



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ**

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ»**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ :

**Οι αθλητικές δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον ως μέσο ψυχικής
υγείας και ευεξίας των αθλουμένων**

Επιβλέπων : Καθηγητής Σταμάτης Παναγιώτης

Εξεταστική Επιτροπή : Καθηγητής Σταμάτης Παναγιώτης
Μόνιμη Επίκουρη Καθηγήτρια Νικολάου Ελένη
Αναπληρωτής Καθηγητής Νικόλαος Ράπτης

Όνοματεπώνυμο Φοιτητή:
Τσέρκης Ιωάννης
ΑΜ 2022031
Ρόδος Απρίλιος 2024

Περίληψη

Αυτή η ενδεδειγμένη έρευνα διερευνά την πολύπλοκη σχέση μεταξύ της άσκησης σε φυσικό περιβάλλον και των σημαντικών επιπτώσεων της στην ψυχική υγεία και τη γενική ευεξία των αθλητών. Σημαντική ορολογία όπως η σωματική δραστηριότητα, η άσκηση, η φυσική κατάσταση και ο αθλητισμός ορίζονται λεπτομερώς, ώστε να παρέχουν μια ισχυρή βάση για τις συζητήσεις που ακολουθούν. Η ιστορία εξελίσσεται για να καταδείξει τα πολλά πλεονεκτήματα του αθλητισμού, από την ενίσχυση της γενικής υγείας μέχρι συγκεκριμένα οφέλη που σχετίζονται με την άσκηση και τη σωματική δραστηριότητα.

Αυτή η έρευνα εξετάζει προσεκτικά την πολύπλοκη σχέση που υπάρχει μεταξύ του περιβάλλοντος και της σωματικής δραστηριότητας, με έμφαση στο πόσο σημαντική είναι η συμμετοχή στην ύπαιθρο. Διερευνά τα ψυχολογικά πλεονεκτήματα της σωματικής δραστηριότητας σε φυσικό και αστικό περιβάλλον, λαμβάνοντας υπόψη τα περιβαλλοντικά στοιχεία και τις πιθανές επιδράσεις του φύλου στα ψυχολογικά αποτελέσματα. Μετά από μια κριτική ανάλυση της ψυχικής ανθεκτικότητας, της ευεξίας και της σχέσης μεταξύ φύσης και αθλητισμού, εισάγεται η ιδέα της βιοφιλίας και η εφαρμογή της στη διαχείριση του στρες. Η έρευνα επικεντρώνεται στο μεταβαλλόμενο τοπίο της ευημερίας πριν και κατά τη διάρκεια της επιδημίας COVID-19. Εξετάζει επίσης τις επιπτώσεις του στρες στους ανθρώπους και τα πιθανά μετριαστικά οφέλη της αλληλεπίδρασης με τη φύση.

Εξετάζοντας τη δυναμική της σωματικής δραστηριότητας, η έρευνα αναδεικνύει τις προληπτικές και θεραπευτικές πτυχές της σωματικής άσκησης στην άρση των αρνητικών συνηθειών και στην οικοδόμηση ψυχικής ανθεκτικότητας. Η εξέταση των διαφορών μεταξύ της σωματικής άσκησης σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους ρίχνει φως στα ιδιαίτερα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την παραμονή στη φύση. Η έρευνα αξιολογεί τη λεπτή ισορροπία μεταξύ των σοβαρών σωματικών δραστηριοτήτων και των επιπτώσεών τους στην ψυχική υγεία στο πλαίσιο των αθλημάτων υψηλού κινδύνου και της βιωσιμότητας. Καταλήγει υπογραμμίζοντας τον ισχυρό αντίκτυπο που έχει η άσκηση σε φυσικό περιβάλλον στην ψυχική υγεία των αθλητών και τονίζοντας πόσο ευέλικτη και δυναμική είναι ως εργαλείο για την προαγωγή της ευημερίας σε έναν κόσμο που αλλάζει γρήγορα.

Λέξεις κλειδιά

Φυσικό περιβάλλον, Φυσική δραστηριότητα, Ψυχική υγεία, Ευημερία, αθλητισμός και άσκηση.

Abstract

This in-depth research explores the complex relationship between exercise in a natural environment and its significant effects on the mental health and general well-being of athletes. Important terminology such as physical activity, exercise, fitness and sport are defined in detail to provide a strong basis for the discussions that follow. The story evolves to demonstrate the many benefits of sport, from enhancing general health to specific benefits associated with exercise and physical activity.

This research looks closely at the complex relationship between the environment and physical activity, with a focus on the importance of outdoor participation. It explores the psychological benefits of physical activity in natural and urban environments, taking into account environmental factors and the potential effects of gender on psychological outcomes. After a critical analysis of psychological resilience, well-being and the relationship between nature and sport, the concept of biophilia and its application to stress management is introduced. The research focuses on the changing landscape of well-being before and during the COVID-19 epidemic. It also examines the impact of stress on people and the potential mitigating benefits of interacting with nature.

By examining the dynamics of physical activity, the research highlights the preventative and therapeutic aspects of physical exercise in removing negative habits and building mental resilience. Examining the differences between indoor and outdoor physical activity sheds light on the particular benefits of spending time in nature. The research assesses the delicate balance between serious physical activity and its impact on mental health in the context of high-risk and sustainability sports. It concludes by highlighting the powerful impact that exercise in natural environments has on the mental health of athletes and emphasising how flexible and dynamic it is as a tool for promoting wellbeing in a rapidly changing world.

Keywords

Natural environment, Physical activity, Mental health, Well-being, sport and Exercise.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη	2
Λέξεις κλειδιά	3
Abstract	4
Keywords	4
Εισαγωγή	7
1. Ιστορικό Πλαίσιο	9
1.1. Το περιβάλλον και η φυσική δραστηριότητα του κυνηγού-τροφοσυλλέκτη	9
1.2. Το περιβάλλον και η φυσική δραστηριότητα του αγρότη-κτηνοτρόφου και του εργάτη- υπαλλήλου	12
2. Ορισμοί	16
2.1. Φυσική Δραστηριότητα	16
2.2. Άσκηση	19
2.3. Φυσική κατάσταση	20
2.4. Αθλητισμός	21
3. Οφέλη του αθλητισμού	22
3.1. Οφέλη του αθλητισμού για την υγεία	22
3.2. Οφέλη των σωματικών δραστηριοτήτων για την υγεία.....	24
3.3. Οφέλη της άσκησης για την υγεία	27
4. Η σχέση μεταξύ του περιβάλλοντος και της φυσικής δραστηριότητας.....	31
4.1. Ο ρόλος της φυσικής δραστηριότητας στη φύση	35
4.2. Ψυχολογικά οφέλη της υπαίθριας σωματικής δραστηριότητας σε φυσικό και αστικό περιβάλλον	36
4.2.1. Πλαίσια σωματικής δραστηριότητας και ψυχολογικά αποτελέσματα	37
4.2.2. Επίδραση του φύλου στην επίδραση του περιβαλλοντικού πλαισίου στα αποτελέσματα.....	39
5. Ευεξία και ευημερία.....	41
5.1. Η έννοια της ψυχικής ανθεκτικότητας.....	41
5.1.1. Ευημερία	42
5.2. Αθλητικές δραστηριότητες	43
5.3. Σχέσεις φύσης και αθλητισμού	45

5.4. Βιοφιλία	46
5.5. Βιοφιλία και η θεωρία Μείωσης του στρες	48
5.6. Στρες κι επαφή με τη φύση	50
5.7. Ευημερία πριν και κατά τη διάρκεια του COVID-19	53
5.8. Αθλήματα υψηλού κινδύνου και αειφορία	55
5.9. Η δύναμη της σωματικής άσκησης στην ψυχική ευεξία	59
6. Η δυναμικότητα της σωματικής δραστηριότητας.....	64
6.1. Πρόληψη επιβλαβών συνηθειών.....	64
6.2. Η θεραπευτική προσέγγιση.....	67
6.3. Σύγκριση σωματικής δραστηριότητας σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους.....	70
Συμπέρασμα.....	74
Βιβλιογραφία	76

Εισαγωγή

Σε μια εποχή που χαρακτηρίζεται από τα πολυσύχναστα αστικά κέντρα, τις πανταχού παρούσες ψηφιακές οθόνες και τις αδιάκοπες απαιτήσεις της σύγχρονης ύπαρξης, το δέλεαρ του φυσικού περιβάλλοντος είναι ένα καταφύγιο για την ολιστική μας ευημερία. Στο πλαίσιο των σημερινών μας συνθηκών, έχει γίνει όλο και πιο εμφανές ότι η ενασχόληση με αθλητικές δραστηριότητες εντός του φυσικού περιβάλλοντος διαθέτει σημαντικές δυνατότητες για την προώθηση της ψυχολογικής ευεξίας και της ολιστικής υγείας των αθλητών. Οι δραστηριότητες αυτές ξεπερνούν τα όρια των παραδοσιακών αθλητικών χώρων, παρουσιάζοντας ένα ξεχωριστό αμάλγαμα σωματικής άσκησης, γνωστικής αναζωογόνησης και πνευματικής κοινωνίας με το φυσικό περιβάλλον. Καθώς ξεκινάμε την εξερεύνηση της σύγκλισης μεταξύ αθλητισμού και φύσης, αποκαλύπτουμε έναν τομέα στον οποίο το παρθένο μεγαλείο του φυσικού βασιλείου ευθυγραμμίζεται αρμονικά με την έμφυτη ανθρώπινη κλίση προς τη σωματική τελειότητα και την εσωτερική ηρεμία. Σε αυτή την επιστημονική έρευνα, στοχεύουμε να διαφωτίσουμε τους βαθύτατους μηχανισμούς με τους οποίους η ενεργός ενασχόληση με τον αθλητισμό, ειδικά στο πλαίσιο της φύσης, μπορεί να καλλιεργήσει τη γνωστική δύναμη, τη συναισθηματική ισορροπία και μια βαθιά κατάσταση ολιστικής ευημερίας μεταξύ των αθλητών. Αυτή η μετασχηματιστική διαδικασία δεν ενισχύει μόνο την αθλητική τους ικανότητα, αλλά έχει επίσης εκτεταμένες επιπτώσεις στη συνολική τους ύπαρξη (Clough et al., 2016).

Επιπλέον, είναι επιτακτική ανάγκη να τονιστούν τα βαθιά θεραπευτικά πλεονεκτήματα που προσφέρει το φυσικό περιβάλλον. Πολυάριθμες εμπειρικές έρευνες έχουν καταδείξει απερίφραστα ότι και μόνο η πράξη της έκθεσης σε φυσικό περιβάλλον ασκεί σωτήρια επίδραση στον ανθρώπινο ψυχισμό. Συγκεκριμένα, η έκθεση αυτή έχει βρεθεί ότι μετριάζει σημαντικά τα επίπεδα άγχους, ανακουφίζει από το άγχος και βελτιώνει τα συμπτώματα της κατάθλιψης, ενώ παράλληλα ενισχύει τη συνολική διάθεση και τις γνωστικές ικανότητες του ατόμου. Όταν οι αθλητές συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες μέσα σε τέτοια περιβάλλοντα, αξιοποιούν τις εγγενείς αναζωογονητικές επιδράσεις, αποκομίζοντας έτσι τα οφέλη της ενισχυμένης ψυχολογικής ευημερίας. Η βαθιά αίσθηση σεβασμού που προκαλεί το μεγαλείο της φύσης λειτουργεί ως ένα ισχυρό φάρμακο κατά των βαρών της

αντιπαλότητας, δημιουργώντας μια σταθερή βάση για τους αθλητές μέσα σε ένα πιο διευρυμένο πλαίσιο που περιλαμβάνει το μεγαλείο και τα θαύματα της ύπαρξης (Clough et al., 2016).

1. Ιστορικό Πλαίσιο

1.1. Το περιβάλλον και η φυσική δραστηριότητα του κυνηγού-τροφοσυλλέκτη

Η σημερινή κατάσταση της ανθρώπινης φυσικής συμπεριφοράς φαίνεται να διατηρεί μια επισφαλή ισορροπία. Μέσα στη μία παράταξη βρίσκονται οι απεριόριστες "ανέσεις" της αστικοποιημένης καθημερινής ύπαρξης: ένα αυτοκίνητο που σας μεταφέρει στο νοητά ανενεργό επάγγελμά σας, στον ευχάριστα κλιματιζόμενο χώρο εργασίας σας, ή ένα ερειπωμένο λεωφορείο που κατακλύζει το αναπνευστικό σας σύστημα με βλαβερές εκπομπές, ή ένα ασανσέρ που σας μεταφέρει αβίαστα κάθετα χωρίς προσπάθεια, ή τροφή που προμηθεύεστε προκατασκευασμένη με νόμισμα που αποκτάτε μέσω της συνήθους ανταλλαγής των χρονικών σας πόρων, όπως οι μάζες. Στο αντίπαλο πεδίο υπάρχει ένα πλήθος αποσπασματικών προσπαθειών που προσπαθούν να διατηρήσουν μια πρόσοψη σωματικής υπόστασης σε ένα πεδίο που επίμονα απορρίπτει τέτοιες προσπάθειες, εκτός αν αποφέρουν οικονομικό κέρδος: μια διάρκεια δύο ωρών αφιερωμένη στην τέχνη του χορού μετά τα επαγγελματικά καθήκοντα, ένα διάστημα επτά ημερών αφιερωμένο σε υδάτινες δραστηριότητες σε έναν αγροτικό οικισμό κατά τη διάρκεια της θερινής περιόδου, και μια μικρή συμμετοχή στο πρόγραμμα άσκησης γνωστό ως zumba κατά τη φάση της εμμηνόπαυσης. Ενώ είναι αλήθεια ότι η προσπάθεια μπορεί να έχει σημασία, είναι κρίσιμο να αναγνωρίσουμε ότι οι προσπάθειες που χαρακτηρίζονται από σπασμούς και μια επείγουσα, αντιδραστική προσέγγιση, σε συνδυασμό με το φαινόμενο που συνήθως αναφέρεται ως αστικοποίηση και την αλληλεπίδρασή του με τους καπιταλιστικούς τρόπους παραγωγής, ασκούν ασφυκτική επίδραση τόσο στις χωρικές διαστάσεις (όπως το περιβάλλον και η ύπαιθρος) όσο και στις χρονικές πτυχές (οι οποίες διαφορετικά θα μπορούσαν να διατεθούν για τακτική σωματική δραστηριότητα) (O'Keefe et al., 2011).

Η αμφίσημη σχέση με τη σωματική μας ύπαρξη είναι παράγωγο της μεταμοντέρνας εποχής. Η σωματική οντότητα δεν είναι εγγενώς υπαρκτή, αλλά μάλλον καθιστά αναγκαία μια διαδικασία εννοιολόγησης, κατά την οποία κάθε πολιτικό πλαίσιο κατασκευάζει εκείνες τις ενσαρκώσεις που ευθυγραμμίζονται με τους στόχους του (Foucault, Butler). Σε αυτόν τον εισαγωγικό λόγο, θα επιχειρήσουμε μια εξέταση

της σωματικής συμπεριφοράς του είδους *Homo sapiens* μέσα στις τρεις κύριες εποχές της ανθρώπινης βιοϋλικής χρονολογίας, οι οποίες έχουν επιταχυνθεί από τεχνολογικές εξελίξεις που έχουν επιφέρει βαθιές μεταμορφώσεις στα πεδία της ύπαρξης, της εργασίας και της κατασκευής. Κατά συνέπεια, η πρωταρχική έμφαση της παρούσας ιστορικής ανάλυσης θα στραφεί στον *Homo Sapiens*, που συνήθως αναφέρεται ως "σοφός άνθρωπος", ο οποίος ξεκίνησε την εξελικτική του πορεία μέσω της ανάπτυξης της γλώσσας και της κατασκευής εργαλείων στην περιοχή της Ανατολικής Αφρικής πριν από περίπου 70.000 χρόνια (O'Keefe et al., 2011).

Κατά τη διάρκεια των πρώτων εβδομήντα χιλιετιών της ανθρώπινης ιστορίας, τα άτομα ήρθαν αντιμέτωπα με πλήθος εξαιρετικά επικίνδυνων συνθηκών και περιστάσεων. Η βιολογική ανάπτυξη του εκάστοτε ατόμου επηρεαζόταν από τις επικρατούσες συνθήκες και περιστάσεις, με ιδιαίτερη έμφαση στον σημαντικό ρόλο που διαδραμάτισε ο εγκέφαλος του *Homo sapiens*. Αξίζει να σημειωθεί ότι το όργανο αυτό παρουσιάζει ένα αξιοσημείωτο μέγεθος σε σχέση με τις συνολικές σωματικές αναλογίες του ατόμου, χαρακτηριστικό που μπορεί να αποδοθεί στη βαθιά επίδραση της πολιτισμικής δυναμικής που βίωσε το άτομο. Στη συντριπτική πλειονότητα της ιστορικής του διαδρομής, το είδος *Homo sapiens*, συμπεριλαμβανομένης της δικής μας γενεαλογίας, αναγκάστηκε να υιοθετήσει αμυντικά μέτρα έναντι τρομερών και πολεμοχαρών πλασμάτων, με πρωταρχικό στόχο τη διασφάλιση της ίδιας της ύπαρξης και της διαίωσής του. Αυτή η επιταγή κατέστησε αναγκαία την απόκτηση κατάλληλων βιοτόπων και τροφής, καθώς και την καλλιέργεια σχέσεων συνεργασίας με άλλα άτομα, υπογραμμίζοντας έτσι τον θεμελιώδη ρόλο που διαδραματίζει η κοινωνικότητα στην εξασφάλιση της επιβίωσης του είδους μας.

Το κύριο χαρακτηριστικό αυτού του πολιτισμού είναι ο νομαδικός του χαρακτήρας, με περιορισμένη κατανόηση των περιοχών μόνιμης κατοίκησης. Η δημιουργία μόνιμων οικισμών είναι μια εξέλιξη που θα συμβεί σε μεταγενέστερο στάδιο της εξέλιξής του. Ο νομαδικός τρόπος ζωής χαρακτηρίζεται από την επίπονη φύση του, η οποία απαιτεί διαρκή κινητικότητα και απαιτεί άτομα που διαθέτουν σώματα με αξιοσημείωτο βαθμό προσαρμοστικότητας, τα οποία προσαρμόζονται με ακρίβεια στα ποικίλα ερεθίσματα που συναντούν στα περιβάλλοντα που διατρέχουν. Μπορούμε να φανταστούμε αυτούς τους αρχαίους, «νέους» άντρες και γυναίκες με τα άκρα τους λεπτά, μακριά και γραμμωμένα, κομψά και σιωπηλά να τυλίγουν το δρόμο τους ανάμεσα στα καλάμια των ποταμών, να σκαρφαλώνουν σε δέντρα και βράχους,

να διεγείρονται από τη συνέργεια όλων των αισθήσεών τους και να αντιδρούν από πολεμώντας ή φεύγοντας. Η διατήρηση του κορεσμού παραμένει ένα διαρκές μέλημα, δεδομένου του εγγενούς απρόβλεπτου των κνηγετικών προσπαθειών και της περιορισμένης ικανότητας αποθήκευσης των πλεοναζόντων συλλεχθέντων καρπών. Παρ' όλα αυτά, αξίζει να σημειωθεί ότι τα επικρατούντα διατροφικά πρότυπα διακρίνονται για την αξιοσημείωτη ποικιλία και πολλαπλότητά τους. Από την οπτική γωνία ενός χρονικού πλαισίου γνωστού ως "βαθύς χρόνος", γίνεται φανερό ότι η βιολογική μας ύπαρξη προϋπήρχε των τελευταίων τεσσάρων αιώνων με σημαντική διαφορά. Κατά συνέπεια, οι συμπεριφορές που επιδεικνύουν οι φυσικές μας μορφές εξακολουθούν να φέρουν τα ανεξίτηλα αποτυπώματα των προτύπων που καλλιεργήσαμε κατά τη διάρκεια αυτής της προγενέστερης εποχής. Τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά δεν είναι απλές εξιδανικεύσεις- μάλλον, προκύπτουν από τη συμβολή της ανάγκης και του κινδύνου, όπου οι πιο τρομεροί κίνδυνοι γεννούν τις πιο ουσιαστικές ανταμοιβές. Σε κάθε περίπτωση, δεν θα ήταν υπερβολή να προτείνουμε ότι κατά τη διάρκεια του χρονικού διαστήματος που εκτείνεται από την ανθρωπογένεση έως τη γεωργική επανάσταση, η αλληλεπίδραση μεταξύ του ανθρώπινου είδους και του περιβάλλοντός του οδήγησε ενδεχομένως στην αυξημένη εκδήλωση και τελειοποίηση των φυσικών συμπεριφορών, που περιλαμβάνουν το σύνολο των εγγενών δυνατοτήτων που διαθέτει κάθε σώμα. Η αξιοσημείωτη φυσιολογική κατάσταση, σε συνδυασμό με τις εκδηλώσεις της ανθρώπινης εφευρετικότητας (δηλαδή τα όπλα, τα εργαλεία, τον λεπτό αισθησιασμό, τη γλωσσική έκφραση και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις), διευκόλυνε την ικανότητα του είδους να αντέχει σε ποικίλα και ενίοτε αφιλόξενα περιβάλλοντα (Jarvenpa & Hetty Jo Brumbach, 2014).

Είναι αδιαμφισβήτητο ότι οι γνώσεις μας σχετικά με τις καθημερινές συνήθειες αυτών των πληθυσμών είναι περιορισμένες, δεδομένης της έλλειψης πρωτογενών πηγών που έχουμε στη διάθεσή μας. Παρ' όλα αυτά, είναι σκόπιμο να σημειωθεί ότι η ανθρωπολογική έρευνα έχει όντως φέρει στο φως αδιάσειστα στοιχεία που αφορούν αυτό που στο εξής θα ονομάζουμε "αθλητισμό" μέσα στο ευρύτερο φάσμα των ανταγωνιστικών συμπεριφορών και τελετουργιών που επικρατούσαν στις προ-αγροτικές κοινωνίες. Ο ισχυρισμός αυτός βρίσκει στήριξη στην παρουσία διαφόρων σπηλαιογραφιών, οι οποίες αποτελούν απτή μαρτυρία για την ύπαρξη τέτοιων δραστηριοτήτων. Πολυάριθμες επιστημονικές πηγές που αφορούν τον τομέα της

αθλητικής γενετικής δίνουν σημαντική έμφαση στο ρόλο του παιχνιδιού ως τελετουργικού μέσου για την άμβλυνση των ανταγωνιστικών τάσεων και της επιθετικότητας, ενώ ταυτόχρονα χρησιμεύει ως μηχανισμός για την ενίσχυση των κοινωνικών δεσμών εντός των εκκολλαπτόμενων κοινωνιών (Jarvenpa & Hetty Jo Brumbach, 2014).

1.2. Το περιβάλλον και η φυσική δραστηριότητα του αγρότη-κτηνοτρόφου και του εργάτη-υπαλλήλου

Ο καθοριστικός παράγοντας που θα επιφέρει στο εξής μια μετασχηματιστική αλλαγή στη σωματική υπόσταση του Homo sapiens είναι η επίτευξη διαφόρων βαθμών χλιδής και παρηγορίας. Κατά τη διάρκεια της εποχής που καλύπτει περίπου το 12.000 π.Χ., ένα κομβικό γεγονός γνωστό ως "γεωργική επανάσταση" συντελείται στη γεωγραφική περιοχή που συνήθως αναφέρεται ως Μέση Ανατολή. Η εμφάνιση των αρχικών δεσποτικών καθεστώτων, που χαρακτηρίζονται από τις κάθετες ιεραρχίες τους, μπορεί να αποδοθεί στη γεωγραφική περιοχή που είναι γνωστή ως "εύφορη ημισέληνος" της Μεσοποταμίας. Η ανάπτυξη αυτή διευκολύνθηκε από δύο θεμελιώδεις πρακτικές: την εξημέρωση των ζώων και την καλλιέργεια της γης. Μέσα από τη διαδικασία της κοινωνικής εξέλιξης, η ανθρωπότητα υπέστη μια μετασχηματιστική αλλαγή από τον τρόπο ζωής του κυνηγού-συλλέκτη σε αυτόν του βοσκού και του γεωργού. Αυτή η σημαντική μετάβαση κατέστησε αναγκαία μια βαθιά διαφοροποίηση των φυσικών πρακτικών και μια διαρκή μεταβολή των διατροφικών προτύπων, με αποτέλεσμα την αξιοσημείωτη μείωση των καταναλωτικών συνηθειών. Η εγκαθίδρυση μόνιμης ανθρώπινης κατοίκησης και η υιοθέτηση αγροτικών πρακτικών παρουσιάζουν άμεση συσχέτιση με αυξημένα ποσοστά αναπαραγωγής, ενισχυμένη παραγωγή εργασίας και την επακόλουθη εκμετάλλευσή της από διάφορα διοικητικά όργανα. Κατά συνέπεια, οι συνθήκες αυτές γεννούν κόπωση και προκαλούν μια πληθώρα παθήσεων που απορρέουν από τις επίπονες και επιβλαβείς προσπάθειες για το μυοσκελετικό πλαίσιο. Επιπλέον, αξίζει να αναφερθεί η βαθιά διατροφική ποικιλομορφία που έχουν υιοθετήσει οι νομαδικές κοινότητες μέσω της σκόπιμης καλλιέργειας προϊόντων με βάση το άμυλο. Οι κτηνοτρόφοι και οι αγρότες

ασχολούνται με την αξιοποίηση των οικοσίτων ζώων, τόσο για το γάλα τους και τα παράγωγά του, όσο και για το κρέας τους. Επιπλέον, τα ζώα αυτά αξιοποιούνται και για την πολύτιμη κοπριά τους, η οποία χρησιμεύει ως σημαντική πηγή λιπάσματος. Επιπλέον, η επιμελής εργασία που παρέχουν αυτά τα ζώα αξιοποιείται για διάφορες εντατικές γεωργικές δραστηριότητες. Παρ' όλα αυτά, είναι αξιοσημείωτο ότι η εμφάνιση μεταδοτικών λοιμώξεων και ιών μπορεί να αποδοθεί στη συνύπαρξη εξημερωμένων ζώων και στην κλιμακούμενη πυκνότητα των ανθρώπινων πληθυσμών. Κατά συνέπεια, τα παθογόνα αυτά μεταδίδονται από τα οικοσίτα ζώα στους γεωργούς, προκαλώντας έτσι την εμφάνιση ασθενειών και επιδημιών. Οι συνεργατικές προσπάθειες των κτηνοτρόφων και των γεωργών σπάνια χαρακτηρίζονται από αυτονομία. Η ικανότητα συσσώρευσης και διατήρησης της διατροφής, καθώς και η επιβολή εισφορών σε αυτήν, έχουν προκαλέσει την εμφάνιση κυβερνητικών πλαισίων και ηγετών που συνήθως αντλούν τη νομιμοποίησή τους από την επικρατούσα θεότητα. Η εμφάνιση του θεσμού της δουλείας μπορεί να παρατηρηθεί σε αυτές τις μόνιμα εγκατεστημένες και ευημερούσες κοινωνίες, παράλληλα με την ανάπτυξη διαφόρων άλλων κοινωνικών ρόλων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων των ιερέων και των τεχνιτών. Η επιταγή της διατήρησης μιας κατάστασης φυσικής κατάστασης θα αποκτήσει ύψιστη σημασία στο πλαίσιο της στρατιωτικής ιεραρχίας: διασφάλιση όλων των περιουσιακών στοιχείων από τη φιλαργυρία των γεωργών και των κτηνοτρόφων, καθώς και από την πολεμική διάθεση και τις εδαφικές φιλοδοξίες διαφόρων γειτονικών οντοτήτων (Martinescu, 2009).

Στο πλαίσιο της ιεραρχικής δομής των τρομερών προϊστορικών βασιλείων, η επιτακτική ανάγκη για ετοιμότητα και η καλλιέργεια της σωματικής ικανότητας γεννούν τα γοητευτικά φαινόμενα της σωματικής δραστηριότητας και του αθλητισμού, τα οποία χρήζουν ανεξάρτητης εξέτασης. Τα αρχαία βασίλεια θα βιώσουν μια διάχυτη έγχυση αισθητικοποίησης στο πεδίο της σωματικής δραστηριότητας, που οδηγεί στη σταδιακή εγκαθίδρυση θεσμικών πλαισίων για την οργάνωση του αθλητισμού. Ο τομέας των κλασικών σπουδών θα αναγάγει την αρχαία ελληνική αντίληψη του αθλητισμού σε θέση ύψιστης σημασίας στο πεδίο της παγκόσμιας πολιτιστικής κληρονομιάς. Ο αθλητισμός στο πλαίσιο της ελληνικής πόλης-κράτους υπόκειται σε ένα αυξημένο επίπεδο αισθητικοποίησης, λόγω της αντιλαμβανόμενης ικανότητάς του να εκπληρώνει πολυάριθμους επωφελείς ρόλους για τον μεμονωμένο πολίτη και, κατά συνέπεια, για το κράτος στο σύνολό του. Το φημισμένο αθλητικό ήθος που

επιδεικνύεται κατά τη διάρκεια των Ολυμπιακών Αγώνων χρησιμεύει ως απτή εκδήλωση αυτών των περίπλοκων διαδικασιών (Martinescu, 2009).

Η διαρκής παρουσία του ανθρώπου ως καλλιεργητή της γης και ως φροντιστή των ζώων θα διατηρηθεί με σχετική σταθερότητα μέχρι την έλευση των μέσων του 18ου αιώνα, όπου η τεχνολογική πρόοδος θα διευκολύνει την αυτοματοποίηση, οδηγώντας κατά συνέπεια στην αφομοίωση των χειρωνακτικών τεχνιτών σε εκτεταμένες βιομηχανικές εγκαταστάσεις. Η επίπονη και σωματικά απαιτητική φύση της εργασίας στα χωράφια και τους στάβλους επιδεινώνεται περαιτέρω από την απουσία οποιασδήποτε μορφής καλλιτεχνικής έκφρασης. Ο εργάτης μέσα στην αλυσίδα παραγωγής εκτελεί σταθερά μια συγκεκριμένη ενέργεια χωρίς διακοπή, καταλαμβάνοντας μια καθορισμένη θέση μέσα στο σύστημα. Σε περίπτωση που το άτομο αυτό παρεκκλίνει από τον ρόλο που του έχει ανατεθεί, η συνολική ισορροπία της παραγωγικής διαδικασίας τίθεται σε κίνδυνο. Επιπλέον, ο εργάτης βιώνει μια κατάσταση αποξένωσης, κατά την οποία αποσυνδέεται από τους καρπούς της εργασίας του. Οι αγρότες και οι κτηνοτρόφοι θα επιμείνουν στο επάγγελμά τους, αν και η έλευση των βιομηχανοποιημένων τεχνικών παραγωγής μπορεί να παραβιάσει τη διακριτή φύση των περιστάσεων και της ατομικής τους εργασίας. Καθώς η παγκόσμια κοινότητα υφίσταται τη διαδικασία της εκβιομηχάνισης, της αστικοποίησης και της επακόλουθης περιβαλλοντικής υποβάθμισης, ο κόσμος βρίσκεται αντιμέτωπος με σημαντικές προκλήσεις. Το φαινόμενο της αναδιανομής του πλούτου και η επακόλουθη αύξηση των επιπέδων αφθονίας και άνεσης καθιστούν αναγκαία τη δημιουργία ενός ολοκληρωμένου φάσματος υπηρεσιών, δημιουργώντας έτσι μια ζήτηση για εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό. Επιπλέον, τα πρώην θρησκευτικά προσανατολισμένα έθνη-κράτη της αποικιοκρατικής Δύσης απαιτούν πλέον σημαντικό αριθμό προσωπικού για την αποτελεσματική διαχείριση των επιχειρησιακών τους διαδικασιών. Μέσα σε ένα εντυπωσιακά σύντομο χρονικό πλαίσιο, το οποίο εκτείνεται σε μόλις δύο αιώνες, το πρωτεύον είδος που είναι γνωστό ως Homo Sapiens επιδεικνύει μια εξαιρετική ικανότητα να τροποποιεί το περιβάλλον του σε τόσο βαθύ βαθμό, ώστε να επισπεύδει την έλευση μιας νέας γεωλογικής εποχής, η οποία εύστοχα αποκαλείται Ανθρωπόκαινος (Sambursky, 2014).

Ο λόγος που περιβάλλει την απεικόνιση του οργανισμού Homo sapiens μέσα στο αναλλοίωτο οικολογικό του περιβάλλον θέτει όλο και περισσότερες προκλήσεις. Στο πλαίσιο αυτής της έλλειψης, αναδύονται σύγχρονες έννοιες του αθλητισμού, οι

οποίες χαρακτηρίζονται από την αναβίωση των Ολυμπιακών Αγώνων, τη δημιουργία κυβερνητικών και διακυβερνητικών φορέων, την ενορχήστρωση τακτικών αγώνων, τη μεθοδική οργάνωση και κατηγοριοποίηση των αθλημάτων και την καλλιέργεια μιας κουλτούρας με επίκεντρο τα επαγγελματικά πρωταθλήματα. Καθώς ο Homo sapiens παύει να συμμετέχει στη σωματική άσκηση ως αναπόσπαστη πτυχή των ημερήσιων τελετουργιών του, το πεδίο του αθλητισμού αποκτά μια ταξινόμηση και ένα θεσμικό πλαίσιο (Shephard, 2017).

Στο πλαίσιο του σύγχρονου αστικού περιβάλλοντος και του συναφούς τρόπου ζωής, η σημασία της άσκησης, της σωματικής δραστηριότητας και του αθλητισμού δεν μπορεί να υπερτονιστεί. Ως εκ τούτου, έχει αναδυθεί μια πολύπλευρη κουλτούρα σωματικής δραστηριότητας, η οποία περιλαμβάνει διάφορες πτυχές που κυμαίνονται από τη θεμελιώδη ευεξία έως την αισθητική επιδίωξη της αποτύπωσης της τέλει εικόνας. Στο πλαίσιο της μεταμοντέρνας πολυπολιτισμικότητας, μια εκτεταμένη σειρά συστημάτων που προέρχονται από διάφορες περιοχές του πλανήτη έχουν διασχίσει, αναμειχθεί και αφομοιωθεί στα γυμναστήρια των δυτικών κοινωνιών, εξασφαλίζοντας έτσι μια ευρεία γκάμα που υποτίθεται ότι ανταποκρίνεται στις προτιμήσεις και τις ανάγκες όλων των ατόμων (Shephard, 2017).

2. Ορισμοί

2.1. Φυσική Δραστηριότητα

Η σωματική δραστηριότητα είναι μια περιεκτική έννοια που περιλαμβάνει όλους τους τρόπους σωματικής κίνησης που αναλαμβάνουν τα άτομα, περιλαμβάνοντας ένα ευρύ φάσμα ανθρώπινων κινητικών ενεργειών που εμπλέκουν το μυϊκό σύστημα και απαιτούν αυξημένη ενεργειακή δαπάνη. Στο εξής, η σωματική δραστηριότητα οριοθετείται ως η κινητοποίηση του σκελετικού συστήματος, που οδηγεί σε δαπάνη ενέργειας και παρουσιάζει άμεση συσχέτιση με τη φυσική κατάσταση σε ένα ευρύτερο πλαίσιο. Η κατηγοριοποίηση της άσκησης, το επίπεδο της προσπάθειάς της, η χρονική διάρκεια που εκτελείται και η κανονικότητα με την οποία πραγματοποιείται αποτελούν θεμελιώδη στοιχεία που ορίζουν τη σωματική δραστηριότητα.

Η σωματική δραστηριότητα διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη συνολική ενεργειακή δαπάνη του ανθρώπινου σώματος και συνδέεται στενά με τη διατήρηση της ενεργειακής ισορροπίας. Η μείωση της σωματικής δραστηριότητας μπορεί να επιφέρει μεταβολικές μεταβολές που προωθούν τη συσσώρευση λιπώδους ιστού. Η σωματική άσκηση διαδραματίζει καθοριστικό και απαραίτητο ρόλο στη διευκόλυνση και βελτιστοποίηση της εγκεφαλικής δραστηριότητας καθώς και στη διατήρηση της ενεργειακής ισορροπίας της.

Η ποσοτικοποίηση της ενεργειακής δαπάνης κατά τη διάρκεια της σωματικής δραστηριότητας μπορεί να επιτευχθεί μέσω της χρήσης των κιλοτζάουλ (kJ) ή των χιλιοθερμίδων (kcal) ως μονάδων μέτρησης. Η ποσότητα των 4,184 kilojoules μπορεί να θεωρηθεί ότι ισούται με 1 χιλιοθερμίδα. Από τεχνική άποψη, αξίζει να σημειωθεί ότι η χρήση των χιλιοτζάουλ (kJ) θεωρείται ευνοϊκότερη κατά την ποσοτικοποίηση της σωματικής δραστηριότητας λόγω της εγγενούς φύσης της ως μονάδα μέτρησης που έχει σχεδιαστεί ειδικά για την αξιολόγηση της ενεργειακής δαπάνης. Η ποσοτικοποίηση της ενεργειακής κατανάλωσης από τα άτομα, που δηλώνεται ως ποσοστό σε χιλιοθερμίδες ανά μονάδα χρόνου, είναι μια συνεχής μεταβλητή που παρουσιάζει ένα φάσμα που εκτείνεται από χαμηλότερες προς υψηλότερες τιμές, όπως παρατηρήθηκε στη μελέτη που διεξήγαγαν οι Corbin και συν. το 2000.

Η ποσοτικοποίηση της θερμιδικής δαπάνης που αποδίδεται στη σωματική δραστηριότητα εξαρτάται από τη δημιουργία μυϊκής μάζας που προκύπτει από τις σωματικές κινήσεις, το μέγεθος και τη διάρκεια των εν λόγω κινήσεων και τη συχνότητα των μυϊκών συσπάσεων. Ωστόσο, τα μεγέθη των δαπανών εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από τις ιδιοσυγκρασιακές συνήθειες και ρουτίνες που χαρακτηρίζουν την καθημερινή ύπαρξη κάθε ατόμου, παρουσιάζοντας έτσι σημαντικό βαθμό μεταβλητότητας μεταξύ διαφορετικών ατόμων. Πραγματοποιώντας μια ανάλυση της σωματικής δραστηριότητας σε διακριτά χρονικά διαστήματα, όπως μήνες, εποχές ή έτη, είναι δυνατόν να αντληθούν γνώσεις και να εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με τη συνέπεια και τα πρότυπα της σωματικής δραστηριότητας σε εκτεταμένες χρονικές περιόδους. Η σωματική δραστηριότητα μπορεί να ταξινομηθεί σε διάφορες κατηγορίες. Μια συχνά χρησιμοποιούμενη μεθοδολογία περιλαμβάνει τη δημιουργία ενός πλαισίου για την οριοθέτηση της σωματικής δραστηριότητας, το οποίο βασίζεται στα θεμελιώδη χαρακτηριστικά που ενυπάρχουν στο πλαίσιο της καθημερινής ζωής εντός του οποίου λαμβάνει χώρα η εν λόγω δραστηριότητα. Η πιο υποτυπώδης ταξινόμηση περιγράφει τη σωματική δραστηριότητα που πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια περιόδων ύπνου, επαγγελματικής ενασχόλησης και ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων (Tudor-Locke et al., 2003).

Ο τομέας της σωματικής δραστηριότητας στο πλαίσιο του ελεύθερου χρόνου μπορεί να οριοθετηθεί περαιτέρω σε διακριτές κατηγορίες, δηλαδή σε αθλήματα (που ασκούνται ως χόμπι), ασκήσεις που αποσκοπούν στην ενίσχυση της μυϊκής δύναμης, οικιακές εργασίες που περιλαμβάνουν κηπουρική, καθαριότητα και διάφορες οικιακές επισκευές (Tudor-Locke et al., 2003).

Παρ' όλα αυτά, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι η σωματική δραστηριότητα είναι μια πολύπλευρη συμπεριφορά που μπορεί να οριοθετηθεί περαιτέρω σε πρόσθετες διακριτές κατηγορίες, αν και δεν περιορίζεται αποκλειστικά στις προαναφερθείσες. Ένα ενδεικτικό παράδειγμα μπορεί να παρατηρηθεί στην κατηγοριοποίηση των φυσικών δραστηριοτήτων με βάση τα επίπεδα έντασής τους, δηλαδή ελαφριά, μέτρια ή βαριά. Μια εναλλακτική κατηγοριοποίηση θα μπορούσε ενδεχομένως να περιλαμβάνει διακριτικές και υποχρεωτικές προσπάθειες, ή καθημερινές και σαββατοκύριακες ενασχολήσεις. Αυτές οι προαναφερθείσες περιπτώσεις χρησιμεύουν ως περιορισμένη επιλογή, ωστόσο καθεμία από αυτές αποτελεί κατάλληλο μέσο διάδοσης πληροφοριών σχετικά με τη σωματική

δραστηριότητα. Οι μόνοι περιορισμοί που επιβάλλονται στη διάταξη των υποδιαρρέσεων είναι ότι πρέπει να είναι αμοιβαία αποκλειόμενες και να αντιπροσωπεύουν συλλογικά το σύνολο της θερμιδικής δαπάνης που προκύπτει από τη σωματική δραστηριότητα. Είναι επιτακτική ανάγκη κάθε σύστημα να ενσωματώνει τη δυνατότητα ποσοτικοποίησης όχι μόνο της συνολικής θερμιδικής πρόσληψης, αλλά και της θερμιδικής πρόσληψης εντός διακριτών υποκατηγοριών. Επιπλέον, είναι εύλογο ότι κάθε υποκατηγορία μπορεί να σχετίζεται με μια συγκεκριμένη πτυχή της υγείας. Είναι πιθανό να διακρίνουμε μια διακριτή διαφορά μεταξύ μιας προοδευτικά συγκεντρωμένης συνολικής θερμιδικής δαπάνης (δηλ. μια δίκαιη συνεισφορά από διαφορετικές ταξινομήσεις) και μιας μη συνολικής δαπάνης (δηλ. μια οριακή συνεισφορά από μια μοναδική ταξινόμηση) (Corbin et al., 2000).

Με αυτόν τον τρόπο, μπορεί κανείς να διευκρινίσει τις προσπάθειες που αναλαμβάνουν τα άτομα και οι συλλογικότητες οριοθετώντας τις είτε με βάση την απόλυτη ενεργειακή τους δαπάνη εντός μιας συγκεκριμένης κατηγορίας, είτε αξιολογώντας τη σχετική συμβολή τους στη συνολική ενεργειακή δαπάνη, ή ακόμη και εξετάζοντας ταυτόχρονα και τις δύο πτυχές. Υπό το πρίσμα των διαφορετικών καθοριστικών παραγόντων και των επιπτώσεων στην υγεία που συνδέονται με κάθε κατηγορία, είναι προφανές ότι οι κατηγοριοποιημένες διακρίσεις έχουν σημαντική αξία στο πεδίο των επιδημιολογικών μελετών και των μελετών δημόσιας υγείας, ιδίως όταν πρόκειται για τη χάραξη αποτελεσματικών στρατηγικών προώθησης και παρέμβασης. Η σωματική αδράνεια, που συνήθως αναφέρεται ως απουσία ή ανεπάρκεια σωματικής άσκησης, κατέχει τη θέση του τέταρτου σημαντικότερου παράγοντα κινδύνου, συμβάλλοντας στο 6% περίπου της παγκόσμιας θνησιμότητας. Συνοπτικά, μπορεί να συναχθεί ότι η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας οδηγεί σε αυξημένες δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης και συνδέεται στενά με μειωμένο βιολογικό επίπεδο ζωής από άποψη βιολογικής ποιότητας. Η καθιστική ζωή, η κατανάλωση καπνού, τα αυξημένα επίπεδα άγχους και η μη βέλτιστη διατροφική πρόσληψη αποτελούν αναγνωρισμένους παράγοντες κινδύνου που μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά τη διάρκεια ζωής του ανθρώπου (Corbin et al., 2000).

2.2. Άσκηση

Η άσκηση, στην ουσία της, περιλαμβάνει την ενεργητική εμπλοκή ενός ατόμου σε διάφορες φυσικές δραστηριότητες, που χαρακτηρίζονται από μια συγκεκριμένη χρονική διάσταση, ή εναλλακτικά, τη σκόπιμη και μεθοδική κινητοποίηση του ανθρώπινου σώματος, κατά την οποία επιστρατεύονται και χρησιμοποιούνται πολλαπλές μυϊκές ομάδες. Ως ακαδημαϊκός, είναι αξιοσημείωτο να αναφερθεί ότι τόσο η σωματική άσκηση όσο και η σωματική δραστηριότητα περιλαμβάνουν κάθε μορφή σωματικής κίνησης που παράγεται από τους σκελετικούς μύες, η οποία απαιτεί τη δαπάνη ενέργειας. Οι κινήσεις αυτές ποσοτικοποιούνται σε χιλιοθερμίδες και παρουσιάζουν ένα συνεχές φάσμα που κυμαίνεται από χαμηλά έως υψηλά επίπεδα. Επιπλέον, είναι απαραίτητο να αναγνωριστεί ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ αυτών των κινήσεων και του επιπέδου φυσικής κατάστασης ενός ατόμου, όπου η ένταση, η διάρκεια και η συχνότητα αυτών των κινήσεων παίζουν καθοριστικό ρόλο. Ωστόσο, παρά τις προφανείς ομοιότητες, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι η άσκηση και η σωματική δραστηριότητα δεν είναι εναλλάξιμοι όροι, καθώς η άσκηση είναι απλώς ένα υποσύνολο της ευρύτερης έννοιας της σωματικής δραστηριότητας. Η άσκηση μπορεί να οριστεί ως μια μορφή φυσικής δραστηριότητας που χαρακτηρίζεται από τον σκόπιμο, προγραμματισμένο, δομημένο και επαναλαμβανόμενο χαρακτήρα της.

Η άσκηση αποτελεί επομένως συστατικό στοιχείο της φυσικής δραστηριότητας και μπορεί να περιλαμβάνει το σύνολο ή μέρος κάθε ταξινόμησης της καθημερινής δραστηριότητας (εξαιρουμένου φυσικά του ύπνου). Παρ' όλα αυτά, είναι πιθανό η άσκηση να κατέχει διαφορετικό βαθμό σπουδαιότητας εντός διαφορετικών ταξινομήσεων της φυσικής δραστηριότητας. Ενδεικτικά, αξίζει να σημειωθεί ότι η συντριπτική πλειονότητα των σωματικών ασκήσεων που αποσκοπούν στη βελτίωση της φυσικής ικανότητας και ένα πλήθος άλλων αθλητικών προσπαθειών αναλαμβάνονται με πρωταρχικό στόχο την αύξηση ή τη διατήρηση διαφόρων πτυχών της φυσικής κατάστασης. Σε περιπτώσεις αυτής της φύσης, συναντά κανείς σχολαστικά οργανωμένες και δομημένες επαναλαμβανόμενες προσπάθειες, που περιλαμβάνουν επαγγελματικές, οικιακές και διάφορες άλλες επιχειρήσεις ρουτίνας. Σύμφωνα με τη διδασκαλία του Ιπποκράτη, είναι επιτακτική ανάγκη να τηρείται η αρχή του μέτρου κατά την άσκηση και τη σωματική δραστηριότητα. Η αρχή του μέτρου, που

συνήθως αναφέρεται ως ο μέσος δρόμος, είναι μια θεμελιώδης αρχή στο πεδίο της άσκησης και της σωματικής δραστηριότητας που τα άτομα οφείλουν να τηρούν στην προσπάθειά τους για βέλτιστη υγεία και ευεξία (Allegre et al., 2006).

2.3. Φυσική κατάσταση

Η φυσική κατάσταση περιλαμβάνει την ικανότητα των ατόμων να παράγουν μυϊκή εργασία ή να συμμετέχουν σε φυσικές δραστηριότητες, ενώ η βέλτιστη φυσική κατάσταση δηλώνει την ικανότητα του ανθρώπινου σώματος να λειτουργεί με επαρκή αποτελεσματικότητα και αποδοτικότητα. Στο πεδίο της φυσικής εμπλοκής, είναι προφανές ότι ο αθλητισμός, η άσκηση και η φυσική δραστηριότητα έχουν διακριτές διακρίσεις, συμπεριλαμβανομένης της παρουσίας θεατών και της τήρησης συγκεκριμένων κανονισμών στον αθλητισμό. Ωστόσο, ο υποκείμενος στόχος τους παραμένει σταθερός: η ενίσχυση της σωματικής ευεξίας, η ενδυνάμωση της σωματικής δομής, η ψυχαγωγική απασχόληση, η διασκέδαση, η μετριοπάθεια της σωματικής άσκησης και η βελτίωση της σωματικής ικανότητας. Ενώ η προαναφερθείσα απεικόνιση φαίνεται ικανοποιητική, αξίζει να σημειωθεί ότι χαρακτηριστικά όπως το σθένος ή η απουσία κόπωσης δεν έχουν ποσοτικοποιήσιμες ιδιότητες. Ως εκ τούτου, η συμπερίληψη μετρήσιμων στοιχείων θα ενίσχυε αναμφίβολα την εξέταση της έννοιας της φυσικής κατάστασης (Vanhees et al., 2005).

Τα κριτήρια με τα οποία καθορίζεται η ποσοτικοποίηση της φυσικής κατάστασης διχοτομούνται σε δύο διακριτές ταξινομήσεις, η μία από τις οποίες αφορά τον τομέα της ευημερίας, ενώ η άλλη το πεδίο της σωματικής ικανότητας. Στο πεδίο της υγείας, η έννοια της φυσικής κατάστασης διαπιστώνεται μέσω της εξέτασης πέντε διαφορετικών παραγόντων, ήτοι: (α) καρδιοαναπνευστική αντοχή, (β) μυϊκή αντοχή, (γ) μυϊκή δύναμη, (δ) δομή του σώματος και (ε) ευλυγισία. Το φάσμα της φυσικής κατάστασης παρουσιάζει ένα εύρος επιπέδων, που εκτείνεται από μια μειωμένη κατάσταση σε μια αυξημένη κατάσταση, με άμεση συσχέτιση με την ποικιλία των σωματικών δραστηριοτήτων που ασκούνται. Επιπλέον, θα πρέπει να σημειωθεί ότι τα προαναφερθέντα πέντε στοιχεία που σχετίζονται με την υγεία δεν παρουσιάζουν απαραίτητα αναλογικά επίπεδα ετοιμότητας το ένα σε σχέση με το άλλο. Με άλλα λόγια, ένα άτομο μπορεί να διαθέτει εξαιρετική μυϊκή δύναμη και ένα ανθεκτικό

καρδιοαναπνευστικό σύστημα, αλλά να μην διαθέτει σημαντικό βαθμό ευλυγισίας (SINGH, 2013).

Οι συνιστώσες που σχετίζονται με την υγεία έχουν μεγαλύτερη συνάφεια στο πλαίσιο της δημόσιας υγείας σε σύγκριση με τον τομέα της αθλητικής ετοιμότητας. Οι λειτουργικοί ορισμοί και οι μέθοδοι μέτρησης που αφορούν τις συνιστώσες της φυσικής κατάστασης παρουσιάζουν μεταβλητότητα ανάλογα με τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα και τις απαιτήσεις των ερευνητών και των αξιολογητών (SINGH, 2013).

2.4. Αθλητισμός

Ο όρος "αθλητισμός" αφορά έναν τομέα εξειδικευμένης και σχολαστικά οργανωμένης σωματικής δραστηριότητας, που χαρακτηρίζεται από αυστηρούς κανονισμούς, έντονη άμιλλα και πρωταρχικό στόχο τη βελτιστοποίηση της απόδοσης για την επίτευξη ενός αξιοσημείωτου επιτεύγματος. Ταυτόχρονα, περιλαμβάνει ένα δομημένο σχήμα φυσικής προπόνησης, που χρησιμοποιεί μια ακριβή μεθοδολογία με στόχο τη βέλτιστη σωματική ικανότητα και την επίτευξη κορυφαίων επιπέδων απόδοσης σε αθλητικούς αγώνες. Η προαναφερθείσα οντότητα μπορεί να ταξινομηθεί ως ένα κοινωνικό ίδρυμα που λειτουργεί ως καθρέφτης, αντανακλώντας τις επικρατούσες κοινωνικές και πολιτιστικές συνθήκες εντός του συγκεκριμένου υπό εξέταση έθνους (Clénin et al., 2015).

3. Οφέλη του αθλητισμού

Υπάρχει μια τεράστια ποικιλία από περίπου 8.000 αυτοφυή αθλήματα και αθλητικά παιχνίδια, που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα αθλητικών δραστηριοτήτων. Τα αθλήματα αυτά ποικίλλουν ως προς τις απαιτήσεις των συμμετεχόντων, από εκείνα που απαιτούν μόνο δύο άτομα έως εκείνα που απαιτούν σημαντικό αριθμό συμμετεχόντων που συμμετέχουν είτε σε ομαδικό είτε σε ατομικό ανταγωνισμό. Τα αθλήματα μπορούν να ταξινομηθούν σε διάφορες κατηγορίες, συμπεριλαμβανομένων των σωματικών αθλημάτων, όπως το ποδόσφαιρο και ο στίβος, των πνευματικών αθλημάτων, όπως το σκραμπλ και το σκάκι, και κυρίως των μηχανοκίνητων αθλημάτων, όπως η μηχανοκίνητη βαρκάδα ή η Formula 1 (Maguire et al., 2020). Ο Atena (2010) παρείχε μια ολοκληρωμένη ταξινόμηση των αθλημάτων, προσφέροντας μια πιο περίπλοκη κατηγοριοποίηση. Το άτομο αυτό προχώρησε στην κατηγοριοποίηση των αθλημάτων σε διάφορες ταξινομήσεις, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, των σωματικών αθλημάτων, των πνευματικών αθλημάτων, των ανταγωνιστικών αθλημάτων μοντέλων, των αθλημάτων αντοχής, των αθλημάτων στόχου, των αθλημάτων αέρα, των αθλημάτων ανέμου, των εικονικών αθλημάτων, του στίβου, των αθλημάτων πατινάζ, των αθλημάτων χιονιού, των ηλεκτρονικών αθλημάτων, των αθλημάτων στόχου, των αθλημάτων δύναμης, των επιτραπέζιων αθλημάτων, των ομαδικών αθλημάτων και των αθλημάτων στόχου. Ο αθλητισμός μπορεί να προσεγγιστεί από τρεις θεμελιώδεις οπτικές γωνίες: την ερασιτεχνική βάση, την ημιεπαγγελματική βάση και την επαγγελματική βάση. Αυτές οι ξεχωριστές κατηγορίες εξαρτώνται από την αμοιβή ή την έλλειψη αμοιβής που παρέχεται στα άτομα που συμμετέχουν στις αθλητικές δραστηριότητες. Ο όρος "αθλητισμός βάσης" μπορεί να οριοθετηθεί ως η εμπλοκή ατόμων σε μη επαγγελματικές αθλητικές προσπάθειες στις θεμελιώδεις βαθμίδες (European Commission, 2008).

3.1. Οφέλη του αθλητισμού για την υγεία

Ο αθλητισμός, είτε ασχολείται περιστασιακά είτε μέσω δομημένης συμμετοχής, έχει την ικανότητα να αναλαμβάνει σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση της σωματικής

ευεξίας ενός ατόμου, στη διαμόρφωση του χαρακτήρα του και στη διατήρηση της γενικής κατάστασης της υγείας του. Η ενασχόληση με τις αθλητικές δραστηριότητες παρέχει πολλά οφέλη για την υγεία των ατόμων, ενισχύοντας τη σωματική τους ευεξία, ενισχύοντας το ψυχικό σθένος και παρέχοντας μια ευχάριστη εμπειρία, ιδιαίτερα όταν συμμετέχουν σε ομαδικές δραστηριότητες μαζί με συντρόφους και αγαπημένα πρόσωπα. Ο αθλητισμός, με εξαίρεση τις κυρίως εγκεφαλικές δραστηριότητες, περιλαμβάνει μια πληθώρα σωματικών ασκήσεων που συμβάλλουν σημαντικά στη βελτίωση της συνολικής ευεξίας του ατόμου μέσω της προαγωγής της φυσικής κατάστασης. Ενίσχυση της καρδιαγγειακής ευεξίας, μετριασμός της πιθανότητας εμφάνισης καρδιακών παθήσεων, εγκεφαλοαγγειακών επεισοδίων και διαβήτη, ρύθμιση της σωματικής μάζας, μείωση της αρτηριακής πίεσης, αύξηση της αερόβιας ικανότητας, βελτίωση της μυϊκής ευρωστίας και αντοχής, βελτιστοποίηση της ευλυγισίας των αρθρώσεων και του εύρους των κινήσεων, την ανακούφιση από το άγχος, τη μείωση της ευαισθησίας σε συγκεκριμένες μορφές κακοήθειας, τη διαχείριση των επιπέδων χοληστερόλης, την απόκρουση της οστεοπόρωσης, την ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος, τη βελτίωση των προτύπων ύπνου, την παροχή πλεονεκτημάτων ψυχολογικής ευεξίας και την παράταση της διάρκειας ζωής (Insports, 2018). Η σωρευτική συνάθροιση των προαναφερθέντων πλεονεκτημάτων εγγυάται μια παρατεταμένη, βελτιωμένη και ικανοποιητική ύπαρξη. Η ενασχόληση με αθλητικές δραστηριότητες επιφυλάσσει σημαντικά πλεονεκτήματα για τη γνωστική και φυσιολογική ευημερία των νέων ατόμων, ιδίως όταν οι προσπάθειες αυτές είναι σχολαστικά οργανωμένες και διαθέτουν ένα υγιές πλαίσιο. Πολυάριθμες μελέτες έχουν επιπροσθέτως αποδείξει ότι η ενσωμάτωση ενός ενεργού τρόπου ζωής παράλληλα με την ενασχόληση με αθλητικές δραστηριότητες αποδίδει πλήθος ευνοϊκών εμπειριών στη ζωή των εφήβων ατόμων. Η απόκτηση υπευθυνότητας, ηγεσίας, αφοσίωσης και άλλων δεξιοτήτων διαχείρισης μπορεί να διευκολυνθεί μέσω της ενεργού ενασχόλησης με ομαδικά αθλήματα. Αυτά τα προαναφερθέντα χαρακτηριστικά κατέχουν σημαντική αξία στην προώθηση της ψυχικής ευεξίας και στην προώθηση της ανάπτυξης της ομαδικής εργασίας, καθώς και στη διευκόλυνση της αποτελεσματικής επικοινωνίας με σκοπό την επίλυση προβλημάτων. Η τακτική διαδικασία δέσμευσης πληροφοριών στη μνήμη, η συμμετοχή σε επαναλαμβανόμενη εξάσκηση και η απόκτηση επάρκειας σε συγκεκριμένες δεξιότητες στο πλαίσιο του αθλητισμού έχει αποδειχθεί ότι έχει θετικό αντίκτυπο στη γνωστική ανάπτυξη. Η παρατήρηση της καρποφορίας των επιμελών προσπάθειών και η επίτευξη των στόχων φυσικής κατάστασης μπορεί να ανυψώσει

αποτελεσματικά το ηθικό και την αυτοεκτίμηση του ατόμου, ενώ ταυτόχρονα ενισχύει την ώθηση για την επιδίωξη πρόσθετων προκαθορισμένων φιλοδοξιών. Κατά συνέπεια, η πράξη της θέσπισης στόχων αναδεικνύεται σε μια ευχάριστη και ενθαρρυντική εκπαιδευτική προσπάθεια. Ο αθλητισμός βοηθά επίσης στον μετριασμό της πίεσης και του στρες, καθώς η ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα διευκολύνει εγγενώς την απελευθέρωση και την παραίτηση από το στρες. Η ενασχόληση με τους συναθλητές συμβάλλει επίσης στην καλλιέργεια διαπροσωπικών σχέσεων (MU Healthcare, 2020). Η ύψιστη σημασία των ωφελειών για τη σωματική υγεία που απορρέουν από τις αθλητικές δραστηριότητες για τους εφήβους και τα παιδιά δεν μπορεί να υπερτονιστεί. Τα παιδιά που συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες παρουσιάζουν αυξημένη οστική και μυϊκή δύναμη, με αποτέλεσμα να βελτιώνεται η ισορροπία και να μειώνεται η πιθανότητα να υποστούν σωματικές κακώσεις. Οι διαθέσιμες έρευνες δείχνουν ότι η συμμετοχή σε σωματική άσκηση πριν από την έναρξη της εφηβείας έχει συσχετιστεί με την επίτευξη της μέγιστης οστικής μάζας, προσδίδοντας έτσι αυξημένη αντοχή και δημιουργώντας ένα στέρεο θεμέλιο για τη μετέπειτα ανάπτυξη (MU Healthcare, 2020). Η ενασχόληση με αθλητικές δραστηριότητες διευκολύνει την επίτευξη της βέλτιστης σωματικής ευεξίας, ενώ παράλληλα προωθεί την υιοθέτηση συμπεριφορών που είναι συνειδητές για την υγεία, όπως η αποχή από τον καπνό και την κατανάλωση αλκοόλ, ιδιαίτερα στον εφηβικό πληθυσμό (DHA, 2019).

3.2. Οφέλη των σωματικών δραστηριοτήτων για την υγεία

Η σωματική δραστηριότητα χαρακτηρίζεται από την εμπλοκή του μυοσκελετικού συστήματος, η οποία οδηγεί σε σωματική κίνηση και απαιτεί τη χρήση ενεργειακών πόρων. Η σωματική δραστηριότητα μπορεί να οριοθετηθεί σε δύο θεμελιώδεις συνιστώσες, συγκεκριμένα την αερόβια ικανότητα και τη δύναμη και την ισορροπία. Επί του παρόντος, υπάρχει μια επικρατούσα σύσταση που υποστηρίζει την εμπλοκή όλων των ατόμων σε τουλάχιστον 150 λεπτά μέτριας σωματικής δραστηριότητας ή 75 λεπτά έντονης σωματικής δραστηριότητας σε εβδομαδιαία βάση (ή ένα ισοδύναμο αμάλγαμα και των δύο τρόπων). Σε περιπτώσεις όπου δεν είναι εφικτή η τήρηση αυτών των προαναφερόμενων συστάσεων, συνιστάται έντονα η

συμμετοχή σε οποιοδήποτε βαθμό σωματικής δραστηριότητας, καθώς κάθε μορφή άσκησης ή δραστηριότητας που συνεπάγεται ενεργειακή δαπάνη είναι ανώτερη από την κατάσταση αδράνειας. Η πρόκληση που αφορά τη συμμετοχή στη σωματική δραστηριότητα μπορεί να ξεπεραστεί μέσω της σταδιακής εξέλιξης προς την προβλεπόμενη ποσότητα, σε συνδυασμό με την ακλόνητη δέσμευση για καθημερινή σωματική δραστηριότητα, όπως προτείνει το Υπουργείο Υγείας και Ανθρωπίνων Υπηρεσιών των Ηνωμένων Πολιτειών το 2018. Έχει παρατηρηθεί ότι η σωματική δραστηριότητα αποδίδει τόσο άμεσα όσο και διαρκή ευεργετικά αποτελέσματα για τα άτομα, βελτιώνοντας έτσι τη συνολική ποιότητα ζωής. Η συμμετοχή σε σωματικές ασκήσεις και η ενασχόληση με διάφορες σωματικές δραστηριότητες έχει διαπιστωθεί ότι έχει θετικό αντίκτυπο στη συνολική υγεία και ευεξία. Οι δραστηριότητες αυτές έχει αποδειχθεί ότι μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης διαφόρων ασθενειών, όπως ο καρκίνος, οι καρδιαγγειακές παθήσεις και ο διαβήτης τύπου 2, μεταξύ άλλων. Η ενασχόληση με τις συνήθεις σωματικές δραστηριότητες συμβάλλει επιπλέον στον μετριασμό της πιθανότητας εμφάνισης εμφράγματος του μυοκαρδίου, διαχειρίζεται αποτελεσματικότερα τη σωματική μάζα, χρησιμεύει ως προληπτικό μέτρο κατά της εμφάνισης αρθρίτιδας, μειώνει τη σοβαρότητα των ασθματικών συμπτωμάτων, καταπολεμά την κόπωση που σχετίζεται με τον καρκίνο και μειώνει τα επίπεδα της αρτηριακής πίεσης. Η ενασχόληση με τη φυσική δραστηριότητα ρουτίνας συμβάλλει επιπλέον στην καλλιέργεια μιας πιο βέλτιστης ψυχικής κατάστασης. Σύμφωνα με την έρευνα που διεξήχθη από την Ένωση Δημόσιας Υγείας (PHA) το 2011, έχει παρατηρηθεί ότι η κατανάλωση της συγκεκριμένης ουσίας έχει τη δυνατότητα να ενισχύσει τη μνήμη και τις γνωστικές ικανότητες σε διάφορες ηλικιακές δημογραφικές ομάδες. Επιπλέον, έχει διαπιστωθεί ότι έχει θετικό αντίκτυπο στην ψυχική ευεξία μετριάζοντας τα συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης. Πλήθος ερευνητικών μελετών έχουν διασαφηνίσει ότι η ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα συμβάλλει στην ανακούφιση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης μέσω διαφόρων μηχανισμών. Πρώτον, η σωματική δραστηριότητα χρησιμεύει ως μέσο για την εκτροπή ή την παρεμπόδιση της διείδυσης επιβλαβών σκέψεων στο γνωστικό πεδίο. Επιπλέον, παρέχει στα άτομα την ευκαιρία να προωθήσουν αυξημένες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, ενισχύοντας έτσι την κοινωνική τους σύνδεση. Επιπλέον, έχει διαπιστωθεί ότι η συμμετοχή σε σωματική δραστηριότητα βελτιώνει τα πρότυπα ύπνου, με τελικό αποτέλεσμα την ανυψωμένη διάθεση. Η σωματική δραστηριότητα μπορεί δυνητικά να ασκήσει επίδραση στη νευροχημική σύνθεση του εγκεφάλου, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ

άλλων, των επιπέδων ενδορφινών, σεροτονίνης και διαφόρων ορμονών του στρες (DHA, 2019). Έχει διαπιστωθεί ότι οι σωματικές δραστηριότητες ενισχύουν την υγεία μέσω τριών πρωταρχικών μηχανισμών. Πρωτίστως, η αξιοποίηση των σωματικών συστημάτων, συμπεριλαμβανομένων του σκελετικού, του αναπνευστικού, του νευρικού, του κυκλοφορικού, του μυϊκού και άλλων συστημάτων, καθιστά αναγκαία την προσαρμογή τους στις σωματικές ασκήσεις. Η χρησιμοποίηση των διαφόρων φυσιολογικών συστημάτων του ανθρώπινου σώματος κατά τη διάρκεια της σωματικής άσκησης προσδίδει σημαντική λειτουργικότητα, ενισχύοντας έτσι την ικανότητα του ατόμου να χρησιμοποιεί τις σωματικές του ικανότητες όποτε αυτό απαιτείται κατά τη διάρκεια της καθημερινής ζωής. Επιπλέον, η συσχέτιση μεταξύ της φυσιολογικής απόκρισης των ορμονών και της σωματικής κίνησης κατά τη διάρκεια της σωματικής δραστηριότητας χρησιμεύει για την ενίσχυση της ψυχολογικής ευεξίας του ατόμου. Τρίτον, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι η ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα προκαλεί μια αξιοσημείωτη αύξηση του μεταβολικού ρυθμού, η οποία επιμένει για σημαντικό χρονικό διάστημα μετά τη διακοπή της εν λόγω συνεδρίας σωματικής δραστηριότητας. Κατά συνέπεια, το φαινόμενο αυτό προκαλεί μια αισθητή μείωση της ευαισθησίας σε μυριάδες παθήσεις που πλήττουν τη συλλογική μας ευημερία. Κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης αυξημένης μεταβολικής δραστηριότητας, παρατηρείται ταυτόχρονη μείωση των επιπέδων σωματικού λίπους. Στην ουσία, η ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα βελτιώνει τελικά τη συνολική ποιότητα ζωής, ενισχύοντας τόσο τις γνωστικές όσο και τις σωματικές ικανότητες, προωθώντας έτσι την παράταση της διάρκειας ζωής των ατόμων (Steakley, 2011). Τα ευρήματα δείχνουν επιπλέον ότι η σωματική δραστηριότητα μπορεί να έχει επιπτώσεις στις πιο προχωρημένες φάσεις της πάθησης. Το εύρημα αυτό ευθυγραμμίζεται με προηγούμενες παρατηρήσεις που δείχνουν ότι η διατήρηση της συνεχούς σωματικής δραστηριότητας σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο καρδιακής νόσου, κυρίως λόγω της θετικής επίδρασής της στη διαστολή με τη μεσολάβηση της ροής. Αντίθετα, οι προηγούμενες προσπάθειες άσκησης δεν φαίνεται να ασκούν κάποια διακριτή επίδραση στη συγκεκριμένη φυσιολογική παράμετρο. Η πιθανή ύπαρξη συσχετίσεων μεταξύ του μεταβολισμού των λιπαρών πρωτεϊνών και της διαστολής της ροής μπορεί να συναχθεί από την παρατήρηση ότι η παρουσία αυξημένων επιπέδων τριγλυκεριδίων στο πλάσμα, κατά τρόπο εξαρτώμενο από τη συγκέντρωση, μπορεί να οδηγήσει σε μεταβολές στη διαστολή της ροής (Warburton & Bredin, 2017). Επιπλέον, στο πεδίο της επιδημιολογικής βιβλιογραφίας, έχει προκύψει ένα επίμονο εύρημα σχετικά με τη

συσχέτιση μεταξύ του μεγέθους της σωματικής δραστηριότητας και της μειωμένης πιθανότητας να αντιμετωπίσει κανείς τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου. Η φύση του μηχανισμού, αν είναι συστημικής φύσης, όπου το μέσο διευκολύνει τη μειωμένη ανάπτυξη, ή τοπικής, όπου τα αυξημένα επίπεδα κολοβώματος προκαλούν συνοφρυωτική αντίδραση, εξακολουθεί να παραμένει αβέβαιη. Στο πλαίσιο των γυναικών που ασκούνται τακτικά, έχει παρατηρηθεί ότι υπάρχει μειωμένη πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Το φαινόμενο αυτό μπορεί να αποδοθεί στον πιθανό μετριασμό των παραγόντων κινδύνου που σχετίζονται με τον καρκίνο του μαστού. Επιπλέον, η τακτική άσκηση έχει συνδεθεί με τη διευκόλυνση της διαχείρισης του βάρους, συμβάλλοντας έτσι ενδεχομένως στη διατήρηση του βέλτιστου σωματικού βάρους (Bendíková, 2014).

3.3. Οφέλη της άσκησης για την υγεία

Η άσκηση μπορεί να οριοθετηθεί ως ένα πολύπλευρο φαινόμενο που περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα σωματικών κινήσεων, οι οποίες χρησιμεύουν για να υποκινήσουν τη δαπάνη ενέργειας μέσω της καύσης θερμίδων, ενώ ταυτόχρονα προκαλούν την ενεργοποίηση και τη συμμετοχή διαφόρων μυϊκών ομάδων. Υπάρχει πληθώρα τρόπων άσκησης που περιλαμβάνουν δραστηριότητες όπως το τρέξιμο, το περπάτημα, το κολύμπι, το τζόκινγκ, ο χορός και πολλές άλλες. Είναι ευρέως αποδεκτό ότι η ενασχόληση με τη σωματική άσκηση αποφέρει πολυάριθμα πλεονεκτήματα για την υγεία, που περιλαμβάνουν τόσο την ψυχική όσο και τη σωματική ευεξία, εκτός από τη διαχείριση του βάρους (Semeco, 2017). Από ιατρικής άποψης, υπάρχουν αδιάσειστα στοιχεία που αποδεικνύουν ότι τα άτομα που συμμετέχουν συστηματικά σε σωματική άσκηση παρουσιάζουν αξιοσημείωτη μείωση έως και πενήντα τοις εκατό της πιθανότητας εμφάνισης καρκίνου του παχέος εντέρου ή διαβήτη τύπου 2. Επιπλέον, παρατηρείται μείωση κατά τριάντα πέντε τοις εκατό του κινδύνου εμφάνισης καρδιακής νόσου και εγκεφαλικού επεισοδίου, καθώς και μείωση κατά είκοσι τοις εκατό του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Επιπλέον, η συμμετοχή σε τακτική άσκηση συνδέεται με τριάντα τοις εκατό μείωση του κινδύνου πρόωρης θνησιμότητας. Τα εμπειρικά στοιχεία δείχνουν ότι η συνεπής ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα αποφέρει σημαντικά οφέλη όσον αφορά τον μετριασμό των

δυσμενών αποτελεσμάτων για την υγεία και τη μείωση της ευαισθησίας σε διάφορες παθολογικές καταστάσεις. Επιπλέον, βελτιώνει τη συνολική ποιότητα ζωής του ατόμου. Η συνεπής συμμετοχή σε έναν ή περισσότερους τρόπους σωματικής δραστηριότητας μπορεί να συμβάλει στην προστασία των ατόμων από εγκεφαλικά επεισόδια και καρδιακές παθήσεις μέσω της αύξησης των επιπέδων λιποπρωτεϊνών υψηλής πυκνότητας (HDL), της ενίσχυσης του καρδιακού μυϊκού συστήματος, του μετριασμού της αρτηριακής πίεσης, της ενίσχυσης της κυκλοφορίας του αίματος, της μείωσης των συγκεντρώσεων λιποπρωτεϊνών χαμηλής πυκνότητας (LDL) και της αύξησης της λειτουργικής ικανότητας της καρδιάς. Η σωματική άσκηση έχει αποδειχθεί ότι έχει ευεργετικό αντίκτυπο στη μείωση του λιπώδους ιστού, ο οποίος σχετίζεται με αυξημένα επίπεδα αρτηριακής πίεσης εντός του ανθρώπινου σώματος. Ο διαβήτης που δεν εξαρτάται από την εξωγενή ινσουλίνη μπορεί επίσης να μετριαστεί και να ρυθμιστεί μέσω της εφαρμογής της άσκησης, διευκολύνοντας έτσι τη μείωση του λιπώδους ιστού. Η σωματική δραστηριότητα διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στον μετριασμό του κινδύνου παχυσαρκίας, διευκολύνοντας τη μείωση του λιπώδους ιστού μέσω της προώθησης της μυϊκής υπερτροφίας και διατήρησης, ενώ ταυτόχρονα αυξάνει τις δυνατότητες θερμιδικής δαπάνης του οργανισμού. Όταν η άσκηση συνδυάζεται με ένα βέλτιστο διατροφικό σχήμα, χρησιμεύει για την αποτελεσματική ρύθμιση της σωματικής μάζας και τον μετριασμό της εμφάνισης της παχυσαρκίας, ενός εξέχοντος προδρόμου για ένα πλήθος καταστάσεων υγείας. Η αύξηση της μυϊκής δύναμης και αντοχής που προκύπτει από τη σωματική άσκηση συμβάλλει στη βελτίωση της ελαστικότητας και της στάσης του σώματος, προσφέροντας έτσι πιθανά οφέλη στον μετριασμό της εμφάνισης πόνου στη μέση. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι η συμμετοχή σε τακτική άσκηση με βάρη διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην προώθηση της ανάπτυξης των σκελετικών δομών και έχει τη δυνατότητα να μετριάσει διάφορες εκδηλώσεις της οστικής φθοράς που σχετίζεται με την ηλικία, συμπεριλαμβανομένης, μεταξύ άλλων, της οστεοπόρωσης (McGowan et al., 2015).

Ο πολύπλευρος χαρακτήρας της άσκησης εκτείνεται πέρα από την επίδρασή της στην αερόβια ικανότητα και τη μυϊκή ανάπτυξη. Εκτεταμένες έρευνες έχουν ρίξει φως στις βαθιές επιδράσεις της άσκησης στην ψυχολογική ευημερία των ατόμων. Έχει αποδειχθεί εμπειρικά ότι η συνεπής ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη διάθεση, την αυτοαποτελεσματικότητα και τη συνολική ψυχική υγεία. Η συνεπής ενασχόληση με τη σωματική άσκηση έχει

παρατηρηθεί ότι προκαλεί μια αξιοσημείωτη τάση προς τη βίωση μιας ολοκληρωμένης κατάστασης συνολικής ευημερίας. Οι ουσίες αυτές προκαλούν μια διαρκή κατάσταση ευφορίας, ενισχύουν τη γνωστική ανάμνηση, προάγουν την ηρεμία, βελτιώνουν τη νυχτερινή ανάπαυση και προωθούν μια ευνοϊκή αυτοαντίληψη. Επιπλέον, μπορούν δυνητικά να λειτουργήσουν ως βιώσιμη λύση για μια πληθώρα συχνά εμφανιζόμενων παθήσεων της ψυχικής υγείας. Η τακτική σωματική άσκηση έχει αποδειχθεί ότι έχει βαθιά και ευεργετική επίδραση σε καταστάσεις ψυχικής υγείας, όπως η κατάθλιψη, το άγχος και η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής και υπερκινητικότητας (ADHD). Η ενασχόληση με τη σωματική άσκηση όχι μόνο μετριάξει το άγχος, αλλά διευκολύνει επίσης τη γνωστική λειτουργία, προάγει τον ξεκούραστο ύπνο και αυξάνει τόσο τη συναισθηματική κατάσταση όσο και την ολιστική ευημερία. Πρόσφατα ερευνητικά ευρήματα υποδεικνύουν ότι η ενασχόληση με την τακτική σωματική άσκηση έχει επιδείξει αποτελεσματικότητα στην αποτελεσματική ανακούφιση των συμπτωμάτων της ήπιας έως μέτριας κατάθλιψης. Ως παράδειγμα, μια πρόσφατη μελέτη αποκάλυψε ότι η ενασχόληση με ένα καθημερινό πρόγραμμα περπατήματος διάρκειας μιας ώρας ή ένα πρόγραμμα τρεξίματος διάρκειας δεκαπέντε λεπτών μπορεί να μειώσει σημαντικά την πιθανότητα εμφάνισης οξείας κατάθλιψης κατά ένα αξιοσημείωτο ποσοστό 26%. Εκτός από την ικανότητά της να ανακουφίζει τα συμπτώματα της κατάθλιψης, η επιστημονική έρευνα έχει επίσης φωτίσει τη δυνατότητα ενός ατόμου να αποτρέψει την υποτροπή μέσω της επιμελούς τήρησης ενός δομημένου προγράμματος άσκησης. Η άσκηση είναι ένας εξέχων αντίπαλος στη μάχη κατά της κατάθλιψης, λόγω μιας πληθώρας επιτακτικών παραγόντων. Ένας από τους εξέχοντες παράγοντες που πρέπει να ληφθούν υπόψη είναι η διευκόλυνση των ολοκληρωμένων φυσιολογικών και νευρολογικών προσαρμογών που συμβαίνουν στο ανθρώπινο σώμα και τις εγκεφαλικές ικανότητες. Αυτές περιλαμβάνουν τον μετριασμό της φλεγμονής, την προώθηση του νευρικού πολλαπλασιασμού και την επαγωγή νέων προτύπων δραστηριότητας που προάγουν την αίσθηση της ηρεμίας και της συνολικής ευημερίας. Επιπλέον, διευκολύνει την απελευθέρωση ενδορφινών, ενός κρίσιμου νευροδιαβιβαστή στον εγκέφαλο που τονώνει το ηθικό των ατόμων και προκαλεί μια αίσθηση ευφορίας. Επιπλέον, η ενασχόληση με τη σωματική άσκηση παρέχει στα άτομα μια πολύτιμη ευκαιρία να διαθέσουν αφιερωμένες στιγμές για ενδοσκόπηση, επιτρέποντάς τους να απελευθερώσουν το μυαλό τους από το επαχθές βάρος των απαισιόδοξων συλλογισμών μέσω της παροχής μιας εκτροπής (Robinson et al., 2020).

Η σωματική δραστηριότητα χρησιμεύει τόσο ως γόνιμη όσο και ως εγγενής μέθοδος για την ανακούφιση από το άγχος. Χρησιμεύει για τον μετριασμό του άγχους, την ενίσχυση της γνωστικής και σωματικής ζωτικότητας και τη βελτίωση της συνολικής κατάστασης ευεξίας του ατόμου. Μια αποτελεσματική προσέγγιση για τη διακοπή του αέναου κύκλου του άγχους είναι η τακτική σωματική άσκηση. Έχει παρατηρηθεί ότι η αξιοποίηση της συγκεκριμένης παρέμβασης οδηγεί σε μείωση των συμπτωμάτων που σχετίζονται με την κατάθλιψη και το άγχος, ενώ παράλληλα διευκολύνει τις ενισχυμένες ικανότητες διαχείρισης του στρες. Επιπλέον, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι, προκειμένου να αποκομίσει κανείς πλήρως τα ολοκληρωμένα πλεονεκτήματα της σωματικής άσκησης για την υγεία, είναι ζωτικής σημασίας να συμμετέχει σε μια ρουτίνα προθέρμανσης πριν από την έναρξη του προγράμματος άσκησης. Η χρήση παθητικών τεχνικών προθέρμανσης έχει την εγγενή ικανότητα να προκαλεί αύξηση της σωματικής θερμοκρασίας, διευκολύνοντας έτσι την αύξηση των θερμογενετικών διεργασιών, ενώ παράλληλα παρακάμπτει την εξάντληση των αποθεμάτων ενεργειακών υποστρωμάτων. Η διατήρηση της αυξημένης θερμοκρασίας του πυρήνα και της θερμοκρασίας των μυών καθ' όλη τη διάρκεια της μεταβατικής φάσης, η οποία αναφέρεται στην περίοδο μεταξύ της ολοκλήρωσης της προθέρμανσης και της έναρξης της άσκησης, επιτυγχάνεται μέσω της εφαρμογής μιας παθητικής προθέρμανσης (Ruegsegger & Booth, 2018).

4. Η σχέση μεταξύ του περιβάλλοντος και της φυσικής δραστηριότητας

Τα τελευταία χρόνια, έχει προκύψει ένα διαρκώς αυξανόμενο σώμα εμπειρικών ερευνών, το οποίο υποστηρίζει ότι υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ του χρόνου που περνούν τα άτομα σε κοντινή απόσταση από το φυσικό περιβάλλον και της ψυχολογικής τους υγείας και της συνολικής ευημερίας τους (Shanahan et al., 2016). Στη μελέτη που διεξήγαγαν οι Chang και Chen (2005), παρατηρήθηκε ότι η παρουσία παραθύρων με θέα στη φύση και φυτών εσωτερικού χώρου παρουσίασε σημαντική συσχέτιση με τη μείωση των συμπεριφορών που σχετίζονται με το άγχος. Η κλιμάκωση της έντασης και του άγχους παρατηρήθηκε ταυτόχρονα με την απομάκρυνση της θέασης των παραθύρων σε φυσικά τοπία και εσωτερική χλωρίδα. Η μελέτη που διεξήχθη από τους Weinstein και συν. (2009) αποκάλυψε ότι τα άτομα που εκτέθηκαν σε φυσικό περιβάλλον παρουσίασαν αύξηση των συμπεριφορών φροντίδας και παρουσίασαν βελτίωση της ψυχολογικής τους ευεξίας. Η μελέτη που διεξήχθη από τον Mitchell (2013) αποκάλυψε μια αξιοσημείωτη συσχέτιση μεταξύ της συνήθους χρήσης φυσικών περιβαλλόντων για ψυχαγωγικούς σκοπούς και της μειωμένης ευαισθησίας σε ασθένειες ψυχικής υγείας.

Η τεκμηριωμένη βιβλιογραφία διευκρινίζει εκτενώς τα πλεονεκτήματα που συνδέονται με την ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες εντός φυσικών περιβαλλόντων, όπως ενδεικτικά το περπάτημα σε δάση, η κηπουρική και διάφορες υπαίθριες ασχολίες. Η συσχέτιση μεταξύ της ενασχόλησης με τη φυσική δραστηριότητα σε φυσικό περιβάλλον και της επακόλουθης αύξησης της διάθεσης, της ικανότητας προσοχής και της γνωστικής ικανότητας έχει τεκμηριωθεί επαρκώς. Όπως καταδεικνύεται από την έρευνα που διεξήγαγαν οι Ryan και συν. (2010), διαπιστώθηκε ότι η συμπερίληψη του φυσικού περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της πράξης του περπατήματος έπαιξε διαμεσολαβητικό ρόλο στην ενίσχυση της ζωτικότητας του ατόμου. Η μελέτη που διεξήχθη από τους Pretty και συν. (2007) αποκάλυψε αξιοσημείωτα ευρήματα σχετικά με τη θετική επίδραση διαφόρων φυσικών δραστηριοτήτων, όπως η ιππασία, το περπάτημα, η ποδηλασία, το ψάρεμα και η ενασχόληση με δραστηριότητες διατήρησης σε φυσικό περιβάλλον, στην αυτοεκτίμηση των ατόμων και στη συνολική διαταραχή της διάθεσης. Στην

πρωτοποριακή μελέτη τους, οι Hartig και συν. (2003) ανακάλυψαν ότι τα άτομα που ασχολούνταν με το περπάτημα μέσα σε φυσικό περιβάλλον βίωναν αυξημένα θετικά συναισθηματικά και γνωστικά αποτελέσματα σε σύγκριση με εκείνα που περπατούσαν σε αστικό περιβάλλον. Η μελέτη που διεξήχθη από τους Passmore και Howell (2014) είχε ως στόχο να εξετάσει την επίδραση μιας παρέμβασης δύο εβδομάδων που περιελάμβανε σωματική δραστηριότητα σε φυσικό περιβάλλον τόσο στην ευδαιμονική ευημερία, η οποία αφορά την αναζήτηση νοήματος και την αυτοπραγμάτωση, όσο και στην ηδονική ευημερία, η οποία περιλαμβάνει την επίτευξη της ευχαρίστησης και την αποφυγή του πόνου. Οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι μετά την παρέμβαση των δύο εβδομάδων παρατηρήθηκε βελτίωση τόσο στην ευδαιμονική ευημερία όσο και στον ηδονικό τόνο. Στη μελέτη τους, οι Mayer και συν. (2009) διεξήγαγαν συγκριτική ανάλυση μεταξύ ενός 15λεπτου περιπάτου σε φυσικό περιβάλλον και ενός συγκρίσιμου περιπάτου σε αστικό περιβάλλον. Η έκθεση σε φυσικό περιβάλλον, σε αντίθεση με το αστικό περιβάλλον, είχε ως αποτέλεσμα αξιοσημείωτη βελτίωση της συναισθηματικής ευεξίας.

Έχουν διεξαχθεί πολυάριθμες επιστημονικές έρευνες για τη διερεύνηση των πλεονεκτημάτων ψυχολογικής υγείας και ευεξίας που συνδέονται με την άσκηση σωματικής δραστηριότητας εν μέσω φυσικού περιβάλλοντος. Ενώ ένα σημαντικό μέρος αυτών των μελετών έχει επικεντρωθεί κυρίως στην αύξηση των θετικών αποτελεσμάτων, ένα υποσύνολο ερευνών έχει επίσης εμβαθύνει στα πιθανά πλεονεκτήματα της πράσινης άσκησης για τον μετριασμό της ψυχολογικής δυσφορίας, συμπεριλαμβανομένου του στρες και του άγχους. Το άγχος έχει ταξινομηθεί ότι περιλαμβάνει δύο διακριτές πτυχές. Το κρατικό άγχος μπορεί να οριστεί ως μια παροδική εμπειρία άγχους που προκύπτει ως απάντηση σε άμεσες αντιλήψεις απειλής. Το χαρακτηριστικό άγχος μπορεί να περιγραφεί ως ένα σχετικά διαρκές χαρακτηριστικό που χρησιμεύει ως βάση για το μέγεθος και την τάση προς τις αντιδράσεις κρατικού άγχους. Η παρουσία αυξημένου χαρακτηριστικού άγχους έχει τη δυνατότητα να επηρεάσει την εκδήλωση επεισοδίων κρατικού άγχους. Οι ερευνητικές προσπάθειες που διερευνούν τη συσχέτιση μεταξύ άγχους και πράσινης άσκησης έχουν επικεντρωθεί κυρίως στις ευνοϊκές επιδράσεις των σύντομων επεισοδίων πράσινης άσκησης στο κρατικό άγχος. Οι μελέτες αυτές αποκάλυψαν ότι η καταπράσινη ποιότητα του περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της σωματικής άσκησης τείνει περισσότερο να συνδέεται με μειωμένα επίπεδα κρατικού άγχους σε σύγκριση με την

άσκηση σε απομόνωση (Mackay & Neill, 2010). Έχει βρεθεί ότι η τακτική σωματική δραστηριότητα παρουσιάζει συσχέτιση με μειωμένα επίπεδα άγχους χαρακτηριστικών. Κατά συνέπεια, οι μελετητές έχουν διατυπώσει την άποψη ότι η εμπλοκή σε συνεπή άσκηση στο πράσινο συνδέεται εύλογα με μειωμένα επίπεδα άγχους χαρακτηριστικών. Πολυάριθμες επιστημονικές έρευνες έχουν επιπλέον διαπιστώσει ότι το φυσικό περιβάλλον διαθέτει την ικανότητα να ρυθμίζει αποτελεσματικά και να μετριάξει τις επιπτώσεις του άγχους, μια κατάσταση που, εάν βιώνεται επίμονα, μπορεί ενδεχομένως να καταλήξει στην εκδήλωση άγχους. Όπως αποδεικνύεται από εμπειρικές έρευνες, έχει διαπιστωθεί ότι ένα μοναχικό επεισόδιο σωματικής άσκησης σε ένα φυσικό περιβάλλον μπορεί να αποφέρει διαρκή πλεονεκτήματα όσον αφορά τον μετριασμό των επιπέδων άγχους. Οι προαναφερθείσες μελέτες υποστηρίζουν ότι η παρουσία φυσικού περιβάλλοντος μπορεί να χρησιμεύσει για τον μετριασμό των διαρκών βλαβών που σχετίζονται με το χρόνιο στρες. (Park et al., 2009).

Παρά την πληθώρα εμπειρικών ερευνών που έχουν καταδείξει βελτιώσεις στην ψυχολογική ευεξία και τη συνολική ψυχική υγεία ως αποτέλεσμα της ενασχόλησης με φυσικές δραστηριότητες εντός φυσικού περιβάλλοντος. Ο ακριβής ρόλος και η επιρροή του φυσικού περιβάλλοντος στη συγκεκριμένη διαδικασία παραμένει κάπως ασαφής, όπως διευκρινίζεται από τους Yeh και συν (2015). Στη μελέτη που διεξήγαγαν οι Martens και συν. (2011), οι ερευνητές εξέτασαν τον αντίκτυπο των άγριων δασικών περιβαλλόντων σε σύγκριση με τα καλλιεργημένα δασικά περιβάλλοντα. Τα ευρήματά τους αποκάλυψαν ότι τα άτομα βίωσαν πιο έντονες θετικές αλλαγές στην ευημερία, τη θετική επίδραση και την αρνητική επίδραση όταν εκτέθηκαν στις συνθήκες του περιποιημένου δάσους. Η παρατήρηση αυτή υποδηλώνει ότι τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από την άσκηση φυσικής δραστηριότητας σε φυσικό περιβάλλον παρουσιάζουν ένα όριο πέρα από το οποίο η περαιτέρω έκθεση σε πιο εύκολα προσβάσιμα φυσικά περιβάλλοντα γίνεται πιο ευνοϊκή για την ενίσχυση των θετικών συναισθημάτων και της συνολικής ευεξίας σε σύγκριση με πιο απομακρυσμένα και αδάμαστα περιβάλλοντα. Η μελέτη που διεξήχθη από τους Loureiro και Veloso (2014) αποκάλυψε ότι τα άτομα που ασκούνται τακτικά βιώνουν μια αξιοσημείωτη συσχέτιση μεταξύ των θετικών συναισθημάτων και της ευημερίας όταν συμμετέχουν σε ένα συνδυασμό φυσικών δραστηριοτήτων σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους. Το εύρημα αυτό υποδηλώνει ότι, για τα άτομα που ασκούνται συστηματικά, ο πρωταρχικός παράγοντας που επηρεάζει την ψυχολογική τους ευημερία είναι η πράξη

της άσκησης σωματικής δραστηριότητας. Στη μελέτη τους, οι Kerr και συν. (2006) πραγματοποίησαν σύγκριση μεταξύ εργαστηριακών και φυσικών συνθηκών για να εξετάσουν τον αντίκτυπο στα συναισθήματα των δρομέων αναψυχής και των ανταγωνιστικών δρομέων. Οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι και οι δύο συνθήκες απέδωσαν συγκρίσιμα θετικά αποτελέσματα, γεγονός που υποδηλώνει ότι και τα δύο περιβάλλοντα ήταν εξίσου ευνοϊκά για την πρόκληση ευεργετικών αποτελεσμάτων. Η μελέτη που διεξήχθη από τους Kerr και συν. υποστηρίζει ότι μπορεί να δίνεται υπερβολική έμφαση στη σημασία του περιβάλλοντος άσκησης σε σχέση με τα άτομα που ασκούνται τακτικά.

Το υπάρχον ερευνητικό υλικό έχει αναμφισβήτητα τεκμηριώσει ότι η απλή συμμετοχή σε ένα μόνο επεισόδιο σωματικής δραστηριότητας, που χαρακτηρίζεται από μέτρια επίπεδα έντασης, παρέχει σημαντικό πλεονέκτημα όσον αφορά την ψυχολογική υγεία και τη συνολική ευεξία. Δεδομένου ότι ένας σημαντικός αριθμός μελετών που εξετάζουν τα πλεονεκτήματα των πράσινων περιβαλλόντων για την άσκηση δεν έχουν προσδιορίσει ρητά εάν οι συμμετέχοντες ήδη πληρούν τα συνιστώμενα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας, είναι εύλογο να υποθέσουμε ότι τα παρατηρούμενα αποτελέσματα μπορεί πράγματι να είναι ενδεικτικά των ατόμων που ασκούν σωματική δραστηριότητα ενώ περιβάλλονται από τα ήρεμα περιβάλλοντα της φύσης. Αυτό το περιβάλλον πιθανώς διευκολύνει τη ρύθμιση της σωματικής άσκησης σε επίπεδα που είναι τόσο μέτρια όσο και ευχάριστα. Το φαινόμενο της φύσης, που μοιάζει με την τέχνη της μουσικής, θα μπορούσε ενδεχομένως να χρησιμεύσει ως μέσο για την εκτροπή της προσοχής του ατόμου προς ευχάριστα ερεθίσματα, όπως υποστηρίζουν οι Yeh και συν. (2016). Παρόμοια με το πεδίο της μουσικής, αξίζει να σημειωθεί ότι η αποτελεσματικότητα της φύσης ως παρέμβασης μπορεί να επηρεάζεται από τα μοναδικά χαρακτηριστικά του κάθε αποδέκτη. Αναμφίβολα, είναι εύλογο ότι μια μοναδική τυποποιημένη προσέγγιση μπορεί να μην είναι καθολικά εφαρμόσιμη. Ενδεικτικά, είναι πιθανό τα παρατηρούμενα πλεονεκτήματα που τεκμηριώθηκαν σε προηγούμενες ερευνητικές προσπάθειες να υπόκεινται στην επίδραση της ψυχολογικής σύνθεσης των εμπλεκόμενων ατόμων. Ένας πιθανότατα σημαντικός παράγοντας αφορά τις υποκειμενικές συναντήσεις τους με τη διασύνδεση του φυσικού κόσμου (Martyn & Brymer, 2014).

4.1. Ο ρόλος της φυσικής δραστηριότητας στη φύση

Ο αναδυόμενος όγκος των ερευνών που αφορούν τα πλεονεκτήματα για την υγεία που σχετίζονται με τη φύση δείχνει ότι η έκταση των συναισθηματικών, γνωστικών και βιωματικών συνδέσεων ενός ατόμου με το φυσικό περιβάλλον μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τα παρατηρούμενα οφέλη. Όπως αναδεικνύεται από τα ευρήματα των Zhang και συν. (2014), παρατηρήθηκε αξιοσημείωτη συσχέτιση μεταξύ των υποκειμενικών συναντήσεων ενός ατόμου με τη σύνδεση με τη φύση και των επιπέδων ικανοποίησης από τη ζωή και αυτοεκτίμησης, υποδεικνύοντας θετική συσχέτιση. Η μελέτη που διεξήχθη από τους Cervinka και συν. (2011) αποκάλυψε σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ψυχολογικής ευημερίας των ατόμων και της αίσθησης της σύνδεσής τους με το φυσικό περιβάλλον. Μια αξιοσημείωτη παρατήρηση έγινε σχετικά με την ύπαρξη σημαντικής θετικής συσχέτισης μεταξύ της σύνδεσης του ατόμου με τη φύση και του επιπέδου ζωτικότητας. Η μελέτη που διεξήχθη από τους Martyn και Brymer (2016) αποκάλυψε μια αξιοσημείωτη συσχέτιση μεταξύ της σύνδεσης ενός ατόμου με τη φύση, όπως μετράται από τη σχέση με τη φύση, και των μειωμένων επιπέδων άγχους σε διάφορες διαστάσεις. Συγκεκριμένα, οι ερευνητές παρατήρησαν σημαντική συσχέτιση μεταξύ της σχέσης με τη φύση και των χαμηλότερων επιπέδων συνολικού άγχους, κρατικού γνωστικού άγχους και γνωστικού άγχους χαρακτηριστικών. Επιπλέον, η εμπειρική μελέτη που διεξήχθη από τους Martyn και Brymer (2016) απέδωσε αδιάσειστα στοιχεία που υποστηρίζουν την άποψη ότι τα άτομα που παρουσιάζουν υψηλότερο βαθμό Nature Relatedness, ιδίως όσον αφορά τη βιωματική τους σύνδεση με τη φύση, τείνουν να εμφανίζουν χαμηλότερα επίπεδα άγχους. Το εύρημα αυτό υπογραμμίζει τη σημαντική συσχέτιση μεταξύ του Nature Relatedness και του άγχους, αναδεικνύοντας έτσι τη σημασία της περαιτέρω διερεύνησης αυτής της σχέσης. Παρ' όλα αυτά, η εξέταση της φυσικής δραστηριότητας ως παράγοντα συμβολής απουσίαζε επιδεικτικά από αυτή την ανάλυση. Τα ευρήματα που προκύπτουν από αυτές τις έρευνες υποδηλώνουν ότι το επίπεδο εμπλοκής ενός ατόμου με τον φυσικό κόσμο και η συγγένειά του με αυτόν θα μπορούσε ενδεχομένως να χρησιμεύσει ως σημαντική μεταβλητή που πρέπει να εξεταστεί κατά την εξέταση των επιπτώσεων της σωματικής δραστηριότητας σε υπαίθρια περιβάλλοντα. Ένα ερευνητικό εγχείρημα που διεξήχθη στην Πορτογαλία και αφορούσε άτομα που ασκούνται τακτικά, αποκάλυψε ότι οι θετικές επιδράσεις στην ευημερία που

παρατηρήθηκαν σε όσους ασκούνται τόσο σε εξωτερικούς όσο και σε εσωτερικούς χώρους εξαρτώνται από την αίσθηση σύνδεσης με το φυσικό περιβάλλον. Όπως διευκρινίστηκε προηγουμένως, η ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα σε εξωτερικούς χώρους έχει τη δυνατότητα να προκαλέσει ευνοϊκές ψυχολογικές αντιδράσεις. Παρ' όλα αυτά, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι ο βαθμός στον οποίο ένα άτομο αντιλαμβάνεται την αίσθηση σύνδεσης με το φυσικό περιβάλλον μπορεί να διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση αυτής της συσχέτισης (Loureiro & Tainã Jesus Veloso, 2014).

4.2. Ψυχολογικά οφέλη της υπαίθριας σωματικής δραστηριότητας σε φυσικό και αστικό περιβάλλον

Μέσα στην προηγούμενη εβδομάδα, εκτιμάται ότι περίπου ένα στα έξι άτομα θα έχει αντιμετωπίσει ένα διαδεδομένο πρόβλημα ψυχικής υγείας, όπως κατάθλιψη ή άγχος. Οι ψυχικές ασθένειες συμβάλλουν κατά κόρον στο φορτίο των ασθενειών και των βλαβών σε παγκόσμια κλίμακα, επηρεάζοντας άτομα από διάφορες εθνικότητες, ηλικιακές ομάδες και φύλα (Collaborators, 2018).

Το βάρος της ψυχικής ασθένειας αντιμετωπίζει τόσο το άτομο όσο και το ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο. Σύμφωνα με τα ευρήματα που παρουσιάστηκαν από τους Patel και συν. (2018), προβλέφθηκε ότι η παγκόσμια οικονομία θα επιβαρυνθεί με κόστος περίπου 16 τρισεκατομμυρίων δολαρίων ΗΠΑ έως το έτος 2030 λόγω ψυχικών ασθενειών, με βάση στοιχεία του 2010. Παρά την ύπαρξη πλήθους θεραπευτικών παρεμβάσεων και τρόπων θεραπείας, εξακολουθεί να υπάρχει μια διακριτή αναντιστοιχία μεταξύ της διεισδυτικότητας των ψυχικών διαταραχών και της κατανομής των οικονομικών πόρων για την αντιμετώπισή τους. Το έτος 2012, ένα αξιοσημείωτο ποσοστό της επιβάρυνσης από ασθένειες στο Ηνωμένο Βασίλειο, συγκεκριμένα το 23%, αποδόθηκε σε ψυχικές διαταραχές. Ωστόσο, αξίζει να σημειωθεί ότι η διάθεση οικονομικών πόρων στο πλαίσιο του Εθνικού Συστήματος Υγείας (NHS) για την αντιμετώπιση των προβλημάτων ψυχικής υγείας ανερχόταν σε συγκριτικά χαμηλότερο ποσοστό, συγκεκριμένα 13%. Σύμφωνα με τα ευρήματα των Vigo και συν. (2019), υφίσταται μια άνιση κατανομή των κρατικών κονδυλίων για την ψυχική υγεία στις αμερικανικές χώρες, όπου η κατανομή των πόρων δεν

ευθυγραμμίζεται αναλογικά με την επιβάρυνση από τη νόσο που συνδέεται με την ψυχική κακή υγεία. Συγκεκριμένα, η επιβάρυνση της ψυχικής υγείας αναφέρεται ότι είναι έξι φορές μεγαλύτερη από την αντίστοιχη αναλογία χρηματοδότησης. Σύμφωνα με εκτιμήσεις, έχει υποστηριχθεί ότι σε παγκόσμια κλίμακα, περίπου το 70% των ατόμων που πάσχουν από διαταραχές της ψυχικής υγείας δεν κάνουν χρήση των υπηρεσιών που παρέχουν οι επαγγελματίες υγείας. Σε συνδυασμό με τους ανεπαρκείς οικονομικούς πόρους, διάφορα εμπόδια, όπως ο κοινωνικός στιγματισμός, η περιορισμένη αναγνώριση της αναγκαιότητας της θεραπείας (Mojtabai et al., 2011) και οι μειωμένες προσδοκίες όσον αφορά τα αποτελέσματα της θεραπείας, υποστηρίζεται ότι εμποδίζουν την τάση των ατόμων να ακολουθήσουν θεραπευτικές παρεμβάσεις. Οι παρεμβάσεις αυτοδιαχείρισης που είναι εύκολα προσβάσιμες στα άτομα χωρίς την ανάγκη διάγνωσης από επαγγελματία υγείας έχουν τη δυνατότητα να τα εξοπλίσουν με στρατηγικές που διευκολύνουν τη διατήρηση της συνολικής ευημερίας και λειτουργικότητάς τους, ενώ παράλληλα μετριάζουν την πιθανότητα επιδείνωσης των συμπτωμάτων. Το παρόν χειρόγραφο επικεντρώνει την προσοχή του στη σημασία της ενασχόλησης με τη σωματική δραστηριότητα με σκοπό την αποτελεσματική διαχείριση της ψυχολογικής ευημερίας του ευρύτερου πληθυσμού, περιλαμβάνοντας άτομα που βιώνουν μη θεραπευμένες εκδηλώσεις ψυχικής νόσου (McManus et al., 2016).

Το υπάρχον σύνολο στοιχείων δείχνει ότι η σωματική δραστηριότητα μπορεί να διαθέτει συγκρίσιμη αποτελεσματικότητα με τις ψυχολογικές και φαρμακολογικές παρεμβάσεις για τη βελτίωση των συμπτωμάτων που σχετίζονται με την κατάθλιψη και το άγχος. Εξέχοντες φορείς όπως το Εθνικό Ινστιτούτο Κλινικής Αριστείας του Ηνωμένου Βασιλείου και ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας υποστηρίζουν την έγκριση της σωματικής δραστηριότητας ως βιώσιμη προσέγγιση για την αντιμετώπιση των προβλημάτων ψυχικής υγείας. Επιπλέον, η έννοια της "κοινωνικής συνταγογράφησης" έχει κερδίσει έδαφος τον τελευταίο καιρό, σύμφωνα με την οποία τα άτομα μπορούν να συστήνονται ή να αναζητούν εθελοντικά μη ιατρικές παρεμβάσεις, συμπεριλαμβανομένης της συμμετοχής στη σωματική δραστηριότητα (Cooney et al., 2013).

4.2.1. Πλαίσια σωματικής δραστηριότητας και ψυχολογικά αποτελέσματα

Τα τελευταία χρόνια, η έρευνα έχει επικεντρωθεί σημαντικά στην εξέταση της επίδρασης του περιβαλλοντικού πλαισίου στο οποίο ασκείται η σωματική δραστηριότητα στα αποτελέσματα της ψυχολογικής ευεξίας. Η έρευνα έχει επικεντρωθεί στην εξέταση του κατά πόσον η άσκηση σωματικής δραστηριότητας ενώ εκτίθεται σε φυσικά στοιχεία, που συνήθως αναφέρεται ως "πράσινη άσκηση", μπορεί να αποφέρει μεγαλύτερα ψυχολογικά οφέλη σε σύγκριση με τη σωματική δραστηριότητα που διεξάγεται σε τεχνητά ή συνθετικά περιβάλλοντα, όπως τα κλειστά γυμναστήρια (Pretty et al., 2005).

Θεωρητικά πλαίσια, όπως η ψυχοεξελικτική θεωρία και η θεωρία αποκατάστασης της προσοχής, θέτουν πιθανούς μηχανισμούς με τους οποίους η υγεία και η ευημερία των ατόμων μπορεί να ενισχυθεί μέσω της έκθεσης σε φυσικά περιβάλλοντα. Η ψυχο-εξελικτική θεωρία υποστηρίζει ότι τα άτομα διαθέτουν μια έμφυτη τάση προς τα φυσικά περιβάλλοντα που παρέχουν τις απαραίτητες συνθήκες για την ασφάλεια και την προμήθεια πόρων απαραίτητων για την επιβίωση. Η παρουσία εντός τέτοιων περιβαλλόντων συσχετίζεται με αυξημένες θετικές συναισθηματικές καταστάσεις και μειωμένες αρνητικές συναισθηματικές καταστάσεις. Η θεωρία της αποκατάστασης της προσοχής διευκρινίζει την ικανότητα της φύσης να παρέχει ένα μέσο αναπλήρωσης της γνωστικής εξάντλησης που προκύπτει από την εξάντληση της εστιασμένης προσοχής. Τα ανθρώπινα όντα χρησιμοποιούν την κατευθυνόμενη προσοχή προκειμένου να συγκεντρωθούν σε γνωστικά απαιτητικά καθήκοντα ή καταστάσεις, γεγονός που καθιστά αναγκαία τη συνεχή αναστολή πιο γοητευτικών ερεθισμάτων, οδηγώντας έτσι στην εμπειρία της νοητικής κόπωσης. Η ενασχόληση με το φυσικό περιβάλλον απαιτεί τη χρήση αβίαστης ή ακούσιας προσοχής, παρέχοντας έτσι στα άτομα την ευκαιρία να αποκαταστήσουν την εξαντλημένη κατευθυνόμενη προσοχή τους (Lahart et al., 2019).

Τρεις προηγούμενες επιστημονικές ανασκοπήσεις έχουν εξετάσει την επίδραση του περιβαλλοντικού πλαισίου στα ψυχολογικά πλεονεκτήματα που απορρέουν από την ενασχόληση με τη φυσική δραστηριότητα μεταξύ των ενήλικων πληθυσμών. Δύο αντίθετες μορφές σωματικής δραστηριότητας είναι αυτές που διεξάγονται σε φυσικό περιβάλλον σε αντίθεση με τις εσωτερικές εγκαταστάσεις. Οι Thompson Coon και συν. έχουν τεκμηριώσει μια αξιοσημείωτη αύξηση των συναισθημάτων αναζωογόνησης και θετικής δέσμευσης, σε συνδυασμό με μειώσεις της έντασης, της σύγχυσης, του θυμού και της κατάθλιψης, καθώς και αυξημένα επίπεδα ενέργειας που ακολουθούν τη

συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα εν μέσω φυσικού περιβάλλοντος, σε αντίθεση με τη συμμετοχή σε φυσική δραστηριότητα σε εσωτερικούς χώρους. Στη μελέτη τους, οι Lahart και συν. (2019) ανακάλυψαν ότι η ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα μέσα σε φυσικό περιβάλλον, είτε αυτοπροσώπως είτε μέσω εικονικών μέσων, απέφερε πιο ευνοϊκά ψυχολογικά αποτελέσματα όσον αφορά τη συναισθηματική αξία και την απόλαυση σε σύγκριση με τη δραστηριότητα σε εσωτερικούς χώρους. Παρ' όλα αυτά, οι συγγραφείς παρουσιάζουν αμφίσημα αποτελέσματα όσον αφορά τις επιπτώσεις στην ενέργεια, την ηρεμία, την ένταση, τον θυμό και την κατάθλιψη. Σε μια μεταγενέστερη μελέτη που διεξήχθη από τους Bowler και συν. (2010), οι συγγραφείς προέβησαν σε μια ολοκληρωμένη ανάλυση συγκρίνοντας τις επιδράσεις της άσκησης σε φυσικά περιβάλλοντα σε σχέση με αυτό που ανέφεραν ως "συνθετικά" περιβάλλοντα. Ο όρος "συνθετικά" περιελάμβανε τόσο εσωτερικούς χώρους όσο και εξωτερικά δομημένα περιβάλλοντα που στερούνταν πρασίνου. Οι ερευνητές κατέληξαν σε ένα συμπέρασμα υπέρ της επιρροής του φυσικού περιβάλλοντος σε συναισθήματα όπως ο θυμός, η κόπωση, η ηρεμία και η θλίψη, αν και με μικρή θετική επίδραση στα επίπεδα ενέργειας.

Η αξιοποίηση του υπαίθριου περιβάλλοντος ως σκηνικό σωματικής άσκησης προσδίδει πολυάριθμα προφανή πλεονεκτήματα όσον αφορά την αυτοδιαχείριση της ψυχικής υγείας και την πρακτική της κοινωνικής συνταγογράφησης. Το υπαίθριο περιβάλλον, σε αντίθεση με την αναγκαιότητα συνδρομής σε γυμναστήριο, προσφέρει απεριόριστη πρόσβαση χωρίς κόστος και είναι εύκολα προσβάσιμο σε όλα τα άτομα στην τοπική περιοχή. Παρ' όλα αυτά, λόγω της επικρατούσας έμφασης σε προηγούμενες έρευνες στην τεκμηρίωση των πλεονεκτημάτων της άσκησης σωματικής δραστηριότητας σε εξωτερικούς χώρους σε αντίθεση με τους εσωτερικούς, η συγκεκριμένη επίδραση των περιβαλλοντικών χαρακτηριστικών, ιδίως η ταξινόμηση του εξωτερικού περιβάλλοντος ως "πράσινο" ή "αστικό", στα οφέλη που προκύπτουν από τη σωματική δραστηριότητα σε εξωτερικούς χώρους παραμένει ασύλληπτη.

4.2.2. Επίδραση του φύλου στην επίδραση του περιβαλλοντικού πλαισίου στα αποτελέσματα

Ένας πρόσθετος στόχος της ανασκόπησης ήταν να εξεταστεί η πιθανή μετριαστική επίδραση του φύλου. Προηγούμενες επιστημονικές έρευνες έχουν

υποστηρίζει ότι η μεταβλητή του φύλου μπορεί να ασκήσει επιρροή στην περίπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ του περιβαλλοντικού περιβάλλοντος της σωματικής δραστηριότητας και των επακόλουθων ψυχολογικών επιπτώσεων. Σύμφωνα με την έρευνα που διεξήγαγε ο Hassmen (1996), παρατηρήθηκε ότι οι γυναίκες που ασχολούνται με το τρέξιμο σε εξωτερικούς χώρους ανέφεραν ένα αντιλαμβανόμενο επίπεδο άσκησης που ήταν συγκριτικά χαμηλότερο από το αναμενόμενο, όταν λαμβάνεται υπόψη ο πραγματικός καρδιακός ρυθμός τους. Αντίθετα, στην περίπτωση των ανδρών, η αντιλαμβανόμενη προσπάθεια βρέθηκε να είναι υψηλότερη από την αναμενόμενη. Σύμφωνα με τη μελέτη που διεξήγαγαν οι Barton και Pretty (2010), παρατηρήθηκε ότι οι άνδρες παρουσίασαν οριακά μεγαλύτερη βελτίωση της διάθεσής τους μετά την ενασχόληση με την πράσινη άσκηση σε σύγκριση με τις γυναίκες. Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι υπάρχουν διαφοροποιήσεις στη συμπεριφορά και τις στάσεις απέναντι στο φυσικό περιβάλλον με βάση το φύλο. Η μελέτη που διεξήχθη από τους Puett και συν. (2014) αποκάλυψε ότι υπάρχει μεγαλύτερη τάση μεταξύ των ανδρών να συμμετέχουν σε φυσικές δραστηριότητες σε εξωτερικούς χώρους. Αντίθετα, οι Zelezny και συν. (2000) τεκμηρίωσαν ότι οι γυναίκες τείνουν να παρουσιάζουν μεγαλύτερη κλίση προς τη συμμετοχή σε φιλοπεριβαλλοντικές συμπεριφορές και μπορεί να διαθέτουν αυξημένη αίσθηση σύνδεσης με το φυσικό περιβάλλον. Η πιθανή συσχέτιση μεταξύ της σύνδεσης ενός ατόμου με τη φύση και της υγείας του υποδηλώνει ότι οι γυναίκες μπορεί ενδεχομένως να αποκομίσουν πιο σημαντικά ψυχολογικά πλεονεκτήματα από την ενασχόληση με την πράσινη άσκηση σε σύγκριση με τους άνδρες.

5. Ευεξία και ευημερία

5.1. Η έννοια της ψυχικής ανθεκτικότητας

Η έννοια της ψυχικής ανθεκτικότητας, όταν αναφέρεται σε αθλητές, περιλαμβάνει ορισμένα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, όπως η πίστη στον εαυτό του και στην ικανότητά του να διαμορφώνει τις συνθήκες της ζωής του με τον τρόπο που επιθυμεί, τα οποία βοηθούν το άτομο να αντεπεξέρχεται ακόμη και κάτω από αντίξοες συνθήκες (Nicholls et al., 2009). Η ψυχική ανθεκτικότητα αναφέρεται σε χαρακτηριστικά όπως η εσωτερική αίσθηση ελέγχου, δηλαδή η πεποίθηση ότι κάποιος έχει την ευθύνη και τον έλεγχο της ζωής του- η τάση να συνδέεται με τις δραστηριότητες στις οποίες συμμετέχει, δηλαδή να είναι ενεργός συμμετέχων και όχι απλώς παρατηρητής της ζωής- η προσαρμοστικότητα στις αλλαγές, δηλαδή η διατήρηση της πεποίθησης ότι η ζωή υπόκειται σε αλλαγές ανάλογα με την ανθρώπινη συμπεριφορά και ότι η κατάσταση αυτή είναι θετική και όχι απειλητική- και η πίστη στον εαυτό του και στις δυνατότητές του.

Η ψυχική ανθεκτικότητα είναι ένας όρος που συναντάται συχνά στην αθλητική ψυχολογία και συνδέεται σημαντικά με έννοιες όπως η εσωτερική αίσθηση ελέγχου, η υψηλή αυτοεκτίμηση, η αυτοαποτελεσματικότητα και η αισιοδοξία για το μέλλον. Οι αθλητές με υψηλή ψυχική ανθεκτικότητα τείνουν να προσαρμόζονται και να διαχειρίζονται τις δυσκολίες που σχετίζονται με τον αθλητισμό, όπως οι μακρές και απαιτητικές προπονήσεις και ολόκληρες αλλαγές στον τρόπο ζωής, με καλύτερο και πιο λειτουργικό τρόπο, καθώς και να διατηρούν την ικανότητα να παραμένουν συγκεντρωμένοι, προσανατολισμένοι στους στόχους τους και να διατηρούν την πίστη στον εαυτό τους και τις ικανότητές τους υπό στρεσογόνες συνθήκες, όπως οι ιδιαίτερα ανταγωνιστικές συνθήκες που επικρατούν σε έναν αθλητικό αγώνα (Jones et al., 2007).

Η ψυχική ανθεκτικότητα φαίνεται να συνδέεται, εκτός από τον επαγγελματικό αθλητισμό και τον πρωταθλητισμό, με τη συμμετοχή σε αθλήματα περιπέτειας ή υψηλού κινδύνου: τα άτομα που διακρίνονται από ψυχική ανθεκτικότητα τείνουν να επιδιώκουν σε μεγαλύτερο βαθμό να συγκινούν και να διευρύνουν τις δυνάμεις και τις εμπειρίες τους μέσω της συμμετοχής σε αυτές τις αθλητικές δραστηριότητες (Davydov et al., 2010).

5.1.1. Ευημερία

Υπάρχουν κυρίως δύο διαφορετικές μεθοδολογίες με τις οποίες μπορεί κανείς να αναλάβει την εξέταση και τη διερεύνηση της έννοιας της ευημερίας. Αφενός, είναι ζωτικής σημασίας να αναγνωρίσουμε ότι η ψυχολογική ευημερία είναι μια σύνθετη και πολύπλευρη έννοια που περιλαμβάνει διάφορες διαστάσεις. Οι διαστάσεις αυτές περιλαμβάνουν κρίσιμες πτυχές της ζωής ενός ατόμου, όπως η αυτοαποδοχή, οι θετικές διαπροσωπικές σχέσεις, η αυτονομία, η κυριαρχία του περιβάλλοντος, η αίσθηση του σκοπού της ζωής και η προσωπική ανάπτυξη. Αντίθετα, μπορεί να υποστηριχθεί ότι η υποκειμενική ευημερία (SWB) είναι μια κατασκευή που περιλαμβάνει τη γνωστική και συναισθηματική αξιολόγηση της ζωής του ίδιου του ατόμου. Η τελευταία μεθοδολογία επιλέχθηκε για να διαπιστωθεί η συσχέτιση μεταξύ συγκεκριμένων αθλητικών προσπαθειών και οικολογικά βιώσιμης συμπεριφοράς, καθώς και της συνολικής αυτοαξιολογούμενης ευημερίας. Η υποκειμενική ευημερία (SWB) περιλαμβάνει τόσο ευδαιμονικές όσο και ηδονικές διαστάσεις στο πλαίσιο της κατασκευής της. Η ευδαιμονική συνιστώσα σηματοδοτεί την επιδίωξη των ατόμων για αυτοπραγμάτωση, ωθώντας τα έτσι να επιδεικνύουν συμπεριφορά που ικανοποιεί εγγενώς τις απαιτήσεις τους (Joshani, 2018). Παρ' όλα αυτά, οι Burns και Machin (2010) τονίζουν ότι ορισμένες συμπεριφορές υπόκεινται σε μεγαλύτερη επιρροή από κοινωνικά πρότυπα και εξωτερικές πιέσεις, με αποτέλεσμα να υστερούν ως προς τις δυνατότητές τους να ενισχύσουν την υποκειμενική ευημερία των ατόμων (SWB). Η ηδονική συνιστώσα οριοθετεί την υποκειμενική ευημερία (SWB) ως μια κατάσταση κατά την οποία τα άτομα παρουσιάζουν μια τάση να ευνοούν την ύπαρξή τους και να έλκονται προς την εμπειρία της ευχαρίστησης, αποφεύγοντας τη δυσφορία (Burns & Machin, 2010).

Με βάση τα δόγματα της θεωρίας των καθορισμένων σημείων, υποστηρίζεται ότι η συνολική ικανοποίηση από τη ζωή των ατόμων είναι γενετικά προκαθορισμένη και, με την πάροδο του χρόνου, θα επανέλθει φυσικά στο προηγούμενο επίπεδό της. Από τη σκοπιά των οικονομικών της συμπεριφοράς, τα άτομα παρουσιάζουν εγγενείς τάσεις να συμμετέχουν σε ενέργειες που προάγουν το αίσθημα της ευτυχίας και της

ικανοποίησης, επηρεάζοντας έτσι θετικά την υποκειμενική τους ευημερία (Diener, 2000). Ως εκ τούτου, τα άτομα επιδίδονται σε μια προσέγγιση προσανατολισμένη στη χρησιμότητα, προσπαθώντας να μεγιστοποιήσουν τη χρησιμότητά τους. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία διευκρινίζει ότι η σύγχρονη υποκειμενική ευημερία (SWB) επηρεάζεται περίπλοκα από την προσωπική αντίληψη του ατόμου και εξαρτάται από πλήθος παραγόντων. Ενδεικτικά, η έννοια της SWB παρουσιάζει συσχέτιση με διακριτές μεταβλητές που σχετίζονται με την εργασία, δηλαδή το εισόδημα και την ανεργία. Επιπλέον, η έρευνα που διεξήχθη από τους Ferguson και συν. (2014) αποκάλυψε συσχετίσεις μεταξύ της υποκειμενικής ευημερίας (SWB) και ενός πλήθους ψυχολογικών παραγόντων, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, της κατάθλιψης, των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας, των στόχων, της φιλοκοινωνικής συμπεριφοράς και της ικανοποίησης από την εργασία. Είναι γνωστό ότι διάφορα γεγονότα της ζωής, όπως η τέλεση γάμου, η διάλυση ρομαντικών σχέσεων ή η ανάληψη γονικών ευθυνών, ασκούν επίδραση στην υποκειμενική ευημερία (SWB) ενός ατόμου. Η υποκειμενική ευημερία (SWB) επηρεάζεται από ένα πλήθος διαφορετικών παραγόντων και τομέων της ανθρώπινης ύπαρξης. Παρ' όλα αυτά, οι ακριβείς προσδιοριστικοί παράγοντες που συμβάλλουν στη διατήρηση της υποκειμενικής ευημερίας (SWB) των ατόμων εν μέσω σημαντικών γεγονότων που αλλάζουν τη ζωή, όπως η τρέχουσα πανδημία COVID-19, παραμένουν κάπως ασαφείς (Cavazos-Rehg et al., 2007).

5.2. Αθλητικές δραστηριότητες

Η αθλητική δραστηριότητα αναγνωρίζεται ευρέως ως πρωταρχικός στόχος τόσο σε εθνικό όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, με στόχο την προώθηση ενός εύρωστου πληθυσμού. Κατά συνέπεια, είναι επιτακτική ανάγκη να εμβαθύνουμε στην περίπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ του αθλητισμού και των διαφόρων πτυχών της ανθρώπινης ύπαρξης. Οι Rasciute και Downward (2011) απέδειξαν ότι τα άτομα που ασχολούνται με αθλητικές δραστηριότητες με μεγαλύτερη συχνότητα βιώνουν ενισχυμένες αντιλήψεις σωματικής ευεξίας, καθώς και αυξημένα επίπεδα υποκειμενικής ευτυχίας. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι η ενασχόληση με αθλητικές δραστηριότητες έχει διακριτή θετική επίδραση στην υποκειμενική ευημερία (SWB).

Προηγούμενες έρευνες έχουν αξιολογήσει το επίπεδο εμπλοκής σε φυσικές δραστηριότητες χρησιμοποιώντας μια δυαδική μεταβλητή, που δηλώνει την παρουσία ή την απουσία συμμετοχής σε αθλητικές δραστηριότητες, ή ποσοτικοποιώντας τη συχνότητα ή τη διάρκεια της συμμετοχής. Συνολικά, οι προαναφερθείσες μελέτες έχουν αποδώσει ευρήματα που δείχνουν ότι τα άτομα που ασχολούνται με τη σωματική δραστηριότητα παρουσιάζουν μεγαλύτερη αίσθηση υποκειμενικής ευημερίας (SWB) σε σύγκριση με τα άτομα που ακολουθούν καθιστική ζωή. Επιπλέον, έχει παρατηρηθεί ότι η SWB τείνει να κλιμακώνεται σε αντιστοιχία με τη συχνότητα και τη διάρκεια της συμμετοχής σε αθλητικές δραστηριότητες (Lechner, 2009). Μεταγενέστερες έρευνες εστίασαν την προσοχή τους στην εξέταση του βαθμού σθένους που επιδεικνύεται κατά τη διάρκεια αθλητικών προσπαθειών, αποκαλύπτοντας ότι οι ενασχολήσεις που χαρακτηρίζονται από αυξημένη ένταση δεν αποδίδουν αξιοσημείωτη αύξηση της υποκειμενικής ευεξίας (SWB). Σε ορισμένες περιπτώσεις, έχει παρατηρηθεί ακόμη και ότι τέτοιες δραστηριότητες μπορεί να ασκούν μειωτική επίδραση στη SWB. Ένας περιορισμένος αριθμός μελετών έχει διερευνήσει διάφορες κατηγορίες αθλητικών δραστηριοτήτων. Οι Lechner και Downward (2016) έκαναν διάκριση μεταξύ διαφόρων τύπων αθλητικών δραστηριοτήτων, δηλαδή εκείνων που ασκούνται με σκοπό την ενίσχυση της υγείας, εκείνων με ωφελμιστικά κίνητρα και εκείνων που καθοδηγούνται από ανταγωνιστικό χαρακτήρα.

Προηγούμενες επιστημονικές έρευνες έχουν διασαφηνίσει τη σημασία του πλαισίου εντός του οποίου εκτυλίσσονται οι αθλητικές δραστηριότητες, υπογραμμίζοντας τη συνέπεια του βαθμού στον οποίο οι εν λόγω δραστηριότητες είναι συνυφασμένες με το φυσικό περιβάλλον ή ασκούν καταναλωτική επίδραση σε αυτό. Στη μελέτη τους, οι Wood και συν. (2017) διερευνούν τη συσχέτιση μεταξύ της γενικής εγγύτητας στη φύση και της επίδρασής της στη μείωση των επιπέδων άγχους και στην αύξηση της θετικής επίδρασης. Ως εκ τούτου, είναι εύλογο να υποστηριχθεί ότι η ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες σε ένα φυσικό περιβάλλον ενισχύει τα προαναφερθέντα ευεργετικά αποτελέσματα. Αναμφίβολα, η μελέτη που διεξήχθη από τους Wolsko και συν. (2019) αποκάλυψε ότι η ενασχόληση με τον αθλητισμό στη φύση έχει θετικό αντίκτυπο στην υιοθέτηση βιώσιμων συμπεριφορών και στην υποκειμενική ευημερία (SWB). Ο αθλητισμός με βάση τη φύση περιλαμβάνει ένα φάσμα φυσικών δραστηριοτήτων, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, του περπατήματος, της ποδηλασίας, της κολύμβησης και του snowboarding, οι οποίες χαρακτηρίζονται από

την εγγενή συμβατότητά τους με τη διατήρηση και τη συντήρηση της φύσης. Οι δραστηριότητες αυτές διακρίνονται από την ενσυνείδητη αποφυγή οποιωνδήποτε ενεργειών που μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα την κατανάλωση, τη χρήση ή τη βλάβη του φυσικού περιβάλλοντος με οποιονδήποτε τρόπο. Η μελέτη που διεξήχθη από τους Remme και συν. (2021) κατέδειξε περαιτέρω τη θετική επίδραση της συμμετοχής σε περιπάτους στη φύση στη μείωση της φλυαρίας, με αποτέλεσμα την αύξηση της ικανοποίησης και τη μείωση των επιπέδων άγχους.

5.3. Σχέσεις φύσης και αθλητισμού

Η σημασία των αθλημάτων στη φύση τεκμηριώνεται περαιτέρω από την αυξανόμενη έμφαση που δίνεται σε διάφορους τομείς, όπως ο ελεύθερος χρόνος, ο τουρισμός, το περιβάλλον, η υγεία και η εκπαίδευση. Η έννοια του ελεύθερου χρόνου συνδέεται παραδοσιακά με έννοιες όπως η ανάπαυση, η αναζωογόνηση, η ασημαντότητα, η ανεμελιά και η απαλλαγή από τα καθήκοντα (Green and Jones, 2005). Σύμφωνα με τους Dilley και Scraton (2010), υπάρχει ο ισχυρισμός ορισμένων μελετητών ότι ο όρος "αναψυχή" έχει γίνει υπερβολικά επεκτατικός στη σύγχρονη κοινωνία, καθιστώντας τον περιορισμένης αναλυτικής χρησιμότητας ως εννοιολογικό πλαίσιο για την επεξήγηση των μη υποχρεωτικών ασχολιών, συμπεριλαμβανομένων των αθλημάτων στη φύση. Παρ' όλα αυτά, αξίζει να σημειωθεί ότι για ένα σημαντικό αριθμό ατόμων, η ενασχόληση με υπαίθριες ψυχαγωγικές δραστηριότητες, όπως το καγιάκ, η ορεινή ποδηλασία, η ορειβασία, η αναρρίχηση, το σέρφινγκ και το σνόουμπορντ, για να αναφέρουμε μερικές, συνεπάγεται μια πολύπλευρη ενασχόληση που εκτείνεται πέρα από τις απλές δραστηριότητες αναψυχής. Η ενασχόληση αυτή περιλαμβάνει διάφορες πτυχές, συμπεριλαμβανομένης της επιδίωξης μιας επαγγελματικής πορείας, μιας σταθερής δέσμευσης και μιας σημαντικής προσωπικής επένδυσης για την απόκτηση δεξιοτήτων και γνώσεων. Επιπλέον, περιλαμβάνει την αίσθηση του ανήκειν και την αφομοίωση ενός ξεχωριστού πολιτιστικού ήθους, καθώς και την ανάγκη επιμονής στην αναζήτηση της γνώσης και την προσδοκία της αποκόμισης των ανταμοιβών που συνδέονται με τη συμμετοχή. Εν τέλει, αυτή η δέσμευση προάγει την αίσθηση ταυτότητας που απορρέει από την ενεργό συμμετοχή σε αυτές τις επιλεγμένες δραστηριότητες (Melo & Sobry, 2017).

Σύμφωνα με τον Stebbins (1992), η έννοια του σοβαρού ελεύθερου χρόνου αναφέρεται στη σκόπιμη και μεθοδική ενασχόληση με ερασιτεχνικές, χομπίστικες ή εθελοντικές δραστηριότητες που τα άτομα αντιλαμβάνονται ως σημαντικές και συναρπαστικές. Στις περισσότερες περιπτώσεις, τα άτομα αυτά ξεκινούν μια πορεία που επικεντρώνεται στην καλλιέργεια και ανάδειξη των εξειδικευμένων δεξιοτήτων, γνώσεων και εμπειριών που σχετίζονται με την επιλεγμένη ενασχόλησή τους.

Από ακαδημαϊκής άποψης, είναι δυνατόν να κατηγοριοποιηθούν τα αθλήματα της φύσης σε τέσσερις διακριτές ταξινομήσεις: ερασιτέχνης, χομπίστας, εθελοντής καριέρας και επαγγελματίας θιασώτης. Αξίζει ωστόσο να αναγνωρίσουμε ότι ο Stebbins (2019) στρέφει την προσοχή του προς την απουσία δια-ανθρώπινου ανταγωνισμού που ενυπάρχει σε αυτό που χαρακτηρίζει ως δραστηριότητες πρόκλησης της φύσης, κατατάσσοντάς τες έτσι ως ένα ξεχωριστό υποσύνολο του "χόμπι της συμμετοχής σε δραστηριότητες" και όχι ως ένα άθλημα "χομπίστας".

Αναμφίβολα, ορισμένες ενασχολήσεις με αθλητικές δραστηριότητες στη φύση μπορούν να χαρακτηριστούν ως περιστασιακές από τη φύση τους, σε αντίθεση με το να θεωρούνται σοβαρές δραστηριότητες αναψυχής. Η διάκριση αυτή προκύπτει λόγω της περιορισμένης προσπάθειας και πρόκλησης που συνεπάγεται, καθώς και της σπάνιας συμμετοχής. Τα άτομα συνήθως συμμετέχουν σε τέτοιες δραστηριότητες σε μεμονωμένη ή περιστασιακή βάση, αναζητώντας κυρίως εισαγωγικές εμπειρίες ή την απλή ικανοποίηση ότι μπορούν να ισχυριστούν ότι συμμετείχαν σε αυτές (Melo 2017).

5.4. Βιοφιλία

Κατά τη διάρκεια της ιστορίας, το ανθρώπινο είδος έχει υποστεί μια διαδικασία εξέλιξης μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο του φυσικού περιβάλλοντος. Αυτή η εξελικτική πορεία διαμορφώθηκε από τα διάφορα ερεθίσματα που υπάρχουν στον φυσικό κόσμο, στα οποία οι άνθρωποι ανταποκρίθηκαν και προσαρμόστηκαν ανάλογα. Αναμφίβολα, οι πρόγονοί μας παρέμειναν ως κυνηγοί-τροφοσυλλέκτες, με τις κατοικίες τους να εντάσσονται απρόσκοπτα στο περιβάλλον φυσικό περιβάλλον, μέχρι μια σχετικά

πρόσφατη καμπή στην πορεία της ανθρώπινης προόδου. Κατά συνέπεια, η αναπτυξιακή μας πορεία επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από τις αισθητικές εμπλοκές που είχαμε με τον φυσικό κόσμο και τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν τα διάφορα φυσικά τοπία. Κατά την εποχή της Βιομηχανικής Επανάστασης, μια αξιοσημείωτη μετάβαση προς την αστικοποίηση, την οικοδόμηση και την απομάκρυνση από τη φύση προκάλεσε την απομάκρυνση από τις συμβατικές γεωργικές μεθοδολογίες και τη δυναμική δέσμευση με το περιβάλλον που τις συνόδευε (Grinde & Patil, 2009). Με την πάροδο του χρόνου, τα άτομα ανέπτυξαν μια αυξανόμενη εξοικείωση με τις περιπλοκές του αστικού τρόπου ζωής και τις εξελίξεις της τεχνολογίας. Στη σύγχρονη εποχή παρατηρήθηκε σταδιακή μείωση της επικράτησης των τακτικών αλληλεπιδράσεων με το φυσικό περιβάλλον στην καθημερινή μας ζωή. Η έννοια της βιοφιλίας, που δηλώνει την αγάπη για τη ζωή και, με μια ευρύτερη έννοια, την αγάπη για όλα τα ζωντανά φυσικά συστήματα, εισήχθη αρχικά από τον αξιόλογο κοινωνικό ψυχολόγο Erich Fromm. Το κείμενο αυτό διευκρινίζει τις περίπλοκες συνδέσεις μέσω των οποίων η ανθρώπινη εμπειρία προσπαθεί να δημιουργήσει επαφή με άλλα αισθανόμενα όντα ή με τα ζωτικά οικοσυστήματα του σύμπαντος. Η αξιοποίηση αυτής της έννοιας προέκυψε κατά τη διάρκεια της δεκαετίας του 1980, όταν ο Edward O. Wilson, ένας διακεκριμένος βιολόγος-εντομολόγος προερχόμενος από το Πανεπιστήμιο του Χάρβαρντ στις Ηνωμένες Πολιτείες, αναγνώρισε με οξυδέρκεια τις βαθιές συνέπειες της κοινωνικής απομάκρυνσης από τον φυσικό κόσμο. Ως αποτέλεσμα, ο Wilson ηγήθηκε ενός πρωτοποριακού πνευματικού κινήματος που έθεσε ως προτεραιότητα την επιτακτική ανάγκη επανασύνδεσης των ατόμων με το φυσικό περιβάλλον (Wilson, 1986).

Η έννοια της βιοφιλίας υποθέτει ότι τα άτομα έχουν εγγενώς μια βιολογική ανάγκη να δημιουργήσουν έναν βαθύ δεσμό με τον φυσικό κόσμο, που περιλαμβάνει φυσικές, γνωστικές και κοινοτικές διαστάσεις. Αυτή η συμβιωτική σχέση επηρεάζει βαθιά την ατομική μας ευημερία, την αποτελεσματικότητα και τις διαπροσωπικές μας αλληλεπιδράσεις. Η έννοια της βιοφιλίας περιλαμβάνει ένα πλήθος πιθανών εφαρμογών που μπορούν να μετατρέψουν αποτελεσματικά έναν υπερβολικά μονότονο χώρο σε ένα δυναμικό και ήρεμο περιβάλλον. Αυτές οι εφαρμογές περιλαμβάνουν δραστηριότητες όπως η βόλτα σε ένα πάρκο, η ενασχόληση με διάφορες μορφές πανίδας ή ακόμη και η απλή παρουσία ενός καταπράσινου περιβάλλοντος που είναι ορατό από την κατοικία ή το επαγγελματικό περιβάλλον κάποιου. Ενώ η κατανόηση

της έννοιας της βιοφιλίας μπορεί να φαίνεται απλή, είναι απαραίτητο να εμβαθύνουμε στα νευρολογικά και φυσιολογικά της θεμέλια, καθώς και στις επακόλουθες περιβαλλοντικές επιπτώσεις της, προκειμένου να κατανοήσουμε πλήρως την εγγενή σημασία της. Ο ανθρώπινος εγκέφαλος είναι περίπλοκα διασυνδεδεμένος με το αυτόνομο νευρικό σύστημα του ανθρώπινου σώματος μέσω ενός τεράστιου δικτύου νευρικών καναλιών, που αριθμεί εκατομμύρια. Το προαναφερθέν σύστημα αποτελείται από το συμπαθητικό και το παρασυμπαθητικό σύστημα. Το συμπαθητικό σύστημα χρησιμεύει για την πρόκληση διέγερσης εντός του ανθρώπινου σώματος σε περιπτώσεις όπου απαιτείται γνωστική λειτουργία. Το παρασυμπαθητικό σύστημα, αναπόσπαστο συστατικό του αυτόνομου νευρικού συστήματος, λειτουργεί για να προκαλεί κατάσταση χαλάρωσης στο σώμα. Κυβερνά κυρίως τις εσωτερικές φυσιολογικές διεργασίες, κυρίως την πέψη, μεταξύ άλλων. Όταν επιτυγχάνεται η ισορροπία μεταξύ του συμπαθητικού και του παρασυμπαθητικού τμήματος, ο οργανισμός επιτυγχάνει μια κατάσταση βέλτιστης ομοιόστασης. Σε περιβάλλοντα που χαρακτηρίζονται από αταξία και διαταραχή, το συμπαθητικό νευρικό σύστημα του ανθρώπινου οργανισμού εισέρχεται σε μια ξεχωριστή φυσιολογική κατάσταση που συνήθως αναφέρεται ως αντίδραση "μάχης ή φυγής" (Grinde & Patil, 2009).

Ταυτόχρονα, το παρασυμπαθητικό σύστημα υφίσταται καταστολή, διαταράσσοντας έτσι την εγγενή ισορροπία μας και καταλήγοντας σε εξάντληση της ενέργειας και γνωστική κόπωση. Η συμβολή αυτών των παραγόντων γεννά μια κατάσταση αυξημένης ψυχολογικής δυσφορίας που χαρακτηρίζεται από άγχος, απογοήτευση, ευερεθιστότητα και γνωστική απόσπαση προσοχής. Αντίθετα, η ενασχόληση του ανθρώπου με το φυσικό περιβάλλον προκαλεί μια διακριτή αύξηση της ενεργοποίησης του παρασυμπαθητικού συστήματος, προκαλώντας έτσι ενισχυμένη φυσιολογική λειτουργία, ενώ ταυτόχρονα υποκινεί τη μείωση της συμπαθητικής δραστηριότητας. Το αποτέλεσμα συνεπάγεται μείωση του άγχους και της ευερεθιστότητας, σε συνδυασμό με ενίσχυση της ικανότητας συγκέντρωσης.

5.5. Βιοφιλία και η θεωρία Μείωσης του στρες

Σε στενή γειτνίαση με την έννοια της "βιοφιλίας" και συχνά αποκαλούμενη ως "ψυχο-εξελικτική" θεωρία, η θεωρία της μείωσης του στρες υποστηρίζει ότι τα φυσικά

περιβάλλοντα διευκολύνουν την ανακούφιση από το στρες, ενώ το αστικό δομημένο περιβάλλον τείνει να παρεμποδίζει αυτήν ακριβώς τη διαδικασία. Σύμφωνα με τους υποστηρικτές της ψυχοεξελικτικής θεωρίας, ο υποκείμενος μηχανισμός για αυτό το πλεονεκτικό αποτέλεσμα μπορεί να αποδοθεί στο γεγονός ότι τα φυσικά περιβάλλοντα απαιτούν σχετικά ελάχιστη επεξεργασία πληροφοριών. Κατά συνέπεια, το επίπεδο άγχους που βιώνουν τα άτομα μειώνεται όταν διαθέτουν χρόνο σε τέτοια περιβάλλοντα. Στο πλαίσιο αυτού του θεωρητικού πλαισίου, το άγχος ορίζεται λειτουργικά ως μια σύνθετη σειρά φυσιολογικών αντιδράσεων που προκαλούνται από περιστάσεις που συνιστούν δυνητική απειλή για τη συνολική κατάσταση ευημερίας ενός ατόμου (Durrani & Kim, 2021).

Σύμφωνα με το προαναφερθέν θεωρητικό πλαίσιο, υποστηρίζεται ότι η βιολογική οντότητα προκαλεί μια απάντηση στις αντιλαμβανόμενες απειλές μέσω αποστρεπτικών συναισθηματικών καταστάσεων, σωματικών δεικτών και αυξημένης ενεργοποίησης του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Ο φόβος, ο θυμός, η θλίψη, καθώς και η αυξημένη αρτηριακή πίεση και ο καρδιακός ρυθμός, περιλαμβάνουν ένα πλήθος συναισθημάτων και φυσιολογικών δεικτών που βρίσκονται στον πυρήνα της αντίδρασης στο στρες. Το παρόν θεωρητικό πλαίσιο υποστηρίζει ότι κατά τα αρχικά στάδια της ανθρώπινης ύπαρξης, τα ευεργετικά χαρακτηριστικά που ενυπάρχουν στα φυσικά ενδιαιτήματα, όπως οι σαβάνες και τα υδάτινα οικοσυστήματα, έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στον μετριασμό του στρες και στην αναπλήρωση των εξαντλημένων ενεργειακών αποθεμάτων. Κατά συνέπεια, το φαινόμενο αυτό προσέδωσε στο είδος μας ένα μετασχηματιστικό πλεονέκτημα, όπως διευκρινίζουν οι Durrani και Kim (2021). Ο ισχυρισμός υποστηρίζει ότι λόγω της εξελικτικής και αναπτυξιακής ιστορίας των ανθρώπων σε φυσικά περιβάλλοντα και όχι σε αστικά, η συνεχής αλληλεπίδραση με τα εν λόγω περιβάλλοντα παραμένει επωφελής για τον σύγχρονο άνθρωπο. Τα έντονα αστικά περιβάλλοντα, ιδίως εκείνα που χαρακτηρίζονται από αυξημένα επίπεδα οπτικής πολυπλοκότητας, ακουστικών διαταραχών, συναισθηματικής φόρτισης και συνεχούς κίνησης, έχουν τη δυνατότητα να ασκούν δυσμενείς επιδράσεις στα άτομα προκαλώντας υπερβολικά επίπεδα ψυχολογικής και φυσιολογικής διέγερσης. Αυτή η αυξημένη κατάσταση "ενθουσιασμού" μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο στρες και κόπωση. Αντίθετα, τα περιβάλλοντα που ενσωματώνουν στοιχεία της φύσης, όπως φυτά ή άλλα φυσικά χαρακτηριστικά, τείνουν να παρουσιάζουν χαμηλότερη ένταση και μειωμένη ακαταστασία σε σύγκριση με πολλά αστικά περιβάλλοντα. Κατά

συνέπεια, έχει διαπιστωθεί ότι αυτά τα φυσικά περιβάλλοντα προκαλούν συγκριτικά θετικές επιδράσεις που μετριάζουν τα επίπεδα άγχους των ατόμων (Peters & D'Penna, 2020).

Η αυτορρύθμιση είναι μια πολύπλευρη γνωστική και συμπεριφορική διαδικασία που επιτρέπει στα άτομα να πλοηγούνται αποτελεσματικά και να ανταποκρίνονται σε συναισθηματικά φορτισμένες καταστάσεις ή πλαίσια. Αυτή η περίπλοκη διαδικασία συνεπάγεται τη χρήση ποικίλων ψυχικών, σωματικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών στρατηγικών προκειμένου να προσαρμοστούν και να ευδοκιμήσουν. Υπάρχει πληθώρα προοπτικών σχετικά με τους μηχανισμούς μέσω των οποίων εκδηλώνεται η αυτορρύθμιση. Σύμφωνα με την επιστημονική εργασία που διεξήχθη από τους Escolà-Gascón και Houran (2021), έχει παρατηρηθεί ότι οι στρατηγικές που αφορούν την περιβαλλοντική και συναισθηματική αυτορρύθμιση περιλαμβάνουν τη χρήση των χώρων και τις επιρροές που ασκούν στα άτομα. Τα εμπειρικά ευρήματα υποδεικνύουν ότι η επίτευξη και η ενίσχυση θετικών συναισθηματικών καταστάσεων μπορεί να παρατηρηθεί όταν τα άτομα ασχολούνται με την ενατένιση φυσικών τοπίων, καθώς και όταν αλληλεπιδρούν με τον φυσικό κόσμο. Οι συγγραφείς, Jiang και συν. (2020), επιβεβαίωσαν επιπροσθέτως την άποψη ότι η ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα μέσα σε φυσικά περιβάλλοντα ενισχύει σημαντικά τα θετικά συναισθήματα, την αυτοεκτίμηση και τις συμπεριφορές.

Η εμπειρική βιβλιογραφία τεκμηριώνει με συνέπεια ότι τα φυσικά περιβάλλοντα λειτουργούν ως καταλύτες για την προώθηση των κοινωνικών ανταλλαγών και αλληλεπιδράσεων, δημιουργώντας έτσι ευνοϊκές συναισθηματικές καταστάσεις και συμπεριφορές, όπως αποδεικνύεται από πληθώρα επιστημονικών ερευνών. Πολλαπλές μελέτες έχουν τεκμηριώσει την αληθοφάνεια διαφόρων περιβαλλοντικών στρατηγικών, όπως η αξιοποίηση φυσικών χώρων και θεραπευτικών περιβαλλόντων, συμπεριλαμβανομένων των πάρκων, των δενδροστοιχιών, των δρόμων και των φυσικών υδάτινων χαρακτηριστικών. Οι στρατηγικές αυτές έχουν επινοηθεί με σκοπό τη μετατροπή των αρνητικών συναισθημάτων σε πιο θετικά (Gaekwad et al., 2023).

5.6. Στρες κι επαφή με τη φύση

Ένα από τα αναρίθμητα συστατικά στοιχεία της επίδρασης της βιοφιλίας αφορά την αλληλεπίδραση που δημιουργούν οι άνθρωποι με συγκεκριμένες "κλασματικές" διαμορφώσεις που εκδηλώνονται με αξιοσημείωτη συχνότητα στη σφαίρα του φυσικού περιβάλλοντος. Έχει παρατηρηθεί ότι η παρουσία κλασματικών μοτίβων στον φυσικό κόσμο έχει δυνητικά ευεργετικό αντίκτυπο στην ανθρώπινη νευρική δραστηριότητα και στους μηχανισμούς του παρασυμπαθητικού συστήματος, όπως καταδεικνύει η έρευνα που διεξήγαγαν οι Miyazaki και συν. το 2011. Κατά την παρατήρηση των κλασματικών εικόνων εντός της φύσης και των κατασκευασμένων περιβαλλόντων, διακρίθηκε ότι τα ευρήματα του ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος (EEG), που χρησιμεύουν ως αντανάκλαση των αντιδράσεων του παρασυμπαθητικού και του νευρικού συστήματος, έδειξαν μια αυξημένη κατάσταση χαλάρωσης μεταξύ των υποκειμένων όταν εκτέθηκαν σε φυσικά τοπία. Η προαναφερθείσα μελέτη κατέληξε σε ένα συμπέρασμα που υποδεικνύει ότι μέσα σε περιβάλλοντα που χαρακτηρίζονται από πλήθος ερεθισμάτων και οπτικών αναπαραστάσεων, τα μοτίβα που διαθέτουν τη μεγαλύτερη πιθανότητα να αιχμαλωτίσουν την προσοχή μας και να προκαλέσουν μια κατάσταση χαλάρωσης είναι κλασματικής φύσης. Αξίζει να αναφερθεί ότι αυτά τα κλασματικά μοτίβα παρατηρούνται κατά κύριο λόγο στον φυσικό κόσμο (Hartig et al., 2014).

Υπάρχει ένας σημαντικός όγκος στοιχείων που τεκμηριώνει εκτενώς πρόσθετες φυσιολογικές επιδράσεις που προκύπτουν από την έκθεση σε φυσικό περιβάλλον. Η συγκριτική ανάλυση των φυσιολογικών αντιδράσεων, δηλαδή των επιπέδων κορτιζόλης, της αρτηριακής πίεσης και του καρδιακού ρυθμού, μεταξύ ατόμων που εκτίθενται σε δασικά περιβάλλοντα σε αντίθεση με αστικά περιβάλλοντα, έχει αποδώσει σημαντικά ευρήματα. Κατά μέσο όρο, τα επίπεδα της κορτιζόλης στο σάλιο, η οποία είναι μια ορμόνη που σχετίζεται με το στρες, παρουσίασαν μείωση που κυμαινόταν από 13,4% έως 15,8% σε άτομα που συμμετείχαν σε περιπάτους σε δάση σε αντίθεση με εκείνα που διέσχισαν αστικά περιβάλλοντα. Επιπλέον, ο καρδιακός ρυθμός παρουσίασε μείωση που κυμαινόταν από 3,9% έως 6,0%, ενώ η συστολική αρτηριακή πίεση παρουσίασε επίσης χαμηλότερη τιμή στα άτομα που συμμετείχαν σε δασικό περπάτημα σε σύγκριση με τα αντίστοιχα άτομα σε αστικές περιοχές. Ειδικότερα, παρατηρήθηκε ότι υπήρξε σημαντική αύξηση της συνολικής παρασυμπαθητικής δραστηριότητας, ενδεικτική της κατάστασης χαλάρωσης, κατά ένα σημαντικό ποσοστό 56,1%. Αντίθετα, η συμπαθητική δραστηριότητα, η οποία

συνήθως συνδέεται με το αίσθημα του στρες, παρουσίασε αξιοσημείωτη μείωση κατά 19,4% μεταξύ των ατόμων που ασχολήθηκαν με το περπάτημα στο δάσος, όπως ανέφερε ο Park το 2010. Οι μελέτες αυτές τεκμηριώνονται περαιτέρω από τη Θεωρία Αποκατάστασης της Προσοχής (ART) του Kaplan, η οποία υποστηρίζει ότι οποιαδήποτε αλληλεπίδραση με το φυσικό περιβάλλον λειτουργεί ως ευεργετικό επανορθωτικό περιβάλλον για τα άτομα, προσφέροντας ένα αποτελεσματικό πλαίσιο για τον μετριασμό του στρες, την ενίσχυση της υγείας, την ψυχοθεραπευτική παρέμβαση και την πρόληψη ασθενειών. Το άγχος έχει αναγνωριστεί ευρέως ως σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει στην ανάπτυξη διαφόρων διαταραχών της ψυχικής υγείας και καρδιαγγειακών νοσημάτων. Με βάση τα ευρήματα των Maller και συν. (2006), προβλέπεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας ότι οι διαταραχές της ψυχικής υγείας και οι καρδιαγγειακές παθήσεις θα αναδειχθούν ως οι κυρίαρχοι παράγοντες που ευθύνονται για την παγκόσμια επίπτωση των παθήσεων που σχετίζονται με το στρες το έτος 2020. Η εμπειρική έρευνα δείχνει ότι η παροχή αδιαμεσολάβητης έκθεσης σε φυσικό περιβάλλον έχει τη δυνατότητα να βελτιώσει τις αισθήσεις ψυχολογικής δυσφορίας, υπογραμμίζοντας έτσι τη σημασία των αρχών του βιοφιλικού σχεδιασμού σε επαγγελματικά περιβάλλοντα. Οι Lauman και συν. διεξήγαγαν μια πειραματική έρευνα κατά την οποία προχώρησαν στην αξιολόγηση των καρδιακών παλμών των συμμετεχόντων τόσο σε αστικό όσο και σε φυσικό περιβάλλον. Στη συνέχεια, στους συμμετέχοντες παρουσιάστηκαν οπτικά ερεθίσματα με τη μορφή βίντεο που απεικόνιζαν τα δύο προαναφερθέντα περιβάλλοντα. Ακολούθως, διενεργήθηκε μετέπειτα αξιολόγηση του καρδιακού ρυθμού. Τα ευρήματα της μελέτης δείχνουν ότι οι μετρήσεις του καρδιακού ρυθμού αποκάλυψαν μια αξιοσημείωτη επίδραση των βίντεο που απεικονίζουν φυσικά περιβάλλοντα στις αυτόνομες λειτουργίες. Συγκεκριμένα, τα εν λόγω βίντεο παρατηρήθηκε ότι προκαλούν μια ακούσια απόκριση χαλάρωσης, η οποία χαρακτηρίζεται από θετική καρδιακή επιβράδυνση. Επιπλέον, διαπιστώθηκε ότι αυτά τα ερεθίσματα προκαλούν ευεργετική φυσιολογική διέγερση (Laumann et al., 2003).

5.7. Ευημερία πριν και κατά τη διάρκεια του COVID-19

Οι υπάρχουσες έρευνες έχουν δείξει ότι τόσο οι αθλητικές δραστηριότητες όσο και οι περιβαλλοντικά βιώσιμες συμπεριφορές σχετίζονται θετικά με τη SWB. Ωστόσο, ως αποτέλεσμα της πανδημίας COVID-19 και των συναφών περιορισμών, οι συμπεριφορές αυτές ενδέχεται να έχουν αλλάξει και οι αλλαγές αυτές ενδέχεται να επηρεάσουν το επίπεδο SWB των ατόμων. Για παράδειγμα, οι Evans και συν. (2020) υποστηρίζουν ότι το πλαίσιο των αθλητικών δραστηριοτήτων θα αλλάξει λόγω της πανδημίας. Μέχρι στιγμής, ο Cunningham (2021) διαπίστωσε ότι τα υψηλότερα επίπεδα αθλητικών δραστηριοτήτων μετριάζουν τη σχέση μεταξύ των κρουσμάτων COVID-19 και των θανάτων, υποστηρίζοντας τη σημασία της ανάλυσης των αλλαγών που σχετίζονται με το COVID-19 στις αθλητικές δραστηριότητες και την επίδρασή τους στην ψυχική υγεία και τη SWB, αντίστοιχα.

Η πανδημία COVID-19 έχει αλλάξει την ιδιωτική και δημόσια ζωή όλων σε όλο τον κόσμο. Ο τομέας του αθλητισμού επηρεάστηκε επίσης με πολλούς τρόπους. Για παράδειγμα, οι αθλητικοί διαγωνισμοί έπαυσαν και τόσο τα γυμναστήρια όσο και οι κοινοτικοί αθλητικοί σύλλογοι αναγκάστηκαν να κλείσουν. Κυβερνητικά μέτρα υγείας, όπως η κοινωνική απομόνωση, εφαρμόστηκαν με στόχο να ενθαρρύνουν (ή να ενισχύσουν) τους ανθρώπους να μένουν συχνότερα στο σπίτι. Σε αυτή την εποχή της κοινωνικής απομόνωσης και των μειωμένων οργανωμένων αθλητικών ευκαιριών, είναι πιθανό οι άνθρωποι να χρησιμοποιούν όλο και περισσότερο τους περιπάτους, τα τρεξίματα, τις βόλτες με ποδήλατο ή τις (διαδικτυακές) προπονήσεις στο σπίτι και σε ποιο βαθμό αυτές οι αλλαγές στις αθλητικές δραστηριότητες επηρεάζουν τη SWB τους.

Για παράδειγμα, οι Brand και συν. (2020) έδειξαν ότι τα άτομα που ασκούσαν καθημερινά κατά τη διάρκεια της πανδημίας είχαν την καλύτερη διάθεση, ενώ τα άτομα που μείωσαν τις αθλητικές τους δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της πανδημίας είχαν τη χειρότερη διάθεση. Άλλες μελέτες διαπίστωσαν επίσης θετικές επιδράσεις των αθλητικών δραστηριοτήτων στην SWB κατά τη διάρκεια της πανδημίας (Lesser και Nienhuis, 2020). Και πάλι, η γνωστική και ηθική αξιολόγηση των αθλητικών δραστηριοτήτων πιστεύεται επίσης ότι επηρεάζει την SWB των ατόμων κατά τη διάρκεια του αποκλεισμού (Wolsko et al., 2019).

Παρομοίως, αλλαγές στον τρόπο ζωής είναι δυνατές λόγω του αυξημένου αριθμού ημερών εργασίας από το σπίτι ή εργασίας μικρής διάρκειας, επιτρέποντας στους ανθρώπους να αναπτύξουν νέες περιβαλλοντικά βιώσιμες συνήθειες (Ramkissoon, 2020). Ως εκ τούτου, υπό το πρίσμα της αυξανόμενης ευαισθητοποίησης για την προστασία του κλίματος, η πανδημία μπορεί να έχει προωθήσει περιβαλλοντικά βιώσιμες συμπεριφορές και η αύξηση αυτών των συμπεριφορών μπορεί να συμβάλει στη SWB των ατόμων.

Τα αποτελέσματα της έρευνας παλινδρόμησης αντικατοπτρίζουν ότι οι αθλητικές δραστηριότητες που βασίζονται στη φύση συσχετίζονται πιο έντονα με τη SWB από ό,τι οι δραστηριότητες που χρησιμοποιούν πόρους (π.χ. κυνήγι, ψάρεμα, μηχανοκίνητη βαρκάδα ή τετρακίνητη ποδηλασία). Τόσο στο μοντέλο του 2019 όσο και στο μοντέλο του 2020, οι αθλητικές δραστηριότητες που βασίζονται στη φύση αποτελούν θετικό προγνωστικό παράγοντα της SWB, ακόμη και όταν ελέγχονται η απασχόληση και οι κοινωνικοδημογραφικές μεταβλητές. Ως εκ τούτου, η άσκηση αυτών των δραστηριοτήτων συμβάλλει στην SWB των ατόμων, επειδή τα οφέλη για την υγεία και την κοινωνία από την αθλητική δραστηριότητα δεν συμβαίνουν εις βάρος του φυσικού περιβάλλοντος. Οι αθλητικές δραστηριότητες που βασίζονται στη φύση, όπως η ποδηλασία, το τρέξιμο, η κολύμβηση ή το σκι, δεν καταναλώνουν φυσικούς πόρους και δεν προκαλούν αρνητικές συνέπειες όπως ο θόρυβος ή η ρύπανση. Πέρα από τον θόρυβο ή τη ρύπανση, οι επιπτώσεις του σκι στη φύση μπορούν να θεωρηθούν αμφιλεγόμενες, καθώς οι πίστες και τα χιονοδρομικά κέντρα μπορούν επίσης να βλάψουν το φυσικό περιβάλλον. Αναγνωρίζοντας αυτή τη διαμάχη, συμπεριλήφθηκε ωστόσο στην κατηγορία των αθλητικών δραστηριοτήτων που βασίζονται στη φύση, όπως προτείνεται από τους Wolsko και συν. (2019). Επιπλέον, οι ουδέτερες προς τη φύση αθλητικές δραστηριότητες αποτέλεσαν σημαντικό προσδιοριστικό παράγοντα της SWB το 2020 και η αύξηση της διάρκειας αυτών των δραστηριοτήτων από το 2019 έως το 2020 απέδωσε επίσης αύξηση της SWB. Ως εκ τούτου, και οι αθλητικές δραστηριότητες που δεν καταναλώνουν ή δεν βλάπτουν το φυσικό περιβάλλον βοηθούν τους ανθρώπους να αισθάνονται καλύτερα. Μόνο το αίσθημα της κατανάλωσης ή της βλάβης των περιβαλλοντικών πόρων κατά τη διάρκεια των αθλητικών δραστηριοτήτων δεν επηρεάζει την SWB.

Λόγω της πανδημίας COVID-19, υπήρξαν ορισμένοι περιορισμοί, απαγορεύσεις και κανονισμοί που άλλαξαν την καθημερινή ζωή των ανθρώπων ήδη

από τον Μάρτιο του 2020. Το t-test υποστηρίζει την άποψη ότι η πανδημία άλλαξε διάφορα μέρη και δραστηριότητες της ζωής των ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένων των περιβαλλοντικά βιώσιμων συμπεριφορών, των αθλητικών δραστηριοτήτων με ουδέτερη φύση, της SWB και της εργασίας στο γραφείο στο σπίτι (Jackson et al., 2021). Η σημαντική μείωση των ουδέτερων από τη φύση αθλητικών δραστηριοτήτων μπορεί να εξηγηθεί από το κλείσιμο πολλών αθλητικών εγκαταστάσεων, συμπεριλαμβανομένων κυρίως των κλειστών εγκαταστάσεων, αλλά και των υπαίθριων εγκαταστάσεων σε κάποιο βαθμό, ανάλογα με τους αντίστοιχους κανονισμούς κλειδώματος. Αντίθετα, η συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες που βασίζονται στη φύση και χρησιμοποιούν φυσικούς πόρους δεν μεταβλήθηκε σημαντικά. Είναι πιθανό ότι τα ενδιαφερόμενα άτομα δεν είχαν την ευκαιρία να συμμετάσχουν σε αυτές τις δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της πανδημίας, καθώς οι οργανισμοί που προσέφεραν αυτές τις αθλητικές δραστηριότητες ήταν επίσης κλειστοί ή/και ίσχυαν ταξιδιωτικοί περιορισμοί (Semple et al., 2021). Οι Cindrich και συν. (2021) διαπίστωσαν επίσης ότι κατά τη διάρκεια της COVID-19 η μείωση των ωρών που περνούσαν έξω οδήγησε σε περισσότερο αρνητικό στρες και χαμηλότερα θετικά επίπεδα ψυχικής υγείας. Και οι δύο πτυχές, οι ίδιες οι αθλητικές δραστηριότητες και ο χρόνος στη φύση, αναγνωρίστηκαν ως σημαντικοί παράγοντες για την SWB. Ενώ οι ουδέτερες προς τη φύση αθλητικές δραστηριότητες δεν ήταν σχετικές με τη SWB πριν από την πανδημία, απέκτησαν μεγαλύτερη σημασία κατά τη διάρκεια της πανδημίας λόγω των πολιτικών παραμονής στο σπίτι και ήταν σε θέση να προσθέσουν στη SWB των ανθρώπων. Οι αθλητικές δραστηριότητες με βάση τη φύση πρόσθεσαν επίσης σημαντικά στη SWB, ενώ εξακολουθούσε να είναι σημαντικό να μην βλάπτεται η φύση.

5.8. Αθλήματα υψηλού κινδύνου και αειφορία

Κατά την αρχική εξέταση, ο υπαινιγμός για τη συσχέτιση μεταξύ των σπορ περιπέτειας και υψηλού κινδύνου και της βιωσιμότητας μπορεί να προκαλέσει ερωτήματα. Η υπάρχουσα βιβλιογραφία που αφορά τα αθλήματα περιπέτειας και υψηλού κινδύνου έχει επικεντρώσει την προσοχή της κυρίως στην έννοια του κινδύνου και στην αναζήτηση προκλήσεων. Με αυτόν τον τρόπο, οι αθλητές κατανοούνται ως

άτομα που προσπαθούν να εμπλακούν σε μια αντιπαράθεση με τις τρομερές δυνάμεις της φύσης και να τις ξεπεράσουν. Κατά συνέπεια, εστερνίζονται μια ανθρωποκεντρική προοπτική, κατά την οποία η φύση γίνεται αντιληπτή ως μια αδρανής οντότητα, διακριτή από την ανθρωπότητα (Brymer, 2009). Η προοπτική αυτή απεικονίζει τη φύση τόσο ως δεξαμενή όσο και ως πεδίο της ανθρώπινης δράσης, όπου γίνεται αντιληπτή ως εμπόδιο που πρέπει να κατακτηθεί, ευθυγραμμιζόμενη τελικά με την καρτεσιανή θεώρηση που θεωρεί τη φύση ως μηχανιστική συσκευή υποταγμένη στην ανθρωπότητα. Παρ' όλα αυτά, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι τα πρόσφατα εμπειρικά ευρήματα υποδεικνύουν την πιθανότητα η έρευνα να έχει ενδεχομένως υποτιμήσει την περίπλοκη φύση της αλληλεξάρτησης και της αλληλεπίδρασης που καλλιεργούν οι αθλητές με το φυσικό περιβάλλον μέσω της ενασχόλησής τους με τα αθλήματα περιπέτειας και τις προσπάθειες υψηλού κινδύνου.

Σύμφωνα με τα ευρήματα του θεμελιώδους έργου του Brymer το 2005, τα άτομα που ασχολούνται με τα αθλήματα υψηλού κινδύνου και τα αθλήματα περιπέτειας έχει παρατηρηθεί ότι καλλιεργούν μια βαθιά αίσθηση συγγένειας προς το φυσικό περιβάλλον, χαρακτηρίζοντας συχνά τους εαυτούς τους ως αρμονικά ενωμένους με αυτό. Η σύγχρονη κατανόηση της φύσης έχει ξεπεράσει την απλή κατηγοριοποίησή της ως εμπόρευμα, πεδίο αβεβαιότητας ή μέσο ατομικής ικανοποίησης. Αντίθετα, η πράξη της ενασχόλησης με τον φυσικό κόσμο διευκολύνει την απόκτηση μιας βαθιάς αυτογνωσίας με τρόπο που συμβάλλει στην προώθηση μιας επικοινωνιακής προοπτικής, ενώ παράλληλα επιτρέπει στα άτομα να αναγνωρίσουν τη διασύνδεσή τους μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο του φυσικού οικοσυστήματος. Ως εκ τούτου, τα άτομα αντιλαμβάνονται τη φύση ως ένα εγγενές συστατικό της δικής τους ύπαρξης και της ευρύτερης ανθρώπινης συλλογικότητας. Αντί να αντιλαμβάνονται τη φύση ως μια εχθρική δύναμη που πρέπει να υποταχθεί, τα άτομα την αναγνωρίζουν ως μια συνεργατική οντότητα που τους επιτρέπει να πραγματώσουν τις εσωτερικές τους προσδοκίες και επιθυμίες.

Μια αξιοσημείωτη ιδιότητα που ενυπάρχει στα αθλήματα περιπέτειας και υψηλού κινδύνου αφορά την περίπλοκη σύνδεσή τους με διαφορετικούς πολιτισμούς, ιδίως εκείνους που αντιμετωπίζουν τον άμεσο κίνδυνο εξαφάνισης. Συχνά, η ώθηση για νέες και συναρπαστικές αθλητικές προσπάθειες προέρχεται από πολιτισμούς που συνήθως θεωρούνται "εξωτικοί" (Brymer, 2009).

Τα άτομα που ανήκουν σε αυτές τις κοινωνίες συμμετέχουν σε επικίνδυνες δραστηριότητες εν μέσω κυνηγετικών προσπαθειών ή τελετουργιών μύησης, ενώ ορισμένοι αθλητές επιδεικνύουν προθυμία να κατανοήσουν και να εμπλακούν στις πολιτιστικές τους πρακτικές, ενισχύοντας έτσι την προβολή τους και βοηθώντας κατά συνέπεια στη διαφύλαξη και διαιώνισή τους. Από ακαδημαϊκή άποψη, είναι αξιοσημείωτο να αναγνωριστεί η σημασία των αθλημάτων περιπέτειας και υψηλού κινδύνου σε σχέση με τη διατήρηση και τη διαφύλαξη της παγκόσμιας κληρονομιάς. Η εργασία του Lambton, D. (2000) αποτελεί ένα επιστημονικό έργο που χρήζει προσοχής και ανάλυσης.

Όπως διατυπώθηκε από τον Gullone (2000), μπορεί να υποστηριχθεί ότι οι άνθρωποι διαθέτουν μια βιοφιλική φύση, η οποία χαρακτηρίζεται από μια έμφυτη κλίση προς τους περίπλοκους μηχανισμούς και τις λειτουργίες της ζωής. Κατά συνέπεια, η παρουσία της φύσης και των συναφών στοιχείων της καθίσταται απαραίτητη για τη συνολική ευημερία και άνθηση των ατόμων. Η ενασχόληση με περιπετειώδεις και υψηλού ρίσκου αθλητικές δραστηριότητες χρησιμεύει ως το βέλτιστο μέσο με το οποίο τα άτομα μπορούν να αναζητήσουν ανάπαυλα από τις πιέσεις και τη μονοτονία που ενυπάρχουν στον αστικό τρόπο ζωής, ενώ ταυτόχρονα καλλιεργούν μια βαθιά σύνδεση με τον φυσικό κόσμο.

Μέσω της ανάληψης τολμηρών αποστολών και της συμμετοχής σε δραστηριότητες γεμάτες κινδύνους, τα άτομα προσπαθούν να δημιουργήσουν μια βαθιά σύνδεση με τον φυσικό κόσμο, υποβάλλοντας έτσι τον εαυτό τους σε πιθανή βλάβη, με απώτερο σκοπό την απόκτηση θετικών συναισθηματικών εμπειριών. Με βάση το θεωρητικό πλαίσιο που είναι γνωστό ως η θεωρία της "αναζήτησης διέγερσης-συναισθήματος", υποστηρίζεται ότι τα άτομα έχουν μια έμφυτη τάση να αναζητούν μια σειρά από ποικίλα, νέα και περίπλοκα συναισθήματα και εμπειρίες. Κατά συνέπεια, επιδεικνύουν προθυμία να αναλάβουν τόσο φυσικούς όσο και κοινωνικούς κινδύνους προκειμένου να συμμετάσχουν σε τέτοιες συναντήσεις. Δεδομένης της στενής σχέσης μεταξύ της αναζήτησης διέγερσης-συναισθήματος και της ανάληψης κινδύνου, παρατηρήθηκε ότι τα άτομα που εμπλέκονται σε δραστηριότητες υψηλού κινδύνου τείνουν να γίνονται αντιληπτά ως άτομα που τείνουν να αναζητούν κινδύνους. Πρόσφατα ερευνητικά ευρήματα δείχνουν ότι, αν και ορισμένα άτομα συμμετέχουν ενεργά σε συμπεριφορές ανάληψης κινδύνου, υπάρχει ένα ξεχωριστό υποσύνολο ατόμων που επιδεικνύουν προτίμηση στην αποστροφή του κινδύνου. Η παρατήρηση

αυτή υπογραμμίζει την αναμφισβήτητη σχέση μεταξύ των τάσεων ανάληψης κινδύνου και των μοναδικών χαρακτηριστικών της προσωπικότητας που ενυπάρχουν σε κάθε άτομο (Lipscombe, 2007).

5.9. Η δύναμη της σωματικής άσκησης στην ψυχική ευεξία

Η σωματική άσκηση διαθέτει δύο κύρια χαρακτηριστικά που τεκμηριώνουν τις ευεργετικές της επιδράσεις. Ασκεί μετριαστική επίδραση στην έκκριση των ορμονών του στρες, συγκεκριμένα της αδρεναλίνης και της κορτιζόλης. Το ενδοκρινικό σύστημα παρουσιάζει σημαντική ρύθμιση της παραγωγής ορμονών ως απάντηση σε μια φυσιολογική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από οξεία δυσφορία, λειτουργώντας έτσι ως μηχανισμός αυτοσυντήρησης. Το υποκείμενο οδηγείται σε μια αυξημένη κατάσταση επαγρύπνησης προκειμένου να διαχειριστεί αποτελεσματικά πιθανές απειλές. Στη σύγχρονη κοινωνία, η οποία χαρακτηρίζεται από την επικράτηση ενός γρήγορου και απαιτητικού τρόπου ζωής, τα άτομα βιώνουν συχνά αυξημένα επίπεδα στρες και άγχους. Κατά συνέπεια, ο ανθρώπινος οργανισμός, αναγνωρίζοντας αυτές τις ψυχολογικές καταστάσεις ως πιθανές απειλές, ξεκινά την απελευθέρωση σημαντικών ποσοτήτων ορμονών που σχετίζονται με το στρες. Μέσω της εφαρμογής της σωματικής άσκησης, τα άτομα είναι σε θέση να χρησιμοποιήσουν μια στρατηγική προσέγγιση για να παρακάμψουν τη φυσική αντίδραση του σώματος και κατά συνέπεια να προκαλέσουν μια κατάσταση χαλάρωσης (Rogerson et al., 2020). Η ψυχολογική κατάσταση ενός ατόμου επηρεάζεται σημαντικά από τη σωματική του ευεξία. Η σωματική άσκηση διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στη δημιουργία βιοδραστικών ενώσεων που ασκούν βαθιά επίδραση στις περίπλοκες λειτουργίες του ανθρώπινου εγκεφάλου. Επιπλέον, είναι επιτακτική ανάγκη να σημειωθεί ότι η βέλτιστη λειτουργία του εγκεφαλικού φλοιού συνδέεται στενά με την κυκλοφορία του αίματος, μια ζωτικής σημασίας φυσιολογική διαδικασία που μπορεί να επηρεαστεί από διάφορους παράγοντες, όπως οι καρδιαγγειακές παθήσεις, οι διακυμάνσεις στα επίπεδα γλυκόζης στο αίμα και η συνολικά μειωμένη παροχή οξυγόνου στα νευρωνικά κύτταρα εντός του εγκεφάλου. Η βέλτιστη οξυγόνωση κατέχει σημαντική σημασία για την εγκεφαλική λειτουργία και μπορεί να επιτευχθεί μέσω της εφαρμογής της άσκησης, διευκολύνοντας έτσι την καλλιέργεια και τη διατήρηση της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου (Fossati et al., 2021).

Η άσκηση διεγείρει την παραγωγή ενδορφινών μέσα στον ανθρώπινο οργανισμό, οι οποίες λειτουργούν ως εγγενή αναλγητικά ή αναλγητικά του πόνου και διαθέτουν πλεονεκτικές ιδιότητες για την ψυχολογική μας ευεξία. Η αρχική επιστημονική ανακάλυψη που αφορούσε την επίδραση της κίνησης και του

αθλητισμού στον ψυχισμό μας πραγματοποιήθηκε από νευροβιολόγους που ειδικεύονται στον τομέα της χημείας του εγκεφάλου. Διαπιστώθηκε ότι η θετική συναισθηματική κατάσταση που προκαλείται από τη σωματική δραστηριότητα αποδίδεται στην απελευθέρωση ενδορφινών, οι οποίες είναι ενδογενείς ορμόνες υπεύθυνες για την πρόκληση μιας κατάστασης ψυχικής ευφορίας στο ανθρώπινο σώμα. Πράγματι, αξίζει να σημειωθεί ότι οι προαναφερθείσες ορμόνες παίζουν καθοριστικό ρόλο στην πρόκληση μιας κατάστασης που μοιάζει με έκσταση, η οποία παρατηρείται συνήθως στους μαραθωνοδρόμους κατά τη διάρκεια ενός παρατεταμένου και επίπονου αγώνα (Fossati et al., 2021).

Παρ' όλα αυτά, είναι αξιοσημείωτο να αναγνωρίσουμε ότι εκτός από τις προσπάθειες των νευροβιολόγων, οι ψυχολόγοι έχουν επίσης αναλάβει έρευνες που αφορούν τον συγκεκριμένο τομέα. Τα ευρήματά τους αποκάλυψαν ότι τα άτομα που ασκούνται σωματικά για λίγες ημέρες την εβδομάδα, σε αντίθεση με εκείνα που απέχουν από οποιαδήποτε μορφή άσκησης, παρουσιάζουν σημαντικά βελτιωμένη ψυχική ευεξία (Rogerson et al., 2020). Δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου έχει αναδειχθεί μια νέα μορφή ψυχοθεραπείας, γνωστή ως χοροθεραπεία. Αυτός ο θεραπευτικός τρόπος συνεπάγεται την ενεργό εμπλοκή των ατόμων σε μια δημιουργική διαδικασία που περιλαμβάνει χορό και κίνηση, η οποία διευκολύνει τη γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική τους ολοκλήρωση. Οι ενδορφίνες, μια κατηγορία ενδογενών οπιοειδών που συντίθενται μέσα στον εγκέφαλο, κατηγοριοποιούνται σε τρεις κύριες ομάδες. Μεταξύ αυτών των ομάδων, η β-ενδορφίνη αποτελεί τον πιο εξέχοντα εκπρόσωπο, παρουσιάζοντας τις πιο ισχυρές αναλγητικές ιδιότητες. Οι ορμόνες, όπως διευκρινίστηκε από τους Lahart και συν. (2019), αναγνωρίζονται ευρέως για τον καθολικό τους χαρακτηρισμό ως παράγοντες που εξουδετερώνουν το στρες και παρέχουν φυσικά αναλγητικά αποτελέσματα.

Οι ουσίες που συνδέονται με νευροϋποδοχείς διαθέτουν την ικανότητα να παρεμποδίζουν τη μετάδοση των σημάτων πόνου στο περίπλοκο δίκτυο του νευρικού συστήματος. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η αποτελεσματικότητά τους δεν είναι αέναη, καθώς ο ανθρώπινος οργανισμός παράγει ταυτόχρονα ένζυμα γνωστά ως ενδορφινάσες, τα οποία εξουδετερώνουν τις δράσεις των ενδορφινών. Κατά συνέπεια, τα άτομα βιώνουν ένα κλιμακούμενο μέγεθος πόνου καθώς εξελίσσονται κατά τη διαδικασία της γήρανσης. Οι ενδορφίνες, όταν παράγονται σε σημαντικές ποσότητες και διατηρούνται με συνεχή τρόπο, προσδίδουν αυξημένη ζωτικότητα σε

διάφορα ανθρώπινα όργανα, αξιώνοντας έτσι τον χαρακτηρισμό ως ανεκτίμητη δωρεά από μια θεϊκή οντότητα. Σε συνθήκες άγχους, ενισχύουν το ανοσοποιητικό σύστημα και συμβάλλουν στην ενισχυμένη κυκλοφορία του αίματος. Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί ότι οι ουσίες αυτές διαθέτουν την εγγενή ικανότητα να μετριάζουν τις επιπτώσεις της γήρανσης, ενώ ταυτόχρονα ενισχύουν τη γνωστική λειτουργία. Διατηρώντας τη ζωτικότητα και την ευημερία των εγκεφαλικών κυττάρων, οι ενώσεις αυτές συμβάλλουν στην καλλιέργεια φιλικών επαγγελματικών σχέσεων και διευκολύνουν τη δημιουργία καινοτόμων ιδεών για παρατεταμένες χρονικές περιόδους (Thompson Coon et al., 2011).

Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι πρωταρχικές λειτουργίες των ενδορφινών περιλαμβάνουν τη μείωση του στρες και την αναλγησία. Αρκεί να αναφερθεί ότι οι ενδορφίνες διαθέτουν αναλγητική δράση που είναι 20-50 φορές πιο ισχυρή από εκείνη της μορφίνης. Δυστυχώς, πρέπει να αναγνωριστεί ότι η χρήση των ενδορφινών για αναλγητικούς σκοπούς έχει συναντήσει σημαντικούς περιορισμούς, κυρίως λόγω των εγγενών κινδύνων που συνδέονται με τη χορήγησή τους. Συνιστάται σε άτομα που διάγουν ιδιαίτερα απαιτητική ζωή και φέρουν σημαντικές ευθύνες, καθώς και σε άτομα που αντιμετωπίζουν κατάθλιψη, εμμηνόπαυση και τις επιπτώσεις της γήρανσης. Επιπλέον, είναι ευεργετικό για τα άτομα που ασχολούνται με αυστηρές γνωστικές δραστηριότητες, τα άτομα που πάσχουν από δυσμηνόρροια και εκείνα που παλεύουν με έντονο αρθρικό πόνο. Η εν λόγω ουσία δεν διαθέτει εθιστικές ιδιότητες και έχει επιδείξει αποτελεσματικότητα για διάρκεια περίπου 3-4 εβδομάδων μετά τη διακοπή της χρήσης. Συνοψίζοντας, μπορεί να υποστηριχθεί ότι οι ενδορφίνες αποτελούν απαραίτητο συστατικό για τη διευκόλυνση της αρμονικής λειτουργίας του σωματικού μας αγγείου και της γνωστικής-συναισθηματικής μας ισορροπίας. Παρά ταύτα, είναι απαραίτητο να αναγνωρίσουμε ότι η κατανόηση των ενδορφινών παραμένει ελλιπής, καθώς εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένες αινιγματικές πτυχές που αφορούν το θέμα αυτό. Η βελτίωση του πόνου, του άγχους και των προαναφερθέντων παραγόντων προκαλεί αναμφισβήτητα θετικό αντίκτυπο στη συνολική κατάσταση της ανθρώπινης διάπλασης, προωθώντας έτσι την αίσθηση ικανοποίησης και ευεξίας. Ο τομέας της επιστήμης εξελίσσεται με ταχείς ρυθμούς, ιδίως στον τομέα της ανάλυσης της λειτουργίας του εγκεφάλου. Είναι μια αναμφισβήτητη πραγματικότητα ότι σε αυτόν τον τομέα υπάρχουν ορισμένες διεργασίες που συμβάλλουν στην εμπειρία της ευτυχίας, της χαράς και της συνολικής

θετικής διάθεσης. Είναι αδιαμφισβήτητα διαπιστωμένο ότι οι ενδορφίνες διαδραματίζουν απαραίτητο ρόλο σε αυτές τις φυσιολογικές και ψυχολογικές διαδικασίες. Σύμφωνα με τους Lahart και συν. (2019), η ευτυχία βρίσκεται σε κοντινή απόσταση από τα άτομα.

Ωστόσο, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωρίσουμε ότι οι ενδορφίνες διαδραματίζουν πράγματι σημαντικό ρόλο στη συνολική κατάσταση ευτυχίας μας, υπό την προϋπόθεση ότι διαθέτουμε την επίγνωση να διακρίνουμε τις στιγμές ευτυχίας και να αποφεύγουμε να συγκρίνουμε αδιάκοπα τα επίπεδα ευτυχίας μας με εκείνα των συνομηλίκων μας. Οι ευεργετικές επιδράσεις της ενασχόλησης με τον αθλητισμό και τη σωματική δραστηριότητα στη σωματική μας ευεξία αναγνωρίζονται ευρέως από πλήθος ατόμων. Η τακτική σωματική δραστηριότητα συμβάλλει στη διατήρηση του βέλτιστου σωματικού βάρους, στη μείωση των επιπέδων χοληστερόλης, στη διατήρηση της υγείας των οστών και των αρθρώσεων, στην ενίσχυση της μυϊκής και καρδιαγγειακής δύναμης, στη διευκόλυνση της εγκεφαλικής οξυγόνωσης και στην παροχή πολυάριθμων πρόσθετων πλεονεκτημάτων. Εκτός από τα φυσιολογικά πλεονεκτήματα που παρέχει η σωματική δραστηριότητα στη σωματική μας μορφή, έχει διαπιστωθεί από πολυάριθμους μελετητές ότι παρέχει επίσης σημαντικά οφέλη στην πνευματική μας ουσία. Πράγματι, φαίνεται ότι η ψυχή και το σώμα παρουσιάζουν μια άρρηκτη σχέση, σύμφωνα με την οποία οι μεταβολές στη φυσική κατάσταση ασκούν επίδραση στη νοητική κατάσταση, και αντίστροφα, οι μεταβολές στη νοητική κατάσταση επηρεάζουν αμοιβαία τη φυσική κατάσταση. Κατά συνέπεια, ένα άτομο που βιώνει σωματική ασθένεια εμφανίζει συνήθως πιο έντονη ψυχολογική δυσφορία σε σύγκριση με ένα άτομο που δεν πλήττεται από ασθένεια. Αντίθετα, φαίνεται ότι οι ψυχολογικές διαταραχές έχουν την ικανότητα να ασκούν επιζήμια επίδραση στη σωματική μας ευεξία (Thompson Coon et al., 2011). Επιπλέον, η ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα προκαλεί την παραγωγή πρόσθετων ορμονών, δηλαδή της σεροτονίνης και της ντοπαμίνης, οι οποίες διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην ενίσχυση της διάθεσης, στην προώθηση της αισιοδοξίας και στην ενίσχυση της ψυχικής αντοχής. Η σεροτονίνη, ο νευροχημικός αγγελιοφόρος, ασκεί ρυθμιστική επίδραση στις συναισθηματικές καταστάσεις. Όταν υπάρχει αύξηση των επιπέδων σεροτονίνης, παρατηρείται ότι η διάθεση ενός ατόμου τείνει να παρουσιάζει θετικές συναισθηματικές καταστάσεις. Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει ανεπαρκής ποσότητα σεροτονίνης που μεταδίδεται μέσα στις νευρικές οδούς του εγκεφάλου, ένα άτομο

μπορεί να βιώσει μια κατάσταση μελαγχολίας που συνήθως αναφέρεται ως κατάθλιψη. Πειραματικά ευρήματα έχουν αποκαλύψει μια σημαντική αύξηση της παραγωγής της προαναφερθείσας ουσίας ως αποτέλεσμα της σωματικής άσκησης. Τα πλεονεκτήματα αυτής της προσέγγισης ξεπερνούν εκείνα των συμβατικών φαρμάκων, όπως τα αντικαταθλιπτικά, ή οποιασδήποτε άλλης μορφής διατροφικού συμπληρώματος. Δεδομένης της διαρκούς φύσης των επιδράσεων που προκαλούνται από την άσκηση, μπορεί να υποστηριχθεί ότι η ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα αποτελεί ένα απολύτως οργανικό και αβλαβές μέσο με το οποίο μπορεί κανείς να βελτιώσει τη συναισθηματική του κατάσταση ή να ανακουφίσει τα συμπτώματα της κατάθλιψης, ιδίως σε περιπτώσεις αυξημένης σοβαρότητας. Είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι η εν λόγω ορμόνη συντίθεται εντός του πεπτικού συστήματος και είναι ζωτικής σημασίας να σημειωθεί ότι οι μη βέλτιστες διατροφικές πρακτικές ασκούν σημαντική επίδραση στα επίπεδα παραγωγής της (Malcolm et al., 2013).

6. Η δυναμικότητα της σωματικής δραστηριότητας

6.1. Πρόληψη επιβλαβών συνηθειών

Η εφηβεία αποτελεί μια κομβική φάση για την εξέλιξη και την αφομοίωση σωματικών ή/και επιβλαβών συμπεριφορών που θα διατηρηθούν μέχρι την ενηλικίωση. Σύμφωνα με τα ευρήματα των Lindgren και συν. (2016), είναι εξαιρετικά σημαντικό να κατανοήσουμε τους λόγους που κρύβονται πίσω από την έναρξη της κατανάλωσης καπνού και αλκοόλ κατά την εφηβεία. Η κατανόηση αυτή είναι ζωτικής σημασίας προκειμένου να αποτραπεί η ανάπτυξη τέτοιων συμπεριφορών και, αντίθετα, να προωθηθεί η υιοθέτηση υγιεινών συνηθειών του τρόπου ζωής που διαρκούν στην ενήλικη ζωή, όπως τονίζουν οι Taylor και συν. (2017).

Η πλειονότητα των επιστημονικών ερευνών υποδεικνύει ότι η ενασχόληση με την τακτική σωματική δραστηριότητα χρησιμεύει ως πρωταρχική εναλλακτική λύση σε αυτές τις επιβλαβείς συνήθειες. Πράγματι, έχει διαπιστωθεί μια ευδιάκριτη αντίστροφη συσχέτιση μεταξύ της έκτασης της σωματικής δραστηριότητας και της απόλαυσης του αλκοόλ και του καπνού, εκδηλώνοντας έτσι πλεονεκτικά αποτελέσματα σε όλους τους φυσικούς, ψυχολογικούς και κοινωνικούς τομείς. Υπό το πρίσμα των προαναφερθέντων αιτιολογιών, καθίσταται επιτακτική η ανάγκη να προωθηθούν συνήθειες που αφορούν την ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα μεταξύ των νεότερων δημογραφικών ομάδων, συγκεκριμένα των παιδιών και των εφήβων, με απώτερο στόχο την εμπέδωση σωτήριων προτύπων που μπορούν να διαγωνιστούν στην ενήλικη ζωή, παρακάμπτοντας έτσι την εμφάνιση δυσπροσαρμοστικών συμπεριφορών (Hatano et al., 2017). Είναι επιτακτική ανάγκη να εμπλακούν η ομάδα των συνομηλίκων, τα εκπαιδευτικά ιδρύματα και η οικογένεια στη ρύθμιση των διαφόρων παραγόντων κινδύνου που σχετίζονται με την εν λόγω κατανάλωση μεταξύ των εφήβων (Lebron et al., 2017).

Πολλοί μελετητές έχουν θέσει τις σωματικές και αθλητικές δραστηριότητες ως βιώσιμο υποκατάστατο αυτών των επιβλαβών συμπεριφορών, λειτουργώντας ως μηχανισμός απεμπλοκής των νέων ατόμων από τις βλαβερές ουσίες. Στη μελέτη τους, οι Αγάν και συν. (2017) παρατήρησαν μια αντίστροφη σχέση μεταξύ της κατανάλωσης καπνού και αλκοόλ και της συμμετοχής σε αθλητικές δραστηριότητες. Το εύρημα αυτό

υπογραμμίζει τα πολλαπλά πλεονεκτήματα, που περιλαμβάνουν την ψυχολογική, σωματική και κοινωνική ευεξία, τα οποία μπορούν να προκύψουν από τη συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες.

Οι σωματικές δραστηριότητες που διεξάγονται σε φυσικό περιβάλλον αποδίδουν σημαντικά ηδονιστικά αποτελέσματα και συνεπάγονται την ενασχόληση με τη φύση μέσα σε ένα άγνωστο περιβάλλον. Οι δραστηριότητες αυτές διακρίνονται από τους συγκριτικά λιγότερο αυστηρούς κανονισμούς τους σε σύγκριση με τα πιο ανταγωνιστικά αθλήματα. Κατά συνέπεια, μπορούν να χρησιμεύσουν ως βέλτιστος μηχανισμός για τους εφήβους να καλλιεργήσουν υγιεινές συμπεριφορές, αυξάνοντας τη συνολική σωματική τους ευεξία και προωθώντας την ψυχολογική τους ωρίμανση μέσα σε νέα περιβάλλοντα που ευνοούν την ευεξία και τον αυτοπροσδιορισμό. Επιπλέον, είναι αξιοσημείωτο να αναφερθεί ότι η πτυχή της κοινωνικοποίησης που ενυπάρχει σε αυτή τη συγκεκριμένη μορφή ενασχόλησης χρησιμεύει στην καλλιέργεια της αίσθησης της ένταξης εντός της συλλογικότητας και συχνά απαιτεί συνεργατικές προσπάθειες προκειμένου να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα (Sims-Gould et al., 2017).

Ως εκ τούτου, η ενασχόληση με κινητικές δραστηριότητες εντός του φυσικού περιβάλλοντος παρουσιάζεται ως μια βέλτιστη προσέγγιση για τη γνωριμία με το περιβάλλον και την απόλαυση από αυτό, ενώ παράλληλα αποκομίζει σωματικά, γνωστικά και κοινωνικά πλεονεκτήματα. Το σκεπτικό πίσω από αυτόν τον ισχυρισμό πηγάζει από τις εγγενείς ιδιότητες του φυσικού περιβάλλοντος που προάγουν ένα περιβάλλον που ευνοεί τη διασκέδαση, ενισχύοντας έτσι την ηδονιστική πτυχή του αθλήματος (Lorenz et al., 2017). Η παρακινητική πτυχή αυτής της συγκεκριμένης μορφής σωματικής δραστηριότητας είναι υψίστης σημασίας για τη μεταβολή της έντασης και της πορείας της συμπεριφοράς. Αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι οι δραστηριότητες που διεξάγονται σε ένα φυσικό περιβάλλον δίνουν προτεραιότητα στην απόλαυση και την ευχαρίστηση, εξαλείφοντας αποτελεσματικά τις αρνητικές επιπτώσεις που σχετίζονται με την υπερβολική ανταγωνιστικότητα που συχνά παρατηρείται στα παραδοσιακά αθλήματα. Τα κίνητρα θεωρούνται ευρέως από τους ψυχολόγους ως πρωταρχικός καθοριστικός παράγοντας για τη διαλεύκανση των ανθρώπινων συμπεριφορών (Gutiérrez & López, 2012).

Αρκετές επιστημονικές έρευνες έχουν διακρίνει τα πλεονεκτικά αποτελέσματα που σχετίζονται με την ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα μέσα στο φυσικό περιβάλλον. Τα οφέλη αυτά μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ως εξής: μείωση του επιπολασμού των καρδιαγγειακών παθήσεων, μείωση της συχνότητας εμφάνισης του υπερβολικού σωματικού βάρους και της παχυσαρκίας, προληπτικός αντίκτυπος έναντι της ανάπτυξης διαβήτη τύπου 2, καθώς και πλήθος ψυχοκοινωνικών πλεονεκτημάτων, συμπεριλαμβανομένων των μειωμένων επιπέδων άγχους, κατάθλιψης, στρες και συναισθηματικής δυσφορίας (Casper και Pfahl). Η ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα στο φυσικό περιβάλλον, χωρίς ανταγωνιστικά στοιχεία, όπου το άτομο στρέφει την προσοχή του στην επίτευξη εσωτερικών στόχων και καθοδηγείται κυρίως από εσωτερικά κίνητρα, χρησιμεύει ως προληπτικό μέτρο κατά της κατανάλωσης αλκοόλ και καπνού. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η ενασχόληση με τη σωματική δραστηριότητα με πρωταρχική έμφαση στην επίτευξη εξωτερικών ανταμοιβών, υιοθετώντας παράλληλα μια νοοτροπία κινήτρων επικεντρωμένη σε εγωκεντρικούς στόχους, μπορεί ενδεχομένως να αποτελέσει κίνδυνο για την κατανάλωση αυτών των ουσιών (Bengoechea et al., 2017).

Η σημασία των κινήτρων στην καθημερινή ζωή των ατόμων έγκειται στην ικανότητά τους να ασκούν επιρροή στην εκτέλεση ή την αποχή από συγκεκριμένες συμπεριφορές, παρέχοντας έτσι ένα θεωρητικό πλαίσιο για την κατανόηση της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Με βάση το θεωρητικό πλαίσιο που παρουσιάστηκε, υποστηρίζεται ότι οι σωματικές δραστηριότητες μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε δύο διαφορετικούς προσανατολισμούς: προσανατολισμένους στο εγώ και στο καθήκον. Ο πρώτος αφορά δραστηριότητες που δίνουν προτεραιότητα στην επίδειξη δεξιοτήτων, στον ανταγωνισμό με τα άλλα μέλη της ομάδας και στον θρίαμβο επί των αντιπάλων. Αντίθετα, ο δεύτερος περιλαμβάνει δραστηριότητες που δίνουν έμφαση στην προσωπική άσκηση, την αυτοβελτίωση και την καλλιέργεια εσωτερικών κινήτρων και ευχαρίστησης. Υποστηρίζεται ότι η ενασχόληση με δραστηριότητες προσανατολισμένες στο έργο προάγει μια μεγαλύτερη αίσθηση αυτοπροσδιορισμού και ευχαρίστησης, αυξάνοντας έτσι την προσήλωση στην άσκηση της φυσικής δραστηριότητας (Palmer et al., 2017).

6.2. Η θεραπευτική προσέγγιση

Η κατάθλιψη, ως ψυχολογικό φαινόμενο, εκδηλώνεται μέσω διαφόρων συμπτωμάτων, όπως η μειωμένη ικανότητα να βιώνει κανείς ευχαρίστηση, οι διαταραχές στις συνήθειες του ύπνου, η μειωμένη όρεξη, τα διάχυτα αισθήματα ενοχής και η αξιοσημείωτη εξάντληση των επιπέδων ενέργειας. Δυστυχώς, σε πολλές περιπτώσεις, τα συμπτώματα αυτά επισπεύδουν άσχημες καταστάσεις, όπως η πράξη της αυτοπροκαλούμενης θνησιμότητας. Ο παγκόσμιος επιπολασμός της κατάθλιψης ανέρχεται σε περίπου 340 εκατομμύρια άτομα, ενώ εκτιμάται ότι 550.000 Έλληνες πολίτες αντιμετωπίζουν συμπτώματα που σχετίζονται με αυτή την κατάσταση ψυχικής υγείας. Τα μέχρι στιγμής διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν ότι περίπου το 9% των παιδιών παγκοσμίως έχουν βιώσει επεισόδια κατάθλιψης τουλάχιστον μία φορά, ενώ το 10% των εφήβων παρουσιάζει έντονες εκδηλώσεις καταθλιπτικών συμπτωμάτων. Στο πεδίο της θεραπείας της κατάθλιψης, παρατηρείται συνήθως ότι η φαρμακοθεραπεία αποτελεί κυρίαρχη προσέγγιση. Ωστόσο, εμπειρικά στοιχεία έχουν δείξει ότι ο τρόπος αυτός μπορεί να μην είναι απολύτως επαρκής για την αντιμετώπιση της πολύπλευρης φύσης της κατάθλιψης. Οι επιστήμονες αναζητούν ενεργά εναλλακτικές μεθόδους για την αντιμετώπιση του προαναφερθέντος ζητήματος. Η αξιοποίηση της σωματικής άσκησης έχει αποδειχθεί αποτελεσματική στη θεραπεία της κατάθλιψης, όπως αποδεικνύεται από τα ευρήματα των Salonen και συν. (2022) Τα εμπειρικά στοιχεία διευκρινίζουν περαιτέρω ότι τα άτομα που συμμετέχουν σε αυξημένα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας εκδηλώνουν μειωμένο επιπολασμό καταθλιπτικών συμπτωμάτων σε σύγκριση με τα αντίστοιχα άτομα που κάνουν καθιστική ζωή, με το φαινόμενο αυτό να διαπερνά όλες τις ηλικιακές ομάδες. Αρκετοί ερευνητές έχουν διεξάγει μελέτες στις οποίες η άσκηση χρησιμοποιήθηκε ως θεραπευτική παρέμβαση για άτομα που πάσχουν από σοβαρή κατάθλιψη. Τα ευρήματα αυτών των ερευνών έδειξαν αξιοσημείωτη μείωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων, υποδηλώνοντας έτσι ότι η άσκηση έχει τη δυνατότητα να χρησιμεύσει ως βιώσιμη μέθοδος για τη θεραπεία της κατάθλιψης. Αξιοσημείωτη είναι η δυνατότητα της άσκησης να βελτιώσει τα επίπεδα κατάθλιψης σε άτομα που πάσχουν από συνυπάρχουσες καταστάσεις υγείας, όπως ενδεικτικά η υπέρταση, η καρδιαγγειακή νόσος, η παχυσαρκία και η οστεοπόρωση, όπως διευκρινίζεται από τους Owens και Bunce (2022). Πρόσφατες επιστημονικές έρευνες έχουν διασαφηνίσει ότι η ενασχόληση με την άσκηση διαθέτει

την ικανότητα να μειώνει τα επίπεδα κατάθλιψης που βιώνουν τα άτομα. Επιπλέον, έχει διαπιστωθεί ότι η συμμετοχή στη σωματική δραστηριότητα αποφέρει πλεονεκτικά αποτελέσματα για τη συνολική ευημερία. Η σωματική δραστηριότητα, όπως ορίζεται εδώ, περιλαμβάνει τις συνήθειες οικιακές εργασίες, τα επαγγέλματα που απαιτούν έντονη σωματική άσκηση (π.χ. γεωργικές δραστηριότητες), τη βόδιση και τα παρόμοια. Κατά συνέπεια, είναι σκόπιμο να χρησιμοποιείτε ποδήλατο για τις μετακινήσεις σας και να επιλέγετε τις σκάλες αντί για τους ανελκυστήρες. Πολυάριθμες ανασκοπήσεις και μετα-ανασκοπήσεις έχουν καταδείξει σταθερά μια θετική συσχέτιση μεταξύ της ενασχόλησης με την τακτική σωματική άσκηση και της βελτίωσης της κλινικής κατάθλιψης και του άγχους, καθώς και της ανακούφισης των ήπιων έως μέτριων καταθλιπτικών συμπτωμάτων, της αϋπνίας και της αυξημένης ανοχής στο στρες. Τα άτομα που διαθέτουν υψηλό επίπεδο φυσικής κατάστασης ή ασκούν τακτική σωματική δραστηριότητα παρουσιάζουν μειωμένη τάση για ανάπτυξη κλινικής κατάθλιψης, όπως αποδεικνύεται από τα ευρήματα των Ross και συν (2022).

Σε μια συγκεκριμένη έρευνα, οι μελετητές εξέτασαν τον αντίκτυπο μιας τρίμηνης αγωγής άσκησης σε άτομα που έπασχαν από ήπια έως μέτρια κατάθλιψη. Η έρευνα περιελάμβανε μια ομάδα περίπου 80 ατόμων, τα οποία χωρίστηκαν σε πέντε διαφορετικές ομάδες. Δύο ομάδες συμμετείχαν σε ένα αυστηρό πρόγραμμα άσκησης "υψηλής δόσης", με τη μία ομάδα να ακολουθεί ένα πρόγραμμα τριών εβδομάδων και την άλλη ομάδα να ακολουθεί ένα πρόγραμμα πέντε εβδομάδων. Οι υπόλοιπες δύο ομάδες συμμετείχαν σε ένα σχήμα άσκησης "χαμηλής δόσης", είτε τρεις είτε πέντε ημέρες την εβδομάδα. Η ομάδα ελέγχου, όπως διευκρινίστηκε από τους Gerber και συν. (2013), ορίστηκε ως πέμπτη ομάδα και ασχολήθηκε αποκλειστικά με ασκήσεις μυϊκής διάτασης για την ενίσχυση της ευλυγισίας.

Οι βαθμολογίες των καταθλιπτικών συμπτωμάτων παρουσίασαν μείωση και στις τρεις ομάδες, με το εντατικό πρόγραμμα άσκησης να επιδεικνύει τη σημαντικότερη μείωση, με μέσο όρο 47%. Το γεγονός αυτό το κατέστησε εξίσου αποτελεσματικό με τα φαρμακολογικά αντικαταθλιπτικά ή τη γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία, οι οποίες αποτελούν αναγνωρισμένες μεθόδους για τη θεραπεία της κατάθλιψης. Με την ευρεία έννοια, διαπιστώθηκε ότι η συμμετοχή σε οποιαδήποτε μορφή σωματικής δραστηριότητας θα μπορούσε να αποφέρει ευεργετικά αποτελέσματα. Μια ολοκληρωμένη εξέταση που περιελάμβανε δείγμα που ξεπερνούσε τα 2.000 ηλικιωμένα άτομα αποκάλυψε μια αξιοσημείωτη συσχέτιση μεταξύ της

συμμετοχής σε τακτικές δραστηριότητες περπατήματος σε καθημερινή βάση και της βελτίωσης των καταθλιπτικών συμπτωμάτων κατά τη διάρκεια μιας τριετούς διάρκειας. Πραγματοποιήθηκε συγκριτική ανάλυση για να εκτιμηθούν οι επιδράσεις της αερόβιας άσκησης μεμονωμένα, της άσκησης σε συνδυασμό με εκπαίδευση διαχείρισης του στρες και της φαρμακευτικής αγωγής σε άτομα που έχουν διαγνωστεί με καρδιακή νόσο. Τα ευρήματα αποκάλυψαν ότι, μετά από διάρκεια 16 εβδομάδων, οι ασθενείς που ανήκαν και στις δύο ομάδες άσκησης παρουσίασαν μειωμένα ποσοστά κατάθλιψης. Ως παράδειγμα, μια συγκεκριμένη ερευνητική προσπάθεια έδειξε ότι μια διάρκεια 16 εβδομάδων αφιερωμένη στην ενασχόληση με μέτρια σωματική δραστηριότητα απέδωσε ευνοϊκά αποτελέσματα για μια ομάδα ατόμων στη μέση ηλικία που έπασχαν από αϋπνία. Συγκεκριμένα, η παρέμβαση αυτή είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση κατά περίπου 15 λεπτά του χρόνου έναρξης του ύπνου και την επιμήκυνση κατά περίπου 45 λεπτά της διάρκειας του πρωινού ξυπνήματος. Ο κρίσιμος παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι αποκλειστικά και μόνο η ελάχιστη διάρκεια του προγράμματος, η οποία πρέπει να εκτείνεται σε διάστημα τουλάχιστον δύο μηνών (Salonen et al., 2022).

Επιπλέον, είναι αξιοσημείωτο να αναφερθεί ότι στην πλειονότητα των ερευνητικών ερευνών, η βελτίωση των συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους δεν παρουσίασε συσχέτιση με την ενίσχυση της καρδιαγγειακής ευεξίας. Αντίθετα, παρατηρείται συνήθως ότι τόσο η αερόβια άσκηση όσο και η προπόνηση με βάρη τείνουν να αποδίδουν συγκρίσιμη αποτελεσματικότητα στην αντιμετώπιση αυτών των προαναφερθέντων καταστάσεων ψυχικής υγείας. η συσχέτιση μεταξύ της άσκησης και της κατάθλιψης παρατηρείται συχνά. Ωστόσο, παρά τη διαπιστωμένη συσχέτιση μεταξύ των αυξημένων επιπέδων σωματικής δραστηριότητας και των μειωμένων ποσοστών νοσηρότητας και θνησιμότητας, η ακριβής επίδραση στην κατάθλιψη παραμένει κάπως ασαφής. Στη μελέτη που διεξήχθη από τους Strawbridge και συν. (2002), παρατηρήθηκε ότι η ενασχόληση με αθλητικές δραστηριότητες παρουσίασε σημαντική συσχέτιση με μειωμένο κίνδυνο κατάθλιψης στον πληθυσμό του δείγματος των ενηλίκων (Strawbridge, 2002). Σε παρόμοιο πνεύμα, ο Salmon (2001) υποστηρίζει ότι η πλειονότητα των επιστημονικών ερευνών έχει καταλήξει στη συναίνεση ότι η ενασχόληση με την αερόβια άσκηση αποδίδει αντικαταθλιπτικά και αγχολυτικά αποτελέσματα, ενώ παράλληλα χρησιμεύει ως προφύλαξη από τις βλαβερές συνέπειες του άγχους (Salmon, 2001).

Σε μια πρόσφατη προσπάθεια εξέτασης των προγενέστερων εκτιμήσεων, ο Daley (2008) υποστηρίζει ότι η εφαρμογή της άσκησης ως θεραπευτικού τρόπου αντιμετώπισης της κατάθλιψης αποδίδει ανώτερα αποτελέσματα σε σύγκριση με την απουσία θεραπείας, παρουσιάζει συγκρίσιμη αποτελεσματικότητα με τις συμβατικές παρεμβάσεις σε ορισμένες περιπτώσεις και επιδεικνύει ισοδύναμα ποσοστά προσκόλλησης με τις φαρμακολογικές παρεμβάσεις (Daley, 2010).

Στην ολοκληρωμένη ανασκόπηση που διεξήχθη από τους Baumeister και συν. (2003), διευκρινίζεται ότι η αυτοεκτίμηση παρουσιάζει αξιοσημείωτη συσχέτιση με την ευτυχία. Συγκεκριμένα, τα ευρήματά τους υποδηλώνουν ότι τα άτομα με αυξημένα επίπεδα αυτοεκτίμησης τείνουν να βιώνουν μεγαλύτερα επίπεδα ευτυχίας. Αντίθετα, τα άτομα με μειωμένη αυτοεκτίμηση είναι πιο επιρρεπή στο να βιώνουν καταθλιπτικά συμπτώματα, ιδίως υπό συγκεκριμένες συγκυριακές συνθήκες (Baumeister et al., 2003). Η έρευνα που διεξήχθη σε δείγμα 40.000 ατόμων από τη Νορβηγία και δημοσιεύθηκε στο έγκριτο *British Journal of Psychiatry* δείχνει ότι τα άτομα που ασκούνται σωματικά κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου τους και αξιοποιούν αυτή την ευκαιρία για κοινωνικοποίηση είναι συγκριτικά λιγότερο επιρρεπή στο να βιώνουν συμπτώματα που σχετίζονται με την κατάθλιψη και το άγχος σε σύγκριση με τους ομολόγους τους που δεν ασκούνται τακτικά. Η επιστημονική έρευνα που διεξήχθη από τους Βρετανούς-Νορβηγούς μελετητές υπογραμμίζει επίσης ότι η παρατηρούμενη πλεονεκτική επίδραση δεν επεκτείνεται στα άτομα των οποίων η σωματική δραστηριότητα εντάσσεται κυρίως στο πλαίσιο των επαγγελματικών τους υποχρεώσεων. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα άτομα που δεν ασκούν σωματική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια του ελεύθερου χρόνου τους παρουσιάζουν σχεδόν διπλάσια πιθανότητα να εμφανίσουν συμπτώματα που σχετίζονται με την κατάθλιψη, σε σύγκριση με τους ομολόγους τους που συμμετέχουν ενεργά σε σωματικές δραστηριότητες (Goksøyr, 2013).

6.3. Σύγκριση σωματικής δραστηριότητας σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους

Οι συμπεριφορές σωματικής δραστηριότητας παρουσιάζουν ένα ευρύ φάσμα παραλλαγών και είναι ικανές να εμφανιστούν σε ένα πλήθος διαφορετικών πλαισίων. Με μια γενική έννοια, ο όρος "φυσικό περιβάλλον" περιλαμβάνει το πλαίσιο, τον περίγυρο ή το χωρικό πεδίο στο οποίο λαμβάνει χώρα η σωματική δραστηριότητα. Η θεμελιώδης και επικρατούσα διαφοροποίηση μεταξύ των περιβαλλόντων φυσικής δραστηριότητας αφορά την αντιπαράθεση εσωτερικών και εξωτερικών χώρων. Μια ολοκληρωμένη εξέταση των μελετών παρέμβασης που συνέκριναν τη σωματική δραστηριότητα σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους αποκάλυψε ότι η ενασχόληση με το υπαίθριο περπάτημα ή το τρέξιμο είχε ως αποτέλεσμα μειωμένα επίπεδα κατάθλιψης και αυξημένες αισθήσεις αναζωογόνησης και ζωτικότητας σε σύγκριση με την ενασχόληση με τις ίδιες δραστηριότητες σε εσωτερικούς χώρους (Thompson Coon et al., 2011). Σε ανάλογο πνεύμα, μια εξαντλητική εξέταση πειραματικών μελετών αποκάλυψε σημαντικές και σημαντικές επιδράσεις υπέρ του φυσικού περιβάλλοντος όσον αφορά μια ποικιλία αποτελεσμάτων για την ψυχική υγεία. Ως εκ τούτου, μπορεί να υποστηριχθεί ότι τα υπαίθρια περιβάλλοντα διαθέτουν τη δυνατότητα να αποφέρουν ουσιαστικότερα πλεονεκτήματα για την ψυχική ευημερία σε σύγκριση με τα εσωτερικά περιβάλλοντα. Παρ' όλα αυτά, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωριστεί ότι τα υπαίθρια περιβάλλοντα παρουσιάζουν σημαντικές διακυμάνσεις, γεγονός που καθιστά αναγκαία την ολοκληρωμένη κατανόηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών που ενυπάρχουν σε αυτά τα περιβάλλοντα. Ενδεικτικά, μπορεί κανείς να εξετάσει την ενσωμάτωση καταπράσινων περιοχών (π.χ. πάρκα), υδάτινων περιβαλλόντων (π.χ. υδάτινες μάζες) ή τεχνητά κατασκευασμένων αστικών κτιρίων, τα οποία μπορούν δυνητικά να αποφέρουν ποικίλες επιδράσεις στην ψυχική ευεξία όταν χρησιμοποιούνται ως σκηνικό για έντονη σωματική δραστηριότητα (Wicks et al., 2022).

Τα εμπειρικά στοιχεία που προκύπτουν από μετα-αναλυτικές μελέτες δείχνουν ότι οι μελέτες παρέμβασης καταδεικνύουν σταθερά ότι η άσκηση σε φυσικό περιβάλλον αποδίδει πιο έντονα συναισθηματικά πλεονεκτήματα σε σύγκριση με την άσκηση που πραγματοποιείται σε εσωτερικούς χώρους. Τον τελευταίο καιρό, εμπειρικά στοιχεία έχουν αρχίσει να καταδεικνύουν ανάλογα αποτελέσματα που αφορούν τον μπλε χώρο. Ενώ οι πράσινοι και οι μπλε χώροι παρουσιάζουν διαφορετικά ποιοτικά χαρακτηριστικά, αμφότεροι εμπίπτουν στην ομπρέλα της "φύσης", η οποία μπορεί να οριστεί ως "περιοχές που περιλαμβάνουν ζωντανά συστήματα που

περιλαμβάνουν φυτά και μη ανθρώπινα ζώα, καλύπτοντας διάφορες κλίμακες και βαθμούς ανθρώπινης παρέμβασης, από μικρά αστικά πάρκα έως σχετικά ανέγγιχτη άγρια φύση" (Bratman et al., 2012). Υπό το πρίσμα των ευρημάτων που παρουσιάστηκαν στη μετα-ανάλυση που διεξήγαγαν οι Wicks και συν. (2022), είναι προφανές ότι, όταν αντιπαραβάλλονται τα φυσικά υπαίθρια περιβάλλοντα με τα αντίστοιχα αστικά, τα πρώτα παρουσιάζουν ευνοϊκότερη επίδραση σε διάφορους ψυχολογικούς παράγοντες, όπως η κατάθλιψη, το άγχος, η επίδραση και το σθένος, ιδίως σε σχέση με τις παρεμβάσεις σωματικής δραστηριότητας.

Αξίζει να αναφερθεί ότι τα προηγούμενα στοιχεία που υποδεικνύουν ένα "φαινόμενο εξωτερικού χώρου" θα μπορούσαν ενδεχομένως να συγχέονται από ένα "φαινόμενο της φύσης", σύμφωνα με το οποίο τα εξωτερικά περιβάλλοντα είναι εγγενώς πιο ευνοϊκά για την έκθεση των ατόμων σε φυσικά στοιχεία σε σύγκριση με τα εσωτερικά περιβάλλοντα. Υπό το πρίσμα αυτής της δήλωσης, είναι εύλογο να υποστηριχθεί ότι αυτά τα προαναφερθέντα στοιχεία διαθέτουν τη δυνατότητα να ενσωματωθούν σε εσωτερικούς χώρους μέσω σκόπιμων και στρατηγικών πρακτικών εσωτερικού σχεδιασμού. Δεδομένων των συνθηκών που επικρατούν, είναι πιθανό ότι η άσκηση σωματικής δραστηριότητας σε ένα κλειστό περιβάλλον μπορεί να αποφέρει πιο έντονα πλεονεκτήματα ψυχολογικής ευεξίας σε σύγκριση με τη συμμετοχή σε υπαίθρια άσκηση σε ένα περιβάλλον που στερείται φυσικών στοιχείων, όπως οι πυκνοκατοικημένοι δρόμοι ή οι εκτεταμένα αστικοποιημένες περιοχές. Αυτό μπορεί να εξηγήσει ορισμένες ανακόλουθες παρατηρήσεις, με παράδειγμα τη μετα-ανάλυση που διεξήγαγαν οι Robertson και συν., όπου τα μεγέθη επίδρασης που αφορούσαν τα καταθλιπτικά συμπτώματα βρέθηκαν υπερδιπλάσια σε μελέτες που αφορούσαν το περπάτημα σε εσωτερικούς χώρους σε αντίθεση με εκείνες που αφορούσαν τη σωματική δραστηριότητα σε εξωτερικούς χώρους, αν και βασίστηκαν σε μια περιορισμένη ομάδα μόλις επτά μελετών. Τα προαναφερθέντα ευρήματα χρησιμεύουν για να αναδείξουν τον περίπλοκο χαρακτήρα της αλληλεπίδρασης μεταξύ των αντικειμενικών φυσικών περιβαλλόντων και των υποκειμενικών αντιλήψεων των ατόμων κατά τη διάρκεια της συμμετοχής τους σε φυσική δραστηριότητα (Robertson et al., 2012).

Παρά την περιπλοκότητα αυτών των συνδέσεων, ένα διευρυνόμενο σώμα εμπειρικών ερευνών εμβαθύνει στους υποκείμενους μηχανισμούς που διευκρινίζουν τον αντίκτυπο της έκθεσης στη φύση στην ψυχική ευεξία, περιλαμβάνοντας τόσο τη

σφαίρα της φυσικής δραστηριότητας όσο και επεκτεινόμενη πέραν αυτής. Στην ολοκληρωμένη ανάλυση που διεξήγαγαν οι Frumkin και συν. (2017), οι συγγραφείς διευκρινίζουν τη σημασία της "Θεωρίας Ανάκτησης του Στρες" (SRT) και της "Θεωρίας Αποκατάστασης της Προσοχής" (ART) ως αλληλένδετων εννοιολογικών πλαισίων που προσφέρουν πιθανές εξηγήσεις σχετικά με τους μηχανισμούς μέσω των οποίων η συχνή ενασχόληση με το φυσικό περιβάλλον συμβάλλει στην ενίσχυση της συνολικής ευημερίας. Με συνοπτικό τρόπο, η θεωρία της μείωσης του στρες μέσω της επαφής με τη φύση προτείνει ότι η ενασχόληση με τη φύση μπορεί να οδηγήσει σε μείωση των επιπέδων στρες. Η πρόταση αυτή τεκμηριώνεται από εμπειρικές έρευνες, οι οποίες έχουν δείξει ότι τα άτομα που συμμετέχουν σε περιπάτους στη φύση παρουσιάζουν χαμηλότερα επίπεδα κορτιζόλης, μιας ορμόνης που σχετίζεται με το στρες, σε σύγκριση με τα άτομα που παρατηρούν τη φύση μόνο μέσω της τηλεόρασης ή ασχολούνται με δραστηριότητες σε εσωτερικούς χώρους (Fasihi Harandi et al., 2017). Σε μια εναλλακτική προοπτική, ο τομέας της ART υποστηρίζει ότι η ενασχόληση με τη φύση μπορεί ενδεχομένως να αναπληρώσει τους πόρους προσοχής που έχουν εξαντληθεί ή κουραστεί ως αποτέλεσμα της παρατεταμένης έκθεσης στις τεχνητές πτυχές της σύγχρονης κοινωνίας. Για άλλη μια φορά, αξίζει να σημειωθεί ότι υπάρχουν σημαντικά εμπειρικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την έννοια ότι τα φυσικά περιβάλλοντα διαθέτουν αναπλαστική ικανότητα, αν και κυρίως σε σχέση με συγκεκριμένες γνωστικές ικανότητες (Vitale et al., 2022). Η θεωρία της SRT και η θεωρία της ART αποτελούν αξιοσημείωτες προσπάθειες για τη διαλεύκανση των γνωστικών μηχανισμών που διέπουν την περίπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ της ανθρώπινης φύσης και της ψυχικής ευημερίας. Ωστόσο, είναι επιτακτική ανάγκη να αναγνωρίσουμε ότι επιστημονικές έρευνες αναδύονται επίμονα, εμβαθύνοντας σε εναλλακτικές εικασίες, εμπλουτίζοντας έτσι το υπάρχον σώμα της δημοσιευμένης βιβλιογραφίας. Ωστόσο, οι υπάρχουσες θεωρητικές και εμπειρικές προσπάθειες που έχουν αναληφθεί μέχρι στιγμής παρέχουν τεκμηρίωση για την υποστήριξη της συμμετοχής στη σωματική άσκηση μέσα στο φυσικό περιβάλλον ως μέσο για την αύξηση της συνολικής ευημερίας (Olafsdottir et al., 2018).

Συμπέρασμα

Η ανάλυση των αθλητικών δραστηριοτήτων στο φυσικό περιβάλλον ως καταλύτη για την ψυχική υγεία και ευημερία των αθλητών αποκαλύπτει ένα πολύπλοκο πλέγμα αλληλένδετων συνιστωσών. Η εξέταση του ιστορικού πλαισίου, το οποίο μπορεί να ανιχνευθεί από τις φυσικές προσπάθειες των κοινωνιών των κυνηγών-συλλεκτών έως τη μεταγενέστερη μετάβαση στους αγρότες-κτηνοτρόφους και τους γεωργικούς εργάτες, παρέχει ένα κρίσιμο θεμέλιο για την κατανόηση της προοδευτικής εξέλιξης της ανθρώπινης αλληλεπίδρασης με τον φυσικό κόσμο. Η παροχή ακριβών ορισμών για κεντρικές έννοιες όπως η σωματική δραστηριότητα, η άσκηση, η φυσική κατάσταση και ο αθλητισμός συμβάλλει στην ενίσχυση της κατανόησης, δημιουργώντας μια σταθερή βάση για την ολοκληρωμένη εξέταση των πλεονεκτημάτων που συνδέονται με τις αθλητικές δραστηριότητες. Η εξαντλητική εξέταση των οφελών για την υγεία, η οποία περιλαμβάνει τα γενικότερα πλεονεκτήματα του αθλητισμού, της σωματικής δραστηριότητας και της άσκησης, αναδεικνύει την πολύπλευρη και εποικοδομητική επίδραση τόσο στη σωματική όσο και στην ψυχολογική ευημερία.

Η πολύπλοκη αλληλεπίδραση μεταξύ περιβάλλοντος και σωματικής δραστηριότητας διασαφηνίζεται, υπογραμμίζοντας την κεντρική σημασία της φύσης στην αύξηση των ψυχολογικών αποτελεσμάτων. Η διερεύνηση της υπαίθριας σωματικής δραστηριότητας τόσο σε φυσικά όσο και σε αστικά περιβάλλοντα εμβαθύνει στις περίπλοκες αποχρώσεις των διαφόρων πλαισίων και στις επιρροές του φύλου, αναδεικνύοντας έτσι τη σημασία της συνεκτίμησης των περιβαλλοντικών παραγόντων κατά την προώθηση της ψυχικής ανθεκτικότητας.

Η έννοια της βιοφιλίας, παράλληλα με τη συγχώνευσή της με τη θεωρία της μείωσης του στρες, παρέχει ένα θεωρητικό κατασκεύασμα για την κατανόηση της βαθιάς επιρροής της φύσης στην κατάσταση ευεξίας. Η εξέταση του στρες και της αλληλεπίδρασής του με το φυσικό περιβάλλον παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για τα πιθανά θεραπευτικά πλεονεκτήματα της ενασχόλησης με τη φύση, γεγονός που έχει ιδιαίτερη σημασία στο πλαίσιο της συνεχιζόμενης πανδημίας COVID-19. Καθώς διατρέχουμε τις περιπλοκές της ευημερίας στο πλαίσιο πριν από την πανδημία και στο πλαίσιο της πανδημίας, η έρευνα υπογραμμίζει τη σημασία της ενασχόλησης με

αθλήματα υψηλού κινδύνου και της προώθησης της βιωσιμότητας στο πλαίσιο της ευρύτερης συζήτησης γύρω από την ψυχική υγεία. Υπογραμμίζεται ο βαθύς αντίκτυπος της σωματικής δραστηριότητας στην ψυχική ευημερία, δίνοντας σημαντική έμφαση στην αποτελεσματικότητά της ως προληπτικό και θεραπευτικό μέσο για τον μετριασμό των επιβλαβών συμπεριφορών και την καλλιέργεια ψυχικού σθένους.

Η συγκριτική ανάλυση της σωματικής δραστηριότητας σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους χρησιμεύει για να υπογραμμίσει περαιτέρω τα διακριτά πλεονεκτήματα που παρέχει το φυσικό περιβάλλον. Κατά τη σύνθεση των προαναφερθέντων ευρημάτων, καθίσταται προφανές ότι η ενασχόληση με αθλητικές δραστηριότητες σε φυσικό περιβάλλον παρουσιάζεται ως μια δυναμική και ολοκληρωμένη μεθοδολογία για την ενίσχυση της ψυχικής υγείας και της συνολικής ευημερίας των αθλητών. Η ενσωμάτωση της φυσικής δραστηριότητας στην ίδια την ουσία της ανθρώπινης ύπαρξης προκύπτει ως μια ισχυρή προσέγγιση όχι μόνο για την αποτροπή επιζήμιων συμπεριφορών, αλλά και για την ενίσχυση της γνωστικής δύναμης και την προώθηση της ολιστικής ευημερίας εν μέσω μυριάδων αντιξοοτήτων.

Βιβλιογραφία

Allegre, B., Souville, M., Therme, P. and Griffiths, M. (2006). Definitions and measures of exercise dependence. *Addiction Research & Theory*, 14(6), pp.631–646. doi:<https://doi.org/10.1080/16066350600903302>.

Atena, O. W., (2010). How many sports are there in the world? Available at <http://sportencyclopedia.com/index.php?mod=boo>

Ayán Pérez, C., Molina, A.J., Varela Mato, V., Cancela Carral, J.M., Barrio Lera, J.P. and Martín Sánchez, V. (2017). Relationship between tobacco consumption and sport practice among health and education science university students. *Enfermería Clínica (English Edition)*, 27(1), pp.21–27. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enfcle.2016.08.003>.

Barton, J. and Pretty, J. (2010). What is the Best Dose of Nature and Green Exercise for Improving Mental Health? A Multi-Study Analysis. *Environmental Science & Technology*, [online] 44(10), pp.3947–3955. doi:<https://doi.org/10.1021/es903183r>.

Baumeister, R.F., Campbell, J.D., Krueger, J.I. and Vohs, K.D. (2003). Does High Self-Esteem Cause Better Performance, Interpersonal Success, Happiness, or Healthier Lifestyles? *Psychological Science in the Public Interest*, 4(1), pp.1–44. doi:<https://doi.org/10.1111/1529-1006.01431>.

Bendíková, E. (2014). Lifestyle, Physical and Sports Education and Health Benefits of Physical Activity. *European Researcher*, [online] 2(69). Available at: http://www.erjournal.ru/journals_n/1393749142.pdf.

Bowler, D.E., Buyung-Ali, L.M., Knight, T.M. and Pullin, A.S. (2010). A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health*, 10(1), pp.1–10. doi:<https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-456>.

Brand, Ralf, Sinika Timme, and Sanaz Nosrat. "When pandemic hits: Exercise frequency and subjective well-being during COVID-19 pandemic." *Frontiers in psychology* (2020): 2391.

Bratman, G.N., Hamilton, J.P. and Daily, G.C. (2012). The impacts of nature experience on human cognitive function and mental health. *Annals of the New York*

Academy of Sciences, 1249(1), pp.118–136. doi:<https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06400.x>.

Brymer, E. (2005). *Extreme dude: a phenomenological exploration into the extreme sport experience*, Unpublished doctoral dissertation, University of Wollongong, Wollongong

Brymer, E. (2009). Extreme Sports as a facilitator of ecocentricity and positive life changes. *World Leisure Journal*, 51(1), 47–53

Brymer, E., & Oades, L. (2009). Extreme sports: a positive transformation in courage and humility. *Journal of Humanistic Psychology*, 49(1), 114–126

Brymer Eric, Davids Keith and Mallabon Liz (2014). Understanding the psychological health and well-being benefits of physical activity in nature: an ecological dynamics analysis. doi:<https://doi.org/10.1089/eco.2013.0110>.

Burns, R.A. and Machin, M.A. (2010). Identifying gender differences in the independent effects of personality and psychological well-being on two broad affect components of subjective well-being. *Personality and Individual Differences*, 48(1), pp.22–27. doi:<https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.08.007>.

Casper, J.M. and Pfahl, M.E. (2015). *Sport Management and the Natural Environment: Theory and Practice*. [online] *Google Books*. Routledge. Available at: https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=L67lCAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=-Vst3cQqrj&sig=stu6Lp-jia9WAcsIjJNX_kkWLxY.

Cavazos-Rehg, P.A., Zayas, L.H. and Spitznagel, E.L. (2007). Legal status, emotional well-being and subjective health status of Latino immigrants. *Journal of the National Medical Association*, [online] 99(10), pp.1126–31. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2574408/>.

Cervinka, R., Röderer, K. and Hefler, E. (2011). Are nature lovers happy? On various indicators of well-being and connectedness with nature. *Journal of Health Psychology*, 17(3), pp.379–388. doi:<https://doi.org/10.1177/1359105311416873>.

Chang, C.-Y. and Chen, P.-K. (2005). Human Response to Window Views and Indoor Plants in the Workplace. *HortScience*, 40(5), pp.1354–1359. doi:<https://doi.org/10.21273/hortsci.40.5.1354>.

Cindrich, Sydney L., et al. "Associations between change in outside time pre-and post-COVID-19 public health restrictions and mental health: brief research report." *Frontiers in public health* 9 (2021): 619129.

Clénin, G., Cordes, M., Huber, A., Schumacher, Y., Noack, P., Scales, J. and Kriemler, S. (2015). Iron deficiency in sports – definition, influence on performance and therapy. *Swiss Medical Weekly*, 145. doi:<https://doi.org/10.4414/smw.2015.14196>.

Clough, P., Houge Mackenzie, S., Mallabon, L. and Brymer, E. (2016). Adventurous Physical Activity Environments: A Mainstream Intervention for Mental Health. *Sports Medicine*, 46(7), pp.963–968. doi:<https://doi.org/10.1007/s40279-016-0503-3>.

Collaborators, G. 2017 D. and I.I. and P. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *leicester.figshare.com*. [online] doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32279-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32279-7)].

Coon, J. T., Boddy K, Stein K, Whear R, Barton J, et al.(2012) Does participatin g in Physical Activities in outdoor natural environments have a greater effect o n physical and mental well being than Physical activity indoors? A systemati c review. *Environmental Science and Technology*, 45, 1761-1772.

Cooney, G.M., Dwan, K., Greig, C.A., Lawlor, D.A., Rimer, J., Waugh, F.R., McMurdo, M. and Mead, G.E. (2013). Exercise for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, [online] 9(9). doi:<https://doi.org/10.1002/14651858.cd004366.pub6>.

Corbin, C.B., Pangrazi, R.P. and Franks, B.D. (2000). *Definitions: Health, Fitness, and Physical Activity*. [online] *ERIC*. President’s Council on Physical Fitness and Sports, 200 Independence Avenue, S. Available at: <https://eric.ed.gov/?id=ED470696>.

Cunningham, G.B. (2021). Physical activity and its relationship with COVID-19 cases and deaths: Analysis of U.S. counties. *Journal of Sport and Health Science*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jshs.2021.03.008>.

Daley, K. L. (2010). Exercise-based cognitive therapy as a novel treatment for insomnia and depression (Doctoral dissertation, The University of North Carolina at Charlotte).

Davydov, D.M., Stewart, R., Ritchie, K. and Chaudieu, I. (2010). Resilience and mental health. *Clinical Psychology Review*, [online] 30(5), pp.479–495. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cpr.2010.03.003>.

DHA, A.G – Department of Health & Ageing, Australian Government (2019). Australia’s physical activity and sedentary behaviour guidelines. Available at <http://www.health.gov.au/internet/main/publishinginst/content/health-pubhlth.strateg-phys-act-guidelines>

Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), pp.34–43. doi:<https://doi.org/10.1037/0003-066x.55.1.34>.

Dilley, R.E. and Scraton, S.J. (2010). Women, climbing and serious leisure. *Leisure Studies*, 29(2), pp.125–141. doi:<https://doi.org/10.1080/02614360903401927>.

Durrani, S. and Kim, S.-K. (2021). Primary Study on the Application of Biophilic Design Elements in Work place Environment: Focusing on Stress Reduction Theory and Well Building Certification. [online] 23(1), pp.335–338. Available at: <https://www.dbpia.co.kr/Journal/articleDetail?nodeId=NODE10620057>.

Escolà-Gascón, Á. and Houran, J. (2021). Paradoxical effects of exposure to nature in ‘haunted’ places: Implications for stress reduction theory. *Landscape and Urban Planning*, 214, p.104183. doi:<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104183>.

European Commission, (2008). White paper on sport and commission staff working document “background and context”. Internet Archive Wayback Machine. Available at http://ec.europa.eu/sport/white-paper/index_en.htm

Evans, A.B., Blackwell, J., Dolan, P., Fahlén, J., Hoekman, R., Lenneis, V., McNarry, G., Smith, M. and Wilcock, L. (2020). Sport in the face of the COVID-19 pandemic: towards an agenda for research in the sociology of sport. *European Journal for Sport and Society*, 17(2), pp.85–95. doi:<https://doi.org/10.1080/16138171.2020.1765100>.

- Fasihi Harandi, T., Mohammad Taghinasab, M. and Dehghan Nayeri, T. (2017). The correlation of social support with mental health: A meta-analysis. *Electronic Physician*, 9(9), pp.5212–5222. doi:<https://doi.org/10.19082/5212>.
- Ferguson, L.J., Kowalski, K.C., Mack, D.E. and Sabiston, C.M. (2014). Self-compassion and Eudaimonic Well-Being During Emotionally Difficult Times in Sport. *Journal of Happiness Studies*, 16(5), pp.1263–1280. doi:<https://doi.org/10.1007/s10902-014-9558-8>.
- Fossati, C., Torre, G., Vasta, S., Giombini, A., Quaranta, F., Papalia, R. and Pigozzi, F. (2021). Physical Exercise and Mental Health: The Routes of a Reciprocal Relation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [online] 18(23), p.12364. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph182312364>.
- Frumkin, H., Bratman, G.N., Breslow, S.J., Cochran, B., Kahn Jr, P.H., Lawler, J.J., Levin, P.S., Tandon, P.S., Varanasi, U., Wolf, K.L. and Wood, S.A. (2017). Nature Contact and Human Health: A Research Agenda. *Environmental Health Perspectives*, [online] 125(7). doi:<https://doi.org/10.1289/ehp1663>.
- Gaekwad, J.S., Anahita Sal Moslehian and Roös, P.B. (2023). A meta-analysis of physiological stress responses to natural environments: Biophilia and Stress Recovery Theory perspectives. *Journal of Environmental Psychology*, 90, pp.102085–102085. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102085>.
- García Bengoechea, E., Wilson, P.M. and Dunn, S. (2017). From liability to challenge: Complex environments are associated with favorable psychosocial outcomes in adolescent sport participants. *Journal of Adolescence*, 58, pp.74–83. doi:<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.05.004>.
- Gerber, M., Brand, S., Elliot, C., Holsboer-Trachsler, E., Pühse, U. and Beck, J. (2013). Aerobic exercise training and burnout: a pilot study with male participants suffering from burnout. *BMC Research Notes*, [online] 6(1), p.78. doi:<https://doi.org/10.1186/1756-0500-6-78>.
- Goksøyr, M. (2013). Taking Ski Tracks to the North. The Invention and Reinvention of Norwegian Polar Skiing: Sportisation, Manliness and National Identities. *The International Journal of the History of Sport*, 30(6), pp.563–579. doi:<https://doi.org/10.1080/09523367.2012.760998>.

- Green, B.C. and Jones, I. (2005). Serious Leisure, Social Identity and Sport Tourism. *Sport in Society*, 8(2), pp.164–181. doi:<https://doi.org/10.1080/174304305001102010>.
- Grinde, B. and Patil, G. (2009). Biophilia: Does Visual Contact with Nature Impact on Health and Well-Being? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6(9), pp.2332–2343. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph6092332>.
- Gullone, E. (2000). The Biophilia Hypothesis and Life in the 21st Century: Increasing Mental Health or Increasing Pathology? *Journal of Happiness Studies*, 1(3), pp.293–322. doi:<https://doi.org/10.1023/a:1010043827986>.
- Hartig, T., Evans, G.W., Jamner, L.D., Davis, D.S. and Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*, 23(2), pp.109–123. doi:[https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(02\)00109-3](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(02)00109-3).
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S. and Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual review of public health*, [online] 35(1), pp.207–28. doi:<https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>.
- Hassmen, P. (1996). *Environmental effects on ratings of perceived exertion in males and females - ProQuest*. [online] www.proquest.com. Available at: <https://www.proquest.com/openview/51b19102a40cbf41ba1041546bc6c22f/1?pq-origsite=gscholar&cbl=30153>.
- Hatano, K., Sugimura, K. and Klimstra, T.A. (2017). Which came first, personality traits or identity processes during early and middle adolescence? *Journal of Research in Personality*, 67, pp.120–131. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jrp.2016.06.014>.
- Insports, (2018). 15 Health Benefits of sports. Available at insportscentres.com/15-health-benefitsofsports
- Jackson, S.B., Stevenson, K.T., Larson, L.R., Peterson, M.N. and Seekamp, E. (2021). Outdoor Activity Participation Improves Adolescents' Mental Health and Well-Being during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [online] 18(5), p.2506. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph18052506>.
- Jarvenpa, R. and Hetty Jo Brumbach (2014). *Hunter-Gatherer Gender and Identity*. Oxford University Press eBooks. Oxford University Press. doi:<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199551224.013.021>.

Jiang, B., He, J., Chen, J., Larsen, L. and Wang, H. (2020). Perceived green at speed: A simulated driving experiment raises new questions for attention restoration theory and stress reduction theory. *Environment and Behavior*, 53(3), p.001391652094711. doi:<https://doi.org/10.1177/0013916520947111>.

Jones, G., Hanton, S. and Connaughton, D. (2007). A Framework of Mental Toughness in the World's Best Performers. *The Sport Psychologist*, [online] 21(2), pp.243–264. doi:<https://doi.org/10.1123/tsp.21.2.243>.

Joshanloo, M. (2018). Investigating the relationships between subjective well-being and psychological well-being over two decades. *Emotion*, 19(1). doi:<https://doi.org/10.1037/emo0000414>.

Kerr, J., Fujiyama, H., Sugano, A., Okamura, t., Chang, M. and Onouha, F. (2006). Psychological responses to exercising in laboratory and natural environments. *Psychology of Sport and Exercise*, [online] 7(4), pp.345–359. doi:<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2005.09.002>.

Lahart, I., Darcy, P., Gidlow, C. and Calogiuri, G. (2019). The Effects of Green Exercise on Physical and Mental Wellbeing: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(8), p.1352. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph16081352>.

Lahart, I., Darcy, P., Gidlow, C. and Calogiuri, G. (2019). The Effects of Green Exercise on Physical and Mental Wellbeing: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(8), p.1352. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph16081352>.

Lambton, D. "Extreme sports flex their muscles." *Allsport*, September (2000): 19-22.

Lambton, D. (2000). Extreme sports flex their muscles. *Allsport*, September (SB49), 19–22

Laumann, K., Gärling, T. and Stormark, K.M. (2003). Selective attention and heart rate responses to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 23(2), pp.125–134. doi:[https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(02\)00110-x](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(02)00110-x).

Lebron, C., Stoutenberg, M., Janowsky, M., Asfour, L., Huang, S. and Prado, G. (2016). The Role of Physical Activity and Sedentary Behavior in Substance Use and Risky Sex

Behaviors in Hispanic Adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 37(7), pp.910–924. doi:<https://doi.org/10.1177/0272431616636230>.

Lechner, M. (2009). Long-run labour market and health effects of individual sports activities. *Journal of Health Economics*, 28(4), pp.839–854. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2009.05.003>.

Lechner, M. and Downward, P. (2016). Heterogeneous sports participation and labour market outcomes in England. *Applied Economics*, [online] 49(4), pp.335–348. doi:<https://doi.org/10.1080/00036846.2016.1197369>.

Lesser, I.A. and Nienhuis, C.P. (2020). The Impact of COVID-19 on Physical Activity Behavior and Well-Being of Canadians. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, [online] 17(11), p.3899. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph17113899>.

Lindgren, K.P., Neighbors, C., Gasser, M.L., Ramirez, J.J. and Cvencek, D. (2016). A review of implicit and explicit substance self-concept as a predictor of alcohol and tobacco use and misuse. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 43(3), pp.237–246. doi:<https://doi.org/10.1080/00952990.2016.1229324>.

Lipscombe, N. (2007). The Risk Management Paradox for Urban Recreation and Park Managers: Providing high risk recreation within a risk management context. *Annals of Leisure Research*, 10(1), pp.3–25. doi:<https://doi.org/10.1080/11745398.2007.9686752>.

Lorenz, K.A., van der Mars, H., Kulinna, P.H., Ainsworth, B.E. and Hovell, M.F. (2017). Environmental and Behavioral Influences of Physical Activity in Junior High School Students. *Journal of Physical Activity and Health*, 14(10), pp.785–792. doi:<https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0709>.

Loureiro, A. and Tainã Jesus Veloso (2014). Outdoor Exercise, Well-Being and Connectedness to Nature. *Psico*, [online] 45(3), pp.299–304. doi:<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5633350.pdf>.

Mackay, G.J. and Neill, J.T. (2010). The effect of ‘green exercise’ on state anxiety and the role of exercise duration, intensity, and greenness: A quasi-experimental study.

Psychology of Sport and Exercise, 11(3), pp.238–245.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2010.01.002>.

Maguire, J. A., Rowe, D. C., Guttman, A. and Thompson, W. N., (2020). Sports, In: Encyclopedia Britannica. Available at <https://www.britannica.com/sports/sports>

Malcolm, E., Evans-Lacko, S., Little, K., Henderson, C. and Thornicroft, G. (2013). The impact of exercise projects to promote mental wellbeing. *Journal of Mental Health*, 22(6), pp.519–527. doi:<https://doi.org/10.3109/09638237.2013.841874>.

Maller, C., Townsend, M., Pryor, A., Brown, P. and St Leger, L. (2006). Healthy nature healthy people: ‘contact with nature’ as an upstream health promotion intervention for populations. *Health Promotion International*, 21(1), pp.45–54. doi:<https://doi.org/10.1093/heapro/dai032>.

Martens, D., Gutscher, H. and Bauer, N. (2011). Walking in ‘wild’ and ‘tended’ urban forests: The impact on psychological well-being. *Journal of Environmental Psychology*, 31(1), pp.36–44. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.11.001>.

Martinescu, F. (2009). *Military Art and Science 401 REVISTA ACADEMIEI FORȚELOR TERESTRE NR. 4 (80)/2015 MILITARY PHYSICAL EDUCATION FROM ANTIQUITY TO PRESENT TIMES*. [online] Available at: https://www.armyacademy.ro/reviste/rev4_2015/Martinescu.pdf.

Martyn, P. and Brymer, E. (2014). The relationship between nature relatedness and anxiety. *Journal of Health Psychology*, 21(7), pp.1436–1445. doi:<https://doi.org/10.1177/1359105314555169>.

Mayer, F.S., Frantz, C.M., Bruehlman-Senecal, E. and Dolliver, K. (2009). Why is nature beneficial? The role of connectedness to nature. *Environment and Behavior*, 41(5), pp.607–643. doi:<https://doi.org/10.1177/0013916508319745>.

McGowan, C.J., Pyne, D.B., Thompson, K.G. and Rattray B., (2015). Warm-Up Strategies for Sport and Exercise: Mechanisms and Applications. *Sports Med* 45: 1523–1546. Available at <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0376-x>

McManus, S., Bebbington, P.E., Jenkins, R. and Brugha, T. (2016). *Mental Health and Wellbeing in England: the Adult Psychiatric Morbidity Survey 2014*. [online] openaccess.city.ac.uk. Available at: <https://openaccess.city.ac.uk/id/eprint/23646/>.

Melo, R. and Sobry, C. (2017). *Sport Tourism: New Challenges in a Globalized World*. [online] *Google Books*. Cambridge Scholars Publishing. Available at: https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=nnPXDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR5&ots=uuH7uoGndu&sig=HB_zCzkPi3Juz6lQS-e9UaFkIVM.

Mitchell, R. (2013). Is physical activity in natural environments better for mental health than physical activity in other environments? *Social Science & Medicine*, [online] 91, pp.130–134. doi:<https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.04.012>.

Miyazaki, Y., B. J. Park, and J. Lee. "Nature therapy. Designing our Future: Local Perspectives on Bioproduction, Ecosystems and Humanity. Edited by: Osaki M, Braimoh A, Nakagami K." (2011): 407-412.

Mojtabai, R., Olfson, M., Sampson, N.A., Jin, R., Druss, B., Wang, P.S., Wells, K.B., Pincus, H.A. and Kessler, R.C. (2010). Barriers to mental health treatment: results from the National Comorbidity Survey Replication. *Psychological Medicine*, 41(08), pp.1751–1761. doi:<https://doi.org/10.1017/s0033291710002291>.

MU Healthcare, (2020). Benefits of sport for adolescents. Available at muhealth.org/conditions-treatments/pediatrics/adolescent-medicine/beneits-of-sports

Nicholls, A.R., Polman, R.C.J., Levy, A.R. and Backhouse, S.H. (2009). Mental toughness in sport: Achievement level, gender, age, experience, and sport type differences. *Personality and Individual Differences*, 47(1), pp.73–75. doi:<https://doi.org/10.1016/j.paid.2009.02.006>.

O’Keefe, J.H., Vogel, R., Lavie, C.J. and Cordain, L. (2011). Exercise Like a Hunter-Gatherer: A Prescription for Organic Physical Fitness. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 53(6), pp.471–479. doi:<https://doi.org/10.1016/j.pcad.2011.03.009>.

Olafsdottir, G., Cloke, P., Schulz, A., van Dyck, Z., Eysteinnsson, T., Thorleifsdottir, B. and Vögele, C. (2018). Health Benefits of Walking in Nature: A Randomized Controlled Study Under Conditions of Real-Life Stress. *Environment and Behavior*, 52(3), pp.248–274. doi:<https://doi.org/10.1177/0013916518800798>.

Owens, M. and Bunce, H.L.I. (2022). The Potential for Outdoor Nature-Based Interventions in the Treatment and Prevention of Depression. *Frontiers in Psychology*, 13. doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.740210>.

Palmer, K.K., Chinn, K.M. and Robinson, L.E. (2017). Using Achievement Goal Theory in Motor Skill Instruction: A Systematic Review. *Sports Medicine*, 47(12), pp.2569–2583. doi:<https://doi.org/10.1007/s40279-017-0767-2>.

Park B.J., Tsunetsugu Y., Lee J., Kagawa T., Miyazaki Y. Effect of the forest environment on physiological relaxation—the results of field tests at 35 sites throughout Japan. In: Li Q., editor. *Forest Medicine*. Nova Science Publishers, Inc.; New York, NY, USA: 2012. pp. 55–65.

Park, B.J., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T. and Miyazaki, Y. (2009). The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 15(1), pp.18–26. doi:<https://doi.org/10.1007/s12199-009-0086-9>.

Passmore, H.-A. and Howell, A. (n.d.). Nature Involvement Increases Hedonic and Eudaimonic Well-Being: A Two-Week Experimental Study. [online] doi:<https://doi.org/10.1089/eco.2014.0023>.

Patel, V., Saxena, S., Lund, C., Thornicroft, G., Baingana, F., Bolton, P., Chisholm, D., Collins, P.Y., Cooper, J.L., Eaton, J., Herrman, H., Herzallah, M.M., Huang, Y., Jordans, M.J.D., Kleinman, A., Medina-Mora, M.E., Morgan, E., Niaz, U., Omigbodun, O. and Prince, M. (2018). The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *The Lancet*, [online] 392(10157), pp.1553–1598. doi:[https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(18\)31612-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(18)31612-x).

Pawlowski, T., Downward, P. and Rasciute, S. (2011). Subjective well-being in European countries—on the age-specific impact of physical activity. *European Review of Aging and Physical Activity*, 8(2), pp.93–102. doi:<https://doi.org/10.1007/s11556-011-0085-x>.

Peters, T. and D’Penna, K. (2020). Biophilic Design for Restorative University Learning Environments: A Critical Review of Literature and Design

Recommendations. *Sustainability*, 12(17), p.7064.
doi:<https://doi.org/10.3390/su12177064>.

PHA – Public Health Agency, (2011). Keep active to keep your mind healthy. In: Health and Social Wellbeing Improvement. Available at <http://www.publichealth.hscni.net/news/keep-active-keep-your-mind-healthy>

Pretty, J. (2004). How nature contributes to mental and physical health. *Spirituality and Health International*, 5(2), pp.68–78. doi:<https://doi.org/10.1002/shi.220>.

Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M. and Griffin, M. (2005). The mental and physical health outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research*, 15(5), pp.319–337. doi:<https://doi.org/10.1080/09603120500155963>.

Puett, R., Teas, J., España-Romero, V., Artero, E.G., Lee, D., Baruth, M., Sui, X., Montresor-López, J. and Blair, S.N. (2014). Physical Activity: Does Environment Make a Difference for Tension, Stress, Emotional Outlook, and Perceptions of Health Status? *Journal of Physical Activity and Health*, 11(8), pp.1503–1511. doi:<https://doi.org/10.1123/jpah.2012-0375>.

Ramkissoon, Haywantee. "COVID-19 Place confinement, pro-social, pro-environmental behaviors, and residents' wellbeing: A new conceptual framework." *Frontiers in Psychology* 11 (2020): 2248.

Remme, R.P., Frumkin, H., Guerry, A.D., King, A.C., Mandle, L., Sarabu, C., Bratman, G.N., Giles-Corti, B., Hamel, P., Han, B., Hicks, J.L., James, P., Lawler, J.J., Lindahl, T., Liu, H., Lu, Y., Oosterbroek, B., Paudel, B., Sallis, J.F. and Schipperijn, J. (2021). An ecosystem service perspective on urban nature, physical activity, and health. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, [online] 118(22). doi:<https://doi.org/10.1073/pnas.2018472118>.

Robertson, R., Robertson, A., Jepson, R. and Maxwell, M. (2012). Walking for depression or depressive symptoms: A systematic review and meta-analysis. *Mental Health and Physical Activity*, 5(1), pp.66–75. doi:<https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2012.03.002>.

Robinson, L., Seagal, J., and Smith, M., (2020). The mental health benefits of exercise. HelpGuide. Available at helpguide.org/articles/healthy-living/the-mental-health-benefits-of-exercise.htm

Rogerson, M., Wood, C., Pretty, J., Schoenmakers, P., Bloomfield, D. and Barton, J. (2020). Regular Doses of Nature: The Efficacy of Green Exercise Interventions for Mental Wellbeing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), p.1526. doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph17051526>.

Ross, R.E., VanDerwerker, C.J., Saladin, M.E. and Gregory, C.M. (2022). The role of exercise in the treatment of depression: biological underpinnings and clinical outcomes. *Molecular Psychiatry*, [online] pp.1–31. doi:<https://doi.org/10.1038/s41380-022-01819-w>.

Ruegsegger, G.N. and Booth, F.W. (2018). Health Benefits of Exercise. *Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine*, [online] 8(7). doi:<https://doi.org/10.1101/cshperspect.a029694>.

Ryan, R.M., Weinstein, N., Bernstein, J., Brown, K.W., Mistretta, L. and Gagné, M. (2010). Vitalizing effects of being outdoors and in nature. *Journal of Environmental Psychology*, 30(2), pp.159–168. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.10.009>.

Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress. *Clinical Psychology Review*, [online] 21(1), pp.33–61. doi:[https://doi.org/10.1016/s0272-7358\(99\)00032-x](https://doi.org/10.1016/s0272-7358(99)00032-x).

Salonen, K., Hyvönen, K., Paakkolanvaara, J.-V. and Korpela, K. (2022). Flow With Nature Treatment for Depression: Participants' Experiences. *Frontiers in Psychology*, 12. doi:<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.768372>.

Sambursky, S. (2014). *The Physical World of Late Antiquity*. [online] Google Books. Princeton University Press. Available at: https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=Yvz_AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=+physical+activity+in+antiquity&ots=I0i1QSfEa&sig=8DCOIXfVBJ-D0Td6JD94c-irhmA.

Semeco, A., (2017). The Top 10 benefits of regular exercise. Healthline. Available at <https://www.healthline.com/nutritional/10-benefits-of-exercise>

Semple, T., Fountas, G. and Fonzone, A. (2021). Trips for outdoor exercise at different stages of the COVID-19 pandemic in Scotland. *Journal of Transport & Health*, 23, p.101280. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jth.2021.101280>.

Shanahan, D.F., Bush, R., Gaston, K.J., Lin, B.B., Dean, J., Barber, E. and Fuller, R.A. (2016). Health Benefits from Nature Experiences Depend on Dose. *Scientific Reports*, 6(1). doi:<https://doi.org/10.1038/srep28551>.

Shephard, R.J. (2017). Exercise as Medicine in Antiquity and Today. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-319-65097-5_29.

Sims-Gould, J., Vazirian, S., Li, N., Remick, R. and Khan, K. (2017). Jump step - a community based participatory approach to physical activity & mental wellness. *BMC Psychiatry*, 17(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s12888-017-1476-y>.

SINGH, K. (2013). A STUDY OF PHYSICALACTIVITY, EXERCISE, AND PHYSICAL FITNESS: DEFINITIONS AND BIFURCATION FOR PHYSICAL RELATED RESEARCH. *Academic Sports Scholar*, II(III), pp.1–5. doi:<https://doi.org/10.9780/2277-3665/1112013/37>.

Steakley, L., (2011). How physical activity influences health. Scope. Available at <https://scopeblog.stanford.edu/2011/06/15/exercise-theory-and-design-for-health-and-performance-qa>

Stebbins, R. (2019). Sport and nature: a comment on their relationship. *Annals of Leisure Research*, pp.1–6. doi:<https://doi.org/10.1080/11745398.2019.1672569>.

Stebbins, R.A. (1992). *Amateurs, Professionals, and Serious Leisure*. [online] *Google Books*. McGill-Queen's Press - MQUP. Available at: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=WCRN8Fw22RYC&oi=fnd&pg=PR9&ots=54OQF2J3r8&sig=08YuaEmdlriGkrYhE2FIXduR0qU>.

Strawbridge, W.J. (2002). Physical Activity Reduces the Risk of Subsequent Depression for Older Adults. *American Journal of Epidemiology*, 156(4), pp.328–334. doi:<https://doi.org/10.1093/aje/kwf047>.

Taylor, E.A., Ward, R.M. and Hardin, R. (2017). Examination of Drinking Habits and Motives of Collegiate Student-Athletes. *Journal of Applied Sport Management*, 9(1). doi:<https://doi.org/10.18666/jasm-2017-v9-i1-7470>.

Thompson Coon, J., Boddy, K., Stein, K., Whear, R., Barton, J. and Depledge, M.H. (2011). Does Participating in Physical Activity in Outdoor Natural Environments Have a Greater Effect on Physical and Mental Wellbeing than Physical Activity Indoors? A Systematic Review. *Environmental Science & Technology*, [online] 45(5), pp.1761–1772. doi:<https://doi.org/10.1021/es102947t>.

Tudor-Locke, C., Henderson, K.A., Wilcox, S., Cooper, R.S., Durstine, J.Larry. and Ainsworth, B.E. (2003). In their own voices: definitions and interpretations of physical activity. *Women's Health Issues*, 13(5), pp.194–199. doi:[https://doi.org/10.1016/s1049-3867\(03\)00038-0](https://doi.org/10.1016/s1049-3867(03)00038-0).

US DHHS – United States Department of Health and Human Services, (2018). Physical activity guidelines for Americans. 2nd Edition. Washington DC: US Dept. of Health and Human Services. Pp 8 – 38

Vanhees, L., Lefevre, J., Philippaerts, R., Martens, M., Huygens, W., Troosters, T. and Beunen, G. (2005). How to assess physical activity? How to assess physical fitness? *European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, 12(2), pp.102–114. doi:<https://doi.org/10.1097/01.hjr.0000161551.73095.9c>.

Vigo, D.V., Kestel, D., Pendakur, K., Thornicroft, G. and Atun, R. (2019). Disease burden and government spending on mental, neurological, and substance use disorders, and self-harm: cross-sectional, ecological study of health system response in the Americas. *The Lancet Public Health*, 4(2), pp.e89–e96. doi:[https://doi.org/10.1016/s2468-2667\(18\)30203-2](https://doi.org/10.1016/s2468-2667(18)30203-2).

Vitale, V., Martin, L., White, M.P., Elliott, L.R., Wyles, K.J., Browning, M.H.E.M., Pahl, S., Stehl, P., Bell, S., Bratman, G.N., Gascon, M., Grellier, J., Lima, M.L., Löhmus, M., Nieuwenhuijsen, M., Ojala, A., Taylor, J., van den Bosch, M., Weinstein, N. and Fleming, L.E. (2022). Mechanisms underlying childhood exposure to blue spaces and adult subjective well-being: An 18-country analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 84, p.101876. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101876>.

Warburton, D.E.R. and Bredin, S.S.D. (2017). *Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews*. [online] www.ingentaconnect.com. Available at: <https://www.ingentaconnect.com/content/wk/hco/2017/00000032/00000005/art00010>.

Weinstein, N., Przybylski, A.K. and Ryan, R.M. (2009). Can Nature Make Us More Caring? Effects of Immersion in Nature on Intrinsic Aspirations and Generosity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(10), pp.1315–1329. doi:<https://doi.org/10.1177/0146167209341649>.

Wicks, C., Barton, J., Orbell, S. and Andrews, L. (2022). Psychological benefits of outdoor physical activity in natural versus urban environments: A systematic review and meta-analysis of experimental studies. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 14(3). doi:<https://doi.org/10.1111/aphw.12353>.

Wilson, E.O. (1986). *Biophilia*. [online] *Google Books*. Harvard University Press. Available at: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=gNAuEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP6&dq=Biophilia+Edward+O.+Wilson>.

Wolsko, C., Lindberg, K. and Reese, R. (2019). Nature-Based Physical Recreation Leads to Psychological Well-Being: Evidence from Five Studies. *Ecopsychology*, 11(4). doi:<https://doi.org/10.1089/eco.2018.0076>.

Wood, L., Hooper, P., Foster, S. and Bull, F. (2017). Public green spaces and positive mental health – investigating the relationship between access, quantity and types of parks and mental wellbeing. *Health & Place*, 48(48), pp.63–71. doi:<https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2017.09.002>.

Yeh, H.-P., Stone, J.A., Churchill, S.M., Wheat, J.S., Brymer, E. and Davids, K. (2015). Physical, Psychological and Emotional Benefits of Green Physical Activity: An Ecological Dynamics Perspective. *Sports Medicine*, 46(7), pp.947–953. doi:<https://doi.org/10.1007/s40279-015-0374-z>.

Zelezny, L.C., Chua, P.-P. and Aldrich, C. (2000). New Ways of Thinking about Environmentalism: Elaborating on Gender Differences in Environmentalism. *Journal of Social Issues*, 56(3), pp.443–457. doi:<https://doi.org/10.1111/0022-4537.00177>.

Zhang, J.W., Howell, R.T. and Iyer, R. (2014). Engagement with natural beauty moderates the positive relation between connectedness with nature and psychological well-being. *Journal of Environmental Psychology*, 38, pp.55–63. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.12.013>.