



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΟΔΗΓΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

(κωδικός μαθήματος: PTH_S09)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ 2019

Τμήμα Φυσικοθεραπείας 2021



Συγγραφή - Επιμέλεια:

Δρ. Τσέπης Ηλίας, Καθηγητής,

Δρ. Μπίλλη Ευδοκία, Αναπλ. Καθηγήτρια,

Δρ. Ξεργιά Α. Σοφία, Επικ. Καθηγήτρια,

Τσεκούρα Μαρία, Πανεπιστημιακός Υπότροφος.

ΟΔΗΓΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	5
2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	6
2.1. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ.....	6
2.2. ΦΟΙΤΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ.....	7
2.3. ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	7
2.4. ΔΗΛΩΣΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	7
2.5. ΔΙΟΡΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	7
2.6. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	8
2.6.1 ΑΙΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	8
2.6.2. ΕΓΚΡΙΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	9
3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	10
4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	10
4.1. ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	10
4.2. ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	10
4.3. ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	11
4.4. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ.....	11
4.5. ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	12
5. ΔΟΜΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	12
5.1. ΔΟΜΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑΣ/ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ.....	12
5.1 ΔΟΜΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ.....	14
6. ΔΟΜΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	17
6.1. ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	17
6.2. ΤΕΛΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	17
6.3. ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	17

6.4 Περίληψη	17
6.5. ΚΥΡΙΩΣ ΜΕΡΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	18
6.5.1. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ- ΚΥΡΙΩΣ ΜΕΡΟΣ.....	18
6.5.2. ΔΟΜΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	20
7. ΛΟΓΟΚΛΟΠΗ.	24
8. ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	24
9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ/ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ	25
10. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ/ΤΑ	27
11. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	27
11.1. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΣΕΛΙΔΕΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	27
11.2. ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΣΕΛΙΔΩΝ.....	29
11.3. ΓΡΑΦΗ.....	29
11.4. ΧΡΗΣΗ ΑΝΑΦΟΡΩΝ ΣΤΟ ΚΕΙΜΕΝΟ.....	30
11.5. ΠΙΝΑΚΕΣ, ΕΙΚΟΝΕΣ & ΣΧΗΜΑΤΑ.	30
12. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	32

1. ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το μάθημα της Πτυχιακής Εργασίας (PTH_S09) αποτελεί μια ώριμη προσπάθεια του/της φοιτητή/τριας, είναι μάθημα επιλογής του 8ου (Η') Εξαμήνου, κατέχει 8 πιστωτικές μονάδες (ECTS), και ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα να δηλώσει την Πτυχιακή Εργασία (Μάθημα Επιλογής) στο 8^ο εξάμηνο ή αντί αυτής 2 άλλα μαθήματα από τα μαθήματα Επιλογής του Εαρινού Εξαμήνου. Ο/Η φοιτητής/τρια, μέσω της διαδικασίας της Πτυχιακής Εργασίας, εκπαιδεύεται ώστε να ολοκληρώσει ένα επιστημονικά τεκμηριωμένο κείμενο εμβαθύνοντας τις γνώσεις του/της σε ένα ειδικό επιστημονικό πεδίο της Φυσικοθεραπείας. Αποσκοπεί δε, η εργασία αυτή στο να διεγείρει την κριτική σκέψη και να αναπτύξει την αναλυτική και τη συνθετική ικανότητα του/της εκπονούντος τη μελέτη αυτή. Μέσω της Πτυχιακής εργασίας δίνεται η δυνατότητα στον/στην φοιτητή/τρια να πραγματοποιήσει μια αυτοδύναμη επιστημονική αναζήτηση, δημιουργικού χαρακτήρα, η οποία θα είναι αποτέλεσμα κριτικής και αναλυτικής σκέψης σε κάποιο θέμα της επιστήμης της Φυσικοθεραπείας, μέσω της αποδεδειγμένης έρευνας, χρησιμοποιώντας το σύνολο των θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων που αποκόμισε από κατά την διάρκεια των σπουδών του/της.

Τα οφέλη της σημαντικής αυτής διαδικασίας έχουν τέσσερεις αποδέκτες:

- α) Πρωταρχικά τον/την ίδιο/α τον/την φοιτητή/τρια, που συνειδητοποιεί τον τρόπο με τον οποίο παράγεται η γνώση την οποία διδάχτηκε. Εκπαιδεύεται επίσης στο να διακρίνει τις ολοκληρωμένες και ποιοτικές εργασίες από εκείνες που είναι λιγότερο έγκυρες επιστημονικά και μη κατάλληλα τεκμηριωμένες. Η ανάπτυξη της κριτικής προσέγγισης της βιβλιογραφίας επιτυγχάνεται ιδανικά μέσα από τη διαδικασία αναζήτησης, ανάλυσης, αξιολόγησης και τέλος ανασύνθεσης της δημοσιευμένης έρευνας, δηλαδή την πτυχιακή εργασία. Καθώς οι Επιστήμες Υγείας και μέσα σε αυτές και η επιστήμη της Φυσικοθεραπείας, συνεχώς εξελίσσονται και κάθε νέος/α επιστήμονας Υγείας οφείλει να γνωρίζει τις μεθόδους και τα κριτήρια αποκωδικοποίησης του τρόπου παραγωγής της γνώσης αλλά και να καθίσταται πλέον αποτελεσματικότερος κοινωνός της δια βίου μάθησης αναζητώντας τις απαραίτητες πληροφορίες μέσα από έγκυρες και αξιόπιστες επιστημονικά τεκμηριωμένες πηγές.
- β) Τους νυν και επόμενους φοιτητές/τριες της Φυσικοθεραπείας, που έχουν έτοιμη πρόσβαση σε ολοκληρωμένες εργασίες οι οποίες καλύπτουν ειδικά θέματα σε μεγάλο εύρος και βάθος που είναι αδύνατο να καλυφθεί στα πλαίσια της κανονικής διδασκαλίας
- γ) Τους εκπαιδευτικούς που επιβλέπουν τις εργασίες αφού η όλη διαδικασία όχι μόνο υπενθυμίζει, τακτοποιεί και ανανεώνει τις γνώσεις τους αλλά επίσης κρατά και τη δική τους κριτική σκέψη σε εγρήγορση.

δ) Τη φυσικοθεραπευτική κοινότητα γενικότερα, αφού η πρόσβαση στις πτυχιακές εργασίες είναι ελεύθερη και κατά συνέπεια, αυτές έρχονται να συμπληρώσουν την ελλιπή ελληνική βιβλιογραφία. Ενθαρρύνεται δε, η δημοσίευσή των εργασιών σε ελληνικά και ξένα επιστημονικά περιοδικά και συνέδρια με το αυτονόητο κέρδος για όλους, συγγραφείς και αναγνώστες.

Συνοπτικά η πτυχιακή εργασία δίνει στο σπουδαστή τη δυνατότητα να:

- διατυπώνει συγκεκριμένα ερωτήματα πάνω σε θέματα που τον/την ενδιαφέρουν,
- εκπαιδεύει στην αναζήτηση των όποιων επιστημονικών πηγών,
- αξιολογεί και να οργανώνει το υλικό της εργασίας του,
- κρίνει και να επιλέγει τις έγκυρες πληροφορίες,
- ταξινομεί τα πορίσματα της ανασκόπησής του,
- αποκωδικοποιεί το κλινικό μήνυμα που κρύβεται πίσω από τα ευρήματα,
- γίνεται άριστος γνώστης της επιστημονικής περιοχής που επεξεργάστηκε,
- πειθαρχεί στο χρονοδιάγραμμα εκπόνησης της πτυχιακής εργασίας,
- αναπτύξει προσωπικά κριτήρια αξιολόγησης της επιστημονικότητας εργασιών και ανακοινώσεων,
- παρουσιάζει και πιθανώς να δημοσιεύει την εργασία του τηρώντας τις εκάστοτε προδιαγραφές

Η διαδικασία για όλα τα στάδια της πτυχιακής εργασίας περιγράφεται λεπτομερώς πιο κάτω, με σκοπό:

α) την ενημέρωση για τις επιμέρους ενέργειες που πρέπει να γίνουν και β) την διευκόλυνση φοιτητών/τριών και εκπαιδευτικών ώστε να εξασφαλιστεί ένας επιστημονικός και ομοιογενής τρόπος συγγραφής των εργασιών του τμήματος ως προς το περιεχόμενο και την εμφάνισή τους.

Τονίζεται ότι είναι υποχρέωση του/της φοιτητή/τριας να είναι ενημερωμένος για τη διαδικασία αυτή και ουδεμία δικαιολογία υφίσταται σε αντίθετη περίπτωση.

2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

2.1. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ.

Οι εκπαιδευτικοί που αναλαμβάνουν την επίβλεψη των πτυχιακών εργασιών είναι όσοι προσφέρουν εκπαιδευτικό έργο στο Τμήμα κάθε τρέχον ακαδημαϊκό έτος με προτεραιότητα εκείνων που διαθέτουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Ο κάθε εκπαιδευτικός αναλαμβάνει την επίβλεψη το πολύ τριών (3) θεμάτων Πτυχιακών Εργασιών ανά εξάμηνο (έξι ανά ακαδημαϊκό έτος). Ο εκπαιδευτικός έχει την υποχρέωση να γνωστοποιεί στο Τμήμα τον αριθμό των πτυχιακών που βρίσκονται υπό εκπόνηση ούτως ώστε να μην αναλάβει περισσότερα θέματα από όσα του αναλογούν.

2.2. ΦΟΙΤΗΤΕΣ/ΤΡΙΕΣ.

Δύο φοιτητές έχουν το δικαίωμα αν επιθυμούν, να αναλάβουν το ίδιο θέμα πτυχιακής εργασίας (σε μία κοινή πτυχιακή), πρέπει όμως να έχουν διακριτούς ρόλους κατά την εκπόνηση και ανάπτυξη του θέματος, όπως αυτοί θα ορίζονται από τον/την εισηγητή/τρια.

2.3. ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Η Επιτροπή Πτυχιακής Εργασίας αποτελείται από τρία (3) μέλη του ακαδημαϊκού προσωπικού του Τμήματος. Συγκεκριμένα η επιτροπή αποτελείται από τον/την επιβλέποντα/ουσα καθηγητή/τρια και δύο εξεταστές/τριες (εκπαιδευτικούς του Τμήματος). Σκοπός της Επιτροπής Πτυχιακής Εργασίας είναι: α) η αξιολόγηση του πρωτοκόλλου/προσχεδίου Πτυχιακής Εργασίας αλλά και η αξιολόγηση του τελικού κειμένου της Πτυχιακής Εργασίας. Ορίζεται από τον/την Υπεύθυνο/η Συντονισμού Πτυχιακής Εργασίας μετά την κατάθεση του επιστημονικού πεδίου από τον/την φοιτητή/τρια και έχει ενεργό ρόλο καθ' όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της εργασίας καθώς αρχικά αξιολογεί το κατατεθέν πρωτόκολλο/προσχέδιο της εργασίας, παραθέτει τυχόν σχόλια για διορθώσεις σχετικά με την επιστημονικότητα, την οργάνωση, αλλά και του χρονοδιαγράμματος της ολοκλήρωσης της Πτυχιακής Εργασίας. Η Επιτροπή Πτυχιακής Εργασίας, έχει το δικαίωμα να προβιάσει ή να απορρίψει το πρωτόκολλο/προσχέδιο της Πτυχιακής Εργασίας μετά την αξιολόγηση του. Επιπλέον, με την ολοκλήρωση της Πτυχιακής Εργασίας, η Επιτροπή αυτή αξιολογεί το τελικό κείμενο της εργασίας αλλά και συμμετέχει στην τελική προφορική εξέταση/παρουσίαση της.

2.4. ΔΗΛΩΣΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η Πτυχιακή Εργασία δηλώνεται ως μάθημα επιλογής στο Η' (8^ο εξάμηνο). Ο φοιτητής έχει τη δυνατότητα να δηλώσει την Πτυχιακή Εργασία (Μάθημα Επιλογής) στο 8^ο εξάμηνο ή αντί αυτής 2 άλλα μαθήματα από τα μαθήματα Επιλογής του Εαρινού Εξαμήνου.

2.5. ΔΙΟΡΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Ο ελάχιστος χρόνος εκπόνησης είναι ένα ακαδημαϊκό εξάμηνο και ο μέγιστος δώδεκα (12) ωρολογιακοί μήνες από την ημερομηνία ανακοίνωσης Αριθμού Μητρώου Πτυχιακής Εργασίας (ΑΜΠΤΕ). Σε περίπτωση που ο/η φοιτητής/τρια δεν έχει καταφέρει να καταθέσει την Πτυχιακή Εργασία στο χρονικό αυτό διάστημα, αποτυγχάνει στο μάθημα της Πτυχιακής Εργασίας. Τότε ο/η φοιτητής/τρια θα πρέπει εκ νέου να ακολουθήσει από την αρχή όλες τις απαραίτητες διαδικασίες που περιγράφονται παρακάτω στο συγκεκριμένο Οδηγό Πτυχιακής Εργασίας.

2.6. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

2.6.1 ΑΙΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Για την κατοχύρωση του θέματος της πτυχιακής εργασίας θα πρέπει να ακολουθούνται οι παρακάτω διαδικασίες:

1. Την πρώτη εβδομάδα έναρξης κάθε εξαμήνου (χειμερινού και εαρινού) γίνονται αιτήσεις από τους/της ενδιαφερόμενους/νες φοιτητές/τριες, που πληρούν τις προϋποθέσεις, για την λήψη θέματος πτυχιακής εργασίας. Η αίτηση από τους/της ενδιαφερόμενους/νες φοιτητές/τριες κατοχυρώνεται με την συμπλήρωση της **Δήλωσης θεματικού πεδίου** (βλ. Παράρτημα 1.). Κάθε φοιτητής/τρια θα δηλώνει μέχρι 3 θεματικές ενότητες από τις προτεινόμενες. Επιπλέον, ο/η κάθε φοιτητής/τρια μπορεί (στο ίδιο έγγραφο) αν θέλει, να προτείνει κάποιο πιο συγκεκριμένο θέμα.
2. Στο ίδιο χρονικό διάστημα (1^ο δεκαπενθήμερο ακαδημαϊκού εξαμήνου) θα πραγματοποιείται μια (1) υποχρεωτική διάλεξη που θα αφορά την διαδικασία κατοχύρωσης αλλά και συγγραφής της Πτυχιακής Εργασίας. Η ίδια διάλεξη θα πραγματοποιείται 2 φορές σε δυο (2) διαφορετικές εβδομάδες έτσι ώστε όλοι οι φοιτητές/τριες να έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν σε ποια από τις δυο διαλέξεις μπορούν να παραβρεθούν. Η παρουσία κάθε φοιτητή/τριας είναι υποχρεωτική, καθώς στη διάλεξη αυτή θα καταθέτει την Αίτηση Θεματικού Πεδίου της πτυχιακής του/της, προς έγκριση στον/στην Υπεύθυνο/η Πτυχιακής Εργασίας. Συγκεκριμένα, αν ο/η φοιτητής/τρια δεν παρουσιαστεί σε ένα από τα 2 αυτά υποχρεωτικά μαθήματα τότε δεν θα έχει δικαίωμα ορισμού θέματος.
3. Ο/Η Υπεύθυνο/η Συντονισμού Πτυχιακής Εργασίας ορίζει Αριθμό Μητρώου Πτυχιακής Εργασίας (ΑΜΠΕ) και εισηγητή/τρια (επιβλέπων/ουσα) Πτυχιακής Εργασίας.
4. Με ανακοίνωση ο/η Υπεύθυνο/η Συντονισμού Πτυχιακής Εργασίας ενημερώνει τους/τις φοιτητές/τριες για τον ΑΜΠΕ και τον/την εισηγητή/τριας τους. Με την ανακοίνωση αυτή αρχίζει η διορία εκπόνησης της πτυχιακής εργασίας κάθε φοιτητή/τριας.
5. Αμέσως μετά την κοινοποίηση των εισηγητών/τριών (επιβλέποντα/ουσα) κάθε φοιτητής/τρια υποχρεούται να έρθει σε επικοινωνία με τον/την επιβλέποντα/ουσα καθηγητή/τρια ώστε να καταλήξουν στο θέμα της πτυχιακής εργασίας. Παράλληλα, ο/η φοιτητής/τρια υπό την καθοδήγηση του/της εισηγητή/τριας ξεκινούν την προετοιμασία του **Πρωτοκόλλου/προσχεδίου της Πτυχιακής Εργασίας** (βλ. Κεφάλαιο 5.)
 - a. Το θέμα θα πρέπει να πληροί συγκεκριμένες προϋποθέσεις:
 - i. Να είναι συναφές με την επιστήμη της Φυσικοθεραπείας,
 - ii. Να ανταποκρίνεται δομικά και επιστημονικά στις απαιτήσεις του τμήματος

iii. Να μην έχει επαναληφθεί σε προηγούμενη πτυχιακή εργασία

6. Κάθε φοιτητής/τρια υποχρεούται να καταθέσει: α) υπογεγραμμένη την **Αίτηση ανάθεσης & έγκρισης θέματος πτυχιακής εργασίας** (βλ. Παράρτημα 2.) υποχρεωτικά υπογεγραμμένη από τον εισηγητή/ρια του/της και από τον/την φοιτητή/τρια, β) το πρωτόκολλο /προσχέδιο στον/στην υπεύθυνο/νη Πτυχιακής Εργασίας ηλεκτρονικά, ένα μήνα μετά την ημερομηνία δήλωσης θεματικού πεδίου πτυχιακής και ανάθεση εισηγητή/τριας (ανακοίνωση ΑΜΠΕ & θεματικού πεδίου). Διευκρινίζεται πως ο τίτλος της Πτυχιακής Εργασίας θα πρέπει να αναγράφεται στην Ελληνική και στην Αγγλική γλώσσα στην Αίτηση ανάθεσης & έγκρισης θέματος πτυχιακής εργασίας.
- a. Σε περιπτώσεις που η Πτυχιακή Εργασία είναι ερευνητική (π.χ. κλινικές μελέτη, μελέτη κλινικής περίπτωσης κτλ.) ο/η φοιτητής/τρια υποχρεούται σε συνεργασία με τον/την εισηγητή/τρια του/της να καταθέσει αίτηση έγκρισης από την Επιτροπή Βιοηθικής και Δεοντολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών (Ε.Η.Δ.Ε.).
7. Ο/Η Υπεύθυνος/η Συντονισμού Πτυχιακής Εργασίας ορίζει την τριμελή Επιτροπή Πτυχιακής Εργασίας στους/στις οποίους/ες αποστέλλει το πρωτόκολλο/προσχέδιο της Πτυχιακής Εργασίας για έλεγχο και τυχόν παρατηρήσεις/σχόλια και έγκριση ή απόρριψη του πρωτοκόλλου/προσχεδίου.
- i. Αν υπάρχουν παρατηρήσεις, σχόλια για διαφοροποίηση τίτλου ή προσχεδίου πτυχιακής εργασίας από την επιτροπή, αποστέλλεται στον/στην εισηγητή/τρια το αρχείο με τα σχόλια για τις ανάλογες διορθώσεις.
- ii. Με την ολοκλήρωση των διορθώσεων (οι οποίες έχουν ελεγχθεί προηγουμένως ότι έχουν πραγματοποιηθεί από τον/την ανάλογο/η εισηγητής/τρια) ο/η εισηγητής/τρια αποστέλλει εκ νέου το προσχέδιο με τον τελικό τίτλο στον/στην υπεύθυνο/η Πτυχιακής Εργασίας.
8. Καμιά αίτηση δεν θα γίνεται αποδεκτή από τη γραμματεία του Τμήματος, αλλά μόνο από τον/την Υπεύθυνο/η Συντονισμού Πτυχιακής Εργασίας (βλ. Κεφάλαιο 2.6.1. Παράγραφος 2.).

2.6.2. ΕΓΚΡΙΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.

Μετά την κατάθεση και τελική αξιολόγηση του πρωτοκόλλου/προσχεδίου ακολουθεί η έγκριση του θέματος της Πτυχιακής Εργασίας και η έναρξη συγγραφής του κειμένου της Πτυχιακής Εργασίας. Για

την έγκριση ή απόρριψη του Πρωτοκόλλου/Προσχεδίου Πτυχιακής Εργασίας, ο/η εισηγητής/τρια ενημερώνει τον/την κάθε φοιτητή/τρια.

Διευκρινίζεται πως, κατά την πορεία εκπόνησης της Πτυχιακής εργασίας δεν επιτρέπεται να διαφοροποιηθεί ο τίτλος της εργασίας.

3. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ & ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής εργασίας (κωδικός μαθήματος:ΡΤΗ_509) ο/η φοιτητής/τρια υποχρεούται, να συναντά /επικοινωνεί με τον εισηγητή του τουλάχιστον μία (1) φορά κάθε μήνα, για τον έλεγχο της προόδου της εργασίας. Σε περίπτωση μη επικοινωνίας ή μη προόδου της εργασίας του/της φοιτητή/τριας, ο/η εισηγητής/τρια έχει το δικαίωμα να προβεί σε αρνητική τελική βαθμολόγηση της πτυχιακής εργασίας. Επιπλέον, σε περίπτωση παρόδου διμήνου (2 μήνες) δίχως ενημέρωση από τον/την φοιτητή/τρια, ο/η εισηγητής/τρια έχει το δικαίωμα να προτείνει στον/στην υπεύθυνο/νη και την Επιτροπή Πτυχιακής Εργασίας την διακοπή της διαδικασίας ολοκλήρωσης του μαθήματος.

4. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

4.1. ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Μετά το τέλος του κάθε εξαμήνου (εαρινό, χειμερινό) ανακοινώνεται η εξεταστική περίοδος Πτυχιακής Εργασίας από τον/την υπεύθυνο/νη Πτυχιακής Εργασίας. **Είναι υποχρέωση του/της κάθε φοιτητή/τριας να ενημερώνεται για τις ανάλογες ημερομηνίες.**

4.2. ΤΕΛΙΚΗ ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Για την τελική παρουσίαση της Πτυχιακής Εργασίας θα πρέπει να ακολουθούνται οι παρακάτω διαδικασίες:

1. Με την ολοκλήρωση της Πτυχιακής Εργασίας ο/η εισηγητής/τρια θα πρέπει να ενημερώνει τον/την Υπεύθυνο/η Συντονισμού Πτυχιακής Εργασίας πως το τελικό κείμενο της εργασίας είναι σε θέση να παρουσιαστεί (είναι προβιβάσιμη).
2. Ο/Η φοιτητής/τρια, εφόσον πάρει έγκριση από τον/την εισηγητή/τρια, καταθέτει την Αίτηση Εξέτασης Πτυχιακής Εργασίας υπογεγραμμένη από τον ίδιο καθώς και τον/την εισηγητή/τρια του/της (βλ. **Αίτηση Εξέτασης Πτυχιακής Εργασίας** στο Παράρτημα 3.). Σημειώνεται πως δεν γίνεται δεκτή Αίτηση Εξέτασης Πτυχιακής Εργασίας όταν θα είναι υπογεγραμμένη μόνο από τον/την εισηγητή/τρια.

3. Η Αίτηση Εξέτασης Πτυχιακής Εργασίας του/της κάθε φοιτητή/τριας εγκρίνεται από Γενική Συνέλευση του Τμήματος.
4. Εφόσον εγκριθεί από τη Γενική Συνέλευση το αίτημα εξέτασης, ορίζονται οι ημερομηνίες παρουσίασης των εργασιών.
5. Η εξέταση των πτυχιακών συντονίζεται από τον/την εισηγητή/τρια και προγραμματίζεται σε συγκεκριμένες ημερομηνίες. Η διαδικασία εξέτασης περιλαμβάνει την παρουσίαση της εργασίας από τον/την (τους/τις) φοιτητή/τρια (φοιτητές/τριες) με προβολή “power point”, με χρονική διάρκεια 10 λεπτών. Ακολουθούν ερωτήσεις και σχόλια από την Επιτροπή Πτυχιακής Εργασίας. Η παρουσίαση και εξέταση της Πτυχιακής Εργασίας είναι ανοιχτή διαδικασία προς τους φοιτητές και εκπαιδευτικούς του Τμήματος όπου επιθυμούν να την παρακολουθήσουν.

4.3. ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η βαθμολογία της Πτυχιακής Εργασίας βασίζεται σε συγκεκριμένα κριτήρια (βλ. **Κριτήρια βαθμολόγησης πτυχιακής εργασίας** στο Παράρτημα 4.). Ο τελικός βαθμός της Πτυχιακής Εργασίας είναι ο μέσος όρος επιμέρους βαθμολογιών του/της κάθε μέλος της Επιτροπής Πτυχιακής Εργασίας. Κάθε μέλος της επιτροπής βαθμολογεί: α) την επάρκεια της βιβλιογραφίας, β) τη μορφή - δομή και γ) την παρουσίαση - υποστήριξη. Για τις ερευνητικές εργασίες επιπροσθέτως βαθμολογείται και η μεθοδολογία.

Μετά την εξέταση παραδίδεται στη γραμματεία από τον εισηγητή/τρια συγκεκριμένο πρακτικό (**Πρακτικό Αξιολόγησης Πτυχιακής Εργασίας**, βλ. Παράρτημα 5.) με την αναλυτική βαθμολογία των μελών της Επιτροπής Πτυχιακής Εργασίας και τυχόν αλλαγές ή προσθήκες που χρειάζεται να γίνουν για την τελική παράδοση της πτυχιακής. Αφού έχει περατωθεί η εξέταση και έχουν ενσωματωθεί πιθανές αλλαγές, ο/η φοιτητής/τρια υποχρεούται να καταθέσει στη βιβλιοθήκη του Τμήματος Φυσικοθεραπείας (υπ. βιβλιοθηκονόμος κ. Λώλου Ελένη, τηλ. 26910-23566) την τελική μορφή της πτυχιακής του εργασίας σε CD-ROM. Επισημαίνεται ότι, το ηλεκτρονικό αρχείο της πτυχιακής που θα παραδοθεί στη βιβλιοθήκη να είναι σε ένα ενιαίο αρχείο MS Word χωρίς περιορισμούς με δυνατότητα μόνο ανάγνωσης και εκτύπωσης, χωρίς κωδικό (password). Η πτυχιακή θα πρέπει να πληρεί τις Προδιαγραφές Δομής Πτυχιακών Εργασιών και με την κατάθεση ο φοιτητής/τρια επίσης καταθέτει συμπληρωμένη την Δήλωση Κατάθεσης και Διάθεσης Πτυχιακών Εργασιών (διαθέσιμα στο Παράρτημα του συγκεκριμένου Οδηγού).

4.4. ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ.

Τα πνευματικά δικαιώματα της Πτυχιακής Εργασίας (βλ. Παράρτημα 6.) ανήκουν σε αυτούς που συνέβαλαν στην εκπόνησή της, φοιτητές/τριες και εισηγητή/τρια. Σε περίπτωση ανακοίνωσης

(παρουσίασης) της Πτυχιακής Εργασίας σε Συνέδριο/ Ημερίδα, ως πρώτο όνομα θα εμφανίζεται εκείνου που κάνει την παρουσίαση. Σε περίπτωση δημοσίευσης της Πτυχιακής Εργασίας σε επιστημονικό περιοδικό το όνομα του πρώτου συγγραφέα θα είναι του επιβλέποντα καθηγητή, καθώς λόγω γνώσεων και εμπειρίας κατέχει τη βασική ευθύνη της συγγραφής και απάντησης των ερωτημάτων που προκύπτουν από την εκδοτική επιτροπή του περιοδικού.

4.5. ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.

Επιπλέον πληροφορίες που σχετίζονται με το μάθημα της Πτυχιακής Εργασίας οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να ενημερωθούν από τις παρακάτω πηγές:

- α) τον/την υπεύθυνο/η Πτυχιακής Εργασίας του Τμήματος
- β) τον πίνακα ανακοινώσεων θεμάτων που αφορούν το μάθημα της Πτυχιακής Εργασίας (βρίσκεται στον 1^ο όροφο)
- γ) τη γραμματεία του Τμήματος
- δ) στην πλατφόρμα τηλεκπαίδευσης e-class και στο μάθημα «Πτυχιακή Εργασία» ([upatras eclass](#) | [ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ](#))

5. ΔΟΜΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Υποχρέωση του/της φοιτητή/τριας αλλά και του/της εισηγητή/τριας είναι η υποβολή στην Επιτροπή Πτυχιακής Εργασίας του τελικού τίτλου και του πρωτοκόλλου/προσχεδίου Πτυχιακής Εργασίας. Το κατατεθέν πρωτόκολλο/προσχέδιο της Πτυχιακής Εργασίας θα πρέπει να ακολουθεί συγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά, σαν αυτά της τελικής παράδοσης του κειμένου της Πτυχιακής Εργασίας τα οποία παρουσιάζονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 11 του συγκεκριμένου οδηγού. Το κατατεθέν πρωτόκολλο/προσχέδιο της Πτυχιακής Εργασίας θα πρέπει να ακολουθεί τις παρακάτω σχετικές ενότητες αναφορικά με την Βιβλιογραφική Ανασκόπηση ή Ερευνητική Εργασία:

5.1. ΔΟΜΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑΣ/ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗΣ

Τίτλος (έως 20 λέξεις)

Ο τίτλος θα πρέπει να είναι συνοπτικός και σαφής και να παρουσιάζει την ουσία της επιδιωκόμενης εργασίας και να απαντά στο βασικό ερώτημα της. Θα πρέπει στο τέλος του τίτλου να καθορίζεται ο τύπος της μελέτης, στη συγκεκριμένη περίπτωση «Βιβλιογραφική Ανασκόπηση ή Ανασκόπηση Αρθρογραφίας».

Περίληψη (200-300 λέξεις)

Σύντομη σύνοψη της σημαντικότητας της συγκεκριμένης πτυχιακής εργασίας, του σκοπού και της ακολουθούμενης μεθοδολογίας της εργασίας. Στην περίληψη δεν περιλαμβάνονται βιβλιογραφικές παραπομπές, εικόνες και πίνακες. Σκοπός της περίληψης είναι να αναφέρει τα σημαντικά σημεία της εργασίας, ώστε ο αναγνώστης να διαμορφώσει μια ολοκληρωμένη εικόνα του θέματος. Με εξαίρεση του εισαγωγικού μέρους, στην περίληψη του πρωτοκόλλου χρησιμοποιείται μέλλοντας χρόνος καθώς σε αυτή περιγράφει τη διαδικασία μελέτης που πρόκειται να διεξαχθεί.

Η περίληψη θα πρέπει να ακολουθεί την παρακάτω δομή:

Εισαγωγή: Χρησιμοποιούνται 2-3 προτάσεις για την σύνοψη των βασικών σημείων της βιβλιογραφικής ανασκόπηση του θέματος

Σκοπός: Χρησιμοποιούνται 1-2 προτάσεις στις οποίες αναφέρεται ο σκοπός της εργασίας

Μεθοδολογία: Περιγράφεται η στρατηγική αναζήτησης για την πραγματοποίηση της εργασίας, αναφέρονται η/οι βάση/εις δεδομένων αναζήτησης των άρθρων, τα κριτήρια εισόδου ή/και αποκλεισμού των μελετών που θα χρησιμοποιηθούν για τη συγγραφή της πτυχιακής εργασίας, καθώς επίσης οι λέξεις κλειδιά που θα χρησιμοποιηθούν στην αναζήτηση.

Λέξεις Κλειδιά: Χρησιμοποιούνται 3-6 λέξεις κλειδιά που θα χρησιμοποιηθούν.

Εισαγωγή (1-2 σελίδες)

Η εισαγωγή θα πρέπει να ακολουθεί την παρακάτω δομή:

Θεωρητικό υπόβαθρο/ Υφιστάμενη γνώση:

Αρχικά, θα πρέπει να πραγματοποιείται μια σύντομη και γενική παρουσίαση του θέματος της εργασίας. Σημαντικό είναι να περιγράφονται σχετικοί ορισμοί και να αποσαφηνίζονται βασικές έννοιες που σχετίζονται με το θέμα της εργασίας. Επιπλέον, θα πρέπει να συνοψίζεται η υπάρχουσα γνώση και να παρουσιάζονται τα τελευταία δεδομένα σχετικά με το αντικείμενο της εργασίας.

Περιγραφή του προβλήματος/Αναβάθμιση υφιστάμενης γνώσης (0.5 – 1 σελίδα):

Περιγράφεται αναλυτικά ο λόγος για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης ανασκόπησης της αρθρογραφίας (π.χ. σύνοψη των υφιστάμενων επιστημονικών δεδομένων, εντοπισμός αντιφάσεων ή κενών της υπάρχουσας αρθρογραφίας). Αναφέρεται η σημαντικότητα της πραγματοποίησης της συγκεκριμένης μελέτης, ο τρόπος που η εργασία αυτή θα συμβάλλει με νέα γνώση στην προαγωγή της επιστήμης της Φυσικοθεραπείας, αλλά και ποια η σπουδαιότητα της για την πρακτική και θεωρητική βάση της επιστήμης της Φυσικοθεραπείας.

Σκοπός και επιμέρους στόχοι (0.5 σελίδα)

Παρατίθενται με σαφήνεια ο σκοπός και οι επιμέρους στόχοι της ανασκόπησης.

Μεθοδολογία (1- 2 σελίδες, προαιρετικά σε περιπτώσεις συστηματικής ανασκόπησης)

Περιγράφεται και αναλύεται η μέθοδος και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν για την εκπλήρωση του σκοπού και των επιμέρους στόχων της εργασίας. Σε αυτό το τμήμα της εργασίας, σε περιπτώσεις συστηματικής ανασκόπησης, να περιγράφεται αναλυτικά η στρατηγική αναζήτησης η οποία μπορεί να περιλαμβάνει: α. τις βάσεις δεδομένων στις οποίες θα αναζητηθεί η αρθρογραφία, β. οι λέξεις κλειδιά που θα χρησιμοποιηθούν για την αναζήτηση, αλλά και ο συνδυασμός αυτών. Προτείνεται σε περιπτώσεις συστηματικής ανασκόπησης, η στρατηγική αναζήτησης να παρουσιάζεται σε ένα πίνακα.

Σημεία Προσοχής:

- Για το σκοπό της βιβλιογραφικής ανασκόπησης/ανασκόπηση αρθρογραφίας είναι σημαντικό να χρησιμοποιούνται έγκυρες ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, όπως PubMed, MEDLINE Google Scholar κα.
- Χρησιμοποιούνται σχετικές με το θέμα λέξεις κλειδιά αποφεύγοντας τη χρήση προτάσεων
- Σημαντικό είναι να έχουν καθοριστεί συγκεκριμένα κριτήρια εισόδου και αποκλεισμού των μελετών από την ανασκόπηση. Τέτοια κριτήρια μπορεί να είναι το είδος της μελέτης, τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, κα.

Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία

Παρουσιάζεται η λίστα των βιβλιογραφικών αναφορών οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί κατά τη συγγραφή του πρωτοκόλλου/προσχεδίου Πτυχιακής Εργασίας σύμφωνα με το σύστημα αναφορών Harvard (Harvard System of Referencing).

(Παρακαλώ στα παραρτήματα αυτού του οδηγού δείτε υπόδειγμα πρωτοκόλλου εργασίας απλής ανασκόπησης-1^ο πρωτόκολλο και πρωτοκόλλου συστηματικής ανασκόπησης- 2^ο πρωτόκολλο)

5.2.ΔΟΜΗ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τίτλος (έως 20 λέξεις)

Ο τίτλος θα πρέπει να είναι συνοπτικός και σαφής και να παρουσιάζει την ουσία της επιδιωκόμενης μελέτης και να απαντά στο βασικό ερώτημα της μελέτης. Θα πρέπει στο τέλος του τίτλου να καθορίζεται ο τύπος της μελέτης, στη συγκεκριμένη περίπτωση «Ερευνητική Εργασία ή Πιλοτική Μελέτη».

Περίληψη (200-300 λέξεις)

Σύντομη σύνοψη της σημαντικότητας της μελέτης, του σκοπού και της ακολουθούμενης μεθοδολογίας της μελέτης. Στην περίληψη δεν περιλαμβάνονται βιβλιογραφικές παραπομπές, εικόνες και πίνακες.

Σκοπός της περίληψης είναι να αναφέρει τα σημαντικά σημεία της εργασίας, ώστε ο αναγνώστης να διαμορφώσει μια ολοκληρωμένη εικόνα του θέματος. Με εξαίρεση του εισαγωγικού μέρους, στην περίληψη του πρωτοκόλλου χρησιμοποιείται μέλλοντας χρόνος καθώς σε αυτή περιγράφει τη μελέτη που πρόκειται να διεξαχθεί.

Η περίληψη θα πρέπει να ακολουθεί την παρακάτω δομή:

Εισαγωγή: Χρησιμοποιούνται 2-3 προτάσεις για την σύνοψη των βασικών σημείων της βιβλιογραφικής ανασκόπηση του θέματος

Σκοπός: Χρησιμοποιούνται 1-2 προτάσεις στις οποίες αναφέρεται ο σκοπός της εργασίας

Μεθοδολογία: Περιγράφεται η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί στη συγκεκριμένη ερευνητική εργασία, όπως το είδος της μελέτης, το υλικό, το δείγμα συμμετεχόντων, τα εργαλεία, τυχόν ηθικά, η στατιστική ανάλυση και οι περιορισμοί της μελέτης.

Λέξεις Κλειδιά: Χρησιμοποιούνται 3-6 λέξεις κλειδιά που θα χρησιμοποιηθούν.

Εισαγωγή (1-2 σελίδες)

Η εισαγωγή θα πρέπει να ακολουθεί την παρακάτω δομή:

Θεωρητικό υπόβαθρο/ Υφιστάμενη γνώση:

Αρχικά, θα πρέπει να πραγματοποιείται μια σύντομη και γενική παρουσίαση του θέματος της ερευνητικής εργασίας. Επιπλέον, σημαντικό είναι να περιγράφονται σχετικοί ορισμοί και να αποσαφηνίζονται βασικές έννοιες που σχετίζονται με το θέμα της εργασίας. Επιπλέον, θα πρέπει να συνοψίζεται η υπάρχουσα γνώση και να παρουσιάζονται τα τελευταία δεδομένα σχετικά με το αντικείμενο της ερευνητικής εργασίας.

Περιγραφή του προβλήματος/Αναβάθμιση υφιστάμενης γνώσης/Καινοτομία ερευνητικής εργασίας (0.5 – 1 σελίδα):

Περιγράφεται αναλυτικά ο λόγος για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης μελέτης (π.χ. σύνοψη των υφιστάμενων επιστημονικών δεδομένων, εντοπισμός αντιφάσεων ή κενών της υπάρχουσας αρθρογραφίας). Αναφέρεται η σημαντικότητα της πραγματοποίησης της συγκεκριμένης μελέτης, ο τρόπος που η μελέτη αυτή θα συμβάλλει με νέα γνώση στην προαγωγή της επιστήμης της Φυσικοθεραπείας, αλλά και ποια η σπουδαιότητα της για την κλινική πρακτική της επιστήμης της Φυσικοθεραπείας.

Σκοπός και επιμέρους στόχοι (0.5 σελίδα)

Παρατίθενται με σαφήνεια ο σκοπός και οι επιμέρους στόχοι της ανασκόπησης.

Μεθοδολογία (1- 2 σελίδες)

Περιγράφεται αναλυτικά η μεθοδολογία που θα ακολουθηθεί. Συγκεκριμένα:

Είδος μελέτης

Αναφέρεται ο τύπος της μελέτης που θα διεξαχθεί, όπως για παράδειγμα μελέτη συσχέτισης, ή προοπτική μελέτη, ή μελέτη «ασθενών-μαρτύρων», ή τυχαιοποιημένη, πειραματική διπλά-τυφλή μελέτη.

Υλικό

Περιγράφονται συνοπτικά τα χαρακτηριστικά του χώρου διεξαγωγής της έρευνας, και ο χρόνος διεξαγωγής, όπως για παράδειγμα Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ρίου «Παναγία η Βοήθεια», χρόνος διεξαγωγής Φεβρουάριος 2019 – Αύγουστος 2019.

Δείγμα συμμετεχόντων

Αναφέρεται ο τρόπος στρατολόγησης, το μέγεθος δείγματος, όπως επίσης και τα κριτήρια εισόδου στο πρωτόκολλο και αποκλεισμού του δείγματος από την μελέτη.

Εργαλεία

Αναφέρονται τα εργαλεία αξιολόγησης όπως για παράδειγμα ερωτηματολόγια, κλίμακες, τυχόν εργαστηριακός εξοπλισμός. Επιπλέον, πραγματοποιείται αιτιολόγηση αυτών καθώς και αναφορά της εγκυρότητας και αξιοπιστίας τους.

Ηθικά θέματα

Αναφέρονται με ακρίβεια οι διαδικασίες που θα ακολουθηθούν αναφορικά με θέματα δεοντολογίας και ηθικής, όπως για παράδειγμα πώς θα διασφαλιστεί το απόρρητο και η ανωνυμία των συμμετεχόντων. Παρουσιάζεται επιπλέον το έντυπο συγκατάθεσης συμμετεχόντων.

Στατιστική ανάλυση

Αναφέρονται οι στατιστικές δοκιμασίες για την επεξεργασία των δεδομένων της μελέτης.

Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία

Παρουσιάζεται η λίστα των βιβλιογραφικών αναφορών οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί κατά τη συγγραφή του πρωτοκόλλου/προσχεδίου Πτυχιακής Εργασίας σύμφωνα με το σύστημα αναφορών Harvard (Harvard System of Referencing).

(Παρακαλώ δείτε στα παραρτήματα αυτού του οδηγού υπόδειγμα πρωτοκόλλου ερευνητικής εργασίας - 3ο πρωτόκολλο)

6. ΔΟΜΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (κωδικός μαθήματος: PTH_S09)

6.1. ΜΕΓΕΘΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το μέγεθος της Πτυχιακής Εργασίας καθορίζεται ανάλογα με τον αριθμό των φοιτητών που συμμετέχουν στην πραγματοποίηση της.

Συγκεκριμένα:

1. Ένα Άτομο: 8,000–12,000 λέξεις (Μη συμπεριλαμβανομένου της Βιβλιογραφίας/Αρθρογραφίας).
2. Δύο Άτομα: 11,000–15,000 λέξεις (Μη συμπεριλαμβανομένου της Βιβλιογραφίας/Αρθρογραφίας).

6.2. ΤΕΛΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το τελικό κείμενο της Πτυχιακής Εργασίας για την υποβολή της για διορθώσεις στον/ στην εισηγητή/τρια πρέπει να παρουσιάζει την προτεινόμενη δομή και να έχει κατάλληλη συντακτική και γραμματική παρουσίαση. Το κείμενο της Πτυχιακής Εργασίας θα πρέπει να ακολουθεί συγκεκριμένα τεχνικά χαρακτηριστικά τα οποία παρουσιάζονται αναλυτικά στο κεφάλαιο 11 του συγκεκριμένου Οδηγού.

6.3. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο πρόλογος αποτελεί προαιρετικό τμήμα της Εργασίας. Γίνεται μια γενική αναφορά στο περιεχόμενο του κάθε κεφαλαίου της Εργασίας αναφορικά με το θέμα το οποίο αυτή διαπραγματεύεται.

6.4 Περίληψη (300-500 λέξεις)

Σύντομη σύνοψη της σημαντικότητας της μελέτης, του σκοπού και της ακολουθούμενης μεθοδολογίας της εργασίας. Στην περίληψη δεν περιλαμβάνονται βιβλιογραφικές παραπομπές, εικόνες και πίνακες. Σκοπός της περίληψης είναι να αναφέρει τα σημαντικά σημεία της εργασίας, ώστε ο αναγνώστης να διαμορφώσει μια ολοκληρωμένη εικόνα του θέματος.

Η περίληψη θα πρέπει να ακολουθεί την παρακάτω δομή:

Εισαγωγή: Χρησιμοποιούνται 2-3 προτάσεις για την σύνοψη των βασικών σημείων της βιβλιογραφικής ανασκόπησης του θέματος

Σκοπός: Χρησιμοποιούνται 1-2 προτάσεις στις οποίες αναφέρεται ο σκοπός της εργασίας

Μέθοδος: Περιγράφεται η στρατηγική αναζήτησης (για βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις) ή ακολουθούμενη μεθοδολογία (για ερευνητικές εργασίες) για την πραγματοποίηση της εργασίας. Για βιβλιογραφικές ανασκοπήσεις αναφέρονται η/οι βάση/εις δεδομένων αναζήτησης των άρθρων, τα κριτήρια εισόδου ή/και αποκλεισμού των μελετών, καθώς επίσης οι λέξεις κλειδιά που θα χρησιμοποιηθούν στην αναζήτηση. Για ερευνητικές εργασίες αναφέρονται το είδος της μελέτης, το

υλικό, το δείγμα συμμετεχόντων, τα εργαλεία, τυχόν ηθικά, η στατιστική ανάλυση και οι περιορισμοί της μελέτης.

Για ερευνητικές εργασίες θα πρέπει να υπάρχει στην πτυχιακή και το τμήμα **Αποτελέσματα** όπου θα αναφέρονται τα κύρια αποτελέσματα της έρευνας που πραγματοποιήθηκε.

Συμπεράσματα

Αναφέρονται σαφή και συγκεκριμένα τα συμπεράσματα της έρευνας.

Λέξεις Κλειδιά: Χρησιμοποιούνται 3-6 λέξεις κλειδιά που θα χρησιμοποιηθούν.

6.5. ΚΥΡΙΩΣ ΜΕΡΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ανεξάρτητα από τον τύπο της εργασίας (Βιβλιογραφική Ανασκόπηση ή Ερευνητική Εργασία) θα πρέπει να χωρίζεται σε δύο βασικά μέρη: **Γενικό Μέρος** και **Ειδικό Μέρος**. Η δομή της Πτυχιακής Εργασίας διαφοροποιείται ανάλογα με το αν η εργασία είναι ερευνητική ή ανασκόπηση και περιγράφεται παρακάτω. Η αναλογία μεταξύ **Γενικού Μέρους** και **Ειδικού Μέρους** θα πρέπει να είναι προς όφελος του **Ειδικού Μέρους**. Συνιστάται η χρήση της αναλογίας 1:3, γενικού: ειδικού μέρους (δηλ. τριπλάσιας έκτασης το ειδικό μέρος από το γενικό).

6.5.1. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ- ΚΥΡΙΩΣ ΜΕΡΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εισαγωγή στοχεύει στο να περιγράψει την σπουδαιότητα της εργασίας με την κατάθεση συνοπτικά των επικρατέστερων επιστημονικών ευρημάτων γύρω από το ζήτημα. Πρέπει να διατυπώνεται με τέτοιον τρόπο που να αιτιολογεί στον αναγνώστη το ιδιαίτερο ενδιαφέρον για το θέμα μελετάται και την συνάφεια με την επιστήμη της Φυσικοθεραπείας.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Στο γενικό μέρος πρέπει να αναφέρεται η φύση μιας πάθησης (αίτια, μηχανισμοί, παθοφυσιολογία, ανατομικές ανωμαλίες), στη συνέχεια αναφέρεται η ιατρική αντιμετώπιση (χειρουργικές τεχνικές, φαρμακευτική αγωγή, κλινική διάγνωση). Στο ειδικό μέρος που είναι και το βασικότερο, πρέπει να περιλαμβάνεται η φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση ως γενική συνισταμένη και ως επιμέρους ιδιαιτερότητες. Εδώ πρέπει να δίνονται σαφείς κατευθύνσεις και να τεκμηριώνεται ο πιο επιστημονικά αποδεκτός τρόπος θεραπευτικής προσέγγισης.

Θεωρητικό υπόβαθρο/ Υφιστάμενη γνώση:

Πρέπει να πραγματοποιείται αναλυτική παρουσίαση του θέματος της εργασίας. Περιγράφονται αναλυτικά σχετικοί ορισμοί και αποσαφηνίζονται βασικές έννοιες που σχετίζονται με το θέμα της

εργασίας. Επιπλέον, πρέπει να περιγράφεται η υπάρχουσα γνώση και να παρουσιάζονται τα τελευταία δεδομένα σχετικά με το αντικείμενο της εργασίας.

Περιγραφή του προβλήματος/Αναβάθμιση υφιστάμενης γνώσης:

Περιγράφεται αναλυτικά ο λόγος για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης ανασκόπησης της αρθρογραφίας (π.χ. σύνοψη των υφιστάμενων επιστημονικών δεδομένων, εντοπισμός αντιφάσεων ή κενών της υπάρχουσας αρθρογραφίας). Αναφέρεται η σημαντικότητα της πραγματοποίησης της συγκεκριμένης μελέτης, ο τρόπος που η μελέτη αυτή θα συμβάλλει με νέα γνώση στην προαγωγή της επιστήμης της Φυσικοθεραπείας, αλλά και ποια η σπουδαιότητα της για την κλινική πρακτική της επιστήμης της Φυσικοθεραπείας.

Σκοπός και επιμέρους στόχοι

Παρατίθενται με σαφήνεια ο σκοπός και οι επιμέρους στόχοι της ανασκόπησης.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Μέθοδος (προαιρετική - σε περιπτώσεις συστηματικής ανασκόπησης)

Περιγράφεται και αναλύεται η μέθοδος και τα μέσα που θα χρησιμοποιηθούν για την εκπλήρωση του σκοπού και των επιμέρους στόχων της εργασίας. Σε αυτό το τμήμα της εργασίας περιγράφεται αναλυτικά η στρατηγικής αναζήτησης η οποία μπορεί να περιλαμβάνει: α. τις βάσεις δεδομένων στις οποίες θα αναζητηθεί η αρθρογραφία, β. οι λέξεις κλειδιά που θα χρησιμοποιηθούν για την αναζήτηση, αλλά και ο συνδυασμός αυτών. Προτείνεται η στρατηγική αναζήτησης να παρουσιάζεται σε ένα πίνακα (για Πτυχιακές Συστηματικής Ανασκόπησης).

Σημεία Προσοχής:

- a) Για το σκοπό της βιβλιογραφικής ανασκόπησης/ανασκόπηση αρθρογραφίας είναι σημαντικό να χρησιμοποιούνται έγκυρες ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, όπως PubMed, MEDLINE Google Scholar κα.
- b) Χρησιμοποιούνται σχετικές με το θέμα λέξεις κλειδιά αποφεύγοντας τη χρήση προτάσεων
- c) Σημαντικό είναι να έχουν καθοριστεί συγκεκριμένα κριτήρια εισόδου και αποκλεισμού των μελετών από την ανασκόπηση. Τέτοια κριτήρια μπορεί να είναι το είδος της μελέτης, τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, κα.

Αποτελέσματα (προαιρετική - σε περιπτώσεις συστηματικής ανασκόπησης)

Παρατίθενται τα αποτελέσματα της στρατηγικής αναζήτησης και αναφέρονται τα ευρήματα από προηγούμενες (ερευνητικές) εργασίες σχετικές με το αντικείμενο της μελέτης. Συχνά χρειάζεται να γίνει

εκτενής αναφορά και στη μεθοδολογία των προηγούμενων εργασιών. Οι βασικότερες εργασίες και οι πιο καινοτόμες μεθοδολογίες συγκεντρώνουν μεγαλύτερη προσοχή και λεπτομερή περιγραφή. Προτείνεται η ταξινόμηση της ανασκόπησης σε κεφάλαια, τα οποία έχουν μία λογική και εννοιολογική συνέχεια, ενώ ταυτόχρονα έχουν και συνοχή μεταξύ τους.

Συζήτηση (προαιρετική - σε περιπτώσεις συστηματικής ανασκόπησης)

Τα ευρήματα πρέπει να ομαδοποιούνται, να παρατίθενται τα βασικότερα σημεία τους και να αντιπαρατίθενται έρευνες με αντικρουόμενα ευρήματα. Ένα από τα σημαντικότερα στοιχεία μιας επιτυχημένης πτυχιακής εργασίας αποτελεί και η παρουσίαση **κριτικής σκέψης & ανάλυσης** στο γραπτό κείμενο. Δηλαδή, ο/η φοιτητής/τρια μέσα από την ανασκόπηση των βιβλιογραφικών/αρθρογραφικών ερευνητικών πηγών, πρέπει να είναι σε θέση να αξιολογήσει αν η κάθε μελέτη έχει ελέγξει τις σωστές παραμέτρους, αν έχει χρησιμοποιήσει ορθή μεθοδολογία, αν το δείγμα των ατόμων/ασθενών που χρησιμοποιήθηκε ήταν αντιπροσωπευτικό για το θέμα που διερευνήθηκε, αν τα μέσα αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν ήταν έγκυρα και αξιόπιστα, αν τα αποτελέσματα ερμηνεύθηκαν σωστά κ.α. Τέτοια εν τω βάθει και εμπειριστατωμένη ανάλυση προϋποθέτει καλή γνώση για το θέμα που διερευνάται, ολοκληρωμένη και προσεχτική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας/αρθρογραφίας, καθώς και γνώσεις μεθοδολογίας έρευνας. Προτείνεται η παράθεση τυχόν περιορισμών της ανασκόπησης που έγινε για τη πτυχιακή εργασία.

Συμπεράσματα

Πραγματοποιείται συνοπτική και σαφής αποτίμηση των θεμάτων τα οποία διαπραγματεύτηκε ο/η συγγραφέας της πτυχιακής εργασίας. Συνοψίζονται οι κατευθύνσεις που είναι ξεκάθαρες από τη βιβλιογραφία και τονίζονται τα σημεία που αποτελούν ακόμη μια «γκρίζα» περιοχή και μπορεί να ισχύουν υπό όρους ή η εφαρμογή τους να είναι καθαρά εμπειρική κι όχι επιστημονικά τεκμηριωμένη. Επίσης, προτείνονται τρόποι περαιτέρω έρευνας πάνω στο θέμα της πτυχιακής.

Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία

Παρουσιάζεται η λίστα των βιβλιογραφικών αναφορών οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί κατά τη συγγραφή της Πτυχιακής Εργασίας σύμφωνα με το σύστημα αναφορών Harvard (Harvard System of Referencing).

6.5.2. ΔΟΜΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εισαγωγή στοχεύει στο να περιγράψει την σπουδαιότητα της εργασίας με την κατάθεση συνοπτικά των επικρατέστερων επιστημονικών ευρημάτων γύρω από το ζήτημα. Η ανασκόπηση στις ερευνητικές εργασίες είναι πιο επικεντρωμένη στη γνώση γύρω από το υπό διερεύνηση θέμα και οδηγεί στη διατύπωση του ερευνητικού προβλήματος (που αποτελεί και το αντικείμενο της μελέτης). Συνοπτικά κατατίθεται ο προβληματισμός του ερευνητή σχετικά με τις επικρατούσες απόψεις γύρω από το προς διερεύνηση ζήτημα. Στην εισαγωγή και την ανασκόπηση πρέπει να αναφέρονται συνοπτικά τα ερευνητικά ερωτήματα που προκύπτουν από κενά της τρέχουσας βιβλιογραφίας/αρθρογραφίας και να αναφέρεται ο τρόπος που μπορεί η γνώση που θα προκύψει να βοηθήσει τον Φυσικοθεραπευτή.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Στο γενικό μέρος πρέπει να αναφέρεται η φύση μιας πάθησης (αίτια, μηχανισμοί, παθοφυσιολογία, ανατομικές ανωμαλίες), στη συνέχεια αναφέρεται η ιατρική αντιμετώπιση (χειρουργικές τεχνικές, φαρμακευτική αγωγή, κλινική διάγνωση). Στο γενικό μέρος τώρα πρέπει να περιλαμβάνεται και η φυσικοθεραπευτική αντιμετώπιση ως γενική συνισταμένη και ως επιμέρους ιδιαιτερότητες.

Γενικά, το γενικό μέρος θα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

Θεωρητικό υπόβαθρο/ Υφιστάμενη γνώση:

Πρέπει να πραγματοποιείται αναλυτική παρουσίαση του θεωρητικού υπόβαθρου του ερευνητικού ερωτήματος της εργασίας. Περιγράφονται αναλυτικά σχετικοί ορισμοί και αποσαφηνίζονται βασικές έννοιες που σχετίζονται με το θέμα της εργασίας. Επιπλέον, πρέπει να περιγράφεται η υπάρχουσα γνώση και να παρουσιάζονται τα τελευταία δεδομένα. Πιο συγκεκριμένα, δεδομένα από προηγούμενες έρευνες σχετικές με την έρευνα που θα διεξαχθεί και ποιά τα ευρήματα γύρω από παρόμοια ερευνητικά ερωτήματα με τα ερωτήματα της ερευνητικής μελέτης που πρόκειται να διεξαχθεί από τον σπουδαστή/τρια.

Περιγραφή του προβλήματος/Αναβάθμιση υφιστάμενης γνώσης:

Περιγράφεται αναλυτικά ο λόγος για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης ερευνητικής εργασίας (π.χ. σύνοψη των υφιστάμενων επιστημονικών δεδομένων, εντοπισμός αντιφάσεων ή κενών της υπάρχουσας αρθρογραφίας). Αναφέρεται η σημαντικότητα της πραγματοποίησης της συγκεκριμένης μελέτης, ο τρόπος που η μελέτη αυτή θα συμβάλλει με νέα γνώση στην προαγωγή της επιστήμης της Φυσικοθεραπείας, αλλά και ποια η σπουδαιότητα της για την πρακτική και θεωρητική βάση της επιστήμης της Φυσικοθεραπείας.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Σκοπός και επιμέρους στόχοι

Παρατίθενται με σαφήνεια ο σκοπός και οι επιμέρους στόχοι της ερευνητικής εργασίας.

Μέθοδος

Είδος μελέτης

Αναφέρεται ο τύπος της μελέτης που διεξήχθη, όπως για παράδειγμα μελέτη συσχέτισης, ή προοπτική μελέτη, ή μελέτη «ασθενών-μαρτύρων», ή τυχαιοποιημένη, πειραματική διπλά τυφλή μελέτη.

Δείγμα συμμετεχόντων

Αναφέρεται ο τρόπος στρατολόγησης, το μέγεθος δείγματος, όπως επίσης και τα κριτήρια εισόδου στο πρωτόκολλο και αποκλεισμού του δείγματος από την μελέτη.

Υλικό

α. Περιγράφονται συνοπτικά τα χαρακτηριστικά του χώρου διεξαγωγής της έρευνας, και ο χρόνος διεξαγωγής, όπως για παράδειγμα Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Ρίου «Παναγία η Βοήθεια», χρόνος διεξαγωγής Φεβρουάριος 2019 – Αύγουστος 2019.

β. Εργαλεία

Αναφέρονται τα εργαλεία αξιολόγησης όπως για παράδειγμα ερωτηματολόγια, κλίμακες, τυχόν εργαστηριακός εξοπλισμός. Επιπλέον, πραγματοποιείται αιτιολόγηση αυτών καθώς και αναφορά της εγκυρότητας και αξιοπιστίας τους.

γ. Ηθικά θέματα

Αναφέρονται με ακρίβεια οι διαδικασίες που ακολουθήθηκαν αναφορικά με θέματα δεοντολογίας και ηθικής, όπως για παράδειγμα η διασφάλιση του απόρρητου και η ανωνυμία των συμμετεχόντων. Παρουσιάζεται επιπλέον έντυπο συγκατάθεσης συμμετεχόντων.

δ. Διαδικασία Μετρήσεων

Περιγράφεται με σαφήνεια και εμπειριστατωμένα ο τρόπος διεξαγωγής των διαδικασιών-μετρήσεων της έρευνας.

ε. Στατιστική ανάλυση

Αναφέρονται αναλυτικά οι στατιστικές δοκιμασίες που χρησιμοποιήθηκαν για τη διεξαγωγή των αποτελεσμάτων.

στ. Περιορισμοί μελέτης

Αναφέρονται τυχόν περιορισμοί της μελέτης, όπως για παράδειγμα έλλειψη οικονομικών πόρων, περιορισμό χρόνου διεξαγωγής.

Αποτελέσματα

Παρατίθενται αναλυτικά τα αποτελέσματα της ερευνητικής εργασίας. Συστήνεται η χρήση πινάκων και γραφημάτων η οποία είναι πολύ φιλική προς τον αναγνώστη στο συγκεκριμένο κεφάλαιο και δείχνει ότι ο/η συγγραφέας έχει ξεκάθαρα κατανοήσει τα ευρήματα της μελέτης του/της. Οι τιμές των αποτελεσμάτων πρέπει να παρουσιάζονται με τη μορφή μέσου όρου (τυπική απόκλιση) και ως διάμεση τιμή (εύρος τιμών). Στο κεφάλαιο των αποτελεσμάτων δεν αιτιολογούνται τα ευρήματα απλά παρατίθενται με τη σειρά που διερευνήθηκαν (εφόσον εξετάστηκαν επιμέρους υπο-ερωτήματα).

Συζήτηση

Η Συζήτηση είναι επικεντρωμένη σε τέσσερις βασικούς άξονες: α) εξήγηση και ερμηνεία των αποτελεσμάτων της εργασίας, β) σύγκριση αποτελεσμάτων με άλλες παρόμοιες μελέτες της διεθνούς βιβλιογραφίας (αν υπάρχουν), γ) κλινική σημασία της μελέτης και δ) περιορισμοί της έρευνας.

Είναι το κεφάλαιο στο οποίο γίνεται κριτική των αποτελεσμάτων σε αντιπαράθεση με την διεθνή βιβλιογραφία/αρθρογραφία. Ο/Η ερευνητής/τρια οφείλει να απαντά στα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν εξ αρχής και να αιτιολογεί τα αποτελέσματα. Ο/Η φοιτητής/τρια συζητά τα αποτελέσματα του και πραγματοποιεί κριτική σύγκριση των αποτελεσμάτων του/της με παρόμοιες έρευνες. Επιπλέον, θα πρέπει μπορεί να αναφέρει τυχόν συμφωνία ή ασυμφωνία των αποτελεσμάτων του/της με τις σημαντικότερες υπάρχουσες έρευνες επιχειρηματολογώντας γιατί υπάρχουν τυχόν διαφορές (πχ βάσει διαφορών στο δείγμα, στα όργανα μέτρησης, στη διάρκεια της παρέμβασης κλπ). Καταλήγοντας πρέπει να επικεντρώνεται στην κλινική σημασία των ευρημάτων και να τονίζονται τα κενά που εξακολουθούν να υπάρχουν, κατευθύνοντας μια μελλοντική έρευνα. Τονίζεται η σημαντικότητα να γίνεται εν τω βάθει κριτική ανάλυση του διερευνώμενου προβλήματος.

Συμπεράσματα

Πραγματοποιείται συνοπτική και σαφής αποτίμηση των συμπερασμάτων της κάθε ερευνητικής υπόθεσης, πραγματοποιείται επιγραμματική συσχέτιση των αποτελεσμάτων, με αποτελέσματα άλλων ερευνών και παρατίθενται προτάσεις για πρακτική εφαρμογή των αποτελεσμάτων της μελέτης,

Περιορισμοί και Μελλοντικές Κατευθύνσεις

Αναφέρονται τυχόν περιορισμοί της μελέτης και επιπλέον τονίζονται τα κενά που εξακολουθούν να υπάρχουν, κατευθύνοντας μια μελλοντική έρευνα.

Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία

Παρουσιάζεται η λίστα των βιβλιογραφικών αναφορών οι οποίες έχουν χρησιμοποιηθεί κατά τη συγγραφή της Πτυχιακής Εργασίας σύμφωνα με το σύστημα αναφορών Harvard (Harvard System of Referencing) (βλ. Κεφάλαιο 9.).

7. ΛΟΓΟΚΛΟΠΗ

Απαγορεύεται αυστηρώς η λογοκλοπή. Σε περιπτώσεις λογοκλοπής ο/η φοιτητής/τρια τιμωρείται με ποινή ακόμα και την ακύρωση του θέματος Πτυχιακής Εργασίας. Ως λογοκλοπή ορίζεται η αναπαραγωγή τμημάτων από άλλες εργασίες τρίτων είτε πτυχιακές, είτε όσες έχουν γίνει στα πλαίσια μαθημάτων, καθώς και η αντιγραφή τμημάτων από βιβλία ή επιστημονικά άρθρα. Για κάθε ιδέα, σκέψη ή εύρημα που ανήκει σε άλλο συγγραφέα πρέπει αφ' ενός να τροποποιείται/ανα-διατυπώνεται (το κείμενο) για την πτυχιακή, και αφ' ετέρου να εμφανίζεται και το όνομα του άλλου συγγραφέα ως αναφορά. Η πιστή αντιγραφή απαγορεύεται ακόμα κι αν στο τέλος υπάρχει η προερχόμενη πηγή. Η πιστή αντιγραφή είναι δεκτή μόνο για κάποιες εκφράσεις σημαντικές που καλό είναι να μένουν όπως τις είπε ο εφευρέτης τους και πάντα συνοδεύονται από εισαγωγικά π.χ. 'Όταν ανακάλυψε το φαινόμενο της άνωσης ο Αρχιμήδης αναφώνησε «εύρηκα»' (Αρχιμήδης ...ΠΧ)'. Είναι σημαντικό να αναφερθεί πως το Πανεπιστήμιο Πατρών έχει ειδικό σύστημα ελέγχου λογοκλοπής και ο/η εισηγητής/τρια μπορεί να ελέγξει το κείμενο της Πτυχιακής Εργασίας για λογοκλοπή. Σε περιπτώσεις λογοκλοπής ο/η εισηγητής/τρια μπορεί να αιτηθεί στον/στην υπεύθυνο/η Πτυχιακής Εργασίας και στη Γενική Συνέλευση του Τμήματος Φυσικοθεραπείας για ακύρωση του θέματος της εργασίας και αποτυχία διεξαγωγής του/της φοιτητή/τριας του μαθήματος της Πτυχιακής Εργασίας.

8. ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Η κάθε πτυχιακή εργασία πρέπει να παρουσιάζει ολοκληρωμένα το θέμα στηριζόμενη όσο το δυνατόν περισσότερο σε επιστημονικά τεκμήρια. Τέτοιες αναφορές θεωρούνται κυρίως τα δημοσιευμένα άρθρα σε περιοδικά διεθνούς εμβέλειας με επιτροπή κριτών. Λιγότερο έγκυρα είναι τα περιοδικά εθνικής εμβέλειας ειδικά όταν δεν έχουν σύστημα κριτών. Η πιο αξιόπιστη και χρήσιμη επιστημονική πηγή είναι η διεθνής βάση δεδομένων PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>), η οποία περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα επιστημονικών περιοδικών που καλύπτουν ιατρικά θέματα καθώς και θέματα όλων των υπολοίπων επιστημών υγείας (π.χ. φυσικοθεραπεία, λογοθεραπεία, εργοθεραπεία, νοσηλευτική κ.α.). Ο ηλεκτρονικός τρόπος εύρεσης συγκεκριμένων άρθρων καλύπτεται στο μάθημα της Μεθοδολογίας Έρευνας στις Επιστήμες Υγείας, ενώ κατά την διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής ο/η φοιτητής/τρια έχει την ευκαιρία να εξοικειωθεί πλήρως με τους μηχανισμούς ηλεκτρονικής αναζήτησης βιβλιογραφικών πηγών. Αμφισβητούμενης βαρύτητας είναι επίσης οι πηγές από το διαδίκτυο και πρέπει να

αντιμετωπίζονται με κριτικό πνεύμα, καθώς και σημειώσεις του εκπαιδευτικού προσωπικού του Τμήματος, και γι' αυτό πρέπει να αποφεύγονται. Η αναφορά σε επιστημονικά ευρήματα πρέπει να είναι πρωτογενής (το πρωτότυπο άρθρο) και όχι διασταυρούμενη αναφορά (μέσω ενός άλλου άρθρου, ανασκόπησης ή βιβλίου). Για παράδειγμα, στην ανάλυση της επιδημιολογίας της οσφυαλγίας, οι παραπομπές (αναφορές) που πρέπει να χρησιμοποιηθούν προκειμένου να παρατεθούν τα στοιχεία επιπολασμού του προβλήματος, πρέπει να προέρχονται από άρθρα των οποίων οι συγγραφείς έχουν διεξάγει πρωτότυπες επιδημιολογικές μελέτες και όχι από άρθρα που περιλαμβάνουν ανασκοπήσεις (review, systematic review) πάνω στο θέμα αυτό. Εξαίρεση μπορεί να αποτελεί η παγιωμένη γνώση ανατομικών ή φυσιολογικών δεδομένων που θεωρείται πλέον δεδομένη σε βάθος χρόνου, και που προτείνεται να καταλαμβάνει ελάχιστο μέρος της εργασίας και μόνο για θέματα πτυχιακών όπου κρίνεται αναγκαία η αναφορά σε αυτά.

Αναλυτικές πληροφορίες υπάρχουν στον Οδηγό Αναζήτησης Αρθρογραφίας, ο οποίος είναι αναρτημένος στο e-class του μαθήματος ([upatras eclass](#) | [ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ](#) | [Έγγραφα](#)).

9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ/ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

Όλες οι βιβλιογραφικές/αρθρογραφικές πηγές (π.χ. βιβλία, άρθρα κτλ.) εσωκλείονται σε ξεχωριστό κεφάλαιο με τίτλο «Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία» μετά το κυρίως κείμενο (δεν είναι απαραίτητη η αρίθμηση του κεφαλαίου αυτού). Στο κεφάλαιο αυτό προτείνεται να παρατίθενται σε διακριτές υποενότητες η ελληνική και η ξενόγλωσση (συνήθως αγγλική) βιβλιογραφία/αρθρογραφία, καθώς και άλλες πηγές (π.χ. ηλεκτρονικών σελίδων).

Οι βιβλιογραφικές/αρθρογραφικές αναφορές πρέπει να είναι αριθμημένες και ταξινομημένες κατά αλφαβητική σειρά, χρησιμοποιώντας κατά βάση τον σκελετό του συστήματος αναφοράς Harvard (Harvard System of Referencing).

Ο τρόπος γραφής της βιβλιογραφίας αναφέρεται παρακάτω:

BIBΛΙΑ – για αναφορά ολόκληρου βιβλίου

1. Bogduk, N. 1997. *Clinical Anatomy of the Lumbar Spine and Sacrum*, Third edn, New York: Churchill Livingstone.
2. Baron, D. P., 2008. *Business and the organisation*. Chester: Pearson.

BIBΛΙΑ – για αναφορά κεφαλαίου

1. Fardon, D. 1997, "Differential diagnosis of low back disorders. Principles of classification," in *The Adult Spine. Principles and Practice (Volume 2)*, 2nd edn, Frymoyer JW, ed., Lippincott-Raven, Philadelphia, pp. 1745-1768.

BIBΛΙΑ - μεταφρασμένα

1. Canetti, E., 2001. *The voices of Marrakesh: a record of a visit*. Μετάφραση από τα Γερμανικά από J.A.Underwood. San Francisco: Arion.
2. Dustine, J., L., Moore, G., E, 2003. *ACSM's Άσκηση. Χρόνιες παθήσεις και αναπηρίες*. Μετάφραση-Επιμέλεια από τα Αγγλικά από Μπαλτόπουλος, Π. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.

ΑΡΘΡΑ

1. Billis, E., McCarthy, C. J., Gliatis, J., Stathopoulos, I., Papandreou, M., & Oldham, J. A. 2010, Which are the most important discriminatory items for subclassifying non-specific low back pain? A Delphi study among Greek health professionals. *J Eval.Clin.Pract.*, 16(2):542-549.

ΕΙΣΗΓΗΣΕΙΣ ΣΕ ΣΥΝΕΔΡΙΑ

1. Brown, J., 2005. Evaluating surveys of transparent governance. In: UNDESA (United Nations Department of Economic and Social Affairs), *6th Global forum on reinventing government: towards participatory and transparent governance*. Seoul, Republic of Korea 24-27 May 2005. New York: United Nations.

ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

1. Nikta, A., 1991. *Reform of Greek secondary education from 1974 to 1989*. Ph. D. Thesis. University of Manchester.

ΑΡΘΡΑ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ

1. Kipper, D. 2008. Japan's new dawn, *Popular Science and Technology*, [online] Διαθέσιμο από: <http://www.popsci.com/popsci37b144110vgn/html> [Πρόσβαση 22 June 2009].

Για περισσότερες πληροφορίες για το σύστημα αναφοράς Harvard, καθώς και άλλες κατηγορίες αναφορών (π.χ. ευρωπαϊκά δοκίμια, ηλεκτρονικά έγγραφα κτλ.), ο/η φοιτητής/τρια μπορεί να απευθυνθεί στην ιστοσελίδα <http://libweb.anglia.ac.uk/referencing/harvard.htm> (Harvard System of Referencing Guide).

Όταν ένας/μία συγγραφέας αναφέρεται με περισσότερες από μια αναφορές, αυτές τοποθετούνται καταρχήν χρονολογικά, ξεκινώντας από την πιο παλιά, και κατά δεύτερον, πρώτα παρατίθενται αυτές που ο/η συγγραφέας είναι μόνος/η του/της και στη συνέχεια οι υπόλοιπες (όπου έχουν άνω του/της ενός/μίας συγγραφέα), και με αλφαβητική σειρά ως προς τον/την δεύτερο/η συγγραφέα.

Όσον αφορά την μορφή (γραμματοσειρά, διαστήματα κτλ.) του κεφαλαίου «Βιβλιογραφία/Αρθρογραφία», ισχύουν οι ίδιοι κανόνες με τη συγγραφή κειμένου (γραμματοσειρά, διάταξη κτλ.) με τις διαφορές ότι i) τα διαστήματα μεταξύ γραμμών (σειρών) να είναι μονά (σε μονή σειρά), αντί 1,5 που προτείνεται για το κυρίως κείμενο, και ii) τα ονόματα των συγγραφέων να τονίζονται με "bold".

Προτείνεται η χρήση εργαλείων/ software αυτοματοποιημένης διαχείρισης βιβλιογραφικών αναφορών (πχ. Mendeley- <https://www.mendeley.com/download-desktop/>), για τη διευκόλυνση της παράθεσης της βιβλιογραφίας/αρθρογραφίας σύμφωνα με το Harvard System of Referencing Guide που ακολουθεί το μάθημα της Πτυχιακής Εργασίας του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

10.ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ/ΤΑ

Στο Παράρτημα/τα (Μπορεί να είναι αριθμημένα παραρτήματα) εισάγονται όλοι εκείνοι οι πίνακες, οι εικόνες, οι χάρτες, τα ερωτηματολόγια, τα έντυπα συναίνεσης & πληροφόρησης, οι ακατέργαστες σειρές δεδομένων (raw data) από τις αναλύσεις κλπ., που χρησιμοποιήθηκαν στην εργασία, αλλά δεν κρίθηκε σκόπιμο να παρατεθούν στο κύριο σώμα του κειμένου είτε γιατί ήταν δευτερεύουσας σημασίας είτε διότι λόγω όγκου θα προκαλούσαν σύγχυση στον αναγνώστη.

11. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κάθε θέμα έχει τη δική του ιδιομορφία και σε συνδυασμό με το προσωπικό στυλ του/της φοιτητή/τριας και του/της εισηγητή/τριας καθορίζεται η τελική μορφή της πτυχιακής εργασίας. Εντούτοις ως επιστημονικό σύγγραμμα, οφείλει να υπακούει σε συγκεκριμένους κανόνες για λόγους σαφήνειας και ομοιογένειας στα πλαίσια του Τμήματος Φυσικοθεραπείας.

Αναφορικά με τη σελιδοποίηση Πτυχιακής Εργασίας θα πρέπει να ακολουθείται η παρακάτω σειρά (Βλ. Παράρτημα 7.):

11.1. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΣΕΛΙΔΕΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

A. ΕΞΩΦΥΛΛΟ

Στο εξώφυλλο πρέπει να αναγράφεται:

- A. Ο τίτλος της εργασίας
 - B. Ονοματεπώνυμο και Αριθμός Μητρώου φοιτητή/τριας
 - Γ. Ονοματεπώνυμο εισηγητή/τριας
 - Δ. Τίτλος Ιδρύματος
 - Ε. Λογότυπο Ιδρύματος
 - ΣΤ. Τόπος και έτος
- (βλπ. Παράρτημα 7)

B. ΠΡΩΤΕΣ ΣΕΛΙΔΕΣ

Στη 2^η σελίδα θα πρέπει να αναγράφεται ο τίτλος της πτυχιακής εργασίας στα αγγλικά (να δοθεί προσοχή ώστε ο αγγλικός τίτλος να είναι ίδιος με εκείνον που εγκρίθηκε κατά την ανάθεση και έγκριση του θέματος).

B. 1. ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Στην 3^η σελίδα παρατίθενται οι ευχαριστίες. Οι ευχαριστίες δεν είναι υποχρεωτικές, αλλά συνηθίζεται να περιλαμβάνονται στην τελική έκδοση ως ηθική ανταμοιβή ανθρώπων που στήριξαν την προσπάθεια. Ο τρόπος διατύπωσης είναι προσωπικός, εντούτοις, συνιστάται να είναι λιτός και χωρίς υπερβολές. Συνήθως οι ευχαριστίες ενσωματώνονται σε ξεχωριστή σελίδα πριν από τον πρόλογο.

B.2. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στην 4^η σελίδα παρατίθεται η περίληψη της εργασίας. Η περίληψη δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 300 λέξεις και πρέπει να περικλείεται όλη σε μία σελίδα.

B. 3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Στην 5^η σελίδα θα πρέπει να παρουσιάζεται ο Πίνακας Περιεχομένων. Ο Πίνακας Περιεχομένων περιλαμβάνει τα κεφάλαια και τα υποκεφάλαια της εργασίας και ξεκινάει από την Εισαγωγή της Εργασίας. Η αρίθμηση τους προτείνεται να γίνεται ως εξής: **1.**, 1.1, 1.2, 1.3, **2.**, 2.1, 2.2, 2.3...κ.ο.κ. Καλό είναι τα υποκεφάλαια να μη φτάνουν σε πολλά ψηφία, στην πιο ακραία περίπτωση τα τρία (πχ. 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3.....1.2.1. κ.ο.κ.). Επιμέρους διαχωρισμοί μπορεί να γίνονται και χωρίς αριθμούς αλλά με τον τίτλο σε αριστερή στοίχιση και απλά υπογραμμισμένο. Προτείνεται η χρήση των αυτοματοποιημένων πινάκων του word.

B. 4. ΠΙΝΑΚΕΣ (προαιρετικό)

Εφόσον έχουν χρησιμοποιηθεί πίνακες στο κείμενο της εργασίας θα πρέπει στην επόμενη σελίδα από τον κατάλογο συντομογραφιών να παρουσιάζεται ο κατάλογος πινάκων. Προτείνεται η χρήση των αυτοματοποιημένων πινάκων του word. Σημειώνεται πως κάθε πίνακας θα πρέπει να παραπέμπεται από το κείμενο. Επιπλέον, πάνω από κάθε πίνακα θα πρέπει να υπάρχει αριθμός πίνακα, τίτλος/επεξήγηση.

B.5. ΕΙΚΟΝΕΣ (προαιρετικό)

Εφόσον έχουν χρησιμοποιηθεί εικόνες στο κείμενο της εργασίας θα πρέπει στην επόμενη σελίδα από τον κατάλογο πινάκων να παρουσιάζεται ο κατάλογος εικόνων. Προτείνεται η χρήση των αυτοματοποιημένων πινάκων του word. Σημειώνεται πως κάθε εικόνα θα πρέπει να παραπέμπεται από

το κείμενο. Επιπλέον, κάτω από κάθε εικόνα θα πρέπει να υπάρχει αριθμός εικόνας, τίτλος/επεξήγηση και αναφορά (από ποιο σύνδεσμο/Link έχει δανειστεί).

B.6. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ (προαιρετικό)

Εφόσον έχουν χρησιμοποιηθεί Διάγραμμα/τα στο κείμενο της εργασίας θα πρέπει στην επόμενη σελίδα από τον κατάλογο εικόνων να παρουσιάζεται ο κατάλογος Διαγραμμάτων. Προτείνεται η χρήση των αυτοματοποιημένων πινάκων του word. Σημειώνεται πως κάθε Διάγραμμα θα πρέπει να παραπέμπεται από το κείμενο. Επιπλέον, κάτω από κάθε διάγραμμα θα πρέπει να υπάρχει αριθμός διαγράμματος, τίτλος/επεξήγηση.

B. 7. ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ (προαιρετικό)

Στην επόμενη σελίδα από τον Πίνακα Διαγραμμάτων προτείνεται κατάλογος με συντομογραφίες που έχουν χρησιμοποιηθεί στο κείμενο της εργασίας. Ο κατάλογος συντομογραφιών δεν είναι υποχρεωτικός αλλά προτείνεται σε πτυχιακές που έχουν χρησιμοποιήσει αρκετές συντομογραφίες. Την πρώτη φορά που συναντάται ο όρος πρέπει να αναγράφεται ολογράφως με τη συντομογραφία του σε παρένθεση, και από την δεύτερη φορά και μετά μπορεί να χρησιμοποιείται μόνο η συντομογραφία.

11.2. ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΣΕΛΙΔΩΝ

Όλες οι **προκαταρκτικές σελίδες** πρέπει να αριθμούνται, εκτός από την σελίδα του τίτλου, με λατινικούς αριθμούς (i, ii, iii, iv ...) ενώ η κυρίως εργασία θα αριθμείται με αραβικά σύμβολα (1,2,3,...). Ο αριθμός της σελίδας εισάγεται στο κάτω μέρος κάθε σελίδας στο μέσον (στοίχιση: center) και το μέγεθος της γραμματοσειράς του αριθμού να είναι 10 στιγμές. Η σελιδοποίηση από την Εισαγωγή και μετά πρέπει να είναι συνεχής μέχρι το τέλος της εργασίας.

11.3. ΓΡΑΦΗ

Η πτυχιακή εργασία γράφεται στη μια πλευρά της σελίδας και προτείνεται μεταξύ σειρών και παραγράφων να υπάρχει διάστημα 1^{1/2} σειράς (εκτός της περίληψης, όπου προτιμάται η μονή απόσταση γραμμών). Το **κείμενο** πρέπει να είναι σε απλή επιστημονική γλώσσα με σύντομες προτάσεις και όχι σύνθετο λογοτεχνικό ύφος με παρομοιώσεις και μεταφορές. Πρέπει να αποφεύγεται το πρώτο πρόσωπο και να χρησιμοποιείται όσο είναι δυνατόν η παθητική φωνή (πχ αντί για «Βρήκαμε ότι» ή «Πιστεύουμε ότι», είναι προτιμότερο το «Τα ευρήματα συνοψίζονται» ή «Η έρευνα κατάληξε» κλπ. Επίσης, όταν ο/η ερευνητής/τρια αναφέρεται στο πρόσωπό του/της πρέπει να αποφεύγεται το πρώτο πρόσωπο (εγώ ή εμείς) αλλά να προτιμάται το «ερευνητής/τρια» και γενικότερα

το τρίτο ενικό πρόσωπο. Συνιστάται επίσης η αποφυγή τεράστιων παραγράφων που κουράζουν τον αναγνώστη.

11.4. ΧΡΗΣΗ ΑΝΑΦΟΡΩΝ ΣΤΟ ΚΕΙΜΕΝΟ

Η αναφορά στη **βιβλιογραφία** γίνεται ή μέσα στην πρόταση «Οι Jones et al. (2001) έδειξαν ότι στην οξεία οσφυαλγία χρησιμοποιείται.....» ή ακόμη προτιμότερα στο τέλος μέσα σε παρένθεση « Στην οξεία οσφυαλγία χρησιμοποιείται (Jones et al., 2001). Σε συνεχόμενες προτάσεις με ερευνητικά ευρήματα πρέπει πάντως να αποφεύγεται η επανάληψη του ίδιου μοτίβου. Εάν υπάρχουν παρόμοια ευρήματα από περισσότερες έρευνες (προτείνεται η αναφορά σε περισσότερες από μια για λόγους ισχυροποίησης του αποτελέσματος) η κάθε αναφορά μπαίνει παρεμβάλλοντας το σύμβολο « ; », πχ (Jones et al., 2001; Davis & Huston, 2002). Όπως φάνηκε από το παράδειγμα, όταν οι συγγραφείς είναι περισσότεροι των δύο τότε αναφέρεται στο κείμενο πτυχιακής μόνο το επίθετο του/της πρώτου/της συγγραφέα ακολουθούμενο από το «et al.». Όταν είναι δύο οι συγγραφείς τότε αναγράφονται και οι δυο (Jones & Huston, 2003). Το «et al.» προτείνεται έναντι του «και συν.» γιατί διακρίνεται πιο εύκολα κατά την ανάγνωση από το υπόλοιπο κείμενο που είναι στα Ελληνικά. Εξαιρείται η περίπτωση που η έρευνα είναι δημοσιευμένη σε Ελληνικό περιοδικό, π.χ. «Παπαδόπουλος και συν. (2003)». Προσοχή, στις αναφορές μέσα στο κείμενο, δεν χρησιμοποιούνται τα αρχικά των μικρών ονομάτων των συγγραφέων, χρησιμοποιείται μόνο το επώνυμο και η χρονολογία. Επιπλέον, είναι σημαντικό να χρησιμοποιούνται αναφορές στο μεγαλύτερο μέρος του γραπτού κειμένου. Π.χ. Αναφορές δεν επαρκούν μόνο στο τέλος της παραγράφου (ειδικά αν η παράγραφος είναι μεγάλη ή περιέχει πολλαπλές πληροφορίες από διάφορες πηγές).

11.5. ΠΙΝΑΚΕΣ, ΕΙΚΟΝΕΣ & ΣΧΗΜΑΤΑ

Οι **πίνακες, εικόνες και σχήματα** (διαγράμματα) πρέπει να τοποθετούνται στην μέση της σελίδας (σε οριζόντια διάταξη) και κοντά στο σημείο του κειμένου που γίνεται η απεικόνισή τους (χωρίς απαραίτητα να είναι η αμέσως επόμενη σειρά). Επίσης, η κάθε λεζάντα μαζί με την εικόνα, πίνακα ή σχήμα να απεικονίζονται στην ίδια σελίδα (να μην χωρίζονται στα δύο). Όλοι οι πίνακες και τα σχήματα πρέπει να αναφέρονται στο κείμενο, συνήθως σε παρένθεση στο τέλος της πρότασης π.χ. «..... συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου (Σχ. 1.1) ή (Πιν. 4.2)» και πρέπει να αποφεύγεται η παρουσίασή τους περιφραστικά μέσα στο κείμενο πχ. «... ευρήματα που συνοψίζονται στον πιο κάτω πίνακα», εκτός αν παρουσιάζεται με τη μορφή «πχ...ευρήματα που συνοψίζονται στον Πίνακα 1».

Κάθε πίνακας, εικόνα ή σχήμα πρέπει να έχει λεζάντα επεξήγησης (συνιστάται γραμματοσειρά 11 στιγμών), στο πάνω μέρος για τους πίνακες και στο κάτω μέρος για εικόνες και σχήματα π.χ. «**Πίνακας 2.2.** Σωματομετρικά χαρακτηριστικά της ερευνητικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου». Αποφεύγεται η

εκτενής περιγραφή του περιεχομένου μέσα στη λεζάντα (αυτό γίνεται μέσα στο κείμενο). Έτσι π.χ. αντί του «**Εικόνα 3.5.** Ο δοκιμαζόμενος εκτελεί πλειομετρική άσκηση των κάτω άκρων πηδώντας από ένα ύψος 50εκ. και στη συνέχεια κάνοντας άλμα πάνω από εμπόδιο 30 εκ. με προσγείωση.....» πρέπει η λεζάντα να γράφεται ως εξής: «**Εικόνα 3.5.** Πλειομετρική άσκηση κάτω άκρων με χρήση εμποδίων». Οι λεζάντες γράφονται σε μονή απόσταση γραμμών.

12. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. Δήλωση Θεματικού Πεδίου



ΑΙΓΙΟ

ΑΡ. ΠΡ.

Δήλωση θεματικού πεδίου (για πτυχιακή εργασία)

1. Ονοματεπώνυμο..... Α.Μ.ΕξάμηνοΜ.Ο.

2. Ονοματεπώνυμο..... Α.Μ.Εξάμηνο Μ.Ο.

Δηλώνω υπεύθυνα πως έχω εξεταστεί επιτυχώς στα 2/3 του συνόλου των μαθημάτων του προγράμματος σπουδών (26 μαθήματα με όλα τα μαθήματα ειδικότητας).

Υπογραφή/ες φοιτητή/τριας/τών : 1.

2.

	ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	Ανασκόπηση	Έρευνα
1	Μυοσκελετικά		
2	Νευρολογικά		
3	Καρδιοαναπνευστικά		
4	Αθλητικές κακώσεις		
5	Γηριατρική		
6	Παιδιατρική		
7	Φυσικοθεραπευτικές μέθοδοι & τεχνικές		
8	Βασικές επιστήμες		
9	Ειδικές ομάδες ασθενών		
10	Ειδικά Θέματα. Προσδιορίστε.....		
11	Πρόταση συγκεκριμένου θέματος		

Υπογραφή/ες φοιτητή/τριας/των 1.

2.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. Αίτηση ανάθεσης & έγκρισης θέματος Πτυχιακής Εργασίας



ΑΙΓΙΟ

ΑΡ. ΠΡ.

ΑΙΤΗΣΗ ΑΝΑΘΕΣΗΣ & ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΘΕΜΑΤΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Του /της /των Φοιτητή/ριας /τών:

1. A. M.
ΕΞΑΜ.* Μ.Ο * Τηλ. E-mail

2. A. M.
ΕΞΑΜ.* Μ.Ο * Τηλ. E-mail

(* Συμπληρώνεται από τη Γραμματεία)

Παρακαλούμε όπως εγκρίνετε την ανάθεση της πτυχιακής εργασίας με θέμα:

(στα Ελληνικά)

.....
.....
.....

(στα Αγγλικά)

.....
.....
.....

Επισυνάπτεται Ηλεκτρονικά το Πρωτόκολλο/Προσχέδιο Πτυχιακής Εργασίας.

Ο/Η Υπεύθυν..... Εισηγητ.....

Οι Φοιτητές

.....
(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

1.
2.
(ΥΠΟΓΡΑΦΗ)

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ (Εγκρίνεται και υπογράφεται μετά την έγκριση της Επιτροπής Πτυχιακής Εργασίας)

Ο/Η Υπεύθυνος/η Πτυχιακής Εργασίας:

ΠΑΡΑΤΗΜΑ 3. Αίτηση για εξέταση Πτυχιακής Εργασίας

 <u>ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗ</u> <u>ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ</u> ΑΡ. ΠΡΩΤ. ΗΜ/ΝΙΑ Των Φοιτητών: 1. A. M. ΥΠΟΓΡΑΦΗ : 2. A. M. ΥΠΟΓΡΑΦΗ : 3. A. M. ΥΠΟΓΡΑΦΗ : <u>ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΠΟΠΤΕΥΟΝΤΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗ</u> Εγκρίνεται ΝΑΙ ☐ ΟΧΙ ☐ Συνημμένη εισηγητική έκθεση ΑΙΓΙΟ Ο/Η Επιβλέπων/ουσα Καθηγητής ΥΠΟΓΡΑΦΗ :	Προς Το Τμήμα Φυσικοθεραπείας Παρακαλούμε να ορίσετε ημερομηνία παρουσιάσεως της κατωτέρω πτυχιακής εργασίας με θέμα: Συνημμένο υποβάλλουμε ένα (1) αντίγραφο της πτυχιακής εργασίας σε έντυπη μορφή. <u>ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΚΑΙ</u> <u>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ</u> Για την ανωτέρω πτυχιακή εργασία ορίζεται η κατωτέρω τριμελής εξεταστική επιτροπή που θα την εξετάσει την και ώρα 1. 2. 3. Ο/Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ/Η ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
--	--

ΠΑΡΑΤΗΜΑ 4. Κριτήρια βαθμολόγησης πτυχιακής εργασίας

Κριτήρια βαθμολόγησης πτυχιακής εργασίας (κατευθυντήριες οδηγίες)

Βαθμός	Μορφή, Δομή	Αρθρογραφία	Υποστήριξη
10-	Η μορφή της εργασίας ήταν εξαιρετική. Ο/Η φοιτητής/τρια ακολούθησε πιστά τις οδηγίες συγγραφής των πτυχιακών εργασιών του Τμήματος. Η δομή και το περιεχόμενο ήταν άριστα. Η ανάπτυξη ήταν πλήρης και το θέμα καλύφθηκε πλήρως.	Η αρθρογραφία ήταν πλούσια και επίκαιρη. Ο/Η φοιτητής/τρια είχε πολύ καλή κριτική σκέψη απέναντι στην αρθρογραφία που χρησιμοποίησε. Ο/Η φοιτητής/τρια χρησιμοποίησε κυρίως πληροφορίες από εμπειριστατωμένες έρευνες δημοσιευμένες σε διεθνή περιοδικά.	Η παρουσίαση της πτυχιακής ήταν εξαιρετική. Ο/Η φοιτητής/τρια απάντησε εξαιρετικά καλά στις ερωτήσεις της Επιτροπής. Η συνεργασία με τον εισηγητή ήταν εξαιρετική.
9-	Η μορφή της εργασίας ήταν πάρα πολύ καλή. Ο/Η φοιτητής/τρια ακολούθησε τις οδηγίες συγγραφής των πτυχιακών εργασιών του Τμήματος πάρα πολύ καλά. Η δομή και το περιεχόμενο ήταν πάρα πολύ καλά. Η ανάπτυξη ήταν πάρα πολύ καλή και το θέμα καλύφθηκε πάρα πολύ καλά.	Η αρθρογραφία ήταν πλούσια και επίκαιρη. Ο/Η φοιτητής/τρια είχε κριτική σκέψη απέναντι στην αρθρογραφία που χρησιμοποίησε. Ο/Η φοιτητής/τρια χρησιμοποίησε κυρίως πληροφορίες από εμπειριστατωμένες έρευνες δημοσιευμένες σε διεθνή περιοδικά.	Η παρουσίαση της πτυχιακής ήταν πάρα πολύ καλή. Ο/Η φοιτητής/τρια απάντησε πάρα πολύ καλά στις ερωτήσεις της Επιτροπής. Η συνεργασία με τον εισηγητή ήταν πάρα πολύ καλή.
8-	Η μορφή της εργασίας ήταν πολύ καλή. Ο/Η φοιτητής/τρια ακολούθησε τις οδηγίες συγγραφής των πτυχιακών εργασιών του Τμήματος πολύ καλά. Η δομή και το περιεχόμενο ήταν πολύ καλά. Η ανάπτυξη ήταν πολύ καλή και το θέμα καλύφθηκε πολύ καλά.	Η αρθρογραφία ήταν πλούσια και επίκαιρη. Ο/Η φοιτητής/τρια είχε κριτική σκέψη απέναντι στην αρθρογραφία που χρησιμοποίησε.	Η παρουσίαση της πτυχιακής ήταν πολύ καλή. Ο/Η φοιτητής/τρια απάντησε πολύ καλά στις ερωτήσεις της Επιτροπής. Η συνεργασία με τον εισηγητή ήταν πολύ καλή.
7-	Η μορφή της εργασίας ήταν ικανοποιητική. Ο/Η φοιτητής/τρια ακολούθησε τις οδηγίες συγγραφής των πτυχιακών εργασιών του Τμήματος σχετικά καλά. Η δομή και το περιεχόμενο ήταν καλά. Η ανάπτυξη ήταν καλή και το θέμα καλύφθηκε καλά.	Η αρθρογραφία ήταν αρκετή. Ο/Η φοιτητής/τρια είχε μετρίως κριτική σκέψη απέναντι στην αρθρογραφία που χρησιμοποίησε. Ο/Η φοιτητής/τρια χρησιμοποίησε πληροφορίες κυρίως από βιβλία ή/και άλλες λιγότερο εμπειριστατωμένες και αξιόπιστες πηγές (π.χ. ιστοσελίδες, σημειώσεις κτλ.).	Η παρουσίαση της πτυχιακής ήταν καλή. Ο/Η φοιτητής/τρια απάντησε καλά στις ερωτήσεις της Επιτροπής. Η συνεργασία με τον εισηγητή ήταν καλή.
6-	Η μορφή της εργασίας ήταν μέτρια. Ο/Η φοιτητής/τρια δεν ακολούθησε τις οδηγίες συγγραφής των πτυχιακών εργασιών του Τμήματος πλήρως. Η δομή και το περιεχόμενο ήταν μέτρια. Η ανάπτυξη ήταν μέτρια και το θέμα καλύφθηκε εν μέρει.	Η αρθρογραφία ήταν μέτρια και όχι επίκαιρη. Ο/Η φοιτητής/τρια δεν είχε κριτική σκέψη απέναντι στην αρθρογραφία που χρησιμοποίησε. Ο/Η φοιτητής/τρια χρησιμοποίησε πληροφορίες κυρίως από βιβλία ή/και άλλες λιγότερο εμπειριστατωμένες και αξιόπιστες πηγές (π.χ. ιστοσελίδες, σημειώσεις κτλ.).	Η παρουσίαση της πτυχιακής ήταν μέτρια. Ο/Η φοιτητής/τρια απάντησε μετρίως στις ερωτήσεις της Επιτροπής. Η συνεργασία με τον εισηγητή ήταν μέτρια.
5-	Η μορφή της εργασίας ήταν φτωχή. Ο/Η φοιτητής/τρια δεν ακολούθησε τις οδηγίες συγγραφής των πτυχιακών εργασιών του Τμήματος πλήρως. Η δομή και το περιεχόμενο ήταν ελλιπή. Η ανάπτυξη ήταν μέτρια και το θέμα καλύφθηκε εν μέρει.	Η αρθρογραφία ήταν περιορισμένη. Ο/Η φοιτητής/τρια δεν είχε κριτική σκέψη απέναντι στην αρθρογραφία που χρησιμοποίησε.	Η παρουσίαση της πτυχιακής ήταν ελλιπής. Ο/Η φοιτητής/τρια απάντησε ελλιπώς στις ερωτήσεις της Επιτροπής. Η συνεργασία με τον εισηγητή δεν ήταν καλή.
4-	Η μορφή της εργασίας ήταν κακή. Ο/Η φοιτητής/τρια δεν ακολούθησε τις οδηγίες συγγραφής των πτυχιακών εργασιών του Τμήματος. Η δομή και το περιεχόμενο ήταν ελλιπή. Η ανάπτυξη ήταν ανεπαρκής και το θέμα δεν καλύφθηκε.	Η αρθρογραφία ήταν ανεπαρκής. Ο/Η φοιτητής/τρια δεν είχε κριτική σκέψη απέναντι στην αρθρογραφία που χρησιμοποίησε.	Η παρουσίαση της πτυχιακής ήταν ανεπαρκής. Ο/Η φοιτητής/τρια απάντησε ανεπαρκώς στις ερωτήσεις της Επιτροπής. Δεν υπήρχε συνεργασία με τον εισηγητή ήταν μέτρια.

Κριτήρια βαθμολόγησης πτυχιακής εργασίας (...συνέχεια)

ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ,

αξιολογείται και η ικανότητα του σπουδαστή στην Μεθοδολογία της Έρευνας, με βάσει τα παρακάτω κριτήρια:

Βαθμός	Μεθοδολογία Έρευνας
10-	Η εργασία ήταν πρωτότυπη. Η εργασία είχε εξαιρετικά καλή μεθοδολογία & επαρκή στατιστική ανάλυση. Η Συζήτηση-Συμπεράσματα ήταν πλήρως ανεπτυγμένα. Η εργασία ακολούθησε τους κανόνες δεοντολογίας των Φυσικοθεραπευτών, καθώς και τυχόν υποδείξεις ηθικής επιτροπής.
9-	Η εργασία είχε πολύ καλή μεθοδολογία & επαρκή στατιστική ανάλυση. Η Συζήτηση-Συμπεράσματα ήταν πολύ καλά ανεπτυγμένα. Η εργασία ακολούθησε τους κανόνες δεοντολογίας των Φυσικοθεραπευτών, καθώς και τυχόν υποδείξεις ηθικής επιτροπής.
8-	Η εργασία είχε πολύ καλή μεθοδολογία & ικανοποιητική στατιστική ανάλυση. Η Συζήτηση-Συμπεράσματα ήταν πολύ καλά ανεπτυγμένα. Η εργασία ακολούθησε τους κανόνες δεοντολογίας των Φυσικοθεραπευτών, καθώς και τυχόν υποδείξεις ηθικής επιτροπής.
7-	Η εργασία είχε καλή μεθοδολογία & επαρκή στατιστική ανάλυση. Η Συζήτηση-Συμπεράσματα ήταν καλά ανεπτυγμένα. Η εργασία ακολούθησε τους κανόνες δεοντολογίας των Φυσικοθεραπευτών.
6-	Η εργασία είχε μέτρια μεθοδολογία & επαρκή στατιστική ανάλυση. Η Συζήτηση-Συμπεράσματα ήταν μέτρια ανεπτυγμένα. Η εργασία ακολούθησε τους κανόνες δεοντολογίας των Φυσικοθεραπευτών.
5-	Η εργασία είχε μέτρια μεθοδολογία & μη επαρκή στατιστική ανάλυση. Η Συζήτηση-Συμπεράσματα ήταν ελλιπώς ανεπτυγμένα. Η εργασία ακολούθησε τους κανόνες δεοντολογίας των Φυσικοθεραπευτών.
4-	Η εργασία είχε ελλιπή μεθοδολογία & μη επαρκή στατιστική ανάλυση. Η Συζήτηση-Συμπεράσματα ήταν ανεπαρκώς ανεπτυγμένα. Η εργασία δεν ακολούθησε τους κανόνες δεοντολογίας των Φυσικοθεραπευτών.

ΠΑΡΑΤΗΜΑ 5. Πρακτικό αξιολόγησης Πτυχιακής Εργασίας



ΑΙΓΙΟ

ΑΡ. ΠΡ.

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σήμερα στις και ώρα συνήλθε η Επιτροπή Αξιολόγησης Πτυχιακής Εργασίας, αποτελούμενη από τους εκπαιδευτικούς:

1.

2.

3.

που εγκρίθηκε από το συμβούλιο του ΤΕΙ Πάτρας (αρ. πρακτ.), με σκοπό την εξέταση της πτυχιακής εργασίας του/της φοιτητ..... ,

με αριθμό μητρώου:.....:

με θέμα:”.....

.....”

Αφού έλαβαν υπόψη: 1) την μορφή και τη δομή της πτυχιακής εργασίας, 2) την μεθοδολογία της έρευνας, 3) το υλικό που χρησιμοποιήθηκε για τη συγγραφή της πτυχιακής εργασίας και 4) την υποστήριξη της πτυχιακής εργασίας,

αξιολόγησε

την επίδοση του/της φοιτητ..... ως ακολούθως:

Υπογραφή εξεταστή		ΒΑΘΜΟΣ				
		Μορφή & δομή	Μεθοδολογία έρευνας *	Αρθρογραφία	Υποστήριξη	Μέσος όρος
1.						
2.						
3.						
Συνολική βαθμολογία →						

* συμπληρώνεται μονάχα στις περιπτώσεις όπου η πτυχιακή εργασία είναι καθαρά ερευνητική

Η πτυχιακή χρειάζεται διορθώσεις :

ΟΧΙ

ΝΑΙ

☐☐



ΑΙΓΙΟ

ΑΡ. ΠΡ.

ΘΕΜΑ : « ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ »

Μετά από διαλογική συζήτηση και αφού λάβαμε υπόψη μας την παράγραφο 7 του άρθρου 16 της Υ.Α. Ε5 /1945/20-11-2000 (ΦΕΚ Β 1474/4-12-00) αποφασίσαμε να αποδοθεί στον/στην ανωτέρω φοιτητή/τρια ως βαθμός πτυχιακής εργασίας το (.....)

1. Υπογραφή Εξεταστή:

2. Υπογραφή Εξεταστή:

3. Υπογραφή Εξεταστή:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6. Δήλωση Κατάθεσης & Διάθεσης Πτυχιακών Εργασιών



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΙΔΡΥΜΑΤΙΚΟ ΚΑΤΑΘΕΤΗΡΙΟ

ΔΗΛΩΣΗ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ
ΤΗΛ.	E-MAIL	
ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ
ΤΗΛ.	E-MAIL	
ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ
ΤΗΛ.	E-MAIL	
ΕΠΩΝΥΜΟ	ΟΝΟΜΑ	ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΡΟΣ
ΤΗΛ.	E-MAIL	
ΣΧΟΛΗ	ΤΜΗΜΑ	

1. Με την υπογραφή αυτής της άδειας, ως κάτοχος των πνευματικών δικαιωμάτων παραχωρώ στη Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Πατρών (Αίγιο) το μη-αποκλειστικό δικαίωμα αναπαραγωγής, μεταφοράς (όπως ορίζεται παρακάτω) και/ή διανομής της υποβληθείσας εργασίας μου (συμπεριλαμβανομένης της περίληψης) διεθνώς σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή και σε οποιοδήποτε μέσο, συμπεριλαμβανομένων, αλλά χωρίς αυτό να είναι περιοριστικό, ήχου ή βίντεο.
2. Συμφωνώ πως το Πανεπιστημίου Πατρών (Αίγιο) μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο, να μεταφέρει την υποβληθείσα εργασία σε οποιοδήποτε μέσο ή μορφή για λόγους συντήρησης.
3. Συμφωνώ, επίσης, πως το Πανεπιστημίου Πατρών (Αίγιο) μπορεί να τηρεί περισσότερα από ένα αντίγραφα της υποβληθείσας εργασίας για λόγους ασφαλείας και συντήρησης.
4. Δηλώνω πως η υποβληθείσα εργασία είναι γνήσιο έργο μου, και πως έχω το δικαίωμα να παραχωρώ τα δικαιώματα που αναφέρονται στην παρούσα άδεια. Βεβαιώνω ότι το σύνολο της εργασίας μου αποτελεί πρωτότυπο έργο, παραχθέν από εμένα, και δεν παραβιάζει κάθε δικαίωμα άλλου δημιουργού καθ' οιονδήποτε τρόπο. Δηλώνω επίσης υπεύθυνα ότι για τις ενέργειες της κατάθεσης της εργασίας μου υπάρχει ενημέρωση και συμφωνία του φορέα χορήγησης υποτροφίας ή οποιαδήποτε άλλης μορφής οικονομικής στήριξης της εκπόνησής της και ότι έχω εκπληρώσει οποιοδήποτε δικαίωμα αναθεώρησης ή άλλες υποχρεώσεις που απαιτούνται από τέτοιες συμβάσεις ή συμφωνίες.
5. Εάν η υποβληθείσα εργασία περιέχει υλικό για το οποίο δεν κατέχω τα πνευματικά δικαιώματα, βεβαιώνω πως έχω λάβει τη χωρίς περιορισμούς άδεια του κατόχου των πνευματικών δικαιωμάτων να παραχωρήσω στο Πανεπιστήμιο Πατρών (Αίγιο) τα δικαιώματα που απαιτούνται από αυτήν την άδεια, και πως τέτοιο υλικό τρίτων είναι ευδιάκριτο και αναγνωρίζεται στο κείμενο ή το περιεχόμενο της υποβληθείσας εργασίας.
6. Το Πανεπιστήμιο Πατρών (Αίγιο) αναλαμβάνει να προσδιορίσει ευδιάκριτα το όνομα σας ως συγγραφέα (συγγραφέων) ή κατόχου (κατόχων) της υποβληθείσας εργασίας, και δε θα κάνει καμία αλλαγή στην ανωτέρω, εκτός από αυτές που επιτρέπει ρητώς αυτή η άδεια.

...../...../201.....

Ο/Οι Καταθέτης/τες

ΠΑΡΑΤΗΜΑ 7. Προδιαγραφές Δομής Πτυχιακής Εργασίας (ΡΤΗ_509)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΟΜΗΣ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΕΞΩΦΥΛΛΟ

- ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ (10 στιγμές BOLD)
- ΣΧΟΛΗ (10 στιγμές BOLD)
- ΤΜΗΜΑ (10 στιγμές BOLD)
- ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ (14 στιγμές BOLD)
- **ΤΙΤΛΟΣ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**
- **(20 στιγμές BOLD)**
- ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ/ΤΩΝ (12 στιγμές BOLD)
- ΕΠΟΠΤΕΥΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ (10 στιγμές BOLD)
- ΤΟΠΟΣ – ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ (12 στιγμές BOLD)

2. Κάθε Πτυχιακή Εργασία περιλαμβάνει τα εξής μέρη με την παρακάτω σειρά:

- ΕΞΩΦΥΛΛΟ, (υποχρεωτικό)
- ΠΡΟΛΟΓΟΣ, (υποχρεωτικό)
- ΠΕΡΙΛΗΨΗ, (υποχρεωτικό)
- ΛΕΞΕΙΣ ΚΛΕΙΔΙΑ (υποχρεωτικό)
- ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ, (υποχρεωτικό)
- ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ ή ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ, (προαιρετικά)
- ΕΙΣΑΓΩΓΗ, (υποχρεωτικό)
- ΚΥΡΙΩΣ ΚΕΙΜΕΝΟ, (υποχρεωτικό)
- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ, (υποχρεωτικό)
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ, (εφόσον υπάρχουν)

Οι απλοί τίτλοι : ΠΡΟΛΟΓΟΣ, ΠΕΡΙΛΗΨΗ, ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ κ.λ.π., να αναγράφονται με κεφαλαία γράμματα μεγέθους 16 στιγμές και BOLD.

3. Στοιχεία Μορφοποίησης

ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΑ: Times New Roman 12 στιγμές ή Arial 11 στιγμές

ΜΟΡΦΗ ΠΑΡΑΓΡΑΦΟΥ: Διάστιχο ένα διάστημα (1)

ΜΟΡΦΗ ΣΕΛΙΔΑΣ: A4

ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ: 2,5 εκ. (πάνω, κάτω, αριστερά, δεξιά)

ΑΡΙΘΜΗΣΗ: Περιεχόμενα: Λατινική (i, ii, iii...) Κεφάλαια: Αραβική (1, 2, 3...) στη μέση του υποσέλιδου. Το εξώφυλλο χωρίς αρίθμηση.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

- ✓ Το ηλεκτρονικό κείμενο που θα παραδοθεί στη βιβλιοθήκη θα πρέπει να είναι σε ΕΝΑ ΕΝΛΑΙΟ ΑΡΧΕΙΟ τύπου **MS Word (doc)** χωρίς περιορισμούς και σε ΕΝΑ ΕΝΛΑΙΟ ΑΡΧΕΙΟ τύπου **ACROBAT (pdf)** με δυνατότητα μόνο ανάγνωσης και εκτύπωσης.
- ✓ Κατάθεση Πτυχιακών Εργασιών στην Βιβλιοθήκη τμήματος, γίνεται μόνο σε ηλεκτρονική μορφή.

Για οποιοδήποτε άλλη πληροφορία απευθυνθείτε στα τηλέφωνα της Βιβλιοθήκης:

2610369.055, 056, 057, 058

Για οποιοδήποτε άλλη πληροφορία απευθυνθείτε στα τηλέφωνα της Βιβλιοθήκης (κεντρικής):

2610-369.055, 369.056, 369.057, 369.058 &/ή της Βιβλιοθήκης του Παραρτήματος Αιγίου: 26910-23566.

ΠΑΡΑΤΗΜΑ 8. Υπόδειγμα πρωτοκόλλου πτυχιακής εργασίας-ανασκόπηση



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΕ
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ**



ΕΠΩΝΥΜΟ-ΟΝΟΜΑ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ/ΡΙΑΣ/ΩΝ

ΑΜ:

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:

ΑΙΓΙΟ 2019

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η οσφυαλγία είναι σύμπτωμα της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης η οποία επηρεάζει κάθε χρόνο ένα πολύ μεγάλο ποσοστό του γενικού πληθυσμού. Πιο συγκεκριμένα στην Αμερική το 2012 κοντά στο 27,5% του πληθυσμού από 18 χρονών και πάνω ανέφερε ότι είχε βιώσει πόνους στη μέση τους τελευταίους τρεις μήνες. Πάνω από τα δυο τρίτα των γυναικών που βρίσκονται στην εγκυμοσύνη ανέφερε επίσης ότι είχαν εμφανίσει καμία στιγμή πόνους στη μέση. Μάλιστα σύμφωνα με το αμερικανικό σύστημα υγείας από το 1996 μέχρι το 2013 τα έξοδα για την οσφυαλγία και αυχεναλγία βρισκόντουσαν στη τρίτη θέση όσον αφορά τα ποσά που ξοδεύτηκαν σε αυτά στο σύνολο των 155 περιστατικών. Για τον λόγο αυτό έχουν εφευρεθεί πολλοί τρόποι περιορισμού και αντιμετώπισης της οσφυαλγίας τόσο συντηρητικοί όσο και χειρουργικοί ή φαρμακευτικοί. Σαν στόχο έχουν τόσο την μείωση του πόνου ο οποίος μπορεί να προκαλείται εξαιτίας πολλών και διάφορων παραγόντων όσο και βελτίωση της ποιότητας της καθημερινής ζωής του ατόμου που πάσχει από την οσφυαλγία (Pangarkar et al., 2019).

Όσον αφορά τη συντηρητική αποκατάσταση πολλές έρευνες έχουν δημοσιευθεί το τελευταίο καιρό σχετικά με την αποτελεσματικότητα της θεραπευτικής άσκησης σε προβλήματα οσφυαλγίας. Μέσα από τις έρευνες αυτές φαίνεται πως η θεραπευτική άσκηση αποτελεί διεθνώς ένα από τα βασικότερα εργαλεία αντιμετώπισης της οσφυαλγίας. Δεν είναι ωστόσο ξεκάθαρο ποιά από τα είδη της θεραπευτικής άσκησης είναι περισσότερο αποτελεσματικά στην μείωση ή την εξουδετέρωση του πόνου και των ενοχλήσεων που προκαλούνται από την οσφυαλγία.

Στα πλαίσια του τμήματος φυσικοθεραπείας η έρευνα θα εστιάσει κυρίως στη διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της θεραπευτικής άσκησης σε προβλήματα που επηρεάζουν τη φυσιολογική λειτουργία της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης οδηγώντας στη μη φυσιολογική λειτουργία της και πρόκληση πόνου.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω ο σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας θα είναι να μελετήσει και να αποσαφηνίσει το αν είναι αποτελεσματική η θεραπευτική άσκηση που εφαρμόζεται στις περισσότερες περιπτώσεις και πιο συγκεκριμένα να προσδιορίσει το είδος εκείνο της θεραπευτικής άσκησης που είναι περισσότερο αποτελεσματικό. Η έρευνα θα εστιάσει κυρίως σε συλλογή πληροφοριών για τα διάφορα είδη της θεραπευτικής άσκησης στην οσφυαλγία αλλά και στο πόσο αποτελεσματικό είναι το καθένα από αυτά ώστε να διερευνηθεί ποιο είδος της άσκησης βοηθάει περισσότερο τους ασθενείς με οσφυαλγία.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το θέμα της συγκεκριμένης εργασίας είναι η διερεύνηση αποτελεσματικότητας που προσφέρει η θεραπευτική άσκηση σε ασθενείς με πόνους οι οποίοι εντοπίζονται στην περιοχή της οσφυϊκής μοίρας με σκοπό να δείξει το κατά πόσο ορθή και χρήσιμη είναι τελικά η εφαρμογή των ασκήσεων αυτών σε προβλήματα τέτοιου τύπου. Η οσφυαλγία όπως δηλώνει και το ονομά της είναι το άλγος, ο πόνος δηλαδή στην περιοχή της οσφύος. Οι αιτίες που μπορεί να έχουν οδηγήσει στην οσφυαλγία ποικίλλουν. Έτσι υπάρχει η οσφυαλγία μηχανικής αιτιολογίας η οποία αποτελεί και το μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων αγγίζοντας το 97%. Η μη μηχανικής αιτιολογίας που αποτελεί μόλις 1% των περιπτώσεων και άλλα είδη όπως είναι η σπλαχνική για παράδειγμα. Η μηχανικής αιτιολογίας οσφυαλγία οφείλεται συνήθως σε καταπόνηση μυϊκού ιστού, βλάβες μεσοσπονδύλιων δίσκων ή ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων, στένωση σπονδυλικού σωλήνα ή τρήματος και άλλα όπως σπονδυλολίστεση ή οστεοπωροτικά κατάγματα. Η μη μηχανικής αιτιολογίας οσφυαλγία από την άλλη δεν οφείλεται σε διαταραχή κάποιας ανατομικής δομής αλλά σε καταστάσεις όπως μολύνσεις, νεολασίες ή φλεγμονές (Πουλής, 2016). Επίσης ανάλογα με το αν η αιτία που προκαλεί τον πόνο στην οσφυϊκή μοίρα είναι γνωστή ή άγνωστη η οσφυαλγία χωρίζεται σε ειδική και μη ειδική. Στην ειδική ανήκουν όλες οι προηγούμενες κατηγορίες οσφυαλγίας δηλαδή η μηχανική, η μη μηχανικής φύσεως κτλ. Η μη ειδική οσφυαλγία ή αλλιώς non-specific low back pain δεν έχει κάποια προφανή αίτια πρόκλησης πόνου και για αυτό η θεραπεία σε αυτές τις περιπτώσεις στοχεύει περισσότερο στην μείωση του πόνου και όχι στην αντιμετώπιση της πηγής που τον προκαλεί δεδομένου ότι είναι άγνωστη (Lundberg et al., 2011). Στις περισσότερες περιπτώσεις χρειάζεται μια καλή λήψη ιστορικού και χρήση ειδικών δοκιμασιών για την αξιολόγηση της οσφυαλγίας ενώ σε περίπτωση που ο πόνος αντανάκλα και στα πόδια δηλαδή ισχιαλγία η οποία οφείλεται σε βλάβη ή πίεση του ισχιακού νεύρου απαιτείται και νευρολογικός έλεγχος (Vrbancic, 2011).

Ανάλογα με το χρονικό διάστημα που διαρκούν τα συμπτώματα, η οσφυαλγία χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες: την οξεία η οποία δεν έχει διάρκεια μεγαλύτερη από 6 εβδομάδες, την υποξεία η οποία μπορεί να διαρκεί από 6 έως 12 εβδομάδες και την χρόνια οσφυαλγία η οποία έχει διάρκεια μεγαλύτερη από έξι εβδομάδες (Κοτζαηλίας, 2008). Η χρόνια οσφυαλγία επίσης φαίνεται πως είναι αυτή που επηρεάζει περισσότερο και την ζωή του ατόμου σε διάφορους τομείς όπως κοινωνικό, ψυχολογικό, διαπροσωπικό εξαιτίας του καθημερινού πόνου που έχει να αντιμετωπίσει το άτομο, πολλές φορές ακόμα και κατά τη διάρκεια του ύπνου (Καπάρου και Λικολάρι, 2015).

Στις μέρες μας υπάρχουν πολλές μέθοδοι συντηρητικής θεραπείας της οσφυαλγίας όπως για παράδειγμα είναι η ηλεκτροθεραπεία στην οποία συμπεριλαμβάνεται και ο υπέρηχος, ο οποίος μπορεί να μην έχει πολύ σοβαρό αποτέλεσμα στην βελτίωση της ζωής των ατόμων με οσφυαλγία ωστόσο προσφέρει μια μικρή αλλά σημαντική ανακούφιση για τους ασθενείς αυτούς (Ebadi et al., 2014). Επίσης η υδροθεραπεία χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις πόνου στην οσφυϊκή μοίρα και φαίνεται πως και αυτή συμβάλλει στην μείωση των επιπέδων του πόνου στους ασθενείς (Sjogren et al., 2006). Οι θεραπευτικές ασκήσεις σε αντίθεση με τις προηγούμενες τεχνικές δε στοχεύουν στην μείωση του πόνου με τη χρήση κάποιου μέσου αλλά με τη βοήθεια της αύξησης του νευρομυϊκού ελέγχου και της μυϊκής ενδυνάμωσης των μυών της σπονδυλικής στήλης. Οι ασκήσεις σταθεροποίησης κορμού για παράδειγμα από διάφορες θέσεις συμβάλλουν στη βελτίωση της συντονισμένης λειτουργίας των μυών που σταθεροποιούν την σπονδυλική στήλη κάτι το οποίο προσφέρει καλύτερο νευρομυϊκό

έλεγχο(Bhadauria & Gurudut,2017).Από την άλλη οι ασκήσεις ενδυνάμωσης των μυών του κορμού και ιδιαίτερα της οσφυϊκής περιοχής προσφέρουν σταθερότητα στην περιοχή και ενισχύουν παράλληλα όλες τις παρακείμενες δομές που συμβάλλουν επίσης στη σταθεροποίηση της περιοχής όπως είναι οι σύνδεσμοι και οι τένωντες.Οι δυνατοί μύες συγκρατούν τους σπονδύλους και περιορίζουν την υπερβολική κινητικότητά τους κάτι το οποίο ενδεχομένως να προκαλεί πόνο στην οσφυϊκή μοίρα(Moon et al.,2013).

Πολλές έρευνες έχουν δημοσιευθεί τα τελευταία χρόνια σχετικά με την αποτελεσματικότητα της θεραπευτικής άσκησης σε προβλήματα οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης και μια σύνοψη των ερευνών αυτών θα μπορούσε να αποσαφηνίσει το βαθμό της αποτελεσματικότητας των ασκήσεων αυτών και να επιβεβαιώσει τη χρησιμότητά τους στην αντιμετώπιση οσφυαλγίας.Δεδομένου ότι ασκήσεις τέτοιου τύπου χρησιμοποιούνται από πολλούς φυσικοθεραπευτές που έρχονται αντιμέτωποι με ασθενείς που παρουσιάζουν συμπτώματα οσφυαλγίας θα ήταν πολύ σημαντικό να διερευνηθεί και να απαντηθεί το ζήτημα αυτό.

Ο σκοπός λοιπόν της συγκεκριμένης ανασκόπησης θα είναι η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της θεραπευτικής άσκησης σε προβλήματα οσφυαλγίας ενώ οι επιμέρους στόχοι θα είναι να ερευνηθεί το ποιά από τις ασκήσεις αυτές είναι περισσότερο αποτελεσματική στην αντιμετώπιση του συγκεκριμένου προβλήματος.

ΜΕΘΟΔΟΣ

Για την εύρεση των άρθρων πάνω στα οποία θα βασιστεί η συγκεκριμένη ερευνητική εργασία θα χρησιμοποιηθούν οι ηλεκτρονικές πηγές όπως είναι το Pubmed, Google Scholar, Medline ενώ θα χρησιμοποιηθούν επίσης και βιβλιογραφικές αναφορές τόσο από τα βιβλία που έχουμε παραλάβει κατά τη διάρκεια των σπουδών μας όσο και των βιβλίων που υπάρχουν στη βιβλιοθήκη του τμήματος Φυσικοθεραπείας Αιγίου. Επίσης τα κριτήρια για τη χρήση ή μη των μελετών που θα βρίσκονται στις πηγές που προαναφέρθηκαν θα είναι η ύπαρξη χρόνιας, οξείας ή υποξείας οσφυαλγίας στους ασθενείς που αποτελούν το δείγμα της μελέτης καθώς και χρήση των θεραπευτικών ασκήσεων για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας. Οι μελέτες που δε θα περιλαμβάνουν κανένα από τα δυο αυτά χαρακτηριστικά θα αποκλείονται ενώ θα προτιμώνται περισσότερο οι μελέτες που έχουν και τα δυο αυτά χαρακτηριστικά και τις περισσότερες λέξεις κλειδιά που θα χρησιμοποιηθούν στην αναζήτηση της αρθρογραφίας. Οι λέξεις κλειδιά που θα χρησιμοποιούνται θα είναι ενδυνάμωση, οσφυαλγία, μηχανικής αιτιολογίας, νευρομυϊκές, άσκηση, σταθεροποίηση, χρόνια, αντοχή, θεραπευτική, McKenzie, αποτ ελεσματικότητα, οσφυϊκή, πόνος, μη ειδική οφθαλμία (strengthening, low back pain, mechanical low pain, neuromuscular, exercise, stabilization, chronic, strength, therapeutic, efficient, lumbar, no specific low back pain).

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ/ΑΡΘΡΟΓΡΑΦΙΑ

- 1.**Κοτζαηλίας Δ.**2008.Φυσικοθεραπεία σε κακώσεις μυοσκελετικού συστήματος.
- 2.**Καπάρου Χριστίνα,Λικολάρι Οριάντα.**2015.Η επίδραση της οσφυαλγίας στο ψυχοκοινωνικό επίπεδο της ζωής των ελλήνων που πάσχουν
- 3.**Πουλής, Ι.**2016.Φυσικοθεραπεία στις μυοσκελετικές παθήσεις.
- 4.**Bhadauria E,Gurudut, P.,** 2017.Comparative effectiveness of lumbar stabilization, dynamic strengthening, and Pilates on chronic low back pain: randomized clinical trial. J Exerc Rehabil
- 5.**Ebadi S,Henshcke N, Nakshostin A, Fallah E ,van Tulder,MW,.**2014. Therapeutic ultrasound for chronic low-back pain. Cochrane Database System Review
- 6.**Lundberg M,Frenneder K,Hagg O,Styf J,.**2011.The Impact of Fear-Avoidance Model Variables on Disability in Patients With Specific or Nonspecific Chronic Low Back Pain.Spine.
- 7.**Moon HJ, Choi KH, Kim DH, Kim HJ, Cho YK, Lee KH, Kim JH, Choi YJ,.**2013. Effect of lumbar stabilization and dynamic lumbar strengthening exercises in patients with chronic low back pain. Ann Rehabil Med.
- 8.**Sjogren B, Nerida L,Ian Story, Jenni Smith,.**2016.Group hydrotherapy versus group land-based treatment for chronic low back pain Physiotherapy Research International.
- 9.**Pangarkar S, Kang D,Sandbrienk F,Bevevino A,Tillisch A,Konitzer L,Sall J,.**2019. VA/DoD Clinical Practice Guideline: Diagnosis and Treatment of Low Back Pain. Journal of General Internal Medicine
- 10.**Vrbanic,TS,.**2011. [Low back pain--from definition to diagnosis].Reumatizm

ΠΑΡΑΤΗΜΑ 9. Υπόδειγμα πρωτοκόλλου πτυχιακής εργασίας-συστηματική ανασκόπηση



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ
UNIVERSITY OF PATRAS

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ:

«Η ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ
ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΩΝ ΑΣΚΗΣΕΩΝ ΠΙΛΑΤΕΣ
(PILATES) ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ:
ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ»

Επώνυμο-Όνομα σπουδαστή/τριας

ΑΜ:

Εποπτεύον καθηγητής/καθηγήτρια:

Αίγιο 2020-2021

Περιεχόμενα

Περίληψη	3
Λέξεις- κλειδιά:	4
Εισαγωγή	5
Pilates	6
Θεωρητικό Υπόβαθρο.....	8
Θεραπευτική άσκηση στην οσφυαλγία	8
Σκοπός.....	9
Βιβλιογραφία.....	10

Περίληψη

Στη σημερινή εποχή, τα μυοσκελετικά προβλήματα αποτελούν την πιο γνωστή αιτία χρόνιου πόνου και αναπηρίας στους ενήλικους (Patti et al. 2015). Το πιο συνηθισμένο από τα προβλήματα αυτά είναι η οσφυαλγία. Ορίζεται ως το σύμπτωμα πόνου στην περιοχή της οσφυϊκής μοίρας της σπονδυλικής στήλης το οποίο μπορεί να σχετίζεται ή όχι με κάποια συγκεκριμένη παθολογία. Επιδημιολογικά, σύμφωνα με έρευνες, το 65-90% των ενηλίκων έχουν νιώσει αίσθημα πόνου στην περιοχή της οσφύος κάποια στιγμή της ζωής τους, ενώ στην Ελλάδα είναι η 9^η πιο συνηθισμένη αιτία εισαγωγής σε νοσοκομείο και η 1^η από τις орθοπαιδικές παθήσεις που αντιμετωπίζεται στο τμήμα επειγόντων περιστατικών.

Η οσφυαλγία αντιμετωπίζεται συντηρητικά αλλά και σε κάποιες περιπτώσεις χειρουργικά. Στα πλαίσια της συντηρητικής αντιμετώπισης εφαρμόζεται φαρμακευτική αγωγή για τη μείωση του πόνου, εκπαιδευτικά πρόγραμμα για τους ασθενείς αλλά και φυσικοθεραπεία (Miyamoto et al. 2016). Η τελευταία παίζει σημαντικό ρόλο τόσο στην ελαχιστοποίηση των συμπτωμάτων, όσο και στην πρόληψη επανεμφάνισης τους, ενώ προτείνεται ως θεραπεία πρώτης γραμμής σε πολλές κλινικές οδηγίες προηγμένων χωρών. Αυτό επιτυγχάνεται τόσο με τη χρήση των φυσικών μέσων (διαθερμίες, ηλεκτροθεραπεία κ.α.), όσο και με τη θεραπευτική άσκηση που έχει ως στόχο την ενδυνάμωση των μυών του κορμού, την αύξηση της τροχιάς των κινήσεων και τη σταθεροποίηση της οσφυοπυελικής περιοχής (Bhadauria and Gurudut 2017; Cruz-Díaz et al. 2018; Gisela Cristiane Miyamoto et al. 2018).

Ένα από τα είδη θεραπευτικής άσκησης που εφαρμόζεται ευρέως τα τελευταία χρόνια είναι το Pilates. Το Pilates δημιουργήθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1920 από τον Joseph Pilates με σκοπό να βελτιώσει τη σωματική και πνευματική κατάσταση των ατόμων. Χαρακτηριστικά των ασκήσεων αυτών είναι η σταθερότητα και η ευλυγισία, όπως επίσης και ο έλεγχος της κίνησης, της στάσης του σώματος και της αναπνοής. Για τους λόγους αυτούς θεωρήθηκε ότι θα μπορούσε να βοηθήσει τους ασθενείς με οσφυαλγία στη μείωση του πόνου και στη βελτίωση της κινητικής ικανότητας (Wells et al. 2014).

Το Pilates άρχισε να εφαρμόζεται θεραπευτικά την τελευταία δεκαετία. Για το λόγο αυτό, οι έρευνες για την αποτελεσματικότητα του είναι ακόμα περιορισμένες. Σκοπός της μελέτης αυτής είναι να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα του Clinical Pilates μέσω μιας συστηματικής μελέτης η οποία θα περιλαμβάνει μελέτες ενηλίκων ασθενών με οσφυαλγία στους οποίους εφαρμόστηκαν ασκήσεις Pilates

[3]

Λέξεις- κλειδιά:

Low-back pain, Pilates, Clinical Pilates, Therapeutic exercise, Core stability exercise, physiotherapy, physical therapy, rehabilitation, core stability, stabilization exercises, lumbar spine

Εισαγωγή

Η οσφυαλγία ορίζεται ως ο πόνος και η δυσφορία στην περιοχή κάτω του θωρακικού τόξου και μέχρι άνωθεν της γλουτιαίας πτυχής με ή χωρίς συμπτώματα στο κάτω άκρο (ισχιαλγία) (Patti et al. 2015). Πολλές φορές τα αίτια της δεν είναι συγκεκριμένα και δεν οφείλονται σε κάποια παθολογία όπως είναι η ύπαρξη φλεγμονής ή όγκου, η οστεοπόρωση, η αρθρίτιδα ή κάποιο κάταγμα (Bhadauria and Gurudut 2017) . Αυτό το είδος οσφυαλγίας συχνά ονομάζεται ως μη ειδικής αιτιολογίας (nonspecific low back pain) και αποτελεί το 85% των κλινικών περιπτώσεων οσφυαλγίας (Patti et al., 2015).

Τα αίτια μη ειδικής οσφυαλγίας ποικίλουν και η ένταση των συμπτωμάτων της διαφέρουν και τροποποιούνται ανάλογα με την ψυχολογική κατάσταση του ατόμου και του τρόπου ζωής του(Miyamoto et al. 2013). Παρόλο που δε μπορεί να γίνει μια σαφής διάγνωση, οι επιστήμονες υπογραμμίζουν τον λειτουργικό ρόλο των εν τω βάθει μυών του κορμού (μειωμένη συνσύσπαση και συντονισμός τους) για την ύπαρξη ή δημιουργία συμπτωμάτων(Cruz-Díaz et al. 2018) τα οποία θα αναπτυχθούν αναλυτικότερα στην παρούσα ανασκόπηση.

Όσον αφορά την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας τα παλαιότερα χρόνια, κυριαρχούσε το πρωτόκολλο: ξεκούραση, φαρμακευτική αγωγή για μείωση του πόνου και φυσικοθεραπεία μετά. Σκοπός της φυσικοθεραπείας είναι μέσα από τα φυσικά μέσα, ειδικούς χειρισμούς τύπου manual, τεχνικές μάλαξης κ.α. όχι μόνο η μείωση των συμπτωμάτων και του πόνου, αλλά και η αποτροπή επανεμφάνισής τους. Κάποιες περιπτώσεις οσφυαλγίας, βέβαια, χρήζουν χειρουργικής αντιμετώπισης (Natour et al. 2015). Τα τελευταία όμως χρόνια, οι οδηγίες για ξεκούραση αντικαταστάθηκαν από την αποτροπή και αποφυγή του κλινοστατισμού και την παρακίνηση για φυσική δραστηριότητα και τη θεραπευτική άσκηση. Η άσκηση αποτελεί χρήσιμο εργαλείο καθώς αφενός προάγει τη φυσική και λειτουργική ανάρρωση του ασθενούς και αφετέρου μειώνει τον πόνο μέσω ενεργοποίησης των ενδογενών ανασταλτικών συστημάτων (Miyamoto et al. 2018). Τέλος, η θεραπευτική άσκηση βοηθά τον ασθενή να ξεπεράσει κάθε είδος κινησιοφοβίας που μπορεί να του έχει

δημιουργηθεί λόγω της δυσλειτουργίας του. Τα είδη της θεραπευτικής άσκησης που εφαρμόζονται παρα πολλά, όπως είναι ασκήσεις ενδυνάμωσης και ιδιοδεκτικότητας, ισορροπίας, μυϊκής ενδυνάμωσης, σταθεροποίησης, οι οποίες μπορούν να πραγματοποιηθούν και στο νερό αλλά και με τη μορφή αερόβιου προγράμματος (Lj et al. 2017). Την τελευταία δεκαετία έχει αρχίσει να αναπτύσσεται και το Pilates ως μια νέα μέθοδος αποκατάστασης της οσφυαλγίας.

Pilates

Το Pilates αναπτύχθηκε πρώτη φορά από τον Joseph Pilates το 1920, ο οποίος ξεκίνησε να αναπτύσσει την μέθοδό μέσα από την ανάγκη του να υπερνικήσει την δική του φυσική αδυναμία μιας και έπασχε από άσθμα και ραχίτιδα. Έτσι, δημιούργησε μια σειρά από ασκήσεις για να διατηρήσει σε καλή φυσική και πνευματική κατάσταση χορευτές κλασσικού χορού (Wells et al. 2014). Οι ασκήσεις αυτές στόχευαν στο να δίνουν έμφαση στη σταθερότητα, τη δύναμη και την ευλυγισία σε συνδυασμό με την κίνηση, την αναπνοή και τη στάση του σώματος. Οι έξι βασικές αρχές του Pilates είναι η αναπνοή, η επικέντρωση, η συγκέντρωση, ο έλεγχος, η ακρίβεια και η ροή (Wajswelner, Metcalf, and Bennell 2012). Οι ασκήσεις αυτές μπορούν να εκτελεστούν είτε με τη χρήση εξοπλισμού (κρεβάτι Pilates) είτε χωρίς (Pilates mat) (Miyamoto et al. 2013). Επειδή οι ασκήσεις ενδυνάμωσης του πιλάτες στηρίζονται τα λάστιχα η δυσκολία τους μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα με το στόχο της άσκησης. Σκοπός των ασκήσεων είναι ισομετρική σύσπαση των εν τω βάθει μυών του κορμού όπως εγκάρσιος κοιλιακός, το διάφραγμα, ο πολυσχιδής και το πυελικό έδαφος, μυϊκές δηλαδή ομάδες που προάγουν την σταθερότητα του κορμού και της οσφύς. Η θεραπευτική άσκηση κατά την οσφυαλγία στοχεύει στις συγκεκριμένες μυϊκές ομάδες για το λόγο αυτό θεωρήθηκε ότι και το Pilates θα μπορούσε να ωφελήσει τους ασθενείς αυξάνοντας την λειτουργικότητά τους (Miyamoto et al. 2016).

Σύμφωνα με το Pilates, ο σωστός συνδυασμός κίνησης και συσπάσεων των μυών του powerhouse μπορούν να επιφέρουν τα κλινικά αποτελέσματα . Οι μυες που ανήκουν στο powerhouse είναι οι εν τω βάθει κοιλιακοί (εγκάρσιος κοιλιακός, έσω και έξω λοξοί), οι εκτείνοντες των ισχίων (μείζων γλουτιαίος, ισχιοκνημιαίοι και κάποιοι προσαγωγοί του ισχίου), οι καμπτήρες των ισχίων (λαγονοψοίτης) και οι μυς του πυελικού εδάφους (Valenza et al. 2017). Το powerhouse είναι υπεύθυνο για την σταθεροποίηση της σπονδυλικής στήλης και της πυέλου κατά τη στάση του σώματος και στην υποβοήθηση της δυναμικής σταθεροποίησης του κατά τη διάρκεια της κίνησης (Gisela Cristiane Miyamoto et al. 2016).

Με την τροποποίηση των βασικών ασκήσεων Pilates για άτομα με οσφυαλγία πλέον δημιουργήθηκαν δύο κατηγορίες: το παραδοσιακό και το σύγχρονο. Η πρώτη προσέγγιση είναι κατάλληλη για άτομα χωρίς τραυματισμό που θέλουν απλά να επικεντρωθούν στη στάση τους εκτελώντας ασκήσεις μεγαλύτερης δυσκολίας. Η δεύτερη κατηγορία απευθύνεται σε ασθενείς που αποσκοπούν στην αποθεραπεία για αυτό και οι ασκήσεις τους είναι χαμηλότερο επίπεδο (γνωστή κατηγορία και ως clinical pilates). Τα άτομα με οσφυαλγία παρουσιάζουν χαρακτηριστικά ελλείμματα κινητικότητας στη θωρακική οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης και την πύελο αλλά και στα ισχία αλλά και μειωμένη δύναμη και αντοχή των μυών του κορμού και της πυέλου. λόγω των παραπάνω χαρακτηριστικών αναγκαία κρίνεται η εξατομίκευση των ασκήσεων σε επίπεδο που όχι μόνο δεν δυσκολεύει αλλά αντίθετα διευκολύνει τον ασθενή να διατηρήσει και σταθερότητα της οσφυϊκής μοίρας σπονδυλικής στήλης με ταυτόχρονη σύσπαση των μυών του πυελικού εδάφους.

Θεωρητικό Υπόβαθρο

Θεραπευτική άσκηση στην οσφυαλγία

Σύμφωνα με έρευνες σχετικά με τις τεχνικές αντιμετώπισης της οσφυαλγίας μη ειδικής αιτιολογίας, η θεραπευτική άσκηση έχει συμβάλλει σε περιπτώσεις όπου υπάρχει οσφυοπυελική αστάθεια, μειωμένη αρθρική κινητικότητα, και οι νευρομυικοί μηχανισμοί έχουν επιδράσει αρνητικά στις κινήσεις της περιοχής (Mostagi et al. 2015). Οι μύες στον κορμό χωρίζονται σε δύο μέρη: Το τοπικό (local system) και το σφαιρικό (global system) μυϊκό σύστημα. Το πρώτο αποτελείται από μυς όπως εγκάρσιος κοιλιακός, ο πολυσχιδής το διάφραγμα και το πυελικό έδαφος, ενώ το δεύτερο χωρίζεται σε συστήματα (οπίσθια, πλάγια, πρόσθιο λοξό, εν τω βάθει επίμηκες). Στο Local system οι μύες δρουν για την κίνηση ενώ στους μηχανισμούς του global system ελέγχονται οι κινήσεις που γίνονται στο σύνολο της σπονδυλικής στήλης. Για να επιτευχθεί η σωστή σταθεροποίηση της σπονδυλικής στήλης και ο κινητικός έλεγχος στις περιοχές αυτές χρειάζεται να δουλεύουν σωστά και τα δύο συστήματα μυών. Τα ειδικά σχεδιασμένα πρωτόκολλα θεραπευτικών ασκήσεων τα οποία στοχεύουν στα παραπάνω μπορούν να εφαρμοστούν μόνο από φυσικοθεραπευτές. Εκείνοι γνωρίζουν το ρόλο και τη λειτουργία των εν τω βάθει μυών όπως επίσης και πώς να διαχειριστούν θεραπευτικά αλλάζοντας κάθε φορά τις ασκήσεις ανάλογα με την αιτία της οσφυαλγίας (Rydeard, Leger, and Smith 2006).

Μία τροποποιημένη τεχνική Pilates μπορεί να συμβάλλει όχι μόνο στο επίπεδο της οσφύος αλλά και στις κινήσεις των ισχίων. Έρευνες έδειξαν πως πολλές φορές η οσφυαλγία μπορεί να οφείλεται σε δυσλειτουργία του μείζονος γλουτιαίου, γεγονός που μπορεί να αλλάξει τα κινητικά πρότυπα κίνησης όχι μόνο το ισχίου, αλλά σταδιακά και όλων των αρθρώσεων του κάτω άκρου. Έχει φανεί ότι η λειτουργία των εκτεινόντων του ισχίου και του Μείζονος γλουτιαίου καθορίζει σημαντικά τη σταθεροποίηση της πυέλου και κατ'επέκταση της οσφύος. Με τον έλεγχο των μυών του global system σταδιακά επιτυγχάνεται η σταθεροποίηση όλου του κορμού κατά την έκταση του ισχίου (Lopes et al. 2017).

Σκοπός

Με βάση τα παραπάνω, σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας αποτελεί η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας του θεραπευτικού Pilates για την αντιμετώπιση της οσφυαλγίας. Αυτό συμβαίνει γιατί το Pilates θεωρείται ένα νέο είδος θεραπευτικών ασκήσεων, και επομένως χρήζει περεταίρω διερεύνηση έναντι άλλων, εγκατεστημένων ασκήσεων και προγραμμάτων. Η μελέτη αυτή θα γίνει μέσω πραγματοποίησης μίας συστηματικής ανασκόπησης (systematic review), στην οποία θα συγκριθούν οι περισσότερες τεχνικές αντιμετώπισης οσφυαλγίας έναντι του θεραπευτικού πιλάτες προκειμένου να διερευνηθεί η αποτελεσματικότητά του.

Μεθοδολογία

Όπως Αναφέρθηκε και στην εισαγωγή ο πρωταρχικός ρόλος της εργασίας αυτής (συστηματική ανασκόπηση) είναι η διερεύνηση της αποτελεσματικότητας του θεραπευτικού πιλάτες έναντι των υπολοίπων τεχνικών αντιμετώπισης της οσφυαλγίας. Για το λόγο αυτό, χρησιμοποιήθηκαν έρευνες στις οποίες συμμετείχαν ενήλικες ασθενείς με οσφυαλγία. Στην κάθε έρευνα πέρα από την ομάδα η οποία εφαρμόζε ασκήσεις Pilates υπήρχε και τουλάχιστον άλλη μία ομάδα ασθενών (control group) στην οποία εφαρμόζονταν κάποια άλλη μέθοδος. Η εισαγωγή των ατόμων στις ομάδες αυτές ήταν τυχαία έτσι ώστε να εδραιωθεί η αποτελεσματικότητά της μελέτης. Χρησιμοποιήθηκαν ως βάσεις δεδομένων για την αναζήτηση των άρθρων η Medline και Google scholar, χρησιμοποιώντας ως λέξεις-κλειδιά οι εξής: Low-back pain, Pilates, Clinical Pilates, Therapeutic exercise, Core stability exercise, physiotherapy, physical therapy, rehabilitation, core stability, stabilization exercises, lumbar spine. Τέλος ως μέσο αξιολόγησης της μεθοδολογίας των ερευνών που εισήχθησαν στην ανασκόπηση χρησιμοποιήθηκε η PEDro Scale.

Βιβλιογραφία

- Bhadauria, Esha A., and Peeyoosha Gurudut. 2017. "Comparative Effectiveness of Lumbar Stabilization, Dynamic Strengthening, and Pilates on Chronic Low Back Pain: Randomized Clinical Trial." *Journal of Exercise Rehabilitation* 13(4): 477–85.
- Cruz-Díaz, David et al. 2018. "The Effectiveness of 12 Weeks of Pilates Intervention on Disability, Pain and Kinesiophobia in Patients with Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial." *Clinical Rehabilitation* 32(9): 1249–57.
- Lj, Geneen et al. 2017. "Geneen et Al- 2017-The Cochrane Library." *The Cochrane database of systematic reviews* 1(1): CD011279.
- Lopes, Susana et al. 2017. "Immediate Effects of Pilates Based Therapeutic Exercise on Postural Control of Young Individuals with Non-Specific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial." *Complementary Therapies in Medicine* 34(August): 104–10.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2017.08.006>.
- Miyamoto, Gisela C., Leonardo Oliveira Pena Costa, Thalissa Galvanin, and Cristina Maria Nunes Cabral. 2013. "Efficacy of the Addition of Modified Pilates Exercises to a Minimal Intervention in Patients with Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial." *Physical Therapy* 93(3):310–20.
- Miyamoto, Gisela Cristiane et al. 2016. "Effectiveness and Cost -Effectiveness of Different Weekly Frequencies of Pilates for Chronic Low Back Pain: Randomized Controlled Trial." *Physical Therapy* 96(3): 382–89.
- Mostagi, Fernanda Queiroz Ribeiro Cerci et al. 2015. "Pilates versus General Exercise Effectiveness on Pain and Functionality in Non-Specific Chronic Low Back Pain Subjects." *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 19(4): 636–45.
- Natour, Jamil et al. 2015. "Pilates Improves Pain, Function and Quality of Life in Patients with Chronic Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial." *Clinical Rehabilitation* 29(1): 59–68.

[10]

- Patti, Antonino et al. 2015. "Effects of Pilates Exercise Programs in People with Chronic Low Back Pain: A Systematic Review." *Medicine (United States)* 94(4): 1–9.
- Rydeard, Rochenda, Andrew Leger, and Drew Smith. 2006. "Pilates-Based Therapeutic Exercise: Effect on Subjects with Nonspecific Chronic Low Back Pain and Functional Disability: A Randomized Controlled Trial." *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy* 36(7): 472–84.
- Valenza, M. C. et al. 2017. "Results of a Pilates Exercise Program in Patients with Chronic Non-Specific Low Back Pain: A Randomized Controlled Trial." *Clinical Rehabilitation* 31(6): 753–60.
- Wajswelner, Henry, Ben Metcalf, and Kim Bennell. 2012. "Clinical Pilates versus General Exercise for Chronic Low Back Pain: Randomized Trial." *Medicine and Science in Sports and Exercise* 44(7): 1197–1205.
- Wells, Cherie et al. 2014. "The Effectiveness of Pilates Exercise in People with Chronic Low Back Pain: A Systematic Review." *PLoS ONE* 9(7): 16– 20.

ΠΑΡΑΤΗΜΑ 10. Υπόδειγμα πρωτοκόλλου πτυχιακής εργασίας-ερευνητική



ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

**ΤΙΤΛΟΣ: ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΜΙΚΗ ΔΙΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ LYSHOLM SCORE ΚΑΙ TEGNER
ACTIVITY SCALE ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ.**

**TITLE: CROSS-CULTURAL ADAPTATION OF THE
LYSHOLM SCORE AND THE TEGNER ACTIVITY SCALE
IN GREEK.**

Επώνυμο-Όνομα σπουδαστή/των ΑΜ:

Εποπτεύουσα καθηγήτρια:

ΑΙΓΙΟ 2020

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ: Από τις συχνότερες μυοσκελετικές κακώσεις, για τις οποίες ο κλινικός ιατρός και φυσικοθεραπευτής καλείται να αξιολογήσει είναι οι κακώσεις του γόνατος. Υπάρχουν διάφορες κλίμακες για τη διάγνωση και την αξιολόγηση αυτών των κακώσεων και του πόνου, που χρησιμοποιούνται ευρέως. Δύο από αυτές είναι οι Lysholm Score και Tegner Activity Scale, οι οποίες, όμως, δεν έχουν μέχρι σήμερα διασκευαστεί στην Ελληνική γλώσσα, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από ελληνικό πληθυσμό.

ΣΚΟΠΟΣ: Η διαπολιτισμική διασκευή των ερωτηματολογίων Lysholm Score και Tegner Activity Scale στην Ελληνική γλώσσα, η οποία περιλαμβάνει την ολοκληρωμένη μετάφραση των ερωτηματολογίων και την διερεύνηση της εγκυρότητας και αξιοπιστίας τους στην ελληνική γλώσσα.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ: Θα ακολουθηθεί μία επίσημη διαδικασία μετάφρασης, επαναμετάφρασης και κατάλληλων τροποποιήσεων των ερωτηματολογίων, για να εξασφαλιστεί η ορθή σημασιολογική ερμηνεία, να προσεγγιστούν οι ιδιωματισμοί και οι βιωματικές εμπειρίες της χώρας προέλευσης στη χώρα αποδοχής και να επιτευχθεί κατάλληλη εννοιολογική ισοδυναμία. Η εγκυρότητα των δύο ερωτηματολογίων θα αξιολογηθεί μέσω συσχέτισης έναντι κριτηρίων με άλλα τρία, ήδη διασκευασμένα και έγκυρα στην Ελληνική ερωτηματολογία, το Ερωτηματολόγιο Παθήσεων Άρθρωσης Γόνατος-Κλίμακα Καθημερινών Δραστηριοτήτων KOS-ADLS, την Κλίμακα Γόνατος Oxford OKS και την Υποκειμενική Φόρμα Αξιολόγησης Γόνατος IKDC. Όλες αναφέρονται σε ασθενείς με κακώσεις/παθήσεις ή/και πόνο στο γόνατο. Η αξιοπιστία των Lysholm Score και Tegner Activity Scale θα διερευνηθεί μέσω της επαναχορήγησης τους στο δείγμα, προς συμπλήρωση εντός 48 ωρών. Το δείγμα θα πρέπει να εμφανίζει συμπτώματα που περιορίζουν τις καθημερινές δραστηριότητες, λόγω προηγούμενης κάκωσης των μαλακών μορίων στο γόνατο ή/ και λόγω πόνου. Όσοι επιθυμούν να συμμετάσχουν θα κληθούν πρωτίστως να υπογράψουν μία φόρμα ενημέρωσης και συγκατάθεσης στην έρευνα, έπειτα να συμπληρώσουν τα δημογραφικά τους στοιχεία και τέλος να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια. Η ανάλυση και η σύγκριση των δεδομένων θα επεξεργαστούν μέσω του προγράμματος IBM SPSS Statistics.

ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ: Greek adaptation, Lysholm Score, Tegner Activity Scale

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από τις πιο συνηθισμένες μυοσκελετικές κακώσεις του ανθρώπινου σώματος αποτελούν οι κακώσεις του γόνατος. Έρευνα έχει δείξει ότι οι κακώσεις των μαλακών μορίων στο γόνατο αποτελούν το 1/3 των αθλητικών κακώσεων (Kujala et.al, 1986). Παράλληλα, οι τραυματισμοί στο γόνατο συγκαταλέγονται μεταξύ των σοβαρότερων τραυματισμών και αποτελούν το 60% των χειρουργικών επεμβάσεων που σχετίζονται με τον αθλητισμό σε μαθητές λυκείου (Kaeding et.al, 2017). Έχει αποδειχτεί ότι πάνω από 120.000 μαθητές και φοιτητές κάθε χρόνο στην Ηνωμένες Πολιτείες διαγιγνώσκονται με ρήξη στον πρόσθιο χιαστό σύνδεσμο και η ρήξη πρόσθιου χιαστού συνδέσμου αποτελεί το 50% των επιπλοκών στο γόνατος (Kaeding et.al, 2017). Επίσης, οι ρήξεις μηνίσκου απαρτίζουν το 10%-20% όλων των παθήσεων του γόνατος (Gee SM et.al, 2020), οι κακώσεις του έσω πλάγιου συνδέσμου το 7,9%, του έξω πλάγιου το 1,1% και τέλος, οι τραυματισμοί του οπίσθιου χιαστού συνδέσμου το 0,65% (Majewski et.al, 2006). Τέλος, ο επιγονατιδομηριαίος πόνος είναι από τις πιο κοινές μορφές πόνου στο γόνατο με την ετήσια συχνότητα εμφάνισης στο γενικό πληθυσμό να είναι 22,7% και στους έφηβους 28,9%, οι γυναίκες έχουν διπλάσια πιθανότητα εμφάνισης επιγονατιδομηριαίου πόνου σε σύγκριση με τους άνδρες λόγω των ανατομικών διαφορών που υπάρχουν μεταξύ των δύο φύλων (Smith et.al 2018).

Είναι πολύ σημαντικό να υπάρχουν μέσα αξιολόγησης της λειτουργικής ικανότητας στο γόνατο, έτσι ώστε να έχουμε καλύτερη εικόνα της λειτουργικής κατάστασης του ασθενή. Υπάρχουν αντικειμενικά και υποκειμενικά αξιολογητικά εργαλεία. Ένα υποκειμενικό εργαλείο είναι τα αυτό-αναφερόμενα μέσα αξιολόγησης. Δηλαδή ερωτηματολόγια κατασκευασμένα με ερωτήσεις σχετικά με την πάθηση, την αντιμετώπιση και την λειτουργικότητα που συμπληρώνονται από τον ίδιο τον ασθενή. Τα αποτελέσματα των ερωτηματολογίων μπορούν να συγκριθούν με παλαιότερη αξιολόγηση, καθώς επίσης και με άτομα της ίδιας πάθησης. Μπορούν δε, να χρησιμοποιηθούν και ως μέσο παρακολούθησης της βελτίωσης ή της επιδείνωσης της ποιότητας ζωής, του πόνου και της σωματικής λειτουργείας, ενώ πολλά από αυτά έχουν πολύ καλή εγκυρότητα και αξιοπιστία (Ahern et.al. 2017).

Δυο από τις αυτό-αναφερόμενες κλίμακες αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται σε κακώσεις μαλακών μορίων είναι η Lysholm Score και η Tegner Activity Scale. Η κλίμακα Lysholm, η οποία έχει χρησιμοποιηθεί σε πάνω από 400 επιστημονικά

άρθρα (Briggs et.al, 2009), έχει 8 διαφορετικές ερωτήσεις που εξετάζουν την αστάθεια, τον πόνο, την χωλότητα, την χρήση μπαστούνιού, το αίσθημα 'κλειδώματος', το οίδημα, το ανέβασμα σκαλοπατιών και την ικανότητα εκτέλεσης καθίσματος. Χρησιμοποιείται συνήθως σε άτομα με κακώσεις πρόσθιου χιαστού και μηνίσκου. Η μέγιστη βαθμολογία είναι το 100, το αποτέλεσμα 95–100 θεωρείται εξαιρετικό, το 84–94 καλό, το 65–83 μέτριο και τα αποτελέσματα από 65 και κάτω είναι κακά. (Briggs et.al. 2009). Η κλίμακα Tegner Activity Scale δημοσιεύτηκε τρία χρόνια μετά από την Lysholm Scale για να την συμπληρώνει (Briggs et.al. 2009). Είναι μια κλίμακα από το 1 έως το 10 που κάθε αριθμός αντιστοιχεί σε συγκεκριμένες σωματικές δραστηριότητες. Οι δυο κλίμακες χρησιμοποιούνται ευρύτατα σε πολλές χώρες, παρόλα αυτά δεν έχει γίνει διαπολιτισμική διασκευή στην ελληνική γλώσσα.

ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός της έρευνας αυτής είναι η διαπολιτισμική διασκευή στην ελληνική γλώσσα της κλίμακας Lysholm Score και της Tegner Activity Scale. Η διαπολιτισμική διασκευή περιλαμβάνει ολοκληρωμένη μετάφραση- επαναμετάφραση, καθώς και έλεγχο εγκυρότητας και αξιοπιστίας των προαναφερόμενων αυτό-αναφερόμενων ερωτηματολογίων.

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η μεθοδολογία, που πρόκειται να ακολουθηθεί, αποτελείται από τη διαδικασία της διαπολιτισμικής διασκευής της Lysholm Score και της Tegner Activity Scale, καθώς και την διερεύνηση της εγκυρότητας και της αξιοπιστίας τους στην ελληνική έκδοση.

Η διαπολιτισμική διασκευή θεωρείται ύψιστης σημασίας για τον τομέα της υγείας, στη χώρα όπου πρόκειται να πραγματοποιηθεί, διότι προσφέρει έναν κοινό κώδικα επικοινωνίας μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και μία κοινή παράμετρο σύγκρισης για άτομα με την ίδια δυσλειτουργία. Επιπλέον, η σημαντικότητα της διαδικασίας έγκειται στο γεγονός ότι πέρα από τη μετάφραση των λέξεων, πρέπει οι ερευνητές να εστιάσουν στην πολιτισμική προσαρμογή, ώστε να εξασφαλιστεί η εννοιολογική εγκυρότητα μεταξύ των διαφορετικών πολιτισμών (Beaton et al., 2000). Είναι

φανερό πως απαιτείται μία μέθοδος που θα επιφέρει την ισοδυναμία μεταξύ της πρωτότυπης και της ελληνικής έκδοσης. Η Επιτροπή Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων της Αμερικανικής Εταιρείας Ορθοπεδικών Χειρουργών (American Association of Orthopaedic Surgeons Outcomes Committee) προτείνει ορισμένα βήματα που επιτυγχάνει όλα τα παραπάνω και με βάση αυτά θα γίνει η μετάφραση.

Η μετάφραση θα αποτελείται από τη μετάφραση και την επαναμετάφραση. Αρχικά, προτείνεται να γίνουν δύο ξεχωριστές μεταφράσεις στα ελληνικά από δύο μεταφραστές. Ο ένας μεταφραστής θα είναι γνώστης των κλινικών εννοιών, για να δύναται να τροποποιήσει ό,τι χρειάζεται και να προσαρμόσει το ερωτηματολόγιο στον κλινικό του χαρακτήρα. Ο δεύτερος δεν θα σχετίζεται με το χώρο της υγείας, για να μην επηρεαστεί από τον ακαδημαϊκό στόχο. Στη συνέχεια, οι δύο μεταφραστές παρουσία ενός παρατηρητή θα συνθέσουν τις δυο μεταφράσεις, σημειώνοντας γραπτώς τα ζητήματα που θα προκύψουν και τον τρόπο που θα επιλυθούν. Η επαναμετάφραση (από την ελληνική στην αρχική γλώσσα δημιουργίας του ερωτηματολογίου) θα πραγματοποιηθεί στην ενιαία μετάφραση (σύνθεση) και θα αποσταλεί σε αγγλόφωνο μεταφραστή, που γνωρίζει άπταιστα την ελληνική γλώσσα, ώστε να το μεταφράσει ξανά στην αγγλική γλώσσα. Τα δύο αποτελέσματα (αρχικό ερωτηματολόγιο και ερωτηματολόγιο επαναμετάφρασης) θα συγκριθούν και θα σημειωθούν οι αποκλίσεις, παρουσία όλων των μεταφραστών (κατά προτίμηση). Εάν κριθεί αναγκαίο, θα πραγματοποιηθούν περαιτέρω τροποποιήσεις, ώστε η τελική έκδοση να είναι ισοδύναμη με την πρωτότυπη σε σημασιολογικό, ιδιωματικό, βιωματικό και εννοιολογικό επίπεδο. Για την επαλήθευση της τελικής έκδοσης, οι δυο κλίμακες θα μοιραστούν σε ένα δείγμα εθελοντών-ασθενών (πιλοτική μελέτη). Αφότου συμπληρωθούν, θα διερευνηθεί μέσω μίας προσωπικής συνέντευξης με τον καθένα το νόημα που αντιλήφθηκε σε κάθε ερώτηση και απάντηση. Τέλος, σε ένα τελικό συμβούλιο της επιτροπής θα παρουσιαστούν τα τελευταία αποτελέσματα και θα αξιολογηθεί εάν η προαναφερθείσα διαδικασία ακολουθήθηκε σωστά. Όταν τα στάδια υπηρετηθούν πιστά, πιστοποιείται πως η τελική προσαρμογή είναι ορθή.

Η εγκυρότητα των κλιμάκων κατά Lysholm και Tegner θα πραγματοποιηθεί μέσω συσχέτισης έναντι κριτηρίων με άλλες κλίμακες, διασκευασμένες και έγκυρες στην Ελληνική γλώσσα, που αξιολογούν επίσης τη δυσλειτουργία στο γόνατο λόγω κακώσεων ή/και πόνου. Προτεινόμενες διασκευασμένες στην Ελληνική κλίμακες είναι το Ερωτηματολόγιο Παθήσεων Άρθρωσης Γόνατος-Κλίμακα Καθημερινών

Δραστηριοτήτων KOS-ADLS (Kapreli et al., 2011), η Κλίμακα Γόνατος Oxford (Strimpakos et al., 2013) και η Υποκειμενική Φόρμα Αξιολόγησης Γόνατος IKDC (Koumantakis et al., 2016).

Το Ερωτηματολόγιο Παθήσεων Άρθρωσης Γόνατος – Κλίμακα Καθημερινών Δραστηριοτήτων (KOS-ADLS) εφαρμόζεται σε ασθενείς που υποβάλλονται σε διάφορα χειρουργεία για το γόνατο, σε νεαρούς αθλητές καθώς και σε ηλικιωμένους ενήλικες (Impellizzeri et al., 2010). Συγκεκριμένα, αντιπροσωπεύει ασθενείς που αντιμετωπίζουν φυσικοθεραπευτικά τραυματισμούς σε συνδέσμους και μηνίσκους, οστεοαρθρίτιδα και επιγονατιδομηριαίο πόνο (Irrgang et al., 1998). Η KOS-ADLS δείχνει καλή συσχέτιση με την Lysholm Score (Irrgang et al., 1998). Αποτελείται από 17 ερωτήσεις που εξετάζουν τα συμπτώματα και τους λειτουργικούς περιορισμούς των καθημερινών δραστηριοτήτων. Συγκεκριμένα, οι 6 ερωτήσεις αναφέρονται στο βαθμό που ορισμένα συμπτώματα, όπως πόνος, δυσκαμψία, πρήξιμο, αστάθεια, αδυναμία και χωλότητα επηρεάζουν τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής. Οι ασθενείς καλούνται να απαντήσουν βάσει μιας κλίμακας που κυμαίνεται από «Δεν έχω το σύμπτωμα αυτό – Το σύμπτωμα αυτό με εμποδίζει να κάνω όλες τις καθημερινές μου δραστηριότητες». Οι 8 ερωτήσεις εστιάζουν στον τρόπο με τον οποίο το παθολογικό γόνατο εμποδίζει κάποιες δραστηριότητες με τις επιλογές «Η δραστηριότητα αυτή δεν είναι δύσκολη – Δεν μπορώ να κάνω αυτή τη δραστηριότητα». Τέλος, οι υπόλοιπες 3 ερωτήσεις ζητούν μία υποκειμενική αξιολόγηση από τους ασθενείς για τη λειτουργικότητα τους σε κλίμακες από το 0-100 και «φυσιολογική – σοβαρά μη φυσιολογική». Η τελική βαθμολογία κυμαίνεται από 0 – 70 και υπολογίζεται επί τοις εκατό.

Η Κλίμακα Γόνατος Oxford (OKS) είναι ένα σύντομο ερωτηματολόγιο για ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε ολική αρθροπλαστική γόνατος και αξιολογεί την λειτουργική κατάσταση του γόνατος και την αποτελεσματικότητα της θεραπείας (Dawson et al., 1998). Οι συνήθεις παθολογίες στις οποίες αναφέρεται είναι η εκφύλιση του αρθρικού χόνδρου, η μηροκνημιαία και επιγονατιδομηριαία οστεοαρθρίτιδα και η ρευματοειδής αρθρίτιδα. (Collins et al., 2011). Πολλές διαπολιτισμικές διασκευές της OKS έχουν αποδείξει την αξιοπιστία της (Dawson et al., 1998). Επίσης, παρουσιάζει καλή ευαισθησία και ανταποκρισιμότητα (Collins et al., 2011). Απαρτίζεται από 12 ερωτήσεις που εστιάζουν στην ένταση του πόνου και τον περιορισμό σε καθημερινές δραστηριότητες, εντός και εκτός οικίας, τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες. Οι

διαθέσιμες απαντήσεις ποικίλλουν και είναι προσαρμοσμένες για κάθε ερώτηση. Η τελική βαθμολογία κυμαίνεται από 0 – 48.

Η Υποκειμενική Φόρμα Αξιολόγησης Γόνατος (IKDC) έχει επικυρωθεί για χρήση σε τραυματισμούς του πρόσθιου χιαστού συνδέσμου, και γι' αυτό αποτελεί χρυσό πρότυπο για τη Lysholm Score (Briggs et al., 2009). Επίσης, αντιπροσωπεύει ασθενείς με τραυματισμό του οπίσθιου χιαστού συνδέσμου, του έξω πλάγιου συνδέσμου, των μηνίσκων, εκφυλίσσεις χόνδρου, οστεοχονδρίτιδα, τραυματικό εξάρθρημα γόνατος (Collins et al., 2011) καθώς και σύνδρομο επιγονατιδομηριαίου πόνου (Irrgang et al., 2001). Διαθέτει επαρκή αξιοπιστία για ομάδες ασθενών με τραυματισμούς στο γόνατο με ή χωρίς επιπλέον παθολογία (Collins et al., 2011). Μελέτες έχουν δείξει ότι το σκορ IKDC συσχετίζεται σε μεγάλο βαθμό με το σκορ της Lysholm (Metsavaht et al., 2010). Περιλαμβάνει τρεις κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία αφορά τον προσδιορισμό της έντασης των συμπτωμάτων τις τελευταίες τέσσερις εβδομάδες σε κλίμακες από το 0 – 10, «καθόλου – εξαιρετικά» και βάσει του υψηλότερου επιπέδου δραστηριότητας που μπορούν να λειτουργήσουν οι ασθενείς χωρίς πόνο. Η δεύτερη κατηγορία ονομάζεται «Αθλητικές Δραστηριότητες» και διερευνά το επίπεδο δυσκολίας εκτέλεσης καθημερινών ενεργειών. Τέλος, η κατηγορία «Λειτουργικότητα» ζητά από τον ασθενή να προσδιορίσει σε μια κλίμακα από το 0 – 10 τη λειτουργικότητα πριν και μετά την παθολογία του γόνατος. Η τελική βαθμολογία κυμαίνεται από 0 – 87 και υπολογίζεται επί τοις εκατό.

Όπως επιτάσσουν οι κλίμακες κατά Lysholm και Tegner, για τον έλεγχο της αξιοπιστίας τους, θα πρέπει να χορηγηθούν ξανά στο δείγμα και να απαντηθούν εντός 48 ωρών. Το χρονικό αυτό διάστημα κρίνεται σημαντικό, ώστε να μην αλλάξει η κλινική εικόνα των ασθενών.

ΔΕΙΓΜΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα ερευνητική ομάδα θα αναζητήσει το δείγμα από το Πανεπιστήμιο Πατρών ή/και το Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο Πατρών, στρατολογώντας εθελοντές με κάκωση μαλακών μορίων γόνατος. Θα πραγματοποιηθεί πλήρης ενημέρωση για το θέμα και τα στάδια της έρευνας.

Το δείγμα θα πρέπει να παρουσιάζει οξύ ή χρόνιο πόνο στο γόνατο ή να έχει προηγούμενο ιστορικό τραυματισμού των μαλακών μορίων του γόνατος. Οι ασθενείς που έχουν αντιμετωπίσει συντηρητικά είτε χειρουργικά την κάκωση θα γίνονται δεκτοί, αρκεί να υπάρχουν συμπτώματα πόνου ή περιορισμού των καθημερινών δραστηριοτήτων τη δεδομένη στιγμή. Οι εθελοντές θα πρέπει να συμπληρώσουν τα στοιχεία και την υπογραφή τους σε ένα έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης. Τότε, οι πέντε συνολικά κλίμακες μαζί με ένα έντυπο δημογραφικών στοιχείων, θα χορηγηθούν στο δείγμα εθελοντών.

Η αναζήτηση των πληροφοριών για τη εκπόνηση της εργασίας έχει γίνει στη βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου και στις βάσεις δεδομένων PubMed και Google Scholar. Χρησιμοποιήθηκαν οι λέξεις κλειδιά: cross-cultural adaptation, Lysholm and Tegner validity, ADLS validity, OKS validity, IKDC Validity, epidemiology knee injuries, leg dominance.

ΗΘΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Το ηθικό και δεοντολογικό ζήτημα του ερευνητικού κομματιού θα καλυφθεί από την έγκριση της Επιτροπής Βιοηθικής του Πανεπιστημίου Πατρών.

ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Η ανάλυση και η σύγκριση των δεδομένων από τα ερωτηματολόγια θα επεξεργαστούν μέσω του προγράμματος IBM SPSS Statistics.

Αρθρογραφία

1. Majewski M., Susanne H., Klaus S., 2006, Epidemiology of Athletic Knee Injuries: A 10-year Study, Knee, 13 (3):184-188.
2. Kujala UM., Kvist, & Osterman K., 1986, Knee injuries in athletes. Sports Medicine, 3(6): 447-460.
3. Kaeding C., Léger-St-Jean B., Magnussen R., 2017, Epidemiology and Diagnosis of Anterior Cruciate Ligament Injuries, Clin Sports Med, 36 (1): 1-8.

4. Gee S., Tennent D., Cameron K., Posner M., 2020, The Burden of Meniscus Injury in Young and Physically Active Population, *Clin Sports Med*, 39(1): 13-27.
5. Smith, B. E., Selfe, J., Thacker, D., Hendrick, P., Bateman, M., Moffatt F., Logan P., (2018), Incidence and prevalence of patellofemoral pain: a systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 13(1).
6. Coulter, A. (2017). Measuring what matters to patients.
7. Ahern, S., Ruseckaite, R., & Ackerman, I. N. (2017). Collecting patient-reported outcome measures. *Internal medicine journal*, 47(12), 1454-1457.
8. Briggs K., Lysholm T., Tegner Y., Rodkey W., Kocher M., Steadman R., 2009, The Reliability, Validity, and Responsiveness of the Lysholm Score and Tegner Activity Scale for Anterior Cruciate Ligament Injuries of the Knee: 25 Years Later, *Am J Sports Med*, 37 (5): 890-7.
9. Briggs K., Steadman R., Hay C., Hines S., 2009, Lysholm Score and Tegner Activity Level in Individuals With Normal Knees, *Am J Sports Med*, 37 (5): 898-901.
10. Beaton DE., Bombardier C., Guillemin F., Ferraz MB., 2000, Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures, *Spine (Phila Pa 1976)*, 25(24): 3186-91.
11. Impellizzeri FM., Mannion AF., Leunig M., Bizzini M., Naal FD., 2010, Comparison of the reliability, responsiveness, and construct validity of 4 different questionnaires for evaluating outcomes after total knee arthroplasty, *J Arthroplasty*, 26(6): 861-9.
12. Irrgang JJ., Snyder-Mackler L., Wainner RS., Fu FH., Harner CD., 1998, Development of a patient-reported measure of function of the knee, *J Bone Joint Surg Am*, 80(8): 1132-45.
13. Dawson J., Fitzpatrick R., Murray D., Carr A., 1998, Questionnaire on the perceptions of patients about total knee replacement, *J Bone Joint Surg Br*, 80(1): 63-9.
14. Collins N., Misra D., Felson D., Crossley K., Roos E., 2011, Measures of knee function: International Knee Documentation Committee (IKDC) Subjective Knee Evaluation Form, Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS), Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score Physical Function Short Form (KOOS-PS), Knee Outcome Survey Activities of Daily Living Scale (KOS-ADL), Lysholm Knee Scoring Scale, Oxford Knee Score (OKS), Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), Activity Rating Scale (ARS), and Tegner Activity Score (TAS), *Arthritis Care & Research* , 63(11): 208-228.
15. Irrgang J, Anderson A, Boland A., Harner C., Kurosaka M., Neyret Ph., Richmond J., Shelborne D., 2001, Development and Validation of the International Knee Documentation Committee Subjective Knee Form, *Am J Sports Med*, 29 (5), 600-13.
16. Metsavaht L., Leporace G., Riberto M., Sposito MM., Del Castillo LN., Oliveira LP., Batista LA., 2010, Translation and cross-cultural adaptation of the lower extremity functional scale into a Brazilian Portuguese version and validation on patients with knee injuries., *J Orthop Sports Phys Ther*, 42(11): 932-9.