



**ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ**

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΤΟΜΕΑΣ ΚΛΑΣΣΙΚΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΔΡΟΜΩΝ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**«Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟ-ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΑΓΧΟΥΣ  
ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΤΟ ΒΑΤΗΡΑ ΣΕ ΑΓΩΝΙΣΜΑΤΑ  
ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ»**

**Μπελμπασάκη Μαρία  
Βιλτανιώτη Ευθυμία**

**Επιβλέπων Καθηγητής: Παραδείσης Γιώργος**

**Ιούνιος 2017**

© Copyright  
Μπελιμπασάκη Μαρία - Βιλτανιώτη Ευθυμία  
Σχολή Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού  
Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
Εθνικής Αντιστάσεως 41, 172 37, Δάφνη, Αθήνα

## **«Η ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟ-ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΥ ΑΓΧΟΥΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗ ΣΤΟ ΒΑΤΗΡΑ ΣΕ ΑΓΩΝΙΣΜΑΤΑ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ»**

### **Περίληψη**

Η παρούσα εργασία αποτελεί μια πιλοτική ερευνητική προσπάθεια μελέτης του θέματος του προ-αγωνιστικού άγχους και της επίδοσης των αθλητών αγωνισμάτων ταχύτητας. Αρχικά, στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν, με τυχαία δειγματοληψία, 40 αθλητές (29 γυναίκες και 11 άνδρες), υψηλού επιπέδου, αγωνισμάτων ταχύτητας, ηλικιών 16-39 ετών, που συμμετείχαν στο πανελλήνιο πρωτάθλημα στίβου. Ως εργαλείο χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο αγωνιστική κατάσταση CSAI-II και τα δεδομένα από αυτό αναλύθηκαν στατιστικά μέσω του SPSS για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων βάσει συσχετίσεων. Η χορήγηση των ερωτηματολογίων και η καταμέτρηση του χρόνου αντίδρασης των αθλητών πραγματοποιήθηκε μια ώρα πριν τους προκριματικούς αγώνες του πανελληνίου πρωταθλήματος. Συσχετίστηκαν τα δεδομένα από το ερωτηματολόγιο, που αναδείκνυαν τα επίπεδα του προ-αγωνιστικού άγχους και των διαστάσεών του, γνωστικό, σωματικό άγχος και αυτοπεποίθηση, με το χρόνο αντίδρασης κατά τη φάση εκκίνησης από το βατήρα των αθλητών. Τα αποτελέσματα της έρευνας, ήρθαν σε συμφωνία και με άλλες έρευνες δείχνοντας την ύπαρξη μέτριων και χαμηλών συσχετίσεων ανάμεσα στις διαστάσεων του προ-αγωνιστικού άγχους και του χρόνου αντίδρασης των αθλητών αλλά και των διαστάσεων του προ-αγωνιστικού άγχους μεταξύ τους. Η παρούσα έρευνα λοιπόν αναδεικνύει το ότι τα υψηλά επίπεδα άγχους σχετίζονται με χαμηλότερη επίδοση στους αγώνες των αθλητών. Αυτή η μελέτη αποτελεί το έναυσμα για την εκπόνηση άλλων ερευνών προκειμένου να φανούν τρόποι αντιμετώπισης αυτού του μείζονος θέματος που ταλανίζει τους αθλητές ανά τα χρόνια.

Λέξεις κλειδιά: προ - αγωνιστικό άγχος, διαστάσεις προ-αγωνιστικού άγχους, χρόνος αντίδρασης, αγωνιστική επίδοση

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη .....	2
Πίνακας Περιεχομένων .....	3
Κατάλογος Σχημάτων .....	5
Κατάλογος Πινάκων.....	5
<b>I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....</b>	<b>σελ.6</b>
1.1. Ορισμός και διατύπωση του προβλήματος (Times New Roman 12) .....	σελ.6
1.2. Σημασία της έρευνας .....	σελ.7
1.3. Ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις.....	σελ.8
1.4. Οριοθετήσεις και περιορισμοί της έρευνας .....	σελ.9
1.5. Διευκρίνιση όρων.....	σελ.10
1.5.1. Άγχος.....	σελ.10
1.5.2. Προ-αγωνιστικό άγχος.....	σελ.12
1.5.3. Ταχύτητα και χρόνος αντίδρασης.....	σελ.15
<b>II. ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ .....</b>	<b>σελ.17</b>
2.1. Ευρήματα άλλων ερευνών .....	σελ.17
2.2. Προτάσεις αντιμετώπισης προ-αγωνιστικού άγχους –ψυχολογική προπόνηση – ψυχορρύθμιση.....	σελ. 20
<b>III. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....</b>	<b>σελ.23</b>
3.1. Δείγμα.....	σελ.23
3.2. Όργανα μέτρησης.....	σελ.24
3.3. Διαδικασία συλλογής δεδομένων.....	σελ.25
3.4. Στατιστική ανάλυση.....	σελ. 26
<b>IV. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>σελ.26</b>
4.1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	σελ.26
4.2. Ανάλυση συσχετίσεων.....	σελ.27

<b>V. ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....</b>	<b>σελ.30</b>
<b>VI. ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ, ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ, ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>σελ.32</b>
<b>VII. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....</b>	<b>σελ.35</b>

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα IV.1. Πίτα ποσοστών ανδρών – γυναικών του δείγματος της έρευνας.....σελ.27

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας III.1. Αριθμός συμμετεχόντων και μέσοι όροι ηλικιών, ανά φύλο και συνολικά.....σελ. 23

Πίνακας I.V.1 Δείκτες συσχέτισης μεταξύ των διαστάσεων του προ-αγωνιστικού άγχους με βάση το ερωτηματολόγιο SCAI-II και του χρόνου αντίδρασης κατά την εκκίνηση από το βατήρα – επίδοση των αθλητών.....σελ.28

# 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

## 1.1 Ορισμός του προβλήματος

Τα τελευταία χρόνια υπάρχουν ολοένα και περισσότερες ενδείξεις ότι το άγχος θα είναι η νέα μάστιγα της εποχής μας. Αυτό συμβαίνει γιατί ο σύγχρονος άνθρωπος έχει μετατραπεί σε μια «μηχανή», που δέχεται εκατοντάδες πιέσεις να προλάβει να εκτελέσει πολλές δραστηριότητες μαζί. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα να μην έχει τελικά τον απαιτούμενο χρόνο και να αντιμετωπίζει καταστάσεις άγχους. Το άγχος θεωρείται σύνθετο συναίσθημα και μέχρι ενός σημείου είναι φυσιολογικό στοιχείο της ανθρώπινης συμπεριφοράς. Με αυτό, οι σωματικές και πνευματικές επιδόσεις αυξάνονται και ενδυναμώνονται (Barlow, 2000). Σε φυσιολογικό βαθμό αποτελεί την ψυχολογική ετοιμότητα του ατόμου για να δράσει σε μια στρεσογόνο κατάσταση. Σε υπερβολικό βαθμό, όμως, το άγχος αποτελεί διαταραχή της προσαρμοστικής ικανότητας του ανθρώπου. Έτσι το άγχος μπορεί να επηρεάσει θετικά ή αρνητικά τον τρόπο αντιμετώπισης μιας κατάστασης.

Μια τέτοιου είδους στρεσογόνα κατάσταση είναι αυτή που αντιμετωπίζει ο αθλητής πριν και κατά την διάρκεια του αγώνα, το λεγόμενο προ-αγωνιστικό άγχος ή άγχος κατάστασης (competitive state anxiety). Ιδιαίτερη βαρύτητα έχει το προ-αγωνιστικό άγχος, σε αγωνίσματα που απαιτούν γρήγορες και εκρηκτικές κινήσεις των μελών του σώματος του αθλητή, όπως τα αγωνίσματα ταχύτητας στον κλασικό αθλητισμό. Σε αυτά τα αγωνίσματα ο αθλητής προσπαθεί να αποκτήσει μεγάλες ταχύτητες σε σύντομο χρονικό διάστημα και οποιοσδήποτε ανασταλτικός παράγοντας μπορεί να αποβεί μοιραίος και να χαθούν πολύτιμα δευτερόλεπτα. Από την μια πλευρά, τέτοιοι παράγοντες, όπως μια κακή εκκίνηση ή ένας λάθος «τεχνικός» χειρισμός μπορεί να διορθωθεί εύκολα μέσω της προπόνησης και να μην επαναληφθεί. Όμως, από την άλλη πλευρά, το άγχος αποτελεί ένα παράγοντα ο οποίος έχει θεωρηθεί καθοριστικός στην αρνητική κατά βάση απόδοση και πρέπει να περιορίζεται όσο είναι αυτό εφικτό.

## 1.2 Σημασία της έρευνας

Στην ερευνητική αυτή εργασία θα αναλυθεί το προ-αγωνιστικό άγχος ή το άγχος κατάστασης (competitive state anxiety), το οποίο εμφανίζεται πριν από μια

ανταγωνιστική κατάσταση, καθώς και τον βαθμό συσχέτισής του στην απόδοση των αθλητών. Πιο συγκεκριμένα, θα γίνει προσπάθεια να αναλυθεί και να διαπιστωθεί η υπόθεση του κατά πόσο το προ-αγωνιστικό άγχος ή άγχος κατάστασης επηρεάζει την αντίδραση του αθλητή κατά την φάση της εκκίνησης σε αγωνίσματα ταχύτητας όπως αυτά των σπριντ. Δεδομένου ότι το άγχος γενικά και το προ-αγωνιστικό ειδικά, μπορεί να επηρεάσει τον αθλητή και θετικά και αρνητικά, θα αναλυθούν τα αποτελέσματα της έρευνας μέσω ερωτηματολογίων και παρατήρησης με σκοπό να διαπιστωθεί αν το άγχος κατάστασης έχει άμεσα σχέση και επιπτώσεις στο χρόνο αντίδρασης των σπρίντερ. Τέλος, μέσω της ανασκόπησης της βιβλιογραφίας, έρευνας θα προταθούν τρόποι διαχείρισης του προ-αγωνιστικού άγχους, έτσι ώστε αθλητές και προπονητές να μπορούν να το εντοπίσουν και να προβούν σε άμεση αντιμετώπιση του.

Η έρευνα επομένως αυτή, είναι σημαντική καθώς θα αναδείξει τη σχέση του προ-αγωνιστικού άγχους σε σχέση με την αντίδραση του αθλητή στη φάση της εκκίνησης σε αγωνίσματα ταχύτητας. Ο λόγος που είναι σημαντική η ανάδειξη της σχέσης αυτής είναι ότι το άγχος αποτελεί καθοριστικό παράγοντα επιρροής της τελικής επίδοσης του αθλητή, εφόσον τα δευτερόλεπτα είναι πολύτιμος χρόνος για τους αθλητές αυτούς και φαίνεται να αυξάνονται λόγω του υψηλού άγχους (Swain & Jones, 1996). Επίσης, η παρούσα έρευνα είναι σημαντική καθώς θα αποτελέσει το εφαλτήριο για την εκπόνηση και άλλων ερευνών σε σχέση με το παρόν ζήτημα προκειμένου να βρεθούν κατάλληλοι τρόποι και παρεμβάσεις για την μείωση του άγχους στους αθλητές. Τέλος, μέσω της έρευνας αυτής θα φωτιστούν πτυχές του αθλητισμού σε σχέση με την ψυχολογική κατάσταση των αθλητών που στην Ελλάδα εκλείπουν τέτοιου είδους ερευνητικά δεδομένα.

### 1.3 Ερευνητικά ερωτήματα και υποθέσεις.

Μέσα από την παρούσα έρευνα θα επιχειρηθεί να απαντηθούν κάποια συγκεκριμένα ερευνητικά ερωτήματα. Αρχικά, το πρώτο ερευνητικό ερώτημα είναι το εξής, σχετίζεται το προ-αγωνιστικό άγχος με το χρόνο αντίδρασης στην φάση της εκκίνησης από το βαθύρα; Ένα δεύτερο ερευνητικό ερώτημα είναι αν μπορεί το προ - αγωνιστικό άγχος να σχετίζεται με θετικά αποτελέσματα και κατά



συνέπεια να είναι παραγωγικό ή αποτελεί μόνο ανασταλτικό παράγοντα στην προσπάθεια του αθλητή να βελτιώσει την επίδοσή του; Το τελευταίο ερώτημα εστιάζει στο αν υπάρχει δυνατότητα ο αθλητής να καταφέρει να διαχειριστεί το προ-αγωνιστικό άγχος ώστε να αποφευχθεί τυχόν αρνητικό αποτέλεσμα στην επίδοσή;

Παρόλο που στη βιβλιογραφία δεν υπάρχουν σαφή δεδομένα σε σχέση με το προ-αγωνιστικό άγχος και την επίδοση, αλλά πολλά από αυτά είναι αντιφατικά, θα επιχειρηθεί η διερεύνηση μέσα από την παρούσα έρευνα των παρακάτω ερευνητικών υποθέσεων. Αρχικά, η πρώτη υπόθεση αφορά στην ανάδειξη συσχέτισης του φύλου και της ηλικίας με το άγχος και την επίδοση των αθλητών. Με βάση μια δεύτερη υπόθεση, αναμένεται να φανεί ότι το προ-αγωνιστικό άγχος σχετίζεται θετικά με το χρόνο αντίδρασης στο βατήρα κατά τη φάση εκκίνησης. Δηλαδή, όσο πιο υψηλό θα είναι το προ-αγωνιστικό άγχος τόσο μεγαλύτερος θα είναι ο χρόνος εκκίνησης στο βατήρα, άρα χειρότερη η επίδοσή του αθλητή. Τέλος, η τρίτη υπόθεση είναι ότι θα φανεί θετική συσχέτιση τόσο μεταξύ των διαστάσεων του προ – αγωνιστικού άγχους (γνωστικό, σωματικό άγχος, αυτοπεποίθηση, δυσκολία στον ύπνο και το φόβο) όσο και μεταξύ των διαστάσεων αυτών με το χρόνο αντίδρασης κατά την εκκίνηση από το βατήρα (Hackfort & Spielberger, 1990; Kleine, 1990; Swain & Jones, 1996; Cerin, 2003; Woodman & Hardy, 2003; Παναγιώτου & Βρανά, 2004; Ciucurel, 2005; Kais & Raudsepp, 2005; Monfort & Bolmont, 2006; Whelan, 2008; Jones, Meijen, McCarthy & Sheffield, 2009; Nicholls, Polman & Levy, 2010).

#### 1.4 Οριοθετήσεις και περιορισμοί της έρευνας

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια πιλοτική ερευνητική προσπάθεια για τη διερεύνηση του προ – αγωνιστικού άγχους και το χρόνο αντίδρασης κατά την εκκίνηση από το βατήρα, σε αγωνίσματα ταχύτητας, που εκπονείται στα πλαίσια της ερευνητικής πτυχιακής εργασίας προπτυχιακού επιπέδου. Αυτό σημαίνει πως η έρευνα θα διέπεται από διάφορους αντικειμενικούς περιορισμούς. Έτσι, αρχικά, το δείγμα της έρευνας είναι περιορισμένο, επομένως, δεν πληρεί όλες τις προϋποθέσεις για να θεωρηθεί αντιπροσωπευτικό του γενικού πληθυσμού.

Βέβαια, ο πληθυσμός στόχος είναι περιορισμένου εύρους καθώς αφορά αθλητές αγωνισμάτων ταχύτητας και όχι γενικά διαφόρων αγωνισμάτων.

Επίσης, η συλλογή του δείγματος πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του πανελληνίου πρωταθλήματος κλειστού στίβου, επομένως συμμετείχαν αθλητές από όλη την Ελλάδα, γεγονός που είναι μεθοδολογικά θετικό. Από την άλλη πλευρά, θα μπορούσαν να συμμετείχαν περισσότεροι αθλητές τόσο στα πλαίσια του συγκεκριμένου πρωταθλήματος, αλλά και από άλλους σημαντικούς αγώνες, καθώς και πιο μέτριας σημασίας.

Επιπλέον, η συγκεκριμένη έρευνα πραγματοποιήθηκε με τη συμμετοχή πρωταθλητών, δηλαδή αθλητών ανώτερων επιδόσεων. Αυτό έχει κάποιους περιορισμούς, όπως το ότι η αθλητική πορεία των ατόμων αυτών είναι ανοδική, επομένως ψυχολογικοί παράγοντες που σχετίζονται με την επίδοσή τους, όπως η αυτοεκτίμηση, το γνωστικό και σωματικό άγχος, ο φόβος αποτυχίας κ.ο.κ. θεωρητικά είναι σε καλύτερο επίπεδο από ότι σε άλλους αθλητές που αγωνίζονται σε χαμηλότερου επιπέδου αγώνες, με απώτερο στόχο να καταφέρουν να συμμετέχουν στο πανελλήνιο πρωτάθλημα. Επομένως, θα είχε σημασία να συμπεριλαμβάνονταν στην έρευνα και αθλητές μέτριας επίδοσης και όχι μόνο πρωταθλητές προκειμένου να φανεί η σχέση του προ- αγωνιστικού άγχους με την αγωνιστική τους επίδοση. Ίσως, θα μπορούσε με αυτό τον τρόπο να συγκριθούν οι ομάδες αυτές, αθλητές και πρωταθλητές, και να αναδειχθούν ακόμα πιο πλούσια αποτελέσματα. Τέλος, ένας άλλος περιορισμός είναι η χρήση ενός μόνο ερωτηματολογίου για την εκτίμηση του προ – αγωνιστικού άγχους, ενώ με τη χρήση παραπάνω εργαλείων, όπως ένα ερωτηματολόγιο προσωπικότητας, θα φαινόταν ακόμα περισσότερες πληροφορίες σε σχέση με το παρόν θέμα.

## 1.5 Διευκρίνιση όρων

### 1.5.1 Άγχος

Ο όρος Άγχος προέρχεται από το ρήμα ἄγχω, που στην αρχαία ελληνική γλώσσα σημαίνει σφίγγω ή πνίγω. Το άγχος είναι ένα δυσάρεστο συναίσθημα, που εμφανίζεται όταν έρχεται το άτομο αντιμέτωπο με μία δύσκολη κατάσταση. Τα συμπτώματα του άγχους σχετικά με το συναίσθημα, εκφράζονται με μία

ακαθόριστη ανησυχία από κάποιον απροσδιόριστο κίνδυνο. Το άτομο νιώθει ότι κάτι το απειλεί, χωρίς πολλές φορές να γνωρίζει τι είναι αυτό. Τα συμπτώματα του άγχους σχετικά με τις σωματικές λειτουργίες, εκφράζονται με την εφίδρωση του δέρματος, την όξυνση των αισθήσεων (ώραση, ακοή, αφή, γεύση και οσμή), την απελευθέρωση της κορτιζόνης από τα επινεφρίδια, την αύξηση των επιπέδων της θυρεοειδικής ορμόνης στο αίμα, με την απελευθέρωση ενδορφίνης από τον υποθάλαμο, την ελάττωση των σεξουαλικών ορμονών (της τεστοστερόνης στους άνδρες και της προγεστερόνης στις γυναίκες), τη διακοπή λειτουργίας του πεπτικού σωλήνα (μέσω της απελευθέρωσης της γλυκόζης στο αίμα με ταυτόχρονη αύξηση των επιπέδων ινσουλίνης για τον μεταβολισμό της), την αύξηση της χοληστερόλης στο αίμα κυρίως από το συκώτι, με τις διαταραχές του καρδιακού ρυθμού, την αυξημένη προμήθεια του αέρα και με την πύκνωση του αίματος (Βασιλάκη, Τριλίβα & Μπεζεβέγκης, 2001).

Με τον όρο «άγχος», ορίζεται η δυσάρεστη συναισθηματική κατάσταση που περιλαμβάνει αισθήματα τάσης φόβου ή ακόμα και τρόμου σαν απάντηση σε κίνδυνο του οποίου η πηγή είναι, σε μεγάλο βαθμό άγνωστη ή μη αναγνωρίσιμη (Μάνος, 1997). Είναι μια φυσιολογική σωματική και ψυχική αντίδραση σε οποιαδήποτε αλλαγή ή απειλή ή απαιτητική κατάσταση βιώνει το άτομο στη καθημερινότητα του. Κατά βάση είναι αρνητικό συναίσθημα και μάλιστα πολλές φορές κυριαρχεί σε μεγάλο βαθμό αποτρέποντας τον άνθρωπο να συγκεντρωθεί, με αποτέλεσμα να υπολειτουργεί στις δραστηριότητες του και να «βλάπτει» ακόμα και την υγεία του. Οι αιτίες που προκαλούν το άγχος στον άνθρωπο είναι πολλές και διαφέρουν από άτομο σε άτομο, καθώς ο καθένας αντιλαμβάνεται και αντιδρά διαφορετικά σε στρεσογόνες καταστάσεις. Οικονομικοί λόγοι, η επαγγελματική απασχόληση, οι προσωπικές σχέσεις, η έλλειψη ποιοτικού χρόνου, η αποτυχία στην αθλητική απόδοση, αλλά και οι υπερβολικές προσδοκίες από τον εαυτό μας, αποτελούν κάποιους από τους παράγοντες που επιφέρουν το στρες στην καθημερινότητα και αγχώνουν τους ανθρώπους παγκοσμίως. Είναι γεγονός, ότι η επίπτωση των αγχωδών καταστάσεων παρουσιάζεται συχνότερα στις βιομηχανοποιημένες κοινωνίες.

Το άγχος ως ερέθισμα εστιάζει στις εξωτερικές συνθήκες, δηλαδή σε καταστάσεις ή γεγονότα της ζωής όπως για παράδειγμα η απώλεια ενός αγαπημένου προσώπου, τα οποία είναι εξ' ορισμού αγχωτικά. Η βασική παραδοχή σε σχέση με τις βιωματικές συνθήκες που προκαλούν άγχος, είναι ότι σε όλες η αλλαγή είτε είναι θετική είτε αρνητική είναι επιβλαβής για τον άνθρωπο, διότι τον καλεί να προσαρμοστεί σε νέες συνθήκες και αυτή η αναπροσαρμογή προκαλεί το άγχος (Pearlin & Bierman, 2013).

Σύμφωνα με τη γνωστική θεωρία για το άγχος και το χειρισμό του, των Lazarus και Folkman (1980), μια αγχογόνος κατάσταση ορίζεται ως μία κατάσταση που το άτομο εκλαμβάνει ως προσωπικά σημαντική για την δική του ευεξία και που υπερβαίνει τις δυνάμεις ή πηγές του. Συνιστά, δηλαδή, μία ιδιαίτερη σχέση μεταξύ ατόμου – περιβάλλοντος, την οποία αντιλαμβάνεται το άτομο ως υπερβαίνουσα των διαθέσιμων ψυχικών αποθεμάτων του. Η σχέση ατόμου – περιβάλλοντος είναι δυναμική, μεταβλητή και αμφίδρομη, κατά την οποία το άτομο και το περιβάλλον αλληλεπιδρούν. Οι γνωστικές εκτιμήσεις καθορίζονται αυτόματα από την αντίληψη των περιβαλλοντικών απαιτήσεων και των προσωπικών πηγών και μπορούν να τροποποιηθούν στο πέρασμα του χρόνου λόγω του αποτελεσματικού χειρισμού, των διαφοροποιημένων απαιτήσεων ή της βελτίωσης των προσωπικών ικανοτήτων.

Σύμφωνα με τους Lazarus & Folkman (1980) το άτομο καλείται να ανταπεξέλθει στις προκλήσεις μίας κρίσης ή στρεσογόνου κατάστασης μέσω μίας διαδικασίας προσαρμογής, το λεγόμενο “coping”, ή αλλιώς στρατηγική αντιμετώπισης καταστάσεων άγχους. Με τον όρο αυτό εννοούνται όλες εκείνες οι γνωστικές, συναισθηματικές και συμπεριφορικές προσπάθειες που κάνει το άτομο προκειμένου να χειρισθεί εξωτερικές ή και εσωτερικές απαιτήσεις που υπερβαίνουν τις διαθέσιμες προσωπικές πηγές. Ο καθένας μπροστά σε μία κατάσταση που η αντιμετώπισή της απαιτεί δυνάμεις μεγαλύτερες από εκείνες που διαθέτει το άτομο ενεργοποιεί στρατηγικές με σκοπό την αποτελεσματική αντιμετώπιση. Ο χειρισμός, λοιπόν, σε ένα ευρύτερο πλαίσιο ορίζεται ως μία διαδικασία τροποποίησης κάποιων πτυχών του στρεσογόνου γεγονότος, όπως της

έντασής του, έτσι ώστε να μπορέσει το άτομο να το αντιμετωπίσει. (Lazarus, Kanner & Folkman, 1980; Folkman & Lazarus, 1980)

### 1.5.2 Προ-αγωνιστικό άγχος

Στην παρούσα εργασία όπως έχει προαναφερθεί ερευνάται το προ - αγωνιστικό άγχος σε σχέση με την αντίδραση εκκίνησης από το βαθύρα. Το προ - αγωνιστικό άγχος ορίζεται ως μια δυναμική διαδικασία συνδιαλλαγής του ατόμου με τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις που σχετίζονται πρωτίτως και άμεσα με μια ανταγωνιστική επίδοση (Mellalieu, Hanton & Fletcher, 2006). Θεωρείται ως ένας από τους σημαντικότερους ψυχολογικούς παράγοντες που επηρεάζουν την έκβαση του αθλητικού αποτελέσματος. Πιο συγκεκριμένα ο τρόπος με τον οποίο ερμηνεύουμε και αξιολογούμε μια κατάσταση, όπως είναι η κατάσταση του αγώνα γεννά το συναίσθημα του άγχους. Ο αθλητής έρχεται σε μια στρεσογόνα κατάσταση, η οποία μεταφράζεται ως επικίνδυνη, αρνητική, δύσκολη ή θετικά προκλητική και αντίστοιχα βιώνει το λεγόμενο «eustress ή distress». Βάσει του μοντέλου του ανασταλτικού ή διευκολυντικού άγχους κυρίαρχο ρόλο διαδραματίζει η οπτική των αθλητών για την επίδραση του άγχους, που εμφανίζεται στην αρχή του εκάστοτε αγώνα (Sarafino, 1999; Hanton, Fletcher & Coughlan, 2005).

Το προ-αγωνιστικό άγχος χωρίζεται σε τρεις διαστάσεις, το γνωστικό και το σωματικό άγχος και την αυτοπεποίθηση. Το γνωστικό στοιχείο του άγχους έχει σχέση με τις γνώσεις, όπως με τις αρνητικές προσδοκίες, γνωστική ανησυχία για τον εαυτό, την κατάσταση και τις πιθανές συνέπειες. Το σωματικό στοιχείο του άγχους έχει σχέση με την αντίληψη των φυσιολογικών – σωματικών στοιχείων της βίωσης του συναισθήματος αυτού, που προκαλούνται από τη διέγερση του αυτόνομου νευρικού συστήματος και την ανεπιθύμητη αίσθηση νευρικότητας και έντασης. Τέλος η αυτοπεποίθηση, ως ένα στοιχείο που σχετίζεται με το άγχος και την επίδοση, αφορά την πεποίθηση του αθλητή ότι είναι ικανός και θα επιτύχει την πραγματοποίηση του στόχου του στο έργο – αγώνισμα που θα κληθεί να δοκιμαστεί ( Woodman & Hardy, 2003; Mellalieu, Hanton & Fletcher, 2006).

Στην περίπτωση όπου ο αθλητής κρίνει ότι το άγχος του είναι μη ελέγξιμο και ότι θα τον επηρεάσει αρνητικά στην επίδοση του, τότε αυτό λειτουργεί ανασταλτικά με απτές συνέπειες στην απόδοση του. Από την άλλη πλευρά, εάν ο αθλητής κρίνει ότι μπορεί να ελέγξει τα συμπτώματα του άγχος του και να τα χρησιμοποιήσει με τρόπο ωφέλιμο, τότε το άγχος λειτουργεί ως ένδειξη ετοιμότητας για ένα αγώνα (Λούπος, 2002).

Μερικοί από τους παράγοντες που εντείνουν το προ- αγωνιστικό άγχος είναι οι παρακάτω. Ο φόβος και η αμφιβολία για την έκβαση- αποτέλεσμα του αγώνα, τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του αθλητή, ο φόβος για πιθανό τραυματισμό, η ελλιπής προετοιμασία για την αγωνιστική διαδικασία, το επίπεδο τελειοθηρίας, ο φόβος για την κριτική των «σημαντικών άλλων» όπως του προπονητή και της οικογένειας, τέλος η αλλαγή στη ρουτίνα της διαδικασίας (πχ. οι αναβολές στον αγώνα) κ.ο.κ. (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 1995; Ζέρβας, 2002). Επομένως, μπορούν να αναφερθούν πληθώρα από παράγοντες που μπορούν να εντείνουν το υποκειμενικό αυτό συναίσθημα στους αθλητές προ-αγωνιστικά, χωρίς να μείνουν στο περιθώριο η προσωπικότητα, το είδος του αγωνίσματος, οι αντικειμενικές συνθήκες του αγώνα κ.ο.κ..

Σύμφωνα με τον Endler (1978,1983) υπάρχουν πέντε συγκεκριμένοι προάγγελοι (antecedents), που οδηγούν σε αύξηση του άγχους κατά την προσμονή μιας κατάστασης επίτευξης. Οι πέντε αυτοί παράγοντες είναι οι ακόλουθοι. Αρχικά είναι ο φόβος για αποτυχημένη απόδοση. Ο φόβος της ήττας από ένα πιο αδύναμο αντίπαλο θα μπορούσε να αποτελέσει μια απειλή για το «Εγώ» του αθλητή. Έπειτα, είναι ο φόβος για αρνητική κοινωνική αξιολόγηση. Ο φόβος της αρνητικής αξιολόγησης όχι μόνο από τους σημαντικούς άλλους, όπως προπονητή, οικογένεια, συναθλητές, αλλά και από τους χιλιάδες θεατές, μπορεί να αποτελέσει μια απειλή στην αυτοεκτίμηση του αθλητή. Επίσης, είναι ο φόβος για σωματική βλάβη – τραυματισμό. Ο φόβος ότι μπορεί να χτυπηθεί στο κεφάλι από μια γρήγορη μπαλιά με 90mph, θα μπορούσε να αποτελέσει μια σοβαρή απειλή. Ο τέταρτος παράγοντας άγχους είναι η αμφιβολία της κατάστασης. Παραδείγματος χάριν, το να μην γνωρίζει ο αθλητής αν πρόκειται να αρχίσει ο αγώνας ή όχι,

μπορεί να είναι στρεσογόνο για τον ίδιο, καθώς του δημιουργεί ανασφάλεια και απώλεια ελέγχου. Τέλος, ο πέμπτος παράγοντας είναι η αλλαγή της τυπικής ρουτίνας. Το να ζητηθεί από τον αθλητή να αλλάζει τον τρόπο που κάνει τα πράγματα χωρίς προπόνηση και προειδοποίηση, μπορεί να είναι απειλητικό για αυτόν (Davis, & Cox, 2002). Εκτός από τους παραπάνω παράγοντες, συντελούν στο προ-αγωνιστικό άγχος και το είδος της προσωπικότητας του αθλητή, το επίπεδο της προετοιμασίας του για τον αγώνα και η τελειοθηρία (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 1995).

### 1.5.3 Ταχύτητα και Χρόνος αντίδρασης

Σύμφωνα με τον Grosser (1994) και με βάση τις γνωστικές διαδικασίες στον αθλητισμό, η ταχύτητα είναι η ικανότητα μέγιστης δύναμης θέλησης και λειτουργικότητας του νευρομυϊκού συστήματος για να επιτυγχάνονται οι υψηλότερες δυνατές ταχύτητες αντίδρασης και κίνησης κάτω από συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Η ταχύτητα είναι η κινητική ικανότητα του ατόμου να αντιδρά γρήγορα σε ένα ερέθισμα και να εκτελεί κυκλικές ή άκυκλες κινήσεις με την μεγαλύτερη δυνατή κινητική ταχύτητα με ή χωρίς αντιστάσεις (Κέλλης, 2003).

Σύμφωνα με τον Grosser (1994), προκύπτουν έξι μορφές εμφάνισης της φυσικής ικανότητας της ταχύτητας, η ταχύτητα αντίδρασης, η ταχύτητα ενέργειας, η ταχύτητα συχνότητας, η ταχυδύναμη, η αντοχή στην ταχυδύναμη και η μέγιστη αντοχή στην ταχύτητα. Στη παρούσα φάση θα αναλυθεί η ταχύτητα και ο χρόνος αντίδρασης ως καθοριστικοί παράγοντες της απόδοσης στα σπριντ.

Ταχύτητα αντίδρασης είναι η ικανότητα να αντιδρούμε σε ένα ερέθισμα σε πάρα πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Η ταχύτητα αντίδρασης είναι αποτέλεσμα του χρόνου αντίδρασης, του χρόνου δηλαδή που μεσολαβεί από την εμφάνιση ενός ερεθίσματος (πχ. πυροβολισμός κατά την εκκίνηση), μέχρι την αντίστοιχη κίνηση των μυών (κατά την εκκίνηση η πρώτη μυϊκή ώθηση στο βαθύρα εκκίνησης). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα ότι όσο καλύτερο χρόνο αντίδρασης επιτύχει ο αθλητής, τόσο καλύτερη επίδοση θα επιφέρει.

Ο χρόνος αντίδρασης του ατόμου παίζει σημαντικό ρόλο σε όλες τις μορφές του αθλητισμού και είναι καθοριστικός παράγοντας στην εξέλιξη του ανταγωνισμού, όπου οι αθλητές έχουν επιτύχει το ίδιο επίπεδο φυσικής κατάστασης. Ο χρόνος αντίδρασης των αθλητών εξαρτάται από διάφορες μεταβλητές, τον τύπο του ερεθίσματος (Sanders, 1998), την εξέγερση ή την κατάσταση της προσοχής, συμπεριλαμβανομένης της μυϊκής έντασης (Etnyre & Κινουγκάσα, 2002; Davranche & al., 2006; Masanobu & Choshi, 2006), την ηλικία, το φύλο (Der & Deary, 2006), την κόπωση (Van den Berg & Neely, 2006), την επίδραση της απόσπασης της προσοχής (Trimmel & Poelzl, 2006), τον τύπο της προσωπικότητας (Lenzenweger, 2001; Robinson & Tamir, 2005), την άσκηση (Nakamoto & Mori, 2008), το στρες και το άγχος ( Παναγιώτου, 2004).

Ο χρόνος αντίδρασης δε είναι ο ίδιος με τον λανθάνοντα χρόνο, όπου λανθάνων χρόνος είναι ο χρόνος από την στιγμή του ερεθίσματος ως την πρώτη σύσπαση των συσταλών στοιχείων ή ο χρόνος ανάμεσα στην εκδήλωση του ερεθίσματος πάνω στη μυϊκή ίνα (τελική κινητική πλάκα) και τη σύσπαση του μυός. Ο λανθάνων χρόνος μετριέται σε χιλιοστά ή εκατοστά του δευτερολέπτου. Το διάστημα αυτό είναι ελάχιστο και κυμαίνεται από 0,004 έως 0,01 του δευτερολέπτου και εξαρτάται από : τη θερμοκρασία των μυών (προθέρμανση), τις χημικές επεξεργασίες απελευθέρωσης ενέργειας (απελευθέρωση ακετυλοχολίνης), καθώς και το βαθμό σύσπασης των μυών. Αντίθετα ο χρόνος αντίδρασης μετριέται σε δέκατα του δευτερολέπτου.

Σύμφωνα με τον Steinbach (1966, 1968), κατά τη διάρκεια του χρονικού διαστήματος που παρεμβάλλεται μεταξύ του ερεθίσματος και της πρώτης αντίδρασης των μυών καθοριστικό ρόλο παίζουν η διέγερση των αισθητηρίων οργάνων, ή αγωγή σε κεντρικές θέσεις σύνδεσης, οι κεντρικές διαδικασίες σύνδεσης και οι φυγόκεντρες ώσεις μέχρι την διέγερση των μυών.

Η διάρθρωση του χρόνου αντίδρασης είναι η ακόλουθη:

1. Εμφάνιση της διέγερσης στο δέκτη (rezeptor), (αυτιά, δέρμα, μάτια, μύες)



2. Μεταβίβαση της διέγερσης στο Κ.Ν.Σ (κεντρομόλα οδός-ταχύτητα αγωγής σε περίπου 0,03 sec.)
3. Επεξεργασία της πληροφορίας στο Κ.Ν.Σ και δημιουργία ενός αισθητηριακού σήματος.
4. Μεταβίβαση (φυγόκεντρος οδός) του σήματος μέσω των νευρικών οδών στους ενεργοποιημένους μυς
5. Ερεθισμός του μυός και πρόκληση μηχανικής δραστηριότητας.

Το ερέθισμα διακρίνεται σε τρία είδη, στο ορατό σήμα ή οπτικό σήμα, στο ακουστικό σήμα και στο ερέθισμα αφής. Παρόλο που και τα τρία ερεθίσματα χρησιμοποιούνται από αθλητές των σπριντ, αυτό που μας ενδιαφέρει περισσότερο είναι το ακουστικό ερέθισμα και αυτό γιατί σε αγωνιστικές καταστάσεις ο αθλητής δέχεται ως σήμα έναρξης του αγώνα το ηχητικό σήμα από το πιστόλι του αφέτη. Αναφορικά, οι μέσες τιμές αντίδρασης σε ακουστικό ερέθισμα είναι 0,13-0,16 sec για τους άνδρες και 0,14-0,17sec για τις γυναίκες (Obeste & Bradtke 1974).

## 2 ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

### 2.1 Ευρήματα άλλων ερευνών

Παράγοντες όπως η γενετική προδιάθεση (ταλέντο) των αθλητών, η κατάσταση της υγείας (τραυματισμοί, κόπωση, φαρμακευτική αγωγή κ.τ.λ.), η προπόνηση (επίπεδο γνώσεων και εμπειριών των προπονητών, αποτελεσματικότητα προπονητικού σχεδιασμού), η γνώση που παρέχεται από επιστήμες όπως η φυσιολογία, ψυχολογία, βιομηχανική κ.τ.λ. και αναμφισβήτητα η ψυχολογική κατάσταση των ατόμων επηρεάζουν σημαντικά την επίδοση των αθλητών.

Μέσα από μια μεταανάλυση, ο Kleine (1990), υπογραμμίζει την περιπλοκότητα του θέματος της σχέσης μεταξύ άγχους και αγωνιστικής επίδοσης, καθώς διαμεσολαβείται από πολλούς παράγοντες, του ατόμου, της κατάστασης και τα χαρακτηριστικά του έργου. Μέσα από τη συγκεκριμένη μεταανάλυση, μεταξύ άλλων, φάνηκε ότι υπάρχει σταθερή αρνητική συσχέτιση μεταξύ άγχους και

επίδοσης, ότι δηλαδή όσο πιο υψηλό ήταν το άγχος των αθλητών τόσο χαμηλότερη ήταν η επίδοση τους (Kleine, 1990).

Αντίθετα με τον Kleine (1990), οι Nicholls, Polman και Levy (2010), βρήκαν μέσα από την έρευνά τους, ότι δεν υπάρχει σημαντική και αρνητική συσχέτιση μεταξύ του προ- αγωνιστικού άγχους και της επίδοσης των αθλητών, γεγονός που ταιριάζει με τα ευρήματα της μεταανάλυσης των Woodman και Hardy (2003). Οι ερευνητές αυτοί θεώρησαν ότι δεν υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ του σωματικού άγχους και της επίδοσης. (Woodman & Hardy, 2003; Nicholls, Polman & Levy, 2010)

Άλλες έρευνες, με τη συμμετοχή αθλητών από διαφορετικά αθλήματα αναδεικνύουν τη σχέση μεταξύ των διαστάσεων του προ- αγωνιστικού άγχους, δηλαδή του σωματικού και γνωστικού άγχους και την αυτοπεποίθηση με την επίδοση των αθλητών. Στις περισσότερες φαίνεται ότι σχετίζεται θετικά και μέτρια το γνωστικό άγχος με την επίδοση (Swain & Jones, 1996; Kais & Raudsepp, 2005).

Μάλιστα, οι Swain και Jones (1996) σε αντίθεση με προγενέστερες έρευνες, ανέδειξαν μια συσχέτιση του προ - αγωνιστικού άγχους (και των διαστάσεών του) με την επίδοση των αθλητών με τη μορφή αντεστραμμένου «υ». Με βάση αυτό, φαίνεται ότι όσο χαμηλότερα και όσο υψηλότερα είναι τα επίπεδα του άγχους, τόσο αυξάνεται η συσχέτισή του με χαμηλότερη επίδοση, ενώ μέτρια επίπεδα άγχους σχετίζονται με υψηλότερες επιδόσεις (Jones, Swain & Hardy, 1993; Swain & Jones, 1996). Αντίθετα, ευρήματα παλαιότερων ερευνών έδιναν έμφαση στην σημαντική αρνητική γραμμική συσχέτιση του άγχους και της επίδοσης, με βάση την οποία όσο υψηλότερο είναι το άγχος τόσο χαμηλότερη είναι η επίδοση (Kleine, 1990).

Επιπλέον, η οπτική των αθλητών που πρόκειται να αγωνιστούν είναι καθοριστικής σημασίας για την έκβαση του αγώνα, καθώς μπορεί να τον κρίνουν ως πρόκληση ή ως απειλή. Αυτό έχει ως συνέπεια, η ψυχολογική ετοιμότητα των αθλητών να ισχυροποιηθεί ή να αποδυναμωθεί αντίστοιχα ανάλογα με την

εκτίμησή τους (πρόκληση –απειλή) σε σχέση με τον αγώνα. Το άγχος μπορεί να σχετίζεται με την επίδοση ενός αθλητή στον αγώνα διαφορετικά ανάλογα με το αν συνδέεται με την εκτίμηση ότι ο αγώνας αποτελεί πρόκληση ή απειλή. Πιο αναλυτικά, οι γνωστικές, συναισθηματικές, νευροενδοκρινικές και καρδιαγγειακές αντιδράσεις που σχετίζονται με μια κατάσταση πρόκλησης είναι επωφελείς για την απόδοση των αθλητών και από την άλλη μεριά οι αντίστοιχες αντιδράσεις που σχετίζονται με μια κατάσταση απειλητική, αποτελούν εμπόδιο στις αθλητικές επιδόσεις. Έτσι, δεδομένων των παραπάνω, όταν ένας αγώνας εκτιμάται από τον αθλητή ως μια κατάσταση πρόκλησης θα συνδεθεί με αυξημένες επιδόσεις, ενώ όταν εκτιμάται ως απειλή τότε πιθανότατα να σχετιστεί με χαμηλές επιδόσεις (Jones, Meijen, McCarthy & Sheffield, 2009; Cerin, 2003).

Σε αρκετές μελέτες που έχουν εξετάσει τη σχέση της απόδοσης και του άγχους αλλά και της απόδοσης με τον χρόνο αντίδρασης, οι περισσότερες από αυτές βρήκαν συσχέτιση ή ακόμα και αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ αυτών των μεταβλητών, ως επί το πλείστον σε μια δυαδική προσέγγιση (Παναγιώτου & Βρανά, 2004; Monfort & Bolmont, 2006; Whelan, 2008). Ενώ, άλλες έρευνες έδιναν έμφαση στην αρνητική συσχέτιση της αυτοπεποίθησης και την επίδοση των αθλητών όπως φαίνεται από τη μεταανάλυση των Woodman και Hardy (2003). Στην ίδια μεταανάλυση φάνηκε ότι στους αθλητές υψηλότερου επιπέδου δεν υπήρχε σημαντική συσχέτιση της αυτοπεποίθησης και του γνωστικού άγχους με την επίδοσή τους, πιθανότατα λόγω του ότι έχουν εξοικειωθεί με την αγωνιστική διαδικασία και έχουν υπό έλεγχο τις μεταβλητές αυτές.

Εν κατακλείδι, μέσα από πολλές μελέτες προκύπτει το συμπέρασμα ότι το άγχος αυξάνει την ενεργοποίηση, αλλά οδηγεί σε αναστολή της συμπεριφοράς (Ciucurel, 2005), ότι το υψηλό άγχος διευκολύνει την απόδοση σε εύκολα καθήκοντα και δυσχεραίνει την απόδοση σε πολύπλοκα - δύσκολα καθήκοντα (καθώς το αυξημένο άγχος επηρεάζει τη λειτουργία της μνήμης εργασίας και αυτή εμποδίζει τις υψηλές επιδόσεις σε πολύπλοκα έργα) (Ethnyre & Κινουγκάσα, 2002), ότι η αύξηση στα επίπεδα άγχους οδηγεί στην αύξηση της νευρικής ενεργοποίησης (διέγερσης), καθώς και στην άνοδο του κινήτρου αποφυγής

(Hackfort & Spielberger, 1990). Επομένως, φαίνεται ότι το άγχος ασκεί κάποια επίδραση στην επίδοση των αθλητών αλλά η σχέση του με την επίδοση δεν είναι ξεκάθαρη, καθώς επηρεάζεται από πολλούς διαμεσολαβητικούς παράγοντες και αλλάζει ανάλογα με το πρίσμα υπό το οποίο εξετάζεται η σχέση αυτή κάθε φορά. Επομένως, είναι σκόπιμο να υλοποιηθούν περισσότερες έρευνες για την αποσαφήνιση του θέματος αυτού.

## 2.2 Προτάσεις αντιμετώπισης προ- αγωνιστικού άγχους - Ψυχολογική προπόνηση - Ψυχορρύθμιση

Η ανάπτυξη μεθόδων και προγραμμάτων ψυχολογικής προπόνησης έχει επιταχυνθεί σε σημαντικό βαθμό τα τελευταία 30 χρόνια. Τόσο στον αγγλοαμερικανικό χώρο όσο και στο γερμανικό, στο σκανδιναβικό και στις ανατολικές χώρες, έχει αναγνωρισθεί η συμβολή των ψυχολογικών παραμέτρων στην αθλητική απόδοση και έχουν αναπτυχθεί ειδικές διαδικασίες για προπόνηση. Σ' αυτήν την προσπάθεια μπορεί εύκολα να διακρίνει κανείς ότι δεν υπάρχει κάποια ομοιογενής θεωρία για την ψυχολογική προπόνηση. Η εννοιολογική πολυσημία δυσκολεύει ένα συστηματικό προσανατολισμό, γι' αυτό και παρακάτω, μεγάλο μέρος της αναφοράς θα καταλάβουν πρακτικές και έννοιες ψυχολογικών διαδικασιών, ώστε να γίνει κατανοητό το πρόβλημα των διαδικασιών που παρουσιάζονται στη συνέχεια.

Η πλέον γνωστή ψυχολογική διαδικασία στον αθλητισμό είναι η «νοερή προπόνηση». Η χρήση της έννοιας αυτής ανάγεται στο γερμανικό χώρο στον Ulich (1965) και σε μια πιο πρακτική μορφή που χρησιμοποιήθηκε στον αγγλοαμερικανικό χώρο από τον Richardson (1967), ο οποίος έκανε λόγο για νοερή προπόνηση. Η νοερή προπόνηση απευθύνεται κυρίως στη μάθηση ή/και στη βελτίωση κινήσεων, τεχνικών και ικανοτήτων. Ο Volpert (1969) κάνει λόγο για «προπόνηση με εσωτερική πραγματοποίηση». Ο Ulich (1973) ορίζει τη νοερή προπόνηση ως σχεδιασμένη επανάληψη ενσυνείδητης φαντασίας μιας κίνησης που πρόκειται να μαθευτεί. Για τον Volkamer (1977) η νοερή προπόνηση αναφέρεται στη μάθηση ή καλύτερευση μιας επιδεξιότητας μέσα από την έντονη φαντασία αυτής και χωρίς πραγματική άσκηση.

Παρόμοιες απόψεις υποστηρίζει και ο Puni (1975), ο οποίος διεύρυνε σημαντικά τις γνώσεις για τις συνθήκες και τον τρόπο λειτουργίας της «ιδεοκινητικής προπόνησης». Αλλά και ο Thomas (1982), ο Ungerer (1969), ο Kunze (1971) βλέπουν τη μέθοδο αυτή πρωταρχικά, ένα μέσο για την μάθηση σκόπιμων αθλητικών κινήσεων. Στην ίδια κατεύθυνση κινούνται και οι απόψεις του Syer και του Connolly (1987) που περιγράφουν διάφορες τεχνικές της νοερής προπόνησης .

Μια αποφασιστική διεύρυνση γνώρισαν αυτές οι διαδικασίες μετά την επικράτηση της άποψης ότι η ιδανική απόδοση του αθλητή μπορεί να επιτευχθεί με τη συμμετοχή όλων των διαθέσιμων ψυχικών στοιχείων της δράσης. Υπό την επίδραση ψυχοθεραπευτικών μεθόδων της γενικής ψυχολογίας, αλλά και με τις νέες τάσεις για την βελτίωση της αίσθησης του σώματος, διευρύνθηκαν οι ψυχικές διαδικασίες με τις τεχνικές οπτικοποίησης.

Οι τεχνικές αυτές αποσκοπούν στην αποφυγή, μείωση ή διακοπή των συναισθηματικών διαταραχών, αναστολών άγχους, νοητικών φραγμών κλπ. Μια κατηγορική οριοθέτηση των εννοιών της οπτικοποίησης και της νοερής προπόνησης με βάση τα περιεχόμενα της καθημίας διαδικασίας δεν φαίνεται να έχει νόημα και συνέπειες για την πράξη (Moschis, 2007).

Η βελτίωση του επιπέδου των γνώσεων της βιοκινητικής και η επιστημονική θεμελίωση της προπόνησης από ιατρική και βιολογική σκοπιά φανερόνουν ότι η αποφασιστική άνοδος της απόδοσης στις περισσότερες των περιπτώσεων μπορεί να προκύψει μόνο από την ιδανική διάθεση των εσωτερικών, δηλαδή των ψυχικών προϋποθέσεων.

Αρχικά, η έννοια της ψυχορρύθμισης χρησιμοποιήθηκε για να δηλώσει αποκλειστικά και μόνο εξειδικευμένες μεθόδους της ψυχοθεραπείας, των οποίων στόχος ήταν η παρεμπόδιση ή απομάκρυνση τύπων άγχους, αρνητικών διαθέσεων, καταστάσεων στρες κλπ. Στο πλαίσιο εφαρμογής της ανήκουν, επίσης, όλες οι γνωστές μέθοδοι χαλάρωσης και ενεργοποίησης με τις διάφορες παραλλαγές τους. Οι περισσότερες από αυτές τις μεθόδους στηρίζονται στην

αυθυποβολή. Η πληθώρα των τεχνικών και των μεθόδων που χρησιμοποιούνται σήμερα για να επηρεαστούν οι ψυχικοί παράμετροι, τόσο σε εξειδικευμένες αγωνιστικές καταστάσεις, όσο και γενικότερα για τον επηρεασμό της διάθεσης, αφήνουν περιθώρια διεύρυνσης του ορισμού της έννοιας της ψυχορρύθμισης.

Στις βασικές επιδιώξεις της ψυχορρύθμισης περιλαμβάνονται οι εξής:

1. Η αύξηση της αντίστασης στο στρες.
2. Η ρύθμιση του επιπέδου ενεργοποίησης ανάλογα με τις απαιτήσεις.
3. Η επιτάχυνση των διαδικασιών ανάληψης του οργανισμού.

Μια συστηματοποίηση αυτών των μεθόδων και διαδικασιών βρίσκεται στο σχήμα που ακολουθεί. Η ανάπτυξη της νοερής προπόνησης που συντελέστηκε με την οπτικοποίηση και κατέληξε στην ψυχορρύθμιση αντικαθρεφτίζει την επιρροή και τη σημασία των ψυχολογικών διαδικασιών στον αθλητισμό (Henderson & Wachs, 2007).

Η ταχεία εξέλιξη των διαφόρων ψυχολογικών απόψεων και η διαφορετική έμφασή του σε πολλές χώρες, στάθηκαν εμπόδιο, μέχρι αυτή τη στιγμή στη διατύπωση μιας ενιαίας θεωρίας σ' αυτόν το χώρο. Επίσης, δεν υπάρχουν μοντελικές προτάσεις συστηματοποίησης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αποφυγή διατύπωσης ενός τελικού ορισμού για τη νοερή προπόνηση, την οπτικοποίηση και την ψυχορρύθμιση (Fajkowska and Derryberry, 2010 ).

## 3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### 3.1 Δείγμα

Το δείγμα που έλαβε μέρος στην παρούσα έρευνα ήταν αθλητές και αθλήτριες που αγωνίζονται σε αντρικές και γυναικείες κατηγορίες αντίστοιχα. Πρόκειται για κατηγορίες αγωνισμάτων ταχύτητας, πανελλήνιου και διασυλλογικού πρωταθλήματος. Όλοι οι αθλητές είχαν αγωνιστική εμπειρία και οι ηλικίες κυμαίνονταν από 15 έως 39 ετών. Πιο συγκεκριμένα στην έρευνα συμμετείχαν από όλη την Ελλάδα, συνολικά 40 αθλητές και αθλήτριες από διάφορα αθλητικά σωματεία, εκ των οποίων οι 11 είναι άντρες και οι 29 γυναίκες. Από όλα τα

αγωνίσματα επιλέχθηκαν τα αγωνίσματα στίβου ταχύτητας, των 60, 100, 200 και 400 μέτρων, καθώς σε αυτά, λόγω της μικρής απόστασης της εκκίνησης από τον τερματισμό διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο ο χρόνος εκκίνησης. Στα αγωνίσματα αυτά συμμετείχαν περίπου 100 αθλητές από τους οποίους επιλέχθηκαν τυχαία οι 40, άνδρες και γυναίκες μαζί, που καταλάμβαναν το 40% του πληθυσμού στόχου. Οι αναλογίες και οι ηλικίες των συμμετεχόντων φαίνονται παρακάτω στον πίνακα III.1.

*Πίνακας III.1. Αριθμός συμμετεχόντων και μέσοι όροι ηλικιών, ανά φύλο και συνολικά.*

	Άνδρες	Γυναίκες	Συνολικά
<b>Αριθμός Συμμετεχόντων</b>	11	29	40
<b>Μ.Ο. Ηλικιών</b>	22,3	19,8	20,4

### 3.2 Όργανα μέτρησης

Η παρούσα έρευνα αποτελεί μια πιλοτική ποσοτική μελέτη του θέματος και διεξάχθηκε με τη χρήση του Ερωτηματολογίου Αγωνιστικής Κατάστασης Competitive State Anxiety Inventory II (CSAI-II; Martens, Burton, Vealey, Bump, & Smith, 1983; Martens et al, 1990; Κάκκος & Ζέρβας, 1996). Επιλέχθηκε η ποσοτική μεθοδολογία έρευνας και όχι η ποιοτική, καθώς μέσα από τη χρήση του σταθμισμένου ερωτηματολογίου είναι δυνατό να εξαχθούν μετρήσιμα και κατά συνέπεια, πιο έγκυρα και αξιόπιστα αποτελέσματα, τα οποία προκύπτουν από την επεξεργασία των δεδομένων μέσω στατιστικών προγραμμάτων ανάλυσης όπως το SPSS (Παρασκευόπουλος, 1993).

Το ερωτηματολόγιο στην πρωτότυπη μορφή του (Martens et al, 1983; Martens et al, 1990), περιλαμβάνει είκοσι επτά (27) ερωτήματα μέτρησης του άγχους, τα οποία απαρτίζουν τρεις παράγοντες, το γνωστικό άγχος (9 ερωτήματα), το σωματικό άγχος (9 ερωτήματα) και την αυτοπεποίθηση (9 ερωτήματα). Η δομή αυτή προέκυψε κατόπιν διαδοχικών παραγοντικών αναλύσεων επιλογής των

ερωτημάτων, στηριζόμενων σε δύο βασικές θεωρητικές διευκρινήσεις που είναι αυτές μεταξύ γνωστικού και σωματικού άγχους και μεταξύ θετικών και αρνητικών συναισθημάτων.

Στον ελληνικό πληθυσμό οι Κάκκος και Ζέρβας (1996), ύστερα από σειρά παραγοντικών αναλύσεων, περιόρισαν τον αριθμό των ερωτημάτων ανά παράγοντα. Ο σκοπός της ερευνητικής αυτής προσπάθειας αποσκοπούσε αφ' ενός στην δημιουργία παραγόντων με περισσότερη σαφήνεια και καθαρότητα στον ελληνικό πληθυσμό και αφ' ετέρου στην δημιουργία μιας μικρότερης κλίμακας, η οποία θα μπορούσε με μεγαλύτερη ευκολία να χρησιμοποιηθεί σε συνθήκες κατάστασης. Τελικά, στην ελληνική έκδοση το γνωστικό άγχος αποτελείται από α ερωτήματα 1,4,7,10 και 12, το σωματικό άγχος αποτελείται από τα ερωτήματα 2,5,8,11 και 14 και η αυτοπεποίθηση αποτελείται από τα ερωτήματα 3, 6, 9, 13 και 15.

Οι απαντήσεις των αθλητών αναφέρονται στην ένταση του συμπτώματος που περιγράφει το κάθε ερώτημα και δίνονται με μια 4βαθμια κλίμακα τύπου Likert από το 1 (καθόλου) έως το 4 (πάρα πολύ). Προσθέτοντας τις τιμές των ερωτημάτων της κάθε υποκλίμακας, προκύπτουν οι τιμές των παραγόντων στο γνωστικό και σωματικό άγχος και την αυτοπεποίθηση. Η εσωτερική συνέπεια του ερωτηματολογίου στον ελληνικό πληθυσμό, εκτιμώμενη με το δείκτη Cronbach α, κυμαίνεται από .81 έως .89.

### 3.3 Διαδικασία συλλογής δεδομένων

Για τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, που αναφέρθηκαν στη προηγούμενη ενότητα και τη συγκέντρωση των δεδομένων, πραγματοποιήθηκε αρχικά επικοινωνία με τους προπονητές των αθλητών και αφού εξασφαλίστηκε η συγκατάθεση των προπονητών, έγινε επικοινωνία με τους αθλητές μια ώρα πριν τον αγώνα τους.

Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων όπως αναφέρθηκε και παραπάνω πραγματοποιήθηκε μια ώρα πριν τον αγώνα τους, έτσι ώστε να μπορέσει ο αθλητής ενώ βρίσκεται υπό την πίεση του αγώνα να απαντήσει όσο το δυνατόν



πιο αυθόρμητα και ειλικρινά στις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου. Στην διάρκεια της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων οι ερευνήτριες ήταν παρούσες και έδιναν τυχόν οδηγίες και διευκρινήσεις προς τους συμμετέχοντες. Τα ερωτηματολόγια ήταν επώνυμα και ζητούσαν ηλικία, αγώνισμα όπως επίσης και ο χρόνος αντίδρασης που καταγράφηκε μετά το πέρας του αγώνα για τις ανάγκες της έρευνας. Τέλος, επειδή υπήρχαν τόσο προκριματικοί όσο και τελικοί αγώνες επιλέχθηκε να διεξαχθεί η έρευνα πριν τους προκριματικούς και όχι πριν τους τελικούς, έτσι ώστε να μην έχουν επηρεαστεί οι αθλητές από τυχόν άσχημη έκβαση του αγώνα τους το πρωί και δεν υπήρχε διαφάνεια στις απαντήσεις.

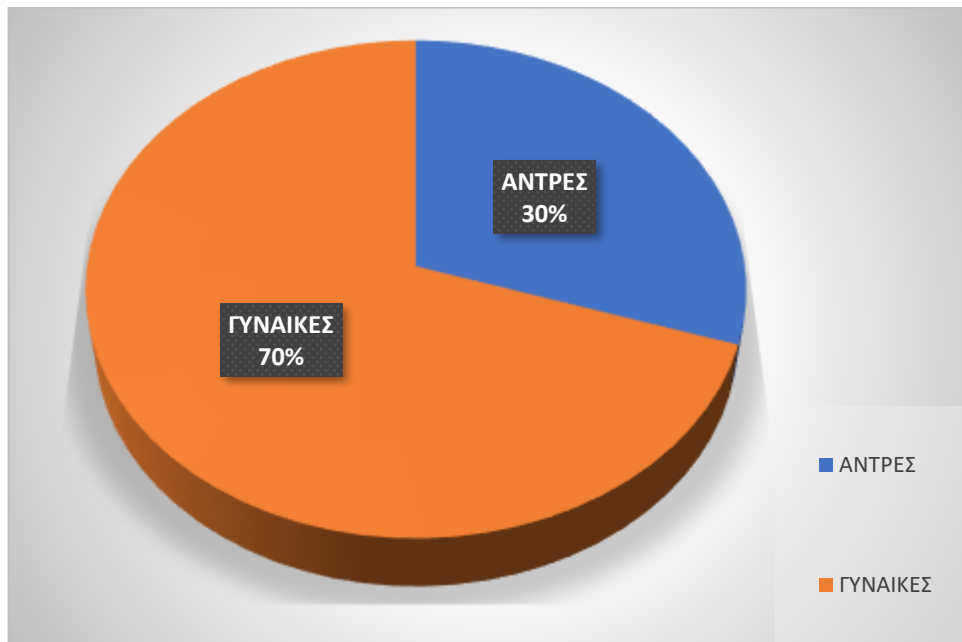
### 3.4 Στατιστική ανάλυση

Αφού ολοκληρώθηκε η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, πραγματοποιήθηκε η καταγραφή των δεδομένων στη βάση δεδομένων του στατιστικού εργαλείου SPSS και με την χρήση του προγράμματος αυτού, πραγματοποιήθηκε η στατιστική ανάλυση και η ανάδειξη των αποτελεσμάτων. Εφαρμόστηκαν κριτήρια συσχέτισης Pearson  $r$  για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων.

## 4 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### 4.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από σαράντα (40) αθλητές στίβου με ειδίκευση στα σπριντ, (29 γυναίκες και 11 άντρες). Η ηλικία των αθλητών κυμάνθηκε από δεκαέξι χρονών (16) έως τριάντα εννέα (39) ετών, (Μ.Ο. συνολικά 20,4 έτη, 22,3 για τους άνδρες και 20,4 για τις γυναίκες). Εξετάστηκαν μέσω των ερωτηματολογίων διάφοροι παράγοντες όπως το γνωστικό άγχος, το σωματικό άγχος, η αυτοπεποίθηση, ο φόβος για άκυρη εκκίνηση και η ανικανότητα να κοιμηθεί εύκολα ο αθλητής πριν τον αγώνα. Συγκεκριμένα εξετάστηκε το κατά πόσο μπορούν να συσχετιστούν με το χρόνο αντίδρασης αυτοί οι παράγοντες και αν σχετίζονται μεταξύ τους. Παρατίθεται στη συνέχεια ένα γράφημα για την κατανομή των δύο φύλων των συμμετεχόντων στο δείγμα της έρευνας.



*Γράφημα IV.1. Πίτα ποσοστών ανδρών – γυναικών του δείγματος της έρευνας.*

#### 4.2 Ανάλυση Συσχετίσεων

Οι ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας ήταν οι παράγοντες του προαγωνιστικού άγχους, δηλαδή, το γνωστικό και σωματικό άγχος, η αυτοπεποίθηση, η δυσκολία στην έναρξη του ύπνου και ο φόβος αποτυχημένης εκκίνησης, ενώ η εξαρτημένη μεταβλητή με βάση την οποία κρινόταν η επίδοση ήταν ο χρόνος αντίδρασης κατά την εκκίνηση από το βαθύρα.

Για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης συσχέτισης Pearson  $r$ , ως στατιστικό κριτήριο, προκειμένου να αναδειχθούν οι συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών και όχι κάποια σχέση αιτίου αιτιατού που θα μπορούσε να προκύψει μέσα από πειραματικό μεθοδολογικό σχεδιασμό. Με βάση τη στατιστική ανάλυση δεν φάνηκε να υπήρχε κάποια σημαντική συσχέτιση μεταξύ του φύλου και της επίδοσης, καθώς και με τις διαστάσεις του προ-αγωνιστικού άγχους των αθλητών. Αντίθετα φάνηκε ότι η ηλικία παρουσίασε κάποια θετική συσχέτιση με την επίδοση και αρνητική με το προ-αγωνιστικό άγχος. Γενικότερα, φάνηκε να υπάρχουν μέτριες ή και καθόλου συσχετίσεις μεταξύ των διαστάσεων

του προ-αγωνιστικού άγχους, καθώς και ανάμεσα στις διαστάσεις και στην αντίδραση εκκίνησης από το βατήρα. Τέλος, οι συσχετίσεις πραγματοποιήθηκαν σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας  $p=0,05$ .

Πιο αναλυτικά, όπως φαίνεται και στον πίνακα συσχετίσεων I.V.1 που ακολουθεί προκύπτουν τα ακόλουθα αποτελέσματα.

***Πίνακας I.V.1** Δείκτες συσχέτισης μεταξύ των διαστάσεων του προ-αγωνιστικού άγχους με βάση το ερωτηματολόγιο SCAI-II και του χρόνου αντίδρασης κατά την εκκίνηση από το βατήρα – επίδοση των αθλητών.*

Διαστάσεις προ - αγωνιστικού άγχους	Γνωστικό άγχος	Σωματικό άγχος	Αυτό-πεποίθηση	Δυσκολία Έναρξης Ύπνου	Φόβος για άκυρη εκκίνηση	Χρόνος αντίδρασης κατά την εκκίνηση από το βατήρα
Γνωστικό άγχος	1	0,584**	-0,480**	0,329*	0,480**	0,334*
Σωματικό άγχος	0,584**	1	0,232	0,478**	0,376*	0,134
Αυτοπεποίθηση	-0,480**	0,232	1	-0,189	-0,292	-0,322*
Δυσκολία Έναρξης Ύπνου	0,329*	0,478**	-0,189	1	0,316*	0,025
Φόβος για άκυρη εκκίνηση	0,480**	0,376*	-0,292	0,316*	1	0,345*
Χρόνος αντίδρασης κατά την εκκίνηση από το βατήρα	0,334*	0,134	-0,322*	0,025	0,345*	1

Αρχικά φαίνεται από τον πίνακα I.V.1, παραπάνω, ότι οι περισσότερες συσχετίσεις είναι θετικές με κάποιες εξαιρέσεις που θα αναλυθούν αργότερα. Πιο συγκεκριμένα, η διάσταση του γνωστικού άγχους, δείχνει να σχετίζεται

στατιστικά σημαντικά, μέτρια και θετικά με το σωματικό άγχος  $r=0,584$ , χαμηλά και θετικά με τη δυσκολία έναρξης ύπνου  $r=0,329$ , μέτρια και θετικά με το φόβο για άκυρη εκκίνηση  $r=0,480$ , χαμηλά και αρνητικά με την αυτοπεποίθηση και, τέλος, χαμηλά και θετικά με το χρόνο αντίδρασης  $r=0,334$ .

Το σωματικό άγχος συσχετίζεται στατιστικά σημαντικά, μέτρια και θετικά με το γνωστικό άγχος  $r=0,584$ , με τη δυσκολία έναρξης ύπνου  $r=0,478$  και χαμηλά και θετικά με το φόβο για άκυρη εκκίνηση  $r=0,376$ . Αντίθετα δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση το σωματικό άγχος με την αυτοπεποίθηση και με το χρόνο αντίδρασης.

Η αυτοπεποίθηση, σχετίζεται στατιστικά σημαντικά, μέτρια και αρνητικά με το γνωστικό άγχος  $r= -0,480$  και χαμηλά και αρνητικά με το χρόνο αντίδρασης  $r= -0,322$ . Δεν παρουσιάζει άλλες στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις.

Η δυσκολία στην έναρξη του ύπνου συσχετίζεται στατιστικά σημαντική, χαμηλά και θετικά με το γνωστικό άγχος  $r=0,329$ , μέτρια και θετικά με το σωματικό άγχος  $r=0,478$ , χαμηλά και θετικά με το φόβο για άκυρη εκκίνηση  $r=0,316$ . Δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την αυτοπεποίθηση και με το χρόνο αντίδρασης.

Ο φόβος για άκυρη εκκίνηση συσχετίζεται στατιστικά σημαντικά, μέτρια και θετικά με το γνωστικό άγχος  $r=0,480$ , χαμηλά και θετικά με το σωματικό άγχος  $r=0,376$ , με την έλλειψη ύπνου  $r=0,316$  και με το χρόνο αντίδρασης  $r=0,345$ . Δεν παρουσιάζει άλλες στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις.

Τέλος, ο χρόνος αντίδρασης κατά την εκκίνηση από το βατήρα συσχετίζεται στατιστικά σημαντικά, θετικά και χαμηλά με το γνωστικό άγχος  $r=0,334$ , αρνητικά και χαμηλά με την αυτοπεποίθηση  $r= -0,322$  και χαμηλά και θετικά με το φόβο για άκυρη εκκίνηση  $r=0,345$ .

## 5 ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνήσει το κατά πόσο το προ-αγωνιστικό άγχος επηρεάζει το χρόνο αντίδρασης άρα κατά συνέπεια και την επίδοση των αθλητών

σε αγωνίσματα ταχύτητας. Ως δευτερεύων σκοπός ορίστηκε η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών του προ - αγωνιστικού άγχους, δηλαδή το γνωστικό και σωματικό άγχος, την αυτοπεποίθηση, τον φόβο για άκυρη εκκίνηση και την δυσκολία να κοιμηθεί εύκολα ο αθλητής μεταξύ τους αλλά και με το χρόνο αντίδρασης.

Οι υποθέσεις που τέθηκαν αφορούσαν αρχικά στη διαφοροποίηση της επίδοσης των συμμετεχόντων σε σχέση με το φύλο και την ηλικία. Στη συνέχεια, η δεύτερη υπόθεση αφορούσε στην ανάδειξη συσχέτισης του προ- αγωνιστικού άγχους και του χρόνου αντίδρασης κατά την εκκίνηση από το βατήρα. Με βάση την υπόθεση αυτή θεωρήθηκε ότι θα υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ προ-αγωνιστικού άγχους και του χρόνου εκκίνησης. Τέλος, η τρίτη υπόθεση ήταν ότι θα αναδειχθεί θετική συσχέτιση τόσο μεταξύ των διαστάσεων του προ – αγωνιστικού άγχους, γνωστικό, σωματικό άγχος, αυτοπεποίθηση, δυσκολία στον ύπνο και το φόβο – όσο και με το χρόνο αντίδρασης κατά την εκκίνηση από το βατήρα (Hackfort & Spielberger, 1990; Kleine, 1990; Swain & Jones, 1996; Cerin, 2003; Woodman & Hardy, 2003; Παναγιώτου & Βρανά, 2004; Ciucurel, 2005; Kais & Raudsepp, 2005; Monfort & Bolmont, 2006; Whelan, 2008; Jones, Meijen, McCarthy & Sheffield, 2009; Nicholls, Polman & Levy, 2010).

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι αναδείχτηκαν μέτριες και χαμηλές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών γενικότερα. Ότι το φύλο δεν έδειξε να συσχετίζεται με κάτι ενώ η ηλικία συσχετίστηκε θετικά με την επίδοση. Επομένως η πρώτη υπόθεση μερικώς επιβεβαιώθηκε καθώς μόνο η ηλικία συσχετίστηκε με την επίδοση και όχι το φύλο. Στη συνέχεια, ο χρόνος αντίδρασης κατά την φάση εκκίνησης από το βατήρα συσχετίστηκε θετικά και χαμηλά με το γνωστικό άγχος και το φόβο για άκυρη εκκίνηση, δηλαδή όσο πιο υψηλά ήταν τα επίπεδα γνωστικού άγχους και φόβου τόσο μεγαλύτερο χρόνο αντίδρασης κατά την εκκίνηση από το βατήρα είχαν οι αθλητές, άρα και χαμηλότερη επίδοση. Επίσης, φάνηκε ότι ο χρόνος αντίδρασης συσχετίστηκε αρνητικά και χαμηλά με την αυτοπεποίθηση, δηλαδή όσο πιο υψηλή ήταν η αυτοπεποίθηση, τόσο μικρότερο χρόνο κατά την εκκίνηση είχαν οι αθλητές άρα και καλύτερη επίδοση.

Επομένως, η δεύτερη υπόθεση επιβεβαιώθηκε στην έρευνα καθώς αναδείχθηκε συσχέτιση μεταξύ του χρόνου αντίδρασης και τις διαστάσεις του προ-αγωνιστικού άγχους.

Επιπρόσθετα, μέσα από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε να συσχετίζονται θετικά μεταξύ τους κάποιες διαστάσεις του προ-αγωνιστικού άγχους, πέραν από τη συνάφειά τους με το χρόνο αντίδρασης, επομένως επιβεβαιώθηκε και η τρίτη υπόθεση. Πιο αναλυτικά συσχετίστηκαν θετικά και μέτρια το γνωστικό άγχος με το σωματικό άγχος, την δυσκολία έλευσης του ύπνου και με το φόβο για άκυρη εκκίνηση. Δηλαδή, όσο αυξανόταν τα επίπεδα της μίας διάστασης του προ-αγωνιστικού άγχους αυξανόταν και τα επίπεδα των υπόλοιπων διαστάσεων. Επίσης, αναδείχθηκε αρνητική συσχέτιση μεταξύ της αυτοπεποίθησης και το γνωστικό άγχος καθώς και με το χρόνο αντίδρασης. Με απλά λόγια, όσο υψηλότερη ήταν η αυτοπεποίθηση τόσο χαμηλότερο ήταν το γνωστικό άγχος και μικρότερος ο χρόνος αντίδρασης των συμμετεχόντων.

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας έρχονται σε συμφωνία με τα ευρήματα άλλων ερευνών. Αρχικά, το γεγονός ότι δεν υπήρχε συσχέτιση μεταξύ του σωματικού άγχους και του χρόνου αντίδρασης στην παρούσα μελέτη, ταιριάζει με το εύρημα παλαιότερων ερευνών ότι δεν υπάρχει σημαντική συσχέτιση μεταξύ του σωματικού άγχους και της επίδοσης (Woodman & Hardy, 2003; Nicholls, Polman & Levy, 2010).

Επιπλέον, όπως είχε φανεί και στις έρευνες των Swain και Jones (1996) και των Kais και Raudsepp (2005), προέκυψε και στην παρούσα μελέτη η μέτρια θετική συσχέτιση του γνωστικού άγχους και της επίδοσης των αθλητών. Φαίνεται, δηλαδή, ότι το αυξημένο γνωστικό άγχος, οι σκέψεις γύρω από τον αγώνα και την έκβασή καθώς και οι πεποιθήσεις των αθλητών σχετίζονται με την χαμηλότερη επίδοσή τους. Εκτός από τα παραπάνω, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης αλλά και άλλων ερευνών, όπως της μεταανάλυσης των Woodman και Hardy (2003) αναδείχθηκε η αρνητική συσχέτιση της αυτό-πεποίθησης και της επίδοσης των αθλητών. Φαίνεται δηλαδή ότι η αυτοπεποίθηση σχετίζεται με

την επίδοση των αθλητών καθώς σχετίζεται και με τη μείωση του γνωστικού άγχους.

Βέβαια, μέσα από μια συνολική ματιά των αποτελεσμάτων της έρευνας, το γεγονός ότι δεν προέκυψαν υψηλές συσχετίσεις μεταξύ των μεταβλητών του προ-αγωνιστικού άγχους και της επίδοσης των αθλητών τείνει να επιβεβαιώνεται από τα ευρήματα των Hanton, Fletcher και Coughlan (2005). Με βάση τους συγκεκριμένους ερευνητές, οι αθλητές υψηλού επιπέδου βιώνουν εντονότερο άγχος σε σχέση με την αθλητική οργάνωση και όχι σε σχέση με την αθλητικής τους επίδοση. Δεδομένου ότι στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν αθλητές από το πανελλήνιο πρωτάθλημα που σημαίνει ότι ήταν αθλητές υψηλού επιπέδου για να μπορέσουν να αγωνιστούν σε τέτοιο πρωτάθλημα, συνεπώς, πιθανότητα είχαν αναπτύξει με το πέρασμα του χρόνου στρατηγικές αντιμετώπισης του προ-αγωνιστικού τους άγχους και η αυτοπεποίθησή τους ήταν σε υψηλά επίπεδα. Συνεπώς, ίσως να οφείλεται στο επίπεδο των αθλητών η εξαγωγή χαμηλών και μετρίων συσχετίσεων μεταξύ του προ-αγωνιστικού άγχους και της επίδοσής τους.

Συνοπτικά, φάνηκε ότι η παρούσα έρευνα ανέκυψε παρόμοια αποτελέσματα με άλλες έρευνες που αναδεικνύουν ότι υπάρχει συσχέτιση του προ-αγωνιστικού άγχους και της επίδοσης των αθλητών.

## **6 ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ, ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ, ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ**

Ανακεφαλαιώνοντας, η παρούσα εργασία αποτελεί μια πιλοτική ερευνητική προσπάθεια μελέτης του θέματος του προ-αγωνιστικού άγχους και της επίδοσης των αθλητών αγωνισμάτων ταχύτητας. Η αντίδραση των αθλητών κατά την εκκίνηση αλλά και η συνολική τους επίδοση, επηρεάζεται από πολλούς και διαφορετικού παράγοντες, όπως η φυσική και ψυχολογική τους κατάσταση, το προπονητικό πρόγραμμα, το άγχος, οι συνθήκες το χώρου που πρόκειται να αγωνιστούν, το άθλημα, καθώς και από πολλούς άλλους αστάθμητους παράγοντες. Αρχικά, ένας από τους παράγοντες που επηρεάζουν την επίδοση των αθλητών, είναι το προ-αγωνιστικό άγχος και αφορά στην ψυχολογική και σωματική κατάσταση άγχους των ατόμων που πρόκειται να έρθουν αντιμέτωποι

με μια ανταγωνιστική διαδικασία, έναν αγώνα. Το προ- αγωνιστικό άγχος αποτελείται από τρεις διαστάσεις, το γνωστικό και σωματικό άγχος και την αυτοπεποίθηση και συσχετίζεται με την επίδοση των αθλητών. Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν γυναίκες και άνδρες, υψηλού επιπέδου αθλητές, διαφόρων ηλικιών. Συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο αγωνιστική κατάσταση CSAI-II και τα δεδομένα από αυτό αναλύθηκαν στατιστικά μέσω του SPSS για την εξαγωγή των αποτελεσμάτων βάσει συσχετίσεων.

Είναι γνωστό ότι το άγχος αποτελεί ένα αμφίθυμο συναίσθημα, καθώς αν μη τι άλλο προκαλεί ένα δυσάρεστο βίωμα για το άτομο που το βιώνει αλλά μπορεί στα σωστά επίπεδα να αποτελεί μια ωφέλιμη εμπειρία. Τα βασικότερα ευρήματα της έρευνας είναι ότι αναδείχθηκαν όπως και σε άλλες έρευνες συσχετίσεις μεταξύ τους προ-αγωνιστικού άγχους και της επίδοσης των αθλητών. Παρουσιάστηκαν μέτριες και χαμηλές συσχετίσεις τόσο ανάμεσα στις διαστάσεις του προ-αγωνιστικού άγχους όσο και σε αυτές με το χρόνο αντίδρασης κατά την φάση εκκίνησης από το βατήρα, που εξετάζε ουσιαστικά την επίδοση των αθλητών. Ένα άλλο σημαντικό εύρημα ήταν ότι το γνωστικό άγχος σχετίζεται θετικά με το σωματικό άγχος και με την επίδοση, ενώ το σωματικό άγχος δεν σχετίζεται με την επίδοση των αθλητών. Ένα άλλο εύρημα, είναι ότι συσχετίστηκε η αυτοπεποίθηση με τις διαστάσεις του προ-αγωνιστικού άγχους και την επίδοση. Τέλος, φάνηκε ότι η ηλικία και όχι το φύλο, συσχετίστηκαν θετικά με την επίδοση των αθλητών. Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας συμφωνούν και με τα ευρήματα σύγχρονων και παλαιότερων ερευνών.

Εν κατακλείδι, η παρούσα έρευνα δίνει με τη σειρά της κάποιες πληροφορίες και αποτελεί το έναυσμα για την περαιτέρω και σε εις βάθος μελέτη του προ-αγωνιστικού άγχους και της επίδοσης των αθλητών. Δεδομένων των περιορισμών της, σε σχέση κυρίως με το μέγεθος του δείγματος, την άνιση κατανομή των δύο φύλων στο δείγμα, τη χρήση μόνο ενός ερωτηματολογίου κ.ο.κ. μπορούν να δημιουργηθούν προτάσεις για μελλοντικές έρευνες. Αρχικά, θα ήταν σημαντικό σε μια επόμενη μελέτη του θέματος να συμμετέχουν περισσότεροι αθλητές διαφορετικών επιπέδων και αγωνισμάτων, προκειμένου να ομαδοποιηθούν και να



συγκριθούν μεταξύ τους, σε σχέση με το προ-αγωνιστικό άγχος και την επίδοση. Επίσης, θα ήταν πολύ χρήσιμο να χρησιμοποιηθούν επιπλέον εργαλεία, όπως για παράδειγμα ένα ερωτηματολόγιο προσωπικότητας για να φανούν και οι διαστάσεις που αφορούν τους ιδιοσυγκρασιακούς παράγοντες που μπορεί να σχετίζονται τόσο με το άγχος όσο και με την επίδοση των αθλητών. Επίσης, θα ήταν μεθοδολογικά ορθότερο να συμμετείχαν περισσότεροι αθλητές ούτως ώστε να γινόταν πιο ισοπληθής η κατανομή των δύο φύλων στο δείγμα και να συλλεγόταν το δείγμα όχι μόνο στους προκριματικούς αγώνες αλλά και στους τελικούς, στους οποίους σίγουρα τα επίπεδα του άγχους θα ήταν ανεβασμένα. Τέλος, θα ήταν ενδιαφέρον να συμπεριληφθούν και ποιοτικά δεδομένα μέσω παρατήρησης της συμπεριφοράς των αθλητών πριν και μετά των αγώνων, ή μέσω συνεντεύξεων, καθώς θα προσέδιδε σε βάθος πληροφορίες για το θέμα και ίσως με αυτό τον τρόπο να μπορούσαν να δοθούν στοιχεία για την αντιμετώπιση του θέματος.

## 7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Araki, M., & Choshi, K. (2006). Contingent muscular tension during a choice reaction task. *Perceptual and motor skills*, 102(3), 736-746.
- Βασιλάκη, Ε., Τριλίβα, Σ., & Μπεζεβέγκης, Η. (2001). Το στρες, το άγχος και η αντιμετώπισή τους. Εκδ., *Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα*.
- Cerin, E. (2003). Anxiety versus fundamental emotions as predictors of perceived functionality of pre-competitive emotional states, threat, and challenge in individual sports. *Journal of Applied Sport Psychology*, 15(3), 223-238.
- Ciucurel, C. (2005). *Fiziologie*. Craiova: Editura Universitaria.
- Davis, J. E., & Cox, R. H. (2002). Interpreting direction of anxiety within Hanin's individual zone of optimal functioning. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(1), 43-52.
- Davranche, K., Burle, B., Audiffren, M., & Hasbroucq, T. (2006). Physical exercise facilitates motor processes in simple reaction time performance: An electromyographic analysis. *Neuroscience letters*, 396(1), 54-56.
- Der, G., & Deary, I. J. (2006). Age and sex differences in reaction time in adulthood: results from the United Kingdom Health and Lifestyle Survey. *Psychology and aging*, 21(1), 62.
- Endler, N.S. (1978). The interaction model of anxiety: Some possible implications. In D.M.Landers & R.W.Christina (Eds.), *Psychology of motor behavior and sport-1977* (pp. 332-351). Champaign, IL: Human Kinetics
- Etnyre, B., & Kinugasa, T. (2002). Postcontraction influences on reaction time. *Research quarterly for exercise and sport*, 73(3), 271-281.
- Ζέρβας, Ι. , (2002). *Ψυχολογία Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού*. Αθήνα : Αυτοέκδοση.

- Fajkowska, M., & Derryberry, D. (2010). Psychometric properties of Attentional Control Scale: The preliminary study on a Polish sample. *Polish Psychological Bulletin*, 41(1), 1-7.
- Folkman, S. (2013). *Stress: appraisal and coping* (pp. 1913-1915). Springer New York.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1980). An analysis of coping in a middle-aged community sample. *Journal of health and social behavior*, 219-239.
- Grosser M. (1994). *Προπόνηση ταχύτητας*. Θεσσαλονίκη, Εκδόσεις: Σάλτο
- Hackfort, D., & Spielberger, C. (1990). *Anxiety in Sports: An International Perspective*. New York: Taylor & Francis.
- Hanton, S., Fletcher, D., & Coughlan, G. (2005). Stress in elite sport performers: A comparative study of competitive and organizational stressors. *Journal of sports sciences*, 23(10), 1129-1141.
- Jones, G., Swain, A., & Hardy, L. (1993). Intensity and direction dimensions of competitive state anxiety and relationships with performance. *Journal of Sports Sciences*, 11(6), 525-532.
- Jones, M., Meijen, C., McCarthy, P. J., & Sheffield, D. (2009). A theory of challenge and threat states in athletes. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 2(2), 161-180.
- Kais, K., & Raudsepp, L. (2005). Intensity and direction of competitive state anxiety, self-confidence and athletic performance. *Kinesiology*, 37(1), 13-20.
- Κάκκος, Β. & Ζέρβας, Ι. (1996). Ερωτηματολόγιο Αγωνιστικής Κατάστασης: Ανάπτυξη μιας τροποποιημένης μορφής του CSAI-II. Στο Ι. Θεοδωράκης & Παπαϊωάννου (Επιμ.), *Πρακτικά 1<sup>ου</sup> Διεθνούς/4<sup>ου</sup> Πανελληνίου Συνεδρίου Αθλητικής Ψυχολογίας* (σελ. 225-231). Κομοτηνή.

- Kleine, D. (1990). Anxiety and sport performance: A meta-analysis. *Anxiety Research*, 2(2), 113-131.
- Kunze, G. (1971). Mentales Training–System und Anwendung. *ADL (Hrsg.), Motivation im Sport* (S. 338–344). Schorndorf: Hofmann.
- Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (1995). *Ψυχολογία Κινήτρων*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Lazarus, R. S., Kanner, A. D., & Folkman, S. (1980). Emotions: A cognitive-phenomenological analysis. *Theories of emotion*, 1, 189-217.
- Lenzenweger, M. F. (2001). Reaction time slowing during high-load, sustained-attention task performance in relation to psychometrically identified schizotypy. *Journal of abnormal psychology*, 110(2), 290.
- Λούπος, Δ. , (2002). Psychophysiological demonstrations of stress in swimming competition (Master's thesis, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού. Ελλάδα: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). doi:10.12681/eadd/14840
- Μάνος, Ν. (1997). Βασικά στοιχεία κλινικής ψυχιατρικής. *Θεσσαλονίκη University Studio Press, εκδόσεις επιστημονικών βιβλίων και περιοδικών*.
- Martens, R., Burton, D., Vealey, R.S., Bump, L.A. & Smith, D.E. (1983). *Competitive State Anxiety Inventory – II*. University of Illinois at Urbana – Champaign.
- Martens, R., Burton, D., Vealey, R.S., Bump, L.A. & Smith, D.E. (1983). Development and validation of the competitive state anxiety Inventory – II(CSAI-II). In R. Martens, R.S. Vealey and D. Burton, (Eds.), *Competitive anxiety in sport* (pp. 117-173). Champaign, IL:Human Kinetics.

- Mellalieu, S. D., Hanton, S., & Fletcher, D. (2006). A competitive anxiety review: Recent directions in sport psychology research. *Literature reviews in sport psychology*, 1-45.
- Moschis, G. P. (2007). Stress and consumer behavior. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 35(3), 430-444.
- Nakamoto, H., & Mori, S. (2008). Sport-specific decision-making in a Go/NoGo reaction task: difference among nonathletes and baseball and basketball players. *Perceptual and motor skills*, 106(1), 163-170.
- Nicholls, A. R., Polman, R., & Levy, A. R. (2010). Coping self-efficacy, pre-competitive anxiety, and subjective performance among athletes. *European journal of sport science*, 10(2), 97-102.
- Panayiotou, G., & Vrana, S. R. (2004). The role of self-focus, task difficulty, task self-relevance, and evaluation anxiety in reaction time performance. *Motivation and Emotion*, 28(2), 171-196.
- Παρασκευόπουλος, Ν.,Ι., (1993). *Μεθοδολογία επιστημονικής ερευνάς: έννοια, χαρακτηριστικά, είδη και στάδια της επιστημονικής ερευνάς*. Αθήνα
- Pearlin, L. I., & Bierman, A. (2013). Current issues and future directions in research into the stress process. In *Handbook of the sociology of mental health* (pp. 325-340). Springer Netherlands.
- Pinel, J.,P.,J. (2011). Βιοψυχολογία. Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ Ίων. Β' Τόμος, Κεφ. 17 σελ. 502-510.
- Richardson, A. (1967). Mental practice: A review and discussion part II. *Research Quarterly. American Association for Health, Physical Education and Recreation*, 38(2), 263-273.
- Sanders, A. F., & Sanders, A. (2013). *Elements of human performance: Reaction processes and attention in human skill*. Psychology Press.
- Sarafino, E. P. (1999). *Health psychology. Biopsychosocial interactions* (3rd ed.). New York : Wiley.

- Syer, J., & Connolly, C. (1987). *Psychotraining für Sportler*. Reinbek: Rowohlt.
- Swain, A., & Jones, G. (1996). Explaining performance variance: The relative contribution of intensity and direction dimensions of competitive state anxiety. *Anxiety, Stress, and Coping*, 9(1), 1-18.
- Thomas, A. (1982). *Sportpsychologie, ein Handbuch in Schlüsselbegriffen*. Urban und schwarzenberg Verlag, München – Wien – Baltimore.
- Trimmel, M., & Poelzl, G. (2006). Impact of background noise on reaction time and brain DC potential changes of VDT-based spatial attention. *Ergonomics*, 49(2), 202-208.
- Ulich E., (1965). *Untersuchungen ueber sensomotorisches Lernen*. Bericht 24 Kongress deutsche Gemeinschaft f. Psychologie, Frankfurt, 363-367.
- Ulich, E. (1973): *Mentales Training*. In: Grupe, O. *Sport in unserer Welt-Chancen und Probleme*. Berlin-Heidelberg, 139-152.
- Ungerer, D. (1969). *Leistungs- und Belastungsfähigkeit im Kindesund Jugendalter*. Hofmann – Verlag, Schorndorf.
- Van den Berg, J., & Neely, G. (2006). Performance on a simple reaction time task while sleep deprived. *Perceptual and motor skills*, 102(2), 589-599.
- Volkamer, M. (1977): *Von der Last mit der Lust im Sport*. Hofmann-Verlag, Schorndorf.
- Volpert, L. (1969). *Theor. Biol*, 25.
- Whelan, R. (2008). Effective analysis of reaction time data. *The Psychological Record*, 58(3), 475.
- Woodman, T., & Hardy, L. (2003). The relative impact of cognitive anxiety and self-confidence upon sport performance: A meta-analysis. *Journal of sports sciences*, 21(6), 443-457.