

**ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ  
ΚΙΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ**

της  
**Μαρίας Γ. Κοντού**

Διδακτορική διατριβή που υποβάλλεται  
στο καθηγητικό σώμα για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων για την  
απόκτηση του διδακτορικού τίτλου του Διατηρησιακού Μεταπτυχιακού  
Προγράμματος «Άσκηση και Ποιότητα Ζωής» των Τμημάτων Επιστήμης  
Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Δημοκρίτειου Πανεπίου Θράκης και του  
Πανεπίου Θεσσαλίας.

Τρίκαλα  
2007

Εγκριμένο από το Καθηγητικό σώμα:

---

1<sup>ος</sup> Επιβλέπων: Καθηγητής  
Θεοδωράκης Γιάννης

---

2<sup>ος</sup> Επιβλέπων: Επίκουρος Καθηγητής  
Γούδος Μάριος

---

3<sup>ος</sup> Επιβλέπων: Αναπληρωτής Καθηγητής  
Παπαϊωάννου Αθανάσιος

**ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ  
ΚΙΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ**

της  
**Μαρίας Γ. Κοντού**

**Διδακτορική διατριβή που υποβάλλεται  
στο καθηγητικό σώμα για τη μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων για την  
απόκτηση του διδακτορικού τίτλου του Διατμηματικού Μεταπτυχιακού  
Προγράμματος «Άσκηση και Ποιότητα Ζωής» των Τμημάτων Επιστήμης  
Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Δημοκρίτειου Παν/μίου Θράκης και του  
Παν/μίου Θεσσαλίας.**

**Τρίκαλα  
2007**

**Εγκεκριμένο από το Καθηγητικό σώμα:**

---

**1<sup>ος</sup> Επιβλέπων: Καθηγητής  
Θεοδωράκης Γιάννης**

---

**2<sup>ος</sup> Επιβλέπων: Επίκουρος Καθηγητής  
Γούδας Μάριος**

---

**3<sup>ος</sup> Επιβλέπων: Αναπληρωτής Καθηγητής  
Παπαϊωάννου Αθανάσιος**



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ  
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»

Αριθ. Εισ.: 6056/1

Ημερ. Εισ.: 13-12-2007

Δωρεά:

Ταξιθετικός Κωδικός: Δ

613.7

ΚΟΝ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



004000086173

**Επταμελής Εξεταστική Επιτροπή****Θεοδωράκης Ιωάννης (Επιβλέπων)**

Καθηγητής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Τρικάλων Π.Θ.

**Μάριος Γούδας,**

Επικ. Καθηγητής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Τρικάλων Π.Θ.

**Παπαιωάννου Αθανάσιος**

Αναπληρωτής Καθηγητής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Τρικάλων Π.Θ.

**Δογάνης Γεώργιος**

Καθηγητής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Θεσσαλονίκης Α.Π.Θ.

**Μπαγιάτης Κωνσταντίνος**

Καθηγητής Τ.Ε.Φ.Α.Α. Π.Θ.

**Διγγελίδης Νικόλαος**

Λέκτορας, Τ.Ε.Φ.Α.Α. Τρικάλων Π.Θ.

**Χρόνη Στυλιανή**

Λέκτορας Τ.Ε.Φ.Α.Α. Τρικάλων Π.Θ.

© 2007

Μαρίας Γ. Κοντού

**ALL RIGHTS RESERVED**

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΜΑΡΙΑ ΚΟΝΤΟΥ: Άσκηση και ποιότητα ζωής σε άτομα με και χωρίς κινητικά προβλήματα

(Υπό την επίβλεψη του Καθηγητή κ. Θεοδωράκη Γιάννη)

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει τη σχέση της άσκησης, της αυτο-αποτελεσματικότητας, της ποιότητας ζωής και της συμπεριφοράς καπνίσματος σε ένα δείγμα ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα. Διερευνήθηκε η υπόθεση ότι, η άσκηση θα σχετίζεται με την αυτο-αποτελεσματικότητα και την ποιότητα ζωής και ότι η ποιότητα ζωής θα έχει σχέση με τη συμπεριφορά καπνίσματος. Επίσης εξετάστηκαν διαφορές μεταξύ των ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άσκησης, ως προς την ποιότητα ζωής και την αυτο-αποτελεσματικότητα. Το δείγμα αποτέλεσαν 375 άτομα, ηλικίας 19-63 ετών (ΜΟ = 33.5, ΤΑ = 9.7). Από το σύνολο του δείγματος, οι 182 ήταν άτομα με κινητικά προβλήματα (Άντρες = 135, Γυναίκες = 47), και οι 193 ήταν άτομα χωρίς αναπηρία (Άντρες = 131, Γυναίκες = 62). Το 53,3% (N = 97) των ατόμων με κινητικά προβλήματα και το 52,8% (N = 102) των ατόμων χωρίς αναπηρία, δήλωσαν ότι συμμετείχαν σε αθλητικές δραστηριότητες. Η ποιότητα ζωής στην έρευνα αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο «SF-36» (Ware, Kosinski & Keller, 1994). Επιπλέον οι συμμετέχοντες στην έρευνα συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια αυτο-αποτελεσματικότητας, συμπεριφοράς άσκησης και καπνίσματος. Τα αποτελέσματα έδειξαν για τα άτομα με κινητικά προβλήματα, υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης, της αυτο-αποτελεσματικότητας και της ποιότητας ζωής ενώ δεν υπήρχε συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης και της συμπεριφοράς καπνίσματος όπως και μεταξύ της ποιότητας ζωής και της συμπεριφοράς καπνίσματος. Παρόμοια και στα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα βρέθηκε υψηλή θετική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης, της αυτο-αποτελεσματικότητας και της ποιότητας ζωής, ενώ φάνηκε να υπάρχει υψηλή αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και της συμπεριφοράς καπνίσματος. Όσον αφορά την ποιότητα ζωής, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές λόγω ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας ( $\lambda = .856$ ,  $F_{(8,343)} = 7.19$ ,  $p < .001$ ) και λόγω συμμετοχής ή όχι σε προγράμματα άσκησης ( $\lambda = .848$ ,  $F_{(8,343)} = 7.65$ ,  $p < .001$ ), καθώς επίσης και σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ της ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας και της συμμετοχής ή όχι σε προγράμματα άσκησης ( $\lambda = .926$ ,  $F_{(8,343)} = 3.42$ ,  $p < .01$ ). Αναφορικά με την αυτο-αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες, υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές λόγω ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας ( $\lambda = .708$ ,  $F_{(7,350)} = 18.01$ ,  $p < .001$ ) και λόγω συμμετοχής ή όχι σε προγράμματα άσκησης ( $\lambda = .735$ ,  $F_{(7,350)} = 20.59$ ,  $p < .001$ ), ενώ δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση. Παρόμοια και ως προς τη γενική

αυτο-αποτελεσματικότητα, προέκυψε ότι, υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές λόγω της ύπαρξης ή όχι αναπηρίας ( $\lambda = .96$ ,  $F_{(3,362)} = 4.78$ ,  $p < .01$ ) και λόγω της συμμετοχής ή όχι σε προγράμματα άσκησης ( $\lambda = .97$ ,  $F_{(3,362)} = 3.93$ ,  $p < .01$ ), ενώ και πάλι δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση. Συμπερασματικά προέκυψε ότι, στην παρούσα έρευνα η ποιότητα ζωής σχετίζεται με τη συμμετοχή στην άσκηση και την αυτο-αποτελεσματικότητα τόσο στα άτομα με κινητικά προβλήματα όσο και στο τυπικό πληθυσμό. Ωστόσο, ενώ ο τυπικός πληθυσμός έδειξε αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και της συμπεριφοράς καπνίσματος, στα άτομα με κινητικές αναπηρίες η συσχέτιση αυτή δεν υπήρχε. Επίσης, υπήρχαν διαφορές ως προς την ποιότητα ζωής και την αυτο-αποτελεσματικότητα μεταξύ των ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα και μεταξύ των συμμετεχόντων ή όχι σε προγράμματα άθλησης.

Λέξεις κλειδιά: Κινητική αναπηρία, φυσική δραστηριότητα, κάπνισμα, ποιότητα ζωής αυτο-αποτελεσματικότητα.

## ABSTRACT

MARIA KONTOY: Physical activity and quality of life in persons with and without physical disabilities

(Under the supervision of Professor Theodorakis Yannis)

The purpose of the present study was to investigate the relations between exercise, self-efficacy, quality of life and smoking behaviors, in persons with and without physical disabilities. The hypothesis of the research concerned that exercise will correlate with self-efficacy and quality of life and moreover quality of life will correlate with smoking status. Furthermore the study investigated differences between persons with and without physical disabilities who participated or not in physical activities, according to quality of life and self-efficacy. A sample of 375 persons in a range between 19 to 63 years old. ( $M_{age} = 33.5$ ,  $SD = 9.7$ ) participated in the study. Of the participants, persons with physical disabilities were 182 (men = 135, women = 47) and without disability were 193 (men = 131, women = 62). 53.3% ( $N = 97$ ) of people with disabilities and 52.8% ( $N = 102$ ), of people without disabilities remarked that participated in physical activities. Quality of life was measured with «SF-36» (Ware, Kosinski & Keller, 1994) questionnaire. Moreover participants completed questionnaires concerning self-efficacy, exercise behavior and smoking status. The results indicated high correlations between exercise behavior, self-efficacy and quality of life for persons with disabilities but there were no correlations between exercise behavior and smoking status as well as between quality of life and smoking status. In persons without disabilities, high positive correlations appeared between exercise behavior, self-efficacy and quality of life and high negative correlations between quality of life and smoking status. According to quality of life there were statistically differences due to disability ( $\lambda = .856$ ,  $F_{(8,343)} = 7.19$ ,  $p < .001$ ) and to participate in physical activity ( $\lambda = .848$ ,  $F_{(8,343)} = 7.65$ ,  $p < .001$ ) and a statistically important interaction between disability and participation ( $\lambda = .926$ ,  $F_{(8,343)} = 3.42$ ,  $p < .01$ ). According to physical activity self-efficacy questionnaire there were statistically differences due to disability ( $\lambda = .708$ ,  $F_{(7,350)} = 18.01$ ,  $p < .001$ ) and to participate in physical activity ( $\lambda = .735$ ,  $F_{(7,350)} = 20.59$ ,  $p < .001$ ), but there was no interaction between disability and participation. Similar according to general self-efficacy questionnaire there were statistically differences due to disability ( $\lambda = .96$ ,  $F_{(3,362)} = 4.78$ ,  $p < .01$ ) and to participate in physical activity ( $\lambda = .97$ ,  $F_{(3,362)} = 3.93$ ,  $p < .01$ ), but there was no interaction. Consequently, in



*Στο γιο μου, Αστέριο*

### **Ευχαριστίες**

Με την εκπόνηση της διδακτορικής μου διατριβής, θα ήθελα να εκφράσω τις ευχαριστίες μου προς τους ανθρώπους που έπαιξαν καθοριστικό ρόλο στην πραγματοποίησή της.

Οφείλω να εκφράσω ένα μεγάλο ευχαριστώ στους υπεύθυνους καθηγητές αυτής της διατριβής, τον κ. Γιάννη Θεοδωράκη, τον κ. Μάριο Γούδα, τον κ. Αθανάσιο Παπαϊωάννου, τον κ. Γεώργιο Δογάνη, τον κ. Κωνσταντίνο Μπαγιάτη, τον κ. Νικόλαο Διγγελίδη και την κ. Στυλιανή Χρόνη για την πολύτιμη επιστημονική τους βοήθεια και καθοδήγηση.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ξεχωριστά, τους κκ. Κωνσταντίνο Παπανικολάου, Μιχάλη Τσούκα, Βασίλη Κορδελίδη καθώς και την κ. Ελευθερία Γκόλφου, για την πολύτιμη βοήθεια τους στη συλλογή των δεδομένων αυτής της έρευνας.

Τέλος, εκφράζω τις ευχαριστίες μου στην οικογένεια μου, για τη συμπαράσταση και την κατανόηση που έδειξε καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της διατριβής μου.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	Σελίδα
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	iv
ABSTRACT.....	vi
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	x
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	xii
Κεφάλαιο	
I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
Ορισμός του προβλήματος και διατύπωση της βασικής υπόθεσης της έρευνας.....	4
Περιορισμοί της έρευνας.....	6
Υποθέσεις.....	7
II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	8
Ποιότητα ζωής και άσκηση.....	8
Τύπος άσκησης και ποιότητα ζωής.....	11
Ποιότητα ζωής και αναπηρία.....	18
Η σχέση της Άσκησης με την Ποιότητα ζωής σε άτομα με αναπηρία.....	21
Ποιότητα ζωής και άσκηση σε άτομα με ψυχικές ασθένειες.....	25
Ποιότητα ζωής και άτομα με χρόνιες ασθένειες.....	27
Ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο.....	28
Ποιότητα ζωής και διαβήτης.....	30
Ποιότητα ζωής και AIDS.....	32
Ποιότητα ζωής και Σκλήρυνση κατά Πλάκας.....	35
Ποιότητα ζωής και καρδιαγγειακές παθήσεις.....	37
Άσκηση και ποιότητα ζωής σε ηλικιωμένους.....	38
Άσκηση και ποιότητα ζωής σε ηλικιωμένους με χρόνιες ασθένειες.....	42
Αυτο-αποτελεσματικότητα και ποιότητα ζωής.....	46
Αυτο-αποτελεσματικότητα άσκηση και ποιότητα ζωής.....	49
Αυτο-αποτελεσματικότητα και άσκηση σε αθλητές με αναπηρία.....	50
Αυτο-αποτελεσματικότητα και ποιότητα ζωής σε ασθενείς με χρόνιες ασθένειες.....	52

Ποιότητα ζωής και κάπνισμα σε τυπικό πληθυσμό.....	55
Ποιότητα ζωής και κάπνισμα σε άτομα με αναπηρία.....	57
Όργανα μέτρησης της ποιότητας ζωής.....	59
Συμπεράσματα, περιορισμοί, αδυναμίες των ερευνών.....	63
III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	66
Δείγμα.....	66
Όργανα μέτρησης.....	66
Διαδικασία μέτρησης.....	70
IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	72
Διαφορές μεταξύ ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άσκησης ως προς την ποιότητα ζωής.....	76
Διαφορές μεταξύ ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άσκησης ως προς την αυτο-αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες.....	79
Διαφορές μεταξύ ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άσκησης ως προς την γενική αυτο-αποτελεσματικότητα .....	81
V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	83
VI. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	89
VII. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ.....	92
VIII. ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	93
IX. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	94
X. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	121

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων με κινητικά προβλήματα.....	72
Πίνακας 2. Δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων χωρίς κινητικά προβλήματα.....	73
Πίνακας 3. Ανάλυση εγκυρότητας των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής (SF-36).....	73
Πίνακας 4. Ανάλυση εγκυρότητας των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες (SEQ).....	74
Πίνακας 5. Ανάλυση εγκυρότητας των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας (GSES-12).....	74
Πίνακας 6. Συσχετίσεις μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης, της ποιότητας ζωής, της αυτο-αποτελεσματικότητας και της συμπεριφοράς καπνίσματος, σε άτομα με και χωρίς κινητικά προβλήματα .....	76
Πίνακας 7. Διαφορές ως προς την ποιότητα ζωής λόγω ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας.....	77
Πίνακας 8. Διαφορές ως προς την ποιότητα ζωής λόγω συμμετοχή ή όχι σε προγράμματα άσκησης .....	78
Πίνακας 9. Διαφορές ως προς την αυτο-αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες λόγω ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας.....	80
Πίνακας 10. Διαφορές ως προς την αυτο-αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες λόγω συμμετοχή ή όχι σε προγράμματα άσκησης.....	81

## ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΖΩΗΣ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΚΙΝΗΤΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

Η επίτευξη μιας καλύτερης ποιότητας ζωής αποτελεί εδώ και αρκετά χρόνια σκοπό πολλών ερευνών. Πολλές από αυτές σχεδιάστηκαν για να εξετάσουν την έννοια της ποιότητας ζωής όπως την αντιλαμβάνονται τα άτομα τόσο του τυπικού όσο και του ειδικού πληθυσμού. Στη βιβλιογραφία, ο όρος «ποιότητα ζωής» φαίνεται να ταυτίζεται με τους όρους «προσωπική ευεξία» και «ευτυχία». Η έρευνα για την κατανόηση της ευτυχίας εμφανίζεται από τη χρυσή εποχή της Ελλάδας, όπου ο Αριστοτέλης οριοθετούσε την ευτυχία σαν το υπέρτατο αγαθό. Όταν το άτομο πετύχει την ευτυχία δεν επιθυμεί τίποτε άλλο (Diener, 1994).

Η ποιότητα ζωής συχνά περιγράφεται ως η παρουσία των θετικών και την απουσία των αρνητικών συναισθημάτων και περιλαμβάνει το ποσοστό σύμφωνα με το οποίο το άτομο είναι ικανό να ικανοποιήσει τις ψυχοσωματικές του ανάγκες. Επίσης η ποιότητα ζωής φαίνεται να αξιολογεί το χάσμα ανάμεσα στις ελπίδες, τα όνειρα και τις επιθυμίες των ανθρώπων και στην πραγματικότητα. Συνήθως οι άνθρωποι παρακινούνται να κλείσουν αυτό το χάσμα προκειμένου να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής τους (Calman, 1984). Η ποιότητα ζωής αποτελεί περισσότερο μια σφαιρική αποτίμηση της ζωής και περιλαμβάνει ένα γενικό συναίσθημα, θετικό ή αρνητικό χωρίς να εστιάζει σε ένα ή περισσότερα πεδία της όπως η δουλειά, η μόρφωση ή το εισόδημα (Mroczek & Kolarz, 1998).

Στην υπάρχουσα βιβλιογραφία διαφαίνεται ότι, η ποιότητα ζωής παγκοσμίως συνδέεται με: α) Ατομικά χαρακτηριστικά, όπως είναι η εξωστρέφεια, η νευρωτική συμπεριφορά, η αισιοδοξία και η αυτοεκτίμηση (Diener & Lucas, 1999). β) Κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως η ηλικία, η μόρφωση, η οικογενειακή κατάσταση, το φύλο, το εισόδημα, η κοινωνική τάξη και οι κοινωνικές σχέσεις (Argyle, 1999; Mroczek et al., 1998; Nolen-Hoeksema & Rusting, 1999). γ) Άλλους παράγοντες όπως, οι θετικές και αρνητικές επιρροές, το άγχος, και η σωματική υγεία (Morris, 1999). δ) Την προσωπική ικανοποίηση από τη ζωή (Diener & Diener, 1996; Oishi, Diener, Lucas & Suh, 1999). Οι έρευνες που εξέτασαν την ποιότητα ζωής σαν ψυχολογική και γνωστική παράμετρο έδειξαν ότι, οι κοινωνικο-δημογραφικές μεταβλητές (π.χ. το εισόδημα, η μόρφωση, η οικογενειακή κατάσταση και η ηλικία) επεξηγούν μόνο ένα μικρό τμήμα της (Mroczek et al., 1998). Τα προγράμματα άσκησης μπορούν να συμβάλλουν στην ποιότητα ζωής ενός ατόμου με

την επίδραση τους στον έλεγχο του άγχους, στη σωματική υγεία και στην ικανοποίηση από τη ζωή (Berger & Molt, 2001).

Η υγεία αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο της ποιότητας ζωής καθώς η επίδραση των ασθενειών οδηγεί σε σωματικούς περιορισμούς και σε μείωση των δυνατοτήτων επηρεάζοντας αρνητικά τη σωματική και ψυχική ευεξία (Cella, Dineen & Armason, 1996). Ο πόνος, η ανακούφιση, οι βιολογικές, ανατομικές και σωματικές ικανότητες φαίνεται να αποτελούν σημαντικά συστατικά του καθορισμού της ποιότητας ζωής του ατόμου (Kahneman, Diener & Schwarz, 1999). Η βελτίωση της ποιότητας ζωής των ατόμων με αναπηρίες και χρόνιες ασθένειες, αποτέλεσε έναν από τους βασικούς στόχους των ερευνών που αφορούσαν την αποκατάσταση τους (Chubon & Clayton, 1995; Whiteneck, 1993; Krause, 1992; Roessler, 1990; Trieschmann, 1988). Επίσης, αρκετές έρευνες σχεδιάστηκαν με σκοπό να εξετάσουν την έννοια της ποιότητας ζωής όπως την αντιλαμβάνονται τα άτομα με αναπηρίες και να ανακαλύψουν τα πεδία που περιλαμβάνει στον πληθυσμό αυτό. Όμως στις περισσότερες από αυτές φάνηκε ότι, οι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής αυτού του πληθυσμού δεν έχουν να κάνουν με την αναπηρία καθεαυτή αλλά περισσότερο με τη συνολική κατάσταση υγείας, την κοινωνική συναναστροφή, την υποκειμενική ψυχική ευεξία, την προσπελασιμότητα, την απασχόληση και τη συμμετοχή σε δραστηριότητες.

Ένας μεγάλος αριθμός ερευνητικών δεδομένων αποδεικνύει ότι, η φυσική δραστηριότητα βελτιώνει τη διάθεση και μειώνει το ψυχικό και σωματικό στρες (Argyle, 1999; Berger, 1994, 1996). Ταυτόχρονα, η βελτίωση της απόδοσης και η συμμετοχή σε μια δραστηριότητα φαίνεται να συνδέονται με την αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητα, η οποία καθορίζει πόση επιμονή και προσπάθεια θα διαθέσει το άτομο προκειμένου να ολοκληρώσει μια δεξιότητα (Bandura, 1986, 1997). Επομένως, προκύπτουν τα ερευνητικά ερωτήματα: 1) κατά πόσο η συμμετοχή στη φυσική δραστηριότητα σχετίζεται με τη βελτίωση της αυτο-αποτελεσματικότητας; και 2) κατά πόσο τα άτομα που συμμετέχουν σε δραστηριότητες άθλησης, έχουν υψηλή αυτο-αποτελεσματικότητα και εμφανίζουν καλύτερη ποιότητα ζωής από αυτά που δεν συμμετέχουν; Επίσης θα αποτελέσει σημαντικό εύρημα να εξεταστούν τα παραπάνω ερωτήματα τόσο σε άτομα χωρίς όσο και σε άτομα με κινητικά προβλήματα και να διερευνηθεί εάν και στα άτομα με κινητική αναπηρία η συμμετοχή σε δραστηριότητες άθλησης οδηγεί σε παρόμοια αποτελέσματα με αυτά των ατόμων χωρίς αναπηρία.

Επιπλέον αρκετές έρευνες ασχολήθηκαν στο παρελθόν με την επίδραση του καπνίσματος στην ποιότητα ζωής τόσο του τυπικού όσο και του ειδικού πληθυσμού. Μέσα από αυτές προέκυψε ότι, σε γενικές γραμμές η ποιότητα ζωής των καπνιστών είναι χειρότερη από αυτή των μη καπνιστών καθώς και από αυτή των πρώην καπνιστών και ότι, τα άτομα με αναπηρία εμφανίζουν περισσότερες ανθυγιεινές συνήθειες από το γενικό πληθυσμό (Blum, Kelly & Ireland, 2001; Brawarsky, Brooks, Wilder, Gertz & Klein, 2002; Hofoss, 2004; Mitra, Chung, Wilber & Walker, 2004). Τα συμπεράσματα αυτά οδηγούν στην ανάγκη για την έρευνα μιας πιθανής σχέσης μεταξύ της συμμετοχής σε δραστηριότητες άσκησης, της συμπεριφοράς καπνίσματος και της ποιότητας ζωής τόσο σε ειδικό όσο και σε τυπικό πληθυσμό. Το βασικό ερώτημα που προκύπτει αφορά το αν η συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες έχει την ίδια σχέση με το κάπνισμα και την ποιότητα ζωής στα άτομα με κινητικά προβλήματα όπως και στα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα.



### Ορισμός του προβλήματος και διατύπωση της βασικής υπόθεσης της έρευνας

Πολλοί ερευνητές έχουν προσεγγίσει με διάφορους τρόπους τον καθορισμό και τη μέτρηση της ποιότητας ζωής ατόμων τόσο του τυπικού όσο και του ειδικού πληθυσμού δίνοντας έμφαση στην εύρεση μεθόδων βελτίωσης της. Μέσα από τις έρευνες φάνηκε ότι, μερικοί από τους παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής είναι η σωματική υγεία, τα συναισθήματα, το άγχος και η προσωπική ικανοποίηση από τη ζωή.

Επιπλέον διαφαίνεται ισχυρή ομοφωνία στο ότι, η φυσική δραστηριότητα βελτιώνει τη διάθεση, την αυτοπεποίθηση και μειώνει το σωματικό και ψυχικό στρες. Πολλοί άνθρωποι έχουν δηλώσει ότι, αισθάνονται καλύτερα μετά την άσκηση και είναι γενικά αποδεκτό ότι, η δια βίου φυσική δραστηριότητα μπορεί να συσχετίζεται με τη βελτίωση της προσωπικής ευεξίας. Ωστόσο η σχέση της άσκησης με την ποιότητα ζωής δεν έχει πλήρως εξεταστεί και φαίνεται αναγκαία κάθε περαιτέρω διερεύνηση.

Ταυτόχρονα η βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι, τα άτομα που έχουν αυξημένη αυτο-αποτελεσματικότητα φαίνεται να είναι πιο δραστήρια, να επιχειρούν περισσότερο να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις και δεν παρατούν εύκολα την προσπάθεια. Σύμφωνα με τις έρευνες, η αυτο-αποτελεσματικότητα αυξάνεται με τη συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες τόσο στα άτομα με κινητικές αναπηρίες όσο και στον τυπικό πληθυσμό. Επιπλέον μέσα από τη βιβλιογραφία, η αυτο-αποτελεσματικότητα φαίνεται να επιδρά θετικά στην ποιότητα ζωής σε τυπικό πληθυσμό και να ερμηνεύει σημαντικές μεταβλητές της σε ειδικό πληθυσμό. Ωστόσο η επίδραση της σχέσης της φυσικής δραστηριότητας με την αυτοαποτελεσματικότητα, στην ποιότητα ζωής ατόμων με κινητικά προβλήματα και η σύγκριση των αποτελεσμάτων με ανάλογα αποτελέσματα τυπικού πληθυσμού, δεν έχει ακόμη απασχολήσει καμία έρευνα.

Με βάση τα παραπάνω προκύπτει το ερευνητικό πρόβλημα εάν υπάρχει συσχέτιση της άσκησης και της αυτο-αποτελεσματικότητας με την ποιότητα ζωής, τόσο στον τυπικό όσο και στον ειδικό πληθυσμό. Ο βασικός προβληματισμός της παρούσας έρευνας αναφέρεται επιπλέον στο κατά πόσο υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα που ασκούνται ή όχι, ως προς την ποιότητα ζωής και την αυτο-αποτελεσματικότητα και αν υπάρχει πιθανή συσχέτιση μεταξύ της άσκησης και της αυτο-αποτελεσματικότητας με την ποιότητα ζωής τόσο των ατόμων που συμμετέχουν όσο

και αυτών που δεν συμμετέχουν σε προγράμματα άσκησης. Επιπρόσθετα, σκοπό της έρευνα αποτελεί και η εξέταση της σχέσης που πιθανόν να υπάρχει μεταξύ της συμμετοχής σε δραστηριότητες άσκησης, της συμπεριφοράς καπνίσματος και της ποιότητας ζωής σε άτομα με και χωρίς κινητικά προβλήματα.

Πιο συγκεκριμένα, η διεξαγωγή της παρούσας έρευνας δίνει τη δυνατότητα να γνωρίσουμε την επίδραση της άσκησης στην ποιότητα ζωής δυο διαφορετικών πληθυσμιακών ομάδων, να εξετάσουμε εάν η συμμετοχή σε αθλητικές δραστηριότητες έχει σχέση με την αυτο-αποτελεσματικότητα καθώς και με την ποιότητα ζωής και εάν η σχέση αυτή επηρεάζεται από την ύπαρξη ή όχι μιας κινητικής αναπηρίας. Επίσης, μέσα από τη συγκεκριμένη έρευνα θα μπορέσουμε να διαπιστώσουμε, την επίδραση της συμμετοχής σε προγράμματα άθλησης, στην σχέση της ποιότητας ζωής και της συμπεριφοράς καπνίσματος στο τυπικό πληθυσμό αλλά και σε πληθυσμό ατόμων με κινητικά προβλήματα.

Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας θα ενισχύσουν τις γνώσεις όσον αφορά στη σχέση της άσκησης και της αυτο-αποτελεσματικότητας με την ποιότητα ζωής και αναφορικά με το κατά πόσο η ύπαρξη μιας κινητικής αναπηρίας επηρεάζει τη σχέση αυτή. Επίσης μέσα από την έρευνα θα προκύψουν απαντήσεις σχετικά με το αν η συμμετοχή σε προγράμματα άθλησης επηρεάζει τη σχέση μεταξύ του καπνίσματος και της ποιότητας ζωής σε άτομα με ή χωρίς κινητικά προβλήματα.

### Περιορισμοί της έρευνας

α) Λόγω δυσκολιών συλλογής δεδομένων αναφορικά με τα άτομα με κινητικές αναπηρίες δε χρησιμοποιήθηκε συγκεκριμένη μέθοδος δειγματοληψίας. Πρώτα ολοκληρώθηκε η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τα άτομα με αναπηρίες και στη συνέχεια με βάση τόσο τον αριθμό όσο και την ηλικία των ατόμων αυτών, ακολούθησε η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων και από τον τυπικό πληθυσμό.

β) Κάποια ερωτηματολόγια έχουν μικρές διαφοροποιήσεις στη δομή τους λόγω ιδιαιτερότητας του δείγματος, σε κάποιες ερωτήσεις και θεωρητικά δε ρωτάνε, δεν εξετάζουν ακριβώς τον ίδιο παράγοντα.

γ) Περιορισμός της έρευνας μπορεί να αποτελέσει και η έλλειψη ελέγχου λοιπών παραγόντων που πιθανόν να προσδιορίζουν την ποιότητα ζωής όπως είναι οι κοινωνικοί και οικονομικοί παράγοντες.

### Υποθέσεις

Ελέγχθηκαν οι παρακάτω μηδενικές υποθέσεις:

- α) Θα υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων με ή χωρίς κινητικά προβλήματα, ως προς την ποιότητα ζωής, και την αυτο-αποτελεσματικότητα.
- β) Θα υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων που συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες ή όχι, ως προς την ποιότητα ζωής, και την αυτο-αποτελεσματικότητα.
- γ) Θα υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων με κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες ή όχι, ως προς την ποιότητα ζωής, και την αυτο-αποτελεσματικότητα.
- δ) Θα υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς άσκησης, της ποιότητας ζωής της αυτο-αποτελεσματικότητας και της συμπεριφοράς καπνίσματος στα άτομα με ή χωρίς κινητικά προβλήματα.

## ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Η σχέση της ποιότητας ζωής με την άσκηση τόσο σε ειδικό όσο και σε τυπικό πληθυσμό, έχει απασχολήσει πολλές έρευνες στο παρελθόν. Πολλά προγράμματα άσκησης σχεδιάστηκαν με σκοπό να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής. Από μια άλλη πλευρά, η σχέση της αυτο-αποτελεσματικότητας με την ποιότητα ζωής έχει και αυτή μερικώς εξεταστεί στον τυπικό πληθυσμό, αλλά η έρευνα στα άτομα με κινητικές αναπηρίες είναι ανύπαρκτη συνεπώς δεν υπάρχουν αποτελέσματα που να διερευνούν μια πιθανή σχέση μεταξύ του ειδικού και του τυπικού πληθυσμού. Επιπρόσθετα στην υπάρχουσα βιβλιογραφία δε βρέθηκε καμία έρευνα που να εξετάζει την επίδραση της άσκησης και της αυτοαποτελεσματικότητας στην ποιότητα ζωής σε ειδικό και σε τυπικό πληθυσμό. Ένα ακόμη συμπέρασμα που προκύπτει από την ανασκόπηση της πρόσφατης βιβλιογραφίας ότι, δεν υπάρχουν ερευνητικά δεδομένα που να εξετάζουν την σχέση της άσκησης με τη συμπεριφορά καπνίσματος και την ποιότητα ζωής σε τυπικό πληθυσμό και σε άτομα με κινητικά προβλήματα. Η παρούσα έρευνα εξετάζει τη σχέση της άσκησης, της αυτο-αποτελεσματικότητας και της συμπεριφοράς καπνίσματος, με την ποιότητα ζωής σε άτομα με και χωρίς κινητικά προβλήματα

### Ποιότητα Ζωής και Άσκηση

Ο άνθρωπος από πολύ νωρίς, άρχισε να ενδιαφέρεται για την ποιότητα της ζωής που διανύει, αλλά πολύ περισσότερο, άρχισε να ενδιαφέρεται για την ποιότητα της ζωής των χρόνων που έπονται στη ζωή του. Πολλά θεραπευτικά ινστιτούτα, ακαδημίες, επαγγελματικοί οργανισμοί και ερευνητικά προγράμματα, ασχολήθηκαν με την ενημέρωση για την ταυτόχρονη καλλιέργεια του σώματος και του πνεύματος, καθώς και για τη σημασία της φυσικής δραστηριότητας στη βελτίωση και την προαγωγή της ποιότητας ζωής (Berger et al., 2001).

Η φυσική δραστηριότητα βελτιώνει τη διάθεση, την αυτο-εκτίμηση και την αυτοπεποίθηση του ατόμου ενώ μειώνει το ψυχικό και σωματικό στρες. Επιπλέον, οι εμπειρίες χαράς, διασκέδασης και ψυχαγωγίας, μπορεί να αποτελέσουν κρίσιμο στοιχείο της ποιότητας ζωής (Argyle, 1999; Berger, 1994, 1996). Η φυσική δραστηριότητα και η συμμετοχή σε δραστηριότητες αναψυχής, συμπεριλαμβανόταν μέσα στα 15 στοιχεία που βρέθηκαν να καθορίζουν την ποιότητα ζωής, σύμφωνα με έρευνα στην οποία συμμετείχαν 3000 άτομα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, 6 από τα 15 στοιχεία, ένα από τα οποία ήταν οι δραστηριότητες αναψυχής, είχαν τον υψηλότερο βαθμό συσχέτισης με την συνολική ποιότητα ζωής (Berger et al., 2001).

Η σχέση μεταξύ της άσκησης και της ποιότητας ζωής είναι πολύπλοκη. Συνέπεια αυτής της πολυπλοκότητας αποτελεί η μεγάλη ποικιλία τύπων και προγραμμάτων άσκησης. Η άσκηση μπορεί να είναι ομαδική ή ατομική, ανταγωνιστική, αναψυχής, φυσική δραστηριότητα, αερόβια ή αναερόβια, έντονη και με διάρκεια. Επιπρόσθετα, οι ασκήσεις μπορούν να εκτελούνται από άτομα τα οποία διαφέρουν σημαντικά τόσο στη φυσική τους κατάσταση όσο και στο επίπεδο δεξιοτήτων τους (Diener, 1994; Mroczek et al., 1998).

Μια ακόμη συνέπεια της πολύπλοκης σχέσης μεταξύ της άσκησης και της ποιότητας ζωής, αποτελεί το είδος και το μέγεθος των ψυχολογικών οφελών της άσκησης, τα οποία μπορούν να διαφέρουν ανάλογα με τους συμμετέχοντες. Οι συμμετέχοντες μπορούν να παρουσιάζουν μεγάλο εύρος ηλικίας και να προέρχονται από διαφορετικό περιβάλλον (τυπικό ή ειδικό) (Mroczek et al., 1998; Diener, 1994).

Παρά την πολυπλοκότητα που προαναφέρθηκε, υπάρχει μια ισχυρή ομοφωνία στο ότι, η δια βίου φυσική δραστηριότητα μπορεί να συσχετίζεται με τη βελτίωση της ποιότητας ζωής ή αλλιώς με το συναίσθημα του «αισθάνομαι υπέροχα». Η σχέση μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας και της ποιότητας ζωής φαίνεται να αποτελεί περισσότερο συσχέτιση παρά αιτία (Leith, 1994; Murtie & Buddle, 1995; Craft & Landers, 1998; Hays, 1998, 1999).

Πολλοί άνθρωποι αισθάνονται καλύτερα μετά την άσκηση. Ωστόσο, τα αίτια αυτής της αλλαγής μπορεί να οφείλονται στην άσκηση καθεαυτού ή σε άλλους παράγοντες όπως, είναι η ευκαιρία να ξεφύγουν από τις καθημερινές τους ασχολίες, η επαφή με τη φύση, ή η συναναστροφή με τους φίλους (Berger, 1996).

Έρευνες έχουν δείξει ότι, οι έντονες και οι μικρής διάρκειας αλλαγές στο επίπεδο του άγχους, της κατάθλιψης και του θυμού, σχετίζονται με την άσκηση σε τυπικό πληθυσμό. Αμέσως μετά την άσκηση, οι περισσότεροι συμμετέχοντες, αλλά όχι όλοι, αισθάνονται καλύτερα απ'ότι πριν την άσκηση. Ωστόσο, η αλλαγή της διάθεσης μπορεί να γίνει σε αντίθετη κατεύθυνση, αν για παράδειγμα το άτομο ασκηθεί με πολύ υψηλές εντάσεις, ή με μεγάλη διάρκεια. Είναι πολύ σημαντικό να διατηρείται μια ισορροπία που να ανταποκρίνεται στα οφέλη της άσκησης (Berger, 1994, 1996; Berger et al., 2001; International Society of Sport Psychology, 1991; Thayer, 1996).

Ανασκοπήσεις ερευνών έδειξαν ότι, μερικά είδη φυσικής δραστηριότητας σχετίζονται περισσότερο με τη βελτίωση της διάθεσης από άλλα. Σύμφωνα με αυτές, η φυσική δραστηριότητα που σχετίζεται με την αύξηση της θετικής διάθεσης είναι το

«αερόμπικ» (Maroulakis & Zervas, 1993; McInman & Berger, 1993), η ποδηλασία (Steptoe, Kearsley & Walters, 1993), η γιόγκα (Berger & Owen, 1992a), το χαλαρό τρέξιμο (Berger & Owen, 1998; Berger, Friedman & Eaton, 1998), το κολύμπι (Berger, Owen & Man, 1993; Berger, Grove, Prapavessis & Butki, 1997), το περπάτημα (Jin, 1992), και η προπόνηση με βάρη (Dyer & Crouch, 1988). Επιπλέον, οι παράγοντες της προπόνησης όπως είναι η ένταση, η συχνότητα και η διάρκεια της άσκησης, ταυτόχρονα με τα ποικίλα προσωπικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων όπως, το επίπεδο της φυσικής κατάστασης και η ηλικία, μπορεί να σχετίζονται με την διάρκεια και το μέγεθος των αλλαγών της διάθεσης (Berger, 1996).

Σε τυπικό πληθυσμό, η έντονη αλλαγή της διάθεσης τείνει να διατηρηθεί τουλάχιστον δυο με τέσσερις ώρες μετά το τέλος της άσκησης (Thayer, 1996). Αν και ο χρόνος αυτός θεωρείται μικρός, ωστόσο η θετική διάθεση, ακόμα και για τόσο μικρό χρονικό διάστημα, μπορεί να έχει υψηλή θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής. Κατά τη διάρκεια των δυο με τεσσάρων ωρών, η αλλαγή της διάθεσης μπορεί να επηρεάσει την κοινωνική συναναστροφή των ατόμων με τους φίλους και τους συμφοιτητές, την επιλογή πλάνων εργασίας, ακόμη και την αποδοτικότητα τους. Η αλληλεπίδραση και τα αποτελέσματα αυτά, μπορούν να επηρεάσουν την ποιότητα ζωής των ατόμων για μεγαλύτερη χρονική περίοδο, ειδικά όταν η άσκηση γίνεται σε ημερήσια βάση (Berger et al., 2001).

Ωστόσο, φαίνεται να υπάρχουν και άλλα οφέλη, μεγαλύτερης διάρκειας, σαν αποτέλεσμα της σταθερής αλλαγής στη διάθεση, ειδικά σε καταστάσεις άγχους και κατάθλιψης. Τα οφέλη αυτά, μπορεί να σχετίζονται και με τη διάρκεια των προγραμμάτων άσκησης, που μπορεί να είναι από μερικές εβδομάδες, μήνες, ή χρόνο (Berger et al., 1988; Brown, Wang, Ward, Ebbeling et al., 1995). Δυστυχώς, οι μετρήσεις στην αρχή και στο τέλος του προγράμματος, δεν μπορούν να δείξουν εάν οι αλλαγές οφείλονται στην άσκηση καθεαυτού ή σε κάποιες εποχικές επιρροές και επιδράσεις της ζωής. Μέχρι να υπάρξουν και άλλα δεδομένα όσον αφορά τις χρονικές αλλαγές στη διάθεση, η αναφορά για οφέλη χρειάζεται να περιοριστεί σε αποτελέσματα που φαίνονται αμέσως μετά τη λήξη του προγράμματος άσκησης. Ωστόσο, τα μέλη μιας κοινωνίας που ακολουθούν προγράμματα ψυχιατρικής θεραπείας, δείχνουν να εμφανίζουν μεγαλύτερης διάρκειας, αλλαγές στην διάθεση, όσο το επίπεδο της κατάθλιψης και του άγχους μειώνεται. Εάν ένα άτομο θεωρείται κλινικά ότι πάσχει από σοβαρό πρόβλημα άγχους, κατάθλιψης, ή υψηλό στρες, έχει

περισσότερες πιθανότητες να παρουσιάσει μεγαλύτερης διάρκειας διαφορές στην βελτίωση της διάθεσής του (Hays, 1998, 1999; Martinsen & Morgan, 1997).

Κατά την εξέταση της σχέσης μεταξύ της άσκησης και της ποιότητας ζωής, είναι σημαντικό να αναγνωριστεί ότι, η άσκηση μπορεί να έχει αρνητική επίδραση στη διάθεση και γενικότερα στην ποιότητα της ζωής. Για παράδειγμα, η καταναγκαστική συμμετοχή στην άσκηση, ο εθισμός, οι τραυματισμοί, οι διατροφικές διαταραχές και τα ακραία ανταγωνιστικά σπορ, δεν συμβάλουν στην βελτίωση της ποιότητας της ζωής. Ακόμη και η ήττα σε έναν αγώνα μπορεί να σχετίζεται με μη επιθυμητές ψυχολογικές αλλαγές. Αρνητικές αλλαγές στη διάθεση μπορεί να εμφανίζουν, οι προσωπικές απογοητεύσεις, η κόπωση, η κατάθλιψη, το άγχος, ο θυμός και η μείωση της ενεργητικότητας (Berger, Butki, & Berwind, 1995; O'Conner, 1997; Hays, 1999).

Σύμφωνα με τις παραπάνω αναφορές η σχέση μεταξύ της άσκησης και της ποιότητας ζωής μπορεί να φαίνεται πολύπλοκη εξαιτίας όλων αυτών των παραγόντων που προαναφέρθηκαν δεν παύει όμως να είναι σημαντική. Τα οφέλη που απορρέουν από τη συμμετοχή τυπικού πληθυσμού σε προγράμματα άσκησης φαίνεται να επηρεάζουν θετικά και δείχνουν να βελτιώνουν την ποιότητα ζωής του.

#### *Τύπος άσκησης και ποιότητα ζωής*

Παράλληλα με τη διασκέδαση, το είδος ή ο τύπος της άσκησης, φαίνεται να επηρεάζουν τη σχέση της με την ποιότητα ζωής. Ο τύπος της άσκησης μπορεί να περιλαμβάνει: α) ασκήσεις σε αεροβική κατάσταση ή αναπνευστικές ασκήσεις, β) μη ανταγωνιστικές, γ) κλειστές ή προβλέψιμες δραστηριότητες, δ) ρυθμικές και επαναλαμβανόμενες.

Ένα μεγάλο μέρος της βιβλιογραφίας υποστηρίζει τη θετική σχέση μεταξύ του αερόβιου τύπου άσκησης και της ποιότητας ζωής (Long & van Stavel, 1995; Rostad & Long, 1996; Plante, Lantis & Checa, 1998). Ωστόσο, λίγες έρευνες έχουν δημοσιευθεί, που να εξετάζουν την ανάγκη για αερόβια άσκηση σε σχέση με άλλους τύπους άσκησης, για την προώθηση της αλλαγής της διάθεσης. Σύμφωνα με τον Leith, (1994), «η έρευνα δεν έχει καθορίσει ένα συγκεκριμένο τύπο άσκησης, ο οποίος σε μεγαλύτερο βαθμό από τους υπόλοιπους παρόμοιους τύπους άσκησης, να μπορεί ρυθμίσει την κατάθλιψη των συμμετεχόντων. Τόσο η αερόβια όσο και η αναερόβια άσκηση εμφανίζουν παρόμοια αποτελέσματα».



Οι ρυθμικές αναπνευστικές ασκήσεις φαίνεται να οδηγούν στην αύξηση της προσωπικής ευεξίας. Οι ψυχολογικές έρευνες που αφορούσαν ασκήσεις γιόγκα, tai chi, βάδισμα, και ποδηλασία σε εργομετρικό ποδήλατο, υποστήριξαν την πιθανότητα, οι ασκήσεις που είχαν σχέση με τις αλλαγές στο τύπο της αναπνοής, να σχετίζονταν περισσότερο από τις αερόβιες ασκήσεις, με τα ψυχολογικά οφέλη (Berger et al., 1992a; Jin, 1992). Όπως υποστηρίζεται από την Berger (1996), αυτές οι δραστηριότητες ενθαρρύνουν τους συμμετέχοντες να υιοθετήσουν μια ρυθμική κοιλιακή και διαφραγματική αναπνοή, η οποία είναι συνέχεια της αερόβιας άσκησης και συντελεί στην αύξηση της ποιότητας ζωής.

Η αλλαγή στον τύπο της αναπνοής, αποτελεί βασική προϋπόθεση σε πολλές τεχνικές περιορισμού του στρες. Όλες αυτές οι τεχνικές, βοηθούν τους ασκούμενους να ισορροπήσουν το νου, το σώμα και το πνεύμα διαμέσου της άσκησης (Seaward, 1997). Τα μεγαλύτερα οφέλη που απορρέουν είναι: η αίσθηση της ηρεμίας, η αύξηση της ελαστικότητας, της γνώσης του σώματος, και της ετοιμότητας του μυαλού. Παρόλα αυτά και άλλοι τύποι άσκησης μπορεί να φέρουν παρόμοια αποτελέσματα, αλλά είναι απαραίτητη περισσότερη έρευνα για να φανούν αυτά τα οφέλη, τα οποία αποτελούν μια γενικότερη αλλαγή παρά μια αλλαγή της διάθεσης. Ωστόσο η αλλαγή στον τύπο της αναπνοής έχει ερευνηθεί πολύ λίγο (Fried, 1993) και κρίνεται αναγκαία η περαιτέρω έρευνα στον τομέα αυτό.

Ο ανταγωνισμός, φαίνεται να αποτελεί ένα μέρος της καθημερινής ζωής σε πολλές αναπτυγμένες χώρες. Ο ανταγωνισμός προσθέτει όρεξη και ενθουσιασμό στη ζωή και αποτελεί βασικό συστατικό σε πολλούς τύπους άσκησης. Ωστόσο, η αφοσίωση σε ένα ακραίο και σταθερά ανταγωνιστικό ρυθμό σε όλους τους τομείς της ζωής, μπορεί να αποτελέσει αντιπαραγωγικό τρόπο της ποιότητας ζωής. Ο ανταγωνισμός μπορεί να είναι αιτία αύξησης του στρες, να σχετίζεται με αρνητικά επίπεδα διάθεσης και να ωθεί σε συνεχή προσπάθεια για περισσότερα. Η μη ανταγωνιστική άσκηση (αναφορικά με τους άλλους άλλα και με τον εαυτό μας) συντελεί στην επιθυμητή αλλαγή της διάθεσης, στη μείωση του στρες και στην αύξηση της αίσθησης της επιτυχίας (Berger et al, 2001).

Δίνοντας έμφαση, στη σημαντικότητα της έλλειψης του ανταγωνισμού σαν χαρακτηριστικό της άσκησης που οδηγεί στη θετική εξάρτηση ο Glasser, (1976) θεώρησε ότι, «η θετική εξάρτηση στην άσκηση, σε αντίθεση με την αρνητική, οδηγεί σε αύξηση της αυτοπεποίθησης, της δημιουργικότητας, της ευτυχίας και της υγείας». Ο ίδιος ερευνητής δίνει έμφαση στο γεγονός ότι, «όχι μόνο δεν πρέπει να

ανταγωνιζόμαστε με τους άλλους, αλλά πρέπει να μάθουμε να μην ανταγωνιζόμαστε και τον εαυτό μας, εάν θέλουμε να φτάσουμε στο επίπεδο της θετικής εξάρτησης». Η θεωρία του Glasser, (1976), υποστηρίζει ότι, «η θετική εξάρτηση αυξάνει την ποιότητα ζωής και η αρνητική εξάρτηση τη μειώνει».

Η απουσία του ανταγωνισμού μπορεί να αυξήσει τα ψυχολογικά οφέλη για πολλούς λόγους. Οι μη ανταγωνιστικές δραστηριότητες, δίνουν τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες, να αποφύγουν τις αρνητικές ψυχολογικές επιδράσεις που απορρέουν από την ήττα. Η ήττα καλύπτει τουλάχιστον το 50% του συνολικού χρόνου στα ανταγωνιστικά αθλήματα. Για πολλά άτομα, η ήττα αποτελεί κύρια αιτία μείωσης της θετικής διάθεσης (Berger et al, 2001). Η ήττα ωστόσο τείνει να περιορίσει τα συναισθήματα όπως, αυτοπεποίθηση, περηφάνια, αυτο-εκπλήρωση, επάρκεια και αυτοέλεγχο. Επίσης, η ήττα σχετίζεται με το άγχος και τα υψηλά επίπεδα αρνητικών συναισθημάτων. Τα ανταγωνιστικά αθλήματα συσχετίζονται με τις έντονες αλλαγές στη διάθεση ανάλογα με την εξέλιξη του αγώνα (Grove & Praravessis, 1992; Berger et al., 1995; Hassmen & Blomstrand, 1995; Kerr & Schaik, 1995).

Η απουσία ή η παρουσία του ανταγωνισμού στις δραστηριότητες είναι ένας σημαντικός παράγοντας στη προσωπική επιλογή του τύπου της άσκησης. Μερικοί θεωρούν βαρετή την έλλειψη του ανταγωνισμού και άλλοι βρίσκουν τον ανταγωνισμό στις δραστηριότητες μια συνέχεια της ήδη γεμάτης, από ανταγωνισμό, καθημερινής τους ζωής. Γι' αυτούς τους ανθρώπους η άσκηση, ειδικά σε μη ανταγωνιστικό περιβάλλον, μπορεί να προάγει μια μη ανταγωνιστική περίοδο, μια ανάπαυση από την καθημερινή ανταγωνιστική ζωή τους (Berger et al, 2001).

Το κλειστό περιβάλλον, τείνει να λάβει χώρα, σε ατομικά σπορ και επιτρέπει στους συμμετέχοντες να προσχεδιάσουν τις κινήσεις τους καθώς και το τύπο της ενεργειακής δαπάνης. Οι αυτορυθμιζόμενες δραστηριότητες, δίνουν την δυνατότητα στους συμμετέχοντες να διατηρήσουν έναν σταθερό ρυθμό στην κίνηση και να αποκτήσουν μια ελευθερία σκέψης ενώ ασκούνται (Berger, 1994, 1996).

Οι κλειστές αθλητικές δραστηριότητες όπως, το χαλαρό τρέξιμο και το κολύμπι, δίνουν τη δυνατότητα, συλλογισμού και διαλογισμού, στους μοναχικούς ασκούμενους. Οι ασκούμενοι στα παραπάνω σπορ δήλωσαν ότι, αισθάνονται ικανοποίηση από τη μοναχικότητα καθώς και από τις περιόδους της σκέψης, της φαντασίας και της δημιουργίας, ενώ αθλούνται (Rimer, 1990; Paffenbarger & Olsen, 1996). Η ευκαιρία αυτή που δίνεται, μέσα από την άσκηση, για ρύθμιση των σκέψεων, ηρεμία και ησυχία, μπορεί να αποτελέσει μέσο επίτευξης της ευεξίας, και

βελτίωσης της ποιότητας ζωής. Υπάρχει επίσης και η δυνατότητα, κατά την άσκηση σε κλειστές προβλέψιμες αθλητικές δραστηριότητες, αποφυγής οποιασδήποτε σκέψης (Berger et al., 2001).

Ερευνητικά δεδομένα υποστήριξαν την αξία της μοναχικότητας και του συλλογισμού κατά την άσκηση, στη διευκόλυνση της «ψυχικής αναζωογόνησης». Σύμφωνα με τη θεωρία της Taylor και των συνεργατών της (1998), ένα από τα πρωταρχικά οφέλη της «ψυχικής αναζωογόνησης» θεωρείται, η παροχή ευκαιριών για οραματισμό νέων λύσεων των προβλημάτων. Η «ψυχική αναζωογόνηση», κατά την διάρκεια των μοναχικών περιόδων, όπως περιγράφονται από την Taylor και τους συνεργάτες της (1998), επιτρέπει στους ασκούμενους να προβλέψουν και να ρυθμίσουν, συναισθήματα που σχετίζονται με την αντιμετώπιση προβλημάτων και στη συνέχεια να αναπτύξουν πλάνα δράσης, οργάνωσης και διατήρησης των συμπεριφορών καθώς και άμεσης επίλυσης των προβλημάτων.

Όσον αφορά τη σχεδόν απουσία της σκέψης, μπορεί να συμβεί σε κλειστές δραστηριότητες και η αξία της αναγνωρίζεται κυρίως στις ανατολικού τύπου φυσικές δραστηριότητες όπως: οι ασκήσεις γιόγκα. Αν και υπάρχει μικρός και σχεδόν ανύπαρκτος αριθμός ερευνών που να υποστηρίζει την ανάγκη της ησυχίας κατά την άσκηση, ωστόσο, φαίνεται απαραίτητη η έρευνα στον τομέα αυτό σε σχέση με την αθλητική ψυχολογία (Shraddhananda, 1997).

Τα άτομα που επιλέγουν τη συμμετοχή σε κλειστές δραστηριότητες άσκησης τείνουν να διασκεδάζουν την πρόβλεψη, τη μοναξιά καθώς και την ευκαιρία να μην έχουν την προσοχή τους συνεχώς στραμμένη στην εξέλιξη της άσκησης. Μερικά από τα προσωπικά οφέλη ευεξίας στις δραστηριότητες αυτού του τύπου μπορεί να έχουν σχέση με την ευκαιρία που έχουν οι ασκούμενοι να καλλιεργήσουν την φαντασία τους, να βρουν πιθανές λύσεις για τα προβλήματα τους και να καταστρώσουν σχέδια δράσης (Berger, 1994, 1996).

Παρόλα τα οφέλη, ορισμένοι άνθρωποι δε διασκεδάζουν με ασκήσεις κλειστού τύπου. Αυτά τα άτομα φαίνεται να βρίσκουν αυτού του είδους τις ασκήσεις βαρετές, σε σχέση με τις μη προβλέψιμες δραστηριότητες όπως η αντισφαίριση, το ποδόσφαιρο και η καλαθοσφαίριση. Υπάρχει περιορισμένη βιβλιογραφία που να αναφέρεται, στα οφέλη της ψυχικής υγείας σε σχέση με αυτού του είδους τις δραστηριότητες. Επειδή οι ανοιχτές φυσικές δραστηριότητες συνήθως έχουν σχέση με ανταγωνιστικές συνθήκες, τουλάχιστον ένας προς ένα, η εξέταση της αλλαγής της διάθεσης που συσχετίζεται με αυτές τις δραστηριότητες, είναι αναγκαία. Οι ανοιχτού

τύπου ασκήσεις, τείνουν να αποτελούν αιτία αύξησης του στρες. Σαν αποτέλεσμα, διαφορετικού τύπου ασκήσεις, τείνουν να συσχετίζονται με διαφορετικές ψυχολογικές αλλαγές που μπορεί να είναι επιθυμητές ή μη, σε διάφορους ανθρώπους (Berger et al., 2001).

Οι ρυθμικές και επαναλαμβανόμενες μαζί με τις κλειστού τύπου ασκήσεις, μπορεί να συντελούν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής του ατόμου και στην αύξηση της ευεξίας. Και οι δύο τύποι άσκησης δεν χρειάζονται συγκέντρωση προσοχής. Έτσι, οι συμμετέχοντες είναι ελεύθεροι να σκεφτούν ενώ ασκούνται. Οι ρυθμικές και επαναλαμβανόμενες στιγμές ενθαρρύνουν το συλλογισμό και τη δημιουργία σκέψεων κατά την συμμετοχή (Berger et al., 2001).

Στην έρευνα των Berger και Mackenzie (1980), εξετάστηκε η σημασία του χαλαρού τρεξίματος (jogging) στους ασκούμενους. Ζητήθηκε από γυναίκες, να κρατούν προσωπικές σημειώσεις των σκέψεων και των συναισθημάτων τους ενώ έτρεχαν. Οι γυναίκες αυτές έτρεξαν 32 φορές μέσα σε διάστημα τεσσάρων μηνών. Επιπρόσθετα, διεξήχθη και μια συνέντευξη, μετά από περίοδο τριών εβδομάδων αμέσως μετά το τρέξιμο. Αποτέλεσε μεγάλο ενδιαφέρον η σημασία που είχε η άσκηση για τις γυναίκες αυτές. Οι γυναίκες ρωτήθηκαν, «ποια η εμπειρία τους από το τρέξιμο;». Μια από τις τέσσερις προτάσεις που προέκυψαν από την έρευνα ήταν ότι, ο επαναλαμβανόμενος και ρυθμικός τύπος άσκησης συντέλεσε στην αυτοεξέταση και στη σκέψη γενικότερα. Φαίνεται απαραίτητη η διεξαγωγή παρόμοιων ερευνών, με σκοπό την εξέταση των αποτελεσματικών τύπων άσκησης που σχετίζονται με την αυτογνωσία, τη ρύθμιση της διάθεσης, το αίσθημα της αυτο-ικανοποίησης και της αυτοπεποίθησης.

Με βάση τα αποτελέσματα των ερευνών φαίνεται ότι, οι ρυθμικές αναπνευστικές και επαναλαμβανόμενες ασκήσεις που περιλαμβάνουν και λίγο ανταγωνισμό, είναι κλειστές ή προβλέψιμες μπορεί να συσχετιστούν με την προσωπική ευεξία και την ποιότητα ζωής (Berger et al., 2001).

Η σχέση μεταξύ της έντασης της άσκησης και της ποιότητας ζωής των συμμετεχόντων έχει αμφισβητηθεί. Ωστόσο, η μετρίου έντασης άσκηση φαίνεται να συσχετίζεται με τη βελτίωση της ψυχικής υγείας (Steptoe et al., 1993; Berger et al., 1998; Berger & Molt, 2000). Πέρα από ένα σταθερό επίπεδο, η αύξηση της έντασης φάνηκε να μην αποτελεί μέσο αύξησης του επιπέδου της συναισθηματικής ικανοποίησης. Η υψηλή ένταση της φυσικής δραστηριότητας προάγει τα καρδιοαναπνευστικά και μεταβολικά οφέλη της προπόνησης, αλλά δεν σχετίζεται

απόλυτα με τις επιθυμητές ψυχολογικές αλλαγές (Moses, Steptoe, Matthews & Edwards, 1989; Berger & Owen, 1992b; Berger et al., 2000). Ωστόσο, αποτελέσματα άλλων ερευνών έδειξαν ότι, η άσκηση σε υψηλές εντάσεις μπορεί να έχει σχέση με τον έλεγχο του στρες (Dishman, 1986; Boutcher & Landers, 1988; Morgan & Ellickson, 1989).

Στην έρευνα της Berger και των συνεργατών της (2000), φάνηκε ότι, υπάρχει μικρός αριθμός ερευνών που αφορούν τη σχέση μεταξύ της χαμηλής σε ένταση άσκησης και της ρύθμισης της διάθεσης. Φάνηκε ότι, η χαμηλή προς μέτρια έντασης άσκηση, όπως το ζωηρό περπάτημα, μπορεί να συντελέσει στη ρύθμιση της διάθεσης (Jin, 1992; Thayer, 1996; Berger et al., 1998). Οι προτιμήσεις των συμμετεχόντων για χαμηλή, μέτρια και υψηλή έντασης άσκηση, μπορεί να επηρεάζει τη σχέση μεταξύ της άσκησης και της διάθεσης (Mertesdorf, 1994). Μέχρι να υποστηριχθούν περισσότερα δεδομένα που να αφορούν τα συναισθηματικά οφέλη από τη χαμηλή έντασης άσκηση, τη φαινομενικά μη επιθυμητή σχέση μεταξύ της υψηλής έντασης και της διάθεσης και την πιθανή ύπαρξη ενός κατώφλι έντασης, οι ασκούμενοι που επιθυμούν ψυχολογικά οφέλη πιθανόν να πρέπει να διατηρήσουν την ένταση της άσκησης σε μέτριο επίπεδο (Berger, 1996).

Πιο σύνθετη φαίνεται να είναι η σχέση μεταξύ της διάρκειας της άσκησης και της ποιότητας ζωής. Οι απόψεις των ειδικών της άσκησης διαφέρουν αναφορικά με το, αν η διάρκεια της άσκησης θα πρέπει να είναι από 5-10 λεπτά, από 20-30 και από 60 λεπτά και πάνω. Το επίπεδο της διάθεσης που συσχετίζεται, με μια συγκεκριμένη διάρκεια άσκησης μπορεί να έχει σχέση και με τα επίπεδα της φυσικής κατάστασης, τα προσωπικά χαρακτηριστικά, και τους περιβαλλοντικούς παράγοντες (Gross, 1994).

Ένα χαρακτηριστικό της σύγχρονης κοινωνίας είναι το αίσθημα της ύπαρξης πολύ λίγου ελεύθερου χρόνου, κατά συνέπεια, η δυνατότητα για μικρής διάρκειας άσκησης είναι ελκυστική. Έρευνες έδειξαν ότι, το περπάτημα για 5-10 λεπτά βελτίωσε τη διάθεση, όπως μετρήθηκε με το 'Activation-Deactivation Adjective Check List', (Thayer, 1986). Έπειτα από ζωηρό περπάτημα δέκα λεπτών, οι συμμετέχοντες δήλωσαν, αισθήματα ηρεμίας και ενέργειας, που εκφράστηκαν με τις αναφορές, «περισσότερη ενέργεια» και «λιγότερη ένταση και εξάντληση» μετά την άσκηση σε σχέση με πριν. Αυτές οι ψυχολογικές αλλαγές φάνηκαν να διατηρούνται για 30, 60 και 120 λεπτά μετά το τέλος της άσκησης (Thayer, 1996; Thayer, Peters, Takahashi, & Birkhead-Flight, 1994).

Επιπρόσθετα, η έρευνα των Butki και Rudolph, (1997), έδειξε ότι, το τρέξιμο σε εργομετρικό διάδρομο για 10, 15, ή 20 λεπτά φάνηκε να σχετίζεται, με την αύξηση της προσωπικής ψυχικής ευεξίας και τη μείωση της ψυχολογικής καταπόνησης. Αυτά τα οφέλη αναφέρθηκαν σε 5 και σε 20 λεπτά μετά από τη διακοπή του προγράμματος άσκησης.

Η σχέση μεταξύ της διάρκειας της άσκησης και των ψυχολογικών οφελών εμφανίζεται να είναι παράδοξη. Μέχρι ένα ορισμένο σημείο, η άσκηση συντελεί στην αύξηση της διάθεσης, πέρα από αυτό το σημείο, η αυξανόμενη διάρκεια της άσκησης μπορεί να είναι καταστρεπτική στην προσωπική ψυχική ευεξία. Φαίνεται ότι, τα 20 έως 30 λεπτά της άσκησης παράγουν ψυχολογικά οφέλη (Berger, 1997; Pertuzzello Landers, Hatfield, Kubitz & Salizar, 1991). Ωστόσο, απαιτούνται περισσότερες έρευνες για να γίνει κατανοητή η επίδραση, τόσο της μικρής όσο και της μεγάλης διάρκειας προγραμμάτων άσκησης, στα ψυχολογικά οφέλη.

Η τακτική αλλά όχι τόσο συχνή άσκηση ώστε να οδηγήσει σε ένα τραυματισμό ή σε μια διακοπή από πλήξη, είναι προκλητική για τους συμμετέχοντες, αυξάνει τα επίπεδα διασκέδασης και απόλαυσης της άσκησης και επιδρά θετικά στην ποιότητα ζωής. Οι συμμετέχοντες αισθάνονται ότι, βελτιώνεται η φυσική τους κατάσταση με τη συστηματική συμμετοχή τους, ενώ η κόπωση και η δυσανασχέτηση που συχνά νιώθουν λόγω της ταλαιπωρίας σταδιακά υποχωρεί.

Στην έρευνα των Boutcher και Landers (1988), εξετάστηκε η πιθανή σχέση μεταξύ του επιπέδου της φυσικής κατάστασης και των ψυχολογικών οφελών από την άσκηση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, η μια συνεδρία με υψηλής έντασης τρέξιμο (80-85%  $HR_{max}$ ) σε κυλιόμενο διάδρομο για 20 λεπτά, σχετιζόταν με έντονη μείωση του επιπέδου του άγχους στους συμμετέχοντες που συνήθιζαν να τρέχουν 30 ή και περισσότερα μίλια την εβδομάδα τα τελευταία δυο χρόνια. Οι συμμετέχοντες που δεν έτρεχαν και δεν είχαν ιστορικό συμμετοχής σε καμία αερόβια δραστηριότητα, δεν ανέφεραν καμία μείωση του επιπέδου του άγχους μετά το τέλος της υψηλής σε ένταση άσκησης.

Η συχνή άσκηση, που συνοδεύεται με αύξηση της φυσικής κατάστασης, δίνει τη δυνατότητα στους συμμετέχοντες να αφιερώνουν λιγότερη προσοχή στη κινητική δραστηριότητα καθώς αυτή αυτοματοποιείται. Με την συστηματική άσκηση, οι συμμετέχοντες βελτιώνουν τη φυσική τους κατάσταση, η δραστηριότητα φαίνεται να γίνεται πιο εύκολη, μειώνεται η φυσική εξάντληση και η άσκηση γίνεται πιο προβλέψιμη (North, McCullagh & Tran, 1990).

Ένας άλλος λόγος για συστηματική άσκηση είναι ότι, τα ψυχικά οφέλη τείνουν να διαρκέσουν τουλάχιστον δύο έως τέσσερις ώρες, μετά το τέλος της άσκησης, στα μέλη του τυπικού πληθυσμού (Morgan, 1987; Bartholomew, 1997; Butki et al., 1997; Etnier, Salazar, Landers, Petruzzell, Han & Nowell, 1997; Thayer, 1987, 1996).

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι, η βελτίωση της ποιότητας ζωής του ανθρώπου αποτέλεσε και αποτελεί άμεσο ή έμμεσο στόχο πολλών ερευνητικών σχεδιασμών και προγραμμάτων. Τόσο στο χώρο της επιστήμης που αφορά την υγεία όσο και σε άλλους επιστημονικούς χώρους, ο όρος «ποιότητα ζωής» προκάλεσε το ενδιαφέρον και συσχετίστηκε με πολλά ερευνητικά αποτελέσματα και συμπεράσματα. Για το λόγο αυτό η προσπάθεια μέτρησης της πραγματοποιήθηκε με το σχεδιασμό και την ανάπτυξη πολλών κλιμάκων. Σύμφωνα με τις περισσότερες βιβλιογραφικές αναφορές, η ποιότητα ζωής φαίνεται να επηρεάζεται θετικά από την άσκηση εξαιτίας των ψυχολογικών οφελών που προκύπτουν με τη συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης.

### **Ποιότητα ζωής και Αναπηρία.**

Στη διεθνή βιβλιογραφία, οι ερευνητές τείνουν να συμφωνήσουν ότι, ο όρος «ποιότητα ζωής» σχετίζεται με την αποτίμηση του άτομου αναφορικά με το πόσο ικανοποιημένος είναι από τη ζωή του. Όσον αφορά τα άτομα με αναπηρία, η ποιότητα ζωής τους πρέπει να εκτιμάται αναφορικά με τη δική τους άποψη (Roessler, 1990; Whiteneck, 1994). Υπάρχουν αρκετές έρευνες που ασχολήθηκαν με την εκτίμηση της ποιότητας ζωής μέσα από τις απόψεις των ατόμων με αναπηρίες όπως, η ποιοτική έρευνα των Boswell, Dawson και Heininger (1998), που σχεδιάστηκε για να εξετάσει, την έννοια της ποιότητας ζωής όπως την αντιλαμβάνονται τα άτομα με αναπηρία και να ανακαλύψει τα πεδία που περιλαμβάνει η έννοια αυτή. Βρέθηκε ότι, η ικανοποίηση από τη ζωή, ήταν το κλειδί στην αντίληψη της ποιότητας ζωής, των ατόμων με κάκωση του νωτιαίου μυελού. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα αναγνώρισαν τρία σημαντικά πεδία που συνεισφέρουν στην ποιότητα της ζωής α) τη στάση προς τη ζωή, β) τις ευκαιρίες για εργασία και γ) το επίπεδο του εισοδήματος. Παρόλο που η στάση αποτέλεσε τον πιο σημαντικό παράγοντα, ωστόσο το επίπεδο του εισοδήματος θεωρήθηκε απαραίτητη προϋπόθεση για μια πιο θετική στάση προς τη ζωή.

Παρόμοια στην έρευνα του Dijkers (1997), εξετάστηκαν δεδομένα από 22

κοινωνικο-ψυχολογικές έρευνες, που αφορούσαν την ποιότητα ζωής ατόμων με τραύμα στη σπονδυλική στήλη. Ο σκοπός της έρευνας ήταν, η αξιολόγηση και η κατάταξη των αποτελεσμάτων. Οι μετρήσεις των ερευνών αυτών περιλάμβαναν την ευτυχία, την ψυχική ευεξία, την ηθική και την ικανοποίηση από τη ζωή. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, ενώ τα άτομα με κάκωση του νωτιαίου μυελού (KNM) ανέφεραν χαμηλότερα επίπεδα ψυχικής ευεξίας από τα αρτιμελή άτομα, υπήρχε μόνο μια μικρή στατιστικά μη σημαντική σχέση μεταξύ της αναπηρίας και της ποιότητας ζωής. Τα συμπεράσματα αυτών των ευρημάτων έδειξαν ότι, η κοινωνική διάσταση αποτελούσε τη σημαντικότερη επίδραση στη ποιότητα ζωής των ατόμων με KNM.

Επίσης και η έρευνα των Eden, Ejlertsson και Petersson, (1999), ασχολήθηκε με τη σημαντικότητα διαφόρων παραγόντων στην ποιότητα ζωής 750 ατόμων, ηλικίας 25-59 ετών. Από αυτά τα 376 είχαν αναπηρία και τα υπόλοιπα ήταν αρτιμελή άτομα, που απάντησαν σε ερωτήσεις σχετικές με την αξιολόγηση της παρούσας ποιότητας ζωής καθώς και με ερωτήσεις που κάλυπταν άλλες πτυχές από αυτές που συνήθως συναντώνται σε ερωτηματολόγια ποιότητας ζωής όπως: το κοινωνικό περιβάλλον, η οικονομία, η κατοικία, οι δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου και η αυτο-εικόνα. Τα ερωτηματολόγια έδιναν επίσης πληροφορίες για την υποκειμενική κατάσταση υγείας και τις καθημερινές δραστηριότητες. Φάνηκε ότι, δεν υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων με και χωρίς αναπηρία ως προς την ποιότητα ζωής. Επίσης, η καλή κατάσταση της υγείας, οι καλές ευκαιρίες για συμμετοχή σε προγράμματα αναψυχής και η θετική κοινωνική συναναστροφή αποτέλεσαν κομμάτια της ποιότητας ζωής, τόσο για τα άτομα με αναπηρία όσο και για τα αρτιμελή άτομα.

Οι Hampton και Marshall, (2000), εξέτασαν διαφορές ως προς την ποιότητα ζωής μεταξύ Αμερικανών και Κινέζων που είχαν τραυματιστεί στη σπονδυλική στήλη. Επίσης μελέτησαν την επίδραση του φύλου και της κουλτούρας στην ικανοποίηση από τη ζωή καθώς και τους παράγοντες που σχετίζονται με την ποιότητα ζωής. Συμμετείχαν 263 άτομα με Κάκωση του Νωτιαίου Μυελού (133 Αμερικάνοι και 130 Κινέζοι). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, οι Αμερικάνοι φάνηκαν να είναι πιο ικανοποιημένοι από τη ζωή τους σε σχέση με τους Κινέζους, ενώ η κουλτούρα δε έδειξε να επηρεάζει την ικανοποίηση από τη ζωή. Επιπρόσθετα, και για τους δυο λαούς, η αντιλαμβανόμενη υγεία και η αυτο-αποτελεσματικότητα συσχετιζόταν με την ικανοποίηση από τη ζωή. Τα πιο σημαντικά συστατικά της ποιότητας ζωής για τους συμμετέχοντες ήταν, η ευκαιρία για συνεισφορά στην κοινωνία, οι καλές



σχέσεις με τον σύντροφο, ο γάμος, τα παιδιά οι φίλοι, το να είσαι σε καλή κατάσταση σωματικής υγείας, να έχεις ψυχική ευεξία, εισοδηματική ασφάλεια, και να ζεις σε προσπελάσιμο περιβάλλον με την υποστήριξη του κράτους.

Οι δυο επόμενες έρευνες εξέτασαν τη σχέση της ποιότητας ζωής με την αναπηρία. Πιο συγκεκριμένα οι Nätterlund, Gunnarsson και Ahlstrom, (2000), εξέτασαν 45 ασθενείς με μυϊκή δυστροφία (16 άντρες και 29 γυναίκες) με μέσο όρο ηλικίας 44 ετών. Όλοι οι συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν με το ‘Activity of Daily Living’ (ADL; Katz, Ford, Moskowitz, Jackson & Jaffe 1963), που αξιολογεί την εξάρτηση/ανεξαρτησία σχετικά με δέκα καθημερινές δραστηριότητες, το ‘Self-report ADL’ (Ahlström, 1994) που αφορά τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα άτομα σε σχέση με την μυϊκή δυστροφία και το ‘Mental Adjustment to Cancer scale’ (MAC; Watson, Greer & Young, 1998) που μετράει την αυτοεκτίμηση και αξιολογεί την αντιμετώπιση γνωστικών και συναισθηματικών καταστάσεων. Η ποιότητα ζωής σε σχέση με τον όρο δυσλειτουργία αξιολογήθηκε με το ‘Sickness Impact Profile’ (SIP; Sullivan, 1988) ενώ χρησιμοποιήθηκε και το ερωτηματολόγιο ψυχικής ευεξίας ‘Psychosocial Well-Being Questionnaire’ (Kaasa, Mastekaasa & Naess, 1988). Στα αποτελέσματα φάνηκε ότι, η χειροτέρευση της ασθένειας συσχετιζόταν με την αύξηση της εξάρτησης από τους άλλους, τη σημαντική μείωση της ποιότητας ζωής καθώς και της ικανοποίησης από τη ζωή. Η συσχέτιση μεταξύ της αναπηρίας και της ποιότητας ζωής ήταν μέτρια. Επίσης οι Ahlström και Karlsson, (2000), εξέτασαν 39 άτομα με πολιομυελίτιδα, ηλικίας 51-81 ετών. Η αναπηρία αξιολογήθηκε με το όργανο μέτρησης της αυτο-αναφοράς της καθημερινής δραστηριότητας (ADL) προσαρμοσμένο από τον Ahlström, (1994) και η ποιότητα ζωής μετρήθηκε με το ερωτηματολόγιο ψυχικής ευεξίας και ποιότητας ζωής των Kaasa, Mastekaasa, Stokke και Naess, (1988a). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, τα κυριότερα προβλήματα που ανέφεραν οι συμμετέχοντες ήταν, η μετακίνηση και η μεταφορά. Αυτό σήμαινε περιορισμένη κινητικότητα, καθιστικές δραστηριότητες και ανάγκη προτεραιοτήτων. Η πλειοψηφία ανέφερε υψηλά επίπεδα ψυχικής ευεξίας και σχεδόν το ένα τέταρτο των συμμετεχόντων θεώρησαν ότι, η ζωή με την πολιομυελίτιδα έδωσε ουσία στην προσωπική εξέλιξη και στην αντοχή τους. Επιπλέον, η έρευνα έδειξε, στατιστικά σημαντική συσχέτιση, από τη μια πλευρά μεταξύ της αναπηρίας, σε σχέση με το περπάτημα, τη δύναμη των άνω άκρων και των δακτύλων, και της αυτο-αναφοράς της καθημερινής δραστηριότητας (ADL), ενώ από την άλλη, μεταξύ του αριθμού των αρνητικών προβλημάτων και του προφίλ της ποιότητας ζωής.

Το επίπεδο απασχόλησης σε σχέση με την ικανοποίηση από τη ζωή εξέτασε η έρευνα του Salkever, (2000), σε νεαρά άτομα με αναπηρίες. Στην έρευνα συμμετείχαν 3.856 άτομα ηλικίας 16 έως 27 ετών. Από τους συμμετέχοντες το 60% ανέφερε νοητική υστέρηση, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό ανέφερε επιληψία, εγκεφαλική παράλυση, κινητικές αναπηρίες και συναισθηματικές διαταραχές. Οι δείκτες της κατάστασης απασχόλησης περιλάμβαναν: α) έμμισθη απασχόληση, β) οικιακά, γ) σπουδές, δ) εθελοντική εργασία, και ε) ανεργία. Η κλίμακα ικανοποίησης από τη ζωή που χρησιμοποιήθηκε αναπτύχθηκε από τον συγγραφέα του άρθρου και αποτελούνταν από τις παρακάτω ερωτήσεις: 1) Πόσο ικανοποιημένος είσαι από τη ζωή σου; 2) Πόσο ικανοποιημένος είσαι από τον τρόπο που χρησιμοποιείς τον ελεύθερο χρόνο σου; και 3) Πόσο παραγωγικός νομίζεις ότι είσαι; Τα αποτελέσματα έδειξαν, σημαντικά χαμηλότερα επίπεδα ικανοποίησης από τη ζωή για τα άτομα που ήταν άνεργα ή που ανέφεραν σαν δραστηριότητα την απασχόληση με το σπίτι, σε σχέση με τα άτομα που είχαν έμμισθη απασχόληση, ή ήταν σπουδαστές, ή έκαναν εθελοντική εργασία. Τα αποτελέσματα φανερώνουν ότι, η οργάνωση εθελοντικής εργασίας για τα άτομα με αναπηρίες μπορεί να δώσει κίνητρο συμμετοχής και να βελτιώσει τη ποιότητα ζωής τους.

Συνοπτικά μπορούμε να πούμε ότι, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχει μια ομοφωνία όσον αφορά τη σχέση της ποιότητας ζωής και της αποτίμησης του ατόμου αναφορικά με το πόσο ικανοποιημένος είναι από τη ζωή, τόσο σε τυπικό όσο και σε ειδικό πληθυσμό. Ωστόσο οι έρευνες έδειξαν ότι, στα άτομα με αναπηρία οι παράγοντες που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής δεν έχουν να κάνουν καθεαυτό με την αναπηρία αλλά περισσότερο με τη συνολική κατάσταση υγείας, την κοινωνική συναναστροφή, την υποκειμενική ψυχική ευεξία, την προσπελασιμότητα, την απασχόληση και τη συμμετοχή σε δραστηριότητες. Ωστόσο, ως προς την ποιότητα ζωής και την ικανοποίηση από τη ζωή, δεν φάνηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων με ή χωρίς αναπηρία σχεδόν σε όλες τις έρευνες.

#### *Η σχέση της Άσκησης με την Ποιότητα ζωής σε άτομα με Αναπηρία*

Τα τελευταία χρόνια, δοκιμές σε ασθενείς με αναπηρίες έδειξαν, τη θετική επίδραση των προγραμμάτων άσκησης στον έλεγχο της κατάθλιψης και στη βελτίωση της αυτοαντίληψης και της ποιότητας ζωής. Για παράδειγμα, η έρευνα των Coyle, Shank, Kinney και Hutchins, (1993), έδειξε ότι, στα άτομα με τραύμα στην σπονδυλική στήλη, το επίπεδο της σωματικής δραστηριότητας συσχετίστηκε

αρνητικά με την κατάθλιψη. Όσο υψηλότερο ήταν το επίπεδο της σωματικής δραστηριότητας τόσο χαμηλότερο ήταν το επίπεδο της κατάθλιψης. Επίσης στη μελέτη των Guest, Klose, Needham-Shropshire και Jacobs, (1997), φάνηκε ότι ακόμη και η παθητική άσκηση, με τη χρήση της ηλεκτρικής διέγερσης για να ασκηθούν τα κάτω άκρα, μείωσε τα επίπεδα της κατάθλιψης και βελτίωσε την αυτοαντίληψη των ατόμων με παραπληγία και τετραπληγία. Τα δεδομένα δείχνουν ότι, στα άτομα με τραυματισμό της σπονδυλικής στήλης η άσκηση συνδέεται με μια βελτίωση της σωματικής και ψυχικής ευεξίας και πιθανότατα με μια μεγιστοποίηση της γενικότερης ικανοποίησης από τη ζωή (Noreau & Shephard, 1995; Patrick, Richardson, Starks & Kinne, 1997).

Αργότερα στην έρευνα των Maher, Kinne και Patrick, (1999), εφαρμόστηκε ένα προγράμματος άσκησης σε άτομα με κινητικές αναπηρίες και αξιολογήθηκε η ποιότητα ζωής και η αυτο-αποτελεσματικότητα τους. Ο στόχος του προγράμματος ήταν να αποτρέψει την περαιτέρω απώλεια δύναμης και αντοχής των σκελετικών μυών, να αυξήσει την λειτουργικότητα και την ευλυγισία στην καθημερινή ζωή και να ενισχύσει τη διατήρηση της συμμετοχής στο πρόγραμμα. Οι συμμετέχοντες (N = 15) ήταν ηλικίας 28-70 ετών, είχαν πολλαπλές κινητικές αναπηρίες (εγκεφαλική παράλυση, μυϊκή δυστροφία, αρθρίτιδα, πολιομυελίτιδα, δισχιδή ράχη, Parkinson, τραυματισμό στον εγκέφαλο) και ασκούσαν δύο έως τρεις φορές την εβδομάδα για τρεις ώρες κάθε φορά. Τα άτομα μετρήθηκαν για την απόδοση τους στην αρχή του προγράμματος, μετά από τις 10 πρώτες εβδομάδες και μετά από τις 10 επόμενες εβδομάδες. Στο πρόγραμμα έλαβε μέρος και μια ομάδα ελέγχου (N = 4), η οποία δεν συμμετείχε στο πρόγραμμα άσκησης. Η μονιμότητα και η σοβαρότητα της αναπηρίας αξιολογήθηκαν με το 'National Health Interview Survey' (Schechter, 1993). Η λειτουργικότητα τους αξιολογήθηκε με το τεστ 'Sickness Impact Profil' (SIP; Bergner, Bobbit, Carter & Gilson, 1981). Η ποιότητα ζωής αξιολογήθηκε με την κλίμακα μέτρησης 'Perceived Quality of Life' (PqoL; Patrick, 1999), η οποία μετράει την ικανοποίηση από βασικές και θεμελιώδεις ανάγκες της ζωής και αντιστοιχούν στους τομείς της δυσλειτουργίας που περιέχονται στο τεστ SIP. Η αυτο-αποτελεσματικότητα ως προς την άσκηση μετρήθηκε με μια κλίμακα που αναπτύχθηκε για τα άτομα με κινητικά προβλήματα και περιλάμβανε επτά ερωτήσεις που κάλυπταν την ικανότητα άσκησης (κάνω, διασκεδάζω, προγραμματίζω, βρίσκω προσιτές ασκήσεις, αποφεύγω τραυματισμούς, κάνω διατάσεις, γνωρίζω πότε πρέπει να σταματήσω), (Becker & Stuifbergen, 1993). Τα αποτελέσματα όμως δεν βρήκαν

στατιστικά σημαντική βελτίωση ως προς την φυσική δραστηριότητα, τη λειτουργική κατάσταση, την ποιότητα ζωής, καθώς και ως προς την αυτό-αποτελεσματικότητα προς την άσκηση.

Παρόμοια και στην έρευνα των Nätterlund και Ahlström (2001), εξετάστηκαν καθημερινές δραστηριότητες σε σχέση με την ποιότητα ζωής 77 ενηλίκων ηλικίας 24-75 ετών, με μυϊκή δυστροφία. Χρησιμοποιήθηκαν τα ερωτηματολόγια α) 'Activity of Daily Living' (Katz et al., 1963), β) 'Self report Activity of Daily Living' (Ahlström, 1994). και γ) 'Quality of Life Profile', (Ahlström, 1994). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, πάνω από το μισό των συμμετεχόντων εξαρτιόταν από τους άλλους, κυρίως σε δραστηριότητες που απαιτούσαν κίνηση ενώ λίγες στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις φάνηκαν μεταξύ των καθημερινών δραστηριοτήτων και της ποιότητας ζωής.

Ωστόσο η έρευνα των Bent, Molloy, Chamberlain και Tennant, (2001), ασχολήθηκε με την ποιότητα ζωής και τη συμμετοχή στη φυσική δραστηριότητα ατόμων με και χωρίς κινητικές αναπηρίες. Συμμετείχαν νέοι (N = 45) ηλικίας 16-28 ετών με κινητικά και σύνθετα προβλήματα (εγκεφαλική παράλυση, KNL., μυϊκή δυστροφία, δισχιδή ράχη, σκλήρυνση κατά πλάκας) καθώς και μια ομάδα αρτιμελών φοιτητών (N = 42). Η συμμετοχή σε δραστηριότητες για τους ανάπηρους μετρήθηκε με την κλίμακα «London Handicap Scale» (Harwood, Rogers, Dickinson & Ebrahim, 1994) ενώ η δραστήρια συμπεριφορά μετρήθηκε με την κλίμακα «Proactive Attitude Scale» (Schmitz & Schwarzer, 1999). Η γενική ψυχική ευεξία αξιολογήθηκε με τον δείκτη ψυχικής ευεξίας 'General Well-being Index' (Hunt & McKenna, 1992) και η ποιότητα ζωής με το 'Euro-Quality of Life' (EuroQoL Group, 1990). Επίσης μετρήθηκε η αυτο-εκτίμηση με την κλίμακα 'Rosenberg Self-esteem Guttman Scale' (Rosenberg, 1965) καθώς και η αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητα με την κλίμακα 'General Perceived Self-Efficacy' (Rosenberg, 1965). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα τα άτομα με αναπηρία εμφάνισαν σημαντικά χαμηλότερες τιμές στην λειτουργική ικανότητα και στη συμμετοχή σε δραστηριότητες. Οι τιμές του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής έδειξαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δυο δειγμάτων αλλά ο γενικός δείκτης ψυχικής ευεξίας δεν έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές. Η ομάδα των αρτιμελών φοιτητών, έδειξε υψηλότερες τιμές στην αυτο-εκτίμηση από την ομάδα των αναπήρων. Επίσης, δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις αναφορές τους ως προς την αυτό-αποτελεσματικότητά τους. Περίπου το 45% του δείγματος φάνηκε μη ικανό να απαντήσει σε ερωτήσεις κινητικότητας

καθώς αυτές δεν είχαν προσαρμοστεί ανάλογα τόσο για τους κατάκοιτους όσο και γι'αυτούς που περπατούσαν με δυσκολία. Έτσι, η μέση απάντηση «περπατώ με δυσκολία» θεωρήθηκε σαν η πιο κατάλληλη. Στην έρευνα αυτή φάνηκε ότι, η κατάσταση υγείας και οι ψυχολογικοί παράγοντες επηρέασαν αρνητικά τη συμμετοχή στην άσκηση, όμως η αναπηρία δεν επηρέασε αρνητικά την αυτο-εκτίμηση και την ποιότητας ζωής. Οι ερευνητές δήλωσαν ότι μέσα από την έρευνα τους φαίνεται ότι, η αναπηρία μπορεί να περιορίζει τη συμμετοχή αλλά δεν είναι απαραίτητα συνυφασμένη με τη φτωχή ποιότητα ζωής.

Ο χρόνιος πόνος έχει συνδεθεί με τις αυξημένες τιμές του στρες, του άγχους της κατάθλιψης καθώς και με τα χαμηλά επίπεδα ικανοποίησης από τη ζωή (Anke, Stenehjem & Stanghell, 1995; Boekamp, Overholser & Schubert, 1996; Cairns, Adkins & Scott, 1996). Οποιαδήποτε παρέμβαση που θα ήταν αποτελεσματική στη μείωση του πόνου, θα μπορούσε έμμεσα να επιδράσει και στην βελτίωση της ψυχικής ευεξίας και της ποιότητας ζωής. Η άσκηση μπορεί να θεωρηθεί ότι, αποτελεί μια αποτελεσματική παρέμβαση περιορισμού του πόνου, βελτίωσης της ικανότητας της αίσθησης ελέγχου του πόνου και των συμπτωμάτων και αύξησης της αυτο-αποτελεσματικότητας όσον αφορά τη διαχείριση του πόνου στα άτομα με αναπηρίες (Allegrante, Kovar, MacKenzie, Peterson & Gutin, 1993; Buckelew, Murray, Hewett, Johnson & Huysen, 1995). Η έρευνα των Curtis, Tyner, Zachary, Lentell, Brink και Didyk, (1999) έδειξε ότι, ένα πρόγραμμα που περιλάμβανε ασκήσεις και διατάσεις διάρκειας έξι μηνών σε άτομα που χρησιμοποιούσαν αναπηρικό αμαξίδιο, μείωσε σημαντικά τους πόνους στη περιοχή των ώμων.

Πιο πρόσφατα στις έρευνες των Martin, Latimer, McKechnie, Ditor, McCartney, Hicks, Bugaresti και Craven, (2003) και Hicks, Martin, Ditor, Latimer, Craven, Bugaresti και McCartney (2003), εξετάστηκε κατά πόσο η συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης, τριών και εννέα μηνών αντίστοιχα και οι αλλαγές στον πόνο, αποτελούν μέσω αλλαγής της ψυχική ευεξία και της ποιότητα ζωής, ατόμων με κάκωση νωτιαίου μυελού. Συμμετείχαν 34 άτομα με κάκωση νωτιαίου μυελού, τα οποία χωρίστηκαν τυχαία σε δυο ομάδες, ελέγχου και πειραματική. Η πειραματική ομάδα συμμετείχε σε πρόγραμμα άσκησης που περιλάμβανε 5 λεπτά διατάσεις, 15-30 λεπτά αερόβιες και εργομετρικές ασκήσεις των άνω άκρων, και 45-60 λεπτά ασκήσεις με επιβάρυνση. Από την ομάδα ελέγχου ζητήθηκε να συνεχίσει τη συνηθισμένη καθημερινή του δραστηριότητα και να απέχει από την έναρξη μιας συμμετοχής σε πρόγραμμα άσκησης κατά τη διάρκεια του προγράμματος

παρέμβασης. Ο αντιλαμβανόμενος πόνος μετρήθηκε με τη χρήση της κλίμακας ‘Sf-36 Bodily Pain’, (Ware & Sherbourne, 1992). Το στρες μετρήθηκε με τη κλίμακα «Perceived Stress Scale» (PSS; Cohen et al., 1983). Η ποιότητα ζωής αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο ‘Perceived Quality of Life Scale’ (PQOL; Patrick, Danis, Southerland & Hong, 1988). Τελος η κατάθλιψη αξιολογήθηκε με τη κλίμακα ‘Center for Epidemiological Studies Depression Scale’ (CES-D; Radloff, 1977). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, οι αθλούμενοι ανέφεραν λιγότερο πόνο και στρες, όπως επίσης και πιο υψηλά επίπεδα αντιλαμβανόμενης ποιότητας ζωής από ότι, η ομάδα ελέγχου. Από την ιεραρχική ανάλυση φάνηκε ότι, οι αλλαγές στον πόνο και στο στρες μεσολαβούν στις αλλαγές, διαμέσου της άσκησης, της αντιλαμβανόμενης ποιότητας ζωής.

Συνοπτικά μπορούμε να πούμε ότι, σύμφωνα με τις παραπάνω βιβλιογραφικές αναφορές, οι περισσότερες έρευνες σχεδιάστηκαν με σκοπό να εξετάσουν την έννοια της ποιότητας ζωής όπως την αντιλαμβάνονται τα άτομα με αναπηρία, να ανακαλύψουν τα πεδία που περιλαμβάνει η έννοια αυτή στο πληθυσμό αυτό, να βρουν την επίδραση της αναπηρίας στην ποιότητα ζωής και να εξετάσουν διαφορές που πιθανόν να υπάρχουν ως προς την ποιότητα ζωής μεταξύ ατόμων με ή χωρίς αναπηρίες. Όσον αφορά τις έρευνες που ασχολήθηκαν με την επίδραση της άσκησης στην ποιότητα ζωής των ατόμων με αναπηρίες προέκυψε ότι, στις περισσότερες έρευνες η άσκηση σχετίστηκε με τον έλεγχο της κατάθλιψης και του άγχους καθώς και με την βελτίωση της αυτο-αντίληψης της αυτο-εκτίμησης της αυτο-αποτελεσματικότητας, της ποιότητας ζωής και γενικότερα της ψυχικής ευεξίας.

### **Ποιότητα ζωής και Άσκηση σε Άτομα με Ψυχικές Ασθένειες**

Οι ψυχολογικοί δείκτες της ποιότητας ζωής οι οποίοι βασίζονται στα προσωπικά συναισθήματα και τις αντιλήψεις, παρουσιάζουν μεγάλο ενδιαφέρον γιατί δίνουν έμφαση στη σημαντικότητα της προσωπικής αποτίμησης ως προς μια κατάσταση (Salkever, 2000).

Η υγεία σε σχέση με την ποιότητα ζωής, μπορεί να γίνει αντιληπτή σαν μια πολυδιάστατη σύνθεση, που περιγράφει την υποκειμενική αντίληψη του ατόμου αναφορικά με τη σωματική και την ψυχική του υγεία, την κοινωνική του λειτουργικότητα, το περιβάλλον, και τη γενική ποιότητα της ζωής του (WHOQOL Group, 1998; Bullinger, 2003). Τα τελευταία χρόνια αυτή η αντίληψη έχει

επικρατήσει και έχει θεωρηθεί σαν απαραίτητη μέτρηση στους ασθενείς με σωματικές και ψυχικές διαταραχές (Demyttenaere, DeFruyt & Huygens, 2002). Στον τομέα της ψυχικής υγείας οι έρευνες έχουν δείξει ότι, η ποιότητα ζωής των ατόμων με προβλήματα κατάθλιψης είναι πολύ φτωχή (Goldney, Fisher, Wilson & Cheok, 2000; Atkinson, Zibin & Chuang, 1997; Kuehner, 2002). Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα των ερευνών έδειξαν ότι, η ποιότητα ζωής ασθενών με κατάθλιψη είναι φτωχότερη από εκείνη των ασθενών με σοβαρές χρόνιες ασθένειες (Hays, 1999).

Η επίδραση της άσκησης στην ποιότητα ζωής ατόμων με ψυχικές ασθένειες εξετάστηκε μόνο στην έρευνα των Brown, Balluz, Heath, Moriarty, Ford, Giles και Mokdad, (2003). Έλαβαν μέρος 175.850 άτομα ηλικίας 18 ετών και άνω που συμμετείχαν σε πρόγραμμα με τίτλο «επιτήρηση ατόμων με υψηλό κίνδυνο εμφάνισης προβλημάτων συμπεριφοράς» (Behavioral Risk Factor Surveillance System-BRFSS). Το δείγμα χωρίστηκε σε τρεις ηλικιακές κατηγορίες (18-44, 45-64, ≥65) και έδωσε απαντήσεις σε 6 ερωτήσεις που αφορούσαν τη συμμετοχή τους σε μέτριες ή έντονες δραστηριότητες κατά τη διάρκεια μιας τυπικής εβδομάδας. Τα άτομα που ανέφεραν καθόλου φυσική δραστηριότητα (μη δραστήρια) ορίστηκαν σαν επίπεδο «1». Τα άτομα που ανέφεραν χαμηλή φυσική δραστηριότητα ορίστηκαν σαν επίπεδο «2». Τέλος τα άτομα που ανέφεραν μέτρια φυσική δραστηριότητα για τουλάχιστον 30 λεπτά την ημέρα, τουλάχιστον 5 ημέρες την εβδομάδα, ή έντονη δραστηριότητα για τουλάχιστον 20 λεπτά την ημέρα, τουλάχιστον 3 φορές την εβδομάδα ορίστηκαν σαν επίπεδο «3» (Pate, Pratt & Blair, 1995). Επιπρόσθετα, οι συμμετέχοντες απάντησαν σε τέσσερις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου 'Healthy Days measures, 2000' (U.S. Centers for Disease Control and Prevention, 2000), σχετικές με την κατάσταση της υγείας τους και την ποιότητα ζωής τους. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι, μεταξύ των ηλικιακών κατηγοριών τα άτομα που εμφάνισαν τα προτεινόμενα επίπεδα ήπιας ή έντονης φυσικής δραστηριότητας ήταν, άντρες λευκοί, μορφωμένοι, μη-καπνιστές, μη-παχύσαρκοι και ανέφεραν σε χαμηλό ποσοστό ότι, τα προβλήματα υγείας περιορίσαν τις δραστηριότητες τους. Τα άτομα αυτά, εμφάνισαν μικρότερη πιθανότητα να δηλώσουν μέτρια έως φτωχή κατάσταση υγείας. Για να εξεταστεί η σχέση μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας και της ποιότητας ζωής, υπολογίστηκε η πιθανότητα εμφάνισης δεκατεσσάρων και περισσότερων μη υγιεινών ημερών μεταξύ των ατόμων που ανήκαν στο επίπεδο «3»

(προτεινόμενο επίπεδο δραστηριότητας). Τα άτομα του επιπέδου «3» εμφάνισαν λιγότερες πιθανότητες να αναφέρουν δεκατέσσερις και περισσότερες μη υγιεινές ημέρες, σε σχέση με τα μη δραστήρια άτομα.

Πιο πρόσφατα η έρευνα των Barbato, Monzani και Schiavi, (2004), παρουσιάζει μια εκτίμηση της υποκειμενικής ποιότητας ζωής ενός δείγματος 40 ατόμων με ψυχικές ασθένειες, που διέμεναν στην κοινότητα. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ηλικίας 21-60 ετών, αυτο-προσδιόρισαν την ποιότητα ζωής τους συμπληρώνοντας την Ιταλική έκδοση της κλίμακας 'Satisfaction with Life Domains Scale' των Carpiniello, Baita και Rudas, (1997). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, οι συμμετέχοντες ήταν μέτρια ικανοποιημένοι σε σχέση με τις βασικές τους ανάγκες όπως, διατροφή, ένδυση, διαμονή, πολύ ικανοποιημένοι από κάποιες έξτρα υπηρεσίες από τους γείτονες, ενώ αντίθετα ήταν δυσαρεστημένοι από την εισοδηματική τους κατάσταση και τις σεξουαλικές τους σχέσεις.

Παρόμοια ο σκοπός της έρευνας των Kuehner και Bueger, (2005), ήταν να μετρηθεί η υποκειμενική ποιότητα ζωής ασθενών με κατάθλιψη μετά την ολοκλήρωση της ενδο-νοσοκομειακής τους θεραπείας. Συμμετείχαν 89 ασθενείς και αξιολογήθηκαν τέσσερις εβδομάδες μετά τη θεραπεία τους. Η υποκειμενική ποιότητα ζωής μετρήθηκε με την κλίμακα 'WHOQOL-BREF' μια σύντομη έκδοση της κλίμακας ποιότητας ζωής 'WHOQOL-100' (WHOQOL Group, 1998) που αποτελείται από 26 ερωτήσεις οι οποίες δίνουν σκορ για τέσσερις υποκλίμακες της ποιότητας ζωής (σωματική υγεία, ψυχική υγεία, κοινωνικές σχέσεις και κοινωνικό περιβάλλον). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, οι ασθενείς χωρίς διαλείμματα στην θεραπεία τους έδειξαν πιο φτωχή υποκειμενική ποιότητα ζωής όσον αφορά την σωματική και την ψυχική τους υγεία, από αυτούς που είχαν πλήρως και μερικώς διαλειμματική θεραπεία..

### **Ποιότητα ζωής και Άσκηση σε Άτομα με Χρόνιες Ασθένειες**

Η εκτίμηση της ποιότητας ζωής ατόμων που πάσχουν από χρόνιες ασθένειες αποτέλεσε σκοπό πολλών ερευνών. Ασθενείς με καρκίνο, καρδιοπάθειες, σκλήρυνση κατά πλάκας, διαβήτη καθώς και άτομα που πάσχουν από Aids, εξετάστηκαν σε πολλές έρευνες αναφορικά με την ποιότητα ζωής τους και τους παράγοντες που πιθανόν να τη βελτιώνουν. Η σωματική και ψυχική υγεία, οι κοινωνικές και διαπροσωπικές σχέσεις, η αντιμετώπιση των καθημερινών απαιτήσεων της θεραπείας



και οι γενικές επιδράσεις της ασθένειας στις πιο συχνές καθημερινές ενασχολήσεις, έδειξαν να αποτελούν τα κύρια στοιχεία της εκτίμησης της ποιότητας ζωής των ατόμων με χρόνιες ασθένειες (Zander, Palitzsch & Kirchberger, 1994).

### *Ποιότητα ζωής Ασθενών με Καρκίνο*

Η ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο του οισοφάγου εξετάστηκε στην έρευνα των Hallas, Patel, Oo, Jackson, Murphy, Drakeley, Soorae και Page, (2001), στην οποία συμμετείχαν 75 ασθενείς και 37 υγιή άτομα. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής ήταν το ‘Medical Outcomes Short-Form-36 Health Survey’, (SF-36, Ware, Snow, Kosinski & Gandek, 1993), που περιλαμβάνει δυο κύριες μεταβλητές τη σωματική και την ψυχική υγεία. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν και ερωτηματολόγια που αφορούσαν τα διάφορα συμπτώματα της ασθένειας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, οι ασθενείς ανέφεραν χαμηλά επίπεδα συμπτωμάτων και υψηλές τιμές σε υποκλίμακες της ποιότητας ζωής που είχαν να κάνουν με την σωματική και κοινωνική λειτουργικότητα και το συναισθηματικό ρόλο. Όπως αναφέρεται για τα άτομα με αναπηρίες έτσι και στους ασθενείς με καρκίνο, η κούραση και ο πόνος φάνηκαν να αποτελούν τους πιο συχνούς και στατιστικά σημαντικούς παράγοντες πρόβλεψης της ποιότητας ζωής.

Στην πιο πρόσφατη βιβλιογραφία αρκετές έρευνες εμφανίζονται να εξετάζουν τη σχέση της άσκησης με την ποιότητα ζωής σε ασθενείς με καρκίνο. Έτσι η έρευνα των Pinto, Trunzo, Reiss και Shiu, (2002), ασχολήθηκε με τη διάθεση, την ποιότητα ζωής και τη συμπεριφορά άσκησης σε 69 γυναίκες με συμπτώματα καρκίνου του μαστού. Εξετάστηκε η τάση για συμμετοχή στην άσκηση μετά από ένα χρόνο διάγνωσης και θεραπείας της ασθένειας. Η υπόθεση ήταν ότι, οι γυναίκες που ασκούνται τακτικά είναι πιθανόν να αναφέρουν αυξημένα επίπεδα διάθεσης, καλύτερη ποιότητα ζωής και λιγότερα συμπτώματα σχετικά με την ασθένεια τους. Η διάθεση μετρήθηκε με την κλίμακα ‘Profile of Mood States-Short Form’ (POMS-SF, McNair, Lorr & Droppelman, 1992), ενώ η ποιότητα ζωής αξιολογήθηκε με το ίδιο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε και στην προηγούμενη έρευνα το ‘Medical Outcomes Short-Form-36 Health Survey’, (SF-36, Ware et al., 1992). Η συμμετοχή στην άσκηση εξετάστηκε στην παρούσα έρευνα ξεχωριστά, με ερώτηση στην οποία οι συμμετέχοντες ανέφεραν πόσο συχνά ασκούνται, τη μέση διάρκεια κάθε συνόδου

άσκησης, το συνολικό διάστημα που συμμετέχουν σε αυτού του είδους την άσκηση, καθώς και τον τύπο της αθλητικής δραστηριότητα (πχ. τρέξιμο, αερόβια άσκηση). Επιπλέον, οι ασθενείς ρωτήθηκαν σχετικά με τα συμπτώματα της ασθένειας και τους τρόπους αντιμετώπισής τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, οι γυναίκες δεν αύξησαν τη συμμετοχή τους στην άσκηση κατά τη διάρκεια του χρόνου και ο μέσος όρος συμμετοχής τους στην άσκηση, ήταν κάτω από τα συνιστώμενα επίπεδα. Η συμμετοχή στην άσκηση συσχετίστηκε με την βελτίωση της σωματικής λειτουργίας αλλά δεν συσχετίστηκε με την γενική διάθεση ή τα σχετικά με τον καρκίνο συμπτώματα.

Παρόμοια και η έρευνα των Blanchard, Baker, Denniston, Courneya, Hann, Gesme, Reding, Flynn και Kennedy, (2003), εξέτασε τη σχέση μεταξύ της άσκησης και της ποιότητας ζωής σε 352 ασθενείς με καρκίνο. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο που περιλάμβανε δημογραφικές, ιατρικές και ερωτήσεις σχετικά με την ποιότητα της ζωής τους. Εξετάστηκαν δυο διαστάσεις της άσκησης. Πρωταρχικά, η άσκηση μετρήθηκε ως συμπεριφορά με την ερώτηση «Ασκείσαι τουλάχιστον μισή ώρα, τρεις φορές την εβδομάδα;». Οι συμμετέχοντες απαντούσαν με ένα ναι ή ένα όχι. Η δεύτερη ερώτηση, αναφερόταν στην μέτρηση της άσκησης από την στιγμή της διάγνωσης του καρκίνου και ήταν η εξής: «Υπάρχει αλλαγή στην χρονική διάρκεια της άσκησης σου από την στιγμή της διάγνωσης;». Οι συμμετέχοντες έπρεπε να επιλέξουν μια από τις εξής απαντήσεις: 1) Ναι, ασκώμαι περισσότερο τώρα, 2) Ναι, ασκώμαι λιγότερο τώρα, 3) Όχι, ασκώμαι το ίδιο τώρα. Η ικανοποίηση από τη ζωή μετρήθηκε με την κλίμακα 'Satisfaction with Life Domains Scale' (SLDS-C, Baker, Curbow & Wingard, 1992). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, οι συμμετέχοντες που ασκούνται τρεις φορές την εβδομάδα, εμφάνισαν υψηλότερες τιμές στην ποιότητα ζωής. Επιπρόσθετα, αυτοί που ασκούνται λιγότερο μετά την διάγνωση, έδειξαν χαμηλότερες τιμές στην ποιότητα ζωής από εκείνους που διατήρησαν ή αύξησαν την ποσότητα άσκησης μετά τη διάγνωση.

Η επίδραση ενός προγράμματος άσκησης, στην κόπωση και στην ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο αποτελεί βασικό σκοπό της έρευνας των Headley, Ownby και John, (2004). Έλαβαν μέρος 38 γυναίκες με καρκίνο του στήθους που μόλις είχαν ξεκινήσει τη χημειοθεραπεία, οι οποίες χωρίστηκαν τυχαία σε δύο ομάδες (πειραματική-ελέγχου). Το πρόγραμμα παρέμβασης γινόταν το ίδιο χρονικό διάστημα με τις χημειοθεραπείες. Η πειραματική ομάδα συμμετείχε σε πρόγραμμα άσκησης 12 εβδομάδων για 30 λεπτά, τρεις φορές την εβδομάδα. Το πρόγραμμα περιλάμβανε 5

λεπτά ζέσταμα, 20 λεπτά καθιστές ασκήσεις μέτριας έντασης, με την προβολή μιας βίντεο-κασέτας που ονομαζόταν ‘Armchair Fitness Gentle Exercise’ (Bernstein, 1994) και 5 λεπτά χαλάρωμα. Η ομάδα ελέγχου δεν συμμετείχε στο πρόγραμμα αλλά της επιτρεπόταν να συνεχίσει οποιαδήποτε αθλητική δραστηριότητα ακολουθούσε το διάστημα που διεξαγόταν η παρέμβαση. Ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες και των δυο ομάδων, να κρατούν μηνιαίο ημερολόγιο καταγραφής, των ημερών, των ωρών, της έντασης, του τύπου, και της διάρκειας των δραστηριοτήτων που συμμετείχαν, συμπεριλαμβανομένου και του προγράμματος καθιστών ασκήσεων της παρέμβασης. Οι γυναίκες συμπλήρωσαν τέσσερις φορές, στην αρχή, στο τέλος και δυο φορές ενδιάμεσα του προγράμματος, ένα ερωτηματολόγιο που αξιολογεί την κόπωση και την ποιότητα ζωής το ‘Functional Assessment of Chronic Illness Therapy-Fatigue Version IV’, (FACIT-F; Cella & Webster, 1997) και την κλίμακα ‘Rating of Perceived Exertion’, (RPE; Borg 1970), η οποία μετράει την ένταση της άσκησης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, παρόλο που και οι δυο ομάδες εμφάνισαν μια σταδιακή αύξηση της κούρασης, καθώς και μια ελάττωση των μεταβλητών της ψυχικής ευεξίας από μέτρηση σε μέτρηση, η πειραματική ομάδα έδειξε λιγότερη αύξηση της κούρασης και λιγότερη μείωση της ψυχικής ευεξίας.

Σύμφωνα με τις παραπάνω βιβλιογραφικές αναφορές που αφορούσαν την ποιότητας ζωής ατόμων που πάσχουν από καρκίνο, οι σημαντικότεροι παράγοντες πρόβλεψής της φάνηκαν να είναι η κούραση ο πόνος και τα συμπτώματα της ασθένειας. Οι έρευνες που εξέτασαν την επίδραση της άσκησης στη βελτίωση της ποιότητας ζωής έδειξαν ότι, οι ασθενείς που συμμετείχαν σε προγράμματα άσκησης εμφάνισαν καλύτερη διάθεση ανέφεραν λιγότερα συμπτώματα πόνου και δήλωσαν βελτίωση στην ποιότητα ζωής τους.

### *Ποιότητα ζωής και Διαβήτης*

Η ενθάρρυνση των ατόμων που πάσχουν από διαβήτη όσον αφορά τη συμμετοχή τους σε προγράμματα φυσικής δραστηριότητας με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, αποτέλεσε το σκοπό της παρακάτω έρευνας. Οι Kirk, Higgins, Hughes, Fishert, Murtie, Hillis και MacIntyre (2001), εξέτασαν την επίδραση της συμβουλευτικής, στην προαγωγή της φυσικής δραστηριότητας σε ασθενής με διαβήτη τύπου 2. Στην έρευνα συμμετείχαν 26 ασθενείς, οι οποίοι ταξινομήθηκαν τυχαία σε αυτούς που έλαβαν μέρος στην συμβουλευτική διαδικασία και τους δόθηκαν πληροφορίες μέσα από ενημερωτικά φυλλάδια σχετικά με την άσκηση

(πειραματική ομάδα), και σε αυτούς που μόνο πήραν πληροφορίες σε φυλλάδια σχετικά με την άσκηση. Η συμβουλευτική περιλάμβανε συζήτηση ένας προς έναν που διαρκούσε κατά μέσο όρο 30 λεπτά. Η συζήτηση αφορούσε το πρόσφατο και προηγούμενο επίπεδο φυσικής δραστηριότητας, τα εμπόδια και τα οφέλη από την αύξηση της δραστηριότητας στην καθημερινή ζωή, διαθέσιμες εγκαταστάσεις για άσκηση, κοινωνική υποστήριξη, καθορισμό στόχων και προληπτικά μέτρα κατά της υποτροπής της ασθένειας. Ο πρωταρχικός στόχος της συζήτησης ήταν, η ενθάρρυνση των συμμετεχόντων για αθροιστικά 30 λεπτών μέτριας φυσικής δραστηριότητας για τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας. Οι ασθενείς που πετύχαιναν αυτόν το στόχο, ενθαρρύνονταν να πετύχουν 30 λεπτά έντονης άσκησης για 3 ή και περισσότερες ημέρες της εβδομάδα. Ένα εγκεκριμένο εγχειρίδιο με τίτλο «Άσκηση και Διαβήτης» διανεμήθηκε σε όλους τους συμμετέχοντες του προγράμματος, για να τους δώσει πληροφορίες σχετικά με την άσκηση. Το επίπεδο αλλαγής της συμπεριφοράς σχετικά με την άσκηση μετρήθηκε χρησιμοποιώντας το μοντέλο TTM (transtheoretical model) προσαρμοσμένο στην συμπεριφορά προς την άσκηση από τους Marcus, και Simkin, (1994). Οι κατηγορίες «αυξήθηκε», «μειώθηκε», και «καμία αλλαγή» χρησιμοποιήθηκαν για να μετρήσουν τις αλλαγές της συμπεριφοράς της άσκησης κατά τη διάρκεια εφαρμογής του προγράμματος. Σε περίπτωση που κάποιο άτομο παρουσίαζε αύξηση, τότε προωθούνταν σε ένα πιο δραστήριο επίπεδο αλλαγής της συμπεριφοράς προς την άσκηση. Η φυσική δραστηριότητα αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο φυσικής δραστηριότητας των Loughlan και Murtie (1999). Τα σκορ φυσικής δραστηριότητας μετρήθηκαν σε λεπτά την εβδομάδα συνολική φυσικής δραστηριότητας σε σχέση με την αναψυχή και την εργασία. Η ευεξία μετρήθηκε με το ερωτηματολόγιο των 22 ερωτήσεων διαχείρισης της ευεξίας το ‘Well-Being Questionnaire’ (Bradely, 1994). Το ερωτηματολόγιο ‘Sf-36 Health Survey’ (Ware, Snow, Kosinski & Gandek, 1997), χρησιμοποιήθηκε για να μετρήσει την ποιότητα ζωής. Το υψηλό σκορ σε όλες τις υπο-κλίμακες φανέρωνε υψηλή ποιότητα ζωής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, υπήρχε μια βελτίωση του επιπέδου συμπεριφοράς ως προς την άσκηση της πειραματικής ομάδας σε σχέση με την ελέγχου. Μια στατιστικά σημαντική διαφορά φάνηκε όσον αφορά το ποσό της εβδομαδιαίας φυσικής δραστηριότητας κατά τη διάρκεια του προγράμματος μεταξύ των δυο ομάδων. Θετικές αλλαγές στη βελτίωση της ποιότητας ζωής φάνηκαν στην πειραματική ομάδα σε σχέση με την ελέγχου μετά το τέλος της παρέμβασης. Συμπερασματικά προέκυψε ότι, η συμβουλευτική είναι πιο αποτελεσματική απέναντι στα επίπεδα αλλαγής της

συμπεριφοράς ως προς την άσκηση μικρής διάρκειας από τα τυποποιημένα φυλλάδια αλλά ταυτόχρονα βελτιώνει και την ποιότητα ζωής των ασθενών με διαβήτη τύπου 2.

### *Ποιότητα ζωής και AIDS*

Σύμφωνα με έρευνες οι άνθρωποι που πάσχουν από AIDS συνήθως εμφανίζουν σωματικές και ψυχικές δυσλειτουργίες. Η σωματική λειτουργικότητα συνήθως αδυνατεί όσο εξελίσσεται η μόλυνση. Επιπλέον, οι φορείς του AIDS, αντιμετωπίζουν συναισθηματικά και διαπροσωπικά προβλήματα που σχετίζονται με την αύξηση του άγχους, της κατάθλιψης, την ιδέα αυτοκτονίας και προβλήματα συμπεριφοράς (Friedland, Renwick & McColl, 1996; Gala, Pergani, Catalan, Durban, Musicco, Riccio, Baldeweg & Invernizzi, 1993; Griffin & Rabkin, 1997). Οι έρευνες που έχουν σαν πρωταρχικό σκοπό τη μεγιστοποίηση της ποιότητας ζωής και της ψυχικής ευεξίας αυτών των ασθενών πρέπει να θεωρούνται εξίσου σημαντικές με αυτές που στοχεύουν στην θεραπεία της ασθένειας (Murri, Fantoni, Del Borgo, Visona, Barracco, Bosco & Wu, 2003).

Οι υγιεινές συνήθειες είναι πολύ σημαντικές για τα άτομα με HIV μόλυνση. Εκτός από τα προληπτικά οφέλη τα οποία είναι απαραίτητα για όλους, η προώθηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής μπορεί να βοηθήσει τους ασθενείς αυτούς να αντιμετωπίσουν το στρες που προέρχεται από την ασθένεια (Gauvin, Rejaski & Norris, 1996; McAuley, Mihalko & Bane, 1997) και να αναπτύξουν μια αίσθηση αυτο-ελέγχου της ασθένειας (Seeman & Seeman, 1983). Έρευνες έχουν δείξει ότι, τα οφέλη από την άσκηση και τη διατροφή των ασθενών του HIV είναι παρόμοια με αυτά του τυπικού πληθυσμού (Liang, Chung, Araghiniknam, Lane & Watson, 1996; Macallan, 1999). Το στρες που προέρχεται από την εμφάνιση της ασθένειας μπορεί να παίξει αρνητικό ρόλο στην διάθεση για υιοθέτηση υγιεινών συνηθειών. Για το λόγο αυτό, η βελτίωση της ψυχικής ευεξίας πρέπει να αποτελεί ένα κύριο παράγοντα στα προγράμματα προώθησης υγείας ασθενών του HIV (Thompson, Nanni & Levine, 1996). Ο πρωτεύον στόχος της έρευνας των Collins, Kanouse, Gifford, Senterfitt, Schuster, McCaffrey, Shapino και Wenger (2001), ήταν η διατήρηση των υγιεινών αλλαγών στις παρακάτω συμπεριφορές: άσκηση, διατροφή, κάπνισμα και κατανάλωση ποτών και ναρκωτικών ουσιών. Ο δευτερεύον στόχος ήταν η πρόβλεψη των αλλαγών σε κάθε συμπεριφορά, με σκοπό την κατανόηση των παραγόντων που πιθανόν να προάγουν ή να εμποδίζουν την υιοθέτηση των υγιεινών συνηθειών μεταξύ των ασθενών με μόλυνση HIV. Οι συμμετέχοντες ήταν 2864 ασθενείς με μόλυνση

του HIV από 18 ετών και άνω. Εκτός από τα δημογραφικά στοιχεία τα άτομα αυτά ρωτήθηκαν σχετικά με τη διατροφή, την άσκηση, την κατανάλωση αλκοόλ και τη χρήση ναρκωτικών ουσιών. Ανάλογα με τις απαντήσεις τα άτομα χωρίστηκαν σε αυτά που είχαν θετική αλλαγή και σε αυτά που δεν είχαν θετική αλλαγή ή σε αυτά που η αλλαγές δεν ήταν εφαρμόσιμες (π.χ. δεν κάπνιζαν πριν ούτε άρχισαν μετά την μόλυνση). Η ψυχική υγεία και ευεξία αξιολογήθηκαν με το 'SF-36- Health Survey' (Ware et al., 1992). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, μόνο το 6% των συμμετεχόντων έδειξε θετική αλλαγή ως προς την υιοθέτηση υγιεινών συμπεριφορών, ενώ το 44% αυτών ασκήθηκαν περισσότερο και το 49% των καπνιστών έκοψαν ή περιορίσαν το κάπνισμα μετά τη διάγνωση της ασθένειας. Επιπλέον, η ψυχική ευεξία και η θετική αντιμετώπιση των καταστάσεων, αποτέλεσαν δείκτες πρόβλεψης των διατροφικών αλλαγών. Οι νεότεροι ασθενείς και οι άντρες, φάνηκε πιο πιθανό να αυξήσουν το επίπεδο άσκησης μετά τη διάγνωση, ενώ η καλύτερη αντιλαμβανόμενη υγεία ερμήνευσε τις αλλαγές στα επίπεδα άσκησης.

Πιο πρόσφατα στην έρευνα των Murri και συν. (2003), εξετάστηκαν οι παράγοντες που πιθανά επηρεάζουν τη ποιότητα ζωής ασθενών του AIDS. Στην έρευνα συμμετείχαν 809 ασθενείς. Κάθε ένας συμπλήρωσε το ερωτηματολόγιο που αξιολογεί την ποιότητα ζωής 'MOS-HIV Health Survey' (Wu, Rubin & Mathews, 1991; Wu, Revisky & Jacobson, 1997), προσαρμοσμένο στην ιταλική γλώσσα από τους Murri, Ammassari και Fantoni, (1997). Το ερωτηματολόγιο αξιολογεί τη ψυχική και τη σωματική υγεία. Επίσης οι ασθενείς συμπλήρωσαν και μια κλίμακα συμπτωμάτων που σχετίζονται με τη νόσο. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, η νοσοκομειακή περίθαλψη και τα συμπτώματα της ασθένειας σχετιζόνταν σημαντικά με τη χαμηλή σωματική και ψυχική υγεία.

Η επίδραση ενός προγράμματος άσκησης στην ποιότητα ζωής και την ψυχική ευεξία ατόμων που ήταν φορείς του AIDS εξετάστηκε στην εργασία των Rojas, Schilicht και Hautzinger (2003). Το δείγμα ήταν 19 φορείς της πειραματικής ομάδας και 14 φορείς της ομάδας ελέγχου. Η κλίμακα 'Medical Outcome Study- HIV Scale' (MOS-HIV Scale; Zander et al., 1994), χρησιμοποιήθηκε για την μέτρηση της ποιότητας ζωής των ασθενών με HIV. Ένα κλιμακωτό τεστ ασκήσεων χρησιμοποιήθηκε στην αρχή και στο τέλος του πειράματος για να μετρηθεί η καρδιοαναπνευστική αντοχή. Το πρωτόκολλο της άσκησης πραγματοποιήθηκε σε ένα δαπεδο-εργόμετρο όπου μετριόνταν οι καρδιακοί παλμοί μέσα από υπολογιστή. Το άτομο μπορούσε να ξεκουραστεί για 3' έπειτα από 3' περπάτημα με ταχύτητα 4

km/hour. Η ταχύτητα αυξάνονταν κατά 2 km/h κάθε 3' μέχρι ο ασκούμενος να σταματήσει οικειοθελώς. Οι συμμετέχοντες έπρεπε να κρατούν ένα πρωτόκολλο αυτών που κάνανε, 2 φορές την εβδομάδα, σε ένα εβδομαδιαίο φυλλάδιο που τους δόθηκε από τους ερευνητές. Το πρόγραμμα διήρκεσε 16 εβδομάδες. Η κάθε συνάντηση διαρκούσε 60' και περιλάμβανε : 1) 10' προθέρμανση με ασκήσεις ευλυγισίας και δύναμης, 2) 25' αερόβια άσκηση (τρέξιμο ή περπάτημα), 3) 15' προοδευτική αντίσταση με βάρη, έντασης 50-80% ανάλογα με την φυσική κατάσταση του συμμετέχοντα και 4) 10' αποθεραπεία με διατακτικές ασκήσεις και ασκήσεις ευλυγισίας. Δύο γυμναστές εφάρμοσαν το πρόγραμμα σε ομάδες 5-10 ατόμων σύμφωνα με το πρωτόκολλο της έρευνας. Το ανώτερο των καρδιακών παλμών έπρεπε να είναι οι 140 παλμοί. Οι παλμοί ελέγχονταν 4 φορές στην διάρκεια της συνεδρίας. Η ομάδα ελέγχου λάμβανε μόνο πληροφορίες για τις θετικές επιδράσεις της άσκησης και της διατροφής, στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών του AIDS. Η πειραματική ομάδα εμφάνισε σημαντική βελτίωση στην φυσική κατάσταση και στη ποιότητα ζωής σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Η ψυχολογική κατάσταση βελτιώθηκε και στις δύο ομάδες, ωστόσο οι δείκτες του ανοσοποιητικού συστήματος δεν μεταβλήθηκαν σε καμία ομάδα.

Η έρευνα των Au, Chan, Li, Chung, Po και Yu (2004), ασχολήθηκε με τη σχέση μεταξύ της ασθένειας του AIDS, του στρες και της ποιότητας ζωής. Οι 55 ασθενείς που συμμετείχαν στην έρευνα συμπλήρωσαν αναφορικά με την ποιότητα ζωής το ερωτηματολόγιο 'Medical Outcomes Short-Form-36 Health Survey', (SF-36; Ware, et al., 1992), τη προσαρμοσμένη κλίμακα του στρες σε σχέση με τη νόσο 'Modified HIV Stressor Scale' (Thompson et al; 1996) καθώς και την κλίμακα άγχους και κατάθλιψης 'Hospital Anxiety and Depression Scale' (HADS; Zigmond & Snaith, 1983). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, τα συμπτώματα της ασθένειας σχετίστηκαν αρνητικά με την υποκλίμακα γενική υγεία της ποιότητας ζωής και θετικά με τις τιμές της κλίμακας άγχους HADS.

Παρόμοια στην έρευνά τους οι Bratstein, Montessori, Chan, Montaner, Schechter, O'Shaughnessy και Hogg, (2005), εξέτασαν την ποιότητα ζωής, τη κατάθλιψη και τη κόπωση σε 484 άτομα που μολύνθηκαν με τον ιό του AIDS. Οι ασθενείς συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής 'Medical Outcomes Study-Short-Form', (MOS-SF; Franchi & Wenzel, 1998), ένα ερωτηματολόγιο κατάθλιψης (Centre for Epidemiological Studies Depression scale) του Radloff, (1977) και έδωσαν πληροφορίες σχετικά με τη κόπωση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι

χαμηλά επίπεδα ποιότητας ζωής και αυξημένα επίπεδα κατάθλιψης και κόπωσης. Τα συμπτώματα της ασθένειας συσχετίζονταν με την κατάθλιψη, την αύξηση του πόνου και τη χαμηλή ποιότητα ζωής.

Μέσα από τις παραπάνω έρευνες φαίνεται η αρνητική επίδραση των συμπτωμάτων του ιού του AIDS στην σωματική και ψυχική υγεία των ασθενών. Η ασθένεια σχετίστηκε με την αύξηση της κόπωσης, του επιπέδου του άγχους και με τη μείωση της ποιότητας ζωής. Τα προγράμματα άσκησης που εφαρμόστηκαν στους φορείς του AIDS, φάνηκε να βελτιώνουν τη σωματική και την ψυχική υγεία καθώς και την ποιότητα ζωής των συμμετεχόντων ασθενών.

### *Ποιότητα ζωής και Σκλήρυνση κατά Πλάκας*

Η σκλήρυνση κατά πλάκας (ΣΚΠ) είναι μια νευρολογική ασθένεια που παράγει διάφορα και συχνά μη προβλέψιμα συμπτώματα, με αβέβαιη εκτίμηση της εξέλιξης της. Μέχρι και σήμερα δεν έχει βρεθεί κάποια θεραπεία και έτσι ένας από τους κύριους στόχους είναι η δημιουργία μιας αισιόδοξης ποιότητας ζωής (Pfenning, Polman & Van der Ploeg, 1995). Μέχρι σήμερα ο προσδιορισμός της ποιότητας ζωής σε άτομα που πάσχουν από σκλήρυνση κατά πλάκας χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ιατρικές μετρήσεις όπως, ο ρυθμός ανάπτυξης της νόσου και η θνησιμότητα. Είναι απαραίτητη η εξέταση της επίδρασης της ασθένειας και σε τομείς όπως, η σωματική και η κοινωνική λειτουργικότητα και η ψυχική ευεξία. Επιπρόσθετα δεν φαίνεται σε καμία έρευνα που αφορά τα άτομα με ΣΚΠ, αν η εφαρμογή προγραμμάτων άσκησης μπορεί να βελτιώσει της ποιότητας ζωής μέσα από την προώθηση της σωματικής και ψυχικής υγείας.

Ωστόσο, έχουν γίνει έρευνες με σκοπό μόνο τη μέτρηση της ποιότητας ζωής σε ασθενείς με ΣΚΠ και όχι την εφαρμογή κάποιου προγράμματος παρέμβασης με στόχο την βελτίωση της. Ο Aronson (1997), βρήκε ότι, η υγεία και η εργασία αποτέλεσαν τα λιγότερο ικανοποιητικά στοιχεία της ποιότητας ζωής ατόμων με ΣΚΠ. Η φτωχή ποιότητα ζωής σαν σύνολο, περισσότερο συσχετιζόταν με την επίδραση της ΣΚΠ στις κοινωνικές δραστηριότητες. Η αποδοχή της νόσου συσχετιζόταν με υψηλά επίπεδα ικανοποίησης από την ποιότητα ζωής. Επίσης, οι ασθενείς με ΣΚΠ ήταν λιγότερο ικανοποιημένοι από την ποιότητα ζωής τους από άλλους ασθενείς καθώς και από άτομα με αναπηρία. Ο ερευνητής προτείνει ότι, η προληπτική παρέμβαση των ασθενών με ΣΚΠ σε κοινωνικές και άλλες δραστηριότητες μπορεί να είναι ο παράγοντας κλειδί στην βελτίωση της ποιότητας ζωής τους. Επίσης, η διατήρηση της



απασχόλησης και η ενθάρρυνση μπορεί να καλλιεργήσουν μια στάση αποδοχής της νόσου.

Παρόμοια και οι Vickrey Hays, Harooni, Myers και Ellison, (1995), χρησιμοποίησαν δυο ερωτηματολόγια της ποιότητας ζωής το 'HRQoL' και το 'SF-36', σε ασθενείς με ΣΚΠ. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι, οι ασθενείς αυτοί, εμφάνισαν χαμηλότερες τιμές από το γενικό πληθυσμό σε υποκλίμακες της ποιότητας ζωής όπως η σωματική λειτουργία και ο ρόλος των περιορισμών εξ' αιτίας των σωματικών προβλημάτων. Επίσης, οι Rothwell McDowell, Wong και Dorman (1997), χρησιμοποίησαν το ίδιο ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής το 'SF-36', για να συγκρίνουν και αυτοί τους ασθενείς με ΣΚΠ, με το γενικό πληθυσμό. Τα αποτελέσματα σ' αυτή την έρευνα έδειξαν ότι, οι τιμές των ασθενών με ΣΚΠ ήταν χαμηλότερες σε όλες τις υποκλίμακες από τις τιμές του γενικού πληθυσμού εκτός από το ρόλο των συναισθημάτων λόγω των περιορισμών και τον σωματικό πόνο όπου δεν φάνηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων.

Πιο πρόσφατα και η έρευνα των Ford, Gerry, Johnson και Tennant (2001), αξιολόγησε την ποιότητα ζωής ατόμων που έπασχαν από σκλήρυνση κατά πλάκας. 203 άτομα με ΣΚΠ συμπλήρωσαν ταχυδρομικά ερωτηματολόγια που περιλάμβανε μετρήσεις της αναπηρίας, της σωματικής εξάρτησης, και της ποιότητας ζωής. Το ερωτηματολόγιο 'SF36' (Ware et al., 1992), χρησιμοποιήθηκε σαν μια αυτό αναφορά της αναπηρίας (μέγεθος της κινητικότητας) και η κλίμακα 'Leeds Multiple Sclerosis Quality of Life scale' (LMSQoL; Ford, Gerry, Tennant, Whalley, Haigh & Johnson, 2000), χρησιμοποιήθηκε σαν μια ειδική για την νόσο μέτρηση της ποιότητας ζωής διότι αναπτύχθηκε σε συνεργασία με άτομα που έπασχαν από ΣΚΠ. Εκτός από τον υπολογισμό του μέσου όρου ηλικίας του δείγματος (46 ετών), υπολογίστηκε στην παρούσα έρευνα και η μέση διάρκεια ζωής με την ασθένεια (14,4 έτη). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, όλοι οι συμμετέχοντες εμφάνισαν χαμηλές τιμές της κλίμακας της σωματικής λειτουργίας του 'SF36'. Ωστόσο φάνηκαν διαφορές ως προς το φύλο και τη διάρκεια της ασθένειας. Όσο πιο μεγάλη ήταν η διάρκεια απόκτησης της νόσου και όσο το άτομο ήταν μεγαλύτερης ηλικίας, τόσο η ποιότητα ζωής φάνηκε να είναι καλύτερη. Επίσης, η χρήση αναπηρικού αμαξιδίου σχετίστηκε με τη καλύτερη αντιλαμβανόμενη ποιότητα ζωής ενώ η δυσκολία του να κάνεις μπάνιο συνδέθηκε με την χειρότερη ποιότητα ζωής.

Έχοντας παρόμοιο σχεδιασμό και η έρευνα των Schwartz και Frohner (2005), στόχευσε στον καθορισμό των μεταβλητών που μπορούν να προβλέψουν τις ψυχικές

διαστάσεις της ποιότητας ζωής των ατόμων με ΣΚΠ. Στην έρευνα συμμετείχαν 69 ασθενείς, οι οποίοι συμπλήρωσαν τη κλίμακα που αφορά τη λειτουργικότητα των ατόμων 'Expanded Disability Status Scale' (EDSS; Kurtzke, 1983) τη κλίμακα ποιότητας ζωής αναφορικά με τη ΣΚΠ 'Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory' (MSQLI; Ritvo, Fischer, Miller, Andrews, Paty & LaRocca, 1997) καθώς και το ερωτηματολόγιο ποιότητα ζωής 'SF-36' (Ware et al., 1992). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, η διάρκεια της ασθένειας, οι γνωστικές δυσκολίες και η κοινωνική στήριξη, προέβλεψαν τις ψυχικές διαστάσεις της ποιότητας ζωής.

### *Ποιότητα ζωής και Καρδιαγγειακές παθήσεις*

Η επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος που περιλάμβανε και άσκηση, στην βελτίωση της ποιότητας ζωής ατόμων που πάσχουν από καρδιαγγειακές παθήσεις, αποτέλεσε σκοπό της έρευνας των Sørensen, Anderssen, Hjerfman, Holme και Ursin, (1999). Αξιολογήθηκαν η ψυχική υγεία και η ποιότητα ζωής πριν και μετά την παρέμβαση διάρκειας ενός έτους. Συμμετείχαν 219 άτομα ηλικίας 41-50 ετών που εμφάνιζαν διάφορες καρδιαγγειακές παθήσεις και χωρίστηκαν τυχαία σε τέσσερις ομάδες παρέμβασης: 1) ομάδα διατροφής, 2) ομάδα άσκησης και διατροφής, 3) ομάδα άσκησης και 4) ομάδα ελέγχου. Το πρόγραμμα άσκησης είχε σκοπό την αύξηση της μέγιστης πρόσληψης οξυγόνου μέσω αερόβιων ασκήσεων κυκλικής προπόνησης και γρήγορο τρέξιμο ή βάδισμα. Εφαρμοζόταν 2 φορές την εβδομάδα σε ομάδες των 14-25 ατόμων και μια φορά την εβδομάδα στο σπίτι των συμμετεχόντων. Οι διατροφικές συμβουλές δινόταν σε κάθε άτομο προσωπικά. Η ψυχική υγεία αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο 'General Health Questionnaire' (Goldberg, 1985; Goldberg and Williams, 1991; Norwegian version: Malt, Mogstad & Refnir, 1989) και η ποιότητα ζωής αξιολογήθηκε με την χρήση τριών διαφορετικών μετρήσεων. Η πρώτη περιλάμβανε μια κλίμακα ερωτήσεων σχετικά με την συνολική ευεξία και διάθεση των δυο προηγούμενων εβδομάδων (Kaasa et al., 1988a) και οι άλλες μετρήσεις περιλάμβαναν κλίμακα μιας ερώτησης όπου αξιολογούνταν η ευτυχία και η ικανοποίηση από τη ζωή (Kaasa, Mastekaasa & Naess, 1988b). Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές όσον αφορά την ποιότητα ζωής και την ψυχική υγεία, μεταξύ των ομάδων άσκησης και διατροφής. Ωστόσο ένα μεγάλο ποσοστό των ατόμων που συμμετείχαν στο πρόγραμμα άσκησης φάνηκε να συσχετίζεται με την αύξηση των σκορ στην συνολική ψυχική υγεία.

Η αξιολόγηση της ποιότητας ζωής και της φυσικής δραστηριότητας καρδιοπαθών μετά την επέμβαση έγινε στην έρευνα των Herlitz, Wiklund, Sjöland, Karlson, Karlsson, Haglid, Hartford και Caidahi, (2000). Συμμετείχαν 876 καρδιοπαθείς, οι οποίοι μετρήθηκαν πριν και πέντε χρόνια μετά την επέμβαση. Η φυσική δραστηριότητα αξιολογήθηκε με το ‘Physical Activity Score’ (PAS; Dimenäs, Carlsson, Glise, Israelsson & Wiklund, 1996), ενώ η ποιότητα ζωής μετρήθηκε με το ‘Psychological General Well-being’ (PGWB; Hunt & Wiklund, 1987). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, δεν υπήρχε καμιά σχέση μεταξύ της σωματικής δραστηριότητας της ποιότητας ζωής και της ηλικίας των συμμετεχόντων μετά από 5 χρόνια. Επίσης, η αύξηση της φυσικής δραστηριότητας και η βελτίωση της ποιότητας ζωής έτεινε να είναι λιγότερο σημαντική για τους ηλικιωμένους ασθενείς.

Συνοπτικά μπορούμε να αναφέρουμε ότι, τα προγράμματα άσκησης χρησιμοποιήθηκαν σε μεγάλο βαθμό από έρευνες με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της ψυχικής υγείας των ασθενών με καρδιακά προβλήματα. Ωστόσο φαίνεται η ανάγκη για την εφαρμογή καταλληλότερων και πιο οργανωμένων ερευνητικών παρεμβάσεων.

### **Άσκηση και Ποιότητα ζωής σε Ηλικιωμένους**

Η διατήρηση της σωματικής και ψυχικής υγείας και η βελτίωση της ποιότητας ζωής ηλικιωμένων μπορεί να αποτελέσει το στόχο κλειδί για την οργάνωση προγραμμάτων άσκησης σ’ αυτό τον πληθυσμό. Η υγεία σε σχέση με την ποιότητα ζωής καλύπτει, από τη μια πλευρά τη σωματική λειτουργία που είναι απαραίτητη για την αυτοεξυπηρετούμενη διαβίωση τους και από την άλλη, τα ευρύτερα πεδία της ψυχικής λειτουργίας και γενικότερα της ικανοποίησης τους από τη ζωή (Drewnowski, Monsen, Birkrtt, Gunther, Vendland, Su & Mershall, 2003).

Η γήρανση σχετίζεται με μια σταδιακή μείωση της φυσικής δραστηριότητας, μείωση της μυϊκής μάζας και πτώση του βασικού ποσοστού του μεταβολισμού (Westerterp & Meijer, 2001). Η διατήρηση του επιπέδου της φυσικής δραστηριότητας, φαίνεται να έχει επίδραση στη μακροζωία, στη μείωση της νοσηρότητας και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής κατά τη γήρανση. Παρόλα αυτά, η ποσότητα της άσκησης, η οποία θεωρείται απαραίτητη για τη πρόληψη των ασθενειών, της απώλεια της οστικής και μυϊκής μάζας καθώς και για τη διατήρηση της γνωστικής λειτουργίας, αποτελεί ακόμη ένα θέμα υπό συζήτηση (Blair, Kohl &

Paffenbarger, 1989).

Η επίδραση των παρεμβατικών προγραμμάτων άσκησης, στη βελτίωση της υγείας των ηλικιωμένων, έχει αξιολογηθεί με μια ποικιλία μετρήσεων. Οι παράμετροι υγείας, έχουν κατά καιρούς συμπεριλάβει, το βάρος του σώματος, το δείκτη σωματικής μάζας και σωματικού λίπους, τη μέση αναλογία ισχύων, καθώς επίσης και την πίεση του αίματος, το προφίλ των λιπιδίων του πλάσματος και τα λευκώματα (Charleton, Lambert & Kreft, 1997; Byberg, Zethelious & McKeigue, 2001). Άλλες μελέτες έχουν εξετάσει τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα, την οστική πυκνότητα και τη μέγιστη πρόσληψη οξυγόνου, τα οποία μεταβάλλονται κατά την άσκηση (Kriska, Hanley & Harris, 2001; Hagberg, Zmuda & McCole, 2001). Πρόσφατες έρευνες, έχουν συμπεριλάβει και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής σαν σημαντική μέτρηση των προγραμμάτων παρέμβασης (Rejeski & Milhalko, 2001). Ωστόσο, η βελτίωση της ποιότητας ζωής σε σχέση με την υγεία, δεν αποτέλεσε ακόμη τον κύριο σκοπό της φυσικής δραστηριότητας στα προγράμματα παρέμβασης.

Η ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων σε πολλές έρευνες φαίνεται να συνδέεται με τη γνωστική εξασθένηση. Η σύγχρονη βιβλιογραφία, έχει επικεντρωθεί και στην έρευνα των σωματικών και γνωστικών λειτουργιών, που οδηγούν σε μείωση της γνωστικής ικανότητας και πιθανά να σχετίζονται με την ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων. Οι χρόνιες παθήσεις, τα τραύματα, ο πόνος, οι ασθένειες, η αναιμία, η κατάχρηση αλκοόλ και η χρήση φαρμάκων, είναι μερικές από τις αιτίες, που μπορεί να οδηγούν σε γνωστική εξασθένηση στους ηλικιωμένους και κατ'έπекταση σε χαμηλή ποιότητα ζωής (Lang, 2001).

Οι Clark, Long και Schiffman, (1999), εξέτασαν τη σχέση μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας ηλικιωμένων γυναικών, της ικανοποίησης τους από τη ζωή και της γνωστικής τους λειτουργίας. Συμμετείχαν 376 γυναίκες ηλικίας 65 ετών και άνω, οι οποίες χωρίστηκαν σε τέσσερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας: 1) συχνή και έντονη άσκηση, 2) βάδισμα μεγάλων αποστάσεων, 3) βάδισμα μικρών αποστάσεων και 4) μη δραστήριες. Η ικανοποίηση από τη ζωή εξετάστηκε με το ερωτηματολόγιο 'Life Satisfaction Index A' (LSI; Neugarten, Havighurst & Tobin, 1961). Το ποσοστό συμμετοχής των γυναικών σε φυσικές δραστηριότητες, μετρήθηκε με την κλίμακα 'Physical Advanced Activities of Daily Living Scale' (AADL; Reuben & Solomon, 1989). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι, οι γυναίκες που είχαν έντονη και συχνή άσκηση και αυτές που βάδιζαν μεγάλες αποστάσεις, είχαν σημαντικά μεγαλύτερες τιμές στην ικανοποίηση από τη ζωή, σε σχέση με αυτές που ήταν

λιγότερο δραστήριες, ή περπατούσαν μικρές αποστάσεις καθώς και σε σχέση με τις μη δραστήριες. Οι γυναίκες που είχαν έντονη και συχνή φυσική δραστηριότητα, φάνηκε να αισθάνονται νεότερες, από τις γυναίκες που περπατούσαν μικρές αποστάσεις καθώς και από αυτές που δεν ήταν δραστήριες. Παρόμοια και στην έρευνα που ολοκληρώθηκε στην Ιαπωνία και αφορούσε ηλικιωμένους φάνηκε ότι, η ήπια πτώση της γνωστικής και σωματικής λειτουργίας συσχετιζόταν με τον περιορισμό των κοινωνικών επαφών, της χαμηλής κανοποίησης από τη ζωή, καθώς και με την αύξηση της κατάθλιψης (Asakawa, Koyan & Ando, 2000).

Πιο πρόσφατα, η έρευνα των Kurtz και Kyle, (2001), εξέτασε τη σχέση μεταξύ της ικανοποίησης από την ζωή και της υπευθυνότητας, σε 101 ηλικιωμένα άτομα. Προέκυψε ότι, τα άτομα, που τα τελευταία χρόνια εξασκούσαν την υπευθυνότητα, εμφάνισαν την τάση να έχουν υψηλότερα σκορ στην ικανοποίηση από τη ζωή. Μεταξύ των φύλων δεν φάνηκαν διαφορές, ενώ οι εργαζόμενοι άντρες, έδειξαν υψηλότερα σκορ σε σχέση με τους συνταξιούχους. Στις γυναίκες, τόσο οι εργαζόμενες όσο και οι νοικοκυρές, έδειξαν παρόμοια υψηλά σκορ στην ικανοποίηση από τη ζωή. Η άσκηση της υπευθυνότητας φαίνεται να σχετίζεται με την αύξηση της ικανοποίησης από τη ζωή κατά τη γήρανση.

Πολλές έρευνες έχουν ασχοληθεί με τη σχέση της ποιότητας ζωής και του πόνου στα ηλικιωμένα άτομα. Η ποιότητα ζωής, επηρεάζεται και μπορεί να μειωθεί, όταν υφίσταται ο πόνος κατά τη διάρκεια των παρεμβατικών προγραμμάτων άσκησης. Το 1999 οι Wood, Reyes-Alvarez, Maraj, Metoyer και Welsch, εξέτασαν τη σχέση της σωματικής ικανότητας και της γνωστικής απόδοσης, με την ποιότητα ζωής 44 ηλικιωμένων (72-93 χρονών). Για την μέτρηση της ποιότητας ζωής χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο 'Nottingham Health Profile' (NHP; Hunt & McKenna, 1989), ενώ για τη μέτρηση της φυσικής κατάστασης χρησιμοποιήθηκε η μπαταρία τεστ 'AAHPERD' (Osness, Adrian, Clak, Hoeger, Raab & Wiswell, 1996), που περιλάμβανε μετρήσεις ευλυγισίας, μυϊκής δύναμης, ισορροπίας, συντονισμού, και αερόβιας ικανότητας. Για την λειτουργικότητα της μνήμης χρησιμοποιήθηκαν τα τεστ 'Forward-backward digit span test', (FBDS; Wechsler, 1955) και 'Subject-performed-tasks test', (SPTS; Dick, Kean & Sands, 1980). Ενώ μια μέτρηση χρόνου αντίδρασης σε ακουστικό και οπτικό ερέθισμα, χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογήσει την ταχύτητα επεξεργασίας των πληροφοριών. Τα αποτελέσματα έδειξαν, μια στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της σωματική κινητικότητα, του πόνου και των στοιχείων της ποιότητας ζωής. Επίσης, και στη έρευνα του Kohrt, (2001), που

εξετάστηκε η επίδραση της έντασης ενός προγράμματος άσκησης στην οστεοπόρωση γυναικών κατά τη διάρκεια της μετά-εμμηνόπαυσης, διαπιστώθηκε ότι, ο σωματικός πόνος κατά την άσκηση ήταν ένας ισχυρός αποτρεπτικός παράγοντας για τη συμμετοχή των γυναικών στο πρόγραμμα.

Η ψυχική και σωματική κατάσταση της υγείας, συνδέονται στενά στους ηλικιωμένους και η ψυχική υγεία, όπως είναι γνωστό, έχει άμεση επίδραση στην ποιότητα ζωής. Ωστόσο, δεν υπάρχει κάποια στερεότυπη μέθοδος μέτρησης της ψυχικής υγείας στους ηλικιωμένους. Η άνοια, η αυτοκτονία, ο αλκοολισμός και η κατάθλιψη, αποτελούν τις κύριες διαταραχές της ψυχικής υγείας των ηλικιωμένων. Η σωματική υγεία των ηλικιωμένων, έχει χαμηλή επίδραση στην ψυχική και συναισθηματική υγεία, όμως η κακή υγεία καθώς και η ανεπαρκής διατροφή μπορεί να προκαλέσει σχετικές με την ηλικία γνωστικές, συναισθηματικές και συμπεριφορικές διαταραχές (Kennedy, 2000). Αν και μερικές ψυχικές διαταραχές, μπορούν να αντιμετωπιστούν με φαρμακευτική αγωγή ή και ψυχοθεραπεία, καμία μέτρηση της ψυχικής υγείας, δεν συνηθίζεται να διεξάγεται στους ηλικιωμένους. Η κατάθλιψη στους ηλικιωμένους, συχνά χαρακτηρίζεται από περιορισμό της μνήμης και έλλειψη αυτοσυγκέντρωσης, έτσι ώστε, η κατάσταση να είναι παρόμοια με τα αρχικά στάδια της ασθένειας Alzheimer (Lang, 2001). Η επίδραση της κατάθλιψης, στη ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων, θεωρείται ότι είναι πιο άμεση και πιο καταστρεπτική από άλλους παράγοντες όπως, η αυτο-εκτιμούμενη κατάσταση υγείας και η παρουσία χρόνιας ασθένειας (Patrick, Kinne & Engelberg, 2000; Stedman, 1996).

Οι Osada, Shibata, Watanabe, Kumagai και Suzuki (2000), ασχολήθηκαν με τη σχέση μεταξύ της σωματικής κατάστασης και της ψυχικής ευεξίας ηλικιωμένων, από αστικές και αγροτικές περιοχές. Οι συμμετέχοντες ήταν 285 άντρες και 341 γυναίκες, από αστικές περιοχές και 301 άντρες και 427 γυναίκες από αγροτικές περιοχές, της πόλης του Τόκιο. Η οπτική ικανότητα, η ικανότητα μάσησης της τροφής, η ακουστική ικανότητα και η ικανότητα βαδίσματος, αποτέλεσαν τις ανεξάρτητες μεταβλητές πρόβλεψης της ψυχικής ευεξίας, η οποία αξιολογήθηκε με το όργανο μέτρησης 'Life Satisfaction Index' (LSIK; Koyano & Shibata, 1994). Φάνηκε ότι, υπήρχε σημαντική σχέση, μεταξύ της ψυχικής ευεξίας και μιας ποικιλίας, σωματικών ικανοτήτων όπως η ικανότητα κίνησης, η δύναμη των χεριών, η ακοή, και η όραση. Ο περιορισμός των παραπάνω σωματικών λειτουργιών συσχετιζόταν με τη μείωση της ψυχικής ευεξίας των κατοίκων.

Οι Krawczynski και Olszewski, (2000), αξιολόγησαν την επίδραση ενός

προγράμματος παρέμβασης, το οποίο περιλάμβανε φυσική δραστηριότητα σε άτομα πάνω από 60 ετών. Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε έτσι ώστε, να προάγει τη σωματική, ψυχική και πνευματική υγεία και ευεξία και περιλάμβανε πρόγραμμα άσκησης και χαλάρωσης, σε συνδυασμό με σεμινάρια ψυχολογίας, δημιουργικότητας και επικοινωνίας. Συμμετείχαν 75 ηλικιωμένα άτομα, τα οποία επί 4 μήνες, λάμβαναν μέρος στο πρόγραμμα, για 7 ώρες την εβδομάδα. Αξιολογήθηκαν η κατάθλιψη (Geriatric Depression Scale; Brink, Curran, Dorr, Janson, McNulty & Messina, 1985) και το αίσθημα του «σκοπού στη ζωή», (Purpose in Life Test; Crumbaugh & Maholick, 1964). Τα αποτελέσματα έδειξαν, σημαντική βελτίωση των συμμετεχόντων, και στις δυο ψυχολογικές παραμέτρους. Επίσης, η βελτίωση αυτή φάνηκε να διατηρείται και κατά την επανα-μέτρηση, που έγινε μετά από το διάστημα των έξι μηνών.

Πιο πρόσφατα στη μετα-ανάλυση των Netz, Wu, Becker και Tenenbaum, (2005), εξετάστηκαν τα δεδομένα από 36 έρευνες που αφορούσαν την επίδραση της φυσικής δραστηριότητας στην ψυχική ευεξία ηλικιωμένων χωρίς κλινικές ασθένειες. Μέσα από τις έρευνες φάνηκε ότι, υπήρχε μια μικρή αλλά σημαντική επίδραση της άσκησης στην ψυχική ευεξία των ηλικιωμένων. Επιπλέον, οι πειραματικές ομάδες εμφάνιζαν σχεδόν τριπλάσιες αλλαγές μετά την παρέμβαση ως προς τις παραμέτρους της ψυχικής υγείας από τις ομάδες ελέγχου. Η αερόβια και η μέτρια σε ένταση άσκηση έδειξαν τα μεγαλύτερα οφέλη στην ψυχική υγεία σε αντίθεση με την άσκηση μεγάλης διάρκειας.

Η ανασκόπηση των παραπάνω ερευνών οδηγεί στο συμπέρασμα ότι, η εφαρμογή παρεμβατικών προγραμμάτων που περιλαμβάνουν και φυσική δραστηριότητα σε ηλικιωμένους, συνεισφέρουν στη βελτίωση της σωματική και ψυχικής τους υγείας με αποτέλεσμα την αύξηση της ποιότητας ζωής.

### *Άσκηση και Ποιότητα ζωής σε Ηλικιωμένους με Χρόνιες Ασθένειες*

Παρά τη μοιραία εμφάνιση σωματικών και ψυχικών αλλαγών στους ηλικιωμένους, παρεμβατικά προγράμματα όπως η φυσική δραστηριότητα, φαίνεται να μπορούν να βελτιώσουν και να διατηρήσουν τη λειτουργική ικανότητα, να παρατείνουν το δραστήριο τρόπο ζωής και να μειώσουν την εξάρτηση και την αναπηρία (Wenger, 1994; Williams, 1994). Η φυσική δραστηριότητα σε ηλικιωμένους, μπορεί επίσης να περιορίσει, την αδράνεια και την κοινωνική

απομόνωση και επιπλέον να αυξήσει το μεταβολισμό του επιπέδου του γλυκογόνου, σε ασθενείς με διαβήτη και να επιδράσει αποτελεσματικά στη μείωση των λιπιδίων στο αίμα (Young & Dinan, 1994). Οι ασθενείς με προβλήματα καρδιάς, οι οποίοι συμμετείχαν σε προγράμματα αποκατάστασης, συχνά δήλωναν αύξηση της αυτοπεποίθησης κατά τη συμμετοχή τους σε πρόγραμμα άσκησης μέσα στο σπίτι, αλλά και κατά τη συμμετοχή τους, σε άλλου τύπου αθλητικές δραστηριότητες (Williams, Maresh, Esterbrooks, Harbrecht & Sketch, 1985; Hage, Mattsson & Stahle, 2003). Ένα από τα πλεονεκτήματα της τακτικής φυσικής δραστηριότητας, είναι το καθημερινό όφελος που πηγάζει από την ικανότητα να κάνεις περισσότερα χωρίς κούραση και αυτό θεωρείται πολύ σημαντικό με το πέρασμα της ηλικίας (Gloag, 1992).

Σε ηλικιωμένους ασθενείς με καρδιακά προβλήματα έγιναν αρκετές έρευνες για την αξιολόγηση της ποιότητας ζωής τους. Έτσι οι Cline, Willenheimer, Erhardt, Wiklund και Israelsson, (1999), μέτρησαν την ποιότητα ζωής 191 ηλικιωμένων ασθενών με καρδιακή ανεπάρκεια, ηλικίας 65-84 ετών. Χρησιμοποιήθηκε το ειδικό για την ποιότητα ζωής στην καρδιακή ανεπάρκεια αυτο-καθοριζόμενο ερωτηματολόγιο 'Quality of Life in Heart Failure Questionnaire' (QLQ-HF; Wiklund, Lindvall, Swedberg & Zurkis, 1987). Προέκυψε ότι, η ποιότητα ζωής διέφερε μεταξύ των ανδρών και των γυναικών. Οι γυναίκες έδειξαν χαμηλότερα επίπεδα ποιότητας ζωής από τους άνδρες, ενώ δε διέφεραν οι καπνιστές από τους μη καπνιστές ως προς την ποιότητα ζωής.

Το ίδιο και στην έρευνα των Brink, Karlson και Hallberg, (2002), αξιολογήθηκε η ποιότητα ζωής 114 ηλικιωμένων ασθενών, πέντε χρόνια μετά το καρδιακό επεισόδιο με τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ποιότητα ζωής, 'The Sort Form 36', (SF-36; Ware, Kosinski & Keller, 1994). Τόσο οι γυναίκες όσο και οι άνδρες εμφάνισαν χαμηλές τιμές και φτωχή ποιότητα ζωής και στη σωματική και στην ψυχική υγεία. Όμως οι άντρες σε σχέση με τις γυναίκες έδειξαν καλύτερες τιμές σε υποκλίμακες, της σωματικής υγείας. Αναφορικά με την ηλικία των ασθενών διαφορά μεταξύ των ατόμων πάνω από 65 ετών και κάτω από 65 ετών υπήρχε μόνο στη σωματική λειτουργικότητα.

Στις προηγούμενες έρευνες έγινε μόνο μια αξιολόγηση της υπάρχουσας ποιότητας ζωής. Η επόμενη έρευνα ασχολήθηκε με την εφαρμογή προγράμματος άσκησης σε ηλικιωμένους ασθενείς με καρδιακά προβλήματα. Πιο συγκεκριμένα οι Hage και συν., (2003), εξέτασαν το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας σε σχέση με



την ποιότητα ζωής. Συμμετείχαν 101 ασθενείς, ηλικίας 65 ετών και άνω οι οποίοι χωρίστηκαν σε δυο ομάδες, την πειραματική (N = 50), που συμμετείχε σε αερόβιο πρόγραμμα άσκησης τρεις φορές της εβδομάδα και την ομάδα ελέγχου (N = 50). Το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας αξιολογήθηκε με μια κλίμακα έξι ερωτήσεων των Frändin and Grimby, (1994). Η ποιότητα ζωής μετρήθηκε με το «European Quality of Life Scale» (EuroQol; The EuroQol Group, 1990). Στην αρχική μέτρηση, το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας των δυο ομάδων ήταν παρόμοιο. Στις επανα-μετρήσεις φάνηκε ότι, το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας της πειραματικής ομάδας βελτιώθηκε σημαντικά σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Όμως οι μετρήσεις που αφορούσαν την ποιότητα ζωής δεν έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δυο ομάδων.

Η επίδραση της άσκησης στην ποιότητα ζωής ηλικιωμένων με χρόνιες ασθένειες εξετάστηκε και στις δυο επόμενες έρευνες όπου συμμετείχαν ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα. Στην πρώτη έρευνα των Rejeski, Focht, Messier, Morgan, Pahor και Penninx, (2002), συμμετείχαν 316 άτομα, ηλικίας μεγαλύτερη των 60 ετών, που χωρίστηκαν τυχαία σε 4 ομάδες και συμμετείχαν σε 18μηνη παρέμβαση. Στην πρώτη ομάδα, εφαρμόστηκε μόνο ένα πρόγραμμα άσκησης, στην δεύτερη ομάδα ένα πρόγραμμα διατροφής, στην τρίτη ομάδα ένα πρόγραμμα άσκησης και διατροφής και η τέταρτη ήταν η ομάδα ελέγχου στην οποία δεν εφαρμόστηκε κανένα πρόγραμμα. Το πρόγραμμα άσκησης περιλάμβανε, βάδισμα και ασκήσεις με αντιστάσεις χαμηλής επιβάρυνσης, 3 φορές την εβδομάδα. Στο πρόγραμμα διατροφής χρησιμοποιήθηκαν τεχνικές για αλλαγή των διατροφικών συνηθειών και απώλεια βάρους. Ενώ δε φάνηκαν διαφορές μεταξύ των ομάδων στην εκτίμηση της ποιότητας ζωής, ωστόσο οι ομάδες που συμμετείχαν στην παρέμβαση με άσκηση βελτίωσαν την σωματική τους υγεία και εμφάνισαν μεγαλύτερη ικανοποίηση από τη σωματική τους λειτουργία.

Παρόμοια και η έρευνα των Dias, Dias και Ramos, (2003), ασχολήθηκε με την επίδραση ενός προγράμματος άσκησης στην ποιότητα ζωής 50 ηλικιωμένων με οστεοαρθρίτιδα. Η πειραματική ομάδα πήρε μέρος σε πρόγραμμα παρέμβασης διάρκειας 12 εβδομάδων με ασκήσεις και βάδιση. Η ποιότητα ζωής μετρήθηκε με το ερωτηματολόγιο 'SF-36' (Ware et al., 1992). Οι ηλικιωμένοι που ασκούσαν έδειξαν καλύτερη σωματική λειτουργία και σωματικό ρόλο, ενώ υπήρχαν διαφορές μεταξύ των δυο ομάδων σε όλες τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου εκτός της ψυχικής υγείας. Το πρόγραμμα άσκησης, είχε θετική επίδραση στην ποιότητα ζωής των ηλικιωμένων με προβλήματα οστεοαρθρίτιδας.

Μια μόνο πρόσφατη έρευνα βρέθηκε που να ασχολείται με την ποιότητα ζωής ηλικιωμένων ασθενών με καρκίνο (Thome, Dykes & Hallberg, 2004). Στην έρευνα αυτή εξετάστηκε η επίδραση της ηλικίας και του φύλου στην ποιότητα ζωής 150 ηλικιωμένων με καρκίνο και συγκρίθηκαν τα αποτελέσματα με άτομα χωρίς καρκίνο (N = 138). Η ποιότητα ζωής αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο 'Sort Form-12', (SF-12; Ware, Kosinski & Keller, 1996). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, η ομάδα με καρκίνο εμφάνισε χειρότερη ποιότητας ζωής, από την ομάδα χωρίς καρκίνο, ενώ οι γυναίκες με καρκίνο, ανέφεραν φτωχότερη ποιότητα ζωής από τους άντρες με καρκίνο και από τις γυναίκες χωρίς καρκίνο.

Η ποιότητα ζωής στους ηλικιωμένους, πρέπει να αποτελεί μια ομπρέλα που να ενώνει τις παραμέτρους υγείας με την αίσθηση της ικανοποίησης από τη ζωή. Στα αποτελέσματα των μετρήσεων που αφορούν την ποιότητα ζωής πρέπει να περιλαμβάνονται αξιολογήσεις των σωματικών ικανοτήτων, της ψυχικής και συναισθηματικής κατάστασης, της αυτό-εκτίμησης, της υγείας, της κοινωνικής συμμετοχής και της συνολικής ικανοποίησης από τη ζωή. Τα υψηλά σκορ των μετρήσεων της ποιότητας ζωής απεικονίζουν τη δυνατότητα των ατόμων να λειτουργήσουν ανεξάρτητα και να διατηρήσουν ένα υψηλό επίπεδο σωματικής και ψυχικής υγείας. Η ευεξία και η ζωτικότητα, μαζί με την ενθάρρυνση από μέρους της κοινωνίας, μπορούν να συμβάλλουν στα υψηλά σκορ των μετρήσεων της ποιότητας ζωής.

Με βάση τις παραπάνω βιβλιογραφικές αναφορές φαίνεται ότι, τα παρεμβατικά προγράμματα φυσικής δραστηριότητας μπορούν να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής στους ηλικιωμένους που πάσχουν από χρόνιες ασθένειες και να αυξήσουν την αυτοπεποίθηση καθώς και την ικανοποίηση από τη σωματική και ψυχική τους υγεία.

### Αυτο-αποτελεσματικότητα και Ποιότητα Ζωής

Η έννοια της αυτο-αποτελεσματικότητας έχει εξετασθεί από τον Bandura, (1977), αρχικά κατά τη μελέτη του πάνω στις συμπεριφορές φοβίας. Η θεωρία της αυτο-αποτελεσματικότητας αναφέρεται στην πεποίθηση που ένα άτομο θεωρεί ότι είναι ικανό να προβεί στις ενέργειες που απαιτούνται, έτσι ώστε να παράγει το επιθυμητό αποτέλεσμα (Bandura, 1977, 1986, 1997). Σύμφωνα με τον Bandura, (1977), η πίστη στις ικανότητες του ατόμου να αποδώσει συγκεκριμένες και προκαθορισμένες συμπεριφορές, προσδιορίζει τις επιλογές του όσον αφορά τις δραστηριότητες του, την ενέργεια που θα δαπανήσει και τους στόχους που θα καθορίσει. Τα άτομα που έχουν υψηλά επίπεδα αυτο-αποτελεσματικότητας, συμμετέχουν πιο πρόθυμα και σε πιο δραστήριες συμπεριφορές (πχ. πιάνουν τα φίδια), δουλεύουν σκληρότερα, επιμένουν περισσότερο όταν αντιμετωπίσουν δυσκολίες και πετυχαίνουν σε υψηλό επίπεδο από τα άτομα που αμφιβάλουν για τις δυνατότητες τους.

Οι προσδοκίες από την προσωπική αυτο-αποτελεσματικότητα βασίζονται σε τέσσερις κύριες πηγές πληροφόρησης: α) την επίτευξη της απόδοσης, β) τις συμπληρωματικές εμπειρίες, γ) τη λεκτική πειθώ και δ) τη σωματική ετοιμότητα. Η επίτευξη της απόδοσης ή αλλιώς η πραγματική εμπειρία της επιτυχίας, θεωρήθηκε ότι αποτελεί την πιο σημαντική πηγή αυτο-αποτελεσματικότητας, επειδή παρέχει τις πιο αυθεντικές αποδείξεις, του πότε ένα άτομο είναι ικανό να αποδώσει αυτό που θέλει να πετύχει. Υψηλές προσωπικές προσδοκίες μπορεί να αναπτυχθούν μέσα από επαναλαμβανόμενες πετυχημένες προσπάθειες σε μια δεξιότητα, ενώ επαναλαμβανόμενες αποτυχημένες προσπάθειες μπορεί να μειώσουν τις προσωπικές προσδοκίες (Bandura, 1977, 1986, 1997).

Οι έρευνες των Bandura, (1977), Feltz, Landers και Raedar, (1979) και του McAuley, (1985), έχουν ξεκάθαρα αναγνωρίσει την πετυχημένη προσπάθεια σαν την πιο κύρια επίδραση από τις τέσσερις πηγές πληροφόρησης της αυτο-αποτελεσματικότητας στον καθορισμό της αντιλαμβανόμενης αυτο-αποτελεσματικότητας. Κάθε μια από τις άλλες τρεις πηγές, αναφέρεται από τον Bandura, (1977), έχουν μικρότερη αλλά παρόλα αυτά σημαντική επίδραση στην αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητα, επειδή δεν βασίζονται σε μια εμπειρική βάση για την διατύπωση των προσδοκιών.

Η αυτο-αποτελεσματικότητα όσον αφορά την ικανότητα απόδοσης σε μια συγκεκριμένη δεξιότητα ή την αντιμετώπιση μιας συγκεκριμένης κατάστασης,

αποτελεί έναν δυνατό δείκτη πρόβλεψης της απόδοσης που θα ακολουθήσει. Τα άτομα με αυξημένη αυτο-αποτελεσματικότητα είναι πιο πιθανό να θέτουν υψηλούς στόχους για τον εαυτό τους και να δεσμεύονται περισσότερο στο να τους πετύχουν, από τα άτομα με χαμηλή αυτο-αποτελεσματικότητα. Οι τελευταίοι φαίνεται να επιχειρούν λιγότερο να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις και συνήθως παρατούν εύκολα την προσπάθεια, με την πεποίθηση ότι δεν είναι ικανοί να πετύχουν (Bandura, 1982).

Οι άνθρωποι τείνουν να αποφεύγουν καταστάσεις για τις οποίες πιστεύουν ότι θα υπερβούν τις ικανότητες τους (Bandura, 1986, 1997). Η αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητα καθορίζει πόση προσπάθεια και επιμονή θα διαθέσουν τα άτομα ενόψει των εμποδίων. Εάν το άτομο πιστεύει ότι τελικά θα αποτύχει, είναι απίθανο ότι θα επιμείνει στην προσπάθεια να πετύχει μια καθορισμένη δεξιότητα. Ο Bandura, (1986, 1997) δήλωσε ότι, η αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητα είναι συγκεκριμένη δεξιότητα και όχι συνολική κρίση των ατομικών ικανοτήτων. Για το λόγο αυτό η μέτρηση της πρέπει να προσαρμόζεται στα πεδία των ενδιαφερόντων.

Οι Schwarzer και Fuchs (1996) δήλωσαν ότι, μπροστά σε μια αποτυχία τα άτομα με υψηλή αυτο-αποτελεσματικότητα ανακάμπτουν πιο γρήγορα και διατηρούνται περισσότερο στη δέσμευση ως προς τους στόχους τους, από τα άτομα με χαμηλή αυτο-αποτελεσματικότητα. Επίσης, πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι, η αυτο-αποτελεσματικότητα μπορεί να επηρεάζεται από το πώς αισθάνονται τα άτομα. Για παράδειγμα χαμηλή αίσθηση της αυτο-αποτελεσματικότητας βρέθηκε να συσχετίζεται με την κατάθλιψη, το άγχος και την ανικανότητα (Schwarzer et al., 1996; Eiser, Riazi, Eiser, Hammersley & Tooke, 2001).

Σε πολλές έρευνες, η αυτο-αποτελεσματικότητα φάνηκε να αποτελεί ένας παράγοντα που να μπορεί να προβλέψει πιθανές αλλαγές της συμπεριφοράς σε τομείς όπως, κατάχρηση του αλκοόλ, (Kavanagh, Sitharthan & Sayer, 1996; Sitharthan & Kavanagh, 1990), κάπνισμα (Kavanagh, Pierce, Lo & Shelley, 1993), κατάθλιψη (Kavanagh, & Wilson, 1989; Yusaf & Kavanagh, 1990) και διαχείριση της θεραπείας του διαβήτη (Kavanagh, Gooley & Wilson, 1992). Έχει αποδειχθεί ότι, η αυτο-αποτελεσματικότητα μπορεί να προβλέψει την ψυχική ευεξία σε χρόνιες ασθένειες όπως: ο καρκίνος (Cunningham, Lochwood & Cunningham, 1991), η επιληψία (Tedman, Thornton & Baker, 1995) και η σκλήρυνση κατά πλάκας (Wassem, 1992; Barnwell & Kavanagh, 1997).

Ο Bandura, (1986, 1997), επισημαίνει ότι, τα συστατικά της αυτο-

αποτελεσματικότητας καθορίζουν τις ανθρώπινες δράσεις και συμπεριφορές. Επιπρόσθετα, η αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητα θεωρείται ότι παίζει έναν σημαντικό ρόλο στην αυτο-διαχείριση των χρόνιων παθήσεων, επειδή αυτή η αντίληψη του ατόμου καθορίζει πότε θα προσπαθήσει η όχι το άτομο να ξεκινήσει κάποιες καθορισμένες συμπεριφορές, από την πρώτη στιγμή (Holman & Lorig, 1992).

Τα συστατικά της αυτο-αποτελεσματικότητας επηρεάζουν ένα μεγάλο εύρος συμπεριφορών κατά την αποκατάσταση, όπως για παράδειγμα τον έλεγχο του πόνου, την προαγωγή της υγείας και την κοινωνικότητα (Altmaier, Russell, Kao, Lehmann & Weinstein, 1993; Becker & Schaller, 1995; Becker, Stuijbergen, Ingalsbe & Sands, 1989; DiClemente, Fairhurst & Piotrowski, 1995; Mitchell, Brodwin & Benoit, 1990; Powers, Sowers & Stevens, 1995).

Οι Judge, Locke και Durham, (1997), προτείνουν ότι, στις μελέτες που αφορούν την ικανοποίηση από τη ζωή, η αυτο-αποτελεσματικότητα πρέπει να θεωρείται η κρίση του ατόμου για τις ικανότητες του να αντεπεξέλθει στις κρίσιμες ανάγκες της ζωής. Οι άνθρωποι που πιστεύουν ότι έχουν την ικανότητα να επιστρατεύσουν την παρακίνηση, τις γνωστικές πηγές και το σύνολο των ενεργειών που είναι απαραίτητες για τον έλεγχο των καταστάσεων, φαίνεται να είναι πιο ικανοποιημένοι από τη ζωή τους από αυτούς που δεν έχουν τέτοιες πεποιθήσεις.

Η βιβλιογραφία έδειξε ότι, τα συστατικά της αυτο-αποτελεσματικότητας επηρεάζουν έμμεσα και την ποιότητα ζωής διαμέσου της προαγωγής υγείας και τον έλεγχο των συμπεριφορών κατά του πόνου. Ωστόσο, ελάχιστες έρευνες εξέτασαν την άμεση επίδραση της αυτο-αποτελεσματικότητας στην ποιότητα ζωής (Hampton, 2000; Hampton et al., 2000)

Σύμφωνα με τις παραπάνω βιβλιογραφικές αναφορές η πίστη που έχει ένα άτομο στις ικανότητες του, προσδιορίζει την απόδοση του σε συγκεκριμένες και προκαθορισμένες συμπεριφορές. Επαναλαμβανόμενες πετυχημένες προσπάθειες φαίνεται να αποτελούν την πιο σημαντική πηγή αυτο-αποτελεσματικότητας. Η αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητα έδειξε να αποτελεί ένας παράγοντα που να μπορεί να προβλέψει την απόδοση ενός ατόμου σε μια δεξιότητα, τις πιθανές αλλαγές της συμπεριφοράς του καθώς επίσης να επηρεάσει το πώς αισθάνεται το άτομο. Μέχρι σήμερα η έρευνα έχει δείξει ότι, η αυξημένη κρίση του ατόμου όσον αφορά τις ικανότητες του να ανταπεξέλθει στις ανάγκες της ζωής σχετίζεται με την αυξημένη ικανοποίηση από τη ζωή. Επίσης βιβλιογραφικές αναφορές έχουν ασχοληθεί με τη σχέση της αυτο-αποτελεσματικότητας και της ποιότητας ζωής μόνο

διαμέσου της προαγωγής υγείας και τον έλεγχο του πόνου. Η πιθανή σχέση μεταξύ της αυτο-αποτελεσματικότητας ως προς συγκεκριμένες δεξιότητες και συμπεριφορές και της ποιότητας ζωής αποτελεί ένα κομμάτι που δεν έχει ακόμη απασχολήσει καμία έρευνα.

#### *Αυτο-αποτελεσματικότητα Άσκηση και Ποιότητα ζωής*

Η αύξηση της αυτο-αποτελεσματικότητας αποτέλεσε πεδίο έρευνας σε πολλές βιβλιογραφικές αναφορές. Ο σχεδιασμός παρεμβατικών προγραμμάτων που στόχευαν στην βελτίωση της αυτο-αποτελεσματικότητας και η επίτευξη ενός υψηλού επιπέδου αυτο-αποτελεσματικότητας με τη συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης φάνηκε να προκαλεί μεγάλο ερευνητικό ενδιαφέρον. Επιπρόσθετα έρευνες ασχολήθηκαν και με την πιθανή σχέση της αυτο-αποτελεσματικότητας με την ικανοποίηση από τη ζωή χωρίς όμως να επεκταθούν στην εξέταση της επίδρασης της αυτο-αποτελεσματικότητας στην ποιότητα ζωής του ατόμου.

Οι Brody, Hatfield και Spalding, (1988), εξετάζοντας την περίπτωση κατά την οποία, η επίτευξη ενός στόχου με υψηλό ρίσκο, όπως η ανάβαση με σκοινί, θα συντελούσε στην αύξηση της αυτο-αποτελεσματικότητας, βρήκαν ότι οι πετυχημένες προσπάθειες και οι εμπειρίες είχαν μεγάλη επίδραση στην αυτο-αποτελεσματικότητα. Οι συμμετέχοντες στην ανάβαση με σκοινί όχι μόνο αύξησαν την αυτο-αποτελεσματικότητά τους ως προς την δεξιότητα αλλά επιπλέον γενίκευσαν αυτή την βελτίωση και σε άλλες δεξιότητες υψηλού ρίσκου όπως η ανάβαση σε βράχο, η ελεύθερη κατάβαση με σκι σε βουνό, οι κούρσες αυτοκινήτου, καθώς και σε κοινωνικές καταστάσεις όπως δημόσιες ομιλίες και συναντήσεις με νέους ανθρώπους.

Η αυτο-αποτελεσματικότητα, η αυτο-εκτίμησης, η έλλειψη ελέγχου, καθώς και η ικανοποίηση από τη ζωή εξετάστηκαν σε 2586 άτομα από τους Judge, Locke, και Durham, (1998) και έδειξαν ότι, η αυτο-αποτελεσματικότητα είχε θετική επίδραση στην ικανοποίηση από τη ζωή.

Το 2001 οι Li, Harmer, McAuley, Fisher, Duncan και Duncan, εξέτασαν τη σχέση της αυτο-αποτελεσματικότητας και της σωματικής λειτουργικότητας 94 ενηλίκων που χωρίστηκαν τυχαία σε δυο ομάδες. Η πειραματική ομάδα συμμετείχε σε πρόγραμμα άσκησης διάρκειας έξι μηνών, δυο φορές την εβδομάδα. Η αυτο-αποτελεσματικότητα μετρήθηκε με μια προσαρμοσμένη κλίμακα τριών ερωτήσεων

(Bandura, 1986; McAuley & Mihalko, 1998) και η σωματική λειτουργικότητα αξιολογήθηκε με την κλίμακα 'Short-Form General Health Survey-SF-20', (SFGHS; Stewart, Hays & Ware, 1988 ), με έξι ερωτήσεις που αφορούν τις περιπτώσεις κατά τις οποίες η υγεία εμπόδιζε μια ποικιλία καθημερινών δραστηριοτήτων. Στο τέλος της παρέμβασης τα άτομα που ασκούσαν βελτίωσαν την αυτο-αποτελεσματικότητα και την σωματική λειτουργικότητα τους σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Επίσης, φάνηκε μια σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της αυτο-αποτελεσματικότητας και της σωματικής λειτουργικότητας των συμμετεχόντων.

### *Άσκηση και Αυτο-αποτελεσματικότητα σε Αθλητές με Αναπηρία*

Πολλοί αθλητές, προπονητές και επιστήμονες πιστεύουν ότι, η συμμετοχή σε αθλήματα με αναπηρικό αμαξίδιο βελτιώνει την αυτο-πεποίθηση και ότι η αύξηση της αυτοπεποίθησης ως προς τον αθλητισμό μπορεί να γενικευτεί και σε άλλες πτυχές της ζωής (Brody et al. 1988; Holloway, Beuter & Duda, 1988; Greenwood, Dzewaltowski & French, 1990; Hammell, 1995; Miyahara, 1999).

Στην έρευνα που αφορούσε την αυτο-αποτελεσματικότητα ατόμων σε αναπηρικό αμαξίδιο, ο Greenwood και οι συνεργάτες του (1990), βρήκαν ότι υπήρχε σημαντική συσχέτιση μεταξύ της αυτο-αποτελεσματικότητας των ατόμων με αναπηρικό αμαξίδιο και των αθλητών του τένις σε τροχοκαρέκλα. Οι αθλητές του τένις σε αναπηρικό αμαξίδιο έδειξαν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση ως προς την απόδοση τους σε δεξιότητες του τένις καθώς και σε γενικότερες δεξιότητες που αφορούσαν την κινητικότητα με το αμαξίδιο, από τους μη αθλητές του τένις. Οι ερευνητές πρότειναν ότι, τα άτομα με αναπηρία μπορούν να αυξήσουν τις προσδοκίες τους ως προς την αυτο-αποτελεσματικότητά τους στην απόδοση σε φυσικές δραστηριότητες εκτός του αθλήματος τους, σε περίπτωση που η αυτο-αποτελεσματικότητά τους ως προς την απόδοση στις συγκεκριμένες δεξιότητες του αθλήματος τους είναι αυξημένες.

Πιο πρόσφατα, μια παρόμοια έρευνα έγινε και από τους Adnan, McKenzie και Miyahara, (2001), οι οποίοι σύγκριναν τετραπληγικούς αθλητές του ράγκμπι (N = 15) με τετραπληγικούς χωρίς εμπειρία στο συγκεκριμένο άθλημα (N = 15), ως προς την αυτο-αποτελεσματικότητά τους σε δεξιότητες του ράγκμπι καθώς και σε δεξιότητες της καθημερινής τους ζωής. Χρησιμοποιήθηκαν για τη μέτρηση της αυτο-αποτελεσματικότητας σε δεξιότητες της καθημερινής ζωής, το 'Self- Efficacy Scale for Activities of Daily Living' (SEADL; Janssen, van Oers, van der Woude &

Hollander, 1994) και για την αυτο-αποτελεσματικότητα σε δεξιότητες του ράγκμπι το 'Self-Efficacy Scale for Quad Rugby Skills' (SEQRS; Yilla & Sherrill, 1998). Οι αθλητές του ράγκμπι εμφάνισαν υψηλότερες τιμές σε όλες τις ερωτήσεις της αυτο-αποτελεσματικότητας ως προς τις δεξιότητες του αθλήματος, και σε 4 από τις 28 ερωτήσεις που αφορούσαν δεξιότητες της καθημερινής τους ζωής από τους μη αθλητές τους ράγκμπι.

Στην έρευνα του Hampton, (2000), εξετάζεται η σχέση της αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητας και της ποιότητας ζωής, σε 100 κινέζους με τραύμα της σπονδυλικής στήλης και ερευνάται κατά πόσο τα δημογραφικά στοιχεία και η κατάσταση υγείας συσχετίζονται με την ποιότητα ζωής σε αυτό τον πληθυσμό. Οι συμμετέχοντες έδωσαν έμφαση στις αντιλήψεις τους σχετικά με την ικανότητα τους να αντεπεξέλθουν στις δυσκολίες που επιβάλλονται από το τραύμα καθώς και στο προσπελάσιμο περιβάλλον. Αυτά θεώρησαν ότι, παίζουν το σπουδαιότερο ρόλο στην επίτευξη της ποιότητας ζωής. Οι αντιλήψεις που αναφέρονταν στην έρευνα αυτή έχουν οριστεί στη βιβλιογραφία με τον όρο αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητα (Bandura, 1986, 1997). Χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα 'General Self-Efficacy Scale' (GSES; Sherer, Maddux, Mercandante, Prentice-Dunn, Jacobs & Rogers, 1982), που μετράει τις αντιλήψεις των ατόμων σχετικά με τις ικανότητες τους να αντεπεξέλθουν σε κρίσιμες καταστάσεις της ζωής και η κλίμακα 'Self-Rated Health Status' (SRHS; Lawton, Moss, Fucomer & Kleban, 1982), που μετράει την αντιλαμβανόμενη τρέχουσα κατάσταση υγείας. Η ποιότητα ζωής αξιολογήθηκε με το 'Life Situation Survey' (LSS; Chubon, 1995; Clayton & Chubon, 1994) που με 20 ερωτήσεις, από 10 βασικά αποδεκτά πεδία της ποιότητας ζωής, καθορισμένα από άτομα με αναπηρία (δουλειά, διασκέδαση, διατροφή, ύπνος, κοινωνική στήριξη, εισοδήματα/μίσθος υγεία, αγάπη/τρυφερότητα, περιβάλλον και αυτό-εκτίμηση), σχεδιάστηκε να μετρήσει την ποιότητα ζωής ατόμων με αναπηρία. Τέλος χρησιμοποιήθηκε και ο δείκτης της ψυχική ευεξίας 'Index of Psychological Well-Being' (IPWB; Berkman, 1971), σαν δεύτερη μέτρηση της ποιότητας ζωής. Φάνηκε ότι, η αυτο-αποτελεσματικότητα εξηγούσε (ερμήνευε) σημαντικές μεταβλητές της ποιότητας ζωής των συμμετεχόντων. Επίσης, η κατάσταση υγείας, το εισόδημα, το μορφωτικό επίπεδο, και ο χρόνος που αφιερωνόταν σε εθελοντική εργασία συσχετιζόταν θετικά με την ποιότητα ζωής του δείγματος.

Μέσα από τις παραπάνω έρευνες, φαίνεται η σχέση της συμμετοχής σε αθλητικές δραστηριότητες με την αύξηση της αυτο-αποτελεσματικότητας και στα



άτομα με αναπηρία. Οι αθλητές με αναπηρικό αμαξίδιο εμφάνισαν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση ως προς τις δεξιότητες του αθλήματος τους αλλά και ως προς τις γενικότερες δεξιότητες σε σχέση με την μετακίνηση τους, από τα άτομα με αναπηρικό αμαξίδιο που δεν αθλούνται. Επίσης, εξετάστηκε και η σχέση της αυτο-αποτελεσματικότητας με την ποιότητα ζωής σε άτομα με αναπηρία χωρίς όμως να δωθεί έμφαση στην επίδραση της άσκησης στη σχέση αυτή.

#### *Αυτο-αποτελεσματικότητα και Ποιότητα ζωής σε Ασθενείς με Χρόνιες Ασθένειες*

Η μέτρηση της αυτο-αποτελεσματικότητας φαίνεται να αποτελεί ένα σημαντικό κομμάτι έρευνας στους ασθενείς με χρόνιες ασθένειες. Επιπλέον έχουν γίνει πολλές αναφορές για την επίδραση της αυτο-αποτελεσματικότητας στην ποιότητα ζωής των ασθενών αυτών. Οι Ains και Linney, (1993), εξέτασαν τη σχέση μεταξύ της επαγγελματικής αποκατάστασης, της κατοικίας, της κοινωνικής αποδοχής, της αυτο-αποτελεσματικότητας, της αυτοεκτίμησης, και της ικανοποίησης από τη ζωή ατόμων με ψυχικές ασθένειες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, αλλαγές στην επαγγελματική αποκατάσταση επηρέασαν περισσότερο την αυτο-αποτελεσματικότητα, την αυτό-εκτίμηση και την ικανοποίηση από τη ζωή σε σχέση με τις αλλαγές στην κατοικία και στην κοινωνική αποδοχή. Επίσης, οι αλλαγές στην επαγγελματική αποκατάσταση επηρέασαν την αυτο-αποτελεσματικότητα, η οποία με τη σειρά της επέδρασε στην ικανοποίηση από τη ζωή διαμέσου της επιρροής από την αυτοεκτίμηση.

Παρόμοια και στην έρευνα των Kuijer και DeRidder, (2003), εξετάστηκε η σχέση μεταξύ της ψυχικής ευεξίας, της ποιότητας ζωής και της αντίληψης των ασθενών με χρόνιες παθήσεις όσον αφορά την σημαντικότητα των στόχων που θέτουν αναφορικά με την ασθένεια τους, και την ικανότητα τους να τους πετύχουν. Στη έρευνα αυτή εξετάστηκαν οι περιπτώσεις όπου, η πίστη στην αυτο-αποτελεσματικότητα συμβάλλει ή διαμεσολαβεί στην σχέση μεταξύ των στόχων και της ποιότητας ζωής. Το δείγμα αποτελούνταν από ασθενείς με άσθμα, διαβήτη και καρδιακή ανεπάρκεια, ηλικίας 18-65 ετών. Η ποιότητα ζωής μετρήθηκε με το 'SF-12' μια μικρότερη έκδοση του 'SF-36' (Ware et al., 1996; Jenkinson, Layte, Jenkinson, Lawrence, Petersen, Paice, & Stradling, 1997). Η ψυχική ευεξία αξιολογήθηκε με την κλίμακα 'Hospital Anxiety and Depression Scale' (HADS; Zigmond et al., 1983). Βασιζόμενοι στην κλίμακα που αναπτύχθηκε από τους Lorig, Stewart, Ritter, Gonzalez, Laurent και Lynch, (1996), χρησιμοποιήθηκαν συνολικά 15 ερωτήσεις που

μετρούσαν την αυτο-αποτελεσματικότητα. Βρέθηκε ότι, όσο πιο ασύμφωνοι είναι οι στόχοι και όσο πιο μικρή είναι η ικανότητα να επιτευχθούν, τόσο πιο χαμηλό είναι το επίπεδο της ποιότητας ζωής και της ψυχικής ευεξίας. Η αυτο-αποτελεσματικότητα όσον αφορά την πίστη στην δυνατότητα επίτευξης των στόχων υγείας βρέθηκε να διαμεσολαβεί μεταξύ της σχέσης αυτής δηλαδή των στόχων και της ποιότητας ζωής. Η ασυμφωνία στους στόχους συσχετιζόταν με περισσότερο άγχος περισσότερα συμπτώματα κατάθλιψης και χειρότερη ψυχική υγεία.

Οι αλλαγές που κάποια άτομα με χρόνιες ασθένειες κατάφεραν να πετύχουν ώστε να βελτιώσουν την κατάσταση τους, έδειξαν αύξηση της αυτο-εκτίμησης και της αυτο-πεποίθησης τους. Συχνά τα άτομα αυτά αισθάνονται την αποτυχία και την απομάκρυνση των άλλων εάν δεν είναι σε θέση να πετύχουν αυτά που κάποτε μπορούσαν (Rigby, Domenech, Thornton, Tedman & Young, 2003).

Η αυτο-αποτελεσματικότητα για τα άτομα με ΣΚΠ ανταποκρίνεται στην πίστη του ατόμου ότι μπορεί να ανταποκριθεί με επιτυχία στις προκλήσεις που παρουσιάζονται. Έτσι σε σχέση με την χρόνια ασθένεια, αυτά τα πιστεύω επιδρούν στην αντίληψη του ατόμου αναφορικά με την κατάσταση του και κατά συνέπεια στην ρύθμιση της επίδρασης της κατάστασης, στην ζωή του και στις ικανότητες του (Rigby et al., 2003). Σύμφωνα με τον Wassem, (1992), στα άτομα με ΣΚΠ η αυτο-αποτελεσματικότητα πρέπει να εξετάζεται αναφορικά με την φροντίδα του εαυτού, την διαχείριση της νόσου και τις ψυχοκοινωνικές δραστηριότητες που σχετίζονται με το επίπεδο της ρύθμισης της κατάστασης. Οι Barnwell και συν., (1997), βρήκαν ότι, η αυτο-αποτελεσματικότητα αποτέλεσε έναν παράγοντα πρόβλεψης της κοινωνικής δραστηριότητας και του ελέγχου των αρνητικών σκέψεων των ατόμων με ΣΚΠ. Ωστόσο η προηγούμενη απόδοση αποτέλεσε τον πιο υψηλό παράγοντα πρόβλεψης. Το χαμηλό επίπεδο αυτο-αποτελεσματικότητας βρέθηκε να συσχετίζεται με υψηλά επίπεδα κατάθλιψης σε ασθενείς με ΣΚΠ (Shnek, Foley, LaRocca, Smith & Halper, 1995) Ο Shnek και οι συν (1995), πρότειναν ότι, η αυτο-αποτελεσματικότητα επηρεάζει τις συμπεριφορές που σχετίζονται με την αντιμετώπιση των καταστάσεων. Στην έρευνα τους βρήκαν ότι, οι στρατηγικές αντιμετώπισης των καταστάσεων ήταν αδύνατες σε άτομα με ΣΚΠ που έδειξαν χαμηλά επίπεδα αυτο-αποτελεσματικότητας.

Επίσης, οι Arnold, Ranchor, DeJongste, Kõeter, Ten Hacken, Aalbers και Sanderman (2005), εξέτασαν τη σχέση της αυτο-αποτελεσματικότητας και της σωματικής λειτουργικότητας ατόμων με χρόνιες ασθένειες. Συμμετείχαν 56 ασθενείς με καρδιολογικά προβλήματα και 65 ασθενείς με χρόνια πνευμονική ανεπάρκεια. Η

σωματική λειτουργικότητα αξιολογήθηκε με την κλίμακα σωματικής λειτουργικότητας του ερωτηματολογίου της ποιότητας ζωής 'Medical Outcomes Short-Form-36 Health Survey', (SF-36; Ware et al., 1992). Η αυτο-αποτελεσματικότητα αξιολογήθηκε με την κλίμακα των Sullivan, LaCroix και Russo, (1998). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, οι καρδιοπαθείς ασθενείς είχαν χαμηλότερες τιμές σε όλες τις μετρήσεις σε σχέσεις με τους ασθενείς με πνευμονική ανεπάρκεια. Η αυτο-αποτελεσματικότητα εξηγούσε το μεγαλύτερο μέρος της σωματικής λειτουργικότητας. Έτσι κατά την αποκατάσταση και τη θεραπεία ασθενών με παρόμοιες ασθένειες κρίνεται απαραίτητη όχι μόνο η βελτίωση της σωματικής λειτουργικότητας αλλά και η αύξηση της αυτο-αποτελεσματικότητας.

Σύμφωνα με τις παραπάνω έρευνες, η αυτο-αποτελεσματικότητα των ατόμων που πάσχουν από χρόνιες και ψυχικές ασθένειες φάνηκε να επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες όπως η επαγγελματική αποκατάσταση, η ανικανότητα επίτευξης στόχων, η σωματική λειτουργικότητα, η κοινωνική δραστηριότητα και οι αρνητικές σκέψεις. Οι αναφορές έδειξαν ότι, όσο πιο χαμηλό ήταν το επίπεδο της αυτο-αποτελεσματικότητας τόσο πιο υψηλό ήταν το επίπεδο της κατάθλιψης στους ασθενείς και ότι, η χαμηλή αυτο-αποτελεσματικότητα σχετιζόταν με χαμηλό επίπεδο ποιότητας ζωής και ψυχικής ευεξίας.

### Ποιότητα ζωής και Κάπνισμα σε Τυπικό Πληθυσμό

Ένας περιορισμένος αριθμός ερευνών έχει εξετάσει την επίδραση του καπνίσματος στη ποιότητα ζωής παρά τη φανερή σχέση. Οι έρευνες αυτές έχουν εστιαστεί τόσο στο γενικό όσο και στον ειδικό πληθυσμό, όπως άτομα με HIV μόλυνση, με χρόνια πνευμονική ανεπάρκεια καθώς και ηλικιωμένους (Taira, Seto & Ho, 2000; Turner, Page-Shafer & Chin, 2001; Sippel, Pedula & Vollmer, 1999; Maxwell & Hirdes, 1993). Οι βιβλιογραφικές αναφορές έδειξαν ότι, σε γενικές γραμμές η ποιότητα ζωής των καπνιστών είναι χειρότερη από αυτή των μη και από αυτή των πρώην καπνιστών. Επίσης, εμφανίζεται μια αντίστροφη σχέση μεταξύ της αυξημένης κατανάλωσης καπνού και της ποιότητας ζωής (Wilson, Parsons & Wakefield, 1999).

Οι έρευνες που προσδιόρισαν τη ποιότητα ζωής κατά τη διάρκεια της προσπάθειας διακοπής του καπνίσματος βρήκαν ότι, οι ασθενείς που ήταν ικανοί να πετύχουν την αποχή από τον καπνό, εμφάνισαν καλύτερες τιμές στη ποιότητα ζωής από τους καπνιστές που δεν κατάφεραν τη διακοπή του καπνίσματος (Shaw, Coons & Foster, 2001; Stewart, King & Killen, 1995). Έτσι στην έρευνα που έγινε σε άτομα με άσθμα (N = 619) βρέθηκε ότι, οι καπνιστές είχαν χαμηλότερες τιμές στις υποκλίμακες της ποιότητας ζωής του 'SF-36' (SF-36; Ware et al., 1992), σωματική λειτουργικότητα, ψυχική υγεία, ζωτικότητα, πόνο και γενική υγεία, από τους μη καπνιστές (Sippel, et al., 1999). Παρόμοια και στην έρευνα των Turner et al., (2001), φάνηκε ότι, σε ασθενείς του AIDS που ήταν καπνιστές, η ποιότητας ζωής, που αξιολογήθηκε με το 'SF-36' (Ware et al., 1992), εμφάνισε χαμηλότερες τιμές από τους μη καπνιστές ασθενείς σε τέσσερις από τις οκτώ υποκλίμακες, σωματική λειτουργικότητα, πόνος, ενέργεια και λειτουργικός ρόλος.

Το 1999 ο Wilson και οι συνεργάτες του, εξέτασαν την ποιότητα ζωής των μη καπνιστών και τη σύγκριναν με αυτή των καπνιστών. Δεδομένα συλλέχθηκαν από 3010 άτομα. Οι συμμετέχοντες ρωτήθηκαν αν καπνίζουν καθώς και τον αριθμό των τσιγάρων που καπνίζουν στο διάστημα μιας εργάσιμης και μιας μη εργάσιμης ημέρας. Η ποιότητα ζωής των συμμετεχόντων αξιολογήθηκε με το ερωτηματολόγιο 'SF-36' (Ware et al., 1992). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς τις υποκλίμακες του 'SF-36', μεταξύ των μη καπνιστών και των καπνιστών. Επιπλέον τις χαμηλότερες τιμές στην ποιότητα ζωής εμφάνισαν τα άτομα που κάπνιζαν το μεγαλύτερο αριθμό τσιγάρων ημερησίως.

Πιο πρόσφατα οι Bolliger, Zellweger, Danielsson, Biljon, Robidou, Westin, Perruchoud και Säwe, (2002), μέτρησαν την ποιότητας ζωής ατόμων (N = 400) που ήταν καπνιστές μετά από ένα πρόγραμμα παρέμβασης με στόχο τη μείωση του αριθμού των ημερησίων τσιγάρων. Η ποιότητα ζωής εξετάστηκε με το 'SF-36', (Ware et al., 1992) και έγιναν μετρήσεις στην αρχή και μετά από 24 μήνες. Φάνηκε ότι, υπήρχε μια στατιστικά σημαντική αύξηση των τιμών της γενικής υγείας και της σωματικής λειτουργικότητας των ατόμων που κατάφεραν να ελαττώσουν το κάπνισμα σε σχέση με αυτούς που απέτυχαν. Επίσης υπήρχε μια αύξηση των τιμών της συναισθηματικής ευεξίας και της ενέργειας, αλλά όχι στατιστικά σημαντική.

Την αξιολόγηση της κατάστασης της υγείας έκαναν οι Martinez, Mota και Vianna (2004), εξετάζοντας δεδομένα από 174 φοιτητές που απάντησαν σε ένα ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής 'SF-36', (Ware et al., 1992). Προέκυψε ότι, το κάπνισμα επηρέασε την ποιότητα ζωής και επιπλέον, παρ'όλο που στους νεαρούς καπνιστές με ιστορικό καπνίσματος μικρής διάρκειας (3,2 έτη) δεν υπήρχαν εμφανή κλινικά συμπτώματα που να προέρχονται από το κάπνισμα, ωστόσο στην έρευνα φάνηκαν να είναι λιγότερο δραστήριοι και εμφάνισαν πιο συχνή τάση των συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους. Παρόμοια αποτελέσματα έχουν περιγραφεί και σε άλλες έρευνες με άτομα μεγαλύτερης ηλικίας και με βαρύτερο ιστορικό καπνίσματος (Tillmann & Silcock, 1997; Olufade. Shaw & Foster, 1999).

Πιο πρόσφατα οι Garces, Yang, Parkinson, Zhao, Wampfler, Ebbert και Sloan, (2004), ερεύνησαν τη σχέση μεταξύ του καπνίσματος και της ποιότητας ζωής ατόμων που θεραπεύτηκαν από τον καρκίνο του πνεύμονα. Η ποιότητα ζωής αξιολογήθηκε με μια κλίμακα μέτρησης της ποιότητας ζωής σε πάσχοντες από καρκίνο του πνεύμονα (Hollen, Gralla & Kris, 1993, 1994). Η κλίμακα περιλάμβανε εννέα ερωτήσεις, οι έξι αφορούσαν ειδικά συμπτώματα της ασθένειας και οι τρεις γενικά συμπτώματα, όπως την επίδραση της ασθένειας στη φυσική δραστηριότητα και τη συνολική ποιότητα ζωής. Το ιστορικό καπνίσματος μετρήθηκε στην αρχή της έρευνας. Μη καπνιστές θεωρήθηκαν αυτοί που είχαν καπνίσει κάτω από 100 τσιγάρα στην προηγούμενη ζωή του και δεν κάπνιζαν πια. Πρώην καπνιστές θεωρήθηκαν αυτοί που είχαν καπνίσει πάνω από 100 τσιγάρα στην προηγούμενη ζωή του και δεν κάπνιζαν πια. Και καπνιστές θεωρήθηκαν αυτοί που ανέφεραν ότι κάπνιζουν ακόμη και μετά τη διάγνωση του καρκίνου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την συνολική ποιότητα ζωής και την επίδραση της ασθένειας στη φυσική δραστηριότητα μεταξύ των ατόμων που δεν ήταν

καπνιστές και αυτών που εξακολουθούσαν να καπνίζουν. Η έρευνα έδειξε ότι, τα άτομα που συνέχιζαν να καπνίζουν και μετά τη διάγνωση του καρκίνου των πνευμόνων εμφάνισαν πολύ χαμηλές τιμές στην ποιότητα ζωής.

Σύμφωνα με τις παραπάνω βιβλιογραφικές αναφορές φαίνεται να υπάρχει φανερή σχέση μεταξύ της ποιότητας ζωής και του καπνίσματος. Οι έρευνες που έγιναν για το σκοπό αυτό έδειξαν ότι, η ποιότητα ζωής των καπνιστών είναι χειρότερη από αυτή των μη και από αυτή των πρώην καπνιστών. Δείκτες της ποιότητας ζωής όπως «γενική υγεία», «σωματική λειτουργικότητα», «πόνος», «ενέργεια» και «λειτουργικός ρόλος», εμφάνισαν στατιστικά πιο χαμηλές τιμές στα άτομα που κάπνιζαν σε σχέση με τους μη καπνιστές. Επίσης είναι σημαντικό να τονιστεί ότι, τα αποτελέσματα των ερευνών έδειξαν σημαντικές διαφορές όχι μόνο ως προς την ποιότητα ζωής αλλά και ως προς τη φυσική δραστηριότητα μεταξύ των ατόμων που ήταν καπνιστές και αυτών που δεν ήταν.

#### *Ποιότητα ζωής και Κάπνισμα σε Άτομα με Αναπηρία*

Έρευνες που λαμβάνουν χώρα εδώ και τρεις δεκαετίες περίπου και αφορούν το κάπνισμα έδειξαν πόσο δύσκολο είναι να προσδιοριστεί η αιτία του καπνίσματος. Τα αίτια της προσκόλλησης στο κάπνισμα αποτελούν ένα μεγάλο κομμάτι των ερευνών και αυτό γιατί επηρεάζονται από ποικίλους παράγοντες φυσιολογικούς, ψυχολογικούς και κοινωνικούς. Σύμφωνα με τις υπάρχουσες βιβλιογραφικές αναφορές ένα μεγάλο ποσοστό των ατόμων με αναπηρία είναι καπνιστές (Blum et al., 2001; Brawarsky et al., 2002; Hofoss, 2004; Mitra et al., 2004). Πιο συγκεκριμένα τα άτομα που έπασχαν από κινητικές αναπηρίες, αισθητηριακές, συναισθηματικές διαταραχές καθώς και μαθησιακές δυσκολίες εμφάνισαν μεγαλύτερη πιθανότητα να καπνίσουν σε σχέση με άτομα χωρίς αναπηρίες (Brawarsky et al., 2002).

Οι Kofsky και Shephard (1985), βρήκαν ότι, το ποσοστό των καπνιστών, μεταξύ των ατόμων με τραύμα στη σπονδυλική στήλη που χρησιμοποιούσαν τη τροχοκαρέκλα για τη μετακίνηση τους, ξεπερνούσε σημαντικά τις τυπικές νόρμες. Από αυτούς οι χαρακτηριζόμενοι ως δεινοί καπνιστές εμφάνιζαν εξωτερική εστία ελέγχου, ήταν ντροπαλοί, είχαν κάτω του μέσου όρου νοημοσύνη και γενικά υποστήριζαν ότι, δεν γνώριζαν τους κινδύνους για την υγεία τους σε σχέση με το κάπνισμα. Επίσης, θεωρούσαν τη φυσική δραστηριότητα ως πρόκληση, που όμως δεν μπορούσαν να εκπληρώσουν.

Αντίθετα αποτελέσματα έδειξε η έρευνα των Watanabe, Cooper, Vosse, και οι συνεργάτες τους (1992), που εξέτασε τη συμπεριφορά καπνίσματος 39 αθλητών (30 ανδρών και 9 γυναικών) με κινητικές κυρίων αναπηρίες. Φάνηκε ότι, το μεγαλύτερο ποσοστό των αθλητών δήλωσαν μη καπνιστές (79%), το 8% δήλωσαν περιστασιακοί καπνιστές, το 10% τακτικοί και μόνο το 3% δήλωσαν δεινοί καπνιστές.

Ωστόσο πιο πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι, τα άτομα με αναπηρία είναι πιο πιθανό να καπνίζουν, λιγότερο πιθανό να σταματήσουν το κάπνισμα και να προφυλαχτούν από τον καπνό, σε σχέση με τον τυπικό πληθυσμό (Iezzoni, McCarthy, Davis & Siebens, 2000). Επίσης εξετάζοντας τη σχέση του καπνίσματος και της ποιότητας ζωής η έρευνα των Arday, Milton και Husten, (2003), έδειξε ότι, τα άτομα με αναπηρία που ήταν καπνιστές ηλικίας κάτω των 65 ετών ανέφεραν χειρότερη σωματική και ψυχική λειτουργία από αυτά που δεν ήταν καπνιστές.

Πιο πρόσφατα, οι Mitra και συν., (2004), εξέτασαν τη σχέση μεταξύ της ποιότητας ζωής και του επιπέδου καπνίσματος σε άτομα με αναπηρίες. Στην έρευνα συμμετείχαν 353 άτομα με πολλαπλές αναπηρίες. Από αυτούς, οι 232 δήλωσαν μη καπνιστές, οι 82 καπνιστές, οι 28 πρώην καπνιστές και οι 11 καπνιστές που μόλις ξεκίνησαν το κάπνισμα. Η ποιότητα ζωής αξιολογήθηκε με το 'SF-36' (Ware et al., 1994). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, οι καπνιστές εμφάνισαν χαμηλότερες τιμές στις υποκλίμακες του 'SF-36' ψυχική υγεία, ζωτικότητα, σωματικό πόνο και γενική υγεία από τους μη καπνιστές.

Επιπρόσθετα, στην έρευνα του Hofoss, (2004), φάνηκε ότι τα άτομα με κινητικές αναπηρίες εμφάνιζαν περισσότερες ανθυγιεινές συνήθειες από το γενικό πληθυσμό. Ωστόσο, ο τρόπος ζωής τους δεν συσχετιζόταν ούτε με το βαθμό αναπηρίας αλλά ούτε και με την ποιότητα ζωής.

Σύμφωνα με τις παραπάνω αναφορές, τα άτομα με αναπηρία εμφανίζουν περισσότερες ανθυγιεινές συνήθειες οι οποίες, σύμφωνα με τις απόψεις τους, δεν έχουν σχέση με την αναπηρία αλλά προκύπτουν από την ελλειπή ενημέρωσή τους. Ωστόσο, σύμφωνα με τις έρευνες, το κάπνισμα φαίνεται να επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα ζωής των ατόμων με αναπηρία που στο μεγαλύτερο ποσοστό τους είναι καπνιστές. Επιπλέον, η συμμετοχή τους σε αθλητικές δραστηριότητες έδειξε να επηρεάζει τη σχέση τους με το κάπνισμα. Τα αποτελέσματα των ερευνών δείχνουν την ανάγκη οργάνωσης προγραμμάτων υγείας με σκοπό την ενημέρωση των ατόμων με αναπηρίες αναφορικά με τη σχέση του καπνίσματος και της ποιότητας ζωής.

### Όργανα μέτρησης της ποιότητας ζωής

Οι μέθοδοι μέτρησης της ποιότητας ζωής είναι τόσοι πολλοί, όσοι και οι ορισμοί της. Στην πραγματικότητα πάνω από 300 κλίμακες έχουν αναπτυχθεί για να μετρήσουν την ποιότητα ζωής (Spilker, Molinek, Johnston, Simpson & Tilson, 1990). Η κλίμακα 'Delighted-Terrible' αποτελεί μια από τις παλαιότερες μετρήσεις της ποιότητας ζωής και περιλαμβάνει τη μοναδική ερώτηση: «Πως νιώθεις για τη ζωή σου συνολικά;» (Andrews & Withey, 1976; Eden, Brokhoz, Ejlertsson, Leden & Nordbeck, 1998). Τα άτομα έπρεπε να στηρίζουν τις απαντήσεις τους αναφορικά με τα προηγούμενα έτη και σχετικά με τις προσδοκίες τους για τα επόμενα. Όπως δηλώνει και το όνομα της κλίμακας, οι επτά επιλογές των απαντήσεων ήταν από το «υπερευχαριστημένος» έως το «απαίσια». Ωστόσο, η μέτρηση της ποιότητας ζωής που αντιπροσωπεύεται με κλίμακα μιας ερώτησης και περιλαμβάνει την καλή και την κακή διάσταση, έχει ένα φυσικό μηδενικό βαθμό που είναι ούτε «ευχαριστημένος» ούτε «δυσσαρεστημένος» (Kahneman et al., 1999).

Μια άλλη μέθοδος αποκόμισης αξιόπιστων δεδομένων σχετικά με την ποιότητα ζωής, είναι η συλλογή πολλαπλών και άμεσων αναφορών από ανθρώπους, σε περιβάλλον φυσικό και αληθινό (Stone, Shiffman & De Vries, 1999). Σε αντίθεση με την κλίμακα της μιας ερώτησης, αυτές οι μετρήσεις πετυχαίνουν μια σφαιρική αξιολόγηση της προσωπικής ευεξίας των ατόμων. Για παράδειγμα, η κλίμακα 'Satisfaction with Life Scale', (Diener, Emmons, Larson & Griffin, 1985), περιλαμβάνει πέντε ερωτήσεις: 1) Σε αρκετές περιπτώσεις η ζωή μου πλησιάζει να καλύψει τα ιδανικά μου, είναι ιδανική. 2) Η κατάσταση της ζωής μου είναι εξαιρετική 3) Είμαι ικανοποιημένος από τη ζωή μου. 4) Μέχρι τώρα απέκτησα τα σημαντικότερα πράγματα που επιθυμώ στη ζωή μου. 5) Εάν μπορούσα να ξεκινήσω την ζωή μου από την αρχή δεν θα άλλαζα σχεδόν τίποτα. Η κλίμακα αυτή αποτελεί ένα έγκυρο και αξιόπιστο όργανο μέτρησης το οποίο μπορεί να εφαρμοστεί σε δείγμα με μεγάλο εύρος ηλικίας (Pavot, Diener, Colvin & Sandvik, 1991). Ωστόσο περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν γενικά την ικανοποίηση από τη ζωή και δεν αξιολογούν την ποιότητα ζωής σε συγκεκριμένα πεδία όπως η σωματική και η ψυχική υγεία.

Αργότερα δημιουργήθηκε η κλίμακα 'WHOQOL-BREF' (WHOQOL Group, 1998) που αναπτύχθηκε για να αξιολογήσει την υποκειμενική ποιότητα ζωής και αποτελείται από 26 ερωτήσεις που δίνουν σκορ για τέσσερις υποκλίμακες: σωματική



υγεία (7 ερωτήσεις), ψυχική υγεία (6 ερωτήσεις), κοινωνικές σχέσεις (3 ερωτήσεις) και κοινωνικό περιβάλλον (8 ερωτήσεις). Η συγκεκριμένη κλίμακα χρησιμοποιήθηκε ευρέως σε πολλές έρευνες που απευθυνόταν τόσο σε τυπικό όσο και σε άτομα με ασθένειες κυρίως ψυχικές (Kuehner et al., 2005). Παρόμοια και η κλίμακα αυτοκαθορισμού της ποιότητας ζωής ‘European Quality of Life Scale’ (EuroQol; The EuroQol Group, 1990) η οποία περιλαμβάνει πέντε υποκλίμακες: κινητικότητα, αυτοεξυπηρέτηση, δραστηριότητα, δραστηριότητες αναψυχής, πόνος και διάθεση. Για κάθε μία από τις υποκλίμακες, οι συμμετέχοντες επέλεξαν μία από τις τρεις απαντήσεις που τους δινόταν και θεωρούσαν ότι ανταποκρινόταν περισσότερο στις πεποιθήσεις τους. Η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου έχουν αναφερθεί σε έρευνες και παρουσιάζονται αρκατά υψηλές (Hurst, Jobanputra, Hunter, Lambert, Lochhead & Brown, 1994; van Agt, Essink-Bot, Krabbe & Bonsel, 1994).

Αρκετές κλίμακες μέτρησης της ποιότητας ζωής περιλαμβάνουν μετρήσεις μιας ομάδας ατόμων με ειδικά συμπτώματα, τα οποία ποικίλουν από μέτρηση σε μέτρηση και πετυχαίνουν έναν πιο συγκεκριμένο δείκτη ποιότητας ζωής. Επιπλέον, οι μετρήσεις αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν και πεδία από την επιστήμη της βιοφυσικής (υγεία, άσκηση, άνεση, διατροφή, ασυλία), από την εργασία, την προσωπικότητα (χιούμορ, ειλικρίνεια, αυτο-αποδοχή, επιτυχία), τις κοινωνικές επαφές (στενές σχέσεις, φίλοι) και τις δευτερεύοντες κοινωνικές συναναστροφές όπως, η αποδοχή από τους άλλους, η αναγνώριση, και το κύρος (Berger et al., 2001). Όπως για παράδειγμα το ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής ‘Quality of Life Profile’ που αναπτύχθηκε και σχεδιάστηκε με βάση 120 ποιοτικών συνεντεύξεων σε άτομα που υπέφεραν από εξελισσόμενη μυϊκή αδυναμία (Ahlström, 1994). Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 44 ερωτήσεις που ταξινομούνται σε 4 διαστάσεις: εικόνα-ζωή, ζωή-πεδίο, προβλήματα και αποδοχή. Η εικόνα-ζωή αναφέρεται στη συνολική εκτίμηση και τα συμπεράσματα από την επίδραση της πολιομυελίτιδας στο άτομο. Η ζωή-πεδίο αφορά την επιλογή απασχόλησης, τη δυνατότητα μόρφωσης, τη δημιουργία οικογένειας, τις σχέσεις με φίλους και γείτονες, την ελευθερία και την ανεξαρτησία από τους άλλους, ανησυχίες και προβληματισμούς, τις δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου και την ελευθερία για καθημερινή κινητικότητα. Τα προβλήματα έχουν να κάνουν με την κινητικότητα, την κόπωση, τον πόνο, τον ύπνο, τα ενδιαφέροντα και την αναψυχή και η αποδοχή αφορά τις περιπτώσεις που το άτομο και το άμεσο περιβάλλον του, αποδέχονται τους περιορισμούς που πηγάζουν από την ασθένεια. Στις ερωτήσεις ζωή-εικόνα παραδειγματικά αναφέρονται οι εξής: 1) Η ζωή

μου δεν μπορεί να γίνει χειρότερη εξ' αιτίας της ασθένειας μου. Έχω μια καλή ζωή. 2) Η ζωή θα μου είχε προσφέρει περισσότερα εάν δεν είχε βρεθεί η αρρώστια στον δρόμο μου, αλλά δεν κάνω κύκλους σκεφτόμενος συνέχεια αυτό. 3) Δεν μπορούσα να αισθανθώ τίποτε άλλο παρά μόνο απογοήτευση όταν η ασθένεια, μου στάθηκε εμπόδιο στο να κάνω μπάνιο. 4) Έχω εξελιχθεί σαν άτομο και δεν μπορώ να θεωρήσω ότι, θα είχα την προσωπική δύναμη που έχω τώρα σε περίπτωση που θα ήμουν εντελώς υγιείς.

Παρόμοια και η κλίμακα μέτρησης της ποιότητας ζωής *Perceived Quality of Life* (PqoL; Patrick, 1999), που αναπτύχθηκε για τα άτομα με αναπηρίες και μετράει την ικανοποίηση από βασικές και θεμελιώδεις ανάγκες της ζωής. Η κλίμακα αυτή βασίστηκε στις υποκλίμακες, που αντιστοιχούν σε τομείς δυσλειτουργίας, του τεστ λειτουργικότητας *'Sickness Impact Profil'* (SIP; Bergner et al., 1981). Επίσης το ειδικό για την ποιότητα ζωής στην καρδιακή ανεπάρκεια αυτό-καθοριζόμενο ερωτηματολόγιο *'Quality of Life in Heart Failure Questionnaire'* (QLQ-HF; Wiklund et al., 1987), που καθορίζει ποια συμπτώματα της καρδιακής ανεπάρκειας επηρεάζουν την ποιότητα ζωής και περιλαμβάνει 23 ερωτήσεις που διαιρούνταν σε τέσσερις διαστάσεις: ικανοποίηση από τη ζωή, φυσική δραστηριότητα, σωματικά συμπτώματα και συναισθήματα.

Αναφορικά με τα άτομα που πάσχουν από σκλήρυνση κατά πλάκας σχεδιάστηκαν δυο όργανα μέτρησης της ποιότητας ζωής τους. Η κλίμακα *'Leeds Multiple Sclerosis Quality of Life scale'* (LMSQoL; Ford et al., 2000), που χρησιμοποιήθηκε σαν μια ειδική για την νόσο μέτρηση της ποιότητας ζωής και περιλαμβάνει οκτώ ερωτήσεις οι οποίες αναπτύχθηκαν σε συνεργασία με τα άτομα με σκλήρυνση κατά πλάκας και το ερωτηματολόγιο *'Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory'* (MSQLI; Ritvo et al., 1997).

Η έρευνα της πρόσφατης βιβλιογραφίας δείχνει ότι, το *'Short-Form-36'* (Ware et al., 1992; Ware et al., 1994) αποτελεί το πιο συχνά εμφανιζόμενο ερωτηματολόγιο μέτρησης της ποιότητας ζωής. Περιλαμβάνει 36 ερωτήσεις που ανταποκρίνονται σε δυο κύριες μετρήσεις τη σωματική και την ψυχική υγεία. Το *'SF-36'* έχει μεταφραστεί σε διάφορες γλώσσες και έχει χρησιμοποιηθεί τόσο στον τυπικό όσο και στον ειδικό πληθυσμό με μεγάλη επιτυχία. Πιο συγκεκριμένα το *'SF-36'* μέτρησε την ποιότητα ζωής, ασθενών με καρκίνο (Hallas et al., 2001; Pinto et al., 2002), με διαβήτη (Kirk et al., 2001), με σκλήρυνση κατά πλάκας (Vickrey et al., 1995; Ford et al., 2001; Schwartz et al., 2005), με καρδιακά προβλήματα (Brink et al., 2002), με

χρόνιες παθήσεις (Kuijter et al., 2003; Arnold et al., 2005) και αξιολόγησε ηλικιωμένους (Dias et al., 2003), καρκινοπαθείς (Thome et al., 2004), χρήστες ναρκωτικών ουσιών (Richter et al., 2004) καθώς και άτομα με HIV μόλυνση (Collins et al., 2001; Rojas et al., 2003; Murri et al., 2003; Au et al., 2004; Bratstein et al., 2005). Επιπλέον το 'SF-36' είναι το όργανο μέτρηση που έχει χρησιμοποιηθεί από το μεγαλύτερο ποσοστό των ερευνών που αφορούσαν μέτρησεις της ποιότητας ζωής καπνιστών του τυπικού πληθυσμού (Sipplel et al., 1999; Wilson et al., 1999; Turner et al., 2001; Bolliger et al., 2002; Martinez et al., 2004) και πιο πρόσφατα του ειδικού πληθυσμού (Mitra et al., 2004).

Η παρούσα έρευνα αφορούσε τη μέτρηση της ποιότητας ζωής ατόμων με και χωρίς κινητικές αναπηρίες, για το λόγο αυτό έπρεπε να επιλεγεί ένα ερωτηματολόγιο που να ανταποκρίνεται ταυτόχρονα στις ανάγκες και τις απαιτήσεις του ειδικού και του τυπικού πληθυσμού και να μπορούν να το χρησιμοποιήσουν όλοι ανεξαρτήτου αναπηρίας και ικανότητας. Με βάση τη βιβλιογραφία και την ανασκόπηση των προηγούμενων ερευνών, το 'SF-36' θεωρήθηκε ότι μπορούσε να καλύψει τις ανάγκες της έρευνας γι' αυτό και επιλέχθηκε.

### Συμπεράσματα, περιορισμοί, αδυναμίες των ερευνών

Μέσα στην υπάρχουσα βιβλιογραφία γίνεται συχνά η αναφορά της μέτρησης και αξιολόγησης της ποιότητας ζωής σε ποικιλία δείγματος. Υπάρχει επίσης μεγάλος αριθμός ερευνών που αποσκοπούσε στην εύρεση των παραγόντων που επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ατόμων με και χωρίς προβλήματα υγείας ή αναπηρίες. Επιπλέον, μικρός αριθμός ερευνών ασχολήθηκε με την εφαρμογή προγραμμάτων τόσο άσκησης όσο και αποκατάστασης στη βελτίωση της ποιότητας ζωής μιας ομάδας πληθυσμού. Υπάρχει ωστόσο έλλειψη ερευνητικών δεδομένων που να εξετάζουν τις διαφορές μεταξύ των ατόμων που ασκούνται ή όχι ως προς την ποιότητα ζωής και τους πιθανούς παράγοντες που σχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας τόσο σε τυπικό όσο και σε ειδικό πληθυσμό.

Πιο συγκεκριμένα πολλές έρευνες σχεδιάστηκαν με σκοπό να εξετάσουν την έννοια της ποιότητας ζωής όπως την αντιλαμβάνονται τα άτομα με αναπηρία και προσπάθησαν να ανακαλύψουν τα πεδία που περιλαμβάνει η ποιότητα ζωής στο πληθυσμό αυτό (Dijkers, 1997; Aronson, 1997; Boswell et al., 1998; Eden et al., 1999; Schwartz et al., 2005). Δεν είναι όμως αρκετές οι έρευνες που ασχολήθηκαν με την σχέση της αναπηρίας και της ποιότητας ζωής (Nätterlund et al., 2000; Ahlström et al., 2000; Ford et al., 2001; Nicholl, Lincoln, Francis & Stephan, 2001), όπως και με την επίδραση προγραμμάτων αποκατάστασης στην ποιότητα ζωής των ατόμων με αναπηρία (Roessler, 1990; Krause, 1992; Whiteneck, 1993; Chubon et al., 1995; Trieschmann, 1988).

Επιπρόσθετα δεν υπάρχουν πολλές έρευνες που ασχολήθηκαν με τις διαφορές μεταξύ των ατόμων με και χωρίς αναπηρία ως προς την ποιότητα ζωής (Vickrey et al., 1995; Rothwell et al., 1997; Eden et al., 1999), ενώ οι ερευνητές θεώρησαν σημαντικό να εξετάσουν και να εκτιμήσουν την σχέση της ποιότητας ζωής με τις καθημερινές δραστηριότητες των ατόμων με αναπηρία (Salkever, 2000; Nätterlund et al., 2001) και να συγκρίνουν την ποιότητα ζωής ατόμων με αναπηρία, διαφορετικών λαών (Hampton et al., 2000). Την τελευταία δεκαετία, δοκιμές σε δείγματα κλινικών ασθενών έδειξαν τη θετική επίδραση των προγραμμάτων άσκησης στην ψυχική ευεξία και γενικότερα στην ποιότητα ζωής (Coyle et al., 1993; Ettinger, Burns, Messier, Applegate, Rejeski & Morgan, 1997; Guest et al., 1997; Lox, McAuley & Tucker, 1997; Noreau et al., 1995; Patrick et al., 1997; Buckelew, Conway, Parker, Deuser, Read & Witty, 1998; Muraki, Tsunawake, Hiramatsu & Yamasaki, 2000). Οι πρόσφατες έρευνες ασχολήθηκαν τόσο με την αξιολόγηση προγραμμάτων άσκησης

στη βελτίωση της ποιότητας ζωής σε άτομα με κινητικές αναπηρίες (Maher et al., 1999; Martin et al., 2003; Hicks et al., 2003), όσο και με την εξέταση πιθανών διαφορών μεταξύ ατόμων με και χωρίς αναπηρίες ως προς τη δραστήρια συμπεριφορά και την ποιότητα ζωής (Bent et al., 2001).

Οι έρευνες που ασχολήθηκαν με την επίδραση της φυσικής δραστηριότητας στην ποιότητα ζωής των ατόμων με αναπηρίες παρουσιάζουν κάποιες αδυναμίες τόσο στον αριθμό του δείγματος που φαίνεται να είναι μικρός, όσο και στην προσαρμογή των οργάνων μέτρησης για τη χρήση τους από άτομα με κινητικά προβλήματα. Πιο συγκεκριμένα η έρευνα των Maher και συν., (1999), εξέτασε την επίδραση ενός προγράμματος άσκησης στην ποιότητα ζωής ατόμων με αναπηρία και σύγκρινε τα αποτελέσματα με ένα μικρό δείγμα ατόμων ( $N = 4$ ) με πολλαπλές αναπηρίες που δεν συμμετείχαν στο συγκεκριμένο πρόγραμμα. Στην έρευνα των Bent και συν., (2001), έγινε σύγκριση της φυσικής δραστηριότητας και της ποιότητας ζωής νεαρών με κινητικές και πιο σύνθετες αναπηρίες και νεαρών αρτιμελών φοιτητών. Η αδυναμία της συγκεκριμένης έρευνας όπως αναφέρεται και από τους συγγραφείς βρίσκεται στη μη προσαρμογή των ερωτηματολογίων για τα άτομα με κινητικά προβλήματα με αποτέλεσμα να υπάρχουν πολλά ελλιπή δεδομένα.

Η ανασκόπηση των ερευνών έδειξε επίσης ότι, οι ερευνητές στο παρελθόν ασχολήθηκαν και με την εξέταση της σχέσης της αυτο-αποτελεσματικότητας με την ικανοποίηση από τη ζωή (Judge et al., 1998), αλλά και με την σωματική λειτουργικότητα τόσο σε τυπικό πληθυσμό (Li et al., 2001), όσο και σε ειδικό πληθυσμό (Arnold et al., 2005). Όσον αφορά τα άτομα με αναπηρία, υπάρχουν έρευνες που συγκρίναν την αυτο-αποτελεσματικότητα αθλητών με αναπηρίες με άτομα με αναπηρίες που δεν ασκούνται (Greenwood et al., 1990; Adnan et al., 2001), καθώς επίσης και τη σχέση της αυτο-αποτελεσματικότητας με την ποιότητα ζωής ατόμων με κινητικά προβλήματα (Hampton, 2000). Ωστόσο, σε καμία έρευνα δε φαίνεται να συγκρίνεται η ποιότητας ζωής και η αυτο-αποτελεσματικότητα τυπικού και ειδικού πληθυσμού και δεν εξετάζεται η σχέση της συμμετοχής στον αθλητισμό με την ποιότητα ζωής και την αυτο-αποτελεσματικότητα των ατόμων με και χωρίς αναπηρίες.

Σχετικά με τις υγιεινές και μη υγιεινές συνήθειες και ειδικότερα αυτή του καπνίσματος η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας έδειξε ότι, ένα μεγάλο ποσοστό των ατόμων με αναπηρία είναι καπνιστές (Blum et al., 2001; Brawarsky et al., 2002; Hofoss, 2004; Mitra et al., 2004). Επιπρόσθετα, προηγούμενες έρευνες ασχολήθηκαν

και με τη σχέση της ποιότητας ζωής μεταξύ των ατόμων με αναπηρία που καπνίζουν ή όχι (Arday et al., 2003; Mitra et al., 2004). Συμπερασματικά προκύπτει ότι, δε βρέθηκαν έρευνες που να έχουν ασχοληθεί με τη σχέση της συμμετοχής σε προγράμματα άσκησης, της ποιότητας ζωής και της συμπεριφοράς καπνίσματος, σε άτομα με και χωρίς αναπηρίες που αθλούνται ή όχι.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να εξετάσει, την σχέση της άσκησης, της της αυτο-αποτελεσματικότητας, ποιότητας ζωής και της συμπεριφοράς καπνίσματος σε ένα δείγμα ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα.

Διερευνήθηκε η υπόθεση ότι, η άσκηση θα σχετίζεται με την αυτο-αποτελεσματικότητα και την ποιότητα ζωής, καθώς επίσης και ότι η ποιότητα ζωής θα έχει σχέση με τη συμπεριφορά καπνίσματος. Επίσης διερευνήθηκαν οι μηδενικές υποθέσεις ότι, τα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα θα είχαν διαφορές στις τιμές της ποιότητας ζωής και της αυτο-αποτελεσματικότητας από τα άτομα με κινητικά προβλήματα, τα άτομα που ασκούνται θα εμφάνιζαν υψηλότερες τιμές στην ποιότητα ζωής και στην αυτο-αποτελεσματικότητα από τα άτομα που δεν ασκούνται, και ότι, τα άτομα με κινητικά προβλήματα που ασκούνται θα έδειχναν καλύτερες τιμές στην ποιότητα ζωής και στην αυτο-αποτελεσματικότητα από τα άτομα με κινητικά προβλήματα που δεν ασκούνται.

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### Δείγμα

Το δείγμα αποτέλεσαν 375 άτομα ηλικίας 19-63 ετών (ΜΟ = 33,5, ΤΑ = 9,7). Από το σύνολο του δείγματος οι 182 ήταν άτομα με κινητικά προβλήματα (Άντρες = 135, Γυναίκες = 47) και οι 193 ήταν άτομα χωρίς αναπηρία (Άντρες = 131, Γυναίκες = 62). Το 53,3% (N = 97) των ατόμων με κινητικά προβλήματα και το 52,8% (N = 102) των ατόμων χωρίς αναπηρία, δήλωσαν ότι, συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες.

Τα κριτήρια συμμετοχής στην έρευνα για τα άτομα με αναπηρίες ήταν τα ακόλουθα:

- α) Οι συμμετέχοντες θα ήταν τουλάχιστον 18 ετών την περίοδο συλλογής δεδομένων.
- β) Θα είχαν οποιαδήποτε κινητική ή άλλη αναπηρία με εξαίρεση τη νοητική υστέρηση, τις αισθητηριακές και ψυχικές διαταραχές.
- γ) Τα άτομα που μετακινούνται με καρότσι, θα έπρεπε να μη χρησιμοποιούν ηλεκτρικό και να μη χρειάζονται από τρίτους βοήθεια για τη μετακίνηση του.

Τα κριτήρια συμμετοχής στην έρευνα για τα άτομα χωρίς αναπηρίες ήταν τα ακόλουθα:

- α) Οι συμμετέχοντες θα ήταν τουλάχιστον 18 ετών τη περίοδο συλλογής δεδομένων.
- β) Δεν θα ήταν επαγγελματίες αθλητές.
- γ) Δεν θα έπασχαν από χρόνιες ή άλλες ασθένειες.

### Όργανα μέτρησης

Τα ερωτηματολόγια που χρησιμοποιήθηκαν αξιολογούσαν την ποιότητα ζωής, την αυτο-αποτελεσματικότητα, την συχνότητα συμμετοχής σε φυσικές δραστηριότητες και την συμπεριφορά καπνίσματος. Χρησιμοποιήθηκαν ένα ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής και δυο ερωτηματολόγια αυτο-αποτελεσματικότητας. Σχετικά με το ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής επιλέχθηκε το 'SF-36', διότι αφενός μεν σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία έχει χρησιμοποιηθεί με επιτυχία σε μεγάλη ποικιλία πληθυσμού τυπικού και ειδικού, αφετέρου είναι ίσως το μοναδικό όργανο μέτρησης που αξιολογεί ξεχωριστά την σωματική και τη ψυχική

υγεία σαν κύριες μετρήσεις της συνολικής ποιότητας ζωής. Στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε η προσαρμογή του στον ελληνικό πληθυσμό και αποδείχθηκε η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του.

Αναφορικά με τα ερωτηματολόγια αυτο-αποτελεσματικότητας που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα έρευνα, επιλέχθηκαν τα συγκεκριμένα διότι, το πρώτο εξετάζει την αυτο-αποτελεσματικότητα σε δεξιότητες και συμπεριφορές και έχει χρησιμοποιηθεί αποτελεσματικά στο παρελθόν για άτομα με αναπηρίες όχι όμως κινητικές και το δεύτερο αξιολογεί την γενική αυτο-αποτελεσματικότητα και έχει χρησιμοποιηθεί σε προηγούμενες έρευνες και σε ελληνικό πληθυσμό όχι όμως σε άτομα με αναπηρίες.

Παρακάτω αναφέρονται αναλυτικά τα ερωτηματολόγια της έρευνας και η προσαρμογή τους σε άτομα με κινητικά προβλήματα..

*Ποιότητα ζωής.* Το 'Short Form-36' (SF-36; Ware, Kosinski & Keller, 1994), αποτελεί το πιο ευρέως διαδεδομένο όργανο μέτρησης της γενικής ποιότητας ζωής και αξιολογεί δυο παράγοντες, την σωματική και τη ψυχική υγεία. Οι παράγοντες αυτοί διαιρούνται σε οχτώ υποκλίμακες: 1) σωματική λειτουργία (10 ερωτήσεις), 2) σωματικός ρόλος (4 ερωτήσεις), 3) σωματικός πόνος (2 ερωτήσεις), 4) γενική υγεία (6 ερωτήσεις), 5) ζωτικότητα (4 ερωτήσεις), 6) κοινωνικότητα (2 ερωτήσεις), 7) συναισθηματικός ρόλος (3 ερωτήσεις) και 8) ψυχική υγεία (5 ερωτήσεις). Οι απαντήσεις δινόταν σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert (5 = καθόλου, 4 = λίγο, 3 = μέτρια, 2 = αρκετά, 1 = πάρα πολύ). Το υψηλό σκορ δήλωνε καλύτερη σωματική και ψυχική υγεία. Το 'SF-36' μεταφράστηκε στην Ελληνική γλώσσα και η εξέταση της αξιοπιστίας του (test-retest reliability) έδειξε υψηλή συσχέτιση ( $.51 < r < .86$ ) μεταξύ των δυο μετρήσεων σε όλες τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου (Χριστοδούλου, 2004) (Παράρτημα Α).

Επιπρόσθετα, για τη χρήση του ερωτηματολογίου από άτομα που χρησιμοποιούν την τροχοκαρέκλα για τη μετακίνηση τους, κρίθηκε απαραίτητη η προσαρμογή κάποιων ερωτήσεων που περιλάμβαναν τόσο δραστηριότητες βαδίσματος όσο και ανέβασμα σκαλοπατιών. Οι ερωτήσεις αυτές (N = 5) ήταν της υποκλίμακας «σωματική λειτουργία», στις οποίες η λέξη «περπάτημα» αντικαταστάθηκε με την έκφραση «μετακίνηση με το καρότσι», ενώ το «ανέβασμα σκαλοπατιών» αντικαταστάθηκε με το «ανέβασμα ράμπας». Το προσαρμοσμένο αυτό ερωτηματολόγιο, δόθηκε σε εννέα άτομα που μετακινούνται με τροχοκαρέκλα (5 αθλούμενους και 4 μη αθλούμενους). Η ανάλυση αξιοπιστίας (test-retest) μετρήθηκε



μετά από διάστημα μιας εβδομάδας και η ανάλυση συσχέτισης (Pearson correlation) έδειξε, υψηλή στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των υποκλιμάκων του 'SF-36' ( $.88 < r < .99$ ) (Παράρτημα Β).

*Αυτο-αποτελεσματικότητα.* Η αξιολόγηση της αυτο-αποτελεσματικότητας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση δυο ερωτηματολογίων.

α) 'Self-Efficacy Questionnaire' (Kaplan, Atkins & Reinsch, 1984). Το ερωτηματολόγιο αυτό εξετάζει την αυτο-αποτελεσματικότητα ατόμων με χρόνιες παθήσεις, σε μια ποικιλία δραστηριοτήτων και συμπεριφορών. Πιο συγκεκριμένα αποτελείται από 45 ερωτήσεις σχετικά με το πόσο σίγουρο είναι το άτομο ότι μπορεί να κάνει ή να αντεπεξέλθει σε μια συγκεκριμένη δραστηριότητα καθώς επίσης και να ανεχθεί μια συγκεκριμένη συμπεριφορά. Το ερωτηματολόγιο χωρίζεται σε επτά υποκλίμακες: 1) σήκωμα αντικειμένου (11 ερωτήσεις), 2) ανέβασμα σκαλοπατιών χωρίς διάλειμμα (5 ερωτήσεις), 3) μετακίνηση αντικειμένου (4 ερωτήσεις), 4) περπάτημα (9 ερωτήσεις), 5) γενική προσπάθεια (6 ερωτήσεις), 6) έλεγχος συναισθηματικών εντάσεων /στρες (5 ερωτήσεις) και 7) έλεγχος θυμού (5 ερωτήσεις). Οι ερωτήσεις της κάθε υποκλίμακας εμφανίζονται με αυξανόμενο βαθμό δυσκολίας. Τα άτομα πρέπει να σημειώσουν σε δεκαβάθμια κλίμακα από το 0% (καθόλου σίγουρος/η) έως το 100% (απόλυτα σίγουρος/η), σε τι ποσοστό πιστεύουν ότι μπορούν να καταφέρουν ή να αντεπεξέλθουν στις συγκεκριμένες δραστηριότητες και συμπεριφορές (Παράρτημα Γ).

Για την προσαρμογή του ερωτηματολογίου σε άτομα που χρησιμοποιούν τροχοκαρέκλα για τη μετακίνηση τους, έγιναν κάποιες αλλαγές στις υποκλίμακες «ανέβασμα σκαλοπατιών» και «περπάτημα». Οι δυο αυτές υποκλίμακες μετατράπηκαν σε «ανέβασμα ράμπας» και «μετακίνηση με το καρότσι». Αναφορικά με το βαθμό δυσκολίας των ερωτήσεων και έπειτα από συνέντευξη τριών αθλητών σε καρότσι, προέκυψαν οι παρακάτω αλλαγές: 1) «το ανέβασμα, χωρίς ξεκούραση, αρκετών σκαλοπατιών (3-4), ενός ορόφου, δύο, τριών, και τεσσάρων ορόφων» αντικαταστάθηκε με «το ανέβασμα, χωρίς ξεκούραση, ράμπας με μικρή κλίση κάτω από 5 μέτρα (3-4), πάνω από 5 μέτρα (5-10), πάνω από 10 μέτρα (10-15), πάνω από 15 μέτρα (16-20) και πάνω από 20 μέτρα (21-25) αντίστοιχα. 2) «το περπάτημα χωρίς διακοπή για 5, 10, 15, 20, 25, 30, 45, 60 και 90 λεπτά» αντικαταστάθηκε με «τη μετακίνηση χωρίς διακοπή με το καρότσι για τα ίδια λεπτά». Το ερωτηματολόγιο αυτό δόθηκε σε 24 άτομα, δυο φορές μέσα σε διάστημα 10 ημερών, για να εξεταστεί η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του. Από τους συμμετέχοντες, τα δέκα άτομα ήταν

από τον τυπικό πληθυσμό (5 αθλούμενοι και 5 μη αθλούμενοι) και τα 14 ήταν άτομα με αναπηρία, (8 αθλούμενοι και 6 μη αθλούμενοι), από τους οποίους, οι εννέα μετακινούνταν με καρότσι, οι δυο με μαστούνι και οι τρεις χωρίς επιπρόσθετη βοήθεια. Η ανάλυση συσχέτισης (Pearson correlation) έδειξε υψηλή στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου ( $.97 < r < .99$ ) (Παράρτημα Δ).

β) 'General Self-Efficacy Scale-12' (GSES-12; Woodruff & Cashman, 1993). Το ερωτηματολόγιο αυτό αξιολογεί μια γενική εικόνα της αυτο-αποτελεσματικότητας του ατόμου. Αποτελείται από 12 ερωτήσεις και χωρίζεται σε τρεις υπο-κλίμακες: 1) πρωτοβουλία (3 ερωτήσεις), 2) προσπάθεια (5 ερωτήσεις) και 3) επιμονή (4 ερωτήσεις). Οι απαντήσεις δίνονται σε επταβάθμια κλίμακα τύπου Likert (1 = διαφωνώ απόλυτα, 2 = διαφωνώ πολύ, 3 = διαφωνώ, 4 = ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 5 = συμφωνώ, 6 = συμφωνώ πολύ και 7 = συμφωνώ απόλυτα). Όσο πιο μεγάλο είναι το σκορ στις υποκλίμακες τόσο πιο υψηλά επίπεδα αυτο-αποτελεσματικότητας εμφανίζουν οι ερωτώμενοι. Η μετάφραση του ερωτηματολογίου και η προσαρμογή του στην Ελληνική γλώσσα έχει ολοκληρωθεί σε προηγούμενες έρευνες (Gioti, 2003) (Παράρτημα Ε)

*Συμπεριφορά άσκησης.* Η συχνότητα συμμετοχής σε φυσικές δραστηριότητες εκτιμήθηκε με το δείκτη αυτό-αναφοράς 'Leisure score index' (LSI) του ερωτηματολογίου 'Godin Leisure Time Exercise Questionnaire' (GLTEQ; Godin & Shephard 1985; Godin, Jobin & Bouillon, 1986). Το LSI περιλαμβάνει τρεις ερωτήσεις ανοικτού τύπου που καλύπτουν την συχνότητα της έντονης, μέτριας και ήπιας άσκησης, μιας τυπικής εβδομάδας, για διάστημα τουλάχιστον 15 λεπτών κάθε φορά. Για παράδειγμα: τρέξιμο/γρήγορη μετακίνηση με το καρότσι για μεγάλη απόσταση, ποδόσφαιρο, μπάσκετ/μπάσκετ σε καρότσι (έντονη άσκηση), γρήγορο/η περπάτημα/μετακίνηση με το καρότσι, χαλαρή κολύμβηση (μέτρια άσκηση), τοξοβολία, ψάρεμα, χαλαρό/ή περπάτημα/μετακίνηση με το καρότσι (ήπια άσκηση) (Παράρτημα ΣΤ).

Η τιμή της φυσικής δραστηριότητας υπολογίζεται με τον πολλαπλασιασμό των αναφερόμενων τιμών κάθε ερώτησης, με τις αντίστοιχες τιμές των μεταβολικών ισοδυναμιών (MET, το ένα MET ισούται με την ενέργεια που δαπανά ένα κιλό σωματικού βάρους ανά ώρα σε κατάσταση ηρεμίας). Για την έντονη άσκηση η αναλογία σε ηρεμία των μεταβολικών ισοδυναμιών (MET) για τον υπολογισμό του επιπέδου έντασης αυτής της κατηγορίας φυσικής δραστηριότητας είναι 9 METs. Για

τη μέτρια άσκηση η μέση τιμή METs είναι 5, ενώ για την ήπια άσκηση η τιμή είναι 3 METs. Η τιμή της συνολικής εβδομαδιαίας φυσικής δραστηριότητας υπολογίζεται από το άθροισμα των τριών τιμών.

*Συμπεριφορά καπνίσματος.* Το ερωτηματολόγιο αυτο-καταγραφής της συμπεριφοράς καπνίσματος περιλαμβάνει πέντε ερωτήσεις κλειστού τύπου με απαντήσεις Ναι-Όχι, σύμφωνα με τις οποίες οι συμμετέχοντες δίνουν απαντήσεις αναφορικά με το εάν έχουν δοκιμάσει ποτέ να καπνίσουν, εάν καπνίζουν καθημερινά για έναν ολόκληρο μήνα ή για μια μέρα του μήνα ή για 20 και περισσότερες μέρες, καθώς και εάν καπνίζουν πάνω από δέκα τσιγάρα καθημερινά. Επίσης, στο ερωτηματολόγιο υπάρχουν και δυο ερωτήσεις ανοικτού τύπου στις οποίες καταγράφεται ο μέσος όρος του αριθμού των τσιγάρων που καπνισαν την τελευταία εβδομάδα, καθώς και τον αριθμό των τσιγάρων που κάπνισαν την προηγούμενη μέρα (Παράρτημα Ζ).

Για την κατασκευή του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια προηγούμενων ερευνών (Θεοδωράκη & Χασάνδρα, 2005; Kann, Kinchen, Williams, Ross, Lowry & Grunbaum, 2000; Sorensen, Fagan, Hunt, Stoddard, Girod & Eisenberg, 2004).

### *Διαδικασία μέτρησης*

Λόγω της δυσκολίας εντοπισμού του πληθυσμού δεν ακολουθήθηκε κάποια συγκεκριμένη διαδικασία δειγματοληψίας. Δεδομένα συλλέχθηκαν από διάφορες πόλεις της Ελλάδας όπως: Τρίκαλα (8 με αναπηρία και 54 χωρίς αναπηρία), Καρδίτσα (6 με αναπηρία και 13 χωρίς αναπηρία), Βόλος (13 με αναπηρία και 17 χωρίς αναπηρία), Λάρισα (19 με αναπηρία και 11 χωρίς αναπηρία), Αθήνα (31 με αναπηρία και 24 χωρίς αναπηρία), Θεσσαλονίκη (49 με αναπηρία και 27 χωρίς αναπηρία), Σέρρες (22 με αναπηρία και 41 χωρίς αναπηρία), Καβάλα (16 με αναπηρία και 4 χωρίς αναπηρία), Ρόδος (14 με αναπηρία και 1 χωρίς αναπηρία) και Κρήτη (4 με αναπηρία και 1 χωρίς αναπηρία).

Η δυσκολία στη διεξαγωγή της έρευνας ήταν η συλλογή επαρκούς αριθμού δεδομένων από άτομα με αναπηρίες που δεν ασκούνται. Για το σκοπό αυτό πρώτα ολοκληρώθηκε η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τα άτομα με αναπηρίες και στη συνέχεια, με βάση τόσο τον αριθμό όσο και την ηλικία των ατόμων αυτών, ακολούθησε η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων από τον τυπικό πληθυσμό. Όσον

αφορά για τα άτομα με αναπηρίες, συλλέχθηκαν δεδομένα σχετικά με τον αριθμό τους και τις αθλητικές δραστηριότητες τους από τους συλλόγους της κάθε πόλης. Η επαφή με τα άτομα με αναπηρίες που αθλούνται ήταν πιο εύκολη και άμεση λόγω της τακτικής συμμετοχής τους στην προπόνηση. Όμως η επαφή με τα άτομα με αναπηρίες που δεν αθλούνται ήταν ιδιαίτερα δύσκολη διότι περιλάμβανε, αρχικά τηλεφωνική επικοινωνία με στόχο την αποδοχή τους στην έρευνα και στη συνέχεια προσωπική επαφή για την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Στην έρευνα έλαβαν μέρος άτομα με αναπηρία που συμμετέχουν σε αθλήματα όπως καλαθοσφαίριση, αντισφαίριση, στίβο, κολύμβηση, τοξοβολία και άρση βαρών.

Σχετικά με τα άτομα χωρίς αναπηρία που αθλούνται, δεδομένα συλλέχθηκαν από άτομα που γυμνάζονται σε ιδιωτικά και δημόσια γυμναστήρια και επιλέχθηκε τυχαία ένα γυμναστήριο από κάθε πόλη. Ενώ για τα άτομα χωρίς αναπηρία που δεν αθλούνται επιλέχθηκαν τυχαία, δημόσιες υπηρεσίες και σχολεία της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης από κάθε πόλη. Η διαδικασία συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων από τα άτομα που ασκούνται έγινε στο χώρο άθλησης τους και από τα άτομα που δεν ασκούνται έγινε στο χώρο των συλλόγων και της εργασίας τους μετά από προσωπικό ραντεβού. Τα ερωτηματολόγια ήταν ανώνυμα και τα άτομα συμμετείχαν εθελοντικά. Στην αρχή δινόταν επεξηγηματικές οδηγίες για την σωστή συμπλήρωσή τους, η διάρκεια της οποίας δε ξεπερνούσε τα 15 λεπτά της ώρας.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα έρευνα έλαβαν μέρος άτομα με και χωρίς κινητικά προβλήματα που συμμετείχαν ή όχι σε προγράμματα άσκησης. Στον πίνακα 1 αναφέρονται τα δημογραφικά αποτελέσματα των ατόμων με κινητικές αναπηρίες αναφορικά με το φύλο, την ηλικία, τη συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης, το είδος της αναπηρίας, και τον τρόπο μετακίνησης. Στον πίνακα 2 αναφέρονται τα δημογραφικά αποτελέσματα των ατόμων χωρίς κινητικές αναπηρίες αναφορικά με το φύλο, την ηλικία και τη συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης.

**Πίνακας 1.** Δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων με κινητικά προβλήματα (N = 182).

Χαρακτηριστικά	Κατηγορία	Ποσοστά	N
Φύλο	Άντρες	74,2%	135
	Γυναίκες	25,8%	47
Ηλικία	19-30	29,9%	55
	31-41	42,4%	76
	42-52	19,8%	36
	53-63	7,9%	15
Συμμετοχή στην άσκηση	Ασκούμενοι	53,3%	97
	Μη ασκούμενοι	46,7%	85
Αναπηρία	Πολιομυελίτιδα	13,4%	25
	Τραύμα σπονδυλικής στήλης	32,4%	59
	Δισχιδής ράχη	2,8%	5
	Εγκεφαλική παράλυση	10,1%	19
	Ακρωτηριασμός	14,5%	26
	Άλλο	26,8%	48
Τρόπος μετακίνησης	Καρότσι	42,3%	77
	Μπαστούνι	13,4%	24
	Πατερίτσες	3,1%	6
	Ορθοί	41,2%	75

**Πίνακας 2.** Δημογραφικά χαρακτηριστικά των ατόμων χωρίς κινητικά προβλήματα  
(N = 193)

Χαρακτηριστικά	Κατηγορία	Ποσοστά	N
Φύλο	Άντρες	67,9%	131
	Γυναίκες	32,1%	62
Ηλικία	19-30	51,1%	98
	31-41	33,6%	64
	42-52	14,2%	28
	53-63	1,1%	43
Συμμετοχή στην άσκηση	Ασκούμενοι	52,8%	102
	Μη ασκούμενοι	47,2%	91

Οι διάφορες στατιστικές αναλύσεις που ακολουθούν έγιναν με τη βοήθεια του πακέτου S.P.S.S. Η ανάλυση εγκυρότητας των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου ποιότητα ζωής (SF-36) έδειξε ικανοποιητικό βαθμό αξιοπιστίας σε όλες τις ερωτήσεις των υποκλιμάκων του (πίνακας 3). Επίσης, υψηλό βαθμό αξιοπιστίας είχαν και οι υποκλίμακες των δυο ερωτηματολογίων αυτο-αποτελεσματικότητας που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα (πίνακες 4, 5). Όλες οι ερωτήσεις συνέβαλαν θετικά στη βελτίωση της αξιοπιστίας των υποκλιμάκων.

**Πίνακας 3.** Ανάλυση εγκυρότητας των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής (SF-36).

	Σωματική Υγεία		Ψυχική Υγεία	
	<u><math>\alpha</math></u>			<u><math>\alpha</math></u>
Γενική υγεία	.92	Συναισθηματικός ρόλος		.88
Σωματική λειτουργία	.99	Κοινωνικότητα		.78
Σωματικός ρόλος	.95	Ψυχική υγεία		.79
Σωματικός πόνος	.86	Ζωτικότητα		.76

**Πίνακας 4.** Ανάλυση εγκυρότητας των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες (SEQ).

<b>Υποκλίμακες ερωτηματολογίου</b>	<b><math>\alpha</math></b>
Σήκωμα αντικειμένου	.92
Ανέβασμα σκαλοπατιών χωρίς διάλειμμα	.94
Μετακίνηση αντικειμένου	.86
Περπάτημα (μετακίνηση με το καρότσι)	.96
Γενική προσπάθεια	.92
Έλεγχος συναισθηματικών εντάσεων /στρες	.94
Έλεγχος θυμού	.94

**Πίνακας 5.** Ανάλυση εγκυρότητας των υποκλιμάκων του ερωτηματολογίου γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας (GSES-12).

<b>Υποκλίμακες ερωτηματολογίου</b>	<b><math>\alpha</math></b>
Πρωτοβουλία	.85
Επιμονή	.80
Προσπάθεια	.79

Ο πίνακας 6 απεικονίζει την ανάλυση συσχέτισης που χρησιμοποιήθηκε για να εξεταστεί η σχέση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης (LSI), της ποιότητας ζωής (SF-36), της αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες (SEQ), της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας (GSE-12) και της συμπεριφοράς καπνίσματος, σε άτομα με και χωρίς κινητικά προβλήματα.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, όσον αφορά τα άτομα με κινητικά προβλήματα, υπήρχε υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης και α) της ποιότητας ζωής ( $r = .224, p < .01$ ), β) της αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες ( $r = .404, p < .01$ ) και γ) της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας ( $r = .165, p < .05$ ). Επίσης, υπήρχε υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και της αυτο-αποτελεσματικότητας και στα δυο ερωτηματολόγια αυτο-αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες ( $r = .506, p < .01$ ; και γενική αυτο-αποτελεσματικότητα ( $r = .551, p < .01$ ), καθώς επίσης και μια υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ των δυο ερωτηματολογίων της αυτο-αποτελεσματικότητας ( $r = .490, p < .01$ ),

ενώ δεν φάνηκε καμία στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης (LSI), και της συμπεριφοράς καπνίσματος όπως επίσης μεταξύ της ποιότητας ζωής (SF-36), και της συμπεριφοράς καπνίσματος, στα άτομα με κινητικά προβλήματα.

Όσον αφορά τα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, υπήρχε υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης και α) της ποιότητας ζωής ( $r = .191$ ,  $p < .01$ ), β) της αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες ( $r = .305$ ,  $p < .01$ ), αλλά δεν φάνηκε να υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης και της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας. Επίσης, υπήρχε υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και της αυτο-αποτελεσματικότητας και στα δύο ερωτηματολόγια (αυτο-αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες ( $r = .323$ ,  $p < .01$ ; και γενική αυτο-αποτελεσματικότητα ( $r = .235$ ,  $p < .01$ ), καθώς επίσης και μια υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ των δυο ερωτηματολογίων της αυτο-αποτελεσματικότητας ( $r = .235$ ,  $p < .01$ ). Επιπρόσθετα, στα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα φάνηκε να υπάρχει υψηλή στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και της συμπεριφοράς καπνίσματος, τόσο σε σχέση με το μέσο όρο των τσιγάρων της προηγούμενης ημέρας ( $r = -.246$ ,  $p < .01$ ) όσο και με το μέσο όρο των τσιγάρων της προηγούμενης εβδομάδας ( $r = -.247$ ,  $p < .01$ ).



**Πίνακας 6.** Συσχετίσεις μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης, της ποιότητας ζωής, της αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες, της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας και της συμπεριφοράς καπνίσματος, σε άτομα με και χωρίς κινητικά προβλήματα

	Συμπεριφορά άσκησης	Ποιότητα ζωής	Αυτοαποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες	Γενική αυτο-αποτελεσματικότητα	ΜΟ τσιγάρων προηγούμενης ημέρας	ΜΟ τσιγάρων εβδομάδας
Συμπεριφορά άσκησης	1	.224**	.404**	.165*	.024	-.053
Ποιότητα ζωής	.191**	1	.506**	.551**	-.071	-.041
Αυτοαποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες	.305**	.323**	1	.490**	-.032	.049
Γενική αυτο-αποτελεσματικότητα	.081	.235**	.235**	1	-.032	.062
ΜΟ τσιγάρων προηγούμενης ημέρας	-.117	-.246**	-.069	.028	1	—
ΜΟ τσιγάρων εβδομάδας	-.107	-.247**	-.097	-.004	—	1

Σημ: Οι συσχετίσεις που αφορούν τα άτομα με κινητικά προβλήματα βρίσκονται στην επάνω δεξιά διαγώνιο του πίνακα, ενώ οι συσχετίσεις που αφορούν τα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα βρίσκονται στην κάτω αριστερή διαγώνιο του πίνακα.

\* Η διαφορά είναι σημαντική στο επίπεδο .05

\*\* Η διαφορά είναι σημαντική στο επίπεδο .01

*Διαφορές μεταξύ ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα, που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άσκησης, ως προς την ποιότητα ζωής.*

Χρησιμοποιήθηκε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (MANOVA), για να εξεταστούν ενδεχόμενες διαφορές μεταξύ ατόμων με και χωρίς αναπηρία, που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άσκησης, ως προς την ποιότητα ζωής (SF-36). Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι, υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές λόγω ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας ( $\lambda = .856$ ,  $F_{(8,343)} = 7.19$ ,  $p < .001$ ) και λόγω συμμετοχής ή όχι σε προγράμματα άσκησης ( $\lambda = .848$ ,  $F_{(8,343)} = 7.65$ ,  $p < .001$ ), ως προς την ποιότητα ζωής. Επίσης, βρέθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ της ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας και της συμμετοχής ή όχι σε προγράμματα

άσκησης ως προς την ποιότητα ζωής ( $\lambda = .926$ ,  $F_{(8, 343)} = 3.42$ ,  $p < .01$ ).

Ακολούθησαν χωριστές αναλύσεις διακύμανσης από τις οποίες προέκυψε ότι, στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων με και χωρίς αναπηρία ως προς την ποιότητα ζωής, υπήρχαν σε τέσσερις από τις οκτώ υποκλίμακες, δηλαδή στη «σωματική λειτουργία» ( $F_{(1,350)} = 32.7$ ,  $p < .001$ ,  $n^2 = .085$ ), στο «σωματικός ρόλος» ( $F_{(1,350)} = 6.45$ ,  $p < .05$ ,  $n^2 = .018$ ), στο «σωματικός πόνος» ( $F_{(1,350)} = 11.28$ ,  $p < .01$ ,  $n^2 = .031$ ), στη «ψυχική υγεία» ( $F_{(1,350)} = 7.12$ ,  $p < .01$ ,  $n^2 = .02$ ), καθώς και στην κύρια μέτρηση του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής «γενική σωματική υγεία» ( $F_{(1,350)} = 24.99$ ,  $p < .001$ ,  $n^2 = .067$ ). Τα άτομα χωρίς αναπηρία είχαν υψηλότερες τιμές στις παραπάνω υποκλίμακες και στην κύρια μέτρηση του ερωτηματολογίου «γενική σωματική υγεία» από τα άτομα με αναπηρία, ενώ στην υποκλίμακα «ψυχική υγεία» της μέτρησης της «γενικής ψυχικής υγείας» του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής, τα άτομα με αναπηρία εμφάνισαν υψηλότερες τιμές από τα άτομα χωρίς αναπηρία (πίνακας 7).

**Πίνακας 7.** Διαφορές ως προς την ποιότητα ζωής λόγω ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας

Υποκλίμακες της ποιότητας ζωής	Άτομα χωρίς αναπηρία		Άτομα με αναπηρία	
	M	SD	M	SD
Σωματική λειτουργία	4.3	.095	3.7	1.1
Σωματικός ρόλος	4.4	.79	4.1	1.0
Σωματικός πόνος	4.2	.85	3.8	1.1
Ψυχική υγεία	3.4	.81	3.6	.83
Γενική σωματική υγεία	4.2	.55	3.8	.73

Προέκυψαν επίσης στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων που συμμετείχαν ή όχι σε προγράμματα άσκησης, σε έξι από τις οκτώ υποκλίμακες της ποιότητας ζωής. Στη «γενική υγεία» ( $F_{(1,350)} = 49.47$ ,  $p < .001$ ,  $n^2 = .124$ ), στη «σωματική λειτουργία» ( $F_{(1,350)} = 11.15$ ,  $p < .01$ ,  $n^2 = .031$ ), στο «σωματικός ρόλος» ( $F_{(1,350)} = 7.29$ ,  $p < .01$ ,  $n^2 = .02$ ), στη «κοινωνικότητα» ( $F_{(1,350)} = 5.56$ ,  $p < .05$ ,  $n^2 = .016$ ), στη «ζωτικότητα» ( $F_{(1,350)} = 15.54$ ,  $p < .001$ ,  $n^2 = .043$ ), καθώς και στις δυο

κύριες μετρήσεις του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής «γενική σωματική υγεία» ( $F_{(1,350)} = 25.4, p < .001, n^2 = .068$ ) και «γενική ψυχική υγεία» ( $F_{(1,350)} = 9.74, p < .01, n^2 = .027$ ). Τα άτομα που συμμετείχαν σε προγράμματα άσκησης είχαν υψηλότερες τιμές σε όλες τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής, από τα άτομα που δεν συμμετείχαν (πίνακας 8).

**Πίνακας 8.** Διαφορές ως προς την ποιότητα ζωής λόγω συμμετοχή ή όχι σε προγράμματα άσκησης

Υποκλίμακες της ποιότητας ζωής	Άτομα που ασκούνται		Άτομα που δεν ασκούνται	
	M	SD	M	SD
Γενική υγεία	3.98	.67	3.4	.75
Σωματική λειτουργία	4.2	1.0	3.8	1.1
Σωματικός ρόλος	4.4	.73	4.1	1.0
Κοινωνικότητα	4.2	.87	3.9	1.0
Ζωτικότητα	3.6	.90	3.2	.95
Γενική σωματική υγεία	4.2	.56	3.8	.73
Γενική ψυχική υγεία	3.9	.68	3.6	.78

Επίσης, βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την αλληλεπίδραση μεταξύ της ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας και της συμμετοχής ή όχι σε προγράμματα άσκησης σε δυο υποκλίμακες του ερωτηματολογίου ποιότητα ζωής «σωματικός ρόλος», ( $F_{(1,350)} = 9.71, p < .01, n^2 = .027$ ) και «συναισθηματικός ρόλος» ( $F_{(1,350)} = 12.6, p < .001, n^2 = .035$ ) καθώς και στην κύρια μέτρηση του ερωτηματολογίου «γενική σωματική υγεία» ( $F_{(1,350)} = 6.31, p < .05, n^2 = .018$ ). Και στις δυο υποκλίμακες τα άτομα με αναπηρία που συμμετέχουν σε προγράμματα άσκησης εμφάνισαν πιο υψηλές τιμές [«σωματικός ρόλος» ( $M = 4.4, SD = .7$ ), «συναισθηματικός ρόλος» ( $M = 4.3, SD = .075$ )] από τα άτομα χωρίς αναπηρία που συμμετέχουν σε προγράμματα άσκησης [«σωματικός ρόλος» ( $M = 4.3, SD = .76$ ), «συναισθηματικός ρόλος» ( $M = 3.9, SD = 1.0$ )]. Ωστόσο στις ίδιες υποκλίμακες τα άτομα χωρίς αναπηρία που δεν ασκούνται έδειξαν υψηλότερες τιμές [«σωματικός

ρόλος» ( $M = 4.4$ ,  $SD = .82$ ), «συναισθηματικός ρόλος» ( $M = 4.1$ ,  $SD = .95$ ), από τα άτομα με αναπηρία που δεν ασκούνται τιμές [«σωματικός ρόλος» ( $M = 3.8$ ,  $SD = 1.2$ ), «συναισθηματικός ρόλος» ( $M = 3.7$ ,  $SD = 1.1$ )].

*Διαφορές μεταξύ ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άσκησης ως προς την αυτο-αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες.*

Πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (MANOVA), έγινε για να εξεταστούν πιθανές διαφορές μεταξύ ατόμων με και χωρίς αναπηρία που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άσκησης, ως προς την αυτο-αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες (SEQ). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές λόγω ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας ( $\lambda = .708$ ,  $F_{(7,350)} = 18.01$ ,  $p < .001$ ) και λόγω συμμετοχής ή όχι σε προγράμματα άσκησης ( $\lambda = .735$ ,  $F_{(7,350)} = 20.59$ ,  $p < .001$ ), ως προς την αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες. Ωστόσο δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ της ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας και της συμμετοχής ή όχι σε προγράμματα άσκησης ( $\lambda = .963$ ,  $F_{(7,350)} = 1.91$ ,  $p > .05$ ).

Ακολούθησαν χωριστές αναλύσεις διακύμανσης από τις οποίες προέκυψε ότι, στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων με και χωρίς αναπηρία ως προς την αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες, υπήρχαν σε έξι από τις επτά υποκλίμακες: 1) σήκωμα αντικειμένου ( $F_{(1,356)} = 26.4$ ,  $p < .001$ ,  $n^2 = .069$ ), 2) ανέβασμα σκαλοπατιών/ράμπας χωρίς διάλειμμα ( $F_{(1,356)} = 84.6$ ,  $p < .001$ ,  $n^2 = .192$ ), 3) μετακίνηση αντικειμένου ( $F_{(1,356)} = 72.9$ ,  $p < .001$ ,  $n^2 = .170$ ), 4) περπάτημα (μετακίνηση με το καρότσι) ( $F_{(1,356)} = 112.9$ ,  $p < .001$ ,  $n^2 = .241$ ), 5) γενική προσπάθεια ( $F_{(1,356)} = 25.2$ ,  $p < .001$ ,  $n^2 = .066$ ), 6) έλεγχος συναισθηματικών εντάσεων /στρες ( $F_{(1,356)} = 5.01$ ,  $p > .05$ ,  $n^2 = .014$ ) ενώ δεν φάνηκαν διαφορές στην υποκλίμακα έλεγχος θυμού ( $F_{(1,356)} = 5.0$ ,  $p > .05$ ,  $n^2 = .002$ ). Τα άτομα χωρίς αναπηρία είχαν υψηλότερες τιμές σε όλες τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες, από τα άτομα με αναπηρία (πίνακας 9).

**Πίνακας 9.** Διαφορές ως προς την αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες λόγω ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας

Υποκλίμακες της αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες	Άτομα χωρίς Αναπηρία		Άτομα με αναπηρία	
	M	SD	M	SD
Σήκωμα αντικειμένου	4.6	2.2	3.5	2.5
Ανέβασμα σκαλοπατιών/ράμπας χωρίς διάλειμμα	9.1	1.3	6.8	3.4
Μετακίνηση αντικειμένου	9.6	.96	7.8	2.8
Περπάτημα (μετακίνηση με το καρότσι)	8.8	1.4	6.1	3.3
Γενική προσπάθεια	8.3	1.6	7.2	2.7
Έλεγχος συναισθηματικών εντάσεων /στρες	8.1	1.9	7.6	2.9

Επίσης προέκυψε ότι, στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων που συμμετείχαν ή όχι σε προγράμματα άσκησης υπήρχαν σε έξι από τις επτά υποκλίμακες της αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες. 1) σήκωμα αντικειμένου ( $F_{(1,356)} = 89.9, p < .001, n^2 = .201$ ), 2) ανέβασμα σκαλοπατιών/ράμπας χωρίς διάλειμμα ( $F_{(1,356)} = 24.5, p < .001, n^2 = .064$ ), 3) μετακίνηση αντικειμένου ( $F_{(1,356)} = 15.5, p < .001, n^2 = .042$ ), 4) περπάτημα (μετακίνηση με το καρότσι) ( $F_{(1,356)} = 33.1, p < .001, n^2 = .085$ ), 5) γενική προσπάθεια ( $F_{(1,356)} = 64.7, p < .001, n^2 = .0154$ ), 6) έλεγχος συναισθηματικών εντάσεων /στρες ( $F_{(1,356)} = 14.81, p < .001, n^2 = .04$ ), ενώ δεν φάνηκαν διαφορές στην υποκλίμακα έλεγχος θυμού ( $F_{(1,356)} = 3.56, p > .05, n^2 = .01$ ). Τα άτομα που συμμετείχαν σε προγράμματα άσκησης είχαν υψηλότερες τιμές σε όλες τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες, από τα άτομα που δεν συμμετείχαν (πίνακας 10).

**Πίνακας 10.** Διαφορές ως προς την αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες λόγω συμμετοχή ή όχι σε προγράμματα άσκησης

Υποκλίμακες της αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες	Άτομα που ασκούνται		Άτομα που δεν ασκούνται	
	M	SD	M	SD
Σήκωμα αντικειμένου	5.0	2.4	2.9	1.9
Ανέβασμα σκαλοπατιών/ράμπας χωρίς διάλειμμα	8.5	2.3	7.2	3.2
Μετακίνηση αντικειμένου	9.1	1.7	8.3	2.6
Περπάτημα (μετακίνηση με το καρότσι)	8.1	2.4	6.6	3.2
Γενική προσπάθεια	8.5	1.7	6.8	2.4
Έλεγχος συναισθηματικών εντάσεων /στρες	8.3	2.1	7.3	2.8

*Διαφορές μεταξύ ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άσκησης ως προς τη γενική αυτο-αποτελεσματικότητα.*

Η πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (MANOVA) έγινε για να εξεταστούν πιθανές διαφορές μεταξύ ατόμων με και χωρίς αναπηρία που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άσκησης, ως προς τη γενική αυτοαποτελεσματικότητα (GSE-12). Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι, υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές λόγω της ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας ( $\lambda = .96$ ,  $F_{(3,362)} = 4.78$ ,  $p < .01$ ) και λόγω της συμμετοχής ή όχι σε προγράμματα άσκησης ( $\lambda = .97$ ,  $F_{(3,362)} = 3.93$ ,  $p < .01$ ) ως προς τη γενική αυτο-αποτελεσματικότητα. Ωστόσο δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση μεταξύ της συμμετοχής σε προγράμματα άσκησης και της ύπαρξης ή όχι της αναπηρίας ( $\lambda = .98$ ,  $F_{(3,362)} = 1.93$ ,  $p > .05$ ).

Ακολούθησαν χωριστές αναλύσεις διακύμανσης από τις οποίες προέκυψε ότι, στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων με και χωρίς αναπηρία ως προς τη γενική αποτελεσματικότητα στις υποκλίμακες πρωτοβουλία ( $F_{(1,364)} = 11.8$ ,  $p < .01$ ,  $n^2 = .031$ ), και επιμονή ( $F_{(1,364)} = 8.01$ ,  $p < .01$ ,  $n^2 = .022$ ) ενώ δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην υποκλίμακα προσπάθεια ( $F_{(1,364)} = .53$ ,  $p > .05$ ,  $n^2 = .001$ ). Τα άτομα χωρίς αναπηρία είχαν υψηλότερες τιμές στις υποκλίμακες πρωτοβουλία ( $M = 5.7$ ,  $SD = 1.2$ ), και επιμονή ( $M = 5.5$ ,  $SD = 1.1$ ) του

ερωτηματολογίου γενικής αποτελεσματικότητας, από τα άτομα με αναπηρία [πρωτοβουλία ( $M = 5.2$ ,  $SD = 1.6$ ), και επιμονή ( $M = 5.1$ ,  $SD = 1.3$ )].

Επίσης στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων που συμμετείχαν ή όχι σε προγράμματα άσκησης υπήρχαν σε όλες τις υποκλίμακες της γενικής αποτελεσματικότητας. Πρωτοβουλία ( $F_{(1,364)} = 8.1$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .022$ ), προσπάθεια ( $F_{(1,364)} = 7.2$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .019$ ) και επιμονή ( $F_{(1,364)} = 6.9$ ,  $p < .01$ ,  $\eta^2 = .019$ ). Τα άτομα που συμμετείχαν σε προγράμματα άσκησης είχαν υψηλότερες τιμές στις υποκλίμακες πρωτοβουλία ( $M = 5.7$ ,  $SD = 1.3$ ), προσπάθεια ( $M = 5.2$ ,  $SD = 1.1$ ) και επιμονή ( $M = 5.5$ ,  $SD = 1.1$ ) του ερωτηματολογίου γενικής αποτελεσματικότητας, από τα άτομα που δεν συμμετείχαν [πρωτοβουλία ( $M = 5.3$ ,  $SD = 1.5$ ), προσπάθεια ( $M = 4.8$ ,  $SD = 1.2$ ) και επιμονή ( $M = 5.1$ ,  $SD = 1.3$ )].

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η συγκεκριμένη έρευνα είχε σκοπό να εξετάσει, τη σχέση της φυσικής δραστηριότητας, της ποιότητας ζωής, της αυτο-αποτελεσματικότητας και της συμπεριφοράς καπνίσματος σε ένα δείγμα ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα.

Αναφορικά με την εξέταση των διαφορών μεταξύ των ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα ως προς την ποιότητα ζωής και την αυτο-αποτελεσματικότητα προέκυψαν κάποια σημαντικά αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα τα άτομα χωρίς αναπηρίες εμφάνισαν καλύτερες τιμές στις τρεις υποκλίμακες της σωματικής υγείας, ενώ τα άτομα με αναπηρίες είχαν καλύτερες τιμές σε μια μόνο υποκλίμακα της ψυχικής υγείας του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής (SF-36). Από τις δυο κύριες μετρήσεις του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής (SF-36), μόνο στη σωματική υγεία φάνηκαν διαφορές μεταξύ των ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα ενώ δε φάνηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη ψυχική υγεία. Επιπλέον αναφορικά με τη συνολική τιμή του ερωτηματολογίου δεν φάνηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα. Ένα μεγάλο ποσοστό των προηγούμενων ερευνών έδειξε ότι, τα άτομα με αναπηρίες κυρίως κινητικές όπως είναι οι πάσχοντες από Σκλήρυνση κατά Πλάκας εμφάνισαν χαμηλότερες τιμές από το γενικό πληθυσμό σε υποκλίμακες της σωματικής υγείας του SF-36 (Vickrey et al., 1995; Rothwell et al., 1997; Nicholl et al., 2001). Στην παρούσα έρευνα υπήρχε μόνο μια υποκλίμακα της ψυχικής υγείας με τιμή υψηλότερη για τα άτομα με κινητικά προβλήματα, ενώ στις υπόλοιπες τρεις δεν υπήρχαν διαφορές. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας φαίνεται να συμφωνούν εν μέρει με αυτά των προηγούμενων ερευνών και να ενισχύουν την εκτίμηση ότι, τα άτομα με αναπηρίες προφανώς εξ' αιτίας των σωματικών προβλημάτων τους φαίνεται να δηλώνουν χαμηλά επίπεδα σωματικής υγείας σε σχέση με τα αρτιμελή άτομα. Ωστόσο στην συγκεκριμένη έρευνα η συνολική τιμή του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής SF-36 δεν διέφερε στατιστικά σημαντικά μεταξύ των δυο ομάδων. Παρόμοια αποτελέσματα στο παρελθόν έδειξε και η έρευνα των Eden και συν., (1999), στην οποία δεν είχαν φανεί στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων με και χωρίς αναπηρία ως προς την ποιότητα ζωής. Ωστόσο στην παρούσα έρευνα τα άτομα με αναπηρία εμφάνισαν παρόμοια ψυχική υγεία με τα αρτιμελή γεγονός που φανερώνει ότι η αναπηρία δεν επηρέασε την ψυχική τους υγεία.

Επίσης στη παρούσα έρευνα φάνηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές



μεταξύ των ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα και στα δυο ερωτηματολόγια της αυτο-αποτελεσματικότητας που χρησιμοποιήθηκαν, με τους αρτιμελείς να εμφανίζουν τις υψηλότερες τιμές σε σχέση με τους κινητικά ανάπηρους. Παρόμοιες έρευνες που να συγκρίνουν την αυτο-αποτελεσματικότητα μεταξύ των ατόμων με και χωρίς αναπηρία δεν έδειξαν διαφορές (Bent et al., 2001). Ωστόσο οι έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί στο παρελθόν, αφορούσαν περισσότερο την επίδραση της φυσικής δραστηριότητας στη βελτίωση της αυτο-αποτελεσματικότητας τόσο σε πληθυσμό με κινητικά προβλήματα (Greenwood et al., 1990; Adnan et al., 2001) όσο και σε τυπικό πληθυσμό (Li et al., 2001), και όχι τη σύγκριση της αυτο-αποτελεσματικότητας μεταξύ των ατόμων με και χωρίς αναπηρίες. Στην συγκεκριμένη έρευνα τα άτομα με κινητικές αναπηρίες εμφάνισαν πολύ πιο χαμηλές τιμές από τους αρτιμελείς, σε όλες τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες εκτός από την υποκλίμακα που αφορούσε τον έλεγχο θυμού στην οποία οι τιμές ήταν χαμηλότερες αλλά όχι στατιστικά σημαντικές. Είναι φανερό πως η ύπαρξη της αναπηρίας έπαιξε σημαντικό ρόλο στην αυτο-αποτελεσματικότητα του δείγματος της συγκεκριμένης έρευνας.

Η εξέταση της ποιότητας ζωής και της αυτο-αποτελεσματικότητας μεταξύ των ατόμων που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άσκησης έδειξε ότι, υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δυο ομάδων στις δυο κύριες μετρήσεις του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής (SF-36), σωματική και ψυχική υγεία, καθώς επίσης και σε όλες τις υποκλίμακες των δυο ερωτηματολογίων της αυτο-αποτελεσματικότητας, με τους ασκούμενους να εμφανίζουν τους υψηλότερους μέσους όρους σε σχέση με τους μη ασκούμενους. Αποτελέσματα που να εμφανίζουν τους συμμετέχοντες σε προγράμματα άσκησης να δείχνουν υψηλότερες τιμές στην ποιότητα ζωής έδειξαν και προηγούμενες έρευνες στις οποίες όμως η αξιολόγηση της βελτίωσης της ποιότητας ζωής γινόταν έπειτα από κάποιο παρεμβατικό πρόγραμμα άσκησης και συνήθως γινόταν εξέταση της επίδρασης του συγκεκριμένου προγράμματος φυσικής δραστηριότητας στην βελτίωση της ποιότητας ζωής του δείγματος, που τις περισσότερες φορές αποτελούνταν από άτομα που έπασχαν από διάφορων ειδών προβλήματα υγείας (Sørensen et al., 1999; Nicholl et al., 2001; Kirk et al., 2001; Martin et al., 2003; Hicks et al., 2003; Blanchard et al., 2003; Rojas et al., 2003; Headley et al., 2004). Ωστόσο καμία έρευνα στο παρελθόν δεν εξέτασε τις διαφορές που πιθανόν να υπάρχουν ως προς την ποιότητα ζωής και την αυτο-αποτελεσματικότητα μεταξύ των ατόμων που με δική τους πρωτοβουλία

συμμετέχουν σε προγράμματα άσκησης και αυτών που δεν ασκούνται. Η διαφορά της συγκεκριμένης έρευνας προσδιορίζεται στο γεγονός ότι τα άτομα που συμμετείχαν σ'αυτήν δεν αξιολογήθηκαν μέσα απο κάποιο παρεμβατικό προγράμματα άσκησης. Ήταν ασκούμενοι ή μη ασκούμενοι με δική τους απόφαση και πρωτοβουλία και συνεπώς οι απαντήσεις που έδωσαν ανταποκρινόταν στον καθορισμό μιας ήδη υπάρχουσας κατάστασης και συμπεριφοράς και δεν επηρεαζόταν από την ύπαρξη κάποιου παρεμβατικού προγράμματος, τα αποτελέσματα του οποίου να μην φαίνονται μετά το τέλος του, η διάρκεια τους όμως μας είναι ακόμη άγνωστη.

Επιπρόσθετα η εξέταση των αποτελεσμάτων που αφορούσαν τις διαφορές μεταξύ των ατόμων με κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν σε προγράμματα άσκησης και των ατόμων με κινητικά προβλήματα που δεν ασκούνται ως προς την ποιότητα ζωής και την αυτο-αποτελεσματικότητα, έδειξε επίσης σημαντικές διαφορές μεταξύ των δυο δειγμάτων σε όλες τις μετρήσεις, με τους ασκούμενους να εμφανίζουν τους υψηλότερους μέσους όρους σε σχέση με τους μη ασκούμενους. Αναφορικά με το ερωτηματολόγιο ποιότητας ζωής (SF-36) θεωρείται σημαντικό να αναφερθεί ότι, τα άτομα με κινητικά προβλήματα εμφάνισαν υψηλότερες τιμές σε όλες τις υποκλίμακες της σωματικής υγείας σε σχέση με τους μη ασκούμενους. Η συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης έδειξε να επηρεάζει θετικά την αντίληψη που έχουν για τη σωματική τους υγεία τα άτομα με αναπηρία που ασκούνται. Επίσης, όσον αφορά την ψυχική υγεία αξίζει να σημειωθεί ότι, μεταξύ των δυο ομάδων στατιστικά υψηλότερες ήταν οι τιμές στην υποκλίμακα κοινωνικότητα για τα άτομα με κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν σε προγράμματα άσκησης. Είναι φανερό ότι, η συμμετοχή στην άσκηση βελτίωσε σημαντικά την άποψη των ατόμων που ασκούνται αναφορικά με την κοινωνικότητα τους.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ατόμων με κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άσκησης, ως προς την αυτο-αποτελεσματικότητα τόσο αναφορικά με συγκεκριμένες δραστηριότητες και συμπεριφορές όσο και αναφορικά με την γενική αυτο-αποτελεσματικότητα. Έρευνες στο παρελθόν εμφάνισαν παρόμοια αποτελέσματα συγκρίνοντας αθλητές και μη αθλητές που χρησιμοποιούσαν αναπηρικό αμαξίδιο, σε συγκεκριμένα αθλήματα (τένις, ράγκμπι), και αφορούσαν περισσότερο δεξιότητες των αθλημάτων, κινητικότητα με το καρότσι και δεξιότητες της καθημερινής ζωής (Greenwood et al., 1990; Adnan et al., 2001). Στην παρούσα έρευνα το ερωτηματολόγιο αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες

μπορούσε να συμπληρωθεί και ήταν προσαρμοσμένο και για τα άτομα που χρησιμοποιούν για τη μετακίνηση τους αναπηρικό αμαξίδιο με αποτέλεσμα να μη χαθούν σημαντικές πληροφορίες και πολύτιμο υλικό λόγω του ότι κάποιες ερωτήσεις δεν ανταποκρινόταν στο περιβάλλον της μετακίνησης με το καρότσι. Οι προηγούμενες έρευνες εξέταζαν μόνο αθλήματα με καρότσι ή όταν αναφερόταν σε διαφορετικό δείγμα ατόμων με αναπηρίες τα άτομα σε αναπηρικό αμαξίδιο αναγκάζοταν να μην αναφέρουν τιμές σε ερωτήσεις που αφορούσαν δραστηριότητες όπως το τρέξιμο, το περπάτημα, το ανέβασμα σκαλοπατιών κ.α., με αποτέλεσμα να εμφανίζονται ελλιπής δεδομένα. Στην παρούσα έρευνα ο τρόπος μετακίνησης δεν αποτέλεσε περιορισμό στην συμπλήρωση των ερωτηματολογίων και η αυτο-αποτελεσματικότητα για φυσικές δραστηριότητες μετρήθηκε ανεξάρτητα από αυτόν. Οι τιμές των ερωτηματολογίων έδειξαν πόσο η συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης βελτίωσε την αυτο-αποτελεσματικότητα των ατόμων με αναπηρίες που ασκούνται. Η διαφορά στις τιμές ιδιαίτερα όσον αφορά την αυτο-αποτελεσματικότητα για συγκεκριμένες φυσικές δραστηριότητες είναι φανερή. Ωστόσο φάνηκε ότι, η συμμετοχή στην άσκηση επηρέασε και την αυτο-αποτελεσματικότητα των ατόμων με αναπηρίες ως προς τον έλεγχο συμπεριφορών όπως το στρες και ο θυμός καθώς επίσης και ως προς την αυτό-αποτελεσματικότητα τους για γενικότερες συμπεριφορές όπως πρωτοβουλία προσπάθεια και επιμονή.

Η σύγκριση των τιμών μεταξύ των ατόμων χωρίς κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες και αυτών που δεν ασκούνται έδειξαν διαφορετικά αποτελέσματα. Πιο συγκεκριμένα τα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες διέφεραν στατιστικά σημαντικά μόνο σε τρεις από τις οκτώ υποκλίμακες του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής (SF-36) (γενική υγεία, ψυχική υγεία και ζωτικότητα), σε τέσσερις από τις επτά υποκλίμακες του ερωτηματολογίου αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες ενώ δεν φάνηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δυο ομάδων σε καμία υποκλίμακα του ερωτηματολογίου γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, τα άτομα που συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες και δεν έχουν προβλήματα κινητικά, εμφάνισαν περισσότερες υψηλότερες τιμές σε σχέση με τα άτομα που δεν αθλούνται, μόνο στη μέτρηση της αυτο-αποτελεσματικότητας τους ως προς τις συγκεκριμένες δραστηριότητες που απαιτούσαν φυσική κατάσταση όπως ανέβασμα σκαλοπατιών, σήκωμα αντικειμένου, περπάτημα. Αντίθετα αναφορικά με την ποιότητα ζωής καθώς και με την γενική

αυτο-αποτελεσματικότητα δεν φάνηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των δυο ομάδων.

Προηγούμενες έρευνες έδειξαν τη θετική συσχέτιση της αυτο-αποτελεσματικότητας και της ποιότητας ζωής (Hampton et al., 2000; Li et al, 2001). Στην παρούσα έρευνα εξετάστηκε επιπρόσθετα και η σχέση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης, της αυτο-αποτελεσματικότητας και της ποιότητας ζωής. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, όσον αφορά τα άτομα με κινητικά προβλήματα, υπήρχε υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης, της ποιότητας ζωής και της αυτο-αποτελεσματικότητας τόσο σε συγκεκριμένες δραστηριότητες όσο και της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας. Παρόμοια αποτελέσματα φάνηκαν και στα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα, τα οποία εμφάνισαν υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης, της ποιότητας ζωής και της αυτο-αποτελεσματικότητας όσον αφορά τις συγκεκριμένες δραστηριότητες, αλλά δεν φάνηκε να υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης και της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας. Τα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα σε αντίθεση με τα άτομα με κινητικά προβλήματα θεώρησαν ότι, οι υποκλίμακες της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας όπως η επιμονή, η προσπάθεια και η πρωτοβουλία δεν σχετίζονται με την άσκηση. Ωστόσο και στις δυο κατηγορίες του δείγματος υπήρχε υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και της αυτο-αποτελεσματικότητας και στα δυο ερωτηματολόγια

Αναφορικά με το κάπνισμα, δεν φάνηκε καμία συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς της άσκησης, της ποιότητας ζωής και της συμπεριφοράς καπνίσματος, στα άτομα με κινητικά προβλήματα. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με προηγούμενες έρευνες στις οποίες οι ανθυγιεινές συνήθειες και ο τρόπος ζωής των ατόμων με κινητικές αναπηρίες δεν συσχετιζόταν με την ποιότητα ζωής (Hofoss, 2004). Η παρούσα έρευνα τονίζει για μια ακόμη φορά τη λάθος αντίληψη που έχουν τα άτομα με αναπηρίες σχετικά με συνήθειες όπως το κάπνισμα και τη σχέση τους με την υγεία. Η αντίληψη αυτή μπορεί να οφείλεται από μια άποψη στην ανεπαρκή ενημέρωση αλλά πολύ περισσότερο μπορεί να οφείλεται στην έλλειψη οργάνωσης προγραμμάτων αγωγής υγείας με σκοπό την αποτροπή και διακοπή ανθυγιεινών συμπεριφορών όπως το κάπνισμα.

Αντίθετα στα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα υπήρχε υψηλή στατιστικά σημαντική αρνητική συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και της συμπεριφοράς

καπνίσματος. Φαίνεται ότι τα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα αντιλαμβάνονται πιο έντονα την αρνητική επίδραση του καπνίσματος στην ποιότητα ζωής σε σχέση με τους κινητικά ανάπηρους οι οποίοι δε φαίνεται να σχετίζουν το κάπνισμα με τη χαμηλή ποιότητα ζωής. Επίσης όπως φαίνεται και από τα αποτελέσματα τόσο οι κινητικά ανάπηροι όσο και οι αρτιμελείς δεν έδειξαν να συσχετίζουν τη συμπεριφορά άσκησης με το κάπνισμα και αυτό φανερώνει την έλλειψη ενημέρωσης για τις βλαβερές συνέπειες του καπνίσματος ιδιαίτερα στα άτομα που αθλούνται τακτικά.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Τα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα, διέφεραν σημαντικά ως προς την ποιότητα ζωής από τα άτομα με κινητικά προβλήματα μόνο στη μέτρηση της σωματικής υγείας. Πιο συγκεκριμένα τα άτομα χωρίς αναπηρία είχαν υψηλότερες τιμές σε τρεις από τις τέσσερις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής που αφορούσαν τη μέτρηση της σωματικής υγείας (σωματική λειτουργία, σωματικός ρόλος, και σωματικός πόνος) ενώ τα άτομα με κινητικά προβλήματα έδειξαν υψηλότερες τιμές σε μια από τις τέσσερις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου που αφορούσαν τη μέτρηση της ψυχικής υγείας (ψυχική υγεία).
- Τα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα, διέφεραν σημαντικά ως προς την αυτο-αποτελεσματικότητα από τα άτομα με κινητικά προβλήματα. Είχαν υψηλότερες τιμές σε έξι από τις επτά υποκλίμακες του ερωτηματολογίου αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες (σήκωμα αντικειμένου, ανέβασμα σκαλοπατιών/ράμπας χωρίς διάλειμμα, μετακίνηση αντικειμένου, περπάτημα /μετακίνηση με το καρότσι, γενική προσπάθεια και έλεγχος συναισθηματικών εντάσεων /στρες) και σε δυο από τις τρεις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας (πρωτοβουλία και επιμονή).
- Τα άτομα που συμμετείχαν σε αθλητικές δραστηριότητες διέφεραν σημαντικά ως προς την ποιότητα ζωής, και την αυτο-αποτελεσματικότητα από τα άτομα που δεν συμμετείχαν σε αθλητικές δραστηριότητες. Πιο συγκεκριμένα τα άτομα που ασκούσαν είχαν καλύτερες τιμές σε πέντε από τις οκτώ υποκλίμακες του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής δηλαδή σε τρεις υποκλίμακες της σωματικής υγείας (σωματική λειτουργία, σωματικός ρόλος, και γενική υγεία) και σε δυο υποκλίμακες της ψυχικής υγείας (κοινωνικότητα και ζωτικότητα), σε όλες τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες (σήκωμα αντικειμένου, ανέβασμα σκαλοπατιών /ράμπας χωρίς διάλειμμα, μετακίνηση αντικειμένου, περπάτημα /μετακίνηση με το καρότσι, γενική προσπάθεια, έλεγχος συναισθηματικών εντάσεων /στρες και έλεγχος θυμού) και σε όλες τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας (πρωτοβουλία προσπάθεια και επιμονή).

- Τα άτομα με κινητικά προβλήματα που συμμετείχαν σε αθλητικές δραστηριότητες διέφεραν ως προς την ποιότητα ζωής, και την αυτο-αποτελεσματικότητα από τα άτομα με κινητικά προβλήματα που δεν συμμετείχαν σε αθλητικές δραστηριότητες, και είχαν τις ψηλότερες τιμές σε έξι από τις οκτώ υποκλίμακες του ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής δηλαδή σε όλες τις υποκλίμακες της σωματικής υγείας (σωματική λειτουργία, σωματικός ρόλος, σωματικός πόνος, γενική υγεία) και σε δυο υποκλίμακες τις ψυχικής υγείας (κοινωνικότητα και συναισθηματικός ρόλος), σε όλες τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες (σήκωμα αντικειμένου, ανέβασμα σκαλοπατιών /ράμπας χωρίς διάλειμμα, μετακίνηση αντικειμένου, περπάτημα /μετακίνηση με το καρότσι, γενική προσπάθεια, έλεγχος συναισθηματικών εντάσεων /στρες και έλεγχος θυμού) και σε όλες τις υποκλίμακες του ερωτηματολογίου γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας (πρωτοβουλία προσπάθεια και επιμονή).
- Υπήρχε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς άσκησης, της αυτο-αποτελεσματικότητας και της ποιότητας ζωής της, στα άτομα με κινητικά προβλήματα. Πιο συγκεκριμένα υπήρχε υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς άσκησης και της ποιότητας ζωής, υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς άσκησης και της αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες καθώς και στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς άσκησης και της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας. Επίσης, φάνηκε υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και της αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες, μεταξύ της ποιότητας ζωής και της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας καθώς και μεταξύ της αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες και της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας. Ενώ δεν υπήρχε συσχέτιση της συμπεριφοράς άσκησης, της ποιότητας ζωής της αυτο-αποτελεσματικότητας με τη συμπεριφορά καπνίσματος στα άτομα με κινητικά προβλήματα.
- Υπήρχε στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς άσκησης, της αυτο-αποτελεσματικότητας ως προς τις δραστηριότητες και της ποιότητας ζωής, καθώς και σημαντική συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας ζωής και της

συμπεριφορά καπνίσματος, στα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα. Πιο συγκεκριμένα υπήρχε υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς άσκησης και της ποιότητας ζωής, υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς άσκησης και της αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες ενώ δεν φάνηκε συσχέτιση μεταξύ της συμπεριφοράς άσκησης και της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας καθώς επίσης και μεταξύ της συμπεριφοράς άσκησης και της συμπεριφοράς καπνίσματος. Επιπλέον προέκυψε υψηλή στατιστικά σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της αυτό-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες και της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας, μεταξύ της ποιότητας ζωής και της αυτο-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες, μεταξύ της ποιότητας ζωής και της γενικής αυτό-αποτελεσματικότητας καθώς επίσης και μεταξύ της ποιότητας ζωής και της συμπεριφοράς καπνίσματος. Ενώ δεν υπήρχε συσχέτιση της αυτό-αποτελεσματικότητας για φυσικές δραστηριότητες με τη συμπεριφορά καπνίσματος καθώς και της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας με τη συμπεριφορά καπνίσματος, στα άτομα χωρίς κινητικά προβλήματα



## ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ

Στην συγκεκριμένη έρευνα εξετάστηκε η σχέση της φυσικής δραστηριότητας, της ποιότητας ζωής, της αυτό-αποτελεσματικότητας και της συμπεριφοράς καπνίσματος σε ένα δείγμα ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα.

Χρησιμοποιήθηκε για τις ανάγκες της έρευνας ένα ερωτηματολόγιο που αξιολογούσε την ποιότητα ζωής. Μια μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να χρησιμοποιήσει περισσότερα ερωτηματολόγια ποιότητας ζωής με σκοπό την πολύπλευρη αξιολόγηση της. Επίσης μια πρόταση θα μπορούσε να είναι η κατασκευή ενός ερωτηματολογίου ποιότητας ζωής, μέσα από προσωπικές συνεντεύξεις, αποκλειστικά για άτομα που χρησιμοποιούν καρότσι για τη μετακίνηση τους και η αξιολόγηση της επίδραση της μετακίνησης με το καρότσι στην ποιότητα ζωής των ατόμων αυτών.

Μια μελλοντική έρευνα θα μπορούσε επίσης να εξετάσει την επίδραση ενός προγράμματος άσκησης στην ποιότητα ζωής και την αυτο-αποτελεσματικότητα τόσο σε άτομα με κινητικά προβλήματα όσο και σε αρτιμελή πληθυσμό. Η σύγκριση διαφορετικών προγραμμάτων άσκησης που θα περιλαμβάνουν από τη μια ομαδικά αθλήματα και από την άλλη ασκήσεις χαλαρωτικές και αναπνευστικές και η επίδραση τους στη βελτίωση της ποιότητας ζωής ατόμων με και χωρίς αναπηρίες, θα μπορούσε να είναι μια ακόμη πρόταση για μελλοντική έρευνα. Επιπλέον σημαντική θα ήταν και η έρευνα που θα αφορούσε τρόπους παρέμβασης στη καθημερινή ζωή των ατόμων με ή χωρίς αναπηρίες με σκοπό τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τους.

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε και ένα ερωτηματολόγιο συμπεριφοράς καπνίσματος με σκοπό να εξεταστεί πιθανή σχέση μεταξύ της χρήσης καπνού και της ποιότητας ζωής ή της συμπεριφοράς άσκησης. Προτείνεται σε μελλοντικές έρευνες η εφαρμογή προγραμμάτων άσκησης σε συνδυασμό με προγράμματα ελέγχου και διακοπής του καπνίσματος και η εξέταση της επίδρασης των προγραμμάτων αυτών στην ποιότητα ζωής τόσο σε ειδικό όσο και σε τυπικό πληθυσμό. Επίσης σημαντική θα ήταν και η οργάνωση προγραμμάτων αγωγής υγείας που θα απευθυνόταν σε μαθητές με αναπηρίες και γενικότερα σε άτομα με αναπηρίες και θα αφορούσαν υγιεινές και ανθυγιεινές συνήθειες όπως οι διατροφικές συνήθειες το κάπνισμα, τα ναρκωτικά και η άσκηση.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Τα τελευταία χρόνια εμφανίζεται μια μεγάλη αύξηση του αριθμού των ερευνών που ασχολούνται με την αξιολόγηση και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής τόσο στον ειδικό όσο και στο τυπικό πληθυσμό. Το ενδιαφέρον της έρευνας εστιάζεται περισσότερο στην εξέταση της αποτελεσματικότητας παρεμβατικών προγραμμάτων σε συγκεκριμένες ομάδες ατόμων και στην προσπάθεια ανίχνευσης των παραγόντων που πιθανόν να οδηγήσουν στην καλύτερευση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων.

Η επιστήμη της φυσικής αγωγής μέσα από τα προγράμματα άσκησης φαίνεται να αποτελεί σημαντικό παράγοντα στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Στην παρούσα έρευνα έγινε προσπάθεια να εξεταστεί η ποιότητα ζωής και η αυτο-αποτελεσματικότητα των ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα που συμμετέχουν ή όχι σε προγράμματα άθλησης. Τα άτομα με κινητικά προβλήματα που αθλούνται φάνηκε να θεωρούν ότι έχουν καλύτερη ποιότητα ζωής και αυξημένη αυτο-αποτελεσματικότητα σε σχέση με τα άτομα με κινητικά προβλήματα που δεν αθλούνται.

Η συμμετοχή σε προγράμματα άσκησης φάνηκε στην παρούσα έρευνα ότι επηρέασε περισσότερο τα άτομα με αναπηρία ως προς τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της αυτο-αποτελεσματικότητας σε σύγκριση με τα αρτιμελή στα οποία υπήρχαν διαφορές άλλα σε λιγότερες υποκλίμακες. Αναφορικά με την εξέταση των διαφορών μεταξύ των αρτιμελών και των κινητικά ανάπηρων φάνηκε ότι, οι σωματικοί περιορισμοί επηρέασαν τα αποτελέσματα και τα άτομα με κινητικά προβλήματα εμφάνισαν χαμηλότερες τιμές τόσο στο κομμάτι της ποιότητας ζωής που αφορούσε τη σωματικές δραστηριότητες, όσο και στην αυτο-αποτελεσματικότητα από τους αρτιμελής.

Ο στόχος της συγκεκριμένης διατριβής ήταν να προσπαθήσει να παρουσιάσει την επίδραση της συμμετοχής σε αθλητικές δραστηριότητες στην αυτο-αποτελεσματικότητα και στην ποιότητα ζωής και να εξετάσει πιθανές διαφορές μεταξύ των ατόμων με και χωρίς κινητικά προβλήματα. Τα αποτελέσματα τεκμηριώνουν την σημαντική επίδραση της άσκησης στον αυτο-καθορισμό της ποιότητας ζωής και της αυτο-αποτελεσματικότητας σε τυπικό αλλά και πολύ περισσότερο σε ειδικό πληθυσμό.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adnan, Y., McKenzie A. & Miyahara, M. (2001). Self-efficacy for quad rugby skills and activities of daily living. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 18, 90-101.
- Ahlström, G. & Karlsson, U. (2000). Disability and quality of life in individuals with post-polio syndrome. *Disability and Rehabilitation*, 22(9), 416-422.
- Ahlström, G. (1994). *Consequences of muscular dystrophy: impairment, disability, coping and quality of life* (Dissertation). Acta Universitatis Upsaliensis, the Faculty of Medicine: 489. Uppsala, Sweden: Uppsala University.
- Allegrante, J.P., Kovar, P.A., MacKenzie, C.R., Peterson, M.G.E. & Gutin, B. (1993). A walking education program for patients with osteoarthritis of the knee: Theory and intervention strategies. *Health Education Quarterly*, 20, 63-81.
- Altmaier, E.G., Russell, D.W., Kao, C.E., Lehmann, T.R. & Weinstein, J.N. (1993). Role of self-efficacy in rehabilitation outcome among chronic low back pain patients. *Journal of Counseling Psychology*, 40, 335-339.
- Andrews, F.M. & Withey, S.B. (1976). *Social indicators of well-being: America's perception of life quality*. New York: Plenum Press.
- Anke, A.G.W., Stenehjem, A.E. & Stanghell, J.K. (1995). Pain and life quality within 2 years of spinal cord injury. *Paraplegia*, 33, 555-559.
- Arday, D.R., Milton, M.H. & Husten, C.G. (2003). Smoking and functional status among medicare managed care enrollees. *American Journal of Preventive Medicine*, 24, 234-241.
- Argyle, M. (1999). Causes and correlates of happiness. In D. Kahneman, E. Diener & N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* pp.(353-373). New York: Russell Sage Foundation.
- Arnold, R., Ranchor, A., DeJongste, M., Köeter, G., Ten Hacken, N., Aalbers, R. & Sanderman, R. (2005). The relationship between self-efficacy and self-report physical functioning in chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure. *Behavioral Medicine*, 31(3), 107-114
- Arns, P.G. & Linney, J.A. (1993). Work, self and life satisfaction for persons with severe and persistent mental disorders. *Psychosocial Rehabilitation Journal*, 17(2), 63-79.
- Aronson, K.J. (1997). Quality of life among persons with multiple sclerosis and their caregivers. *Neurology*, 49, 74-80.
- Asakawa, T., Koyano, W. & Ando, T. (2000). Effects of functional decline on quality

- of life among the Japanese elderly. *International Journal of Aging and Human Development*, 50(4), 319-328.
- Atkinson, M., Zibin, S.H. & Chuang, H. (1997). Characterizing quality of life among patients with chronic mental illness: a critical examination of the self-report methodology. *American Journal of Psychiatry*, 154, 99-105.
- Au, A., Chan, I., Li, P., Chung, R., Po, L.M. & Yu P. (2004). Stress and health-related quality of life among HIV-infected persons in Hong Kong. *AIDS and Behavior*, 8(2), 19-129.
- Baker, F., Curbow, B. & Wingard, J.B. (1992). Development of the satisfaction with life domains scale for cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, 10, 75-90.
- Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy: mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unified theory of behavior change. *Psychological Review*, 94, 191-215.
- Barbato, A., Monzani, E. & Schiavi T. (2004). Life satisfaction in a sample of outpatients with severe mental disorders: A survey in northern Italy. *Quality of Life Research*, 13, 969-973
- Barnwell, A.M. & Kavanagh, D.J. (1997). Prediction of psychological adjustment to multiple sclerosis. *Social Science and Medicine*, 45, 411-418.
- Bartholomew, J.B. (1997). Post exercise mood: The effect of a manipulated pre-exercise mood state. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 9, S29.
- Becker, H. & Schaller, J. (1995). Perceived health and self-efficacy among adults with cerebral palsy. *The Journal of Rehabilitation*, 61(2), 36-42.
- Becker, H. & Stuifbergen, A. (1993). Self-rated abilities for health practices: a health self-efficacy measure. *Health Values*, 17, 42-50.
- Becker, H., Stuifbergen, A.K., Ingalsbe, K. & Sands, D. (1989). Health promotion attitudes and behaviors among persons with disabilities. *International Journal of Rehabilitation Research*, 12, 235-250.
- Bent, N., Molloy, A.J., Chamberlain, M.A. & Tennant, A. (2001). Factor determining participation in young adults with a physical disability: a pilot study. *Clinical*

*Rehabilitation, 15*, 552-561.

- Berger, B.G. & Molt, R. (2001). Physical activity and quality of life. In R.N. Singer, H.A. Hausenblas & C.M. Janelle (Eds.), *Handbook of Sport psychology* (pp.636-671). Canada: John Wiley & Sons.
- Berger, B.G. & Molt, R.W. (2000). Exercise and mood: A subjective review and synthesis of research employing the Profile of Mood States. *Journal of Applied Sport Psychology, 12*, 69-92.
- Berger, B.G. & Owen, D.R. (1998). Relation of low and moderate intensity exercise with acute mood change in college joggers. *Perceptual and Motor Skills, 87*, 611-621.
- Berger, B.G. (1997). Running strategies for women and men. In M.L. Sachs & G.W. Buffone (Eds.), *Running as therapy* (pp. 23-62). Northvale, NJ: Aronson.
- Berger, B.G., Grove, J.R., Prapavessis, H. & Butki, B.D. (1997). Relationship of swimming distance, expectancy, and performance to mood states of competitive athletes. *Perceptual and Motor Skills, 84*, 1199-1210.
- Berger, B.G. (1996). Psychological benefits of an active lifestyle: What we know and what we need to know. *Quest, 48*, 330-353.
- Berger, B.G., Butki, B.D. & Berwind, (1995). Acute mood changes associated with competitive and non-competitive physical activities. *Journal of Applied Sport Psychology, 7*, S41.
- Berger, B.G. (1994). Coping with stress: The effectiveness of exercise and older techniques. *Quest, 46*, 100-119.
- Berger, B.G., Owen, D.R. & Man, F. (1993). A brief review of literature and examination of acute mood benefits in Czechoslovakian and United States swimmers. *International Journal of Sport Psychology, 24*, 130-150.
- Berger, B.G. & Owen, D.R. (1992a). Mood alteration in yoga and swimming: Aerobic exercise not necessary. *Perceptual and Motor Skills, 75*, 1331-1343.
- Berger, B.G. & Owen, D.R. (1992b). Preliminary analysis of a casual relationship between swimming and stress reduction: Intense exercise may negate the effects. *International Journal of Sport Psychology, 23*, 70-85.
- Berger, B.G., Friedman, E. & Eaton, M. (1988). Comparison of jogging, the relaxation response, and group interaction for stress reduction. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 10*, 431-447.

- Berger, B.G. & Mackenzie, M.M. (1980). A case study of a woman jogger: A psychodynamic analysis. *Journal of Sport Behavior*, 3, 3-16.
- Bergner, M., Bobbit, R.A., Carter, W.B. & Gilson, B.S. (1981). The Sickness Impact Profile: development and final revision of a health status measure. *Medical Care*, 19, 787-805.
- Berkman, P.L. (1971). Measurement of mental health in a general population survey. *American Journal of Epidemiology*, 94, 105-111.
- Bernstein, B. (1994). *Armchair fitness: Gentle exercise* [Motion picture], (Available from CC-M Productions, 8512 Cedar St., Silver Spring, MD 20910).
- Blair, S.N., Kohl, H.W., Paffenbarger, Jr.R.S. (1989). Physical fitness and all-cause mortality: a prospective study of healthy men and women. *JAMA*, 262, 2395-401.
- Blanchard, C.M., Baker, F., Denniston, M.M., Courneya, K.S., Hann, D.M., Gesme, D.H., Reding, D., Flynn, T. & Kennedy, J. (2003). Is absolute amount or change in exercise more associated with quality of life in adult cancer survivors? *Preventive Medicine*, 37, 389-395.
- Blum, R.W., Kelly, A. & Ireland, M. (2001). Health-risk behaviors and protective factors among adolescents with mobility impairments and learning and emotional disabilities. *Journal of Adolescent Health*, 28, 481-490.
- Boekamp, J.R., Overholser, J.C. & Schubert, D.S.P. (1996). Depression following a spinal cord injury. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 26, 329-349.
- Bolliger, C.T., Zellweger, J.P., Danielsson, T., van Biljon, X., Robidou, A., Westin, A., Perruchoud, A.P. & Säwe, U. (2002). Influence of long-term smoking reduction on health risk markers and quality of life. *Nicotine & Tobacco Research*, 4, 433-439.
- Borg, G. (1970). Perceived exertion as an indicator of somatic stress. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 2, 92-98.
- Boswell, B.B., Dawson, M. & Heininger, E. (1998). Quality of life as defined by adults with spinal cord injuries. *The Journal of Rehabilitation*, 64(1), 27-32.
- Boutcher, S.H. & Landers, D.M. (1988). The effect of vigorous exercise on anxiety, heart rate, and alpha activity of runners and nonrunners. *Psychophysiology*, 25, 696-702.
- Bradely, C. (1994). *Handbook of psychology and diabetes. A Guide to Psychological*

*Measurements in Diabetes Research and Practice* Harwood Academic.

- Bratstein, P., Montessori, V., Chan, K., Montaner, J.S.G., Schechter, M.T., O'Shaughnessy, M.V. & Hogg, R.S. (2005). Quality of life depression and fatigue among persons co-infected with HIV and hepatitis C: Outcomes from a population-based cohort. *AIDS Care*, 17(4), 505-515.
- Brawarsky, P., Brooks, D.R., Wilder, N., Gertz, R.E. & Klein Walker, D. (2002). Tobacco use among adults with disabilities in Massachusetts. *Tobacco Control*, 11, 290-330.
- Brink, E., Karlson, W. & Hallberg, R.M. (2002). Health experiences of first-time myocardial infarction: factors influencing women's and men's health-related quality of life after five months. *Psychology, Health & Medicine*, 7(1), 5-16.
- Brink, T.L., Curran, P., Dorr, M., Janson, E., McNulty, U. & Messina, M. (1985). Geriatric Depression Scale reliability: Order, examiner and reminiscence effects. *Clinical Gerontologist*, 3, 57-60.
- Brody, E.B., Hatfield, B.D. & Spalding, T.W. (1988). Generalization of self-efficacy to a continuum of stressors upon mastery of high-risk sport skill. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 32-44.
- Brown, D.W., Balluz, L.S., Heath, G.W., Moriarty, D.G., Ford, E.S., Giles, W.H. & Mokdad, A.H. (2003). Association between recommended levels of physical activity and health-related quality of life. Findings from the 2001 Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) survey. *Preventive Medicine*, 37, 520-528.
- Brown, J.D., Wang, Y., Ward, A., Ebbeling, C.B., Fortalage, L., Puleo, E., Benson, H. & Rippe, J.M. (1995). Chronic psychological effects of exercise and exercise plus cognitive strategies. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 27, 765-775.
- Buckelew, S.P., Conway, R., Parker, J., Deuser, W.E., Read, J. & Witty, T.E. (1998). Biofeedback/relaxation training and exercise interventions for fibromyalgia: A prospective trial. *Arthritis Care and Research*, 11, 196-209.
- Buckelew, S.P., Murray, S.E., Hewett, J.E., Johnson, J. & Huyser, B. (1995). Self-efficacy, pain, and physical activity among fibromyalgia subjects. *Arthritis Care and Research*, 8, 43-50.
- Bullinger, M. (2003). Measuring health related quality of life. An international

- perspective. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, 528, 113-122.
- Butki, B.D. & Rudolph, D.L. (1997). Self-efficacy and affective responses to short bouts of exercise. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 19, S38.
- Byberg, L., Zethelious, B. & McKeigue, P.M. (2001). Changes in physical activity are associated with changes in metabolic cardiovascular risk factor. *Diabetologia*, 44, 2134-9.
- Cairns, D.M., Adkins, R.H. & Scott, M.D. (1996). Pain and depression in acute traumatic spinal cord injury: Origins of chronic problematic pain? *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 77, 329-335.
- Calman, K.C. (1984). Quality of life in cancer patients-an hypothesis. *Journal of Medical Ethics*, 10, 124-127.
- Carpiniello, B., Baita, A. & Rudas, N. (1997). Evaluating subjective quality of life among psychiatric patients: The Italian version of the Satisfaction with Life Domains Scale. *Italian Journal of Psychiatry Behavior Sciences*, 7, 73-78.
- Cella, D. & Webster, K. (1997). Linking outcomes management to quality of life measurement. *Oncology*, 11, 232-235.
- Cella, D.F., Dineen, K. & Arnason, K. (1996). Validation of the functional assessment of multiple sclerosis quality of life instrument. *Neurology*, 47, 129-139.
- Charleton, K.E., Lambert, E.V. & Kreft, J. (1997). Physical activity change in blood pressure and predictor of mortality in older South Africans: a 2-year follow-up study. *South African Medical Journal*, 87(9), 1124-30.
- Chubon, R.A. (1995). *Manual of the Life Situation Survey*. Columbia: University of South Carolina.
- Chubon, R.A. & Clayton, K.S. (1995). An exploratory study comparing the quality of life of South Carolinians with mental retardation and spinal cord injury. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 39, 107-118.
- Clark, S.D., Long, M.M. & Schiffman, L.G. (1999). The mind-body connection: the relationship among physical activity level, life satisfaction, and cognitive age among mature females. *Journal of Social Behavior & Personality*, 14(2), 221-247.
- Clayton, K.S. & Chubon, R.A. (1994). Factors associated with the quality of life of long-term spinal cord injured persons. *Achieve Physical Medicine and Rehabilitation*, 76, 633-638.



- Cline, C.M.J., Willenheimer, R.B., Erhardt, L.R., Wiklund, I. & Israelsson, Y.A. (1999). Health-related quality of life in elderly patients with heart failure. *Scandinavian Cardiovascular Journal*, 33, 278-285.
- Cohen, S., Kamarck, T. & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385-396.
- Collins, R., Kanouse, D., Gifford, A., Senterfitt, W., Schuster, A., McCaffrey, D., Shapino, M. & Wenger, N. (2001). Changes in Health-Promoting Behavior Following Diagnosis With HIV: Prevalence and Correlates in a National Probability Sample. *Health Psychology*, 20(5), 351-360..
- Coyle, C.P., Shank, J.W., Kinney, W. & Hutchins, D.A. (1993). Psychosocial functioning and changes in leisure lifestyle among individuals with chronic secondary health problems related to spinal cord injury. *Therapeutic Recreation Journal*, 27, 239-252.
- Craft, L.L. & Landers, D.M. (1998). The effect of exercise on clinical depression and depression resulting from mental illness: A meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 339-357.
- Crumbaugh, J. & Maholick, L. (1964). An experimental study in existentialism: The psychometric approach to Frankl's concept of noogenic neurosis. *Journal of Clinical Psychology*, 20, 200-207.
- Cunningham, A.J., Lochwood, G.A. & Cunningham, J.A. (1991). A relationship between perceived self-efficacy and quality of life in cancer patients. *Patient Education and Counseling*, 17, 71-78.
- Curtis, K.A., Tyner, T.M., Zachary, L., Lentell, G., Brink, D. & Didyk, T. (1999). Effect of standard exercise protocol on shoulder pain in long-term wheelchair users. *Spinal Cord*, 37, 421-430.
- Demyttenaere, K., DeFruyt, J. & Huygens, R. (2002). Measuring quality of life in depression. *Current Opinion in Psychiatry*, 15, 89-92.
- Dias, R.C., Dias, J.M.D. & Ramos, L.R. (2003). Impact of an exercise and walking protocol on quality of life for elderly people with OA of knee. *Physiotherapy Research International*, 8(3), 121-130.
- DiClemente, C.C., Fairhurst, S.F. & Piotrowski, N. (1995). The role of self-efficacy in the addictive behavior. In J.E. Maddux, *Self-efficacy adaptation and adjustment: Theory, research and application*. New York: Plenum Press.

- Dick, M.B., Kean, M.O. & Sands, D. (1980). Memory for action events in Alzheimer type dementia: Further evidence of an encoding failure. *Brain and Cognition*, 9, 71-87.
- Diener, E., Emmons, R.A., Larson, R.J. & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Diener, E. & Lucas, R.E. (1999). Personality and subjective well-being. In D. Kahneman, E. Diener, & N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of heronic psychology* (pp. 213-229). New York: Russell Sage Foundation.
- Diener, E. & Diener, C. (1996). Most people are happy. *Psychological Science* 7, 181-185.
- Diener, E. (1994). Assessing subjective well-being: Progress and opportunities. *Social Indicators Research*, 31, 103-157.
- Dijkers M. (1997). Quality of life after spinal cord injury: A meta-analysis of the effects of disablement components. *Spinal Cord*, 35, 829-840.
- Dimenäs, E., Carlsson, G., Glise, H., Israelsson, B. & Wiklund, I. (1996). Relevance of norm values as part of the documentation of Quality of Life instruments for use in upper gastrointestinal disease. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 31, 8-13.
- Dishman, R.K. (1986). Mental health. In V. Seefeldt (Ed.), *Physical Activity and well-being* (pp. 304-341). Reston, VA: American Alliance for Health, Physical Education, Recreation, and Dance.
- Drewnowski, A., Monsen, E., Birkrtt, D., Gunther, S., Vendland, S., Su, J. & Mershall, G. (2003). Health screening and health promotion programs for the elderly. *Disease Management and Health Outcomes*, 11(5), 299-309.
- Dyer, J.B. & Crouch, J.G. (1988). Effects of running and other activities on moods. *Perceptual and Motor Skills*, 67, 43-50.
- Eden, L., Ejlertsson G. & Petersson, J. (1999). Quality of life among early retirees. *Experimental Aging Research*, 25, 471-475.
- Eden, L., Brokhoj, T, Ejlertsson, G., Leden, I. & Nordbeck, B. (1998). Is disability pension related to quality of life? *Scandinavian Journal of Social Welfare*, 7, 300-309.
- Eiser, J.R., Riazi, A., Eiser, C., Hammersley, S. & Tooke, J.E. (2001). Predictors of psychological well-being in type 1 and 2 diabetes. *Psychology and Health*, 16,

99-100.

- Etnier, J.L., Salazar, W., Landers, D.M., Petruzzello, S.J., Han, M. & Nowell, P. (1997). The influence of physical fitness and exercise upon cognitive functioning: A meta-analysis. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 19, 249-277.
- Ettinger, W.H., Burns, R., Messier, S.P., Applegate, W., Rejeski, W.J. & Morgan, T. (1997). A randomized control trial comparing aerobic exercise and resistance exercise with health education program in older adults with knee osteoarthritis. The fitness arthritis and seniors trial (FAST). *JAMA*, 277, 64-70
- EuroQoL Group (1990). EuroQoL-A new facility for the measurement of health related quality of life. *Health Policy*, 16, 199-208.
- Feltz, D.L., Landers, D.M. & Raedar V. (1979). Enhancing self-efficacy in high avoidance motor task: A comparison of modeling techniques. *Journal of Sport Psychology*, 5, 263-277.
- Ford, H.L., Gerry, E., Johnson, M.H. & Tennant, A. (2001). Health status and quality of life of people with multiple sclerosis. *Disability and Rehabilitation*, 23(12), 516-521.
- Ford, H.L., Gerry, E., Tennant, A., Whalley, D., Haigh, R. & Johnson, M.H. (2000). Developing a disease-specific quality of life measure for people with multiple sclerosis. *Clinical Rehabilitation* (in press).
- Frändin, K. & Grimby, G. (1994). Assessment of physical activity, fitness and performance in 76-year-olds. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 4, 41-46.
- Franchi, D. & Wenzel, R. (1998). Measuring health related quality of life among patients infected with human immunodeficiency virus. *Clinical Infectious Diseases*, 26(1), 20-26.
- Fried, R. (1993). *The psychology and physiology of breathing in behavioral medicine, clinical psychology, and psychiatry*. New York: Plenum Press.
- Friedland, J., Renwick, R. & McColl, M. (1996). Coping and social support as determinants of quality of life in HIV/AIDS. *Aids Care*, 8(1), 15-31.
- Gala, C., Pergami, A., Catalan, J., Durbano, F., Musicco, M., Riccio, M., Baldeweg, T. & Invernizzi, G. (1993). The psychosocial impact of HIV infection in gay men, drug users and heterosexuals. *British Journal of Psychiatry*, 163, 651-

659.

- Garces, Y.I., Yang, P., Parkinson, J., Jason, X., Wampfler, A., Ebbert, J. & Sloan, J.A. (2004). The relationship between cigarette smoking and quality of life after lung cancer diagnosis. *Chest*, *126*, 1733-1741.
- Gauvin, L., Rejeski, W.J. & Norris, J.L. (1996). A naturalistic study of the impact of acute physical activity on feeling states and affect in women. *Health Psychology*, *15*, 391-397.
- Gioti, G. (2003). Domain specific self-efficacy: Its relationship to general self-efficacy and its association with attitudes towards drug taking sports. BSc Dissertation, Liverpool John Moores University.
- Glasser, W. (1976). *Positive addiction*. New York: Harper & Row.
- Gloag, D. (1992). Exercise fitness and health. *British Medical Journal*, *305*, 377-378.
- Godin, G. & Shephard, R.J. (1985). A simple method to assess exercise behavior in the community. *Canadian Journal of Applied Sport Science*, *10*, 141-146.
- Godin, G., Jobin, J. & Bouillon, J. (1986). Assessment of leisure time exercise behavior by self-report: a concurrent validity study. *Canadian Journal of Public Health*, *77*, 359-361.
- Goldberg, D.P. & Williams, P. (1991). *A User's Guide to the General Health Questionnaire*. Windsor: NFER Nelson.
- Goldberg, D.P. (1985). Identifying psychiatric illness among general medical patients. *British Medical Journal*, *291*, 161-163.
- Goldney, R.D., Fisher, L.J., Wilson, D.H. & Cheek, F. (2000). Major depression and its associated morbidity and quality of life in a random, representative Australian community sample. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *34*, 1022-1029.
- Greenwood, C.M., Dziewaltowski, D.A. & French, R. (1990). Self-efficacy and psychological well-being of wheelchair tennis participants and wheelchair nontennis participants. *Adapted Physical Activity Quarterly*, *7(1)*, 12-21.
- Griffin, K.W. & Rabkin, J.G. (1997). Psychological distress in people with HIV/AIDS: Prevalence rates and methodological issues. *AIDS and Behavior*, *1(1)*, 29-42.
- Gross, J.D. (1994). Hardiness and mood disturbances in swimmers while overtraining. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, *16*, 135-149.

- Grove, J.R. & Praravessis, H. (1992). Preliminary evidence for the reliability and validity of an abbreviated Profile of Mood States. *International Journal of Sport Psychology*, 23, 93-109.
- Guest, R.S., Klose, K.J., Needham-Shropshire, B.M. & Jacobs, P.L. (1997). Evaluation of a training program for a person with SCI paraplegia by using the Parastep 1 Amulation System: IV. Effect on physical self-concept and depression. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 78, 804-807.
- Hagberg, J.M., Zmuda, J.M. & McCole, S.D. (2001). Moderate physical activity is associated with higher bone mineral density in postmenopausal women. *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(11), 1411-7.
- Hage, C., Mattsson, E. & Stahle, A. (2003). Long term effects of exercise training on physical activity level and quality of life in elderly coronary patients –a three-to six year follow-up. *Physiotherapy Research International*, 8(1), 13-22
- Hallas, C.N., Patel, N., Oo, A., Jackson, M., Murphy, P., Drakeley, M.J., Soorae, A. & Page, R.D. (2001). Five-years survival following oesophageal cancer resection: psychosocial functioning and quality of life. *Psychology, Health & Medicine*, 6(1), 85-94.
- Hammell, K.W. (1995). *Spinal cord injury rehabilitation*. London: Chapman & Hall.
- Hampton, N.Z. (2000). Self-efficacy and quality of life in people with spinal cord injuries in China. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 43(2), 66-74.
- Hampton, N.Z. & Marshall, A. (2000). Culture, gender, self-efficacy, and life satisfaction: A comparison between Americans and Chinese people with spinal cord injuries. *Journal of Rehabilitation*, 66(3), 21-28.
- Harwood, R.H., Rogers, A., Dickinson, E. & Ebrahim, S. (1994). Measuring handicap: the London Handicap Scale. A new outcome measure for chronic disease. *Quality in Health Care*, 3, 11-16.
- Hassmen, P. & Blomstrand, E. (1995). Mood states relationships and soccer team performance. *The Sport Psychologist*, 9, 297-308.
- Hays, K.F. (1999). *Working in out: Using exercise in psychotherapy*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Hays, K.F. (1998). *Integrating exercise, sports, movement and mind: Therapeutic unity*. New York: Haworth Press.
- Headley, J.A., Ownby, K.K. & John, L. (2004). The effect of seated exercise on

- fatigue and quality of life in women with advanced breast cancer. *Oncology Nursing Forum*, 31(5), 977-983,
- Herlitz, J., Wilklund, I., Sjöland, H., Karlson, B.W., Karlsson, T., Haglid, M., Hartford, M. & Caidahi, K. (2000). Impact of age on improvement in health-related quality of life 5 years after coronary artery bypass grafting. *Scandinavian Journal of Rehabilitation. Medicine*, 32, 41-48.
- Hicks, A.L., Martin, K.A., Ditor, D.S., Latimer, A.E., Craven, C., Bugaresti, J. & McCartney, N. (2003). Long-term exercise training in person with spinal cord injury: effects on strength, arm ergometry performance and psychological well-being. *Spinal Cord*, 41, 34-43.
- Hofoss, D. (2004). Healthy living does not reduce life satisfaction among physically handicapped persons. *Patient Education and Counseling*, 51, 17-22.
- Hollen, P.J., Gralla, R.J. & Kris, M.G. (1994). Measurement of quality of life in patients with lung cancer in multicenter trials of new therapies: psychometric assessment of the Lung Cancer Symptom Scale. *Cancer*, 73, 2087-2098.
- Hollen, P.J., Gralla, R.J. & Kris, M.G. (1993). Quality of life assessment in individuals with lung cancer: testing the Lung Cancer Symptom Scale (LCSS). *European Journal of Cancer*, 29, S51-S58.
- Holloway, J.B., Beuter, A. & Duda, J.L. (1988). Self-efficacy and training for strength in adolescent girls. *Journal of Applied Social Psychology*, 18, 699-719.
- Holman, H. & Lorig, K. (1992). Perceived self-efficacy in self-management of chronic disease. In: R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought Control of Action* (pp. 305-323). Hemisphere, Washington, D.C.
- Hunt, S. & Wiklund, I. (1987). Cross-cultural variation in the weighting of health statements: a comparison of English and Swedish valuations. *Health Policy*, 8, 227-235.
- Hunt, S.M. & McKenna, S. (1992). A British Adaptation of the General Well-being Index: a new tool for clinical research. *British Journal of Medical Economics*, 2, 49-60.
- Hunt S.M. & McKenna, S.P. (1989). *The Nottingham Health Profile* (2<sup>nd</sup> ed.). University Park, UK: University of Nottingham.

- Hurst, N.P., Jobanputra, P., Hunter, M., Lambert, M., Lochhead, A. & Brown, H. (1994). Validity of Euroqol a generic health status instrument in patients with rheumatoid arthritis. Economic and Health Outcomes Research Group. *British Journal of Rheumatology*, 33, 655-662.
- Iezzoni, L.I., McCarthy, E.P., Davis, R.B. & Siebens, H. (2000). Mobility impairments and use of screening and preventive services. *American Journal of Public Health*, 90, 955-961.
- International Society of Sport Psychology (1991). Physical activity and psychological benefits: An ISSP position statement. *Newsletter*, 2, 1-3.
- Janssen, T.W.J., van Oers, C.A.J.M., van der Woude, L.H.V. & Hollander, A.P. (1994). Physical strain in daily life of wheelchairs users with spinal cord injuries. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 26, 661-670
- Jenkinson, C., Layte, R., Jenkinson, D., Lawrence, k., Petersen, S., Paice, C. & Stradling, J. (1997). A shorter form health survey: can the SF-12 replicate results from the SF-36 in longitudinal studies? *Journal of Public Health Medicine*, 19, 179-186.
- Jin, P. (1992). Efficacy of Tai Chi, brisk walking, meditation, and reading in reducing mental and emotional stress. *Journal of Psychosomatic Research*, 36, 361-370.
- Judge, T.A, Locke, E.A & Durham C.C. (1998). Dispositional effects on job and life satisfaction: The role of core evaluations. *Journal of Applied Psychology*, 83, 17-34.
- Judge, T.A., Locke, E.A. & Durham, C.C. (1997). The dispositional causes of job satisfaction: A core evaluations approach. *Research in Organizational Behavior*, 19, 151-188.
- Kaasa, S., Mastekaasa, A. & Naess, S. (1988). Quality of life of lung cancer patients in a randomized clinical trial evaluated by a psychosocial well-being questionnaire. *Acta Oncologica*, 27, 335-342.
- Kaasa, S., Mastekaasa, A., Stokke, I. & Naess, S. (1988a). Validation of a quality of life questionnaire for use in clinical trials for treatment of patients with inoperable lung cancer. *European Journal of Cancer and Clinical Oncology*, 24, 691-701.
- Kaasa, S., Mastekaasa, A. & Naess, S. (1988b). Quality of life of lung cancer patients in a randomized clinical trial evaluated by a psychosocial well-being

- questionnaire. *Acta Oncology*, 27, 335-342.
- Kahneman, D., Diener, E. & Schwarz, N. (1999). *Well-being: The foundations of heronic psychology*. New York: Russell Sage Foundation.
- Kann, L., Kinchen, S.A., Williams, B.I., Ross, J.G., Lowry, R. & Grunbaum, J.A. (2000). Youth risk behavior surveillance-United States, 1999. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 49, 1-32.
- Kaplan, R.M., Atkins, C.J. & Reinsch, S. (1984). Specific efficacy expectancies mediate exercise compliance in patients with COPD. *Health Psychology*, 3, 223-242.
- Katz, S., Ford, A.B., Moskowitz, R.W., Jackson, B.A. & Jaffe, M.W. (1963). Studies of illness in the aged: the index of ADL. A standardized measure of biological and psychosocial function. *Journal of the American Medical Association*, 185, 914-919.
- Kavanagh, D.J., Sitharthan, T. & Sayer, G. (1996). Prediction of outcomes in correspondence programmes for controlled drinking. *Drug and Alcohol Dependence*, 27, 87-94.
- Kavanagh, D.J., Pierce, J.P., Lo, S.K. & Shelley, J. (1993). Self-efficacy and social support as predictors of smoking after a quit attempt. *Health Psychology*, 8, 231-242.
- Kavanagh, D.J., Gooley, S. & Wilson, P.H. (1992). Prediction of adherence and control in diabetes. *Journal of Behavior Medicine*, 16, 1-14.
- Kavanagh, D.J. & Wilson, P.H. (1989). Prediction of outcome with group cognitive therapy for depression. *Behaviour Research and Therapy*, 27, 333-343.
- Kennedy, G.J. (2000). *Geriatric mental health care: treatment guide for health professionals*. New York, The Guilford Press.
- Kerr, J.H. & Schaik, P. (1995). Effects of game venue and outcome on psychological mood states in rugby. *Personality and Individual Differences*, 19, 407-410.
- Kirk, A.F., Higgins, L.A., Hughes, A.R., Fishert, B.M., Murtie, N., Hillis, S. & MacIntyre, P.D. (2001). A randomized, controlled trial to study the effect of exercise consultation on the promotion of physical activity in people with Type 2 diabetes: a pilot study. *Diabetic Medicine*, 18, 877-882.
- Kofsky, P.R. & Shephard, R.J. (1985). *Factors influencing fitness and life adjustment of disabled individuals*. Ottawa, ON: Health & Welfare Canada.



- Kohrt, W.M. (2001). Osteoprotective benefits of exercise: more pain, less gain? *Journal of the American Geriatrics Society*, 49(11), 1565-7.
- Koyano, W. & Shibata, H. (1994). Development of measure of subjective well-being in Japan: Construct validity and reliability of the Life Satisfaction Index K. *Facts and Research in Gerontology*, 1, 181-187.
- Krause, J.S. (1992). Life satisfaction after spinal cord injury: A descriptive study. *Rehabilitation Psychology*, 37, 61-70.
- Krawczynski, M. & Olszewski, H. (2000). Psychological well-being associated with a physical activity programme for persons over 60 years old. *Psychology of Sport and Exercise*, 1, 57-63.
- Kriska, A.M., Hanley, A.J., & Harris, S.B. (2001). Physical activity physical fitness, and insulin and glucose concentrations in an isolated Native Canadian population experiencing rapid lifestyle change. *Diabetes Care*, 24, 1787-92.
- Kuehner, C. (2002). Subjective quality of life: validity with depressed patients. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 106, 62-70
- Kuehner, C. & Buerger, C. (2005). Determinants of subjective quality of life in depressed patients: The role of self-esteem, response styles, and social support. *Journal of Affective Disorders*, 5, 1-9.
- Kuijjer, R.G. & DeRidder, D.T.D. (2003). Discrepancy in illness-related goals and quality of life in chronically ill patients: the role of self-efficacy. *Psychology and Health*, 18(3), 313-330.
- Kurtzke, J.F. (1983). Rating neurological impairments in multiple sclerosis: An Expanded Disability Status Scale (EDSS). *Neurology*, 33, 1444-1452.
- Lang, M. (2001). Screening for cognitive impairment in the older adult. *The Nurse Practitioner*, 26(11), 32-37.
- Lawton, M.P., Moss, M., Fucomer, M. & Kleban, M.H. (1982). A research and service oriented multilevel assessment instrument. *Journal of Gerontology*, 37, 91-99.
- Leith, L.M. (1994). *Foundations of exercise and mental health*. Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- Li, F., Harmer, P., McAuley, E., Fisher, K.J., Duncan, T.E. & Duncan, S.C. (2001). Tai chi, self-efficacy, and physical function in the elderly. *Prevention Science*, 2(4), 229- 239.

- Liang, B., Chung, S., Araghiniknam, M., Lane, L. C. & Watson, R. R. (1996). Vitamins and immunomodulation in AIDS. *Nutrition*, *12*, 1-7.
- Long, B.C. & van Stavel, R. (1995). Effects of exercise training on anxiety: A meta-analysis. *Journal of Applied Sport Psychology*, *7*, 167-189.
- Lorig, K., Stewart, A., Ritter, P., Gonzalez, V., Laurent, D. & Lynch, J. (1996). *Outcome Measures for Health Education and other Health Care Interventions*: Sage Publications, Thousand Oaks.
- Loughlan, C. & Murtie, N. (1999). Conducting an exercise consultation: Guidelines for health professionals. *Journal of the Institute of Health Education*, *33*, 78-82.
- Lox, C.L., McAuley, E. & Tucker, R.S. (1997). Exercise as an intervention for enhancing subjective well-being in an HIV-1 population. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *17*, 345-362.
- Macallan, D. C. (1999). Nutrition and immune function in human immunodeficiency virus infection. *Proceedings of the Nutrition Society*, *58*, 743-748.
- Maher, E.J., Kinne, S. & Patrick, D.L. (1999). 'Finding a good thing': the use of quantitative and qualitative methods to evaluate an exercise class and promote exercise for adults with mobility impairments. *Disability and Rehabilitation*, *21(9)*, 438-447.
- Malt, U.F., Mogstad, T.E. & Refnin, I. (1989). Goldberg's General Health Questionnaire. *Tidsskrift for den Norske Laegeforening*, *13*, 1391-1394.
- Marcus, B. & Simkin, L. (1994). The transtheoretical model: applications to exercise behaviour. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, *26*, 1400-1404.
- Maroulakis, E. & Zervas, Y. (1993). Effects of aerobic exercise on mood of adult women. *Perceptual and Motor Skills*, *76*, 795-801.
- Martin Ginis, K.A., Latimer, A.E., McKechnie, K., Ditor, D.S., McCartney, N., Hicks, A.L., Bugaresti, J. & Craven, B.C. (2003). Using exercise to enhance subjective well-being among people with spinal cord injury: The mediating influences of stress and pain. *Rehabilitation Psychology*, *48(3)*, 157-164.
- Martinez, J.A., Mota, G.A. & Vianna, E.S. (2004). Impaired quality of life of healthy young smokers. *Chest*, *125*, 425-428.
- Martinsen, E.W. & Morgan, W.P. (1997). Antidepressant effects of physical activity.

- In W.P. Morgan (Ed.), *Physical activity and mental health* (pp. 93-106). Washington, DC: Taylor & Francis.
- Maxwell, C.J. & Hirdes, J.P. (1993). The prevalence of smoking and implications for quality of life among the community-based elderly. *American Journal of Preventive Medicine*, 9, 338-345.
- McAuley, E. (1985). Modeling and self-efficacy: A test of Bandura's model. *Journal of Sport Psychology*, 7, 283-29.
- McAuley, E. & Mihalko, S.L. (1998). Measuring exercise-related self-efficacy. In J.J. Duda (Ed.), *Advancements in sport and exercise psychology measurement* (pp. 371-390). Morgantown, WV: Fitness Information Technology.
- McAuley, E., Mihalko, S. L. & Bane, S. M. (1997). *Exercise and self-esteem in middle-aged adults: Multidimensional relationships and physical fitness and self-efficacy influences. Journal of Behavioral Medicine*, 20, 67-84.
- McInman, A.D. & Berger, B.G. (1993). Self-concept and mood changes associated with aerobic dance. *Australian Journal of Psychology*, 45, 134-140.
- McNair, D.M., Lorr, M. & Droppelman, L.F. (1992). *Manual for the Profile of Mood States: Manual*. Educational and Testing Service: San Diego
- Mertesdorf, F.L. (1994). Cycle exercising in time with music. *Perceptual and Motor Skills*, 78, 1123-1141.
- Mitchell, L., Brodwin, M. & Benoit, R. (1990). Strengthening the worker's compensation system by increasing client efficacy. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling*, 21(4), 22-26.
- Mitra, M., Chung, M., Wilber, N. & Walker, D.K. (2004). Smoking status and quality of life. A longitudinal study among adults with disabilities. *American Journal of Preventive Medicine*, 27(3), 258-260.
- Miyahara, M. (1999). Developing the construct of participation motivation in wheelchair rugby. In D. Drouin, C. Lepine, & C. Simard (Eds.), *Proceedings of the 11th International Symposium for Adapted Physical Activity: Active Living Differently* (pp. 378-392). Quebec: Institut de Redaptation en Deficiencie Physique de Quebec.
- Morgan, W.P. & Ellickson, K. A. (1989). Health, anxiety, and physical exercise. In D. Hackfort & C.D. Spielberger (Eds.), *Anxiety in sports: An international perspective* (pp. 165-182). New York: Hemisphere.

- Morgan, W.P. (1987). Reduction of state anxiety following acute physical. In W.P. Morgan & S.E. Goldston (Eds), *Exercise and mental health* (pp. 105-109). Washington, DC: Hemisphere.
- Morris, W.N. (1999). The mood system. In D. Kahneman, E. Diener, & N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 169-189). New York: Russell Sage Foundation.
- Moses, J., Steptoe, A., Matthews, A. & Edwards, S. (1989). The effect of exercise training on mental well-being in the normal population: A controlled trial. *Journal of Psychosomatic Research*, 33, 47-61.
- Mroczek, D.K. & Kolarz, C.M. (1998). The effect of age on positive and negative affect: A developmental perspective on happiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1333-1349.
- Muraki, S., Tsunawake, N., Hiramatsu, S. & Yamasaki, M. (2000). The effects of frequency and mode of sports activity on the psychological status in tetraplegics and paraplegics. *Spinal Cord*, 38, 309-314.
- Murri, R., Fantoni, M., Del Borgo, R., Visona, R., Barracco, A., Basco, A. & Wu, A.W. (2003). Determinants of health-related quality of life in HIV-infected patients. *Aids Care*, 15(4), 581-590.
- Murri, R., Ammassari, A. & Fantoni, M. (1997). Disease-related factors associated with health-related quality of life in people with nonadvanced HIV disease assessed using an Italian version of the MOS-HIV Health Survey. *Journal of Acquired Immune Deficiency Syndrome*, 16, 350-356.
- Murtie, N. & Buddle, S.J.H. (1995). The effects of exercise on mental health in nonclinical populations. In S.J.H. Biddle (Ed.), *European perspectives on exercise and sport psychology* (pp. 50-70). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Nätterlund, B. & Ahlström, G. (2001). Activities of daily living and quality of life in persons with muscular dystrophy. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 33, 206-211.
- Nätterlund, B., Gunnarsson, L.G. & Ahlstrom, G. (2000). Disability, coping and quality of life in individuals with muscular dystrophy: a prospective study over five years. *Disability and Rehabilitation*, 22(17), 776-785.
- Netz, Y., Wu, M.J., Becker, B.J. & Tenenbaum, G. (2005). Physical activity and psychological well-being in advanced age: A meta-analysis of intervention

- studies. *Psychology and Aging*, 20(2), 272-284.
- Neugarten, B.L., Havighurst, R.J. & Tobin, S.S. (1961). The measurement of Life Satisfaction. *Journal of Gerontology*, 16, 134-143.
- Nicholl, C.R., Lincoln, N.B., Francis, V.M. & Stephan, T.F. (2001). Assessment quality of life in people with multiple sclerosis. *Disability and Rehabilitation*, 23(14), 597-603.
- Nolen-Hoeksema, S. & Rusting, C.L. (1999). Gender differences in well-being. In D. Kahneman, E. Diener, & N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 330-350). New York: Russell Sage Foundation.
- Noreau, L. & Shephard, R.J. (1995). Spinal cord injury, exercise and quality of life. *Sports Medicine*, 20, 226-250.
- North, T.C., McCullagh, P. & Tran, Z.V. (1990). Effect of exercise on depression. In K.B. Pandolf & J.O. Holloszy (Eds.), *Exercise and sport sciences reviews* (Vol. 18, pp. 379-415). Baltimore: Williams & Wilkins.
- O'Conner, P.J. (1997). Overtraining and staleness. In W.P. Morgan (Ed.), *Physical activity and mental health* (pp. 145-160). Washington, DC: Taylor & Francis.
- Oishi, S., Diener, E.F., Lucas, R.E. & Suh, E.M. (1999). Cross-cultural variations in predictor of life satisfaction: Perspectives from needs and values. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 980-990.
- Olufade, A.O., Shaw, J.W. & Foster, S.A. (1999). Development of the Smoking Cessation Quality of Life questionnaire. *Clinical Therapeutics*, 21, 2113-2130.
- Osada, H., Shibata, H., Watanabe, S., Kumagai, S. & Suzuki T. (2000). The relationship between psychological well-being and physical functioning in Japanese urban and rural older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 8, 140-147.
- Osness, W., Adrian, M., Clak, B., Hoeger, W., Raab, D. & Wiswell, R. (1996). *Functional fitness assessment for adults over 60 years*. Dubuque IA: Kenedall/Hunt.
- Paffenbarger, R.S. & Olsen, E. (1996). *Lifefit: An effective exercise program for optimal health and longer life*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Pate, R.R., Pratt, M., Blair, S.N., Haskell, W.L., Macera, C.A. & Bouchard, C. (1995). Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of

- Sports Medicine. *JAMA*, 273, 402-7.
- Patrick, D.L. (1999). *Perceived quality of life scale*. Seattle, WA: University of Washington.
- Patrick, D.L., Kinne, S. & Engelberg, R.A. (2000). Functional status and perceived quality of life in adults with and without chronic conditions. *Journal of Clinical Epidemiology*, 53, 779-85.
- Patrick, D.L., Richardson, M.L., Starks H. & Kinne, S. (1997). Rethinking prevention for people with disabilities I. A conceptual model for promoting health: II. A framework for designing interventions. *American Journal of Health Promotion*, 11, 257-263.
- Patrick, D.L., Danis, M., Southerland, L.I. & Hong, G. (1988). Quality of life following intensive care. *Journal of General Internal Medicine*, 3, 218-223.
- Pavot, W., Diener, E.F., Colvin, C.R. & Sandvik, E. (1991). Further validation of the Satisfaction with Life Scale: Evidence for the cross-method convergence of well-being measures. *Journal of Personality Assessment*, 57, 149-161.
- Petruzzello, S.J., Landers, D.M., Hatfield, B.D., Kubitz, K.A. & Salizar, W. (1991). A meta-analysis on the anxiety reducing effects of acute and chronic exercise: Outcomes and mechanisms. *Sports Medicine*, 11, 142-182.
- Pfenning, L.E., Polman, C.H. & Van der Ploeg, H.M. (1995). Quality of life in multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis Management*, 2, 25-30.
- Pinto, B.M., Trunzo, J., Reiss, P. & Shiu, S.Y. (2002). Exercise participation after diagnosis of breast cancer: trends and effects on mood and quality of life. *Psycho-oncology*, 11, 189-400.
- Plante, T.G., Lantis, A. & Checa, G. (1998). The influence of perceived versus aerobic fitness on psychological health and physiological stress responsivity. *International Journal of Stress Management*, 5, 141-156.
- Powers, L.E., Sowers, J. & Stevens, T. (1995). An exploratory, randomized study of the impact of mentoring on the self-efficacy and community-based knowledge of adolescents with severe physical challenges. *The Journal of Rehabilitation*, 61(1), 33-41.
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Rejeski, W.J., Focht, B.C., Messier, S.P., Morgan, T., Pahor, M. & Penninx, B.

- (2002). Obese, older adults with knee osteoarthritis: Weight loss, exercise and quality of life. *Health Psychology, 21*, 419-426.
- Rejeski, W.J. & Mihalko, S.L. (2001). Physical activity and quality of life in older adults. *Journal of Gerontology, 56A(2.)*, 23-35.
- Reuben, D.B. & Solomon, D.H. (1989). Assessment in geriatrics: of caveats and names (editorial). *Journal of the American Geriatrics Society, 37*, 570.
- Rigby, S.A., Domenech, C., Thornton, E.W., Tedman, S. & Young, C.A. (2003). Development and validation of a self-efficacy measure for people with multiple sclerosis: the Multiple Sclerosis Self-Efficacy Scale. *Multiple Sclerosis, 9*, 73-81.
- Rimer, S. (1990). *Swimming for fitness and solitude*. New York Times magazine, Part 2: The Good Health magazine, (pp. 59-60), 83-84.
- Ritvo, P.G., Fischer, J.S., Miller, D.M., Andrews, H., Paty, D.W. & LaRocca, N.G. (1997). *MSQLI Multiple Sclerosis Quality of Life Inventory: A user's manual*. New York: National Multiple Sclerosis Society.
- Roessler, R.T. (1990). A quality of life perspective on rehabilitation counseling. *Rehabilitation Counseling Bulletin, 34(2)*, 82-91.
- Rojas, R., Schilicht, W. & Hautzinger, M. (2003). Effects of exercise training on quality of life, psychological well-being, immune status, and cardiopulmonary fitness in an HIV-1 positive population. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 14*, 440-455
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rostad, F.G. & Long, B.C. (1996). Exercise as a coping strategy for stress: A review. *International Journal of Sport Psychology, 27*, 197-222.
- Rothwell, P.M., McDowell, Z., Wong, C.K. & Dorman, P.J. (1997). Doctors and patients don't agree: cross sectional study of patients' and doctors' perceptions and assessments of disability in multiple sclerosis. *Journal of British Medical, 314*, 1580-1583.
- Salkever, D.S. (2000). Activity status, life satisfaction and perceived productivity for young adults with developmental disabilities. *Journal of Rehabilitation, 66(3)*, 4-13.
- Schechter, S. (1993). *Proceedings of the 1993 NCHS conference on the cognitive*

*aspects of self-reported health status*. Washington, DC: Office of Research and Methodology, National Center for Health Statistics, Centers for Disease Control, US Department of Health and Human Services,.

- Schmitz, G.S. & Schwarzer, R. (1999). Proaktive Einstellung von Lehrem: Konstruktbeschreibung und psychometrische Analysen. *Empirische Pädagogik*, 13(1), 3-27.
- Schwartz, C. & Frohner, R. (2005). Contribution of demographic, medical, and social support variables in predicting the mental health dimension of quality of life among people with multiple sclerosis. *Health and Social Work*, 30(3), 203-212.
- Schwarzer, R. & Fuchs, R. (1996). Self-efficacy and health behaviours. In M. Connor, & P. Norman (Eds.), *Predicting Health Behaviour* (pp.163-196). Open University Press, Buckingham, UK.
- Seaward, B.L. (1997). *Managing stress: Principles and strategies for health and wellbeing* (2nd ed.). Boston: Jones & Bartlett.
- Seeman, M. & Seeman, T. E. (1983). Health behavior and personal autonomy: A longitudinal study of the sense of control in illness. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 144-160.
- Shaw, J.W., Coons, S.J. & Foster, S.A. (2001). Responsiveness of the Smoking Cessation Quality of Life (SCQoL) questionnaire. *Clinical Therapy*, 23, 957-969.
- Sherer, M., Maddux, J.E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B. & Rogers, R.W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51, 663-671.
- Shnek, Z.M., Foley, F.W., LaRocca, N.G., Smith, C.R. & Halper, J. (1995). Psychological predictors of depression in multiple sclerosis. *Journal of Neurology Rehabilitation*, 9, 15-23.
- Shraddhananda, S. (1997). Awakening spirit: The healing power of silence. *Yoga International*, 34, 21-23.
- Sipplel, J.M., Pedula, K.L. & Vollmer, W.M. (1999). Associations of smoking with hospital-based care and quality of life in patients with obstructive airway disease. *Chest*, 115, 691-691.
- Sitharthan, T. & Kavanagh, D.J. (1990). Role of self-efficacy in predicting outcomes



- from a programme for controlled drinking. *Drug and Alcohol Dependence*, 27, 87-94.
- Sorensen, G., Fagan, P., Hunt, M.K., Stoddard, A.M., Girod, K. & Eiseberg, M. (2004). Changing channels for tobacco control with youth: developing an intervention for working teens. *Health Education Research*, 19, 250-260.
- Sørensen, M., Anderssen, S., Hjermand, I., Holme, I. & Ursin, H. (1999). The effect of exercise and diet on mental health and quality of life in middle-aged individuals with elevated risk factors for cardiovascular disease. *Journal of Sports Sciences*, 17, 369-377.
- Spilker, B., Molinek, F.R., Johnston, K.A., Simpson, R.L. & Tilson, H.H. (1990). Quality of life bibliography and indexes. *Medical Care*, 28, DS1-DS77.
- Stedman, T. (1996). Approaches to measuring quality of life and their relevance to mental health. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 30, 731-40.
- Stephens, A., Kearsley, N. & Walters, N. (1993). Acute mood response to maximal and submaximal exercise in active and inactive men. *Psychology & Health*, 8, 89-99.
- Stewart, A.L., King, A.C. & Killen, J.D. (1995). Does smoking cessation improve health-related quality of life? *Annals Behavioral Medicine*, 17, 331-338.
- Stewart, A.L., Hays, R.D. & Ware, J.E. (1988). The MOS Short Form General Health Survey: Reliability and validity in a patient population. *Medical Care*, 26, 724-735.
- Stone, A.A., Shiffman, S.S. & De Vries, M.W. (1999). Ecological momentary assessment. In D. Kahneman, E. Diener, & N. Schwarz (Eds.), *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 26-39). New York: Russell Sage Foundation.
- Sullivan, M. (1988). The Sickness Impact Profile (SIP): an instrument for overall health assessment; a basic evaluation. *Journal for Drug Therapy and Research*, 13, 167-169.
- Sullivan, M.D., LaCroix, A.Z. & Russo, J. (1998). Self-efficacy and self-reported functional status in coronary heart disease: a six month prospective study. *Psychosomatic Medicine*, 60, 473-478.
- Taira, D.A., Seto, T.B. & Ho, K.K. (2000). Impact of smoking on health-related quality of life after percutaneous coronary revascularization. *Circulation*, 102,

1369-1374.

- Taylor, S.E., Pham, L.B., Rivkin, I.D. & Armor, D.A. (1998). Harnessing the imagination: Mental stimulation, self-regulation, and coping. *American Psychologist*, 53, 429-439.
- Tedman, S., Thornton, E. & Baker, G. (1995). Development of a scale to measure core beliefs and perceived self efficacy in adults with epilepsy. *Seizure*, 4, 221-231.
- Thayer, R.E. (1996). *The origin of everyday moods: Managing energy, tension, and stress*. New York: Oxford University Press.
- Thayer, R.E., Peters, D.P., Takahashi, P.J. & Birkhead-Flight, A.M. (1994). Mood and behavior (smoking and sugar snacking) following moderate exercise: A partial test of self-regulation theory. *Personality and Individual Differences*, 14, 97-104.
- Thayer, R.E. (1987). Energy, tiredness, and tension effects of a sugar snack versus moderate exercise. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 119-125.
- Thayer, R.E. (1986). Activation-Deactivation Adjective Checklist: Current overview and structural analysis. *Psychological Reports*, 58, 607-614.
- The EuroQol Group (1990). EuroQol-a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy*, 16, 199-208.
- Θεοδωράκης, Γ. & Χασάνδρα, Μ. (2005). Κάπνισμα και άσκηση Μέρος 2<sup>ο</sup>: Διαφορές μεταξύ ασκουμένων και μη ασκουμένων. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό*, 3, 239-248.
- Thome, B., Dykes, A.K. & Hallberg, I.R. (2004). Quality of life in old people with and without cancer. *Quality of Life Research*, 13, 1067-1080.
- Thompson, S.C., Nanni, C. & Levine, A. (1996). The stressors and stress of being HIV-positive. *AIDS Care*, 8, 5-14.
- Tillmann, M. & Silcock, J. (1997). A comparison of smokers' and ex-smokers' healthy related quality of life. *Journal of Public Health Medicine*, 19, 268-273.
- Trieschmann, R.B. (1988). *Spinal cord injuries: Psychological, social and vocational rehabilitation* (2nd ed.). New York: Demos.
- Turner, J., Page-Shafer, K. & Chin, D.P. (2001). Adverse impact of cigarette smoking on dimensions of health-related quality of life in person with HIV

- infection. *AIDS Patient Care*, 15, 615-624.
- U.S. Centers for Disease Control and Prevention. (2000). *Measuring healthy days-population assessment of health-related quality of life*. Atlanta, GA: U.S. Centers for Disease Control and Prevention.
- van Aagt, H.M., Essink-Bot, M.L., Krabbe, P.F. & Bonsel, G.J. (1994). Test-retest reliability of health state valuations collected with the EuroQol questionnaire. *Social Science & Medicine*, 39, 1537-1544.
- Vickrey, B.G., Hays, R.D., Harooni, R., Myers, L.W. & Ellison, G.W. (1995). A health-related quality of life measure for multiple sclerosis. *Quality of Life Research*, 4, 187-206.
- Ware, J.E., Snow, K.K., Kosinski, M. & Gandek, B. (1997). *SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide*. Boston: The Health Institute, New England Medical Centre.
- Ware, J.E., Kosinski, M. & Keller, S.K. (1996). A 12-item Short-Form Health Survey: Construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Medical Care*, 34, 220-233.
- Ware, J.E., Kosinski, M & Keller, S.K. (1994). *SF-36 physical and mental health summary scales: user's manual*. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Center.
- Ware, J.E., Snow, K.K., Kosinski, M. & Gandek, B. (1993). *Sf-36 Health Surgery: manual and interpretation and guide*. Boston: The Health Institute, New England Medical Center.
- Ware, J.E. & Sherbourne, C.D. (1992). The MOS 36-item Short Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and items selection. *Medical Care*, 30, 473-483.
- Wassem, R. (1992). Self efficacy as a predictor of adjustment to multiple sclerosis. *Journal of Neuroscience Nursing*, 25, 224-229.
- Watanabe, K.T., Cooper, R.A., Vosse, A.J., Baldini, F.D. & Robertson, R.N. (1992). Training practices of athletes who participated in the National Wheelchair athletic association training camps. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 9, 249-260.
- Watson, M., Greer S. & Young, J. (1998). Development of a questionnaire measure of adjustment to cancer: the MAC scale. *Psychological Medicine*, 18, 203-209.

- Wechsler, D. (1955). *Wechsler Adult Intelligence Scale (WAIS)*. New York: Psychological Corporation.
- Wenger, N.K. (1994). Guidelines for exercise training of elderly patients with coronary artery disease. *Southern Medical Journal*, 87, S66-S69.
- Westerterp, K.R. & Meijer, E.P. (2001). Physical activity and parameters of aging: a physiological perspective. *Journal of Gerontology*, 56A(2.), 7-12.
- Whiteneck, G.G. (1994). Measuring what matters: Key rehabilitation outcomes. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 75, 1073-1076.
- Whiteneck, G.G. (1993). Changing attitudes toward life. In G.G. Whiteneck & R Menter, (eds.), *Aging with spinal cord injury*. (pp. 211-218). New York: Demos.
- WHOQOL Group (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. The WHOQOL Group. *Psychological Medicine*, 28, 551-558.
- Wiklund, I., Lindvall, K., Swedberg, K. & Zupkis, R.V. (1987). Self-assessment of quality of life in severe heart failure. An instrument for clinical use. *Scandinavian Journal of Psychology*, 28, 220-225.
- Williams, M.A. (1994). *Exercise testing and training in the elderly cardiac patient*. Champaign, USA: Human Kinetics.
- Williams, M.A., Maresh, C.M., Esterbrooks, D.J., Harbrecht, J.J. & Sketch, M.H. (1985). Early exercise training in patients older than 65 years compared with that in younger patients after acute myocardial infarction or coronary bypass grafting. *American Journal of Cardiology*, 55, 263-266.
- Wilson, D., Parson, J. & Wakefield, M. (1999). The health-related quality of life of never smokers, ex-smokers, and light, moderate, and heavy smokers. *Preventive Medicine*, 29, 139-144.
- Wood, R.H., Reyes-Alvarez, R., Maraj, B., Metoyer, K.L. & Welsch M.A. (1999). Physical Fitness, cognitive function, and health-related quality of life in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 7, 217-230.
- Woodruff S. & Cashman, J. (1993). Task domain and general efficacy: A reexamination of the Self-Efficacy Scale. *Psychological Reports*, 72, 423-432.
- Wu, A.W., Rubin, H.R., & Mathews, W.C. (1991). A health status questionnaire using 30 items from the Medical Outcomes Study: preliminary validation in

person with early HIV infection. *Medical Care*, 29, 786-798.

Χριστοδούλου (2004). *Ποιότητα ζωής και άσκηση στους μαθητές της β/θμιας εκπ/σης*.

Μεταπτυχιακή διατριβή, διατμηματικό μεταπτυχιακό πρόγραμμα στην άσκηση και υγεία, ΤΕΦΑΑ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Θεσσαλονίκη

Yilla, A.B. & Sherrill, C. (1998). Validating the Beck battery of quad rugby skill tests. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 15, 155-167.

Young, A. & Dinan, S. (1994). Fitness for older people. *British Medical Journal*, 309, 331-334.

Yusaf, S. & Kavanagh, D.J. (1990). The role of self-efficacy in the treatment of depression. *Journal Cognitive Psychotherapy*, 4, 51-71.

Zander, K., Palitzsch, M., Kirchberger, I., Poppinger, J., Jagel-Guedes, E., Jager, H., von Steinbuchel, N. & Bullinger, M. (1994). The Medical Outcome Study in HIV-Infection (MOS-HIV). *AIDS-Forschung (AIFO)*, 5, 241-246.

Zigmond, A.S. & Snaith, R.P. (1983). The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 67, 361-370.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

## Παράρτημα Α

## Ερωτηματολόγιο Ποιότητας Ζωής (SF-36)

**1. Γενικά, θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι:** [Συμπληρώστε τον κύκλο που περιγράφει καλύτερα την απάντησή σας.]

Άριστη	Πολύ καλή	Καλή	Μέτρια	Αδύνατη
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**2. Συγκριτικά με ένα χρόνο πριν, πώς θα εκτιμούσατε την υγεία σας σε γενικές γραμμές τώρα;**

Πολύ καλύτερα τώρα από ένα χρόνο πριν	Κάπως καλύτερα τώρα	Σχεδόν ίδιο όπως ένα χρόνο πριν	Κάπως χειρότερα τώρα	Πολύ χειρότερα τώρα
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**3. Οι ακόλουθες ερωτήσεις αφορούν τις δραστηριότητες που πιθανόν να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας τυπικής ημέρας. Μήπως η υγεία σας τώρα, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Σε αυτή την περίπτωση πόσο; [Συμπληρώστε μόνο ένα κύκλο σε κάθε γραμμή].**

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
Α. Στο να συμμετέχω σε έντονες δραστηριότητες όπως το τρέξιμο, το σήκωμα βαριών αντικειμένων, η συμμετοχή σε μεγάλης έντασης αθλήματα	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Β. Στο να συμμετέχω σε μέτριες δραστηριότητες όπως η μετακίνηση ενός τραπεζιού, η βόλτα με το ποδήλατο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Γ. Στη μεταφορά ή το σήκωμα των προϊόντων αγοράς από το σούπερ μάρκετ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δ. Στο ανέβασμα <u>αρκετών</u> ορόφων σκαλοπάτια (2-3 ορόφους)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ε. Στο ανέβασμα <u>ενός</u> ορόφου σκαλοπάτια	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ΣΤ. Στο λύγισμα, γονάτισμα, σκύψιμο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ζ. Στο περπάτημα <u>πάνω από ένα χιλιόμετρο</u> (2-3 χιλιόμετρα)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η. Στο περπάτημα <u>μερικών εκατοντάδων μέτρων</u> (πάνω από 500 μέτρα)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Θ. Στο περπάτημα <u>εκατό μέτρων</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ι. Στο να ντύνομαι και να κάνω μπάνιο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**4. Κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων, σε τι βαθμό είχατε οποιαδήποτε από τα ακόλουθα προβλήματα με το διάβασμά σας ή με άλλες κανονικές καθημερινές δραστηριότητες ως αποτέλεσμα της φυσικής υγείας σας:**

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
A. Μειώσατε το συνολικό χρόνο στο διάβασμά σας ή κάνατε άλλες δραστηριότητες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B. Καταφέρατε λιγότερα πράγματα από ότι θα θέλατε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Γ. Περιορίστηκε το είδος του διαβάσματός σας ή των άλλων δραστηριοτήτων	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δ. Είχατε δυσκολία στο να αποδώσετε στο διάβασμα σας ή στις άλλες δραστηριότητες σας (π.χ. χρειαστήκατε να καταβάλετε περισσότερη προσπάθεια)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**5. Κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων, σε τι βαθμό είχατε οποιαδήποτε από τα ακόλουθα προβλήματα με το διάβασμά σας ή με άλλες κανονικές καθημερινές δραστηριότητες ως αποτέλεσμα συναισθηματικών προβλημάτων (όπως κατάθλιψη ή άγχος):**

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
A. Μειώσατε το συνολικό χρόνο στο διάβασμα σας ή κάνατε άλλες δραστηριότητες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B. Καταφέρατε λιγότερα πράγματα από ότι θα θέλατε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Γ. Διαβάσατε ή κάνατε δραστηριότητες λιγότερο προσεκτικά από ότι συνήθως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**6. Κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων σε τι βαθμό η φυσική σας κατάσταση ή τα συναισθηματικά σας προβλήματα παρεμπόδισαν τις κανονικές κοινωνικές δραστηριότητες σας με την οικογένεια, και τους φίλους:**

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. Πόσο σωματικό πόνο είχατε κατά τη διάρκεια των προηγούμενων 4 εβδομάδων:**

Καθόλου	Λίγο	Μέτριο	Αρκετό	Πάρα πολύ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**8. Κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων σε τι βαθμό ο πόνος παρεμπόδισε την κανονική εργασία σας (συμπεριλαμβανομένης και της εργασίας έξω από το σπίτι και των οικιακών)**

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9. Αυτές οι ερωτήσεις είναι σχετικές με το πώς αισθανθήκατε κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων. Για κάθε ερώτηση παρακαλώ δώστε την απάντηση που έρχεται πιο κοντά στον τρόπο που είχατε αισθανθεί. Για πόσο χρόνο κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων....**

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
Αισθανθήκατε γεμάτος ενέργεια	0	0	0	0	0
Ήσασταν πολύ νευρικός	0	0	0	0	0
Αισθανθήκατε τόσο πεσμένος ώστε τίποτα δεν μπορούσε να σας ανεβάσει τη διάθεση	0	0	0	0	0
Αισθανθήκατε ήρεμος και χαλαρός	0	0	0	0	0
Είχατε πολλή ενέργεια	0	0	0	0	0
Αισθανθήκατε απογοήτευση κατάθλιψη	0	0	0	0	0
Αισθανθήκατε εξάντληση	0	0	0	0	0
Ήσασταν ευτυχής	0	0	0	0	0
Αισθανθήκατε κουρασμένος	0	0	0	0	0

**10. Κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων σε τι βαθμό η φυσική σας κατάσταση ή τα συναισθηματικά σας προβλήματα παρεμπόδισαν τις κοινωνικές δραστηριότητες σας (όπως την επίσκεψη των φίλων των συγγενών κ.λ.π.);**

Καθόλου                      Λίγο                      Μέτρια                      Αρκετά                      Πάρα πολύ

0                                      0                                      0                                      0                                      0

**11. Σε τι βαθμό ισχύουν για σας κάθε μία από τις ακόλουθες δηλώσεις;**

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
Νομίζω ότι αρρωσταίνω λίγο πιο εύκολα απ' ό τι οι άλλοι	0	0	0	0	0
Είμαι τόσο υγιής όσο οποιοσδήποτε άλλος που γνωρίζω	0	0	0	0	0
Περιμένω η υγεία μου να χειροτερέψει	0	0	0	0	0
Η υγεία μου είναι εξαιρετική	0	0	0	0	0



## Παράρτημα Β

### Ερωτηματολόγιο Ποιότητας Ζωής (SF-36) για Άτομα με Κινητικά Προβλήματα

1. Γενικά, θα λέγατε ότι η υγεία σας είναι: [Συμπληρώστε τον κύκλο που περιγράφει καλύτερα την απάντησή σας.]

Άριστη  Πολύ καλή  Καλή  Μέτρια  Αδύνατη

2. Συγκριτικά με ένα χρόνο πριν, πώς θα εκτιμούσατε την υγεία σας σε γενικές γραμμές τώρα:

Πολύ καλύτερα τώρα από ένα χρόνο πριν  Κάπως καλύτερα τώρα  Σχεδόν ίδιο όπως ένα χρόνο πριν  Κάπως χειρότερα τώρα  Πολύ χειρότερα τώρα

3. Οι ακόλουθες ερωτήσεις αφορούν τις δραστηριότητες που πιθανόν να κάνετε κατά τη διάρκεια μιας τυπικής ημέρας. Μήπως η υγεία σας τώρα, σας περιορίζει σε αυτές τις δραστηριότητες; Σε αυτή την περίπτωση πόσο; [Συμπληρώστε μόνο ένα κύκλο σε κάθε γραμμή].

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
Α. Στο να συμμετέχω σε <u>έντονες δραστηριότητες</u> όπως: τη γρήγορη μετακίνηση με το καρότσι, μετακίνηση βαριών αντικειμένων, τη συμμετοχή σε μεγάλης έντασης αθλήματα (μπάσκετ, κολύμπι, αγώνες δρόμου μεγάλων αποστάσεων).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Β. Στο να συμμετέχω σε <u>μέτριες δραστηριότητες</u> όπως: τη συμμετοχή σε μέτριας έντασης αθλήματα (καθιστό βόλεϊ, χαλαρό κολύμπι, ρίψεις), τη μετακίνηση ενός καροτσιού, τη βόλτα στην αγορά	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Γ. Στη μεταφορά ή το σήκωμα των προϊόντων αγοράς από το σούπερ μάρκετ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δ. Στο ανέβασμα ράμπας με <u>μικρή κλίση για πάνω από 10 μέτρα (10-20)</u> χωρίς ξεκούραση.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ε. Στο ανέβασμα ράμπας με <u>μικρή κλίση για κάτω από 10 μέτρα (5-10)</u> χωρίς ξεκούραση.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Στ. Στο λύγισμα μέσης, στροφή κορμού, σκύψιμο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ζ. Στη μετακίνηση με το καρότσι χωρίς ξεκούραση για <u>πάνω από ένα χιλιόμετρο (2-3 χιλιόμετρα)</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η. Στη μετακίνηση με το καρότσι χωρίς ξεκούραση για <u>μερικές εκατοντάδες μέτρα (πάνω από 500 μέτρα)</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Θ. Στη μετακίνηση με το καρότσι χωρίς ξεκούραση για <u>εκατό μέτρα</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ι. Στο να ντύνομαι και να κάνω μπάνιο	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**4. Κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων, σε τι βαθμό είχατε οποιαδήποτε από τα ακόλουθα προβλήματα με το διάβασμά σας ή με άλλες κανονικές καθημερινές δραστηριότητες ως αποτέλεσμα της φυσικής υγείας σας;**

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
A. Μειώσατε το συνολικό χρόνο στο διάβασμά σας ή κάνατε άλλες δραστηριότητες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B. Καταφέρατε λιγότερα πράγματα από ότι θα θέλατε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Γ. Περιορίστηκε το είδος του διαβάσματός σας ή των άλλων δραστηριοτήτων	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Δ. Είχατε δυσκολία στο να αποδώσετε στο διάβασμα σας ή στις άλλες δραστηριότητες σας (π.χ. χρειαστήκατε να καταβάλετε περισσότερη προσπάθεια)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**5. Κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων, σε τι βαθμό είχατε οποιαδήποτε από τα ακόλουθα προβλήματα με το διάβασμά σας ή με άλλες κανονικές καθημερινές δραστηριότητες ως αποτέλεσμα συναισθηματικών προβλημάτων (όπως κατάθλιψη ή άγχος);**

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
A. Μειώσατε το συνολικό χρόνο στο διάβασμα σας ή κάνατε άλλες δραστηριότητες	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
B. Καταφέρατε λιγότερα πράγματα από ότι θα θέλατε	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Γ. Διαβάσατε ή κάνατε δραστηριότητες λιγότερο προσεκτικά από ότι συνήθως	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**6. Κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων σε τι βαθμό η φυσική σας κατάσταση ή τα συναισθηματικά σας προβλήματα παρεμπόδισαν τις κανονικές κοινωνικές δραστηριότητες σας με την οικογένεια, και τους φίλους;**

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. Πόσο σωματικό πόνο είχατε κατά τη διάρκεια των προηγούμενων 4 εβδομάδων;**

Καθόλου	Λίγο	Μέτριο	Αρκετό	Πάρα πολύ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**8. Κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων σε τι βαθμό ο πόνος παρεμπόδισε την κανονική εργασία σας (συμπεριλαμβανομένης και της εργασίας έξω από το σπίτι και των οικιακών)**

Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**9. Αυτές οι ερωτήσεις είναι σχετικές με το πώς αισθανθήκατε κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων. Για κάθε ερώτηση παρακαλώ δώστε την απάντηση που έρχεται πιο κοντά στον τρόπο που είχατε αισθανθεί. Για πόσο χρόνο κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων....**

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
Αισθανθήκατε γεμάτος ενέργεια	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ήσασταν πολύ νευρικός	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανθήκατε τόσο πεσμένος ώστε τίποτα δεν μπορούσε να σας ανεβάσει τη διάθεση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανθήκατε ήρεμος και χαλαρός	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είχατε πολλή ενέργεια	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανθήκατε απογοήτευση κατάθλιψη	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανθήκατε εξάντληση	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ήσασταν ευτυχής	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Αισθανθήκατε κουρασμένος	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**10. Κατά τη διάρκεια των 4 προηγούμενων εβδομάδων σε τι βαθμό η φυσική σας κατάσταση ή τα συναισθηματικά σας προβλήματα παρεμπόδισαν τις κοινωνικές δραστηριότητες σας (όπως την επίσκεψη των φίλων των συγγενών κ.λ.π.);**

Καθόλου                      Λίγο                      Μέτρια                      Αρκετά                      Πάρα πολύ

                                                                                      

**11. Σε τι βαθμό ισχύουν για σας κάθε μία από τις ακόλουθες δηλώσεις;**

	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πάρα πολύ
Νομίζω ότι αρρωσταίνω λίγο πιο εύκολα απ' ό τι οι άλλοι	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Είμαι τόσο υγιής όσο οποιοσδήποτε άλλος που γνωρίζω	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Περιμένω η υγεία μου να χειροτερέψει	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Η υγεία μου είναι εξαιρετική	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Παράρτημα Γ

### Ερωτηματολόγιο Αυτο-αποτελεσματικότητας «Self-efficacy Questionnaire» (SEQ)

**Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν την προσωπική σου άποψη σχετικά με τις δυνατότητές σου.**

**Πόσο σίγουρος/η είσαι γι' αυτό; (βάλε σε κύκλο έναν μόνο αριθμό)**

	Καθόλου Σίγουρος/η	Μέτρια Σίγουρος/η	Απόλυτα Σίγουρος/η
1. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>10</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
2. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>20</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
3. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>30</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
4. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>40</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
5. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>50</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
6. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>60</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
7. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>80</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
8. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>100</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
9. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>120</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
10. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>150</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
11. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>175</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
12. Μπορώ να ανέβω χωρίς ξεκούραση αρκετά σκαλοπάτια ( <b>3-5 σκαλοπάτια</b> );	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
13. Μπορώ να ανέβω χωρίς ξεκούραση τα σκαλοπάτια <b>ενός</b> ορόφου;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
14. Μπορώ να ανέβω χωρίς ξεκούραση τα σκαλοπάτια <b>δύο</b> ορόφων;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
15. Μπορώ να ανέβω χωρίς ξεκούραση τα σκαλοπάτια <b>τριών</b> ορόφων;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
16. Μπορώ να ανέβω χωρίς ξεκούραση τα σκαλοπάτια <b>τεσσάρων</b> ορόφων;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
17. Μπορώ να σπρώξω/ μετακινήσω ένα <b>ελαφρύ</b> σε βάρος αντικείμενο (καρέκλα κουζίνας);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		

	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
18. Μπορώ να σπρώξω/ μετακινήσω ένα <b>μέτριο</b> σε βάρος αντικείμενο (τραπεζάκι του καφέ);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
19. Μπορώ να σπρώξω/ μετακινήσω ένα <b>αρκετά βαρύ</b> αντικείμενο (πολυθρόνα);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
20. Μπορώ να σπρώξω/ μετακινήσω ένα <b>πολύ βαρύ</b> αντικείμενο (κρεβάτι / καναπές);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
21. Μπορώ να περπατήσω χωρίς διακοπή για <b>5</b> λεπτά;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
22. Μπορώ να περπατήσω χωρίς διακοπή για <b>10</b> λεπτά;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
23. Μπορώ να περπατήσω χωρίς διακοπή για <b>15</b> λεπτά;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
24. Μπορώ να περπατήσω χωρίς διακοπή για <b>20</b> λεπτά;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
25. Μπορώ να περπατήσω χωρίς διακοπή για <b>25</b> λεπτά;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
26. Μπορώ να περπατήσω χωρίς διακοπή για <b>30</b> λεπτά;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
27. Μπορώ να περπατήσω χωρίς διακοπή για <b>45</b> λεπτά;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
28. Μπορώ να περπατήσω χωρίς διακοπή για <b>60</b> λεπτά;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
29. Μπορώ να περπατήσω χωρίς διακοπή για <b>90</b> λεπτά;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
30. Μπορώ να αντεπεξέλθω σε μια <b>πολύ μικρή</b> προσπάθεια(κόπος);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
31. Μπορώ να αντεπεξέλθω σε μια <b>μικρή</b> προσπάθεια(κόπος);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
32. Μπορώ να αντεπεξέλθω σε μια <b>μέτρια</b> προσπάθεια(κόπος);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
33. Μπορώ να αντεπεξέλθω σε μια <b>σκληρή</b> προσπάθεια(κόπος);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
34. Μπορώ να αντεπεξέλθω σε μια <b>πολύ σκληρή</b> προσπάθεια(κόπος);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
35. Μπορώ να αντεπεξέλθω σε <b>μία πάρα πολύ σκληρή</b> προσπάθεια(κόπος);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
36. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω μια <b>πολύ μικρής</b> μορφής ένταση/ στρες;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
37. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω μια <b>μικρής</b> μορφής ένταση/ στρες;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
38. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω μια <b>μέτριας</b> μορφής ένταση/ στρες;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
39. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω μια <b>έντονης</b> μορφής ένταση/ στρες;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
40. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω μια <b>πολύ έντονης</b> μορφής ένταση/ στρες;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
41. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω ένα <b>πολύ μικρής</b> μορφής ξέσπασμα θυμού εναντίον μου;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
42. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω ένα <b>μικρής</b> μορφής ξέσπασμα θυμού εναντίον μου;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
43. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω ένα <b>μέτριας</b> μορφής ξέσπασμα θυμού εναντίον μου;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
44. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω ένα <b>έντονης</b> μορφής ξέσπασμα θυμού εναντίον μου;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
45. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω ένα <b>πολύ έντονης</b> μορφής ξέσπασμα θυμού εναντίον μου;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100

### Παράρτημα Δ

## Ερωτηματολόγιο Αυτο-αποτελεσματικότητας «Self-efficacy Questionnaire» (SEQ) για Άτομα με Κινητικά Προβλήματα

**Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν την προσωπική σου άποψη σχετικά με τις δυνατότητές σου.**

**Πόσο σίγουρος/η είσαι γι' αυτό; (βάλε σε κύκλο έναν μόνο αριθμό)**

	Καθόλου Σίγουρος/η	Μέτρια Σίγουρος/η	Απόλυτα Σίγουρος/η
1. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>10</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
2. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>20</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
3. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>30</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
4. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>40</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
5. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>50</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
6. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>60</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
7. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>80</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
8. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>100</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
9. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>120</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
10. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>150</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
11. Μπορώ να σηκώσω ένα αντικείμενο <b>175</b> κιλών;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
12. Μπορώ να ανέβω χωρίς ξεκούραση μια ράμπα μικρής κλίσης <b>κάτω από 5</b> μέτρα (από 3-4);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
13. Μπορώ να ανέβω χωρίς ξεκούραση μια ράμπα μικρής κλίσης <b>πάνω από 5</b> μέτρα (από 5-10);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
14. Μπορώ να ανέβω χωρίς ξεκούραση μια ράμπα μικρής κλίσης <b>πάνω από 10</b> μέτρα (από 10-15);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
15. Μπορώ να ανέβω χωρίς ξεκούραση μια ράμπα μικρής κλίσης <b>πάνω από 15</b> μέτρα (από 15-20);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
16. Μπορώ να ανέβω χωρίς ξεκούραση μια ράμπα μικρής κλίσης <b>πάνω από 20</b> μέτρα (από 20-25);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		
17. Μπορώ να σηκώσω/ μετακινήσω ένα <b>ελαφρύ</b> σε βάρος αντικείμενο (καρέκλα κουζίνας);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100		

18. Μπορώ να σπρώξω/ μετακινήσω ένα <b>μέτριο</b> σε βάρος αντικείμενο (τραπεζάκι του καφέ);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
19. Μπορώ να σπρώξω/ μετακινήσω ένα <b>αρκετά βαρύ</b> αντικείμενο (πολυθρόνα);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
20. Μπορώ να σπρώξω/ μετακινήσω ένα <b>πολύ βαρύ</b> αντικείμενο (κρεβάτι /καναπές);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
21. Μπορώ να μετακινηθώ με το καρότσι <b>χωρίς διακοπή για 5 λεπτά</b> ;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
22. Μπορώ να μετακινηθώ με το καρότσι <b>χωρίς διακοπή για 10 λεπτά</b> ;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
23. Μπορώ να μετακινηθώ με το καρότσι <b>χωρίς διακοπή για 15 λεπτά</b> ;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
24. Μπορώ να μετακινηθώ με το καρότσι <b>χωρίς διακοπή για 20 λεπτά</b> ;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
25. Μπορώ να μετακινηθώ με το καρότσι <b>χωρίς διακοπή για 25 λεπτά</b> ;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
26. Μπορώ να μετακινηθώ με το καρότσι <b>χωρίς διακοπή για 30 λεπτά</b> ;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
27. Μπορώ να μετακινηθώ με το καρότσι <b>χωρίς διακοπή για 45 λεπτά</b> ;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
28. Μπορώ να μετακινηθώ με το καρότσι <b>χωρίς διακοπή για 60 λεπτά</b> ;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
29. Μπορώ να μετακινηθώ με το καρότσι <b>να μετακινηθώ με το καρότσι χωρίς διακοπή για 90 λεπτά</b> ;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
30. Μπορώ να αντεπεξέλθω σε μια <b>πολύ μικρή</b> προσπάθεια (κόπος);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
31. Μπορώ να αντεπεξέλθω σε μια <b>μικρή</b> προσπάθεια(κόπος);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
32. Μπορώ να αντεπεξέλθω σε μια <b>μέτρια</b> προσπάθεια(κόπος);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
33. Μπορώ να αντεπεξέλθω σε μια <b>σκληρή</b> προσπάθεια(κόπος);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
34. Μπορώ να αντεπεξέλθω σε μια <b>πολύ σκληρή</b> προσπάθεια(κόπος);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
35. Μπορώ να αντεπεξέλθω σε <b>μια πάρα πολύ σκληρή</b> προσπάθεια(κόπος);	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
36. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω μια <b>πολύ μικρής</b> μορφής ένταση/ στρες;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
37. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω μια <b>μικρής</b> μορφής ένταση/ στρες;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
38. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω μια <b>μέτριας</b> μορφής ένταση/ στρες;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
39. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω μια <b>έντονης</b> μορφής ένταση/ στρες;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
40. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω μια <b>πολύ έντονης</b> μορφής ένταση/ στρες;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
41. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω ένα <b>πολύ μικρής</b> μορφής ξέσπασμα θυμού εναντίον μου;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
42. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω ένα <b>μικρής</b> μορφής ξέσπασμα θυμού εναντίον μου;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
43. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω ένα <b>μέτριας</b> μορφής ξέσπασμα θυμού εναντίον μου;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
44. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω ένα <b>έντονης</b> μορφής ξέσπασμα θυμού εναντίον μου;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100
45. Μπορώ να ανεχθώ/ αντέξω ένα <b>πολύ έντονης</b> μορφής ξέσπασμα θυμού εναντίον μου;	0.....10.....20.....30.....40.....50.....60.....70.....80.....90.....100

## Παράρτημα Ε

### Ερωτηματολόγιο Αυτο-αποτελεσματικότητας «General Self-efficacy Scale (GSE)»

Παρακαλώ συμπλήρωσε ένα μόνο αριθμό σε κάθε γραμμή

	Διαφωνώ Απόλυτα	Διαφωνώ Πολύ	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ Ούτε διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ Πολύ	Συμφωνώ Απόλυτα
1. Αν κάτι φαίνεται αρκετά πολύπλοκο δεν θα προσπαθήσω καν να το κάνω	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
2. Προσπαθώ να αποφεύγω να μαθαίνω καινούργια πράγματα όταν αυτά φαίνονται πολύ δύσκολα	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
3. Όταν προσπαθώ να μάθω κάτι καινούργιο, σύντομα τα παρατάω αν αρχικά δεν τα καταφέρω	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
4. Όταν κάνω σχέδια είμαι βέβαιος /η ότι μπορώ να τα πραγματοποιήσω	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
5. Αν δεν μπορώ να κάνω κάτι με την πρώτη φορά, προσπαθώ μέχρι να το καταφέρω	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
6. Όταν έχω να κάνω κάτι που δεν με ευχαριστεί, επιμένω σ'αυτό μέχρι να το τελειώσω	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
7. Όταν αποφασίζω να κάνω κάτι, αμέσως αρχίζω να δουλεύω πάνω σ'αυτό	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
8. Η αποτυχία απλά με κάνει να προσπαθώ περισσότερο	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
9. Όταν θέτω σημαντικούς στόχους για τον εαυτό μου, σπάνια τους πραγματοποιώ	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
10. Δεν είμαι και τόσο ικανός/η να αντιμετωπίσω τα προβλήματα που εμφανίζονται στη ζωή μου	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
11. Όταν εμφανίζονται αναπάντεχα προβλήματα δεν τα χειρίζομαι πολύ σωστά	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....
12. Νιώθω ανασφαλής για την ικανότητα μου να κάνω διάφορα πράγματα	1.....	2.....	3.....	4.....	5.....	6.....	7.....



## Παράρτημα ΣΤ

### Ερωτηματολόγιο Συμπεριφορά άσκησης. «Leisure score index» (LSI)

Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν τη σημερινή και την προηγούμενη εμπειρία σας με την άσκηση. Εξετάζοντας ένα διάστημα επτά ημερών (μιας πρόσφατης εβδομάδας), πόσες φορές κατά μέσο όρο κάνετε τις ακόλουθες ασκήσεις **για περισσότερο από 15 λεπτά**, στον ελεύθερο χρόνο σας;. (Γράψτε σε κάθε κύκλο πόσες φορές την εβδομάδα ασκήστε έντονα-μέτρια-ήπια, για περισσότερο από 15').

	<b>ΠΟΣΕΣ ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΓΙΑ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 15'</b>
A) <b>έντονη άσκηση</b> – η καρδιά χτυπά γρήγορα (π.χ. τρέξιμο, τζόκινγκ μεγάλης απόστασης, γρήγορη μετακίνηση με το καρότσι, ποδόσφαιρο, μπάσκετ/μπάσκετ σε καρότσι, έντονο κολύμπι, έντονη ποδηλασία μεγάλης απόστασης)	<input type="radio"/>
B) <b>μέτρια άσκηση</b> – όχι εξαντλητική (π.χ. γρήγορο περπάτημα, μέτρια σε ένταση μετακίνηση με το καρότσι τένις/τένις σε καρότσι, χαλαρή ποδηλασία, βόλεϊ, καθιστό βόλεϊ, χαλαρή κολύμβηση, λαϊκούς και παραδοσιακούς χορούς)	<input type="radio"/>
Γ) <b>ήπια άσκηση</b> – ελάχιστη προσπάθεια (π.χ. γιόγκα, τοξοβολία, ψάρεμα, μπόουλινγκ, γκολφ, χαλαρό περπάτημα/ χαλαρή μετακίνηση με το καρότσι, δουλειές σπιτιού, κηπουρική).	<input type="radio"/>

## Παράρτημα Ζ

### Ερωτηματολόγιο Συμπεριφοράς καπνίσματος.

#### **Βάλε σε κύκλο την απάντησή σου**

Έχεις ποτέ δοκιμάσει να καπνίσεις, έστω και μόνο 1 ή 2 ρουφηξιές;	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Έχεις καπνίσει ποτέ 1 ή περισσότερα τσιγάρα <u>καθημερινά</u> για έναν ολόκληρο μήνα (30 μέρες);	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Έχεις καπνίσει έστω και μια μέρα τον προηγούμενο μήνα (30 μέρες);	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Έχεις καπνίσει κατά τις 20 ή περισσότερες μέρες του τελευταίου μήνα;	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Καπνίζεις περισσότερα από 10 τσιγάρα καθημερινά;	<b>ΝΑΙ</b>	<b>ΟΧΙ</b>
Πόσα περίπου τσιγάρα κάπνισες κατά μέσο όρο την ημέρα κατά την τελευταία εβδομάδα;	(σημείωσε τον αριθμό)	
Πόσα τσιγάρα κάπνισες χθες;	(σημείωσε τον αριθμό)	