



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Καρνές, 42100 Τρίκαλα

e-mail: g-pe@pe.uth.gr



**«Η επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος άσκησης στη
βελτίωση των επιπέδων της φυσικής κατάστασης και της
ψυχικής υγείας σε κρατούμενους εκπαιδευόμενους του 2^{ου}
Σ.Δ.Ε. Τρικάλων»**

Πτυχιακή εργασία

Στελλίου Εμμανουήλ

Προπτυχιακός Φοιτητής

Ειδικότητα «Ειδική Φυσική Αγωγή»

Επιβλέπουσα: Δρ. Μαγγουρίτσα Γεωργία, Ε.Ε.Π.

Ιούνιος 2024

ΤΡΙΚΑΛΑ

Πτυχιακή εργασία που υποβάλλεται στο καθηγητικό σώμα για τη μερική
εκπλήρωση των υποχρεώσεων απόκτησης του προπτυχιακού τίτλου του
Προγράμματος Σπουδών του τμήματος «Επιστήμης Φυσικής Αγωγής &
Αθλητισμού» του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

Στελλίου Εμμανουήλ του Βρεττού

Ιούνιος 2024

ΣΤΕΛΛΙΟΥ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
ALL RIGHTS RESERVED
© 2024

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ολοκληρώνοντας τον κύκλο των προπτυχιακών μου σπουδών, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους όσους με βοήθησαν να φτάσω ως εδώ. Ιδιαίτερα να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσα της πτυχιακής μου κ. Γεωργία Μαγγουρίτσα για την συμπαράσταση και εμπιστοσύνη που μου έδειξε από την αρχή ως το τέλος. Για την καθοδήγηση, για τις συμβουλές της, για την συνεχή ανατροφοδότησή της και για την πλήρη υποστήριξη που μου παρείχε σε όλη τη ζήτησή μου.

Ευχαριστώ τον διευθυντή του 2^{ου} Σχολείου Δεύτερης Ευκαιρίας Τρικάλων, κ. Θεοφάνη Κατσάνο που ήταν πολύ συνεργάσιμος και υποστηρικτικός, τους φύλακες του χώρου που καθόντουσαν παραπάνω ώρα για να παρέχουν ασφάλεια στην υλοποίηση του παρεμβατικού μας προγράμματος, και όλους τους συμμετέχοντες που μου χάρισαν τον χρόνο και την προσπάθειά τους για την ολοκλήρωση της εργασίας. Επιπλέον, ευχαριστώ τους καθηγητές μου κ. Χαράλαμπο Κρομμύδα και κ. Δημήτρη Κοκαρίδα για την βοήθειά τους.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους γονείς μου και κυρίως τον πατέρα μου για την απεριόριστη βοήθεια που μου παρείχε σε όλη τη ζήτησή μου, αλλά και τους φίλους μου που ήταν δίπλα μου σε όλη αυτή τη διαδρομή.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη χώρα μας, σύμφωνα με τον Σωφρονιστικό Κώδικα (Νόμος 2776/1999), οι κρατούμενοι, παρά τον εγκλεισμό τους, διατηρούν το θεμελιώδες δικαίωμα σε καλύτερη σωματική και ψυχική υγεία. Για τα καταστήματα κράτησης, τα αθλητικά προγράμματα θεωρούνται ως μία από τις πιο βιώσιμες μεθόδους προώθησης της καλής υγείας, καθώς μπορούν να βελτιώσουν την φυσική κατάσταση και την ψυχική υγεία των κρατουμένων. Η παρούσα έρευνα είχε σκοπό να διερευνήσει την επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος άσκησης στη βελτίωση των επιπέδων της φυσικής κατάστασης, καθώς και της ψυχικής υγείας των κρατούμενων εκπαιδευόμενων του 2^{ου} Σ.Δ.Ε. Τρικάλων. Η μελέτη διεξήχθη σε τριάντα (30) άνδρες κρατούμενους, οι οποίοι φοιτούσαν στο 2^ο Σχολείο Δεύτερης Ευκαιρίας του καταστήματος κράτησης του Ν. Τρικάλων. Η ηλικία τους κυμαίνονταν από 20 έως 40 ετών και μετά την έντυπη συγκατάθεσή τους στην παρούσα έρευνα, υποβλήθηκαν σε αρχικές μετρήσεις και στη συνέχεια χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες: α) την πειραματική ομάδα (n=15), η οποία εφάρμοσε ένα συνδυαστικό πρόγραμμα άσκησης (αερόβια άσκηση, μυϊκή ενδυνάμωση, ασκήσεις ισορροπίας και ευλυγισίας) σε χώρο του 2^{ου} ΣΔΕ, διάρκειας 8 εβδομάδων, με συχνότητα 2 φορές την εβδομάδα, 60 λεπτά η κάθε συνεδρία, και β) την ομάδα ελέγχου (n=15), η οποία ακολούθησε το καθημερινό πρόγραμμα του ΣΔΕ χωρίς να συμμετέχει σε κάποιο πρόγραμμα άσκησης.

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης, στις δοκιμασίες της φυσικής κατάστασης, («12 minutes run», «sit up test», «push up test» και «sit and reach test»), με τους συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας να έχουν βελτιώσει τις επιδόσεις τους στην τελική μέτρηση. Αντίθετα, στην ομάδα ελέγχου δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε κάποια από τις δοκιμασίες. Όσον αφορά το Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας, τα αποτελέσματα έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης, στους παράγοντες «Άγχος», «Κοινωνική λειτουργικότητα» και «Κατάθλιψη», εκτός από τον παράγοντα «Σωματικά ενοχλήματα» ο οποίος δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντικές διαφορές. Οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας είχαν καλύτερους μέσους όρους σε όλους τους παραπάνω παράγοντες στην τελική μέτρηση. Αντίθετα, η ομάδα ελέγχου δεν παρουσίασε κάποια διαφορά στο σκορ των παραπάνω παραγόντων μεταξύ των δύο μετρήσεων. Προτείνονται αντίστοιχα προγράμματα άσκησης και οργανωμένης φυσικής δραστηριότητας στις φυλακές και ιδίως στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας, τα οποία

λειτουργούν μέσα στα σωφρονιστικά ιδρύματα, καθώς εκτός από προαγωγή της σωματικής και ψυχικής υγείας των κρατούμενων, προσφέρουν και σημαντικά μακροπρόθεσμα οικονομικά οφέλη για το κράτος.

Λέξεις-Κλειδιά: φυσική δραστηριότητα, κρατούμενοι, Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας, γενική υγεία, φυσική κατάσταση.

ABSTRACT

In our country, according to the Penitentiary Code (Law 2776/1999), prisoners, despite their incarceration, retain the fundamental right to better physical and mental health. For detention facilities, sports programs are seen as one of the most sustainable methods of promoting good health, as they can improve the physical fitness and mental health of prisoners. The present research aimed to investigate the effect of an interventional exercise program on improving the physical fitness levels as well as the mental health of the inmate trainees of the 2nd S.D.E. Trikala. The study was conducted on thirty (30) male prisoners, who attended the 2nd Second Chance School in the detention facility of the Prefecture of Trikala. Their age ranged from 20 to 40 years and after their printed consent to this study, they underwent initial measurements and were then randomly divided into two groups: a) the experimental group (n=15), which applied a combined exercise program (aerobic exercise, muscle strengthening, balance and flexibility exercises) in the 2nd SDS area, duration of 8 weeks, with a frequency of 2 times a week, 60 minutes each session, and b) the control group (n=15), which followed the daily program of the SDS without participating in any exercise program.

The results showed statistically significant differences between initial and final measurement in fitness tests ("12 minutes run", "sit up test", "push up test" and "sit and reach test"), with participants in the experimental group having improved their performance on the final measurement. In contrast, no statistically significant differences were observed in any of the tests in the control group. Regarding the General Health Questionnaire, the results showed statistically significant differences between initial and final measurements, in the factors "Anxiety", "Social function" and "Depression", except for the factor "Physical complaints" which showed no statistically significant differences. Participants in the experimental group had better averages on all of the above factors in the final measurement. In contrast, the control group showed no difference in the score of the above factors between the two measurements. Corresponding programs of exercise and organized physical activity are proposed in prisons and especially in Second Chance Schools, which operate within prisons, as in addition to promoting the physical and mental health of prisoners, they also offer significant long-term economic benefits for the state.

Keywords: *physical activity, prisoners, Second Chance Schools, general health, fitness.*

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	3
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	4
ABSTRACT	6
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	7
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	10
1.1. Καθορισμός του προβλήματος.....	12
1.2. Σκοπός της έρευνας	13
1.3. Οριοθέτηση της έρευνας.....	13
1.4. Περιορισμοί της έρευνας	14
1.5. Θεωρητικοί και λειτουργικοί ορισμοί	15
1.6. Ερευνητικές υποθέσεις	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΕΓΚΛΕΙΣΤΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ.....	17
2.1. Φυσική δραστηριότητα.....	17
2.2. Επίπεδα φυσικής δραστηριότητας στον έγκλειστο πληθυσμό	18
2.3. Προγράμματα άσκησης σε σωφρονιστικά καταστήματα.....	19
2.3.1. Οφέλη της άσκησης στη σωματική υγεία των κρατούμενων	22
2.3.2. Οφέλη της άσκησης στην ψυχική υγεία των κρατούμενων	24
2.4. Τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας στα σωφρονιστικά καταστήματα	26
2.4.1. Θεσμοί, στόχοι και ιδιαιτερότητες.....	28
2.4.2. Οι εκπαιδευόμενοι στα σωφρονιστικά καταστήματα.....	30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	33
3.1. Δείγμα	33
3.2. Όργανα μέτρησης.....	33
3.2.1. Δοκιμασίες Αξιολόγησης Φυσικής Κατάστασης	34
3.2.2. Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (General Health Questionnaire-28)	36
3.3. Διαδικασία μέτρησης.....	37
3.3.1. Αρχική αξιολόγηση	38
3.3.2. Παρεμβατικό πρόγραμμα	40

3.3.3. Τελική αξιολόγηση	42
3.4. Στατιστική ανάλυση.....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	43
4.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος.....	43
4.2. Αποτελέσματα δοκιμασιών φυσικής κατάστασης	43
4.3. Αποτελέσματα ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας (GHQ-28).....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	52
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	57
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	59
ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	59
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	66
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	68
Παράρτημα Ι. Έγκριση διεξαγωγής επιστημονικής έρευνας.....	68
Παράρτημα ΙΙ. Έντυπο συναίνεσης συμμετεχόντων.....	69
Παράρτημα ΙΙΙ. Έγκριση πρότασης συμβουλίου φυλακής του σωφρονιστικού καταστήματος Τρικάλων	70
Παράρτημα ΙV. Έγκριση αιτήματος 2ου ΣΔΕ Τρικάλων για πραγματοποίηση έρευνας.....	72
Παράρτημα V. Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (General Health Questionnaire-28).....	73
Παράρτημα VI. Ενδεικτικές συνεδρίες παρέμβασης	75

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Νόρμες αξιολόγησης τεστ Cooper για άντρες	34
Πίνακας 2. Κλίμακες αξιολόγησης για την επίδοση στη δοκιμασία «Κάμψεων» ανά ηλικία και φύλο (ACSM, 2007).....	35
Πίνακας 3. Κλίμακες αξιολόγησης για την επίδοση στη δοκιμασία «Κοιλιακών» ανά ηλικία και φύλο.....	35
Πίνακας 4. Τιμές επιδόσεων στη ‘Δίπλωση του κορμού από εδραία θέση’ ανά ηλικιακή ομάδα.....	36
Πίνακας 5. Δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων των δύο ομάδων της έρευνας.....	43
Πίνακας 6: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις στην μεταβλητή «12 λεπτά τρέξιμο» των δύο ομάδων στην αρχική και τελική μέτρηση.....	44
Πίνακας 7: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις της μεταβλητής «κοιλιακοί» των δύο ομάδων στην αρχική και τελική μέτρηση.....	46
Πίνακας 8: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις της μεταβλητής «κάμψεις» των δύο ομάδων στην αρχική και τελική μέτρηση.....	47
Πίνακας 9: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις της μεταβλητής «δίπλωση κορμού» των δύο ομάδων στην αρχική και τελική μέτρηση.....	49
Πίνακας 10: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις στο Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας των δύο ομάδων στην αρχική και τελική μέτρηση.....	51

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη διάρκεια των τελευταίων τριών δεκαετιών, η επιστημονική βιβλιογραφία έχει συλλέξει πληθώρα στοιχείων σχετικά με τα ευεργετικά αποτελέσματα της άσκησης και των αθλητικών δραστηριοτήτων στην ανθρώπινη υγεία. Η συστηματική φυσική δραστηριότητα έχει αποδειχθεί αποτελεσματική στην πρόληψη τουλάχιστον είκοσι πέντε χρόνιων ασθενειών, με ένα δείκτη μειώσεως του κινδύνου που κυμαίνεται από 20% – 30%. Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι αυτή η βελτίωση στην υγεία, που προέρχεται από τη φυσική δραστηριότητα, είναι ανεξάρτητη από το μορφωτικό ή οικονομικό επίπεδο των συμμετεχόντων (Abilleira et al. 2023; Warburton & Bredin 2017; Coenders et al. 2017). Επιπλέον, υπάρχουν πολλές επιστημονικές δημοσιεύσεις που αντικατοπτρίζουν τη σημασία της άσκησης σε ενήλικες, παιδιά, εφήβους και ηλικιωμένους, τόσο για τη βελτίωση των επιπέδων σωματικής υγείας, όσο και για την ψυχική τους υγεία (Andersen, Ottesen, & Thing, 2019; Czosnek, Lederman, Cormie, et al., 2019; Poitras, Gray & Borghese, 2016). Συγκεκριμένα, έχει εντοπιστεί ένα ευρύ φάσμα θετικών αποτελεσμάτων, όσον αφορά τη συμμετοχή στον αθλητισμό σε σχέση με την κοινωνική, ψυχολογική και ψυχοκοινωνική υγεία, όπως η αντιλαμβανόμενη κοινωνική υποστήριξη, η αίσθηση του ανήκειν ή και η μεγαλύτερη αυτοεκτίμηση (Andersen, Ottesen & Thing, 2019).

Όσον αφορά τον πληθυσμό των φυλακών, οι κρατούμενοι έχουν συνήθως χειρότερα επίπεδα σωματικής και ψυχικής υγείας, τείνοντας να υποφέρουν από χρόνιες σωματικές και ψυχολογικές διαταραχές (Mannocci, Mipatrini, D'Egidio, et al., 2018). Οι ευκαιρίες για φυσική δραστηριότητα και τακτική άθληση είναι πολύ περιορισμένες για τους κρατούμενους σε σχέση με τον γενικό πληθυσμό, με αποτέλεσμα να διατρέχουν υψηλό κίνδυνο εμφάνισης ασθενειών που σχετίζονται με την καθιστική ζωή, όπως καρδιακές παθήσεις, παχυσαρκία, υπέρταση, οστεοπόρωση και διαβήτης κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στη φυλακή (Johnson, Chaput, Diasparra, Richard & Dubois, 2019; Choudhry, Armstrong, & Dregan, 2018; Lagarrigue et al. 2017). Ταυτόχρονα, η φυλάκιση συνδέεται και με προβλήματα ψυχικής υγείας μεταξύ των κρατουμένων (Nurse, Woodcock, & Ormsby, 2003). Οι ανθυγιεινές συνθήκες που υπάρχουν στο περιβάλλον των φυλακών, οι κακές επιλογές τρόπου ζωής, όπως το κάπνισμα, η χρήση ναρκωτικών, η επιθετικότητα κάθε είδους, όπως η σωματική, λεκτική, φυλετική ή σεξουαλική κακοποίηση, η έλλειψη στοχευμένης δραστηριότητας, η αναγκαστική απομόνωση και η έλλειψη ιδιωτικής ζωής, είναι παράγοντες που

αναφέρονται συχνά ότι επηρεάζουν την ψυχική υγεία των κρατουμένων (WHO, 2013). Ως συνέπεια όλων των παραπάνω, οι κρατούμενοι υποφέρουν από υψηλά ποσοστά άγχους (Boothby & Clements, 2000), στρες και κατάθλιψης (Müller & Mutz 2023; Trotter et al. 2018; Hanssens et al. 2018), καθώς και χαμηλά επίπεδα αυτοεκτίμησης (Igomu & Mayange, 2013).

Ωστόσο σημαντικός αριθμός μελετών στη διεθνή βιβλιογραφία, έχουν δείξει ότι η δομημένη σωματική δραστηριότητα στο περιβάλλον της φυλακής, μπορεί να βελτιώσει τα επίπεδα καρδιαγγειακού κινδύνου και την παχυσαρκία των κρατουμένων, με τα αποτελέσματα να επιβεβαιώνουν τη βελτίωση συγκεκριμένων στοιχείων της φυσικής κατάστασης, όπως ο δείκτης μάζας σώματος, η αρτηριακή πίεση και μυϊκή δύναμη, η ευλυγισία, ισορροπία και ευκινησία (Papa et al. 2021; Mohan et al. 2018; Amtmann & Kukay 2016; Acevedo-Pabón et al., 2015; Bataglia et al., 2013; Perez-Moreno et al., 2007). Επιπλέον, πολυάριθμες ερευνητικές παρεμβάσεις που βασίζονται στον αθλητισμό και τη σωματική δραστηριότητα στις φυλακές έχουν προσφέρει σαφείς ενδείξεις των ευεργετικών επιπτώσεων της τακτικής συμμετοχής σε σωματικές δραστηριότητες στην ψυχολογική υγεία των κρατουμένων, καθώς και στις συνθήκες κράτησης (Tesler et al., 2023; Sanchez-Lastra et al., 2019; Bataglia et al., 2015; Mannocci et al., 2015). Είναι διαπιστωμένο ότι η άθληση και η συμμετοχή σε σωματικές δραστηριότητες μπορούν να βελτιώσουν την συγκέντρωση και προσοχή, να αυξήσουν το αίσθημα ζωτικότητας και αυτοεκτίμησης, να βελτιώσουν την ποιότητα του ύπνου των κρατουμένων και να μειώσουν το άγχος, την κόπωση, την ένταση και άλλα αρνητικά συναισθήματα (Bataglia, Di Cagno, Fiorilli, Giombini et al., 2015; Nelson, Specian, Tracy & DeMello, 2006; Basaran, 2016). Επιπλέον, η ενασχόληση με τον αθλητισμό παρέχει καλές ευκαιρίες για την εκμάθηση συγκεκριμένων κοινωνικών δεξιοτήτων, όπως η ανεκτικότητα και ο σεβασμός των άλλων (Svoboda, 1994) και επιπλέον, μπορεί να συμβάλει στην ενίσχυση της κοινωνικής ένταξης των κρατουμένων και στη μείωση του αισθήματος απελπισίας (Cashin, Potter & Butler, 2008). Συνολικά, η άσκηση σχετίζεται με τη βελτίωση των σωματικών και ψυχικών συνιστωσών της ποιότητας ζωής των κρατουμένων, οι οποίες δείχνουν να επηρεάζονται θετικά από τα υψηλά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας (Obadiora & Kehinde 2019; Mannocci et al., 2018; Basaran 2016; Gallant et al., 2015; Ghanbarzadeh & Mohamadi, 2012).

Η εργασία αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Το πρώτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την εισαγωγή σε λειτουργικούς και θεωρητικούς ορισμούς, τον καθορισμό του προβλήματος και το σκοπό της έρευνας. Στο δεύτερο κεφάλαιο πραγματοποιήθηκε

βιβλιογραφική ανασκόπηση για τα επίπεδα της φυσικής δραστηριότητας στον έγκλειστο πληθυσμό, τα προγράμματα άσκησης τα οποία εφαρμόστηκαν σε διεθνή σωφρονιστικά καταστήματα, τα οφέλη της άσκησης στη σωματική και ψυχική υγεία των κρατούμενων, καθώς και το θεσμό και τους στόχους των ΣΔΕ. Στο τρίτο κεφάλαιο αναλύθηκε η μεθοδολογία και η επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας. Στο τέταρτο κεφάλαιο καταγράφηκαν τα αποτελέσματα της έρευνας και στο πέμπτο κεφάλαιο ακολούθησε συζήτηση των αποτελεσμάτων και διατυπώθηκαν συμπεράσματα και προτάσεις.

1.1. Καθορισμός του προβλήματος

Στην Ελλάδα, οι περισσότερες μελέτες που διεξήχθησαν σε κρατούμενους σωφρονιστικών ιδρυμάτων, αξιολόγησαν δημογραφικά και ψυχοκοινωνικά δεδομένα (Αποστολόπουλος και συν., 2018; Δρόσου, 2016), τις συνθήκες κράτησης και υγειονομικούς παράγοντες (Geitona & Milioni, 2016a; Dandoulaki, Kosteri, & Milaki, 2008), την ψυχική κατάσταση (Fotiadou, Livaditis, Manou, Kaniotou, & Xenitidis, 2006), την αναφερόμενη ποιότητα ζωής (Milioni & Geitona, 2017), το σωματικό βάρος και τους καθοριστικούς παράγοντες της υψηλής συχνότητας του καπνίσματος στους φυλακισμένους (Papadodima, Sakelliadis, Sergeantanis, Giotakos & Sergeantanis, 2010; Μακρής, 2012). Η ερευνητική μελέτη από τους Psychou και συν. (2018), ήταν ένα σημαντικό πρώτο βήμα στο οποίο εξετάστηκε η επίδραση ενός προγράμματος άθλησης στην ποιότητα ζωής και στα επίπεδα αυτοεκτίμησης των φυλακισμένων σε ελληνικές φυλακές, προτείνοντας παράλληλα σωστές πρακτικές άσκησης για τον πληθυσμό των κρατουμένων στα ελληνικά σωφρονιστικά ιδρύματα (Psychou, Kokaridas, Koulouris, Theodorakis & Krommidas, 2019).

Ωστόσο, μέχρι στιγμής, στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας των ελληνικών σωφρονιστικών ιδρυμάτων, δεν υπήρξαν παρεμβατικά προγράμματα άσκησης στο σχεδιασμό κάποιας έρευνας, για βελτίωση των επιπέδων φυσικής κατάστασης, καθώς και της ψυχικής υγείας των κρατούμενων εκπαιδευόμενων. Θεωρείται σημαντικό να διερευνηθούν τα επίπεδα φυσικής κατάστασης, καθώς και η ψυχική υγεία των κρατουμένων, ώστε να σχεδιαστούν συστηματικές αθλητικές παρεμβάσεις με στόχο να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής τους κατά την κράτηση και να διατηρηθεί η υγεία τους, τόσο κατά τη διάρκεια της ποινής, όσο και μετά την αποφυλάκιση. Σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο των Φυλακών, ο έγκλειστος πληθυσμός είναι αρκετά μεγάλος, αγγίζοντας τους 10.654 (Artiropoulou & Kamarakis, 2019), με αρκετούς

νέους κρατούμενους οι οποίοι αποτελούν δυναμικό κομμάτι της κοινωνίας. Τα προγράμματα άσκησης και οργανωμένης φυσικής δραστηριότητας στις φυλακές και ιδίως στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας, τα οποία λειτουργούν μέσα στα σωφρονιστικά ιδρύματα, πρέπει να υιοθετηθούν ως στρατηγική δημόσιας υγείας για τους κρατούμενους, καθώς εκτός από προαγωγή της σωματικής και ψυχικής υγείας των κρατουμένων, προσφέρουν και σημαντικά μακροπρόθεσμα οικονομικά οφέλη για το κράτος (Δημητρούλη κ.ά., 2017; Θεμελή, 2000). Η παρούσα εργασία πρωτοπορεί σε αυτόν το τομέα, καθώς αποτελεί μια από τις πρώτες μελέτες που εφαρμόζει δομημένο παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης για τη βελτίωση των επιπέδων φυσικών κατάστασης και ψυχικής υγείας σε κρατούμενους εκπαιδευόμενους οι οποίοι φοιτούν σε Σχολείο Δεύτερης Ευκαιρίας ενός ελληνικού σωφρονιστικού καταστήματος.

Τα πορίσματα της παρούσας έρευνας μπορούν να δώσουν γενικές κατευθυντήριες γραμμές με σκοπό τη δημιουργία ενός μελλοντικού πρωτοκόλλου άσκησης που θα μπορούσε να εφαρμοστεί στο ελληνικό σωφρονιστικό σύστημα σε συνδυασμό και με το βαθμό ασφάλειας κάθε φυλακής (π.χ. αγροτική, κλειστή φυλακή, ανηλίκων). Επιπλέον, το μάθημα της Φυσικής Αγωγής θα μπορούσε να ενταχθεί στον οδηγό σπουδών όλων των Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας, τα οποία λειτουργούν σε σωφρονιστικά ιδρύματα, και η άσκηση να είναι προσαρμοσμένη στις ειδικές συνθήκες στις οποίες βρίσκονται οι κρατούμενοι.

1.2. Σκοπός της έρευνας

Λαμβάνοντας, υπ' όψη το σημαντικό ρόλο που κατέχει η συστηματική άσκηση στην φυσική κατάσταση και στην ψυχολογία του ατόμου, σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει την επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος άσκησης στη βελτίωση των επιπέδων φυσικής κατάστασης, καθώς και της ψυχικής υγείας των κρατούμενων εκπαιδευόμενων του 2^{ου} Σ.Δ.Ε. Τρικάλων.

Η παρούσα έρευνα θεωρείται σημαντική, καθώς η ένταξη προγραμμάτων φυσικής δραστηριότητας στη ζωή ενός κρατούμενου, ακόμη και αν δεν ήταν σωματικά δραστήριος πριν την είσοδό του στη φυλακή, συνιστά σημαντικό μέρος της καθημερινότητάς του και ένα μέσο για τη διατήρηση της σωματικής και ψυχικής του υγείας.

1.3. Οριοθέτηση της έρευνας

Η έρευνα περιορίστηκε στη μελέτη της επίδρασης ενός παρεμβατικού προγράμματος άσκησης στη βελτίωση των επιπέδων της φυσικής κατάστασης και της ψυχικής υγείας σε 30 κρατούμενους εκπαιδευόμενους του 2^{ου} Σ.Δ.Ε. Τρικάλων. Καταρχήν, υπήρξε ενημέρωση των κρατουμένων όσον αφορά το σκοπό της έρευνας, την εθελοντική τους συμμετοχή, καθώς και την συνέπεια και πειθαρχία που όφειλαν να έχουν σε όλες τις αξιολογήσεις της έρευνας. Στη συνέχεια, για την εξασφάλιση των παρακάτω προϋποθέσεων διενεργήθηκε λεπτομερή έρευνα στο φάκελο με το ιστορικό των κρατουμένων και η έρευνα περιορίστηκε στα εξής:

- Η ηλικία των συμμετεχόντων κυμαίνονταν μεταξύ 20 – 40 ετών.
- Οι συμμετέχοντες να μην έχουν διαγνωστεί με υπέρταση, καρδιαγγειακά νοσήματα, σακχαρώδη διαβήτη και άλλα οργανικά νοσήματα.
- Οι συμμετέχοντες να κατανοούν την ελληνική γλώσσα και να εκτελούν με ευχέρεια απλές εντολές άσκησης, παρά την διαφορετική τους εθνικότητα.
- Οι συμμετέχοντες να μην έχουν κάποια μείζονα αισθητηριακή ή/και κινητική διαταραχή.
- Η πειραματική ομάδα να έχει διαρκή και συστηματική παρουσία στα 16 μαθήματα του παρεμβατικού προγράμματος άσκησης, τα οποία θα πραγματοποιούνταν στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, καθώς και στον προαύλιο χώρο του Σ.Δ.Ε. Τρικάλων, ενώ η ομάδα ελέγχου να συμμετέχει ανελλιπώς στις υπόλοιπες καθημερινές δραστηριότητες του Σ.Δ.Ε.
- Και οι δύο ομάδες (πειραματική και ελέγχου) να μην έχουν προηγούμενη εμπειρία από οργανωμένο πρόγραμμα άσκησης.
- Η διαδικασία των αρχικών και τελικών μετρήσεων έγινε στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του Σ.Δ.Ε.
- Το πρόγραμμα διήρκεσε συνολικά οκτώ εβδομάδες. Άρχισε στις 5 Φεβρουαρίου 2024 και ολοκληρώθηκε στις 30 Μαρτίου 2024.

1.4. Περιορισμοί της έρευνας

Βασικοί περιορισμοί της έρευνας ήταν ότι: 1) η εφαρμογή του προγράμματος υλοποιήθηκε σε ένα περιορισμένο δείγμα κρατουμένων. 2) Από την έρευνα αποκλείστηκαν όσοι κρατούμενοι είχαν υποψία μεταγωγής σε άλλη φυλακή ή υπήρχε ενδεχόμενο αποφυλάκισης ή χρήση τακτικών αδειών. 3) Το δείγμα προερχόταν μόνο από το σωφρονιστικό κατάστημα των Τρικάλων και συγκεκριμένα οι συμμετέχοντες

φοιτούσαν στο 2^ο Σχολείο Δεύτερης Ευκαιρίας (Σ.Δ.Ε.) του Νομού Τρικάλων, οπότε τα αποτελέσματα δεν μπορούν να γενικευτούν για όλο τον πληθυσμό των κρατουμένων των Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας.

1.5. Θεωρητικοί και λειτουργικοί ορισμοί

- **Φυσική δραστηριότητα:** οποιαδήποτε κίνηση του σώματος παράγεται από τους σκελετικούς μύες και αποδίδει μία σημαντική αύξηση ενεργειακής δαπάνης πάνω από την ενεργειακή δαπάνη ηρεμίας (Gaspersen et al, 1985).
- **Κρατούμενοι φυλακών:** άτομα τα οποία καταδικάζονται επίσημα για εγκλήματα και κρατούνται σε μία φυλακή μέχρι να δικαστούν (δικαστικές φυλακές) ή να ολοκληρωθεί η περίοδος φυλάκισης στην οποία καταδικάστηκαν μετά τη δίκη (σωφρονιστικές φυλακές) (Αντωνιάδου, 2014).
- **Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας: δομή της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, η οποία** απευθύνονται σε ενήλικες κρατούμενους που δεν έχουν ολοκληρώσει την υποχρεωτική εκπαίδευση, δηλαδή το Γυμνάσιο. Με τη φοίτησή τους στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας -που διαρκεί δύο χρόνια- παίρνουν απολυτήριο ισότιμο με εκείνο του Γυμνασίου (INEΔΙΜΙΒ, 2016).
- **Γενική υγεία:** μια κατάσταση πλήρους σωματικής, νοητικής και κοινωνικής ευεξίας και όχι απλώς η απουσία νόσου ή αναπηρίας (WHO, 2008).
- **Φυσική κατάσταση:** είναι η ικανότητα του ανθρώπινου σώματος να βρίσκεται σε ετοιμότητα για να μπορεί οποιαδήποτε στιγμή να λειτουργεί με δύναμη, χωρίς υπερβολική κόπωση και με περίσσεια ενέργεια (Gallahue, 2002).

1.6. Ερευνητικές υποθέσεις

Αναμένονται οι παρακάτω ερευνητικές υποθέσεις:

- Το πρόγραμμα άσκησης επιδρά στην ψυχική υγεία των κρατουμένων. Μετά το πέρας του παρεμβατικού προγράμματος, αναμένεται ότι θα υπάρξει διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων (παρεμβατικής ομάδας και ομάδας ελέγχου) όσον αφορά την ψυχική υγεία των κρατουμένων (σωματικά ενοχλήματα, άγχος, κοινωνική λειτουργικότητα και κατάθλιψη).
- Το πρόγραμμα άσκησης επιδρά επίσης στην αερόβια ικανότητα των κρατουμένων. Αναμένεται ότι θα υπάρξει διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων (παρεμβατικής ομάδας

και ομάδας ελέγχου) όσον αφορά την αερόβια ικανότητα μετά το πέρας του παρεμβατικού προγράμματος.

- Το πρόγραμμα άσκησης επιδρά στη μυϊκή ενδυνάμωση των κρατουμένων. Αναμένεται ότι θα υπάρξει διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων (παρεμβατικής ομάδας και ομάδας ελέγχου) όσον αφορά την μυϊκή ενδυνάμωση (κορμού, άνω και κάτω άκρων) μετά το πέρας του παρεμβατικού προγράμματος.
- Το πρόγραμμα άσκησης επιδρά στην ευλυγισία των κρατουμένων. Αναμένεται ότι θα υπάρξει διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων (παρεμβατικής ομάδας και ομάδας ελέγχου) όσον αφορά την ευλυγισία μετά το πέρας του παρεμβατικού προγράμματος.
- Θα υπάρξουν αλληλεπιδράσεις μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης του προγράμματος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΕΓΚΛΕΙΣΤΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

2.1. Φυσική δραστηριότητα

Ως φυσική δραστηριότητα ορίζεται οποιαδήποτε σωματική κίνηση που παράγεται από τους σκελετικούς μύες και αποδίδει μία υπολογίσιμη αύξηση ενεργειακής δαπάνης υπερβαίνοντας αυτήν της ηρεμίας. Θα μπορούσαμε επιγραμματικά να κατηγοριοποιήσουμε τις ανθρώπινες φυσικές δραστηριότητες σε τρεις ομάδες: (α) καθημερινές φυσικές δραστηριότητες, όπως το περπάτημα και το καθάρισμα του σπιτιού, (β) δραστηριότητες άσκησης και αναψυχής, όπως ο χορός και η ορειβασία και (γ) προγράμματα οργανωμένων ασκήσεων με στόχο τη βελτίωση φυσικών ικανοτήτων, όπως δύναμη, ευλυγισία, αντοχή κ.λπ. (Dhuli et al., 2022).

Οι όροι «φυσική δραστηριότητα» και «άσκηση» περιγράφουν διαφορετικές έννοιες. Ωστόσο, συχνά συγχέονται μεταξύ τους και έτσι χρησιμοποιούνται εναλλακτικά. Η ‘άσκηση’ είναι ένα υποσύνολο της φυσικής δραστηριότητας και αφορά την προγραμματισμένη, δομημένη και επαναλαμβανόμενη κίνηση με στόχο τη βελτίωση ή τη διατήρηση της φυσικής κατάστασης. Η φυσική κατάσταση είναι ένα σύνολο χαρακτηριστικών που σχετίζονται είτε με την υγεία είτε με τις δεξιότητες. Ο βαθμός στον οποίο οι άνθρωποι έχουν αυτά τα χαρακτηριστικά μπορεί να μετρηθεί με συγκεκριμένα τεστ (Gasparsen et al. 1985). Στη βιβλιογραφία οι δύο όροι συχνά χρησιμοποιούνται ως ταυτόσημοι, παρ’ όλα αυτά στην παρούσα μελέτη γίνεται η κατάλληλη διαφοροποίηση όπου κρίνεται αναγκαίο.

Σημαντικά επιστημονικά ευρήματα των τελευταίων δεκαετιών αποδεικνύουν ότι η τακτική φυσική δραστηριότητα είναι ένας βασικός παράγοντας σωματικής και ψυχικής υγείας. Από προηγούμενες πειραματικές μελέτες γνωρίζουμε ότι η φυσική δραστηριότητα μπορεί να μειώσει το άγχος, να βελτιώσει τη διάθεση και την ψυχική αποκατάσταση, και επίσης, να βελτιώσει τη φυσική λειτουργία, τον ύπνο, την ποιότητα ζωής, τη γνωστική ικανότητα, το λιπιδαιμικό προφίλ και την φυσική κατάσταση (Tesler et al., 2023, Gidlow et al., 2016, Kruk 2009, Bouchard et al., 1993). Τέλος, ένας σωματικά δραστήριος τρόπος ζωής έχει ευρύτατα και αδιαμφισβήτητα κοινωνικά οφέλη, καθώς κάθε χρόνο, εκτιμάται ότι περίπου τέσσερα εκατομμύρια πρόωροι θάνατοι αποτρέπονται παγκοσμίως από την συνιστώμενη σωματική δραστηριότητα για λόγους υγείας (Strain et al., 2020, Lee et al., 2012). Σύμφωνα με τις οδηγίες του

Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας (WHO Guidelines on Physical Activity 2020), καθώς και από αρκετές πρόσφατες δημοσιεύσεις, οι ενήλικες (18-64 ετών) πρέπει να κάνουν 150 – 300 λεπτά μέτριας έντασης, ή 75 – 150 λεπτά έντονης αερόβιας δραστηριότητας την εβδομάδα, ή έναν ισοδύναμο συνδυασμό των παραπάνω για να έχουν σημαντικά οφέλη στην υγεία τους (Andrade 2023; Warburton & Bredin 2017).

2.2. Επίπεδα φυσικής δραστηριότητας στον έγκλειστο πληθυσμό

Το γενικό επίπεδο φυσικής κατάστασης των κρατουμένων στις φυλακές δεν είναι ικανοποιητικό, καθώς πολλοί κρατούμενοι δεν έχουν τις γνώσεις να ασκούνται με αυτοοργανωμένο τρόπο και τα κελιά και οι χώροι που τους παρέχονται προσφέρουν λίγες ευκαιρίες για άτυπη άθληση. Επιπλέον, ο αθλητισμός στη φυλακή συνδέεται πολύ πιο έντονα με νοηματικές διαδρομές που έχουν ελάχιστη σχέση με την υγεία. Οι κρατούμενοι συνήθως ασκούνται με στόχο ένα καλύτερο, ισχυρότερο και ομορφότερο σώμα, έτσι ώστε να νιώσουν δυνατοί και αυτοπροστατευόμενοι ή για να εκφράσουν τον ανδρισμό τους (Müller & Mutz 2022; Maycock 2018; Norman 2017; Woods et al., 2017; Sabo 2001).

Κάθε έννομο κράτος οφείλει να προστατεύει τα νόμιμα δικαιώματα όσον αφορά στην υγεία των ατόμων που βρίσκονται εγκλωβισμένα στο σύστημα ποινικής δικαιοσύνης στον ίδιο βαθμό με τους πολίτες που απολαμβάνουν την ελευθερία τους, με βάση τους εσωτερικούς νόμους που έχει θεσπίσει και τις διεθνείς νομικές απαιτήσεις που έχει επικυρώσει (Guidance document on the European Prison Rules 2023; Δημητρούλη κ.ά., 2017; Koulouris & Aloskofis 2013). Δεδομένου ότι η φυλάκιση περιορίζει αρκετά από τα παραπάνω δικαιώματα λόγω του ελέγχου που ασκεί το καθεστώς της φυλακής στο φαγητό, την άσκηση και τα πρότυπα ύπνου, καθώς και άλλων περιορισμών, όπως η σωματική δραστηριότητα στα κελιά, το περιβάλλον της φυλακής συχνά αποθαρρύνει την υγιή συμπεριφορά. Σε γενικές γραμμές, μεταβλητές που δεν ελέγχονται από έναν κρατούμενο, όπως η δυνατότητα για εργασία και ο χρόνος εκτός κελιού, επηρεάζουν το βαθμό δραστηριότητάς του. Για παράδειγμα, παροχές όπως ο παρατεταμένος χρόνος που περνούν οι κρατούμενοι εκτός του κελιού τους, χορηγείται συχνά σε κρατούμενους που συμπεριφέρονται καλά κατά τη διάρκεια της φυλάκισής τους. Η πολυπλοκότητα των παραγόντων που μπορούν να επηρεάσουν τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας ενός κρατουμένου σε συνδυασμό με τις θετικές ή αρνητικές αλλαγές που πολλές φορές παρατηρούνται στις διατροφικές συνήθειες των

κρατουμένων, αντικατοπτρίζονται στα συχνά ασαφή ερευνητικά αποτελέσματα σχετικά με την αύξηση βάρους κατά την διάρκεια της φυλάκισης και στις αρνητικές επιπτώσεις στην γενική φυσική τους κατάσταση (MacLean et al. 2022; Choudhry et al. 2019). Επίσης, έχει παρατηρηθεί ότι πολλοί κρατούμενοι παρότι έχουν την άδεια να ασκηθούν, δεν επιλέγουν να κάνουν χρήση του δικαιώματός τους για λόγους που σχετίζονται με την διαθεσιμότητα και την ασφάλεια των χώρων άσκησης και αναψυχής των φυλακών (Camplain et al., 2019). Γενικά, οι μελέτες δείχνουν ότι τα χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής που επηρεάζονται από το περιβάλλον της φυλακής έχουν συχνά αρνητικά αποτελέσματα στο γενικό επίπεδο φυσικής δραστηριότητας των κρατουμένων (Müller & Mutz, 2023; Camplain et al., 2019; Stürup et al., 2018; Fischer et al., 2012).

Η μελέτη που διεξήχθη σε βρετανικό σωφρονιστικό κατάστημα, από τους Fischer και συνεργάτες του (2012), έδειξε μείωση της σωματικής άσκησης ήδη από την πρώτη εβδομάδα του εγκλεισμού. Η παραπάνω ένδειξη προκύπτει και σαν λογική διαπίστωση εάν σκεφτούμε ότι πριν από τη φυλάκισή τους, ένας μεγάλος αριθμός φυλακισμένων ήταν σωματικά δραστήριοι και το περπάτημα είναι ένας οικονομικά αποδοτικός τρόπος μετακίνησης για άτομα με περιορισμένους οικονομικούς πόρους. Στην ανάλυση της έρευνας, υπολογίζεται ότι κατά μέσο όρο, οι κρατούμενοι πριν από τη φυλάκισή τους βάδιζαν 4,67 μίλια την ημέρα ενώ τα δεδομένα του βηματόμετρου εντός της φυλακής έδειξαν μέση ημερήσια απόσταση μόλις 1,8 χιλιόμετρα. Είναι λοιπόν προφανές ότι είναι δύσκολο να διατηρηθούν τα συνιστώμενα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας όταν μειώνεται η δραστηριότητα του περπατήματος, και αυτό πιθανότατα οφείλεται στους περιορισμούς κινητικότητας που επιβάλλει το περιβάλλον της φυλακής. Ωστόσο, όπως δείχνει η έρευνα, τα προγραμματισμένα προγράμματα άσκησης μπορούν να βελτιώσουν την υγεία αυτού του πληθυσμού, αντισταθμίζοντας τη μείωση της περιπατητικής δραστηριότητας συμβάλλοντας έτσι στην διατήρηση της φυσικής κατάστασης των κρατουμένων σε ικανοποιητικά επίπεδα (Fischer et al., 2012).

2.3. Προγράμματα άσκησης σε σωφρονιστικά καταστήματα

Σύμφωνα με την πρόσφατη έκθεση του Ινστιτούτου ICPR (Institute for Crime and Justice Policy Research, World Prison Population List, 14th edition), ο αριθμός των κρατουμένων σε σωφρονιστικά ιδρύματα παγκοσμίως συνεχίζει να αυξάνεται,

υπερβαίνοντας τα 11.5 εκατομμύρια (Fair & Walmsley, 2024). Στην Ελλάδα ο αριθμός τους ανερχόταν σε 10.654 σε έκθεση του 2019 (European Prison Observatory, 2021). Επιστημονικές έρευνες αναφέρουν ότι οι κρατούμενοι διατρέχουν μεγάλο κίνδυνο ανάπτυξης ανθυγιεινών συμπεριφορών, όπως το κάπνισμα, η αδράνεια και η ακανόνιστη διατροφή, παράγοντες που συχνά οδηγούν στην ανάπτυξη υψηλού ποσοστού χρόνιων σωματικών και ψυχολογικών ασθενειών (υπέρταση, καρδιαγγειακά νοσήματα, σακχαρώδη διαβήτης, κατάθλιψη, άγχος) (Massoglia & Remster, 2019; Manocci et al., 2017). Οι ερευνητές επίσης υποδηλώνουν ότι το κοινωνικό και οικονομικό περιβάλλον στο οποίο γεννήθηκε και ανατράφηκε μεγάλος αριθμός κρατουμένων είναι η βασική αιτία του υψηλού ποσοστού ασθενειών. Οι κρατούμενοι πεθαίνουν πολύ νωρίτερα από τον κανονικό πληθυσμό, ακόμη και σε περιπτώσεις όπου για την θνησιμότητα ευθύνονται φυσικοί λόγοι (Papa et al., 2021).

Πρόσφατα, η πανδημία COVID-19 αναφέρθηκε ως άλλη μια απειλή που άγγιξε ολόκληρο τον πλανήτη, και φυσικά το περιβάλλον της φυλακής δεν θα μπορούσε να μείνει ανεπηρέαστο. Μέχρι σήμερα, η κοινωνική απομόνωση είναι η πιο επιτυχημένη γνωστή στρατηγική για να σταματήσει η εξάπλωση της ασθένειας. Η κοινωνική απομόνωση όμως, είναι δύσκολο να εφαρμοστεί σε σωφρονιστικά καταστήματα, τα οποία είναι συχνά υπερπλήρη. Παρ' όλα αυτά, όπου και όταν εφαρμόζεται, προκαλεί υπερπληθυσμό των κρατουμένων και απαγόρευση των επισκέψεων, γεγονός που έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχική και σωματική υγεία των κρατουμένων. Ο ήδη σοβαρός υπερπληθυσμός, η έλλειψη προμηθειών για την προσωπική υγιεινή, οι ανεπαρκείς βασικές συνθήκες υγιεινής και οι προκλήσεις στην απόκτηση υγειονομικής περίθαλψης επιδεινώνουν το πρόβλημα (Carvalho et al., 2020). Σχετικές μελέτες δείχνουν, ότι ως αποτέλεσμα της απομόνωσης που προκάλεσε η επιδημία, η καθιστική συμπεριφορά των κρατουμένων αυξήθηκε κυρίως για λόγους που σχετίζονταν με την διατήρηση της υγείας τους (Υφασματοπώλη, 2022). Μια γενική διαπίστωση που προκύπτει από τις σχετικές έρευνες είναι ότι το περιβάλλον της φυλακής και η κατάσταση της υγείας των κρατουμένων αυξάνουν τους κινδύνους που σχετίζονται με την ασθένεια COVID 19 και τις επιπτώσεις της στην υγεία (Kim et al., 2022).

Επίσης, ένας επιπρόσθετος επιβαρυντικός παράγοντας είναι η έλλειψη προγραμμάτων φυσικής δραστηριότητας. Η άσκηση για τους φυλακισμένους θα πρέπει να συνιστάται επειδή είναι μια αποτελεσματική στρατηγική δημόσιας υγείας που μπορεί να βελτιώσει την κατάσταση της υγείας του φυλακισμένου πληθυσμού

μειώνοντας τον κίνδυνο καρδιαγγειακών επεισοδίων και αυξάνοντας την ψυχολογική ευημερία των κρατούμενων. Η άσκηση έχει επίσης σημαντικά μακροπρόθεσμα οικονομικά οφέλη, παρόλο που οι κυβερνήσεις σχεδόν καθολικά φαίνεται να μην θέτουν ως προτεραιότητα την υγειονομική περίθαλψη και την ευημερία των κρατούμενων τους. Επομένως, η προγραμματισμένη σωματική δραστηριότητα θα πρέπει να αγκαλιαστεί ως βασική στρατηγική δημόσιας υγείας για τους κρατούμενους, δεδομένου του ελαχίστου κόστους των βασικών προγραμμάτων άσκησης και των σημαντικών οφελών τους για την υγεία (Para et al., 2021). Με άλλα λόγια, οι φυλακές μπορεί να προσφέρουν μια σημαντική ευκαιρία για την αντιμετώπιση των θεμάτων υγείας με τρόπο που να είναι επωφελής τόσο για το άτομο όσο και για την κοινότητα (Stürup-Toft et al., 2018).

Σε μια έρευνα που έγινε από τον Οκτώβριο του 2017 έως τον Απρίλιο του 2018 οι Camplain και συνεργάτες (2019) πραγματοποίησαν συνεντεύξεις με 199 κρατούμενους που διέμεναν σε μια αγροτική επαρχιακή φυλακή και ήταν τουλάχιστον δεκαοκτώ ετών, με σκοπό την αξιολόγηση της συνολικής τους υγείας και της συμμετοχής τους σε σωματική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου τους. Οι συμμετέχοντες ερωτήθηκαν εν συντομία σχετικά με το πόσο συχνά συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου τους (ποτέ, μερικές φορές ή πάντα). Σύμφωνα με τα ευρήματά τους, πάνω από το 73% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι ασχολούνται περιστασιακά ή ποτέ με προγραμματισμένες σωματικές δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της διασκέδασης. Η πλειονότητα των ατόμων που δήλωσαν ότι δεν είχαν ασχοληθεί ποτέ με ψυχαγωγικές δραστηριότητες είχαν εκπαίδευση κάτω από το λύκειο, μέτρια έως κακή υγεία και μέτρια έως κακή ποιότητα ύπνου. Η πλειονότητα των καταδίκων σε αυτή τη μικρή έρευνα δήλωσε ότι, αν και είχαν την άδεια, δεν ασκούσαν στον ελεύθερο χρόνο τους, παρά τα οφέλη της οργανωμένης σωματικής δραστηριότητας τα οποία έχουν αποδειχθεί. Οι πολιτικές και τα προγράμματα έχουν τη δύναμη να αλλάξουν τους περιβαλλοντικούς παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν τις αποφάσεις σχετικά με την οργανωμένη σωματική δραστηριότητα, όπως η διαθεσιμότητα και η κατάσταση του εξοπλισμού άσκησης, καθώς και η ασφάλεια των χώρων αναψυχής μέσα στις φυλακές (Camplain et al. 2019).

Αν και τα δεδομένα, στη διεθνή βιβλιογραφία για την επίδραση της φυσικής δραστηριότητας στην ευημερία του πληθυσμού των φυλακών είναι σχετικά φτωχά, ωστόσο, οι μέχρι σήμερα έρευνες αναφέρουν ότι τα αθλητικά προγράμματα στα

σωφρονιστικά ιδρύματα, μπορούν να είναι ένα χρήσιμο εργαλείο για τη βελτίωση της φυσικής κατάστασης και της ψυχικής υγείας των κρατουμένων, καθώς και για τη μείωση των παραγόντων καρδιαγγειακού κινδύνου (Papa et al., 2021; Stürup-Toft et al., 2018; Ψύχου, 2020). Η τακτική φυσική δραστηριότητα έχει αποδειχθεί ότι βοηθά στην πρόληψη και τη διαχείριση μη μεταδοτικών ασθενειών, όπως καρδιακών παθήσεων, εγκεφαλικών επεισοδίων, διαβήτη και αρκετών ογκολογικών κακοηθειών. Ανεξαρτήτως ηλικίας, βοηθά επίσης στην πρόληψη της υπέρτασης, διατηρεί φυσιολογικό το σωματικό βάρος και μπορεί να βελτιώσει την ψυχική υγεία, την ποιότητα ζωής και την ευημερία των κρατουμένων (Elger, 2009; Parker, Meek & Lewis, 2014; Muller et al., 2018).

2.3.1. Οφέλη της άσκησης στη σωματική υγεία των κρατούμενων

Πολυάριθμες έρευνες και αξιολογήσεις αναδεικνύουν τα οφέλη του αθλητισμού στις φυλακές για τη σωματική υγεία, σε συνδυασμό με τις ευεργετικές επιπτώσεις που έχουν η άσκηση και ο αθλητισμός στη βελτίωση της ψυχολογικής ευεξίας των κρατουμένων.

Ορισμένες μελέτες παρέμβασης εξέτασαν τον τρόπο με τον οποίο τα επιβλεπόμενα προγράμματα άσκησης διάρκειας τριών έως τεσσάρων μηνών επηρέασαν την υγεία και τη φυσική κατάσταση των κρατουμένων (Cashin et al., 2008; Pérez Moreno et al., 2007; Bueno-Antequara, Oviedo-Caro & Munguía-Izquierdo, 2019). Οι μελέτες αυτές καταδεικνύουν ότι τόσο η φυσική όσο και η καρδιοαναπνευστική κατάσταση των ανδρών κρατουμένων μπορούν να βελτιωθούν ακόμη και με μια σύντομη προπονητική παρέμβαση. Σαν γενικό συμπέρασμα προκύπτει ότι τα προγράμματα σωματικής δραστηριότητας και άσκησης υπό επίβλεψη στη φυλακή, βελτίωσαν τις παραμέτρους υγείας και μείωσαν τους παράγοντες κινδύνου για καρδιαγγειακά νοσήματα, όπως η αρτηριακή πίεση και τα επίπεδα χοληστερόλης των συμμετεχόντων με πρόσφατες ανασκοπήσεις παρεμβάσεων και τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων δοκιμών να υποστηρίζουν αυτά τα ευρήματα (Mohan et al., 2018; Papa et al., 2021; Sanchez-Lastra et al., 2019). Σύμφωνα με πρόσθετες έρευνες, η άσκηση κατά τη διάρκεια της φυλάκισης μπορεί να αποτρέψει την αύξηση του σωματικού βάρους (Johnson et al., 2019): Σε σύγκριση με τους αδρανείς κρατούμενους (αύξηση σωματικού βάρους κατά 8,3 kg), οι κρατούμενοι που συμμετείχαν σε τουλάχιστον 60 λεπτά καθημερινής σωματικής δραστηριότητας πήραν λιγότερο βάρος (αύξηση σωματικού βάρους κατά 4,5 kg) κατά τη διάρκεια της

φυλάκισής τους (Mutz and Müller, 2023).

Σε έρευνα του 2016 οι Amtmann και Kukay διερεύνησαν τον αντίκτυπο ενός εβδομαδιαίου προγράμματος σωματικής δραστηριότητας (60 λεπτά/ημέρα) σε δύο κρατούμενους σε φυλακές ανηλίκων στη Μοντάνα των ΗΠΑ, ηλικίας δεκαέξι (16) και δεκαεννέα (19) ετών. Τα αθλήματα, τα εκπαιδευτικά παιχνίδια και οι προπονήσεις σε σταθμούς αποτέλεσαν μέρος του προγράμματος εκγύμνασης. Μετρήθηκαν το ύψος, το βάρος, η περίμετρος της μέσης, ο καρδιακός ρυθμός ηρεμίας, η αρτηριακή πίεση και το πάχος του δέρματος (μηρός και ωμοπλάτη). Οι ασκήσεις αξιολόγησης περιλάμβαναν ένα push-up, ένα pull-up και ένα τεστ κοιλιακών που διήρκεσε ένα λεπτό. Για τη μέτρηση της ευλυγισίας χρησιμοποιήθηκε μια δοκιμασία «κάθισμα και τέντωμα». Για τον προσδιορισμό της καρδιοαναπνευστικής ικανότητας του υποκειμένου χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία 30-wall walk/jog test. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μετά το πρόγραμμα των 8 εβδομάδων, τα επίπεδα φυσικής κατάστασης και των δύο συμμετεχόντων είχαν βελτιωθεί και η συνολική αίσθηση ευεξίας και αυτοπεποίθησής τους είχε βελτιωθεί ως αποτέλεσμα της συμμετοχής τους στο πρόγραμμα (Amtmann & Kukay, 2016).

Σε άλλη έρευνα από τον Bataglia και τους συνεργάτες του (2015), στόχος ήταν να προσδιοριστεί το είδος της σωματικής δραστηριότητας που θα μπορούσε να ωφελήσει τους πληθυσμούς των φυλακών, προκειμένου να βελτιώσουν τα επίπεδα φυσικής κατάστασης και υγείας τους. Εξέτασαν και αντέταξαν δύο διαφορετικά προγράμματα γυμναστικής για τους κρατούμενους. Τρεις ομάδες ανατέθηκαν τυχαία στους 75 άνδρες που έλαβαν μέρος στη μελέτη: 25 άνδρες στην ομάδα υψηλής έντασης προπόνησης αντίστασης (HIST), η μέση ηλικία των οποίων ήταν $33,9 \pm 6,8$ έτη, 25 άνδρες στο συνδυασμένο πρόγραμμα αερόβιας άσκησης και αντίστασης (CRT), η μέση ηλικία των οποίων ήταν $30,1 \pm 5,9$ έτη, και 25 άνδρες στην ομάδα ελέγχου (C), η μέση ηλικία των οποίων ήταν $32,9 \pm 8,9$ έτη, οι οποίοι δεν συμμετείχαν σε καμία σωματική δραστηριότητα. Κάθε συμμετέχων υποβλήθηκε σε τεστ φυσικής κατάστασης και κλινική αξιολόγηση. Η λειτουργική ικανότητα των κρατουμένων (καρδιοαναπνευστική ικανότητα και μειωμένος κίνδυνος καρδιαγγειακής νόσου) βελτιώθηκε σημαντικά ως αποτέλεσμα των θεραπειών CRT και HIST. Οι σημαντικές αυξήσεις στη λειτουργική ικανότητα καταδεικνύουν τις τεράστιες δυνατότητες που έχουν τα προγράμματα επιβλεπόμενης άσκησης για την ενίσχυση της υγείας των κρατουμένων (Bataglia et al., 2015). Μια σημαντική επίσης συγκριτική, συνδυαστική

και διερευνητική μελέτη διεξήχθη από τους Warburton και Bredin (2017), η οποία και έδειξε ότι ακόμα και σχετικά χαμηλά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας μπορεί να έχουν σημαντικά οφέλη στην πρόληψη και διαχείριση των χρόνιων ασθενειών. Οι ερευνητές τονίζουν ότι τα σχετικά κλινικά οφέλη μπορούν να προκύψουν από την απλή αύξηση της φυσικής δραστηριότητας (Warburton & Bredin 2017).

2.3.2. Οφέλη της άσκησης στην ψυχική υγεία των κρατούμενων

Αρκετοί κρατούμενοι συμμετέχουν σε οργανωμένα αθλήματα, άσκηση ή άτυπη προπόνηση δυνάμεων κατά τη διάρκεια του εγκλεισμού τους, σύμφωνα με κοινωνιολογικές περιγραφές της ζωής στη φυλακή (Harvey, 2012; Maycock, 2018; Norman, 2017; Norman et al., 2021). Η αθλητική δραστηριότητα φαίνεται να λειτουργεί ως σύντομη αλλά ικανοποιητική εκτροπή από τη μονοτονία και ως ρυθμιστικός παράγοντας κατά του στρες, της απογοήτευσης και της μοναξιάς, σύμφωνα με σχετικές ποιοτικές έρευνες επί του θέματος, που δείχνουν ότι η άθληση μπορεί να βοηθήσει τους ανθρώπους να αφήσουν τις ανησυχίες τους και να αποφορτίσουν την εχθρότητα (Martos-García, Devís-Devís & Sparkes, 2009; Meek & Lewis, 2014; Müller & Mutz, 2019; Crewe et al., 2014). Δεδομένων των πιέσεων που αναφέρθηκαν παραπάνω, οι ευκαιρίες για άσκηση, δύναται να παρέχουν μια διαφυγή και μια αίσθηση άνεσης οι οποίες είναι σημαντικές για την ψυχική υγεία (Mutz & Müller, 2023).

Σε έρευνα των Ψύχου και συνεργατών (2020), εξετάστηκε η επίδραση που είχε ένα πρόγραμμα άσκησης (διάρκειας 3 μηνών με συχνότητα 3 φορές την εβδομάδα και 60 λεπτά την κάθε συνεδρία), στη διάθεση, στην αυτοεκτίμηση, στην ποιότητα ζωής και στα επίπεδα άγχους των κρατούμενων στις ελληνικές φυλακές. Εξήντα (60) άνδρες συμμετείχαν στη μελέτη και διανεμήθηκαν σε δύο ομάδες: την πειραματική ομάδα (n=35), η οποία εφάρμοσε συνδυαστικό πρόγραμμα άσκησης (κυκλική προπόνηση με αντιστάσεις, αθλοπαιδιές, δραστηριότητες παραδοσιακού χορού) και την ομάδα ελέγχου (n=25) που δεν είχε συμμετοχή σε άσκηση. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Ποιότητας ζωής (SF-12 QLQ), το ερωτηματολόγιο του Προφίλ Επιπέδων Διάθεσης (POMS), το Ερωτηματολόγιο αυτοεκτίμησης Άγχους STAI (State-Trait Anxiety Inventory) και η κλίμακα Αυτοεκτίμησης (Rosenberg Self – Esteem Scale) τα οποία δόθηκαν στους συμμετέχοντες πριν και στο τέλος του προγράμματος άσκησης. Τα αποτελέσματα

ανέφεραν σημαντική διαφορά στην αυτοεκτίμηση, την ψυχική υγεία και τη σωματική υγεία της πειραματικής ομάδας. Η πειραματική ομάδα παρουσίασε στατιστικά σημαντικές διαφορές στις μετρήσεις της ανάλυσης διακύμανσης, με βελτιώσεις που παρατηρήθηκαν σε όλες τις εξεταζόμενες μεταβλητές (ποιότητα ζωής, συμπεριλαμβανομένης της σωματικής και ψυχικής υγείας), αυτοεκτίμηση και διάθεση, συγκρίνοντας τα σκορ μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης. Ειδικότερα, μετά την εφαρμογή του προγράμματος άσκησης, οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας υπερέχουν των μελών της ομάδας ελέγχου σε όλες τις μετρήσεις που αξιολογήθηκαν. Επιπλέον, στη τελευταία μέτρηση, τα άτομα της πειραματικής ομάδας παρουσίασαν μειωμένα επίπεδα άγχους. Αντίθετα, η ομάδα ελέγχου δεν παρουσίασε στατιστικά σημαντικές αλλαγές μεταξύ της αρχικής και της τελικής μέτρησης σε καμία από τις παραπάνω μεταβλητές. Τέλος, παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου στην τελική μέτρηση όλων των παραμέτρων, με την πειραματική ομάδα να επωφελείται (Ψύχου και συν., 2020).

Σε άλλη έρευνα της Abilleira και των συνεργατών (2023), η μελέτη είχε ως στόχο να καθορίσει αν τα αθλήματα στα οποία συμμετείχαν οι κρατούμενοι στη Γαλικία είχαν αντίκτυπο στα επίπεδα της ψυχικής και σωματικής τους υγείας, καθώς και στην αγχώδη-καταθλιπτική συμπτωματολογία τους. Επιπλέον, εξετάστηκε η σύνδεση μεταξύ αυτών των μεταβλητών. Στο δείγμα συμπεριλήφθηκαν 509 κρατούμενοι από την αυτόνομη κοινότητα της Γαλικίας, στην Ισπανία. Σύμφωνα με τα ευρήματα, οι κρατούμενοι που ασκούσαν σωματική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της φυλάκισης, είχαν καλύτερα επίπεδα ψυχικής και σωματικής ευεξίας, καθώς και λιγότερες εκδηλώσεις άγχους και κατάθλιψης. Οι βαθμολογίες της αντιλαμβανόμενης υγείας και η αγχώδης-καταθλιπτική συμπτωματολογία συσχετίστηκαν αρνητικά. Τα ευρήματα αυτά, διευρύνουν την κατανόηση των συνδέσεων μεταξύ των ατόμων που είναι έγκλειστοι σε σωφρονιστικά καταστήματα, μεταξύ της συμμετοχής τους στον αθλητισμό, της αγχωτικής-καταθλιπτικής συμπτωματολογίας και της υποκειμενικής υγείας. Τονίζουν επίσης τη σημασία της ενθάρρυνσης της σωματικής δραστηριότητας σε αυτά τα περιβάλλοντα (Abilleira et al., 2023).

Επιπλέον, οι έρευνες δείχνουν ότι η άσκηση μπορεί να αλλάξει την εμπειρία του εγκλεισμού, παρέχοντας μια αίσθηση αυτονομίας, μια πρόκληση στην πλήξη και μια ανακούφιση από το άγχος (Martos Garcia et al., 2009), καθώς επίσης τα προγράμματα άσκησης μπορούν να λειτουργήσουν ως βαλβίδα εκτόνωσης της έντασης στο περιοριστικό περιβάλλον της φυλακής (Gallant, Sherry & Nicholson, 2015).

Επιπρόσθετα, οι ερευνητές τονίζουν ότι η άσκηση μπορεί να θεωρηθεί ως ένα εργαλείο κατά της κατάθλιψης και του στρες, που μπορούν να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν οι κρατούμενοι ακόμη και μετά την αποφυλάκιση τους (Mannocci et al. 2017; Ortega Vila et al, 2020).

Διεθνείς έρευνες έχουν καταδείξει τη σχέση μεταξύ της σωματικής δραστηριότητας και της ψυχολογικής και φυσιολογικής ευεξίας (Cashin et al., 2008). Η τακτική σωματική δραστηριότητα μειώνει τα ποσοστά κατάθλιψης και άγχους, θυμού και στρες και έχει γενικά θετικές επιδράσεις στη διάθεση (Taylor, 1985; Hassmén et al., 2000; Krawczynski & Olszewski, 2000; Salmon, 2001; Bilderbeck et al., 2013). Η συσχέτιση μεταξύ αερόβιας ή αναερόβιας άσκησης και κατάθλιψης έχει δείξει αντιφατικά ευρήματα (Martinsen, 1989; Di Meo, 2001). Επίσης, η προσαρμογή της έντασης της αερόβιας άσκησης μπορεί να είναι ευεργετική στη θεραπεία του άγχους (Manger, 2005). Οι φυσιολογικές επιδράσεις της άσκησης στη διάθεση θα μπορούσαν να διαμεσολαβούνται μέσω της δραστηριότητας των επινεφριδίων, του ελέγχου της θερμοκρασίας του σώματος, της νευροδιαβίβασης της νοραδρεναλίνης και της ντοπαμίνης, μεταξύ άλλων φυσιολογικών διεργασιών (Anshel, 1996). Επίσης, η άσκηση θα μπορούσε να προσφέρει μια αίσθηση ελέγχου και να βοηθήσει τους ανθρώπους να ξεφύγουν από στρεσογόνες καταστάσεις (Brugman & Ferguson, 2002). Γενικά έχει επισημανθεί ότι ένας βασικός τρόπος για την ανακούφιση αυτών των παραλυτικών συνθηκών στη ζωή των κρατουμένων είναι η επιβλεπόμενη άσκηση (Pérez-Moreno et al., 2007). Τέλος, μια πρόσφατη μελέτη έχει καταδείξει την ευεργετική επίδραση ενός συνδυαστικού προγράμματος ενσυνειδητότητας και άσκησης στην ψυχολογική υγεία των κρατουμένων και την αντίστροφη σχέση τους με τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης κατά την διάρκεια του προγράμματος (Gallego et al., 2023).

2.4. Τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας στα σωφρονιστικά καταστήματα

Στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού προγράμματος για την πρόληψη του κοινωνικού αποκλεισμού μέσω της εφαρμογής προγραμμάτων σε αστικές περιοχές με συγκεκριμένα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πρότεινε το 1995 την ίδρυση Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας (Σ.Δ.Ε) για ενήλικες (Φραγκούλης & συν., 2011). Η κυρίαρχη εθνική και ευρωπαϊκή πολιτική ήταν η εκπαίδευση ενηλίκων και η βοηθητική της κατάρτιση. Για την προώθηση της ανταγωνιστικότητας

και την υλοποίηση της Κοινωνίας της Γνώσης, ενθαρρύνθηκε η ευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα της εκπαίδευσης και της κατάρτισης στο πλαίσιο της Στρατηγικής της Λισσαβόνας (2000) και του Στρατηγικού Πλαισίου της Ε.Ε. (2020) για την Εκπαίδευση και την Κατάρτιση, με πρότυπα σχήματα εκπαιδευτικής πολιτικής στα κράτη μέλη (Πανιτσίδου & Παπασταμάτης, 2011; Μαράντου, 2018).

Τα Σ.Δ.Ε. στην Ελλάδα θεσμοθετήθηκαν με το Νόμο 2525/1997, ανήκουν δε στη Γενική Τυπική Εκπαίδευση Ενηλίκων και στο τυπικό εκπαιδευτικό σύστημα. Εντάσσονται στη δευτεροβάθμια βαθμίδα εκπαίδευσης και θεσμικά υπάγονται στη Γενική Γραμματεία Επαγγελματικής Εκπαίδευσης, Κατάρτισης και Δια Βίου Μάθησης (Γ.Γ.Ε.Ε.Κ. & Δ.Β.Μ) της Διεύθυνσης Δια Βίου Μάθησης του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, και το Ινστιτούτο Νεολαίας και Δια Βίου Μάθησης (Ι.ΝΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ). Το πρώτο Σ.Δ.Ε λειτούργησε το 2000, ενώ σήμερα υπάρχουν συνολικά εκατό, συμπεριλαμβανομένων των παραρτημάτων και των Σ.Δ.Ε στα Καταστήματα Κράτησης. Τα Κέντρα Εκπαίδευσης Ενηλίκων (Κ.Ε.Ε) ιδρύθηκαν το 2003 την ίδια περίοδο. Η εκπαιδευτική εστίαση των Σ.Δ.Ε ήταν η εκμάθηση της ελληνικής γλώσσας, η αντιμετώπιση του αναλφαριθμητισμού, η παροχή εκπαιδευτικής κατάρτισης σε περιθωριοποιημένες κοινότητες και η υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών. Η Επιστημονική Ένωση για την Εκπαίδευση Ενηλίκων είναι μία από τις Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις αφιερωμένες στην εκπαίδευση ενηλίκων που ιδρύθηκαν (Κουλουζίδης, 2011).

Χωρίς να αποκλείονται τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας, τα Σ.Δ.Ε. απευθύνονται σε νέους (18-30 ετών) που έχουν εγκαταλείψει πρόωρα το σχολείο, είναι άνεργοι ή ανήκουν σε κοινωνικές ομάδες που θεωρούνται ευάλωτες (Υ.Α. 260/2008). Τα εν λόγω άτομα πρέπει να έχουν ολοκληρώσει την πρωτοβάθμια εκπαίδευση και να είναι τουλάχιστον δεκαοκτώ ετών για να εγγραφούν. Μετά από 18 μήνες φοίτησης, οι μαθητές λαμβάνουν απολυτήριο που ισοδυναμεί με απολυτήριο τριετούς δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, το οποίο τους επιτρέπει να συνεχίσουν την εκπαίδευσή τους (Παπαμιχαήλ, 2020). Δεδομένου ότι μία ημέρα παρακολούθησης ισοδυναμεί με δύο ημέρες ποινής, οι κρατούμενοι που παρακολουθούν το Σ.Δ.Ε έχουν το δικαίωμα να υπολογίζεται ο χρόνος παρακολούθησης ευνοϊκά για τη μείωση της ποινής τους. Η απόφαση της ελληνικής κυβέρνησης να θεσμοθετήσει τα Σ.Δ.Ε στις φυλακές αποτελεί απόδειξη της δέσμευσής της για την ενίσχυση του σωφρονιστικού συστήματος, την προστασία των δικαιωμάτων των κρατουμένων στην εκπαίδευση και την αποκατάσταση της σύνδεσής τους με την κοινωνία και την εκπαίδευση στο πλαίσιο της

στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την εξάλειψη του αποκλεισμού και την προώθηση της κοινωνικής και επαγγελματικής επανένταξης (Παπαμιχαήλ, 2020). Στις ελληνικές φυλακές, τα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας (Σ.Δ.Ε) εργάζονται για την πρόληψη του κοινωνικού αποκλεισμού, την αντιμετώπιση της έλλειψης βασικών δεξιοτήτων της ευάλωτης ομάδας και την υποβοήθηση της κοινωνικής επανένταξης των κρατουμένων (Μαράντου, 2018).

2.4.1. Θεσμοί, στόχοι και ιδιαιτερότητες των Σ.Δ.Ε.

Η συνολική ανάπτυξη των μαθητών, η ευρύτερη συμμετοχή τους στην κοινωνική, πολιτιστική και οικονομική ζωή, καθώς και η πιο επιτυχημένη συμμετοχή τους στο εργατικό δυναμικό, είναι οι στόχοι των Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας. Συγκεκριμένα, τα Σ.Δ.Ε επιδιώκουν την επανένταξη των πολιτών ηλικίας 18 ετών και άνω στα ιδρύματα εκπαίδευσης και κατάρτισης, καθώς και την εκπλήρωση των υποχρεωτικών εκπαιδευτικών τους υποχρεώσεων. Επιπλέον, επιδιώκουν την απόκτηση σύγχρονων γνώσεων, ικανοτήτων και νοοτροπιών που θα στηρίζουν τους εκπαιδευόμενους στην ανάπτυξή τους και στην κοινωνική και οικονομική τους ένταξη, ενώ παράλληλα θα ενισχύσουν την αυτοεκτίμησή τους.

Τα τυπικά κριτήρια συμμετοχής των κρατουμένων στα Σ.Δ.Ε ορίζουν υποβολή αιτήσεων δικαιολογητικών στην κοινωνική υπηρεσία των φυλακών και λήψη συνέντευξης. Οι εκπαιδευόμενοι θα πρέπει να κατέχουν απολυτήριο Δημοτικού και να είναι άνω των 18 ετών (όπως και στα άλλα Σ.Δ.Ε). Στη συνέχεια, τα αιτήματα εγκρίνονται από το Πενταμελές Συμβούλιο Εργασίας Κρατουμένων. Η φοίτηση επιτρέπεται σε άτομα που συμμορφώνονται με τους πειθαρχικούς κανόνες του σωφρονιστικού ιδρύματος, ενώ τα πειθαρχικά παραπτώματα των συμμετεχόντων συνεπάγονται τη διακοπή της φοίτησής τους (Μαράντου, 2018). Τα Σ.Δ.Ε έχουν επιταχυνόμενα προγράμματα σπουδών που καλύπτουν 18 μήνες ή δύο σχολικά έτη, χωρισμένα σε δύο εννεάμηνα εξάμηνα. Το εβδομαδιαίο πρόγραμμα είναι είκοσι ώρες για τον γραμματισμό, δύο ώρες για τη συμβουλευτική και τρεις ώρες για εργαστήρια που καλύπτουν μια ποικιλία σχεδίων και δραστηριοτήτων. Τα ευέλικτα θεματικά πεδία ή «μαθήματα» των Σ.Δ.Ε συνδυάζουν τυπικές και άτυπες μεθόδους μάθησης για να μεταδώσουν θεμελιώδεις γνώσεις και δεξιότητες, ενώ παράλληλα εστιάζουν στην ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων (εκμάθηση του τρόπου μάθησης, συνεργασία, επικοινωνία κ.λπ.). Οι κεντρικοί γραμματισμοί του προγράμματος είναι οι εξής:

- Ελληνική Γλώσσα
- Μαθηματικά
- Πληροφορική
- Αγγλικά
- Κοινωνική Εκπαίδευση
- Περιβαλλοντική Εκπαίδευση
- Πολιτισμική-Αισθητική Αγωγή
- Στοιχεία Τεχνολογίας και Φυσικών Επιστημών
- Προσανατολισμός –Συμβουλευτική σε θέματα επαγγελματικής σταδιοδρομίας

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα συμπληρώνεται από Συμβουλευτική Προσανατολισμού σε θέματα επαγγελματικής σταδιοδρομίας και Συμβουλευτική Ψυχολογία για την καλύτερη υποστήριξη των εκπαιδευομένων σε ατομικό, κοινωνικό και επαγγελματικό επίπεδο.

Σε κάθε Σ.Δ.Ε, ένας ψυχολόγος και ένας σύμβουλος σταδιοδρομίας προσφέρουν συμβουλευτικές υπηρεσίες σύμφωνα με τη θεμελιώδη ιδέα της ολιστικής προσέγγισης των αναγκών, των προκλήσεων και των ζητημάτων που αντιμετωπίζουν οι μαθητές σε σχέση με την εκπαιδευτική τους διαδρομή. Επιπλέον, μέσω της εργασίας σε σχέδια εργασίας, της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας και των διεπιστημονικών μεθόδων, η τεχνική διδασκαλίας διευκολύνει και υποστηρίζει μια εμβάθυνση στη μάθηση, δίνει έμφαση στην εξατομίκευση και αξιοποιεί τις μοναδικές εμπειρίες και τα ενδιαφέροντα των ενηλίκων. Ακόμη και ο τύπος της αξιολόγησης αποκλίνει από τη συμβατική προσέγγιση, έτσι ώστε αντί να συγκρίνει τις επιδόσεις, χρησιμοποιεί περιγραφική γλώσσα για να περιγράψει τον τρόπο ανταπόκρισης και ενδιαφέροντος του κάθε μαθητή στα μαθήματα και στις δραστηριότητες που διδάσκονται στο σχολείο. Σύμφωνα με τα άρθρα 6 και 7 του Κανονισμού Οργάνωσης και Λειτουργίας των Σ.Δ.Ε. (Υ.Α. 5953/2014), το προσωπικό αποτελείται από τον Διευθυντή, τον Αναπληρωτή Διευθυντή, τον Σύμβουλο Σταδιοδρομίας, τον Ψυχολόγο Σύμβουλο, τους εκπαιδευτικούς/εκπαιδευτές ενηλίκων και το προσωπικό. Οι εκπαιδευτές είναι ωρομίσθιοι, εκπαιδευτές ενηλίκων, μόνιμοι εκπαιδευτικοί ή εκπαιδευτικοί με ανάθεση από σχολεία πρωτοβάθμιας ή δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Ο Σύλλογος συμμετέχει στη διαμόρφωση των κατευθυντήριων γραμμών για τη δημιουργία και εκτέλεση των εκπαιδευτικών πολιτικών σε κάθε επίπεδο Σ.Δ.Ε. Στους εκπαιδευτικούς αναγνωρίζεται μια ορισμένη αυτονομία, διότι εκτός από τη διδασκαλία, διαγιγνώσκουν τις

εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών, αναπτύσσουν σχέδια μαθημάτων και δημιουργούν εκπαιδευτικό υλικό.

Συνοψίζοντας, τα Σ.Δ.Ε υποστηρίζουν ένα πιο αποκεντρωμένο μοντέλο σε αντίθεση με το συγκεντρωτικό σύστημα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην Ελλάδα (Κατσαρός, 2008). Λειτουργούν επίσης ως φορέας διαμόρφωσης της εκπαιδευτικής πολιτικής σε κεντρικό επίπεδο (Vekris, 2004; Παπαμιχαήλ, 2020). Όσον αφορά τη δομή, τους στόχους, τις στρατηγικές διδασκαλίας και την ευελιξία του προγράμματος, τα Σ.Δ.Ε. που λειτουργούν εντός των φυλακών ακολουθούν το ίδιο ευρύ πλαίσιο με εκείνα που λειτουργούν εκτός φυλακών. Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν ορισμένες διαφοροποιήσεις που μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

- οι λεγόμενες «συνθήκες εγκλεισμού»
- το γεγονός ότι το σχολείο στεγάζεται σε ένα συγκρότημα φυλακών και λειτουργεί ως προστατευμένη εγκατάσταση, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά και επιβαρύνει συναισθηματικά το εκπαιδευτικό προσωπικό και τους μαθητές.
- Ο Σωφρονιστικός Κώδικας δεν ορίζει ρητά τα όρια της αυτονομίας του Σ.Δ.Ε και των εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων του σε σχέση με το σωφρονιστικό σύστημα, γεγονός που οδηγεί συχνά σε προβληματισμούς και σύγχυση.
- Τα μαθήματα γίνονται το πρωί, σε αντίθεση με τις απογευματινές ώρες για τα Σ.Δ.Ε εκτός Καταστημάτων Κράτησης (Κ.Κ).
- Τέλος, η απαγόρευση εξόδου των εκπαιδευομένων από το χώρο της φυλακής αναγκάζει τη διοίκηση να βρει άλλα μέσα για την υλοποίηση των προγραμμάτων, επιστρατεύοντας συνήθως τη βοήθεια οργανισμών, φορέων, επαγγελματιών κ.λπ. (Δημητρούλη & Ρηγούτσου, 2017).

Η απόφαση της ελληνικής κυβέρνησης να θεσμοθετήσει τα Σ.Δ.Ε στις φυλακές αποτελεί ένδειξη της προσπάθειάς της να ενισχύσει το σωφρονιστικό σύστημα, να προστατεύσει τα δικαιώματα των κρατούμενων στην εκπαίδευση και σύμφωνα με τη στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την κοινωνική και επαγγελματική επανένταξη και την κατάργηση του αποκλεισμού, να αποκαταστήσει τη σύνδεση με την κοινωνία μέσω της εκπαίδευσης πρώτα (Παπαμιχαήλ, 2020).

2.4.2. Οι εκπαιδευόμενοι στα σωφρονιστικά καταστήματα

Ως εκπαιδευόμενοι, οι κρατούμενοι παρουσιάζουν χαρακτηριστικά και ιδιορρυθμίες που σχετίζονται με το γενικό κοινωνικό και εκπαιδευτικό τους υπόβαθρο, καθώς και

με τις συνθήκες φυλάκισής τους. Συνοδεύονται από προηγούμενες κακές συνθήκες που διαμορφώνουν την εικόνα του πληθυσμού τους, όπως δυσλειτουργικές οικογένειες, οικονομικές δυσκολίες, εξαρτήσεις, χαμηλό βιοτικό και μορφωτικό επίπεδο, ανεργία, έλλειψη επαγγελματικών προσόντων, χαμηλή αυτοεκτίμηση και έλλειψη αυτοπεποίθησης. Όσον αφορά την υποεκπαίδευση, μελέτες που έχουν διεξαχθεί τόσο στο εσωτερικό όσο και διεθνώς συμφωνούν ότι το εκπαιδευτικό επίπεδο των κρατουμένων είναι συνήθως χαμηλότερο από αυτό του γενικού πληθυσμού (Vergidis et al., 2007; Δημητρούλη & Ρηγούτσου, 2017; Crayton & Neusteter, 2008; Morgan & Liebling, 2007; Norwegian Ministry of Education and Research, 2005). Σύμφωνα με τους Βεργίδη και συνεργάτες (2007), το 60% των κρατουμένων στις ελληνικές φυλακές είναι λειτουργικά αναλφάβητοι, το 41% δεν έχει ολοκληρώσει την υποχρεωτική εκπαίδευση και το 17% δεν έχει λάβει ποτέ εκπαίδευση (Δημητρούλη & Ρηγούτσου, 2017). Σημαντικό ποσοστό των φυλακισμένων ατόμων έχει πρόωρη εγκατάλειψη του σχολείου, η οποία συνδέεται αιτιωδώς με την εμφάνιση της νεανικής παραβατικότητας (Harlow, 2003; Vacca, 2004). Οι παράγοντες αυτοί περιλαμβάνουν δυσμενείς εμπειρίες με το επίσημο εκπαιδευτικό σύστημα, μη ικανοποιητικές σχέσεις με το σχολικό περιβάλλον και μη διαγνωσμένες ή υποτιμημένες μαθησιακές δυσκολίες (Mears & Aron, 2003).

Τα «κακά της φυλάκισης» - μια φράση που επινόησε ο Sykes το 1958 για να χαρακτηρίσει τις συνθήκες και τις απώλειες που συνδέονται με την άρνηση της προσωπικής ελευθερίας - όπως ο προσωπικός χώρος και χρόνος, η ατομικότητα, ο σεξουαλικός σύντροφος και η αίσθηση της ασφάλειας - επιδεινώνουν την κατάσταση κατά τη διάρκεια της φυλάκισης. Αποκομμένος από τους φίλους, την οικογένεια και την ευρύτερη κοινότητα, ο κρατούμενος πρέπει να προσαρμοστεί σε μια νέα πραγματικότητα που συνοδεύεται από σημαντικό ψυχολογικό και συναισθηματικό κόστος, όπως κατάθλιψη, διαταραχές ύπνου, αυτοαπομόνωση και ιδρυματοποίηση (Δημητρούλη & Ρηγούτσου, 2017; Ρηγούτσου 2005; Cooke, Baldwin & Howison, 1990; Hayes 1995). Διεθνείς έρευνες δείχνουν ότι πάνω από τους μισούς ανθρώπους είναι τοξικομανείς και το ένα τρίτο των ανθρώπων έχει προβλήματα ψυχικής υγείας (Blaauw et al., 2000).

Βασικά χαρακτηριστικά του σύγχρονου ελληνικού περιβάλλοντος των φυλακών, όπου ένα σημαντικό ποσοστό των κρατουμένων είναι αλλοδαποί, είναι η πολυπολιτισμικότητα και η ετερογένεια. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι, από τους 10.891 κρατούμενους το 2019, οι 6.310 ήταν αλλοδαποί (Υπουργείο Προστασίας του

Πολίτη, Στατιστικός Πίνακας Κρατουμένων και Ποινών 2015-2020). Λαμβάνοντας υπόψη τα προαναφερθέντα, είναι σαφές ότι οι εκπαιδευόμενοι στο Σ.Δ.Ε παρουσιάζουν ένα ευρύ φάσμα ετερογένειας (εθνοτική, γλωσσική, πολιτισμική και εκπαιδευτική), βαρύ συναισθηματικό φορτίο και προσωπικότητα διαμορφωμένη από τραυματικές εμπειρίες και την κουλτούρα της φυλακής. Αυτό έχει επιπτώσεις στη συμπεριφορά των εκπαιδευομένων, στο δίκτυο διαπροσωπικών σχέσεων που διαμορφώνουν στο σχολικό περιβάλλον και στις συνθήκες κάτω από τις οποίες διεξάγεται το εκπαιδευτικό έργο (Παπαμιχαήλ, 2020).

Η παροχή στους εκπαιδευόμενους των γνωστικών, κοινωνικών και άλλων δεξιοτήτων που χρειάζονται για να ενσωματωθούν και να προσαρμοστούν στις σύγχρονες κοινωνικές, οικονομικές και επαγγελματικές καταστάσεις είναι ο πρωταρχικός στόχος του Σ.Δ.Ε. Οι ενήλικες εκπαιδευόμενοι έχουν τους επιμέρους στόχους:

- Να ολοκληρώσουν την απαιτούμενη εκπαίδευση.
- Να αποκτήσουν γνώσεις και μαθησιακές δεξιότητες (δεξιότητες γραφής, ανάγνωση, χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή, ξένες γλώσσες και αριθμητικοί υπολογισμοί).
- Να αποκαταστήσουν την επαφή με τα εκπαιδευτικά και επιμορφωτικά ιδρύματα.
- Να ενισχύσουν την αυτοπεποίθησή τους.
- Να εισέλθουν στο εργατικό δυναμικό, να βελτιώσουν τη θέση τους σε αυτό ή να ενισχύσουν τη θέση τους στην εργασία (Βεκρής & Χοντολίδου, 2010).

Οι παραπάνω στόχοι έχουν ενσωματωθεί στο σχεδιασμό του προγράμματος σπουδών των Σ.Δ.Ε., ωστόσο το πρόγραμμα σπουδών είναι ανοιχτό και προσαρμόσιμο και εκτός από την έμφαση που δίνεται στην απόκτηση βασικών μαθησιακών δεξιοτήτων, στοχεύει και στην εκμάθηση τρόπων διαχείρισης της ζωής και των καθημερινών προκλήσεων (Παπαμιχαήλ, 2020; Κωνσταντίνου, 2010).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1. Δείγμα

Στην έρευνα συμμετείχαν 30 κρατούμενοι, ηλικίας 20-40 ετών, οι οποίοι φοιτούσαν στο 2^ο Σχολείο Δεύτερης Ευκαιρίας του καταστήματος κράτησης των Τρικάλων. Η διαδικασία συλλογής του δείγματος έγινε με τη συνεργασία της διεύθυνσης του σχολείου, όπου παρουσιάστηκε ο σκοπός της έρευνας και αναλύθηκε η διαδικασία. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν μια έντυπη συγκατάθεση συμμετοχής στο πρόγραμμα, η οποία ανέφερε το τι περιλάμβαναν οι μετρήσεις, καθώς και διαβεβαίωση ότι τα προσωπικά τους στοιχεία θα ήταν απόρρητα και πήραν μέρος στις αρχικές μετρήσεις (Παράρτημα II). Στη συνέχεια, χωρίστηκαν με τυχαία δειγματοληψία στην πειραματική ομάδα (N = 15), η οποία εφάρμοσε ένα συνδυαστικό πρόγραμμα άσκησης (αερόβια άσκηση, μυϊκή ενδυνάμωση, ασκήσεις ισορροπίας και ευλυγισίας) σε χώρο του 2^{ου} ΣΔΕ, διάρκειας 8 εβδομάδων, με συχνότητα 2 φορές την εβδομάδα, 60 λεπτά η κάθε συνεδρία και στην ομάδα ελέγχου (N = 15), η οποία ακολούθησε το καθημερινό πρόγραμμα του ΣΔΕ χωρίς να συμμετέχει σε κάποιο πρόγραμμα άσκησης.

3.2. Όργανα μέτρησης

Τα όργανα μέτρησης που χρησιμοποιήθηκαν για τις ανάγκες της συγκεκριμένης έρευνας και τα οποία εφαρμόστηκαν στους συμμετέχοντες μία φορά πριν την έναρξη του παρεμβατικού προγράμματος άσκησης και μία φορά μετά τη λήξη του παρεμβατικού προγράμματος ήταν τα εξής: α) για την αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις (4) δοκιμασίες πεδίου που αφορούσαν: i) το τεστ αντοχής του Κούπερ (12 λεπτά τρέξιμο) (Cooper, 1968), ii) δοκιμασία δύναμης του άνω μέρους του σώματος (push-ups test), iii) δοκιμασία αξιολόγησης των κοιλιακών μυών (sit up test) και iv) δοκιμασία αξιολόγησης της ευλυγισίας (sit and reach test) (εργαστήριο προπονητικής, ΤΕΦΑΑ Τρικάλων) και β) για την εκτίμηση της ψυχικής υγείας χορηγήθηκε το ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (General Health Questionnaire-28) (Goldberg, 1978), προσαρμοσμένο στην ελληνική γλώσσα από τους Garyfallos, Karastergiou, Adamopoulou, Moutzoukis, Alagiozidou, Mala, και συνεργάτες (1991) (Παράρτημα V). Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα εργαλεία μέτρησης.

3.2.1. Δοκιμασίες αξιολόγησης φυσικής κατάστασης

Οι τέσσερις (4) δοκιμασίες πεδίου που χρησιμοποιήθηκαν για την αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης ήταν οι εξής:

i) **Τεστ αντοχής του Cooper** (12 λεπτά τρέξιμο) (Cooper, 1968): είναι η πιο διαδεδομένη δοκιμασία για τη μέτρηση της αερόβιας ικανότητας. Συνήθως εκτελείται σε διαδρομή 400 m. Αν δεν διατίθεται όμως στίβος με διαδρομή 400 m, μπορεί να διεξαχθεί και στο γήπεδο ποδοσφαίρου. Με βάση την απόσταση που θα διανυθεί σε 12 min εξάγονται συμπεράσματα για την ικανότητα αντοχής (Weineck, 1997). Η επίδοση στο 12λεπτο τρέξιμο χρονομετρήθηκε με ηλεκτρονικό χρονόμετρο. Οι συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν δύο φορές ακολουθώντας το ίδιο πρωτόκολλο μετρήσεων σε διάστημα οκτώ (8) εβδομάδων η μία από την άλλη, ενώ η μέτρηση της επίδοσης διεξήχθησε σε διαδρομή 400 m, με επιφάνεια από τσιμέντο.

Ηλικία	Πολύ καλό	Πάνω από τη MT	Μέση τιμή (MT)	Κάτω από τη MT	Χαμηλό
20-29	>2800m	2400-2800m	2200-2399m	1600-2199m	<1600m
30-39	>2700m	2300-2700m	1900-2299m	1500-1889m	<1500m
40-49	>2500m	2100-2500m	1700-2099m	1400-1699m	<1400m
50+	>2400m	2000-2400m	1600-1999m	1300-1599m	<1300m

Πίνακας 1. Νόρμες αξιολόγησης τεστ Cooper για άντρες

ii) **Δοκιμασία κάμψεων (push-ups test):** η συγκεκριμένη δοκιμασία χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογήσει τη μυϊκή αντοχή των μυών του στήθους. Ο εξεταζόμενος τοποθετεί τις παλάμες παράλληλα με το σώμα κάτω από τους ώμους και τους αγκώνες σε κάμψη 90°. Με την πλάτη ίσια, το κεφάλι σε ευθεία και χρησιμοποιώντας τα δάχτυλα των ποδιών ως δεύτερο σημείο στήριξης, τεντώνει τους αγκώνες. Από αυτή τη θέση εκτελεί αργές, ελεγχόμενες κάμψεις - εκτάσεις των αγκώνων, χωρίς ενδιάμεσες διακοπές. Η διάρκεια της δοκιμασίας είναι 1 min. Οι οδηγίες που δίνονταν στους συμμετέχοντες πριν την εκτέλεση ήταν να κρατάνε ίσια την πλάτη και κατά τη διάρκεια της ανοδικής φάσης οι αγκώνες να τεντώνουν πλήρως. Η δοκιμασία τερματίζεται όταν ο εξεταζόμενος εξαντληθεί ή δεν μπορεί να διατηρήσει τη σωστή τεχνική εκτέλεσης για δύο συνεχόμενες επαναλήψεις. Ο συνολικός αριθμός κάμψεων καταγράφεται ως το τελικό αποτέλεσμα της δοκιμασίας. Για τη συγκεκριμένη δοκιμασία απαιτείται ένα στρώμα γυμναστικής και ένα χρονόμετρο (ACSM, 2007).

Επίπεδο Φύλο	Ηλικία							
	20-29		30-39		40-49		50-59	
	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ
Εξαιρετικά	36	30	30	27	25	24	21	21
Πολύ Καλά	35	29	29	26	24	23	20	20
	29	21	22	20	17	15	13	11
Καλά	28	20	21	19	16	14	12	10
	22	15	17	13	13	11	10	7
Μέτρια	21	14	16	12	12	10	9	6
	17	10	12	8	10	5	7	2
Χρειάζεται Βελτίωση	16	9	11	7	9	4	6	1

Πίνακας 2. Κλίμακες αξιολόγησης για την επίδοση στη δοκιμασία «Κάμψεων» ανά ηλικία και φύλο (ACSM, 2007)

iii) **Δοκιμασία κοιλιακών (sit up test):** η συγκεκριμένη δοκιμασία χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογήσει τη μυϊκή αντοχή των κοιλιακών μυών. Ο εξεταζόμενος τοποθετείται σε ύπτια θέση, με τα γόνατα λυγισμένα στις 90° και τα χέρια να βρίσκονται στο πλάι. Από αυτή τη θέση ο εξεταζόμενος εκτελεί αργές, ελεγχόμενες κάμψεις του κορμού (σύμφωνα με ένα μετρονόμο ρυθμισμένο στους 50 χτύπους/min). Η διάρκεια της δοκιμασίας είναι 1 min. Οι οδηγίες που δίνονταν στους συμμετέχοντες πριν την εκτέλεση ήταν να ανυψώνεται ο κορμός μέχρι τις 30°, σε κάθε επανάληψη η πλάτη πρέπει να ακουμπάει στο στρώμα και ότι η δοκιμασία θα τερματίζεται όταν ο ασκούμενος εξαντληθεί ή δεν μπορεί να διατηρήσει τη σωστή τεχνική εκτέλεσης για δυο συνεχόμενες επαναλήψεις. Ο μέγιστος αριθμός κάμψεων του κορμού καταγράφεται ως το τελικό αποτέλεσμα της δοκιμασίας (ο μέγιστος αριθμός επαναλήψεων είναι 25). Για τη συγκεκριμένη δοκιμασία απαιτείται ένα στρώμα γυμναστικής, ένα χρονόμετρο και ένας μετρονόμος (Kloubec, 2010).

Επίπεδο Φύλο	Ηλικία							
	20-29		30-39		40-49		50-59	
	A	Γ	A	Γ	A	Γ	A	Γ
Εξαιρετικά	25	25	25	25	25	25	25	25
Πολύ Καλά	24	24	24	24	24	24	24	24
	21	18	18	19	18	19	17	19
Καλά	20	17	17	18	17	18	16	18
	16	14	15	10	13	11	11	10
Μέτρια	15	13	14	9	12	10	10	9
	11	5	11	6	6	4	8	6
Χρειάζεται Βελτίωση	10	4	10	5	5	3	7	5

Πίνακας 3. Κλίμακες αξιολόγησης για την επίδοση στη δοκιμασία «Κοιλιακών» ανά ηλικία και φύλο (Canadian Society for Exercise Physiology, 2003)

iv) **Δίπλωση του κορμού από εδραία θέση (sit and reach test):** η συγκεκριμένη δοκιμασία χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογήσει την ευλυγισία των ισchioκνημιαίων

και των μυών του χαμηλότερου επιπέδου της σπονδυλικής στήλης. Τα υλικά που απαιτούνται για την πραγματοποίηση του τεστ είναι ένα ειδικό τραπέζι με διαστάσεις μήκους 45cm, φάρδος 35 cm και ύψος 45cm, ενώ αυτή η επιφάνεια προεκτείνεται κατά 15cm πέραν της πλευράς που στηρίζονται τα πόδια. Ο εξεταζόμενος κάθετα και τοποθετεί τα πέλματά του ακουμπώντας το ειδικό τραπέζι (τα παπούτσια έχουν αφαιρεθεί). Στην πάνω επιφάνεια, υπάρχει ένας χάρακας όπου το σημείο 0 είναι κοντά στον ασκούμενο. Σκοπός της δοκιμασίας είναι, όταν ο εξεταζόμενος είναι έτοιμος και με το παράγγελλμα του εξεταστή, να κάνει δίπλωση του κορμού εμπρός με τις παλάμες να κοιτάνε στο έδαφος και το ένα χέρι πάνω στο άλλο, χωρίς να λυγίσει την άρθρωση των γονάτων του και να ακουμπήσει το πιο μακρινό σημείο που μπορεί στο χάρακα, παραμένοντας σε αυτό το σημείο για 2''. Το άτομο δεν πρέπει να κάνει ταλαντεύσεις και πρέπει να μείνει ακίνητο στην πιο τεταμένη θέση. Συνολικά, έχει δύο ευκαιρίες και από αυτές καταγράφεται η καλύτερή του προσπάθεια και μετριέται σε εκατοστά (cm). Οι άκρες των δαχτύλων φτάνουν στην κλίμακα που υπάρχει πάνω στην επιφάνεια της κιβωτού. Μεταξύ των προσπαθειών γίνεται ένα διάλειμμα 30 δευτερολέπτων (Eveland-Sayers et al., 2009; ACSM, 2007; Hoffman et al., 2019). Η δοκιμασία 'Sit and reach' αναφέρει υψηλά επίπεδα αξιοπιστίας τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες (0,96 - 0,99), γεγονός που δικαιολογεί τη συνεχή χρήση της για την απόκτηση γρήγορων και χρήσιμων πληροφοριών για τους αξιολογούμενους.

Ηλικία	Φτωχή	Μέτρια	Καλή	Άριστη
Άντρες 16-24	8.8cm	21.6cm	30.3cm	37.1cm
Άντρες 25-40	8.8cm	21.3cm	29.9cm	36.6cm
Άντρες 40+	8.4cm	20.6cm	28.6cm	35.2cm

Πίνακας 4. Τιμές επιδόσεων στη 'Δίπλωση του κορμού από εδραία θέση' ανά ηλικιακή ομάδα, (Hoffman et al., 2019).

3.2.2. Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (General Health Questionnaire-28)

Στην παρούσα έρευνα για την εκτίμηση της ψυχικής υγείας όλων των συμμετεχόντων χορηγήθηκε το ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (General Health Questionnaire, GHQ-28), το οποίο σταθμίστηκε στον ελληνικό πληθυσμό από τον Γαρύφαλλο και συνεργάτες το 1991 και έχει χρησιμοποιηθεί ευρέως στον ελληνικό πληθυσμό με ικανοποιητική εγκυρότητα και αξιοπιστία. Το GHQ-28 αποτελείται από 28 ερωτήσεις, οι οποίες απαντώνται μέσω μιας κλίμακας τύπου Likert- 4 διαβαθμίσεων από το 0 (Καθόλου) έως το 3 (Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως) και αναφέρονται σε τέσσερις

διαστάσεις: «Σωματικά ενοχλήματα» (ερωτήσεις 1-7), «άγχος» (ερωτήσεις 8-14), «κοινωνική λειτουργικότητα» (ερωτήσεις 15-21) και «κατάθλιψη» (ερωτήσεις 22-28). Συνολικά, για την εκτίμηση της ύπαρξης ψυχικής διαταραχής υπάρχει σημείο διαχωρισμού (4/5), δηλαδή συνολική βαθμολογία (≤ 4) υποδηλώνει ότι δεν υπάρχει ψυχικό πρόβλημα, ενώ συνολική βαθμολογία (≥ 5) υποδηλώνει ότι υπάρχει ψυχικό πρόβλημα. Επιπλέον, το ερωτηματολόγιο επιτρέπει ξεχωριστή αξιολόγηση των τεσσάρων διαστάσεων. Στις επιμέρους υποκλίμακες, υψηλότερες βαθμολογίες υποδηλώνουν μεγαλύτερα επίπεδα των συγκεκριμένων διαταραχών (Garyfallos et al., 1991). Το ερωτηματολόγιο είναι αυτοσυμπληρούμενο, ωστόσο, στην παρούσα έρευνα, ο ερευνητής διάβαζε κάθε ερώτηση στον κάθε συμμετέχοντα προκειμένου να αξιολογήσει την ύπαρξη τωρινών και πρόσφατων ενοχλημάτων, καθώς και τη γενικότερη κατάσταση υγείας των συμμετεχόντων τις τελευταίες δύο (2) εβδομάδες (Παράρτημα V). Θεωρείται ένα πρακτικό και εύχρηστο ερωτηματολόγιο, καθώς για τη χορήγησή του χρειάζονται 5 έως 10 λεπτά.

Η κλίμακα έχει προσαρμοστεί στην ελληνική γλώσσα και έχει μεταφραστεί σε αυτή βασισμένη στη διαδικασία της αντίστροφης ανεξάρτητης μετάφρασης (Garyfallos, Karastergiou, Adamopoulou, Moutzoukis, Alagiozidou, Mala, et al., 1991). Επιπλέον, έχει μεταφραστεί σε 38 γλώσσες και μέσα από πολυάριθμες μελέτες έχει διερευνηθεί η αξιοπιστία και η εγκυρότητά της σε διάφορους κλινικούς πληθυσμούς. Η αξιοπιστία του ελέγχου και του επαναληπτικού ελέγχου είναι υψηλή από 0,78 έως 0,90 και η αξιοπιστία μεταξύ τιμών και συνεπειών έχουν αποδειχθεί και οι δύο εξαιρετικές με Cronbach's alpha 0,90 - 0,95. Έχει επίσης αναφερθεί υψηλή εσωτερική συνέπεια.

3.3. Διαδικασία μέτρησης

Για την προσέγγιση των συμμετεχόντων, ζητήθηκε άδεια διεξαγωγής της έρευνας από το Συμβούλιο Φυλακής του Σωφρονιστικού Καταστήματος Τρικάλων, από το Υπουργείο Προστασίας του Πολίτη, τη Γενική Γραμματεία Αντιεγκληματικής Πολιτικής, καθώς και από το Τμήμα Εκπαιδευτικής Υποστήριξης Ειδικών Πληθυσμιακών Ομάδων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων (Παραρτήματα III & IV). Στάλθηκαν σχετικά έγγραφα τα οποία ενημέρωναν για το πλαίσιο και τους σκοπούς της έρευνας, τα πρωτόκολλα που θα χρησιμοποιηθούν, τον τρόπο αξιοποίησης των πορισμάτων και διαβεβαίωναν για την τήρηση της πλήρους ανωνυμίας των υποκειμένων.

Στη συνέχεια, ενημερώθηκαν οι κρατούμενοι του ΣΔΕ για το σκοπό της έρευνας από τον Διευθυντή του ΣΔΕ και όσοι κρατούμενοι εκδήλωσαν ενδιαφέρον υπέγραψαν το έντυπο συναίνεσης για την εθελοντική τους συμμετοχή στην έρευνα (Παράρτημα ΙΙ). Στην περίπτωση, που θα υπήρχε ενδιαφέρον περισσότερων των 30 κρατουμένων που απαιτούνται για την έρευνα, τότε η επιλογή των συμμετεχόντων θα γινόταν με κλήρωση.

3.3.1. Αρχική αξιολόγηση

Οι 30 κρατούμενοι, ηλικίας 20-40 ετών, που επιλέχθηκαν για τη συμμετοχή στην έρευνα, υποβλήθηκαν στις εξής μετρήσεις:

Α) Για την εκτίμηση της ψυχικής υγείας χορηγήθηκε το ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (General Health Questionnaire-28), το οποίο αξιολογεί τα σωματικά ενοχλήματα (ερωτήσεις 1-7), τα επίπεδα του άγχους (ερωτήσεις 8-14), την κοινωνική λειτουργικότητα (ερωτήσεις 15-21) και την σοβαρή κατάθλιψη (ερωτήσεις 22-28). Η αξιολόγηση των συμμετεχόντων έγινε σε μια αίθουσα σχολείου, όπου ο ερευνητής διάβαζε τις ερωτήσεις και έδινε επεξηγήσεις στον κάθε εξεταζόμενο (εάν το ζητούσε), σε περίπτωση που δεν καταλάβαινε τη σημασία της ερώτησης. Στη συνέχεια, ο ερευνητής βαθμολογούσε την απάντησή του, αξιολογώντας την ύπαρξη τωρινών και πρόσφατων ενοχλημάτων, καθώς και τη γενικότερη κατάσταση της υγείας του κάθε συμμετέχοντα τις τελευταίες δύο εβδομάδες.

Β) Για την αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις (4) δοκιμασίες πεδίου οι οποίες οργανώθηκαν με κυκλική σειρά και αφορούσαν:

- *το τεστ αντοχής του Κούπερ (12 λεπτά τρέξιμο)*: ορίστηκε μια διαδρομή 400m στον προαύλιο χώρο και ο κάθε εξεταζόμενος, με τρέξιμο ή γρήγορο περπάτημα, ξεκινούσε από την αφετηρία που είχε οριστεί και έκανε όσους περισσότερους γύρους μπορούσε μέσα στο χρονικό διάστημα των 12 λεπτών. Ο ερευνητής κατέγραφε την απόσταση σε μέτρα που διανύονται μέσα στα 12 λεπτά.
- *δοκιμασία δύναμης του άνω μέρους του σώματος (push-ups test)*: η διάρκεια της δοκιμασίας είναι 1 λεπτό και ο εξεταζόμενος από πρηνή θέση εκτελεί αργές, ελεγχόμενες κάμψεις - εκτάσεις των αγκώνων, χωρίς ενδιάμεσες διακοπές. Μετά το 1 λεπτό, ο ερευνητής κατέγραφε τον συνολικό αριθμό των κάμψεων ως το τελικό αποτέλεσμα της δοκιμασίας.
- *δοκιμασία αξιολόγησης των κοιλιακών μυών (sit up test)*: ο εξεταζόμενος, από

ύπτια θέση εκτελεί αργές, ελεγχόμενες κάμψεις του κορμού (σύμφωνα με ένα μετρονόμο ρυθμισμένο στους 50 χτύπους/min). Η διάρκεια της δοκιμασίας είναι 1min και ο ερευνητής κατέγραφε τον μέγιστο αριθμό των κάμψεων του κορμού ως το τελικό αποτέλεσμα της δοκιμασίας (ο μέγιστος αριθμός επαναλήψεων είναι 25).

- *δοκιμασία αξιολόγησης της ευλυγισίας (sit and reach test)*: ο εξεταζόμενος από εδραία θέση, εκτελεί δίπλωση του κορμού εμπρός με τις παλάμες να κοιτάνε στο έδαφος και το ένα χέρι πάνω στο άλλο, χωρίς να λυγίσει την άρθρωση των γονάτων του και προσπαθεί να ακουμπήσει το πιο μακρινό σημείο που μπορεί στο χάρακα, παραμένοντας σε αυτό το σημείο για 2'. Συνολικά, ο εξεταζόμενος είχε δύο ευκαιρίες και από αυτές καταγράφεται η καλύτερή του προσπάθεια και μετριέται σε εκατοστά (cm).

Όλες οι μετρήσεις πραγματοποιήθηκαν στο χώρο του εσωτερικού προαυλίου του 2^{ου} Σ.Δ.Ε Φυλακών Τρικάλων με την παρουσία του ερευνητή, της επιβλέποντος της διπλωματικής, και υπό την επίβλεψη ενός σωφρονιστικού υπαλλήλου, ο οποίος ήταν υπεύθυνος για την μεταφορά των συμμετεχόντων από και προς τις τάξεις τους. Όλοι οι συμμετέχοντες είχαν λάβει οδηγίες από την προηγούμενη ημέρα, να φοράνε αθλητικά παπούτσια και αθλητικά ρούχα και κατά την έναρξη της αρχικής τους αξιολόγησης να προσέρχονται ατομικά στον προαύλιο χώρο, να κάνουν για πέντε (5) λεπτά προθέρμανση με δρομικές και διατατικές ασκήσεις με στόχο να ακολουθήσει η αξιολόγηση της φυσικής τους κατάστασης. Κατά τη διάρκεια όλων των μετρήσεων, έγιναν οι απαραίτητες τροποποιήσεις στο χώρο, ώστε να διασφαλιστεί η ασφάλεια όλων των συμμετεχόντων. Επειδή οι μετρήσεις γινόντουσαν κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, την ώρα του διαλείμματος η αξιολόγηση διακόπτονταν, καθώς υπήρχε πολύς θόρυβος και συνωστισμός στον χώρο και έτσι ήταν πολύ πιθανό να διασπάται η προσοχή των κρατούμενων κατά την εκτέλεση των δοκιμασιών. Πριν από την εκτέλεση της κάθε κινητικής δοκιμασίας, ο ερευνητής είχε την ευθύνη να παρέχει ακριβείς οδηγίες για τη σωστή εκτέλεση, καθώς επίσης τονίστηκε σε όλους, να κάνουν ό,τι καλύτερο μπορούν, χωρίς ωστόσο να πιέσουν τους εαυτούς τους σε σημείο υπερπροσπάθειας. Η αρχική αξιολόγηση των τριάντα (30) συμμετεχόντων, πραγματοποιήθηκε σε διάστημα δύο ημερών σε ώρες λειτουργίας του σχολείου.

Μετά την αρχική αξιολόγηση, οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν τυχαία στην πειραματική ομάδα (n=15) και στην ομάδα ελέγχου (n=15). Οι συμμετέχοντες της πειραματικής

ομάδας, συμμετείχαν στο παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης για 8 εβδομάδες, με συχνότητα δύο φορές την εβδομάδα, διάρκειας 60 λεπτών την κάθε συνεδρία, ενώ οι συμμετέχοντες της ομάδας ελέγχου στο διάστημα των οκτώ εβδομάδων δεν συμμετείχαν σε κάποιο πρόγραμμα άσκησης, παρά μόνο συνέχισαν τις καθημερινές τους δραστηριότητες στη φυλακή και στο σχολείο (εκπαιδευτικά προγράμματα, μαθήματα σχολείου, κοινωνικές συναθροίσεις).

3.3.2. Παρεμβατικό πρόγραμμα

Για την βελτίωση της φυσικής κατάστασης και της ψυχικής υγείας των κρατούμενων, σχεδιάστηκε ένα παρεμβατικό πρόγραμμα ασκήσεων, διάρκειας 16 συνεδριών, με συχνότητα δύο φορές την εβδομάδα, 60 λεπτών η κάθε συνεδρία (Παράρτημα VI).

Η κάθε συνεδρία ξεκινούσε με δέκα (10) λεπτά προθέρμανση, συμπεριλαμβανομένων ασκήσεων για περπάτημα, ελαφρύ τρέξιμο και διατάσεις. Στη συνέχεια, το κύριο μέρος κάθε συνεδρίας (45 λεπτά), περιλάμβανε κυκλική προπόνηση με αντιστάσεις (2kg - 5kg), χρήση ιμάντων (trx) και ιατρικής μπάλας για ενδυνάμωση χεριών, βάρακια ποδιών και καθίσματα για ενδυνάμωση ποδιών, κοιλιακούς και ραχιαίους σε στρώματα γυμναστικής, ασκήσεις ευλυγισίας σε καρέκλα και σε στρώματα γυμναστικής, καθώς και αερόβιες δρομικές ασκήσεις. Στο τέλος κάθε συνεδρία, οι ασκούμενοι συμμετείχαν σε κάποια αθλοπαιδιά, όπως μπάσκετ, χάντμπολ, ποδόσφαιρο ή βόλεϊ, εφαρμόζοντας τη μέθοδο του παραγγέλματος και της αμοιβαίας διδασκαλίας σε ζευγάρια. Σε κάποια μαθήματα ενσωματώθηκαν και δραστηριότητες παραδοσιακού χορού προκειμένου να αναπτυχθεί η ομαδική επικοινωνία και συνεργασία, καθώς και η προαγωγή της στατικής και δυναμικής ισορροπίας των συμμετεχόντων. Τέλος, κάθε συνεδρία ολοκληρωνόταν με μια περίοδο αποκατάστασης πέντε (5) λεπτών, που περιλάμβανε διατάσεις, καθώς και τεχνικές αναπνοής και χαλάρωσης. Ακολουθούσε συζήτηση σχετικά με την αξιολόγηση της προόδου τους, καθώς και τα συναισθήματα που τους προκάλεσε το πρόγραμμα της εκάστοτε συνεδρίας.

Από την πρώτη μέχρι την τελευταία συνεδρία υπήρξε μια προοδευτική αύξηση της δυσκολίας των ασκήσεων, καθώς υπήρξε βελτίωση των ασκούμενων και ήταν πλέον σε θέση να κάνουν πιο απαιτητικές και σύνθετες ασκήσεις. Πιο συγκεκριμένα, οι πρώτες τέσσερις (4) συνεδρίες είχαν εύκολο και απλό ασκησιολόγιο, με στόχο να μάθουν να εκτελούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την τεχνική των ασκήσεων με τον

εξοπλισμό που τους παρείχαμε (ιατρικές μπάλες, αλτήρες, λάστιχα, ιμάντες, στρώματα γυμναστικής κ.λπ.). Στις επόμενες τέσσερις (4) συνεδρίες, το ασκησιολόγιο έγινε πιο συνδυαστικό, με αύξηση των επαναλήψεων και των σετ των ασκήσεων. Δόθηκε ιδιαίτερη έμφαση στη βελτίωση της καρδιοαναπνευστικής αντοχής με αερόβιες ασκήσεις, όπως ασκήσεις με άλματα σε εμπόδια, τρέξιμο με αλλαγές κατεύθυνσης, τρέξιμο σε διαφορετικές αποστάσεις, διαφορετικές μορφές μετακίνησης, επιτόπια άλματα κ.λπ.), καθώς και σε ασκησιολόγιο ενδυνάμωσης ποδιών. Στις πρώτες οκτώ (8) συνεδρίες οι αθλοπαιδιές που πραγματοποιήθηκαν ήταν το ποδόσφαιρο και το μπάσκετ. Μετά τις οκτώ (8) συνεδρίες το ασκησιολόγιο έγινε πιο απαιτητικό και σύνθετο με λειτουργικές ασκήσεις που αφορούσαν αρκετές μυϊκές ομάδες, τόσο των άνω όσο και των κάτω άκρων. Επιπλέον, οι ασκούμενοι εκτέλεσαν συνασκήσεις με κύριο στόχο την ενδυνάμωση και ευλυγισία του κορμού και απώτερο στόχο την συνεργασία, την επικοινωνία και την εμπιστοσύνη μεταξύ τους. Στις τελευταίες οκτώ (8) συνεδρίες οι αθλοπαιδιές που διδάχτηκαν ήταν το χάντμπολ και το βόλεϊ, αλλά έγιναν επίσης και αρκετά παιδαγωγικά παιχνίδια, όπως τα μήλα, η διελκυστίνδα και το σχοινάκι.

Σε κάθε συνεδρία, το περιεχόμενο των ασκήσεων οργανώνονταν σε κυκλική σειρά, με οκτώ σταθμούς και δεκαέξι συνολικά ασκήσεις (2 διαφορετικές ασκήσεις σε κάθε σταθμό). Το περιεχόμενο των ασκήσεων εστίαζε κάθε φορά σε διαφορετικές μυϊκές ομάδες (π.χ. θώρακα, πλάτη, τρικεφάλους, δικεφάλους, ώμους, κοιλιακούς κ.λπ.), ενώ σε κάθε συνεδρία υπήρχαν αερόβιες ασκήσεις ή ασκήσεις σταθεροποίησης (στηρίξεις) σε στρώματα. Σε κάθε δραστηριότητα δινόταν ανατροφοδότηση στους συμμετέχοντες και τονίζονταν η ποιοτική εκτέλεση (τεχνική) των δεξιοτήτων. Με σκοπό την παροχή της οπτικής περιγραφής της κάθε δραστηριότητας προς διευκόλυνση των ασκούμενων, γινόταν αρχικά επίδειξη των κινητικών δεξιοτήτων από τον ερευνητή και στη συνέχεια εκτελούσαν οι συμμετέχοντες. Ο ερευνητής παρείχε συνεχή ενθάρρυνση και επιβράβευση, προκειμένου να διατηρήσει σε υψηλά επίπεδα το ηθικό των συμμετεχόντων, μέχρι να επιτευχθούν οι στόχοι και οι σκοποί της κάθε συνεδρίας. Τέλος, όλες οι συνεδρίες του παρεμβατικού προγράμματος διεξήχθησαν στον προαύλιο χώρο, καθώς και στην αίθουσα πολλαπλών χρήσεων του Σ.Δ.Ε. Η κάθε συνεδρία ξεκίναγε εφόσον εξασφαλιζονταν πρώτα οι καλύτερες δυνατές συνθήκες του χώρου για την αποφυγή πρόκλησης τραυματισμών, καθώς και περιορισμό των εξωτερικών θορύβων με στόχο οι συμμετέχοντες να είναι συγκεντρωμένοι στην σωστή εκτέλεση των ασκήσεων.

3.3.3. Τελική αξιολόγηση

Μετά τη λήξη του παρεμβατικού προγράμματος άσκησης πραγματοποιήθηκε τελική αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης με τις δοκιμασίες πεδίου που αφορούσαν i) το τεστ αντοχής του Cooper (12 λεπτά τρέξιμο), ii) τη δοκιμασία δύναμης του άνω μέρους του σώματος, iii) τη δοκιμασία αξιολόγησης των κοιλιακών μυών και iv) τη δοκιμασία αξιολόγησης της ευλυγισίας, καθώς και την αξιολόγηση της ψυχικής υγείας με το ερωτηματολόγιο 'Γενικής Υγείας (General Health Questionnaire', GHQ- 28) και στις δύο ομάδες (πειραματική και ελέγχου), για να εντοπιστούν τυχόν διαφορές τόσο στις δοκιμασίες της φυσικής κατάστασης, όσο και στην ψυχική υγεία, μεταξύ των συμμετεχόντων της ίδιας ομάδας, καθώς και μεταξύ των δύο ομάδων.

3.4. Στατιστική Ανάλυση

Για τις αναλύσεις της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα για τις Κοινωνικές Επιστήμες SPSS for Windows 29.0 με το .05 επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας.

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης (Two way Repeated Measures ANOVA), για να εξετασθεί εάν υπάρχουν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες (πειραματική και ελέγχου) ως προς τις μεταβλητές πριν και μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος, τόσο στην ηλικιακή κατηγορία 20-29 ετών, όσο και στην ηλικιακή κατηγορία 30-39 ετών.

Τέλος, εφαρμόστηκε διακρίνουσα ανάλυση (Discriminant Function Analysis), για να προσδιοριστεί ποια ή ποιες μεταβλητές διαχώριζαν σημαντικά τις δύο ομάδες (πειραματική και ελέγχου) μετά την εφαρμογή του προγράμματος παρέμβασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος

Στον πίνακα 5 παρουσιάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος. Την ομάδα παρέμβασης αποτέλεσαν 15 άντρες κρατούμενοι ($n=15$) και την ομάδα ελέγχου άλλοι 15 άντρες κρατούμενοι ($n=15$). Οι συμμετέχοντες και των δύο ομάδων χωρίστηκαν σε δύο ηλικιακές κατηγορίες: (α) 20-29 ετών ($n=15$) και (β) 30-39 ετών ($n=15$) (Πίνακας 1).

Πίνακας 5. Δημογραφικά στοιχεία των συμμετεχόντων των δύο ομάδων της έρευνας

	Ομάδα Παρέμβασης	Ομάδα Ελέγχου
Συμμετέχοντες	15	15
Ηλικία (έτη)	20-39 ετών	20-39 ετών
Ηλικιακή κατηγορία 20-29 ετών	8	7
Ηλικιακή κατηγορία 30-39 ετών	7	8

4.2. Αποτελέσματα δοκιμασιών φυσικής κατάστασης

Α) Δοκιμασία αντοχής του Cooper (12 λεπτά τρέξιμο)

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με έναν επαναλαμβανόμενο παράγοντα και έναν ανεξάρτητο παράγοντα (Two way Repeated Measures ANOVA), για να εξετασθεί εάν υπάρχουν διαφορές στην δοκιμασία «12 λεπτά τρέξιμο» μεταξύ των μετρήσεων (αρχική, τελική) και μεταξύ των ομάδων (παρέμβαση και ελέγχου), τόσο στην ηλικιακή κατηγορία 20-29 ετών, όσο και στην ηλικιακή κατηγορία 30-39 ετών.

Ηλικιακή κατηγορία 20-29 ετών: τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των μετρήσεων και των ομάδων στη δοκιμασία «12 λεπτά τρέξιμο» ($F_{(1,9)} = 8,228$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.48$).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις ομάδες, στην πρώτη μέτρηση δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,9)} = 0.055$, $p = 0.820$), ούτε στην δεύτερη μέτρηση ($F_{(1,9)} = 3.696$, $p = 0.087$).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις μετρήσεις, δεν βρέθηκαν στατιστικά

σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,9)}=2.148$, $p=0.177$). Αντίθετα βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην πειραματική ομάδα μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,9)}=7.018$, $p<0.05$, $\eta^2=0.44$). Εξετάζοντας τους μέσους όρους, φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας είχαν υψηλότερο σκορ στην δοκιμασία «12 λεπτά τρέξιμο» μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος ($M.O.=2516.67\pm172,24$) σε σχέση με την αρχική μέτρηση ($M.O.=2025\pm335,78$).

Ηλικιακή κατηγορία 30-39 ετών: Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ($F_{(1,10)}=49,278$, $p<0.001$, $\eta^2=0.83$) μεταξύ των μετρήσεων και των ομάδων στη δοκιμασία «12 λεπτά τρέξιμο».

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις ομάδες, στην πρώτη μέτρηση δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,10)}=0.870$, $p=0.373$). Αντίθετα, υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη δεύτερη μέτρηση μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,10)}=13.126$, $p<0.01$, $\eta^2=0.57$). Στην τελική μέτρηση η πειραματική ομάδα είχε καλύτερο σκορ ($M.O.=2.491.67\pm169.72$) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου ($M.O.=2.058,33\pm251$).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις μετρήσεις, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,10)}=101.31$, $p<0.001$, $\eta^2=0.91$). Εξετάζοντας τους μέσους όρους φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας είχαν υψηλότερο σκορ στην δοκιμασία «12 λεπτά τρέξιμο» μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος ($M.O.=2.491.67\pm149$) σε σχέση με την αρχική μέτρηση ($M.O.=1.883.33\pm329.65$). Τέλος δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,10)}=0.019$, $p=0.893$).

Πίνακας 6: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις στην μεταβλητή «12 λεπτά τρέξιμο» των δύο ομάδων στην αρχική και τελική μέτρηση.

Μεταβλητές	Ομάδα Παρέμβασης		Ομάδα Ελέγχου	
	1 ^η Μέτρηση	2 ^η Μέτρηση	1 ^η Μέτρηση	2 ^η Μέτρηση
12 λεπτά τρέξιμο_20-29 ετών	2025.00 (± 335.78)	2516.66 (± 172.24)	2080.00 (± 443.84)	1782.00 (± 926.88)
12 λεπτά τρέξιμο_30-39 ετών	1883.33 (± 329.64)	2491.66 (± 149.72)	2050.00 (± 288.09)	2058.33 (± 251.82)

B) Δοκιμασία κοιλιακών (sit up test)

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με έναν επαναλαμβανόμενο παράγοντα και έναν ανεξάρτητο παράγοντα (Two way Repeated Measures ANOVA), για να εξετασθεί εάν υπάρχουν διαφορές στην δοκιμασία «Κοιλιακοί» μεταξύ των μετρήσεων (αρχική, τελική) και μεταξύ των ομάδων (παρέμβαση και ελέγχου), τόσο στην ηλικιακή κατηγορία 20-29 ετών, όσο και στην ηλικιακή κατηγορία 30-39 ετών.

Ηλικιακή κατηγορία 20-29 ετών: τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση: ($F_{(1,9)}=16.058$, $p<0.05$, $\eta^2=0.64$) μεταξύ των μετρήσεων και των ομάδων στη δοκιμασία «Κοιλιακοί».

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις ομάδες, στην πρώτη μέτρηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,9)}=0.342$, $p=0.573$). Αντίθετα, υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη δεύτερη μέτρηση μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,9)}=14.983$, $p<0.05$, $\eta^2=0.625$). Στην τελική μέτρηση η πειραματική ομάδα είχε καλύτερο σκορ (M.O.= 24.833 ± 0.40825) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου (M.O.= 18.800 ± 3.8340).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις μετρήσεις, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,10)}=101.31$, $p<0.001$, $\eta^2=0.91$). Εξετάζοντας τους μέσους όρους φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας είχαν υψηλότερο σκορ στην δοκιμασία «Κοιλιακοί» μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος (M.O.= 24.833 ± 0.41) σε σχέση με την αρχική μέτρηση (M.O.= 20.333 ± 2.88). Τέλος δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,9)}=0.196$, $p=0.67$).

Ηλικιακή κατηγορία 30-39 ετών: τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση: ($F_{(1,10)}=91.535$, $p<0.05$, $\eta^2=0.9$), μεταξύ των μετρήσεων και των ομάδων στη δοκιμασία «Κοιλιακοί».

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις ομάδες στην πρώτη μέτρηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,10)}=1.866$, $p=0.2$). Αντίθετα, υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη δεύτερη μέτρηση μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,10)}=49.954$, $p<0.05$, $\eta^2=0.833$). Στην τελική μέτρηση η πειραματική ομάδα είχε καλύτερο σκορ (M.O.= 24.66 ± 0.52) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου (M.O.= 19.17 ± 1.83).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις μετρήσεις, βρέθηκαν στατιστικά

σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,10)}=174.653$, $p<0.05$, $\eta^2= 0.95$). Εξετάζοντας τους μέσους όρους φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας είχαν υψηλότερο σκορ στην δοκιμασία «Κοιλιακοί» μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος ($M.O.= 24.66\pm0.516$) σε σχέση με την αρχική μέτρηση ($M.O.= 17.66\pm2.25$). Τέλος δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,10)}= 0.99$, $p=0.759$).

Πίνακας 7: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις της μεταβλητής «κοιλιακοί» των δύο ομάδων στην αρχική και τελική μέτρηση.

Μεταβλητές	Ομάδα Παρέμβασης		Ομάδα Ελέγχου	
	1 ^η Μέτρηση	2 ^η Μέτρηση	1 ^η Μέτρηση	2 ^η Μέτρηση
Κοιλιακοί _ 20-29 ετών	20.33 (± 2.87)	24.83 (± 0.40)	19.20 (± 3.56)	18.80 (± 3.83)
Κοιλιακοί _ 30-39 ετών	17.66 (± 2.25)	24.66 (± 0.51)	19.33 (± 1.96)	19.16 (± 1.83)

Γ) Δοκιμασία κάμψεων (push up test)

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με έναν επαναλαμβανόμενο παράγοντα και έναν ανεξάρτητο παράγοντα (Two way Repeated Measures ANOVA), για να εξετασθεί εάν υπάρχουν διαφορές στην δοκιμασία «Κάμψεις» μεταξύ των μετρήσεων (αρχική, τελική) και μεταξύ των ομάδων (παρέμβαση και ελέγχου), τόσο στην ηλικιακή κατηγορία 20-29 ετών, όσο και στην ηλικιακή κατηγορία 30-39 ετών.

Ηλικιακή κατηγορία 20-29 ετών: Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ($F_{(1,9)}=29.441$, $p<0.05$, $\eta^2=0.795$), μεταξύ των μετρήσεων και των ομάδων στη δοκιμασία «Κάμψεις».

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις ομάδες, στην πρώτη μέτρηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,9)}= 0.264$, $p=0.619$). Αντίθετα, υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη δεύτερη μέτρηση μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,9)}= 16.310$, $p<0.05$, $\eta^2=0.644$). Στην τελική μέτρηση η πειραματική ομάδα είχε καλύτερο σκορ ($M.O.= 35.166\pm 0.408$) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου ($M.O.= 24.600\pm 6.465$).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις μετρήσεις, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,9)}=70.701$, $p<0.05$,

$\eta^2=0.887$). Εξετάζοντας τους μέσους όρους φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας είχαν υψηλότερο σκορ στην δοκιμασία «Κάμψεις» μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος ($M.O = 35.166 \pm 0.408$) σε σχέση με την αρχική μέτρηση ($M.O.= 25.833 \pm 3.764$). Τέλος δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,9)} = 0.108$, $p=0.75$).

Ηλικιακή κατηγορία 30-39 ετών: τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση $F_{(1,10)} = 5.99$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.375$), μεταξύ των μετρήσεων και των ομάδων στη δοκιμασία «Κάμψεις».

Αναλύοντας, την αλληλεπίδραση ως προς τις ομάδες, στην πρώτη μέτρηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,10)} = 0.294$, $p = 0.6$). Στη δεύτερη μέτρηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ($F_{(1,10)} = 0.781$, $p = 0.398$).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις μετρήσεις, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,10)} = 22.277$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.69$). Εξετάζοντας τους μέσους όρους φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας είχαν υψηλότερο σκορ στην δοκιμασία «Κάμψεις» μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος ($M.O = 27.167 \pm 4.02$) σε σχέση με την αρχική μέτρηση ($M.O. = 22.167 \pm 5.845$). Αντίθετα δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,10)} = 1.584$, $p = 0.237$).

Πίνακας 8: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις της μεταβλητής «κάμψεις» των δύο ομάδων στην αρχική και τελική μέτρηση.

Μεταβλητές	Ομάδα Παρέμβασης		Ομάδα Ελέγχου	
	1 ^η Μέτρηση	2 ^η Μέτρηση	1 ^η Μέτρηση	2 ^η Μέτρηση
Κάμψεις _20-29 ετών	25.83 (± 3.76)	35.16 (± 0.40)	24.20 (± 6.64)	24.60 (± 6.46)
Κάμψεις _30-39 ετών	22.16 (± 5.84)	27.16 (± 4.02)	23.83 (± 4.75)	25.16 (± 3.81)

Δ) Δοκιμασία δίπλωσης κορμού από εδραία θέση (sit and reach test)

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με έναν επαναλαμβανόμενο παράγοντα και έναν ανεξάρτητο παράγοντα (Two way Repeated Measures ANOVA), για να εξετασθεί

εάν υπάρχουν διαφορές στην δοκιμασία «Δίπλωση κορμού από εδραία θέση» μεταξύ των μετρήσεων (αρχική, τελική) και μεταξύ των ομάδων (παρέμβαση και ελέγχου), τόσο στην ηλικιακή κατηγορία 20-29 ετών, όσο και στην ηλικιακή κατηγορία 30-39 ετών.

Ηλικιακή κατηγορία 20-29 ετών: τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ($F_{(1,9)} = 36.321$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.801$), μεταξύ των μετρήσεων και των ομάδων στη δοκιμασία «Δίπλωση κορμού από εδραία θέση».

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις ομάδες, στην πρώτη μέτρηση υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,9)} = 5.357$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.373$). Στην αρχική μέτρηση η ομάδα ελέγχου είχε καλύτερο σκορ ($M.O. = 31.00 \pm 5.87$) σε σύγκριση με την πειραματική ομάδα ($M.O. = 23.33 \pm 5.125$). Στη δεύτερη μέτρηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,9)} = 0.010$, $p = 0.923$).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις μετρήσεις, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,9)} = 88.166$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.907$). Εξετάζοντας τους μέσους όρους φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας είχαν υψηλότερο σκορ στην δοκιμασία «Δίπλωση κορμού από εδραία θέση» μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος ($M.O. = 31.667 \pm 3.777$) σε σχέση με την αρχική μέτρηση ($M.O. = 23.333 \pm 5.125$). Αντίθετα δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,9)} = 0.196$, $p = 0.67$).

Ηλικιακή κατηγορία 30-39 ετών: τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση: ($F_{(1,10)} = 48.322$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.829$), μεταξύ των μετρήσεων και των ομάδων στη δοκιμασία «Δίπλωση κορμού από εδραία θέση».

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις ομάδες, στη πρώτη μέτρηση υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,10)} = 9.001$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.829$). Στην αρχική μέτρηση η ομάδα ελέγχου είχε καλύτερο σκορ ($M.O. = 29.333 \pm 4.17931$) σε σύγκριση με την πειραματική ομάδα ($M.O. = 22.050 \pm 4.23025$). Στη δεύτερη μέτρηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,10)} = 0.858$, $p = 0.376$).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις μετρήσεις, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,10)} = 137.781$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.932$). Εξετάζοντας τους μέσους όρους φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας βελτίωσαν την επίδοσή τους στην δοκιμασία «Δίπλωση κορμού

από εδραία θέση» μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος (Μ.Ο.= 33.333 ± 4.131) σε σχέση με την αρχική μέτρηση (Μ.Ο.= 22.050 ± 4.230). Αντίθετα δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,10)} = 3.637$, $p = 0.86$).

Πίνακας 9: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις της μεταβλητής «δίπλωση κορμού» των δύο ομάδων στην αρχική και τελική μέτρηση.

Μεταβλητές	Ομάδα Παρέμβασης		Ομάδα Ελέγχου	
	1 ^η Μέτρηση	2 ^η Μέτρηση	1 ^η Μέτρηση	2 ^η Μέτρηση
Δίπλωση κορμού _ 20-29 ετών	23.33 (± 5.12)	31.66 (± 3.77)	31.00 (± 5.87)	31.40 (± 5.12)
Δίπλωση κορμού _ 30-39 ετών	22.05 (± 4.23)	33.33 (± 4.13)	29.33 (± 4.17)	31.16 (± 3.97)

4.3. Αποτελέσματα ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας (GHQ - 28)

Πραγματοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με έναν επαναλαμβανόμενο παράγοντα και έναν ανεξάρτητο παράγοντα (Two way Repeated Measures ANOVA), για να εξετασθεί εάν υπάρχουν διαφορές στους τέσσερις παράγοντες του ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας μεταξύ των μετρήσεων (αρχική, τελική) και μεταξύ των ομάδων (παρέμβαση και ελέγχου).

(α) Στον πρώτο παράγοντα «σωματικά ενοχλήματα», τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση: ($F_{(1,28)} = 4.065$, $p = 0.053$), μεταξύ των μετρήσεων και των ομάδων.

(β) Στον παράγοντα «άγχος» υπήρξε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ του χρόνου και της ομάδας ($F_{(1,28)} = 49.790$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.640$). Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις ομάδες, στην πρώτη μέτρηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,28)} = 0.175$, $p = 0.679$). Αντίθετα, υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη δεύτερη μέτρηση μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,28)} = 60.870$, $p < 0.05$, $\eta^2 = 0.685$). Στην τελική μέτρηση η πειραματική ομάδα είχε καλύτερο σκορ στον παράγοντα «άγχος» (Μ.Ο.= 3.467 ± 0.516) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου (Μ.Ο.= 4.800 ± 0.414).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις μετρήσεις, βρέθηκαν στατιστικά

σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,28)}=90.323$, $p<0.05$, $\eta^2=0.763$). Εξετάζοντας τους μέσους όρους φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας βελτίωσαν την επίδοσή τους στον παράγοντα «άγχος» μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος ($M.O.=3.467\pm0.516$) σε σχέση με την αρχική μέτρηση ($M.O.=4.800\pm0.414$). Αντίθετα δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,28)}=0.226$, $p=0.638$).

(γ) Στον παράγοντα «κοινωνική δυσλειτουργικότητα» υπήρξε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ του χρόνου και της ομάδας ($F_{(1,28)}=36.782$, $p<0.05$, $\eta^2=0.568$). Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις ομάδες, στην πρώτη μέτρηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,28)}=1.00$, $p=0.326$). Αντίθετα στη δεύτερη μέτρηση υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,28)}=36.842$, $p<0.05$, $\eta^2=0.568$). Στην τελική μέτρηση η πειραματική ομάδα είχε καλύτερο σκορ στον παράγοντα «κοινωνική δυσλειτουργικότητα» ($M.O.=2.867\pm0.516$) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου ($M.O.=4.200\pm0.676$).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις μετρήσεις, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,28)}=49.891$, $p<0.05$, $\eta^2=0.641$). Εξετάζοντας τους μέσους όρους φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας βελτίωσαν την επίδοσή τους στον παράγοντα «κοινωνική δυσλειτουργικότητα» μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος ($M.O.=2.867\pm0.516$) σε σχέση με την αρχική μέτρηση ($M.O.=3.80\pm0.414$). Αντίθετα δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,28)}=2.291$, $p=0.141$).

(δ) Στον παράγοντα «κατάθλιψη» υπήρξε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ του χρόνου και της ομάδας ($F_{(1,28)}=16.906$, $p<0.05$, $\eta^2=0.376$).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις ομάδες, στην πρώτη μέτρηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,28)}=0.643$, $p=0.429$). Αντίθετα στη δεύτερη μέτρηση υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,28)}=22.973$, $p<0.05$, $\eta^2=0.451$). Στην τελική μέτρηση η ομάδα παρέμβασης είχε καλύτερο σκορ ($M.O.=2.267\pm0.593$) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου ($M.O.=3.533\pm0.833$).

Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις μετρήσεις, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,28)}=22.321$, $p<0.05$, $\eta^2=0.444$). Εξετάζοντας τους μέσους όρους φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες της

πειραματικής ομάδας βελτίωσαν την επίδοσή τους στον παράγοντα «κατάθλιψη» μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος ($M.O. = 2.267 \pm 0.593$) σε σχέση με την αρχική μέτρηση ($M.O. = 3.133 \pm 0.351$). Αντίθετα δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,28)} = 1.189, p = 0.285$).

Όσον αφορά το συνολικό σκορ στο ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας υπήρξε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ του χρόνου και της ομάδας ($F_{(1,28)} = 31.557, p < 0.05, \eta^2 = 0.530$). Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις ομάδες, στην πρώτη μέτρηση δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,28)} = 3.309, p = 0.80$). Αντίθετα στη δεύτερη μέτρηση υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων ($F_{(1,28)} = 52.535, p < 0.05, \eta^2 = 0.652$). Στην τελική μέτρηση η ομάδα παρέμβασης είχε καλύτερο συνολικό σκορ ($M.O. = 2.867 \pm 0.431$) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου ($M.O. = 4.150 \pm 0.33$). Αναλύοντας την αλληλεπίδραση ως προς τις μετρήσεις, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,28)} = 46.089, p < 0.05, \eta^2 = 0.622$). Εξετάζοντας τους μέσους όρους φαίνεται ότι οι συμμετέχοντες της πειραματικής ομάδας βελτίωσαν το συνολικό τους σκορ μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος ($M.O. = 2.867 \pm 0.431$) σε σχέση με την αρχική μέτρηση ($M.O. = 3.60 \pm 0.441$). Αντίθετα δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην ομάδα ελέγχου μεταξύ αρχικής και τελικής μέτρησης ($F_{(1,28)} = 1.335, p = 0.258$).

Στο παρακάτω γράφημα 1 απεικονίζονται οι επιδόσεις των δύο ομάδων (παρέμβασης και ελέγχου) στους τέσσερις παράγοντες του ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας πριν και μετά την παρέμβαση.

Πίνακας 10: Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις στο Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας των δύο ομάδων στην αρχική και τελική μέτρηση.

Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας	Ομάδα Παρέμβασης		Ομάδα Ελέγχου	
	1^η Μέτρηση	2^η Μέτρηση	1^η Μέτρηση	2^η Μέτρηση
Μεταβλητές				
Σωματικά ενοχλήματα	3.20 (± 0.86)	2.86 (± 0.51)	4.06 (± 0.79)	4.13 (± 0.63)
Άγχος	4.80 (± 0.41)	3.46 (± 0.51)	4.73 (± 0.45)	4.80 (± 0.41)
Κοινωνική λειτουργικότητα	3.80 (± 0.41)	2.86 (± 0.51)	4.00 (± 0.65)	4.20 (± 0.67)
Κατάθλιψη	3.13 (± 0.35)	2.26 (± 0.59)	3.33 (± 0.89)	3.53 (± 0.83)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει την επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος άσκησης στη βελτίωση των επιπέδων φυσικής κατάστασης, καθώς και της ψυχικής υγείας των κρατούμενων εκπαιδευόμενων του 2^{ου} Σ.Δ.Ε. Τρικάλων. Μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος άσκησης φάνηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στους συμμετέχοντες της παρεμβατικής ομάδας σε όλες τις παραμέτρους της φυσικής κατάστασης που εξετάστηκαν, καθώς και σε τρεις από τους τέσσερις παράγοντες του ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας

Όσον αφορά το ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας, δόθηκε σε όλους τους συμμετέχοντες, πριν και μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος άσκησης, προκειμένου να αξιολογήσει την κατάσταση της υγείας των συμμετεχόντων τις τελευταίες εβδομάδες. Πιο συγκεκριμένα, στον πρώτο παράγοντα «σωματικά ενοχλήματα», τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των μετρήσεων και των ομάδων. Ωστόσο, στους παράγοντες «άγχος», «κοινωνική λειτουργικότητα» και «κατάθλιψη» υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ του χρόνου και της ομάδας. Οι συμμετέχοντες της παρεμβατικής ομάδας βελτίωσαν το σκορ τους στους παραπάνω παράγοντες κατά την τελική μέτρηση.

Τα ίδια αποτελέσματα αναφέρουν και οι Bilderbeck και συνεργάτες (2013), όπου η ομάδα άσκησης με κρατούμενους από 7 βρετανικές φυλακές, λαμβάνοντας μέρος σε πρόγραμμα γιόγκα 10 εβδομάδων, ανέφεραν θετική επίδραση στη διάθεση και μειωμένα επίπεδα άγχους και ψυχολογικής δυσφορίας, σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες στην ομάδα ελέγχου. Παρόμοια αποτελέσματα αναφέρουν και οι Bataglia και συνεργάτες (2015), οι οποίοι αξιολόγησαν την επίδραση ενός 9 μηνών παρεμβατικού προγράμματος άσκησης στην ψυχολογική ευημερία των κρατουμένων. Τα αποτελέσματα έδειξαν μείωση των συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους στις ομάδες οι οποίες ασκούσαν είτε με ένα συνδυαστικό πρόγραμμα αερόβιας άσκησης και άσκησης με αντιστάσεις, είτε με ένα πρόγραμμα δύναμης υψηλών αντιστάσεων σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου η οποία δεν πήρε μέρος σε κάποιο πρόγραμμα άσκησης. Στην έρευνα των Nelson και των συνεργατών του (2006), συμμετείχαν 105 άντρες κρατούμενοι σε φυλακή υψίστης και έλαβαν μέρος σε παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης, το οποίο στόχευε σε ενδυνάμωση άνω, κάτω άκρων και κορμού. Στο τέλος του προγράμματος το 75% των συμμετεχόντων ανέφερε ότι η άσκηση βοηθάει στη

μείωση των επιπέδων στρες, άγχους και κατάθλιψης.

Παλιότερη έρευνα των Libbus και συνεργατών του (1994), μετά την ολοκλήρωση ενός προγράμματος άσκησης 12 εβδομάδων, σε 25 κρατούμενους, ανέφεραν μειωμένες βαθμολογίες στην κλίμακα της κατάθλιψης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου που δεν συμμετείχε σε κάποιο πρόγραμμα άσκησης. Μία ακόμη έρευνα έδειξε ότι ακόμη και μικρότερης διάρκειας παρεμβατικών προγραμμάτων επιδρούν επίσης θετικά όταν η άσκηση αποτελείται από συνδυαστικό πρόγραμμα ενδυνάμωσης, αερόβιας άσκησης και ευλυγισίας. Πιο συγκεκριμένα, μετά από διάστημα έξι εβδομάδων εφαρμογής του παρεμβατικού προγράμματος, μειώθηκαν τα επίπεδα άγχους, βελτιώθηκαν τα επίπεδα ενέργειας, καθώς και οι συνθήκες του ύπνου σε κρατούμενες γυναίκες (Martin et al., 2013).

Αρκετές επίσης, έρευνες έρχονται σε συμφωνία με τα δικά μας αποτελέσματα όπου τα άτομα της παρεμβατικής ομάδας μετά τη λήξη των προγραμμάτων άσκησης ανέφεραν ότι αντιμετώπιζαν λιγότερα προβλήματα με τις καθημερινές δραστηριότητες, είχαν περισσότερη ενεργητικότητα και ζωντάνια, καλύτερη διάθεση και μειωμένα επίπεδα άγχους και ψυχολογικής δυσφορίας, σε σύγκριση με τους συμμετέχοντες στην ομάδα ελέγχου που δεν συμμετείχαν σε προπονήσεις (Mannocci et al., 2017; Obadiora, 2018; Pérez-Moreno et al., 2007).

Ακόμη και στο συνολικό σκορ στο ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές τόσο μεταξύ των ομάδων, με την ομάδα παρέμβασης να παρουσιάζει καλύτερες επιδόσεις κατά την τελική μέτρηση, όσο και στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ των μετρήσεων σε όλους τους παράγοντες του ερωτηματολογίου. Η θετική επίδραση της σωματικής άσκησης και των παραγόντων σωματικής και ψυχικής υγείας στους ανθρώπους των φυλακών είναι εμφανής και ανεξάρτητη από τις διάφορες συνθήκες που επικρατούν σε διάφορα περιβάλλοντα κράτησης (σωφρονιστικό σύστημα, την νομοθεσία και την υλικοτεχνική υποδομή) σε όλες τις χώρες (Obadiora, 2018).

Στην δική μας έρευνα σημαντικό επίσης είναι το γεγονός ότι δεν σημειώθηκαν περιστατικά εγκατάλειψης από το πρόγραμμα άσκησης για λόγους έλλειψης ενδιαφέροντος ή διακοπής λόγω συμπεριφοράς ή τραυματισμού (Bataglia et al., 2015). Το γεγονός αυτό ίσως να οφείλεται στην διαφοροποίηση του προγράμματος άσκησης σε κάθε συνεδρία, στην ενσωμάτωση διαφορετικού υλικοτεχνικού εξοπλισμού, ώστε να είναι ελκυστικό, πρωτοπόρο και να κρατάει ενεργό το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων. Σε κάθε συνεδρία υπήρχε συνεχής επίβλεψη, επεξήγηση του

πρωτοκόλλου άσκησης και καθοδήγηση των συμμετεχόντων από τον ερευνητή και την επιβλέπουσα της πτυχιακής. Το πρόγραμμα παρέμβασης ενθουσίασε τους κρατούμενους, κατανόησαν πόσο σημαντική είναι η άσκηση για την υγεία τους και τον τρόπο ζωής τους μέσα στη φυλακή και ανέφεραν ότι αρκετό από το ασκησιολόγιο θα το χρησιμοποιούσαν και στις δικές τους ατομικές προπονήσεις μετά τη λήξη του παρεμβατικού προγράμματος άσκησης (Martin et al., 2013). Συγκεκριμένα, το κύριο πρόγραμμα της κυκλικής προπόνησης απαρτιζόταν από τρεις κύκλους, όπου ο κάθε κύκλος είχε διάρκεια 10-15 min, και 1 min ξεκούραση με το τέλος των οκτώ ασκήσεων του κάθε κύκλου. Οι συμμετέχοντες εκτελούσαν και αλάζανε ταυτόχρονα τις ασκήσεις και ο χρόνος ήταν ο ίδιος για όλους. Η διάρκεια της κάθε άσκησης κυμαινόταν από 20-30 sec, δηλαδή περιλάμβανε 12-15 επαναλήψεις περίπου. Κατά τη διάρκεια του προγράμματος κυκλικής προπόνησης υπήρχε ενεργοποίηση όλων των μυϊκών ομάδων του σώματος. Ένα ημερήσιο πρωτόκολλο κυκλικής προπόνησης περιλάμβανε ασκήσεις για: α) τα κάτω άκρα, (κάθισμα, άρσεις θανάτου, βαθύ κάθισμα κ.α.), β) το θώρακα (κάμψεις με τα γόνατα κάτω, κάμψεις σε πάγκο με μπάρα, κάμψεις σε επικλινή πάγκο με αλτήρες κ.α.), γ) τα άνω άκρα (σφυριά, γαλλικές πιέσεις), δ) τους άνω, κάτω και πλάγιους κοιλιακούς (κοιλιακοί με τα πόδια κάτω και τα χέρια πίσω στον αυχένα, με τα πόδια ψηλά, Russian twists, ψαλιδάκια κ.α.) και τους ραχιαίους, ε) την πλάτη (κωπηλατική με λάστιχα, κωπηλατική με αλτήρες, έλξεις σε μονόζυγο κ.α.), στ) τους ώμους (πιέσεις ώμων με αλτήρες από καθιστή θέση, πλευρικές εκτάσεις με λάστιχα, σφυροειδείς πιέσεις με αλτήρες κ.α.), καθώς και ζ) ασκησιολόγιο για όλο το σώμα με ιμάντες (trx). Σε κάθε συνεδρία, υπήρχε αύξηση της έντασης και της δυσκολίας των ασκήσεων έτσι ώστε να επιτευχθούν καλύτερα αποτελέσματα. Η αποθεραπεία διαρκούσε 5 min και περιελάμβανε διατάσεις για όλο το σώμα και ασκήσεις χαλάρωσης με έμφαση στη σωστή αναπνοή.

Τα προγράμματα άσκησης στο περιβάλλον της φυλακής αναφέρονται όχι μόνο ως στρατηγική αντιμετώπισης της φυλάκισης (Müller & Mutz, 2019), αλλά και ως πολύτιμος πόρος για την προαγωγή της υγείας. Οι κρατούμενοι μέσω των προγραμμάτων άσκησης μπορούν να αντέξουν το ψυχολογικό στρες που συνδέεται με τη συνεχή επιτήρηση και την προσωπική υποβάθμιση (Woods, Breslin & Hassan, 2017; Battaglia et al., 2015; Sanchez-Lastra et al., 2019). Σε αυτό το πλαίσιο, καθίσταται σαφές ότι ο αθλητισμός στη φυλακή είναι πράγματι ευεργετικός για την υγεία και για υψηλότερη ικανοποίηση από τη ζωή.

Στην παρούσα μελέτη για την αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης των

κρατούμενων χρησιμοποιήθηκαν τέσσερις (4) δοκιμασίες πεδίου που αφορούσαν: i) το τεστ αντοχής του Κούπερ «12 λεπτά τρέξιμο», ii) τη δοκιμασία δύναμης του άνω μέρους του σώματος «push up test», iii) τη δοκιμασία αξιολόγησης των κοιλιακών μυών «sit up test» και iv) δοκιμασία αξιολόγησης της ευλυγισίας «sit and reach test», πριν και μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος άσκησης (ACSM, 2000). Από τα αποτελέσματα που προέκυψαν παρουσιάστηκαν στατιστικά σημαντικές βελτιώσεις σε όλες τις παραμέτρους της φυσικής κατάστασης που ελέγχθηκαν. Ως εκ τούτου επιβεβαιώθηκαν οι ερευνητικές υποθέσεις που είχαν διατυπωθεί.

Πιο συγκεκριμένα, από την στατιστική επεξεργασία των δεδομένων βρέθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση των παραγόντων «ομάδα» και «μέτρηση» στη δοκιμασία «12 λεπτά τρέξιμο», στη δοκιμασία «κάμψεις», στη δοκιμασία «Κοιλιακοί», καθώς και στη δοκιμασία «Δίπλωση κορμού από εδραία θέση» ($p < 0,005$). Στην ομάδα παρέμβασης παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά πριν και μετά την παρέμβαση ($p < 0,005$), ενώ στην ομάδα ελέγχου δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά. Όσον αφορά το τεστ cooper «12 λεπτά τρέξιμο», χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογήσει τα επίπεδα αερόβιας αντοχής των συμμετεχόντων και κατ' επέκταση της λειτουργικής ικανότητάς τους και αξιολογήθηκε ανάλογα με την απόσταση που έκανε ο συμμετέχων σε 12 λεπτά. Στη δική μας έρευνα, η καρδιοαναπνευστική ικανότητα των κρατούμενων της ομάδας παρέμβασης αυξήθηκε μετά τη λήξη του προγράμματος άσκησης. Πριν την παρέμβαση δεν παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων ($p > 0,05$), ενώ, μετά την παρέμβαση παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων, τόσο για την ηλικιακή κατηγορία 20-29, όσο και για την ηλικιακή κατηγορία 30-39. Παρόμοια αποτελέσματα ανέφερε και η έρευνα των Bataglia και συνεργατών του (2015), οι οποίοι έδειξαν ότι είτε ένα συνδυαστικό πρόγραμμα αερόβιας άσκησης και άσκησης με αντιστάσεις, μπορεί να προσφέρει σημαντικά κέρδη στη λειτουργική ικανότητα (καρδιοαναπνευστική ικανότητα και μείωση του κινδύνου καρδιαγγειακής νόσου) των φυλακισμένων ανδρών.

Η δοκιμασία «Κοιλιακοί», καθώς και η δοκιμασία «Κάμψεις», αξιολόγησαν την αντοχή στη δύναμη των μυών του θώρακα και του κορμού και πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με τις οδηγίες της ACSM. Οι εξεταζόμενοι έπρεπε να εκτελέσουν όσες περισσότερες επαναλήψεις μπορούσαν χωρίς ενδιάμεσες παύσεις. Κατά την τελική μέτρηση, διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές και αύξηση του μέσου όρου των επαναλήψεων των συμμετεχόντων της ομάδας παρέμβασης. Το αποτέλεσμα

φαίνεται να συμφωνεί με τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών που εφάρμοσαν προγράμματα άσκησης για βελτίωση της δύναμης των άνω άκρων και του κορμού σε πληθυσμό που ζει κάτω από συνθήκες φυλάκισης (Pérez-Moreno και συν., 2007; Mazzetti, και συν., 2000; Dunn, και συν., 2005).

Για την αξιολόγηση της κινητικότητας της λεκάνης και της ευλυγισίας των ραχιαίων και πίσω μηριαίων μυών, χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία «δίπλωση του κορμού από εδραία θέση» (Sit and Reach test). Οι εξεταζόμενοι, έχοντας ως αρχική θέση την εδραία, εκτελούσαν κάμψη του κορμού με σταθερό ρυθμό τεντώνοντας μπροστά, πάνω στο κιβώτιο, όσο το δυνατόν περισσότερο και τα δύο τους χέρια, χωρίς να λυγίζουν τα γόνατα και διατηρώντας την τελική τους θέση. Η παρούσα έρευνα έδειξε στατιστικά σημαντική βελτίωση της ευλυγισίας των συμμετεχόντων της ομάδας παρέμβασης. Το παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης περιείχε ασκήσεις ευλυγισίας με ράβδους και μπάλες σε όρθια και καθιστή θέση, καθώς και συνασκήσεις ευλυγισίας, με συνέπεια τη βελτίωση της ευλυγισίας των συμμετεχόντων. Τα αποτελέσματά μας συμφωνούν με προηγούμενες έρευνες που αξιολόγησαν την ευλυγισία κρατουμένων (Pérez-Moreno και συν., 2007; Mazzetti, και συν., 2000; Dunn, και συν., 2005).

Από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, μπορούμε να διαπιστώσουμε ότι η φυσική δραστηριότητα και τα παρεμβατικά προγράμματα άσκησης στον πληθυσμό των φυλακών μπορούν να βελτιώσουν τόσο τη σωματική όσο και την ψυχική υγεία των κρατούμενων και γενικότερα να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής, ώστε να καταστεί δυνατή η καλύτερη κοινωνική ένταξη στο τέλος της κράτησης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Διεθνείς μελέτες από διάφορες χώρες επισημαίνουν υψηλό αριθμό φυλακισμένων ατόμων με κακή υγεία ή περιγράφουν την κατάσταση της υγείας των κρατουμένων ως χειρότερη σε σύγκριση με το μέσο επίπεδο των μη φυλακισμένων ατόμων (Hanssens et al., 2018; Trotter et al., 2018). Ταυτόχρονα αναφέρεται ότι περίπου το 40% των κρατουμένων πάσχει από κάποια χρόνια πάθηση (π.χ. σακχαρώδη διαβήτη, υπέρταση, άσθμα, αρθρίτιδα) (Wilper et al., 2009), καθώς επίσης διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης ψυχικών διαταραχών (π.χ. τέσσερις φορές υψηλότερο κίνδυνο για κατάθλιψη ή ψύχωση σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό) (Yi, Turney & Wildeman, 2017). Μια ιδιαίτερη πτυχή της προαγωγής της υγείας είναι να επιτραπεί στους κρατούμενους να ασχοληθούν με τη σωματική δραστηριότητα και τον αθλητισμό. Στη χώρα μας, υπάρχουν πολλά στοιχεία για τον ρόλο της σωματικής δραστηριότητας για την υγεία και την ευημερία εκτός φυλακών, ωστόσο λιγότερο σαφής είναι ο δυνητικός ρόλος της αθλητικής δραστηριότητας για τη διατήρηση ή τη βελτίωση της υγείας εντός της φυλακής.

Στη δική μας έρευνα, από την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος στους κρατούμενους και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του μπορεί να εξάγει κανείς τα ακόλουθα συμπεράσματα:

- Το συγκεκριμένο πρόγραμμα άσκησης βελτίωσε στατιστικά σημαντικά την αερόβια ικανότητα των συμμετεχόντων της ομάδας παρέμβασης.
- Το συγκεκριμένο πρόγραμμα άσκησης βελτίωσε στατιστικά σημαντικά την μυϊκή αντοχή των μυών του στήθους, καθώς και την μυϊκή αντοχή των κοιλιακών μυών των συμμετεχόντων της ομάδας παρέμβασης.
- Το συγκεκριμένο πρόγραμμα άσκησης βελτίωσε στατιστικά σημαντικά την ευλυγισία των ισchioκνημιαίων και των μυών του χαμηλότερου επιπέδου της σπονδυλικής στήλης των συμμετεχόντων της ομάδας παρέμβασης.
- Το παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης βελτίωσε στατιστικά σημαντικά τα επίπεδα του άγχους, της κοινωνικής λειτουργικότητας και της κατάθλιψης των συμμετεχόντων της ομάδας παρέμβασης.

Τα αποτελέσματα της δικής μας έρευνας έδειξαν ότι η ένταξη προγραμμάτων φυσικής δραστηριότητας στη ζωή ενός κρατούμενου, ακόμη και αν δεν ήταν σωματικά δραστήριος πριν την είσοδό του στη φυλακή, μπορούν να αποτελέσουν ένα σημαντικό μέρος της καθημερινότητάς του και ένα μέσο για τη διατήρηση της σωματικής και

ψυχικής του υγείας. Επίσης, η άσκηση μπορεί να θεωρηθεί ως ένα εργαλείο κατά της κατάθλιψης και του στρες, στον πληθυσμό των φυλακών, την οποία μπορούν να συνεχίσουν να χρησιμοποιούν οι κρατούμενοι ακόμη και μετά την αποφυλάκιση. Ωστόσο, τα προγράμματα άσκησης θα πρέπει να είναι μέτριας προς υψηλής έντασης, προκειμένου να παράγουν θετικά ψυχικά και σωματικά οφέλη για τους συμμετέχοντες.

Τα πορίσματα της παρούσας έρευνας θα μπορούσαν να δώσουν γενικές κατευθυντήριες γραμμές με σκοπό τη δημιουργία ενός μελλοντικού πρωτοκόλλου άσκησης που θα μπορούσε να εφαρμοστεί στο ελληνικό σωφρονιστικό σύστημα σε συνδυασμό και με το βαθμό ασφάλειας κάθε φυλακής (π.χ. αγροτική, κλειστή φυλακή, ανηλίκων). Επιπλέον, το μάθημα της Φυσικής Αγωγής θα μπορούσε να ενταχθεί στον οδηγό σπουδών όλων των Σχολείων Δεύτερης Ευκαιρίας, τα οποία λειτουργούν σε σωφρονιστικά ιδρύματα και η άσκηση να είναι προσαρμοσμένη στις ειδικές συνθήκες στις οποίες βρίσκονται οι κρατούμενοι. Τα προγράμματα άσκησης και οργανωμένης φυσικής δραστηριότητας στις φυλακές και ιδίως στα Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας, τα οποία λειτουργούν μέσα στα σωφρονιστικά ιδρύματα, πρέπει να υιοθετηθούν ως στρατηγική δημόσιας υγείας για τους κρατούμενους, καθώς εκτός από προαγωγή της σωματικής και ψυχικής υγείας των κρατουμένων, προσφέρουν και σημαντικά μακροπρόθεσμα οικονομικά οφέλη για το κράτος.

Στους περιορισμούς της παρούσας μελέτης αναφέρεται ότι το δείγμα προερχόταν από το Σχολείο Δεύτερης Ευκαιρίας του καταστήματος κράτησης του Νομού Τρικάλων, με συγκεκριμένα κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά και συγκεκριμένο πολιτισμικό υπόβαθρο, επομένως τα αποτελέσματα, αν και ενδεικτικά, πρέπει να αντιμετωπίζονται με κάποια επιφύλαξη ως προς τη δυνατότητα γενίκευσής τους. Όλες οι ενδείξεις πάντως δημιουργούν προοπτικές και συγκλίνουν στη θετική σχέση του επιπέδου της φυσικής δραστηριότητας και της σωματικής και ψυχικής υγείας των κρατούμενων, δρώντας προστατευτικά έναντι στην ανάπτυξη επιπλέον χρόνιων παθήσεων. Τέλος, θα μπορούσαν να εφαρμοστούν προγράμματα άσκησης, με διαφορετικές δραστηριότητες και αθλοπαιδιές με διαφορετική ένταση, συχνότητα και διάρκεια, ακόμη και με πληθυσμό γυναίκες - κρατούμενες, καθώς η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ αθλητισμού και υγείας στις φυλακές είναι εξαιρετικά σημαντική.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abilleira, M., P., Ríos-de-Deus, M.-P., Tomé-Lourido, D., Rodicio-García, M.-L., Mosquera-González, M.-J., López-López, D., & Gómez-Salgado, J. (2023). Relationship between Sports Practice, Physical and Mental Health, and Anxiety Depressive Symptomatology in the Spanish Prison Population. *Healthcare*, 11(6), 789.
- Acevedo-Pabón, Á. F., Manrique-Abril, F. G., & Ospina-Díaz, J. M. (2015). Impact of vigorous exercise on serum levels of L-carnitine in prisoners in Colombia. *Medicina Sportiva*, 17(5), 689-698.
- ACSM. (2000). ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription (6th ed. ed.). USA: Lippinkott Williams & Wilkins.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition. Arlington, VA.
- Amtmann, J., & Kukay, J. (2016). Fitness changes after an 8-week fitness coaching program at a regional youth detention facility. *Journal of Correctional Health Care*, 22(1), 75-83.
- Andersen, M.H., Ottesen, L. & Thing, L.F. (2019). The Social and Psychological Health Outcomes of Team Sport Participation in Adults: An Integrative Review of Research. *Scand. J. Public Health*, 47(8), 832–850.
- Andrade C. (2023). Physical exercise and health, an overview of terminology, guidance, benefits, and risks. *J Clin Psychiatry*., 84(5), 23f15183.
- Anshel, M. H. (1996). Effect of chronic aerobic exercise and progressive relaxation on motor performance and affect. *Behavioral Medicine*, 21(4), 186-197.
- Apostolopoulos, A., Michopoulos, I., Zachos, I., Rizos, E., Tzeferakos, G., Manthou, V., Papageorgiou, C., & Douzenis, A. (2018). Association of schizoid and schizotypal personality disorder with violent crimes and homicides in Greek prisons. *Journal of Forensic Sciences*, 17(35), doi:10.1186/s12991-018-0204-4.
- Battaglia, C., Di Cagno, A., Fiorilli, G., Giombini, A., Borriore, P., Baralla, F., Marchetti, M., & Pigozzi, F. (2015). Participation in a 9-month selected physical exercise programme enhances psychological well-being in a prison population. *Journal of Sports Sciences*, 25(5), 343-354.
- Battaglia, C., Di Cagno, A., Fiorilli, G., Giombini, A., Fagnani, F., Borriore, P., Marchetti, M., & Pigozzi, F. (2013). Benefits of selected physical exercise programs in detention: a randomized controlled study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(11), 5683-5696.
- Bilderbeck, A. C., Farias, M., Brazil, I. A., Jakobowitz, S., & Wikholm, C. (2013). Participation in a 10-week course of yoga improves behavioural control and decreases psychological distress in a prison population. *Journal of Psychiatric Research*, 47(10), 1438-1445.
- Blaauw, E., Roesch, R., & Kerkhof, A. (2000). Mental disorders in European prison systems: Arrangements for mentally disordered prisoners in the prison systems of 13 European countries. *International Journal of Law and Psychiatry*, 23(5-6), 649-663.
- Boothby, J. L., & Clements, C. B. (2000). National Survey of Correctional Psychologists. *Criminal Justice and Behavior*, 27, (6).
- Bouchard, C., Shephard, R. J., & Stephens, T. (1993). Physical Activity, Fitness, and

- Health: International Proceedings and Consensus Statement. Human Kinetics Publishers. <https://doi.org/10.1249/00005768-199401000-00024>
- Brugman, T., & Ferguson, S. (2002). Physical exercise and improvements in mental health. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 40(8), 24-31.
- Bueno-Antequera, J., Oviedo-Caro, M. A., & Munguía-Izquierdo, D. (2019). Feasibility and impact of a primary care exercise referral scheme for prison inmates. *Journal of Physical Activity and Health*, 16(12), 1100-1106.
- Camplain, R., Luke, D. A., Stamatakis, K. A., Brownson, R. C., & Lapham, S. C. (2019). Physical activity promotion in underserved, diverse, and at-risk populations—The Get Active Orlando project, Florida, 2012-2017. *Preventing Chronic Disease*, 16, E84. <https://doi.org/10.5888/pcd16.180332>
- Carvalho, S. G. de, Santos, A. B. S. dos, Santos, I. M. (2020). The pandemic in prison: interventions and over isolation. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(9), 3565-3576.
- Cashin, A., Potter, E., & Butler, T. (2008). The relationship between exercise and hopelessness in prison. *Issues in Mental Health Nursing*, 15 (1), 66-71.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: Definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100, 126-131.
- Choudhry, F. R., Armstrong, D., & Dregan, A. (2019). The role of physical activity in mental health and well-being: Findings from a scoping review of the literature. *Global Health Promotion*, 26(2), 79-88.
- Choudhry, K., Armstrong, D. & Dregan, A. (2018). Systematic Review into Obesity and Weight Gain within Male Prisons. *Obes. Res. Clin. Pract.*, 12, 327–335.
- Cooke, D. J., Baldwin, P. J., & Howison, J. (1990). Psychopathy and recidivism in Scottish prisoners. *British Journal of Psychiatry*, 156(1), 34-40.
- Cooper, K.H. (1968). A means of assessing maximal oxygen intake. *JAMA.*, 203, 135-138.
- Council of Europe. (2023). Guidance document on the European Prison Rules. Council of Europe Publishing. <https://www.coe.int/en/web/prison/conventions-and-recommendations>
- Crayton, A., & Neusteter, S. R. (2008). The Current State of Correctional Education. Paper presented at the Reentry Roundtable on Education, John Jay College of Criminal Justice, New York, NY.
- Crewe, B., Hulley, S., & Wright, S. (2014). Written submission from: University of Cambridge. *Prison Service Journal*, 214, 42-51.
- Czosnek, L., Lederman, O., Cormie, P., Zopf, E., Stubbs, B. & Rosenbaum, S. (2019). Health Benefits, Safety and Cost of Physical Activity Interventions for Mental Health Conditions: A Meta-Review to Inform Translation Efforts. *Ment. Health Phys. Act.*, 16, 140–151.
- Dandoulaki, M., Kosteri, V., & Milaki, V. (2008). The psychology of prisoners. The case of prison in New Alikarnasos (Master Thesis). Technological Educational Institute of Crete, Heraklion, Greece.
- Dhuli, K., Naureen, Z., Medori, M. C., Fioretti, F., Caruso, P., Perrone, M. A., Nodari, S., Manganotti, P., Xhufi, S., Bushati, M., Bozo, D., Connelly, S. T., Herbst, K. L., & Bertelli, M. (2022). Physical activity for health. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 63(2 Suppl 3), 150–159.
- Di Meo, A. (2001). Effects of exercise on anxiety, depression and mood. *International Journal of Sports Medicine*, 22(6), 491-498.
- Dunn, A.L., Trivedi, M.H., Kampert, J.B., Clark, C.G. & Chambliss, H.O. (2005).

- Exercise treatment for depression: Efficacy and dose response. *Am. J. Prev. Med.*, 28, 1–8.
- Elger, B. (2009). Prison life: Television, sports, work, stress and insomnia in a remand prison. *International Journal of Law and Psychiatry*, 32, 74–83.
- European Prison Observatory (2021). Documents. Retrieved by: <https://drive.google.com/file/d/1gpLHs5GcYBWdljIDSz0oTpWNd2BEuNQo/view>
- Eveland-Sayers, B.M., Farley, R.S., Fuller, D.K., Morgan, D.W., & Caputo, J.L. (2009). Physical fitness and academic achievement in elementary school children. *Journal of Physical Activity and Health*, 6, 99-104.
- Fair, H. & Walmsley, R. (2024). World Prison Population List (14th edition). <https://www.prisonstudies.org/sites/default/files/>
- Fischer, C. P., Berntsen, A., Perstrup, L. B., Eskildsen, P., Pedersen, B. K., & Dideriksen, K. J. (2012). Plasma levels of interleukin-6 and C-reactive protein are associated with physical inactivity independent of obesity. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 22(5), 606-611.
- Fotiadou, M., Livaditis, M., Manou, I., Kaniotou, E., & Xenitidis, K. (2006). Prevalence of mental disorders and deliberate self-harm in Greek male prisoners. *International Journal of Law and Psychiatry*, 29(1), 68-73.
- Gallahue, D. (2002). Αναπτυξιακή φυσική αγωγή για τα σημερινά παιδιά. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.
- Gallant, D., Sherry, E., & Nicholson, M. (2015). Recreation or rehabilitation? Managing sport for development programs with prison populations. *Sport management review*, 18(1), 45-56.
- Gallego, J., Pérez, C., & Martínez, M. (2023). The Role of Physical Activity in Cardiovascular Disease Prevention: A Comprehensive Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1567.
- Garyfallos, G., Karastergiou, A., Adamopoulou, A., Moutzoukis, C., Alagiozidou, E., Mala, D., & Garyfallos, A. (1991). Greek version of the General Health Questionnaire: Accuracy of translation and validity. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 84(4), 371-378.
- Geitona, M., & Milioni, S. O. (2016a). Female prisoners' views and satisfaction on incarceration conditions: Findings of a cross-sectional survey in Greece. *Journal of Psychology & Psychotherapy*, 6, 284.
- Ghanbarzadeh, M., Mohamadi, M. A., & Habibi, A. (2012). Effect of exhaustive exercise in the cold air on the ventilatory and lung function responses in athletes and non-athletes. *Journal of Sports Science and Medicine*, 12(2), 200-208.
- Gidlow, C. J., Ellis, N. J., & Bostock, S. (2016). Development of the Neighbourhood Green Space Tool (NGST). *Landscape and Urban Planning*, 149, 65-72.
- Hanssens L, Vyncke V, Steenberghs E, & Willems S. (2018). The role of socioeconomic status in the relationship between Detention and self-rated Health among Prison Detainees in Belgium. *Health & Social Care in the Community.*, 26(4):547–555.
- Harlow, C. W. (2003). Education and Correctional Populations. Bureau of Justice Statistics Special Report. U.S. Department of Justice. Retrieved from Bureau of Justice Statistics.
- Harvey, J. (2012). The Role of Physical Activity in Rehabilitation of Offenders. *Journal of Offender Rehabilitation*, 51(3), 150-167.
- Hassmén, P., Koivula, N., & Uutela, A. (2000). Physical exercise and psychological well-being: A population study in Finland. *Preventive Medicine*, 30(1), 17-25.

- Hayes, L. M. (1995). Prison suicide: An overview and guide to prevention. National Institute of Corrections. Retrieved from <https://nicic.gov/prison-suicide-overview-and-guide-prevention>
- Hoffmann, M. D., Colley, R. C., Doyon, C. Y., Wong, S. L., Tomkinson, G. R., & Lang, J. J. (2019). Normative-referenced percentile values for physical fitness among Canadians. *Health Rep*, 30(10), 14-22.
- Igomu, C. M. & Rev Mayange, L. T. (2013). Relationship between self-esteem and personal development of prison inmates in Jalingo, Taraba State Nigeria. *Journal of Education and Practice*, 4(4), 277-283.
- Johnson, C., Chaput, J.P., Diasparra, M., Richard, C. & Dubois, L. (2019). Influence of Physical Activity, Screen Time and Sleep on Inmates' Body Weight during Incarceration in Canadian Federal Penitentiaries: A Retrospective Cohort Study. *Can. J. Public Health*, 110, 198–209.
- Khurshid, S., Choudhry, A., David, B., Armstrong, A., & Alexandru, D. (2018). Systematic review into obesity and weight gain within male prisons. *Journal of Obesity*, 12(4), 327-335.
- Kim, H., Hughes, E., Cavanagh, A., Norris, E., Gao, A., Bondy, S. J., McLeod, K. E., Kanagalingam, T., & Kouyoumdjian, F. G. (2022). The health impacts of the COVID-19 pandemic on adults who experience imprisonment globally: A mixed methods systematic review. PLOS ONE. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268866>
- Kloubec, J. (2010). Pilates for improvement of muscle endurance, flexibility, balance, and posture. *J. Strength Condit Res.*, 24 (3), 661- 667.
- Koulouris, N., & Aloskofis, G. (2013). Prison education and training in Europe: A review and commentary of existing literature, analysis and evaluation. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 19(4), 395-406.
- Krawczynski, M., & Henryk Olszewski, H. (2000). Psychological well-being associated with a physical activity programme for persons over 60 years old. *Psychology of Sport and Exercise*, 1(1), 57-63.
- Kruk, J. (2009). Physical activity and health. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 10(5), 721-728.
- Lagarigue, A., Ajana, S., Capuron, L., Féart, C., & Moisan, M.-P. (2017). Obesity in French Inmates: Gender Differences and Relationship with Mood, Eating Behavior, and Physical Activity. PLoS ONE, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0170413>.
- Lee, I. M., Shiroma, E. J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S. N., & Katzmarzyk, P. T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: An analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, 380(9838), 219-229.
- Libbus, M. K., Genovese, J. A., & Poole, M. J. (1994). Organized aerobic exercise and depression in male county jail inmates. *Journal of Correctional Health Care*, 1(2), 5-16.
- Lubans, D., Richards, J., Hillman, C., Faulkner, G., Beauchamp, M., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L. & Biddle, S. (2016). Physical Activity for Cognitive and Mental Health in Youth: A Systematic Review of Mechanisms. *Pediatrics*, 138, 20161642.
- MacLean, S., Hindle, S., Biswas, A., Wood, P., Lawrence, J., & Smith, A. (2022). Exploring the impact of physical activity on mental health in prisons: A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), 2027.

- Makris, E., Gourgoulisanis, K. I., & Hatzoglou, C. (2012). Prisoners and cigarettes or 'imprisoned in cigarettes'? What helps prisoners quit smoking? *BMC Public Health*, 12(508).
- Manger, T. A., & Motta, R. W. (2005). The impact of an exercise program on posttraumatic stress disorder, anxiety, and depression. *International Journal of Emergency Mental Health*, 7(1), 49-57.
- Mannocci, A., Masala, D., Mipatrini, D., Rizzo, J., Meggiolaro, S., Di Thiene, D., & La Torre, G. (2015). The relationship between physical activity and quality of life in prisoners: a pilot study. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, 56(4), E172-E175.
- Mannocci, A., Mipatrini, D., D' Egidio, V., Rizzo, J., Meggiolaro, S., Firenze, A., Boccia, G., Santangelo, O. E., Villari, P., La Torre, G., & Masala, D. (2017). Health related quality of life and physical activity in prison: a multicenter observational study in Italy. *European Journal of Public Health*, 28(3), 570-576.
- Marantou, A. (2018). Η σημασία της σωματικής άσκησης για την πρόληψη καρδιαγγειακών παθήσεων. Στο: Καρδιαγγειακή Υγεία και Σωματική Δραστηριότητα, Αθήνα, 2018.
- Martin, R. E., Adamson, S., Korchinski, M., Granger-Brown, A., Ramsden, V. R., Buxton, J. A., & Hislop, T. G. (2013). Incarcerated women develop a nutrition and fitness program: Participatory research. *International Journal of Prisoner Health*, 9(3), 142-150.
- Martinsen, E. W. (1989). The role of aerobic exercise in the treatment of depression. *Stress Medicine*, 5(1), 93-100.
- Martos-García, D., Devís-Devís, J. & Sparkes, A. (2009). Sport and physical activity in a high security Spanish prison: an ethnographic study of multiple meanings. *Sport, Education and Society*, 14(1), 77-96.
- Massoglia, M., & Remster, B. (2019). Linkages between incarceration and cardiovascular health: Differential experiences of men and women. *Journal of Health and Social Behavior*, 60(3), 303-319.
- Maycock, M. (2018). Sports-Based Interventions for Prisoners: A Comprehensive Review. *Journal of Criminal Justice*, 55, 65-74.
- Mazzetti, S.A.; Kraemer, W.J.; Volek, J.S.; Duncan, N.D.; Ratamess, N.A.; Gómez, A.L.; Newton, R.U.; Häkkinen, K.; Fleck, S.J. (2000). The influence of direct supervision of resistance training on strength performance. *Med. Sci. Sports Exerc.*, 32, 1175–1184.
- Mears, D. P., & Aron, L. Y. (2003). Addressing the Needs of Youth with Disabilities in the Juvenile Justice System: The Current State of Knowledge. Washington, DC: Urban Institute. Retrieved from Urban Institute.
- Meek, R., & Lewis, G. (2014). Sport in a youth prison: Male young offenders' experiences of a sporting intervention. *Journal of Youth Studies*, 17(3), 381-396.
- Miguel A. Sanchez-Lastra, Vicente de Dios Álvarez, & Carlos Ayán Pérez, (2019). Effectiveness of Prison-Based Exercise Training Programs: A Systematic Review. *Journal of Physical Activity and Health*, 16(12), 1196–1209.
- Milioni, S. O., & Geitona, M. (2017). The impact of incarceration on Greek female prisoners' self-reported health status. *Journal of Women's Health Care*, 6(4), 386.
- Mohan, A. R. M., Thomson, P., Leslie, S. J., Dimova, E., Haw, S., & McKay, J. A. (2018). A systematic review of interventions to improve health factors or

- behaviors of the cardiovascular health of prisoners during incarceration. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, 33(1), 72-81.
- Möller, A.M., Ansari, P., Ebrahim, N.A. & Khoo, S. (2016). Physical Activity and Aging Research: A Bibliometric Analysis. *J. Aging Phys. Act*, 24, 476–483.
- Morgan, R., & Liebling, A. (2007). Imprisonment: An Expanding Scene. In M. Maguire, R. Morgan, & R. Reiner (Eds.), *The Oxford Handbook of Criminology* (4th ed., pp. 1145-1185). Oxford University Press.
- Muller, A. E., Havnes, I. A., Rognli, E. B., & Bukten, A. (2018). Inmates with harmful substance use increase both exercise and nicotine use under incarceration. *International journal of environmental research and public health*, 15(12), 2663.
- Müller, A., & Mutz, M. (2019). Mental health benefits of physical activity in prison: Sport as a protective factor against psychological stress among prisoners. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), 2935.
- Müller, J., & Mutz, M. (2022). Pumping Iron for Strength and Power: Prisoners' Perceptions of a Stable Body. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 14(7), 1159-1173.
- Mutz, M., & Müller, J. (2023). Health decline in prison and the effects of sporting activity: results of the Hessian prison sports study. *Frontiers in Public Health*, 11 (34).
- Nelson, M., Specian, V. L., Tracy, N. C., & DeMello, J. J. (2006). The effects of moderate physical activity on offenders in a rehabilitative program. *Journal of Correctional Health Care*, 57(4), 276-285.
- Norman, R. (2017). The Impact of Physical Exercise on Inmate Behavior and Rehabilitation. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 61(8), 845-860.
- Norman, R., McIntosh, S., & Vincent, B. (2021). Physical Activity and Inmate Wellbeing: A Longitudinal Study. *Journal of Correctional Health Care*, 27(2), 123-136.
- Norwegian Ministry of Education and Research. (2005). Education and Training in the Correctional Services: Providing Education for All. Oslo: Norwegian Ministry of Education and Research.
- Nurse, J., Woodcock, P., & Ormsby, J. (2003). Influence of environmental factors on mental health within prisons: focus group study. *BMJ*, 327, 480.
- Obadiora, A. H., & Adebayo, K. (2019). The psychological health and wellbeing benefits of organised sports and physical activities among Nigerian prisoners. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 8(1), E-ISSN 2460-8467.
- Obadiora, H. A. (2018). Comparative effect of participation in different sports on quality of life perception by inmates of Ilesa prison in Osun State of Nigeria. *International Journal of Sports Science and Physical Education*, 3(1) 9-15.
- Ortega Vila, G., Abad Robles, M. T., Robles Rodríguez, J., Durán González, L. J., Franco Martín, J., Jiménez Sánchez, A. C. & Giménez Fuentes-Guerra, F. J. (2020). Analysis of a Sports-Educational Program in Prisons. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3467.
- Panitsidou, E., & Papastamatis, A. (2011). Εκπαιδευτική αξιολόγηση των προγραμμάτων εκπαίδευσης ενηλίκων. Πρακτικά του 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδας, Θεσσαλονίκη.
- Papa, V., Tafuri, D., & Vaccarezza, M. (2021). Could Physical Activity Have any Role in Cardiovascular Disease Prevention in Prisoners? A Systematic Review.

- International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2307.
- Papadodima, S. A., Sakelliadis, E. I., Sergentanis, T. N., Giotakos, O., Sergentanis, I. N., & Spiliopoulou, C. A. (2010). Smoking in prison: a hierarchical approach at the crossroad of personality and childhood events. *European Journal of Public Health*, 20(4), 470-474.
- Parker, A., Meek, R., & Lewis, G. (2014). Sport in a youth prison: male young offenders' experiences of a sporting intervention. *Journal of youth studies*, 17(3), 381-396.
- Penado Abilleira, M., Ríos-de-Deus, M.-P., Tomé-Lourido, D., Rodicio-García, M.-L., Mosquera-González, M.-J., López-López, D. & Gómez-Salgado, J. (2023). Relationship between Sports Practice, Physical and Mental Health and Anxiety–Depressive Symptomatology in the Spanish Prison Population. *Healthcare*, 11, 789.
- Pérez-Moreno, F., Cámara-Sánchez, M., Tremblay, J. F., Riera-Rubio, V. J., Gil-Paisan, L., & Lucia, A. (2007). Benefits of exercise training in Spanish prison inmates. *International Journal of Sports Medicine*, 28(12), 1046-1052.
- Poitras, V.J., Gray, C.E., Borghese, M.M., Carson, V., Chaput, J.P., Janssen, I., Katzmarzyk, P.T., Pate, R.R., Connor Gorber, S., Kho, M.E., et al. (2016). Systematic Review of the Relationships between Objectively Measured Physical Activity and Health Indicators in School-Aged Children and Youth. *Appl. Physiol. Nutr. Metab*, 41, 197–239.
- Psychou, D., Kokaridas, D., Koulouris, N., Theodorakis, Y., & Krommidas, C. (2019). The effect of exercise on improving quality of life and self-esteem of inmates in Greek prisons. *Journal of Human Sport and Exercise*, 14(2), 374–384.
- Sabo, D. (2001). Doing time, doing masculinity: Sports and prison. In D. Sabo, T. A. Kupers, & W. London (Eds.), *Prison masculinities* (pp. 61-66). Temple University Press.
- Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: A unifying theory. *Clinical Psychology Review*, 21(1), 33-61.
- Sanchez-Lastra, M. A., de Dios Álvarez, V., & Ayán Pérez, C. (2023). Effectiveness of prison-based exercise training programs: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), 1196-1209.
- Strain, T., Brage, S., Sharp, S. J., Richards, J., Tainio, M., Ding, D., Benichou, J., & Ekelund, U. (2020). Use of the prevented fraction for the population to determine deaths averted by existing prevalence of physical activity: A descriptive study. *The Lancet Global Health*, 8(7), 920-930.
- Stürup-Toft, S., O'Moore, E. J. & Plugge, E. H. (2018). Looking behind the bars: emerging health issues for people in prison. *British Medical Bulletin*, 125:15–23.
- Svoboda, K., & Block, S. M. (1994). Biological applications of optical forces. *Annual Review of Biophysics and Biomolecular Structure*, 23, 247-285.
- Taylor, C., B., Sallis, J., F. & Needle, R. (1985). The relation of physical activity and exercise to mental health. *Public Health Rep*, 100(2), 195–202.
- Tesler, R., Regev, O., Birk, R., Barak, S., Shapiro, Y., Weiss, Y., Zigdon, A., Ben Zvi, K., Vaknin, Y., Green, G., Sohlberg, I., Zwilling, M., & Goldstein, L. (2023). Health promotion programs in prison: attendance and role in promoting physical activity and subjective health status. *Frontiers in Public Health*, 11, doi: 10.3389/fpubh.2023.1189728.
- Trotter RT, Lininger MR, Camplain R, Fofanov VY, Camplain C. & Baldwin JA.

- (2018). A survey of Health Disparities, Social Determinants of Health, and converging morbidities in a County Jail: A Cultural-Ecological Assessment of Health Conditions in Jail populations. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(11):2500.
- U.S. Department of Health and Human Services (2018). Physical Activity Guidelines for Americans, 2nd edition. Washington, DC: U.S.
- Vacca, J. S. (2004). Educated Prisoners Are Less Likely to Return to Prison. *Journal of Correctional Education*, 55(4), 297-305.
- Warburton, D. E. R., & Bredin, S. S. D. (2017). Health benefits of physical activity: A systematic review of current systematic reviews. *Current Opinion in Cardiology*, 32(5), 541-556.
- Weineck J., (1997). Προπονητική, Φυσική κατάσταση Ποδοσφαίρου. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις ΣΑΛΤΟ.
- Wilper, A. P., Woolhandler, S., Boyd, J. W., Lasser, K. E., McCormick, D., Bor, D. H., & Himmelstein, D. U. (2009). The Health and Health Care of US Prisoners: Results of a nationwide survey. *American Journal of Public Health*, 99(4), 666–672.
- Woods, J. A., Hutchinson, N. T., Powers, S. K., Roberts, W. O., Gomez-Cabrera, M. C., Radak, Z., Boros, A., Boldogh, I., Leeuwenburgh, C., Coelho-Júnior, H. J., Marzetti, E., Cheng, Y., Liu, J., Durstine, J. L., & Sun, J. (2017). The COVID-19 pandemic and physical activity. *Sports Medicine and Health Science*, 3(1), 55-64.
- World Health Organization (2020). WHO guidelines on physical activity and sedentary behavior. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (WHO) (2008). The Global Burden of Disease: 2004 Update. Geneva, 16.
- Yi Y, Turney K, & Wildeman C. (2017). Mental Health among Jail and Prison inmates. *American Journal of Men's Health*, 11(4):900–909.
- Yi, Y., Turney, K., & Wildeman, C. (2017). Mental health among jail and prison inmates. *American Journal of Men's Health*, 11(4), 900–909.
- Zekiye, B. (2016). The effect of recreational activities on the self-esteem and loneliness level of the prisoners as an alternative education. *Universal Journal of Educational Research*, 4(5):1080-1088.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αμερικανική Αθλητιατρική Εταιρία (ACSM) (2007). Κατευθύνσεις Σχεδιασμού Προγραμμάτων Άσκησης και Αξιολόγησης (7η έκδοση). Αθήνα: Εκδόσεις ΑΘΛΟΤΥΠΟ.
- Αντωνιάδου, Θ. (2014). Η Εκπαίδευση των Κρατουμένων στην Ελλάδα. Το Παράδειγμα Λειτουργίας των ΣΔΕ Φυλακών και το Στυλ Ηγεσίας αυτών των Σχολείων, Διπλωματική Εργασία. Βόλος: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.
- Αποστολόπουλος, Α., Μιχόπουλος, Ι., Ρίζος, Ε., Μάνθου, Β., Τζεφεράκος, Γ., Καλέμη, Γ., Παπαγεωργίου, Χ. & Δουζένης, Α. (2018). Κρατούμενοι Ελληνικών φυλακών: Συσχέτιση δημογραφικών και ψυχοκοινωνικών δεδομένων με τα διαπραχθέντα εγκλήματα. *Ψυχιατρική* 2018(29), 137–148.
- Βράμπας, Ι. & Γελαδάς, Ν. (Επιμ.). (2015). ACSM's Αξιολόγηση και Σχεδιασμός 56 Προγραμμάτων Άσκησης-Οδηγίες της Αμερικάνικης Αθλητιατρικής Εταιρείας (9η έκδ.). Λευκωσία: Broken Hill Publishers LTD.
- Δημητρούλη, Κ., Θεμελή, Ό., & Ρηγούτσου, Ε. (2010). Η Εκπαίδευση Ενηλίκων στις

- Φυλακές. Το αποτέλεσμα μιας προσπάθειας στη χώρα μας. Ανακτήθηκε από:
<http://edulll.ekt.gr/edulll/bitstream/10795/143/2/143.pdf>
- Δρόσου, Ξ. Ι. (2016). Η μικροκοινωνία των φυλακών και ο άτυπος κοινωνικός έλεγχος. Διδακτορική Διατριβή. Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών. Αθήνα., Ελλάδα.
- Ι.ΝΕ.ΔΙ.ΒΙ.Μ. (Ιδρυμα Νεολαίας και Διά Βίου Μάθησης) (2016). Σχολεία Δεύτερης Ευκαιρίας. Ανάκτηση από:
<https://www.inedivim.gr/%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%AC%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%B4%CF%81%CE%AC%CF%83%CE%B5%CE%B9%CF%82/%CF%83%CF%87%CE%BF%CE%BB%CE%B5%CE%AF%CE%B1-%CE%B4%CE%B5%CF%8D%CF%84%CE%B5%CF%81%CE%B7%CF%82%CE%B5%CF%85%CE%BA%CE%B1%CE%B9%CF%81%CE%AF%CE%B1%CF%82>
- Μακρής, Θ.Γ. (2012). Ιδιαιτερότητες της οργάνωσης ιατρείου διακοπής καπνίσματος σε φυλακισμένους. Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Λάρισα, Ελλάδα.
- Νόμος 2776/1999, άρθρο 34, Σωφρονιστικός Κώδικας, Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας (ΦΕΚ 291/Α/24-12-1999).
- Ψύχου, Δ. Β. (2020). Η επίδραση της άσκησης στη βελτίωση ψυχολογικών παραμέτρων της ποιότητας ζωής και της στάσης απέναντι στη φυσική δραστηριότητα κρατουμένων ελληνικών φυλακών. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, ΤΕΦΑΑ, Τρίκαλα, Ελλάδα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα Ι. Έγκριση διεξαγωγής επιστημονικής έρευνας



Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας

Τρίκαλα: 7.2.2024
Αριθμ. Πρωτ.: 2322

Βεβαίωση έγκρισης της πρότασης για διεξαγωγή έρευνας με τίτλο: Η επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος άσκησης στη βελτίωση των επιπέδων της φυσικής κατάστασης και της ψυχικής υγείας σε κρατούμενους εκπαιδευόμενους του 2ου Σ.Δ.Ε. Τρικάλων

Επιστημονικός υπεύθυνος-η / επιβλέπων-ουσα: Μαγγουρίτσα Γεωργία
Ιδιότητα: ΕΕΠ
Ίδρυμα: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Τμήμα: ΤΕΦΑΑ

Κύριος ερευνητής-τρια / φοιτητής-τρια: Στελλίου Εμμανουήλ
Πρόγραμμα Σπουδών: Προπτυχιακό
Ίδρυμα: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Τμήμα: ΤΕΦΑΑ

Η προτεινόμενη έρευνα θα είναι: Διπλωματική εργασία

Τηλ. επικοινωνίας:	Αφαίρεση προσωπικών δεδομένων (Υπηρεσία
Email επικοινωνίας:	Βιβλιοθήκης & Πληροφόρησης Πανεπιστημίου
	Θεσσαλίας)

Η Εσωτερική Επιτροπή Δεοντολογίας του Τ.Ε.Φ.Α.Α., Πανεπιστημίου Θεσσαλίας μετά την υπ.
Αριθμ. 1-6/7.2.2024 συνεδρίασή της εγκρίνει τη διεξαγωγή της προτεινόμενης έρευνας.

Ο Πρόεδρος της
Εσωτερικής Επιτροπής Δεοντολογίας
– ΤΕΦΑΑ

Τσιόκανος Αθανάσιος
Καθηγητής

Παράρτημα II. Έντυπο συναίνεσης συμμετεχόντων



Έντυπο συναίνεσης συμμετέχοντα σε πτυχιακή εργασία

1. Σκοπός της ερευνητικής εργασίας

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι να εξετάσει την επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος άσκησης στη βελτίωση των επιπέδων φυσικής κατάστασης, καθώς και της ψυχικής υγείας των κρατούμενων εκπαιδευόμενων του 2^{ου} Σ.Δ.Ε. Τρικάλων.

2. Διαδικασία μετρήσεων

Ως συμμετέχων στην παρούσα έρευνα, θα λάβεις μέρος σε αρχικές και τελικές αξιολογήσεις που αφορούν α) τη συμπλήρωση ενός ερωτηματολογίου Γενικής Υγείας, το οποίο αξιολογεί τα επίπεδα άγχους, της κατάθλιψης, της κοινωνικής λειτουργικότητας και των σωματικών ενοχλημάτων και β) σε τεστ αξιολόγησης της φυσικής σου κατάστασης, με πέντε (5) δοκιμασίες που αφορούν την αξιολόγηση της αερόβιας ικανότητας, της δύναμης των κάτω άκρων, της δύναμης του άνω μέρους του σώματος, της κατάστασης των κοιλιακών μυών και της ευλυγισίας. Επιπλέον, αν τυχόν επιλεγείς στην πειραματική ομάδα, θα λάβει μέρος σε παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης διάρκειας 8 εβδομάδων με συχνότητα δύο φορές την εβδομάδα, διάρκειας 60 λεπτών, το κάθε μάθημα, ενώ αν επιλεγείς στην ομάδα ελέγχου, θα συμμετέχεις μόνο στις αρχικές και τελικές αξιολογήσεις.

3. Δημοσίευση δεδομένων – αποτελεσμάτων

Η συμμετοχή σας στην έρευνα συνεπάγεται ότι συμφωνείτε με τη δημοσίευση των δεδομένων και των αποτελεσμάτων της, με την προϋπόθεση ότι οι πληροφορίες θα είναι ανώνυμες και δεν θα αποκαλυφθούν τα ονόματα ή προσωπικά στοιχεία των συμμετεχόντων.

4. Πληροφορίες

Παρακαλούμε πολύ, μη διστάσετε να κάνετε ερωτήσεις γύρω από το σκοπό ή/και τον τρόπο πραγματοποίησης της έρευνας. Αν τυχόν έχετε κάποιες αμφιβολίες ή ερωτήσεις, ζητήστε μας να σας δώσουμε πρόσθετες εξηγήσεις.

5. Ελευθερία συναίνεσης

Η άδειά σας να συμμετάσχετε στην έρευνα είναι εθελοντική. Είσατε ελεύθεροι να μην συναινέσετε ή να διακόψετε τη συμμετοχή σας όποτε επιθυμείτε.

Συναινώ να συμμετάσχω στην έρευνα: Ναι ☐ Όχι ☐

Ημερομηνία: __/__/__

Ονοματεπώνυμο και
υπογραφή
συμμετέχοντα

Υπογραφή ερευνητή

Υπογραφή επιβλέποντος πτυχιακής

Αφαίρεση προσωπικών δεδομένων (Υπηρεσία
Βιβλιοθήκης & Πληροφόρησης Πανεπιστημίου
Θεσσαλίας)

Για περισσότερες πληροφορίες:
Στελλίου Εμμανουήλ, Προπτυχιακός Φοιτητής
ΤΕΦΑΑ_Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
42100 Καρύες Τρικάλων
Τηλ:
E-mail:

Παράρτημα III. Έγκριση πρότασης συμβουλίου φυλακής του σωφρονιστικού καταστήματος Τρικάλων



Αποστολή με e mail

Αθήνα, 24 /01/2024

Αριθ. Πρωτ: 2798 οικ.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΠΟΛΙΤΗ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
ΑΝΤΕΓΚΛΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΚΑΙ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΡΙΣΕΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΡΑΤΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΚΡΑΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΕΜΑΤΩΝ ΜΕΤΑΓΩΓΩΝ
Ταχ. Δ/ση: Μεσογείων 96, 11527,
Αθήνα
Τηλέφωνο: 2131307454
Email: f.pavlou@morocp.gov.gr

ΠΡΟΣ:

Την Προϊσταμένη Διεύθυνσης του
Σωφρονιστικού Καταστήματος Τρικάλων

ΘΕΜΑ: « Έγκριση Πρότασης Συμβουλίου Φυλακής του Σωφρονιστικού
Καταστήματος Τρικάλων»

ΑΠΟΦΑΣΗ

Έχοντας υπόψη

1.Τις διατάξεις:

α) Του ν.2776/1999 «Σωφρονιστικός Κώδικας» (Α' 291), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τον ν. 4985/2022 «Αναμόρφωση και εκσυγχρονισμός Σωφρονιστικού Κώδικα - Τροποποιήσεις στον ν. 2776/1999 και άλλες διατάξεις» (Α' 203).

β) Του π.δ. 81/2023 «Διορισμός Υπουργού και Αναπληρωτή Υπουργού» (Α' 134).

γ) Του π.δ. 79/2023 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α' 131).

2.Την αριθμ. 101/23-07-2023 Κοινή Απόφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Προστασίας του Πολίτη «Ανάθεση καθηκόντων Γενικής Γραμματέως Αντεγκληματικής Πολιτικής του Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη» (Υ.Ο.Δ.Δ. 732).

3.Την αριθμ. 7017/7/236-α' (ΦΕΚ Β' 6125/23-10-2023) Κοινή Απόφαση του Υπουργού Προστασίας του Πολίτη και του Υφυπουργού Προστασίας του Πολίτη «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων Υπουργού και Υφυπουργού Προστασίας του Πολίτη στη Γενική Γραμματέα Αντεγκληματικής Πολιτικής, επί θεμάτων της Γενικής Γραμματείας Αντεγκληματικής Πολιτικής».

4.Την αριθμ. 35712οικ./20-12-2023 (ΦΕΚ Β' 7711/31-12-2023) Κοινή Απόφαση του Υπουργού Προστασίας του Πολίτη και της Γενικής Γραμματέως Αντεγκληματικής Πολιτικής «Μεταβίβαση δικαιώματος υπογραφής «με εντολή Υπουργού» και «με εντολή Γενικής Γραμματέως» στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων της Γενικής Γραμματείας Αντεγκληματικής Πολιτικής του Υπουργείου Προστασίας του Πολίτη».

5.Την αριθμ. 58819/07-04-2003(ΦΕΚ Β' 463/17-4-2003) Υπουργική Απόφαση «Εσωτερικός Κανονισμός Λειτουργίας Γενικών Καταστημάτων Κράτησης τύπου Α' & Β'», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

6.Το με αριθμ. πρωτ:21769/22-12-2023, έγγραφο της Διεύθυνσης του Σωφρονιστικού Καταστήματος Τρικάλων, με το οποίο μας διαβιβάστηκε η αριθμ 1127/22-12-2023, Πρόταση του Συμβουλίου του Σωφρονιστικού Καταστήματος.

Αποφασίζουμε

Την έγκριση της αριθμ. 1127/22-12-2023 Πρότασης του Συμβουλίου Φυλακής, του Σωφρονιστικού Καταστήματος Τρικάλων, για την είσοδο του κου ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΣΤΕΛΛΙΟΥ, φοιτητή του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, για τη διεξαγωγή έρευνας στο πλαίσιο πτυχιακής εργασίας με τίτλο: «Η επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος άσκησης στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης και της ψυχικής υγείας σε κρατούμενους εκπαιδευόμενους του 2^{ου} ΣΔΕ Τρικάλων» και της κας ΓΕΩΡΓΙΑΣ ΜΑΓΓΟΥΡΙΤΣΑ, επιβλέπουσας της πτυχιακής εργασίας, σύμφωνα με τους όρους που αναφέρονται στην Πρόταση του Συμβουλίου Φυλακής και υπό τη ρητή εφαρμογή των όρων που θέτουν οι διατάξεις του Γενικού Ευρωπαϊκού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679 (ΓΚΠΔ). Ο φοιτητής και η επιβλέπουσα, θα εισέρχονται στο Κατάστημα, μια φορά την εβδομάδα για το χρονικό διάστημα από τον Φεβρουάριο μέχρι και τον Μάρτιο 2024.

Επιπλέον ο φοιτητής οφείλει να δεσμευτεί γραπτώς ότι κατά τη συλλογή/επεξεργασία των δεδομένων και τη δημοσίευση της επιστημονικής εργασίας του θα σεβαστεί πλήρως τους όρους και τις προϋποθέσεις που θέτει ο ΓΚΠΔ, πριν από τη δημοσίευση ή καθ' οιονδήποτε άλλο τρόπο χρήση των αποτελεσμάτων της εργασίας.

Η Διεύθυνση του Σωφρονιστικού Καταστήματος, παρακαλείται να φροντίσει για την τήρηση της ασφάλειας, των διατάξεων του Σ.Κ., του Εσωτερικού Κανονισμού Λειτουργίας Γενικών Καταστημάτων Κράτησης τύπου Α' & Β', του Γενικού Ευρωπαϊκού Κανονισμού Προστασίας Δεδομένων (ΕΕ) 679/2016, καθώς και των οδηγιών και των μέτρων πρόληψης από τον Κορονοϊό (COVID-19).

Εσωτερική διανομή:

- 1.Γραφείο κ. Υφυπουργού
- 2.Γραφείο κας Γενικής Γραμματέως Αντεγκληματικής Πολιτικής.

Με εντολή της Γενικής Γραμματέα
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
Γεώργιος Θραψανιώτης

Ακριβές αντίγραφο
Η Προϊσταμένη του Τμήματος

Ε.ΧΑΛΚΙΑ

Παράρτημα IV. «Έγκριση αιτήματος 2ου ΣΔΕ Τρικάλων για πραγματοποίηση έρευνας»



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ,
ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ Γ' ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΙΔΙΚΩΝ
ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΩΝ ΟΜΑΔΩΝ

Ταχ. Δ/ση: Ανδρέα Παπανδρέου 37
Τ.Κ.- Πόλη: 151 80, Μαρούσι
Πληροφορίες: Π. Λευθεριώτου
Τηλέφωνο: 210 3442094
Email (Τμήματος): teipo@minedu.gov.gr

Μαρούσι, 08/02/2024
Αρ. Πρωτ.: Κ1/13938

ΠΡΟΣ: 2° Σ.Δ.Ε. ΤΡΙΚΑΛΩΝ
Υπόψη: κ. Κατσάνου Θ.
mail@sde-dfyl-trikal.tri.sch.gr

ΘΕΜΑ: «Έγκριση αιτήματος 2ου ΣΔΕ Τρικάλων για πραγματοποίηση έρευνας»
Σχετ.: Κ1/12891/07-02-2024

Σε απάντηση του ανωτέρω σχετικού (αρ. πρωτ. 2ου Σ.Δ.Ε. Τρικάλων: 28/01-02-2024), σας ενημερώνουμε ότι εγκρίνεται η πραγματοποίηση του παρεμβατικού προγράμματος άσκησης, όπως περιγράφεται στο σχετικό έγγραφό σας. Το πρόγραμμα, στο οποίο θα συμμετέχουν εθελοντικά εκπαιδευόμενοι του 2ου Σ.Δ.Ε. Τρικάλων, θα πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας του κ. ΣΤΕΛΛΙΟΥ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ, φοιτητή στο προπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού (ΤΕΦΑΑ) του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Ο τίτλος της διπλωματικής εργασίας είναι: «Η επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος άσκησης στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης και της ψυχικής υγείας των εκπαιδευομένων του 2ου ΣΔΕ Τρικάλων», με επιβλέπουσα την κυρία Μαγγουρίτσα Γεωργία, μέλος ΕΕΠ του ΤΕΦΑΑ Τρικάλων.

Η Προϊσταμένη του Τμήματος

PIERA LEFTHERIOTOU
08.02.2024 15:45:13

Πιέρα Λευθεριώτου

Εσωτερική διανομή:

1. Διεύθυνση Διά Βίου Μάθησης
2. Τμήμα Γ' Εκπ/κής Υποστήριξης Ειδικών Πληθυσμιακών Ομάδων

Παράρτημα V: Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (General Health Questionnaire-28) (Goldberg, 1978) (Garyfallos, Karastergiou, Adamopoulou, Moutzoukis, Alagiozidou, Mala, και συν., 1991).

ΗΛΙΚΙΑ:

ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:

Θα θέλαμε να ξέρουμε αν είχες κάποια ενοχλήματα και γενικά πως ήταν η υγεία σου τις τελευταίες εβδομάδες. Παρακαλούμε να απαντήσεις σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις που ακολουθούν, υπογραμμίζοντας απλά τη απάντηση που νομίζεις ότι σου ταιριάζει καλύτερα. Πρόσεξε, θέλουμε να ξέρουμε τα τωρινά και πρόσφατα ενοχλήματά σου και όχι εκείνα που είχες στο παρελθόν.

Έχει σημασία να προσπαθήσεις να απαντήσεις σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.

Ευχαριστούμε πολύ για τη συνεργασία σου.

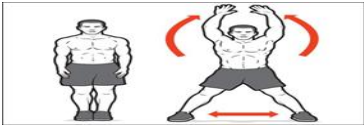
ΤΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΚΑΙΡΟ:

A1	Αισθάνεσαι εντελώς καλά και απόλυτα υγιής;	Καλύτερα από ότι συνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Χειρότερα από ότι συνήθως	Πολύ χειρότερα από ότι συνήθως
A2	Νιώθεις την ανάγκη για κάτι τονωτικό;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
A3	Νιώθεις εξαντλημένος και κακοδιάθετος;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
A4	Έχεις αισθανθεί πως είσαι άρρωστος;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
A5	Έχεις καθόλου πόνους στο κεφάλι;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
A6	Νιώθεις σφίξιμο ή πόνους στο κεφάλι;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
A7	Έχεις περιόδους που αισθάνεσαι κρυάδες ή εξάψεις;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
B1	Έχεις ξαγρυπνήσει πολλές φορές επειδή ήσουν ανήσυχος;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
B2	Έχεις δυσκολία να συνεχίσεις τον ύπνο σου χωρίς διακοπές από την στιγμή που θα αποκοιμηθείς;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
B3	Έχεις αισθανθεί να βρίσκεσαι συνεχώς κάτω από πίεση;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
B4	Είσαι οξύθυμος και αρπάζεσαι εύκολα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
B5	Φοβάσαι ή πανικοβάλλεσαι χωρίς σοβαρό λόγο;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
B6	Αισθάνεσαι πως δεν αντέχεις άλλο;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως

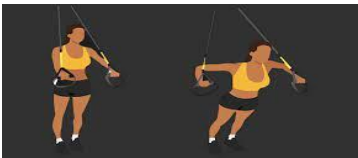
B7	Αισθάνεσαι συνεχώς νευρικός και σε υπερδιέγερση;	Καθόλου	Όχι περισσότερο από ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο από ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο από ότι συνήθως
C1	Έχεις καταφέρει να είσαι δραστήριος και απασχολημένος;	Περισσότερο από ότι συνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Μάλλον λιγότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο απ' ότι συνήθως
C2	Σου παίρνει περισσότερο χρόνο να κάνεις τις δουλειές σου;	Γρηγορότερα από ότι συνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
C3	Έχεις αισθανθεί πως σε γενικές γραμμές τα καταφέρνεις καλά;	Καλύτερα από ότι συνήθως	Περίπου το ίδιο	Χειρότερα από ότι συνήθως	Πολύ χειρότερα
C4	Είσαι ικανοποιημένος με τον τρόπο που εκτελείς τις δουλειές σου;	Περισσότερο από ότι συνήθως	Περίπου το ίδιο όπως συνήθως	Λιγότερο ικανοποιημένος απ' ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο ικανοποιημένος
C5	Έχεις αισθανθεί πως παίζεις χρήσιμο ρόλο σε ότι γίνεται γύρω σου;	Περισσότερο από ότι συνήθως	Το ίδιο όσο συνήθως	Λιγότερο χρήσιμο απ' ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο χρήσιμο
C6	Έχεις αισθανθεί ικανός να παίρνεις αποφάσεις για διάφορα θέματα;	Περισσότερο από ότι συνήθως	Το ίδιο όσο συνήθως	Λιγότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο ικανός
C7	Μπορείς να χαρείς τις συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητές σου;	Περισσότερο από ότι συνήθως	Το ίδιο όσο συνήθως	Λιγότερο από ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο απ' ότι συνήθως
D1	Σκέφτεσαι πως δεν αξίζεις τίποτα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
D2	Έχεις αισθανθεί πως η ζωή είναι χωρίς καμιά ελπίδα;	καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
D3	Έχεις αισθανθεί ότι δεν αξίζει κανείς να ζει;	καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
D4	Σου έχει περάσει απ' το μυαλό η πιθανότητα να δώσεις τέλος στη ζωή σου;	Σίγουρα όχι	Δεν νομίζω	Πέρασε απ' το μυαλό μου	Σίγουρα μου έχει περάσει
D5	Βρήκες μερικές φορές ότι δεν μπορούσες να κάνεις τίποτα γιατί τα νεύρα σου ήταν σε άσχημη κατάσταση;	καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
D6	Έχεις πιάσει τον εαυτό σου να εύχεται να ήσουν πεθαμένος και να είχες ξεμπερδέψει με όλα;	καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
D7	Βρίσκεις πως η ιδέα να δώσεις τέλος στη ζωή σου έρχεται στο μυαλό;	καθόλου	Δεν νομίζω	Πέρασε από το μυαλό μου	Σίγουρα ναι

A..... ..B..... ..Γ..... ..Δ..... ..ΣΥΝΟΛΟ....

Παράρτημα VI. Ενδεικτικές συνεδρίες παρέμβασης

1ο ΜΑΘΗΜΑ_ΣΔΕ ΦΥΛΑΚΩΝ	
Σκοπός Ενδυνάμωση δικεφάλων και πλάτης, βελτίωση καρδιοαναπνευστικής αντοχής	Περίληψη Λέξεις κλειδιά: Μπράβο, εκτελείς την άσκηση πολύ σωστά! Συγχαρητήρια τα πας πολύ καλά! Πάμε λίγο ακόμα έμεινε!
Υλικά αλτήρες, λάστιχα χεριών, στρώμα, εμπόδια, κώνους, ράβδους      	Πλάνο μαθήματος ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ: 3 γύρους χαλαρό τρέξιμο , πρόγραμμα δρομικών και διατάσεων 10’ ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ: ΣΤΑΘΜΟΣ 1 Άσκηση 1^η: Εκτάσεις δικεφάλων με αλτήρες και παράλληλα προβολή με το μπροστά πόδι σε σκαλοπάτι. Άσκηση 2^η: Ο ασκούμενος κρατώντας λάστιχο χεριών με τα χέρια στην ανάταση, τεντώνει το λάστιχο ανοίγοντας τα χέρια του σε πλάγια θέση. ΣΤΑΘΜΟΣ 2 Άσκηση 3^η: Βυθίσεις στο παγκάκι Άσκηση 4^η: Jumping jacks ΣΤΑΘΜΟΣ 3 Άσκηση 5^η: Ο ασκούμενος ανεβαίνει σε σκαλοπάτι και σηκώνει εναλλάξ πόδια. Άσκηση 6^η: Κοιλιακούς σε στρώμα με ράβδο. ΣΤΑΘΜΟΣ 4 Άσκηση 7^η: Ραχιαίους σε στρώμα με ράβδο. Άσκηση 8^η: Σανίδα και συνεχόμενες απαγωγές-προσαγωγές ποδιών με άλμα. ΣΤΑΘΜΟΣ 5 Άσκηση 9^η: Burpees Άσκηση 10^η: Μισά squats με ένα αλτηράκι 5kg στο ύψος του στήθους. ΣΤΑΘΜΟΣ 6 Άσκηση 11^η: Εκτάσεις ώμων με λάστιχο: το λάστιχο κάτω από τα πόδια και ο ασκούμενος κρατάει τις άκρες του λάστιχου. Ανεβάζει τα δύο χέρια ταυτόχρονα λυγισμένα μέχρι το ύψος των ώμων και επανέρχεται αργά στην αρχική θέση. Άσκηση 12^η: Τρέξιμο ζικ-ζακ σε 8 κώνους και επιστροφή απ’ έξω με πίσω βήματα. ΣΤΑΘΜΟΣ 7 Άσκηση 13^η: mountain climbers. Άσκηση 14: Πρηνής στήριξη με εκτάσεις χεριών εναλλάξ, δεξιά και αριστερά και μισή στροφή του σώματος. ΣΤΑΘΜΟΣ 8 Άσκηση 15^η: Άλματα με το ένα πόδι πάνω από εμπόδια και επιστροφή με πίσω βήματα στην αρχική θέση. Άσκηση 16^η: πλάγιο γλίστρημα για 10μ, πάνε-έρχονται, χωρίς αλλαγή μετώπου. ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑ: Ποδόσφαιρο: Χωρίζουμε τους ασκούμενους σε 2 ομάδες και παίζουν διπλό (7

	εναντίον 7) και ορίζουμε έναν διαιτητή. <u>ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ:</u> 2 γύρους περπάτημα, ασκήσεις αναπνοής 5'
Επιπλέον εργασίες	Εναλλακτικές δραστηριότητες Σε περίπτωση βροχής διδάσκουμε τον Συρτό Πανελλαδικό χορό.

2^ο ΜΑΘΗΜΑ- ΣΔΕ ΦΥΛΑΚΩΝ	Αναπηρία:
Σκοπός Ενδυνάμωση ποδιών χεριών και βελτίωση καρδιοαναπνευστικής αντοχής.	Περίληψη
	Λέξεις κλειδιά: Μπράβο, εκτελείς την άσκηση πολύ σωστά! Συγχαρητήρια τα πας πολύ καλά! Πάμε λίγο ακόμα έμεινε!
Υλικά Medicine, λάστιχο, ράβδο   	Πλάνο μαθήματος ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ: 3 γύρους χαλαρό τρέξιμο, περιφορές χεριών, διατάσεις ποδιών. ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ: ΣΤΑΘΜΟΣ 1 Άσκηση 1^η: Καθίσματα με άλμα. Άσκηση 2^η: Ο ασκούμενος εκτελεί προβολές με το πόδι πίσω κρατώντας βαράκια και ταυτόχρονα φέρνει τα χέρια του από τους ώμους στην ανάταση. ΣΤΑΘΜΟΣ 2 Άσκηση 3^η: Σανίδα και προβολές ποδιών μπροστά- δεξί και αριστερό πόδι με άλμα. Άσκηση 4^η: Πλάγιες προβολές κρατώντας βαράκι 5kg (μια δεξιά και μια αριστερά συνεχόμενα). ΣΤΑΘΜΟΣ 3 Άσκηση 5^η: Κοιλιακούς (ροκανίσματα με τεντωμένο λάστιχο στα δύο χέρια). Άσκηση 6^η: Όρθια θέση, πατάει το λάστιχο στο πίσω πόδι και πιάνει τις άκρες του στο ύψος των ώμων. Εκτελεί άρσεις και κάμψεις χεριών στην ανάταση. ΣΤΑΘΜΟΣ 4 Άσκηση 7^η: Πετάει τη medicine μπροστά, εκτελεί ένα άλμα με διασκελισμό πάνω από 3 εμπόδια – συνεχίζει και πετάει τη medicine από την άλλη πλευρά, εκτελεί ένα άλμα με διασκελισμό πάνω από 3 εμπόδια κ.ο.κ. Άσκηση 8^η: Σε όρθια θέση, πετάει τη medicine ελαφρώς κατακόρυφα και την πιάνει σε βαθύ κάθισμα. ΣΤΑΘΜΟΣ 5 Άσκηση 9^η: Συνεχόμενο τρέξιμο ζικ ζακ σε 8 κονάκια (πάει και γυρνάει). Άσκηση 10^η: Όρθια θέση – διπλωση και περπάτημα με τις παλάμες μέχρι τη θέση σανίδας και επιστροφή στην όρθια θέση. ΣΤΑΘΜΟΣ 6 Άσκηση 11^η: Σανίδα στις παλάμες και αλλαγές εναλλάξ σε πήχεις και παλάμες. Άσκηση 12^η: Παλίνδρομο τρέξιμο για 10μ. ΣΤΑΘΜΟΣ 7 Άσκηση 13^η: Πιέσεις στήθους σε trx. Άσκηση 14^η: Trx row (εκγύμναση πλάτης). ΣΤΑΘΜΟΣ 8 Άσκηση 15^η: Πλάγιους ραχιαίους με ράβδο στην ανάταση (δεξιά-κέντρο, αριστερά-κέντρο). Άσκηση 16^η: Εδραία θέση με λυγισμένα πόδια και λίγο πιο πίσω ο κορμός - πλάγιους κοιλιακούς με αλτηράκι 5kg στα δύο χέρια (στροφές δεξιά και αριστερά, γρήγορα και συνεχόμενα).

	<u>ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑ:</u> Ποδόσφαιρο: Οι ασκούμενοι θα χωριστούν σε δύο ομάδες 8 εναντίον 8 και θα παίξουν διπλό. Για να μετρήσει το γκολ θα πρέπει η ομάδα που επιτίθεται να αλλάξει τουλάχιστον 5 πάσες για να σκοράρει. <u>ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ:</u> 2 γύρους περπάτημα – διατάσεις και ασκήσεις αναπνοής.
Επιπλέον εργασίες	Εναλλακτικές δραστηριότητες Σε περίπτωση βροχής διδάσκουμε ελληνικούς παραδοσιακούς χορούς.

3 ^ο ΜΑΘΗΜΑ_ΣΔΕ ΦΥΛΑΚΩΝ	
Σκοπός Ενδυνάμωση τρικέφαλων, στήθους και βελτίωση καρδιοαναπνευστικής αντοχής	Περίληψη Λέξεις κλειδιά: Μπράβο, εκτελείς την άσκηση πολύ σωστά! Συγχαρητήρια τα πας πολύ καλά! Πάμε λίγο ακόμα έμεινε!
Υλικά Λάστιχα, αλτήρες, trx, στρώμα     	Πλάνο μαθήματος ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ: 3 γύρους τρέξιμο και πρόγραμμα διατάσεων και δομικών ασκήσεων. ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ: ΣΤΑΘΜΟΣ 1 Άσκηση 1^η: Εκτάσεις του αγκώνα σε θέση επίκυψης με αλτήρες και ελαφρώς λυγισμένα πόδια. Άσκηση 2^η: Κάμψεις με ανοιχτή λαβή σε στρώμα. ΣΤΑΘΜΟΣ 2 Άσκηση 3^η: Σκίπινγκ ψηλό ή επιτόπου τρέξιμο. Άσκηση 4^η: Άλμα και ανέβασμα με δύο πόδια σε σκαλοπάτι. Κανονικό κατέβασμα. ΣΤΑΘΜΟΣ 3 Άσκηση 5^η: Ο ασκούμενος εκτελεί κοιλιακούς σε στρώμα φέρνοντας τα πόδια του ψηλά και πάλι χαμηλά χωρίς να βρουν το έδαφος (έχει τεντωμένα πόδια). Τα χέρια βρίσκονται κάτω από τους γλουτούς. Άσκηση 6^η: Ραχιαίους σε στρώμα σηκώνει αντίθετο χέρι αντίθετο πόδι. ΣΤΑΘΜΟΣ 4 Άσκηση 7^η: Ο ασκούμενος κρατάει medicine με τα χέρια στην πρόταση και εκτελεί εναλλάξ άρσεις ποδιών μπροστά, ενώ ταυτόχρονα στρίβει τον κορμό του δεξιά και αριστερά. Άσκηση 8^η: 5 καθίσματα με το κάθε πόδι σε trx. ΣΤΑΘΜΟΣ 5 Άσκηση 9^η: Εκτάσεις του τρικέφαλου με αλτήρα Άσκηση 10^η: Trx chest fly ΣΤΑΘΜΟΣ 6 Άσκηση 11^η: Πλάγια περάσματα πάνω από εμπόδια (πάει – γυρνάει). Άσκηση 12^η: 5 άλματα κουτσό μπροστά με δεξί πόδι και γυρνάει με 5 άλματα με αριστερό πόδι. ΣΤΑΘΜΟΣ 7 Άσκηση 13^η: Σανίδα εναλλάξ σε πήχεις και παλάμες. Άσκηση 14^η: Ισομετρική άσκηση κοιλιακών (θέση V) (χέρια στην έκταση και πόδια τεντωμένα). ΣΤΑΘΜΟΣ 8 Άσκηση 15^η: Ο ασκούμενος τρέχει σε κονάκι 5μ, επιστρέφει με πίσω βήματα στην αρχική του θέση και τρέχει σπριντ 10μ. μέχρι τον επόμενο κώνο. Γυρίζει απ' έξω, βηματίζοντας.

	<u>Άσκηση 16^η</u> : Ο ασκούμενος κρατώντας λάστιχο σε ανάταση, εκτελεί έλξεις εναλλάξ φέρνοντας τα χέρια σε έκταση. <u>ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑ</u>: Παιχνίδι μπάσκετ 4 εναντίον 4 στην μια μπάσκετ. Σε άλλο τετράγωνο που έχουμε φτιάξει οι ασκούμενοι παίζουν 5 εναντίον δύο (κορόιδο με τα πόδια) . <u>ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ</u>: 2 γύρους περπάτημα
Επιπλέον εργασίες	Εναλλακτικές δραστηριότητες Σε περίπτωση βροχής εκτελούν στηρίξεις σε στρώμα (πρηνή, ύπτια και πλάγια θέση).

4ο ΜΑΘΗΜΑ_ΣΔΕ ΦΥΛΑΚΩΝ	
Σκοπός. Ενδυνάμωση ποδιών, κορμού και βελτίωση καρδιοαναπνευστικής αντοχής.	Περίληψη Λέξεις κλειδιά: Μπράβο, εκτελείς την άσκηση πολύ σωστά! Συγχαρητήρια τα πας πολύ καλά! Πάμε λίγο ακόμα έμεινε!
Υλικά Trx., αλτήρες, κονάκια	Πλάνο μαθήματος <u>ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ:</u> 3 γύρους χαλαρό τρέξιμο, δρομικές ασκήσεις και διατάσεις. <u>ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ:</u> <u>ΣΤΑΘΜΟΣ 1</u> <u>Άσκηση 1^η:</u> Ο ασκούμενος εκτελεί με medicine ball, back lunges με twists (προβολές με πίσω πόδι και στρίψιμο κορμού από την μεριά στήριξης). <u>Άσκηση 2^η:</u> Διπλό pulses squat (κάθισμα) και άλμα. <u>ΣΤΑΘΜΟΣ 2</u> <u>Άσκηση 3^η:</u> Εναλλάξ άλματα (προβολές) πάνω σε σκαλοπάτι. <u>Άσκηση 4^η:</u> Swings με βαράκι 5kg. <u>ΣΤΑΘΜΟΣ 3</u> <u>Άσκηση 5^η:</u> Προωθητική ντρίπλα ζικ ζακ σε κώνους και μιμητικά σουτ με άλμα (πάνε και γυρνάνε το ίδιο). <u>Άσκηση 6^η:</u> Ανάστροφοι κοιλιακοί (ανεβάζω πόδια μαζί-ανοίγω πάνω - κλείνω κάτω). <u>ΣΤΑΘΜΟΣ 4</u> <u>Άσκηση 7^η:</u> Πρόταση - ανάταση – έκταση χεριών με αλτήρες 3kg. <u>Άσκηση 8^η:</u> Αναπηδήσεις με 2 πόδια πάνω από εμπόδια (πάω – γυρνάω το ίδιο). <u>ΣΤΑΘΜΟΣ 5</u> <u>Άσκηση 9^η:</u> Πλάγιους κοιλιακούς σε στρώμα με medicine. <u>Άσκηση 10^η:</u> Ραχιαίους σε στρώμα με λάστιχο στην ανάταση (φέρνω λάστιχο στο θώρακα και χέρια στην έκταση κατά το ανέβασμα). <u>ΣΤΑΘΜΟΣ 6</u> <u>Άσκηση 11^η:</u> Στήριξη σε θέση καθίσματος στον τοίχο και μικρές άρσεις των ποδιών εναλλάξ. <u>Άσκηση 12^η:</u> Περιπατήματα σε στρώμα <u>ΣΤΑΘΜΟΣ 7</u> <u>Άσκηση 13^η:</u> Έκταση δικεφάλων σε trx <u>Άσκηση 14^η:</u> Κάμψεις σε trx <u>ΣΤΑΘΜΟΣ 8</u> <u>Άσκηση 15^η:</u> Στήριξη χεριών στον πάγκο και mountain climbers με άλμα. <u>Άσκηση 16^η:</u> Άρσεις και καθίσματα στο παγκάκι με τα χέρια σταυρωτά στο στήθος.

	ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑ: Μπάσκετ 4 εναντίον 4 στο ένα καλάθι. 5 εναντίον 2 σε ένα τετράγωνο (κορόιδο με τα χέρια). <u>ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ:</u> 2 γύρους περπάτημα, ασκήσεις αναπνοής
Επιπλέον εργασίες	Εναλλακτικές δραστηριότητες Σε περίπτωση βροχής διδάσκουμε ελληνικούς παραδοσιακούς χορούς.

5 ^ο ΜΑΘΗΜΑ_ΣΔΕ ΦΥΛΑΚΩΝ	
Σκοπός.	Περίληψη
	Λέξεις κλειδιά: Μπράβο, εκτελείς την άσκηση πολύ σωστά! Συγχαρητήρια τα πας πολύ καλά! Πάμε λίγο ακόμα έμεινε!
Υλικά Trx, medicine, αλτήρες, κονάκια        	Πλάνο μαθήματος ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ: 3 γύρους χαλαρό τρέξιμο , πρόγραμμα δρομικών και διατάσεων ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ: ΣΤΑΘΜΟΣ 1 Άσκηση 1^η: Skydivers Άσκηση 2^η: V-sits ΣΤΑΘΜΟΣ 2 Άσκηση 3^η: Lateral skaters (πλάγια άλματα με το ένα πόδι δεξιά-αριστερά) Άσκηση 4^η: Κάθισμα με άλμα προς τα εμπρός ΣΤΑΘΜΟΣ 3 Άσκηση 5^η: Bridge with chest press Άσκηση 6^η: Reverse fly με λάστιχο ΣΤΑΘΜΟΣ 4 Άσκηση 7^η: Ψηλό σκίπινγκ Άσκηση 8^η: Κάμπυεις με το ένα χέρι σε medicine ΣΤΑΘΜΟΣ 5 Άσκηση 9^η: Squat to overhead press (φέρνω χέρια στην ανάταση με αλτηράκια) Άσκηση 10^η: Αλματάκια σε κονάκια με άνοιγμα και κλείσιμο ποδιών ΣΤΑΘΜΟΣ 6 Άσκηση 11^η: trx εκτάσεις τρικέφαλων Άσκηση 12^η: trx front raises (φέρνω τα χέρια στην ανάταση) ΣΤΑΘΜΟΣ 7 Άσκηση 13^η: burpees Άσκηση 14^η: Μπροσ- πίσω σε κονάκι απόστασης 2μ και σπρίντ 10μ ΣΤΑΘΜΟΣ 8 Άσκηση 15^η: Squat και πετάω την μπάλα ψηλά σε τοίχο Άσκηση 16^η: Dead lift με αλτήρες ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑ: Ασκήσεις στο μπάσκετ και στο ποδόσφαιρο ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ: 2 γύρους περπάτημα, ασκήσεις αναπνοής

Επιπλέον εργασίες	Εναλλακτικές δραστηριότητες Σε περίπτωση βροχής διδάσκουμε ελληνικούς παραδοσιακούς χορούς.
--------------------------	---

6 ^ο ΜΑΘΗΜΑ_ΣΔΕ ΦΥΛΑΚΩΝ	
Σκοπός: Ενδυνάμωση πλάτης, ώμων, κορμού και βελτίωση καρδιοαναπνευστικής αντοχής.	Περίληψη
	Λέξεις κλειδιά: Μπράβο, εκτελείς την άσκηση πολύ σωστά! Συγχαρητήρια τα πας πολύ καλά! Πάμε λίγο ακόμα έμεινε!
Υλικά Trx, medicine, αλτήρες, εμπόδια	Πλάνο μαθήματος ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ: 3 γύρους χαλαρό τρέξιμο , πρόγραμμα δρομικών και διατάσεων ΚΥΡΙΟ ΜΕΡΟΣ: ΣΤΑΘΜΟΣ 1 Άσκηση 1 ^η : Lateral skaters με medicine στα χέρια. Άσκηση 2 ^η : Επιτόπια κατακόρυφα άλματα – ανοίγω πόδια στο αέρα. ΣΤΑΘΜΟΣ 2 Άσκηση 3 ^η : Κοιλιακούς – ροκανίσματα με πόδια 90°. Άσκηση 4 ^η : Ραχιαίους – περάσματα με χέρια μαζί δεξιά και αριστερά. ΣΤΑΘΜΟΣ 3 Άσκηση 5 ^η : Bent- over row με λάστιχο Άσκηση 6 ^η : Πεταλούδες με αλτήρες 3kg. ΣΤΑΘΜΟΣ 4 Άσκηση 7 ^η : Σανίδα και σηκώνω εναλλάξ λυγισμένο χέρι. Άσκηση 8 ^η : Αλματικές προβολές μπροστά με λάστιχο στα πόδια. ΣΤΑΘΜΟΣ 5 Άσκηση 9 ^η : Trx face pull Άσκηση 10 ^η : Trx T fly ΣΤΑΘΜΟΣ 6 Άσκηση 11 ^η : Lunges με medicine και άλμα Άσκηση 12 ^η : 3 οριζόντια άλματα με τα δύο πόδια πάνω από 3 εμπόδια και παλίνδρομο τρέξιμο 10μ. ΣΤΑΘΜΟΣ 7 Άσκηση 13 ^η : Οπισθολαίμες πιέσεις με αλτήρες 5kg. Άσκηση 14 ^η : 1 βύθιση στο παγκάκι και 1 κάμψη στο παγκάκι εναλλάξ (γρήγορες εναλλαγές). ΣΤΑΘΜΟΣ 8 Άσκηση 15 ^η : Jumping Jacks Άσκηση 16 ^η : Άλματα με 2 πόδια σε σκαλοπάτι ή ανεβάσματα στο τρίτο σκαλοπάτι με εναλλαγές ποδιών. ΑΘΛΟΠΑΙΔΙΑ: Ασκήσεις στο μπάσκετ και στο ποδόσφαιρο ΑΠΟΘΕΡΑΠΕΙΑ: 2 γύρους περπάτημα, ασκήσεις αναπνοής
Επιπλέον εργασίες	Εναλλακτικές δραστηριότητες Σε περίπτωση βροχής διδάσκουμε ελληνικούς παραδοσιακούς χορούς.