

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΟΜΟΤΙΜΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ “ΑΛΛΗ  
ΟΨΗ” ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΒΛΑΒΗ ΣΤΟ ΝΩΤΙΑΙΟ ΜΥΕΛΟ: ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ  
ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗ ΓΙΑ ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ  
ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΔΙΑΒΙΩΣΗ.**

**της  
Μαργαρίτας Γεωργίου**

**Μεταπτυχιακή Διατριβή που υποβάλλεται στο καθηγητικό σώμα για τη μερική  
εκπλήρωση των υποχρεώσεων απόκτησης του μεταπτυχιακού τίτλου του  
Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Άσκηση και Υγεία» του Τμήματος  
Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.**

**Εγκεκριμένο από το καθηγητικό σώμα**

**1<sup>η</sup> Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Ζήση Βασιλική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**

**2η Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Χασάνδρα Μαρία, University of Jyväskylä**

**3ος Επιβλέπων καθηγητής: Θεοδωράκης Ιωάννης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας**

**2011**

© ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ

# ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΟΜΟΤΙΜΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ «ΆΛΛΗ ΟΨΗ» ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΒΛΑΒΗ ΣΤΟ ΝΩΤΙΑΙΟ ΜΥΕΛΟ: ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΚΙΝΗΣΗ ΓΙΑ ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΔΙΑΒΙΩΣΗ.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η βλάβη στο νωτιαίο μυελό (NM) κυρίως τραυματικής αιτιολογίας, είναι αρκετά συχνή και μόνο για την Ελλάδα αφορά σε περίπου 350 άτομα το χρόνο. Το Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Άλλη Όψη» έχει ως βασική αρχή την ομότιμη υποστήριξη και αποσκοπεί στη βελτίωση του επιπέδου αυτονομίας ατόμων με βλάβη στο NM. Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να εξετάσει και να περιγράψει την επίδραση αυτού του προγράμματος στο λειτουργικό επίπεδο των συμμετεχόντων καθώς και στη διερεύνηση της παρακίνησης τους για άσκηση και φυσική δραστηριότητα μέσα από τη θεωρία του αυτοκαθορισμού. Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 20 άτομα (16 άνδρες, 4 γυναίκες), 32.90 ± 6.15 ετών με βλάβη στο NM. Αξιολογήθηκε το νευρολογικό επίπεδο βάσει της διεθνούς νευρολογικής κατάταξης βλάβης στο NM (International Standards for Neurological Classification for Spinal Cord Injuries), και το επίπεδο λειτουργικότητας βάσει του Spinal Cord Independence Measure III (SCIM III; Itzkovich et al., 2007). Για τη διακύμανση της παρακίνησης για άσκηση και το επίπεδο αυτοκαθορισμού χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα Αυτορρύθμισης στην Άσκηση (Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire II - BREQ II; Markland & Tobin, 2004; Moustaka, Vlachopoulos, & Vazou, 2010). Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων με παραμετρικές και μη παραμετρικές αναλύσεις βρέθηκε σημαντική βελτίωση στις τρεις βασικές ενότητες του SCIM III με την ολοκλήρωση αλλά και τρεις μήνες μετά τη λήξη του προγράμματος συγκριτικά με την έναρξη του ( $p < .05$ ). Για τη διακύμανση της παρακίνησης βρέθηκε σημαντική βελτίωση ( $p < .05$ ) μόνο στο παράγοντα Εσωτερική Πίεση, τόσο μεταξύ έναρξης και ολοκλήρωσης, όσο και μεταξύ ολοκλήρωσης και 3 μήνες μετά ( $p < .05$ ). Ωστόσο, το επίπεδο αυτοκαθορισμού για άσκηση δεν παρουσίασε σημαντική βελτίωση μεταξύ των μετρήσεων. Σημαντική διαφοροποίηση ανάμεσα στις δύο ομάδες βρέθηκε στο παράγοντα Εσωτερικά Κίνητρα, με τα άτομα με παραπληγία να παρουσιάζουν υψηλότερες τιμές με την ολοκλήρωση αλλά και τρεις μήνες μετά τη λήξη του προγράμματος. Τέλος μόνο ο παράγοντας Εσωτερικά Κίνητρα σχετίστηκε θετικά σχεδόν με όλες τις ενότητες του λειτουργικού επιπέδου και σε όλες τις μετρήσεις. Συμπερασματικά, η παρούσα μελέτη αναδεικνύει τη θετική επίδραση του εκπαιδευτικού προγράμματος ομότιμης υποστήριξης «Άλλη Όψη» στη βελτίωση του λειτουργικού επιπέδου ατόμων με βλάβη NM. Συνίσταται, εν κατακλείδι, η διάδοση τέτοιου είδους προγραμμάτων και η συμπερίληψή τους στον σχεδιασμό των υπηρεσιών υγείας για άτομα με κινητική αναπηρία, ακολουθώντας το παράδειγμα πολλών άλλων αναπτυγμένων χωρών.

**Λέξεις κλειδιά:** Βλάβη Νωτιαίου Μυελού, Ομότιμη Υποστήριξη, Λειτουργικό επίπεδο, Παρακίνηση, Άσκηση.

# THE TRAINING CAMP “ALLI OPSI” FOR INDIVIDUALS WITH SPINAL CORD INJURIES: EFFECTS ON MOTIVATION FOR EXERCISE AND FUNCTIONAL ABILITY IN EVERYDAY LIVING.

## ABSTRACT

Incidences of Spinal Cord Injury (SCI), mainly from traumatic reasoning, are high, whereas in Greece only, around 350 persons are injured every year. Alli Opsi's training camp is based upon peer support and aim to provide people with disability with the necessary means and experiences in order to attain higher level of autonomy. The purpose of the present study was to examine the effect of this program at the level of the participant's functioning as well as their motivation for exercise through the theory of Self Determination. The participants were 20 individuals (16 men, 4 women),  $32.90 \pm 6.15$  years old with SCI. The neurological level was examined according to International Standards for Neurological Classification for Spinal Cord Injuries, and the level of functioning according to Spinal Cord Independence Measure III (SCIM III; Itzkovich et al., 2007). The Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire II - BREQ II (Markland & Tobin, 2004; Moustaka, Vlachopoulos, & Vazou, 2010) was used to examine motivational regulation as well as the level of self determination for exercise. Non parametric and parametric analyses showed significant improvement in all three basic themes of SCIM III at completion as well as three months after the end of the training camp in perspective with it's beginning ( $p < .05$ ). The results for motivational regulation showed significant improvement only for the factor Introjected Regulation between beginning and completion as well as between completion and the of the training camp ( $p < .05$ ). However there was not any significant improvemet of the level of self determination for exercise between the measurements. Significant variation between the two groups was found for the factor Intrinsic Motivation whereas individuals with paraplegia showed significantly higher rates at completion and three months after the end of the training camp. Closing, only the factor Intrinsic Motivation was correlated with almost every theme of functional level in every measurement. The present study pointed out the positive effect of the peer support training camp «Alli Opsi» in improving functional level of individuals with SCI. In conclusion, it is suggested the difusion of similar programs and their integration into health services for individuals with disability, following the example of many developed countries.

**Keywords:** Spinal Cord Injury, Peer Support, Functional Level, Motivation, Exercise.

## Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όσους βοήθησαν στην ολοκλήρωση αυτής της διατριβής.

Πρώτα απ' όλα ευχαριστώ πολύ την επιβλέπουσα καθηγήτρια κ. Βασιλική Ζήση και τον Δρ. Ανέστη Διβάνογλου για την πολύτιμη βοήθειά τους σε κάθε βήμα της διατριβής, από το σχεδιασμό, μέχρι τη συγγραφή και την παρουσίαση. Θα ήθελα ιδιαίτερα να ευχαριστήσω τον Δρ. Ανέστη Διβάνογλου για την πολύτιμη συνεργασία μας στην πραγματοποίηση της ερευνητικής μελέτης. Επίσης ευχαριστώ πολύ όλους όσους συμμετείχαν στη μελέτη από το εκπαιδευτικό πρόγραμμα ομότιμης υποστήριξης «Άλλη Όψη» και έκαναν δυνατή τη πραγματοποίηση της συγκεκριμένης διερεύνησης. Θα ήθελα να εκφράσω ιδιαίτερες ευχαριστίες στην υποψήφια διδακτορική φοιτήτρια Στεφανία Γρηγορίου για την πολύτιμη συνεργασία, υποστήριξη και καθοδήγηση της στην συγγραφή και παρουσίαση της διατριβής. Ευχαριστώ επίσης πολύ την καθηγήτρια Χασάνδρα Μαρία και τον καθηγητή Θεοδωράκη Ιωάννη για την βοήθεια τους στην ολοκλήρωση της διατριβής.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

	ΣΕΛ
Περίληψη.....	2
Abstract .....	3
Ευχαριστίες.....	4
Περιεχόμενα.....	5
Λίστα με Πίνακες.....	7
Λίστα με Γραφήματα.....	8
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ</b>	<b>9</b>
Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα «Άλλη Όψη».....	9
Επιδημιολογικά Στοιχεία Βλάβης Νωτιαίου Μυελού(NM).....	10
Βλάβη στο NM.....	11
Ομότιμη Υποστήριξη.....	14
Φυσική Δραστηριότητα & Βλάβη NM	16
Σημαντικότητα της Ερευνητικής Μελέτης.....	18
Σκοπός.....	18
Ερευνητικές Υποθέσεις.....	19
Ορισμοί.....	19
Περιορισμοί Έρευνας.....	21
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ</b>	<b>22</b>
Θεωρητικό πλαίσιο της Παρακίνησης.....	22
• Θεωρία της Γνωστικής Αξιολόγησης.....	22
• Οργανική Ενσωμάτωση.....	23
• Θεωρία των Βασικών Αναγκών.....	24
Θεωρία της Κοινωνικής Σύγκρισης.....	26
Μετά την Απόκτηση Βλάβης NM - Στρατηγικές Αντιμετώπισης.....	27
Υπηρεσίες Υγείας σε Φάση Μετά Αποκατάστασης.....	34
Λειτουργικότητα & Φυσική Δραστηριότητα (ΦΔ).....	36
Διευκολυντικοί & Αναχαιτιστικοί Παράγοντες Ενασχόλησης με ΦΔ....	40
ΦΔ & Θεωρία του Αυτοκαθορισμού.....	46
Ομότιμη Υποστήριξη.....	51
Βλάβη NM & Ομότιμη Υποστήριξη.....	53
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ</b>	<b>58</b>
Συμμετέχοντες.....	58
Διαδικασία Επιλογής Συμμετεχόντων.....	59

	ΣΕΛ
Όργανα Αξιολόγησης.....	60
• Νευρολογικού Επιπέδου.....	60
• Λειτουργικού Επιπέδου.....	61
• Παρακίνησης.....	63
Ερευνητική Διαδικασία.....	65
• Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα Άλλη Όψη.....	66
Στατιστική Ανάλυση.....	67
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b>	<b>70</b>
Λειτουργικό Επίπεδο.....	70
• Ανάλογα με το Νευρολογικό Επίπεδο Βλάβης.....	70
• Ανάλογα με το Επίπεδο Αυτοκαθορισμού.....	77
Παρακίνηση.....	78
Συσχετίσεις μεταξύ παραγόντων της Κλίμακας Παρακίνησης και του Λειτουργικού Επιπέδου.....	81
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΣΥΖΗΤΗΣΗ</b>	<b>83</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ</b>	<b>96</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b>	<b>100</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ</b>	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1:</b> Απαντήσεις των συμμετεχόντων όσον αφορά στη Φυσική Δραστηριότητα.....	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2:</b> Μη κανονική Κατανομή.....	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3:</b> Επιδόσεις των δυο ομάδων σε κάθε ένα από τα επιμέρους θέματα του SCIM III.....	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4:</b> Έγγραφο Συγκατάθεσης & Κοινωνικοδημογραφικά	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5:</b> Ερωτηματολόγια.....	
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6:</b> Υπεύθυνη Δήλωση Πνευματικών Δικαιωμάτων.....	

## ΛΙΣΤΑ ΜΕ ΠΙΝΑΚΕΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΣΕΛΙΔΑ
<i>Πίνακας 1</i>	Δημογραφικά στοιχεία και χαρακτηριστικά του νευρολογικού επιπέδου	60
<i>Πίνακας 2</i>	Δείκτες αξιοπιστίας για τους παράγοντες BREQ II, στις τρεις φάσεις μετρήσεων	65
<i>Πίνακας 3</i>	Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις στις τρεις ενότητες του SCIM III	70
<i>Πίνακας 4</i>	Αλλαγές (%) που παρατηρήθηκαν σε θέματα του SCIM III σε άτομα με παραπληγία και τετραπληγία	73
<i>Πίνακας 5</i>	Βελτίωση του λειτουργικού επιπέδου ατόμων με παραπληγία και τετραπληγία στα επιμέρους θέματα του SCIM III	76
<i>Πίνακας 6</i>	Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις στους πέντε παράγοντες του BREQ II	78
<i>Πίνακας 7</i>	Διαφορές στα θέματα του BREQ II στα άτομα με τετραπληγία και παραπληγία	79
<i>Πίνακας 8</i>	Συσχετίσεις μεταξύ των ενοτήτων της λειτουργικότητας και των παραγόντων της παρακίνησης στο σύνολο των συμμετεχόντων	82



**ΛΙΣΤΑ ΜΕ ΓΡΑΦΗΜΑΤΑ**

ΓΡΑΦΗΜΑ	ΤΙΤΛΟΣ	ΣΕΛΙΔΑ
<i>Σχήμα 1:</i>	Διαφορά μεταξύ ατόμων με παραπληγία και ατόμων με τετραπληγία στα εσωτερικά κίνητρα κατά την ολοκλήρωση του προγράμματος	80
<i>Σχήμα 2:</i>	Διαφορά μεταξύ ατόμων με παραπληγία και ατόμων με Τετραπληγία στα εσωτερικά κίνητρα τρεις μήνες μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος	81

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

#### *Εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Άλλη Όψη»*

Η «Άλλη Όψη» είναι ένα σωματείο μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, το οποίο συστάθηκε από νέους και νέες με ή χωρίς αναπηρία τον Ιούνιο 2007 στη Θεσσαλονίκη. Μια εκ των κυριοτέρων δράσεων της «Άλλης Όψης» είναι η οργάνωση εκπαιδευτικού προγράμματος που απευθύνεται σε ανθρώπους με τετραπληγία ή παραπληγία λόγω βλάβης στο νωτιαίο μυελό, καθώς και σε άτομα με ακρωτηριασμό. Στόχος του προγράμματος είναι οι συμμετέχοντες να αποκτήσουν υψηλότερο επίπεδο αυτονομίας. Η εκπαίδευση πραγματοποιείται κυρίως μέσω της ομότιμης υποστήριξης καθώς και μέσω πληθώρας δραστηριοτήτων.

Στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα μπορεί να συμμετέχει κάποιος ανεξαρτήτως της χρονολογίας απόκτησης της αναπηρίας του. Βασική ωστόσο προϋπόθεση είναι ο συμμετέχοντας να χρησιμοποιεί χειροκίνητο αναπηρικό κάθισμα. Ο αριθμός των συμμετεχόντων κυμαίνεται από 15 έως και 30 άτομα ανά πρόγραμμα. Οι εκπαιδευτές έχουν οι ίδιοι κινητική αναπηρία και συνεργάζονται στενά με τους συμμετέχοντες καθ' όλη την διάρκεια του προγράμματος.

Το εκπαιδευτικό πρόγραμμα επικεντρώνεται στην εκμάθηση τεχνικών, στην ενδυνάμωση και στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης. Αυτό επιτυγχάνεται με δραστηριότητες άμεσα συνδεδεμένες με τα παραπάνω αλλά και έμμεσα μέσω δραστηριοτήτων όπως μπάσκετ και ράγκμπι με αμαξίδιο, κολύμπι, τοξοβολία, ιπασία, οδήγηση τετράτροχων μοτοσικλετών, κανό-καγιάκ κ.α. Παράλληλα, στόχος του

προγράμματος είναι ο κάθε συμμετέχοντας να έρθει σε επικοινωνία με άλλους ανθρώπους με παρόμοιο είδος αναπηρίας, έχοντας τη δυνατότητα να θέσει ερωτήματα και να λάβει απαντήσεις.

#### *Επιδημιολογικά Στοιχεία Βλάβης Νωτιαίου Μυελού*

Σύμφωνα με μια πρόσφατη μελέτη, περίπου 350 άτομα τραυματίζονται το νωτιαίο μυελό (NM) κάθε χρόνο στην Ελλάδα (Divanoglou & Levi, 2009). Η ίδια μελέτη ανέφερε ότι οι βασικές αιτίες τραυματισμού ήταν από τροχαίο, πτώση, βουτιά σε ρηχά νερά, πυροβολισμό / μαχαιριά, τραυματισμό κατά την διάρκεια ψυχαγωγικών και αθλητικών δραστηριοτήτων. Ωστόσο, βλάβη στο NM μπορεί να προέλθει και από μη τραυματική αιτιολογία όπως κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου, όγκο, λοιμώξεις, φλεγμονές κ.α. Όσον αφορά στις μη τραυματικής αιτιολογίας βλάβες δεν υπάρχουν επιδημιολογικά στοιχεία για την Ελλάδα. Αλλά και σε πολλές χώρες ο αριθμός των νέων περιπτώσεων που ζουν στις κοινότητες με βλάβη στο NM δεν έχει γνωστοποιηθεί. Σύμφωνα με τον ετήσιο απολογισμό στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής (ΗΠΑ) του 2010, υπολογίζεται ότι κάθε χρόνο προστίθενται περίπου 12.000 νέες περιπτώσεις ατόμων με βλάβη στο NM, ενώ γύρω στα 250.000 άτομα ζουν έχοντας βλάβη στο NM. Ερευνητικά δεδομένα στο χώρο της Ευρώπης (2001) αναφέρουν ότι περίπου 300.000 άτομα ζουν με παραπληγία. Από τα παραπάνω αναμενόμενα υψηλό κρίνεται το ποσοστό των ατόμων με βλάβη στο NM και στην Ελλάδα. Επιπλέον αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι από τα μέσα της δεκαετίας του '70 μέχρι σήμερα αυξήθηκε ο μέσος όρος ηλικίας των ατόμων που αποκτούν βλάβη στο NM από το 29ο στο 40ο έτος (Parliamentary Assembly, 2001; Spinal Cord Injury Statistical Center, 2010).

*Βλάβη στο Νωτιαίο Μυελό*

Ανατομικά, ο ΝΜ αποτελεί μέρος του κεντρικού νευρικού συστήματος και συνδέει τον εγκέφαλο με το υπόλοιπο σώμα. Έχει διάμετρο όσο ένα δάχτυλο και διατρέχει την σπονδυλική στήλη (ΣΣ) διαμέσου του σπονδυλικού σωλήνα από την βάση του κρανίου μέχρι το ύψος του πρώτου οσφυϊκού σπονδύλου. Αποτελείται από νευρικές οδούς με κατεύθυνση από και προς τον εγκέφαλο ενώ στο ύψος του πρώτου οσφυϊκού σπονδύλου συνεχίζουν στο σπονδυλικό σωλήνα με την μορφή δέσμης, της λεγόμενης *Ιππουρίδας*. Το έργο του ΝΜ είναι να αποτελεί κανάλι μεταφοράς κινητικών και αισθητικών πληροφοριών από και προς τον εγκέφαλο, όπως και κέντρο συντονισμού συγκεκριμένων αντανακλαστικών και κινητικών προγραμμάτων.

Μια βλάβη στο τόσο σημαντικό μέρος του νευρικού μας συστήματος μπορεί να επηρεάσει, ανάλογα το βαθμό και το επίπεδο της, με ποικίλους τρόπους το σώμα ενός ατόμου. Μετά την βλάβη στο ΝΜ το άτομο θα παρουσιάσει *τετραπληγία* ή *παραπληγία*. Ο όρος *τετραπληγία* περιγράφει τη μειωμένη αισθητικότητα ή / και κινητικότητα που μπορεί να βιώσει το άτομο στο κεφάλι, αυχένα, ώμους, άνω άκρα ή/και άνω θώρακα ως αποτέλεσμα βλάβης στα αυχενικά επίπεδα του ΝΜ. Ο όρος *παραπληγία* περιγράφει τη μειωμένη αισθητικότητα ή / και κινητικότητα που μπορεί να βιώσει το άτομο στο θώρακα, κοιλιά και κάτω άκρα ως αποτέλεσμα βλάβης κάτω από τα αυχενικά επίπεδα του ΝΜ (Levi & Hultling, 1999).

Η μειωμένη κινητικότητα που παρουσιάζεται στα άτομα με βλάβη στο ΝΜ υποστηρίζεται με διάφορα βοηθήματα βάδισης όπως πατερίτσες, νάρθηκες κ.α. Ωστόσο, στις πλείστες των περιπτώσεων η κινητική αναπηρία είναι τέτοια που τα άτομα οδηγούνται στη χρήση χειροκίνητου ή ηλεκτροκίνητου αναπηρικού καθίσματος. Αναπόφευκτα όμως, μια βλάβη στο ΝΜ επηρεάζει πέραν της κινητικότητας και της αισθητικότητας και άλλα βασικά συστήματα του οργανισμού μεταξύ άλλων το

αναπνευστικό, το πεπτικό και το ουροποιητικό. Το άτομο με βλάβη στο ΝΜ καλείται τις περισσότερες φορές να μάθει να διαχειρίζεται την κύστη και το έντερο του με εντελώς καινούργιο τρόπο. Τις περισσότερες φορές μετά την βλάβη ΝΜ συμβαίνουν πολλές αλλαγές ταυτόχρονα στο σώμα και κατ' επέκταση στη λειτουργικότητα του ατόμου. Το άτομο με βλάβη στο ΝΜ χρειάζεται χρόνο για να συνειδητοποιήσει τις προαναφερθείσες αλλαγές και να μάθει να ζει με αυτές (Levi & Hultling, 1999).

Με την απόκτηση βλάβης στο ΝΜ, τα άτομα χρήζουν αρχικά νοσοκομειακής φροντίδας. Στη συνέχεια, μετά την σταθεροποίηση της ιατρικής τους κατάστασης επιβάλλεται να μάθουν τεχνικές και τρόπους διαχείρισης της νέας κατάστασης. Τα κέντρα αποκατάστασης είναι το αμέσως επόμενο βήμα για να εκπαιδευτούν στα προαναφερθέντα. Ειδικευμένοι επαγγελματίες στο χώρο της υγείας πλαισιώνουν τα κέντρα αποκατάστασης και παρέχουν ένα υποστηρικτικό και προστατευτικό περιβάλλον για εκπαίδευση. Έχει βρεθεί ότι η απόκτηση όσο το δυνατό υψηλότερου επιπέδου αυτονομίας για τα άτομα με κινητική αναπηρία αποτελεί βασική προϋπόθεση για την επίτευξη καλύτερης ποιότητας ζωής (Tlili et al., 2008). Η αυτονομία ορίζεται ως η ικανότητα των ατόμων να γνωρίζουν τις επιλογές τους και να νιώθουν ικανοποιημένοι επιλέγοντας τη ζωή που θέλουν να έχουν είτε ανεξάρτητα είτε με την βοήθεια άλλων (Cardol et al., 2002). Οι ειδικοί συνεργάζονται τόσο με τον ασθενή – πελάτη όσο και με την οικογένεια του για την επίτευξη της αυτονομίας, θέτοντας μαζί τους στόχους αποκατάστασης.

Εφόσον καθοριστεί το νευρολογικό επίπεδο και εκτιμηθεί η πιθανή νευρολογική ανάκτηση του ασθενή - πελάτη τίθενται οι στόχοι αποκατάστασης. Σύμφωνα με μελέτες μπορεί να καθοριστεί η ιδανική λειτουργική εξέλιξη στο πρώτο χρόνο μετά την απόκτηση της βλάβης ανάλογα το νευρολογικό επίπεδο του ατόμου (Kirshblum et al., 2007; Consortium for Spinal Cord Medicine, 1999). Η πρόβλεψη της λειτουργική

εξέλιξη για κάθε νευρολογικό επίπεδο πραγματοποιείται δεδομένου ότι η βλάβη είναι κινητικά πλήρης στο επίπεδο αυτό. Στη περίπτωση ατελούς κινητικά βλάβης είναι δύσκολο να καθοριστεί η λειτουργική εξέλιξη.

Σύμφωνα με το Kirshblum και τους συνεργάτες του (2007) τα άτομα με νευρολογικό επίπεδο A1-A4 αναμένεται μέσα στο πρώτο χρόνο να μπορούν είτε να αναπνέουν με τη βοήθεια αναπνευστήρα είτε να είναι ανεξάρτητοι στην αναπνοή τους. Ανάλογα το περιβάλλον μπορούν να είναι ανεξάρτητοι στις μετακινήσεις τους χρησιμοποιώντας ηλεκτροκίνητο αναπηρικό κάθισμα. Τα άτομα με νευρολογικό επίπεδο A5-Θ1 αναμένεται ανάλογα το επίπεδο να μπορούν να οδηγούν τροποποιημένο αμάξι, να είναι από μερικώς έως πλήρως ανεξάρτητοι στην σίτιση, στη περιποίηση, στο μπάνιο, στο ντύσιμο, στις μεταφορές και στην χρήση χειροκίνητου αναπηρικού καθίσματος. Επιπλέον άτομα πέρα του νευρολογικού επίπεδο A5 μπορούν να διαχειρίζονται τη κύστη και το έντερο τους με ειδικό εξοπλισμό. Τα άτομα με νευρολογικό επίπεδο Θ2-Ι5 αναμένεται να μπορούν να κάνουν όλα τα προαναφερθέντα ανεξάρτητοι και επιπλέον με την χρήση ορθοπεδικού εξοπλισμού και ανάλογα το επίπεδο να στέκονται έως και να βαδίζουν. Ωστόσο η αποκατάσταση και η πορεία της εξέλιξη του καθενός εξαρτάται και από άλλους παράγοντες όπως την ηλικία, το φύλο και την οικογενειακή υποστήριξη (Kirshblum et al., 2007).

Η βλάβη στο NM μπορεί, όπως είδαμε παραπάνω, να φέρει το άτομο αντιμέτωπο με διάφορα λειτουργικά προβλήματα εφόρου ζωής. Ωστόσο τα προγράμματα ιατρικής αποκατάστασης δεν αρκούν για την επίτευξη ικανοποιητικού επιπέδου αυτονομίας και ποιότητας ζωής μετά την απόκτηση βλάβης στο NM. Στη βιβλιογραφία έχει καταγραφεί επανειλημμένα η ανάγκη για παρακολούθηση και συμβουλευτική των ατόμων με βλάβη NM σε φάση μετά αποκατάσταση (Chen, Apple,

Hudson & Bode, 1999; Dryden, 2004; Kendall, Ungerer & Dorsett, 2003; Vrencken, Witte & Post, 2005).

Η ανασκόπηση των Vrencken, Witte και Post (2005) παρουσιάζει τις διαφορετικές προσεγγίσεις που έχουν χρησιμοποιηθεί και καταγραφεί για την συνεχή παρακολούθηση (follow-up care) μετά τη βλάβη στο NM. Κατά τους συγγραφείς η μετά αποκατάστασης συνεχή παρακολούθηση προκύπτει ως επακόλουθο της ανάγκης βελτίωσης της ποιότητας ζωής και της ευεξίας. Η μελέτη έδειξε ότι τα περισσότερα προγράμματα παρακολούθησης μετά την φάση αποκατάστασης στόχευαν στην πρόληψη δευτερογενών επιπλοκών όπως κατακλίσεις και λοιμώξεις στο ουροποιητικό σύστημα, στη βελτίωση της γενικότερης υγείας και στην επανενσωμάτωση των ατόμων στην κοινότητα. Τα προγράμματα απευθύνονταν σε άτομα με βλάβη NM που πρόσφατα εξήχθησαν από κέντρο αποκατάστασης αλλά και στη οικογένεια και τον/ την σύντροφο τους. Σε αρκετά από τα προγράμματα χρησιμοποιήθηκε η ομότιμη υποστήριξη. Έχει βρεθεί πως προγράμματα ομότιμης υποστήριξης συμπληρώνουν και ολοκληρώνουν το πρόγραμμα ιατρικής αποκατάστασης (Vrencken, Witte & Post, 2005).

### *Ομότιμη Υποστήριξη*

Στην ομότιμη υποστήριξη οι «ειδικοί» είναι άτομα που έχουν βιώσει παρόμοιες καταστάσεις και μπορούν να αντιληφθούν και να κατανοήσουν καλύτερα από οποιονδήποτε άλλο τις προσπάθειες και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα άτομα που λαμβάνουν την υποστήριξη. Η ισχύς της ομότιμης υποστήριξης αποδεικνύεται εμπειρικά από την ευρεία και αποτελεσματική χρήση της σε διάφορες κοινωνικές ομάδες και σε διαφορετικές περιπτώσεις, όπως σε ψυχικά ασθενείς, βετεράνους στρατιωτικούς, σε περιπτώσεις κατάχρησης ουσιών, σε σεξουαλικές κακοποιήσεις, στην εκπαίδευση, στον αθλητισμό, σε πολλά είδη αναπηρίας κ.ο.κ. Τα άτομα με αναπηρία, βάσει της ομότιμης

υποστήριξης, θεωρείται ότι έχουν τα βιώματα, τις εμπειρίες και την γνώση να βοηθήσουν καλύτερα άτομα με παρόμοια αναπηρία στην προσπάθεια ανεξαρτητοποίησης και επανένταξης τους στην κοινωνία (Hammond & Jones, 2009).

Με την ομότιμη υποστήριξη δημιουργείται ένα δίκτυο ενίσχυσης και καλλιεργείται η αίσθηση της κοινότητας. Σύμφωνα με τα παραπάνω διαμορφώνεται ένα περιβάλλον κατάλληλο για μάθηση. Παρόλο αυτά η ομότιμη υποστήριξη δεν μπορεί να παρέχει κλινικές παρεμβάσεις, όπου οι ειδικοί (για παράδειγμα οι ψυχολόγοι) είναι σε θέση να ανιχνεύουν και να αντιμετωπίζουν υποβόσκουσες συναισθηματικές συγκρούσεις, ή ακόμη να αναπτύξουν και να καλλιεργήσουν εκείνες τις συμπεριφορές και σχέσεις που πιθανόν να βοηθούσαν τα άτομα. Ωστόσο, με την ομότιμη υποστήριξη τα άτομα μπορούν να συζητήσουν θέματα πέραν της ιατρικής επεξήγησης και ερμηνείας της εμπειρίας τους και να εμπλουτίσουν έτσι την αντίληψή τους για το προσωπικό τους βίωμα επικεντρώνοντας σε άλλες πλευρές της ζωής τους (Mead & MacNeil, 2004; Standal & Jespersen, 2008).

Στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια δημιουργούνται όλο και περισσότερα κέντρα αποκατάστασης όπου μπορούν άτομα με βλάβη στο ΝΜ να λάβουν αποκατάσταση. Ωστόσο πρόγραμμα ομότιμης υποστήριξης (peer support) δραστηριοποιείται μόνο τα τελευταία πέντε χρόνια στην Ελλάδα (Άλλη Όψη, 2010). Τέτοια προγράμματα εφαρμόζονται σε διάφορες χώρες ανά τον κόσμο. Ενδεικτικά, προγράμματα ομότιμης υποστήριξης διεξάγονται σε Αμερική, Αγγλία, Σουηδία και Αυστραλία. Ιστορικά οι χώρες αυτές διέπονται από ένα κοινωνικό σύστημα που υποστηρίζει πρωτοβουλίες από και για άτομα με βλάβη ΝΜ. Τα προγράμματα ομότιμης υποστήριξης δύναται να ανήκουν στις υπηρεσίες κέντρων αποκατάστασης. Επιπλέον αποτελούν βασική αρχή σε ορισμένα κέντρα ανεξάρτητης διαβίωσης, εταιρίες και μη κερδοσκοπικά σωματεία που



προάγουν την αυτονομία σε φάση μετά-αποκατάστασης (Apparelyzed, 2010; Rekryte-ringsgruppen, 2010; Spinal Cord Injuries Australia, 2005; The Back up Trust, 2010).

### *Φυσική Δραστηριότητα & Βλάβη ΝΜ*

Εδώ και πολλά χρόνια έχει επισημανθεί η ανάγκη για φυσική δραστηριότητα του πληθυσμού με βλάβη στο Νωτιαίο Μυελό. Οι επαγγελματίες αποκατάστασης γνωρίζουν τα οφέλη και την αναγκαιότητα ενασχόλησης των ατόμων με βλάβη ΝΜ, με τις αθλητικές δραστηριότητες και έχουν ενσωματώσει εδώ και χρόνια την γνώση αυτή στο σχεδιασμό των προγραμμάτων αποκατάστασης (Wu & Williams, 2001). Γενικά συνιστάται μια δραστηριότητα έντασης από 50 έως 80% της μέγιστης καρδιακής συχνότητας, διάρκειας από 20 έως 60 λεπτά και συχνότητας 3 έως 5 φορές ανά εβδομάδα (Scelza et al., 2007). Παρόλο αυτά, η έρευνα έχει δείξει ότι ακόμη και σε αναπτυγμένες χώρες όπως οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, μόνο το 8% των αθλητικών εγκαταστάσεων – γυμναστηρίων (fitness facilities) παρείχαν επαρκή προσβασιμότητα για τους πελάτες με κινητική αναπηρία (Cardinal & Spaziani, 2003). Επιπροσθέτως, υπάρχουν ενδείξεις μη επαρκούς γνώσης και εμπειρίας του προσωπικού στις αθλητικές εγκαταστάσεις - γυμναστήρια στο να διαχειριστούν τις ανάγκες που ενδεχομένως προκύπτουν (Cardinal & Spaziani, 2003).

Παρόλο που είναι ευρέως αποδεκτό ότι η φυσική δραστηριότητα επιφέρει σημαντικά οφέλη στην υγεία του ατόμου, έχει επανειλημμένα επισημανθεί η δυσκολία επαρκούς ενασχόλησης με αυτήν ώστε τα άτομα να επωμιστούν τα οφέλη της (World Health Organization, 2010). Έχει βρεθεί ότι μέσα στους πρώτους έξι μήνες ενασχόλησης με την άσκηση, περίπου το μισό ποσοστό των ατόμων που ασκούνται θα εγκαταλείψει αυτή την συμπεριφορά (Berget, Pargman, Weinberg, 2002). Βιολογικοί, ψυχολογικοί και κοινωνικό - περιβαλλοντικοί παράγοντες φαίνεται να επηρεάζουν την

τακτική ενασχόληση με την άσκηση (Biddle & Mutrie, 2001). Η παρακίνηση είναι ένας σημαντικός παράγοντα διερεύνησης της συμπεριφοράς στην άσκηση (Edmunds, Ntoumanis & Duda, 2006). Η θεωρία του αυτοκαθορισμού (Deci & Ryan, 1985) αποτελεί ένα καλό θεωρητικό πλαίσιο της παρακίνησης για την ερμηνεία των συμπεριφορών (Ntoumanis, 2001; Ryan & Deci, 2000; Ryan et al., 1997). Για παράδειγμα, μελέτες χρησιμοποιώντας την συγκεκριμένη θεωρία βρήκαν ότι στη φάση διατήρησης της άσκησης οι ασκούμενοι είχαν πιο αυτοκαθορισμένες μορφές παρακίνησης από ότι στα στάδια προετοιμασίας και δράσης για άσκηση (Mullan & Markland, 1997; Thogersen-Ntoumani, 1997).

Σύμφωνα με τις υπάρχουσες γνώσεις, το πρόγραμμα της «Άλλης Όψης» είναι το μοναδικό του είδους του στην Ελλάδα για ανθρώπους με βλάβη στο ΝΜ. Επιπροσθέτως, το κλίμα ομότιμης υποστήριξης βρέθηκε να διευκολύνει την ικανοποίηση των βασικών αναγκών αυτονομίας, ικανότητας και αρμονικών σχέσεων σύμφωνα με την θεωρία του αυτοκαθορισμού (Ashton-Schaeffer, Autry, & Hanson, 2001; Murcia, López de San Román, Galindo, Alonso, & González-Cutre, 2008). Έρευνες έχουν αναδείξει την σημαντικότητα της ικανοποίησης των βασικών αναγκών σύμφωνα με την θεωρία του αυτοκαθορισμού, στην ικανοποίηση, ευχαρίστηση και στην διάρκεια ενασχόλησης με αθλητικές δραστηριότητες (Ntoumanis, 2002; Vallerand, 2007; Vlachopoulos, Karageorghis, & Terry, 2000). Επιπλέον, διάφορες έρευνες χρησιμοποίησαν το πλαίσιο που παρέχει η θεωρία του αυτοκαθορισμού για να εξερευνήσουν τους παράγοντες που διευκολύνουν και παρεμβαίνουν σε προγράμματα άσκησης (McDonough & Crocker, 2006; Perreault & Vallerand, 2007). Ακόμη έρευνες έχουν διενεργηθεί προκειμένου να διερευνήσουν την επίδραση της ομότιμης υποστήριξης στην άσκηση (Murcia et al., 2008). Κάποιες άλλες έρευνες εξέτασαν τα

οφέλη προγραμμάτων ομότιμης υποστήριξης για άτομα με βλάβες ΝΜ όσον αφορά στην ποιότητα ζωής (Eriksson & Malmberg, 2007; Kennedy, Taylor, & Hindson, 2006).

### **Σημαντικότητα της ερευνητικής μελέτης**

Από όσο γνωρίζουμε, καμία έρευνα δεν έχει γίνει για τις επιδράσεις προγράμματος ομότιμης υποστήριξης ατόμων με βλάβες ΝΜ, η οποία να προσεγγίζει το θέμα μέσα από την θεωρία του αυτοκαθορισμού. Θεωρούμε ότι η συγκεκριμένη θεωρία παρέχει μια βάση για την καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που επιδρούν στην παρακίνηση, στο λειτουργικό επίπεδο και στη συμπεριφορά των ατόμων που συμμετέχουν σε ένα τέτοιου είδους πρόγραμμα.

Στόχος του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη» είναι η απόκτηση υψηλότερου επιπέδου αυτονομίας μέσω της ομότιμης υποστήριξης και εκπαίδευσης. Η καλύτερη κατανόηση των μηχανισμών επίδρασης του προγράμματος στους συμμετέχοντες μπορεί να βοηθήσει στη βελτίωση του προγράμματος και τη γενίκευσή του και σε άλλες ομάδες πληθυσμού με αναπηρία.

### **Σκοπός**

Σκοπός της συγκεκριμένης μελέτης ήταν να εξετάσει και να περιγράψει την επίδραση του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη» στο λειτουργικό επίπεδο των συμμετεχόντων, στη διακύμανση της παρακίνησης τους για άσκηση και στην ενασχόληση τους με δραστηριότητες άσκησης. Η παρούσα διερεύνηση γίνεται μέσα από τη θεωρία του αυτοκαθορισμού (Deci & Ryan, 1985). Εξετάζει αν το περιβάλλον και οι συνθήκες του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη», στο οποίο συνυπάρχουν τα στοιχεία της αυτονομίας, ικανότητας και αρμονικών σχέσεων έχουν επίδραση στο λειτουργικό επίπεδο των συμμετεχόντων και στην παρακίνηση τους για άσκηση.

### ***Ερευνητικές υποθέσεις***

Οι ερευνητικές υποθέσεις ήταν οι ακόλουθες:

#### *α) Λειτουργικό επίπεδο*

1. Οι συμμετέχοντες στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα θα παρουσιάσουν βελτίωση του λειτουργικού τους επιπέδου με την ολοκλήρωση, αλλά και 3 μήνες μετά την λήξη του προγράμματος συγκριτικά με την έναρξη του.
2. Οι συμμετέχοντες με τετραπληγία και παραπληγία θα βελτιωθούν με την ολοκλήρωση αλλά και 3 μήνες μετά την λήξη του προγράμματος σε διαφορετικά θέματα του λειτουργικού επιπέδου.

#### *β) Επίπεδο Αυτοκαθορισμού*

3. Το επίπεδο αυτοκαθορισμού των συμμετεχόντων θα βελτιωθεί με την ολοκλήρωση του προγράμματος συγκριτικά με την έναρξη του.

#### *γ) Διακύμανση της παρακίνησης*

4. Θα παρουσιαστούν διαφορές στη διακύμανση της παρακίνησης για άσκηση με την ολοκλήρωση αλλά και 3 μήνες μετά την λήξη του προγράμματος.
5. Τα άτομα με παραπληγία θα παρουσιάσουν διαφορετικές διακυμάνσεις της παρακίνησης σε σχέση με τα άτομα με τετραπληγία.

#### *δ) Λειτουργικό επίπεδο και μορφές παρακίνησης*

6. Οι μορφές παρακίνησης για άσκηση θα συσχετίζονται με την βελτίωση του λειτουργικού επιπέδου των συμμετεχόντων.

### ***Ορισμοί***

***Αναπηρία*** είναι ένας γενικός όρος για τις βλάβες και τους περιορισμούς της δραστηριότητας και της συμμετοχής. Υποδεικνύει τις αρνητικές πλευρές της αλληλεπίδρασης μεταξύ ενός ατόμου (με κάποια κατάσταση της υγείας του) και των παραγόντων πλαισίου του ατόμου αυτού (περιβαλλοντικοί και ατομικοί παράγοντες).

**Βλάβη** είναι μια απώλεια ή μια ανωμαλία της σωματικής δομής ή της φυσιολογικής λειτουργίας (συμπεριλαμβανομένων και των νοητικών/ ψυχικών λειτουργιών).

**Ατελής βλάβη** ορίζεται η βλάβη όπου παρουσιάζεται κάποια αισθητικότητα ή / και κινητικότητα στην περιοχή που νευρώνεται από την I4 και I5 ρίζα.

**Πλήρης βλάβη:** ορίζεται η βλάβη κατά την οποία δεν παρουσιάζεται κίνηση ή αισθητικότητα στην περιοχή που νευρώνεται από την I4 και I5 ρίζα.

**Λειτουργικότητα** είναι ένας συνολικός όρος για τις σωματικές λειτουργίες, τις σωματικές δομές, τις δραστηριότητες και τη συμμετοχή. Υποδεικνύει τις θετικές πλευρές της αλληλεπίδρασης μεταξύ ενός ατόμου (με κάποια κατάσταση της υγείας του) και των παραγόντων πλαισίου του ατόμου αυτού (περιβαλλοντικοί και ατομικοί παράγοντες).

**Νευρολογικό επίπεδο** είναι το χαμηλότερο επίπεδο κάτω από το οποίο παρουσιάζεται μείωση ή απώλεια αισθητικότητας ή / και κινητικότητας.

***International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)***  
Διεθνής Ταξινόμηση της Λειτουργικότητας, της Αναπηρίας και της Υγείας: παρέχει μια ενοποιημένη και τυποποιημένη γλώσσα, καθώς και ένα πλαίσιο για την περιγραφή της υγείας και των σχετικών με την υγεία καταστάσεων.

**Στο πλαίσιο της Υγείας και σύμφωνα με το ICF:**

**Δραστηριότητα** είναι η εκτέλεση ενός έργου ή μιας πράξης από ένα άτομο

**Συμμετοχή** είναι η εμπλοκή σε μια κατάσταση ζωής.

**Απόδοση** περιγράφει το τι κάνει το άτομο στο παρόν περιβάλλον του.

**Ικανότητα** περιγράφει τη δυνατότητα ενός ατόμου να εκτελέσει ένα έργο ή μια πράξη.

***Περιορισμοί έρευνας***

Αρχικά το μικρό δείγμα των συμμετεχόντων αποτελεί ένα από τους βασικούς περιορισμούς της έρευνας. Επιπλέον η απουσία ομάδας ελέγχου, οι αυτο-αναφερόμενες δηλώσεις των συμμετεχόντων για την άσκηση καθώς και η μη διευκρίνιση υπό ποιες συνθήκες αξιολογείται το λειτουργικό επίπεδο οδηγούν σε επιφύλαξη οποιασδήποτε γενίκευσης ή σύγκρισης των αποτελεσμάτων.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

Θα παρουσιαστούν η Θεωρία του Αυτοκαθορισμού και η Θεωρία της Κοινωνικής Σύγκρισης. Μέσα από τις δύο αυτές θεωρίες θα είναι δυνατή η καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που επιδρούν στη συμπεριφορά όσων συμμετέχουν σε παρεμβατικά προγράμματα για τη βελτίωση της λειτουργικότητας τους.

#### *Θεωρητικό Πλαίσιο της Παρακίνησης*

Η ανάγκη να διερευνηθούν τα κίνητρα και οι συμπεριφορές των ατόμων, οδήγησε στην ανάπτυξη της Θεωρίας του Αυτοκαθορισμού. Βασικό στοιχείο της θεωρίας είναι η παρακίνηση η οποία αρχικά διαφοροποιείται σε δύο βασικές μορφές, την αυτόνομη (autonomous) και την υπό έλεγχο (controlling) μορφή παρακίνησης. Αποτελούμενη από 3 υπο-θεωρίες, η θεωρία εκφράζει πως οι προσωπικοί προσανατολισμοί παρακίνησης, οι επιδράσεις του περιβάλλοντος στη παρακίνηση και οι διαπροσωπικές αντιλήψεις αλληλεπιδρούν και καθορίζουν τη συμπεριφορά του ατόμου (Hagger & Chatzisarantis, 2008).

#### *Θεωρία της Γνωστικής Αξιολόγησης*

Η πρώτη υπο-θεωρία είναι η Θεωρία της Γνωστικής Αξιολόγησης (Cognitive Evaluation Theory), και εκφράζει πως το περιβάλλον επιδρά στις δύο βασικές μορφές παρακίνησης. Η συγκεκριμένη υπο-θεωρία υποστηρίζει πως όταν η συμπεριφορά ενός ατόμου είναι παρακινούμενη από αίτια έξω από τον εαυτό του, όπως χρήματα ή ένα

βραβείο, τότε στην περίπτωση που κάποιος απομακρύνει τα εξωτερικά αυτά κίνητρα το πιο πιθανόν είναι να σταματήσει και η συμπεριφορά. Κατά τους Deci και Ryan (1985) αυτό συμβαίνει επειδή η ύπαρξη εξωτερικού κινήτρου μετατρέπει την ενδογενή αντίληψη του ατόμου για τα αίτια της συμπεριφοράς του και τον έλεγχο που πιστεύει ότι έχει πάνω στη συμπεριφορά του, σε εξωγενή. Στη περίπτωση αυτή, το άτομο από εσωτερικά γίνεται εξωτερικά παρακινούμενο. Ωστόσο, έχει διαπιστωθεί ότι η Θεωρία της Γνωστικής Αξιολόγησης δε μπορεί να εφαρμοστεί σε όλους του τομείς, όπως για παράδειγμα στην άσκηση, στην οποία δύσκολα οι ασκούμενοι είναι μόνο εξωτερικά ή μόνο εσωτερικά παρακινημένοι (Hagger & Chatzisarantis, 2008).

#### *Οργανική Ενσωμάτωση*

Η δεύτερη υπο-θεωρία, η Οργανική Ενσωμάτωση (Organismic Intergration) συμπληρώνει την προηγούμενη, παραθέτοντας δύο αυτόνομες και δύο υπό-έλεγχο μορφές παρακίνησης σε μια συνεχή σειρά αλλαγής σταδίων. Οι μορφές αυτές εκφράζουν την διαφορετικότητα των ατόμων ως προς τα αίτια της παρακίνησης τους. Οι δύο αυτόνομες μορφές παρακίνησης είναι η εσωτερική παρακίνηση και η αναγνωρισμένη ρύθμιση, ενώ οι δύο υπό-έλεγχο είναι η εξωτερική ρύθμιση και η εσωτερική πίεση. Η εσωτερική παρακίνηση είναι η πιο αυτοκαθοριζόμενη μορφή παρακίνησης, ενώ η εξωτερική ρύθμιση η λιγότερο αυτοκαθοριζόμενη.

Η Οργανική Ενσωμάτωση εξηγεί πώς οι προσωπικοί προσανατολισμοί του ατόμου καθορίζουν την μορφή παρακίνησης του για την εκάστοτε συμπεριφορά που επιδεικνύει. Όταν το άτομο είναι προσανατολισμένο στην ικανοποίηση που αντλεί από την ίδια του την συμπεριφορά, τότε η μορφή παρακίνησης του είναι εσωτερική. Η εσωτερική παρακίνηση είναι και η πιο αυτοκαθορισμένη μορφή παρακίνησης γιατί η ευχαρίστηση που αντλεί το άτομο καθορίζεται από την ίδια του την συμπεριφορά κι όχι



από παράγοντες έξω από αυτήν. Στην περίπτωση που το άτομο είναι προσανατολισμένο στο αποτέλεσμα της συμπεριφοράς του, το οποίο ωστόσο έχει προσωπική αξία για το ίδιο, τότε η μορφή παρακίνησης του είναι η αναγνωρίσιμη ρύθμιση. Η συγκεκριμένη μορφή παρακίνησης είναι αυτόνομη γιατί η αξία στο αποτέλεσμα δίνεται σ' ένα μεγάλο βαθμό από το ίδιο το άτομο και όχι από κάποιους άλλους. Από την άλλη, όταν το άτομο προσανατολίζεται στο αποτέλεσμα της συμπεριφοράς του, διαχωρίζοντας το συναισθηματικό του κόσμο, είτε εστιάζοντας στην αυτο-αξία του είτε αποφεύγοντας δυσάρεστες συναισθηματικές καταστάσεις, όπως ενοχές, τότε η παρακίνηση του έχει τη μορφή εσωτερικής πίεσης. Η συγκεκριμένη μορφή παρακίνησης ελέγχεται περισσότερο από παράγοντες που είναι έξω από το "είναι" του ατόμου. Τέλος, όταν το άτομο προσανατολίζεται στο αποτέλεσμα της συμπεριφοράς του, για λόγους έξω από τον ίδιο, όπως το να βραβευτεί ή για να αποφύγει την τιμωρία, τότε η παρακίνηση του θεωρείται εξωτερικά ρυθμισμένη (Deci & Ryan, 1987).

#### *Θεωρία των Βασικών Αναγκών*

Η Θεωρία των Βασικών Αναγκών (Basic Needs Theory), η τρίτη υπο-θεωρία του Αυτοκαθορισμού, εξηγεί τις απαρχές της παρακίνησης και παρέχει τη βάση για την περιγραφή χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος που υποστηρίζουν ή υπονομεύουν τις συμπεριφορές του ατόμου. Σύμφωνα με τον Jacob (1973), οι ζωντανοί οργανισμοί, για να μπορούν να διατηρούνται και να αναπτύσσονται, χρειάζονται να ικανοποιούν τις ανάγκες τους. Σύμφωνα με αυτή την θεωρία, κάθε άτομο έχει τρεις βασικές ανάγκες: α) της αυτονομίας, β) της ικανότητας και γ) των αρμονικών σχέσεων με την τάση να ικανοποιήσει τις ανάγκες αυτές. Οι συγκεκριμένες ανάγκες, κατά την θεωρία του αυτοκαθορισμού, θεωρούνται ενδογενείς στην φύση τους, πανανθρώπινες, πολυπολιτισμικές και διαχρονικές. Παρόλο αυτά, ο τρόπος που μπορεί να

ικανοποιηθούν ή και να εκφραστούν οι ανάγκες αυτές, μπορεί να διαφέρει (Deci & Ryan, 2000).

α) Η ανάγκη για αυτονομία αναφέρεται στην αντίληψη που έχει το άτομο για τον εαυτό του ότι αποτελεί την πηγή προέλευσης της συμπεριφοράς του.

β) Η ανάγκη για *ικανότητα* εκφράζει την αίσθηση αυτοαποτελεσματικότητας κατά την αλληλεπίδραση με το κοινωνικό περιβάλλον, καθώς και την εμπειρία άσκησης και έκφρασης των δυνατοτήτων του ατόμου. Με άλλα λόγια, η ικανότητα αναφέρεται στο αίσθημα αυτοπεποίθησης και αποτελεσματικότητας που βιώνει το άτομο με την συμπεριφορά του. Κατά τους Deci και Ryan (2000), η ανάγκη για ικανότητα οδηγεί τα άτομα στην αναζήτηση κατάλληλων προκλήσεων, σύμφωνα με τις δυνατότητές τους, και σε μια διαρκή προσπάθεια διατήρησης και βελτίωσης των δεξιοτήτων τους.

γ) Τέλος, η ανάγκη για αρμονικές σχέσεις αναφέρεται στο αίσθημα σύνδεσης με άλλα άτομα, στο ενδιαφέρον προς και από τα άτομα αυτά, το αίσθημα του “ανήκειν” με άλλα άτομα και στην κοινότητα. Η συγκεκριμένη ανάγκη εκφράζει την τάση των ατόμων να συνδεθούν, να νιώσουν αναπόσπαστο κομμάτι του συνόλου, να γίνουν αποδεκτοί, και εν τέλει να αισθανθούν ότι έχουν μια ασφαλή και αρμονική συνεργασία με τους άλλους (Deci & Ryan, 2000).

Είναι σημαντικό να τονιστεί ότι για την ύπαρξη ψυχολογικής ευημερίας χρειάζεται να ικανοποιούνται και οι τρεις ανάγκες. Για παράδειγμα η ικανοποίηση της ικανότητας χωρίς την ικανοποίηση της αυτονομίας και των αρμονικών σχέσεων, δεν είναι αρκετή για να βιώσει το άτομο ψυχολογική ευημερία και υγεία (Deci & Ryan, 2000).

*Θεωρία της Κοινωνικής Σύγκρισης*

Σύμφωνα με την Θεωρία της Κοινωνικής Σύγκρισης (*Social Comparison Theory*), όταν τα άτομα θέλουν να αξιολογήσουν τις ικανότητες ή τις ιδέες τους προτιμούν να χρησιμοποιήσουν «αντικειμενικές πληροφορίες» βασισμένες στη φυσική πραγματικότητα (Festinger, 1954). Ο Festinger (1954), στην μελέτη του όρισε τις “αντικειμενικές πληροφορίες” με συγκεκριμένες φυσικές πράξεις. Σε μεταγενέστερη μελέτη, καθορίστηκε ως “αντικειμενική πληροφορία” η λιγότερο συγκεχυμένη και η πιο κατατοπιστική όσον αφορά στο που βρίσκεται το άτομο σε μια κανονική κλίμακα. Επιπλέον έγινε διαφοροποίηση μεταξύ της “αντικειμενικής πληροφόρησης” που αποτελεί, από εκείνη που δεν αποτελεί, “κριτήριο” ή “σπάνταρτ σύγκρισης” (Wood & Wilson, 2003). Όταν ωστόσο, δεν είναι δυνατή η «αντικειμενική» και “αντικοινωνική” πληροφόρηση ή “κριτήριο”, τα άτομα αξιολογούν τις ικανότητες και τις ιδέες τους συγκρίνοντας τις αντίστοιχα, με τις ικανότητες και τις ιδέες άλλων ατόμων (Festinger, 1954). Παρόλο αυτά, κάποιες έρευνες έδειξαν, ότι συχνά τα άτομα προτιμούν την κοινωνική σύγκριση και παρόλο που μπορεί να ενυπάρχουν “αντικειμενικές πληροφορίες” ή “κριτήρια”, η κοινωνική σύγκριση έχει επίδραση στα άτομα (Klein, 1997). Σε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας όσο αφορά στην σημαντικότητα της κοινωνικής σύγκρισης, οι Wood και Wilson (2003), κατέληξαν ότι τα άτομα θα αναζητήσουν επιπλέον πληροφορίες μέσω της κοινωνικής σύγκρισης ακόμη κι αν έχουν “αντικειμενικά κριτήρια”. Κατά τους ίδιους, φαίνεται ότι η κοινωνική σύγκριση παρέχει στα άτομα περισσότερες πληροφορίες στα ερωτήματα τους αλλά και μια πιο ολοκληρωμένη αντίληψη για τα αντικειμενικά κριτήρια. Τα άτομα δηλαδή μέσω της κοινωνικής σύγκρισης προσπαθούν να ανακαλύψουν και να δώσουν νόημα στα “αντικειμενικά κριτήρια” βάσει των οποίων αξιολογούν κάθε φορά τον εαυτό τους.

Γεγονός είναι ότι η κοινωνική σύγκριση αποτελεί μια αναπόσπαστη διαδικασία της κοινωνικής συνύπαρξης. Η ίδια η καθημερινή αλληλεπίδραση των ατόμων μιας κοινωνίας είναι ουσιαστικά αφορμή για κοινωνική σύγκριση. Από την άλλη, η ανάγκη αξιολόγησης και βελτίωσης του εαυτού και εν τέλει η ανάγκη του ατόμου να νιώσει συνδεδεμένο με τους άλλους, είναι μερικά από τα πιθανά αιτία της συνεχούς κοινωνικής σύγκρισης. Συνεπώς η κοινωνική σύγκριση φαίνεται ότι δίνει πληροφορίες για την ίδια τη ταυτότητα του ατόμου.

#### *Μετά την Απόκτηση Βλάβης ΝΜ –Στρατηγικές Αντιμετώπισης*

Στην μελέτη της Papadimitriou (2008), έγινε μια αξιολογη προσπάθεια ανάδειξης της διαδικασίας επανενσωμάτωσης χρηστών αναπηρικού καθίσματος με τραυματική βλάβη στο ΝΜ. Η συγγραφέας αποπειράθηκε να παραθέσει τα βιώματα και τις προσπάθειες αυτών να επαναπροσδιορίσουν, να επανεξετάσουν και να επαναπροσαρμόσουν τη ζωή τους μετά την απόκτηση αναπηρίας. Για το σκοπό αυτό στην μελέτη χρησιμοποιήθηκαν συνεντεύξεις και εθνογραφικές περιγραφές.

Οι συμμετέχοντες στην μελέτη ήταν 30 χρήστες αναπηρικού καθίσματος με βλάβη στο ΝΜ, ηλικίας από 22 έως 40 ετών και με μέσο όρο τα έξι χρόνια από την απόκτηση της βλάβης. Η παραμονή των συμμετεχόντων σε κέντρα αποκατάστασης κυμαινόταν από 2,5 έως 6 μήνες. Κατά τη διάρκεια της μελέτης, ωστόσο, οι συμμετέχοντες βρίσκονταν σε φάση μετά αποκατάστασης. Ορισμένοι συμμετείχαν σε αθλητικά προγράμματα προσαρμοσμένα στις ανάγκες ατόμων με αναπηρία ενώ άλλοι χρησιμοποιούσαν τις υπηρεσίες κέντρων ανεξάρτητης διαβίωσης. Επιπλέον, όλοι οι συμμετέχοντες εργάζονταν κυρίως με ημιαπασχόληση.

Σύμφωνα με τη συγγραφέα, ένα άτομο καθορίζεται φυσιολογικό, ή διαφορετικό, ή ακόμη στιγματίζεται κατά την αλληλεπίδραση του με άλλους. Παρά τον

προβληματισμό της συγγραφέως για το κατά πόσο μπορεί κάποιος να μεταφέρει λεκτικά τη βιωματική εμπειρία επανενσωμάτωσης, η μελέτη ανέδειξε την σημαντικότητα της διάστασης “καταφέρνω” ή αλλιώς “κάνω”, μέσα από την οποία το ίδιο το άτομο, μπορεί να ορίσει και να αξιολογήσει τον εαυτό του στο κόσμο που ζει.

Οι συμμετέχοντες βίωσαν μια προσωρινή, αλλά απότομη, αποκοπή από την κοινωνία με την απόκτηση τραυματικής βλάβης στο ΝΜ. Η νέα κατάσταση απαιτούσε την απόκτηση δεξιοτήτων στο χειρισμό αναπηρικού καθίσματος. Στην προσπάθεια εξέλιξης των δεξιοτήτων οι συμμετέχοντες άρχισαν να επαναπροσδιορίζουν το πώς μπορούν να λειτουργήσουν πλέον, αλλά κυρίως τι μπορούν να καταφέρουν μετά την βλάβη. Συγκεκριμένα στην μελέτη διαφαίνεται, ότι οι συμμετέχοντες βιώνοντας τι μπορούν να κάνουν με την χρήση του αναπηρικού καθίσματος, αρχίζουν να συνειδητοποιούν τις ικανότητες τους και αποκτούν την αίσθηση επίτευξης. Στην φάση αποκατάστασης, η απόκτηση ακόμη και της πιο απλής δεξιότητας χειρισμού του αναπηρικού καθίσματος θεωρείται επίτευγμα. Στη διαδικασία επανενσωμάτωσης, είναι καθοριστική η αίσθηση του “καταφέρνω”, “κάνω ξανά”, “είμαι ενεργός”. Οι συμμετέχοντες, ως επακόλουθο, αποκτούσαν αρχικά την αίσθηση επίτευξης στα πλαίσια του κέντρου αποκατάστασης.

Κατά την συγγραφέα, τα άτομα με τραυματική βλάβη ΝΜ, διαμορφώνουν τη νέα τους εικόνα καθώς διαπραγματεύονται παλιές και καινούργιες εμπειρίες επίτευξης. Για πολλούς από τους συμμετέχοντες, το αναπηρικό κάθισμα αποτελούσε το μέσο που παρείχε πολλούς βαθμούς ελευθερίας και δυνατότητες επίτευξης. Για κάποιους από τους συμμετέχοντες, μάλιστα, το αναπηρικό κάθισμα συμβόλιζε την ανεξαρτησία τους στη φάση μετά αποκατάστασης. Για άλλους, η ενασχόληση με προσαρμοσμένα προγράμματα άθλησης έκανε δυνατή την πραγματοποίηση παλαιότερων επιθυμιών. Η πραγματοποίηση προηγούμενων επιθυμιών στη φάση μετά αποκατάστασης,

ενδυνάμωσε την αίσθηση επίτευξης και “διευκόλυνε” την ανασυγκρότηση ενός νέου ικανού εαυτού των συμμετεχόντων.

Παρόλο αυτά, διαφαίνεται πως η αλληλεπίδραση με τον κόσμο έξω από το προστατευόμενο περιβάλλον αποκατάστασης, διαμορφώνει αντιλήψεις ανικανότητας για τους χρήστες αναπηρικού καθίσματος. Στη μελέτη, οι συμμετέχοντες αναφέρθηκαν στις σημερινές αντιλήψεις για τους χρήστες αναπηρικού καθίσματος ως υποτιμητικές. Κατά την άποψη των συμμετεχόντων η λέξη και μόνο «αναπηρία» τους υποτιμά και τους στιγματίζει παραγκωνίζοντας τις άλλες ιδιότητες και ρόλους που έχουν ως άτομα. Παρακάτω παρατίθενται ορισμένες από τις σκέψεις των συμμετεχόντων στην έρευνα της Papadimitriou (2008): «Είναι σαν η ζωή να συμβαίνει κάποια μέτρα πιο πάνω από σένα» και «...είναι σαν να μην μετράει που είμαι σπουδασμένη, όμορφη, αν εργάζομαι, κάνω αναρρίχηση ή οτιδήποτε άλλο. Αυτό που μετράει μόνο, είναι που φαίνομαι διαφορετική». Οι συμμετέχοντες υπογράμμισαν το στιγματισμό που βιώνουν ως χρήστες αναπηρικού καθίσματος και την υποτίμηση που τον συνοδεύει. Τα άτομα με βλάβη NM, όπως επισημαίνει η συγγραφέας, κρίνονται και στιγματίζονται όχι λόγω της μη αρμόζουσας συμπεριφοράς αλλά λόγω των εμφανών εξωτερικών και φυσικών τους χαρακτηριστικών, όπως το αναπηρικό κάθισμα. Κατά την Papadimitriou (2008) ωστόσο και σύμφωνα με την μελέτη της Yoshida (1993), η αναδόμηση της ταυτότητας των ατόμων είναι μια συνεχή διαδικασία καθώς διαπραγματεύονται τις δυνατότητες, τα ενδιαφέροντα, τις επιθυμίες, τις ικανότητες και τις επιλογές που παρουσιάζονται στην ζωή.

Συνοψίζοντας, στην μελέτη αυτή τονίζεται ο καθοριστικός ρόλος του περιβάλλοντος στη διαμόρφωση των αντιλήψεων και πεποιθήσεων ικανότητας ατόμων με βλάβη στο NM. Συμπερασματικά, η συγγραφέας εισηγείται ότι η αναπηρία εκφράζει και αντιπροσωπεύει καλύτερα τι μπορεί να κάνει κάποιος σε σχέση με το περιβάλλον

που βρίσκεται την εκάστοτε στιγμή και όχι το ποιος είναι. Το αναπηρικό κάθισμα μπορεί να είναι ταυτόχρονα το μέσο ανεξαρτησίας και ελευθερίας, αλλά και λόγος στιγματισμού των ατόμων με τραυματική βλάβη ΝΜ (Papadimitriou, 2008).

Στις κοινωνίες που έως ένα μεγάλο βαθμό έχουν επιλυθεί τα θέματα προσπελασιμότητας για τα άτομα με κινητική αναπηρία, οι παράγοντες προσβασιμότητας έχουν μικρή επίδραση στην κοινωνική επανένταξη. Έχει βρεθεί ότι άλλοι παράγοντες πλέον, όπως η οικογενειακή υποστήριξη, η αυτοπεποίθηση, η ενημέρωση (information support) και οι τρόποι αντιμετώπισης, επιδρούν περισσότερο στην κοινωνική επανένταξη (Whiteneck et al., 2004; Song, 2005).

Στην έρευνα τους οι Van De Ven, Post Witte και Van Den Heuve (2008) επιχείρησαν να αναγνωρίσουν τι στρατηγικές χρησιμοποιούν άτομα με τετραπληγίες λόγω βλάβης ΝΜ προκειμένου να λειτουργούν αυτόνομα. Οι συμμετέχοντες ήταν οκτώ ενήλικες με βλάβη ΝΜ, μέλη ενός αθλητικού κέντρου και με τουλάχιστον πέντε χρόνια από την απόκτηση της βλάβης.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούσαν πολλές στρατηγικές για την απόκτηση της αυτονομίας τους. Οι διαστάσεις της αυτονομίας στην εν λόγω έρευνα αφορούσαν α) ανεξαρτησία σε καθημερινές λειτουργίες, β) αυτοκαθορισμό όσον αφορά στις επιλογές, γ) συμμετοχή στην κοινωνία και δ) ταυτοποίηση, δηλαδή το βαθμό στον οποίο τα άτομα νιώθουν άνετα και ακολουθούν ένα τρόπο ζωής που τους ταιριάζει.

Παρόλο που οι συμμετέχοντες ήταν άτομα δραστήρια καθώς όλοι ήταν μέλη αθλητικού κέντρου, η χρήση των διάφορων στρατηγικών ανέδειξε το πόσο σημαντική ήταν η αυτονομία στη ζωή τους. Στην έρευνα διαφαίνεται ότι η ομαλή επανενσωμάτωση των ατόμων με βλάβη ΝΜ στην κοινωνία, “χτίζεται” με διάφορες στρατηγικές από τη φάση αποκατάστασης αλλά και συνεχίζεται στην φάση μετά αποκατάστασης. Μερικές

από τις στρατηγικές που χρησιμοποιούσαν οι συγκεκριμένοι συμμετέχοντες είναι οι εξής: έθεταν ως πρόκληση την ανεξάρτητη λειτουργικότητα τους, συζητούσαν με ομότιμους κατά την διάρκεια αθλητικής δραστηριότητας, ενημερώνονταν για ότι τους αφορά, καθόριζαν προσωπικούς στόχους, σχεδίαζαν και οργάνωναν την καθημερινότητα τους, αναζητούσαν και δέχονταν βοήθεια, χρησιμοποιούσαν μεταξύ άλλων χιούμορ και υπομονή στις διαπροσωπικές τους σχέσεις και κρατούσαν μια θετική και αισιόδοξη στάση.

Κατά τους συγγραφείς, η ανάδειξη των στρατηγικών απόκτησης υψηλότερης αυτονομίας μπορεί να κατευθύνει τους επαγγελματίες υγείας στην υποστήριξη-διευκόλυνση των αναγκών που προκύπτουν μετά την βλάβη NM. Τέλος, στην μελέτη τονίστηκε ο ρόλος που διαδραματίζουν οι ομότιμοι, ως σημαντικός, στην ομαλή επανενσωμάτωση των ατόμων με βλάβη NM στην κοινωνία. Στην συγκεκριμένη έρευνα οι ομότιμοι συναντώνται στα κέντρα αποκατάστασης και σε διάφορες αθλητικές δραστηριότητες των ατόμων με βλάβη NM (Van De Ven, Post Witte & Van Den Heuve, 2008).

Ο Kennedy και οι συνεργάτες του (2011) διερεύνησαν τις σχέσεις ανάμεσα στις αντιλήψεις και στρατηγικές αντιμετώπισης και τη διάθεση, λειτουργικότητα και ποιότητα ζωής ατόμων με βλάβη NM. Οι αξιολογήσεις πραγματοποιήθηκαν 12 εβδομάδες, ένα και δύο χρόνια μετά της απόκτηση βλάβης. Για την αξιολόγηση της λειτουργικότητας, χρησιμοποίησαν το ερωτηματολόγιο λειτουργικής ανεξαρτησίας (FIM; Functional Independence Measure), το οποίο αξιολογεί το βαθμό ανεξαρτησίας σε καθημερινές δραστηριότητες. Επίσης, μεταξύ άλλων, χρησιμοποίησαν τα ερωτηματολόγια Spinal Cord Injury Quality of Life Questionnaire (SCI QL-23) και Spinal Cord Lesion-Related Coping Strategies Questionnaire (SCLCSQr) που αξιολογούν αντίστοιχα τη ποιότητα ζωής και τις στρατηγικές αντιμετώπισης, σε βλάβες



NM. Τα αποτελέσματα, έδειξαν ότι υπήρχε σημαντική βελτίωση του λειτουργικού επιπέδου των συμμετεχόντων κατά την περίοδο 12 εβδομάδων και ένα χρόνο μετά. Ωστόσο δεν παρατηρήθηκε περαιτέρω σημαντική βελτίωση μετά το πρώτο χρόνο και μέχρι δύο χρόνια από την απόκτηση της βλάβης.

Επίσης βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις στο τρόπο αντιμετώπισης μόνο κατά την περίοδο 12 εβδομάδων και ένα χρόνο μετά. Οι συμμετέχοντες φάνηκε να αντιμετωπίζουν την κατάσταση μετά την βλάβη περισσότερο με “συμπεριφοριστική απεμπλοκή” (behavioural disengagement) και λιγότερο με “σχεδιασμό” (planning) και “θετικό επαναπροσδιορισμό” (positive reinterpretation).

Η αντίληψη των συμμετεχόντων για την εξάρτησή τους από τρίτους ή από βοηθήματα, μειώθηκε σημαντικά μόνο μετά το πρώτο με δεύτερο χρόνο. Ωστόσο, η αντίληψη περιορισμένης λειτουργικότητας και κοινωνικών αλληλοεπιδράσεων, μειώθηκε σημαντικά μετά τις 12 εβδομάδες με ένα χρόνο, ενώ παρέμεινε σταθερή το πρώτο με δεύτερο χρόνο.

Επιπλέον η χρήση των στρατηγικών αντιμετώπισης “κοινωνική στήριξη” (social reliance) και “μαχητικό πνεύμα” (fighting spirit), μειώθηκε σημαντικά ένα χρόνο μετά συγκριτικά με τις αρχικές αξιολογήσεις στις δώδεκα εβδομάδες. Κατά τους συγγραφείς αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι τα άτομα με βλάβη NM, ενεργοποιούν ασυνήθιστες στρατηγικές προκειμένου να αντιμετωπίσουν αρχικά την κατάσταση. Στην πορεία, οι στρατηγικές αυτές, ίσως να μην τους είναι πλέον απαραίτητες (Kennedy et al., 2011).

Οι Augutis και Anderson (2011) σε πρόσφατη μελέτη τους, περιέγραψαν τι στρατηγικές αντιμετώπισης χρησιμοποίησαν άτομα που απέκτησαν βλάβη NM σε ηλικίες 11 με 15 ετών. Στην μελέτη διενεργήθηκαν συνεντεύξεις χρησιμοποιώντας ως πλαίσιο τις υπάρχουσες θεωρίες στρατηγικών αντιμετώπισης. Οι συμμετέχοντες είχαν

από τέσσερα έως δεκαπέντε χρόνια από την απόκτηση της βλάβης NM και κλήθηκαν να θυμηθούν τι στρατηγικές χρησιμοποίησαν κατά το πρώτο χρόνο μετά την απόκτηση της.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες χρησιμοποίησαν μια πληθώρα στρατηγικών που κυμαινόταν από 5 έως και 15 διαφορετικές στρατηγικές για τον καθένα. Όλοι οι συμμετέχοντες δήλωσαν τη συναισθηματική υποστήριξη από την οικογένεια και φίλους, όπως επίσης την υποστήριξη από τρίτους όπως το προσωπικό του κέντρου αποκατάστασης και τους ομότιμους, ως σημαντικούς παράγοντες διαχείρισης της νέας κατάστασης. Αρκετοί συμμετέχοντες χρησιμοποίησαν στρατηγικές όπως την ενεργή αντιμετώπιση και την αυτό-απασχόληση. Στις στρατηγικές αυτές οι συμμετέχοντες δήλωσαν την άσκηση ως ένα μέσο για να αντιμετωπίσουν ενεργά τη νέα τους κατάσταση ή να απασχολήσουν το μυαλό τους με άλλα ζητήματα. Ορισμένες επιπλέον στρατηγικές που χρησιμοποίησαν ήταν το “μαχητικό πνεύμα” (Fighting spirit), ο σχεδιασμός, η συμπεριφοριστική απεμπλοκή και η σύγκριση με άτομα σε “χειρότερη” θέση από τους ίδιους. Επιπλέον, κανένας συμμετέχοντας δεν ανέφερε τη χρήση της αυτό-κατηγορίας ως στρατηγική αντιμετώπισης. Επίσης, η αποδοχή ως μία ακόμη στρατηγική αντιμετώπισης αναφέρθηκε από ελάχιστους. Τέλος, στην μελέτη φάνηκε πως οι ομότιμοι, λειτουργώντας ως πρότυπα προς μίμηση, βοήθησαν τα άτομα στο σχεδιασμό με καθορισμό στόχων και στην ενεργή αντιμετώπιση παρέχοντας πρακτικές πληροφορίες (Augusti & Anderson, 2011).

Σύμφωνα με τους Augusti και Anderson (2011) βρέθηκαν στρατηγικές όπως η πίστη, να διαφοροποιούνται σημαντικά ανά κουλτούρα. Επομένως είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη το περιβάλλον και η κουλτούρα κατά την αξιολόγηση των στρατηγικών αντιμετώπισης ούτως ώστε να ενισχύονται οι πιο κατάλληλες για τον εκάστοτε πληθυσμό.

*Υπηρεσίες Υγείας σε Φάση Μετά Αποκατάστασης*

Στην έρευνα του Dryden και των συνεργατών του (2004) έγινε μια προσπάθεια να καταγραφεί η χρήση υπηρεσιών υγείας από τα άτομα με βλάβη στο NM. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 233 άτομα με τραυματική βλάβη NM και 1165 άτομα αποτελούσαν την ομάδα ελέγχου. Η μελέτη είχε διάρκεια έξι χρόνια και οι αξιολογήσεις ξεκινούσαν από την ημέρα τραυματισμού των συμμετεχόντων.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα τα άτομα με βλάβη NM επιστρέφουν στο νοσοκομείο 2.6 φορές πιο συχνά συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου. Επίσης, τα άτομα αυτά έρχονται σε επαφή με παθολόγο 2.7 φορές πιο συχνά και χρειάζονται 30 ώρες επιπλέον υπηρεσιών φροντίδας στο σπίτι, από ότι η ομάδα ελέγχου. Η συχνότερη αιτία χρήσης των υπηρεσιών υγείας από τα άτομα με βλάβη NM ήταν οι ουρολοιμώξεις με 47.6%. Άλλα αίτια που καταγράφηκαν ήταν η πνευμονία με 33.8%, η κατάθλιψη με 27.5% και οι κατακλίσεις με 19.7%.

Κατά τους συγγραφείς η συγκεκριμένη μελέτη ανέδειξε την αναγκαιότητα ύπαρξης υπηρεσιών υγείας για αρκετό καιρό μετά την ολοκλήρωση της αρχικής νοσοκομειακής φροντίδας των ατόμων με βλάβη NM. Η κύρια λειτουργία των εν λόγω υπηρεσιών θα πρέπει σύμφωνα με τους συγγραφείς να είναι η πρόληψη δευτερογενών επιπλοκών. Όπως προτείνουν, αυτό μπορεί να γίνει μέσω της ύπαρξης ενός συστήματος επανεξέτασης (follow-up), όπου μεταξύ άλλων η ομότιμη υποστήριξη μπορεί να λειτουργήσει ενθαρρυντικά παροτρύνοντας τα άτομα με βλάβη NM να τηρούν την καθιερωμένη ετήσια εξέταση.

Στην ανασκόπηση των Kendall, Ungerer και Dorsett (2003) προτείνεται ένα μοντέλο υπηρεσίας υγείας με σκοπό να αποτελέσει σύνδεσμο ανάμεσα στη ιατρική αποκατάσταση και στις υπηρεσίες πρόνοιας για τα άτομα με βλάβη NM. Η συγκεκριμένη ανασκόπηση παρουσιάζει το σημαντικό κενό ανάμεσα στην παραδοσιακή

νοσοκομειακή αποκατάσταση και στις υπηρεσίες πρόνοιας κατά την επιστροφή στην κοινότητα. Κατά τους Kendall, Ungerer και Dorsett (2003) υπάρχει μια τάση μείωσης του κόστους περίθαλψης, μια πιο ολιστική προσέγγιση στη φροντίδα αλλά και μια τάση αντιμετώπισης του ασθενή ως καταναλωτή.

Σύμφωνα με την συγκεκριμένη μελέτη, στην παραδοσιακή αποκατάσταση είναι σύνηθες οι επαγγελματίες υγείας να καθορίζουν την κατάλληλη θεραπεία βάσει των δικών τους γνώσεων για τα αίτια, την παθολογία και την εξέλιξη της ασθένειας ή του τραυματισμού. Κατά την αρχική φάση νοσηλείας, τα άτομα δεν είναι ούτε σωματικά μα ούτε και συναισθηματικά έτοιμα να αναλάβουν ευθύνη της εξέλιξης τους. Στην αρχική αυτή φάση οι επαγγελματίες υγείας οφείλουν να καθορίσουν την εξέλιξη της αποκατάστασης των ατόμων. Στην πορεία ωστόσο καθώς τα άτομα ενδυναμώνονται και μπορούν να αποφασίζουν για την εξέλιξή τους τότε είναι πολύ σημαντικό να υποστηριχθούν βάση κάποιου άλλου μοντέλου αποκατάστασης.

Σύμφωνα με τους συγγραφείς το μοντέλο αυτό θα πρέπει να εστιάζει στην λειτουργικότητα των ατόμων κι όχι στην ασθένεια. Επίσης θα πρέπει να επικεντρώνεται στην υποστήριξη της αναγνώρισης των αναγκών τους, στην ενδυνάμωση τους όσον αφορά στην εξέλιξη και αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας, αλλά και στην αναγνώριση περιβαλλοντικών παραγόντων που επιδρούν στην δημιουργία και διατήρηση περιοριστικών καταστάσεων.

Οι συγγραφείς κατέληξαν ότι η παραδοσιακή αποκατάσταση αποτυγχάνει να προετοιμάσει επαρκώς τα άτομα με βλάβη ΝΜ στο να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της κοινωνίας. Το μοντέλο που προτείνουν απαρτίζεται από νοσηλευτές, φυσικοθεραπευτές, εργοθεραπευτές και κοινωνικούς λειτουργούς. Η πολυδιάστατη κατά τους συγγραφείς ομάδα δίνει την δυνατότητα στους λεγόμενους πλέον πελάτες να αντιμετωπίσουν την αποκατάστασή τους πολύπλευρα. Το μοντέλο υπηρεσίας σκοπό

είχε τη μείωση της διάρκειας νοσηλείας ή νοσοκομειακής αποκατάστασης και την παροχή στους πελάτες συνθηκών αποκατάστασης πιο κοντά στις πραγματικές συνθήκες ζωής τους. Επιπλέον, στόχο είχε τη διευκόλυνση της ανασύνταξης των σχέσεων με την οικογένεια, την ανάπτυξη προσωπικού ελέγχου και την απόκτηση δεξιοτήτων για την αντιμετώπιση της καθημερινότητας στο «πραγματικό κόσμο» (Kendall, Ungerer & Dorsett, 2003).

#### *Λειτουργικότητα & Φυσική Δραστηριότητα*

Η θεραπευτική άσκηση φαίνεται να αποτελεί τη βάση για την βελτίωση της μυϊκής δύναμης και της λειτουργικής ικανότητας ατόμων με βλάβη ΝΜ. Οι επιδράσεις της είναι ακόμη πιο σημαντικές στα άτομα που εμφανίζουν τετραπληγία καθώς η λειτουργική ικανότητα των άνω άκρων τους καθορίζει το επίπεδο της ανεξαρτησίας τους (Klosterman, Snoek & Jannink, 2009; Snoek et al., 2004).

Η ανασκόπηση των Klosterman, Snoek και Jannink (2009) στόχο είχε την διερεύνηση της επίδρασης των θεραπευτικών ασκήσεων στη μυϊκή δύναμη και τη λειτουργική ικανότητα των άνω άκρων ατόμων με τετραπληγία λόγω βλάβης ΝΜ. Στη μελέτη τους, η θεραπευτική άσκηση καθορίστηκε ως μια σειρά από κινήσεις που στοχεύουν στην βελτίωση της μυϊκής δύναμης και της λειτουργικής ικανότητας. Από την ανασκόπηση οκτώ μελέτες πληρούσαν τα κριτήρια συμπερίληψης.

Τα αποτελέσματα έδειξαν σε έξι μελέτες, θετική επίδραση της θεραπευτικής άσκησης στη μυϊκή δύναμη, και σε τέσσερις, θετική επίδραση στη λειτουργική ικανότητα των άνω άκρων. Κατά τους συγγραφείς το λειτουργικό επίπεδο, φαίνεται να βελτιώνεται με εκπαίδευση σε δεξιότητες, μυϊκή ενδυνάμωση και προσαρμοσμένες στρατηγικές (Fabio et al., 2001; Klosterman, Snoek & Jannink, 2009). Επιπλέον, συμπεράναν ότι η εκμάθηση των δεξιοτήτων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την

ένταση της πρακτικής εξάσκησης. Ωστόσο, διαφαίνεται ότι η παρακίνηση διαδραματίζει εξίσου σημαντικό παράγοντα στην εκμάθηση δεξιοτήτων εφόσον όταν το άτομο δεν είναι επαρκώς παρακινημένο τότε είναι πιθανότερο να μην εμπλακεί στη διαδικασία πρακτικής εξάσκησης (Kloosterman, Snoek & Jannink, 2009).

Ο Fabio και οι συνεργάτες του (2001) μελέτησαν την επίδραση ειδικά σχεδιασμένου προγράμματος άσκησης σε συμμετέχοντες με παραπληγία λόγω βλάβης NM. Το πρόγραμμα συμπεριελάμβανε δραστηριότητες με κίνηση, αερόβια άσκηση, ενδυνάμωση, ασκήσεις συντονισμού, αναψυχής και χαλάρωσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν, μεταξύ άλλων, ότι το πρόγραμμα βελτίωσε σημαντικά τη λειτουργικότητα των συμμετεχόντων σύμφωνα με τη κλίμακα αξιολόγησης λειτουργικής ανεξαρτησίας Functional Independence Measure (FIM). Ωστόσο τα αποτελέσματα γενικεύονται με επιφύλαξη καθώς δεν υπήρχε ομάδα ελέγχου και το δείγμα ήταν πολύ μικρό (13 άτομα).

Παρόλο αυτά, η μελέτη ανέδειξε το περιθώριο βελτίωση του επιπέδου λειτουργικότητας των ατόμων με βλάβη NM. Οι συγγραφείς πρότειναν την συμπερίληψη τέτοιου είδους προγραμμάτων στην φάση αποκατάστασης καθώς θεωρούν σημαντική την επίδραση τους στη επίτευξη του μέγιστου δυνατού λειτουργικού επιπέδου.

Ο Hicks και οι συνεργάτες του (2003) διερεύνησαν την επίδραση ενός προγράμματος άσκησης στη μυϊκή δύναμη, την εργομετρική απόδοση άνω άκρου, τη ψυχολογική ευημερία και την ποιότητα ζωής ατόμων με βλάβη NM. Οι συμμετέχοντες είχαν τουλάχιστον πάνω από ένα χρόνο από την ημερομηνία διάγνωσης της βλάβης NM. Η μελέτη είχε δύο ομάδες, την παρεμβατική και την ομάδα ελέγχου με 13 και 11 συμμετέχοντες αντίστοιχα. Στην παρεμβατική ομάδα οι συμμετέχοντες ακολουθούσαν προοδευτική αερόβια άσκηση και ασκήσεις αντίστασης των άνω άκρων δύο φορές την εβδομάδα για διάστημα εννέα μηνών. Η ομάδα έλεγχου έλαβε μαζί με την παρεμβατική

ομάδα δίμηνη εκπαίδευση σε θέματα που αφορούν την φυσιολογία της άσκησης σε βλάβες NM, την οστεοπόρωση και τεχνικές χαλάρωσης.

Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι το πρόγραμμα άσκησης στην παρεμβατική ομάδα είχε σημαντική θετική επίδραση στην μυϊκή δύναμη και εργομετρική απόδοση (arm ergometry performance) των άνω άκρων, καθώς και στην ποιότητα ζωής και την ψυχολογική ευημερία των συμμετεχόντων. Η ομάδα ελέγχου στην συγκεκριμένη μελέτη δεν έδειξε καμία σημαντική αλλαγή στη λειτουργικότητα των άνω άκρων. Σημαντικό να αναφερθεί ότι οι συμμετέχοντες που κατάφεραν να ολοκληρώσουν το πρόγραμμα άσκησης ήταν κατά 82.5% τακτικοί στις συνεδρίες άσκησης. Κατά τους συγγραφείς αυτό μπορεί να οφείλεται στην συχνότητα των συνεδριών που ήταν μόνο δύο φορές την εβδομάδα. Σύμφωνα με προηγούμενη μελέτη, πρόγραμμα με συχνότητα τρεις φορές την εβδομάδα, παρουσίασε μεγαλύτερα ποσοστά εγκατάλειψης καθώς δε θεωρήθηκε αρκετά ευέλικτο (Davis, Plyley & Shephard, 1991). Συμπερασματικά η κατάλληλα σχεδιασμένη και προοδευτική άσκηση έχει σημαντικές επιδράσεις στην λειτουργικότητα των ατόμων με βλάβη NM, στην ποιότητα ζωής και την ψυχολογική ευημερία ακόμα και σε φάση μετά αποκατάστασης (Hicks et al., 2003).

Στην έρευνα των Hetz, Latimer και Ginis (2009) εξετάστηκε η σχέση ανάμεσα στη συμμετοχή σε δραστηριότητες καθημερινής ζωής (ΔΚΖ; ADL - activities of daily living), τη φυσική κατάσταση και τη συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες αναψυχής ατόμων με βλάβη NM. Συγκεκριμένα, οι σαράντα οχτώ συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το Physical Activity Recall Assessment προσαρμοσμένο για βλάβες στο NM (PARA – SCI; Martin et al., 2005) με το οποίο αξιολογήθηκε η διάρκεια συμμετοχής και ο τύπος της δραστηριότητας είτε αυτή αφορούσε τις ΔΚΖ είτε τις δραστηριότητες αναψυχής. Επιπλέον αξιολογήθηκε η φυσική κατάσταση των συμμετεχόντων με εργομετρικό τεστ άνω άκρου.

Τα αποτελέσματα έδειξαν θετική συσχέτιση της φυσικής κατάστασης με συγκεκριμένες ΔΚΖ, όπως τη μετακίνηση με χειροκίνητο αναπηρικό κάθισμα και τη καθαριότητα σπιτιού. Επίσης βρέθηκε ότι μέτρια προς μεγάλη ένταση ενασχόληση με φυσικές δραστηριότητες αναψυχής συσχετίστηκε θετικά με τη χρήση αναπηρικού καθίσματος για μετακίνηση, την τουαλέτα και το ντύσιμο. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι τα άτομα με παραπληγία ασχολούνται περισσότερο με τις μεταφορές, την καθαριότητα σπιτιού και τη προετοιμασία φαγητού, ενώ τα άτομα με τετραπληγία με τη χρήση του αναπηρικού καθίσματος για μετακίνηση, την τουαλέτα και το ντύσιμο (Hetz, Latimer & Ginis, 2009). Συμπερασματικά, η βελτίωση της φυσικής κατάστασης μπορεί να διευκολύνει τη συμμετοχή σε “απαιτητικές” ΔΚΖ. Επιπλέον, σημαντική είναι η μείωση του χρόνου που δαπανούν κυρίως τα άτομα με τετραπληγία στις δραστηριότητες αυτοφροντίδας. Η μείωση θα δώσει την δυνατότητα στα άτομα αφιέρωσης χρόνου και σε άλλες παραγωγικές δραστηριότητες.

Στην ποιοτική έρευνα των Lindemann και Cherney (2008), διερευνήθηκε η συμμετοχή των ατόμων με τετραπληγία σ’ ένα δυναμικό άθλημα όπως το ράγκμπι με αμαξίδιο. Η μελέτη ανέδειξε τη σημαντικότητα της συμμετοχής των ατόμων με βλάβη στο ΝΜ σε ένα τόσο δυναμικό άθλημα ως μια πράξη επικοινωνίας με τους “αρτιμελείς”. Κατά τους συγγραφείς, η συμμετοχή των ατόμων με τετραπληγία στο εν λόγω άθλημα στέλνει μηνύματα ικανότητας και αθλητικών δεξιοτήτων στην κοινότητα του αθλητισμού. Παράλληλα προκαλεί τους “αρτιμελείς” για αναθεώρηση των απόψεων τους όσον αφορά στην αναπηρία και στις ικανότητες αυτών των ατόμων. Σύμφωνα με τους συγγραφείς, μέσω της συμμετοχής στο ράγκμπι με αμαξίδιο δημιουργείται ένα δίκτυο επικοινωνίας μεταξύ των αθλητών μέσω του οποίου δίνεται η ευκαιρία να συζητηθούν πρακτικά ζητήματα και θέματα αποδοχής της αναπηρίας τους.



*Διευκολυντικοί & Αναχαιτιστικοί Παράγοντες Ενασχόλησης με ΦΔ*

Έρευνα των Wu και Williams (2001), σκοπό είχε να μελετήσει τους παράγοντες που επηρεάζουν την συμμετοχή των ατόμων με βλάβη NM σε οργανωμένες αθλητικές δραστηριότητες. Στην έρευνα συμμετείχαν 143 άτομα με βλάβη NM (132 άνδρες και 11 γυναίκες) που ζούσαν στο Ηνωμένο Βασίλειο και ασχολούνταν ενεργά με τον αθλητισμό. Το 42% των ατόμων ασχολούνταν με μπάσκετ, το 26% με ράγκμπι, το 20% με τένις και το 12% με στίβο (athletics) σε αναπηρικό κάθισμα. Από τους συμμετέχοντες στην έρευνα οι 112 ασχολούνταν ενεργά ενώ οι 31 ήταν ανενεργοί με τον αθλητισμό πριν την απόκτηση της βλάβης NM. Στην μελέτη αυτή, οι ερευνητές θέλησαν να εξετάσουν με ποιο τρόπο επηρεάζεται η ενασχόληση των ατόμων σε οργανωμένες αθλητικές δραστηριότητες από την ενασχόληση με αυτές πριν τη βλάβη, τις συνθήκες κάτω από τις οποίες εισέρχονται στον αθλητισμό μετά την βλάβη, τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν με την έναρξη, τις πηγές ενημέρωσης και τους λόγους συμμετοχής στα συγκεκριμένα αθλήματα.

Οι ερευνητές κατέληξαν ότι τα άτομα που ασχολούνταν ενεργά με τον αθλητισμό πριν τη βλάβη επιστρέφουν σε αυτόν πιο σύντομα συγκριτικά με τα άτομα που ήταν ανενεργά. Παρόλο αυτά φάνηκε ότι όλοι οι συμμετέχοντες έφτασαν κάποια στιγμή μετά τη βλάβη στο ίδιο επίπεδο ενασχόλησης με τον αθλητισμό. Παρατήρησαν ότι οι συμμετέχοντες ακολούθησαν διαφορετικές οδούς για να καταλήξουν εν τέλει να ασχοληθούν ενεργά με τον αθλητισμό. Τα άτομα που ήταν ανενεργά με τον αθλητισμό πριν την βλάβη φάνηκε να επηρεάζονται περισσότερο στη φάση μετά-αποκατάστασης μέσω εκπαίδευσης και επαφής με αθλητικά κέντρα για άτομα με αναπηρία. Σε αντίθεση τα άτομα που ασχολούνταν ενεργά με τον αθλητισμό πριν τη βλάβη, φάνηκε να επηρεάζονται ήδη από την εισαγωγή στον αθλητισμό στη φάση αποκατάστασης.

Κατά τους Wu και Williams (2001) το αποτέλεσμα αυτό μπορεί σε μεγάλο βαθμό να οφείλεται στο γεγονός ότι τα οργανωμένα αθλήματα εμπεριέχουν κάποιες συνήθειες, όπως η συνέπεια στην ώρα και τη συχνότητα των προπονήσεων, οι οποίες είναι ανεξάρτητες της βλάβης NM. Με τις συνήθειες αυτές είναι πιο εξοικειωμένα τα άτομα που ασχολούνταν ενεργά με τον αθλητισμό πριν τη βλάβη. Επομένως, τα άτομα τα οποία πριν τη βλάβη δεν είχαν ασχοληθεί ενεργά με τον οργανωμένο αθλητισμό, όπου απαιτείται να είναι τακτικοί στις προπονήσεις, να επαναλαμβάνουν πολλές φορές κάποιες ασκήσεις και άλλα, αντιμετωπίζουν ένα κατά κάποιο τρόπο εμπόδιο στο να ασχοληθούν πιο σύντομα με αυτόν. Μια δραστηριότητα που θα πρέπει να γίνει συνήθεια και για τις δύο ομάδες, και είναι ανεξάρτητη της ενασχόλησης πριν τη βλάβη με τον αθλητισμό, είναι ο χειρισμός του αθλητικού αναπηρικού καθίσματος. Αυτό αποτελεί ένα κοινό κατά κάποιο τρόπο εμπόδιο για την ενασχόληση τους με τον οργανωμένο αθλητισμό (Wu & Williams, 2001).

Ένα επιπλέον συμπέρασμα της μελέτης είναι ότι οι προπονητές και οι ομότιμοι που ασχολούνται ενεργά με τον αθλητισμό φαίνεται να αποτελούν σημαντικότερη πηγή πληροφόρησης και ανταλλαγής ιδεών για τα άτομα με βλάβη NM από ότι οι θεραπευτές τους. Η σημαντικότητα των ομότιμων έγκειται στο γεγονός ότι είναι οι πιο έγκυροι σε ότι αφορά τις κοινωνικές πρακτικές και τις αξίες που προσφέρει η ενεργή συμμετοχή στον οργανωμένο αθλητισμό (Wu & Williams, 2001; Williams & Taylor, 1994).

Άλλες έρευνες όπως του Vissers και των συνεργατών του (2008), έδειξαν πως το επίπεδο λειτουργικότητας των ατόμων με βλάβη NM στο τομέα της αυτοφροντίδας, διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο για την ενασχόλησή τους με τη φυσική δραστηριότητα (ΦΔ). Η εν λόγω έρευνα διεξήχθη στην Ολλανδία και συμμετείχαν 32 άτομα με βλάβη NM.

Αξίζει να σημειωθεί ότι στην Ολλανδία τα άτομα με βλάβη ΝΜ μετά την αρχική σταθεροποίηση της κατάστασης τους στο νοσοκομείο, συνεχίζουν για μια περίοδο σε εξειδικευμένα κέντρα αποκατάστασης ως εσωτερικοί πελάτες. Στην συνέχεια είτε επιστρέφουν στο σπίτι τους είτε σε προσαρμοσμένα νέα σπίτια και λαμβάνουν υποστήριξη από εξωτερικές υπηρεσίες (outpatient services) των κέντρων αποκατάστασης.

Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκαν ημιδομημένες συνεντεύξεις με 10 θέματα, σύμφωνα με το ICF, όσον αφορά στα εμπόδια αλλά και στους διευκολυντικούς παράγοντες καθημερινής ενασχόλησης με τη ΦΔ. Οι ερωτήσεις αφορούσαν την περίοδο μετά αποκατάστασης και αξιολογούσαν την τρέχουσα περίοδο (> των 9 μηνών) και αναδρομικά την αμέσως επόμενη περίοδο (< 3 μηνών) μετά το πέρας της αποκατάστασής τους στα κέντρα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, το επίπεδο της λειτουργικότητας στο τομέα της αυτοφροντίδας, την αμέσως επόμενη περίοδο (< 3 μηνών), υπήρξε ο πιο σημαντικός παράγοντας για την καθημερινή ενασχόληση των συμμετεχόντων με τη ΦΔ. Στη συνέχεια, για την τρέχουσα περίοδο (> των 9 μηνών), τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι η προσβασιμότητα σε κτίρια αποτέλεσε το πιο σημαντικά αντιλαμβανόμενο εμπόδιο για τους συμμετέχοντες. Ωστόσο, οι στάσεις της κοινωνίας είχαν τη μεγαλύτερη επίδραση σε επίπεδο καθημερινής ενασχόλησης των συμμετεχόντων με τη ΦΔ. Μετά το πέρας των εννέα μηνών, το επίπεδο λειτουργικότητας στο τομέα της αυτοφροντίδας δεν αποτέλεσε σημαντικό εμπόδιο για την καθημερινή ενασχόληση των συμμετεχόντων με τη ΦΔ. Κατά τους συγγραφείς αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι μετά το πέρας των 9 μηνών οι συμμετέχοντες βελτιώθηκαν στις δεξιότητες τους και οι αναγκαίες προσαρμογές στο σπίτι είχαν πραγματοποιηθεί για τη διευκόλυνση τους.

Επομένως, συνεπάγεται ότι ακόμη και σε αναπτυγμένες χώρες όπως η Ολλανδία, όπου λειτουργούν εξειδικευμένα κέντρα αποκατάστασης, υπάρχει περιθώριο βελτίωσης του λειτουργικού επιπέδου ατόμων με βλάβη ΝΜ και σε φάση μετά αποκατάστασης. Επιπροσθέτως, διαφαίνεται πόσο σημαντική επίδραση είχε το επίπεδο λειτουργικότητας των ατόμων με βλάβη ΝΜ στο τομέα της αυτοφροντίδας, στην καθημερινή συμμετοχή τους σε ΦΔ.

Οι Kehn και Kroll (2009) στην ποιοτικά σχεδιασμένη μελέτη τους διερεύνησαν τους παράγοντες που αναχαιτίζουν και διευκολύνουν την ενασχόληση με την άσκηση, σε πληθυσμό με βλάβη ΝΜ. Στην μελέτη συμμετείχαν είκοσι-έξι άτομα με βλάβη ΝΜ εκ των οποίων οι δεκαπέντε αυτό-χαρακτηρίστηκαν ασκούμενοι και οι έντεκα μη - ασκούμενοι. Η μελέτη ανάδειξε ένα μεγάλο φάσμα παραγόντων που σχετίζονται με την παρακίνηση και το κοινωνικό περιβάλλον ως “διευκολυντές” αλλά και ως “εμπόδια” στην ενασχόληση με τη φυσική δραστηριότητα.

Οι ερευνητές συμπέραναν ότι δεν είναι ποτέ ένας παράγοντας αρκετός για την ενασχόληση ή όχι με την φυσική δραστηριότητα. Έχουν παρατηρήσει ότι η συμμετοχή ή όχι στην άσκηση, καθορίζεται από ένα σύμπλεγμα παραγόντων διαφορετικής βαρύτητας και επιρροής για τον καθένα. Στη μελέτη, τα άτομα που δεν ασκούσαν δήλωσαν ως αναχαιτιστικούς παράγοντες μεταξύ άλλων, το φόβο τραυματισμού, την έλλειψη προσπελάσιμων εγκαταστάσεων, τον ακριβό εξοπλισμό, την απουσία προσωπικού βοηθού και την αντίληψη ότι επενδύουν πολύ περισσότερα σε σχέση με τα πιθανά οφέλη ενασχόλησης τους. Οι ασκούμενοι δήλωσαν ως διευκολυντικούς παράγοντες μεταξύ άλλων, την προσωπική παρακίνηση, την ανεξαρτησία, την προσβασιμότητα σε εγκαταστάσεις, την βοήθεια από προσωπικούς βοηθούς, το φόβο πιθανών επιπλοκών στην υγεία τους και τον έλεγχο βάρους. Κατά τους συγγραφείς οι ασκούμενοι συνέδεσαν τη φυσική δραστηριότητα με περισσότερους παράγοντες που

σχετίζονται με την υγεία συγκριτικά με τους μη ασκούμενους. Τόσο στους ασκούμενους όσο και στους μη – ασκούμενους, η παρακίνηση ήταν ο πιο κρίσιμος παράγοντας για είναι και να παραμένει κάποιος ενεργά δραστήριος στην άσκηση. Πιο συγκεκριμένα, η παρακίνηση αποτέλεσε ένα πολύ μεγάλο “διευκολυντή” στα άτομα που ασκούνταν και το μεγαλύτερο “εμπόδιο” στα άτομα που δεν ασκούνταν (Hehn & Kroll, 2009).

Σύμφωνα με την μελέτη του Rimmer (2006), τα άτομα με αναπηρία αντιμετωπίζουν πολλούς παράγοντες που επηρεάζουν την ενασχόληση τους με φυσικές δραστηριότητες. Ο συγγραφέας προτείνει την χρήση της Διεθνούς Ταξινόμησης της Λειτουργικότητας, Αναπηρίας και Υγείας (ICF; International Classification of Functioning, Disability and Health) για το καλύτερο σχεδιασμό παρεμβατικών προγραμμάτων άσκησης. Η χρήση του εν λόγω εργαλείου βοηθάει στην αναγνώριση, σε πολλαπλά επίπεδα, των παραγόντων που εμποδίζουν την ενασχόληση με δραστηριότητες άσκησης. Κατά το συγγραφέα για το σχεδιασμό ενός κατάλληλου προγράμματος άσκησης είναι χρήσιμη η εξέταση της επίδρασης, σύμφωνα με τη διεθνή ταξινόμηση, των περιβαλλοντικών παραγόντων στη γενικότερη διάσταση “Δραστηριότητες και Συμμετοχή” (Rimmer, 2006). Η επιμέρους διάσταση “Δραστηριότητες” αναφέρεται σε συμπεριφορές υγείας όπως τη φυσική δραστηριότητα. Η επιμέρους διάσταση “Συμμετοχή” αναφέρεται στην πρόσβαση σε δραστηριότητες αλλά και στη χρήση των διαθέσιμων πηγών για διευκόλυνση αυτής.

Σύμφωνα με το Rimmer (2006), στη διάσταση “Δραστηριότητες και Συμμετοχή”, οι πιο σχετικοί παράγοντες για την ανάπτυξη ενός προγράμματος άσκησης είναι α) η μάθηση και η εφαρμογή της γνώσης, β) η επικοινωνία, γ) η κινητικότητα και δ) η αυτοφροντίδα. Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες αναφέρονται σε 1) προϊόντα και τεχνολογία, 2) φυσικά ή τροποποιημένα από τον άνθρωπο περιβάλλοντα, 3) υποστήριξη και σχέσεις, 4) στάσεις, και 5) υπηρεσίες, συστήματα και πολιτικές.

Οι προσωπικοί παράγοντες είναι εξίσου σημαντικοί στο σχεδιασμό ενός κατάλληλου προγράμματος άσκησης. Ωστόσο, είναι αναρίθμητοι και διαφορετικοί ανάλογα το κοινωνικό υπόβαθρο και τη κουλτούρα του καθενός (Rimmer 2006). Μερικοί προσωπικοί παράγοντες είναι η ηλικία, το φύλο, η αυτό-αποτελεσματικότητα, οι προτιμήσεις και το επίπεδο παρακίνησης.

Ενδιαφέροντα στοιχεία έδωσε η έρευνα του Lannem και των συνεργατών του (2010) όπου εξέτασαν τις αυτό-αντίληψεις για την άσκηση (self - perceptions) ατόμων με πλήρη και ατελή βλάβη ΝΜ. Τα αποτελέσματα έδειξαν, για τους συμμετέχοντες με πλήρη βλάβη ΝΜ, ότι η αντίληψη για τις δεξιότητες τους στην άσκηση (perceptions of exercise mastery) συσχετιζόταν θετικά μόνο με το αν ασκούνται για τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα. Τα άτομα με ατελή βλάβη ωστόσο παρουσίασαν σημαντικά αρνητική συσχέτιση της άσκησης που πραγματοποιούν και των ωρών που αφιερώνουν την εβδομάδα σε αυτή, με την αντίληψη για τις δεξιότητες τους στην άσκηση (Lannem et al., 2010).

Σύμφωνα και με προηγούμενη έρευνα του Lannem και των συνεργατών του (2009), άτομα με ατελή βλάβη που αθλούνταν τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα, παρουσίασαν χαμηλότερες επιδόσεις στην αντίληψη της δεξιότητας για άσκηση συγκριτικά με ομότιμους που δεν ασκούνται. Κατά τους συγγραφείς τα άτομα με ατελή βλάβη μπορεί να έχουν μεγαλύτερες προσδοκίες λειτουργικής αποκατάστασης μέσω της άσκησης. Επίσης η συχνότερη επαφή με την άσκηση τους φέρνει αντιμέτωπους με τις δυσκολίες και τους λειτουργικούς περιορισμούς τους. Παρόλο αυτά, παρουσίασαν υψηλότερες επιδόσεις στην αντίληψη της φυσικής τους κατάστασης και ήταν περισσότερο ικανοποιημένοι από τη ζωή, συγκριτικά με ομότιμους τους που δεν αθλούνταν. Επιπλέον η αντίληψη για την φυσική κατάσταση ήταν ο μόνος παράγοντας

που συσχετίστηκε σημαντικά με τον παράγοντα ικανοποίηση στη ζωή (Lannem et al., 2009).

#### *Φυσική Δραστηριότητα & Θεωρία του Αυτοκαθορισμού*

Οι Ingledeew και Markland (2008) εξέτασαν το ρόλο που διαδραματίζουν τα κίνητρα στην ενασχόληση με την οργανωμένη μορφή φυσικής δραστηριότητας, την άσκηση. Στην μελέτη τους συμμετείχαν 252 υπάλληλοι γραφείων και στόχο είχε τη διερεύνηση των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας, των κινήτρων ενασχόλησης με την άσκηση και τη ρύθμιση της συμπεριφοράς τους στην εν τέλει ενασχόληση τους με την άσκηση. Προηγούμενες μελέτες έδειξαν ότι τα κίνητρα διαφοροποιούνται ανάλογα με το τύπο της άσκησης, την διάρκεια ενασχόλησης και το στάδιο που βρίσκεται το άτομο σύμφωνα με τα στάδια αλλαγής συμπεριφοράς στην άσκηση (Frederick, Morrisson & Manning, 1996; Frederick & Ryan, 1993; Ingledeew, Markland & Medley, 1998; Ryan et al., 1997). Επιπλέον έχει βρεθεί ότι η διάρκεια ενασχόλησης με τη φυσική δραστηριότητα σχετίζεται περισσότερο με την αυτόνομη παρακίνηση, και λιγότερο με την παρακίνηση που εξαρτάται από παράγοντες έξω από τον έλεγχο του ατόμου, σύμφωνα με την θεωρία του αυτοκαθορισμού (Landry & Solmon, 2004; Mullan & Markland, 1997; Wilson et al., 2003). Οι μορφές παρακίνησης είναι η απουσία κινήτρων, η εξωτερική ρύθμιση, η εσωτερική πίεση, η αναγνωρίσιμη ρύθμιση και τα εσωτερικά κίνητρα. Ως αυτόνομες μορφές παρακίνησης θεωρούνται η αναγνωρίσιμη ρύθμιση και τα εσωτερικά κίνητρα.

Τα αποτελέσματα της μελέτης των Ingledeew και Markland (2008) έδειξαν ότι τα κίνητρα που αφορούσαν την εμφάνιση / απώλεια βάρους, είχαν θετική επίδραση στην εξωτερική ρύθμιση και αυτή με τη σειρά της αρνητική επίδραση στην ενασχόληση με την άσκηση. Τα κίνητρα που αφορούσαν την υγεία / φυσική κατάσταση είχαν θετική

επίδραση στην αναγνωρίσιμη ρύθμιση και η τελευταία θετική επίδραση στην ενασχόληση με την άσκηση. Σημαντικό εύρημα είναι ότι τα εσωτερικά κίνητρα δεν επηρέασαν θετικά την ενασχόληση με την άσκηση. Το συγκεκριμένο αποτέλεσμα υποστηρίζεται και από προηγούμενες μελέτες, όπου η αναγνωρίσιμη ρύθμιση προέβλεπε περισσότερο από ότι τα εσωτερικά κίνητρα, την ενασχόληση με την άσκηση (Rose, Parfitt & Williams, 2005; Thogerssen-Ntoumani & Ntoumanis, 2006). Σύμφωνα με τους ερευνητές αυτό μπορεί να οφείλετε στο ότι υπάρχουν στοιχεία της ενασχόλησης με τη άσκηση που δεν προκαλούν ευχαρίστηση. Δηλαδή, το άτομο δεν εισπράττει “καθαρή” ευχαρίστηση από αυτήν με αποτέλεσμα να μην εσωτερικεύεται πλήρως η συμπεριφορά. Επομένως, είναι ίσως απαραίτητη η αναγνωρίσιμη ρύθμιση, όπου το άτομο αναγνωρίζει τα οφέλη της άσκησης, για την εν τέλει ενασχόλησης του με αυτήν (Ingledeew & Markland, 2008).

Οι Edmunts, Ntoumani και Duda (2006) διερεύνησαν πως η ικανοποίηση των τριών βασικών αναγκών, της αυτονομίας, ικανότητας και αρμονικών σχέσεων, σύμφωνα με την θεωρία του αυτοκαθορισμού, σχετίζεται με τις μορφές παρακίνησης. Πιο συγκεκριμένα, στη μελέτη εξετάστηκε σε ποιο βαθμό η ικανοποίηση των αναγκών και οι μορφές παρακίνησης προβλέπουν την ενασχόληση με την άσκηση. Επιπροσθέτως, διεξήχθη μια πειραματική μελέτη με συμμετοχή σε ένα πρόγραμμα άσκησης. Ο εκπαιδευτής του προγράμματος υποστήριζε ένα κλίμα προσανατολισμένο στην αυτονομία. Οι ερευνητές εξέτασαν την επίδραση του κλίματος στην εσωτερική παρακίνηση και την αναγνωρίσιμη ρύθμιση των συμμετεχόντων για άσκηση. Ο αριθμός των συμμετεχόντων ήταν 369 εκ των οποίων οι 106 δήλωσαν ότι ασκούσαν τακτικά κατά την περίοδο διεξαγωγής της μελέτης. Οι τελευταίοι αποτέλεσαν το δείγμα για την πειραματική μελέτη.



Από τα αποτελέσματα βρέθηκε ότι η ικανοποίηση των τριών βασικών αναγκών σχετίστηκε θετικά με πιο αυτοκαθορισμένες μορφές παρακίνησης. Επιπλέον, η ικανοποίηση των αναγκών, η εσωτερική πίεση, αναγνωρίσιμη ρύθμιση και τα εσωτερικά κίνητρα συσχετίστηκαν θετικά με έντονη και εντατική άσκηση. Συγκεκριμένα, η εσωτερική πίεση προέβλεψε θετικά την έντονη και την εντατική άσκηση ενώ η αναγνωρίσιμη ρύθμιση προέβλεψε θετικά μόνο την έντονη άσκηση. Επίσης, η ικανοποίηση της ανάγκης για ικανότητα ήταν η μόνη που είχε άμεση επίδραση στην ενασχόληση με την άσκηση και πιο συγκεκριμένα προέβλεψε θετικά την έντονη άσκηση.

Τέλος, το κλίμα προσανατολισμένο στην αυτονομία συσχετίστηκε θετικά με την ικανοποίηση και των τριών βασικών αναγκών όπως και με την αναγνωρίσιμη ρύθμιση και τα εσωτερικά κίνητρα. Ωστόσο προέβλεψε μόνο τα εσωτερικά κίνητρα. Επιπλέον είχε υψηλότερη συσχέτιση με την ικανοποίηση της ανάγκης για αρμονικές σχέσεις (Edmunds, Ntoumanis & Duda, 2006). Το αποτέλεσμα αυτό έρχεται σε συμφωνία με προηγούμενων μελέτες στο χώρο της υγείας, όπου το κλίμα αυτονομίας ενίσχυσε της διαπροσωπικές σχέσεις ασθενούς και θεραπευτή αλλά και την αίσθηση ικανότητας στους ασθενείς (Sheldon et al., 2003).

Σε πρόσφατη έρευνα, ο Friedman και οι συνεργάτες του (2010) διενέργησαν δύο πειράματα, στα οποία οι συμμετέχοντες “εκτέθηκαν” στην παρακινούμενη συμπεριφορά ενός ατόμου. Στο πρώτο πείραμα εξέτασαν πως η παρατήρηση της συμπεριφορά ενός ατόμου όταν είναι εσωτερικά ή εξωτερικά παρακινούμενη, επηρεάζει την υιοθέτηση ή όχι της ίδιας συμπεριφοράς από τους συμμετέχοντες. Στο δεύτερο πείραμα εξέτασαν πως η παρατήρηση της παρακινούμενης συμπεριφοράς ενός ατόμου σε μια δραστηριότητα επηρεάζει την απόδοση των συμμετεχόντων σε μια άλλη δραστηριότητα. Στα αποτελέσματα βρέθηκε ότι η κατάσταση παρακίνησης των

συμμετεχόντων επηρεάστηκε από την κατάσταση παρακίνησης άλλων ατόμων. Συμπερασματικά, οι συγγραφείς κατέληξαν ότι η συμπεριφορά των ατόμων μπορεί ασυνείδητα να επηρεαστεί από το κλίμα παρακίνησης των γύρων τους ασχέτως των προσδοκιών τους ή της συναισθηματικής τους κατάστασης (Friedman et al., 2010).

Ο Murcia και οι συνεργάτες του (2008), διερεύνησαν τη σχέση ανάμεσα στο αντιλαμβανόμενο κλίμα παρακίνησης από ομότιμους, την ικανοποίηση των τριών βασικών αναγκών σύμφωνα με την θεωρία του αυτοκαθορισμού: αυτονομίας, ικανότητας και αρμονικών σχέσεων, και την αυτοκαθοριζόμενη παρακίνηση. Στην έρευνα τους συμμετείχαν 394 αθλούμενοι μη ανταγωνιστικού επιπέδου από 30 διαφορετικά αθλητικά κέντρα, εκ των οποίων οι 156 ήταν γυναίκες και 238 άντρες. Η ηλικία των συμμετεχόντων κυμαινόταν από 16 έως 54 έτη. Για την αξιολόγηση του αντιλαμβανόμενου κλίματος παρακίνησης από ομότιμους χρησιμοποίησαν το ερωτηματολόγιο Motivation Climate Perceived in Peers Scale (Moreno et al., 2006). Επιπλέον για την αξιολόγηση της αυτοκαθοριζόμενης παρακίνησης χρησιμοποιήθηκε η Κλίμακα Αυτορρύθμισης στην Άσκηση (Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire II - BREQ II; Markland & Tobin, 2004) και μαζί με το δείκτη αυτοκαθορισμού (Self-Determination Index – SDI; (Ingledeu, Markland, & Sheppard, 2004; Markland & Ingledeu, 2007; Murcia et al, 2008), προσδιορίστηκε η αυτοκαθοριζόμενη παρακίνηση.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, το κλίμα παρακίνησης που προσανατολίζεται στο έργο προέβλεψε θετικά τις τρεις βασικές ανάγκες: αυτονομίας, ικανότητας και αρμονικών σχέσεων. Επιπλέον η ικανοποίηση των αναγκών ικανότητας και αρμονικών σχέσεων προέβλεψε θετικά την αυτοκαθοριζόμενη παρακίνηση. Δεν βρέθηκε ωστόσο συσχέτιση ανάμεσα στην αυτοκαθοριζόμενη παρακίνηση και στην ικανοποίηση της ανάγκης για αυτονομία. Η τελευταία παρουσίασε τις χαμηλότερες

επιδόσεις συγκριτικά με την ικανοποίηση των αναγκών ικανότητας και αρμονικών σχέσεων. Σύμφωνα με τους ερευνητές, οι σχετικά χαμηλές επιδόσεις στην αυτονομίας εξηγούν το ότι δε βρέθηκε συσχέτιση της συγκεκριμένης ανάγκης με την αυτοκαθοριζόμενη παρακίνηση. Αυτό που πιθανολογείται για τη παρουσίαση χαμηλών τιμών στην αυτονομία, σύμφωνα με τους ερευνητές, είναι η έλλειψη δυνατοτήτων επιλογής κατά την άσκηση. Επιπροσθέτως, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αυτοκαθοριζόμενη παρακίνηση προέβλεψε θετικά την ευχαρίστηση που βίωσαν οι συμμετέχοντες με τη φυσική δραστηριότητα.

Το κλίμα παρακίνησης που δημιουργήθηκε από τους ομότιμους ήταν περισσότερο προσανατολισμένο στο έργο και λιγότερο στο “εγώ”. Ως επακόλουθο, δεν βρέθηκε στην συγκεκριμένη έρευνα σημαντική συσχέτιση ανάμεσα στο κλίμα παρακίνησης που είναι προσανατολισμένο στο “εγώ” και στην ικανοποίηση των τριών βασικών αναγκών. Σύμφωνα με τους ερευνητές, οι ομάδες των ομότιμων είχαν ως κριτήρια αποδοχής την προσωπική βελτίωση, την πρόοδο και την μάθηση κατά την δραστηριότητα. Σε ένα τέτοιο περιβάλλον τα κριτήρια βελτίωσης των ατόμων είναι αυτο-αναφερόμενα. Τα άτομα δηλαδή, διαπραγματεύονται με την δική τους προηγούμενη απόδοση και επομένως τα κριτήρια βελτίωσης είναι περισσότερο υπό τον δικό τους έλεγχο. Επιπλέον, υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα συμμετοχής στις αποφάσεις της ομάδας ικανοποιώντας έτσι την ανάγκη για αυτονομία. Επιπροσθέτως, το συγκεκριμένο περιβάλλον ευνοεί την ανάπτυξη αρμονικών σχέσεων, μέσω της συνεργασίας και της αποφυγής της κοινωνικής σύγκρισης. Συνοψίζοντας, όταν οι ομότιμοι δημιουργούν ένα περιβάλλον προσανατολισμένο στο έργο, τότε πιο εύκολα ικανοποιούνται οι τρεις βασικές ανάγκες (αυτονομίας, ικανότητας και αρμονικών σχέσεων) σύμφωνα με την θεωρία του αυτοκαθορισμού. Η ικανοποίηση των βασικών

αναγκών οδηγεί στην εσωτερίκευση της παρακίνησης για φυσική δραστηριότητα, η οποία γίνεται πλέον γιατί το άτομο εισπράττει ευχαρίστηση από αυτήν.

### *Ομότιμη Υποστήριξη*

Οι Mead και MacNeil (2004), στην μελέτη τους για τα προγράμματα ομότιμης υποστήριξης στο χώρο της ψυχικής υγείας, αναφέρουν ότι τα εν λόγω προγράμματα παρέχουν ένα υποστηρικτικό και κατάλληλο περιβάλλον που ευνοεί την μάθηση. Οι “ειδικοί” είναι τα άτομα που έχουν βιώσει παρόμοιες καταστάσεις και μπορούν να κατανοήσουν και να αντιληφθούν καλύτερα από οποιονδήποτε άλλο τις προσπάθειες και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν άτομα που πάσχουν από ψυχικές ασθένειες.

Κατά τους συγγραφείς, με την ομότιμη υποστήριξη τα άτομα μπορούν να συζητήσουν για θέματα πέραν της ιατρικής επεξήγησης και ερμηνείας της εμπειρίας τους και να εμπλουτίσουν την αντίληψη τους για το προσωπικό τους βίωμα επικεντρώνοντας σε άλλες πλευρές της ζωής τους.

Οι ερευνητές παραθέτουν συγκεκριμένα στοιχεία και δεξιότητες που κάνουν την ομότιμη υποστήριξη αποτελεσματική. Κατά την άποψη τους, είναι σημαντικός ο καθορισμός των πρακτικών στοιχείων της ομότιμης υποστήριξης και ο τρόπος με τον οποίο η συγκεκριμένη μορφή υποστήριξης μπορεί να προαχθεί χωρίς να ταυτιστεί με την ιατρική ερμηνεία της εμπειρίας που βιώνουν τα άτομα με ψυχικές διαταραχές. Τα πρακτικά στοιχεία, κατά την άποψη τους, είναι εκείνα που οδηγούν τα άτομα που πάσχουν από κάποια ψυχική διαταραχή σε μια διαφορετική οπτική των εμπειριών. Επισημαίνουν ακόμη την ανάγκη να καθοριστεί η ομότιμη υποστήριξη και να αναγνωριστεί ως μια μορφή παρεμβατικής θεραπείας για να μπορεί να αξιολογηθεί και στην συνέχεια να αναπτυχθεί.

Αρχικά η ομότιμη υποστήριξη χαρακτηρίζεται από τη δημιουργία μιας ισότιμης σχέσης μεταξύ ατόμων που έχουν βιώσει παρόμοιες εμπειρίες ζωής. Τα άτομα που εμπλέκονται μοιράζονται τις εμπειρίες τους και η αμφίδρομη προσφορά βοήθειας λειτουργεί θεραπευτικά όχι μόνο προς το άτομο που τη λαμβάνει αλλά και προς το άτομο που την παρέχει. Τα άτομα μέσα από την συγκεκριμένη διαδικασία ενδυναμώνονται και αναλαμβάνουν πιο εύκολα την ευθύνη για την προσωπική τους εξέλιξη. Μέσα σε ένα τέτοιο κλίμα έχουν την ευκαιρία επίσης να εξελίξουν τις δεξιότητες τους, να παρακινούνται στο να τολμούν, να λαμβάνουν αποφάσεις, να βοηθούν τον εαυτό τους και εν τέλει να αναπτύσσουν την αυτοαντίληψη τους (Campbell, 2004; Clay, 2004).

Κατά τους Mead και MacNeil (2004), η σημαντικότητα και το κύριο αποτέλεσμα της ομότιμης υποστήριξης είναι ότι τα άτομα έχουν την ευκαιρία να αναζητήσουν άλλους τρόπους σκέψης και να ερμηνεύουν τις εμπειρίες τους χρησιμοποιώντας μια άλλη διάλεκτο πέραν της ιατρικής. Σύμφωνα με τους ερευνητές, είναι σημαντικό τα άτομα με ψυχικές διαταραχές να συνειδητοποιήσουν πως η επεξήγηση των εμπειριών τους μόνο με τη χρήση της ιατρικής ορολογίας λειτουργεί περιοριστικά. Είναι σημαντικό τα άτομα αυτά να μάθουν να ερμηνεύουν τα βιώματα τους κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να οδηγούνται στην αναγνώριση των επιλογών τους και να μην αισθάνονται ότι ανήκουν στο περιθώριο. Τέλος το χτίσιμο ενός ασφαλούς περιβάλλοντος είναι βασικό στην ομότιμη υποστήριξη γιατί μόνο όταν το άτομο νιώσει ασφαλές θα είναι σε θέση να δοκιμάσει εναλλακτικούς τρόπους δράσης-αντίδρασης (Mead & MacNeil, 2004).

Τα προγράμματα ομότιμης υποστήριξης: α) αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα της βιώσιμης εμπειρίας ατόμων με παρόμοια ζητήματα υγείας, β) παρέχουν ένα κοινωνικό δίκτυο όπου τα άτομα μπορούν να εκφράσουν με διαφορετικό τρόπο τις εμπειρίες τους,

γ) βοηθούν στην ανάπτυξη καινούργιων δεξιοτήτων και στρατηγικών αποθεραπείας, με χαρακτηριστικά παραδείγματα ατόμων που αποτελούν παράδειγμα προς μίμηση (role model) και δ) παρέχουν ελπίδα (Mead & MacNeil, 2004).

### *Βλάβη NM & Ομότιμη Υποστήριξη*

Τα τελευταία χρόνια στην Αμερική, επικρατεί μια τάση αύξησης του χρόνου διαμονής των ατόμων που αποκτούν βλάβη στο NM, στην εντατική μονάδα του νοσοκομείου, ενώ παράλληλα παρατηρείται μια τάση μείωσης του χρόνου διαμονής τους στα κέντρα αποκατάστασης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα άτομα να επανέρχονται στο κοινωνικό σύνολο με ανεπαρκείς δεξιότητες αυτοφροντίδας και κινητικότητας ώστε να μπορούν να προλαβαίνουν δευτερογενής επιπλοκές (Chen, Apple, Hudson & Bode, 1999).

Προκειμένου να καλύψουν τα εν λόγω κενά, εδώ και καιρό στην Αμερική λειτουργούν διάφορα προγράμματα ομότιμης καθοδήγησης (peer mentoring) για άτομα με βλάβη NM στα πλαίσια της κοινότητας (community-based SCI peer mentoring programmes). Ο Ljungberg και οι συνεργάτες του (2011) εξέτασαν την επίδραση ενός καινούργιου σχετικά προγράμματος ομότιμης καθοδήγησης (peer mentoring) το οποίο απευθύνεται σε άτομα με πρόσφατη βλάβη στο NM. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι το συγκεκριμένο πρόγραμμα εφαρμόζεται στο National Rehabilitation Hospital της Ουάσιγκτον, ΗΠΑ. Οι ομότιμοι καθοδηγητές (peer mentors) εκπαιδεύονται μεταξύ άλλων, στην παρακολούθηση και έλεγχο πιθανών δευτερογενών επιπλοκών και σε στρατηγικές αντιμετώπισης. Ο στόχος του προγράμματος είναι οι ομότιμοι καθοδηγητές να βοηθήσουν την ομάδα αποκατάστασης, στην πρόληψη δευτερογενών επιπλοκών, τη μετάδοση γνώσης και την επίδειξη δεξιοτήτων στα άτομα με πρόσφατη βλάβη στο NM. Επιπλέον στόχος του προγράμματος είναι τα άτομα με τη βοήθεια των ομότιμων

καθοδηγητών τους να νιώσουν πιο αυτο-αποτελεσματικοί στο χειρισμό της ζωής τους μετά την βλάβη και κατά συνέπεια να δομήσουν την αυτοπεποίθησή τους.

Πιο συγκεκριμένα, ο Ljungberg και οι συνεργάτες του (2011) μελέτησαν για ένα έτος την επίδραση του προγράμματος ομότιμης καθοδήγησης στην γενική αυτο-αποτελεσματικότητα και την πρόληψη των ιατρικών επιπλοκών ατόμων με ένα χρόνο από την απόκτηση της βλάβης στο NM. Ο αριθμός των συμμετεχόντων στην έρευνα ήταν 37, ηλικίας 19-69 ετών, εκ των οποίων οι 14 (38%) ήταν άτομα με τετραπληγία και 23 (62%) με παραπληγία. Εικοσιτέσσερις συμμετέχοντες με πρόσφατη βλάβη NM ολοκλήρωσαν επιτυχώς το πρόγραμμα. Οι ομότιμοι καθοδηγητές ήταν 5, ηλικίας 26-53 ετών, εκ των οποίων 3 (60%) ήταν άτομα με τετραπληγία και 2 (40%) με παραπληγία. Για την αξιολόγηση της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας στην έρευνα, χρησιμοποιήθηκε η Γενικευμένη Κλίμακα Αντιλαμβανόμενης Αυτο-αποτελεσματικότητας (Generalized Perceived Self-Efficacy Scale-GSEF; Jerusalem & Schwarzer, 1992), με την οποία αξιολογείται η πίστη των ανθρώπων στις ικανότητες τους να ανταπεξέλθουν σε δύσκολες και απαιτητικές στιγμές της ζωής. Επιπλέον πραγματοποιήθηκαν εις βάθος συνεντεύξεις εξετάζοντας το πόσο βοηθητικοί ήταν οι ομότιμοι καθοδηγητές και τι γνώσεις κατείχαν.

Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν σημαντικές διαφορές πριν και μετά το τέλος του προγράμματος ως προς την γενική αυτο-αποτελεσματικότητα. Υπήρχαν, παρόλο αυτά, μικρές διαφορές στις επιδόσεις της γενικής αυτο-αυτοαποτελεσματικότητας στο ένα χρόνο. Οι ιατρικές επιπλοκές μειώθηκαν μεταξύ των πρώτων 6 μηνών και μεταξύ του 7<sup>ου</sup> - 12<sup>ου</sup> μήνα. Ωστόσο, σύμφωνα με την βιβλιογραφία, είναι αναμενόμενο σε πληθυσμό με χρόνια βλάβη NM, ιατρικές επιπλοκές όπως για παράδειγμα οι κατακλίσεις, να αυξηθούν με το χρόνο (McKinley, Jackson, Cardenas & DeVivo, 1999). Επομένως θεωρείται σχετικά αναμενόμενη η μείωση των κατακλίσεων με το τέλος του

προγράμματος. Επιπλέον, δεν βρέθηκε συσχέτιση μεταξύ αύξησης της γενικής αυτο-αποτελεσματικότητας και μείωσης ιατρικών επιπλοκών.

Κατά τους ερευνητές, η όποια γενίκευση των αποτελεσμάτων θα πρέπει να γίνει με μεγάλη προσοχή, εξαιτίας των πολλών περιορισμών ως προς το σχεδιασμό της έρευνας. Ως περιοριστικοί παράγοντες θα μπορούσαν να αναφερθούν η έλλειψη ομάδας ελέγχου, ο μικρός αριθμός του δείγματος και το γεγονός ότι οι καταγραφές των ιατρικών επιπλοκών ήταν αυτο-αναφερόμενες (self reporting).

Στη Νορβηγία, σε προγράμματα αποκατάστασης διάρκειας δυόμιση εβδομάδων, άτομα με νευρολογική βλάβη, έχουν την ευκαιρία να εκπαιδευτούν σε τεχνικές χειρισμού του αναπηρικού τους καθίσματος, και να δοκιμάσουν προσαρμοσμένες αθλητικές δραστηριότητες. Η καινοτομία των προγραμμάτων αυτών ανάγεται στο γεγονός ότι παρόλο που είναι σχεδιασμένα από επαγγελματίες αποκατάστασης, εκτελούνται σε συνεργασία με ομότιμους συμβούλους (peer consultants). Οι τελευταίοι είναι επιδέξιοι χρήστες του χειροκίνητου αναπηρικού καθίσματος και λειτουργούν ως πρότυπα προς μίμηση για τους συμμετέχοντες.

Σε δύο τέτοια προγράμματα, οι Standal και Jespersen (2008) χρησιμοποιώντας ημιδομημένες και σε βάθος συνεντεύξεις καθώς και παρατηρήσεις και σημειώσεις πεδίου, αποκάλυψαν ενδιαφέροντα στοιχεία για τη σημαντικότητα των ομότιμων. Στην έρευνα συμμετείχαν 20 άτομα με νευρολογική βλάβη που χρησιμοποιούσαν αναπηρικό κάθισμα. Οι ηλικίες των συμμετεχόντων κυμαίνονταν από 26 έως 60 έτη με εμπειρία χρήσης αναπηρικού καθίσματος από 3 εβδομάδες έως 30 χρόνια. Εν τέλει, επιλέχθηκαν 8 άτομα για εις βάθος συνέντευξη και επιπλέον συμπεριλήφθησαν και συνεντεύξεις δύο ομότιμων συμβούλων.



Οι ερωτήσεις που τέθηκαν αναφέρονταν στις προσδοκίες των συμμετεχόντων από το συγκεκριμένο πρόγραμμα, στο πώς βίωσαν την προσωπική τους βελτίωση στην διαδικασία εκμάθησης και στην συνύπαρξη με άτομα διαφορετικού επιπέδου εμπειρίας. Αξίζει να σημειωθεί πως οι ομότιμοι σύμβουλοι δεν είχαν λάβει κάποια επίσημη εκπαίδευση από τους επαγγελματίες αποκατάσταση, αλλά συνεργάζονταν στενά στα πλαίσια καθημερινών συναντήσεων. Με τον τρόπο αυτό, οι ομότιμοι σύμβουλοι γνώριζαν ποιες συγκεκριμένες εργασίες θεωρούνταν σημαντικές από τους επαγγελματίες προκειμένου να εκτελεστούν. Παράλληλα είχαν μεγάλο βαθμό ελευθερίας στον ελεύθερο τους χρόνο. Οι συμμετέχοντες μπορούσαν ανά πάσα στιγμή να τους προσεγγίσουν και μαζί να σχεδιάσουν το πρόγραμμα εκπαίδευσης.

Η έρευνα έδειξε ότι τέτοιου είδους προγράμματα παρέχουν κάτι ιδιαίτερα σημαντικό για τους συμμετέχοντες, εκτός της εκπαίδευσης σε τεχνικές και της εμπειρίας σε προσαρμοσμένες αθλητικές δραστηριότητες. Αρχικά, κάποιοι προχωρημένοι συμμετέχοντες λειτούργησαν ως πρότυπα προς μίμησης για άλλους συμμετέχοντες. Μάλιστα οι περισσότεροι από αυτούς ένιωσαν ως καθήκον τους να βοηθήσουν στην εκμάθηση των αρχάριων. Το κοινό στοιχείο σε όλους ήταν η αναγνώριση των ομότιμων ως η πιο έγκυρη πηγή πληροφόρησης. Η επαφή με τους ομότιμους δημιούργησε ένα σημείο αναφοράς από το οποίο οι συμμετέχοντες μπορούσαν να αξιολογήσουν το επίπεδο δεξιοτήτων τους και το βαθμό βελτίωσής τους. Επιπλέον, η ανθρώπινη διάσταση των ομότιμων και το γεγονός ότι και οι ίδιοι είναι σε συνεχή βελτίωση των δεξιοτήτων τους, βοήθησε κάποιους από τους συμμετέχοντες στο να αισθάνονται λιγότερο άγχος.

Διαφαίνεται, επομένως ότι η σύγκριση με άτομα παρόμοιου λειτουργικού επιπέδου, λειτουργούσε ευεργετικά και παρακίνησε τους συμμετέχοντες. Παράλληλα, η ανταλλαγή ιστοριών μεταξύ των ομότιμων με κοινά σημεία αναφοράς, έδωσε την

δυνατότητα σε όλους να επαναπλαισιώσουν την προσωπική τους εμπειρία. Οι ομότιμοι είχαν περάσει από τις ίδιες καταστάσεις, είχαν κοινές εμπειρίες και μιλούσαν την ίδια γλώσσα. Με την ανταλλαγή απόψεων οι σύμβουλοι και οι έμπειροι ομότιμοι εισήγαγαν μια γλώσσα αποδεσμευμένη από ιατρικές ορολογίες. Αυτό ενδυνάμωσε τους συμμετέχοντες και τους έδωσε την ευκαιρία να αναπροσαρμόσουν την δική τους ιστορία με βάση ένα λεξιλόγιο που εμπειρείχε περισσότερο νόημα γι' αυτούς (Standal & Jespersen, 2008).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

#### *Συμμετέχοντες*

Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 20 άτομα με βλάβη στο νωτιαίο μυελό (NM), εκ των οποίων οι εννέα εμφάνιζαν με τετραπληγία και οι έντεκα παραπληγία. Ο μέσος όρος ηλικίας των συμμετεχόντων ήταν τα 32.90 έτη ( $SD = 6.15$ ) και η αναλογία ανδρών γυναικών ήταν 4:1. Στον Πίνακα 1 φαίνονται τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

Οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες ήταν κάτοικοι μεγάλης πόλης ( $\geq 100.000$  κάτοικοι). Επιπλέον, πάνω από τα 3/4 των συμμετεχόντων είχαν λάβει λυκειακή ή πανεπιστημιακή εκπαίδευση και λιγότερο από το 1/4 βασική εκπαίδευση ( $\leq 9$  χρόνια). Κατά την έναρξη του εκπαιδευτικού προγράμματος οι μισοί από τους συμμετέχοντες ήταν συνταξιούχοι ή συνταξιούχοι και σπουδαστές μαζί. Μόνο το 1/4 των συμμετεχόντων ήταν εργαζόμενοι ,ενώ ακόμη λιγότεροι δήλωσαν άνεργοι. Όσον αφορά στη λήψη προσωπικής υποστήριξης, οι έξι λάμβαναν υποστήριξη από συγγενικό ή φιλικό πρόσωπο, οι τρεις από επαγγελματία επί πληρωμή, ενώ οι υπόλοιποι 11 δήλωσαν ότι δεν ελάμβαναν προσωπική υποστήριξη. Ακόμη, 12 από τους 20 συμμετέχοντες δήλωσαν ότι οδηγούν αυτοκίνητο, ενώ 7 συμμετέχοντες δήλωσαν ότι έχουν πρόσβαση σε αυτοκίνητο το οποίο οδηγεί κάποιος άλλος. Μόνο ένας ανέφερε ότι δεν έχει πρόσβαση σε αυτοκίνητο.

Όσον αφορά στη φυσική δραστηριότητα των συμμετεχόντων, οι περισσότεροι από αυτούς ( $n=14$ ), ασχολούνταν συστηματικά (2-3 φορές την εβδομάδα) με κάποιο άθλημα ή φυσική δραστηριότητα πριν αλλά και μετά τη βλάβη στο ΝΜ. Τρεις μήνες μετά την λήξη του εκπαιδευτικού προγράμματος ο αριθμός αυξήθηκε κατά 2 άτομα ( $n=16$ ). Στο παράρτημα 1 παρατίθενται αναλυτικά οι απαντήσεις των συμμετεχόντων όσο αφορά στην φυσική δραστηριότητα.

#### *Διαδικασία επιλογής συμμετεχόντων*

Οι συμμετέχοντες δήλωσαν εθελοντικά την πρόθεση τους να συμμετάσχουν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Συγκεκριμένα, μετά από επικοινωνία με το μη κερδοσκοπικό σωματείο «Άλλη Όψη», συμπλήρωναν τη φόρμα δήλωσης συμμετοχής του προγράμματος. Οι προϋποθέσεις συμμετοχής στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Άλλη Όψη» ήταν: α) οι συμμετέχοντες να είναι ενήλικες ή στην περίπτωση που είναι έφηβοι να έχουν τη συγκατάθεση των γονέων τους, β) να έχουν διαγνωστεί με βλάβη ΝΜ τουλάχιστον 6 μήνες νωρίτερα ή να έχουν ακρωτηριασμό, γ) να χρησιμοποιούν χειροκίνητο αναπηρικό κάθισμα και, δ) να μην έχουν κάποιο πρόβλημα υγείας που να μπορεί να επιδεινωθεί κατά την διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος ή να φέρει σε κίνδυνο τους ίδιους αλλά και τους άλλους που πιθανά θα έρθουν σε επαφή μαζί τους. Τα άτομα που συμμετείχαν στο 4<sup>ο</sup> εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Άλλη Όψη» ως συμμετέχοντες, με εξαίρεση ένα άτομο που αρνήθηκε, αποτέλεσαν τους συμμετέχοντες στην έρευνα.

**Πίνακας 1.** Δημογραφικά στοιχεία και χαρακτηριστικά του νευρολογικού επιπέδου

<b>Φύλο (αριθμός, %)</b>			
<i>Ανδρες</i>	16 (80%)	<i>Γυναίκες</i>	4 (20%)
<b>Νευρολογικό Επίπεδο (αριθμός, %)</b>			
<i>A1-A8 σύνολο</i>	9 (40%)	<i>Θ1-15 σύνολο</i>	11 (60%)
<i>A4</i>	2	<i>Θ1</i>	2
<i>A5</i>	4	<i>Θ2</i>	2
<i>A6</i>	3	<i>Θ3</i>	2
		<i>Θ4</i>	1
		<i>Θ5</i>	1
		<i>Θ6</i>	1
		<i>Θ9</i>	1
		<i>Θ10</i>	1
<b>American Spinal Injury Association (ASIA) Impairment Scale (αριθμός, %)</b>			
<i>A</i>	15 (75%)	<i>B</i>	1 (5%)
		<i>C</i>	4 (20%)
<b>Ηλικία συμμετεχόντων κατά την έναρξη του προγράμματος (έτη)</b>			
<i>Μέσος Όρος</i>	32.90	<i>Τυπική Απόκλιση</i>	6.17
<i>Μέση Τιμή</i>	32.50	<i>Διακύμανση</i>	24-46
<b>Χρόνια από την ημερομηνία διάγνωσης της βλάβης (έτη)</b>			
<i>Μέσος Όρος</i>	8.45	<i>Τυπική Απόκλιση</i>	7.21
<i>Μέση Τιμή</i>	5.83	<i>Διακύμανση</i>	1-25

### Όργανα Αξιολόγησης

*Νευρολογικό επίπεδο:* Αξιολογήθηκε βάσει της διεθνούς νευρολογικής ταξινόμησης για βλάβες στο ΝΜ, (International Standards for Neurological Classification for Spinal Cord Injuries; Maynard et al., 1997). Η εξέταση αυτή είναι ένας απλός αλλά συστηματικός τρόπος αξιολόγησης της δύναμης και της αισθητικότητας μέσω του οποίου γίνεται ο ακριβής προσδιορισμός του νευρολογικού επιπέδου.

Η αξιολόγηση για τον προσδιορισμό του νευρολογικού επιπέδου της βλάβης στο ΝΜ πραγματοποιήθηκε κατά την διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη», από εξειδικευμένο φυσικοθεραπευτή. Ο εν λόγω φυσικοθεραπευτής είχε στο

ενεργητικό του 8 χρόνια κλινικής εμπειρίας στη διαχείριση βλάβης στο ΝΜ, συμμετείχε σε επίσημο σεμινάριο για τη διεθνή νευρολογική κατάταξη και χρησιμοποίησε τη συγκεκριμένη μέθοδο αξιολόγησης για πολλά χρόνια (Divanoglou, 2010).

Στον Πίνακα 1 φαίνεται ότι το 60% των συμμετεχόντων της παρούσας έρευνας είχαν παραπληγία (Θ1-Ι5) και πιο συγκεκριμένα οι μισοί ( $n=6$ ), είχαν υψηλή παραπληγία (Θ1-Θ3). Το υπόλοιπο 40% εμφάνισαν τετραπληγία με νευρολογικό επίπεδο Α4-Α6. Το 75% των συμμετεχόντων ανήκε στην νευρολογική κατηγορία Α, δηλαδή κινητικά και αισθητικά πλήρης βλάβη. Στην κατηγορία Α δεν παρουσιάζεται κίνηση ούτε αισθητικότητα κάτω από το νευρολογικό επίπεδο ή δεν παρουσιάζεται κίνηση ή αισθητικότητα στην περιοχή του πρωκτού. Το υπόλοιπο 20% των συμμετεχόντων ανήκε στην νευρολογική κατηγορία C, δηλαδή αισθητικά και κινητικά ατελής βλάβη. Στην κατηγορία C παρουσιάζεται αισθητικότητα κάτω από το νευρολογικό επίπεδο και στην περιοχή του πρωκτού και κίνηση τουλάχιστον στους μισούς μύες κλειδιά κάτω από το νευρολογικό επίπεδο, με μυϊκή δύναμη μικρότερη του βαθμού τρία (Βαθμός 3=κίνηση σε όλο το εύρος και ενάντια στην βαρύτητα). Μόνο ένας συμμετέχοντας ανήκει στη νευρολογική κατηγορία Β, δηλαδή κινητικά πλήρης βλάβη αλλά αισθητικά ατελής. Στην κατηγορία Β παρουσιάζεται αισθητικότητα κάτω από το νευρολογικό επίπεδο και στην περιοχή του πρωκτού.

*Λειτουργικό επίπεδο:* Χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα αξιολόγησης Spinal Cord Independence Measure III (SCIM III; Itzkovich et al., 2007). Η κλίμακα SCI III βρίσκεται στο παράρτημα 5. Είναι ένα εργαλείο ειδικά σχεδιασμένο για την αξιολόγηση του λειτουργικού επιπέδου ατόμων με βλάβη ΝΜ. Λαμβάνοντας υπόψη το οικονομικό κόστος των συνοδών επιπτώσεων και δευτερογενών επιπλοκών, το SCIM III αξιολογεί τη ικανότητα των ατόμων με βλάβη στο ΝΜ να εκτελούν βασικές καθημερινές δραστηριότητες. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου έγινε από την ερευνήτρια, και

εφόσον δεν έχει μεταφραστεί ακόμη στην ελληνική γλώσσα, χρησιμοποιήθηκε αυτούσιο στην αγγλική. Το SCIM III αποτελείται από 3 ενότητες: 1) *Self Care* - Αυτο-φροντίδα (με διακύμανση σκορ από 0 έως 20) αποτελούμενο από 6 θέματα, 2) *Respiration and Sphincter Management* - Αναπνοή και Έλεγχος Σφικτήρα (με διακύμανση σκορ από 0 έως 40) αποτελούμενο από 4 θέματα, 3) *Mobility* – Κινητικότητα (με διακύμανση σκορ από 0 έως 40) και αποτελούμενο από 9 θέματα. Η κατηγορία *Mobility* – Κινητικότητα αποτελείται από 2 υποκατηγορίες: (α) *room and toilet* - δωμάτιο και τουαλέτα, με 3 θέματα και (β) *indoors and outdoors on even surface* - εσωτερικά και εξωτερικά σε επίπεδη επιφάνεια, με 6 θέματα. Η συνολική διακύμανση σκορ του ερωτηματολογίου κυμαίνεται από 0 έως 100.

Το ερωτηματολόγιο μπορεί να συμπληρωθεί από ειδικούς στην αποκατάσταση, όπως γιατρούς, νοσηλευτές, φυσικοθεραπευτές και άλλους επαγγελματίες υγείας, σε συνεργασία με το άτομο με βλάβη στο NM. Η συλλογή πληροφοριών γίνεται με παρακολούθηση κατά την εκτέλεση διάφορων βασικών δραστηριοτήτων. Όπου η παρακολούθηση δεν είναι πρακτικά εφικτή από τους ειδικούς, όπως για παράδειγμα σε θέματα τουαλέτας, οι πληροφορίες συλλέγονται με την βοήθεια του προσωπικού ή άλλων ατόμων (π.χ. συγγενών) που παρακολουθούν την εκτέλεση των συγκεκριμένων δραστηριοτήτων. Μπορεί ωστόσο να συμπληρωθεί και με συνέντευξη (κυρίως σε φάση μετά αποκατάστασης), με βάση δηλαδή, τις αναφορές και μόνο του ατόμου με βλάβη στο NM. Στην παρούσα έρευνα, το SCIM III συμπληρώθηκε με συνέντευξη από την ερευνήτρια, με πολύ κάλο επίπεδο γνώσης της αγγλικής γλώσσας και την ιδιότητα της φυσικοθεραπεύτριας.

Η αξιοπιστία και εγκυρότητα του SCIM III εξετάστηκε στην έρευνα των Itzkovith και των συνεργατών του (2007). Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 309 άνδρες και 116 γυναίκες με βλάβη στο NM, από 6 διαφορετικές χώρες από τις ΗΠΑ,

Ευρώπη και Μέση Ανατολή. Βάσει της διεθνούς νευρολογικής ταξινόμησης για βλάβες NM, οι συμμετέχοντες ταξινομήθηκαν ως εξής: A=35.5%, B=13.9%, C=21.6%, D=28%. Επιπλέον, το 61.4% των συμμετεχόντων είχαν βλάβη στο NM τραυματικής αιτιολογίας ενώ το 38.6% λόγω μη τραυματικής αιτιολογίας. Οι συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν από ειδικούς για το λειτουργικό τους επίπεδο βάση του SCIM III. Προκειμένου να αξιολογηθεί η εγκυρότητα της κλίμακας χρησιμοποιήθηκε και το Functional Independence Measurement (FIM). Το FIM είναι μια κλίμακα που αξιολογεί το λειτουργικό επίπεδο σε κλινικό πληθυσμό με νευρολογικά προβλήματα. Βρέθηκε αποδεκτή αξιοπιστία του SCIM-III με Cronbach's  $\alpha$  μεγαλύτερη από .70 ( $p < .001$ ) και η εγκυρότητα μεταξύ του SCIM-III και FIM ήταν .79 ( $p < .01$ , Itzkovith et al., 2007).

Το SCIM-III φάνηκε να είναι περισσότερο ευαίσθητο από το FIM, συγκεκριμένα στις κατηγορίες Αναπνοή και Έλεγχο Σφικτήρα και Κινητικότητα: εσωτερικά και εξωτερικά σε επίπεδη επιφάνεια. Οι δραστηριότητες που αξιολογούνται στις συγκεκριμένες κατηγορίες κρίνονται ως σημαντικοί παράγοντες του προσδόκιμου και της ποιότητας ζωής των ατόμων με βλάβη στο NM (Itzkovith et al., 2007). Συμπερασματικά, το SCIM-III κρίθηκε καταλληλότερο για την αξιολόγηση της καθημερινής λειτουργικότητας ατόμων με βλάβη στο NM (Ackerman, 2010).

*Παρακίνηση:* Η διακύμανση της παρακίνησης για άσκηση αξιολογήθηκε με την Κλίμακα Αυτορρύθμισης στην Άσκηση (Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire II - BREQ II; Markland & Tobin, 2004; Moustaka, Vlachopoulos, & Vazou, 2010). Το BREQ II βρίσκεται στο παράρτημα 5. Η κλίμακα αξιολογεί την παρακίνηση, η οποία κυμαίνεται από το επίπεδο απουσίας κινήτρων έως το επίπεδο εσωτερικού κινήτρου. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 5 παράγοντες: (1) Απουσία Κινήτρων με τέσσερις ερωτήσεις (π.χ. «Δεν βλέπω γιατί πρέπει να ασκώμαι»), (2) Εξωτερική Ρύθμιση με τέσσερις ερωτήσεις (π.χ. «Ασκώμαι γιατί οι άλλοι λένε πως



πρέπει»), (3) Εσωτερική Πίεση με τρεις ερωτήσεις (π.χ. «Νιώθω ενοχές όταν δεν ασκούμαι»), (4) Αναγνωρίσιμη ρύθμιση με τέσσερις ερωτήσεις (π.χ. «Εκτιμάω τα οφέλη της άσκησης») και Εσωτερικά Κίνητρα με τέσσερις ερωτήσεις (π.χ. «Ασκούμαι γιατί είναι διασκεδαστικό»). Οι απαντήσεις κυμαίνονται σε 5βάθμια κλίμακα Likert με 0= ‘Σίγουρα όχι’ και 4=‘Σίγουρα ναι’. Η δομική του εγκυρότητα έχει εξεταστεί και επιβεβαιωθεί, και θεωρείται το πιο ευρέως χρησιμοποιούμενο ερωτηματολόγιο για την διακύμανση της παρακίνησης για άσκηση (π.χ. Markland & Tobin, 2004; Wilson, Rodgers, & Fraser, 2002). Το BREQ εξετάζει και στοχεύει στην ανίχνευση της ρυθμιστικής συμπεριφοράς για άσκηση σύμφωνα με την κλίμακα παρακίνησης των Deci και Ryan (1985). Στο BREQ II προστέθηκε η απουσία κινήτρων (amotivation) και η δομική του εγκυρότητα επιβεβαιώθηκε στην έρευνα των Markland και Tobin (2004).

Σύμφωνα με την θεωρία του αυτοκαθορισμού, η ικανοποίηση βασικών ψυχολογικών αναγκών οδηγεί σε πιο εσωτερικής μορφής ρύθμιση της συμπεριφοράς (Deci & Ryan, 1985). Η ρύθμιση της συμπεριφοράς, ως πιο εσωτερική, είναι και πιο προσαρμόσιμη. Το άτομο, δηλαδή, μπορεί να προσαρμόσει πιο εύκολα τις γνωστικές, συναισθηματικές και συμπεριφοριστικές του αντιδράσεις ανάλογα με τα ερεθίσματα, εμπόδια, αντιξοότητες και ευκαιρίες που θα του παρουσιαστούν. Επιπλέον, είναι σε θέση να αναγνωρίσει και να δημιουργήσει τις συνθήκες που θα εξυπηρετήσουν και θα ικανοποιήσουν τις ανάγκες του (Deci & Ryan, 2000).

Για να διερευνηθεί το επίπεδο αυτοκαθορισμού της παρακίνησης, χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης αυτοκαθορισμού (Self Determination Index - SDI). Ο δείκτης υπολογίζεται ως εξής: οι παράγοντες Εσωτερικά Κίνητρα και Αναγνωρίσιμη Ρύθμιση σταθμίζονται με +2 και +1 αντίστοιχα επειδή αντιπροσωπεύουν αυτοκαθοριζόμενες μορφές παρακίνησης (Deci & Ryan, 1985). Από την άλλη ο παράγοντας Απουσία Κινήτρων σταθμίζεται με -2 και οι παράγοντες Εξωτερική

Ρύθμιση και Εσωτερική Πίεση αρχικά προστίθενται, διαιρούνται δια δύο και μετέπειτα σταθμίζονται με -1. Οι τρεις τελευταίοι παράγοντες σταθμίζονται αρνητικά επειδή θεωρούνται λιγότερο αυτοκαθοριζόμενες μορφές παρακίνησης (Vallerand & Roysseua, 2001; Ingledew et al., 2004; Markland & Ingledew, 2007). Ο τύπος που χρησιμοποιήθηκε στην συγκεκριμένη έρευνα είναι ο ακόλουθος:  $(2 \times \text{Εσωτερικά Κίνητρα} + \text{Αναγνωρίσιμη Ρύθμιση}) - \{(\text{Εσωτερική Πίεση} + \text{Εξωτερική Ρύθμιση}) / 2 + 2 \times \text{Απουσία Κινήτρων}\}$  (Murcia et al, 2008). Το αποτέλεσμα της παραπάνω εξίσωσης αντιπροσωπεύει το σχετικό για το άτομο βαθμό - επίπεδο αυτοκαθοριζόμενης παρακίνησης. Με άλλα λόγια πόσο αυτόνομη ή πόσο ελεγχόμενη είναι η παρακίνηση του ατόμου. Στον Πίνακα 2 φαίνονται οι δείκτες αξιοπιστίας Cronbach's  $\alpha$  για το BREQ II στην παρούσα έρευνα.

**Πίνακας 2.** Δείκτες αξιοπιστίας για τους παράγοντες του BREQ II, στις 3 φάσεις μετρήσεων.

	<i>Cronbach's alpha</i>		
	<i>Έναρξη</i>	<i>Ολοκλήρωση</i>	<i>3 μήνες μετά</i>
Απουσία Κινήτρων	.69	.88	.91
Εξωτερική Ρύθμιση	.51	.64	.62
Εσωτερική Πίεση	.65	.81	.71
Αναγνωρίσιμη Ρύθμιση	.34	.59	.54
Εσωτερικά Κίνητρα	.83	.72	.79

Σημείωση. Έναρξη: με την έναρξη του εκπαιδευτικού προγράμματος  
 Ολοκλήρωση: με την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος  
 3 μήνες μετά: 3 μήνες μετά την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος

### *Ερευνητική διαδικασία*

Η συλλογή στοιχείων περιελάμβανε συμπλήρωση ερωτηματολογίων και αξιολογήσεις σε τρεις χρονικές στιγμές: α. κατά την έναρξη του εκπαιδευτικού προγράμματος (έναρξη), β. με την ολοκλήρωση του (ολοκλήρωση), και γ. τρεις μήνες μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος (3 μήνες μετά). Με την άφιξη των

συμμετεχόντων του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη» δόθηκαν πληροφορίες τόσο προφορικά όσο και γραπτά για την συμμετοχή στην παρούσα μελέτη. Στην συνέχεια ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες γραπτή συγκατάθεση για να συμπεριληφθούν στην έρευνα. Αρχικά, και οι 21 συμμετέχοντες στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Άλλη Όψη», δέχτηκαν να συμμετέχουν στην παρούσα μελέτη. Κατά την πορεία όμως της αρχικής αξιολόγησης, ένας από αυτούς εγκατέλειψε.

Κατά την έναρξη του εκπαιδευτικού προγράμματος, οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ένα ερωτηματολόγιο με γενικά δημογραφικά στοιχεία, το SCIM III, για τον προσδιορισμό του λειτουργικού τους επιπέδου και το ερωτηματολόγιο BREQ II για τους λόγους που συνήθως ασκούνται. Κατά την διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος, έγινε η αξιολόγηση του νευρολογικού επιπέδου στον κάθε συμμετέχοντα.

Με την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος, οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ξανά το SCIM III, και το BREQ II. Τρεις μήνες μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος, πραγματοποιήθηκε επαναξιολόγηση τηλεφωνικά. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ξανά το ερωτηματολόγιο με γενικά δημογραφικά στοιχεία, το SCIM III και το ερωτηματολόγιο BREQ II.

#### *Εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Άλλη Όψη»*

Μια καθημερινή ημέρα κατά τη διάρκεια του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη» ξεκινάει νωρίς το πρωί και τελειώνει αργά το βράδυ. Γενικά ένα καθημερινό πρόγραμμα κυμαίνεται ως εξής: Πρωινό ξύπνημα που για κάποιους είναι νωρίς το πρωί ούτως ώστε οι εκπαιδευτές να παρευρίσκονται στην διαδικασία προετοιμασίας (ντύσιμο, μεταφορές, πλύσιμο, ξύρισμα, άδειασμα κύστης ή/ και εντέρου, κ.τ.λ.) για εκπαίδευση. Μετά το πρωινό γίνεται η συνάντηση όλων για ενημέρωση όσο αφορά το πρόγραμμα της ημέρας και ότι άλλο πιθανό έχει προκύψει.

Ακολουθεί ομαδική προθέρμανση περίπου 15 λεπτών. Στην συνέχεια κάθε ομάδα έχει δύο βασικές δραστηριότητες διάρκειας μιάμισης ώρας έκαστη μέχρι το μεσημεριανό με ένα διάλλειμα 30 λεπτών ενδιάμεσα. Οι βασικές δραστηριότητες στο πρόγραμμα είναι: α) οι τεχνικές χειρισμού αναπηρικού καθίσματος, β) οι τεχνικές μεταφοράς και ντυσίματος, γ) η ενδυνάμωση, και δ) οι δραστηριότητες με μπάλα. Οι συμμετέχοντες μετά το μεσημεριανό έχουν την δυνατότητα να επιλέξουν σε ποια απογευματινή δραστηριότητα της επόμενης μέρας θέλουν να συμμετάσχουν. Αφού τελειώσει και η μεσημεριανή ξεκούραση γίνεται συνάντηση όλων για την έναρξη των απογευματινών δραστηριοτήτων. Κατά την μεσημεριανή ξεκούραση όσοι συμμετέχοντες χρειάζονται, λαμβάνουν υποστήριξη και εκπαίδευση σε μεταφορές προς το κρεβάτι και από το κρεβάτι στο αναπηρικό τους κάθισμα. Οι απογευματινές δραστηριότητες κυμαίνονται από μία έως δύο ώρες και περιλαμβάνουν διάφορες αθλητικές δραστηριότητες όπως κολύμβηση σε πισίνα και θάλασσα, τένις, ιππασία, χορό, χειρήλατα, κανό κ.α. Στην συνέχεια υπάρχει η δυνατότητα οι συμμετέχοντες να λάβουν υποστήριξη και εκπαίδευση για να κάνουν μάνιιο/ντους. Μετά το δείπνο ακολουθεί η βραδινή δραστηριότητα όπου περιλαμβάνει, εκτός των άλλων, συζητήσεις σε θέματα προσωπικών σχέσεων, ανατομίας, αθλητισμού και σεξ, καθώς και παρακολούθηση ταινιών με ξεκάθαρα προοδευτική στάση σε ζητήματα αναπηρίας. Τέλος, οι συμμετέχοντες που χρειάζονται, λαμβάνουν υποστήριξη και εκπαίδευση κατά την βραδινή προετοιμασία για ύπνο (π.χ. ξεντύσιμο, μεταφορά στο κρεβάτι).

### *Στατιστική Ανάλυση*

Για την επεξεργασία των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS v.15. Αρχικά, όπου χρειάστηκε, έγινε ανάλυση εσωτερικής συνοχής (Scale reliability analysis), δηλαδή στο ψυχολογικό ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς BREQ II.

Χρησιμοποιήθηκαν τόσο παραμετρικές όσο και μη παραμετρικές αναλύσεις. Οι τελευταίες χρησιμοποιήθηκαν στην περίπτωση κατηγορικών μεταβλητών και μη κανονικής κατανομής. Στο παράρτημα 2 παρατίθενται οι μεταβλητές που χρησιμοποιήθηκαν στην ανάλυση των αποτελεσμάτων και δεν εμφάνισαν κανονική κατανομή (Kurtosis > 2).

Για τη μελέτη της βελτίωσης του λειτουργικού επιπέδου χρησιμοποιήθηκαν πολυμεταβλητές αναλύσεις διακύμανσης 2 X 3 (ομάδα X μέτρηση) με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον τελευταίο παράγοντα. Οι ομάδες ήταν α) ανάλογα με το νευρολογικό επίπεδο βλάβης και β) ανάλογα με το επίπεδο αυτοκαθορισμού (SDI) κατά την έναρξη. Ανάλογα με το νευρολογικό επίπεδο ήταν: τα άτομα με τετραπληγία και παραπληγία. Ανάλογα με το επίπεδο αυτοκαθορισμού ήταν: τα άτομα με υψηλότερες και χαμηλότερες επιδόσεις του δείκτη αυτοκαθορισμού. Οι τρεις μετρήσεις ήταν κατά την έναρξη, την ολοκλήρωση αλλά και τρεις μήνες μετά τη λήξη του εκπαιδευτικού προγράμματος. Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν οι τρεις βασικές ενότητες του λειτουργικού επιπέδου (Αυτο-φροντίδα, Αναπνοή και Έλεγχο Σφικτήρα, και Κινητικότητα).

Επιπλέον, για την εξακρίβωση διαφορών σε κάθε επιμέρους θέμα του λειτουργικού επιπέδου μεταξύ, (α) της έναρξης και ολοκλήρωσης, και (β) της ολοκλήρωσης και τρεις μήνες μετά, διενεργήθηκε το τεστ του Friedman στο σύνολο των συμμετεχόντων, αλλά και ξεχωριστά στα άτομα με τετραπληγία και παραπληγία.

Για την εξακρίβωση διαφορών σε κάθε παράγοντα της κλίμακας παρακίνησης μεταξύ (α) της έναρξης και ολοκλήρωσης, και (β) της ολοκλήρωσης και τρεις μήνες μετά, διενεργήθηκε ξανά το τεστ του Friedman στο σύνολο των συμμετεχόντων αλλά και ξεχωριστά στα άτομα με τετραπληγία και παραπληγία.

Τέλος, διενεργήθηκαν αναλύσεις Mann-Whitney U για να εξεταστούν διαφορές στους παράγοντες της κλίμακας παρακίνησης μεταξύ ατόμων με παραπληγία και ατόμων με τετραπληγία, κατά την έναρξη, ολοκλήρωση και τρεις μήνες μετά. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν αναλύσεις συσχετίσεων (Spearman Correlation) προκειμένου να εξεταστεί εάν οι παράγοντες της παρακίνησης (BREQ II) σχετίζονταν με το συνολικό λειτουργικό επίπεδο (SCIM III), κατά την έναρξη, την ολοκλήρωση αλλά και τρεις μήνες μετά τη λήξη του προγράμματος.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Λειτουργικό επίπεδο

##### α) ανάλογα με το νευρολογικό επίπεδο βλάβης

Στον Πίνακα 3 φαίνονται οι μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις στις ενότητες του λειτουργικού επιπέδου (SCIM III) κατά τις τρεις μετρήσεις και ανάλογα με το νευρολογικό επίπεδο βλάβης των συμμετεχόντων.

**Πίνακας 3.** Μέσοι όροι & τυπικές αποκλίσεις στις τρεις ενότητες του SCIM III

Ενότητες SCIM III	Άτομα με τετραπληγία			Άτομα με παραπληγία			Σύνολο		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Αυτο-φροντίδα									
Έναρξη	9	10.00	2.55	11	19.10	1.87	20	15.00	5.11
Ολοκλήρωση	9	11.22	2.63	11	19.63	.81	20	15.85	4.66
Τρεις μήνες μετά	9	12.00	3.04	11	19.63	.81	20	16.20	4.41
Αναπνοή & Έλεγχος Σφικτήρα									
Έναρξη	9	19.44	6.84	11	32.63	5.10	20	26.70	8.87
Ολοκλήρωση	9	21.33	6.87	11	34.45	1.57	20	28.55	8.13
Τρεις μήνες μετά	9	22.44	7.76	11	34.45	1.57	20	29.05	8.02
Κινητικότητα									
Έναρξη	9	9.55	4.07	11	18.73	1.74	20	14.60	5.52
Ολοκλήρωση	9	12.56	3.40	11	20.00	.89	20	16.65	4.44
Τρεις μήνες μετά	9	13.33	3.35	11	20.09	.94	20	17.05	4.14

Από την πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης 2 X 3 (ομάδα X μέτρηση) με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον τελευταίο παράγοντα φάνηκε σημαντική επίδραση της ομάδας ( $Wilk's A=0.15$ ,  $F_{3,16}=30.10$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2=0.85$ ) και της μέτρησης ( $Wilk's A=0.33$ ,  $F_{3,35}=4.46$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=0.67$ ), ενώ η αλληλεπίδραση Ομάδα X Μέτρηση δεν ήταν στατιστικά σημαντική ( $Wilk's A=0.62$ ,  $F_{3,35}=1.32$ ,  $p>.05$ ,  $\eta^2=0.38$ ).

Από τα μονομεταβλητά τεστ φάνηκε ότι οι διαφορές μεταξύ των δύο ομάδων εντοπίστηκαν και στις τρεις εξαρτημένες μεταβλητές: Αυτο-φροντίδα ( $F_{1,18}=98.10$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2=0.85$ ), Αναπνοή & Έλεγχος Σφιγκτήρα ( $F_{1,18}=33.71$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2=0.65$ ), Κινητικότητα ( $F_{1,18}=52.58$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2=0.75$ ). Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 3 τα άτομα με παραπληγία είχαν υψηλότερες επιδόσεις από τα άτομα με τετραπληγία σε όλες τις παραπάνω μεταβλητές.

Όσον αφορά στις μετρήσεις, το Mauchly's Test of Sphericity ήταν στατιστικά σημαντικό γι' αυτό και έγινε μετατροπή Huynh-Feldt για τους βαθμούς ελευθερίας. Από τα μονομεταβλητά τεστ φάνηκε ότι σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν και στις τρεις εξαρτημένες μεταβλητές: Αυτο-φροντίδα ( $F_{1,32,23,72}=7.94$ ,  $p<.01$ ,  $\eta^2=0.31$ ), Αναπνοή & Έλεγχος Σφιγκτήρα ( $F_{1,41,25,42}=4.53$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=0.20$ ), Κινητικότητα ( $F_{1,44,25,93}=25.51$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2=0.59$ ). Για να βρεθεί μεταξύ ποιών μετρήσεων εντοπίζονται αυτές οι διαφορές, έγινε έλεγχος των contrast. Για την Αυτο-φροντίδα βρέθηκε ότι οι διαφορές ήταν σημαντικές μεταξύ έναρξης-ολοκλήρωσης ( $F_{1,18}=6.18$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=0.26$ ) αλλά όχι μεταξύ ολοκλήρωσης και 3 μήνες μετά ( $F_{1,18}=3,65$ ,  $p>.05$ ,  $\eta^2=0.17$ ).

Για την Αναπνοή & Έλεγχος Σφιγκτήρα οι διαφορές ήταν οριακά σημαντικές μόνο μεταξύ έναρξης-ολοκλήρωσης ( $F_{1,18}=4.63$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=0.21$ ). Στην Κινητικότητα οι διαφορές ήταν σημαντικές μεταξύ έναρξης-ολοκλήρωσης με αξιοσημείωτες διαφορές ( $F_{1,18}=18,34$ ,  $p<.001$ ,  $\eta^2=0.51$ ), αλλά όχι μεταξύ ολοκλήρωσης και 3 μήνες μετά ( $F_{1,18}=3,47$ ,  $p>.05$ ,  $\eta^2=0.16$ ).

*Επιμέρους θέματα λειτουργικού επιπέδου.* Στον Πίνακα 4 φαίνεται το ποσοστό των συμμετεχόντων με παραπληγία και τετραπληγία που παρουσίασαν βελτίωση, διατήρηση ή μείωση του λειτουργικού τους επιπέδου, μεταξύ έναρξης και ολοκλήρωσης και μεταξύ ολοκλήρωσης και τρεις μήνες μετά τη λήξη του εκπαιδευτικού προγράμματος σε



κάθε ένα από τα επιμέρους θέματα του λειτουργικού επιπέδου. Στο Παράρτημα 3 φαίνονται οι επιδόσεις των ατόμων με παραπληγία και τετραπληγία σε κάθε ένα από τα επιμέρους θέματα του SCIM III, όπου διαπιστώνεται ότι όλα τα άτομα με τετραπληγία παρουσίασαν πολύ υψηλές επιδόσεις στο θέμα της Αναπνοής από την πρώτη μέτρηση κατά την έναρξη του προγράμματος και επομένως τα περιθώρια βελτίωσης ήταν πολύ μικρά (*ceiling effect*). Αντίστοιχο φαινόμενο εμφανίστηκε στα άτομα με παραπληγία στα θέματα: Σίτιση, Ντύσιμο Άνω Κορμό, Ντύσιμο Κάτω Κορμό, Περιποίηση, Αναπνοή, Κινητικότητα Κρεβάτι, Κινητικότητα Εσωτερικά, Κινητικότητα Μετρίων Αποστάσεων και Κινητικότητα Εξωτερικά, όπου όλα τα άτομα είχαν τη μέγιστη δυνατή επίδοση από την πρώτη μέτρηση.

Πίνακας 4. Αλλαγές (%) που παρατηρήθηκαν σε θέματα του SCIM III σε άτομα με τετραπληγία και παραπληγία.

Νευρολογικό επίπεδο Αριθμός συμμετεχόντων	Τετραπληγία A1-A8 9		Παραπληγία Θ1-Ι5 11		ΣΥΝΟΛΟ 20	
	Έναρξη – Ολοκλήρωση	Ολοκλήρωση- 3 μήνες μετά	Έναρξη- Ολοκλήρωση	Ολοκλήρωση- 3 μήνες μετά	Έναρξη- Ολοκλήρωση	Ολοκλήρωση- 3 μήνες μετά
Σίτιση						
<i>Βελτίωση ≥ Ιεπιπέδου (%)</i>	11.1	11.1	0	0	5	5
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	88.9	89.9	100	100	95	95
<i>Μείωση (%)</i>	0	0	0	0	0	0
Μπάνιο Άνω Κορμό						
<i>Βελτίωση ≥ Ιεπιπέδου (%)</i>	11.1	11.1	9.1	0	10	5
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	88.9	88.9	90.9	100	90	95
<i>Μείωση (%)</i>	0	0	0	0	0	0
Μπάνιο Κάτω Κορμό						
<i>Βελτίωση ≥ Ιεπιπέδου (%)</i>	0	22.2	9.1	0	5	10
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	100	77.8	90.9	100	95	90
<i>Μείωση (%)</i>						
Ντύσιμο Άνω Κορμό						
<i>Βελτίωση ≥ Ιεπιπέδου (%)</i>	22.2	22.2	0	0	10	10
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	77.8	77.8	100	100	90	90
<i>Μείωση (%)</i>						
Ντύσιμο Κάτω Κορμό						
<i>Βελτίωση ≥ Ιεπιπέδου (%)</i>	66.7	11.1	0	0	30	5
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	33.3	88.9	100	100	70	95
<i>Μείωση (%)</i>						
Περιποίηση						
<i>Βελτίωση ≥ Ιεπιπέδου (%)</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	100	100	100	100	100	100
<i>Μείωση (%)</i>						
Αναπνοή						
<i>Βελτίωση ≥ Ιεπιπέδου (%)</i>						
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Μείωση (%)</i>	100	100	100	100	100	100

Πίνακας 4. Συνέχεια

Νευρολογικό επίπεδο Αριθμός συμμετεχόντων	Τετραπληγία Α1-Α8 9		Παραπληγία Θ1-Ι5 11		ΣΥΝΟΛΟ 20	
	Έναρξη – Ολοκλήρωση	Ολοκλήρωση- 3 μήνες μετά	Έναρξη- Ολοκλήρωση	Ολοκλήρωση- 3 μήνες μετά	Έναρξη- Ολοκλήρωση	Ολοκλήρωση- 3 μήνες μετά
Διαχείριση Κύστης						
<i>Βελτίωση ≥ 1επιπέδου (%)</i>	22.2	33.3	9.1	9.1	15	10
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	77.8	55.6	90.9	81.8	85	70
<i>Μείωση (%)</i>		11.1		9.1		10
Διαχείριση Εντέρου						
<i>Βελτίωση ≥ 1επιπέδου (%)</i>	22.2	0	9.1	0	15	0
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	77.8	100	90.9	100	85	100
<i>Μείωση (%)</i>						
Χρήση Τουαλέτας						
<i>Βελτίωση ≥ 1επιπέδου (%)</i>	11.1	11.1	36.4	0	25	5
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	88.9	88.9	63.6	100	75	95
<i>Μείωση (%)</i>						
Κινητικότητα Κρεβάτι						
<i>Βελτίωση ≥ 1επιπέδου (%)</i>	55.6	33.3	0	0	25	15
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	44.4	55.6	100	100	75	80
<i>Μείωση (%)</i>		11.1				5
Μεταφορά Κρεβάτι Αναπηρικό Κάθισμα						
<i>Βελτίωση ≥ 1επιπέδου (%)</i>	44.4	11.1	9.1	0	25	5
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	55.6	88.9	90.9	100	75	95
<i>Μείωση (%)</i>						
Μεταφορά Αναπηρικό Κάθισμα Τουαλέτα/Λεκάνη						
<i>Βελτίωση ≥ 1επιπέδου (%)</i>	22.2	11.1	9.1	0	15	5
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	77.8	88.9	90.9	100	85	95
<i>Μείωση (%)</i>						
Κινητικότητα Εσωτερικά						
<i>Βελτίωση ≥ 1επιπέδου (%)</i>	0	0	0	0	0	0
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	100	100	100	100	100	100
<i>Μείωση (%)</i>						
Κινητικότητα μεσαίων αποστάσεων						

<i>Βελτίωση ≥ Ιεπιπέδου (%)</i>						
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	11.1	0	0	0	5	0
<i>Μείωση (%)</i>	88.9	100	100	100	95	100
<b>Κινητικότητα Εξωτερικά</b>						
<i>Βελτίωση ≥ Ιεπιπέδου (%)</i>	11.1	11.1	0	0	5	5
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	88.9	88.9	100	100	95	95
<i>Μείωση (%)</i>						
<b>Διαχείριση Σκάλας</b>						
<i>Βελτίωση ≥ Ιεπιπέδου (%)</i>	0	0	63.6	9.1	35	5
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	100	100	36.4	90.9	65	95
<i>Μείωση (%)</i>						
<b>Μεταφορές Αναπηρικό Κάθισμα</b>						
<b>Κρεβάτι</b>						
<i>Βελτίωση ≥ Ιεπιπέδου (%)</i>	55.6	0	9.1	0	30	0
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	44.4	100	90.9	100	75	100
<i>Μείωση (%)</i>						
<b>Μεταφορές Πάτωμα Αναπηρικό</b>						
<b>Κάθισμα</b>						
<i>Βελτίωση ≥ Ιεπιπέδου (%)</i>	0	0	27.3	0	15	0
<i>Καμία αλλαγή (%)</i>	100	100	72.7	100	85	100
<i>Μείωση (%)</i>						

Από το τεστ του Friedman φάνηκε ότι στο σύνολο των συμμετεχόντων παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική βελτίωση μεταξύ έναρξης και ολοκλήρωσης, στα εξής θέματα του λειτουργικού επιπέδου: Ντύσιμο Κάτω Κορμό ( $\chi^2_{1,20}=6, p=.014$ ), Χρήση Τουαλέτας ( $\chi^2_{1,20}=5, p=.025$ ), Κινητικότητα Κρεβάτι ( $\chi^2_{1,20}=5, p=.025$ ), Μεταφορές Κρεβάτι Αναπηρικό Κάθισμα ( $\chi^2_{1,20}=5, p=.025$ ), Διαχείριση Σκάλας ( $\chi^2_{1,20}=7, p=.008$ ) και Μεταφορές Αναπηρικό Κάθισμα Αμάξι ( $\chi^2_{1,20}=6, p=.014$ ). Μεταξύ των μετρήσεων που έγιναν κατά την ολοκλήρωση και των μετρήσεων που έγιναν 3 μήνες μετά δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές.

Στον πίνακα 5 φαίνεται σε ποια θέματα του λειτουργικού επιπέδου και μεταξύ ποιων μετρήσεων τα άτομα με τετραπληγία και παραπληγία ξεχωριστά παρουσίασαν στατιστικά σημαντική βελτίωση. Στα θέματα που δεν σημειώνονται τιμές δεν υπήρχε καμία μεταβολή Μέσου Όρου ή Τυπικής Απόκλισης μεταξύ των δύο μετρήσεων.

**Πίνακας 5.** Βελτίωση του λειτουργικού επιπέδου ατόμων με τετραπληγία και παραπληγία στα επιμέρους θέματα του SCIM III.

Επιμέρους Θέματα SCIM III	Άτομα με τετραπληγία		Άτομα με παραπληγία	
	$\chi^2$	$p$	$\chi^2$	$P$
Σίτιση				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	1.00	.317	-	-
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	1.00	.317	-	-
Μπάνιο Άνω Κορμό				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	1.00	.317	1.00	.317
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	1.00	.317	-	-
Μπάνιο Κάτω Κορμό				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	-	-	1.00	.317
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	2.00	.157	-	-
Ντύσιμο Άνω Κορμό				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	2.00	.157	-	-
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	2.00	.157	-	-
Ντύσιμο Κάτω Κορμό				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	6.00	.014*	-	-
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	1.00	.317	-	-
Περιποίηση				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	-	-	-	-
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	-	-	-	-
Αναπνοή				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	-	-	-	-
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	-	-	-	-
Διαχείριση Κύστης				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	2.00	.157	1.00	.317
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	1.00	.317	0	1

Πίνακας 5. (συνέχεια).

Επιμέρους Θέματα SCIM III	Άτομα με τετραπληγία		Άτομα με παραπληγία	
	$\chi^2$	$p$	$\chi^2$	$P$
Διαχείριση Εντέρου				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	2.00	.157	1.00	.317
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	-	-	-	-
Κινητικότητα Κρεβάτι	5.00	.025*	-	-
Έναρξη-Ολοκλήρωση	1.00	.317	-	-
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά				
Μεταφορές Κρεβάτι				
Αναπηρικό Κάθισμα	4.00	.046*	1.00	.317
Έναρξη-Ολοκλήρωση	1.00	.317	-	-
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά				
Μεταφορές Τουαλέτα Λεκάνη				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	2.00	.157	1.00	.317
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	1.00	.317	-	-
Κινητικότητα Εσωτερικά				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	-	-	-	-
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	-	-	-	-
Κινητικότητα Μέτρων Αποστάσεων				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	1.00	.317	-	-
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	-	-	-	-
Κινητικότητα Εξωτερικά				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	1.00	.317	-	-
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	1.00	.317	-	-
Διαχείριση σκάλας				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	-	-	7.00	.008*
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	-	-	1.00	.317
Μεταφορές Αναπηρικό Κάθισμα Αμάξι				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	5.00	.025*	1.00	.317
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	-	-	-	-
Μεταφορές Έδαφος				
Αναπηρικό Κάθισμα	-	-	3.00	.083
Έναρξη-Ολοκλήρωση	-	-	-	-
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά				

\*  $p \leq .05$ 

## β) ανάλογα με το επίπεδο αυτοκαθορισμού

Από την πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης 2 X 3 (ομάδα X μέτρηση) με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον τελευταίο παράγοντα φάνηκε σημαντική επίδραση της μέτρησης ( $Wilk's A=0.37$ ,  $F_{3,13}=3.66$ ,  $p<.05$ ,  $\eta^2=0.63$ ), αλλά όχι της ομάδας ( $Wilk's A=0.93$ ,  $F_{3,16}=0.41$ ,  $p>.05$ ,  $\eta^2=0.07$ ) και ούτε η αλληλεπίδραση Ομάδα X Μέτρηση ήταν στατιστικά σημαντική ( $Wilk's A=0.73$ ,  $F_{6,13}=0.79$ ,  $p>.05$ ,  $\eta^2=0.27$ ).

Τα αποτελέσματα από τα μονομεταβλητά τεστ για την μέτρηση ήταν αντίστοιχα με αυτά που βρέθηκαν όταν εξετάστηκε το λειτουργικό επίπεδο ανάλογα με το νευρολογικό επίπεδο βλάβης.

### Παρακίνηση

Στον Πίνακα 6 φαίνονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις στους πέντε παράγοντες της παρακίνησης (BREQ II) κατά τις τρεις μετρήσεις και ανάλογα με το νευρολογικό επίπεδο βλάβης των συμμετεχόντων.

**Πίνακας 6.** Μέσοι όροι & τυπικές αποκλίσεις στους πέντε παράγοντες του BREQ II

Παράγοντες του BREQ II	Άτομα με τετραπληγία			Άτομα με παραπληγία			Σύνολο		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Απουσία Κινήτρων									
Έναρξη	9	0.42	0.53	11	0.41	0.65	20	0.41	.59
Ολοκλήρωση	9	0.50	0.67	11	0.34	0.44	20	0.41	.55
Τρεις μήνες μετά	9	0.44	0.41	11	0.57	0.83	20	0.51	.66
Εξωτερική Ρύθμιση									
Έναρξη	9	0.89	0.66	11	0.68	0.40	20	.78	.53
Ολοκλήρωση	9	0.78	0.62	11	0.64	0.55	20	.70	.57
Τρεις μήνες μετά	9	0.69	0.69	11	0.64	0.28	20	.66	.50
Εσωτερική Πίεση									
Έναρξη	9	2.04	0.59	11	2.18	1.17	20	2.12	.93
Ολοκλήρωση	9	2.33	0.94	11	2.64	0.75	20	2.50	.83
Τρεις μήνες μετά	9	2.07	0.78	11	2.36	0.95	20	2.23	.87
Αναγνωρίσιμη Ρύθμιση									
Έναρξη	9	3.41	0.52	11	3.33	0.58	20	3.37	.54
Ολοκλήρωση	9	3.30	0.51	11	3.42	0.47	20	3.37	.48
Τρεις μήνες μετά	9	3.22	0.44	11	3.30	0.55	20	3.27	.49
Εσωτερικά Κίνητρα									
Έναρξη	9	2.90	0.61	11	3.09	0.64	20	3.00	.62
Ολοκλήρωση	9	2.86	0.52	11	3.45	0.38	20	3.19	.53
Τρεις μήνες μετά	9	2.72	0.58	11	3.34	0.30	20	3.06	.54

Στο σύνολο των συμμετεχόντων, από το τεστ του Friedman βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μόνο στον παράγοντα Εσωτερική Πίεση, τόσο μεταξύ των μετρήσεων κατά την έναρξη και την ολοκλήρωση ( $\chi^2_{1,20}=4.765$ ,  $p=.029$ ), όσο και μεταξύ των μετρήσεων κατά την ολοκλήρωση και των μετρήσεων 3 μήνες μετά ( $\chi^2_{1,20}=4$ ,  $p=.046$ ).

Στον πίνακα 7 παρουσιάζονται οι τιμές του τεστ Friedman ( $\chi^2$ ) και το επίπεδο σημαντικότητας ( $p$ ) για τις διαφορές που παρουσιάστηκαν στις μετρήσεις ανάμεσα (α) στην έναρξη και ολοκλήρωση και (β) στην ολοκλήρωση και τρεις μήνες μετά, ξεχωριστά για τα άτομα με τετραπληγία και παραπληγία. Σημαντικές διαφορές εντοπίστηκαν μόνο στα άτομα με παραπληγία, όπου η Απουσία Κινήτρων αυξήθηκε μεταξύ ολοκλήρωσης και 3 μήνες μετά.

**Πίνακας 7.** Διαφορές στα θέματα του BREQ II στα άτομα με τετραπληγία και παραπληγία.

Θέματα BREQ II	Άτομα με τετραπληγία		Άτομα με παραπληγία	
	$\chi^2$	$P$	$\chi^2$	$P$
Απουσία Κινήτρων				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	.200	.655	.667	.414
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	0	1	4.00	.046*
Εξωτερική Ρύθμιση				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	1.80	.180	0	1
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	2.67	.102	1.00	.317
Εσωτερική Πίεση				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	2.67	.102	2.27	.132
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	2.00	.157	2.00	.157
Αναγνωρισμένη Ρύθμιση				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	.667	.414	.667	.414
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	.200	.655	1.29	.257
Εσωτερικά Κίνητρα				
Έναρξη-Ολοκλήρωση	.200	.655	2.67	.102
Ολοκλήρωση-3μήνες μετά	1.29	.257	1.29	.257

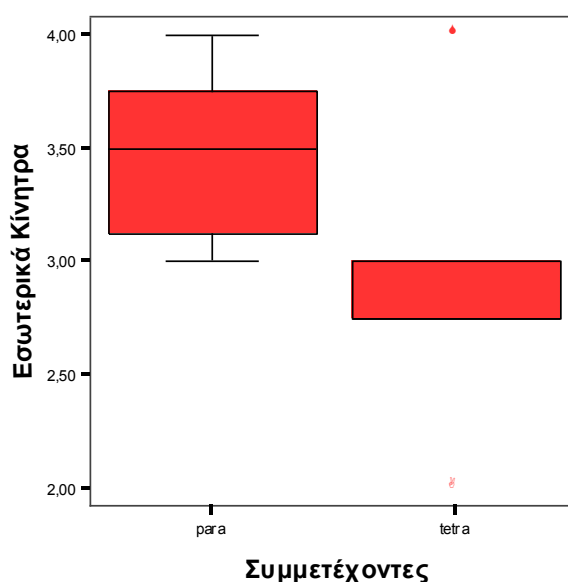
\* $p \leq .05$

Για τις διαφορές μεταξύ των ατόμων με παραπληγία και τετραπληγία, η ανάλυση Mann-Whitney U έδειξε ότι:

α) Κατά την έναρξη του προγράμματος δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ ατόμων με παραπληγία και τετραπληγία στην Απουσία Κινήτρων ( $Z = -.326$ ,  $p=.744$ ), στην Εξωτερική Ρύθμιση ( $Z = -.193$ ,  $p=.847$ ), στην Εσωτερική Πίεση ( $Z = -.540$ ,  $p=.589$ ), στην Αναγνωρίσιμη Ρύθμιση ( $Z = -.155$ ,  $p=.877$ ) και στα Εσωτερικά Κίνητρα ( $Z = -.811$ ,  $p=.417$ ).

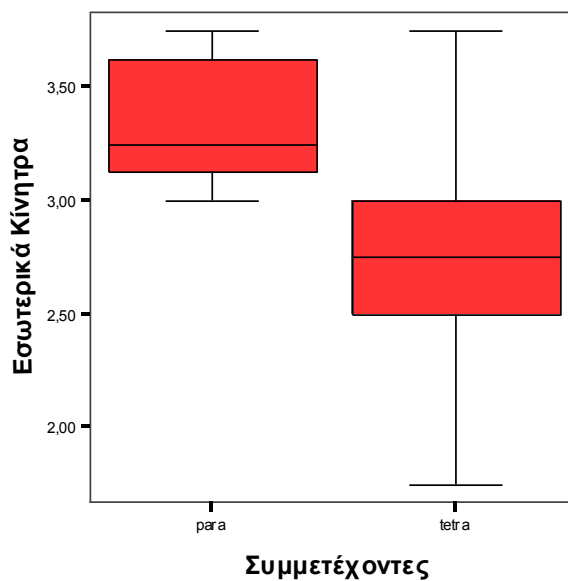


β) Κατά την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ ατόμων με παραπληγία και ατόμων με τετραπληγία στα Εσωτερικά Κίνητρα ( $Z = -2.823, p=.005$ ), όπου τα άτομα με παραπληγία είχαν *average rank* 13.82 και τα άτομα με τετραπληγία 6.44 (βλ. Σχήμα 1). Δε βρέθηκε καμία στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των δύο ομάδων στην Απουσία Κινήτρων ( $Z = -.407, p=.684$ ), στην Εξωτερική Ρύθμιση ( $Z = -.464, p=.642$ ), στην Εσωτερική Πίεση ( $Z = -.728, p=.466$ ) και στην Αναγνωρίσιμη Ρύθμιση ( $Z = -.583, p=.560$ ).



**Σχήμα 1.** Διαφορά μεταξύ ατόμων με παραπληγία (para) και ατόμων με τετραπληγία (tetra) στα Εσωτερικά Κίνητρα, κατά την ολοκλήρωση του προγράμματος.

γ) Τρεις μήνες μετά τη λήξη του προγράμματος βρέθηκε επίσης στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ ατόμων με παραπληγία και ατόμων με τετραπληγία στα Εσωτερικά Κίνητρα ( $Z = -2.586, p=.010$ ), όπου τα άτομα με παραπληγία είχαν *average rank* 13.55 και τα άτομα με τετραπληγία 6.78 (βλ. Σχήμα 2). Δε βρέθηκε καμία στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των δύο ομάδων στην Απουσία Κινήτρων ( $Z=-.158, p=.874$ ), στην Εξωτερική Ρύθμιση ( $Z=-.233, p=.816$ ), στην Εσωτερική Πίεση ( $Z=-.958, p=.338$ ) και στην Αναγνωρίσιμη Ρύθμιση ( $Z=-.903, p=.367$ ).



**Σχήμα 2.** Διαφορά μεταξύ ατόμων με παραπληγία (para) και ατόμων με τετραπληγία (tetra) στα Εσωτερικά Κίνητρα, 3 μήνες μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος.

*Συσχετίσεις μεταξύ παραγόντων της κλίμακας παρακίνησης και του λειτουργικού επιπέδου*

Ο πίνακας 8 δείχνει τις συσχετίσεις μεταξύ των ενοτήτων της λειτουργικότητας και των παραγόντων της παρακίνησης στο σύνολο των συμμετεχόντων.

**Πίνακας 8.** Συσχετίσεις μεταξύ των ενοτήτων της λειτουργικότητας και των παραγόντων της παρακίνησης στο σύνολο των συμμετεχόντων

		Έναρξη					Ολοκλήρωση					Τρεις μήνες μετά				
		Απουσία Κινήτρων	Εξωτερική Ρύθμιση	Εσωτερική Πίεση	Αναγνωρισμένη Ρύθμιση	Εσωτερικά Κίνητρα	Απουσία Κινήτρων	Εξωτερική Ρύθμιση	Εσωτερική Πίεση	Αναγνωρισμένη Ρύθμιση	Εσωτερικά Κίνητρα	Απουσία Κινήτρων	Εξωτερική Ρύθμιση	Εσωτερική Πίεση	Αναγνωρισμένη Ρύθμιση	Εσωτερικά Κίνητρα
<i>Έναρξη</i>	Αυτο-φροντίδα	.07	-.11	.07	-.11	.05	-.05	-.16	.24	.00	.52*	.06	-.02	.06	.06	.48*
	Αναπνοή & Έλεγχος Σφικτήρα	.19	.13	-.07	-.10	-.11	.21	.09	-.01	-.06	.40	.21	.05	-.05	-.04	.42
	Κινητικότητα	.14	-.04	.03	-.11	.03	.11	-.02	.17	-.01	.53*	.17	.08	.19	.05	.47*
<i>Ολοκλήρωση</i>	Αυτο-φροντίδα						-.13	-.26	.41	.12	.63**	-.04	-.13	.21	.19	.58**
	Αναπνοή & Έλεγχος Σφικτήρα						.16	.04	.21	.11	.51*	.13	-.01	.22	.16	.56*
	Κινητικότητα						.07	-.19	.32	.01	.56*	.09	-.13	.26	.05	.49*
<i>Τρεις μήνες μετά</i>	Αυτο-φροντίδα											-.08	-.19	.25	.18	.56*
	Αναπνοή & Έλεγχος Σφικτήρα											.12	-.03	.25	.19	.57**
	Κινητικότητα											.07	-.12	.28	.08	.50*

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει και να περιγράψει την επίδραση του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη» στο λειτουργικό επίπεδο των συμμετεχόντων, στη διακύμανση της παρακίνησης τους για άσκηση και στην ενασχόληση τους με δραστηριότητες άσκησης. Οι παράγοντες που ερευνήθηκαν συνδέονται με την ικανοποίηση βασικών αναγκών σύμφωνα με τη Θεωρία του Αυτοκαθορισμού (Deci & Ryan, 1985) και επηρεάζουν τόσο την αυτονομία όσο και την ενασχόληση των ατόμων με βλάβη ΝΜ με τη φυσική δραστηριότητα.

Η Άλλη Όψη διοργανώνει εκπαιδευτικά προγράμματα ομότιμης υποστήριξης στα οποία, σε ένα μεγάλο βαθμό, ενυπάρχουν τα στοιχεία της αυτονομίας, ικανότητας και αρμονικών σχέσεων. Για την ψυχολογική ευημερία και υγεία κρίνεται απαραίτητη η ικανοποίηση και των τριών προαναφερθέντων αναγκών (Deci & Ryan, 2000). Στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Άλλη Όψη» ο συμμετέχοντας έχει την ευκαιρία καθημερινά να επιλέγει την απογευματινή δραστηριότητα που θέλει να συμμετέχει και μαζί με τον ομότιμο εκπαιδευτή του να καθορίζει τα βήματα της εκπαίδευσης του σε λειτουργικά ζητήματα που τον απασχολούν. Η εκπαίδευση σε λειτουργικά ζητήματα είναι εξατομικευμένη με στόχο την προσωπική βελτίωση του κάθε συμμετέχοντα. Επιπλέον, ο κάθε συμμετέχοντας έχει την ευκαιρία να αναπτύξει αρμονικές σχέσεις συνεργασίας και φιλίας με ομότιμους εκπαιδευτές και λοιπούς συμμετέχοντες. Η επαφή με τους ομότιμους δημιουργεί σε αντίθεση με τους επαγγελματίες αποκατάστασης ένα σημείο

αναφοράς από το οποίο οι συμμετέχοντες μπορούν να αξιολογήσουν το επίπεδο δεξιοτήτων και το βαθμό βελτίωσής τους (Standal & Jespersen, 2008).

Το επίπεδο της λειτουργικότητας των ατόμων με βλάβη στο NM αποτελεί βασικό στοιχείο της αυτονομίας τους. Το περιβάλλον του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη» φαίνεται να συμβάλει στη βελτίωση του επιπέδου λειτουργικότητας των συμμετεχόντων. Η απόκτηση από τα άτομα με βλάβη NM, επαρκών δεξιοτήτων αυτοφροντίδας και κινητικότητας είναι σημαντική για την πρόληψη δευτερογενών επιπλοκών (Chen et al., 1999). Στην φάση μετά αποκατάστασης έχει βρεθεί ότι τα άτομα με βλάβη NM επιστρέφουν στο νοσοκομείο 2.6 φορές πιο συχνά και χρειάζονται 30 επιπλέον ώρες υπηρεσιών φροντίδας στο σπίτι σε σχέση με το γενικό πληθυσμό, εξαιτίας δευτερογενών επιπλοκών (Dryden, 2004). Επιπλέον έχει βρεθεί ότι η λειτουργική ικανότητα σε τομείς όπως η αυτοφροντίδα διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο για την ενασχόλησή τους με τη ΦΔ (Hetz, Latimer & Ginis, 2009; Vissers, 2008). Επίσης τονίζεται η μεγάλη σημασία που έχει η αίσθηση επίτευξης στα άτομα μετά τη βλάβη NM, καθώς με τον τρόπο αυτό “διευκολύνεται” η ανασυγκρότηση ενός νέου ικανού εαυτού (Paradimitriou, 2008). Η παρούσα έρευνα έρχεται να προσθέσει κάποιες πληροφορίες όσον αφορά στη βελτίωση του λειτουργικού επιπέδου των ατόμων με βλάβη NM κυρίως σε φάση μετά αποκατάστασης. Επιπλέον τονίζει την σημαντικότητα των ομότιμων στο σχεδιασμό και στην εκτέλεση παρεμβατικών - εκπαιδευτικών προγραμμάτων για τα άτομα αυτά.

Στην παρούσα έρευνα, αρχικά οι συμμετέχοντες με παραπληγία εμφάνισαν υψηλότερο επίπεδο λειτουργικότητας σε σχέση με τους συμμετέχοντες με τετραπληγία. Το υψηλότερο επίπεδο παρουσιάστηκε στα περισσότερα θέματα της λειτουργικότητας σύμφωνα με το SCIM III. Το αποτέλεσμα αυτό είναι αναμενόμενο και συμφωνεί με

μελέτες σε σχέση με το προσδοκώμενο λειτουργικό επίπεδο ατόμων με πλήρη κινητική βλάβη NM (Kirshblum et al., 2007; Consortium for Spinal Cord Medicine, 1999).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συμμετέχοντες βελτίωσαν σημαντικά το επίπεδο λειτουργικότητας τους, με την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη». Η βελτίωση σημειώθηκε και στις τρεις ενότητες, Αυτοφροντίδα, Αναπνοή & Έλεγχος Σφιγκτήρα και Κινητικότητα. Το αποτέλεσμα αυτό επιβεβαιώνει εν μέρει την πρώτη μας υπόθεση. Δηλαδή παρουσιάστηκε στατιστικά σημαντική βελτίωση του λειτουργικού επιπέδου των συμμετεχόντων μόνο μεταξύ έναρξης και ολοκλήρωσης του προγράμματος. Συνεπάγεται λοιπόν, ότι το εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Άλλη Όψη» επηρεάζει σημαντικά και δύναται να βελτιώσει το λειτουργικό επίπεδο των συμμετεχόντων με βλάβη NM. Το αποτέλεσμα αυτό έρχεται σε συμφωνία με μελέτες που έδειξαν ότι η συμμετοχή σε προγράμματα ομότιμης υποστήριξης συμβάλει μεταξύ άλλων στη βελτίωση τεχνικών και δεξιοτήτων χειρισμού της νέας πραγματικότητας των ατόμων με επίκτητη βλάβη NM (Selza et al., 2007; Standal & Jespersen, 2008). Επίσης διάφορες μελέτες έδειξαν ότι το λειτουργικό επίπεδο βελτιώνεται με εκπαίδευση σε δεξιότητες και μυϊκή ενδυνάμωση (Fabio et al., 2001; Klosterman, Snoek & Jannink, 2009).

Συνεχίζοντας στα επιμέρους θέματα της λειτουργικότητας, οι συμμετέχοντες με παραπληγία παρουσίασαν σημαντική βελτίωση στα θέματα Χρήση Τουαλέτας και Διαχείριση Σκάλας μεταξύ έναρξης και ολοκλήρωσης του προγράμματος. Από την άλλη οι συμμετέχοντες με τετραπληγία εμφάνισαν βελτίωση του λειτουργικού τους επιπέδου στα θέματα Ντύσιμο Κάτω Κορμό, Κινητικότητα Κρεβάτι, Μεταφορές Κρεβάτι Αναπηρικό Κάθισμα και Μεταφορά Αναπηρικό Κάθισμα Αμάξι. Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώνουν σε μεγάλο βαθμό την δεύτερη μας υπόθεση. Δηλαδή οι συμμετέχοντες με τετραπληγία και παραπληγία βελτιώθηκαν σε διαφορετικά

θέματα του λειτουργικού επιπέδου. Ωστόσο οι βελτιώσεις στα επιμέρους θέματα βρέθηκαν μόνο μεταξύ έναρξης και ολοκλήρωσης του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη».

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι οι συμμετέχοντες με παραπληγία παρουσίασαν σε αρκετά θέματα τη μέγιστη δυνατή επίδοση με αποτέλεσμα να μην υπάρχει περιθώριο καταγραφής της βελτίωσης τους. Συγκεκριμένα τα θέματα στα οποία παρουσίασαν από την πρώτη μέτρηση τη μέγιστη δυνατή επίδοση ήταν: 1) Σίτιση, 2) Ντύσιμο Άνω Κορμό, 3) Ντύσιμο Κάτω Κορμό, 4) Περιποίηση, 5) Αναπνοή, 6) Κινητικότητα Κρεβάτι, 7) Κινητικότητα Εσωτερικά, 8) Κινητικότητα Μέτριων Αποστάσεων, 9) Κινητικότητα Εξωτερικά. Λαμβάνοντας υπόψη το νευρολογικό επίπεδο των συμμετεχόντων με παραπληγία, τα αποτελέσματα αυτά δεν μας έχουν ξαφνιάσει. Τα άτομα με παραπληγία έχουν συνήθως επαρκή νευρομυϊκή λειτουργία, τέτοια που μπορούν να κατακτήσουν, μέσω της καθημερινής τους ρουτίνας, το λειτουργικό επίπεδο που καλύπτουν τα προαναφερθέντα θέματα (Kirshblum et al., 2007; Consortium for Spinal Cord Medicine, 1999). Επιπλέον οι συμμετέχοντες στη μελέτη είχαν μέση τιμή από την ημερομηνία διάγνωσης της βλάβης NM τα 5.83 έτη και διακύμανση από 1 έως 25 έτη. Επομένως, οι συμμετέχοντες με παραπληγία πιθανόν να ήρθαν στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα έχοντας ήδη κατακτήσει το συγκεκριμένο επίπεδο λειτουργικότητας.

Αντίθετα, τα άτομα με τετραπληγία παρουσίασαν πολύ υψηλές επιδόσεις (ceiling effect) από την πρώτη μέτρηση μόνο στο επιμέρους θέμα της Αναπνοής. Κατ' ακρίβεια μόνο ένας συμμετέχοντας με τετραπληγία δεν παρουσίασε τη μέγιστη δυνατή επίδοση στο θέμα της Αναπνοής. Επιπλέον τα άτομα με τετραπληγία παρουσίασαν πολύ χαμηλή επίδοση (floor effect) κατά την πρώτη μέτρηση κυρίως στο θέμα Διαχείριση Σκάλας αλλά και στα θέματα Μεταφορά Αναπηρικό Κάθισμα Λεκάνη

Τουαλέτα, Μεταφορά Αναπηρικό Κάθισμα Αμάξι και Μεταφορά Έδαφος Αναπηρικό Κάθισμα. Ανάλογα αποτελέσματα βρέθηκαν στην έρευνα των Ackerman και συνεργατών του (2010) όπου χρησιμοποίησαν το SCIM III για να καταγράψουν την λειτουργική βελτίωση των συμμετεχόντων σε πρόγραμμα μετά αποκατάστασης. Βρέθηκαν αντίστοιχα θέματα του SCIM III με υψηλές επιδόσεις (ceiling effect) για τα άτομα με παραπληγία αλλά και χαμηλές επιδόσεις για τα άτομα με τετραπληγία από την πρώτη μέτρηση. Οι χαμηλές επιδόσεις που παρουσίασαν από την πρώτη μέτρηση τα άτομα με τετραπληγία, τονίζουν την ανάγκη για βελτίωση των υπηρεσιών υγείας στην φάση αποκατάστασης, αλλά και την ανάγκη σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα για μετά αποκατάσταση βελτίωση της λειτουργικότητάς τους.

Η αξιοσημείωτη βελτίωση που παρουσιάστηκε στα επιμέρους θέματα της λειτουργικότητας μόνο μεταξύ έναρξης και ολοκλήρωσης του προγράμματος, αναδεικνύει τη σημαντικότητα που διαδραμάτισε το περιβάλλον του εκπαιδευτικού προγράμματος στο λειτουργικό επίπεδο των συμμετεχόντων. Από ότι φαίνεται η δομή του προγράμματος, το υποστηρικτικό περιβάλλον και η εκπαίδευση από ομότιμους έδωσε στους συμμετέχοντες τις απαραίτητες γνώσεις και την υποστήριξη για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους. Γενικά τα αποτελέσματα που αφορούν στο λειτουργικό επίπεδο επιβεβαίωσαν τη χρησιμότητα των δραστηριοτήτων του προγράμματος αλλά ταυτόχρονα ανέδειξαν δραστηριότητες στις οποίες είναι σημαντικό να δοθεί έμφαση. Για παράδειγμα, κατά την έναρξη του προγράμματος, τα άτομα με τετραπληγία έδειξαν συνολικά χαμηλές επιδόσεις στο θέμα Ντύσιμο Κάτω Κορμό και Κινητικότητα Κρεβάτι Αναπηρικό Κάθισμα. Με την ολοκλήρωση του όμως, είχαν σημαντική βελτίωση. Αυτό επιβεβαιώνει την χρησιμότητα της δραστηριότητας «τεχνικές μεταφοράς και ντυσίματος» στο πρόγραμμα. Από την άλλη, τα άτομα με παραπληγία παρουσίασαν κατά την έναρξη του προγράμματος τη μέγιστη δυνατή επίδοση στα



προαναφερθέντα θέματα. Ωστόσο παρουσίασαν χαμηλές επιδόσεις στα θέματα Χρήση Τουαλέτας και Διαχείριση Σκάλας κατά την έναρξη και σημαντική βελτίωση κατά την ολοκλήρωση του προγράμματος. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο αποτέλεσμα, στα άτομα με παραπληγία πρέπει να δίνετε περισσότερη έμφαση στις τεχνικές χρήσης της τουαλέτας κατά την δραστηριότητα «τεχνικές μεταφοράς και ντυσίματος» πάρα στο ντύσιμο κάτω κορμού. Συνοψίζοντας, τα αποτελέσματα που αφορούν το λειτουργικό επίπεδο μας παρέχουν σημαντικές πληροφορίες για ένα καλύτερο σχεδιασμό του προγράμματος σύμφωνα με τις ανάγκες των συμμετεχόντων.

Παρόλα αυτά δεν παρουσιάστηκε σημαντική βελτίωση του λειτουργικού επιπέδου, μεταξύ ολοκλήρωσης και τρεις μήνες μετά την λήξη του προγράμματος. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο αποτέλεσμα, προκύπτει ο ακόλουθος προβληματισμός. Μπορεί το άνευ εξειδίκευσης - οικείο περιβάλλον των ατόμων με βλάβη NM, στη φάση μετά αποκατάστασης, να λειτουργήσει υποστηρικτικά στη βελτίωση του λειτουργικού τους επιπέδου; Ερευνητικά έχει βρεθεί ότι η παραδοσιακή αποκατάσταση αποτυγχάνει να προετοιμάσει επαρκώς τα άτομα με βλάβη NM στο να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις της κοινωνίας (Kendall, Ungerer & Dorsett, 2003). Επίσης έχει επισημανθεί το περιθώριο βελτίωση του λειτουργικού επιπέδου σε φάση μετά αποκατάστασης (Vissers, 2008). Σύμφωνα με τα παραπάνω υπάρχει επιτακτική ανάγκη για βελτίωση των υπηρεσιών υγείας στη φάση αποκατάστασης. Στόχος θα πρέπει να είναι η απόκτηση όσο το δυνατό υψηλότερου λειτουργικού επιπέδου των ατόμων με βλάβη NM προτού επιστρέψουν στο σπίτι.

Στο σημείο αυτό πρέπει να προστεθεί ότι ορισμένες δραστηριότητες όπως οι Μεταφορές Πάτωμα Αναπηρικό Κάθισμα και Διαχείριση Σκάλας, αποτελούν δεξιότητες που απαιτούν αρκετή μυϊκή δύναμη και εξάσκηση τεχνικής. Ίσως το χρονικό διάστημα των δέκα ημερών στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα να μην είναι επαρκές για την

απόκτηση αυτών των δεξιοτήτων. Επιπλέον οι εν λόγω λειτουργικές δραστηριότητες είναι πάρα πολύ δύσκολο να εκτελεστούν από άτομα με πλήρη κινητικά τετραπληγία. Κάποιες άλλες δραστηριότητες όπως το Μπάνιο Κάτω Κορμό είναι πιο εύκολο να εκτελεστούν στο προσωπικά διαμορφωμένο χώρο του καθενός. Ωστόσο στόχος του προγράμματος είναι η αυτονομία δηλαδή η ικανότητα να γνωρίσει κάποιος τις επιλογές του και να νιώθει ικανοποιημένος επιλέγοντας τη ζωή που θέλει να έχει είτε ανεξάρτητα είτε με την βοήθεια άλλων (Cardol et al., 2002). Σύμφωνα με διάφορες μελέτες οι ομότιμοι λειτουργούν ως πρότυπα προς μίμηση παρέχοντας πρακτικές πληροφορίες χρήσιμες για την ενεργή αντιμετώπιση της βλάβης NM (Augusti & Anderson 2011; Selza et al., 2007; Standal & Jespersen, 2008). Επομένως ένας σημαντικός παράγοντας που θα ήταν σοφό να αξιολογηθεί μελλοντικά, είναι οι γνώσεις που αποκτούν και μεταφέρουν στη καθημερινότητα τους οι συμμετέχοντες στο πρόγραμμα.

Επιπλέον χρησιμοποιώντας εμπειρικά το ερωτηματολόγιο SCIM III έχει διαπιστωθεί ότι ανιχνεύει την ικανότητα για συγκεκριμένες λειτουργικές δραστηριότητες κι όχι την περαιτέρω βελτίωση της δεξιότητας. Ωστόσο η εξέλιξη της δεξιότητας λειτουργικών δραστηριοτήτων αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την πρόληψη δευτερογενών επιπλοκών αν αναλογιστεί κανείς τη συνεπαγόμενη εξοικονόμηση χρόνου και ενέργειας κατά την εκτέλεση τους. Επομένως οι συμμετέχοντες με παραπληγία μπορεί να έχουν γίνει πιο επιδέξιοι στις κερτημένες τους ικανότητες, λαμβάνοντας υπόψη την επαφή που είχαν στον ελεύθερο τους χρόνο με ομότιμους εκπαιδευτές και λοιπούς συμμετέχοντες στο πρόγραμμα. Όπως έχει αναφερθεί και σε άλλες έρευνες οι ομότιμοι αποτελούν πηγή πρακτικών πληροφοριών και η ανταλλαγή ιδεών μαζί τους μπορεί να δώσει ιδέες για τη βελτίωση του χειρισμού

καθημερινών λειτουργικών ζητημάτων στα άτομα με βλάβη NM (Ljungberg et al.,2011; Standal & Jespersen, 2008).

Επίσης, η χρήση του SCIM III στη συγκεκριμένη μελέτη αναδύει ορισμένες αδυναμίες όπως είναι η ανεπαρκής εμπειριστατωμένη περιγραφή ορισμένων λειτουργικών δραστηριοτήτων, ούτως ώστε να αποτελεί πιο έγκυρο σύστημα αξιολόγησης. Ένα ακόμη στοιχείο που χρήζει ιδιαίτερης προσοχής όσον αφορά στη χρήση του SCIM III έχει να κάνει με την διευκρίνιση εξ αρχής αν οι λειτουργικές δραστηριότητες αφορούν στο τι κάνουν στην καθημερινότητα τους οι συμμετέχοντες ή στο τι θα μπορούσαν να κάνουν υπό τις κατάλληλες συνθήκες. Επιπλέον είναι σημαντικό να ξεκαθαρίζεται σε πιο περιβάλλον γίνεται κάθε φορά η διερεύνηση του λειτουργικού επιπέδου. Οι παραπάνω προβληματισμοί έρχονται σε συμφωνία με την έρευνα των Ackerman και συνεργατών του (2010), όπου καταγράφηκαν τα θετικά και τα αρνητικά χρήσης του SCIM III από επαγγελματίες στο χώρο της υγείας. Μερικές από τις παρατηρήσεις που εξέφρασαν στην συγκεκριμένη έρευνα ήταν η παρουσία υψηλών και χαμηλών επιδόσεων σε ορισμένα θέματα του SCIM III από την πρώτη μέτρηση. Επιπλέον παρατήρησαν ότι οι λειτουργικές περιγραφές στο SCIM III δεν είναι ολοκληρωμένες με αποτέλεσμα να μην είναι ξεκάθαρο το σύστημα αξιολόγησης. Επίσης δεν υπάρχει δυνατότητα αξιολόγησης των ατόμων με βλάβη NM που μπορεί να μην είναι σε θέση να εκτελούν αλλά δύναται να καθοδηγούν τη φροντίδα τους.

Όσο αφορά στο επίπεδο αυτοκαθορισμού δεν επιβεβαιώθηκε η υπόθεση μας. Δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική βελτίωση του επιπέδου αυτοκαθορισμού με την ολοκλήρωση του προγράμματος συγκριτικά με την έναρξη του. Η υπόθεση αυτή στηρίχθηκε στο ότι το εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρέχει τις προϋποθέσεις ικανοποίησης των τριών βασικών αναγκών της θεωρίας του αυτοκαθορισμού. Θα πρέπει μελλοντικά να εξεταστεί σε ποιο βαθμό, το περιβάλλον του προγράμματος κατά τους συμμετέχοντες

λειτουργεί υποστηρικτικά προς την ικανοποίηση των συγκεκριμένων τους αναγκών. Το αποτέλεσμα αυτό ίσως να οφείλεται και στο σύντομο χρονικό διάστημα του προγράμματος. Είναι πιθανόν οι δέκα μέρες του προγράμματος να μην επαρκούν για να γίνουν τα άτομα σημαντικά πιο εσωτερικευμένα όσο αφορά στην παρακίνηση τους για άσκηση. Επιπλέον πολύ πιθανόν η εξάσκηση σε λειτουργικές δεξιότητες να ήταν πιο σημαντικό μέσο ικανοποίησης των βασικών τους αναγκών από ότι η ενδυνάμωση και οι διάφορες αθλητικές δραστηριότητες. Επιπρόσθετη έρευνα χρειάζεται για να επιβεβαιώσει αυτή την πιθανότητα. Τέλος, το αποτέλεσμα αυτό προβληματίζει όσο αφορά στις επιλογές των συμμετεχόντων για άσκηση αλλά και τις αντιλήψεις τους για τις ικανότητες τους. Οι συγκεκριμένοι παράγοντες είναι σημαντικοί για την εσωτερίκευση της παρακίνησης (Deci & Ryan, 2000) και πρέπει να συνυπολογίζονται στο σχεδιασμό του προγράμματος.

Πιο αναλυτικά η διακύμανση της παρακίνησης των συμμετεχόντων για άσκηση βρέθηκε, στο σύνολο των συμμετεχόντων, να παρουσιάζει βελτίωση μόνο στο παράγοντα Εσωτερική Πίεση μεταξύ έναρξης και ολοκλήρωσης του προγράμματος. Στην συνέχεια, μεταξύ ολοκλήρωσης και 3 μήνες μετά, ο ίδιος παράγοντας παρουσίασε σημαντική μείωση. Ωστόσο, 3 μήνες μετά, παρέμεινε υψηλότερος σε σχέση με την έναρξη του προγράμματος. Ο παράγοντας Εσωτερική Πίεση είναι κατά τους Deci & Ryan (2002) μια ελεγχόμενη μορφή παρακίνησης και υποδηλώνει την υιοθέτηση μιας συμπεριφοράς για λόγους έξω από το “είναι” του ατόμου, για παράδειγμα την αποφυγή δυσάρεστων συναισθηματικών καταστάσεων, όπως οι ενοχές. Έχει βρεθεί σε προηγούμενη μελέτη ότι παρακίνηση με την μορφή της Εσωτερικής Πίεσης προέβλεψε θετικά την έντονη και εντατική άσκηση (Edmunds, Ntoumani & Duda, 2006). Επιπλέον έχει αναφερθεί ότι η ενασχόληση με την άσκηση εμπεριέχει στοιχεία που δεν προκαλούν ευχαρίστηση. Δηλαδή από την φύση της δεν μπορεί εξ ολοκλήρου να

εσωτερικευτεί και ενδεχομένως τα άτομα να χρειάζονται επιπλέον λόγους για να ασχοληθούν με αυτήν (Ingledeew & Markland 2008). Συμφωνά με τα παραπάνω είναι και η μελέτη των Ingledeew, Markland και Medley (1998), όπου τα αποτελέσματα τους έδειξαν ότι στο στάδιο της έναρξης της άσκησης οι πιο σημαντικοί παράγοντες ήταν η Εσωτερική Πίεση και η Αναγνωρίσιμη Ρύθμιση. Αντίθετα στο στάδιο της διατήρησης ο πιο σημαντικός παράγοντας ήταν τα Εσωτερικά Κίνητρα.

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα, η σημαντική διαφοροποίηση που παρατηρήθηκε με την ολοκλήρωση του προγράμματος στο παράγοντα Εσωτερική Πίεση, μπορεί να είναι σημαντική για την ενεργοποίηση των ατόμων και την ενασχόληση τους με την άσκηση. Αυτό ενισχύεται και από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων για την ενασχόληση τους με φυσικές δραστηριότητες τρεις μήνες μετά την λήξη του προγράμματος. Σύμφωνα με ό,τι έχουν δηλώσει, πριν αλλά και μετά την απόκτηση βλάβης NM, δεκατέσσερις από τους είκοσι συμμετέχοντες ασχολούνταν κατά περιόδους με ατομική ή ομαδική ΦΔ. Τρεις μήνες μετά την λήξη του προγράμματος «Άλλη Όψη» δεκαέξι από τους συμμετέχοντες ασχολούνταν τακτικά με ΦΔ. Επιπλέον από τις απαντήσεις τους διαφαίνεται ότι η λειτουργική ικανότητα αλλά και η παρακίνηση για άσκηση καθορίζουν, μεταξύ άλλων, το πόσο ευχαριστημένοι νιώθουν με το επίπεδο ενασχόληση τους σε ΦΔ.

Όσο αφορά ξεχωριστά τα άτομα με παραπληγία και τετραπληγία, οι πρώτοι παρουσίασαν αρνητική διαφοροποίηση του παράγοντα Απουσία Κινήτρων μεταξύ ολοκλήρωσης και τρεις μήνες μετά την λήξη του προγράμματος. Επιπλέον τα άτομα με παραπληγία είχαν σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις από τα άτομα με τετραπληγία στο παράγοντα Εσωτερικά Κίνητρα κατά την ολοκλήρωση αλλά και 3 μήνες μετά. Τα αποτελέσματα αυτά δικαιολογούνται λαμβάνοντας υπόψη τις λειτουργικές ικανότητες των ατόμων με παραπληγία συγκριτικά με αυτών με τετραπληγία. Παρόλο που στο

εκπαιδευτικό πρόγραμμα υπήρχαν αρκετές επιλογές ΦΔ, τα άτομα με τετραπληγία είχαν λιγότερες σε σχέση με τα άτομα με παραπληγία. Επομένως είναι πιθανόν η ικανοποίηση των αναγκών αυτονομίας και ικανότητας να μην εκπληρώθηκε στον ίδιο βαθμό για τα άτομα με τετραπληγία και παραπληγία.

Γενικά στην κοινωνία υπάρχουν πολλές επιλογές ενασχόλησης με ΦΔ για τα άτομα με παραπληγία. Ωστόσο είναι σημαντικό να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για περισσότερες επιλογές ΦΔ για τα άτομα με πλήρη κινητικά τετραπληγία. Ένα καλό παράδειγμα είναι το ράγκμπι με αμαξίδιο, το οποίο είναι ένα παραολυμπιακό ομαδικό άθλημα για άτομα με τετραπληγία. Στην Ελλάδα τα τελευταία δύο χρόνια, με πρωτοβουλία της «Άλλης Όψης», πραγματοποιούνται προπονήσεις ράγκμπι και συμμετοχές σε διεθνή τουρνουά (Άλλη Όψη, 2011). Ο σκοπός είναι να μπορούν άτομα με τετραπληγία στην Ελλάδα να συμμετάσχουν σε ένα ομαδικό άθλημα όπως συμβαίνει σε πολλές άλλες χώρες.

Σύμφωνα με τη μελέτη των Kloosterman, Snoek και Jannink (2009) διαφαίνεται ότι η παρακίνηση διαδραματίζει σημαντικό παράγοντα στην εκμάθηση δεξιοτήτων εφόσον όταν το άτομο δεν είναι επαρκώς παρακινημένο τότε είναι πιθανότερο να μην εμπλακεί στη διαδικασία πρακτικής εξάσκησης. Οι συμμετέχοντες στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Άλλη Όψη» ενημερώνονται πριν δηλώσουν ή / και γίνουν αποδεκτοί στο πρόγραμμα ότι στόχος του είναι η αύξηση της αυτονομίας τους μέσω της εξάσκησης διάφορων τεχνικών και μιας πληθώρας δραστηριοτήτων. Θεωρείται ότι τα άτομα από την στιγμή που μπαίνουν στην διαδικασία και δηλώνουν συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα είναι ως ένα βαθμό παρακινημένοι για πρακτική εξάσκηση.

Ωστόσο στην παρούσα μελέτη πρέπει να σημειωθεί ότι ο παράγοντας Εσωτερικά Κίνητρα ήταν ο μόνος που συσχετίστηκε με το λειτουργικό επίπεδο. Πιο συγκεκριμένα ο παράγοντας Εσωτερικά Κίνητρα με την ολοκλήρωση αλλά και 3 μήνες

μετά τη λήξη του προγράμματος, συσχετίστηκε θετικά σχεδόν με όλες τις ενότητες του λειτουργικού επιπέδου και στις τρεις μετρήσεις. Ωστόσο ο παράγοντας Εσωτερικά Κίνητρα με την έναρξη του προγράμματος δε σχετίστηκε με το λειτουργικό επίπεδο. Θα μπορούσε κανείς να ισχυριστεί ότι όσο βελτίωναν οι συμμετέχοντες το λειτουργικό τους επίπεδο αυξάνονταν και τα εσωτερικά τους κίνητρα για άσκηση. Πιθανόν όσο οι συμμετέχοντες βελτίωναν το λειτουργικό τους επίπεδο, τόσο ικανοποιούσαν την ανάγκη τους για ικανότητα. Επιπλέον οι περισσότεροι λειτουργικά ικανοί συμμετέχοντες είχαν και περισσότερες δυνατότητες επιλογής κατά τις δραστηριότητες, δηλαδή μεγαλύτερο βαθμό αυτονομίας. Επιπροσθέτως όλοι οι συμμετέχοντες είχαν χρόνο για ανάπτυξη των σχέσεων τους με τους εκπαιδευτές και λοιπούς συμμετέχοντες. Σύμφωνα με διάφορες μελέτες η ικανοποίηση των βασικών αναγκών της αυτονομίας, ικανότητας και αρμονικών σχέσεων συσχετίζεται με περισσότερο αυτοκαθορισμένες μορφές παρακίνησης. Επιπλέον η ικανοποίηση της ανάγκης για ικανότητα βρέθηκε να είχε άμεση επίδραση στην ενασχόληση με την άσκηση. Επίπροσθέτως το κλίμα προσανατολισμένο στην αυτονομία συσχετίστηκε θετικά με την ικανοποίηση και των τριών βασικών αναγκών, την αναγνωρίσιμη ρύθμιση και τα εσωτερικά κίνητρα (Edmunds, Ntoumani & Duda, 2006; Murcia et al, 2008). Επομένως στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, η βελτίωση του λειτουργικού επιπέδου μπορεί να οδήγησε στην ικανοποίηση των βασικών αναγκών και αυτό με την σειρά του στην αύξηση των εσωτερικών κινήτρων των συμμετεχόντων για άσκηση. Ωστόσο στην παρούσα μελέτη δεν αξιολογήθηκε η ικανοποίηση των βασικών αναγκών σύμφωνα με την Θεωρία του Αυτοκαθορισμού. Η εν λόγω διερεύνηση θα μας έδινε περισσότερες πληροφορίες για τη συσχέτιση των κινήτρων με το λειτουργικό επίπεδο.

Συνοψίζοντας, η καινοτομία του προγράμματος «Άλλη Όψη» ανάγεται στο γεγονός ότι είναι σχεδιασμένο από άτομα που ανήκουν στο χώρο της υγείας σε

συνεργασία με ομότιμους εκπαιδευτές. Επιπλέον η εκπαίδευση πραγματοποιείται από τους ομότιμους εκπαιδευτές με την συνύπαρξη συμμετεχόντων και εκπαιδευτών διαφορετικού επιπέδου εμπειρίας. Η στενή συνεργασία και οι καθημερινές συναντήσεις καθορίζουν την εκπαίδευση του κάθε συμμετέχοντα μέσω τεχνικών δεξιοτήτων αλλά και μιας πληθώρας δραστηριοτήτων. Ενώ οι συμμετέχοντες έχουν τη δυνατότητα να προσεγγίσουν τους εκπαιδευτές και μαζί να σχεδιάσουν το πρόγραμμα εκπαίδευσης τους. Η συνύπαρξη των ατόμων με βλάβη ΝΜ για το χρονικό διάστημα του προγράμματος δίνει την δυνατότητα εξερεύνησης των ορίων της αυτονομίας του κάθε συμμετέχοντα. Διαφαίνεται, ότι η εκπαίδευση από άτομα παρόμοιου λειτουργικού επιπέδου, λειτούργησε ευεργετικά. Με την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη» βελτιώθηκε το λειτουργικό επίπεδο των συμμετεχόντων αλλά και επηρεάστηκε η παρακίνηση τους για φυσική δραστηριότητα κατά την καθημερινή τους διαβίωση.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

- Το περιβάλλον του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη» συμβάλει στη βελτίωση του επιπέδου λειτουργικότητας των ατόμων με βλάβη ΝΜ.
- Οι συμμετέχοντες με παραπληγία εμφάνισαν υψηλότερο επίπεδο λειτουργικότητας σε σχέση με τους συμμετέχοντες με τετραπληγία.
- Οι συμμετέχοντες βελτίωσαν σημαντικά το επίπεδο λειτουργικότητας τους, με την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος «Άλλη Όψη». Η βελτίωση σημειώθηκε και στις τρεις ενότητες, Αυτοφροντίδα & Έλεγχο Σφιγκτήρα και Κινητικότητα.
- Οι συμμετέχοντες με παραπληγία παρουσίασαν σημαντική βελτίωση στα θέματα Χρήση Τουαλέτας και Διαχείριση Σκάλας μεταξύ έναρξης και ολοκλήρωσης του προγράμματος.
- Οι συμμετέχοντες με παραπληγία παρουσίασαν σημαντική βελτίωση του λειτουργικού τους επιπέδου στα θέματα Ντύσιμο Κάτω Κορμό, Κινητικότητα Κρεβάτι, Μεταφορές Κρεβάτι Αναπηρικό Κάθισμα και Μεταφορά Αναπηρικό Κάθισμα Αμάξι.
- Τα άτομα με παραπληγία παρουσίασαν από την πρώτη μέτρηση τη μέγιστη δυνατή επίδοση στα εξής θέματα: 1) Σίτιση, 2) Ντύσιμο Άνω Κορμό, 3) Ντύσιμο Κάτω Κορμό, 4) Περιποίηση, 5) Αναπνοή, 6) Κινητικότητα Κρεβάτι, 7) Κινητικότητα Εσωτερικά, 8) Κινητικότητα Μέτριων Αποστάσεων, 9) Κινητικότητα Εξωτερικά.

- Τα άτομα με τετραπληγία παρουσίασαν πολύ υψηλές επιδόσεις (ceiling effect) από την πρώτη μέτρηση μόνο στο επιμέρους θέμα της Αναπνοής και πολύ χαμηλή επίδοση (floor effect) κατά την πρώτη μέτρηση κυρίως στο θέμα Διαχείριση Σκάλας αλλά και στα θέματα Μεταφορά Αναπηρικό Κάθισμα Λεκάνη Τουαλέτα, Μεταφορά Αναπηρικό Κάθισμα Αμάξι και Μεταφορά Έδαφος Αναπηρικό Κάθισμα.
- Οι χαμηλές επιδόσεις που παρουσίασαν από την πρώτη μέτρηση τα άτομα με τετραπληγία, τονίζουν την ανάγκη για βελτίωση των υπηρεσιών υγείας στην φάση αποκατάστασης, αλλά και την ανάγκη σύμφωνα με τα σημερινά δεδομένα για μετά αποκατάσταση βελτίωση της λειτουργικότητας τους.
- Η αξιοσημείωτη βελτίωση που παρουσιάστηκε στα επιμέρους θέματα της λειτουργικότητας μόνο μεταξύ έναρξης και ολοκλήρωσης του προγράμματος, αναδεικνύει τη σημαντικότητα που διαδραμάτισε το περιβάλλον του εκπαιδευτικού προγράμματος στο λειτουργικό επίπεδο των συμμετεχόντων. Από ότι φαίνεται η δομή του προγράμματος, το υποστηρικτικό περιβάλλον και η εκπαίδευση από ομότιμους έδωσε στους συμμετέχοντες τις απαραίτητες γνώσεις και την υποστήριξη για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων τους.
- Γενικά τα αποτελέσματα που αφορούν στο λειτουργικό επίπεδο επιβεβαίωσαν τη χρησιμότητα των δραστηριοτήτων του προγράμματος αλλά ταυτόχρονα ανέδειξαν δραστηριότητες στις οποίες είναι σημαντικό να δοθεί έμφαση.
- Δεν παρουσιάστηκε σημαντική βελτίωση του λειτουργικού επιπέδου, μεταξύ ολοκλήρωσης και τρεις μήνες μετά την λήξη του προγράμματος. Σύμφωνα με το συγκεκριμένο αποτέλεσμα προκύπτει ο ακόλουθος προβληματισμός. Μπορεί το άνευ εξειδίκευσης - οικείο περιβάλλον των ατόμων με βλάβη ΝΜ, στη φάση μετά αποκατάστασης, να λειτουργήσει υποστηρικτικά στη βελτίωση του

λειτουργικού τους επιπέδου; Σύμφωνα με τα παραπάνω υπάρχει επιτακτική ανάγκη για βελτίωση των υπηρεσιών υγείας στη φάση αποκατάσταση. Στόχος θα πρέπει να είναι η απόκτηση όσο το δυνατό υψηλότερου λειτουργικού επιπέδου των ατόμων με βλάβη ΝΜ προτού επιστρέψουν στο σπίτι.

- Ένας σημαντικός παράγοντας που θα ήταν σοφό να αξιολογηθεί μελλοντικά, είναι οι γνώσεις που αποκτούν και μεταφέρουν στη καθημερινότητα τους οι συμμετέχοντες στο πρόγραμμα.
- Όσον αφορά στη χρήση του SCIM III είναι σημαντική η διευκρίνιση εξ αρχής αν οι λειτουργικές δραστηριότητες αφορούν στο τι κάνουν στην καθημερινότητα τους οι συμμετέχοντες ή στο τι θα μπορούσαν να κάνουν υπό τις κατάλληλες συνθήκες. Επιπλέον είναι σημαντικό να ξεκαθαρίζεται σε πιο περιβάλλον γίνεται κάθε φορά η διερεύνηση του λειτουργικού επιπέδου.
- Δεν βρέθηκε σημαντική βελτίωση του επιπέδου αυτοκαθορισμού με την ολοκλήρωση του προγράμματος συγκριτικά με την έναρξη του. Η υπόθεση αυτή στηρίχθηκε στο ότι το εκπαιδευτικό πρόγραμμα παρέχει τις προϋποθέσεις ικανοποίησης των τριών βασικών αναγκών της θεωρίας του αυτοκαθορισμού. Θα πρέπει μελλοντικά να εξεταστεί σε ποιο βαθμό, το περιβάλλον του προγράμματος κατά τους συμμετέχοντες λειτουργεί υποστηρικτικά προς την ικανοποίηση των συγκεκριμένων τους αναγκών.
- Η διακύμανση της παρακίνησης των συμμετεχόντων για άσκηση βρέθηκε, στο σύνολο των συμμετεχόντων, να παρουσιάζει βελτίωση -αύξηση μόνο στο παράγοντα Εσωτερική Πίεση μεταξύ έναρξης και ολοκλήρωσης του προγράμματος.
- Τρεις μήνες μετά την λήξη του προγράμματος «Άλλη Όψη» δεκαέξι από τους είκοσι συμμετέχοντες ασχολούνταν τακτικά με ΦΔ. Επιπλέον από τις

απαντήσεις τους διαφαίνεται ότι η λειτουργική ικανότητα αλλά και η παρακίνηση για άσκηση καθορίζουν, μεταξύ άλλων, το πόσο ευχαριστημένοι νιώθουν με το επίπεδο ενασχόληση τους σε ΦΔ.

- Όσον αφορά ξεχωριστά στα άτομα με παραπληγία και τετραπληγία, οι πρώτοι παρουσίασαν αρνητική διαφοροποίηση του παράγοντα Απουσία Κινήτρων μεταξύ ολοκλήρωσης και τρεις μήνες μετά την λήξη του προγράμματος.
- Επιπλέον τα άτομα με παραπληγία είχαν σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις από τα άτομα με τετραπληγία στο παράγοντα Εσωτερικά Κίνητρα κατά την ολοκλήρωση αλλά και 3 μήνες μετά.
- Παρόλο που στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα υπήρχαν αρκετές επιλογές ΦΔ, τα άτομα με τετραπληγία είχαν λιγότερες σε σχέση με τα άτομα με παραπληγία. Επομένως είναι πιθανόν η ικανοποίηση των αναγκών αυτονομίας και ικανότητας να μην εκπληρώθηκε στον ίδιο βαθμό για τα άτομα με τετραπληγία και παραπληγία.
- Είναι σημαντικό να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για περισσότερες επιλογές ΦΔ για τα άτομα με πλήρη κινητικά τετραπληγία.
- Στην παρούσα μελέτη πρέπει να σημειωθεί ότι ο παράγοντας Εσωτερικά Κίνητρα ήταν ο μόνος που συσχετίστηκε με το λειτουργικό επίπεδο. Επομένως στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα, η βελτίωση του λειτουργικού επιπέδου μπορεί να οδήγησε στην ικανοποίηση των βασικών αναγκών και αυτό με την σειρά του στην αύξηση των εσωτερικών κινήτρων των συμμετεχόντων για άσκηση. Προτείνεται μια ποιοτική διερεύνηση η οποία θα αξιολογεί σε βάθος τη σχέση ανάμεσα στη παρακίνηση, το λειτουργικό επίπεδο και την ενασχόληση με δραστηριότητες άσκησης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

#### *Ελληνική Βιβλιογραφία*

Άλλη Όψη (2011). Ράγκμπι με Αμαξίδιο. Άλλη Όψη. Ανακτήθηκε στις 20 Σεπτεμβρίου,

από <http://www.alli-opsi.gr>

Άλλη Όψη (2010). Εκπαιδευτικό πρόγραμμα. Άλλη Όψη. Ανακτήθηκε στις 2

Οκτωβρίου, από <http://www.alli-opsi.gr>

Ackerman, P., Morrison, S., McDowell, S., & Vazquez, L. (2010). Using the Spinal Cord Independence Measure III to measure functional recovery in a post-acute spinal cord injury program. *Spinal Cord*, 48, 380-387.

Anderson, P. (2010). Rekryteringsgruppen - the international work. from <http://www.rekryteringsgruppen.se/index.html>

Apparelyzed (2010). Spinal cord injury peer support. from <http://www.apparelyzed.com/index.html>

Aston-Schaeffer, C., Gibson, H., Autry, C., & Hanson, C. (2001). Meaning of sport to adults with physical disabilities: A disability sport camp experience. *Sociology of Sport Journal*, 18, 95-114.

Augutis, M., & Anderson, C. (2011). Coping strategies recalled by young adults who sustained a spinal cord injury during adolescence. *Spinal Cord*, 1-7.

Berger, B., Pargman, D., & Weinberg, R. (2002). *Foundations of exercise psychology: Fitness Information Technology*.

- Cardinal, J., & Spaziani, D. (2003). ADA compliance and the accessibility of physical activity facilities in western Oregon. *Am J Health Promot*, *17*, 197-201.
- Cardol, M., Bad, J., Jong, B., & Ward, D. (2002). On autonomy and participation in rehabilitation. *Disability and Rehabilitation*, *24*, 970-974.
- Chen, D., Apple, J., Hudson, L., Rode, R., & (1999). Medical complications during acute rehabilitation following spinal cord injury - current experience of model systems. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, *11*, 1397-1401.
- Consortium for spinal cord medicine. Outcomes following traumatic spinal cord injury: clinical practice guidelines for healthcare professionals. Washington (DC): Paralyzed Veterans of America; 1999.
- Davis, G., Plyley, M., & Shephard, R. (1991). Gains in cardiorespiratory fitness with arm-crank training in spinally disabled men. *Can J Sports Sci*, *16*, 64-72.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, *11*, 227-268.
- Deci, E., & Ryan, R. (1987). The support of autonomy and the control of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *53*, 1024-1037.
- Deci, L., & Ryan, M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Divanoglou, A., & Levi, R. (2009). Incidence of the traumatic spinal cord injuries in Thessaloniki, Greece, Stockholm, Sweden: a prospective population-based study. *Spinal Cord*, *47*, 796-801.
- Dryden, D., Saunders, L., Rowe, B., May, L., Yiannakoulis, N., Svenson, L., et al. (2004). Utilization of health services following spinal cord injury: a 6-year follow up study. *Spinal Cord*, *42*, 513-525.

- Edmunds, J., Ntoumanis, N., & Duda, J. (2006). A test of self determination theory in the exercise domain. *Journal of Applied Social Psychology* 36, 2240-2265.
- Frederick, C., Morrison, C., & Manning, T. (1996). Motivation to participate, exercise affect, and outcome behaviors toward physical activity. *Perceptual and Motor Skills*, 82, 691-701.
- Frederick, C., & Ryan, R. (1993). Differences in motivation for sport and exercise and their relations with participations and mental health. *Journal of Sport Behavior*, 16, 124-146.
- Friedman, R., Deci, E., Elliot, A., Moller, A., & Aarts, H. (2010). Motivational synchronicity: Priming motivational orientations with observationw of others' behaviors. *Motivation and Emotion*, 34, 34-38.
- Forchheimer, M., & Tate, D. (2004). Enhasing community re-intergration followingspinal cord injury. *NeuroRehabilitation*, 19, 103-113.
- Hagger, M., & Chatzisarantis, N. (2008). Self-determination Theory and the psychology of exercise. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 1, 79-103.
- Hetz, S., Latimer, A., & Ginis, M. (2009). Activities of daily living performed by individuals with SCI: relationships with physical fitness and leisure time physical activity. *Spinal Cord*, 47, 550-554.
- Hicks, A., Martin, K., Ditor, D., Latimer, A., Craven, C., Bugaresti, J., et al. (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.
- Itzkovich, M., Gelernter, I., Biering-Sorensen, F., Weeks, C., Laramée, M., Craven, B., Tonack, M., Hitzig, S., Glaser, E., Zeilig, G., Aito, S., Scivoletto, G., Mecci, M., Chadwick, J., El Masry, W., Osman, A., Glass, C., Silva, P., Soni, B., Gardner,

- B., Savic, G., Bergstrom, E., Bluvshstein, V., Ronen, J., & Catz, A. (2007). The spinal cord independence measure (SCIM) version III: reliability and validity in a multi-center international study. *Disability and Rehabilitation*, 29, 1926–1933.
- Ingledeu, D., & Markland, D. (2008). The role of motives in exercise participation. *Psychology and Health*, 23, 807-828.
- Ingledeu, D., Markland, D., & Medley, A. (1998). Exercise motives and stages of change. *Journal of Health Psychology*, 3, 477-489.
- Ingledeu, D., Markland, D., & Sheppard, K. (2004). Personality and self determination of exercise behavior. *Personality and Individual Differences*, 36, 1921-1932.
- Jewell, L. (Ed.). (2003). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and Understanding Data* (Third Edition ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Kehn, M., & Kroll, T. (2009). Staying physically active after spinal cord injury: a qualitative exploration of barriers and facilitators to exercise participation. *Public Health*, 9, 168-179.
- Kendall, M., Ungerer, G., & Dorsett, P. (2003). Bridging the gap: Transitional rehabilitation services for people with spinal cord injury. *Disability and Rehabilitation*, 25, 1008-1015.
- Kennedy, P., Lude, P., Elfstrom, M., & Smithson, E. (2011). Appraisals, coping and adjustment pre and post SCI rehabilitation: a 2-year follow up study. *Spinal Cord*, 1-7.
- Kirchberger, I., Sinnott, A., Charlifue, S., Kovindha, A., Luthi, H., Campbell, R., et al. (2010). Functioning and disability in spinal cord injury from the consumer perspective: an international qualitative study using focus groups and the ICF. *Spinal Cord*, 48, 603-613.



- Kirshblum, S., Priebe, M., Ho, C., Scelza, W., Chiodo, A., & Wuermeser, L. (2007). Spinal cord injury medicine. 3. Rehabilitation phase after acute spinal cord injury. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 88, 62-70.
- Landry, J., & Solmon, M. (2004). African America women's self determination across the stages of change for exercise. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 457-469.
- Lannem, A., Sorensen, M., Froslic, K., & Hjeltnes, N. (2009). Incomplete spinal cord injury, exercise and life satisfaction. *Spinal Cord*, 47, 295-300.
- Lannem, A., M, S., Lidal, I., & Hjeltnes, N. (2010). Perceptions of exercise mastery in persons with complete and incomplete spinal cord injury. *Spinal Cord*, 48, 388-392.
- Levi, R. & Hultling, C. (1999). *Spinalis handbook: a new front for injured backs*. Stockholm: Richard Levi and Claes Hultling.
- Ljungber, I., Thilo, K., Libin, A., & Gordon, S. (2011). Using peer mentoring for people with spinal cord injury to enhance self-efficacy beliefs and prevent medical complications. *Journal of Clinical Nursing*, 20, 351-358.
- Lindemann, K., & Cherney, J. (2008). Communicating In an Through "Murderball": Masculinity and Disability in Wheelchair Rugby *Western Journal of Communication*, 72, 107-125.
- Markland, D., & Tobin, V. (2004). A modification of the behavioural regulation in exercise questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 191-196.
- Maynard, F., Bracken, M., Creasey, G., Ditunno, J., Donovan, W., & Ducker, T. (1997). International standards for neurological and functional classification of spinal cord injury. *Spinal Cord*, 35, 266-274.

- Mckinley, W., Jackson, A., Cardenas, D., & DeVivo, M. (1999). Long term medical complications after traumatic spinal cord injury:a regional model systems analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 80, 1402-1410.
- Mullan, E., & Markland, D. (1997). Variations in self-determination across the stages of change for exercise in adults *Motivation and Emotion*, 21, 349-362.
- Murcia, J., Lopez de San Roman, M., Galindo, C., Alonso, N., & Gonzalez-Cutre, D. (2008). Peer's influence on exercise enjoyment: a self-determination theory approach. *Journal of Sport Science and Medicine*, 7, 23-31.
- National Spinal Cord Injury Statistical Center. (2010). Spinal cord injury facts and figures at a glance. *Journal Spinal Cord Medicine*, 33, 439-440.
- Ntoumanis, C. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Education Psychology*, 71, 225-242.
- Ntoumanis, C., & Ntoumanis, N. (2006). The role of self-determined motivation in the understanding of exercise-related behaviours, cognitionw and physical self-evaluations. *Journal of Sports Sciences*, 24, 393-404.
- Ntoumanis, N., & Vazou, S. (2005). Peer motivational climate in youth sport: Measurement development and Validation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27, 432-455.
- Papadimitriou, C. (2008). Becoming en-wheeled: the situated accomplishment of re-embodiment as a wheelchair user after spinal cord injury. *Disability and Society*, 23, 691-704.
- Parliamentary Assembly (2001). The treatment and cure of spinal injury. Motion for a recommendation. Retrieved at 13 June 2011 from <http://assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/WorkingDocs/Doc01/EDOC9154.htm>

- Rimmer, J. (2006). Use of the ICF in identifying factors that impact participation in physical activity/rehabilitation among people with disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 28, 1087-1095.
- Rose, E., Parfitt, G., & Williams, S. (2005). Exercise causality orientations, behavioural regulation for exercise and stage of change for exercise: Exploring their relationships. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 399-414.
- Ryan, R., Frederick, C., Lepas, D., Rubio, N., & Sheldon, K. (1997). Intrinsic motivation and exercise adherence. *International Journal of Sport Psychology*, 28, 335-354.
- Scelza, W., Kirshblum, S., Wuermser, L., Ho, C., Priebe, M., & Chiodo, A. (2007). Community Reintegration After Spinal Cord Injury. *Spinal Cord Injury Medicine*, 88, S71-75.
- Scelza, W., Zemper, E., & Tate, D. (2005). Perceived barriers to exercise in people with spinal cord injury. *Am J Phys Med Rehabil*, 84, 576-583.
- Sheldon, K., Elliot, A., Y, K., & T, K. (2001). What is satisfying about satisfying events? Testing 10 candidates' psychological needs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 325-339.
- Song, H. (2005). Modeling social reintegration in persons with spinal cord injury. *Disabil Rehabil*, 27, 131-141.
- Standal, O., & Jespersen, E. (2008). Peers as Resources for Learning: A Situated Learning Approach to Adapted Physical Activity in Rehabilitation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25, 208-227.
- Tlili, L., Lebib, S., Moalla, I., Ghorbel, S., Bensalah, FZ., Dziri, C., & Aouididi F. (2008). Impact of physical activity on the autonomy and the quality of life of patients with spinal cord injury. *Annales Readaptation et de Medicine Physique*, 51, 179-183.

- Thogersen-Ntoumani, C., & Ntoumanis, N. (2006). The role of self-determined motivation in the understanding of exercise-related behaviours, cognitions and physical self-evaluation. *Journal of Sport Sciences* 24, 393-404.
- Vallerand, R. (2001). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and exercise. A review using a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In N. Singer, A. Hausenblas & M. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2nd ed., pp. 389-416). New York: John Wiley & Sons.
- Vallerand, R. (2007). Intrinsic and extrinsic motivation in sport and physical activity. A review and a look at the future. In C. Tenenbaum & C. Eklund (Eds.), *Handbook of sport psychology* (3rd ed., pp. 59-83). New York: John Wiley.
- Vazou, S., Ntoumanis, N., & Duda, J. (2005). Peer motivational climate in youth sport: a qualitative inquiry. *Psychology of Sport and Exercise*, 6, 497-516.
- Vazou, S., Ntoumanis, N., & Duda, J. (2006). Predicting young athlete's motivational indices as a function of their perceptions of the coach-and peer-created climate. *Psychology of Sport and Exercise*, 7(215-233).
- Vlachopoulos, S., & Karageorghis, C. (2005). Interaction of external, introjected, and identified regulation with intrinsic motivation in exercise: relationships with exercise enjoyment. *Journal of applied Biobehavioral Research*, 10, 113-132.
- Vlachopoulos, S., Karageorghis, C., & Terry, P. (2000). Motivation profiles in sport: A self-determination theory perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 387-397.
- Vissers, M., Van den Berg-Emons, R., Sluis, T., Bergen, M., Stam, H., & Bussman, H. (2008). Barriers to and facilitators of everyday physical activity in person with a spinal cord injury after discharge from rehabilitation centre. *J Rehabil Med*, 40, 461-467.

- Whiteneck, G., Meade, M., Dijkers, M., Tate, D., Bushnik, T., & Forchheimer, M. (2004). Environmental factors and their role in participation and life satisfaction after spinal cord injury. *Arch Phys Med Rehabil*, *85*, 1793-1803.
- Williams, T., & Taylor, D. (1994). Socialization, subculture, and wheelchair sport: the influence of peers in wheelchair racing. *Adapted Phys. Activity Q.*, *11*, 416-428.
- Wilson, P., Rodgers, W., Blanchard, C., & Gessel, J. (2003). The relationship between psychological needs, self-determined motivation, exercise attitudes, and physical fitness. *Journal of Applied Social Psychology*, *33*, 2373-2392.
- World Health Organization (2010). *Global Recommendation on Physical Activity for Health*. Geneva.
- Wood, J.V., & Wilson, A.E. (2003). How important is social comparison? In M.R. Leary & J.P. Tangney (Eds.), *Handbook of self and identity* (pp. 344-366). New York: Guilford.
- Wu, S., & Williams, T. (2001). Factors influencing sport participation among athletes with spinal cord injury. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *33*, 177-182.
- Yoshida, K. (1993). Reshaping of self: A pendular reconstruction of self and identity among adults with traumatic spinal cord injury. *Sociology of Health and Illness*, *15*, 217-245.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: Απαντήσεις των συμμετεχόντων όσο αφορά την φυσική δραστηριότητα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: Μη Κανονική Κατανομή

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: Επιδόσεις των δύο ομάδων σε κάθε ένα από τα επιμέρους θέματα του SCIM

III

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: Έγγραφο Συγκατάθεσης & Κοινωνικοδημογραφικά

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: Ερωτηματολόγια

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6: Υπεύθυνη Δήλωση Πνευματικών Δικαιωμάτων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

Παρατίθενται αναλυτικά οι απαντήσεις των συμμετεχόντων όσο αφορά την φυσική δραστηριότητα.

**Βασικά εμπόδια που απέτρεψαν τους συμμετέχοντες να ασχοληθούν, μετά την βλάβη στο Νωτιαίο Μυελό, συστηματικά (τουλάχιστο 2 με 3 φορές την εβδομάδα) με κάποιο άλλο άθλημα ή άλλη φυσική δραστηριότητα;**

Παράγοντες		
Περιβαλλοντικοί	Προσωπικοί	Διευκολυντικοί
«Δεν υπάρχει οργανωμένος αθλητικός σύλλογος για το άθλημα του ράγκμπι»	«Περιορισμένος χρόνος όταν άρχισα να δουλεύω»	«Δεν είχα βοηθό»
«Δεν υπάρχουν υποδομές/εγκαταστάσεις»	«Απαιτεί μεγάλη προσπάθεια»	«Το μεταφορικό μέσο – δεν έχω δίπλωμα»
«Οι παράγοντες δεν μας δίνουν γήπεδο»	«Θάνατος πατέρα»	
«Οι παράγοντες δεν μας δίνουν αγωνιστικά αναπηρικά καθίσματα»	«Θέληση»	
«Μετακίνηση/απόσταση»	«Βαρεμάρα»	
«Εκλείσει το κολυμβητήριο κοντά»	«Σπαστικότητα - κουράζομαι ήδη από την σπαστικότητα»	
	«Ουρολοίμωξη»	
	«Προετοιμασία για χειρουργείο- χολή, κήλη»	

**Πρόβλημα υγείας που αντιμετώπισαν οι συμμετέχοντες και τους εμπόδισαν με το να ασχοληθούν συστηματικά (τουλάχιστο 2 με 3 φορές την εβδομάδα) με κάποιο άθλημα ή άλλη φυσική δραστηριότητα.**

1.	Χαμηλή πίεση-εύκολη κούραση
2.	Χρόνιο πόνο στο χέρι (νευρολογικός πόνος)
3.	Προβλήματα κύστης (σπαστικότητα στην κύστη-απώλειες)

**Τι θα μπορούσε να αλλάξει κατά την άποψη των συμμετεχόντων για να είναι ευχαριστημένοι με το επίπεδο ασχολίας τους με κάποιο άθλημα ή άλλη φυσική δραστηριότητα.**

Παράγοντες		
Περιβαλλοντικοί	Προσωπικοί	Διευκολυντικοί
«Να χω παρέα»	«Να έχω όρεξη»	«Να μπορώ να μπαίνω μόνος στο αμάξι»
«Να υπήρχαν περισσότερες προπονήσεις»	«Να βρω υποστήριξη και κίνητρο»	«Να μειωνόταν ο πόνος»
«Οι παράγοντες να μας έδιναν έγκριση για να φτιάξουμε ομάδα μπάσκετ»	«Να ασχοληθώ με το χορό ξανά»	«Να γίνω αυτόνομος»
«Να εγκρίνουν οι παράγοντες με πρόγραμμα stage τον προπονητή»	«Να είμαι χωρίς προβλήματα υγείας (χολή-κύστη)»	«Να αγοράσω αμάξι»
«Πιο συχνά προπονήσεις-βαριέμαι»	«Να χω περισσότερο χρόνο (λόγω σχολής)»	
«Να ανοίξει το κολυμβητήριο ή να βρω κάποιο άλλο»		

**Είδος και αριθμός αθλημάτων πριν την βλάβη στο Νωτιαίο Μυελό**

Άτομα	ΟΜΑΔΙΚΑ	Άτομα	ΑΤΟΜΙΚΑ
1	Υδατοσφαίριση	1	Τρέξιμο
2	Μπάσκετ	1	Body Building
4	Ποδόσφαιρο	1	Κολύμβηση
1	Παραδοσιακούς χορούς	1	Γυμναστήριο



1	Αερόμπικ	1	Τετράτροχο – γουρούνα
1	Μπαλέτο	1	Bungee jumbing
		1	Πάλη
		1	Ασκήσεις στο σπίτι
		1	Kite surfing
		1	Wind surfing

**Είδος και αριθμός αθλημάτων μετά την βλάβη στο Νοτιαίο Μυελό**

Άτομα	ΟΜΑΔΙΚΑ	Άτομα	ΑΤΟΜΙΚΑ
2	Μπάσκετ με αναπηρικό κάθισμα	4	Ασκήσεις στο σπίτι (Γυμναστική – Βάρη)
2	Ράγκμπι με αναπηρικό κάθισμα –Murderball	1	Στατικό χειρίλατο
		2	Κολύμβηση
		2	Στίβο (Σφαίρα, Ακόντιο)
		1	Τετράτροχο- γουρούνα

**Είδος και αριθμός αθλημάτων 3 μήνες μετά τη συμμετοχή στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα «Άλλη Όψη».**

Άτομα	ΟΜΑΔΙΚΑ	Άτομα	ΑΤΟΜΙΚΑ
3	Μπάσκετ με αναπηρικό κάθισμα	3	Ασκήσεις στο σπίτι (Γυμναστική – Βάρη)
3	Ράγκμπι με αναπηρικό κάθισμα –Murderball	1	Στατικό χειρίλατο
		2	Κολύμβηση
		2	Στίβο (Σφαίρα, Ακόντιο)
		1	Φυσικοθεραπεία
		1	Τετράτροχο- γουρούνα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Μη Κανονική Κατανομή

Παράγοντες του BREQ II στο σύνολο των συμμετεχόντων	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
<i>Απουσία κινήτρων</i>				
Έναρξη	1,557	,512	1,745	,992
Ολοκλήρωση	1,444	,512	2,192	,992
3 μήνες μετά	2,139	,512	6,227	,992
<i>Εξωτερική ρύθμιση</i>				
Έναρξη	1,062	,512	1,219	,992
Ολοκλήρωση	,655	,512	-,415	,992
3 μήνες μετά	,814	,512	,652	,992
<i>Εσωτερική πίεση</i>				
Έναρξη	-,224	,512	-,586	,992
Ολοκλήρωση	,190	,512	-,449	,992
3 μήνες μετά	,287	,512	-,423	,992
<i>Αναγνωρίσιμη ρύθμιση</i>				
Έναρξη	-,509	,512	-,618	,992
Ολοκλήρωση	,039	,512	-1,353	,992
3 μήνες μετά	-,497	,512	1,045	,992
<i>Εσωτερική παρακίνηση</i>				
Έναρξη	-,823	,512	,822	,992
Ολοκλήρωση	-,039	,512	-,176	,992
3 μήνες μετά	-,678	,512	,414	,992

Παράγοντες του BREQ II για άτομα με τετραπληγία	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
<i>Απουσία κινήτρων</i>				
Έναρξη	1,268	,717	,896	1,400
Ολοκλήρωση	1,581	,717	2,451	1,400
3 μήνες μετά	,235	,717	-1,570	1,400
<i>Εξωτερική ρύθμιση</i>				
Έναρξη	,858	,717	-,716	1,400
Ολοκλήρωση	,656	,717	-,874	1,400
3 μήνες μετά				
<i>Εσωτερική πίεση</i>				
Έναρξη	-,390	,717	-,778	1,400
	,298	,717	-,336	1,400

Ολοκλήρωση 3 μήνες μετά	,871	,717	1,446	1,400
<i>Αναγνωρίσιμη ρύθμιση</i>				
Έναρξη	,036	,717	-1,818	1,400
Ολοκλήρωση	,235	,717	-1,306	1,400
3 μήνες μετά	,787	,717	-,665	1,400
<i>Εσωτερική παρακίνηση</i>				
Έναρξη	-,383	,717	-,656	1,400
Ολοκλήρωση	,973	,717	3,799	1,400
3 μήνες μετά	,172	,717	,552	1,400

<b>Παράγοντες του BREQ II για άτομα με παραπληγία</b>	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
<i>Απουσία κινήτρων</i>				
Έναρξη	1,834	,661	2,900	1,279
Ολοκλήρωση	,690	,661	-1,578	1,279
3 μήνες μετά	2,054	,661	4,827	1,279
<i>Εξωτερική ρύθμιση</i>				
Έναρξη	-,328	,661	-1,202	1,279
Ολοκλήρωση	,505	,661	-,005	1,279
3 μήνες μετά	,118	,661	1,306	1,279
<i>Εσωτερική πίεση</i>				
Έναρξη	-,354	,661	-1,233	1,279
Ολοκλήρωση	,456	,661	-,403	1,279
3 μήνες μετά	-,080	,661	-,474	1,279
<i>Αναγνωρίσιμη ρύθμιση</i>				
Έναρξη	-,847	,661	-,133	1,279
Ολοκλήρωση	-,074	,661	-1,384	1,279
3 μήνες μετά	-1,153	,661	2,784	1,279
<i>Εσωτερική παρακίνηση</i>				
Έναρξη	-1,347	,661	3,592	1,279
Ολοκλήρωση	,167	,661	-1,446	1,279
3 μήνες μετά	,390	,661	-1,384	1,279

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

Επιδόσεις των δύο ομάδων σε κάθε ένα από τα επιμέρους θέματα του SCIM III

Επιμέρους θέματα SCIM III	Τετραπληγικοί						Παραπληγικοί					
	Έναρξη		Ολοκλήρωση		3 μήνες μετά		Έναρξη		Ολοκλήρωση		3 μήνες μετά	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Σίτιση (max= 3)	2.00	.50	2.11	.33	2.22	.44	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00
Μπάνιο Άνω Κορμό (max=3)	1.33	.50	1.44	.53	1.56	.53	2.55	.94	2.82	.40	2.82	.40
Μπάνιο Κάτω Κορμό (max=3)	1.22	.44	1.22	.44	1.44	.53	2.55	.94	2.82	.40	2.82	.40
Ντύσιμο Άνω Κορμό (max=4)	2.00	1.00	2.22	.83	2.44	.88	4.00	.00	4.00	.00	4.00	.00
Ντύσιμο Κάτω Κορμό (max=4)	1.00	1.00	1.78	1.10	1.89	1.05	4.00	.00	4.00	.00	4.00	.00
Περιποίηση (max=3)	2.44	.73	2.44	.73	2.44	.73	3.00	.00	3.00	.00	3.00	.00
Αναπνοή (max=10)	9.78	.67	9.78	.67	9.78	.67	10.00	.00	10.00	.00	10.00	.00
Διαχείριση Κύστης (max=15)	5.00	4.77	5.67	4.64	6.56	5.05	9.55	2.38	10.10	1.04	10.10	1.04
Διαχείριση Εντέρου (max=10)	3.33	3.55	4.44	3.00	4.44	3.00	9.19	1.60	9.64	.81	9.64	.81
Χρήση Τουαλέτας (max=5)	1.33	1.58	1.44	1.51	1.67	1.73	3.91	1.58	4.73	.47	4.73	.47
Κινητικότητα Κρεβάτι (max=6)	2.44	2.19	4.00	2.00	4.44	2.19	6.00	.00	6.00	.00	6.00	.00
Μεταφορές Κρεβάτι Αναπηρικό Κάθισμα (max=2)	.78	.83	1.22	.67	1.33	.50	1.91	.30	2.00	.00	2.00	.00
Μεταφορές Αναπηρικό Κάθισμα Τουαλέτα (max=2)	.44	.73	.67	.71	.78	.67	1.73	.65	1.91	.30	1.91	.30
Κινητικότητα Εσωτερικά (max=8)	1.89	.33	1.89	.33	1.89	.33	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00
Κινητικότητα Μέτριων Αποστάσεων	1.78	.44	1.89	.33	1.89	.33	2.00	.00	2.00	.00	2.00	.00

## Παραρτήματα

---

(max=8) Κινητικότητα Εξωτερικά	1.67	.50	1.78	.44	1.89	.33	2.00	.00	2.00	.00	2.00
(max=8) Διαχείριση σκάλας	.00	.00	.00	.00	.00	.00	.55	.69	1.18	.60	1.27
(max=3) Μεταφορές Αναπηρικό Κάθισμα Αμάξι	.33	.71	.89	.60	.89	.60	1.91	.30	2.00	.00	2.00
(max=2) Μεταφορές Έδαφος Αναπηρικό Κάθισμά	.22	.44	.22	.44	.22	.44	.64	.50	.91	.30	.91
(max=1)											

---



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

### ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

#### **Πληροφορίες προς συμμετέχοντες σε ερευνητική εργασία.**

Διεξάγουμε μια επιστημονική έρευνα στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος 'Ψυχολογία της Άσκησης' του τμήματος Φυσικής Αγωγής και Αθλητικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

#### **1. Σκοπός της ερευνητικής εργασίας**

Σκοπός μας είναι να ερευνήσουμε σε ποιο βαθμό το εκπαιδευτικό πρόγραμμα Άλλη Όψη επηρεάζει την παρακίνηση για άσκηση, το βαθμό ανεξαρτησίας και αυτονομίας των συμμετεχόντων με βλάβη στο νωτιαίο μυελό.

#### **2. Διαδικασία μετρήσεων-αξιολόγησης**

Η αξιολόγηση θα συμπεριλαμβάνει συμπλήρωση ερωτηματολογίων και αξιολογήσεις κατά την έναρξη του εκπαιδευτικού προγράμματος, με την ολοκλήρωση και τρεις μήνες μετά.

- Αρχικά θα σας δοθεί το παρών έγγραφο "Πληροφορίες προς τον/ την συμμετέχοντα".
- Στην συνέχεια θα σας δοθούν επιπλέον πληροφορίες προφορικά και θα σας ζητηθεί συγκατάθεση για τη συμπερίληψη σας στην καταγραφή.
- Εφόσον δώσετε συγκατάθεση:
  - I. Θα συμπληρώσετε ένα ερωτηματολόγιο με γενικά δημογραφικά στοιχεία (κατά την έναρξη και 3 μήνες μετά τηλεφωνικά)
  - II. Θα συμπληρώσετε ένα ερωτηματολόγιο για τους λόγους που συνήθως ασκείστε, το BREG II (με την έναρξη και την ολοκλήρωση του εκπαιδευτικού προγράμματος, και 3 μήνες μετά τηλεφωνικά).
  - III. Θα αξιολογηθείτε για τον προσδιορισμό του νευρολογικού επιπέδου της βλάβης σας με την μέθοδο ASIA (κατά την έναρξη του προγράμματος). Η εξέταση ASIA είναι ένας απλός αλλά συστηματικός τρόπος εξέτασης της δύναμης και της αισθητικότητας σας μέσω του οποίου γίνεται ο ακριβής προσδιορισμός του νευρολογικού επιπέδου βλάβης στο νωτιαίο μυελό.
  - IV. Θα αξιολογηθείτε για τον προσδιορισμό του λειτουργικού σας επιπέδου με την μέθοδο SCIM (κατά την έναρξη και την ολοκλήρωση του προγράμματος, και 3 μήνες μετά τηλεφωνικά). Η μέθοδος SCIM αξιολογεί το βαθμό ανεξαρτησίας σας στις καθημερινές δραστηριότητες.
- Οι αξιολογήσεις θα γίνουν από έμπειρους αξιολογητές.

#### **3. Προσδοκούμενα οφέλη**

Τα ευρήματα από την εργασία θα μας δώσουν την δυνατότητα να κατανοήσουμε καλύτερα τα οφέλη του εκπαιδευτικού προγράμματος Άλλη Όψη στους συμμετέχοντες με βλάβη στο νωτιαίο μυελό.

Το πιθανό προσωπικό σας όφελος είναι η καλύτερη κατανόηση της κατάστασης σας.

ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΣΕ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**4. Δημοσίευση δεδομένων – αποτελεσμάτων**

Τα δεδομένα που θα συγκεντρωθούν θα κωδικοποιηθούν με αριθμό, ώστε το όνομα σας δε θα φαίνεται πουθενά. Η συμμετοχή σας στην έρευνα συνεπάγεται ότι συμφωνείτε με την δημοσίευση των δεδομένων και των αποτελεσμάτων της, με την προϋπόθεση ότι οι πληροφορίες θα είναι ανώνυμες και δε θα αποκαλυφθούν τα ονόματα των συμμετεχόντων.

**5. Πληροφορίες**

Μη διστάσετε να κάνετε ερωτήσεις γύρω από το σκοπό και τον τρόπο πραγματοποίησης της εργασίας. Αν έχετε κάποιες αμφιβολίες ή ερωτήσεις, ζητήστε μας να σας δώσουμε πρόσθετες εξηγήσεις.

**6. Ελευθερία συναίνεσης**

Η άδεια σας να συμμετάσχετε στην εργασία είναι εθελοντική. Είστε ελεύθεροι να μην συναινέσετε ή να διακόψετε τη συμμετοχή σας όποτε επιθυμείτε.

Διάβασα το έντυπο αυτό και κατανοώ τις διαδικασίες που θα εκτελέσω. Συναινώ να συμμετέχω στην εργασία.

Ημερομηνία: \_\_/\_\_/\_\_

Όνοματεπώνυμο  
υπογραφή συμμετέχοντα

Υπογραφή ερευνητή

Όνοματεπώνυμο και  
υπογραφή παρατηρητή



ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνομα:.....

Φύλο:  Άνδρας  Γυναίκα

Ημερομηνία γέννησης:.....

Βάρος:.....

Ημερομηνία τραυματισμού ή διάγνωσης βλάβης στο νωτιαίο μυελό:.....

Οικογενειακή κατάσταση:  Παντρεμένος/η ή μόνο συμβίωση  
 Σταθερή σχέση χωρίς συμβίωση  
 Ελεύθερος/η

Παρούσα εργασιακή κατάσταση:  Εργαζόμενος/η  
 Σπουδαστής/τρια  
 Άνεργος/η  
 Εργαζόμενος/η σε αναρρωτική άδεια  
 Συνταξιούχος/α  
 Άγνωστο

Επάγγελμα πριν την απόκτηση παράλυσης:.....

Επάγγελμα μετά την απόκτηση παράλυσης:.....

Λαμβάνετε Προσωπική Υποστήριξη;  Ναι  Όχι  
 από συγγενικό ή φιλικό άτομο  
 από επαγγελματία επί πληρωμή

Περιοχή κατοικίας:  Μεγάλη πόλη ( $\geq 100.000$ )  
 Μικρή Πόλη ( $< 100.000$ )  
 Ύπαιθρο ή χωριό

Εκπαίδευση:  Βασική εκπαίδευση ( $\leq 9$  χρόνια)  
 Περαιτέρω εκπαίδευση (από 10-12 χρόνια)  
 Πανεπιστήμιο ή Κολλέγιο ( $> 12$  χρόνια)

Πρόσβαση σε αυτοκίνητο:  Ναι  Όχι  
 Οδηγώ  Οδηγεί άλλος

Πρόσβαση στο διαδίκτυο (internet):  Ναι

ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Ναι  Όχι  Δεν γνωρίζω

**Αν ναι, είναι προσπελάσιμο για εσάς;**

Ναι  Όχι  Δεν γνωρίζω

**Είστε ευχαριστημένος/η με το επίπεδο ασχολίας σας με κάποιο άθλημα ή άλλη φυσική δραστηριότητα;**

Ναι  Όχι

Αν όχι τι θα μπορούσε να αλλάξει; .....

**Υπάρχει κάποιο μέλος της οικογένειας σας ή άλλο σημαντικό για σας πρόσωπο στο κοντινό σας περιβάλλον που να ασχολείται συστηματικά (τουλάχιστον 2 με 3 φορές την εβδομάδα) με κάποιο άθλημα ή άλλη φυσική δραστηριότητα;**

Ναι  Όχι  Δεν γνωρίζω

**Πιστεύετε μπορείτε να καλύψετε τα έξοδα συστηματικής ασχολίας σας με κάποιο άθλημα ή άλλη φυσική δραστηριότητα;**

Ναι  Όχι  Δεν γνωρίζω

Ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο σας!

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5

Ερωτηματολόγιο

1932 M. Itzkovich et al.

Appendix



שירותי בריאות  
כ ל י ת

LOEWENSTEIN HOSPITAL REHABILITATION CENTER

Affiliated with the Sackler Faculty of Medicine, Tel-Aviv University

Department IV, Medical Director: Prof. Amiram Catz Tel: 972-9-7709090 Fax: 972-9-7709986 e-mail: amiramc@clalit.org.il

Patient Name: ID: Examiner Name:

(Enter the score for each function in the adjacent square, below the date. The form may be used for up to 6 examinations.)

SCIM-SPINAL CORD INDEPENDENCE MEASURE

Version III, Sept 14, 2002

Self-Care

DATE

Exam 1 2 3 4 5 6

1. **Feeding** (cutting, opening containers, pouring, bringing food to mouth, holding cup with fluid)      
  0. Needs parenteral, gastrostomy, or fully assisted oral feeding
  1. Needs partial assistance for eating and/or drinking, or for wearing adaptive devices
  2. Eats independently; needs adaptive devices or assistance only for cutting food and/or pouring and/or opening containers
  3. Eats and drinks independently; does not require assistance or adaptive devices
2. **Bathing** (soaping, washing, drying body and head, manipulating water tap). **A-upper body; B-lower body**
  - A. 0. Requires total assistance
  1. Requires partial assistance
  2. Washes independently with adaptive devices or in a specific setting (e.g., bars, chair)
  3. Washes independently; does not require adaptive devices or specific setting (not customary for healthy people) (adss)
  - B. 0. Requires total assistance
  1. Requires partial assistance
  2. Washes independently with adaptive devices or in a specific setting (adss)
  3. Washes independently; does not require adaptive devices (adss) or specific setting
3. **Dressing** (clothes, shoes, permanent orthoses: dressing, wearing, undressing). **A-upper body; B-lower body**
  - A. 0. Requires total assistance
  1. Requires partial assistance with clothes without buttons, zippers or laces (cwobzl)
  2. Independent with cwobzl; requires adaptive devices and/or specific settings (adss)
  3. Independent with cwobzl; does not require adss; needs assistance or adss only for bzl
  4. Dresses (any cloth) independently; does not require adaptive devices or specific setting
  - B. 0. Requires total assistance
  1. Requires partial assistance with clothes without buttons, zipsps or laces (cwobzl)
  2. Independent with cwobzl; requires adaptive devices and/or specific settings (adss)
  3. Independent with cwobzl without adss; needs assistance or adss only for bzl
  4. Dresses (any cloth) independently; does not require adaptive devices or specific setting
4. **Grooming** (washing hands and face, brushing teeth, combing hair, shaving, applying makeup)      
  0. Requires total assistance
  1. Requires partial assistance
  2. Grooms independently with adaptive devices
  3. Grooms independently without adaptive devices

SUBTOTAL (0-20)

Respiration and Sphincter Management

5. Respiration

0. Requires tracheal tube (TT) and permanent or intermittent assisted ventilation (IAV)
2. Breathes independently with TT; requires oxygen, much assistance in coughing or TT management
4. Breathes independently with TT; requires little assistance in coughing or TT management
6. Breathes independently without TT; requires oxygen, much assistance in coughing, a mask (e.g., peep) or IAV (bipap)
8. Breathes independently without TT; requires little assistance or stimulation for coughing
10. Breathes independently without assistance or device

6. Sphincter Management - Bladder

0. Indwelling catheter
3. Residual urine volume (RUV) > 100cc; no regular catheterization or assisted intermittent catheterization
6. RUV < 100cc or intermittent self-catheterization; needs assistance for applying drainage instrument
9. Intermittent self-catheterization; uses external drainage instrument; does not need assistance for applying
11. Intermittent self-catheterization; continent between catheterizations; does not use external drainage instrument
13. RUV < 100cc; needs only external urine drainage; no assistance is required for drainage
15. RUV < 100cc; continent; does not use external drainage instrument

7. Sphincter Management - Bowel

0. Irregular timing or very low frequency (less than once in 3 days) of bowel movements
5. Regular timing, but requires assistance (e.g., for applying suppository); rare accidents (less than twice a month)
8. Regular bowel movements, without assistance; rare accidents (less than twice a month)
10. Regular bowel movements, without assistance; no accidents

8. Use of Toilet (perineal hygiene, adjustment of clothes before/after, use of napkins or diapers).

0. Requires total assistance
1. Requires partial assistance; does not clean self
2. Requires partial assistance; cleans self independently
4. Uses toilet independently in all tasks but needs adaptive devices or special setting (e.g., bars)
5. Uses toilet independently; does not require adaptive devices or special setting

SUBTOTAL (0-40)

<b>Mobility (room and toilet)</b>	DATE	\ / \ / \ / \ / \ /
<b>9. Mobility in Bed and Action to Prevent Pressure Sores</b>		<input type="text"/>
0. Needs assistance in all activities: turning upper body in bed, turning lower body in bed, sitting up in bed, doing push-ups in wheelchair, with or without adaptive devices, but not with electric aids		
2. Performs one of the activities without assistance		
4. Performs two or three of the activities without assistance		
6. Performs all the bed mobility and pressure release activities independently		
<b>10. Transfers: bed-wheelchair</b> (locking wheelchair, lifting footrests, removing and adjusting arm rests, transferring, lifting feet)		<input type="text"/>
0. Requires total assistance		
1. Needs partial assistance and/or supervision, and/or adaptive devices (e.g., sliding board)		
2. Independent (or does not require wheelchair)		
<b>11. Transfers: wheelchair-toilet-tub</b> (if uses toilet wheelchair: transfers to and from; if uses regular wheelchair: locking wheelchair, lifting footrests, removing and adjusting armrests, transferring, lifting feet)		<input type="text"/>
0. Requires total assistance		
1. Needs partial assistance and/or supervision, and/or adaptive devices (e.g., grab-bars)		
2. Independent (or does not require wheelchair)		
<b>Mobility (indoors and outdoors, on even surface)</b>		<input type="text"/>
<b>12. Mobility Indoors</b>		<input type="text"/>
0. Requires total assistance		
1. Needs electric wheelchair or partial assistance to operate manual wheelchair		
2. Moves independently in manual wheelchair		
3. Requires supervision while walking (with or without devices)		
4. Walks with a walking frame or crutches (swing)		
5. Walks with crutches or two canes (reciprocal walking)		
6. Walks with one cane		
7. Needs leg orthosis only		
8. Walks without walking aids		
<b>13. Mobility for Moderate Distances (10-100 meters)</b>		<input type="text"/>
0. Requires total assistance		
1. Needs electric wheelchair or partial assistance to operate manual wheelchair		
2. Moves independently in manual wheelchair		
3. Requires supervision while walking (with or without devices)		
4. Walks with a walking frame or crutches (swing)		
5. Walks with crutches or two canes (reciprocal walking)		
6. Walks with one cane		
7. Needs leg orthosis only		
8. Walks without walking aids		
<b>14. Mobility Outdoors (more than 100 meters)</b>		<input type="text"/>
0. Requires total assistance		
1. Needs electric wheelchair or partial assistance to operate manual wheelchair		
2. Moves independently in manual wheelchair		
3. Requires supervision while walking (with or without devices)		
4. Walks with a walking frame or crutches (swing)		
5. Walks with crutches or two canes (reciprocal walking)		
6. Walks with one cane		
7. Needs leg orthosis only		
8. Walks without walking aids		
<b>15. Stair Management</b>		<input type="text"/>
0. Unable to ascend or descend stairs		
1. Ascends and descends at least 3 steps with support or supervision of another person		
2. Ascends and descends at least 3 steps with support of handrail and/or crutch or cane		
3. Ascends and descends at least 3 steps without any support or supervision		
<b>16. Transfers: wheelchair-car</b> (approaching car, locking wheelchair, removing arm- and footrests, transferring to and from car, bringing wheelchair into and out of car)		<input type="text"/>
0. Requires total assistance		
1. Needs partial assistance and/or supervision and/or adaptive devices		
2. Transfers independent; does not require adaptive devices (or does not require wheelchair)		
<b>17. Transfers: ground-wheelchair</b>		<input type="text"/>
0. Requires assistance		
1. Transfers independent with or without adaptive devices (or does not require wheelchair)		
	<b>SUBTOTAL (0-40)</b>	<input type="text"/>
<b>TOTAL SCIM SCORE (0-100)</b>		<input type="text"/>

Τα παρακάτω είναι λόγοι για τους οποίους συνήθως τα άτομα ασκούνται. Θα θέλαμε να ξέρουμε κατά πόσο οι παρακάτω λόγοι αληθεύουν για σας. Χρησιμοποιώντας την κλίμακα που ακολουθεί κάθε λόγο, σας παρακαλούμε υποδείξετε το πόσο κάθε λόγος αληθεύει για σας με το να βάλετε σε κύκλο τον κατάλληλο αριθμό.

**ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΑΠΑΝΤΗΣΤΕ ΣΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΡΙΝ ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚΗΣΗΣ**

<i>Παράδειγμα:</i>	<b>Σίγουρα Όχι</b>	<b>Όχι</b>	<b>Δεν είμαι σίγουρος/η</b>	<b>Ναι</b>	<b>Σίγουρα ναι</b>
Ασκούμε για να βελτιώσω την υγεία μου.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

**ΓΙΑΤΙ ΑΣΚΕΙΣΤΕ;**

	<b>Σίγουρα Όχι</b>	<b>Όχι</b>	<b>Δεν είμαι σίγουρος/η</b>	<b>Ναι</b>	<b>Σίγουρα ναι</b>
1. Ασκούμε γιατί οι άλλοι λένε πως πρέπει.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
2. Αισθάνομαι ενοχές όταν δεν ασκούμε.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
3. Εκτιμώ τα οφέλη της άσκησης.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
4. Ασκούμε γιατί είναι διασκεδαστικό.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
5. Δεν βλέπω γιατί πρέπει να ασκούμε.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
6. Ασκούμε γιατί οι φίλοι/η οικογένεια/ο-η σύντροφος λένε πως πρέπει.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
7. Αισθάνομαι άσχημα όταν χάνω ένα πρόγραμμα άσκησης.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
8. Είναι σημαντικό για μένα να ασκούμε συστηματικά.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

**ΓΙΑΤΙ ΑΣΚΕΙΣΤΕ;**

	<b>Σίγουρα Όχι</b>	<b>Όχι</b>	<b>Δεν είμαι σίγουρος/η</b>	<b>Ναι</b>	<b>Σίγουρα ναι</b>
9. Δεν βλέπω τον λόγο γιατί θα πρέπει να μπαίνω στον κόπο να ασκώμαι.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
10. Ευχαριστιέμαι τα προγράμματα άσκησης στα οποία συμμετέχω.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
11. Ασκούμαι γιατί οι άλλοι δεν θα ήταν ευχαριστημένοι μαζί μου εάν δεν το έκανα.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
12. Δεν βρίσκω νόημα στο να ασκώμαι.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
13. Αισθάνομαι σαν αποτυχία όταν δεν έχω ασκηθεί για κάποιο διάστημα.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
14. Είναι σημαντικό για μένα να κάνω την προσπάθεια να ασκώμαι τακτικά.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
15. Θεωρώ ότι η άσκηση είναι μία ευχάριστη δραστηριότητα.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
16. Αισθάνομαι πίεση από τους φίλους/ την οικογένειά μου να ασκώμαι	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
17. Όταν δεν ασκώμαι είμαι γεμάτη-ος ενέργεια που θέλω κάπου να την εκτονώσω.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
18. Αντλώ ευχαρίστηση και ικανοποίηση από την άσκηση.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
19. Νομίζω πως η άσκηση είναι χάσιμο χρόνου.	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

**ΚΛΕΙΔΙ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ:**

ΑΠΟΥΣΙΑ ΚΙΝΗΤΡΩΝ 5, 9, 12, 19

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ 1, 6, 11, 16

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ 2, 7, 13

ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΙΜΗ ΡΥΘΜΙΣΗ 3, 8, 14, 17

ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΚΙΝΗΤΡΑ 4, 10, 15, 18

(ΤΟ 17 ΣΥΝΗΘΩΣ ΔΕΝ ΔΟΥΛΕΥΕΙ ΚΑΙ ΑΦΑΡΕΙΤΑΙ - ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΑΚΟΜΗ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ BREQ-2!)

Patient Name \_\_\_\_\_  
 Examiner Name \_\_\_\_\_ Date/Time of Exam \_\_\_\_\_

**ASIA** **STANDARD NEUROLOGICAL CLASSIFICATION** **ISCOS**  
**OF SPINAL CORD INJURY**

**MOTOR** **KEY MUSCLES** (Scoring on 0-5 scale)

	R	L	
C5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Elbow flexors
C6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Wrist extensors
C7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Elbow extensors
C8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Finger flexors (base/phalanx of middle finger)
T1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Finger abductors (5th digit)

UPPER LIMB TOTAL (MAXIMUM)  +  =   
 (20) (20) (40)

**SENSORY** **KEY SENSORY POINTS**

2 = absent  
 1 = impaired  
 0 = normal  
 NT = not testable

Voluntary anal contraction (Yes/No)

Any anal sensation (Yes/No)

LOWER LIMB TOTAL (MAXIMUM)  +  =   
 (20) (20) (40)

**TOTALS** (MAXIMUM)  (20) (20) (40) (40) (80)

**PIN PRICK SCORE** (max: 150)  
**LIGHT TOUCH SCORE** (max: 150)

**NEUROLOGICAL LEVEL** (The most caudal segment with normal function)

	R	L
SENSORY	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOTOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**COMPLETE OR INCOMPLETE?**   
 Incomplete = Hip sensory or motor function is S4-S5

**ZONE OF PARTIAL PRESERVATION** (Circle letters of partially retained segments)

	R	L
SENSORY	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
MOTOR	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**ASIA IMPAIRMENT SCALE**

This form may be copied freely but should not be altered without permission from the American Spinal Injury Association.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6

### Υπεύθυνη Δήλωση

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Μαργαρίτα Γεωργίου (03/09), μεταπτυχιακή φοιτήτρια του τμήματος Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Ψυχολογία της Άσκησης»

δηλώνω υπεύθυνα ότι αποδέχομαι τους παρακάτω όρους που αφορούν

(α) στα πνευματικά δικαιώματα της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ) μου με τίτλο **«Εκπαιδευτικό πρόγραμμα ομότιμης υποστήριξης “Άλλη Οψη” σε άτομα με βλάβη στο νωτιαίο μυελό: Επιδράσεις στην παρακίνηση για άσκηση και τη λειτουργικότητα κατά την καθημερινή διαβίωση.»**

(β) στη διαχείριση των ερευνητικών δεδομένων που θα συλλέξω στην πορεία εκπόνησής της:

1. Τα πνευματικά δικαιώματα του τόμου της μεταπτυχιακής διατριβής που θα προκύψει θα ανήκουν σε μένα. Θα ακολουθήσω τις οδηγίες συγγραφής, εκτύπωσης και κατάθεσης αντιτύπων της διατριβής στα ανάλογα αποθετήρια (σε έντυπη ή/και σε ηλεκτρονική μορφή).
2. Η διαχείριση των δεδομένων της διατριβής ανήκει από κοινού σε εμένα και στον/στην κύριο επιβλέποντα -ουσα καθηγητή -τρια.
3. Οποιαδήποτε επιστημονική δημοσίευση ή ανακοίνωση (αναρτημένη ή προφορική), ή αναφορά που προέρχεται από το υλικό/δεδομένα της εργασίας αυτής θα γίνεται με συγγραφείς εμένα τον ίδιο, τον/την κύριο-α επιβλέποντα -ουσα ή/και άλλους ερευνητές (πχ μέλη της τριμελούς συμβουλευτικής επιτροπής, συνεργάτες κλπ), ανάλογα με τη συμβολή τους στην έρευνα και στη συγγραφή των ερευνητικών εργασιών.
4. Η σειρά των ονομάτων στις επιστημονικές δημοσιεύσεις ή επιστημονικές ανακοινώσεις θα αποφασίζεται από κοινού από εμένα και τον/την κύριο -α επιβλέποντα -ουσα της εργασίας,

πριν αρχίσει η εκπόνησή της. Η απόφαση αυτή θα πιστοποιηθεί εγγράφως μεταξύ εμού και του/της κύριου-ας επιβλέποντος -ουσας.

**Τέλος, δηλώνω ότι γνωρίζω τους κανόνες περί δεοντολογίας και περί λογοκλοπής και πνευματικής ιδιοκτησίας και ότι θα τους τηρώ απαρέγκλιτα καθ' όλη τη διάρκεια της φοίτησης και κάλυψης των εκπαιδευτικών υποχρεώσεων μου που προκύπτουν από το ΠΜΣ/τμήμα και καθ' όλη τη διάρκεια των διαδικασιών δημοσίευσης που θα προκύψουν μετά την ολοκλήρωση των σπουδών μου.**

20 Μαρτίου 2012

Η δηλούσα

Μαργαρίτα Γεωργίου

