills, Self-esteem.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<b>ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....</b>	<b>3</b>
<b>1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>9</b>
1.1 Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας.....	9
1.2 Προσδιορισμός και οριοθέτηση προβλήματος.....	12
1.3 Σκοπός της έρευνας.....	14
1.4 Ερευνητικές Υποθέσεις.....	14
1.5 Οριοθετήσεις – Περιορισμοί.....	15
1.6 Ορισμοί όρων.....	15
<b>2.ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ</b>	
2.1 Φυσική δραστηριότητα και ΔΕΠ-Υ.....	17
2.2.Πολεμικές Τέχνες και ΔΕΠ-Υ.....	18
2.3. Μουάι Τάι.....	19
2.4. Αυτοεκτίμηση.....	20
<b>3.ΜΕΘΟΔΟΣ</b>	
3.1.Συμμετέχοντες.....	22
3.2. Μέσα Συλλογής Δεδομένων.....	22
3.3. Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	24
3.4. Παρέμβαση Μουάι Τάι.....	25
3.5. Πρόγραμμα Αερόβιας Άσκησης και Αντιστάσεων.....	26
3.6. Στατιστική ανάλυση.....	27
<b>4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....</b>	<b>28</b>
<b>5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....</b>	<b>45</b>
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>47</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....</b>	<b>59</b>

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

<b>Πίνακας 4.1.</b> Σωματομετρικά χαρακτηριστικά δείγματος.....	27
<b>Πίνακας 4.2.</b> Επιδόσεις στη δοκιμασία Παλίνδρομο Τεστ Αντοχής 20μέτρων.....	29
<b>Πίνακας 4.3.</b> Επιδόσεις στη δοκιμασία Άλμα σε μήκος χωρίς φόρα.....	30
<b>Πίνακας 4.4.</b> Επιδόσεις στη δοκιμασία Αναδιπλώσεις σε 30 δευτερόλεπτα.....	31
<b>Πίνακας 4.5.</b> Επιδόσεις στη δοκιμασία Παλίνδρομο τεστ ταχύτητας 10x5 μέτρα....	32
<b>Πίνακας 4.6.</b> Επιδόσεις στη δοκιμασία Δίπλωση από καθιστή θέση με τεντωμένα γόνατα.....	33
<b>Πίνακας 4.7.</b> Επίδραση του προγράμματος στη Φυσική Κατάσταση της ομάδας παρέμβασης.....	34
<b>Πίνακας 4.8.</b> Φυσική Κατάσταση της Ομάδας Αερόβιας προπόνησης.....	35
<b>Πίνακας 4.9.</b> Φυσική Κατάσταση των δύο ομάδων πριν την παρέμβαση.....	36
<b>Πίνακας 4.10.</b> Φυσική Κατάσταση των δύο ομάδων μετά την παρέμβαση.....	37
<b>Πίνακας 4.11.</b> Επίδραση παρέμβασης στα επίπεδα Υπερκινητικότητας και Διάσπασης Προσοχής στην ομάδα παρέμβασης.....	38
<b>Πίνακας 4.12.</b> Επίπεδα Υπερκινητικότητας και Διάσπασης Προσοχής της ομάδας της αερόβιας προπόνησης.....	38
<b>Πίνακας 4.13.</b> Σύγκριση ανάμεσα στις δύο ομάδες στη ΔΕΠΥ πριν την παρέμβαση.....	38
<b>Πίνακας 4.14.</b> Σύγκριση ανάμεσα στις δύο ομάδες στη ΔΕΠΥ μετά την παρέμβαση.....	39
<b>Πίνακας 4.15.</b> Επίπεδα Αυτοεκτίμησης της ομάδας αερόβιας προπόνησης.....	40
<b>Πίνακας 4.16.</b> Επίπεδα αυτοεκτίμησης των δύο ομάδων μετά την παρέμβαση.....	41

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

ΔΕΠ-Υ Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας

ΑΡΑ American Psychological Association

DSM Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

### 1.ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα συμπτώματα απροσεξίας και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας που χαρακτηρίζουν τα παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) συνδέονται με δυσκολίες οργάνωσης, μεγαλύτερο ρίσκο αποτυχίας και αρνητική κριτική από τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς (Landau, Milich, &Diener, 1998;Verretetal., 2012). Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ βιώνουν αρνητικές επιπτώσεις σε προσωπικό, ακαδημαϊκό και κοινωνικό επίπεδο, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργικότητά τους κατά τη διάρκεια της ζωής τους (Barkley, Fischer, Smallish, &Fletcher, 2006). Τα τελευταία χρόνια έχουν αναδυθεί παρεμβάσεις συμπεριφοριστικής προσέγγισης, οι οποίες περιλαμβάνουν εκπαίδευση των γονέων και ομαδικές παρεμβάσεις ως αποτελεσματικές θεραπείες για την ΔΕΠ-Υ (Pelham&Fabiano, 2008; Pelhametal., 2000). Η επίδραση της φυσικής δραστηριότητας στην ανάπτυξη των παιδιών με ΔΕΠ-Υ δεν έχει λάβει πολύ προσοχή και είναι σε πρώιμο στάδιο(Hillman, Erickson, &Kramer, 2008).ΣύμφωναμετουςJeyanthi, Arumugam, &Parasher (2021),τα σχολεία θα ήταν ένα ιδανικό περιβάλλον για να ενσωματωθούν στο ήδη υπάρχον πρόγραμμα σπουδών δομημένες ασκήσεις φυσικής δραστηριότητας για τη διαχείριση των συμπτωμάτων παιδιών με ΔΕΠ-Υ.

#### 1.1 Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ)έχει υψηλό επιπολασμό. Περίπου το 2%-12% των παιδιών σχολικής ηλικίας εμφανίζουνΔΕΠ-Υ (Bauchner, 2000), ενώ άλλες επιδημιολογικές μελέτες αναφέρουν ποσοστά 5% (DSM-V, APA, 2013) καθώς και 19%-20% (Pauleaetal.,2000). Η έναρξη της διαταραχής εντοπίζεται στη παιδική ηλικία (πριν την ηλικία των 12 ετών) και χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στη συγκέντρωση, στον έλεγχο της παρορμητικότητας και την υπερβολική κινητικότητα (APA, 2013).

Η ΔΕΠ-Υ εντάσσεται στην κατηγορία των νευροαναπτυξιακών διαταραχών και περιγράφεται ως ένα επίμονο μοτίβο απροσεξίας ή/και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας που επηρεάζει τη λειτουργικότητα και την ανάπτυξη(DSM-V, APA, 2013).Προκειμένου να τεθεί η διάγνωση, τα συμπτώματα χρειάζεται να



επιμένουν για τουλάχιστον έξι μήνες σε βαθμό που να μη συμβαδίζει με το αναπτυξιακό στάδιο του παιδιού, να είναι παρόντα σε δύο ή περισσότερους τομείς (π.χ. στο σχολείο, στο σπίτι, με φίλους ή συγγενείς και άλλες δραστηριότητες) και να επηρεάζουν τη λειτουργικότητά του σε κοινωνικές και ακαδημαϊκές δραστηριότητες. Πιο συγκεκριμένα, για τη διάγνωση χρειάζονται να υπάρχουν τουλάχιστον έξι συμπτώματα απροσεξίας στο παιδί όπως: α) να αδυνατεί να εστιάσει τη προσοχή του σε λεπτομέρειες και να κάνει λάθη απροσεξίας, β) δυσκολεύεται να εστιάσει τη προσοχή του στα καθήκοντά του ή στο παιχνίδι, γ) φαίνεται να μην ακούει όταν του μιλούν, δ) δεν ακολουθεί οδηγίες και δε μπορεί να ολοκληρώσει εργασίες ή υποχρεώσεις του, ε) δυσκολεύεται να οργανώσει καθήκοντα και δραστηριότητες, στ) αποφεύγει ή δεν θέλει να εμπλακεί σε καθήκοντα που απαιτούν σταθερή και διαρκή νοητική προσπάθεια, ζ) χάνει εύκολα τα πράγματά του, η) διασπάται εύκολα η προσοχή του από εξωτερικά ερεθίσματα, θ) ξεχνά καθημερινές δραστηριότητες. Επιπρόσθετα, χρειάζεται να υπάρχουν ή/και τουλάχιστον έξι συμπτώματα από τις κατηγορίες υπερκινητικότητας και παρορμητικότητας (DSM-V, APA, 2013), όπως: α) το παιδί να κουνά νευρικά χέρια και πόδια ή να στριφογυρίζει στην καρέκλα του, β) να σηκώνεται από τη θέση του στην τάξη ή σε δραστηριότητες στις οποίες αναμένεται να παραμένει καθισμένο, γ) να τρέχει, να σκαρφαλώνει, δ) δυσκολεύεται να παίζει ήσυχα, ε) είναι σε κίνηση σαν να τον κατευθύνει μοτέρ, στ) μιλά υπερβολικά, ζ) απαντά απερίσκεπτα πριν ολοκληρωθούν οι ερωτήσεις, η) δυσκολεύεται να παραμείνει στη σειρά του, θ) διακόπτει τους άλλους.

Διακρίνονται τρεις τύποι της διαταραχής ανάλογα με τα συμπτώματα: ο συνδυασμένος τύπος (*combined type*), ο τύπος κυρίως απροσεξίας (*inattentive type*), ο τύπος κυρίως υπερκινητικότητας-παρορμητικότητας (*hyperactive –impulsive type*). Οι αιτιολογικοί παράγοντες που συνδέονται με τη διαταραχή είναι πολυπαραγοντικοί με έμφαση στους νευρολογικούς και γενετικούς παράγοντες. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, η έλλειψη των νευροδιαβιβαστών ντοπαμίνη και νορεπινεφρίνη στο προμετωπιαίο λοβό προκαλεί δυσκολίες στην αναστολή συμπεριφορών, στη μνήμη εργασίας και στον κινητικό έλεγχο (NIMH, 1999; 2015). Επιπλέον, η κληρονομικότητα παίζει καθοριστικό ρόλο στην εμφάνιση της ΔΕΠ-Υ, καθώς το 10%-35% των γονέων παιδιών με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν και οι ίδιοι τη διαταραχή (Pauls, et al., 1991; Σοφianoπούλου, 2011). Επιπροσθέτως, άλλοι παράγοντες

κινδύνου συνδέονται με την περίοδο της κύησης, του τοκετού και τη βρεφική περίοδο (Brasset- Harknett&Butler, 2007).

### **Οι επιπτώσεις της ΔΕΠ-Υ**

Η ΔΕΠ-Υ περιγράφεται ως έλλειψη της ικανότητας για ρύθμιση, οργάνωση και αναστολή της συμπεριφοράς και κατά συνέπεια συνδέεται με δευτερογενή ελλείμματα στις εκτελεστικές λειτουργίες. Οι Nuttetal. (2007) εντοπίζουν ελλείμματα στις εκτελεστικές λειτουργίες (αναστολή της παρόρμησης, σχεδιασμό μιας δραστηριότητας και μνήμη εργασίας), στην κινητοποίηση, την ενίσχυση, την εκτίμηση του χρόνου, τη ταχύτητα επεξεργασίας των πληροφοριών, την προσοχή και τη μνήμη. Σύμφωνα με τους Haleetal., (2005), η διαταραχή επηρεάζει έξι κατηγορίες εκτελεστικών λειτουργιών, α) την οργάνωση των προτεραιοτήτων και την ενεργοποίηση για την εκτέλεση μιας εργασίας, β) την εστίαση, διατήρηση και άρση της προσοχής από δραστηριότητες, γ) τον έλεγχο της εγρήγορσης, της διατήρησης της προσοχής και της ταχύτητας της επεξεργασίας, δ) τη διαχείριση του άγχους και τον έλεγχο των συναισθημάτων, ε) τη μνήμη εργασίας και την ανάκληση των πληροφοριών και στ) την παρατήρηση και τον έλεγχο της δράσης.

Τα κύρια προβλήματα της ΔΕΠ-Υ αφορούν σε συμπεριφορική δυσλειτουργία, ελλείμματα στη μνήμη εργασίας, ελλείμματα στον ανασταλτικό έλεγχο και αποστροφή της καθυστέρησης (Dalen, etal., 2004). Σύμφωνα με το σύστημα ανταμοιβής του εγκεφάλου, το άτομο προβαίνει σε μια συμπεριφορά προκειμένου να λάβει ανταμοιβή από αυτή, μια κατάσταση που φθίνει καθώς ωριμάζει και αποκτά την ικανότητα. Πλήθος ερευνών υποστηρίζει ότι υπάρχει έλλειμμα στην ανάπτυξη αυτής της δεξιότητας, αφού το άτομο με ΔΕΠ-Υ επιλέγει την άμεση μικρότερη ανταμοιβή, παρά τη μεγαλύτερη που δύναται να καθυστερήσει (McEwenetal., 2015; Wolraichetal., 2014).

Επιπλέον, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ έρχονται αντιμέτωπα με συμπεριφορικές και συναισθηματικές δυσκολίες. Συχνά η ΔΕΠ-Υ συσχετίζεται με διαταραχές, όπως διαταραχή διαγωγής (20%), εναντιωματική-προκλητική διαταραχή (40%), διαταραχές της διάθεσης (15-20%), αγχώδεις διαταραχές (20%-25%), κάπνισμα (19%) και διαταραχές σχετιζόμενες με ουσίες (15%) (APA, 2013). Επιπλέον, σε άλλη έρευνα διαπιστώθηκαν υψηλά επίπεδα θυμού, καθώς και έκφρασή με κοινωνικά ακατάλληλο

τρόπο, δυσκολίες στις διαπροσωπικές σχέσεις, περισσότερο άγχος και καταθλιπτική διάθεση στην ομάδα ατόμων με ΔΕΠ-Υ συγκριτικά με την ομάδα ατόμων χωρίς ΔΕΠ-Υ (Ramirezetal., 1997). Επιπρόσθετα, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ χαρακτηρίζονται από αρνητική εικόνα για τον εαυτό τους, η οποία μπορεί να τους οδηγήσει στην ανάπτυξη δυσπροσαρμοστικών στρατηγικών αντιμετώπισης καταστάσεων, όπως η αποφυγή και η αναβλητικότητα, καθώς και από ελλειπείς κοινωνικές δεξιότητες, καθώς και αυξημένο ρίσκο για θυματοποίηση/ εκφοβισμό από τους συνομηλίκους τους (Hodgkinsonetal., 2013; Ashersonetal., 2012; Hosainetal., 2012; Mrugetal., 2012; Newarketal., 2010).

Τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ παρουσιάζουν συχνά ελλείμματα στις κινητικές τους δεξιότητες (Κόρακα, 2018; Ziareisetal., 2015) και δυσκολίες σε δραστηριότητες που απαιτούν κινητικό συντονισμό (Fliersetal., 2008; Harvey&Reid, 2003; Karatekin, etal., 2003). Επιπλέον, μια σειρά ερευνών διαπίστωσε ότι τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ σημείωσαν χαμηλή επίδοση σε τεστ κινητικών δεξιοτήτων (BrossardRacine, Shevell, Snider, Belanger, &Majnemer, 2012; Fliers, Franke, etal., 2010; Lavasani&Stagnitti, 2011; Pitcher, Piek, &Hay, 2003; Watemberg, Waiserberg, Zuk, &Lerman-Sagie, 2007). Πάνω από το 50% των παιδιών και των ενηλίκων με ΔΕΠ-Υ εμφανίζουν κινητικές δυσκολίες, συμπεριλαμβανομένης και της δυναμικής ισορροπίας (Buderathetal., 2009). Πλήθος ερευνών έχουν διαπιστώσει υψηλή συσχέτιση ανάμεσα στη ΔΕΠ-Υ και τη Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού (Blondis, 1999; Piek, 1999). Σύμφωνα με τους Dahan και Reiner (2017), η κινητική συμπεριφορά των ατόμων με ΔΕΠ-Υ οφείλεται σε ανώριμο σχεδιασμό και έλεγχο της κίνησης. Επιπλέον δυσκολίες παρατηρούνται και σε άλλες κινητικές ικανότητες όπως το τρέξιμο, η αναπήδηση, το πέταγμα (Harveyetal., 2009). Κατά συνέπεια, τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ αποφεύγουν να εμπλέκονται σε φυσικές δραστηριότητες (Linginenietal., 2012; VanEgmond–Frohlichetal., 2012) και γενικά υιοθετούν λιγότερο υγιεινές συνήθειες (Holton&Nigg, 2020).

## **1.2 Προσδιορισμός και οριοθέτηση προβλήματος**

Αν και δεν υπάρχει μια και μόνο θεραπευτική αντιμετώπιση της ΔΕΠ-Υ, η πιο διαδεδομένη είναι η φαρμακοθεραπεία (Márquez-Castillo, 2013). Ωστόσο, από μόνη της δεν είναι αρκετή για την αντιμετώπιση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ. Λαμβάνοντας υπόψη τον επιπολασμό της ΔΕΠ-Υ, τις δυσκολίες που τη συνοδεύουν, καθώς και τις αντικρουόμενες απόψεις αναφορικά με τις θεραπευτικές επιλογές,

προκύπτει η ανάγκη για σχεδιασμό μη φαρμακευτικών θεραπευτικών επιλογών (Barkely, 2000).

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αναδυόμενο ενδιαφέρον αναφορικά με την επίδραση της φυσικής δραστηριότητας στις ψυχολογικές διεργασίες (Tomporowski 2006). Σύμφωνα με έρευνες σε παιδιά και ενήλικες, η φυσική δραστηριότητα συνδέεται με την ψυχική υγεία (Bizeetal, 2007) και με μειωμένο ρίσκο για την εκδήλωση ψυχικής ασθένειας (Rodriguez-Ayllon, 2019; Brownetal.,2013;Biddle&Asare, 2011; Janssen&LeBlanc,2010). Οι Liuetal., (2015) μελέτησαν την επίδραση παρεμβάσεων φυσικής δραστηριότητας σε παιδιά με αναπηρίες στο σχολικό πλαίσιο και συμπέραναν πως η φυσική δραστηριότητα έχει θετική επίδραση στην αυτοεικόνα και την αυτοεκτίμηση. Επιπλέον, η άσκηση έχει θετική επίδραση στο συναίσθημα (Morgan,1981)και τη σκέψη(Tomporowski&Ellis, 1986). Σύμφωνα με πειράματα σε ενήλικους, ανθρώπους και ζώα, η τακτική άσκηση αλλάζει την λειτουργία του εγκεφάλου, καθορίζοντας την σκέψη και τη συμπεριφορά(Pereiraetal., 2007). Η φυσική δραστηριότητα έχει εξίσου θετική επίδραση στα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ, τις εκτελεστικές λειτουργίες, τις κινητικές ικανότητες, καθώς και στην κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη και συμπεριφορά τω παιδιών (Hoza, 2016).

Σύμφωνα με τους LakesκαιHoyt (2004), οι πολεμικές τέχνες μπορεί να είναι εξίσου αποτελεσματικές με συμπεριφοριστικές τεχνικές για τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Οι πολεμικές τέχνες ως μέρος μιας ολιστικής θεραπείας μπορεί να βοηθήσουν τα παιδιά να διαχειριστούν τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ (Graham, 2007; Lakes&Hoyt, 2004). Ωστόσο, ο ισχυρισμός αυτός δεν έχει μελετηθεί συστηματικά.

Ο προβληματισμός αναφορικά με τη παρούσα μελέτη έγκειται στη γενίκευση των αποτελεσμάτων σχετικά με το κατά πόσο η εκπαίδευση σε τεχνικές Μουάι Τάι επιδρά θετικά σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Οι συμμετέχοντες στην ομάδα ελέγχου συμμετείχαν σε πρόγραμμα παρέμβασης τυπικής εξάσκησης για ανάπτυξη της φυσικής κατάστασης προκειμένου να γίνει σύγκριση με ασφαλή συμπεράσματα.

### 1.3 Σκοπός της έρευνας

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η μελέτη της επίδρασης ενός παρεμβατικού προγράμματος Μουάι- Τάι στα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ, την αυτοεκτίμηση και στα κινητικά χαρακτηριστικά των παιδιών.

Ως ανεξάρτητη μεταβλητή της μελέτης, ορίστηκαν (α) το Πρόγραμμα Παρέμβασης Μουάι – Τάι, (β) το Πρόγραμμα αερόβιας άσκησης και αντιστάσεων με βάρος του σώματος στην ομάδα ελέγχου.

Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν: (α) οι παράγοντες του ερωτηματολογίου που αναφέρεται στα συμπτώματα Διάσπασης Προσοχής, Υπερκινητικότητας/Παρορμητικότητας (ΔΕΠ-Υ), οι παράγοντες του ερωτηματολογίου Αυτοεκτίμησης και (γ) τα τεστ Φυσικής κατάστασης ΕΥΖΗΝ.

### 1.4 Ερευνητικές Υποθέσεις

Ha1: Η εφαρμογή του Προγράμματος Μουάι- Τάι θα επιδράσει στα συμπτώματα της Διάσπασης Προσοχής και Υπερκινητικότητας/Παρορμητικότητας, στην Αυτοεκτίμηση και τη φυσική κατάσταση των εφήβων με ΔΕΠ-Υ.

Ha2: Η εφαρμογή του Προγράμματος Μουάι-Τάι θα έχει μεγαλύτερη επίδραση στα συμπτώματα της Διάσπασης Προσοχής και Υπερκινητικότητας/Παρορμητικότητας, στην Αυτοεκτίμηση και τη φυσική κατάσταση των εφήβων με ΔΕΠ-Υ σε σχέση με την εφαρμογή του Προγράμματος Αερόβιας Άσκησης και Αντιστάσεων με βάρος του σώματος.

Μηδενικές Υποθέσεις:

Ho1: Η εφαρμογή του Προγράμματος Μουάι- Τάι δε θα επιδράσει στα συμπτώματα της Διάσπασης Προσοχής και Υπερκινητικότητας/Παρορμητικότητας, στην Αυτοεκτίμηση και τη φυσική κατάσταση των εφήβων με ΔΕΠ-Υ.

Ho2: : Η εφαρμογή του Προγράμματος Μουάι-Τάι δε θα έχει μεγαλύτερη επίδραση στα συμπτώματα της Διάσπασης Προσοχής και Υπερκινητικότητας/Παρορμητικότητας, στην Αυτοεκτίμηση και τη φυσική κατάσταση των εφήβων με ΔΕΠ-Υ σε σχέση με την εφαρμογή του Προγράμματος Αερόβιας Άσκησης και Αντιστάσεων με βάρος του σώματος.

### 1.5 Οριοθετήσεις - Περιορισμοί

- Στην έρευνα συμμετείχαν παιδιά με γνωμάτευση Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας, η οποία γνωμάτευση προέρχονταν από δημόσιο ή ιδιωτικό φορέα.
- Οι συμμετέχοντες διδάσκονταν Μουάι- Τάι για πρώτη φορά.
- Δε λάμβαναν φαρμακευτική αγωγή τη περίοδο της διεξαγωγής της έρευνας.
- Ο χώρος διεξαγωγής της έρευνας ήταν στο Γυμναστήριο του Αθλητικού Συλλόγου «Αδαμάντινη Ακαδημία Τρίπολης» και στο δημοτικό στάδιο του Δήμου Τρίπολης.

### Περιορισμοί:

- Κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της έρευνας, οι συμμετέχοντες παρακολουθούσαν πρόγραμμα ειδικής αγωγής και ψυχοθεραπείας, σε κέντρα ειδικών θεραπειών.
- Δε μπορεί να διαπιστωθεί η ειλικρίνεια των απαντήσεων των συμμετεχόντων.

### 1.6 Ορισμοί όρων

**Φυσική Δραστηριότητα:** η κίνηση του σώματος που προκαλείται από τη σύσπαση των σκελετικών μυών κι οδηγεί σε αυξημένη κατανάλωση ενέργειας, προκειμένου να βελτιώσει ή να διατηρήσει τη φυσική κατάσταση (Howley, 2001).

**Μουάι Τάι:** πολεμική τέχνη και εθνικό άθλημα της Ταϊλάνδης, όπου φορούν γάντια του μποξ και χρησιμοποιούν το σώμα τους με σκοπό να αμυνθούν ή να επιτεθούν όπως γροθιές, χτύπημα με αγκώνα, γόνατα και πόδια (Crisafullietal., 2009).

**Συμπτώματα ΔΕΠ-Υ:** επίμονο μοτίβο απροσεξίας ή/και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας που επηρεάζει τη λειτουργικότητα και την ανάπτυξη (DSM-V, 2013).

**Αυτοεκτίμηση:** αναφέρεται γενικά στο πώς αισθάνονται οι άνθρωποι για τον εαυτό τους (Παπάνης, 2003).

**Κινητικές Δεξιότητες:** η ικανότητα επίτευξης ενός τελικού αποτελέσματος, εξασφαλίζοντας τη μέγιστη δυνατή σιγουριά και οικονομία στη κίνηση (Καμπάς, 2004).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙ

### 2.ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

#### 2.1 Φυσική δραστηριότητα και ΔΕΠ-Υ

Η φυσική δραστηριότητα ορίζεται ως η κίνηση του σώματος που προκαλείται από τη σύσπαση των σκελετικών μυών κι οδηγεί σε αυξημένη κατανάλωση ενέργειας, προκειμένου να βελτιώσει ή να διατηρήσει τη φυσική κατάσταση (Howley, 2001). Η έρευνα αναφορικά με την επίδραση της φυσικής δραστηριότητας στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ φαίνεται να είναι πολλά υποσχόμενη, καθώς φαίνεται να είναι ωφέλιμη αναφορικά με τα συμπτώματα της εν λόγω διαταραχής. Πιο συγκεκριμένα, μπορεί να βελτιώσει την εκτελεστική λειτουργία, τις κινητικές ικανότητες, τη συμπεριφορά καθώς και την κοινωνική και τη συναισθηματική του λειτουργικότητα (Hechtmanetal., 2016). Τα αποτελέσματα μιας μετα-ανάλυσης παρουσιάζουν μέτρια έως μεγάλη επίδραση της φυσικής δραστηριότητας κυρίως στο συναίσθημα και τη διάθεσή τους (Corneliusetal., 2017). Σε άλλη έρευνα, βρέθηκε ότι μια προπόνηση 20-30 λεπτών έχει θετική επίδραση στην ταχύτητα επεξεργασίας, την μνήμη εργασίας, τον σχεδιασμό και την επίλυση προβλήματος σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ (Suarez- Manzanoetal.,2018). Η χρόνια φυσική δραστηριότητα μπορεί να βελτιώσει την προσοχή, την αναστολή συμπεριφοράς, τον συναισθηματικό έλεγχο, τη συμπεριφορά και τον κινητικό έλεγχο (Suarez- Manzanoetal.,2018). Σε έρευνες Verretetal., (2012), όπου εξετάστηκε ένα πρόγραμμα προπόνησης 10 εβδομάδων φάνηκε ότι βελτιώθηκαν οι μυϊκές ικανότητες, οι κινητικές ικανότητες καθώς και η παρατηρούμενη συμπεριφορά από τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς.

Σύμφωνα με τους Barkleyetal. (2006), τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ βιώνουν αρνητικές εμπειρίες σε προσωπικό, ακαδημαϊκό και κοινωνικό επίπεδο, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργικότητά τους σε όλη τη ζωή τους. Τα αθλήματα ωφελούν τη γνωστική ανάπτυξη των ατόμων (Hillman, Erickson, & Kramer, 2008) και δη όταν συμβαίνουν σε τακτική βάση μπορούν να συμβάλλουν στην αλλαγή της λειτουργίας του εγκεφάλου (Tomporowskietal., 2008). Σύμφωνα με τους Dishmanetal. (2006), η αθλητική δραστηριότητα συνδέεται θετικά με την πλαστικότητα του εγκεφάλου, ενώ



σύμφωνα με άλλους ερευνητές, οι αλλαγές στη σκέψη συνδέονται με ψυχολογικούς μηχανισμούς, όπως η αυτοεκτίμηση(Etnieretal., 1997).

Σύμφωνα με τον Best (2010), η άσκηση μέτριας-υψηλής έντασης είναι περισσότερο ωφέλιμη όσον αφορά την εκτελεστική λειτουργία κι την κινητική λειτουργικότητα. Πλήθος ερευνών εξετάζει τη σύνδεση μεταξύ της φυσικής κατάστασης, των κινητικών δεξιοτήτων και της προσοχής (Jeyanthietal., 2021).Σε ένα άλλο παρεμβατικό πρόγραμμα 12 εβδομάδων ιππασίας και φυσικής άσκησης παρατηρήθηκαν καλύτερες κινητικές δεξιότητες, καρδιοαναπνευστική λειτουργία και ευλυγισία σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ, σε σχέση με εκείνα που δεν παρακολούθησαν το πρόγραμμα (Panetal., 2017).

## **2.2.Πολεμικές Τέχνες και ΔΕΠ-Υ**

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, οι Πολεμικές Τέχνες αποτελούν έναν εναλλακτικό τρόπο παρέμβασης σε άτομα με ΔΕΠ-Υ, καθώς μειώνουν τα συμπτώματα της διαταραχής και τα βοηθούν να τα διαχειριστούν (Lakes&Hoyt, 2004).Κάποια γνωστά είδη πολεμικών τεχνών με οφέλη σε διαταραχές είναι τα: Aikido, Judo, Karate, Taekwondo, TaiChi, MauiThai. Στα εν λόγω αθλήματα διδάσκονται ανθρώπινες αξίες όπως ο σεβασμός, η ευθύνη, η πειθαρχία, η συνεργασία, η κοινωνικότητα, καθώς και η διαχείριση της επιθετικότητας και του άγχους (Kasumetal., 2011). Σύμφωνα με τους Barkley και Shelton (2000), τα παιδιά μπορούν να διδαχθούν τεχνικές διαμόρφωσης της συμπεριφοράς, ούτως ώστε να μπορούν να ελέγξουν τη συμπεριφορά τους. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να επιτευχθεί μέσω την εκπαίδευση σε πολεμικές τέχνες, οι οποίες προάγουν τη φυσική και ψυχολογική ευεξία των παιδιών με ΔΕΠ-Υ (Lakes&Hoyt, 2004) και συγκεκριμένα την πειθαρχία, τη προσοχή, τη συγκέντρωση και την απόκτηση σωματικών δεξιοτήτων.

Κατά τον Graham (2007), οι πολεμικές τέχνες έχουν μια ολιστική φιλοσοφία για την ανάπτυξη του νου και του σώματος. Πιο συγκεκριμένα, σε έρευνα των Weiseretal.,(1995)μελετήθηκε η ψυχοθεραπευτική διάσταση των πολεμικών τεχνών και διαπιστώθηκε ότι η πειθαρχία προάγει την ηρεμία, τη συγκέντρωση, τη διεκδικητικότητα και την ειλικρίνεια και κατ' επέκταση την αυτοεκτίμηση, την αυτοαντίληψη και τον αυτοέλεγχο. Επιπροσθέτως, η εκπαίδευση στις πολεμικές

τέχνες συμβάλλει στη μείωση της επιθετικότητας (Duthieetal., 1978) και στη μείωση της παρορμητικότητας, της διάσπασης προσοχής και της υπερκινητικότητας (Hermens, etal.,2005). Επιπλέον, διαπιστώθηκε συμπεριφορική βελτίωση για παιδιά 7- 12 ετών αναφορικά με τη συγκέντρωση και την παρορμητικότητα (Felmet, 1998) και διαχείριση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης και του άγχους, ως συννοσηρές διαταραχές με τη ΔΕΠ-Υ. Επιπλέον, διαπιστώνεται ότι οι μαθητές πολεμικών τεχνών εξελίσσονται με το δικό τους ρυθμό, γεγονός ανακουφιστικό για τα παιδιά με ΔΕΠ-Υ, τα οποία ματαιώνονται από συχνές αποτυχίες (Lakes&Hoyt, 2004).

### **2.3. Μουάι Τάι (MuayThai)**

Κατά τη βιβλιογραφική αναζήτηση, δεν προκύπτουν έρευνες που να συσχετίζουν τα οφέλη του MuayThai με παιδιά με ΔΕΠ-Υ. Το Μουάι Τάι αποτελεί μια πολεμική τέχνη που αναπτύχθηκε στην Ταϊλάνδη και είναι γνωστή ως η τέχνη των άκρων. Οι αθλητές μπορούν να κλωσήσουν, να ρίξουν γροθιά και γονατιά, να σπρώξουν και να παλέψουν με τους αντιπάλους τους (Turner, 2009). Στο Μουάι Τάι η φυσική κατάσταση των αθλητών χτίζεται μέσω του συνδυασμού του τρεξίματος, προπόνησης με στόχους και πυγμαχίας.

Το Μουάι Τάι είναι μια στρατηγική και ένα άθλημα πολεμικών τεχνών, το οποίο αποτελεί πολιτιστική κληρονομιά στο Τάι (Saengsawangetal., 2015). Στο παρελθόν, το ΜουάιΤάι χρησιμοποιούνταν στην Ταϊλάνδη, ως όπλο για να προστατευτεί η χώρα από άλλες εθνικότητες. Όταν ξεσπούσε πόλεμος, οι άνδρες της Ταϊλάνδης έπρεπε να πολεμήσουν ως στρατιώτες προκειμένου να προστατεύσουν τη χώρα τους, χρησιμοποιώντας διάφορα είδη όπλων όπως σπαθί, ακόντιο, ρόπαλο και άλλα. Πέρα από τον εξοπλισμό, χρησιμοποιούσαν μέρη του σώματός τους ως όπλα στη μάχη, όπως γροθιές, πόδια, γόνατα και αγκώνες. Συνεπώς, αποτελεί τη μοναδική πολεμική τέχνη στην Ταϊλάνδη, την οποία έπρεπε να εξασκούν όχι μόνο οι πολίτες, αλλά και το βασίλειο (BiggeandSamuel, 1992;Saengsawangetal., 2015). Έτσι, δημιουργήθηκαν κέντρα εκπαίδευσης, στα οποία εκπαιδούνταν νεαροί άνδρες στην εκμάθηση μάχης σώμα με σώμα (Μουάι Τάι), προκειμένου να αναπτυχθούν μεγάλα στρατεύματα με σκοπό τη προστασία και την διασφάλιση του βασιλείου της Ταϊλάνδης. Με τον καιρό, το Μουάι Τάι έγινε εθνικό άθλημα, όπου εισήχθησαν οι πρώτοι θεμελιώδεις κανόνες, τα πρώτα «ρινγκ» από πεσμένα σχοινιά στο έδαφος για να καθορίζεται ο χώρος μάχης, κορδέλες και περιβραχιόνια.

Όταν ξεκίνησαν οι πρώτοι επαγγελματικοί αγώνες, οι μαχητές δεν αγωνίζονταν με βάση κάποια σειρά κατάταξης με βάση σωματομετρικά χαρακτηριστικά. Οι μαχητές αυτοί αντιπροσώπευαν την πόλη τους και πολεμούσαν και για λογαριασμό πιο επιφανών ανθρώπων προκειμένου να επιλυθούν οι συγκρούσεις τους.

Όταν επήλθε ειρήνη στην Ταϊλάνδη, το άθλημα άρχισε να χρησιμοποιείται για ψυχαγωγικούς λόγους και έτσι είχε γίνει εθνική πολεμική τέχνη, όπου εισήχθησαν οι πρώτοι κανόνες σχετικά με τον χρόνο του κάθε γύρου. Κατά τον πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο, η Ευρώπη ήρθε σε επαφή με το άθλημα, όταν στρατιώτες από την Ταϊλάνδη τοποθετήθηκαν στην Γαλλία, κάτι το οποίο επικράτησε και στο Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο.

Η σύγχρονη εκπαίδευση στο Μουάι Τάι περιλαμβάνει τρέξιμο, σκιαμαχία, σχοινάκι ασκήσεις αντίστασης σωματικού βάρους, κοιλιακούς. Η προπόνηση γίνεται με γάντια, pads(παχιά μαξιλάρια στους πήχεις και τα χέρια του εκπαιδευτή), σάκους και φιλικούς αγώνες και περιλαμβάνει γύρους διάρκειας 3-5 λεπτών με διαλείμματα 1-2 λεπτά με εξάσκηση με γροθιές, κλωτσιές, γόνατα και αγκώνες.

#### **2.4. Αυτοεκτίμηση**

Η αυτοεκτίμηση αποτελεί μια έννοια, η οποία έχει μελετηθεί αρκετά στη Κοινωνική Ψυχολογία (Baumeister, 1993). Η αυτοπεποίθηση αποτελεί μία από τις πιο σημαντικές πλευρές της αυτοεικόνας, καθώς για πολύ καιρό θεωρούνταν συνώνυμες (Rosenberg 1976; 1979). Ορίζεται ως μια θετική αξιολόγηση του εαυτού (Gecas 1982; Rosenbergetal. 1995) και αποτελείται από δυο διαστάσεις, της επάρκειας και της αξίας (Gecas 1982; Gecas&Schwalbe 1983). Η διάσταση της επάρκειας αναφέρεται στο βαθμό τον οποίο το άτομο βλέπει τον εαυτό του ως ικανό και αποτελεσματικό, ενώ η διάσταση της αξίας αναφέρεται στο βαθμό τον οποίο αισθάνεται ότι αξίζει.

Η αυτοπεποίθηση έχει μελετηθεί ως αποτέλεσμα, καθώς πολλοί ερευνητές εστιάζουν στις διεργασίες που προάγουν ή μειώνουν την αυτοπεποίθηση (Rosenberg 1979). Επιπλέον, έχει μελετηθεί ως εγγενές κίνητρο και τάση των ατόμων να συμπεριφέρονται με τρόπους που αυξάνει τη θετική αξιολόγηση τους (Kaplan 1975;

Tesser 1988) και ως προστατευτικός παράγοντας απέναντι σε αντίξοες εμπειρίες(Longmore&DeMaris 1997; Pearlin&Schooler 1978; Spencer, Josephs&Steele 1993; Thoits 1994).

Η αυτοπεποίθηση αποτελεί μια βασική συναισθηματική ανάγκη, η οποία μπορεί να είναι προϊόν του πως το άτομο πιστεύει ότι οι άλλοι το βλέπουν (Demo,1990) ή να προκύπτει μετά από σύγκριση με τους άλλους, σύμφωνα με τη θεωρία κοινωνικής σύγκρισης τουFestinger (1954).

Τα άτομα με ΔΕΠ-

Υαντιμετωπίζουν διαπροσωπικές, ακαδημαϊκές και επαγγελματικές δυσκολίες, εξαιτίας νευρολογικών παραγόντων (Barkley, 2010; Weiss et al., 2008; Stieglitz, Nyberg, & Hofecker-Fallahpour, 2011; Newark et al., 2016). Ως αποτέλεσμα, αυτές οι δυσκολίες, επηρεάζουν τη διαμόρφωση της αυτοπεποίθησης του ατόμου μέσω αρνητικών πεποιθήσεων για τον εαυτό, την επάρκειά του και την ικανότητά του να αντιμετωπίζει ψυχοπιεστικές καταστάσεις (Philipsen et al., 2007; Ramsay & Rostain, 2008; Newark, 2016). Προκειμένου να αντιμετωπίσουν αυτές τις καταστάσεις, αναπτύσσουν δυσλειτουργικές στρατηγικές, όπως αποφυγή και αναβλητικότητα, τα οποία συντηρούν την αρνητική πεποίθηση για τον εαυτό τους και την ικανότητά τους να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα (Gudjonsson, 2007) και έτσι δημιουργείται ένας φαύλος κύκλος απογοήτευσης (Newark & Stieglitz, 2010). Επομένως, η αυτοπεποίθηση αποτυπώνεται ως η πυρηνική πεποίθηση του ατόμου για τον εαυτό του, η οποία δημιουργείται από τις εμπειρίες της ζωής και είναι βαθιά ριζωμένη (Beck, 1976).

Ως εκ τούτου, αποτυπώνεται η σημασία της ενίσχυσης της αυτοπεποίθησης των παιδιών με ΔΕΠ-Υ και του σχεδιασμού προγραμμάτων για τον σκοπό αυτό.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ

### 3. ΜΕΘΟΔΟΣ

#### 3.1. Συμμετέχοντες

Για την εύρεση κατάλληλου δείγματος στην παρούσα έρευνα, έγινε ενημέρωση και άντληση συμμετεχόντων από κέντρα Ειδικών Θεραπειών στην Τρίπολη. Από τους 19 συμμετέχοντες που εκδήλωσαν ενδιαφέρον, οι 16 πληρούσαν τα κριτήρια συμμετοχής και κατανεμήθηκαν(α) στην «ομάδα παρέμβασης» (8 συμμετέχοντες) και (β) στην «ομάδα ελέγχου» (8 συμμετέχοντες). Στην ομάδα παρέμβασης οι συμμετέχοντες παρακολούθησαν Πρόγραμμα Μουάι- Τάι, ενώ στην ομάδα ελέγχου παρακολούθησαν ένα τυπικό πρόγραμμα εξάσκησης Αερόβιας Άσκησης και Αντιστάσεων με το βάρος του σώματος. Τα κριτήρια συμμετοχής ήταν: κατώτατο όριο ηλικίας τα 12 έτη, η συγκατάθεσή των γονέων τους και η μη λήψη φαρμακευτικής αγωγής. Από το σύνολο των 16 παιδιών το 75% ήταν αγόρια και το 25% ήταν κορίτσια μεταξύ των ηλικιών 12-15 και μέση ηλικία τα 13,31 έτη.

#### 3.2. Μέσα Συλλογής Δεδομένων

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης χρησιμοποιήθηκαν:

- i. *Ελληνική Κλίμακα Αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ-IV (Α. Καλαντζή- Αζίζι, Κ. Αγγελή, Γ. Ευσταθίου, 2005):* Η κλίμακα αποτελεί ένα σταθμισμένο εργαλείο αξιολόγησης, σχεδιασμένο σύμφωνα με τα κριτήρια του DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994) που εντοπίζει τη διαταραχή, αντλώντας πληροφορίες από τα άτομα του κοντινού περιβάλλοντος του παιδιού (Α. Καλαντζή- Αζίζι και συν. 2005). Αποτελείται από 18 ερωτήσεις, οι οποίες βασίζονται στα κριτήρια του DSM-IV, εκ των οποίων 9 ερωτήσεις αφορούν στην Ελλειμματική Προσοχή και 9 ερωτήσεις στην Υπερκινητικότητα/ Παρορμητικότητα. Πρόκειται για μια κλίμακα τύπου Likert τεσσάρων διαβαθμίσεων (όπου 0= σχεδόν ποτέ, 1 = σπάνια, 2 = αρκετές φορές, 3= πολύ συχνά), όπου οι γονείς χρειάζεται να προσδιορίσουν τη συχνότητα που οι εν λόγω συμπεριφορές του παιδιού συμβαίνουν στο σπίτι κατά τη διάρκεια των τελευταίων έξι μηνών.

- ii. *Ελληνική Κλίμακα μέτρησης Αυτοεκτίμησης για εφήβους (Παπάνης, 2003):* Για την αξιολόγηση της αυτοεκτίμησης χρησιμοποιήθηκε Ελληνική Κλίμακα μέτρησης αυτοεκτίμησης για εφήβους (Παπάνης, 2003). Η κλίμακα μετρά(α) τη συνολική αυτοεκτίμηση, (β) τη σχολική, (γ) την οικογενειακή, (δ) την κοινωνική, (ε) την αυτοεκτίμηση της εξωτερικής εμφάνισης και (στ) την ενδοπροσωπική. Αποτελείται από 45 ερωτήσεις (και 5 ερωτήσεις ψεύδους, οι οποίες δεν βαθμολογούνται) με δείκτη αξιοπιστίας Cronbachalpha= 0,87>0,72. Πρόκειται για μια εξαβάθμια κλίμακα όπου (1) Διαφωνώ απόλυτα, (2) Διαφωνώ, (3) Διαφωνώ εν μέρει, (4) Συμφωνώ, (5) Συμφωνώ εν μέρει και (6) Συμφωνώ απόλυτα.
- iii. *Αξιολόγηση Φυσικής Κατάστασης βάσει του τεστ EYZHN:* Για την αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης των παιδιών χρησιμοποιήθηκε το τεστ EYZHN (Νόρμες Φυσικής Κατάστασης) του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου, το οποίο είναι βασισμένο στο πρότυπο δοκιμασιών EurofitPhysicalFitnessTest. Αποτελείται από 9 δοκιμασίες φυσικής κατάστασης που αξιολογούν την ευλυγισία, την ταχύτητα, την αερόβια αντοχή και τη δύναμη. Στην παρούσα έρευνα, από τη δέσμη του EurofitPhysicalFitnessTest επιλέχθηκαν 5 δοκιμασίες, οι οποίες αξιολογούν την ευλυγισία, τη δύναμη, την ταχύτητα/ευκινησία και την αερόβια ικανότητα. Πιο συγκεκριμένα:
1. *το οριζόντιο άλμα χωρίς φορά με τα δύο πόδια για την εκτίμηση της εκρηκτικής ισχύος του κάτω μέρους του σώματος,*
  2. *η δίπλωση από καθιστή θέση με τεντωμένα γόνατα για την εκτίμηση της ευλυγισίας,*
  3. *οι αναδιπλώσεις σε 30 sec για την εκτίμηση της μυϊκής αντοχής,*
  4. *το παλίνδρομο τεστ ταχύτητας 10x5 μέτρων για την εκτίμηση της ταχύτητας και της ευκινησίας και*
  5. *το παλίνδρομο τεστ αντοχής 20 μέτρων για την εκτίμηση της αερόβιας ικανότητας.*

Οι ανωτέρω δοκιμασίες πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τις οδηγίες που είναι διαθέσιμες στην επίσημη ιστοσελίδα του προγράμματος EYZHN

(<http://eyzin.minedu.gov.gr>). Για τις διάφορες μετρήσεις Τα όργανα-υλικά που χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω όργανα:

- Μετροταινία
- Χρονόμετρο
- Ξυλοχάρακας 1 μέτρου
- Στρώματα
- Κώνοι (ή εναλλακτικά άλλα εμφανή σημάδια)
- Χαρτοταινία
- CD με πρωτόκολλο παλίνδρομου
- CD Player
- Ξύλινο κουτί 30 εκατοστών
- Σφυρίχτρα

#### Σωματομετρικά χαρακτηριστικά

Πραγματοποιήθηκε μέτρηση του ύψους και του βάρους. Για τη μέτρηση του ύψους χρησιμοποιήθηκε το αναστημόμετρο *Seca 206* (Hamburg Germany) και για τη μέτρηση του βάρους έγινε με τη χρήση ζυγαριάς το πρωί με ελαφρύ ρουχισμό (την ίδια ώρα της μέρας και στις δύο μετρήσεις).

#### **3.3. Διαδικασία συλλογής δεδομένων**

Οι γονείς των συμμετεχόντων ενημερώθηκαν για τον σκοπό της έρευνας και συμπλήρωσαν ένα έντυπο συγκατάθεσης για τη συμμετοχή των παιδιών τους σε αυτή. Εν συνεχεία, συμπλήρωσαν την Ελληνική Κλίμακα Αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ-IV (Α. Καλαντζή- Αζίζι, Κ. Αγγελή, Γ. Ευσταθίου, 2005), προκειμένου να εντοπιστούν τα επίπεδα προσοχής και υπερκινητικότητας. Στη συνέχεια, τα παιδιά συμπλήρωσαν την ελληνική κλίμακα μέτρησης της αυτοεκτίμησης για εφήβους (Παπάνης, 2003). Ακολούθησε η αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης των παιδιών με βάση το τεστ ΕΥΖΗΝ (Νόρμες Φυσικής Κατάστασης), του Υπουργείου Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων και του Χαροκόπειου Πανεπιστημίου. Η αξιολόγηση τους στις παραπάνω παραμέτρους πραγματοποιήθηκε πριν την έναρξη εφαρμογής του παρεμβατικού προγράμματος και με το πέρας των 4 εβδομάδων, κατά τη λήξη του

προγράμματος. Οι μετρήσεις διενεργήθηκαν στο χώρο του αθλητικού συλλόγου «Αδαμάντινη Ακαδημία Τρίπολης» και στο Δημοτικό Στάδιο του Δήμου Τρίπολης.

### 3.4. Παρέμβαση Μουάι Τάι

Το πρόγραμμα παρέμβασης είχε συνολική διάρκεια 4 εβδομάδες. Κάθε εβδομάδα περιλάμβανε 3 προπονητικές μονάδες (σύνολο 12).

**Στόχος:** Βελτίωση αερόβιας ικανότητας, ενδυνάμωσης, νευρομυϊκής συναρμογής, ισορροπίας και ευλυγισίας). Ειδικός στόχος των προπονήσεων ήταν η διατήρηση της προσοχής των παιδιών στα πλαίσια της προπόνησης, δίνοντας τους κίνητρο να θυμούνται την σειρά των χτυπημάτων με την σωστή τεχνική, η ομαδοποίηση τους μέσω της συνεργασίας, η απελευθέρωση της ενέργειας των παιδιών κατά την άσκηση, η βελτίωση κινητικών προτύπων, της προσοχής και της μνήμης εργασίας καθώς και η βελτίωση των γνωστικών ικανοτήτων.

- *Προθέρμανση:* Παρέμεινε η ίδια και στις 12 προπονητικές μονάδες, η οποία περιελάμβανε ενεργητικές διατάσεις, ήπιο ζέσταμα με ασκήσεις τρεξίματος, περιστροφή των χεριών και ασκήσεις που παρέπεμπαν στο άθλημα του Μουάι Τάι (blocks, χαλαρή σκιαμαχία), με τους αθλούμενους να χωρίζονται σε ζευγάρια και να εκτελούν ασκήσεις σε παιγνιώδη μορφή, στην συνέχεια οι αθλούμενοι σε θέση μάχης προσπαθούσαν να πιάνουν τους ώμους του ζευγαριού τους εναλλάξ με ευθεία χτυπήματα, αλλά με ανοιχτές τις παλάμες των χεριών τους για την αποφυγή τραυματισμών, έπειτα σαν δεύτερη άσκηση προθέρμανσης πάλι τα ίδια ζευγάρια πραγματοποιούσαν εναλλάξ γόνατα σε στόχους που έδιναν με τα χέρια, πρώτα ο ένας μετά ο άλλος.
- *Κύριο Μέρος Προπονητικής Μονάδας :* Οι 8 από τις 12 προπονητικές μονάδες περιλάμβαναν τεχνικές του Μουάι Τάι όπου τα παιδιά ήταν χωρισμένα σε ζευγάρια φορώντας εξοπλισμό Μουάι Τάι (γάντια, επικαλαμίδες, μασέλα και μπαντάζ) και έδιναν στόχους εναλλάξ για 8 \* 3 λεπτά σε τεχνικές Μουάι Τάι. Οι τεχνικές ήταν απλές στην αρχή 2 με 3 χτυπήματα (2 χέρια και ένα τελείωμα με ένα λάκτισμα) μετά προοδευτικά έγιναν 4 χτυπήματα (1 γροθιά 1 λάκτισμα - 1 γροθιά 1 λάκτισμα) και στις τελευταίες τεχνικές 5 χτυπήματα (2 γροθιές ένα λάκτισμα 1 γροθιά και τελείωμα με λάκτισμα).



Οι άλλες 4 προπονητικές μονάδες περιλάμβαναν ασκήσεις ενδυνάμωσης με το βάρος του σώματος 10 \* 6 (pushups, καθίσματα, ενδυνάμωση κοιλιακών και ραχιαίων) μετά από κάθε κύκλο ασκήσεων κάναμε 1 λεπτό διάλλειμα, 3\* 2 λεπτά σκιαμαχία που ανά δίλεπτο αλλάζαμε την τεχνική και κάναμε 1 λεπτό διάλλειμα ανάμεσα από κάθε σκιαμαχία, 7\* 2 λεπτά τεχνικές στις ασπίδες λακτισμάτων (ζευγάρια με λακτίσματα εναλλάξ, ο ένας κρατούσε την ασπίδα όπου έπρεπε να την τοποθετεί σωστά για να δουλέψει την τεχνική το ζευγάρι το οποίο εκτελούσε την τεχνική η οποία περιλάμβανε 1 λάκτισμα στην ασπίδα μια γροθιά στον αέρα και τελείωνε με λάκτισμα στην ασπίδα. Στο τέλος τα ίδια ζευγάρια δούλευαν στους σάκους τεχνικές 4 χτυπημάτων ελεύθερα για 2\* 2 λεπτά εναλλάξ, δηλαδή ο ένας έκανε σάκο και ο άλλος κρατούσε τον σάκο κάνοντας 2 λεπτά διάλλειμα από την δραστηριότητα.

Ο σχεδιασμός ήταν ανά εβδομάδα 2 προπονήσεις τεχνικών και μία προπόνηση ενδυνάμωσης.

- *Αποθεραπεία:* Παρέμεινε η ίδια σε όλες τις προπονητικές μονάδες, στην οποία πραγματοποιούνταν ενεργητικές και παθητικές διατάσεις στα πλαίσια της αποθεραπείας, παιχνίδια ψυχοκινητικής και διαλογική συζήτηση αναφορικά με τις δομές της προπόνησης που βρήκαν ενδιαφέρουσες και σε ποιες δυσκολεύτηκαν να συγκεντρωθούν .

### **3.5. Πρόγραμμα Αερόβιας Άσκησης και Αντιστάσεων**

**Στόχος:** Και οι 2 ομάδες είχαν τους ίδιους προπονητικούς στόχους: (αερόβια ικανότητα, ασκήσεις ενδυνάμωσης, νευρομυϊκή συναρμογή, ισορροπία και ευλυγισία), η ομαδοποίηση τους μέσω της συνεργασίας, η απελευθέρωση της ενέργειας των παιδιών κατά την άσκηση, η ομαδοποίηση τους μέσω της συνεργασίας, η απελευθέρωση της ενέργειας των παιδιών κατά την άσκηση, η βελτίωση κινητικών προτύπων, της προσοχής και της μνήμης εργασίας καθώς και η βελτίωση των γνωστικών ικανοτήτων, με την διαφορά ότι η επίτευξη των ανωτέρων στόχων έγινε με τυπική προπόνηση χωρίς την καινοτομία του Μουάι Τάι.

- *Προθέρμανση:* Παρέμεινε η ίδια και στις 12 προπονητικές μονάδες, η οποία περιελάμβανε ενεργητικές βαλλιστικές διατάσεις, ήπιο ζέσταμα με ασκήσεις τρεξίματος, περιστροφή των χεριών , ασκήσεις νευρομυϊκής συναρμογής, και

ασκήσεις με πέταγμα μπάλας με τους αθλούμενους να χωρίζονται σε ζευγάρια και να εκτελούν τις ασκήσεις σε παιγνιώδη μορφή.

- *Κύριο Μέρος Προπονητικής Μονάδας:* Παρέμεινε το ίδιο και στις 12 προπονητικές μονάδες, το οποίο περιελάμβανε 3\*2 λεπτά σχοινάκι σε χαμηλή ένταση, ανάμεσα από κάθε δίλεπτο κάναμε 1 λεπτό διάλειμα. Στην συνέχεια για περίπου 30 λεπτά ασκήσεις με το βάρος του σώματος και με αλτήρες 2 και 3 κιλών (pushups, καθίσματα, προβολές ποδιών, πιέσεις ώμων με τους αλτήρες, κάμψεις δικέφαλων βραχιόνιων με τους αλτήρες, βυθίσεις τρικέφαλων σε πάγκο, υποβοηθούμενες έλξεις σε μονόζυγο).
- *Αποθεραπεία:* Παρέμεινε η ίδια σε όλες τις προπονητικές μονάδες, στην οποία πραγματοποιούνταν ενεργητικές και παθητικές διατάσεις στα πλαίσια της αποθεραπείας, παιχνίδια ψυχοκινητικής και διαλογική συζήτηση αναφορικά με τις δομές της προπόνησης που βρήκαν ενδιαφέρουσες και σε ποιες δυσκολεύτηκαν να συγκεντρωθούν .

Το πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε σε σχολή πολεμικών τεχνών σε έναν ειδικά διαμορφωμένο χώρο, στρωμένο με τατάμι που πληρούσε όλα τα μέτρα ασφάλειας. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκε εξοπλισμός: ένα ζευγάρι γάντια, επικαλαμίδες, μασελάκι, μπαντάζ, πάγκος γυμναστικής, αλτήρες δύο και τριών κιλών, μονόζυγο και σχοινάκια γυμναστικής. Κατά την διάρκεια του προγράμματος, υπήρχαν συχνά διαλείμματα, καθώς σε αυτή την αναπτυξιακή ηλικία επέρχεται γρήγορα ο κάματος. Το πρόγραμμα ήταν πλήρως καταρτισμένο με τις αρχές της προπονητικής και τους βασικούς στόχους αυτής της ηλικιακής περιόδου. Ειδικότερα, η εξάσκηση εστίασε στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης, στην εκμάθηση και βελτίωση των βασικών κινητικών δεξιοτήτων (μετακίνησης, σταθεροποίησης, χειρισμού) και στη βελτίωση των συναρμοστικών ικανοτήτων (προσανατολισμού στο χώρο, ρυθμού, ικανότητας αντίδρασης, ισορροπίας).

### **3.6. Στατιστική ανάλυση**

Κατά τη στατιστική ανάλυση εξετάστηκε η επίδραση της ανεξάρτητης μεταβλητής (πρόγραμμα παρέμβασης) στις εξαρτημένες μεταβλητές (κινητικές δεξιότητες, συμπτώματα ΔΕΠ-Υ, αυτοεκτίμηση χρησιμοποιώντας τον έλεγχο t (t-test) στα ζεύγη

μετρήσεων με επίπεδο σημαντικότητας με  $p < .05$  για την πειραματική ομάδα και για την ομάδα ελέγχου.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

### 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### 4.1. Σωματομετρικά χαρακτηριστικά δείγματος

Στον πίνακα 4.1 που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά του δείγματος της έρευνας.

**Πίνακας 4.1.** Σωματομετρικά χαρακτηριστικά δείγματος

Ομάδα Παρέμβασης [Μουάι Τάι]						
A/A	Φύλο	Ηλικία	Ανάστημα pre (εκατοστά)	Βάρος pre (χιλιόγραμμα)	Ανάστημα post (εκατοστά)	Βάρος post (χιλιόγραμμα)
1	Άρρεν	12	162	60.4	162	60.2
2	Άρρεν	13	156	50.8	156	50.7
3	Άρρεν	14	164	66.7	164	67.1
4	Άρρεν	13	155	56.2	155	56.3
5	Άρρεν	13	157	55.4	157	55.2
6	Άρρεν	14	163	57.3	163	57.3
7	Θήλυ	13	156	46.8	156	46.8
8	Θήλυ	15	158	53.1	158	53.0
<i>M</i>		13.38	158.87	55.83	158,87	55,83

  

Ομάδα Ελέγχου [Αερόβιας Προπόνησης]						
A/A	Φύλο	Ηλικία	Ανάστημα pre (εκατοστά)	Βάρος pre (χιλιόγραμμα)	Ανάστημα post (εκατοστά)	Βάρος post (χιλιόγραμμα)
1	Άρρεν	12	158	59.2	158	59.0
2	Άρρεν	13	161	63.6	161	63.5
3	Άρρεν	14	164	59.4	164	59.3
4	Άρρεν	15	172	69.4	172	69.4
5	Άρρεν	12	163	61.7	163	61.6
6	Άρρεν	14	167	65.2	167	65.1
7	Θήλυ	13	158	47.1	158	47.1
8	Θήλυ	13	149	46.2	149	46.2
<i>M</i>		13.26	161.5	58.98	161.5	58.98

Δεν υπήρξε διαφορά στο ανάστημα της ομάδας παρέμβασης μετά την παρέμβαση, ούτε στο σωματικό βάρος. Επίσης, δεν παρατηρήθηκαν αλλαγές στη δεύτερη ομάδα.

## 4.2. Επίδραση του Μουάι Τάι στη Φυσική Κατάσταση

### 4.2.1. Επιδόσεις ομάδας παρέμβασης και της ομάδας ελέγχου

Παρακάτω, παρουσιάζονται οι επιδόσεις της ομάδας παρέμβασης και της ομάδας που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης και των ασκήσεων με το βάρος του σώματος, στις δοκιμασίες που πραγματοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης των παιδιών, πριν και μετά την παρέμβαση.

**Πίνακας 4.2.**Επιδόσεις στη δοκιμασία Παλίνδρομο Τεστ Αντοχής 20μέτρων

<b>Ομάδα Παρέμβασης</b>		
<b>A/A</b>	<b>Επίδοση πριν την παρέμβαση (βαθμολογία)</b>	<b>Επίδοση μετά την παρέμβαση (βαθμολογία)</b>
1	37.00	41.00
2	45.00	48.00
3	52.00	55.00
4	41.00	44.00
5	46.00	50.00
6	49.00	54.00
7	25.00	32.00
8	27.00	34.00
<i>M</i>	40.25	44.75

  

<b>Ομάδα Αερόβιας προπόνησης</b>		
<b>A/A</b>	<b>Επίδοση πριν την παρέμβαση (βαθμολογία)</b>	<b>Επίδοση μετά την παρέμβαση (βαθμολογία)</b>
1	38.00	40.00
2	42.00	43.00
3	51.00	53.00
4	47.00	49.00
5	38.00	40.00
6	49.00	49.00
7	26.00	28.00
8	28.00	30.00
<i>M</i>	39.88	41.50

Η ομάδα παρέμβασης, αύξησε την απόδοσή στη διάσταση της Καρδιοαναπνευστικής αντοχής, που αξιολογήθηκε με τη δοκιμασία του Παλίνδρομου Τεστ Αντοχής 20μέτρων, πριν (Μ.Ο=40.25) και μετά την παρέμβαση (Μ.Ο=44.75). Και η ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης και της προπόνησης με ασκήσεις του σώματος, εμφάνισε βελτίωση της απόδοσής της ανάμεσα στην πρώτη μέτρηση (Μ.Ο=39.88) και τη δεύτερη μέτρηση (Μ.Ο=41.50).

**Πίνακας 4.3.**Επιδόσεις στη δοκιμασία Άλμα σε μήκος χωρίς φόρα

<b>Ομάδα Παρέμβασης</b>		
<b>A/A</b>	<b>Επίδοση πριν την παρέμβαση (εκατοστά)</b>	<b>Επίδοση μετά την παρέμβαση (εκατοστά)</b>
1	158	164
2	174	177
3	179	183
4	171	175
5	181	186
6	168	173
7	134	141
8	152	157
<i>M</i>	<i>164.63</i>	<i>169.50</i>

  

<b>Ομάδα Αερόβιας προπόνησης</b>		
<b>A/A</b>	<b>Επίδοση πριν την παρέμβαση (εκατοστά)</b>	<b>Επίδοση μετά την παρέμβαση (εκατοστά)</b>
1	164	167
2	171	173
3	173	174
4	168	170
5	176	179
6	167	171
7	138	141
8	157	159
<i>M</i>	<i>164.25</i>	<i>166.75</i>

Η ομάδα παρέμβασης, αύξησε την επίδοσή της στη διάσταση της Μυϊκή Ισχύς, που αξιολογήθηκε με τη δοκιμασία του Άλματος σε μήκος χωρίς φόρα, πριν (Μ.Ο = 164.63) και μετά την παρέμβαση (Μ.Ο = 169.50). Και η δεύτερη ομάδα, αύξησε την επίδοσή της στη συγκεκριμένη δοκιμασία, ανάμεσα στην πρώτη μέτρηση (Μ.Ο = 164.25) και τη δεύτερη μέτρηση (Μ.Ο = 166.75).

**Πίνακας 4.4.**Επιδόσεις στη δοκιμασία Αναδιπλώσεις σε 30 δευτερόλεπτα

<b>Ομάδα Παρέμβασης</b>		
<b>A/A</b>	<b>Επίδοση πριν την παρέμβαση (αριθμός αναδιπλώσεων)</b>	<b>Επίδοση μετά την παρέμβαση (αριθμός αναδιπλώσεων)</b>
1	21	23
2	22	24
3	23	25
4	19	21
5	24	26
6	19	21
7	17	19
8	16	19
<i>M</i>	<i>20.13</i>	<i>22.25</i>
<b>Ομάδα Αερόβιας προπόνησης</b>		
<b>A/A</b>	<b>Επίδοση πριν την παρέμβαση (αριθμός αναδιπλώσεων)</b>	<b>Επίδοση μετά την παρέμβαση (αριθμός αναδιπλώσεων)</b>
1	23	23
2	21	22
3	22	24
4	19	20
5	25	27
6	20	22
7	18	20
8	22	23
<i>M</i>	<i>21.25</i>	<i>22.62</i>

Η ομάδα παρέμβασης, αύξησε την επίδοσή της στη διάσταση της Μυϊκή Αντοχής, που αξιολογήθηκε με τη δοκιμασία των αναδιπλώσεων σε 30 δευτερόλεπτα, πριν (Μ.Ο = 20.13) και μετά την παρέμβαση (Μ.Ο = 22.25). Η ομάδα που ακολούθησε το

πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης, είχε μια μικρή αύξηση των επιδόσεών της στη δοκιμασία, ανάμεσα στην πρώτη μέτρηση (M.O = 21.25) και τη δεύτερη μέτρηση (M.O = 22.62).

**Πίνακας 4.5.** Επιδόσεις στη δοκιμασία Παλίνδρομο τεστ ταχύτητας 10x5 μέτρα

<b>Ομάδα Παρέμβασης</b>		
<b>A/A</b>	<b>Επίδοση πριν την παρέμβαση (δευτερόλεπτα)</b>	<b>Επίδοση μετά την παρέμβαση (δευτερόλεπτα)</b>
1	21.5	19.2
2	20.4	18.9
3	18.2	17.2
4	20.1	18.3
5	18.4	16.9
6	21.8	19.3
7	23.7	21.6
8	22.5	20.9
<i>M</i>	20.83	19.04

  

<b>Ομάδα Αερόβιας προπόνησης</b>		
<b>A/A</b>	<b>Επίδοση πριν την παρέμβαση (δευτερόλεπτα)</b>	<b>Επίδοση μετά την παρέμβαση (δευτερόλεπτα)</b>
1	20.8	20.6
2	20.9	19.8
3	18.6	17.9
4	21.9	20.8
5	19.7	19.4
6	22.1	21.2
7	23.4	23.1
8	21.2	19.8
<i>M</i>	21.08	20.32

Η ομάδα παρέμβασης, βελτίωσε την επίδοσή της στη διάσταση της Ταχύτητας/Ευκινησίας, που αξιολογήθηκε με τη δοκιμασία του Παλίνδρομου τεστ ταχύτητας 10x5 μέτρα, πριν (M.O = 20.83) και μετά την παρέμβαση (M.O = 19.04).



Η δεύτερη ομάδα εμφάνισε και αυτή μια βελτίωση στην επίδοσή της στη δοκιμασία, ανάμεσα στην πρώτη μέτρηση (M.O = 21.08) και τη δεύτερη μέτρηση (M.O = 20.32).

**Πίνακας 4.6.** Επιδόσεις στη δοκιμασία Δίπλωση από καθιστή θέση με τεντωμένα γόνατα

<b>Ομάδα Παρέμβασης</b>		
<b>A/A</b>	<b>Επίδοση πριν την παρέμβαση (εκατοστά)</b>	<b>Επίδοση μετά την παρέμβαση (εκατοστά)</b>
1	14	18
2	15	16
3	21	23
4	13	15
5	18	21
6	13	16
7	18	20
8	20	21
<i>M</i>	<i>16.5</i>	<i>18.75</i>

  

<b>Ομάδα Αερόβιας προπόνησης</b>		
<b>A/A</b>	<b>Επίδοση πριν την παρέμβαση (εκατοστά)</b>	<b>Επίδοση μετά την παρέμβαση (εκατοστά)</b>
1	15	16
2	14	16
3	14	14
4	21	23
5	16	18
6	17	17
7	15	17
8	19	21
<i>M</i>	<i>16.38</i>	<i>17.50</i>

Η ομάδα παρέμβασης, αύξησε την επίδοσή της στη διάσταση της Ευκαμψίας, που αξιολογήθηκε με τη δοκιμασία της Δίπλωσης από καθιστή θέση με τεντωμένα γόνατα, πριν (M.O = 16.50) και μετά την παρέμβαση (M.O = 18.75). Βελτίωση στις

επιδόσεις της εμφάνισε και η ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης, ανάμεσα στην πρώτη μέτρηση (Μ.Ο = 16.38) και τη δεύτερη μέτρηση (Μ.Ο = 17.50).

#### 4.2.2. Επίδραση του προγράμματος παρέμβασης στη Φυσική Κατάσταση

Πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος t για ζεύγη παρατηρήσεων ανάμεσα στα ζεύγη των μετρήσεων, πριν και μετά την παρέμβαση, ώστε να διερευνηθεί η επίδραση του προγράμματος ΜουάιΤάι στις υποδιαστάσεις της φυσικής κατάστασης. Τα αποτελέσματα για την ομάδα παρέμβασης, παρουσιάζονται στον πίνακα 4.7 που ακολουθεί.

**Πίνακας 4.7.** Επίδραση του προγράμματος στη Φυσική Κατάσταση της ομάδας παρέμβασης

Υποδιάσταση Φυσικής Κατάστασης	Ομάδα Παρέμβασης					
	Δοκιμασία	M (pre)	M (post)	t	df	Sig.
Καρδιοαναπνευστική αντοχή	Παλίνδρομο Τεστ Αντοχής 20μέτρων	40.25	44.75	-7.530	7	.000
Μυϊκή Ισχύς	Άλμα σε μήκος χωρίς φόρα	164.62	169.50	-11.063	7	.000
Μυϊκή Αντοχή	Αναδιπλώσεις σε 30 δευτερόλεπτα	20.16	22.25	-17.000	7	.000
Ταχύτητα/Ευκινησία	Παλίνδρομο τεστ ταχύτητας 10x5 μέτρα	20.83	19.04	10.293	7	.000
Ευκαμψία	Δίπλωση από καθιστή θέση με τεντωμένα γόνατα	16.5	18.75	-6.148	7	.000

Τα αποτελέσματα του ελέγχου, μας δείχνουν πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις επιδόσεις σε όλες τις δοκιμασίες που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της Φυσικής Κατάστασης. Το πρόγραμμα ΜουάιΤάι, είχε στατιστικά

σημαντική και θετική επίδραση στην Καρδιοαναπνευστική αντοχή ( $t(7) = -7.530$ ,  $p < .05$ ), στη Μυϊκή Ισχύ ( $t(7) = -11.063$ ,  $p < .05$ ), στη Μυϊκή Αντοχή ( $t(7) = -17.000$ ,  $p < .05$ ), στην Ταχύτητα/Ευκινησία ( $t(7) = 10.293$ ,  $p < .05$ ) και στην Ευκαμψία ( $t(7) = -6.148$ ,  $p < .05$ ).

Πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος  $t$  για ζεύγη παρατηρήσεων ανάμεσα στα ζεύγη των μετρήσεων της φυσικής κατάστασης, για την ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης και του προγράμματος αντιστάσεων με το βάρος του σώματος. Τα αποτελέσματα για την ομάδα παρέμβασης, παρουσιάζονται στον πίνακα 4.8 που ακολουθεί.

**Πίνακας 4.8.** Φυσική Κατάσταση της Ομάδας Αερόβιας προπόνησης

Υποδιάσταση Φυσικής Κατάστασης	Δοκιμασία	Ομάδα Αερόβιας προπόνησης		t	df	Sig.
		M (pre)	M (post)			
Καρδιοαναπνευστική αντοχή	Παλίνδρομο Τεστ Αντοχής 20μέτρων	39.87	41.50	-6,177	7	.000
Μυϊκή Ισχύς	Άλμα σε μήκος χωρίς φόρα	164.25	166.75	-7,638	7	.000
Μυϊκή Αντοχή	Αναδιπλώσεις σε 30 δευτερόλεπτα	21.25	22.62	-5,227	7	.001
Ταχύτητα/Ευκινησία	Παλίνδρομο τεστ ταχύτητας 10x5 μέτρα	21.08	20.32	4,743	7	.002
Ευκαμψία	Δίπλωση από καθιστή θέση με τεντωμένα γόνατα	16.38	17.50	-4,245	7	.004

Τα αποτελέσματα του ελέγχου, δείχνουν πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις επιδόσεις της ομάδας που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης και προγράμματος αντιστάσεων με το βάρος του σώματος, στις δοκιμασίες που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της Φυσικής Κατάστασης. Τα αποτελέσματα των ελέγχων έδειξαν πως υπήρχε στατιστικά σημαντική και θετική επίδραση στην Καρδιοαναπνευστική αντοχή ( $t(7) = -6,177$ ,  $p < .05$ ), στη Μυϊκή Ισχύ

( $t(7) = -7,638$ ,  $p < .05$ ), στη Μυϊκή Αντοχή ( $t(7) = -5,227$ ,  $p < .05$ ), στην Ταχύτητα/Ευκινησία ( $t(7) = 4,743$ ,  $p < .05$ ) και στην Ευκαμψία ( $t(7) = -4,245$ ,  $p < .05$ ).

#### 4.2.3. Επίδραση του προγράμματος παρέμβασης στη Φυσική Κατάσταση

Πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος t για δύο ανεξάρτητα δείγματα, ανάμεσα στα ζεύγη των μετρήσεων, πριν και μετά την παρέμβαση, ώστε να διερευνηθούν οι διαφορές της επίδρασης των προγραμμάτων παρέμβασης ανάμεσα στις δύο ομάδες, στις υποδιαστάσεις της φυσικής κατάστασης. Τα αποτελέσματα για τις δύο ομάδες πριν την παρέμβαση, παρουσιάζονται στον πίνακα 4.9 που ακολουθεί.

**Πίνακας 4.9.** Φυσική Κατάσταση των δύο ομάδων πριν την παρέμβαση

Υποδιάσταση Φυσικής Κατάστασης	Δοκιμασία	Ομάδα	Ομάδα	t	df	Sig.
		Παρέμβασης	Αερόβιας προπόνησης			
Καρδιοαναπνευστική αντοχή	Παλίνδρομο Τεστ Αντοχής 20μέτρων	40.25	39.88	.078	14	.826
Μυϊκή Ισχύς	Άλμα σε μήκος χωρίς φόρα	164.63	164.25	.053	14	.348
Μυϊκή Αντοχή	Αναδιπλώσεις σε 30 δευτερόλεπτα	20.13	21.25	-876	14	.343
Ταχύτητα/Ευκινησία	Παλίνδρομο τεστ ταχύτητας 10x5 μέτρα	20.83	21.08	-.291	14	.337
Ευκαμψία	Δίπλωση από καθιστή θέση με τεντωμένα γόνατα	16.50	16.38	.088	14	.237

Τα αποτελέσματα του ελέγχου, δείχνουν πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις επιδόσεις των δύο ομάδων στις υποδιαστάσεις της φυσικής κατάστασης πριν την παρέμβαση.

Τα αποτελέσματα για τις δύο ομάδες μετά την παρέμβαση, παρουσιάζονται στον πίνακα 4.10 που ακολουθεί.

**Πίνακας 4.10.** Φυσική Κατάσταση των δύο ομάδων μετά την παρέμβαση

Υποδιάσταση Φυσικής Κατάστασης	Δοκιμασία	Ομάδα	Ομάδα	t	df	Sig.
		Παρέμβασης	Αερόβιας προπόνησης			
		M (post)	M (post)			
Καρδιοαναπνευστική αντοχή	Παλίνδρομο Τεστ Αντοχής 20μέτρων	44,75	41,50	.078	14	.826
Μυϊκή Ισχύς	Άλμα σε μήκος χωρίς φόρα	169,50	166,75	.053	14	.348
Μυϊκή Αντοχή	Αναδιπλώσεις σε 30 δευτερόλεπτα	22,25	22,62	-.876	14	.343
Ταχύτητα/Ευκινησία	Παλίνδρομο τεστ ταχύτητας 10x5 μέτρα	19,04	20,32	-.291	14	.337
Ευκαμψία	Δίπλωση από καθιστή θέση με τεντωμένα γόνατα	18,75	17,50	.088	14	.237

Τα αποτελέσματα του ελέγχου, μας δείχνουν πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις επιδόσεις των δύο ομάδων στις υποδιαστάσεις της φυσικής κατάστασης μετά την παρέμβαση.

#### 4.2.4. Επίδραση του προγράμματος παρέμβασης στην Υπερκινητικότητα και στη Διάσπαση Προσοχής

Πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος t για ζεύγη παρατηρήσεων ανάμεσα στα ζεύγη των μετρήσεων, πριν και μετά την παρέμβαση, ώστε να διερευνηθεί η επίδραση του προγράμματος Μουάι Τάι στα επίπεδα Υπερκινητικότητας και Διάσπασης Προσοχής. Τα αποτελέσματα για την ομάδα παρέμβασης, παρουσιάζονται στον πίνακα 4.11 που ακολουθεί.

**Πίνακας 4.11.** Επίδραση παρέμβασης στα επίπεδα Υπερκινητικότητας και Διάσπασης Προσοχής στην ομάδα παρέμβασης

Μεταβλητές	Ομάδα Παρέμβασης				
	M (pre)	M (post)	t	df	Sig.
Υπερκινητικότητα	22.63	17.25	11.671	7	.000
Διάσπαση Προσοχής	24.38	20.25	7.105	7	.000

Τα αποτελέσματα του ελέγχου, μας δείχνουν πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά και θετική επίδραση του προγράμματος παρέμβασης στην ομάδα παρέμβασης, στα επίπεδα της Υπερκινητικότητας ( $t(7) = 11.671, p < .05$ ) και της Διάσπασης Προσοχής ( $t(7) = 7.105, p < .05$ ). Πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος t για ζεύγη παρατηρήσεων ανάμεσα στα ζεύγη των μετρήσεων της Υπερκινητικότητας και της Διάσπασης Προσοχής της ομάδας που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης και προγράμματος αντιστάσεων με το βάρος του σώματος. Τα αποτελέσματα, παρουσιάζονται στον πίνακα 4.12 που ακολουθεί.

**Πίνακας 4.12.** Επίπεδα Υπερκινητικότητας και Διάσπασης Προσοχής της ομάδας της αερόβιας προπόνησης

Μεταβλητές	Ομάδα αερόβιας προπόνησης				
	M (pre)	M (post)	t	df	Sig.
Υπερκινητικότητα	21.88	20.12	7.000	7	.000
Διάσπαση Προσοχής	24.38	22.62	5.584	7	.001

Τα αποτελέσματα του ελέγχου, μας δείχνουν πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα επίπεδα της Υπερκινητικότητας ( $t(7) = 7.000, p < .01$ ) και της Διάσπασης Προσοχής ( $t(7) = 5.584, p < .05$ ).

Πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος t για δύο ανεξάρτητα δείγματα, ανάμεσα στα ζεύγη των μετρήσεων, πριν και μετά την παρέμβαση, ώστε να διερευνηθούν οι διαφορές της επίδρασης των προγραμμάτων παρέμβασης ανάμεσα στις δύο ομάδες, στα επίπεδα υπερκινητικότητας και διάσπασης προσοχής. Τα αποτελέσματα για τις δύο ομάδες πριν την παρέμβαση, παρουσιάζονται στον πίνακα 4.13 που ακολουθεί.

**Πίνακας 4.13.** Σύγκριση ανάμεσα στις δύο ομάδες στη ΔΕΠΥ πριν την παρέμβαση

Υποδιάσταση Φυσικής Κατάστασης	Ομάδα παρέμβασης	Ομάδα Αερόβιας προπόνησης	t	df	Sig.
	M (pre)	M (pre)			
Υπερκινητικότητα	22.62	21.87	1.128	14	.278
Διάσπαση Προσοχής	24.37	24.37	.000	14	1.000

Τα αποτελέσματα του ελέγχου, μας δείχνουν πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα επίπεδα της Υπερκινητικότητας και της Διάσπασης Προσοχής ανάμεσα στις δύο ομάδες πριν την παρέμβαση.

Πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος t για δύο ανεξάρτητα δείγματα, ανάμεσα στα ζεύγη των μετρήσεων, ώστε να διερευνηθούν οι διαφορές της επίδρασης των προγραμμάτων παρέμβασης ανάμεσα στις δύο ομάδες, στα επίπεδα υπερκινητικότητας και διάσπασης προσοχής μετά τις παρεμβάσεις. Τα αποτελέσματα για τις δύο ομάδες, μετά την παρέμβαση, παρουσιάζονται στον πίνακα 4.14 που ακολουθεί.

**Πίνακας 4.14.** Σύγκριση ανάμεσα στις δύο ομάδες στη ΔΕΠΥ μετά την παρέμβαση

Υποδιάσταση Φυσικής Κατάστασης	Ομάδα παρέμβασης	Ομάδα Αερόβιας προπόνησης	t	df	Sig.
	M (post)	M (post)			
Υπερκινητικότητα	17.25	20.12	-4.766	14	.000
Διάσπαση Προσοχής	20.25	22.62	-2.638	14	.019

Τα αποτελέσματα του ελέγχου, μας δείχνουν πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα επίπεδα της Υπερκινητικότητας ( $t(14) = -4.766, p < .01$ ) και της Διάσπασης Προσοχής ( $t(14) = -2.638, p < .05$ ). Η ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα του Μουάι Τάι, εμφάνισε μεγαλύτερη βελτίωση, τόσο στα επίπεδα της Υπερκινητικότητας όσο και της Διάσπασης προσοχής σε σχέση με την ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης.

#### 4.2.5. Επίδραση του προγράμματος παρέμβασης στα επίπεδα Αυτοεκτίμησης

Πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος t για ζεύγη παρατηρήσεων ανάμεσα στα ζεύγη των μετρήσεων, πριν και μετά την παρέμβαση, ώστε να διερευνηθεί η επίδραση του προγράμματος Μουάι Τάι στα επίπεδα Αυτοεκτίμησης. Τα αποτελέσματα για την ομάδα παρέμβασης, παρουσιάζονται στον πίνακα 4.13 που ακολουθεί.

**Πίνακας 4.15.** Επίδραση παρέμβασης στα επίπεδα στα επίπεδα Αυτοεκτίμησης της ομάδας παρέμβασης

Υποδιάσταση Αυτοεκτίμησης	Ομάδα Παρέμβασης				
	M (pre)	M (post)	t	df	Sig.
Σχολική Αυτοεκτίμηση	30.75	31.52	-.527	7	.615
Κοινωνική Αυτοεκτίμηση	30.63	33.00	-4.771	7	.002
Οικογενειακή Αυτοεκτίμηση	30.88	33.37	-9.354	7	.000
Αυτοεκτίμηση εξωτερικής εμφάνισης	30.38	34.52	-10.362	7	.000
Ενδοπροσωπική Αυτοεκτίμηση	32.63	37.86	-7.492	7	.000
Συνολική Αυτοεκτίμηση	155.25	170.25	-10.703	7	.000

Τα αποτελέσματα του ελέγχου, δείχνουν πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις επιδόσεις σε όλες τις υποδιαστάσεις της μεταβλητής της Αυτοεκτίμησης. Το πρόγραμμα ΜουάιΤάι, είχε στατιστικά σημαντική και θετική επίδραση στην Κοινωνική Αυτοεκτίμηση ( $t(7) = -4.771, p < .05$ ), στην Οικογενειακή Αυτοεκτίμηση ( $t(7) = -9.354, p < .05$ ), στην Αυτοεκτίμηση εξωτερικής εμφάνισης ( $t(7) = -10.362, p < .05$ ), στην Ενδοπροσωπική Αυτοεκτίμηση ( $t(7) = -7.492, p < .05$ ), και στη Συνολική Αυτοεκτίμηση ( $t(7) = -10.703, p < .05$ ). Δεν υπήρχε ωστόσο στατιστικά σημαντική διαφορά στα επίπεδα Σχολικής Αυτοεκτίμησης ( $t(7) = -.527, p > .05$ ). Πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος t για ζεύγη παρατηρήσεων ανάμεσα στα ζεύγη των μετρήσεων των υποδιαστάσεων της μεταβλητής της Αυτοεκτίμησης, για την ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης και προγράμματος αντιστάσεων με το βάρος του σώματος. Τα αποτελέσματα, παρουσιάζονται στον πίνακα 4.14 που ακολουθεί.



**Πίνακας 4.16.** Επίπεδα Αυτοεκτίμησης της ομάδας αερόβιας προπόνησης

Υποδιάσταση Αυτοεκτίμησης	Ομάδα αερόβιας προπόνησης				
	<i>M</i> (pre)	<i>M</i> (post)	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Σχολική Αυτοεκτίμηση	30.63	31.75	-5.292	7	.001
Κοινωνική Αυτοεκτίμηση	31.13	32.00	-3.862	7	.006
Οικογενειακή Αυτοεκτίμηση	30.75	31.37	-3.416	7	.011
Αυτοεκτίμηση εξωτερικής εμφάνισης	30.50	31.87	-7.514	7	.000
Ενδοπροσωπική Αυτοεκτίμηση	32.50	33.87	-7.514	7	.000

Τα αποτελέσματα του ελέγχου, δείχνουν πως υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά στις υποδιαστάσεις της μεταβλητής της Αυτοεκτίμησης στην ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης και προγράμματος αντιστάσεων με το βάρος του σώματος. Πιο συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στις υποδιαστάσεις της Σχολικής Αυτοεκτίμησης ( $t(7) = -5.292, p < .05$ ), της Κοινωνικής Αυτοεκτίμησης ( $t(7) = -3.862, p < .05$ ), της Οικογενειακής Αυτοεκτίμησης ( $t(7) = -3.416, p < .05$ ), της Αυτοεκτίμησης εξωτερικής εμφάνισης ( $t(7) = -7.514, p < .05$ ) και της Ενδοπροσωπικής Αυτοεκτίμησης ( $t(7) = -7.514, p > .05$ ).

Τέλος, πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος *t* για δύο ανεξάρτητα δείγματα, ανάμεσα στα ζεύγη των μετρήσεων μετά την παρέμβαση, ώστε να διερευνηθούν οι διαφορές της επίδρασης των προγραμμάτων παρέμβασης ανάμεσα στις δύο ομάδες, στις υποδιαστάσεις της αυτοεκτίμησης. Τα αποτελέσματα για τις δύο ομάδες μετά την παρέμβαση, παρουσιάζονται στον πίνακα 4.15 που ακολουθεί.

**Πίνακας 4.15.** Επίπεδα αυτοεκτίμησης των δύο ομάδων μετά την παρέμβαση

Υποδιάσταση αυτοεκτίμησης	Ομάδα παρέμβασης	Ομάδα Αερόβιας προπόνησης	t	df	Sig.
	M (post)	M (post)			
Σχολική Αυτοεκτίμηση	31.52	31.75	-.193	14	.849
Κοινωνική Αυτοεκτίμηση	33.00	32.00	1.155	14	.268
Οικογενειακή Αυτοεκτίμηση	33.37	31.37	1.655	14	.120
Αυτοεκτίμηση εξωτερικής εμφάνισης	34.52	31.87	1.833	14	.088
Ενδοπροσωπική Αυτοεκτίμηση	37.86	33.87	3.809	14	.002

Τα αποτελέσματα του ελέγχου, δείχνουν πως δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά στις υποδιαστάσεις της αυτοεκτίμησης ανάμεσα στις δύο ομάδες μετά την παρέμβαση εκτός από την ενδοπροσωπική αυτοεκτίμηση ( $t(14) = 3.809$ ,  $p < .05$ ), όπου τα άτομα που συμμετείχαν στο πρόγραμμα Μουάι Τάι, εμφάνισαν σημαντικότερη βελτίωση σε σύγκριση με την ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης.

Τα αποτελέσματα της έρευνας συνοψίζονται ως εξής:

- Το πρόγραμμα ΜουάιΤάι, είχε στατιστικά σημαντική και θετική επίδραση στην Καρδιοαναπνευστική αντοχή ( $t(7) = -7.530$ ,  $p < .05$ ), στη Μυϊκή Ισχύ ( $t(7) = -11.063$ ,  $p < .05$ ), στη Μυϊκή Αντοχή ( $t(7) = -17.000$ ,  $p < .05$ ), στην Ταχύτητα/Ευκινησία ( $t(7) = 10.293$ ,  $p < .05$ ) και στην Ευκαμψία ( $t(7) = -6.148$ ,  $p < .05$ ).
- Το πρόγραμμα της αερόβιας προπόνησης είχε στατιστικά σημαντική και θετική επίδραση στην Καρδιοαναπνευστική αντοχή ( $t(7) = -6,177$ ,  $p < .05$ ), στη Μυϊκή Ισχύ ( $t(7) = -7,638$ ,  $p < .05$ ), στη Μυϊκή Αντοχή ( $t(7) = -5,227$ ,  $p < .05$ ), στην

Ταχύτητα/Ευκινησία ( $t(7) = 4,743$ ,  $p < .05$ ) και στην Ευκαμψία ( $t(7) = -4,245$ ,  $p < .05$ ).

- Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις επιδόσεις των δύο ομάδων στις υποδιαστάσεις της φυσικής κατάστασης τόσο πριν όσο και μετά την παρέμβαση.
- Το πρόγραμμα Μουάι Τάι είχε στατιστικά σημαντική διαφορά και θετική επίδραση, στα επίπεδα της Υπερκινητικότητας ( $t(7) = 11.671$ ,  $p < .05$ ) και της Διάσπασης Προσοχής ( $t(7) = 7.105$ ,  $p < .05$ ).
- Το πρόγραμμα της αερόβιας προπόνησης είχε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στα επίπεδα της Υπερκινητικότητας ( $t(7) = 7.000$ ,  $p < .01$ ) και της Διάσπασης Προσοχής ( $t(7) = 5.584$ ,  $p < .05$ ).
- Η ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα του Μουάι Τάι, εμφάνισε μεγαλύτερη βελτίωση, τόσο στα επίπεδα της Υπερκινητικότητας όσο και της Διάσπασης προσοχής σε σχέση με την ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης.
- Το πρόγραμμα Μουάι Τάι είχε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις επιδόσεις σε όλες τις υποδιαστάσεις της μεταβλητής της Αυτοεκτίμησης.
- Το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης και προγράμματος αντιστάσεων με το βάρος του σώματος είχε στατιστικά σημαντική διαφορά στις υποδιαστάσεις της μεταβλητής της Αυτοεκτίμησης.
- Δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά στις υποδιαστάσεις της αυτοεκτίμησης ανάμεσα στις δύο ομάδες μετά την παρέμβαση εκτός από την ενδοπροσωπική αυτοεκτίμηση ( $t(14) = 3.809$ ,  $p < .05$ ), όπου τα άτομα που συμμετείχαν στο πρόγραμμα Μουάι Τάι, εμφάνισαν σημαντικότερη βελτίωση σε σύγκριση με την ομάδα που ακολούθησε το πρόγραμμα αερόβιας προπόνησης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ V

### 5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν η μελέτη της επίδρασης ενός παρεμβατικού προγράμματος Μουάι Τάι στα επίπεδα προσοχής, υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας, καθώς και στα ψυχολογικά και κινητικά χαρακτηριστικά των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Το συγκεκριμένο πρόγραμμα παρέμβασης σχεδιάστηκε και εφαρμόστηκε στα πλαίσια της εν λόγω έρευνας και αποτελεί μια πιλοτική προσπάθεια σχεδιασμού και μελετά την αποτελεσματικότητά της παρέμβασης στους παραπάνω επιμέρους τομείς.

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες, η φαρμακευτική αγωγή αποτελεί θεραπεία εκλογής για τη ΔΕΠ-Υ. Ωστόσο, η άσκηση φαίνεται να έχει τα ίδια οφέλη με την φαρμακευτική αγωγή στα παιδιά με ΔΕΠ-Υ (Lara, 2012), καθώς έχει σημαντική επίδραση στον εγκέφαλο. Πιο συγκεκριμένα, συμβάλλει στο σχηματισμό νέων νευρώνων (νευρογένεση) και αυξάνει τα επίπεδα των νευροδιαβιβαστών (van Praag, 2009). Σύμφωνα με τον Lara (2012), η μέτρια έως υψηλής έντασης άσκηση προκαλεί τις αλλαγές στις νευροχημικές συνάψεις και στις εγκεφαλικές δομές που προκαλεί και η φαρμακευτική αγωγή για τη ΔΕΠ-Υ, καθώς οι νευροδιαβιβαστές νορεπινεφρίνη και ντοπαμίνη διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη ρύθμιση του συστήματος προσοχής.

Η προπόνηση του σώματος αλλά και του εγκεφάλου με σύνθετες ασκήσεις όπως οι πολεμικές τέχνες φαίνεται να έχει θετική επίδραση σε παιδιά με ΔΕΠ-Υ, σε σχέση με μόνο την αερόβια άσκηση. Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε από φοιτητές του Πανεπιστημίου Hofstra University (Morand), αγόρια με ΔΕΠ-Υ που συμμετείχαν σε πρόγραμμα πολεμικών τεχνών δύο φορές την εβδομάδα είχαν μεγαλύτερη βελτίωση στη συμπεριφορά και την επίδοση σε μια σειρά από διαφορετικές μεταβλητές, σε σχέση με εκείνους που συμμετείχαν σε τυπικό πρόγραμμα αερόβιας άσκησης. Πιο συγκεκριμένα, ολοκλήρωναν μόνοι τους τις εργασίες για το σπίτι, ήταν καλύτερα προετοιμασμένοι για τα μαθήματα, σημείωσαν καλύτερη επίδοση στη βαθμολογία, παραβίαζαν λιγότερο τους κανόνες και σηκώνονταν από τη θέση τους σε μικρότερη συχνότητα.

Οι υποθέσεις για την επίδραση του παρεμβατικού προγράμματος Μουάι Τάι επιβεβαιώθηκαν για την πειραματική ομάδα. Ωστόσο, δεν παρατηρήθηκε υπεροχή του προγράμματος Μουάι- Τάι σε σχέση με το πρόγραμμα Αερόβιας Άσκησης και Αντιστάσεων με το βάρος του σώματος στη μεταβλητή της φυσικής κατάστασης. Τα ευρήματα είναι συμβατά με την υπάρχουσα βιβλιογραφία αναφορικά με την επίδραση της φυσικής δραστηριότητας στις κινητικές δεξιότητες και τα επίπεδα προσοχής των παιδιών με ΔΕΠ-Υ (Verretetal., 2012). Ειδικότερα για τις πολεμικές τέχνες, μέσω της εξάσκησης σε αυτές προωθείται η συγκέντρωση και η παρορμητικότητα, καθώς τέτοιου είδους προπόνηση απαιτεί από τους συμμετέχοντες να εστιάσουν αποκλειστικά σε μια άσκηση, να ακολουθήσουν λεκτικές και εξωλεκτικές οδηγίες και να προπονηθούν σε ένα ελεγχόμενο και πειθαρχημένο περιβάλλον(Harris , 1998)

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας επιβεβαιώνουν τα ευρήματα της υπάρχουσας βιβλιογραφίας σε σχέση με την επίδραση της φυσικής δραστηριότητας στη φυσική κατάσταση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ (Panetal., 2017) και πιο συγκεκριμένα τις κινητικές δεξιότητες, την καρδιοαναπνευστική αντοχή και την ευλυγισία τους. Σε άλλες έρευνες, παρατηρήθηκε σημαντική βελτίωση στην ευλυγισία, ισορροπία, την εκρηκτικότητα ποδιών και τις γενικές κινητικές δεξιότητες (Gkikorouλος, 2020) και βελτίωση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ (απροσεξία, υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα) μετά την παρέμβαση, εύρημα που επιβεβαιώνει τα έως τώρα δεδομένα (Xieetal., 2021).

Σε σχέση με την αυτοεκτίμηση, παρατηρήθηκε βελτίωση στη μέτρηση μετά την παρέμβαση, όπως και σε μια πρόσφατη έρευνα που μελετά την επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος Taekwondoστην αυτοεκτίμηση παιδιών με ΔΕΠ-Υ (Kadri, 2021). Το εύρημα αυτό είναι συμβατό με άλλα προγενέστερα ευρήματα αναφορικά με την επίδραση της εξάσκησης στις πολεμικές τέχνες στην αυτοεκτίμηση των παιδιών με ΔΕΠ-Υ (Wang, 2010).

Η παρούσα μελέτη αποτελεί μια προσπάθεια σχεδιασμού και διερεύνησης της αποτελεσματικότητας ενός προγράμματος, το οποίο βασίζεται στις τεχνικές του Μουάι Τάι με σκοπό την ενσωμάτωση των πολεμικών τεχνών στο πρόγραμμα σπουδών του μαθήματος της φυσικής αγωγής και την ανάδειξή τους ως εναλλακτικό τρόπο αντιμετώπισης των συμπτωμάτων των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Τα τελευταία

χρόνια έχουν εμφανιστεί διάφορα προγράμματα φυσικής δραστηριότητας που δείχνουν να επιφέρουν σημαντικά οφέλη στα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ.

Ωστόσο, η έρευνα διαθέτει αρκετούς μεθοδολογικούς περιορισμούς. Οι συμμετέχοντες των δυο ομάδων προέρχονταν από την ίδια πόλη. Επιπλέον, όλοι οι συμμετέχοντες παρακολουθούσαν πρόγραμμα ειδικών θεραπειών για τη βελτίωση των συμπτωμάτων της ΔΕΠ-Υ και ως εκ τούτου δεν είναι δυνατό να καταστεί σαφές αν η θετική επίδραση του προγράμματος οφείλεται στη αποκλειστική συμβολή της παρέμβασης. Ένας άλλος περιορισμός της έρευνας ήταν ότι δεν υπήρχε ομοιογένεια ως προς τους τύπους της διαταραχής με βάση τις γνωματεύσεις των παιδιών (συνδυασμένος τύπος, τύπος απροσεξίας, τύπος υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας). Αξίζει να σημειωθεί ότι και οι γονείς και οι μαθητές γνώριζαν για την παρέμβαση, γεγονός που αυξάνει τις προσδοκίες για αλλαγή. Σύμφωνα με τους Eisenberg et al., (1997), αυτή η προσδοκία θα μπορούσε να επηρεάσει θετικά την επίδοση στη φυσική δραστηριότητα και να επηρεάσει τα αποτελέσματα της έρευνας. Το μικρό δείγμα της έρευνας αποτελεί ένα ακόμα περιορισμό, καθώς αποδυναμώνει τη στατιστική σημαντικότητα της έρευνας και τα αποτελέσματα δεν μπορούν να γενικευτούν στον ευρύτερο πληθυσμό των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Τέλος, η υλοποίηση του προγράμματος διήρκεσε τέσσερις εβδομάδες και ως εκ τούτου πρόκειται για ένα πρόγραμμα χρονικά περιορισμένο, το οποίο χρήζει παράτασης.

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια πρώτη προσπάθεια μελέτης της επίδρασης των τεχνικών του Μουάι Τάι στα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ και τα κινητικά και ψυχολογικά χαρακτηριστικά που υπόκειται στους παραπάνω περιορισμούς και οι οποίοι μπορούν να αποτελέσουν πηγή για μελλοντικές κατευθύνσεις.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Asherson, Akehurst, Kooij, Huss, Beusterien, Sasane, Gholizadeh, Hodgkins (2012). Under Diagnosis of Adult ADHD: Cultural Influences and Societal Burden. *Journal of Attention Disorders*. 20-36.
- APA (2013) Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. *American Psychiatric Publishing, Arlington, VA, USA*.
- Barkley, R. A., Shelton, T. L., Crosswait, C., Moorehouse, M., Fletcher, K., Barrett, S.&Metevia, L. (2000). Multi-method psycho-educational intervention for preschool children with disruptive behavior: Preliminary results at post-treatment. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41(3), 319-332.
- Barkley, R. A., Fischer, M., Smallish, L., & Fletcher, K. (2006). Young adult outcome of hyperactive children: Adaptive functioning in major life activities. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45, 192-202.
- Barkley, R. A., Murphy, K. R., & Fischer, M. (2010). *ADHD in adults: What the science says*. Guilfordpress.
- Bauchner, H. (2000). ADHD: A new practice guideline from the American Academy of Pediatrics. Attention deficit hyperactive disorder. *Archives of Disease in Childhood*, 83(1), 63-63.
- Baumeister, R. F. (1993). Understanding the inner nature of low self-esteem: Uncertain, fragile, protective, and conflicted. *Self-esteem: The puzzle of flow self-regard*, 201-218.
- Beck, A. T. (1976). *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: New American Library.
- Best, J. R. (2010). Effects of physical activity on children's executive function: Contributions of experimental research on aerobic exercise. *Developmental review*, 30(4), 331-351.
- Biddle SJH, Asare M. (2011) Physical activity and mental health in children and adolescents: A review of reviews. *Br J Sports Med*. 45(11):886-895.

- Bigge, M., and Samuel, S. 1992. *Learning Theories for Teachers*. 5th ed. New York: HarperCollins Publishers.
- Bize R, Johnson JA, Plotnikoff RC. (2007) Physical activity level and health-related quality of life in the general adult population: A systematic review. *Prev Med*. 45(6):401-415.
- Blondis, T. A. (1999). Motor disorders and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatric Clinics of North America*, 46(5), 899-913.
- Brasset-Harknett, A., Butler, N. (2007). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: An overview of the etiology and a review of the literature relating to the correlates and lifecourse outcomes for men and women. *Clinical Psychology Review*, 27, 188-210.
- Brossard-Racine, M., Shevell, M., Snider, L., Bélanger, S. A., & Majnemer, A. (2012). Motor skills of children newly diagnosed with Attention Deficit Hyperactivity Disorder prior to and following treatment with stimulant medication. *Research in developmental disabilities*, 33(6), 2080-2087.
- Brown HE, Pearson N, Braithwaite RE, Brown WJ, Biddle SJ. (2013) Physical activity interventions and depression in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports Med*. 43(3):195–206.
- Buderath, P., Gärtner, K., Frings, M., Christiansen, H., Schoch, B., Konczak, J., & Timmann, D. (2009). Postural and gait performance in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Gait & posture*, 29(2), 249-254.
- Committee on Quality Improvement, American Academy of Pediatrics (2000) Clinical Practice Guideline: Diagnosis and evaluation of the child with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatrics* 105:1158–70.
- Cornelius, C., Fedewa, A. L., & Ahn, S. (2017). The effect of physical activity on children with ADHD: A quantitative review of the literature. *Journal of Applied School Psychology*, 33(2), 136-170.
- Crisafulli, A., Vitelli, S., Cappai, I., Milia, R., Tocco, F., Melis, F., & Concu, A. (2009). Physiological responses and energy cost during a simulation of a



- Muay Thai boxing match. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 34(2), 143-150.
- Dahan, A., & Reiner, M. (2017). Evidence for deficient motor planning in ADHD. *Scientific reports*, 7(1), 1-10.
- Dalen L., Sonuga-Barke E., Hall M., Remington B. (2004). Inhibitory Deficits, Delay Aversion and Preschool AD/HD: Implications the Dual Pathway Model . Developmental Brain-Behaviour Unit, *Department of Psychology University of Southampton, Highfield, Southampton, England*.
- Demo, D. H., & Hughes, M. (1990). Socialization and racial identity among Black Americans. *Social psychology quarterly*, 364-374.
- Dishman, R. K., Hales, D. P., Pfeiffer, K. A., Felton, G. A., Saunders, R., Ward, D. S., ... & Pate, R. R. (2006). Physical self-concept and self-esteem mediate cross-sectional relations of physical activity and sport participation with depression symptoms among adolescent girls. *Health psychology*, 25(3), 396.
- Duthie, R. B., Hope, L., & Barker, D. G. (1978). Selected personality traits of martial artists as measured by the adjective checklist. *Perceptual and Motor Skills*, 47(1), 71-76.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Shepard, S. A., Murphy, B. C., Guthrie, I. K., Jones, S., ... & Maszk, P. (1997). Contemporaneous and longitudinal prediction of children's social functioning from regulation and emotionality. *Child development*, 68(4), 642-664.
- Etnier, J.L., Salazar, W., Landers, D.M., Petruzzello, S.J., Han, M., & Nowell, P. (1997). The influence of physical fitness and exercise upon cognitive functioning: A meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 19, 249-277.
- Felmet, M. B. (1998). *The effects of karate training on the levels of attention and impulsivity of children with attention deficit/hyperactivity disorder*. The University of Toledo.

- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Humanrelations*, 7(2), 117-140.
- Fliers, Ellen, et al. "Motor coordination problems in children and adolescents with ADHD rated by parents and teachers: effects of age and gender." *Journal of neural transmission* 115.2 (2008): 211-220.
- Fliers, E. A., Franke, B., Lambregts-Rommelse, N. N., Altink, M. E., Buschgens, C. J., Nijhuis-van der Sanden, M. W., ... & Buitelaar, J. K. (2010). Undertreatment of motor problems in children with ADHD. *Child and Adolescent Mental Health*, 15(2), 85-90.
- Gecas, V. (1982). The self-concept. *Annual review of sociology*, 8(1), 1-33.
- Gecas, V., & Schwalbe, M. L. (1983). Beyond the looking-glass self: Social structure and efficacy-based self-esteem. *Social psychology quarterly*, 77-88.
- Gkikopoulos, G. (2020). Effects of Eagle Claw Kung Fu on Gross Motor Skills and Physical Fitness in Children with ADHD-A Preliminary Study. *J Athl Enhanc* 9: 3. Of, 3, 2.
- Graham, L. G. (2007). *Traditional martial arts and children with ADHD: Self-perceptions of competence*. The University of North Carolina at Greensboro.
- Gudjonsson, G. H., Young, S., & Bramham, J. (2007). Interrogative suggestibility in adults diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). A potential vulnerability during police questioning. *Personality and Individual Differences*, 43(4), 737-745.
- Hale J., Fiorello C., Brown L., (2005). Determining medication treatment effects using teacher ratings and classroom observations of children with ADHD: Does neuropsychological impairment matter? *Educational & Child Psychology*, 39-61.
- Harvey, William J., and Greg Reid. "Attention-deficit/hyperactivity disorder: A review of research on movement skill performance and physical fitness." *Adapted Physical Activity Quarterly* 20.1 (2003): 1-25.

- Harvey, E. A., Youngwirth, S. D., Thakar, D. A., & Errazuriz, P. A. (2009). Predicting attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder from preschool diagnostic assessments. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 77*(2), 349.
- Harris MJ. (1998) Tai-Kwan-Do in relation to ADD. *J Paediatr Child Health.*34:484-23.
- Hechtman, L., Swanson, J. M., Sibley, M. H., Stehli, A., Owens, E. B., Mitchell, J. T., & Stern, K. (2016). Functional adult outcomes 16 years after childhood diagnosis of attention-deficit/hyperactivity disorder: MTA results. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 55*(11), 945-952.
- Hermens, D. F., Cooper, N. J., Kohn, M., Clarke, S., Gordon, E., & Williams, L. M. (2005). Predicting stimulant medication response in ADHD: evidence from an integrated profile of neuropsychological, psychophysiological and clinical factors. *Journal of Integrative Neuroscience, 4*(01), 107-121.
- Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your hearth: Exercise effects on brain and cognition. *Nature Reviews, 9*, 58-65.
- Hodgkins, Setyawan, Mitra, Davis, Quintero, Fridman, Shaw, Harpin (2013). Management of ADHD in children across Europe: patient demographics, physician characteristics and treatment patterns. *European Journal of Pediatrics, 895*–906.
- Howley, E. T. (2001). Type of activity: resistance, aerobic and leisure versus occupational physical activity. *Medicine and science in sports and exercise, 33*(6 Suppl), S364-9.
- Holton, K. F., & Nigg, J. T. (2020). The association of lifestyle factors and ADHD in children. *Journal of attention disorders, 24*(11), 1511-1520.
- Hosain, GM Monawar, et al. "Attention deficit hyperactivity symptoms and risky sexual behavior in young adult women." *Journal of Women's Health* 21.4 (2012): 463-468.

- Hoza, B., Martin, C. P., Pirog, A., & Shoulberg, E. K. (2016). Using physical activity to manage ADHD symptoms: the state of the evidence. *Current psychiatry reports*, 18(12), 1-7.
- Janssen, I., & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 7(1), 1-16.
- Jeyanthi, S., Arumugam, N., & Parasher, R. K. (2021). Effectiveness of structured exercises on motor skills, physical fitness and attention in children with ADHD compared to typically developing children-A pilot study. *Eneurologicalsci*, 24, 100357.
- Kadri, A., & Azaiez, F. A. (2021). Impact of Taekwondo Practice on Self-Esteem in adolescents with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Sch. J. CaseRep*, 8, 109.
- Καμπάς, Α., Αγγελούσης, Ν., Προβιαδάκη, Ε., Μαυρομάτης, Γ., & Ταξιλάρης, Κ. (2004). Έλεγχος της εσωτερικής δομής και εσωτερικής συνοχής της δέσμης Bruininks – Oseretsky Test of Motor Proficiency (ολοκληρωμένη μορφή) σε παιδιά προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας στην Ελλάδα. *Inquiries in Sport & Physical Education*, 2(2), 163-172.
- Καλαντζή-Αζίζι, Α., Αγγελή, Κ., & Ευσταθίου, Γ. (2005). *Ελληνική κλίμακα αξιολόγησης της ΔΕΠ/Υ-IV*. Ελληνικά Γράμματα.
- Kaplan, H. B. (1975). *Self-attitudes and deviant behavior*. Goodyear.
- Karatekin, Canan, Steven W. Markiewicz, and Michelle A. Siegel. "A preliminary study of motor problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder." *Perceptual and Motor Skills* 97.3\_suppl (2003): 1267-1280.
- Kasum, G., Gligorov, S., & Nastasić-Stošković, T. (2011). Combat sports for persons with disabilities. *Fizička kultura*, 65(1), 60-69.
- Κόρακα Ν. (2018). *Η επίδραση ενός προγράμματος παρέμβασης με Taekwondo στα κινητικά, γνωστικά και ψυχολογικά χαρακτηριστικά παιδιών με ΔΕΠΥ*. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής

Αγωγής και Αθλητισμού, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ανθρώπινη Απόδοση και Υγεία».

- Lakes, K. D., & Hoyt, W. T. (2004). Promoting self-regulation through school-based martial arts training. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(3), 283-302.
- Lavasani, N. M., & Stagnitti, K. (2011). A study on fine motor skills of Iranian children with attention deficit/hyper activity disorder aged from 6 to 11 years. *Occupational therapy international*, 18(2), 106-114.
- Landau, S., Milich, R., & Diener, M. B. (1998). Peer relations of children with attention-deficit hyperactivity disorder. *Reading & Writing Quarterly Overcoming Learning Difficulties*, 14(1), 83-105.
- Lingineni, R. K., Biswas, S., Ahmad, N., Jackson, B. E., Bae, S., & Singh, K. P. (2012). Factors associated with attention deficit/hyperactivity disorder among US children: results from a national survey. *BMC pediatrics*, 12(1), 1-10.
- Liu, M., Wu, L., & Ming, Q. (2015). How does physical activity intervention improve self-esteem and self-concept in children and adolescents? Evidence from a meta-analysis. *PloS one*, 10(8), e0134804.
- Longmore, M. A., & DeMaris, A. (1997). Perceived inequity and depression in intimate relationships: The moderating effect of self-esteem. *Social Psychology Quarterly*, 172-184.
- Marquez-Castillo, R. L. (2013). *Martial arts and ADHD: A meta-analysis* (Doctoral dissertation, Walden University).
- McEwen, Bowles, Gray, Hill, Hunter, Karatsoreos, Nasca (2015). Mechanisms of stress in the brain. *Nat Neurosci*. 18(10): 1353–1363
- Morand M. Research Study Indicates Martial Arts Have a Positive Effect on Boys with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (AD/HD). Available at <http://www.tsk.com/site/programs/adhd.php>.

- Morgan, W. P. (1981). The 1980 CH McCloy Research Lecture: Psychophysiology of self-awareness during vigorous physical activity. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 52(3), 385-427.
- Mrug, Sylvie, et al. "Peer rejection and friendships in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: Contributions to long-term outcomes." *Journal of abnormal child psychology* 40.6 (2012): 1013-1026.
- National Institute of Mental Health (NIMH), 1999
- National Institute of Mental Health (NIMH), 2015
- Newark, Patricia Elizabeth, and Rolf-Dieter Stieglitz. "Therapy-relevant factors in adult ADHD from a cognitive behavioral perspective." *ADHD Attention Deficit and Hyperactivity Disorders* 2.2 (2010): 59-72.
- Newark, P. E., Elsässer, M., & Stieglitz, R. D. (2016). Self-esteem, self-efficacy, and resources in adults with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 20(3), 279-290.
- Nutt DJ, Fone K, Asherson P, et al. (2007) Evidence-based guidelines for management of attention-deficit/hyperactivity disorder in adolescents in transition to adult services and in adults: recommendations from the British Association for Psychopharmacology. *J Psychopharmacol* 21: 10–41.
- Pan, C. Y., Chu, C. H., Tsai, C. L., Sung, M. C., Huang, C. Y., & Ma, W. Y. (2017). The impacts of physical activity intervention on physical and cognitive outcomes in children with autism spectrum disorder. *Autism*, 21(2), 190-202.
- Παναγιωτάκος, Δ., Ψαρρά, Γ., Τάμπαλης, Κ., Συντώσης, Λ., Γελαδάς, Ν., Δασκαλάκης, Σ., & Τοκμακίδης, Σ. (2015). Νόρμες φυσικής κατάστασης των Ελλήνων αγοριών και κοριτσιών, ηλικίας 6-18 ετών. *Archives of Hellenic Medicine/Arheia Ellenikes Iatrikes*, 32(6).
- Παπάνης, Ε. (2003) *Η Αυτοεκτίμηση, Θεωρία και Αξιολόγηση*, Εκδόσεις Ι Σιδέρης.
- Pan, C. Y., Chu, C. H., Tsai, C. L., Sung, M. C., Huang, C. Y., & Ma, W. Y. (2017). The impacts of physical activity intervention on physical and cognitive outcomes in children with autism spectrum disorder. *Autism*, 21(2), 190-202.

- Paulea M., Rowlandb A., Ferguson S., Chelonisc J. , Tannockd R., Swansone J., Castellanosf F., (2000) . Attention deficit/hyperactivity disorder: characteristics, interventions, and models, *Neurotoxicology and Teratology* 22 (2000) 631 -651.
- Pauls DL, Raymond CL, Stevenson JM, Leckman JF. A family study of Gilles de la Tourette syndrome. *Am J Hum Genet.* 1991; 48(1):154–63. [PubMed: 1985456].
- Pearlin, L. I., & Schooler, C. (1978). The structure of coping. *Journal of health and social behavior*, 2-21.
- Pelham, W. E., & Fabiano, G. A. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 37, 184-214.
- Pelham, W. E., Gnagy, E. M., Greiner, A. R., Hoza, B., Hinshaw, S. P., Swanson, J. M., . . . Baron-Myak, C. (2000). Behavioral vs. behavioral and pharmacological treatment in ADHD children attending a summer treatment program, *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28, 507-526.
- Pereira, A. C., Huddleston, D. E., Brickman, A. M., Sosunov, A. A., Hen, R., McKhann, G. M., ... & Small, S. A. (2007). An in vivo correlate of exercise-induced neurogenesis in the adult dentate gyrus. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(13), 5638-5643.
- Philipsen, A., Richter, H., Peters, J., Alm, B., Sobanski, E., Colla, M., & Hesslinger, B. (2007). Structured group psychotherapy in adults with attention deficit hyperactivity disorder: results of an open multicentre study. *The Journal of nervous and mental disease*, 195(12), 1013-1019.
- Piek, E., Moustakas, A., Kurisaki, A., Heldin, C. H., & Dijke, P. T. (1999). TGF-(beta) type I receptor/ALK-5 and Smad proteins mediate epithelial to mesenchymal transdifferentiation in NMuMG breast epithelial cells. *Journal of cell science*, 112(24), 4557-4568.
- Pitcher, T. M., Piek, J. P., & Hay, D. A. (2003). Fine and gross motor ability in males with ADHD. *Developmental medicine and child neurology*, 45(8), 525-535.

- Ratanasak, M., Rungrotmongkol, T., Saengsawang, O., Hannongbua, S., & Parasuk, V. (2015). Towards the design of new electron donors for Ziegler–Natta catalyzed propylene polymerization using QSPR modeling. *Polymer*, *56*, 340-345.
- Rodriguez-Ayllon, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J. H., & Esteban-Cornejo, I. (2019). Role of physical activity and sedentary behavior in the mental health of preschoolers, children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Sports medicine*, *49*(9), 1383-1410.
- Ramirez, Rosén, Deffenbacher, Hurst, Nicoletta, Rosencranz, Smith (1997) Anger and anger expression in adults with high ADHD symptoms, *Journal of Attention Disorders*.
- Rosenberg, M. (1976). Beyond Self-Esteem: Some Neglected Aspects of the Self-Concept.
- Rosenberg, Morris. 1979. *Conceiving the Self*. Malabar, FL: Robert E. Krieger.
- Rosenberg, M., Schooler, C., Schoenbach, C., & Rosenberg, F. (1995). Global self-esteem and specific self-esteem: Different concepts, different outcomes. *American sociological review*, 141-156.
- Schwabe, L., Oitzl, M. S., Philippson, C., Richter, S., Bohringer, A., Wippich, W., & Schachinger, H. (2007). Stress modulates the use of spatial versus stimulus-response learning strategies in humans. *Learning & memory*, *14*(1-2), 109-116.
- Σοφιανοπούλου, Α. (2011). *Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/ Υπερκινητικότητα*. Αθήνα: Τομέας Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Saengsawang, P., Siladech, C., & Laxanaphisuth, P. (2015). The history and development of Muaythai boran. *Journal of Sports Science*, *3*(3), 148-154.
- Spencer, S. J., Josephs, R. A., & Steele, C. M. (1993). Low self-esteem: The uphill struggle for self-integrity. *Self-esteem: The puzzle of flow self-regard*, 21-36.
- Stieglitz, R. D., Nyberg, E., & Hofecker-Fallahpour, M. (2011). *ADHS im Erwachsenenalter*. Hogrefe Verlag GmbH & Company KG.



- Suarez-Manzano, S., Ruiz-Ariza, A., DeLaTorre-Cruz, M., & Martínez-López, E. J. (2018). Acute and chronic effect of physical activity on cognition and behaviour in young people with ADHD: A systematic review of intervention studies. *Research in developmental disabilities, 77*, 12-23.
- Tesser, A. (1988). Toward a self-evaluation maintenance model of social behavior. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 21, pp. 181-227). Academic Press.
- Thoits, P. A. (1994). Stressors and problem-solving: The individual as psychological activist. *Journal of health and social behavior, 143-160*.
- Tomporowski, P. D., & Ellis, N. R. (1986). Effects of exercise on cognitive processes: A review. *Psychological bulletin, 99*(3), 338.
- Tomporowski, P. D., & Ganio, M. S. (2006). Short-term effects of aerobic exercise on executive processing, memory, and emotional reactivity. *International Journal of Sport and Exercise Psychology, 4*(1), 57-72.
- Tomporowski, P. D., Davis, C. L., Miller, P. H., & Naglieri, J. A. (2008). Exercise and children's intelligence, cognition, and academic achievement. *Educational psychology review, 20*(2), 111-131.
- Turner, A. N. (2009). Strength and conditioning for Muay Thai athletes. *Strength & Conditioning Journal, 31*(6), 78-92.
- van Egmond-Fröhlich, A. W., Weghuber, D., & De Zwaan, M. (2012). Association of symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder with physical activity, media time, and food intake in children and adolescents. *PloS one, 7*(11), e49781.
- Van Praag, H. (2009). Exercise and the brain: something to chew on. *Trends in neurosciences, 32*(5), 283-290.
- Velusamy, P., Kumar, G. V., Jeyanthi, V., Das, J., & Pachaiappan, R. (2016). Bio-inspired green nanoparticles: synthesis, mechanism, and antibacterial application. *Toxicological research, 32*(2), 95-102.

- Verret C., Guay M., Berthiaume C., Gardiner P., Béliveau L. (2012). A Physical Activity Program Improves Behavior and Cognitive Functions in Children With ADHD: An Exploratory Study, *Journal of Attention Disorders* 16(1) 71–80.
- Wang, C., Bannuru, R., Ramel, J., Kupelnick, B., Scott, T., & Schmid, C. H. (2010). Tai Chi on psychological well-being: systematic review and meta-analysis. *BMC complementary and alternative medicine*, 10(1), 1-16.
- Watemberg, N., Waiserberg, N., Zuk, L., & Lerman-Sagie, T. (2007). Developmental coordination disorder in children with attention-deficit–hyperactivity disorder and physical therapy intervention. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49(12), 920-925.
- Weiser, M., Kutz, I., Kutz, S. J., & Weiser, D. (1995). Psychotherapeutic aspects of the martial arts. *American journal of psychotherapy*, 49(1), 118-127.
- Weiss, M., Safren, S. A., Solanto, M. V., Hechtman, L., Rostain, A. L., Ramsay, J. R., & Murray, C. (2008). Research forum on psychological treatment of adults with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 11(6), 642-651.
- Wolraich, McKeown, Visser, Bard, Cuffe, Neas, Geryk, Doffing, Bottai, Abramowitz, Beck, Holbrook, Danielson (2012). The Prevalence of ADHD: Its Diagnosis and Treatment in Four School Districts Across Two States, *Journal of Attention Disorders*.
- Xie, Y., Gao, X., Song, Y., Zhu, X., Chen, M., Yang, L., & Ren, Y. (2021). Effectiveness of Physical Activity Intervention on ADHD Symptoms: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in psychiatry*, 12, 706625.
- Ziereis, Susanne, and Petra Jansen. "Effects of physical activity on executive function and motor performance in children with ADHD." *Research in developmental disabilities* 38 (2015): 181-191.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΕΝΤΥΠΟΣΥΝΑΙΝΕΣΗΣΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣΣΤΗΝΕΡΕΥΝΑ

Αγαπητοί/-ες,

Η παρούσα Παρέμβαση πραγματοποιείται στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «Οργάνωση και Διαχείριση Αθλητικών Δραστηριοτήτων για Άτομα με Αναπηρίες (Α.με.Α.)» του Τμήματος Οργάνωσης και Διαχείρισης Αθλητισμού της Σχολής Επιστημών Ανθρώπινης Κίνησης και Ποιότητας Ζωής του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου. Πρόκειται για μια παρέμβαση βασισμένη σε τεχνικές Μουάι Τάι, η οποία απευθύνεται σε παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ), η οποία στοχεύει στην βελτίωση των συμπτωμάτων της, της αυτοεκτίμησης και των κινητικών δεξιοτήτων. Το πρόγραμμα θα πραγματοποιείται τρεις φορές των εβδομάδα για τέσσερις εβδομάδες.

Απαραίτητη προϋπόθεση για την συμμετοχή στη παρέμβαση είναι: η διάγνωση της ΔΕΠ-Υ και η μη λήψη ψυχοφαρμακευτικής αγωγής.

Προηγείται η συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου από τους συμμετέχοντες και από τους γονείς αυτών.

Όλοι οι συμμετέχοντες είναι ελεύθεροι να αποχωρήσουν οποιαδήποτε στιγμή από την έρευνα και να απαιτήσουν τη διαγραφή των στοιχείων τους.

Δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις, η συμμετοχή σας θα πάρει δέκα με δεκαπέντε λεπτά, είναι εθελοντική και ανώνυμη.

Οι απαντήσεις που θα προκύψουν διέπονται από τις αρχές περί προστασίας προσωπικών δεδομένων. Θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά από τον ερευνητή που ονομάζεται παρακάτω, με τη μορφή συνολικών αριθμητικών δεδομένων από όλους τους συμμετέχοντες για στατιστική ανάλυση.

Οφέλη από μια τέτοια έρευνα σαν και αυτήν προκύπτουν όταν οι απαντήσεις είναι ειλικρινείς και αυθόρμητες. Γι' αυτό σας ζητάμε να απαντάτε χωρίς ενδοιασμούς, δείχνοντας με κάθε απάντηση τι προσωπικά εσείς κάνετε ή νιώθετε.

Μετά τη λήξη του προγράμματος θα χρειαστεί ξανά η συμπλήρωση ερωτηματολογίου.

Υπεύθυνος έρευνας: Καρλής Κυριάκος

Γυμναστής, Προπονητής Πολεμικών Τεχνών, Μεταπτυχιακός Φοιτητής του ΠΜΣ «Οργάνωση και Διαχείριση Αθλητικών Δραστηριοτήτων για Άτομα με Αναπηρίες (Α.με.Α.)», kyriakos.kick@yahoo.com

Συνεχίζοντας στην επόμενη σελίδα, συναινείτε να συμμετάσχετε στην έρευνά μας γνωρίζοντας τους όρους εθελούσιας συμμετοχής, της ανωνυμίας και της προστασίας των δεδομένων σας.

Ευχαριστούμε για τη πολύτιμη συμμετοχή σας!

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:

ΗΛΙΚΙΑ:

ΦΥΛΟ:

ΕΞΩΣΧΟΛΙΚΗ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ:

ΥΨΟΣ: εκατοστά

ΒΑΡΟΣ: χιλιόγραμμα

Καρδιοαναπνευστική αντοχή

αριθμός διαδρομών

Εκρηκτική δύναμη ποδιών

εκατοστά

Αντοχή κοιλιακών μυών

διπλώσεις

Ταχύτητα και ευκινησία

δευτερόλεπτα

Ευκαμψία

εκατοστά

**Ερωτηματολόγιο για γονείς**

**(Κλίμακα ADHD-IV των DuPaul, Power, Anastopoulos & Reid, 1998)**

Όνοματεπώνυμο παιδιού: .....

Ημ/νία:..... Φύλο παιδιού: Άρρεν  Θήλυ  Τάξη.....

Το ερωτηματολόγιο συμπλήρωσε: πατέρας  μητέρα  Άλλος (αναφέρατε ποιος

**Βάλτε έναν κύκλο στον αριθμό (0-3) που περιγράφει καλύτερα τη συμπεριφορά του παιδιού σας στο σπίτι κατά τη διάρκεια των τελευταίων έξι (6) μηνών (ή από την αρχή της σχολικής χρονιάς)**

		Σχεδόν ποτέ	Σπάνια	Αρκετές φορές	Πολύ Συχνά
1.	Δεν μπορεί να εστιάσει την προσοχή του/της σε λεπτομέρειες ή κάνει λάθη απροσεξίας στις σχολικές εργασίες που γίνονται στο σπίτι ή σε άλλες δραστηριότητες	0	1	2	3
2.	Χτυπάει χέρια και πόδια ή στριφογυρίζει όταν κάθεται	0	1	2	3
3.	Δυσκολεύεται να δώσει προσοχή για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα σε σχολικά έργα ή σε παιχνίδια	0	1	2	3
4.	Σηκώνεται όρθιος/α σε περιπτώσεις όπου πρέπει να παραμείνει καθιστός/ή	0	1	2	3
5.	Φαίνεται σαν να μην ακούει όταν οι άλλοι του/της απευθύνουν το λόγο	0	1	2	3
6.	Τρέχει εδώ και εκεί ή σκαρφαλώνει, ενώ οι περιστάσεις δεν το επιτρέπουν	0	1	2	3
7.	Δεν αποτελειώνει ότι του/της ανατεθεί (είτε ως εντολή είτε ως εργασία)	0	1	2	3
8.	Έχει δυσκολίες να παίξει ή να ασχοληθεί με διάφορες δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου ήσυχα	0	1	2	3
9.	Δυσκολεύεται να οργανώσει εργασίες ή κοινές δραστηριότητες	0	1	2	3
10.	Είναι συνεχώς σε κίνηση ή σαν κουρδισμένος/η	0	1	2	3
11.	Αποφεύγει εργασίες (όπως να κάνει τα μαθήματά του στο σπίτι, οι οποίες απαιτούν πνευματική ένταση)	0	1	2	3
12.	Μιλάει πάρα πολύ	0	1	2	3
13.	Χάνει αντικείμενα, που τα χρειάζεται για τις σχολικές εργασίες ή δραστηριότητες	0	1	2	3
14.	Διακόπτεται με έτοιμη απάντηση πριν τελειώσει μια ερώτηση	0	1	2	3
15.	Διασπάται με άλλα ερεθίσματα	0	1	2	3
16.	Με δυσκολία περιμένει, ώσπου να έρθει η σειρά του/της	0	1	2	3
17.	Ξεχνά καθημερινά θέματα	0	1	2	3





18.	Διακόπτει και ενοχλεί τους άλλους	0	1	2	3
-----	-----------------------------------	---	---	---	---

24	Ποτέ δεν είμαι στεναχωρημένος/η.							
25	Μιλώ εύκολα σε ανθρώπους που δεν γνωρίζω.+							
26	Δεν είμαι σίγουρος/η ότι έχω κάνει καλή δουλειά, εκτός αν κάποιος άλλος κάνει θετικά σχόλια γι' αυτή.+							
27	Οι άνθρωποι της οικογένειάς μου έχουν υπερβολικές απαιτήσεις από μένα και με οδηγούν στο να κάνω πράγματα μόνο και μόνο για να τους ικανοποιήσω.+							
28	Πιστεύω ότι σε μια σχολική ή εξωσχολική δραστηριότητά μου η εξωτερική μου εμφάνιση θα επιδρούσε αρνητικά στην επιτυχία της.							
29	Συμπαθώ όλους όσους γνωρίζω							
30	Προτιμώ να υποχωρώ παρά να έρχομαι σε σύγκρουση με τους άλλους.+							
31	Η οικογένειά μου δεν μου δίνει όση σημασία θα ήθελα.+							
32	Νιώθω αποτυχημένος/η							
33	Ποτέ δεν μου κάνουν αρνητικά σχόλια ή παρατηρήσεις							
34	Η εξωτερική μου εμφάνιση παίζει αρνητικό ρόλο στην πρώτη εντύπωση που δίνω στους άλλους.							
35	Είμαι καλός/ή στο να παίρνω αποφάσεις							
36	Υπάρχουν (ή υπήρξαν) φορές που θέλω να εγκαταλείψω την οικογένειά μου.+							
37	Επιηρεάζομαι από το τι σκέφτονται και τι λένε οι άλλοι για μένα+							
38	Ποτέ δεν ντρέπομαι							
39	Αισθάνομαι ωραία, όταν είμαι το επίκεντρο της παρέας+							
40	Πιστεύω ότι οι άλλοι βρίσκουν την προσωπικότητά μου ενδιαφέρουσα.+							
41	Παρά τις προσπάθειές μου, νιώθω ότι στη ζωή δεν τα καταφέρνω τόσο καλά, όσο οι άλλοι.							
42	Συχνά νιώθω πιεσμένος/η από την οικογένειά μου.+							
43	Ακολουθώ πιστά και ανελλιπώς τη μόδα, ώστε να αρέσω στους άλλους.							
44	Όταν υπάρχει ανταγωνιστικό κλίμα στο σχολικό χώρο, η απόδοσή μου επηρεάζεται αρνητικά.+							
45	Θεωρώ τον εαυτό μου άξιο για την αγάπη των άλλων.							
46	Η οικογένειά μου με έχει στηρίξει σε δύσκολες στιγμές της ζωής μου.+							
47	Η γνώμη των άλλων για την εξωτερική μου εμφάνιση επηρεάζει την ψυχολογική μου διάθεση							
48	Ό,τι έχω καταφέρει μέχρι σήμερα, είναι αποτέλεσμα των προσωπικών μου επιλογών.							
49	Όταν αποκαλύπτω τον πραγματικό μου εαυτό, προκαλώ αντιπάθειες.+							
50	Τα μέλη της οικογένειάς μου με επιβραβεύουν (ή με επιβράβευαν) σε κάθε μου επιτυχία.+							