

## ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΠΥΓΜΑΧΙΑ

της  
Στεφανίας Δημοπούλου

Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία που υποβάλλεται  
στο καθηγητικό σώμα για την μερική εκπλήρωση των υποχρεώσεων  
απόκτησης του μεταπτυχιακού τίτλου του Μεταπτυχιακού Προγράμματος  
«Οργάνωση και Διοίκηση Αθλητικών Οργανισμών και Επιχειρήσεων» του Τμήματος  
Οργάνωσης και Διαχείρισης του Παν/μίου Πελοποννήσου στην κατεύθυνση  
«Οργάνωση και Διαχείριση Προγραμμάτων Βελτίωσης Υγείας.».

Σπάρτη  
2010

Εγκεκριμένο από το Καθηγητικό σώμα:

1ος Επιβλέπων: Στεργιούλας Απόστολος, Αν.Καθηγητής

2ος Επιβλέπων: Μουντάκης Κωνσταντίνος, Αν.Καθηγητής

3ος Επιβλέπων: Στρίγκας Αθανάσιος, Αν.Καθηγητής

© 2010

Στεφανίας Δημοπούλου

ALL RIGHTS RESERVED

Αφιερώνεται σε όλους τους αθλητές και αθλήτριες της πυγμαχίας.

## Ευχαριστίες

Η εκπόνηση της παρούσας μεταπτυχιακής διατριβής δεν βασίστηκε μόνο στην ερευνητική προσπάθεια του συγγραφέα της. Για αυτό το σκοπό θα ήθελα να εκφράσω ευχαριστίες σε όσους συνέβαλαν άμεσα ή έμμεσα στη δημιουργία των απαραίτητων γνώσεων και δεξιοτήτων που απαιτήθηκαν για αυτή τη μελέτη. Πρώτα επιθυμώ να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή της μεταπτυχιακής διατριβής μου, Απόστολο Στεργιούλα για την ουσιαστική καθοδήγησή του, τις σημαντικές υποδείξεις του, και τις εύστοχες παρατηρήσεις του. Επίσης όλους τους καθηγητές μου για την ανυπολόγιστη συμβολή τους κατά τη διάρκεια της ακαδημαϊκής μου πορείας, τόσο σε επίπεδο μεταφοράς γνώσεων και εμπειρίας, όσο και για το γεγονός ότι έβαλαν τα θεμέλια για την ανάπτυξη της ερευνητικής μου δραστηριότητας και των αντιστοιχών δεξιοτήτων. Τέλος θέλω να ευχαριστήσω τους προπονητές όλων των αθλητικών συλλόγων πυγμαχίας, τους αθλητές και αθλήτριες πυγμαχίας, οι οποίοι έλαβαν μέρος στην έρευνα και χωρίς την συμμετοχή τους η παρούσα έρευνα δεν θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί. Ακόμα την οικογένειά μου και όλους όσους με στήριξαν για την ολοκλήρωση της μεταπτυχιακής μου διατριβής.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στεφανία Δημοπούλου: Υγιεινή και ασφάλεια στην Πυγμαχία.  
(Υπό την επίβλεψη του Αναπλ. Καθηγητή κ. Στεργιούλα Απόστολου)

Το άθλημα της πυγμαχίας κατατάσσεται στα "βάρβαρα" αθλήματα. Αυτό οφείλεται στο προφίλ της επαγγελματικής πυγμαχίας όπου κυριαρχεί η βία για λόγους θεαματικότητας, αλλά και δεν υπάρχει τήρηση των κανονισμών ασφαλείας για την προστασία της υγείας των αθλητών. Αυτό βρίσκεται σε αντίθεση με την ερασιτεχνική πυγμαχία, η οποία οφείλει να προσαρμόζεται και προσαρμόζεται στους επισήμους τεχνικούς κανονισμούς ασφαλείας. Αυτοί οι κανονισμοί έχουν ως στόχο την ασφάλεια των αθλητών και τη σωστή διοργάνωση των επίσημων αγώνων. Αποτελούν ήδη άξονα συμμόρφωσης για τους προπονητές, διαιτητές, αθλητές και γενικότερα τους παράγοντες του αθλήματος. Αφορούν επίσης τα ατομικά μέσα προστασίας των αθλητών και την ασφάλεια των χώρων προπόνησης των πυγμάχων. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να καταγράψει τις απόψεις των αθλητών τόσο για την τήρηση της χρήσης του απαραίτητου προστατευτικού εξοπλισμού στην προπόνηση, όσο και για την τήρηση αυτής σε αγωνιστικό και προπονητικό επίπεδο. Επίσης είχε ως σκοπό να δώσει τις ανάλογες πληροφορίες στους υπευθύνους παράγοντες του αθλήματος για την καλύτερη οργάνωσή του, αλλά και την ασφαλέστερη προσαρμογή των πυγμάχων στις μελλοντικές αθλητικές τους δραστηριότητες. Από 133 πυγμάχους ζητήθηκε να απαντήσουν σε ερωτηματολόγιο για τις ανάγκες της έρευνας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 47,33% των αθλητών πιστεύει πως τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον προστατευτικό εξοπλισμό των αθλητών και την πρόληψη τραυματισμών. Σε γενικό βαθμό τηρούνται τυπικά οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον προπονητικό, αλλά και αγωνιστικό χώρο όπου διεξάγονται αθλητικές διοργανώσεις. Επίσης ένα μεγάλο ποσοστό των αθλητών πιστεύει ότι οι συναθλητές τους, οι προπονητές και οι διαιτητές του αθλήματος κατέχουν γνώσεις σχετικά με την αποφυγή τραυματισμών, αλλά και με γνώσεις σχετικά με τις πρώτες βοήθειες. Είναι χρήσιμο σε μελλοντικές έρευνες να εξεταστούν συσχετίσεις των

προδιαγραφών ασφάλειας που διαθέτει η επαγγελματική πυγμαχία σε σχέση με την ερασιτεχνική. Ταυτόχρονα θα ήταν ενδιαφέρον να διερευνηθούν αν όντως τα αίτια που προκαλούν τραυματισμούς στην πυγμαχία, σχετίζονται με την ποιότητα του προστατευτικού εξοπλισμού ή άλλων παραγόντων.

**Λέξεις κλειδιά:** πυγμαχία, κανονισμοί ασφαλείας, υγιεινή, προστατευτικός εξοπλισμός, πρόληψη τραυματισμών, ποιότητα

## **ABSTRACT**

Stefania Dimopoulou: Health and safety in boxing  
(Under the supervision of Associate Professor Stergioulas Apostolos)

The sport of boxing is considered as a brute sport. This is due to the image of the professional boxing where brutality is dominant for the sake of viewership. This is also due to the failure to observe the safety regulations and to protect the athletes. This is in contrast to the amateur boxing which has to comply and complies, to the official technical regulations. These aim to the safety of the athletes, and to the proper organisation of games. They are already the guidelines for the coaches, the referees, the athletes and everyone else who is related to the organisation of boxing games in general. These regulations concern the protection equipment of the athletes and the safety of the boxers training grounds. The purpose of this study was to record the opinions of the athletes regarding to the use of the necessary protective equipment during the training as well as during the official games. It also aims to provide the game organisers with the necessary information so a better organization of the games can be achieved. Moreover it aims to the future compliance of the athletes to these regulations when the boxing activity is taking place. One hundred and thirty three boxers answered in a constructed questionnaire for the purposes of research. The results showed that 47,33% of the athletes believed that the safety standards regarding the protective equipments and injury prevention are met in general. The safety requirements of the training grounds and the grounds where the games are taking place are regularly met. Also, a considerable percentage of referees has knowledge related to the prevention of injuries and to first aid. It will be useful to examine the correlation between the safety requirements in professional boxing and the safety requirements in amateur boxing in future researches. It will be also interesting to examine whether the causes of injury in boxing are due to the quality of the protection equipment or to other factors.

**Key words:** boxing, safety regulations, health, protection equipment, injury prevention, quality

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	i
ABSTRACT.....	iii
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	iv
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ.....	v
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	vi
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ.....	4
ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΓΚΗ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	5
ΟΡΙΟΘΕΤΗΣΕΙΣ.....	6
ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ.....	6
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ.....	7
ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΟΡΩΝ.....	9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	10
ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	10
ΠΥΓΜΑΧΙΑ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΕΣ.....	11
ΧΩΡΟΙ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΑΓΩΝΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	12
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΑΓΩΝΩΝ.....	13
ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΓΑΝΤΙΑ.....	15
ΚΑΣΚΑ ΚΑΙ ΕΠΙΔΕΣΜΟΙ.....	15
ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ.....	16
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΙΚΗ ΠΥΓΜΑΧΙΑ: ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ.....	17
ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΤΟ ΑΘΛΗΜΑ ΤΗΣ ΠΥΓΜΑΧΙΑΣ.....	19
ΥΓΙΕΙΝΗ ΑΘΛΗΤΙΚΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΠΥΓΜΑΧΩΝ.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	27
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	27
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ.....	27
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ.....	27
ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ.....	28
ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ.....	28



ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ .....	29
ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΚΑΙ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ.....	29
ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	30
ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	31
ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ.....	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	33
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	65
ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....	65
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	69
ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΕΡΕΥΝΕΣ.....	71
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	72
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	77

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1 .....	41
Γράφημα 2 .....	42
Γράφημα 3 .....	43
Γράφημα 4 .....	44
Γράφημα 5 .....	45
Γράφημα 6 .....	46
Γράφημα 7 .....	47
Γράφημα 8 .....	48
Γράφημα 9 .....	49
Γράφημα 10 .....	50
Γράφημα 11 .....	51
Γράφημα 12 .....	52
Γράφημα 13 .....	53
Γράφημα 14 .....	54
Γράφημα 15 .....	55

Γράφημα 16 .....	56
Γράφημα 17 .....	57
Γράφημα 18 .....	58
Γράφημα 19 .....	59
Γράφημα 20 .....	60

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία των αθλητών της πυγμαχίας σύμφωνα το φύλο.....	33
Πίνακας 2. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία των αθλητών της πυγμαχίας σύμφωνα με την ηλικία.....	34
Πίνακας 3. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών (άνδρες) σύμφωνα με την πυγμαχική κατηγορία. ....	35
Πίνακας 4. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών (γυναικών) σύμφωνα με την Πυγμαχική κατηγορία. ....	36
Πίνακας 5. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών και αθλητριών σύμφωνα με τις ώρες εβδομαδιαίας προπόνησης.....	37
Πίνακας 6. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών σύμφωνα με τον αριθμό συμμετοχών σε επίσημες διοργανώσεις. ....	37
Πίνακας 7. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών σύμφωνα με τον αριθμό συμμετοχών τον τελευταίο χρόνο σε αγώνες.....	38
Πίνακας 8. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών σύμφωνα με τον αριθμό συμμετοχών σε φιλικούς αγώνες.....	39
Πίνακας 9. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών σύμφωνα με τον αριθμό συμμετοχών σε πανελλήνιο πρωτάθλημα.....	39
Πίνακας 10. Μέγιστη, ελάχιστη, μέση τιμή & τυπική απόκλιση σωματομετρικών χαρακτηριστικών συμμετεχόντων.....	40
Πίνακας 11. Σύγκριση των απαντήσεων μεταξύ των ερασιτεχνών πυγμάχων σε σχέση με το φύλο.....	62

Πίνακας 12. Σύγκριση των απαντήσεων μεταξύ των ερασιτεχνών πυγμάχων σε σχέση με τις ηλικιακές ομάδες .....	64
--	----

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η αυξανόμενη συμμετοχή των νέων τα τελευταία χρόνια σε αθλητικές δραστηριότητες είναι αποτέλεσμα των αναγκών τους για μια δημιουργική διέξοδο της προσωπικότητάς τους, αρμονική ανάπτυξη και φυσικά την βελτίωση της υγείας τους.

Σε ένα μεγάλο αριθμό αθλημάτων ατομικών, αλλά και ομαδικών, υπάρχει άμεση επαφή με τον αντίπαλο. Ταυτόχρονα οι υπερβολικές απαιτήσεις για επιδόσεις υψηλού επιπέδου από νεαρούς αθλητές και αθλήτριες, η όχι σωστή τήρηση των κανόνων ασφαλείας, η κακή κατάσταση του χώρου άθλησης, η κακή διατροφή, η κακή φυσική κατάσταση, αλλά και διάφοροι ψυχολογικοί παράγοντες αποτελούν τις αιτίες που ευνοούν τους τραυματισμούς στον αθλητισμό. Έτσι ο κάθε αθλητής που εμπλέκεται με τις αθλητικές δραστηριότητες θα πρέπει να απολαμβάνει την κάθε δυνατή ασφάλεια, η οποία εξασφαλίζεται με τη μείωση, την εξάλειψη, πρόβλεψη ή πρόληψη των διαφόρων κινδύνων. Η πρόληψη μέτρων και η ασφάλεια για την αποφυγή τραυματισμών συνίστανται σε όλα εκείνα τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τους οι συμμετέχοντες. Ο τραυματισμός ενός αθλητή είναι βέβαια αναντίρρητα ένα γεγονός που δε μπορεί να προβλεφτεί αν και πότε θα γίνει. Αν ληφθεί μέριμνα για εκμηδένιση των μηχανισμών που προκαλούν τον τραυματισμό είναι δυνατόν να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα τραυματισμού του αθλητή. Οι μηχανισμοί αυτοί μπορούν να ενταχθούν σε δυο κατηγορίες: Στην πρώτη κατηγορία είναι οι εξωγενείς παράγοντες (ακατάλληλος χώρος προπόνησης, σκληρό έδαφος για τρέξιμο, κακή κατασκευή και επιλογή αθλητικού παπουτσιού, ελλιπής προθέρμανση και έλλειψη αποθεραπείας κ.α), και στην δεύτερη κατηγορία οι ενδογενείς παράγοντες (μη αυστηρή τήρηση των κανονισμών που διέπουν το άθλημα κ.α. (Φυσεντίδης, 1995).

Η Πυγμαχία περιλήφθηκε στους αρχαίους Ολυμπιακούς αγώνες το 686 π.χ. Το σύγχρονο μποξ προέρχεται από τους αγώνες που γίνονταν με γυμνές γροθιές στη Βρετανία κατά το 18ο και 19ο αιώνα. Οι κανονισμοί τόσο της ερασιτεχνικής πυγμαχίας (όπως διεξάγεται στους Ολυμπιακούς Αγώνες), όσο και της επαγγελματικής, βασίζονται στους αρχικούς κανόνες τους αθλήματος, όπως τους

καθόρισε ο μαρκήσιος Κουίνσμπερι το 1867. Το άθλημα έγινε γνωστό στις ΗΠΑ και την Ευρώπη στις αρχές του 20ο αιώνα.

Στηρίζεται στην ικανότητα των αντίπαλων να αντικρούσουν μόνο με τις γροθιές τους, ο ένας τον άλλον και να καταφέρουν με εύστοχα γερά χτυπήματα να βγάλουν εκτός μάχης ο καθένας τον αντίπαλό του. Ο αγώνας λήγει με νοκ άουτ, με εγκατάλειψη ή με νίκη στα σημεία.

Η ερασιτεχνική πυγμαχία οφείλει να προσαρμόζεται στους επίσημους τεχνικούς κανονισμούς που επιβάλλει η Διεθνής και Ευρωπαϊκή Ένωση Ερασιτεχνικής Πυγμαχίας (European Amateur Boxing Association, EABA και Association Internationale de Boxe Amateur, AIBA), που ορίζει κανόνες για τη σωστή διαχείριση των αγώνων, τη συστηματική παρακολούθηση και φροντίδα της υγείας των αθλητών από τους παράγοντες του αθλήματος και κανονισμούς για τον απαραίτητο εξοπλισμό. Οι απαιτήσεις στην σύγχρονη ερασιτεχνική πυγμαχία αυξήθηκαν τα τελευταία χρόνια και αυξάνονται σημαντικά. Οι υψηλές επιδόσεις απαιτούν ανάλογη σκληρή προπόνηση μέσα από την οποία απαραίτητες προϋποθέσεις είναι η ύπαρξη υλικοτεχνικού εξοπλισμού, αλλά και η συνεχής ιατρική υποστήριξη των αθλητών και αθλητριών. Η προστασία της υγείας των πυγμάχων, αλλά και η φροντίδα της συστηματικής παρακολούθησης κατέχει σημαντική θέση σε όλη την αγωνιστική αλλά και προπονητική διαδικασία της ερασιτεχνικής πυγμαχίας, και αποτελεί σημαντική επιδίωξη όλων των υπεύθυνων παραγόντων του αθλήματος (ομοσπονδία, προπονητής, διαιτητής, αθλούμενος (Κερεμίδης, 2007).

Η κατηγορία του αθλήματος ανήκει σε αυτά που ο κίνδυνος είναι πολύ εμφανής. Το άθλημα της πυγμαχίας βρίσκεται μεταξύ έκτης-δέκατης θέσης όσον αφορά την συχνότητα των ατυχημάτων, σε σχέση με άλλα ολυμπιακά αθλήματα (Κερεμίδης, 2008). Εκτός από τους υπεύθυνους προστασίας των αθλητών πυγμαχίας που αναφέρθηκαν παραπάνω, σημαντικό ρόλο παίζει η λήψη διαφόρων ιατρικών και άλλων μέτρων στον τομέα της πρόληψης, αλλά και στην αντιμετώπιση των κακώσεων, όχι μόνο στις μεγάλες αθλητικές διοργανώσεις που υποχρεούνται νομικά να τηρούν τους επιβαλλομένους κανονισμούς, αλλά και την ώρα της προπόνησης, όπου αυξάνονται σημαντικά οι πιθανότητες τραυματισμού. Λύση λοιπόν στην αντιμετώπιση των τραυματισμών αλλά και των επειγόντων περιστατικών, θα πρέπει να είναι ένα σωστό προπονητικό πλάνο, αλλά και μια σωστή οργανωμένη ομάδα κατάλληλα εκπαιδευμένη, η οποία θα πρέπει να αποτελείται από τον προπονητή και

το ιατρικό προσωπικό το οποίο πρέπει να είναι πάντα παρών στους χώρους προπόνησης. Ο προπονητής είναι σημαντικό μέρος αυτής της ομάδας καθώς θα είναι και ο πρώτος που πρέπει να αντιμετωπίσει ένα πιθανό τραυματισμό ενός αθλητή του. Ο προπονητής θα πρέπει να ακολουθεί τα γνωστά πλέον "εννέα νομικά καθήκοντα" από τα οποία τα πρώτα οκτώ αφορούν μέτρα πρόληψης για την υγεία και την καριέρα των αθλητών ενώ το τελευταίο αποτελεί εργαλείο για την γρήγορη αντιμετώπισή τους (Martens, 1997).

Εκτός από τον προπονητή, σημαντικό μέρος ευθύνης έχει ο διαιτητής του αγώνα, ο ρόλος του γιατρού για την διεξαγωγή του αγώνα, αλλά και ο ρόλος του στην περιποίηση, αλλά και του βοηθού του στην γωνία του ρινγκ κατά τη διάρκεια ενός αγώνα, αλλά και μιας προπόνησης (sparring). Το μεγαλύτερο βάρος της ασφάλειας της υγείας των πυγμάχων λαμβάνουν τα ατομικά μέσα προστασίας. Οι κανονισμοί της AIBA για τα μέσα αυτά δεν πρέπει να τηρούνται μόνο σε επίσημες διοργανώσεις, αλλά και στη καθημερινή προπόνηση του αθλητή. Ο σκοπός τους είναι η πρόληψη των κακώσεων. Ακόμα και για την εξοικείωση των καινούργιων αθλητών στην άνετη χρήση των προστατευτικών μέσων, η χρήση τους θεωρείται πως πρέπει να είναι συχνή και απαραίτητη. Από τα μέσα προστασίας του πυγμάχου σημαντικότερα είναι η κάσκα και η μασέλα. Ακόμα για την πηχεοκαρπική άρθρωση και τις αρθρώσεις των δακτύλων, περιλαμβάνονται οι επίδεσμοι που περιτυλίγονται στα χέρια, και τα γάντια που καλύπτουν τα δάχτυλα και το υπόλοιπο μέρος του χεριού. Σημαντικό προστατευτικό είναι το σπασουάρ το οποίο προφυλάσσει τα γεννητικά όργανα και το ψηλό πυγμαχικό μποτάκι (Κερεμίδης, 2007). Τέλος, οι ειδικοί χώροι προπόνησης όπως το γυμναστήριο ή ο ανοιχτός χώρος, θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για την προπόνηση του αθλήματος. Η προστασία όσων χρησιμοποιούν, αλλά και όσων εργάζονται σε μια αθλητική εγκατάσταση από κινδύνους που μπορεί να προκληθούν, πρέπει να αποτελεί βασική προτεραιότητα αυτών που ασχολούνται με την διοίκηση, τον σχεδιασμό και την κατασκευή της (Farmer, Γαργαλιάνος & Αυθίνος, 2000).

## *Προσδιορισμός του προβλήματος*

Από την βιβλιογραφία διαπιστώθηκε ότι έχουν διεξαχθεί έρευνες για τραυματισμούς στην επαγγελματική πυγμαχία και ελάχιστες στην ερασιτεχνική. Ακόμα στις περισσότερες έρευνες ο βασικός σκοπός ήταν να διαπιστωθούν και να καταγραφούν τραυματισμοί που σχετίζονται με το άθλημα της πυγμαχίας, ιδιαίτερα της επαγγελματικής. Ο Ιατρικός Βρετανικός σύλλογος διεξάγει μελέτες με σκοπό να απαγορευθεί το άθλημα τις πυγμαχίας στην Μ. Βρετανία, αλλά και να αποδείξει πως η επικινδυνότητα του αθλήματος σχετίζεται με αρκετούς θανάτους, αλλά και την ευθύνη για μη αναστρέψιμες κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις. Σύμμαχό τους στην προσπάθεια αυτή έχουν το Ιατρικό Συμβούλιο Ολλανδίας (Dutch Health Center), που "χτυπά" με την σειρά του την ερασιτεχνική πυγμαχία και δηλώνει πως σύμφωνα με ευρήματα ερευνών, υποστηρίζεται πως η πυγμαχία πρέπει να απαγορεύεται σε αθλητές και αθλήτριες κάτω των δεκαέξι ετών. Επίσης επισημαίνει, ότι πρέπει να ενημερώνονται για τους κινδύνους υγείας του αθλήματος, και ότι οι αθλητίατροι θα πρέπει να έχουν ειδική κατάρτιση πάνω στις εγκεφαλικές βλάβες.

Άλλες έρευνες υποστηρίζουν πως η ερασιτεχνική πυγμαχία δεν είναι στενά συνδεδεμένη με τους τραυματισμούς στον εγκέφαλο και πως αποτελέσματα από μια ανασκόπηση σχετικών μελετών οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι η ερασιτεχνική πυγμαχία δεν προκαλεί χρόνια τραυματική εγκεφαλική βλάβη (Loosemore, Knowels, & Whyte, 2007). Άλλοι ερευνητές αποδεικνύουν και δηλώνουν με ασφάλεια πως η ερασιτεχνική πυγμαχία έχει γίνει ένα από τα ασφαλέστερα αθλήματα επαφής αν τηρεί όλους τους κανονισμούς ασφαλείας που επιβάλλουν οι ομοσπονδίες (Jako, 2002).

Στην Ελλάδα δεν βρέθηκαν ανάλογες έρευνες που να έχουν ως αντικείμενο εξέτασης την ασφάλεια σε σχέση με το άθλημα της πυγμαχίας, το αίσθημα ασφάλειας που διέπει τους αθλητές για τις γνώσεις ασφαλείας που κατέχουν οι παράγοντες του αθλήματος όπως οι προπονητές και οι διαιτητές. Ακόμα δεν έχει γίνει κάποια ερευνητική μελέτη που να έχει ως στόχο την καταγραφή της τήρησης των κανόνων του αθλήματος ξεκινώντας από τα ατομικά μέσα προστασίας, τον καθημερινό χώρο προπόνησης και γενικεύοντας σε ένα μεγαλύτερο αθλητικό γεγονός. Γενικά διαπιστώνεται ένα επιστημονικό κενό για θέματα τέτοιου είδους με

αποτέλεσμα να μη είναι δυνατόν να αξιολογηθεί η κατάσταση που επικρατεί στον Ελλαδικό χώρο, σε σχέση με την πρόληψη στο άθλημα της πυγμαχίας.

### **Σκοπός της μελέτης και ανάγκη διεξαγωγής της έρευνας**

Ο βασικός σκοπός της μελέτης ήταν να καταγράψει τις γνώσεις και τις απόψεις των αθλητών και αθλητριών της πυγμαχίας για την τήρηση των προδιαγραφών ασφαλείας στον προστατευτικό εξοπλισμό που πρέπει ο αθλητής να χρησιμοποιεί, στους κανονισμούς που πρέπει να ακολουθούνται από τους παράγοντες του αθλήματος για την διοργάνωση αθλητικών εκδηλώσεων και την πρόληψη τραυματισμών των αθλητών.

Πιο συγκεκριμένα να συμμετέχει στη διάδοση της γνώσης των ζητημάτων που σχετίζονται με την πρόληψη τραυματισμών, της ασφάλειας και της υγιεινής του αθλήματος, να συνεισφέρει στην επιμόρφωση των προπονητών, αθλητών και φίλων του αθλήματος με στόχο την μείωση των τραυματισμών. Επιπλέον αν αναλογιστεί κανείς ότι η παροχή των προληπτικών μέτρων και πρώτων βοηθειών σε αθλητές από τους προπονητές ή και από τους ίδιους τους πυγμάχους ενίοτε μπορεί να μην έχει φτάσει ακόμα στην Ελλάδα στα ικανοποιητικά όρια, κατανοεί την σημασία διάδοσης αυτής της γνώσης.

Το ζήτημα λαμβάνει ακόμη μεγαλύτερη σημασία από τη στιγμή που η συμμετοχή του πληθυσμού στο άθλημα αυξάνεται ακόμη εντυπωσιακά στον ελλαδικό χώρο. Ακόμα η διερεύνηση της αίσθησης της ασφάλειας που έχουν οι πυγμάχοι και της γνώσης που θα πρέπει να έχουν, για την πρόληψη και την λήψη των προστατευτικών μέτρων για την διασφάλιση της ασφάλειας και της υγιεινής του αθλήματος στο όποιο ασκούνται.

### **Πιο συγκεκριμένα οι επιμέρους σκοποί της εργασίας ήταν:**

Να προσδιοριστούν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, αλλά και οι συνήθειες των αθλητών και αθλητριών της πυγμαχίας.

Να αναδειχτούν αν οι αθλητές έχουν κατανοήσει πλήρως τους τεχνικούς κανονισμούς ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται, όχι μόνο σε επίσημες



διοργανώσεις, αλλά και στην καθημερινή τους προπόνηση με σκοπό την πρόληψη τραυματισμών και την ασφάλειά τους.

Να καταγραφούν αν οι αθλητές και αθλήτριες γνωρίζουν κάποιους τραυματισμούς που μπορεί να επέλθουν από το συγκεκριμένο άθλημα.

Να καταγραφεί το αίσθημα ασφάλειας που έχουν προς τους προπονητές, αλλά και τους διαιτητές σε περίπτωση τραυματισμού με την γνώση πρώτων βοηθειών.

Να καταγραφεί σε τι επίπεδο κυμαίνονται οι γνώσεις των αθλητών για τους απαραίτητους τεχνικούς κανονισμούς ασφάλειας και κανονισμούς Αγώνων.

Να καταγραφεί αν γνωρίζουν οι αθλητές κάποιους σοβαρούς τραυματισμούς που συνδέονται άμεσα με το άθλημα της πυγμαχίας και τη σωστή πρόληψη για αποφυγή τους.

Σε ποιο επίπεδο τηρούνται οι προδιαγραφές ασφάλειας στο χώρο της πυγμαχίας στην Ελλάδα.

### ***Οριοθετήσεις***

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας θα οριοθετηθεί:

Σε ένα στρωματοποιημένο τυχαίο δείγμα αθλητών και αθλητριών πυγμαχίας.

Τις απαντήσεις που θα δοθούν από τους ερωτώμενους στο ερωτηματολόγιο, που αφορά τις προδιαγραφές ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται για την πρόληψη τραυματισμών στο άθλημα της πυγμαχίας, και τις γνώσεις που κατέχουν για την επικινδυνότητα του αθλήματος από διάφορους τραυματισμούς.

### ***Περιορισμοί***

Η μελέτη θα περιοριστεί από τους ακόλουθους παράγοντες:

Από τα επιλεγμένα άτομα, που θα συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο θα απαντήσουν με ακρίβεια και θα το επιστρέψουν μέσα σε χρονικό πλαίσιο, που θα υποδειχτεί για την μελέτη.

Από την ειλικρίνεια και ακρίβεια των επιλεγμένων απαντήσεων των ερωτώμενων στα στοιχεία του ερωτηματολογίου που θα περιλαμβάνει τον βαθμό που επηρεάζει τον αθλητή ή την αθλήτρια που απαντά.

Από την δυνατότητα των αθλητών και αθλητριών να κατανοήσουν και να αποδώσουν στο ερωτηματολόγιο τα στοιχεία που ζητούνται.

### ***Ερευνητικές υποθέσεις***

Υ1

Οι ερασιτέχνες άνδρες και γυναίκες αθλητές της πυγμαχίας θεωρούν ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το ρινγκ και το δάπεδο προπόνησης που διεξάγονται οι ερασιτεχνικοί αγώνες.

Υ2

Οι ερασιτέχνες άνδρες και γυναίκες αθλητές της πυγμαχίας θεωρούν ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό των αθλητών για την πρόληψη των κακώσεων (υποχρεωτική χρήση μασέλας στην προπόνηση) και των ειδικών μέσων προπόνησης (π.χ. γάντια σάκου, κάσκα, ελαστικός επίδεσμος και γάντια).

Υ3

Οι ερασιτέχνες άνδρες και γυναίκες αθλητές της πυγμαχίας πιστεύουν ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή-αθλήτριας πυγμαχίας στην προπόνηση του sparring εξασφαλίζεται με αντίπαλο συναθλητή της ίδιας κατηγορίας και εξάσκηση πρώτα με συμμετοχή σε φιλικούς αγώνες και μετά σε επίπεδο πρωταθλήματος.

Υ4

Οι ερασιτέχνες άνδρες και γυναίκες αθλητές της πυγμαχίας θεωρούν ότι η ασφάλεια των αθλητών-αθλητριών πυγμαχίας κατά τη διάρκεια της προπόνησης και αγώνα πρωταθλήματος, εξασφαλίζεται με την ύπαρξη σάκου πρώτων βοηθειών & φιάλης οξυγόνου και τις γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές.

Υ5

Οι ερασιτέχνες άνδρες και γυναίκες αθλητές της πυγμαχίας θεωρούν ότι η θεαματικότητα ενός αγώνα αυξάνει τα ποσοστά επικινδυνότητας και θα πρέπει απαραίτητα να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρό

Υ6

Οι ερασιτέχνες άνδρες και γυναίκες αθλητές της πυγμαχίας θεωρούν ότι οι διαιτητές γνωρίζουν τις βλάβες που μπορούν να προκληθούν από ατυχήματα στο κεφάλι του αθλητή-αθλήτριας, ότι τα χτυπήματα στο κοιλιακό-ηλιακό πλέγμα προκαλούν δυσλειτουργία στο διάφραγμα, ότι χτύπημα στο κεφάλι μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα και ότι χτύπημα στις καρδιακές αρτηρίες μπορεί να προκαλέσει απώλεια αναπνοής.

Υ7

Οι ηλικιακές κατηγορίες των ερασιτεχνών ανδρών και γυναικών αθλητών της πυγμαχίας θεωρούν ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το ρινγκ και το δάπεδο προπόνησης που διεξάγονται οι ερασιτεχνικοί αγώνες.

Υ8

Οι ηλικιακές κατηγορίες των ερασιτεχνών ανδρών και γυναικών αθλητών της πυγμαχίας θεωρούν ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό των αθλητών για την πρόληψη των κακώσεων (υποχρεωτική χρήση μασέλας στην προπόνηση) και των ειδικών μέσων προπόνησης (π.χ. γάντια σάκου, κάσκα, ελαστικός επίδεσμος και γάντια).

Υ9

Οι ηλικιακές κατηγορίες των ερασιτεχνών ανδρών και γυναικών αθλητών της πυγμαχίας πιστεύουν ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή-αθλήτριας πυγμαχίας στην προπόνηση του sparring εξασφαλίζεται με αντίπαλο συναθλητή της ίδιας κατηγορίας και συμμετοχή σε φιλικούς αγώνες και μετά σε επίπεδο πρωταθλήματος.

Υ10

Οι ηλικιακές κατηγορίες των ερασιτεχνών ανδρών και γυναικών αθλητών της πυγμαχίας θεωρούν ότι η ασφάλεια των αθλητών-αθλητριών πυγμαχίας εξασφαλίζεται με την ύπαρξη σάκου πρώτων βοηθειών, ιατροφαρμακευτικό εξοπλισμό (φιάλη οξυγόνου), και οι γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές δημιουργούν συνθήκες ασφαλείας κατά τη διάρκεια της προπόνησης και ενός αγώνα πρωταθλήματος.

Υ11

Οι ηλικιακές κατηγορίες των ερασιτεχνών ανδρών και γυναικών αθλητών της πυγμαχίας θεωρούν ότι η θεαματικότητα ενός αγώνα αυξάνει τα ποσοστά επικινδυνότητας και θα πρέπει απαραίτητα να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρός.

Υ12

Οι ηλικιακές κατηγορίες των ερασιτεχνών ανδρών και γυναικών αθλητών της πυγμαχίας θεωρούν ότι οι διαιτητές γνωρίζουν τις βλάβες που μπορούν να προκληθούν από ατυχήματα στο κεφάλι του αθλητή-της αθλήτριας, ότι τα χτυπήματα στο κοιλιακό-ηλιακό πλέγμα προκαλούν δυσλειτουργία στο διάφραγμα, ότι χτύπημα στο κεφάλι μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα και ότι χτύπημα στις καρδιακές αρτηρίες μπορεί να προκαλέσει απώλεια αναπνοής.

### ***Καθορισμός όρων***

ΕΟΠ: Ελληνική Ομοσπονδία Πυγμαχίας

AIBA: Διεθνής Ένωση Ερασιτεχνικής Πυγμαχίας

EABA: Ευρωπαϊκή Ένωση Ερασιτεχνικής Πυγμαχίας

Sparring: Προπονητικές συναντήσεις

Ring: Αγωνιστικός χώρος

Guard: ολοκληρωμένη βασική στάση αριστερής η δεξιάς φύλαξης

Μπαντάζ: Ελαστικός επίδεσμος πηχεοκαρπικής άρθρωσης

Εθνική Ομοσπονδία: κάθε ομοσπονδία ή σύνδεσμος πυγμαχίας που είναι μέλος της

AIBA με απόφαση του Κογκρέσου, άρα γίνεται μέλος της AIBA

RSCH: Nok Άουτ

Dementia Pugilistica: Punch Drunk ή Boxer's Syndrome (το σύνδρομο των πυγμάχων).

Box: πυγμαχία

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

#### *Γενική εισαγωγή*

Η συμμετοχή των ανθρώπων σε καθημερινές αθλητικές δραστηριότητες αυξάνεται εντυπωσιακά. Σε ένα μεγάλο αριθμό ομαδικών, αλλά και ατομικών αθλημάτων υπάρχει επαφή με τον αντίπαλο. Ταυτόχρονα οι απαιτήσεις για υψηλού επιπέδου αθλητισμό αυξάνουν τον κίνδυνο ενός επερχόμενου τραυματισμού ή κάκωσης (Αμπατζίδης, 2000). Μελέτη που διεξήχθη στη χώρα μας, δείχνει πως άνθρωποι από 10 έως 20 ετών χάνουν την ζωή τους κάθε μήνα κατά την συμμετοχή τους σε αθλητικές δραστηριότητες (Χατζημανουήλ, Γιαννάκος & Αρματάς, 2007). Συμπέρασμα όλων των παραπάνω είναι πως οποιοσδήποτε αθλητής εμπλέκεται με τον αθλητισμό, θα πρέπει να έχει την μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια με αποτέλεσμα να του εξασφαλίζει την μείωση, αλλά και την πρόληψη κάποιου ενδεχόμενου τραυματισμού. Ο σχεδιασμός διαχείρισης αθλητικών κινδύνων θεωρείται πολύ σημαντικός στη μείωση των τραυματισμών των αθλούμενων (Νικολαΐδης, Σούλας, Παπανικολάου & Κολιάκου, 2004).

Αν και η πρόληψη γενικά στον αθλητισμό είναι πολύ σημαντικός παράγοντας για την μείωση τραυματισμών συχνά παραβλέπεται. Η πρόληψη και η ασφάλεια είναι όροι αλληλένδετοι. Η ασφάλεια συνίστανται σε όλα εκείνα τα μέτρα που πρέπει να λαμβάνονται από τους αθλητές και τις αθλήτριες για την αποφυγή τραυματισμών. Το μεγαλύτερο καθήκον με βάση τους κανόνες της Διεθνούς και Ευρωπαϊκής Ένωσης Ερασιτεχνικής Πυγμαχίας όλων των παραγόντων του αθλήματος, είναι η συστηματική φροντίδα και η παρακολούθηση της υγείας των αθλητών. Στην πυγμαχία όπως είναι γνωστό ο παράγοντας του κινδύνου είναι πολύ εμφανής με αποτέλεσμα να λαμβάνονται πολλά ιατρικά και προληπτικά μέτρα ασφάλειας. Για την αντιμετώπιση των ζητημάτων προστασίας όλοι οι αρμόδιοι του αθλήματος πρέπει να πραγματοποιούν προγραμματισμένη και συστηματική προετοιμασία με στόχο την συνεχή βελτίωση για αυτοπροστασία κατά την διάρκεια της προπόνησης, αλλά και του αγώνα, και ταυτόχρονα την διατήρηση της καλής υγείας των αθλητών. Ακόμα να

εφαρμόζουν όλες τις γνώσεις και πρακτικές που αφορούν ιατρικές πλευρές του αθλήματος (Κερεμίδης, 2008). Να ενδιαφέρονται για την βελτίωση και εφαρμογή επιστημονικών και μεθοδολογικών γνώσεων που σχετίζονται με το θέμα της προστασίας των αθλητών και αθλητριών της πυγμαχίας. Γι αυτό το λόγο είναι απαραίτητη η συνεργασία με ειδικευμένους γιατρούς, ψυχολόγους και ερευνητές για την ανταλλαγή και των εμπλουτισμό των εμπειριών. Πρέπει να προγραμματίζουν και να προετοιμάζουν όλες τις αγωνιστικές διοργανώσεις με τη λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων προστασίας των αγωνιζομένων (Κερεμίδης, 2008). Στην ερασιτεχνική πυγμαχία όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω οι υπεύθυνοι για την προστασία και ασφάλεια των αθλητών κατά σειρά υπευθυνότητας είναι η Διεθνής Ένωση Ερασιτεχνικής Πυγμαχίας (AIBA), η Ευρωπαϊκή Ένωση Ερασιτεχνικής Πυγμαχίας (EABA), που παρέχουν όλους τους υποχρεωτικούς κανόνες της παγκόσμιας και ευρωπαϊκής πυγμαχίας που εφαρμόζουν όλες οι ομοσπονδίες. Η Ελληνική ομοσπονδία πυγμαχίας (ΕΟΠ), ο σύλλογος που ανήκει ο κάθε αθλητής και αθλήτρια και όπου συγκαταλέγονται σε αυτόν, και οι υπεύθυνοι όπως ο πρόεδρος του συλλόγου, ο έφορος του πυγμαχικού τμήματος, ο προπονητής και ο γιατρός. Εκτός από όλους τους παραπάνω υπευθύνους, και τους τεχνικούς κανονισμούς η συμμετοχή του αθλητή σε οποιοδήποτε σπορ περιορίζει τον κίνδυνο σημαντικά με την χρήση του κατάλληλου αθλητικού εξοπλισμού. Η αποτελεσματικότητα του εξοπλισμού δεν είναι αρνητική όταν δεν είναι καλής ποιότητας ή δεν έχει καλή εφαρμογή. (Στεργιούλας, 1989). Άρα, μπορεί να λεχθεί ότι ο ρόλος τους εξοπλισμού στην πρόληψη αθλητικών κακώσεων και γενικών τραυματισμών είναι πολύ σημαντικός.

### ***Πυγμαχία και κανόνες***

Σήμερα, η Πυγμαχία παραμένει ένα θεαματικό άθλημα το οποίο εξελίσσεται με την αναμέτρηση των αθλητών σε ζευγάρια. Οι αθλητές θα πρέπει να είναι ενήλικες έως 34 ετών και επιλέγονται να αγωνιστούν σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με το βάρος τους. Κάθε αγώνας ολοκληρώνεται σε τέσσερις φάσεις (γύρους). Ο κάθε γύρος έχει διάρκεια δύο λεπτών, ενώ μεταξύ τους μεσολαβεί ένα μονόλεπτο διάλειμμα. Η Πυγμαχία θεωρείται ένα παραδοσιακά ανδρικό άθλημα αν και από το 1993, έχουν καθιερωθεί και γυναικείοι αγώνες πυγμαχίας.

Η βαθμολογία στην πυγμαχία δίνεται από μια πενταμελή επιτροπή που παρακολουθεί τους αγώνες και προκύπτει ως εξής:

Κάθε φορά που ο ένας από τους δύο αθλητές κατορθώσει να δώσει ένα χτύπημα, είτε στο σώμα πάνω από τη μέση, είτε στο κεφάλι του αντιπάλου του, τότε κατακτά ένα βαθμό, ο οποίος για να είναι έγκυρος θα πρέπει να δοθεί τουλάχιστον από τρεις κριτές ταυτόχρονα. Όποιος αθλητής συγκεντρώσει τους περισσότερους βαθμούς μετά το τέλος του 4ου γύρου, εκείνος αναδεικνύεται και νικητής. Στην περίπτωση που σημειώνεται ισοβαθμία δύο ή περισσότερων αθλητών τότε, οι κριτές αφαιρούν από το δελτίο τους τον καλύτερο και τον χειρότερο βαθμό που έδωσαν στον κάθε αθλητή κι έτσι προκύπτει ο τελικός νικητής (International Boxing Association, 2010).

### *Χώροι διεξαγωγής αγώνων και εξοπλισμός*

Η πυγμαχία διεξάγεται σε ειδικά διαμορφωμένα στάδια τα οποία ονομάζονται ρινγκ (ring). Πρόκειται για μια προκαθορισμένων διαστάσεων τετράγωνη κατασκευή που είναι συνήθως υπερυψωμένη και περικλείεται από τέσσερις σειρές σχοινιών (στα αγγλικά το σχοινί ονομάζεται «ring»).

Οι δύο εκ διαμέτρου αντίθετες γωνίες του έχουν χρώμα μπλε και κόκκινο και χρησιμεύουν για να «φιλοξενούν» τους δυο αντιπάλους κατά την ώρα των διαλειμμάτων. Το δάπεδο του ring έχει ειδική επίστρωση από αφρώδες υλικό έτσι ώστε να αποφεύγονται οι μικροτραυματισμοί των αθλητών. Κάθε αθλητής φοράει μια στολή που ταιριάζει στα χρώματα της γωνίας στην οποία έχει επιλέξει να αγωνιστεί. Η στολή του αποτελείται από τα εξής εξαρτήματα: Ένα προστατευτικό περίβλημα για το κεφάλι (κράνος) που είναι κατασκευασμένο από ειδικό ενισχυμένο υλικό και χρησιμεύει για προστατεύει τον αθλητή από επικίνδυνους τραυματισμούς. Ένα ζευγάρι γάντια που είναι δερμάτινα και ζυγίζουν περίπου 280 γραμμάρια. Στο περιβραχιόνιο φέρουν μια ειδική λευκή λωρίδα η οποία χρησιμεύει για να διακρίνονται πιο καλά τα χτυπήματα. Πάνω από τα γάντια ο αθλητής φορά ένα ζευγάρι προστατευτικούς επιδέσμους. Αποτελεί όμως ιδιαίτερα κρίσιμη παράμετρο για την παρούσα εργασία, η αναλυτικότερη καταγραφή των σημαντικότερων από τις διατάξεις ασφαλείας που προβλέπεται να τηρούνται σε έναν αγώνα πυγμαχίας σήμερα. Έτσι, κρίνεται σκόπιμο στα πλαίσια της επόμενης παραγράφου, να

σημειωθούν οι βασικότερες οδηγίες όπως αυτές διατυπώνονται από τον Διεθνή σύνδεσμο ερασιτεχνών πυγμάχων. (International Boxing Association, 2010).

### ***Κανονισμοί για εξοπλισμό αγώνων***

Στα πλαίσια αυτής της παραγράφου, θα καταγραφούν οι σημαντικότερες οδηγίες της AIBA σχετικά με την ασφάλεια των πυγμάχων κατά τη διάρκεια των αγώνων. Οι κανονισμοί αυτοί αφορούν σε όλες τις πτυχές του αθλήματος και ιδίως στους αγώνες. Σχετικά με το ρινγκ, για όλους τους εγκεκριμένους αγώνες της AIBA (Association Internationale de Boxe Amateur), θα πρέπει να είναι 6,10 τετραγωνικά μέτρα στο εσωτερικό της γραμμής των σχοινιών. Για όλους τους άλλους αγώνες, το μέγεθος του εσωτερικού των σχοινιών είναι 4, 90 m τετράγωνο (16 πόδια) και το μέγιστο μέγεθος 6,10 m τετράγωνο (20 πόδια). Το μέγεθος του περικαλύμματος θα είναι 85 cm από τα σχοινιά σε κάθε πλευρά. Σχετικά με το ύψος, για όλους τους εγκεκριμένους αγώνες της AIBA, το ύψος του ρινγκ θα είναι 100 cm από το δάπεδο. Για όλους τους άλλους αγώνες, το ρινγκ αγωνισμάτων δεν θα πρέπει να είναι λιγότερο από 91 cm (3 πόδια) ή περισσότερο από 1, 22m (4 πόδια) πάνω από το δάπεδο ή τη βάση. Επιπλέον η πλατφόρμα θα πρέπει να κατασκευάζεται με ασφάλεια, να είναι ίση και να μη έχει προβολές που προεξέχουν και να εκτείνεται για τουλάχιστον 46cm (18 ίντσες), εκτός της γραμμής των σχοινιών. Θα διαθέτει τέσσερις γωνιακούς στύλους που θα έχουν καλή επένδυση ή θα είναι κατασκευασμένοι με τρόπο που θα εμποδίζουν τους τραυματισμούς στους πυγμάχους. Τα γωνιακά μαξιλαράκια θα πρέπει να έχουν την παρακάτω διάταξη: στην κοντινή αριστερή γωνία του ρινγκ– κόκκινο, στην πίσω αριστερή πλευρική γωνία – λευκό, στην πίσω δεξιά γωνία – μπλε και στην μπροστά δεξιά γωνία – λευκό. Το δάπεδο του ρινγκ θα πρέπει να είναι καλυμμένο με τσόχα, λάστιχο ή άλλο κατάλληλα εγκεκριμένο υλικό που θα έχει την ίδια ποιότητα ελαστικότητας και όχι λιγότερα από 1.3cm (μισή ίντσα) ή περισσότερα από 1, 9cm (τρία τέταρτα μιας ίντσας) πάχος πάνω από το οποίο θα εκτείνεται καναβάτσο και θα βρίσκεται στερεωμένο στη θέση του. Το καναβάτσο θα καλύπτει ολόκληρη την πλατφόρμα και θα είναι κατασκευασμένο από αντιολισθητικό υλικό. Ένας ακόμα παράγοντας, είναι τα σχοινιά. Όλοι οι εγκεκριμένοι αγώνες της AIBA θα πρέπει να διαθέτουν 4 ξεχωριστά σχοινιά σε κάθε πλευρά του ρινγκ. Θα πρέπει να έχουν πάχος 4 cm. Τα



ύψη των τεσσάρων σχοινιών θα πρέπει να είναι από 40,6cm (16 ίντσες), 71,1cm (28 ίντσες), 101,6cm (40 ίντσες) και 132,1cm (52 ίντσες) από το καναβάτσο.

Τα σχοινιά πρέπει να ενώνονται σε κάθε πλευρά, σε ίσα διαστήματα, από δύο κομμάτια υλικού (παρόμοιου με την υφή του καναβάτσου) 3 έως 4cm (1.2-1.6 ίντσες) πλάτους. Τα δύο τεμάχια θα πρέπει να μη γλιστράνε κατά μήκος του σχοινιού. Το τέντωμα κάθε μέρος του σχοινιού θα πρέπει να είναι αρκετά δυνατό για να απορροφά την επίδραση της επαφής του πυγμάχου με το σχοινί. ωστόσο, σε κάθε περίπτωση, ο διαιτητής διατηρεί το δικαίωμα να προσαρμόζει το τέντωμα αν είναι απαραίτητο. Ακόμα, το ρινγκ θα παρέχεται με τρία βήματα. Δύο βήματα στις αντίθετες γωνίες για τη χρήση των πυγμάχων και βοηθών και ένα βήμα στην ουδέτερη γωνία για χρήση από τους διαιτητές και τους γιατρούς. Στις δύο ουδέτερες γωνίες εκτός του ρινγκ, θα στερεώνεται μια μικρή πλαστική σακούλα σε κάθε γωνία στην οποία το Ιατρικό Ζουρί, οι γιατροί ή οι διαιτητές θα πετούν τα βαμβακερά επιθέματα ή τους επιδέσμους που χρησιμοποιούνται για την περιποίηση αιμορραγιών. Όσον αφορά στα αξεσουάρ που πρέπει να υπάρχουν στο ρινγκ για να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των αθλητών, αυτά μπορούν να συνοψισθούν ως ακολούθως:

Γκονγκ (με κρουστήρα) ή Καμπανάκι. Σε περίπτωση δύο (2) ρινγκ αγώνων, το ένα ρινγκ θα έχει γκονγκ και το άλλο καμπανάκι.

Δύο ρηχοί δίσκοι που θα περιέχουν αλεσμένη ρητίνη.

Δύο περιστρεφόμενα καθίσματα για χρήση από τους πυγμάχους κατά τη διάρκεια των διαλλειμάτων.

Δύο πλαστικά κύπελλα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για νερό και ξέπλυμα του στόματος μόνο και όπου το νερό δεν χορηγείται απευθείας στον χώρο του ρινγκ, δύο πλαστικά μπουκάλια ψεκασμού και δύο μικρά πλαστικά μπουκάλια για νερό. Κανένας άλλος τύπος μπουκαλιού νερού δεν επιτρέπεται στον χώρο του ρινγκ για χρήση από τους πυγμάχους ή βοηθούς.

Εξοπλισμός πρώτων βοηθειών.

Δύο (2) ζευγάρια γάντια στολής.

Ένα φορείο.

Δύο (2) κάσκες (μία σε κόκκινο και μία σε μπλε χρώμα). (International Boxing Association,2010).

### ***Ασφάλεια και γάντια***

Βασικός παράγοντας για την ασφάλεια των πυγμάχων είναι οι προδιαγραφές σχετικά με τα γάντια που καλούνται αυτοί να φορούν στους αγώνες. Σε όλους τους εγκεκριμένους αγώνες της AIBA οι αθλητές θα πρέπει να κάνουν χρήση γαντιών κατασκευασμένων από έναν από τους επίσημους εξουσιοδοτημένους κατασκευαστές εξοπλισμού πυγμαχίας της AIBA. Τα γάντια θα πρέπει να παρέχονται από τον οργανωτή και να εγκρίνονται από τον τεχνικό απεσταλμένο της AIBA. Οι πυγμάχοι δεν επιτρέπεται να φορούν δικά τους γάντια. Τα γάντια σύμφωνα με την ομοσπονδία, πρέπει να ζυγίζουν 10 ουγγιές (284 γαλάρια) από τα οποία το δερμάτινο μέρος δεν θα ζυγίζει περισσότερο από το μισό του συνολικού βάρους και το μέρος της επένδυσης δεν θα ζυγίζει λιγότερο από το μισό του συνολικού βάρους. Επιπλέον, η κανονική επιφάνεια χτυπήματος θα πρέπει να σημαίνεται στα γάντια με ξεκάθαρο, διακριτό, λευκό χρώμα. Τέλος, η επένδυση των γαντιών δεν θα πρέπει να εκτοπίζεται ή να έχει σπάσει. (International Boxing Association,2010).

### ***Κάσκα και επίδεσμοι***

Η χρήση κάσκας είναι υποχρεωτική. Η κάσκα είναι ένα εφαρμοστό είδος του εξοπλισμού του πυγμάχου. Σε όλους τους εγκεκριμένους αγώνες της AIBA θα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο οι κάσκες που κατασκευάζονται από έναν από τους επίσημους εξουσιοδοτημένους κατασκευαστές εξοπλισμού πυγμαχίας της AIBA. Οι πυγμάχοι θα πρέπει να διαθέτουν κόκκινη και μπλε κάσκα που θα φορούν σε όλους τους εγκεκριμένους αγώνες της AIBA.

Η κάσκα πρέπει να αφαιρείται αμέσως μετά την ολοκλήρωση του αγώνα και πριν την ανακοίνωση της απόφασης. Οι διοργανωτές του αγωνίσματος απαιτείται να έχουν επαρκείς ποσότητες κάθε χρώματος σε περίπτωση που η κάσκα ενός πυγμάχου γίνει μη επισκευάσιμη κατά τη διάρκεια αγώνα. Μεγάλης σημασίας είναι και η χρήση των επιδέσμων, για την ασφάλεια των πυγμάχων. Σε όλους τους εγκεκριμένους αγώνες της AIBA πρέπει να γίνεται χρήση επιδέσμων από έναν από τους επίσημους εξουσιοδοτημένους κατασκευαστές εξοπλισμού πυγμαχίας της AIBA.

Σε όλους τους εγκεκριμένους αγώνες πυγμαχίας θα πρέπει να γίνεται χρήση εγκεκριμένων / με άδεια από την AIBA επιδέσμων. Ο επίδεσμος δεν θα πρέπει να είναι όχι μακρύτερος από 4.5m και όχι βραχύτερος από 2.5m. Ο επίδεσμος θα πρέπει να έχει πλάτος 5.7cm (21/4). Μία μόνο λωρίδα αυτοκόλλητου μήκους 7.6cm (3 ίντσες) και πλάτους 2.5cm (1 ίντσα), αλλά σε καμία περίπτωση μεγαλύτερου πλάτους από 5 cm να χρησιμοποιηθεί για τους καρπούς ώστε να διασφαλίζονται οι επίδεσμοι. (International Boxing Association, 2010).

### ***Λοιπά προστατευτικά***

Όσον αφορά σε λοιπά προστατευτικά μέτρα, καταρχήν πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά δοντιών. Αυτά θα πρέπει να είναι εφαρμοστά. Τα εφαρμοστά προστατευτικά δοντιών θα πρέπει να είναι διαθέσιμα από την διοργανώτρια χώρα για οποιοδήποτε συμμετέχοντα που δεν έχει δικά του, έναντι πληρωμής από τον αντίστοιχο πυγμάχο ή την Εθνική Ομοσπονδία του. Δεν θα φοριούνται προστατευτικά δοντιών κόκκινου χρώματος. Επίσης, πρέπει να απαγορεύεται ο πυγμάχος να αφαιρεί σκόπιμα το προστατευτικό δοντιών κατά τη διάρκεια του αγωνίσματος και εάν το πράξει, θα πρέπει να δεχθεί προειδοποίηση ή να αποκλειστεί. Αν το προστατευτικό δοντιών ενός πυγμάχου πεταχτεί έξω, ο διαιτητής θα πρέπει να φέρει τον πυγμάχο στη γωνία του, να ζητήσει να πλυθεί το προστατευτικό δοντιών και να επιστραφεί στη σωστή του θέση. Όσο γίνεται αυτό, ο βοηθός δεν επιτρέπεται να μιλάει στον πυγμάχο. Αν το προστατευτικό δοντιών πέσει κάτω για τρίτη φορά για οποιοδήποτε λόγο, ο πυγμάχος θα δεχθεί προειδοποίηση και αν συμβεί ξανά, θα δεχθεί δεύτερη προειδοποίηση. (International Boxing Association, 2010).

Ένα επιπλέον απαραίτητο προστατευτικό είναι το σπασουάρ. Αυτό, θα πρέπει να φοριέται από τους άντρες κατά τη διάρκεια όλων των αγώνων, ενώ ένας κηλεπίδεσμος μπορεί να φορεθεί επιπροσθέτως. Το προστατευτικό σπασουάρ δεν θα πρέπει να καλύπτει οποιοδήποτε μέρος της περιοχής στόχου. Τέλος, αναφορικά με τη στολή του πυγμάχου, οι αγωνιζόμενοι θα πρέπει να πυγμαχούν με ελαφριές μπότες ή παπούτσια (χωρίς καρφιά ή τακούνια), κάλτσες, σορτς (που δεν θα υπερβαίνει το μήκος των γονάτων) και γιλέκο που θα καλύπτει το στήθος και την πλάτη. Σε όλους τους εγκεκριμένους αγώνες της AIBA, οι πυγμάχοι πρέπει να φορούν κόκκινη ή μπλε

φανέλα, ανάλογα με το χρώμα της γωνίας τους, που θα είναι δική τους ευθύνη. Αυτή η φανέλα μπορεί να έχει το όνομα της χώρας τους και έμβλημα μόνο στο μέγεθος και με τις προδιαγραφές που εγκρίνονται από την AIBA, όχι παραπάνω από 100 τετραγωνικά εκατοστά. Όταν σορτς και γιλέκα έχουν το ίδιο χρώμα, η γραμμή της ζώνης θα πρέπει να δηλώνεται καθαρά με χρήση ελαστικού επιδέσμου πλάτους 10 cm. (Η γραμμή της ζώνης είναι μια νοητή γραμμή από τον αφαλό έως την κορυφή των γοφών). (International Boxing Association,2010).

### ***Επαγγελματική και ερασιτεχνική πυγμαχία: Βασικές διαφορές και ασφάλεια***

Τις δύο τελευταίες δεκαετίες, η ερασιτεχνική και η επαγγελματική πυγμαχία έχουν διαχωριστεί εντελώς. Οι βασικές διαφορές τους, μπορούν να συνοψισθούν ως ακολούθως (Jako, 2002):

Η ερασιτεχνική πυγμαχία έχει κοινούς κανόνες παγκοσμίως. Αντίθετα, στην επαγγελματική πυγμαχία συναντώνται διαφορετικοί κανονισμοί ανά χώρα.

Στην ερασιτεχνική πυγμαχία ο βασικός σκοπός είναι η συλλογή πόντων. Το νοκ – άουτ ή το νοκ – ντάουν δεν είναι βασικός σκοπός. Αυτό δεν ισχύει στην επαγγελματική πυγμαχία.

Η ερασιτεχνική πυγμαχία απαιτεί τη χρήση προστατευτικών κεφαλής, κάτι που απαγορεύεται στην επαγγελματική πυγμαχία.

Ο γιατρός στην ερασιτεχνική πυγμαχία μπορεί οποιαδήποτε στιγμή να διακόψει τον αγώνα για να εξετάσει την κατάσταση ενός πυγμάχου και να κρίνει αν αυτός είναι σε θέση να συνεχίσει ή όχι τον αγώνα. Αυτό σπάνια συμβαίνει στην επαγγελματική πυγμαχία.

Όταν στην ερασιτεχνική πυγμαχία ο πυγμάχος πέσει και δεν ανασηκωθεί εντός 10 δευτερολέπτων, ή έχει δεχθεί αλλεπάλληλα χτυπήματα στο κεφάλι κατά τη διάρκεια του αγώνα, του απαγορεύεται να αγωνιστεί ή να εξασκηθεί σε γυμναστήριο για τουλάχιστον τέσσερις εβδομάδες. Στην επαγγελματική πυγμαχία αυτό ισχύει μόνο στη θεωρία, αλλά δεν εφαρμόζεται (Cantu, 1995).

Η επιτροπή ιατρικής περίθαλψης της AIBA έχει καταγράψει στατιστικά στοιχεία από πέντε ολυμπιακούς αγώνες και έξι παγκόσμια πρωταθλήματα, από το 1980 ως το 1999. Στους Ολυμπιακούς Αγώνες του 1980, το 11% των αγώνων έληξαν με νοκ – άουτ και 6,4% των αγώνων είχαν αλλεπάλληλα χτυπήματα στο κεφάλι για

κάποιον αθλητή. Μάλιστα, το 12,2% των αγώνων διακόπηκαν λόγω τραυματισμού. Στο Παγκόσμιο Πρωτάθλημα του 1999, τα αντίστοιχα ποσοστά ήταν 0.3%, 1,5% και 0,3% (Jako, 2000).

Οι βασικοί λόγοι που οδήγησαν στο να διαφοροποιηθεί η ερασιτεχνική πυγμαχία και να γίνει ασφαλέστερη, ήταν οι ακόλουθοι:

Προσεκτικός ιατρικός έλεγχος.

Χρήση προστατευτικού εξοπλισμού.

Βελτιωμένη διαίτησία.

Νέοι κανονισμοί από την AIBA.

Εξελιγμένες διαγνώσεις.

Νευρο – ψυχολογικά τεστ.

Συγκεκριμένα, όλοι οι πυγμάχοι περνούν από αναλυτικά ιατρικά τεστ και μετρήσεις, που περιλαμβάνουν εξετάσεις όρασης, ηλεκτροδιαγράμματα και άλλες εξετάσεις οι οποίες επαναλαμβάνονται σε ετήσια βάση και τα αποτελέσματά τους καταγράφονται στο βιβλίο ασθενείας του εκάστοτε αθλητή. Κανείς πυγμάχος δεν μπορεί να αγωνιστεί χωρίς να προσκομίσει το βιβλίο αυτό.

Επιπλέον, βάσει της AIBA υπάρχει πλέον μια λίστα από παθολογικά νοσήματα που εμποδίζουν κάποιον να γίνει πυγμάχος. Έλεγχοι γίνονται από ειδικούς γιατρούς κατά τη διάρκεια των αγώνων και των τουρνουά, ενώ είναι δυνατόν να διακόπτεται ο αγώνας εφόσον ο γιατρός το θεωρεί απαραίτητο. Σε περίπτωση νοκ – άουτ, ο γιατρός οφείλει να προχωρήσει σε πλήρη ιατρικό έλεγχο, και αν τα συμπτώματα ζάλης επιμένουν για παραπάνω από 15 λεπτά, ο πυγμάχος πρέπει να πηγαίνει σε νοσοκομείο για νευρολογικές εξετάσεις. Αν υπάρχει μάλιστα απώλεια αισθήσεων, ο πυγμάχος θα πρέπει άμεσα να μεταφέρεται με ασθενοφόρο. Σε κάθε περίπτωση, η επιστροφή στη δράση πρέπει να ελέγχεται αυστηρά, καθώς επαναλαμβανόμενες διασεισεις μπορεί να οδηγήσουν σε μόνιμες βλάβες (Rabadi, 2001).

Αν και βάσει ερευνών οι ερασιτέχνες πυγμάχοι δεν δείχνουν να έχουν σημάδια νευροψυχολογικών διαταραχών (Butler, 1994) ή δυσλειτουργιών λόγω εγκεφαλικών αιματωμάτων (Rodriguez, 1998), η υποχρεωτική περίοδος ανάπαυσης μετά από συνεχή νοκ – άουτ είναι περίπου ένα έτος. Σε κάθε περίπτωση, οι συνεχείς αλλαγές και προσθήκες στις διατάξεις και τους κανονισμούς της AIBA τα τελευταία χρόνια, έχουν συντελέσει σημαντικά στη προσπάθεια για προστασία των πυγμάχων (Jako,

2000). Οι βασικοί κανόνες που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο, σε συνδυασμό με τα βήματα που έχουν γίνει τα τελευταία χρόνια και συντέλεσαν στην σημαντική διαφοροποίηση της ερασιτεχνικής από την επαγγελματική πυγμαχία, έχουν οδηγήσει σε σημαντική μείωση των ατυχών συμβάντων και στη βελτίωση των συνθηκών ασφάλειας. Παρόλα αυτά, κίνδυνοι για τραυματισμούς είναι ακόμα ορατοί.

### ***Τραυματισμοί στο άθλημα της πυγμαχίας***

Είναι αλήθεια πως η πυγμαχία έχει δεχθεί κριτική από πολλούς παράγοντες. Δεν υπάρχει καμία αμφιβολία ότι η πυγμαχία εξακολουθεί να είναι μια αθλητική δραστηριότητα αρκετά επικίνδυνη, η οποία μπορεί να έχει σαν κατάληξη ένα θάνατο ή μια εγκεφαλική βλάβη. Είναι όμως τόσο επικίνδυνη σε σχέση με κάποια άλλα αθλήματα;

Για παράδειγμα, η πιθανότητα θνησιμότητας στην πυγμαχία είναι 1.3 στους 100,000 συμμετέχοντες. Σε άλλα αθλήματα το ποσοστό της θνησιμότητας είναι αρκετά μεγαλύτερο. Στο κολεγιακό ποδόσφαιρο η πιθανότητα είναι 3/100,00, στον μηχανοκίνητο αθλητισμό 7/100,00, στην κατάδυση (scuba) 11/100,00, στην ορειβασία 51/100,00 και στον αιωροπτερισμό 55/100,00, και τέλος στην ιπασία 128/100,00 (Cantu,1996). Μελέτες των Gonzales & Refshauge & Cantu (1996), υποστηρίζουν ότι τα νούμερα στην θνησιμότητα όσο αφορά το άθλημα της πυγμαχίας είναι πολύ χαμηλότερα σε σχέση με άλλα αθλήματα και συνεχίζουν να μειώνονται.

Ο τραυματισμοί του σκελετικού συστήματος είναι συνηθισμένοι στον αθλητισμό, ειδικά σε σπορ επαφής. Κάταγμα θεωρείται ένας δυναμικός τραυματισμός τη στιγμή που τραυματίζεται όχι μόνο ο σκελετός, αλλά και τα μαλακά μέρη γύρω από την περιοχή που έχει προσβληθεί. Αυτά είναι οι τένοντες, σύνδεσμοι, μύες, νεύρα, αγγεία και δέρμα. Από απόψεως ηλικίας έξαρση σημειώνεται μεταξύ του 10ου και 45ου έτους, γιατί το άτομο σε αυτήν την ηλικία παρουσιάζει αυξημένη αθλητική δραστηριότητα (Στεργιούλας, 1989). Όμως οι περισσότερες έρευνες που έχουν απασχολήσει τους ερευνητές είναι άμεσα συνδεδεμένες με τους τραυματισμούς στον εγκέφαλο που μπορούν να προκληθούν

από το άθλημα τηρώντας η μη τους κανονισμούς ασφάλειας και τη χρησιμοποίηση των προστατευτικών μέσων.

Από το 1918 ως το 1997, είχαν καταγραφεί 659 θάνατοι από αγώνες πυγμαχίας, δίνοντας έναν μέσο όρο εννέα θανάτων τον χρόνο. Παρόλα αυτά, φαίνεται να υπάρχει μια τάση μείωσης στον ετήσιο αριθμό θανάτων τα τελευταία χρόνια (Costantoyiannis & Partheni, 2004). Σε κάθε περίπτωση, ο βασικότερος κίνδυνος που υπάρχει είναι αυτός της εγκεφαλικής βλάβης. Ο μηχανισμός του τραυματισμού στον εγκέφαλο κατά τη διάρκεια της πυγμαχίας είναι αρκετά περίπλοκος, καθώς εξαρτάται τόσο από τις συνέπειες της απευθείας κρούσης του γαντιού στο κρανίο, όσο και από αυτές της μετέπειτα κίνησης του κρανίου και του εγκεφάλου εξαιτίας της κρούσης αυτής. Οι Mawdsley & Ferguson (1963), κατέγραψαν πως τη στιγμή της κρούσης της γροθιάς στο κρανίο, υφίσταται μια σημαντική επιτάχυνση στο κεφάλι. Το κρανίο κινείται ταχύτερα από τον εγκέφαλο αρχικά, ενώ στη συνέχεια όταν το κρανίο ακινητοποιηθεί, ο εγκέφαλος λόγω αδράνειας συνεχίζει την κίνησή του για ακόμα λίγο διάστημα. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την κρούση του εγκεφάλου με διάφορα οστά, με συνέπεια διάφορες πιθανές βλάβες. Αυτού του είδους οι κρούσεις και οι δυνάμεις που ασκούνται είναι υπεύθυνες για πολλά συμπτώματα εγκεφαλικών βλαβών, όπως διασεισεις και άλλα. Επιπλέον, οι ισχυρές τάσεις που δημιουργούνται στους εγκεφαλικούς ιστούς είναι δυνατόν να προκαλέσουν εσωτερικά αιματώματα, τα οποία με τη σειρά τους προκαλούν τη πλειοψηφία των θανάτων στη πυγμαχία.

Σύμφωνα με τον Govons (1968), η κρούση στον εγκέφαλο είναι δυνατόν να προκαλέσει βλάβες στον δικτυωτό σχηματισμό της εγρήγορσης (Reticular Activating System: RAS), μειώνοντας έτσι τις αισθήσεις του πυγμάχου.

Το ποσοστό των εγκεφαλικών βλαβών (Jordan & Campbell, 1988) είναι μεγαλύτερο στην επαγγελματική πυγμαχία από ότι στην ερασιτεχνική. Βάσει μια έρευνας που έγινε από τους (Porter & O' Brien, 1996), σε χρονική διάρκεια πέντε μηνών και αναφορικά με την ερασιτεχνική πυγμαχία στην Ιρλανδία σε 281 αγώνες σημειώθηκαν 33 τραυματισμοί στο κεφάλι. Παρόλα αυτά, πρέπει να σημειωθεί πως επαναλαμβανόμενοι τραυματισμοί στον εγκέφαλο, ακόμα και αν ο κάθε ένας από αυτούς είναι μικρός ή ακόμα και απαρατήρητος, είναι δυνατόν να προκαλέσουν τελικά μόνιμες εγκεφαλικές βλάβες (Serel, 1962; Corsellis, 1973; Unterharnscheidt, 1995).

Τη μεγαλύτερη θνησιμότητα, αναφορικά με τα χτυπήματα στο κρανίο που μπορεί να υπάρξουν σε έναν αγώνα πυγμαχίας, προκαλούν τα υποσκληρίδια αιματώματα σε συνδυασμό με εγκεφαλικά οιδήματα, σε ποσοστά από 60 ως και 90% (Wilberger, 1991).

Σύμφωνα με τους Loosemore, Knowles & Whyte, 2007 από το Northwick Park Hospital στο Harrow (UK), η ερασιτεχνική πυγμαχία γίνεται ολοένα και πιο δημοφιλές άθλημα, ειδικά εντός των πανεπιστημίων και για τα δύο φύλα. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν, από την άποψη της πρόκλησης εγκεφαλικής βλάβης, ότι το άθλημα είναι ασφαλές. Οι ερευνητές αναγνώρισαν 36 "παρατηρητικές" μελέτες, οι οποίες εξέτασαν τους χρόνιους εγκεφαλικούς τραυματισμούς που σχετίζονται με την ερασιτεχνική πυγμαχία. Βρήκαν ότι η ποιότητα των αποδείξεων που υποστήριζαν ή απέρριπταν την υπαιτιότητα του αθλήματος ήταν γενικά χαμηλή. Μόλις 4 από τις 17 ποιοτικότερες μελέτες βρήκαν αποδείξεις θετικής συσχέτισης μεταξύ πυγμαχίας και εγκεφαλικού τραυματισμού, ενώ οι υπόλοιπες ανέφεραν αρνητικά αποτελέσματα. Συμπέρασμα της έρευνας ήταν ότι η ερασιτεχνική πυγμαχία δεν προκαλεί χρόνια τραυματική εγκεφαλική βλάβη.

Άλλη μια αξιολογη έρευνα πραγματοποιήθηκε στο νοσοκομείο Sutherland της Αυστραλίας από τον Ghougassian (2005), με σκοπό να αποδείξει αν το άθλημα της πυγμαχίας συνδέεται άμεσα με τους τραυματισμούς στο κεφάλι. Αναφορές παλαιότερων ετών αναφέρουν πως η βιβλιογραφία της πυγμαχίας για το ζήτημα είχε γραφτεί πριν την διαθεσιμότητα των υπαρχόντων διαγνωστικών τεχνικών. Επιπλέον προηγούμενες αναφορές και μελέτες, συχνά, δε διαφοροποιούνταν μεταξύ επαγγελματιών και ερασιτεχνών αθλητών. Αναφέρει ότι η ομοσπονδία ερασιτεχνικής πυγμαχίας της Νότιας Νέας Ουαλίας (NSWABA) ελέγχει την ερασιτεχνική πυγμαχία στη Νότια Νέα Ουαλία και στηρίζει τους αυστηρούς ελέγχους σύμφωνα με την ιατρική επιτροπή της IABA. Ένα ερωτηματολόγιο τραυματισμών διανεμήθηκε σε 1.486 πυγμάχους σύμφωνα με λίστες που συντάχθηκαν από πληροφορίες της NSWABA. Κάλυψε την περίοδο από τα μέσα του 1997 έως το 1999. Υπήρξαν 291 απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο. Οι 168 ήταν ενεργοί πυγμάχοι και οι 108 είχαν αποσυρθεί. Από τους πυγμάχους που είχαν αποσυρθεί, 53 είχαν πραγματοποιήσει αγώνες τα δύο προηγούμενα χρόνια και ήταν κατάλληλοι για να συμπεριληφθούν στην ανάλυση. Οι περισσότεροι είχαν αγωνισθεί σε λιγότερους από 5 αγώνες. Το 13% ή περισσότερο ασχολούνταν με άλλα μαχητικά αθλήματα, ενώ το 56%



αγωνιζόταν σε άλλα αθλήματα επαφής. Περισσότερο από το 65 % ανέφερε έναν τραυματισμό. Το 61 % των αναφερόμενων τραυματισμών είχαν πραγματοποιηθεί σε μη πυγμαχικά αγωνιστικά περιβάλλοντα. Το 19 % ανέφερε τουλάχιστον ένα τραυματισμό στο κεφάλι. Επιπλέον, κανένας δεν είχε χάσει τις αισθήσεις του για περισσότερα από 5 λεπτά. Οι περισσότεροι τραυματισμοί στο κεφάλι πραγματοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια άλλων αθλημάτων. Το συμπέρασμα της έρευνας έδειξε πως κάτω από το 7 % των αγώνων συσχετιζόταν με τραυματισμούς στο κεφάλι. Συχνότερα, τραυματισμοί στο κεφάλι αναφέρθηκαν κατά τη διάρκεια άλλων αθλητικών δραστηριοτήτων (Ghougassian, 2005).

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω ο πιο επικίνδυνος τραυματισμός στον αθλητισμό και ιδιαίτερα στην πυγμαχία είναι η εγκεφαλική βλάβη. Το ποδόσφαιρο τράβηξε το ενδιαφέρον της παγκόσμιας βιβλιογραφίας, αλλά και των μέσων μαζικής ενημέρωσης καθώς είχε τους περισσότερους θανάτους αθλητών από οποιαδήποτε άλλο άθλημα. Από το 1973 έως και 1983 οι θάνατοι που προκλήθηκαν από το ποδόσφαιρο αυξήθηκαν όσο σε κανένα άλλο άθλημα το οποίο να συνδέεται με τις εγκεφαλικές βλάβες. Η πυγμαχία είναι το δεύτερο άθλημα. Άλλα αθλήματα τα οποία έχουν μεγάλα ποσοστά είναι η ιππασία, το χόκεϋ επί πάγου, οι πολεμικές τέχνες συνολικά, το ράγκμπυ και ο μηχανοκίνητος αθλητισμός.

Στην έρευνα του Mac Donald Critchley (1957), αναφέρθηκαν 69 περιπτώσεις με χρόνια νευρολογικά νοσήματα σε πυγμάχους. Τα αποτελέσματα εκείνης της έρευνας είχαν δείξει πως το σύνδρομο του punch-drunk εμφανιζόταν πιο συχνά στους επαγγελματίες πυγμάχους, παρά στους ερασιτέχνες. Το σύνδρομο αυτό παρατηρήθηκε σε όλες τις κατηγορίες βάρους αθλητών, αλλά πιο χαρακτηριστικά στους μικρότερους άντρες που υπήρχαν περιπτώσεις να αγωνιστούν με πιο βαρύ αντίπαλο, δηλαδή άλλης βαρύτερης κατηγορίας. Τέλος οι πυγμάχοι που εμφάνιζαν αυτό το σύνδρομο συνήθως ήταν δεύτερης ή και τρίτης κλάσης.

Για την ερασιτεχνική πυγμαχία υπάρχουν ελάχιστα δεδομένα από έρευνες που έγιναν σε πυγμάχους με αντικείμενο τις βλάβες στους οφθαλμούς. Η μοναδική μέχρι και σήμερα έρευνα είναι αυτή του Sime, η οποία δημοσιεύεται στο βιβλίο του Cantu (1996). Το 1984, 13 ολυμπιονίκες πυγμάχοι υποβλήθηκαν σε οφθαλμολογικές εξετάσεις από τον Dr Sime. Το αποτέλεσμα που παρατηρήθηκε ήταν πως οι 3/13 είχαν υποστεί βλάβη στον αμφιβληστροειδή χιτώνα..

Σε μια έρευνα στο New Jersey σε ένα δείγμα 284 πυγμάχων το 19% είχε υποστεί οφθαλμολογική βλάβη-αποκόλληση στον αμφιβληστροειδή χιτώνα, ενώ το 15% είχε παρουσιάσει προβλήματα καταρράκτη. Ανάμεσα σε αυτούς υπήρχαν δυο παγκόσμιοι πρωταθλητές που είδαν την καριέρα τους να σταματά αφού έπρεπε να ακολουθήσουν θεραπεία και χειρουργική επέμβαση (Cantu, 1996)

Το 1991, στο ετήσιο συνέδριο της Αμερικανικής Οφθαλμολογικής Ακαδημίας ο Dr. Michael Goldstein επιβεβαιώνει την μεγάλη και αρνητική επίπτωση που έχει η πυγμαχία στις βλάβες των οφθαλμών, καθώς οι έρευνες των Giovinazzo και του Smith. Dr Goldstein σε 505 επαγγελματίες πυγμάχους δείχνουν πως το 18% έχει υποστεί βλάβη στον αμφιβληστροειδή χιτώνα, το 38,8% κάποια ανωμαλία στην όραση και το 5,9% προβλήματα καταρράκτη (Cantu, 1996)

Το Ιατρικό Συμβούλιο Ολλανδίας (Dutch Health Center), συμβουλεύει με αναφορά τους κυβερνητικούς παράγοντες που είναι υπεύθυνοι για την δημόσια υγεία πως η επαγγελματική πυγμαχία θα πρέπει να σταματήσει εκτός αν οι τεχνικοί κανονισμοί αλλά και κανονισμοί που αφορούν τον απαραίτητο προστατευτικό εξοπλισμό αλλάξουν για να αποφευχθούν οι χρόνιες εγκεφαλικές βλάβες. Φαίνεται από έρευνες πως το 40 % έως 80 % των επαγγελματιών πυγμάχων και 1 στους 8 των ερασιτεχνών πυγμάχων κάποια στιγμή στην καριέρα τους θα υποστούν κάποια εγκεφαλική βλάβη. Το συμβούλιο πιστεύει πως μια ταχεία διάγνωση για εγκεφαλική βλάβη μέσα από μια λίστα συμπτωμάτων σε κάποιο αθλητικό γεγονός θα μπορέσει να καθορίσει και την συνέχεια του αθλητή η αθλήτριας στο π.χ πρωτάθλημα. Ακόμα υποστηρίζει στην αναφορά της πως η πυγμαχία πρέπει να απαγορεύεται σε αθλητές και αθλήτριες κάτω των δεκαέξι ετών, ότι πρέπει να ενημερώνονται για τους κινδύνους υγείας του αθλήματος και πως οι αθλίατροι θα πρέπει να έχουν ειδική κατάρτιση πάνω στις εγκεφαλικές βλάβες (Seldon, 2003).

Βέβαια υπάρχουν και άλλες έρευνες όπου εξειδικεύονται στα μετέπειτα προβλήματα που μπορεί να εμφανίσουν οι αθλητές και αθλήτριες της πυγμαχίας. Μελέτες δείχνουν πως οι τραυματισμοί στον εγκέφαλο μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο ανάπτυξης Alzheimer's στη μετέπειτα ζωή κάποιου πυγμάχου. Ερευνητές από το Center for Neurodegenerative Disease Research (CNDR) του πανεπιστημίου της Πενσυλβάνιας σύγκριναν τους εγκεφάλους ανθρώπων με ένα γενικό ιστορικό Alzheimer's με εκείνους πρώην πυγμάχων που είχαν αναπτύξει το DP (Dementia Pugilistica) η πιο γνώριμος είναι ο ορισμός ως Punch Drunk ή Boxer's Syndrome (το

σύνδρομο των πυγμάχων). Ακόμα ο ερευνητής Dr Luisse Schmidt είπε: "Τα ευρήματα μας δείχνουν ότι οι τραυματισμοί του εγκεφάλου μπορούν να προκαλέσουν το σύνδρομο του πυγμάχου με την ενεργοποίηση μηχανισμών όπως εκείνων που προκαλούν βλάβες T στην Alzheimer's. Ένας τραυματισμός στο κεφάλι μπορεί να αυξήσει την ευπάθεια σε A. Τέλος η μέτρηση των τραυματισμών στην πυγμαχία και στον αθλητισμό είναι μια περιπλοκή διαδικασία και πολλαπλοί προηγουμένως μη αντιλαμβανόμενοι παράγοντες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη. Ενώ η ενασχόληση με την πυγμαχία και τις πολεμικές τέχνες γενικότερα είναι αρκετά ασφαλής, ποτέ δεν είναι απαλλαγμένοι από κινδύνους. Εκτός των εγκεφαλικών βλαβών είναι πιθανόν να προκληθούν κακώσεις του δέρματος, μυών και τενόντων, αρθρώσεων, οστών, άκρας χειρός κ.λπ. (Σταματάκης, 1996).

Η AIBA, έχει προσθέσει διατάξεις και κανονισμούς σε μια προσπάθεια να εξασφαλίσει την ασφάλεια των αθλητών. Μερικές από αυτές ήδη έχουν αναφερθεί. Σε κάθε περίπτωση όμως, οι κίνδυνοι σχετικά με την πρόκληση μόνιμων εγκεφαλικών βλαβών θα πρέπει να εξηγούνται με σαφήνεια στους αθλητές και στις οικογένειές τους, και μάλιστα από ειδικούς γιατρούς που ειδικεύονται σε θέματα πυγμάχων. Εξάλλου, να μεν η επιλογές του κάθε αθλητή οφείλουν να εξαρτώνται από την ελεύθερη βούλησή του, αλλά πρέπει να βασίζονται και στην ολοκληρωμένη ενημέρωσή. Πέρα λοιπόν από τον σημαντικό αριθμό ηθικών ζητημάτων που προκύπτουν από τη φύση της πυγμαχίας και της έμφυτης τάσης για πρόκληση εγκεφαλικών τραυμάτων στους πυγμάχους, η βασική ερώτηση που προκύπτει είναι η εξής: Θα πρέπει να περιοριστεί η πυγμαχία για να μειωθούν τα περιστατικά τραυματισμών από αυτή; (Jordan, 1997; Crory, 2002).

### ***Υγιεινή αθλητική ζωή των πυγμάχων***

Από σύγχρονες έρευνες έχει βρεθεί ότι δύο κυρίως πράγματα έχουν επηρεάσει την υγεία του ανθρώπου. Η κακή διατροφή και η έλλειψη άσκησης. Αυτά τα δυο αίτια έχουν αυξήσει την θνησιμότητα κατά 5% και την νοσηρότητα του σύγχρονου ανθρώπου. Τα επιδημιολογικά δεδομένα δείχνουν ότι η άσκηση επηρεάζει θετικά την μακροβιότητα ενός πληθυσμού όπως επίσης και την υγεία του, αφού μειώνουν τον κίνδυνο κάποιου επεισοδίου από το καρδιολογικό σύστημα. Μελέτη που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Lancet το 1987 στην Φιλανδία με υλικό 636 μεσήλικες

άνδρες που παρακολουθήθηκαν επί 20 χρόνια, δείχνει ότι 287 πέθαναν μέσα στην εικοσαετία και μάλιστα οι 106 από στεφανιαία νόσο, ενώ τα άτομα με αυξημένη αθλητική δραστηριότητα έζησαν κατά μέσο όρο 21 χρόνια περισσότερο από τα λιγότερα δραστήρια. Η άσκηση και τα σπορ γενικά χρειάζονται για την διατήρηση της υγείας του ανθρώπου, την σωστή διάπλαση και εμφάνιση, την αποδοτικότητα, την απαλλαγή από το stress και το άγχος και τέλος για την διατήρηση του μυϊκού ιστού μαζί με την σωστή διατροφή (Τσιλιγκιρόγλου-Φαχαντίδου, 1991).

Κάθε αθλούμενος για να ανταπεξέλθει αποτελεσματικά στις συνθήκες της σκληρής προπόνησης και των αγώνων με αποτέλεσμα τους υψηλούς στόχους, πρέπει να ακολουθεί στη ζωή του βασικούς κανόνες υγιεινής, όσον αφορά την διατροφή του, τον ύπνο και την αποκατάσταση, τον ελεύθερο χρόνο και γενικότερα τις συνθήκες του. Τα αποτελέσματα από διεθνείς συναντήσεις πυγμαχίας προέρχονται από άριστα μεθοδευμένη επιστημονική προετοιμασία σε συνδυασμό με την διαίτολογία, την αθλητιατρική αλλά και την εργοφυσιολογία. Σύμφωνα με τον Κερεμίδη (2008), οι βασικοί κανόνες υγιεινής για τους αθλητές και αθλήτριες πυγμαχίας είναι οι παρακάτω:

- Τήρηση κανόνων προσωπικής υγιεινής και υγιεινής περιβάλλοντος.

Εδώ περιλαμβάνονται η σωματική καθαριότητα, οι υγιεινές εγκαταστάσεις και η κατάλληλη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Οι αθλητές κανονικά δεν πρέπει να γυμνάζονται σε ιδιαίτερο θερμό ή κρύο περιβάλλον.

- Προληπτικά μέτρα εναντίων των κρυολογημάτων.

Αυτά συστήνουν σε σκληραγωγία του οργανισμού σε κάθε καιρική περιβαλλοντική αλλαγή και περιλαμβάνουν εξάσκηση σε σκληρές συνθήκες περιβάλλοντος (βροχή, χιόνι, αέρας, κρύο, ζέστη), μπάνιο με εναλλαγή κρύου ζεστού νερού, σάουνα, ύπνο με ανοιχτό παράθυρο.

- Καθορισμένο ωράριο ύπνου και εξάσκησης.

Κατά την τακτική προπόνηση ο πυγμάχος θα πρέπει να κοιμάται αρκετά (8-10 ώρες), και σε κατάλληλες συνθήκες, δεδομένου ότι ο ύπνος αποτελεί το βασικό μέσο λειτουργικής αποκατάστασης του οργανισμού. Η λήψη τροφής θα πρέπει να γίνεται 2 ώρες τουλάχιστον πριν τον ύπνο. Μετά το πρωινό ξύπνημα θα πρέπει ο αθλητής να σηκώνεται κατευθείαν, να κάνει ελαφρά πρωινή γυμναστική και μετά από μια προετοιμασία του οργανισμού (κρύο μπάνιο, μασάζ), να ετοιμάζεται για τον

υπόλοιπο προγραμματισμό της ημέρας του που μπορεί να αποτελείται από προπόνηση ,ελεύθερες ώρες κλπ.

- Καθορισμένες ώρες και συνήθειες διατροφής.
- Πλήρης αποφυγή του καπνίσματος και των οινοπνευματώδη ποτών.

Για την επαναφορά του οργανισμού στα φυσιολογικά του επίπεδα από αθλητιατρική απόψεως ενδιαφέρει εκτός από τον ύπνο, η φυσικοθεραπεία και η σωστή διατροφή.

Η φυσικοθεραπεία θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Μαλάξεις
- Ηλεκτροθεραπεία (διαθερμίες,υπέρηχους)
- Σάουνα, υδρομασάζ και μπάνια χαλάρωσης
- Χρήση ακτινών laser
- Ασκήσεις κινητικότητας των αρθρώσεων

Ακόμα στα μέσα της λειτουργικής αποκατάστασης περιλαμβάνεται και η ψυχοθεραπεία για την καταπολέμηση του άγχους, την απόκτηση ψυχικής ισορροπίας, και την ενίσχυση της δύναμης αυτοσυγκέντρωσης. Εδώ μπορούμε να προσθέσουμε την αυτογενή εξάσκηση, την χαλάρωση και την μουσικοθεραπεία.

Η διατροφή των πυγμάχων αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της προπονητικής διαδικασίας. Σκοπός της διατροφής είναι να εξασφαλίσει στον οργανισμό τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά για την επιτέλεση των λειτουργιών του. Η σωστή διατροφή παίζει καθοριστικό ρόλο και αποτελεί πρώτη προϋπόθεση για την υγεία και την απόδοση του πυγμάχου. Συμβάλει στην ανταπόκριση του οργανισμού στις σωματικές επιβαρύνσεις καθώς και στην αποτελεσματικότητα της αθλητικής δραστηριότητας σε αγώνες και πρωταθλήματα. Η επίτευξη των διαφόρων στόχων της προετοιμασίας μπορεί να διευκολύνει σημαντικά με την επιλογή της κατάλληλης σύστασης της τροφής. Τα διάφορα συστατικά των τροφών περιλαμβάνουν υδατάνθρακες, λιπίδια, πρωτεΐνες, βιταμίνες, ανόργανα άλατα, ιχνοστοιχεία, νερό και διαφορές άλλες βιολογικά δραστικές ουσίες.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

#### *Ερευνητικός Σχεδιασμός*

Στην παρούσα μελέτη προσδιορίστηκαν οι απόψεις αθλητών και αθλητριών της πυγμαχίας σε σχέση με τις προδιαγραφές ασφαλείας που πρέπει να τηρούνται κατά τη διάρκεια της προπόνησης, τις γνώσεις των αθλητών για τον προστατευτικό-αγωνιστικό εξοπλισμό στο χώρο της προπόνησης, αλλά και των επίσημων διοργανώσεων, τους τραυματισμούς που μπορεί να προκληθούν, καθώς και για τις γνώσεις που πιστεύουν πως διαθέτουν οι συναθλητές τους, οι προπονητές τους, αλλά και οι διαιτητές του αθλήματος σε θέματα πρώτων βοηθειών. Ακόμα ζητήθηκαν οι απόψεις τους για τη θεαματικότητα ενός αγώνα και την σύνδεσή της με την επικινδυνότητα τους αθλήματος. Για να επιτευχτεί αυτό κατασκευάστηκε ανάλογο ερωτηματολόγιο. Για το ενδεχόμενο της παρερμηνείας ερωτήσεων έχει αντιμετωπιστεί με την δοκιμαστική εφαρμογή του σε τρεις συναδέλφους που εξέφρασαν την άποψή τους για το ερωτηματολόγιο, ανατροφοδοτώντας τον σχεδιασμό του, όπως προτρέπει και προτείνει η Bell (1997) με ερωτήσεις του τύπου:

Υπήρξαν ερωτήσεις ασαφής ή αόριστες;

Είχατε αντίρρηση στο να απαντήσετε κάποιες ερωτήσεις;

Πόση ώρα χρειαστήκατε για την απάντηση του ερωτηματολογίου;

#### *Ερευνητικό Εργαλείο*

Όπως αναφέρθηκε, στο ερωτηματολόγιο συμπεριλήφθηκαν ερωτήσεις σχετικές με τις προδιαγραφές ασφαλείας με σκοπό να αποτυπωθούν οι απόψεις των αθλητών και αθλητριών για το σκοπό της έρευνας. Για να διαπιστωθεί η εγκυρότητα, αντικειμενικότητα και αξιοπιστία στις απαντήσεις των ερωτώμενων πραγματοποιήθηκε πιλοτική μελέτη. Οι τελικές ερωτήσεις που τέθηκαν στους ερωτώμενους ήταν είκοσι. Αυτές αφορούσαν δημογραφικά χαρακτηριστικά (ηλικία, φύλο), τα χρόνια ενασχόλησης με το άθλημα και ο αριθμός συμμετεχόντων σε αγώνες-πρωταθλήματα. Το δεύτερο μέρος του ερωτηματολογίου αποτελούνταν από

ερωτήσεις, που ήταν σχετικές με την υγιεινή και ασφάλεια του αθλήματος της πυγμαχίας, και τα μέτρα που πρέπει να παίρνονται για την προστασία της υγείας των αθλητών και για την πρόληψη των τραυματισμών. Από τους αθλητές ζητήθηκε να σημειώσουν τη σπουδαιότητα των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου σε κλίμακα LIKERT με το βαθμό τέσσερα να αναφέρεται στη μεγαλύτερη σπουδαιότητα της κάθε ερώτησης και με τον βαθμό ένα στην μικρότερη (Καμπίτσης, 2004). Το ερωτηματολόγιο είναι διαθέσιμο στο παράρτημα.

### ***Αξιοπιστία της Έρευνας***

Σύμφωνα με τον Καμπίτση (2004) «αξιοπιστία ενός τεστ ονομάζεται ο βαθμός στον οποίο το τεστ αυτό μετρά σταθερά αυτό που πρέπει να μετρά και μάλιστα με την ίδια ακρίβεια πάντοτε». Όσο πιο αξιόπιστο είναι ένα τεστ τόσο πιο σίγουρο είναι ότι τα σκορ που πάρθηκαν είναι τα πραγματικά.

Η αξιοπιστία ενός τεστ εκφράζεται αριθμητικά σαν συντελεστής συσχέτισης που το μέγεθος του κυμαίνεται από 0.00 έως 1.00.

Στη συγκεκριμένη πιλοτική μελέτη η ερευνήτρια ζήτησε από τους ερωτώμενους πυγμαχούς να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο χωρίς να αναφέρει ότι θα χρειαστεί τα άτομα και δεύτερη φορά. Έχοντας εξασφαλίσει τα στοιχεία των ερωτώμενων πυγμαχών μέσα σε διάστημα ενός μήνα επαναχορηγήθηκε το ίδιο ερωτηματολόγιο και ο συντελεστής αξιοπιστίας μεγέθους ήταν πάνω από 0,9.

### ***Εγκυρότητα της Έρευνας***

Ο Καμπίτσης (2004), αναφέρει ότι η εκτίμηση βαθμού στον οποίο ένα εργαλείο (τεστ, μηχανήμα, ερωτηματολόγιο) μετρά αυτό που ισχυρίζεται ότι μετρά ονομάζεται εγκυρότητα.

Σύμφωνα με τον Gay (1981), δεν πρέπει ένα τεστ να χαρακτηρίζεται σαν έγκυρο αλλά ή μη έγκυρο, αλλά έγκυρο για τι ακριβώς πράγμα αλλά και για ποιόν ακριβώς.

Η Bell (1997), αναφέρει ότι αναγκαία αλλά όχι ικανή συνθήκη για την εγκυρότητα της έρευνας είναι η αξιοπιστία.

Για να προσδιοριστεί η εγκυρότητα στην παρούσα μελέτη δόθηκε το ερωτηματολόγιο σε 15 άτομα (άντρες, γυναίκες) οι οποίοι δεν ήταν αθλητές πυγμαχίας, ώστε να

ελεγχθεί ο βαθμός ασυμφωνίας των απαντήσεων. Βρέθηκε ότι οι απαντήσεις που δόθηκαν ήταν εντελώς διαφορετικές σε σχέση με τις απαντήσεις των αθλητών της πυγμαχίας. Συνεπώς το ερωτηματολόγιο ανιχνεύει αποτελεσματικά τους αθλητές-αθλήτριες της πυγμαχίας.

### ***Υποθέσεις***

Η μελέτη βασίστηκε στις ακόλουθες υποθέσεις:

Τα επιλεγμένα άτομα ήταν ειλικρινή στις απαντήσεις τους και κατάλαβαν πλήρως, και ήταν σε θέση να ερμηνεύσουν τα στοιχεία που αποτελούσαν το ερωτηματολόγιο.

Τα επιλεγμένα άτομα ήταν αθλητές και αθλήτριες πυγμαχίας.

Τα άτομα που επιλέχθηκαν ήταν πραγματικά αυτά που συμπλήρωσαν και επέστρεψαν το ερωτηματολόγιο.

Τα επιλεγμένα άτομα επιλέχθηκαν από συγκεκριμένους αθλητικούς πυγμαχικούς συλλόγους της Αθήνας και του Πειραιά .

Το ερωτηματολόγιο που αναφέρεται στην ασφάλεια κρίθηκε κατάλληλο για την χρήση του στα πλαίσια αυτής της έρευνας.

### ***Πληθυσμός και δειγματοληψία***

Ο πληθυσμός που ερωτήθηκε αποτελείται από όλους τους δυνητικούς ερωτώμενους και συγκεκριμένα από σε ένα στρωματοποιημένο τυχαίο δείγμα αθλούμενων πυγμάχων σε πυγμαχικούς αθλητικούς συλλόγους στην Αθήνα και τον Πειραιά, ώστε να υπάρχει ομοιόμορφη κατανομή επιλεγμένων αθλητών πυγμαχίας όσον αφορά την ηλικία τους και την εμπειρία τους σε αγώνες. Συγκεκριμένα ορίζεται για το δείγμα το εξής:

«Όλοι οι πυγμάχοι που είναι ενεργοί κατά την διάρκεια της έρευνας».

Το δείγμα απετέλεσαν 133 πυγμάχοι και προέρχονταν από 14 διαφορετικούς αθλητικούς πυγμαχικούς συλλόγους: Πανελλήνιος Γυμναστικός σύλλογος (Π.Γ.Σ), Παναθηναϊκός Αθλητικός Όμιλος (Π.Α.Ο), Εθνικός Γυμναστικός Σύλλογος, Σχολή Fighters A.O Μαχητές, Αθλητικός Γυμναστικός Σύλλογος Ηρακλής Χαϊδαρίου, Γυμναστικός ναυτικός Όμιλος Γ.Ν.Ο Άρης Νικαίας, Μ.Α.Σ Αίας Χολαργού, Αθλητικός Σύλλογος Ήρα Νικαίας, Π.Σ Αλέξανδρος Κορυδαλλού, Διαγόρας



Κορυδαλλού, Α.Π.Σ Περάματος, Ηρακλής Αγίων Αναργύρων, Ολυμπιακός Σ.Φ.Π, Πυγμαχικός Σύλλογος Μεταμόρφωσης "Παν. Πολυκανδριώτης". Το δείγμα θα συλλέγει μέσω προσωπικών συνεντεύξεων σε καθορισμένο δομημένο ερωτηματολόγιο. Αυτό, για να είναι σίγουρη η κατανόηση αλλά και η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Η ανάλυση των στοιχείων θα γίνει με το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 11.

Μεγάλο ρόλο στην επιτυχία της έρευνας παίζει η διαδικασία της δειγματοληψίας. Η μέθοδος της δειγματοληψίας αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η επιλογή των δεδομένων του πληθυσμού που θα αποτελούν το δείγμα. Στη συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκε απλό τυχαίο δείγμα από τους πιο αντιπροσωπευτικούς συλλόγους στο χώρο της πυγμαχίας στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας και του Πειραιά. Για την επιλογή των μελών του δείγματος χρησιμοποιήθηκαν πίνακες τυχαίων αριθμών οι οποίοι αντιστοιχούσαν στα μέλη του πληθυσμού οι οποίοι αποτέλεσαν το δείγμα. Αναπόσπαστο κομμάτι της απλής τυχαίας δειγματοληψίας είναι ο καθορισμός του μεγέθους του δείγματος που πρέπει να χρησιμοποιηθεί. Η αντίληψη που συνήθως επικρατεί είναι ότι το δείγμα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μεγαλύτερο ώστε τα αποτελέσματα μιας έρευνας να είναι αξιόπιστα. Δυστυχώς η αντίληψη αυτή δεν είναι απόλυτα σωστή. Το μέγεθος ενός δείγματος επηρεάζεται από παράγοντες όπως οι στόχοι της έρευνας, οι χρονικοί περιορισμοί, το κόστος και οι τεχνικές ανάλυσης που θα χρησιμοποιηθούν.

### ***Μέθοδος συλλογής των δεδομένων***

Για τις ανάγκες της έρευνας, προηγήθηκε ενημέρωση των προπονητών των πυγμαχικών αθλητικών συλλόγων Αθήνας και Πειραιά για το είδος και τους στόχους της έρευνας. Ταυτόχρονα με μια συνοδευτική επιστολή παρουσιάστηκαν οι σκοποί της μελέτης, λεπτομερείς οδηγίες για τον απαιτούμενο χρόνο για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου και οι στόχοι. Τέλος αναφέρθηκαν τα στοιχεία της ερευνήτριας, σε περίπτωση που ο ερωτώμενος έχει απορίες ή ερωτήσεις σχετικές με τη μελέτη. Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε στους αθλητές και αθλήτριες πυγμαχίας πριν ξεκινήσουν την αθλητική τους δραστηριότητα. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τον Ιανουάριο του 2010.

## *Ανάλυση δεδομένων*

Τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν καταχωρήθηκαν για στατιστική ανάλυση (Data Analysis) σε προσωπικό υπολογιστή, στο στατιστικό πρόγραμμα SPSS 11. Όσα από τα ερωτηματολόγια δεν συμπληρώθηκαν πλήρως, ξαναδιανεμήθησαν από την ερευνήτρια για να συμπληρωθούν. Για τα άτομα που τελικά δεν συμπλήρωσαν πλήρως το ερωτηματολόγιο, χρησιμοποιήθηκε η μέση τεχνική υπολογισμού, για να μην δημιουργηθούν προβλήματα κατά την ανάλυση των δεδομένων (Καμπίσης 2004). Για πιθανές ελλείψεις πληροφορίες στα δημογραφικά χαρακτηριστικά αναφέρθηκαν στην κατηγορία (missing), επειδή δεν υπήρχε λόγος να αντικατασταθούν με τους μέσους όρους. Για την ανάλυση των ερωτήσεων χρησιμοποιήθηκε περιγραφική στατιστική. Οι μέσες τιμές της βαθμολογίας των ερασιτεχνών πυγμάχων ανάλογα με το φύλο συγκρίθηκαν με τη δοκιμασία student t-test, ενώ οι μέσες τιμές της βαθμολογίας ανάλογα με τις ηλικιακές ομάδες συγκρίθηκαν με την μέθοδο της ανάλυσης διασποράς (ANOVA). Για τις συγκρίσεις στις υποομάδες (πολλαπλές συγκρίσεις) εφαρμόστηκε η διόρθωση Bonferroni.

## *Ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας*

Κάποια ζητήματα που θεωρούνται ευαίσθητα σε μια έρευνα είναι το θέμα της ανωνυμίας και της χρήσης των δεδομένων που συλλέχθηκαν. Έτσι λοιπόν σε κάθε ερωτηματολόγιο διατυπωνόταν ο σκοπός της έρευνας, ότι δηλαδή τα δεδομένα αυτά θα χρησιμοποιούνταν για την πραγματοποίηση της διπλωματικής εργασίας της ερευνήτριας αυτής της μελέτης, και επιπλέον ότι εξασφαλίζεται η ανωνυμία του συμμετέχοντα στην έρευνα. Βασικό κανόνα δεοντολογίας αποτελεί η διαφύλαξη της ανωνυμίας των συμμετεχόντων στην έρευνα. Για το σκοπό αυτό όλα τα ονόματα των πυγμάχων δεν δημοσιοποιούνται στην έρευνα. Επιπλέον, δόθηκε από την ερευνήτρια διαβεβαίωση για εμπιστευτικότητα.

Ακόμα βασικός κανόνας της δεοντολογίας επίσης αφορά την ειλικρίνεια για τους σκοπούς και τους στόχους της μελέτης. Από την αρχική φάση αναζήτησης δειγματοληπτικού πλαισίου, οι πυγμάχοι ήταν πλήρως ενημερωμένοι/ες για το θέμα

και τους σκοπούς της έρευνας, τον τρόπο με τον οποίο αυτή θα υλοποιούνταν, και έλαβαν κατά την έναρξη της διαδικασίας σαφείς οδηγίες από την ερευνήτρια.

Τέλος όλα τα ερωτηματολόγια συλλέχθηκαν μετά από άδεια των συμμετεχόντων και με τη δέσμευση ότι το υλικό που θα προέκυπτε θα χρησιμοποιούνταν μόνο για τις ανάγκες της έρευνας, αποκλειστικά από την ίδια την ερευνήτρια και σε καμία περίπτωση δε θα δημοσιοποιούνταν.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### *Φύλο*

Τα δεδομένα για το φύλο των αθλητών της πυγμαχίας παρατίθενται στον πίνακα 1. Εκατόν ένας αθλητές πυγμαχίας από το συνολικό δείγμα (75.9 %) ήταν άνδρες, ενώ 31 (23.5 %) ήταν γυναίκες.

Πίνακας 1. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία των αθλητών της πυγμαχίας σύμφωνα το φύλο.

<b>Φύλο</b>	<b>N (%)</b>
Άνδρες	101 (75.9)
Γυναίκες	31 (23.5)
<b>Σύνολο</b>	<b>133 (100)</b>

#### *Ηλικία*

Τα δεδομένα για την ηλικία των αθλητών της πυγμαχίας παρατίθενται στον πίνακα 2. Σαράντα τέσσερις αθλητές πυγμαχίας από το συνολικό δείγμα (33.1 %) είχαν ηλικία πάνω από 26 έτη. Τριάντα εννέα αθλητές πυγμαχίας από το συνολικό δείγμα (29.3%) είχαν ηλικία από 21 μέχρι 26 έτη. Είκοσι τρεις αθλητές πυγμαχίας από το συνολικό δείγμα (17.3%) είχαν ηλικία από 16 μέχρι 20 έτη. Δώδεκα αθλητές πυγμαχίας από το συνολικό δείγμα (9.0%) είχαν ηλικία από 10 μέχρι 15 έτη.

Πίνακας 2. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία των αθλητών της πυγμαχίας σύμφωνα με την ηλικία.

<b>Ηλικία</b>	<b>Άνδρες N (%)</b>
Από 10 μέχρι 15 έτη	12 (9.0)
Από 16 μέχρι 20 έτη	23 (17.3)
Από 21 μέχρι 26 έτη	39 (29.3)
Πάνω από 26 έτη	44 (33.1)
Απολεσθέντα	15 (11.3)
<b>Σύνολο</b>	<b>118 (100)</b>

#### *Πυγμαχική κατηγορία ανδρών*

Τα δεδομένα για την πυγμαχική κατηγορία των αθλητών της πυγμαχίας παρατίθενται στον πίνακα 3. Από τον πίνακα παρατηρούμε ότι 98 από τους 101 άνδρες έδωσαν στοιχεία για την πυγμαχική κατηγορία στην οποία ανήκουν. Το 28,57% αυτών ανήκει στην κατηγορία των 91 κιλών, το 25,51% στην κατηγορία των 81 κιλών, το 12,24% στην κατηγορία των 75 κιλών, το 11,22% στην κατηγορία των 69 κιλών, το 9,18% στην κατηγορία των 64 κιλών, το 7,14% στην κατηγορία των 60 κιλών, το 2,04% στην κατηγορία των 57 κιλών, ένα ακόμα 2,04% στην κατηγορία των 54 κιλών και το υπόλοιπο 2,04% στην κατηγορία των 51 κιλών.

Πίνακας 3. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών (άνδρες) σύμφωνα με την πυγμαχική κατηγορία.

<b>Κατηγορία βάρους (κιλά)</b>	<b>Άνδρες N (%)</b>
51	2 (2.04)
54	2 (2.04)
57	2 (2.04)
60	7 (7.14)
64	9 (9.18)
69	11 (11.22)
75	12 (12.24)
81	25 (25.51)
91	28 (28.57)
<b>Σύνολο</b>	<b>98 (100)</b>

#### *Πυγμαχική κατηγορία γυναικών*

Τα δεδομένα για την πυγμαχική κατηγορία των αθλητριών της πυγμαχίας παρατίθενται στον πίνακα 4. Από τον πίνακα διαπιστώνεται ότι 28 από τις 31 γυναίκες έδωσαν στοιχεία για την πυγμαχική κατηγορία στην οποία ανήκουν. Το 25% αυτών ανήκει στην κατηγορία των 51 κιλών, το 14,29% στην κατηγορία των 69 κιλών, 7,14% ανήκει σε καθεμία από τις κατηγορίες 46, 48, 54, 57, 60, 64, 70 και 75 κιλών, ενώ το υπόλοιπο 3,57% ανήκει στην κατηγορία των 81 κιλών.

Πίνακας 4. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών (γυναικών) σύμφωνα με την Πυγμαχική κατηγορία.

<b>Κατηγορία βάρους (κιά)</b>	<b>Γυναίκες N (%)</b>
46	2 (7.14)
48	2 (7.14)
51	7 (25.00)
54	2 (7.14)
57	2 (7.14)
60	2 (7.14)
64	2 (7.14)
69	4 (14.29)
70	2 (7.14)
75	2 (7.14)
81	1 (3.57)
<b>Σύνολο</b>	<b>28 (100)</b>

#### *Ώρες εβδομαδιαίας προπόνησης*

Τα δεδομένα για τις ώρες εβδομαδιαίας προπόνησης των αθλητών και αθλητριών της πυγμαχίας παρατίθενται στον πίνακα 5. Σύμφωνα με τον πίνακα το 39.8 % του δείγματος προπονείται πάνω από 8 ώρες ανά εβδομάδα, το 34,6 % από 5 έως 8 ώρες και το 21.1% από 2 έως 4 ώρες.

Πίνακας 5. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών και αθλητριών σύμφωνα με τις ώρες εβδομαδιαίας προπόνησης.

Ώρες προπόνησης	N (%)
2-4	28 (21.1)
5-8	46 (34.6)
8+	53 (39.8)
Απωλεσθέντα	6 (4.5)
<b>Σύνολο</b>	<b>133(100)</b>

*Αριθμός συμμετοχών σε επίσημες διοργανώσεις*

Τα δεδομένα για τον αριθμό συμμετοχών σε επίσημες διοργανώσεις των αθλητών και αθλητριών της πυγμαχίας παρατίθενται στον πίνακα 6. Σύμφωνα με τον πίνακα το 45.1% του δείγματος έχει 0 έως 5 συμμετοχές σε επίσημες διοργανώσεις, το 29.3% πάνω από 10 και το υπόλοιπο 16.5 % από 6 έως 10 συμμετοχές.

Πίνακας 6. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών σύμφωνα με τον αριθμό συμμετοχών σε επίσημες διοργανώσεις.

Αριθμός συμμετοχών	N (%)
0-5	60 (45.1)
6-10	22 (16.5)
10+	39 (29.3)
Απωλεσθέντα	12 (9.0)
<b>Σύνολο</b>	<b>133 (100)</b>



*Αριθμός συμμετοχών τον τελευταίο χρόνο σε αγώνες.*

Τα δεδομένα για τον αριθμό συμμετοχών τον τελευταίο χρόνο των αθλητών και αθλητριών σε αγώνες της πυγμαχίας παρατίθενται στον πίνακα 7. Σύμφωνα με τον πίνακα το 64.7% του δείγματος έχει από 1 έως 5 συμμετοχές το τελευταίο έτος, το 17.3% από 6 έως 10 και το 2,3% από 10 έως 15.

Πίνακας 7. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών σύμφωνα με τον αριθμό συμμετοχών τον τελευταίο χρόνο σε αγώνες.

<b>Αριθμός συμμετοχών</b>	<b>N (%)</b>
1-5	86 (64.7)
6-10	23 (17.3)
10-15	3 (2.3)
Απωλεσθέντα	21(15.8)
<b>Σύνολο</b>	<b>133 (100)</b>

*Αριθμός συμμετοχών σε φιλικούς αγώνες.*

Τα δεδομένα για τον αριθμό συμμετοχών σε φιλικούς αγώνες των αθλητών και αθλητριών σε αγώνες της πυγμαχίας παρατίθενται στον πίνακα 8. Σύμφωνα με τον πίνακα το 54.1 % του δείγματος έχει από 1 έως 5 συμμετοχές σε φιλικούς αγώνες, το 19.5 % από 6 έως 10, το 9.8 % πάνω από 15 και το 5,3 % από 10 έως 15.

Πίνακας 8. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών σύμφωνα με τον αριθμό συμμετοχών σε φιλικούς αγώνες.

Αριθμός συμμετοχών	N (%)
1-5	72 (54.1)
6-10	26 (19.5)
10-15	7 (5.3)
15+	13(9.8)
Απωλεσθέντα	15(11.3)
<b>Σύνολο</b>	<b>133 (100)</b>

*Αριθμός συμμετοχών σε πανελλήνιο πρωτάθλημα.*

Τα δεδομένα για τον αριθμό συμμετοχών σε πανελλήνιο πρωτάθλημα των αθλητών και αθλητριών της πυγμαχίας παρατίθενται στον πίνακα 9. Σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα το 31.6 % του δείγματος έχει συμμετάσχει 1 μόνο φορά σε πανελλήνιο πρωτάθλημα, το 23.3% πάνω από 3 φορές, το 18,8% από 1 έως 3 φορές και το 5.3 % δεν έχει συμμετάσχει καμία φορά.

Πίνακας 9. Συχνότητες και εκατοστιαία αναλογία αθλητών σύμφωνα με τον αριθμό συμμετοχών σε πανελλήνιο πρωτάθλημα.

Αριθμός συμμετοχών	N (%)
1 φορά	42 (31.6)
1-3 φορές	25 (18.8)
Πάνω από 3 φορές	31 (23.3)
0 φορές	7(5.3)
Απωλεσθέντα	28(21.1)
<b>Σύνολο</b>	<b>133 (100)</b>

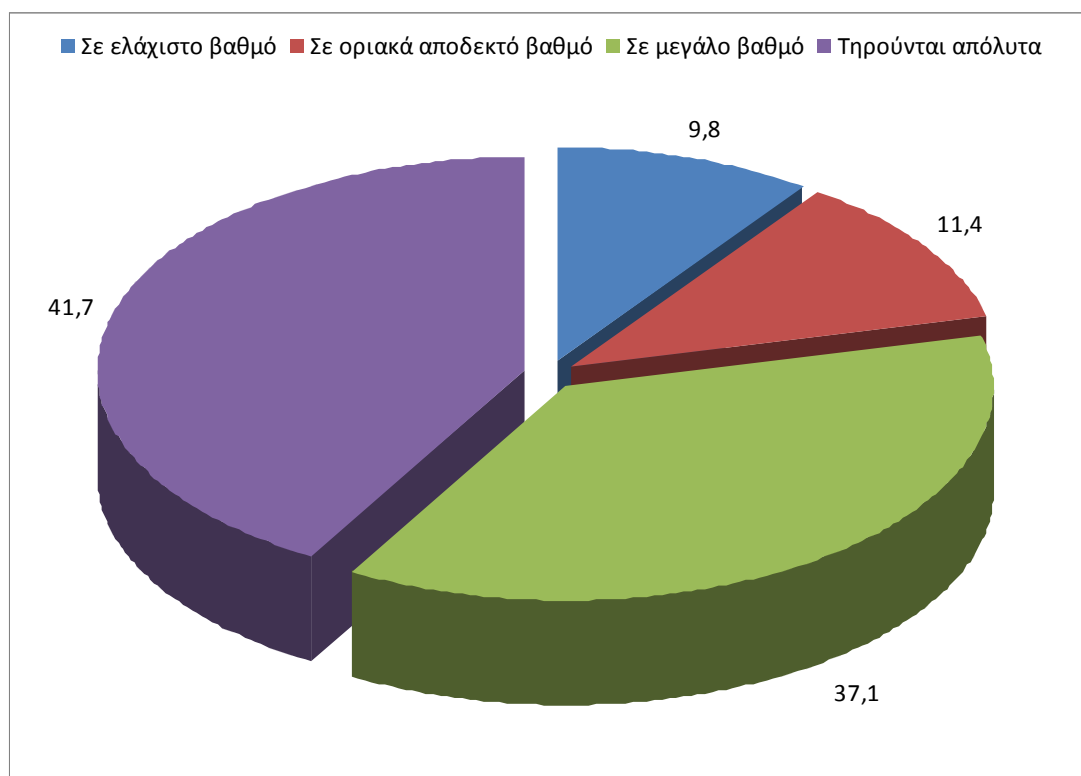
*Σωματομετρικά χαρακτηριστικά συμμετεχόντων.*

Τα δεδομένα για τα σωματομετρικά χαρακτηριστικά των αθλητών και αθλητριών της πυγμαχίας παρατίθενται στον πίνακα 10. Σύμφωνα με τον πίνακα το μέσο ανάστημα των συμμετεχόντων είναι 1,73 μέτρα με τυπική απόκλιση 0,10154 μέτρα. Ο ψηλότερος έχει ανάστημα 1,93 μέτρα ενώ ο κοντότερος έχει ανάστημα 1,41 μέτρα. Το μέσο βάρος των συμμετεχόντων είναι 73,22 κιλά με τυπική απόκλιση 15,17 κιλά. Το άτομο με το μεγαλύτερο βάρος ζυγίζει 113 κιλά και το άτομο με το μικρότερο βάρος ζυγίζει 43 κιλά.

Πίνακας 10. Μέγιστη, ελάχιστη, μέση τιμή & τυπική απόκλιση σωματομετρικών χαρακτηριστικών συμμετεχόντων.

<b>Φύλο</b>	<b>N</b>	<b>Ελάχιστο</b>	<b>Μέγιστο</b>	<b>Μέση τιμή</b>	<b>Τυπική απόκλιση</b>
Ανάστημα	132	1.41	1.93	1.7371	0,10154
Σωματικό βάρος	129	43.00	113.00	73.2287	15,17

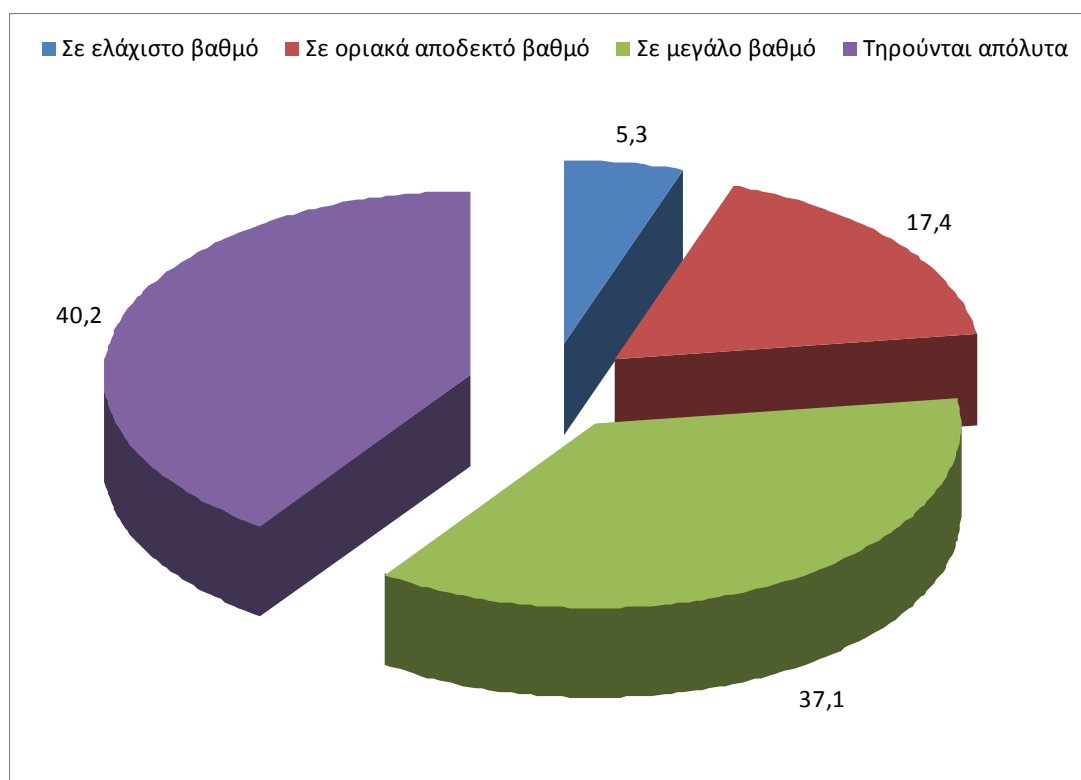
**Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το δάπεδο προπόνησης ενός ερασιτέχνη αθλητή;**



**Γράφημα 1**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 78,79% των αθλητών πιστεύει ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το δάπεδο προπόνησης τουλάχιστον σε μεγάλο βαθμό ενώ το 21,21% πιστεύει ότι τηρούνται είτε σε ελάχιστο βαθμό είτε σε οριακά αποδεκτό βαθμό.

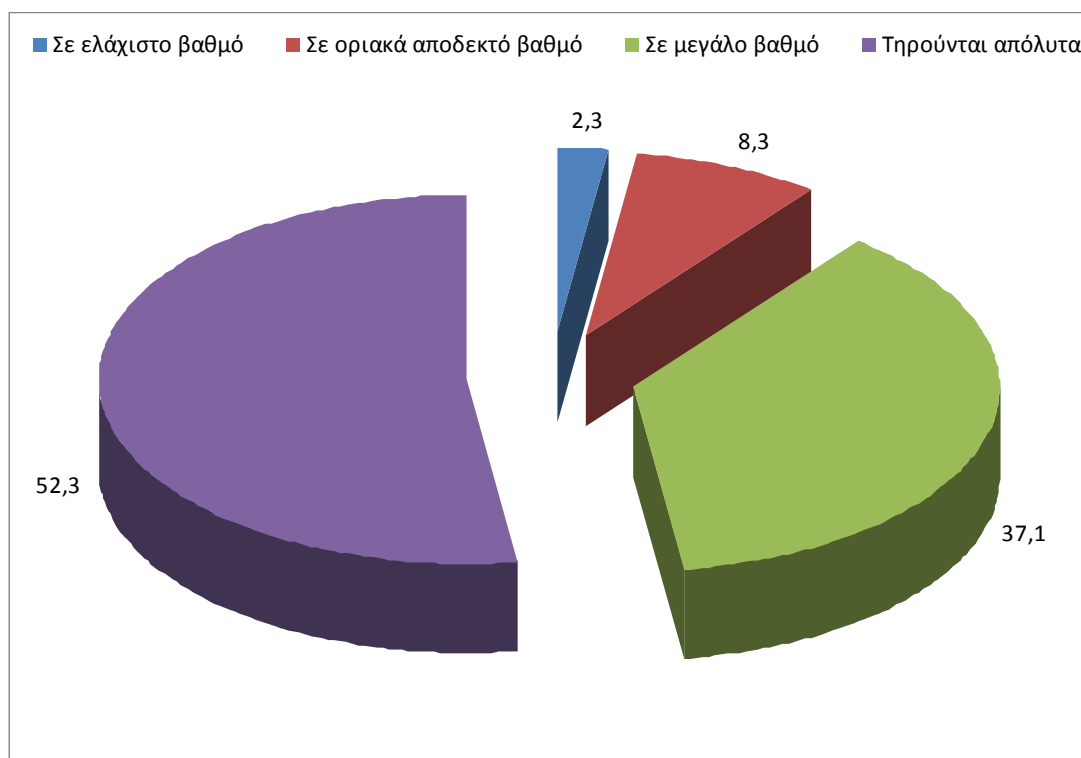
**Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα υποδήματα ενός ερασιτέχνη αθλητή;**



**Γράφημα 2**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 77,27% των αθλητών πιστεύει ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα υποδήματα ενός ερασιτέχνη αθλητή τουλάχιστον σε μεγάλο βαθμό ενώ το 22,73% πιστεύει ότι τηρούνται είτε σε ελάχιστο βαθμό είτε σε οριακά αποδεκτό βαθμό.

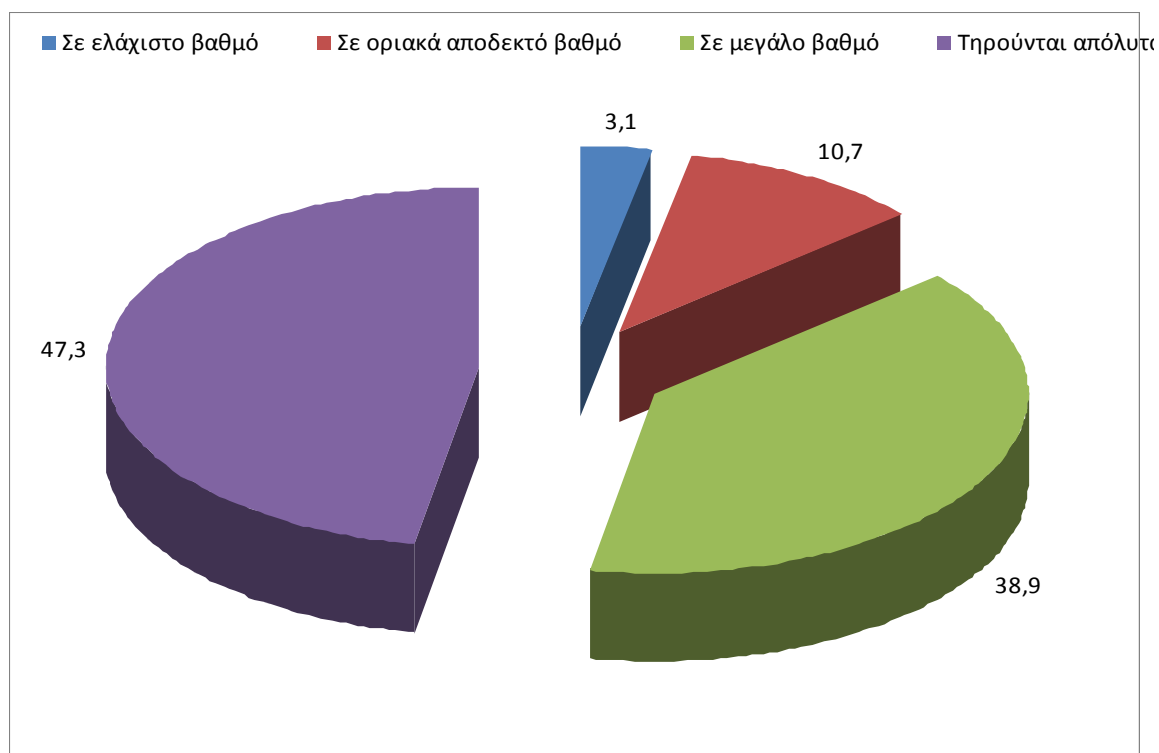
**Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το ρινγκ;**



**Γράφημα 3**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 89,39% των αθλητών πιστεύει ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το ρινγκ τουλάχιστον σε μεγάλο βαθμό ενώ το 10,5% πιστεύει ότι τηρούνται είτε σε ελάχιστο βαθμό είτε σε οριακά αποδεκτό βαθμό.

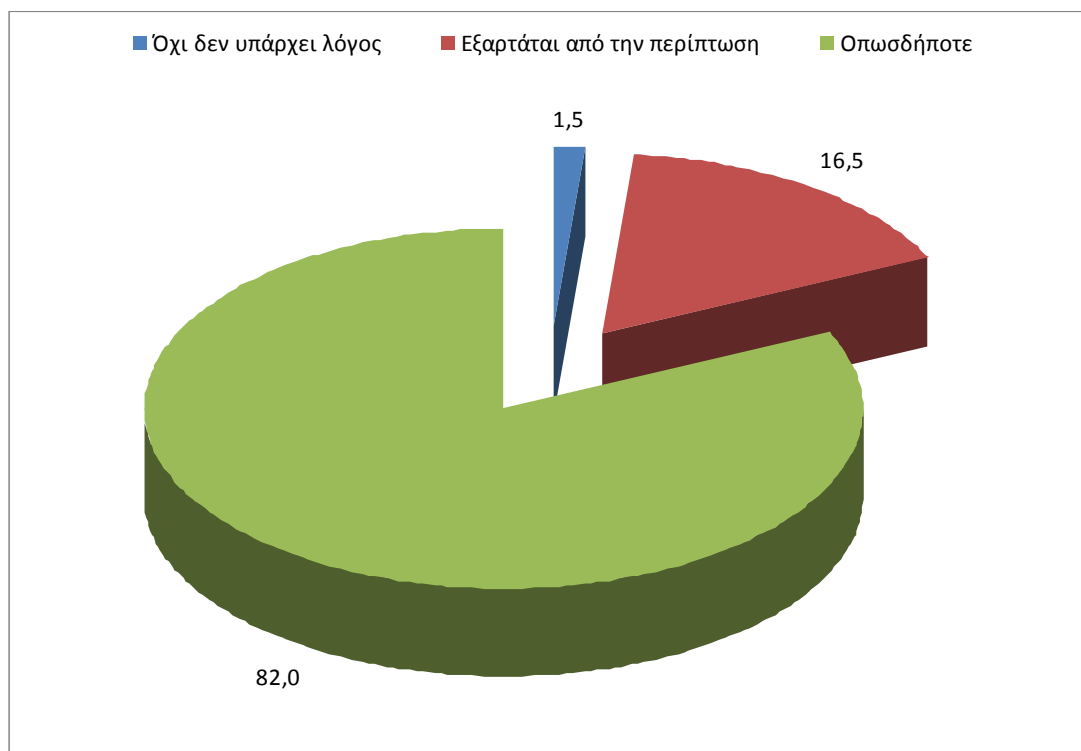
**Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό των αθλητών;**



**Γράφημα 4**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 85,27% των αθλητών πιστεύει ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό των αθλητών τουλάχιστον σε μεγάλο βαθμό, ενώ το 14,73% πιστεύει ότι τηρούνται είτε σε ελάχιστο βαθμό είτε σε οριακά αποδεκτό βαθμό.

## Πιστεύετε ότι η χρήση μασέλας πρέπει να είναι υποχρεωτική στην προπόνηση;

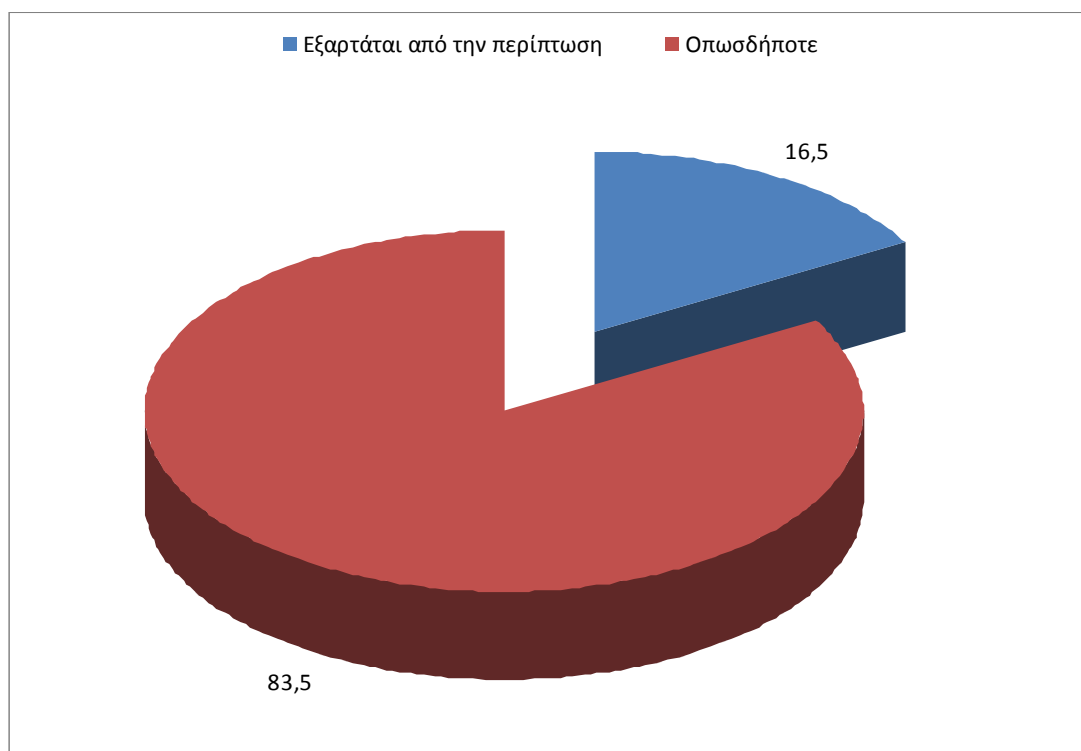


**Γράφημα 5**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 81,95% των αθλητών πιστεύει ότι πρέπει οπωσδήποτε να είναι υποχρεωτική η χρήση της μασέλας στη προπόνηση, το 16,54% θεωρεί ότι εξαρτάται από την περίπτωση και το 1,5% θεωρεί πως δεν υπάρχει λόγος.



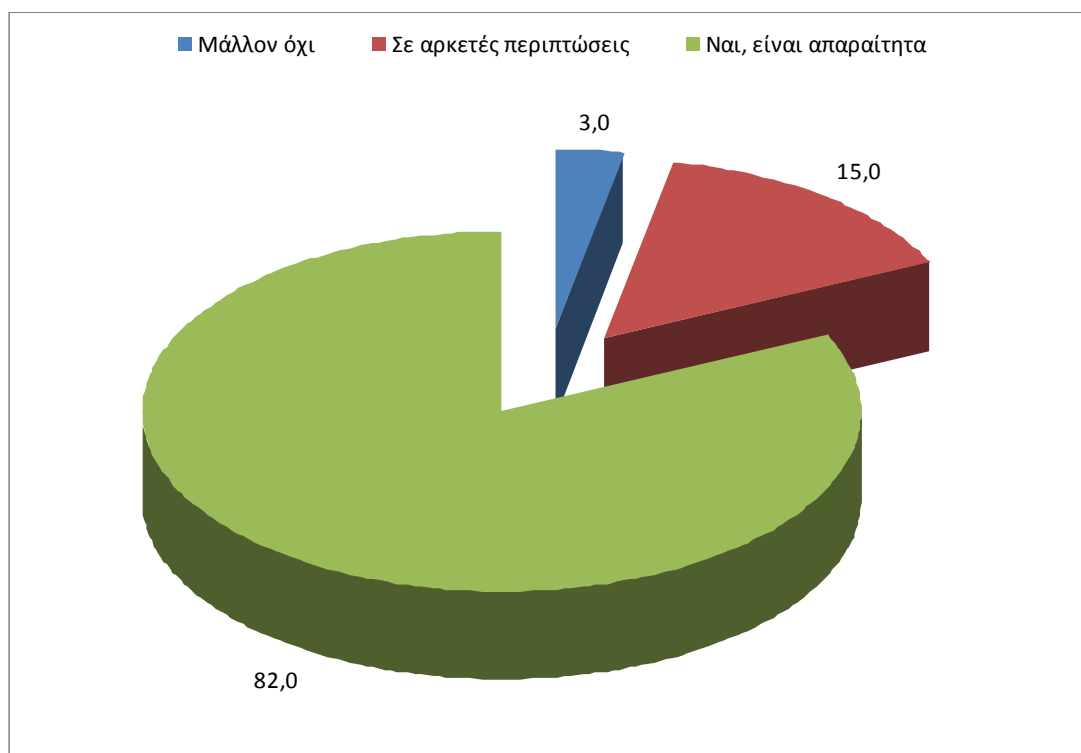
**Πιστεύετε ότι η χρήση ειδικών μέσων προπόνησης (π.χ. γάντια σάκου, κάσκα) πρέπει να είναι υποχρεωτική στην προπόνηση;**



**Γράφημα 6**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 83,46% των αθλητών πιστεύει ότι πρέπει οπωσδήποτε να είναι υποχρεωτική η χρήση ειδικών μέσων προπόνησης όπως γάντια σάκου, κάσκα κ.α στη προπόνηση ενώ το 16,54% θεωρεί ότι εξαρτάται από την περίπτωση.

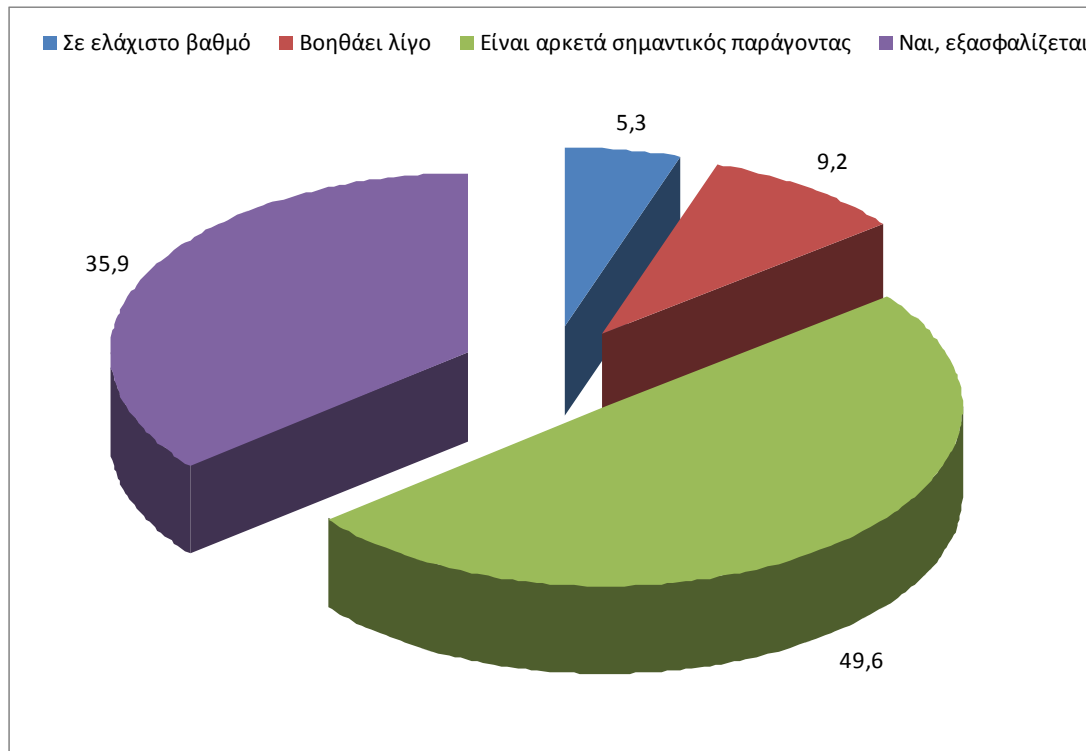
**Πιστεύετε ότι ο ελαστικός επίδεσμος και τα γάντια βοηθούν στην πρόληψη των κακώσεων του χεριού και των δακτύλων;**



**Γράφημα 7**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 81,95% των αθλητών πιστεύει ότι ο ελαστικός επίδεσμος και τα γάντια βοηθούν στην πρόληψη των κακώσεων του χεριού και των δακτύλων, το 15,04% θεωρεί ότι σε αρκετές περιπτώσεις βοηθούν και το 3,01% θεωρεί ότι μάλλον δεν βοηθούν.

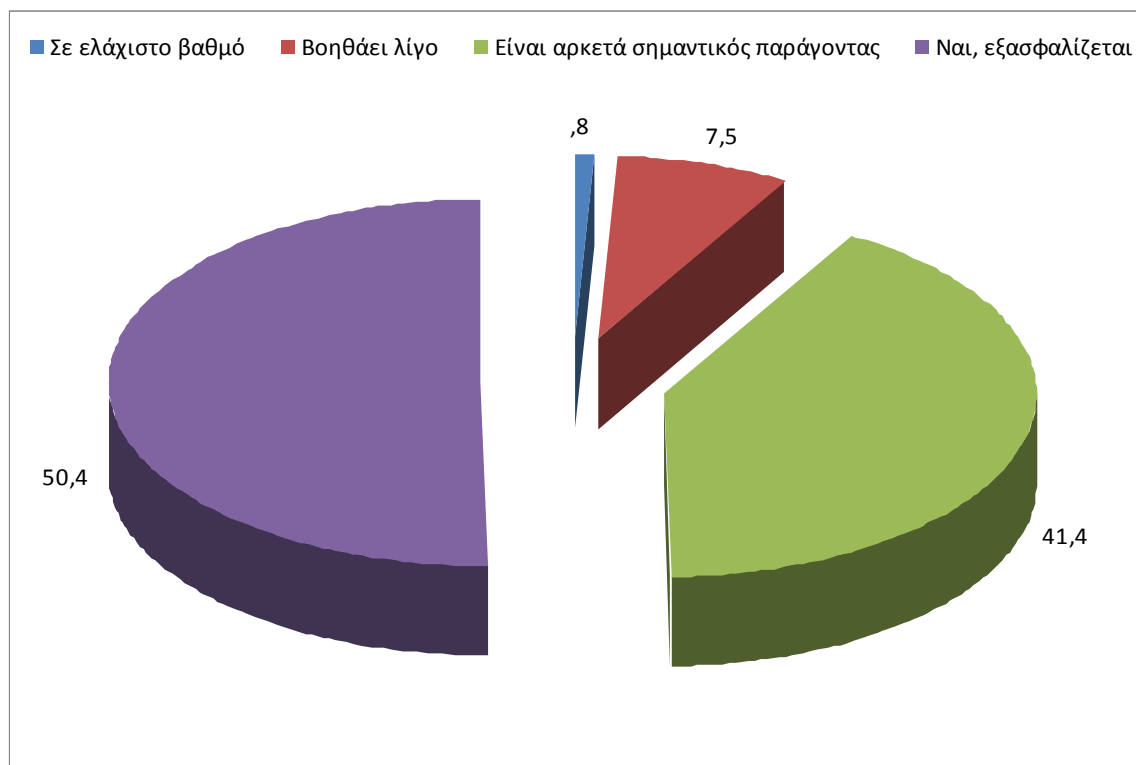
**Πιστεύετε ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή - αθλήτριας πυγμαχίας στην προπόνηση του sparring εξασφαλίζεται με αντίπαλο συναθλητή της ίδιας κατηγορίας;**



**Γράφημα 8**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 85,40% των αθλητών πιστεύει ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή – αθλήτριας πυγμαχίας στην προπόνηση του sparring εξασφαλίζεται με αντίπαλο συναθλητή της ίδιας κατηγορίας είναι τουλάχιστον αρκετά σημαντικός παράγοντας ενώ το 14,60% θεωρεί ότι βοηθάει λίγο ή σε ελάχιστο βαθμό.

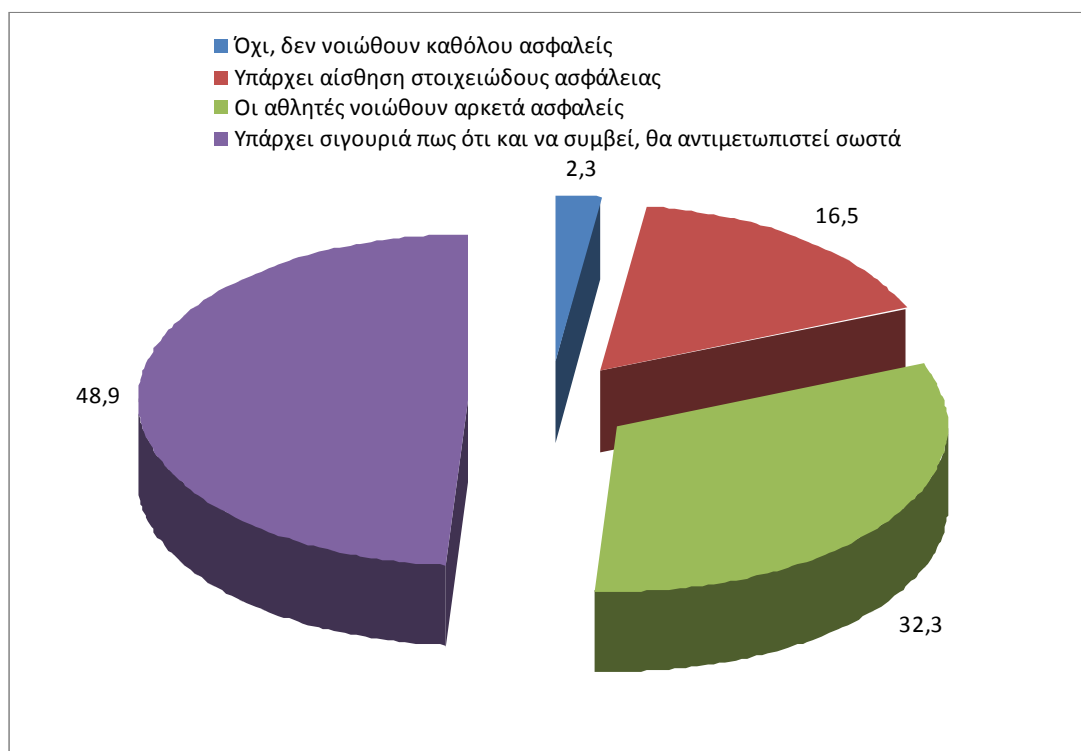
**Πιστεύετε ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή - αθλήτριας πυγμαχίας εξασφαλίζεται με συμμετοχή πρώτα σε φιλικούς αγώνες και μετά σε επίπεδο πρωταθλήματος;**



**Γράφημα 9**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 91,73% των αθλητών πιστεύει ότι είναι τουλάχιστον σημαντικός παράγοντας η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή – αθλήτριας πυγμαχίας εξασφαλίζεται με συμμετοχή πρώτα σε φιλικούς αγώνες και μετά σε επίπεδο πρωταθλήματος ενώ το 8,27% θεωρεί ότι βοηθάει λίγο ή σε ελάχιστο βαθμό.

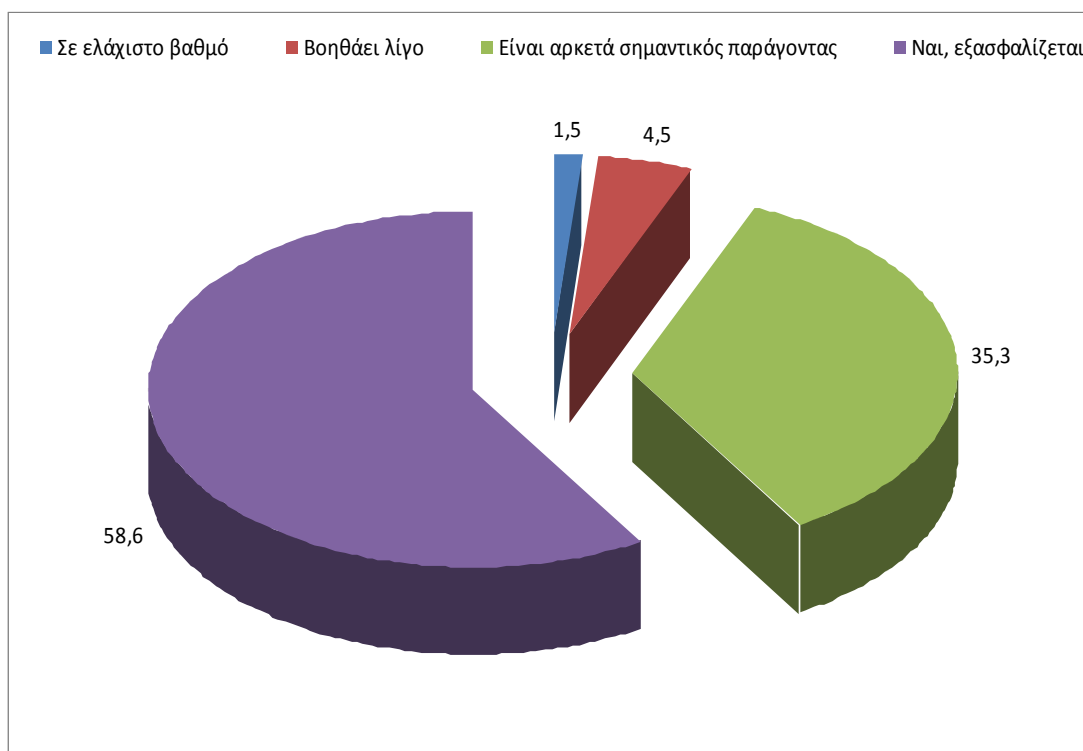
**Πιστεύετε ότι οι αθλητές αισθάνονται ασφάλεια κατά τη διάρκεια της προπόνησης (π.χ. σε περίπτωση γυρίσματος της γλώσσας) ;**



**Γράφημα 10**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 81,20% των αθλητών πιστεύει ότι οι αθλητές αισθάνονται τουλάχιστον αρκετή ασφάλεια κατά τη διάρκεια της προπόνησης ενώ το 18,80% θεωρεί ότι υπάρχει στοιχειώδης αίσθηση ασφάλειας ή και καθόλου ασφάλεια.

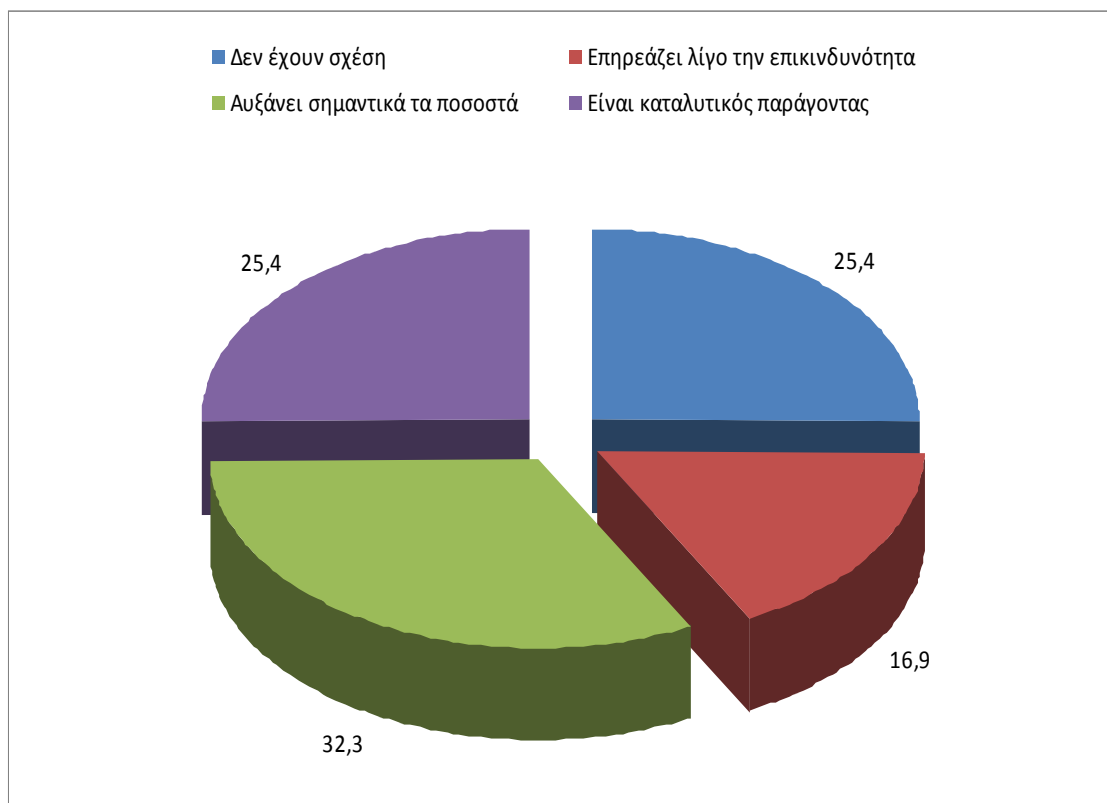
**Πιστεύετε ότι η ασφάλεια των αθλητών - αθλητριών πυγμαχίας εξασφαλίζεται με γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές;**



**Γράφημα 11**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 93,99% των αθλητών πιστεύει ότι είναι τουλάχιστον σημαντικός παράγοντας η ασφάλεια των αθλητών – αθλητριών πυγμαχίας εξασφαλίζεται με γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές ενώ το 6,01% θεωρεί ότι βοηθάει λίγο ή σε ελάχιστο βαθμό.

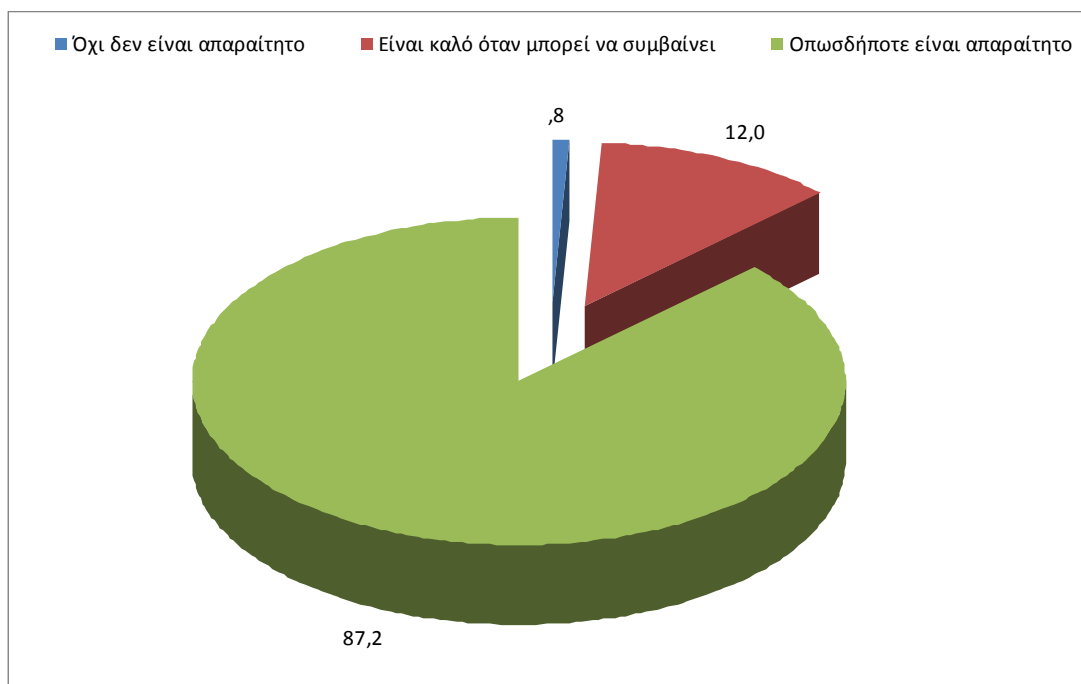
**Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η θεαματικότητα ενός αγώνα αυξάνει τα ποσοστά επικινδυνότητας;**



**Γράφημα 12**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 57,69% των αθλητών πιστεύει ότι η θεαματικότητα ενός αγώνα αυξάνει τα ποσοστά επικινδυνότητας σημαντικά ή είναι καταλυτικός παράγοντας ενώ το 42,31% θεωρεί είτε ότι δεν έχουν σχέση είτε ότι επηρεάζει λίγο την επικινδυνότητα.

**Πιστεύετε ότι κατά την διεξαγωγή αγώνων πρωταθλήματος πρέπει απαραίτητα να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρός;**

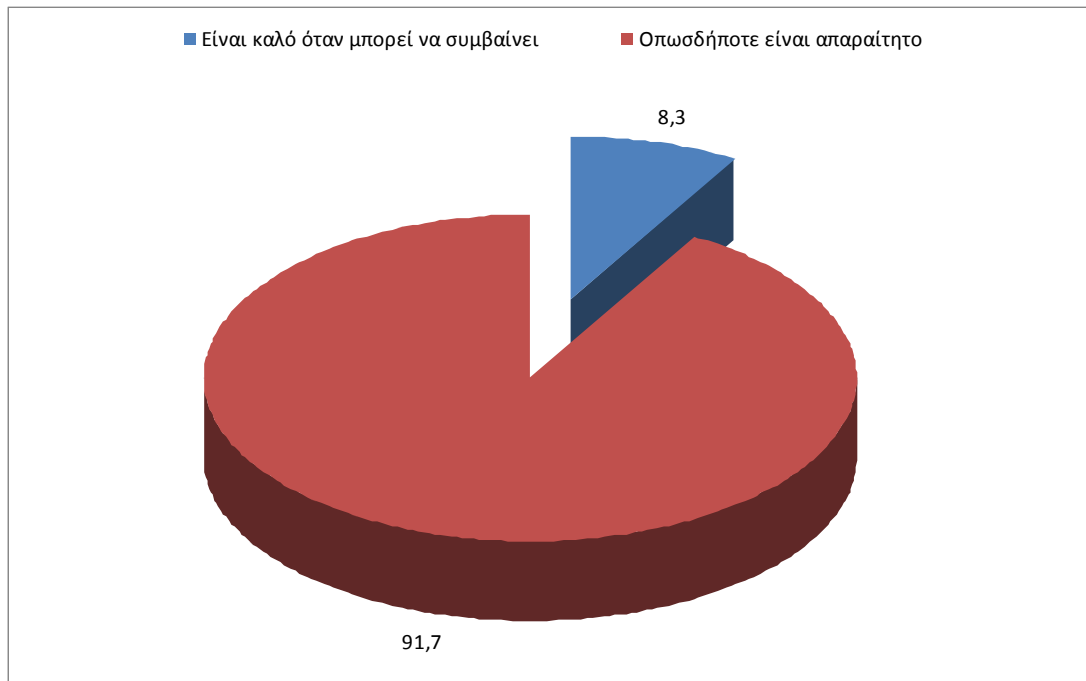


**Γράφημα 13**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 87,22% των αθλητών πιστεύει ότι οποσδήποτε είναι απαραίτητο κατά την διεξαγωγή αγώνων πρωταθλήματος να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρός, το 12,03% θεωρεί ότι είναι καλό όταν μπορεί να συμβαίνει και το 0,75% δεν θεωρεί ότι είναι απαραίτητο.



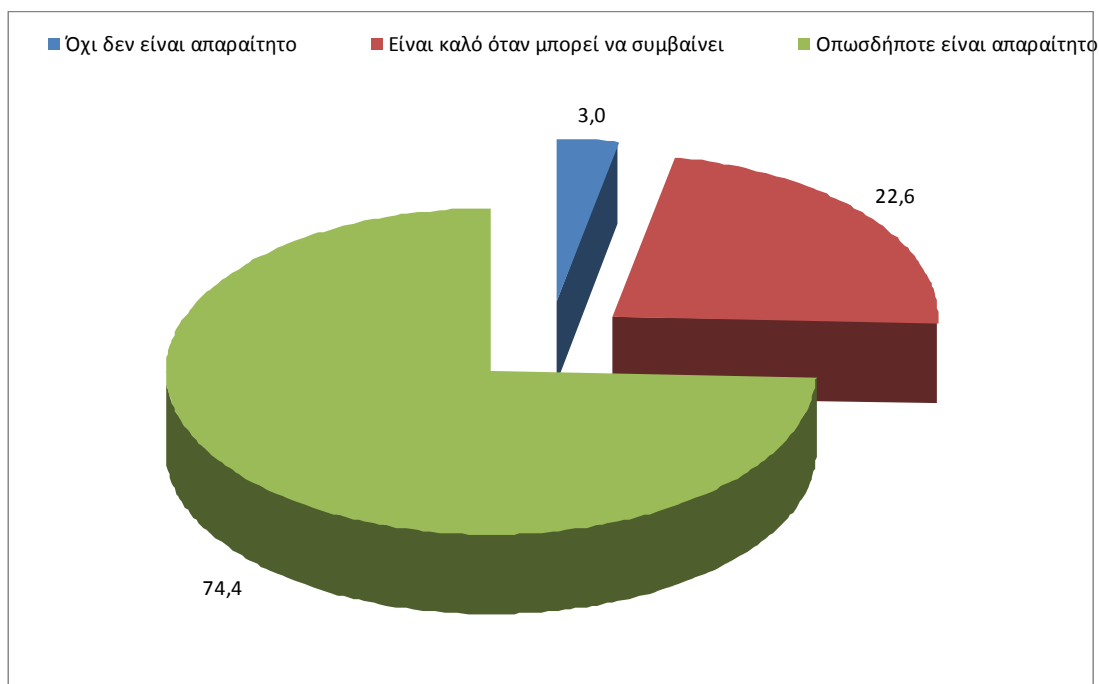
**Πιστεύετε ότι για την ασφάλεια της προπόνησης πρέπει να υπάρχει άριστα εξοπλισμένο κουτί πρώτων βοηθειών;**



**Γράφημα 14**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 91,73% των αθλητών πιστεύει ότι οπωσδήποτε είναι απαραίτητο για την ασφάλεια της προπόνησης να υπάρχει άριστα εξοπλισμένο κουτί πρώτων βοηθειών ενώ το 8,27% θεωρεί ότι είναι καλό όταν μπορεί να συμβαίνει.

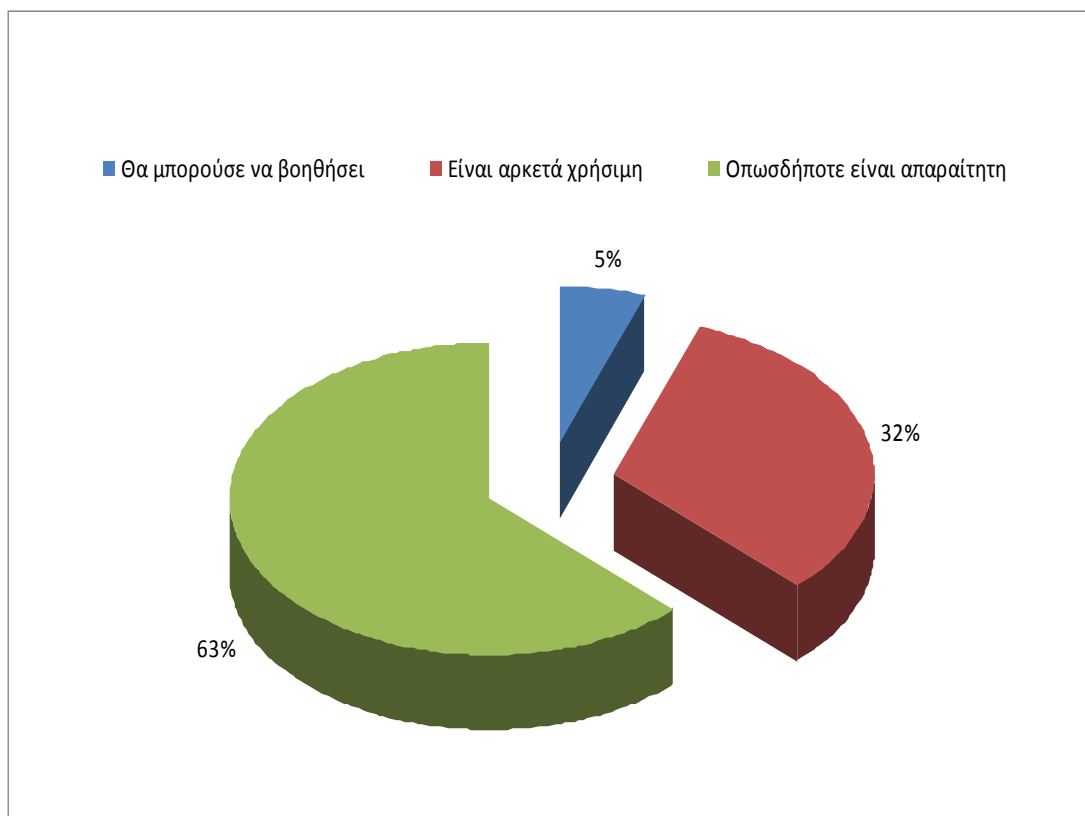
**Πιστεύετε ότι πρέπει στον ιατροφαρμακευτικό εξοπλισμό να περιλαμβάνεται απαραίτητα φιάλη οξυγόνου κατά τη διεξαγωγή αγώνα πρωταθλήματος;**



**Γράφημα 15**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 74,44% των αθλητών πιστεύει ότι οποσδήποτε είναι απαραίτητο στον ιατροφαρμακευτικό εξοπλισμό να περιλαμβάνεται απαραίτητα φιάλη οξυγόνου κατά τη διεξαγωγή αγώνα πρωταθλήματος, το 22,56% θεωρεί ότι είναι καλό όταν μπορεί να συμβαίνει και το 3,01% δεν θεωρεί ότι είναι απαραίτητο.

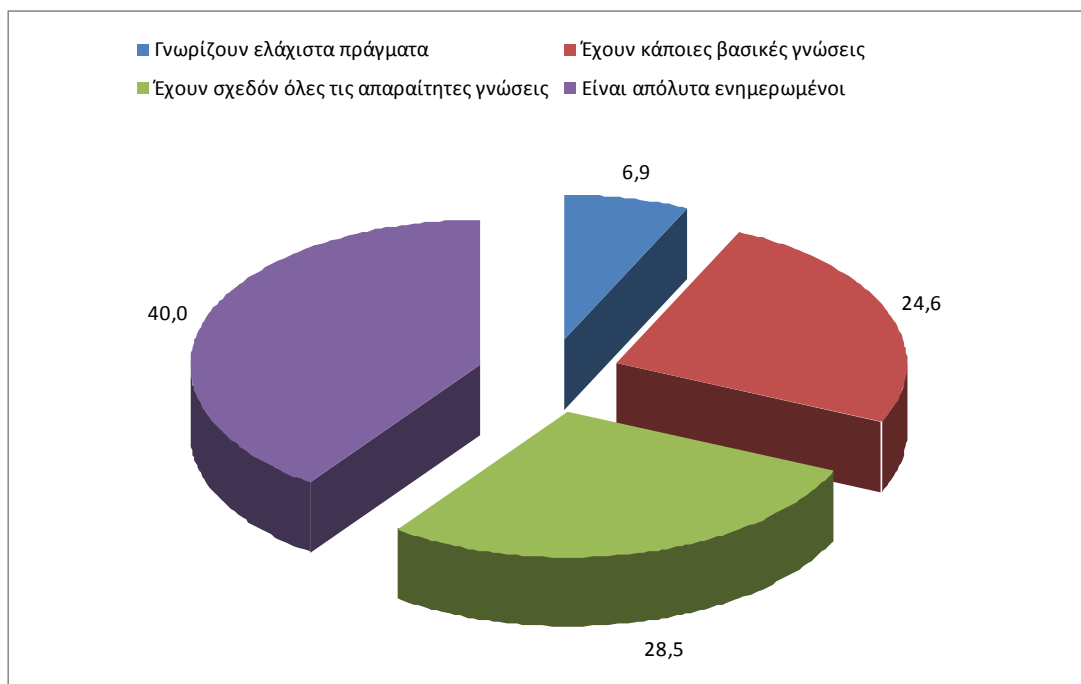
**Πιστεύετε ότι είναι απαραίτητη η έκτακτη προγνωστική εξέταση από ειδικό γιατρό πριν τον αγώνα;**



**Γράφημα 16**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 62,41% των αθλητών πιστεύει ότι οπωσδήποτε είναι απαραίτητη η έκτακτη προγνωστική εξέταση από ειδικό γιατρό πριν τον αγώνα, το 32,33% θεωρεί ότι είναι αρκετά χρήσιμη και το 5,26% θεωρεί ότι θα μπορούσε να βοηθήσει.

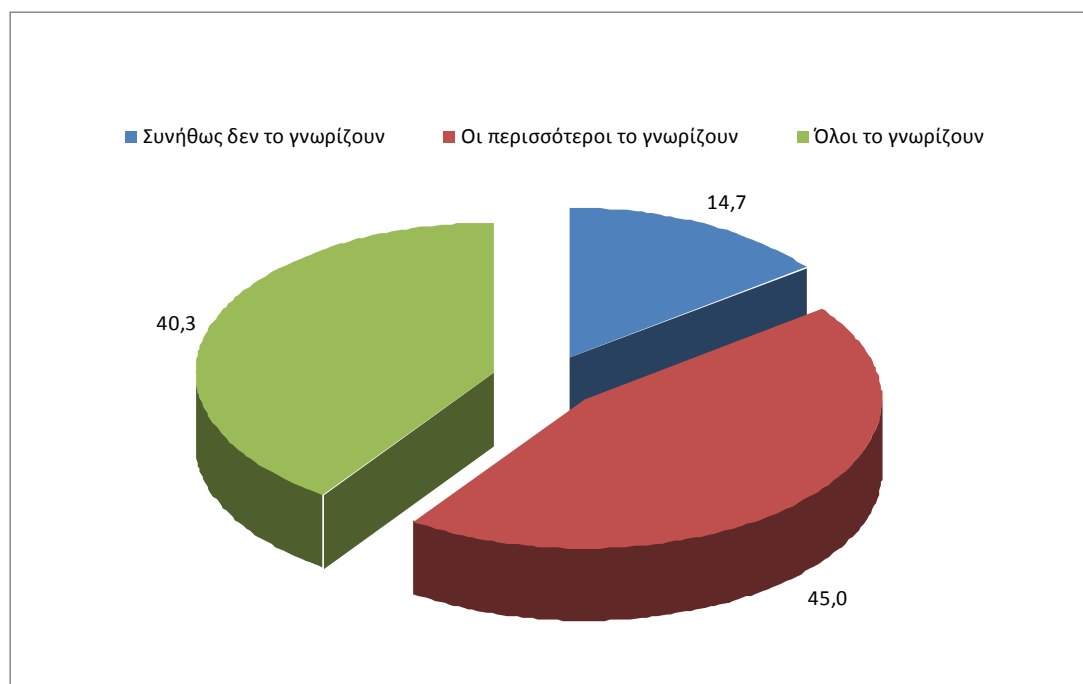
**Πιστεύετε ότι οι διαιτητές γνωρίζουν τις βλάβες που μπορούν να προκληθούν από ατυχήματα στο κεφάλι του αθλητή - της αθλήτριας;**



**Γράφημα 17**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 40% των αθλητών πιστεύει ότι είναι απόλυτα ενημερωμένοι οι διαιτητές για τις βλάβες που μπορούν να προκληθούν από ατυχήματα στο κεφάλι του αθλητή – αθλήτριας, το 28,46% θεωρεί ότι έχουν όλες τις απαραίτητες γνώσεις, το 24,62% θεωρεί ότι έχουν κάποιες βασικές γνώσεις και το 6,92% θεωρεί ότι γνωρίζουν ελάχιστα πράγματα.

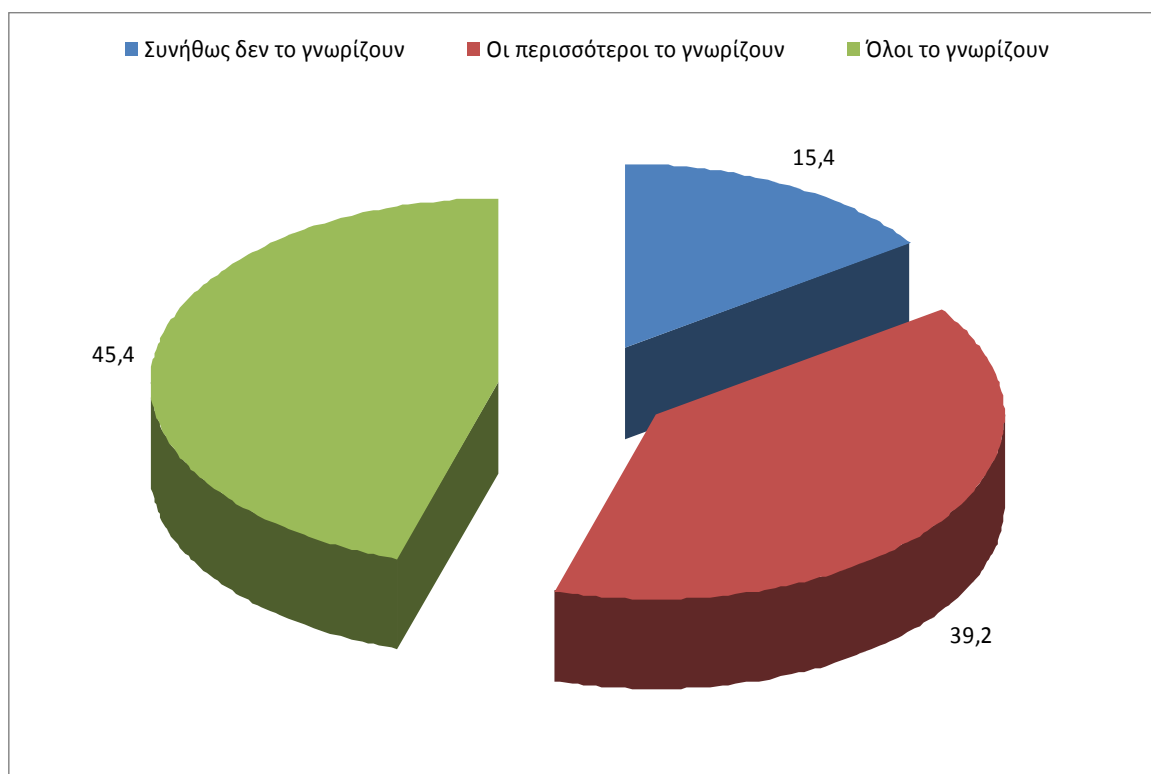
**Πιστεύετε ότι οι διαιτητές γνωρίζουν ότι τα χτυπήματα στο κοιλιακό - ηλιακό πλέγμα προκαλούν δυσλειτουργία στο διάφραγμα;**



**Γράφημα 18**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 40,31% των αθλητών πιστεύει ότι όλοι οι διαιτητές γνωρίζουν ότι τα χτυπήματα στο κοιλιακό- ηλιακό πλέγμα προκαλούν δυσλειτουργία στο διάφραγμα, το 44,96% θεωρεί ότι οι περισσότεροι το γνωρίζουν και το 14,73% θεωρεί ότι συνήθως δεν το γνωρίζουν.

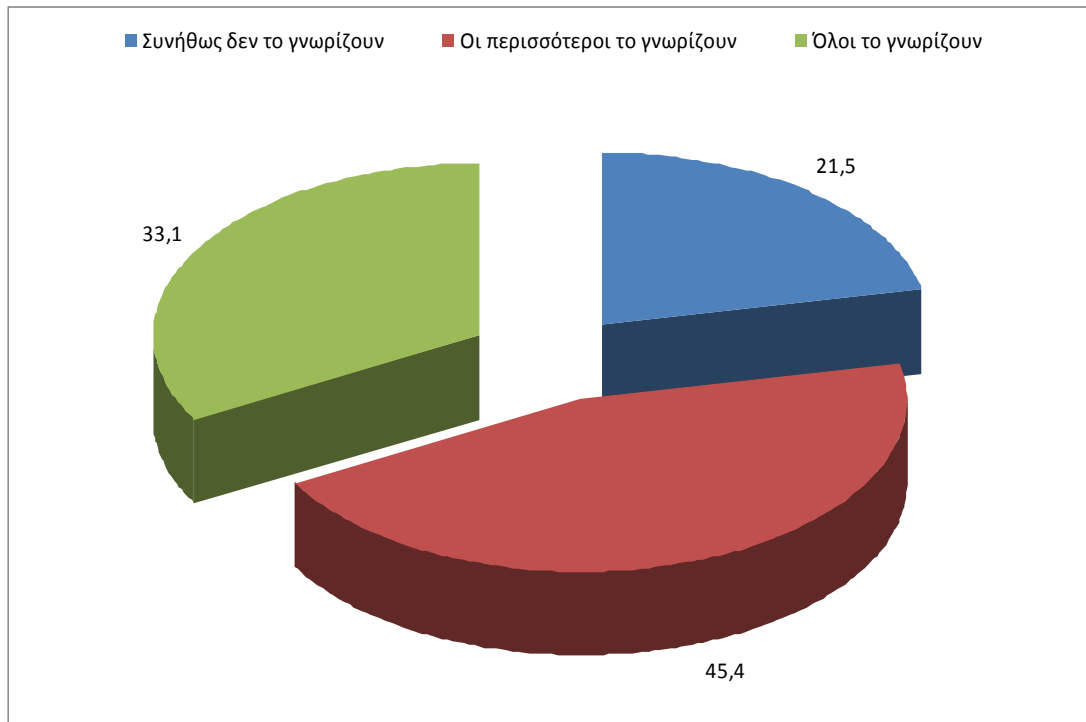
**Γνωρίζουν οι αθλητές ότι χτύπημα στο κεφάλι μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα;**



**Γράφημα 19**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 45,38% των αθλητών πιστεύει ότι όλοι οι αθλητές γνωρίζουν ότι τα χτυπήματα στο κεφάλι μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα, το 39,23% θεωρεί ότι οι περισσότεροι το γνωρίζουν και το 15,38% θεωρεί ότι συνήθως δεν το γνωρίζουν.

**Γνωρίζουν οι αθλητές ότι χτύπημα στις καρδιακές αρτηρίες μπορεί να προκαλέσει απώλεια αναπνοής;**



**Γράφημα 20**

Από το παραπάνω γράφημα παρατηρούμε ότι το 33,08% των αθλητών πιστεύει ότι όλοι οι αθλητές γνωρίζουν ότι τα χτυπήματα στις καρδιακές αρτηρίες μπορούν να προκαλέσουν απώλεια αναπνοής, το 45,38% θεωρεί ότι οι περισσότεροι το γνωρίζουν και το 21,54% θεωρεί ότι συνήθως δεν το γνωρίζουν.

## **Σύγκριση των απαντήσεων μεταξύ των ερασιτεχνών πυγμάχων σε σχέση με το φύλο**

Η σύγκριση των μέσων τιμών των απαντήσεων των ερωτώμενων ανδρών και γυναικών πυγμάχων αποκάλυψε τα εξής (πίν. 11):

Παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων τιμών ανδρών (3,01) και γυναικών (3,48) στην ερώτηση που αφορούσε την τήρηση των προδιαγραφών ασφαλείας σχετικά με το δάπεδο προπόνησης ενός ερασιτέχνη αθλητή ( $t=-2,49$   $df=129$   $p,<0.05$ ).

Παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων τιμών ανδρών (3,3) και γυναικών (3,0) στην ερώτηση που αφορούσε την ασφάλεια που αισθάνονται οι αθλητές κατά την διάρκεια της προπόνησης ( $t=2,14$   $df=130$   $p<0.05$ ).

Επίσης παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων τιμών ανδρών (2,8) και γυναικών (3,00) στην ερώτηση που αφορούσε την γνώμη τους ότι κατά την διεξαγωγή αγώνων πρωταθλήματος πρέπει απαραίτητα να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρός ( $t=-4,37$   $df=100$   $p<0.01$ ).

Δεν παρατηρήθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στις μέσες τιμές ανδρών και γυναικών στις υπόλοιπες ερωτήσεις.



Πίνακας 11. Σύγκριση των απαντήσεων μεταξύ των ερασιτεχνών πυγμάχων σε σχέση με το φύλο

<b>Αρ. ερώτησης</b>	<b>Μ.Ο. ανδρών</b>	<b>Μ.Ο. γυναικών</b>	<b>T</b>	<b>p</b>
1	3.01±0.99	3.48±0.68	-2.49	0.05
2	3.06±0.93	3.35±0.66	-1.64	NS
3	3.38±0.71	3.51±0.72	-0.93	NS
4	3.30±0.78	3.29±0.82	0.07	NS
5	2.84±0.42	2.68±0.48	1.85	NS
6	2.83±0.38	2.88±0.34	-0.52	NS
7	2.80±0.49	2.74±0.44	0.61	NS
8	3.15±0.78	3.20±0.89	-0.30	NS
9	3.48±0.63	3.23±0.76	1.84	NS
10	3.36±0.76	3.00±0.97	2.15	0.05
11	3.51±0.64	3.55±0.72	-0.32	NS
12	2.50±1.12	2.87±1.09	-1.61	NS
13	2.82±0.41	3.00±0.00	-4.37	0.01
14	2.91±0.29	2.94±0.25	-0.43	NS
15	2.70±0.54	2.74±0.44	-0.37	NS
16	3.59±0.55	3.48±0.72	0.90	NS
17	3.06±0.95	2.94±0.96	0.64	NS
18	2.29±0.69	2.16±0.73	0.88	NS
19	2.33±0.71	2.23±0.76	0.67	NS
20	2.15±0.72	1.97±0.75	1.23	NS

### **Σύγκριση των απαντήσεων μεταξύ των ερασιτεχνών πυγμάχων σε σχέση με τις ηλικιακές ομάδες**

Για διαπιστωθεί αν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη βαθμολογία του ερωτηματολογίου σε σχέση με τις τέσσερις ηλικιακές ομάδες πραγματοποιήθηκε ανάλυση διασποράς (ANOVA). Από την ανάλυση προέκυψε ότι υπήρχαν διαφορές στις ηλικιακές ομάδες στην ερώτηση 10 ( $F=3.28$   $df_1=3$   $df_2=114$   $p<0.05$ ) και 11 ( $F=3.38$   $df_1=3$   $df_2=114$   $p<0.05$ ). Δεν προέκυψαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των μέσων τιμών για της ηλικιακές ομάδες στις υπόλοιπες ερωτήσεις.

Από τον έλεγχο Bonferroni παρατηρήθηκε ότι οι αθλητές ηλικίας από 10 έως 15 ετών αισθάνονται μεγαλύτερη ασφάλεια κατά τη διάρκεια της προπόνησης σε σχέση με τους αθλητές 21 έως 25 ετών ( $p<0.05$ , πίν. 2).

Ακόμα οι αθλητές ηλικίας από 10 έως 15 ετών πιστεύουν σε μεγαλύτερο βαθμό έναντι των αθλητών πάνω από 26 ετών ότι η ασφάλεια των αθλητών εξασφαλίζεται με γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές ( $p<0.05$ , πίν. 2).

Πίνακας 12. Σύγκριση των απαντήσεων μεταξύ των ερασιτεχνών πυγμάχων σε σχέση με τις ηλικιακές ομάδες

Ερώτ.	Ηλικιακή ομάδα							
	10- 15		16-20		21-25		> 26	
1	3.58±0.90		2.96±1.02		3.18±0.91		3.09±0.94	NS
2	3.58±0.90		3.17±0.83		3.13±0.83		3.05±0.91	NS
3	3.83±0.39		3.30±0.93		3.23±0.78		3.52±0.63	NS
4	3.70±0.67		3.17±0.72		3.31±0.86		3.27±0.73	NS
5	2.67±0.65		2.78±0.42		2.79±0.41		2.86±0.35	NS
6	2.67±0.49		2.83±0.39		2.82±0.39		2.91±0.29	NS
7	2.92±0.29		2.65±0.57		2.74±0.59		2.89±0.32	NS
8	3.73±0.47		3.00±0.80		3.03±0.87		3.23±0.83	NS
9	3.75±0.62		3.43±0.66		3.26±0.75		3.36±0.61	NS
10	3.85±0.39		3.39±0.72		3.05±0.92		3.14±0.85	0.05
11	3.92±0.29		3.70±0.63		3.49±0.60		3.34±0.71	0.05
12	2.75±1.35		2.68±1.17		2.54±1.00		2.51±1.22	NS
13	2.75±0.62		2.96±0.21		2.92±0.27		2.84±0.37	NS
14	2.92±0.29		2.91±0.29		2.97±0.16		2.93±0.25	NS
15	2.58±0.79		2.65±0.57		2.74±0.44		2.77±0.48	NS
16	3.58±0.79		3.57±0.59		3.59±0.50		3.57±0.66	NS
17	3.33±0.89		3.00±1.02		3.03±0.96		2.83±0.99	NS
18	2.55±0.52		2.41±0.59		2.05±0.79		2.24±0.69	NS
19	2.67±0.49		2.36±0.73		2.26±0.72		2.19±0.77	NS
20	2.58±0.51		2.23±0.69		2.03±0.78		1.98±0.75	NS

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να καταγράψει τις γνώσεις και τις απόψεις των αθλητών και αθλητριών της πυγμαχίας για την υγιεινή και ασφάλεια στο άθλημα αυτό, όπως οι προδιαγραφές ασφαλείας, ο προστατευτικός εξοπλισμός, οι τεχνικοί κανονισμοί που πρέπει να ακολουθούνται από τους παράγοντες του αθλήματος για την διοργάνωση αθλητικών εκδηλώσεων. Ακόμα καταγράφηκε το αίσθημα της ασφάλειας που νιώθουν οι αθλητές και αθλήτριες για το αν γνωρίζουν οι προπονητές, οι συναθλητές, αλλά και οι διαιτητές του αθλήματος βασικές γνώσεις πρώτων βοηθειών σε περιπτώσεις τραυματισμού ενός αγωνιζόμενου αθλητή. Τέλος βασικός σκοπός της διατριβής είναι η διάδοση της γνώσης των ζητημάτων που σχετίζονται με την πρόληψη τραυματισμών του αθλήματος σε ερασιτεχνικό επίπεδο. Ακόμα πρέπει να τονισθεί πως οι περιορισμοί της έρευνας διαμορφώθηκαν αποκλειστικά από την ειλικρίνεια των απαντήσεων των ερωτηθέντων αθλητών, την σωστή κατανόηση του ερωτηματολογίου για την απόδοση των απαντήσεων από τους αθλητές της πυγμαχίας, την επιστροφή των ερωτηματολογίων σε συγκεκριμένη χρονική στιγμή αλλά, και το γεγονός πως ερωτήθηκαν όλοι οι αθλητές και αθλήτριες στους αθλητικούς πυγμαχικούς συλλόγους στην ευρύτερη περιοχή της Αθήνας και του Πειραιά.

Στο παρόν κεφάλαιο γίνεται η συζήτηση των αποτελεσμάτων με βάση τις ερευνητικές ερωτήσεις.

Οι ερασιτέχνες άνδρες και γυναίκες αθλητές της πυγμαχίας θεώρησαν ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το ρινγκ και το δάπεδο προπόνησης που διεξάγονται οι ερασιτεχνικοί αγώνες.

Διαπιστώθηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των αθλητών (78,79%) πίστευε ότι τηρούνται σε μεγάλο βαθμό οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το σχεδιασμό του ρινγκ (δάπεδο, σχοινιά, κλπ). Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τον Voy (1990a & 1990b), ο οποίος ως πρόεδρος της Αμερικάνικης ένωσης ερασιτεχνικής πυγμαχίας έδωσε μεγάλη σημασία στην υγιεινή και ασφάλεια όλων των μερών που αποτελούν τον αγωνιστικό χώρο ενός αγώνα πυγμαχίας. Γνωρίζοντας ότι το δάπεδο, τα σχοινιά και τα υπόλοιπα μέρη ενός ρινγκ αποτελούν στοιχεία επικινδυνότητας με κίνδυνο τραυματισμών των αγωνιζομένων αθλητών, έδωσε πολύ μεγάλη έμφαση στο

επανασχεδιασμό του με στόχο την πρόληψη των ανεπιθύμητων κακώσεων. Συγκεκριμένα σχετικά με το δάπεδο του ρινγκ δόθηκαν οδηγίες, να έχει ειδική επίστρωση από αφρώδες υλικό 2.5 εκατοστά και το οποίο θα επικάθεται σε ειδική βάση μέχρι 2.5 εκατοστών. Ο Voy (1990a & 1990b), θεώρησε ότι ένα δάπεδο με μεγαλύτερη διάμετρο θα απορροφούσε τα θλιπτικά φορτία από τις πτώσεις στο γόνατο των αθλητών και αθλητριών και θα ελαχιστοποιούσε τον κίνδυνο των κακώσεων.

Οι ερασιτέχνες άνδρες και γυναίκες αθλητές της πυγμαχίας θεώρησαν ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό των αθλητών για την πρόληψη των κακώσεων (υποχρεωτική χρήση μασέλας στην προπόνηση) και των ειδικών μέσων προπόνησης (π.χ. γάντια σάκου, κάσκα, ελαστικός επίδεσμος και γάντια).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 77,27 % των αθλητών πίστευε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα υποδήματα ενός ερασιτέχνη αθλητή, το 89,39% ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το ρινγκ, το 85,27 % των αθλητών ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό των αθλητών, το 81,95 % ότι πρέπει οπωσδήποτε να είναι υποχρεωτική η χρήση της μασέλας στη προπόνηση, το 83,46% ότι πρέπει οπωσδήποτε να είναι υποχρεωτική η χρήση ειδικών μέσων προπόνησης (γάντια σάκου, κάσκα κ.α στη προπόνηση), το 81,95 % ότι ο ελαστικός επίδεσμος και τα γάντια βοηθούν στην πρόληψη των κακώσεων του χεριού και των δακτύλων. Αρκετές αναφορές στην παγκόσμια βιβλιογραφία επιβεβαιώνουν τα ευρήματα της παρούσας μελέτης. Συγκεκριμένα οι Estwenic, Boitano & Ari, (1984), αλλά και οι Minkoff, Simonson, & Cavaliere, G. (2004), σημείωσαν τη σπουδαιότητα του εξοπλισμού για την πρόληψη των τραυματισμών στην ερασιτεχνική πυγμαχία.

Οι ερασιτέχνες άνδρες και γυναίκες αθλητές της πυγμαχίας πιστεύουν ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή-αθλήτριας πυγμαχίας στην προπόνηση του sparring εξασφαλίζεται με αντίπαλο συναθλητή της ίδιας κατηγορίας και εξάσκηση πρώτα με συμμετοχή σε φιλικούς αγώνες και μετά σε επίπεδο πρωταθλήματος.

Αυτά επισημαίνονται από τους Peterson & Renstrom (1998) και Vinger & Hoener (1994), οι οποίοι διερεύνησαν την υγιεινή και την ασφάλεια στην ερασιτεχνική πυγμαχία.

Οι ερασιτέχνες άνδρες και γυναίκες αθλητές της πυγμαχίας θεωρούν ότι η ασφάλεια των αθλητών και αθλητριών πυγμαχίας κατά τη διάρκεια της προπόνησης και αγώνα πρωταθλήματος, εξασφαλίζεται με την ύπαρξη σάκου πρώτων βοηθειών & φιάλης οξυγόνου και τις γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές. Αρκετές αναφορές στην παγκόσμια βιβλιογραφία επιβεβαιώνουν τα ευρήματα της παρούσας μελέτης. Συγκεκριμένα οι Minkoff, Simonson, & Cavaliere, (2004), σημείωσαν τη σπουδαιότητα της ύπαρξης σάκου πρώτων βοηθειών & φιάλης οξυγόνου του για την ασφάλεια των αθλητών στην ερασιτεχνική πυγμαχία.

Διαπιστώθηκε ακόμη ότι οι ερασιτέχνες άνδρες και γυναίκες αθλητές της πυγμαχίας πίστευαν ότι η θεαματικότητα ενός αγώνα αυξάνει τα ποσοστά επικινδυνότητας και θα πρέπει απαραίτητα να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρός. Τα αποτελέσματα αυτά είναι σε συμφωνία με έρευνες που διεξήχθησαν στο παρελθόν (Athletic training and Sport Medicine, 1984; Estwenic, Boitano & Ari, 1984; Kennedy, 1985;. Cantu, 1995; 1996; Constantoyannis & Partheni, 2004; Loosemore, Knowles & Whyte, 2007).

Οι ερασιτέχνες άνδρες και γυναίκες αθλητές της πυγμαχίας θεωρούν ότι οι διαιτητές γνωρίζουν τις βλάβες που μπορούν να προκληθούν από ατυχήματα στο κεφάλι του αθλητή και της αθλήτριας, ότι τα χτυπήματα στο κοιλιακό – ηλιακό πλέγμα προκαλούν δυσλειτουργία στο διάφραγμα, ότι χτύπημα στο κεφάλι μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα και ότι χτύπημα στις καρδιακές αρτηρίες μπορεί να προκαλέσει απώλεια αναπνοής.

Αρκετές μελέτες επισημαίνουν την ανάγκη για καλύτερη ενημέρωση των διαιτητών σε θέματα βιολογίας του ανθρώπινου σώματος και τις προσαρμογές που προκαλούνται από τη συμμετοχή σε αθλήματα μονομαχιών (Millar, 1987; Butler, 1994; Rodriguez, Vitali & Nobili, 1998; Minkoff, Simonson & Cavaliere, 2004).

Διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες αθλήτριες της ερασιτεχνικής πυγμαχίας βαθμολόγησαν με μεγαλύτερο βαθμό την ερώτηση που ήταν σχετική με τις προδιαγραφές ασφαλείας και το δάπεδο προπόνησης, σε σχέση με τους άνδρες.

Η ερμηνεία της παρατηρηθείσας διαφοράς είναι ότι γυναίκες δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στην αγωνιστική επιφάνεια (Sperry, 1983; Smith & Stanisky, 1987; Eustace, Johnston, O' Neill & O' Byrne, 2007).

Οι άνδρες βαθμολόγησαν με μεγαλύτερο βαθμό την ερώτηση που αφορούσε την ασφάλεια που αισθάνονται οι αθλητές κατά την διάρκεια της προπόνησης, ενώ οι

γυναίκες βαθμολόγησαν με μεγαλύτερο βαθμό την ερώτηση που αφορούσε την γνώμη τους ότι κατά την διεξαγωγή αγώνων πρωταθλήματος πρέπει απαραίτητα να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρός. Οι παρατηρηθείσες διαφορές φαίνεται ότι προέκυψαν από τις εμπειρίες που έχει ο κάθε αθλητής-αθλήτρια (Sperrym, 1983; Athletic training and Sport Medicine, 1984; Estwenic, Boitano & Ari, 1984; Kennedy, 1985; Millar, 1987; Smith & Stanisky, 1987;. Butler, 1994; Cantu, 1995; 1996; Rodriguez, Vitali & Nobili, 1998; Constantoyannis & Partheni, 2004; Minkoff, Simonson & Cavaliere, 2004; Eustace, Johnston, O' Neill & O' Byrne, 2007; Loosemore, Knowles & Whyte, 2007).

Ακόμα διαπιστώθηκε ότι οι αθλητές ηλικίας από 10 έως 15 ετών αισθάνονταν μεγαλύτερη ασφάλεια κατά τη διάρκεια της προπόνησης σε σχέση με τους αθλητές 21 έως 25 ετών, ενώ οι αθλητές ηλικίας από 10 έως 15 ετών πίστευαν σε μεγαλύτερο βαθμό έναντι των αθλητών πάνω από 26 ετών ότι η ασφάλεια των αθλητών εξασφαλίζεται με γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές. Παρά τις διαφορές αυτές διαπιστώνεται ότι όλοι ανεξαιρέτως οι αθλητές και αθλήτριες επισημαίνουν την χρησιμότητα των γνώσεων των πρώτων βοηθειών ενός δυναμικού αθλήματος όπως είναι η πυγμαχία (Sperrym, 1983; Smith & Stanisky, 1987; Millar, 1987; Butler, 1994; Rodriguez, Vitali & Nobili, 1998; Minkoff, Simonson & Cavaliere, 2004; Eustace, Johnston, O' Neill & O' Byrne, 2007).

## *Συμπεράσματα*

1. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερασιτεχνών ανδρών και γυναικών αθλητών πυγμαχίας ήταν 21 μέχρι 26 έτη.
2. Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερασιτεχνών ανδρών αθλητών πυγμαχίας αγωνίζονταν στην κατηγορία των 91 κιλών, ενώ των γυναικών στην κατηγορία των 51 κιλών.
3. Το μεγαλύτερο ποσοστό τόσο των ανδρών, όσο και των γυναικών πυγμαχίας προπονούσαν πάνω από 8 ώρες την εβδομάδα, ενώ το μεγαλύτερο ποσοστό και των δύο φύλων συμμετείχε σε περισσότερους από 10 αγώνες.
4. Πάνω από 70 % του δείγματος πίστευε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το δάπεδο προπόνησης ενός ερασιτέχνη αθλητή, οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα υποδήματα ενός ερασιτέχνη αθλητή και οι αντίστοιχες σχετικά με το ρινγκ.
5. Πολύ μεγάλο ποσοστό του δείγματος (πάνω από 89 %) πίστευε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό των αθλητών, ότι πρέπει να είναι υποχρεωτική η χρήση μασέλας και των ειδικών μέσων (π.χ. γάντια σάκου, κάσκα) στην προπόνηση, και γνώριζαν ότι η χρήση ελαστικού επιδέσμου και γαντιών βοηθούν στην πρόληψη των κακώσεων του χεριού και των δακτύλων.
6. Ακόμα ήταν ενήμεροι σε μεγάλο ποσοστό ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή - αθλήτριας πυγμαχίας στην προπόνηση του sparring εξασφαλίζεται με αντίπαλο συναθλητή της ίδιας κατηγορίας και με συμμετοχή πρώτα σε φιλικούς αγώνες και μετά σε επίπεδο πρωταθλήματος.
7. Επίσης πίστευαν ότι οι αθλητές αισθάνονται ασφάλεια κατά τη διάρκεια της προπόνησης, αφού αυτή η ασφάλειά τους εξασφαλίζεται με γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές, με την ύπαρξη κουτιού πρώτων βοηθειών και φιάλης οξυγόνου και με την παρουσία ασθενοφόρου και γιατρού κατά την διεξαγωγή αγώνων πρωταθλήματος.
8. Μικρό ποσοστό αθλητών γνώριζαν ότι οι διαιτητές γνώριζαν τις βλάβες που μπορούν να προκληθούν από ατυχήματα στο κεφάλι του αθλητή-αθλήτριας



και ότι τα χτυπήματα στο κοιλιακό-ηλιακό πλέγμα προκαλούν δυσλειτουργία στο διάφραγμα.

9. Μικρό ποσοστό αθλητών (45 %) γνώριζαν ότι χτύπημα στο κεφάλι μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα και ότι το χτύπημα στις καρδιακές αρτηρίες μπορεί να προκαλέσει απώλεια αναπνοής.
10. Οι γυναίκες βαθμολόγησαν με μεγαλύτερο βαθμό την ερώτηση που ήταν σχετική με τις προδιαγραφές ασφαλείας και το δάπεδο προπόνησης.
11. Οι άνδρες βαθμολόγησαν με μεγαλύτερο βαθμό την ερώτηση που αφορούσε την ασφάλεια που αισθάνονται οι αθλητές κατά την διάρκεια της προπόνησης.
12. Οι γυναίκες βαθμολόγησαν με μεγαλύτερο βαθμό την ερώτηση που αφορούσε την γνώμη τους ότι κατά την διεξαγωγή αγώνων πρωταθλήματος πρέπει απαραίτητα να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρός.
13. Οι αθλητές ηλικίας από 10 έως 15 ετών αισθάνονταν μεγαλύτερη ασφάλεια κατά τη διάρκεια της προπόνησης σε σχέση με τους αθλητές 21 έως 25 ετών.
14. Ακόμα οι αθλητές ηλικίας από 10 έως 15 ετών πίστευαν σε μεγαλύτερο βαθμό έναντι των αθλητών πάνω από 26 ετών ότι η ασφάλεια των αθλητών εξασφαλίζεται με γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές.

### *Προτάσεις για περαιτέρω έρευνες*

Με βάση τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα της παρούσας μελέτης, διατυπώνονται οι παρακάτω προτάσεις για μελλοντικές μελέτες:

1. Η παρούσα μελέτη θα μπορούσε να επαναληφθεί με αύξηση στο μέγεθος του δείγματος. Επίσης, θα μπορούσαν να αναλυθούν το μορφωτικό επίπεδο των αθλητών και αθλητριών σύμφωνα με την κοινωνική τους διαστρωμάτωση (ανώτερης-μεσαίας-κατώτερης). Κάτι ανάλογο μπορεί να γινόταν και για τη γεωγραφική διαστρωμάτωση με κατάταξη του δείγματος ανάλογη της γεωγραφικής τους προέλευσης σε αστικό, ημιαστικό, αγροτικό και συσχετίσι τους μεταξύ ανδρών και γυναικών.
2. Οι μελλοντικές μελέτες θα μπορούσαν να συγκρίνουν τις απαντήσεις του παρόντος ερωτηματολογίου κατά κατηγορία.
3. Οι μελλοντικές μελέτες θα μπορούσαν να εξετάσουν τις προδιαγραφές ασφάλειας που διαθέτει η επαγγελματική πυγμαχία σε σχέση με την ερασιτεχνική.
4. Οι μελλοντικές μελέτες θα μπορούσαν να διερευνήσουν αν τα αίτια που προκαλούν τραυματισμούς στην πυγμαχία σχετίζονται με την ποιότητα του προστατευτικού εξοπλισμού ή άλλων παραγόντων.
5. Οι μελλοντικές μελέτες θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τις πληροφορίες από την παρούσα μελέτη για να σχεδιαστούν επιμορφωτικά σεμινάρια πρώτων βοηθειών.
6. Καθώς η κοινωνία αλλάζει, πρέπει όλοι οι υπεύθυνοι παράγοντες του αθλήματος (ομοσπονδία, διαιτητές και αθλητές) να επανακαθορίσουν μερικές απόψεις τους, να βρουν διεξοδικές λύσεις σε διάφορα προβλήματα που παρατηρούνται αλλά και να συνεχίσουν την σημαντική προσπάθεια που κάνουν για την προώθηση τους αθλήματος.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αμπατζίδης, Γ. (2000). Αθλητικές κακώσεις. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Athletic training and Sport Medicine (1984). American academy of orthopedic surgeons. Chicago, p.p. 420-430.

BBC News (Ιούνιος 2001): [Boxing injuries mimic Alzheimer's](#). British Medical Journal, Online first, October 5, 2007.

Bell, J. (1993). Doing your research project: a guide for the first-time researchers in education and social science. Buckingham: The Open University.

Bell, J. (1997). Μεθοδολογικός σχεδιασμός παιδαγωγικής και κοινωνικής έρευνας, Αθήνα: Gutenberg.

Butler RJ. Neuropsychological investigation of amateur boxers. Br J Sports Med 1994;28:187–90.

Γουργούλης Β, Μαυρομάτης Γ, Βασικές έννοιες εφαρμοσμένης στατιστικής στη φυσική αγωγή, Θεσσαλονίκη: Σάλτο

Cantu RC. (1995). Boxing and medicine. Champaign, IL: Human Kinetics, 11–16.

Cantu, R.C. (1996). Head injuries in sport. British Journal Sports Medicine 30:289-296

Constantoyannis, C., Partheni, M. (2004). Fatal head injury from boxing: a case report from Greece. British Journal of Sport Medicine 38:78-79.

Estwenic, J.J., Boitano, M., & Ari, N. (1984). Amateur boxing injuries. *Physician & Sport Medicine*, 12:123-8.

Grisogono, V. (1988). *Sports injuries. A self guide*. John Murray. London p.p. 20-156.

Hutson, M. (2001). *Sports Injuries*. Oxford Univ Press, USA.

Farmer, P, Γαργαλιάνος, Δ., Αυθίνος, Ι. (2000). *Αθλητικές Εγκαταστάσεις, Πανεπιστημιακές Διδακτικές Σημειώσεις, Αθήνα*.

Flegel, Melinda J. (1997). *Sport First Aid*. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Φυσεντζίδης, Μ (1995). *Τραυματισμοί στο Taekwondo και άμεση αντιμετώπιση τους - Πρώτες βοήθειες, Αθήνα*.

Gay, L. (1981). *Educational Research*. 2nd ed. Charles Merrill Publishing Company, Ohio.

Ghougassian, D.F. (2005): How frequent and severe are head injuries in amateur boxing? 10 November 2005, Prince of Wales, Sutherland Hospitals, NSQ, Australia

International Boxing Association (2010). *AIBA Technical & Competition Rules*. [http://www.aiba.org/documents/site1/docs/technical\\_and\\_competition\\_rules\\_FINAL.pdf](http://www.aiba.org/documents/site1/docs/technical_and_competition_rules_FINAL.pdf)

Jako, P. (200). Modifications of the rules in amateur boxing and their effect reflected in the statistics of Olympic Games and World Championships. *Hungarian Review of Sports Medicine LXI:173–81*.

Jako P. (2002). Safety measures in amateur boxing. *British Journal of Sport Medicine* 2002;36:394-395

Καμπίτσης Χ.(2004).Η έρευνα στις αθλητικές επιστήμες, Θεσσαλονίκη: Τσιαρτσιάνης

Κερεμίδης Β. (2007). Σχολή Ερασιτεχνικής Πυγμαχίας, Θεσσαλονίκη: University Studio Press

Κερεμίδης Β. (2008). Πυγμαχία-Τα βασικά στοιχεία του Αθλήματος, Θεσσαλονίκη:University Studio Press

Kennedy, R.C. (1985). Boxing. In Schneider, R.C., Kennedy, J.C., Plant, M.L. Sports injuries, Mechanismus, Prevention and Treatment. Williams and Wilkins. Baltimore, p.p. 368-375.

Loosemore M. Charles H Knowles. Greg P Whyte. (2007). Amateur boxing and risk of chronic traumatic brain injury: systematic review of observational studies. British Medical Journal.2007 October 20; 335(7624):809.

Martens, B R (1997). Successful Coaching. Champaign, Illinois: Human Kinetics.

Millar, A. (1987). Sports injuries and their management. Williams and Wilkins.t Sydney. p.p. 56-62.

Minkoff, J., Simonson, B., & Cavaliere, G. (2004). Injuries in boxing. In: Clinical practice of sports injuries prevention and care, pp.561-608. Ed. by P. Rentrom, Blackwell Scient Publ, London, UK.

Mc Crory P. Revisiting chronic traumatic encephalopathy. Br J Sports Med 2002;36:2.

Νικολαΐδης Δ, Σούλας Δ, Παπανικολάου Ζ, & Κολιάκου Α. (2004). Διαχείριση κινδύνου στον αθλητισμό. Οργάνωση του αθλητισμού, 2, 71-74.

Rabadi MH, Jordan BD. The cumulative effect of repetitive concussion in sports. *British Journal of Sport Medicine* 2001;11:194–8.

Rodriguez G, Vitali P, Nobili F. Long-term effects boxing and judo: choking on brain function. *Ital J Neurol Sci* 1998;19:367–72.

Ρούσσο, Π., Τσαούσης, Γ. (2002). Στατιστική εφαρμοσμένη στις κοινωνικές επιστήμες. Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.

Seldon, T. (2003). Boxing should be banned unless rules are tightened, advises Dutch body. *British Medical Journal*. 2003 November 22;327(7425):1186.

Smith & Stanisky (1987). *Sports Medicine. A practical guide*. W.B. Saunders, USA, p.p. 80-110.

Sperry, P.N. (1983). *Sport and Medicine*. Butter Worths, London, p.p. 145-149.

Stephen Eustace, Ciaran Johnston, Pat O' Neill, John O' Byrne, (2007). *Sports Injuries. Examination, Imaging and Management*. Churchill Livingstone Elsevier

Σταματάκης, Α. (1996). Τραυματισμοί άκρας χειρός-τραυματισμοί ρινικού οστού, 1ο Συνέδριο πυγμαχίας, Αρχαία Ολυμπία,

Στεργιούλας, Α.(1992).Τραυματισμοί στα σπορ. Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία.

Τσιλιγκιρόγλου-Φαχαντίδου,Α.(1991).Υγιεινή. Θεσσαλονίκη University Studio Press.

Voy, R.O. (1990a). A history of boxing. In: USA/ABF ringside physician certificate manual, pp 107-109. USA, Amateur boxing federation, Colorado springs.

Voy, R.O. (1990b). Medical responsibilities of the ringside physician. In: USA/ABF ringside physician certificate manual, pp 5-8. USA, Amateur boxing federation, Colorado springs.

Well, N.M. (1969). *Boxing*. In: Encyclopedia Britannica, 4:39-44.

Χατζημανουήλ Δ, Γιαννάκας Α, Αρματάς Β,(2007). Πρόληψη κακώσεων στα ομαδικά αθλήματα επαφής της ποδοσφαίρισης, της καλαθοσφαίρισης, της υδατοσφαίρισης και της χειροσφαίρισης. *Injuries in sport and physical education*. Volume 5 (1), 143-155

Zazryn, T. R., McCrory, P.R., Cameron, P.A.(2009) Neurologic Injuries in Boxing and Other Contact Sports. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America* 20(1), p.p 227-239

<http://www.aiba.org>

<http://www.hellenicboxing.org.gr>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Ημερομηνία:
Επωνυμία αθλητικού συνδέσμου:

Στοιχεία αθλητή-αθλήτριας πυγμαχίας	
Φύλο:	<input type="checkbox"/> Άνδρας <input type="checkbox"/> Γυναίκα
Ηλικία:	<input type="checkbox"/> 10-15 <input type="checkbox"/> 15-20 <input type="checkbox"/> 20-25 <input type="checkbox"/> Άνω των 25
Ανάστημα:	
Σωματικό βάρος:	
Πυγμαχική Κατηγορία Ανδρών:	<input type="checkbox"/> -48 <input type="checkbox"/> -51 <input type="checkbox"/> -54 <input type="checkbox"/> -57 <input type="checkbox"/> -60 <input type="checkbox"/> -64 <input type="checkbox"/> -69 <input type="checkbox"/> -75 <input type="checkbox"/> -81 <input type="checkbox"/> -91 <input type="checkbox"/> -+91
Πυγμαχική Κατηγορία Γυναικών:	<input type="checkbox"/> -46 <input type="checkbox"/> -48 <input type="checkbox"/> -51 <input type="checkbox"/> -54 <input type="checkbox"/> -57 <input type="checkbox"/> -60 <input type="checkbox"/> -64 <input type="checkbox"/> -69 <input type="checkbox"/> -70 <input type="checkbox"/> -75 <input type="checkbox"/> -+81
Ωρες εβδομαδιαίας προπόνησης:	<input type="checkbox"/> 2-4 ώρες <input type="checkbox"/> 4-8 ώρες <input type="checkbox"/> Πάνω από 8 ώρες
Αριθμός συμμετοχών σε επίσημες διοργανώσεις:	<input type="checkbox"/> 0-5 αγώνες <input type="checkbox"/> 5-10 αγώνες <input type="checkbox"/> Πάνω από 10 αγώνες
Αριθμός συμμετοχών των τελευταίο χρόνο:	<input type="checkbox"/> 1-5 αγώνες <input type="checkbox"/> 5-10 αγώνες <input type="checkbox"/> 10-15 αγώνες
Αριθμός συμμετοχών φιλικών αγώνων:	<input type="checkbox"/> 1-5 αγώνες <input type="checkbox"/> 5-10 αγώνες <input type="checkbox"/> 10-15 αγώνες <input type="checkbox"/> Πάνω από 15 αγώνες
Αριθμός συμμετοχών σε πανελλήνιο πρωτάθλημα:	<input type="checkbox"/> 1 φορά <input type="checkbox"/> 1-3 φορές <input type="checkbox"/> Πάνω από 3 φορές



## ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

**1. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το δάπεδο προπόνησης ενός ερασιτέχνη αθλητή;**

- A) Σε ελάχιστο βαθμό
- B) Σε οριακά αποδεκτό βαθμό
- Γ) Σε μεγάλο βαθμό
- Δ) Τηρούνται απόλυτα

**2. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα υποδήματα ενός ερασιτέχνη αθλητή;**

- A) Σε ελάχιστο βαθμό
- B) Σε οριακά αποδεκτό βαθμό
- Γ) Σε μεγάλο βαθμό
- Δ) Τηρούνται απόλυτα

**3. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα ρινγκ;**

- A) Σε ελάχιστο βαθμό
- B) Σε οριακά αποδεκτό βαθμό
- Γ) Σε μεγάλο βαθμό
- Δ) Τηρούνται απόλυτα

**4. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό των αθλητών;**

- A) Σε ελάχιστο βαθμό
- B) Σε οριακά αποδεκτό βαθμό
- Γ) Σε μεγάλο βαθμό
- Δ) Τηρούνται απόλυτα

**5. Πιστεύετε ότι η χρήση της μασέλας πρέπει να είναι υποχρεωτική στην προπόνηση;**

- A) Όχι δεν υπάρχει λόγος
- B) Εξαρτάται από την περίπτωση
- Γ) Οποσδήποτε

**6. Πιστεύετε ότι η χρήση ειδικών μέσων προπόνησης (π.χ. γάντια σάκου, κάσκα) πρέπει να είναι υποχρεωτική στην προπόνηση;**

- A) Όχι δεν υπάρχει λόγος
- B) Εξαρτάται από την περίπτωση
- Γ) Οποσδήποτε

**7. Πιστεύετε ότι ο ελαστικός επίδεσμος και τα γάντια βοηθούν στην πρόληψη των κακώσεων του χεριού και των δακτύλων;**

- A) Μάλλον όχι
- B) Σε αρκετές περιπτώσεις
- Γ) Ναι, είναι απαραίτητα

**8. Πιστεύετε ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή / αθλήτριας πυγμαχίας στην προπόνηση του spring εξασφαλίζεται με αντίπαλο συναθλητή της ίδιας κατηγορίας;**

- A) Σε ελάχιστο βαθμό
- B) Βοηθάει λίγο
- Γ) Είναι αρκετά σημαντικός παράγοντας
- Δ) Ναι, εξασφαλίζεται

**9. Πιστεύετε ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή / αθλήτριας πυγμαχίας εξασφαλίζεται με συμμετοχή πρώτα σε φιλικούς αγώνες και μετά σε επίπεδο πρωταθλήματος;**

- A) Σε ελάχιστο βαθμό
- B) Βοηθάει λίγο
- Γ) Είναι αρκετά σημαντικός παράγοντας
- Δ) Ναι, εξασφαλίζεται

**10. Πιστεύετε ότι οι αθλητές αισθάνονται ασφάλεια κατά τη διάρκεια της προπόνησης, πχ σε περίπτωση γυρίσματος της γλώσσας;**

- A) Όχι, δε νιώθουν καθόλου ασφαλείς
- B) Υπάρχει αίσθηση στοιχειώδους ασφάλειας
- Γ) Οι αθλητές νιώθουν αρκετά ασφαλείς
- Δ) Υπάρχει σιγουριά πως ότι και να συμβεί, θα αντιμετωπιστεί σωστά

**11. Πιστεύετε ότι η ασφάλεια των αθλητών / αθλητριών πυγμαχίας εξασφαλίζεται με γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές;**

- A) Σε ελάχιστο βαθμό
- B) Βοηθάει λίγο
- Γ) Είναι αρκετά σημαντικός παράγοντας
- Δ) Ναι, εξασφαλίζεται

**12. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η θεαματικότητα ενός αγώνα αυξάνει τα ποσοστά επικινδυνότητας;**

- A) Δεν έχουν σχέση
- B) Επηρεάζει λίγο την επικινδυνότητα
- Γ) Αυξάνει σημαντικά τα ποσοστά
- Δ) Είναι καταλυτικός παράγοντας

**13. Πιστεύετε ότι κατά τη διεξαγωγή αγώνων πρωταθλήματος πρέπει απαραίτητα να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρός;**

- A) Όχι, δεν είναι απαραίτητο
- B) Είναι καλό όταν μπορεί να συμβαίνει
- Γ) Οποσδήποτε είναι απαραίτητο

**14. Πιστεύετε ότι για την ασφάλεια της προπόνησης πρέπει να υπάρχει άριστα εξοπλισμένο κουτί πρώτων βοηθειών;**

- A) Όχι, δεν είναι απαραίτητο
- B) Είναι καλό όταν μπορεί να υπάρχει
- Γ) Οποσδήποτε είναι απαραίτητο

**15. Πιστεύετε ότι πρέπει στον ιατροφαρμακευτικό εξοπλισμό να περιλαμβάνεται απαραίτητα φιάλη οξυγόνου κατά τη διεξαγωγή αγώνα πρωταθλήματος;**

- A) Όχι, δεν είναι απαραίτητο
- B) Είναι καλό όταν μπορεί να υπάρχει
- Γ) Οποσδήποτε είναι απαραίτητο

**16. Πιστεύετε ότι είναι απαραίτητη η έκτακτη προαγωνιστική εξέταση από ειδικό γιατρό πριν τον αγώνα;**

- A) Όχι, δεν είναι απαραίτητη
- B) Θα μπορούσε να βοηθήσει
- Γ) Είναι αρκετά χρήσιμη
- Δ) Οποσδήποτε είναι απαραίτητη

**17. Πιστεύετε ότι οι διαιτητές γνωρίζουν τις βλάβες που μπορούν να προκληθούν από ατυχήματα στο κεφάλι του αθλητή / της αθλήτριας;**

- A) Γνωρίζουν ελάχιστα πράγματα
- B) Έχουν κάποιες βασικές γνώσεις
- Γ) Έχουν σχεδόν όλες τις απαραίτητες γνώσεις
- Δ) Είναι απόλυτα ενημερωμένοι

**18. Πιστεύετε ότι οι διαιτητές γνωρίζουν ότι τα χτυπήματα στο κοιλιακό – ηλιακό πλέγμα προκαλούν δυσλειτουργία στο διάφραγμα;**

- A) Συνήθως δεν το γνωρίζουν
- B) Οι περισσότεροι το γνωρίζουν
- Γ) Όλοι το γνωρίζουν

**19. Γνωρίζουν οι αθλητές ότι χτύπημα στο κεφάλι μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα;**

- A) Συνήθως δεν το γνωρίζουν
- B) Οι περισσότεροι το γνωρίζουν
- Γ) Όλοι το γνωρίζουν

**20. Γνωρίζουν οι αθλητές ότι χτύπημα στις καρδιακές αρτηρίες μπορεί να προκαλέσει απώλεια αναπνοής;**

- A) Συνήθως δεν το γνωρίζουν
- B) Οι περισσότεροι το γνωρίζουν
- Γ) Όλοι το γνωρίζουν

### Κατανομή φύλου αθλητών

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ανδρας	101	75,9	76,5	76,5
	Γυναίκα	31	23,3	23,5	100,0
	<b>Total</b>	132	99,2	100,0	
Missing	System	1	,8		
<b>Total</b>		133	100,0		

### Κατανομή ηλικίας αθλητών

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10 - 15	12	9,0	10,2	10,2
	16 - 20	23	17,3	19,5	29,7
	21 - 25	39	29,3	33,1	62,7
	26+	44	33,1	37,3	100,0
	<b>Total</b>	118	88,7	100,0	
Missing	System	15	11,3		
<b>Total</b>		133	100,0		

### Πυγμαχική κατηγορία ανδρών

	Frequency	Percent
51	2	2,04%
54	2	2,04%
57	2	2,04%
60	7	7,14%
64	9	9,18%
69	11	11,22%
75	12	12,24%
81	25	25,51%
91	28	28,57%
<b>Total</b>	98	100,0

Πυγμαχική κατηγορία γυναικών

	Frequency	Percent
46	2	7,14%
48	2	7,14%
51	7	25,00%
54	2	7,14%
57	2	7,14%
60	2	7,14%
64	2	7,14%
69	4	14,29%
70	2	7,14%
75	2	7,14%
81	1	3,57%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100,0</b>

Ώρες εβδομαδιαίας προπόνησης

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	<b>2 - 4</b>	28	21,1	22,0
	<b>5 - 8</b>	46	34,6	58,3
	<b>8+</b>	53	39,8	100,0
	<b>Total</b>	127	95,5	100,0
<b>Missing</b>	<b>System</b>	6	4,5	
<b>Total</b>		133	100,0	

Αριθμός συμμετοχών σε επίσημες διοργανώσεις

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	<b>0 - 5</b>	60	45,1	49,6
	<b>6-10</b>	22	16,5	67,8
	<b>10+</b>	39	29,3	100,0
	<b>Total</b>	121	91,0	100,0
<b>Missing</b>	<b>System</b>	12	9,0	
<b>Total</b>		133	100,0	



Αριθμός συμμετοχών τον τελευταίο χρόνο

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	<b>1-5</b>	86	64,7	76,8	76,8
	<b>6-10</b>	23	17,3	20,5	97,3
	<b>10-15</b>	3	2,3	2,7	100,0
	<b>Total</b>	112	84,2	100,0	
<b>Missing</b>	<b>System</b>	21	15,8		
<b>Total</b>		133	100,0		

Αριθμός συμμετοχών σε φιλικούς αγώνες

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	<b>1-5</b>	72	54,1	61,0	61,0
	<b>6-10</b>	26	19,5	22,0	83,1
	<b>10-15</b>	7	5,3	5,9	89,0
	<b>15+</b>	13	9,8	11,0	100,0
	<b>Total</b>	118	88,7	100,0	
<b>Missing</b>	<b>System</b>	15	11,3		
<b>Total</b>		133	100,0		

Αριθμός συμμετοχών σε πανελλήνιο πρωτάθλημα

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
<b>Valid</b>	<b>1 φορά</b>	42	31,6	40,0	40,0
	<b>1 - 3 φορές</b>	25	18,8	23,8	63,8
	<b>Πάνω από 3 φορές</b>	31	23,3	29,5	93,3
	<b>0 φορές</b>	7	5,3	6,7	100,0
	<b>Total</b>	105	78,9	100,0	
<b>Missing</b>	<b>System</b>	28	21,1		
<b>Total</b>		133	100,0		

## Σωματομετρικά χαρακτηριστικά

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ανάστημα	132	1,41	1,93	1,7371	,10154
Σωματικό βάρος	129	43,00	113,00	73,2287	15,17618
Valid N (listwise)	129				

## Μέση τιμή και τυπική απόκλιση ανά φύλο

	Φύλο	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
1. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το δάπεδο προπόνησης ενός ερασιτέχνη αθλητή;	Ανδρας	100	3,01	0,9898	0,09898
	Γυναίκα	31	3,484	0,6768	0,12156
2. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα υποδήματα ενός ερασιτέχνη αθλητή;	Ανδρας	100	3,06	0,93008	0,09301
	Γυναίκα	31	3,355	0,66073	0,11867
3. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα ρινγκ;	Ανδρας	100	3,38	0,70754	0,07075
	Γυναίκα	31	3,516	0,72438	0,1301
4. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό των αθλητών;	Ανδρας	99	3,303	0,77531	0,07792
	Γυναίκα	31	3,29	0,82436	0,14806
5. Πιστεύετε ότι η χρήση μασέλας πρέπει να είναι υποχρεωτική στην προπόνηση;	Ανδρας	101	2,842	0,41792	0,04158
	Γυναίκα	31	2,677	0,47519	0,08535
6. Πιστεύετε ότι η χρήση ειδικών μέσων προπόνησης (π.χ. γάντια σάκου, κάσκα) πρέπει να είναι υποχρεωτική στην προπόνηση;	Ανδρας	101	2,832	0,37601	0,03741
	Γυναίκα	31	2,871	0,34078	0,06121
7. Πιστεύετε ότι ο ελαστικός επίδεσμος και τα γάντια βοηθούν στην πρόληψη των κακώσεων του χεριού και των δακτύλων;	Ανδρας	101	2,802	0,4903	0,04879
	Γυναίκα	31	2,742	0,4448	0,07989
8. Πιστεύετε ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή - αθλήτριας πυγμαχίας στην προπόνηση του sparring εξασφαλίζεται με αντίπαλο συναθλητή της ίδιας κατηγορίας;	Ανδρας	100	3,15	0,78335	0,07833
	Γυναίκα	30	3,2	0,88668	0,16189
9. Πιστεύετε ότι η ασφάλεια του αρχάριου	Ανδρας	101	3,475	0,626	0,06229

αθλητή - αθλήτριας πυγμαχίας εξασφαλίζεται με συμμετοχή πρώτα σε φιλικούς αγώνες και μετά σε επίπεδο πρωταθλήματος;	Γυναίκα	31	3,226	0,762	0,13686
10.Πιστεύετε ότι οι αθλητές αισθάνονται ασφάλεια κατά τη διάρκεια της προπόνησης (π.χ. σε περίπτωση γυρίσματος της γλώσσας);	Ανδρας	101	3,356	0,7561	0,07523
	Γυναίκα	31	3	0,96609	0,17352
11.Πιστεύετε ότι η ασφάλεια των αθλητών - αθλητριών πυγμαχίας εξασφαλίζεται με γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές;	Ανδρας	101	3,505	0,64224	0,06391
	Γυναίκα	31	3,548	0,7229	0,12984
12.Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η θεαματικότητα ενός αγώνα αυξάνει τα ποσοστά επικινδυνότητας;	Ανδρας	98	2,5	1,12378	0,11352
	Γυναίκα	31	2,871	1,08756	0,19533
13.Πιστεύετε ότι κατά την διεξαγωγή αγώνων πρωταθλήματος πρέπει απαραίτητα να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρός;	Ανδρας	101	2,822	0,40978	0,04077
	Γυναίκα	31	3	0	0
14.Πιστεύετε ότι για την ασφάλεια της προπόνησης πρέπει να υπάρχει άριστα εξοπλισμένο κουτί πρώτων βοηθειών;	Ανδρας	101	2,911	0,28632	0,02849
	Γυναίκα	31	2,936	0,24973	0,04485
15.Πιστεύετε ότι πρέπει στον ιατροφαρμακευτικό εξοπλισμό να περιλαμβάνεται απαραίτητα φιάλη οξυγόνου κατά τη διεξαγωγή αγώνα πρωταθλήματος;	Ανδρας	101	2,703	0,53934	0,05367
	Γυναίκα	31	2,742	0,4448	0,07989
16.Πιστεύετε ότι είναι απαραίτητη η έκτακτη προγνωστική εξέταση από ειδικό γιατρό πριν τον αγώνα;	Ανδρας	101	3,594	0,55097	0,05482
	Γυναίκα	31	3,484	0,72438	0,1301
17.Πιστεύετε ότι οι διαιτητές γνωρίζουν τις βλάβες που μπορούν να προκληθούν από ατυχήματα στο κεφάλι του αθλητή - της αθλήτριας;	Ανδρας	98	3,061	0,95049	0,09601
	Γυναίκα	31	2,936	0,96386	0,17311
18.Πιστεύετε ότι οι διαιτητές γνωρίζουν ότι τα χτυπήματα στο κοιλιακό - ηλιακό πλέγμα προκαλούν δυσλειτουργία στο διάφραγμα;	Ανδρας	97	2,289	0,6916	0,07022
	Γυναίκα	31	2,161	0,7347	0,13196
19.Γνωρίζουν οι αθλητές ότι χτύπημα στο κεφάλι μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα;	Ανδρας	98	2,327	0,71473	0,0722
	Γυναίκα	31	2,226	0,762	0,13686
20.Γνωρίζουν οι αθλητές ότι χτύπημα στις καρδιακές αρτηρίες μπορεί να προκαλέσει απώλεια αναπνοής;	Ανδρας	98	2,153	0,723	0,07303
	Γυναίκα	31	1,968	0,75206	0,13507

Έλεγχος t-test για την διαφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
1. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το δάπεδο προπόνησης ενός ερασιτέχνη αθλητή?	Equal variances assumed	1,18	0,28	-2,49	129	0,014	-0,4739	0,19046
	Equal variances not assumed			-3,02	73,22	0,003	-0,4739	0,15676
2. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα υποδήματα ενός ερασιτέχνη αθλητή?	Equal variances assumed	2,006	0,16	-1,64	129	0,104	-0,2948	0,17985
	Equal variances not assumed			-1,96	70,16	0,055	-0,2948	0,15077
3. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα ρινγκ?	Equal variances assumed	0,138	0,71	-0,93	129	0,354	-0,1361	0,14626
	Equal variances not assumed			-0,92	49,07	0,362	-0,1361	0,1481
4. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό των αθλητών?	Equal variances assumed	0,2	0,66	0,078	128	0,938	0,0127	0,16199
	Equal variances not assumed			0,076	47,8	0,94	0,0127	0,16731
5. Πιστεύετε ότι η χρήση μασέλας πρέπει να είναι υποχρεωτική στην προπόνηση?	Equal variances assumed	7,695	0,01	1,852	130	0,066	0,1642	0,08866
	Equal variances not assumed			1,729	45,17	0,091	0,1642	0,09494
6. Πιστεύετε ότι η χρήση ειδικών μέσων προπόνησης (π.χ. γάντια σάκου, κάσκα) πρέπει να είναι υποχρεωτική στην προπόνηση?	Equal variances assumed	1,155	0,29	-0,52	130	0,604	-0,0393	0,0756
	Equal variances not assumed			-0,55	54,33	0,586	-0,0393	0,07174
7. Πιστεύετε ότι ο ελαστικός επίδεσμος και τα γάντια βοηθούν στην πρόληψη των κακώσεων του χεριού και των δακτύλων?	Equal variances assumed	0,535	0,47	0,609	130	0,544	0,06	0,09859
	Equal variances not assumed			0,641	54,28	0,524	0,06	0,09361

8.Πιστεύετε ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή - αθλήτριας πυγμαχίας στην προπόνηση του spring εξασφαλίζεται με αντίπαλο συναθλητή της ίδιας κατηγορίας?	Equal variances assumed	1,1	0,3	-0,3	128	0,767	-0,05	0,16818
	Equal variances not assumed			-0,28	43,47	0,782	-0,05	0,17984
9.Πιστεύετε ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή - αθλήτριας πυγμαχίας εξασφαλίζεται με συμμετοχή πρώτα σε φιλικούς αγώνες και μετά σε επίπεδο πρωταθλήματος?	Equal variances assumed	2,044	0,16	1,841	130	0,068	0,2494	0,13549
	Equal variances not assumed			1,659	43,16	0,104	0,2494	0,15037
10.Πιστεύετε ότι οι αθλητές αισθάνονται ασφάλεια κατά τη διάρκεια της προπόνησης (π.χ. σε περίπτωση γυρίσματος της γλώσσας) ?	Equal variances assumed	1,725	0,19	2,145	130	0,034	0,3564	0,16619
	Equal variances not assumed			1,885	41,9	0,066	0,3564	0,18912
11.Πιστεύετε ότι η ασφάλεια των αθλητών - αθλητριών πυγμαχίας εξασφαλίζεται με γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές?	Equal variances assumed	0,045	0,83	-0,32	130	0,75	-0,0434	0,13587
	Equal variances not assumed			-0,3	45,5	0,765	-0,0434	0,14471
12.Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η θεαματικότητα ενός αγώνα αυξάνει τα ποσοστά επικινδυνότητας?	Equal variances assumed	1,117	0,29	-1,61	127	0,109	-0,371	0,22983
	Equal variances not assumed			-1,64	51,86	0,107	-0,371	0,22592
13.Πιστεύετε ότι κατά την διεξαγωγή αγώνων πρωταθλήματος πρέπει απαραίτητα να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρός?	Equal variances assumed	34,23	0	-2,42	130	0,017	-0,1782	0,07379
	Equal variances not assumed			-4,37	100	0	-0,1782	0,04077
14.Πιστεύετε ότι για την ασφάλεια της προπόνησης πρέπει να υπάρχει άριστα εξοπλισμένο κουτί πρώτων βοηθειών?	Equal variances assumed	0,768	0,38	-0,43	130	0,668	-0,0246	0,05714
	Equal variances not assumed			-0,46	56,34	0,645	-0,0246	0,05314
15.Πιστεύετε ότι πρέπει στον ιατροφαρμακευτικό εξοπλισμό να περιλαμβάνεται απαραίτητα φιάλη οξυγόνου κατά τη διεξαγωγή αγώνα πρωταθλήματος?	Equal variances assumed	0,965	0,33	-0,37	130	0,715	-0,039	0,10658
	Equal variances not assumed			-0,41	59,55	0,687	-0,039	0,09624
16.Πιστεύετε ότι είναι απαραίτητη η έκτακτη προγνωστική εξέταση από	Equal variances assumed	6,312	0,01	0,901	130	0,369	0,1102	0,12227

ειδικό γιατρό πριν τον αγώνα?	Equal variances not assumed			0,78	41,21	0,44	0,1102	0,14118
17.Πιστεύετε ότι οι διαιτητές γνωρίζουν τις βλάβες που μπορούν να προκληθούν από ατυχήματα στο κεφάλι του αθλητή - της αθλήτριας?	Equal variances assumed	0,576	0,45	0,64	127	0,523	0,1257	0,19652
	Equal variances not assumed			0,635	49,84	0,528	0,1257	0,19796
18.Πιστεύετε ότι οι διαιτητές γνωρίζουν ότι τα χτυπήματα στο κοιλιακό - ηλιακό πλέγμα προκαλούν δυσλειτουργία στο διάφραγμα?	Equal variances assumed	0,007	0,93	0,879	126	0,381	0,1274	0,14486
	Equal variances not assumed			0,852	48,19	0,398	0,1274	0,14948
19.Γνωρίζουν οι αθλητές ότι χτύπημα στο κεφάλι μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα?	Equal variances assumed	0,059	0,81	0,673	127	0,502	0,1007	0,14964
	Equal variances not assumed			0,651	47,87	0,518	0,1007	0,15474
20.Γνωρίζουν οι αθλητές ότι χτύπημα στις καρδιακές αρτηρίες μπορεί να προκαλέσει απώλεια αναπνοής?	Equal variances assumed	0,083	0,77	1,232	127	0,22	0,1853	0,15042
	Equal variances not assumed			1,207	48,82	0,233	0,1853	0,15355

### Μέση τιμή και τυπική απόκλιση ανά ηλικία

Descriptives							
		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
1.Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το δάπεδο προπόνησης ενός ερασιτέχνη αθλητή?	10-15	12	3,583	0,90034	0,2599	3,0113	4,1554
	16 - 20	23	2,957	1,02151	0,213	2,5148	3,3983
	21 - 25	39	3,18	0,91398	0,14635	2,8832	3,4758
	26+	44	3,091	0,93556	0,14104	2,8065	3,3753
	<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>3,144</b>	<b>0,9453</b>	<b>0,08702</b>	<b>2,9717</b>	<b>3,3164</b>
2.Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα υποδήματα ενός ερασιτέχνη αθλητή?	10-15	12	3,583	0,90034	0,2599	3,0113	4,1554
	16 - 20	23	3,174	0,83406	0,17391	2,8132	3,5346
	21 - 25	39	3,128	0,83286	0,13336	2,8582	3,3982
	26+	44	3,046	0,91384	0,13777	2,7676	3,3233
	<b>Total</b>	<b>118</b>	<b>3,153</b>	<b>0,87342</b>	<b>0,0804</b>	<b>2,9933</b>	<b>3,3118</b>
3.Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας	10-15	12	3,833	0,38925	0,11237	3,586	4,0807
	16 - 20	23	3,304	0,92612	0,19311	2,9039	3,7048
	21 - 25	39	3,231	0,77668	0,12437	2,979	3,4825

σχετικά με τα ριγκ?	<b>26+</b>	44	3,523	0,62835	0,09473	3,3317	3,7138
	<b>Total</b>	118	3,415	0,74336	0,06843	3,2797	3,5508
4.Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό των αθλητών?	<b>10-15</b>	10	3,7	0,67495	0,21344	3,2172	4,1828
	<b>16 - 20</b>	23	3,174	0,71682	0,14947	2,8639	3,4839
	<b>21 - 25</b>	39	3,308	0,8631	0,13821	3,0279	3,5875
	<b>26+</b>	44	3,273	0,72701	0,1096	3,0517	3,4938
	<b>Total</b>	116	3,302	0,77145	0,07163	3,1598	3,4436
5.Πιστεύετε ότι η χρήση μασέλας πρέπει να είναι υποχρεωτική στην προπόνηση?	<b>10-15</b>	12	2,667	0,65134	0,18803	2,2528	3,0805
	<b>16 - 20</b>	23	2,783	0,42174	0,08794	2,6002	2,965
	<b>21 - 25</b>	39	2,795	0,40907	0,0655	2,6623	2,9275
	<b>26+</b>	44	2,864	0,34714	0,05233	2,7581	2,9692
	<b>Total</b>	118	2,805	0,41876	0,03855	2,7287	2,8814
6.Πιστεύετε ότι η χρήση ειδικών μέσων προπόνησης (π.χ. γάντια σάκου, κάσκα) πρέπει να είναι υποχρεωτική στην προπόνηση?	<b>10-15</b>	12	2,667	0,49237	0,14213	2,3538	2,9795
	<b>16 - 20</b>	23	2,826	0,38755	0,08081	2,6585	2,9937
	<b>21 - 25</b>	39	2,821	0,38878	0,06225	2,6945	2,9465
	<b>26+</b>	44	2,909	0,2908	0,04384	2,8207	2,9975
	<b>Total</b>	118	2,839	0,36911	0,03398	2,7717	2,9063
7.Πιστεύετε ότι ο ελαστικός επίδεσμος και τα γάντια βοηθούν στην πρόληψη των καώσεων του χεριού και των δακτύλων?	<b>10-15</b>	12	2,917	0,28868	0,08333	2,7333	3,1001
	<b>16 - 20</b>	23	2,652	0,57277	0,11943	2,4045	2,8999
	<b>21 - 25</b>	39	2,744	0,59462	0,09522	2,5508	2,9363
	<b>26+</b>	44	2,886	0,32104	0,0484	2,7888	2,984
	<b>Total</b>	118	2,797	0,48144	0,04432	2,7088	2,8844
8.Πιστεύετε ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή - αθλήτριας πυγμαχίας στην προπόνηση του sparring εξασφαλίζεται με αντίπαλο συναθλητή της ίδιας κατηγορίας?	<b>10-15</b>	11	3,727	0,4671	0,14084	3,4135	4,0411
	<b>16 - 20</b>	23	3	0,79772	0,16634	2,655	3,345
	<b>21 - 25</b>	39	3,026	0,8732	0,13982	2,7426	3,3087
	<b>26+</b>	44	3,227	0,83146	0,12535	2,9745	3,4801
	<b>Total</b>	117	3,162	0,83001	0,07673	3,0104	3,3144
9.Πιστεύετε ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή - αθλήτριας πυγμαχίας εξασφαλίζεται με συμμετοχή πρώτα σε φιλικούς αγώνες και μετά σε επίπεδο πρωταθλήματος?	<b>10-15</b>	12	3,75	0,62158	0,17944	3,3551	4,1449
	<b>16 - 20</b>	23	3,435	0,66237	0,13811	3,1484	3,7212
	<b>21 - 25</b>	39	3,256	0,75107	0,12027	3,0129	3,4999
	<b>26+</b>	44	3,364	0,61345	0,09248	3,1771	3,5501
	<b>Total</b>	118	3,381	0,67835	0,06245	3,2577	3,505
10.Πιστεύετε ότι οι αθλητές αισθάνονται ασφάλεια κατά τη διάρκεια της προπόνησης (π.χ. σε περίπτωση γυρίσματος της γλώσσας) ?	<b>10-15</b>	12	3,833	0,38925	0,11237	3,586	4,0807
	<b>16 - 20</b>	23	3,391	0,72232	0,15061	3,079	3,7037
	<b>21 - 25</b>	39	3,051	0,91619	0,14671	2,7543	3,3483
	<b>26+</b>	44	3,136	0,85156	0,12838	2,8775	3,3953
	<b>Total</b>	118	3,229	0,84136	0,07745	3,0754	3,3822
11.Πιστεύετε ότι η ασφάλεια των αθλητών - αθλητριών πυγμαχίας εξασφαλίζεται με γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές?	<b>10-15</b>	12	3,917	0,28868	0,08333	3,7333	4,1001
	<b>16 - 20</b>	23	3,696	0,63495	0,1324	3,4211	3,9702
	<b>21 - 25</b>	39	3,487	0,60139	0,0963	3,2922	3,6821
	<b>26+</b>	44	3,341	0,71343	0,10755	3,124	3,5578
	<b>Total</b>	118	3,517	0,65022	0,05986	3,3984	3,6355
12.Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η θεαματικότητα ενός αγώνα αυξάνει τα ποσοστά	<b>10-15</b>	11	2,727	1,3484	0,40656	1,8214	3,6331
	<b>16 - 20</b>	22	2,682	1,17053	0,24956	2,1628	3,2008
	<b>21 - 25</b>	39	2,539	0,99594	0,15948	2,2156	2,8613

επικινδυνότητας?	26+	43	2,512	1,22226	0,18639	2,1355	2,8878
	Total	115	2,574	1,13987	0,10629	2,3633	2,7845
13.Πιστεύετε ότι κατά την διεξαγωγή αγώνων πρωταθλήματος πρέπει να απαιτήται να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρός?	10-15	12	2,75	0,62158	0,17944	2,3551	3,1449
	16 - 20	23	2,957	0,20851	0,04348	2,8664	3,0467
	21 - 25	39	2,923	0,26995	0,04323	2,8356	3,0106
	26+	44	2,841	0,36999	0,05578	2,7284	2,9534
	Total	118	2,881	0,35008	0,03223	2,8175	2,9452
14.Πιστεύετε ότι για την ασφάλεια της προπόνησης πρέπει να υπάρχει άριστα εξοπλισμένο κουτί πρώτων βοηθειών?	10-15	12	2,917	0,28868	0,08333	2,7333	3,1001
	16 - 20	23	2,913	0,2881	0,06007	2,7885	3,0376
	21 - 25	39	2,974	0,16013	0,02564	2,9225	3,0263
	26+	44	2,932	0,25497	0,03844	2,8543	3,0093
	Total	118	2,941	0,23723	0,02184	2,8974	2,9839
15.Πιστεύετε ότι πρέπει στον ιατροφαρμακευτικό εξοπλισμό να περιλαμβάνεται απαραίτητα φιάλη οξυγόνου κατά τη διεξαγωγή αγώνα πρωταθλήματος?	10-15	12	2,583	0,79296	0,22891	2,0795	3,0872
	16 - 20	23	2,652	0,57277	0,11943	2,4045	2,8999
	21 - 25	39	2,744	0,44236	0,07083	2,6002	2,887
	26+	44	2,773	0,47562	0,0717	2,6281	2,9173
	Total	118	2,72	0,5211	0,04797	2,6253	2,8153
16.Πιστεύετε ότι είναι απαραίτητη η έκτακτη προγνωστική εξέταση από ειδικό γιατρό πριν τον αγώνα?	10-15	12	3,583	0,79296	0,22891	3,0795	4,0872
	16 - 20	23	3,565	0,58977	0,12298	3,3102	3,8203
	21 - 25	39	3,59	0,49831	0,07979	3,4282	3,7513
	26+	44	3,568	0,66114	0,09967	3,3672	3,7692
	Total	118	3,576	0,60492	0,05569	3,466	3,6866
17.Πιστεύετε ότι οι διαιτητές γνωρίζουν τις βλάβες που μπορούν να προκληθούν από ατυχήματα στο κεφάλι του αθλητή - της αθλήτριας?	10-15	12	3,333	0,88763	0,25624	2,7694	3,8973
	16 - 20	22	3	1,02353	0,21822	2,5462	3,4538
	21 - 25	39	3,026	0,95936	0,15362	2,7147	3,3366
	26+	42	2,833	0,98567	0,15209	2,5262	3,1405
	Total	115	2,983	0,97317	0,09075	2,8028	3,1624
18.Πιστεύετε ότι οι διαιτητές γνωρίζουν ότι τα χτυπήματα στο κοιλιακό - ηλιακό πλέγμα προκαλούν δυσλειτουργία στο διάφραγμα?	10-15	11	2,546	0,52223	0,15746	2,1946	2,8963
	16 - 20	22	2,409	0,59033	0,12586	2,1474	2,6708
	21 - 25	39	2,051	0,79302	0,12698	1,7942	2,3083
	26+	42	2,238	0,69175	0,10674	2,0225	2,4537
	Total	114	2,237	0,70777	0,06629	2,1055	2,3682
19.Γνωρίζουν οι αθλητές ότι χτύπημα στο κεφάλι μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα?	10-15	12	2,667	0,49237	0,14213	2,3538	2,9795
	16 - 20	22	2,364	0,72673	0,15494	2,0414	2,6859
	21 - 25	39	2,256	0,71517	0,11452	2,0246	2,4882
	26+	42	2,191	0,77264	0,11922	1,9497	2,4312
	Total	115	2,296	0,72516	0,06762	2,1617	2,4296
20.Γνωρίζουν οι αθλητές ότι χτύπημα στις καρδιακές αρτηρίες μπορεί να προκαλέσει απώλεια αναπνοής?	10-15	12	2,583	0,51493	0,14865	2,2562	2,9105
	16 - 20	22	2,227	0,68534	0,14612	1,9234	2,5311
	21 - 25	39	2,026	0,77755	0,12451	1,7736	2,2777
	26+	42	1,976	0,7486	0,11551	1,7429	2,2095
	Total	115	2,104	0,7419	0,06918	1,9673	2,2414



Έλεγχος ανάλυσης διασποράς για την διαφορά των μέσων μεταξύ των ηλικιακών κατηγοριών

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με το δάπεδο προπόνησης ενός ερασιτέχνη αθλητή?	Between Groups	3,298	3	1,099	1,24	0,3
	Within Groups	101,253	114	0,888		
	Total	104,551	117			
2. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα υποδήματα ενός ερασιτέχνη αθλητή?	Between Groups	2,765	3	0,922	1,22	0,31
	Within Groups	86,489	114	0,759		
	Total	89,254	117			
3. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τα ρινγκ?	Between Groups	4,216	3	1,405	2,65	0,05
	Within Groups	60,437	114	0,53		
	Total	64,653	117			
4. Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι τηρούνται οι προδιαγραφές ασφαλείας σχετικά με τον εξοπλισμό των αθλητών?	Between Groups	2	3	0,667	1,12	0,34
	Within Groups	66,439	112	0,593		
	Total	68,44	115			
5. Πιστεύετε ότι η χρήση μασέλας πρέπει να είναι υποχρεωτική στην προπόνηση?	Between Groups	0,396	3	0,132	0,75	0,53
	Within Groups	20,121	114	0,176		
	Total	20,517	117			
6. Πιστεύετε ότι η χρήση ειδικών μέσων προπόνησης (π.χ. γάντια σάκου, κάσκα) πρέπει να είναι υποχρεωτική στην προπόνηση?	Between Groups	0,59	3	0,197	1,46	0,23
	Within Groups	15,351	114	0,135		
	Total	15,941	117			
7. Πιστεύετε ότι ο ελαστικός επίδεσμος και τα γάντια βοηθούν στην πρόληψη των κακώσεων του χεριού και των δακτύλων?	Between Groups	1,117	3	0,372	1,63	0,19
	Within Groups	26,002	114	0,228		

	<b>Total</b>	27,119	117			
8.Πιστεύετε ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή - αθλήτριας πυγμαχίας στην προπόνηση του sparring εξασφαλίζεται με αντίπαλο συναθλητή της ίδιας κατηγορίας?	<b>Between Groups</b>	5,031	3	1,677	2,53	0,06
	<b>Within Groups</b>	74,883	113	0,663		
	<b>Total</b>	79,915	116			
9.Πιστεύετε ότι η ασφάλεια του αρχάριου αθλητή - αθλήτριας πυγμαχίας εξασφαλίζεται με συμμετοχή πρώτα σε φιλικούς αγώνες και μετά σε επίπεδο πρωταθλήματος?	<b>Between Groups</b>	2,319	3	0,773	1,71	0,17
	<b>Within Groups</b>	51,52	114	0,452		
	<b>Total</b>	53,839	117			
10.Πιστεύετε ότι οι αθλητές αισθάνονται ασφάλεια κατά τη διάρκεια της προπόνησης (π.χ. σε περίπτωση γυρίσματος της γλώσσας) ?	<b>Between Groups</b>	6,598	3	2,199	3,29	0,02
	<b>Within Groups</b>	76,224	114	0,669		
	<b>Total</b>	82,822	117			
11.Πιστεύετε ότι η ασφάλεια των αθλητών - αθλητριών πυγμαχίας εξασφαλίζεται με γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές?	<b>Between Groups</b>	4,05	3	1,35	3,39	0,02
	<b>Within Groups</b>	45,416	114	0,398		
	<b>Total</b>	49,466	117			
12.Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι η θεαματικότητα ενός αγώνα αυξάνει τα ποσοστά επικινδυνότητας?	<b>Between Groups</b>	0,731	3	0,244	0,18	0,91
	<b>Within Groups</b>	147,391	111	1,328		
	<b>Total</b>	148,122	114			
13.Πιστεύετε ότι κατά την διεξαγωγή αγώνων πρωταθλήματος πρέπει απαραίτητα να παρευρίσκεται ασθενοφόρο και γιατρός?	<b>Between Groups</b>	0,477	3	0,159	1,31	0,28
	<b>Within Groups</b>	13,862	114	0,122		
	<b>Total</b>	14,339	117			
14.Πιστεύετε ότι για την ασφάλεια της προπόνησης πρέπει να υπάρχει άριστα εξοπλισμένο κουτί πρώτων βοηθειών?	<b>Between Groups</b>	0,072	3	0,024	0,42	0,74
	<b>Within Groups</b>	6,513	114	0,057		
	<b>Total</b>	6,585	117			
15.Πιστεύετε ότι πρέπει στον ιατροφαρμακευτικό εξοπλισμό να περιλαμβάνεται απαραίτητα φιάλη οξυγόνου κατά τη διεξαγωγή αγώνα πρωταθλήματος?	<b>Between Groups</b>	0,474	3	0,158	0,58	0,63
	<b>Within Groups</b>	31,297	114	0,275		
	<b>Total</b>	31,771	117			

16.Πιστεύετε ότι είναι απαραίτητη η έκτακτη προγνωστική εξέταση από ειδικό γιατρό πριν τον αγώνα?	<b>Between Groups</b>	0,013	3	0,004	0,01	1
	<b>Within Groups</b>	42,8	114	0,375		
	<b>Total</b>	42,814	117			
17.Πιστεύετε ότι οι διαιτητές γνωρίζουν τις βλάβες που μπορούν να προκληθούν από ατυχήματα στο κεφάλι του αθλητή - της αθλήτριας?	<b>Between Groups</b>	2,491	3	0,83	0,87	0,46
	<b>Within Groups</b>	105,474	111	0,95		
	<b>Total</b>	107,965	114			
18.Πιστεύετε ότι οι διαιτητές γνωρίζουν ότι τα χτυπήματα στο κοιλιακό - ηλιακό πλέγμα προκαλούν δυσλειτουργία στο διάφραγμα?	<b>Between Groups</b>	3,043	3	1,014	2,08	0,11
	<b>Within Groups</b>	53,562	110	0,487		
	<b>Total</b>	56,605	113			
19.Γνωρίζουν οι αθλητές ότι χτύπημα στο κεφάλι μπορεί να προκαλέσει βλάβη στο κεντρικό νευρικό σύστημα?	<b>Between Groups</b>	2,278	3	0,759	1,46	0,23
	<b>Within Groups</b>	57,67	111	0,52		
	<b>Total</b>	59,948	114			
20.Γνωρίζουν οι αθλητές ότι χτύπημα στις καρδιακές αρτηρίες μπορεί να προκαλέσει απώλεια αναπνοής?	<b>Between Groups</b>	4,017	3	1,339	2,53	0,06
	<b>Within Groups</b>	58,731	111	0,529		
	<b>Total</b>	62,748	114			

Έλεγχος Bonferroni

Dependent Variable	(I)	(J)	Mean	Std.	Sig.	95% Confidence Interval	
			Difference (I-J)	Error		Lower Bound	Upper Bound
Πιστεύετε ότι οι αθλητές αισθάνονται ασφάλεια κατά τη διάρκεια της προπόνησης (π.χ. σε περίπτωση γυρίσματος της γλώσσας) ?	10-15	16 - 20	0,442	0,29119	0,79	-0,3398	1,2239
		21 - 25	,7821(*)	0,26993	0,03	0,0573	1,5068
		26+	0,697	0,2663	0,06	-0,0181	1,412
	16 - 20	10-15	-0,442	0,29119	0,79	-1,2239	0,3398
		21 - 25	0,34	0,21498	0,7	-0,2372	0,9173
		26+	0,2549	0,2104	1	-0,31	0,8199
		21 - 25	-0,442	0,29119	0,79	-1,2239	0,3398
		26+	0,2549	0,2104	1	-0,31	0,8199
	21 - 25	10-15	-0,7821(*)	0,26993	0,03	-1,5068	-0,0573
		16 - 20	-0,34	0,21498	0,7	-0,9173	0,2372
		26+	-0,0851	0,17984	1	-0,568	0,3978
		10-15	-0,697	0,2663	0,06	-1,412	0,0181
Πιστεύετε ότι η ασφάλεια των αθλητών - αθλητριών πυγμαχίας εξασφαλίζεται με γνώσεις πρώτων βοηθειών από αθλητές και προπονητές?	10-15	16 - 20	0,221	0,22477	1	-0,3825	0,8245
		21 - 25	0,4295	0,20836	0,25	-0,13	0,989
		26+	,5758(*)	0,20556	0,04	0,0238	1,1277
	16 - 20	10-15	-0,221	0,22477	1	-0,8245	0,3825
		21 - 25	0,2085	0,16594	1	-0,2371	0,654
		26+	0,3547	0,16241	0,19	-0,0813	0,7908
	21 - 25	10-15	-0,4295	0,20836	0,25	-0,989	0,13
		16 - 20	-0,2085	0,16594	1	-0,654	0,2371
		26+	0,1463	0,13881	1	-0,2265	0,519
26+	10-15	-,5758(*)	0,20556	0,04	-1,1277	-0,0238	
	16 - 20	-0,3547	0,16241	0,19	-0,7908	0,0813	
	21 - 25	-0,1463	0,13881	1	-0,519	0,2265	

\* The mean difference is significant at the .05 level.

