



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

*Χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών κατά τη διάρκεια των αθλητικών αγώνων: Σχέσεις
με την αυτο-αποτελεσματικότητα και τις αθλητικές επιδόσεις*

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ

ΜΠΟΥΤΖΙΛΟΥΔΗ ΟΥΡΑΝΙΑΣ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΙΑ: ΔΡ. ΜΑΛΕΓΙΑΝΝΑΚΗ ΑΜΑΡΥΛΛΙΣ-ΧΡΥΣΗ

ΦΛΩΡΙΝΑ 2024

Πίνακας περιεχομένων

| | |
|---|-----------|
| Περίληψη | 4 |
| Abstract | 4 |
| 1. Εισαγωγή | 6 |
| 1.1 Μεταγνώση..... | 6 |
| 1.2 Χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών από αθλητές/τριες..... | 8 |
| 1.3 Η αίσθηση αυτο-αποτελεσματικότητας στον αθλητισμό..... | 12 |
| 2. Λογική, στόχοι και υποθέσεις έρευνας | 14 |
| 2.1 Στόχοι έρευνας..... | 14 |
| 2.2 Υποθέσεις έρευνας..... | 15 |
| 3. Μέθοδος | 16 |
| 3.1 Εργαλεία..... | 18 |
| 3.1.1 Κλίμακα Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή (Athletic Self Efficacy Scale)(Kocak, 2020)..... | 18 |
| 3.1.2 Ερωτηματολόγιο μεταγνωστικών διεργασιών κατά τη διάρκεια αγώνων (Metacognitive Processes during Performances Questionnaire) (Love, et.al., 2019). | 18 |
| 3.2 Δείγμα | 16 |
| 3.3 Διαδικασία | 19 |
| 4. Αποτελέσματα | 21 |
| 4.1. Δείκτες εγκυρότητας και αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου | 21 |
| 4.2. Συσχετίσεις μεταξύ αυτο-αποτελεσματικότητας και χρήση μεταγνωστικών διεργασιών κατά τη διάρκεια του αγώνα. | 25 |
| 4.3 Συσχετίσεις μεταξύ των μεταγνωστικών διεργασιών κατά τη διάρκεια του αγώνα και της αυτό-αποτελεσματικότητας με την τελική αθλητική επίδοση των συμμετεχόντων όπως την αναφέρουν οι προπονητές. | 27 |
| 5. Συζήτηση | 30 |

| | |
|---|-----------|
| 6. Συμπεράσματα, περιορισμοί, μελλοντικά βήματα και συμβολή της έρευνας. | 30 |
| 7. Βιβλιογραφία | 39 |
| 8. Παράρτημα | 44 |
| Κλίμακα Αυτό-αποτελεσματικότητας αθλητή | 44 |
| Ερωτηματολόγιο Μεταγνωστικών Διεργασιών Κατά τη Διάρκεια Αγώνων | 45 |
| Έντυπο Αξιολόγησης Αθλητών/τριών | 47 |

Περίληψη

Η συγκεκριμένη έρευνα διερευνά τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών από αθλητές/τριες κατά τη διάρκεια αθλητικών αγώνων και τη σχέση τους με την αυτο-αποτελεσματικότητα και τις αθλητικές επιδόσεις. Στην έρευνα συμμετείχαν $N = 124$ αθλητές/τριες (εύρος ηλικίας = 18-60 έτη, Μ.Ο. ηλικίας = 26,48 έτη, Τ.Α. = 10,32), εκ των οποίων οι 51 ήταν γυναίκες. Συμμετείχαν, επίσης, και 5 προπονητές/τριες (Μ.Ο. ηλικίας = 33 έτη, Τ.Α. = 7,65 έτη), εκ των οποίων οι 2 ήταν γυναίκες, και αξιολόγησαν την αθλητική επίδοση σε 60 αθλητές/τριες του δείγματος. Για την αξιολόγηση της χρήσης των μεταγνωστικών στρατηγικών χορηγήθηκε το Ερωτηματολόγιο Μεταγνωστικών Διεργασιών (Love et.al., 2019) και για την αξιολόγηση της αυτο-αποτελεσματικότητας η Κλίμακα Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή (Kocak, 2020). Παράλληλα στους/στις προπονητές/τριες δόθηκε το Έντυπο Αξιολόγησης της Αθλητικής Επίδοσης των αθλητών/τριών (Κώστα, 2023).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι για τους/τις αθλητές/τριες που χρησιμοποιούσαν συχνά μεταγνωστικές στρατηγικές, όπως η αξιολόγηση και ο έλεγχος της σκέψης, οι προπονητές αξιολογούσαν τις επιδόσεις τους υψηλότερα. Επίσης, η αυτο-αποτελεσματικότητα συνδέθηκε θετικά με τη χρήση των μεταγνωστικών στρατηγικών. Η εργασία καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η μεταγνώση και η αυτο-αποτελεσματικότητα είναι κρίσιμοι παράγοντες για τη βελτίωση της αθλητικής επίδοσης. Ένας βασικός περιορισμός της έρευνας ήταν ότι η αξιολόγηση των διαστάσεων αυτών βασίστηκε αποκλειστικά σε αυτο-αναφοράς. Προτείνεται περαιτέρω έρευνα με μεγαλύτερα δείγματα και χρήση ποιοτικών μεθόδων για βαθύτερη κατανόηση της χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών στον αθλητισμό.

Λέξεις κλειδιά: Μεταγνωστικές στρατηγικές, αυτο-αποτελεσματικότητα, αθλητική επίδοση, αθλητές, προπονητές

Abstract

This research investigates the use of metacognitive strategies by athletes during sports competitions and their relationship with self-efficacy and sports performance. $N = 124$ female athletes (age range = 18-60 years, mean age = 26.48 years, S.D. = 10.32) participated in the study, of which 51 were female. Five coaches (mean age = 33 years,

S.D. = 7.65 years), of which two were female, also participated and assessed the sport performance of 60 athletes in the sample. The Metacognitive Processes Questionnaire (Love et.al., 2019) was administered to assess the use of metacognitive strategies and the Athlete Self-Efficacy Scale (Koçak, 2020) was administered to assess self-efficacy. At the same time, the coaches were given the Athletes' Sports Performance Evaluation Form (Koçak, 2023).

The results showed that for athletes who frequently used metacognitive strategies such as evaluation and thought control, coaches rated their performance higher. Officially, self-efficacy was positively associated with the use of metacognitive strategies. The paper concludes that metacognition and self-efficacy are critical factors in improving athletic performance. A key limitation of the study was that the assessment of these dimensions was based solely on self-reporting. Further research with larger samples and the use of qualitative methods is suggested to gain a deeper understanding of the use of metacognitive strategies in sport.

Key words: Metacognitive strategies, self-efficacy, athletic performance, athletes, coaches

1. Εισαγωγή

1.1 Μεταγνώση

Η μεταγνώση είναι η επίγνωση και η κατανόηση των διαδικασιών σκέψης κάποιου. Μπορεί επίσης να οριστεί ως η γνώση και η επίγνωση των διαδικασιών και των στρατηγικών σκέψης και η ικανότητα συνειδητής σκέψης και δράσης της γνώσης για την τροποποίηση αυτών των διαδικασιών και στρατηγικών (Iftikhar, 2014).

Αυτή η γνώση ανώτερου επιπέδου έλαβε την ονομασία «μεταγνώση» από τον Αμερικανό αναπτυξιακό ψυχολόγο John Flavell (1976) ο οποίος την όρισε ως τη «γνώση της γνωστικής διαδικασίας του ατόμου ή κάτι που σχετίζεται με αυτήν». Οι γνωστικοί ψυχολόγοι (Miller, 2000. Newell & Simon, 1972) ορίζουν τη μεταγνώση ως ένα σύστημα «εκτελεστικού ελέγχου» του ανθρώπινου νου και ως μία γνώση υψηλότερης τάξης (Weinert, 1987), η οποία επιβλέπει τη σκέψη, τη γνώση και τη συμπεριφορά των ατόμων. Αυτή η εποπτεία επιτυγχάνεται μέσω της αντίληψης του γνωστού ή του άγνωστου, της γνώσης του εαυτού ως αναστοχαστή και της ρύθμισης του τρόπου με τον οποίο κάποιος σκέφτεται για ένα πρόβλημα. Με απλά λόγια, η μεταγνώση περιγράφει την επίγνωση και τον έλεγχο των σκέψεων του ατόμου. Η μεταγνώση έχει συχνά θεωρηθεί ότι περιλαμβάνει δύο συστατικά (Brown, 1987. Flavell, 1979): Πρώτον, τη συνιστώσα της γνώσης που αναφέρεται στη γνώση των γνωστικών διαδικασιών του ατόμου, όπως η γνώση για τον εαυτό του/της ως αναστοχαστή, τα χαρακτηριστικά του υπάρχοντος έργου και για το ποιες στρατηγικές απαιτούνται να εφαρμοστούν για τη βέλτιστη επίδοση. Δεύτερον, το στοιχείο της ρύθμισης αναφέρεται στις στρατηγικές που εφαρμόζονται για τον έλεγχο των γνωστικών διαδικασιών, όπως είναι ο σχεδιασμός του τρόπου προσέγγισης μιας εργασίας, η παρακολούθηση της κατανόησης και η αξιολόγηση της προόδου και της επίδοσης. Σύμφωνα με τον Flavell (1979), η μεταγνωστική γνώση αναφέρεται στην αποκτηθείσα γνώση που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο των γνωστικών διαδικασιών, οι οποίες θα χωριστούν περαιτέρω σε τρεις κατηγορίες: γνώση των μεταβλητών ατόμου, μεταβλητές εργασιών και μεταβλητές στρατηγικής.

Η μεταγνωστική γνώση παρέχει τη βάση για αποτελεσματική ρύθμιση (δηλαδή πώς και πότε πρέπει να πραγματοποιηθεί ο σχεδιασμός, η παρακολούθηση και η αξιολόγηση). Η μεταγνωστική γνώση στρατηγικών είναι μία πολύπλοκη διαδικασία που επηρεάζεται από πολλούς παράγοντες. Οι άνθρωποι αναπτύσσουν μεταγνωστική

γνώση στρατηγικών με βάση την προσωπική τους εμπειρία και την παρατήρηση της απόδοσής τους, αλλά αυτή η γνώση μπορεί να εξελιχθεί μέσω εκπαίδευσης. Στο εκπαιδευτικό περιβάλλον, οι μαθητές εκπαιδεύονται σε συγκεκριμένες στρατηγικές για να βελτιώσουν την απόδοσή τους σε διάφορους γνωστικούς τομείς, όπως η ανάγνωση. Ως αποτέλεσμα, κάθε μαθητής αποκτά μεταγνωστική γνώση στρατηγικών που εφαρμόζει - για παράδειγμα, στην ανάγνωση - αλλά επίσης μπορεί να έχει γνώση στρατηγικών που δεν χρησιμοποιεί προσωπικά. Η μεταγνωστική γνώση αυτών των στρατηγικών μπορεί να συμβάλει στην πρόβλεψη της κατανόησης κατά την εφαρμογή τους, αλλά δεν αρκεί για να εξηγήσει πλήρως την επίδοση (Efklides, 2014). Παράγοντες όπως η γνωστική ικανότητα, το λεξιλόγιο και η επεξεργασία της γνώσης του υποβάθρου παίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη της επίδοσης (Cromley & Azevedo, 2011). Η στρατηγική που χρησιμοποιεί κανείς κατά την επεξεργασία του έργου είναι κρίσιμη για την κατανόηση και την επίδοση. Η μεταγνωστική γνώση από μόνη της δεν μπορεί να εξηγήσει τα αποτελέσματα, αλλά η εφαρμογή στρατηγικών κατά την εργασία είναι καθοριστική. Για παράδειγμα, στη μελέτη των Pressley και συνεργατών (1998), διαπιστώθηκε ότι οι μαθητές ήταν πιο ικανοί στη χρήση των στρατηγικών καθώς αποκτούσαν περισσότερη γνώση για τη φύση των διαφορετικών στρατηγικών και υπό ποιες συνθήκες θα έπρεπε να εφαρμοστεί μία συγκεκριμένη στρατηγική. Ομοίως, οι Davidson και Sternberg (1998) υποστήριξαν ότι η μεταγνωστική γνώση επιτρέπει στον λύτη προβλημάτων να κωδικοποιεί και να αναπαριστά καλύτερα τα δεδομένα σε ένα πλαίσιο προβλήματος και επομένως καλύτερη επίδοση.

Η συνειδητοποίηση της ανάγκης εφαρμογής μεταγνωστικής στρατηγικής δεν αρκεί μόνο για μία καλή επίδοση. Πρέπει επίσης να γνωρίζει κανείς πότε, πώς και ποια στρατηγική να χρησιμοποιήσει σε διαφορετικά περιβάλλοντα. Μία άλλη διάκριση που πρέπει να γίνει είναι αυτή που διακρίνει τις μεταγνωστικές δραστηριότητες και τις γνωστικές δραστηριότητες. Τα όρια μεταξύ του γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών είναι ασαφή, και πολλοί έχουν αναγνωρίσει ότι τα δύο μπορεί να εξαρτώνται αμοιβαία το ένα από το άλλο και επομένως δεν μπορούν να διαχωριστούν πλήρως (Livingston, 1997. Veenman 2006). Στην πραγματικότητα, η ίδια δραστηριότητα μπορεί να γίνει επίκληση και για τους δύο σκοπούς ανάλογα με τον στόχο της. Η βασική διαφορά έγκειται στον στόχο της δραστηριότητας: οι γνωστικές δραστηριότητες βοηθούν στην απόκτηση, διατήρηση και μεταφορά γνώσης για την

εκτέλεση εργασιών, ενώ οι μεταγνωστικές διεργασίες επιτρέπουν σε κάποιον να ρυθμίζει και να διέπει την εκτέλεση εργασιών, δηλαδή πώς εκτελείται μία εργασία για να εξασφαλίσει ικανοποιητικό επίπεδο επίδοσης (Ku & Ho, 2010).

1.2 Χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών από αθλητές/τριες και η σχέση με την αθλητική επίδοση

Οι γνώσεις μπορούν να υπάρχουν είτε ως γνώση και πεποιθήσεις για ψυχολογικές ή νοητικές διεργασίες, είτε ως ρύθμιση, περιλαμβάνοντας παρακολούθηση, αξιολόγηση και αποθήκευση πληροφοριών σχετικά με γνωστικές στρατηγικές (Larson, 2009). Στο μοντέλο της αυτορυθμιστικής εκτελεστικής λειτουργίας (Self-Regulatory Executive Function, S-REF) που προτάθηκε από τους Wells και Mathews (1994, 1996), οι άνθρωποι είναι προκατειλημμένοι προς ορισμένα γεγονότα (φόβος, άγχος κ.λπ.) λόγω των θετικών και αρνητικών μεταγνωστικών πεποιθήσεων για τις στρατηγικές σκέψης τους και τον έλεγχό τους, π.χ. οι αρνητικές σκέψεις είναι εκτός ελέγχου μου, καθώς και η άρρητη διαδικαστική γνώση που κατευθύνει τη γνώση και τη συμπεριφορά του ατόμου (Wells & Mathews, 1994, 1996). Η αλληλεπίδραση αυτών των μεταγνωστικών στοιχείων (γνώση και εκτελεστική λειτουργία) φέρει την ευθύνη για τη ρύθμιση και τη διάθεση για επίγνωση, εμπειρίες, γνώση, κρίση, κατανόηση και μάθηση (Larson, 2009). Μία πρόσφατη μελέτη από τους Love, Kannis-Dymand και Lovell (2018) εξέτασε το S-REF και τον έλεγχο της προσοχής σε ανταγωνιστικό αθλητικό περιβάλλον και διαπίστωσε ότι οι μεταγνωστικές πεποιθήσεις των τριαθλητών/τριών σχετίστηκαν με διαστάσεις συγκέντρωσης και άγχους. Ειδικότερα, οι θετικές πεποιθήσεις για την ανησυχία σχετίστηκαν θετικά με το γνωστικό άγχος, αλλά αρνητικά με την αυτοπεποίθηση και τη συγκέντρωση. Αντίστοιχα, αρνητικές πεποιθήσεις σχετικά με το ανεξέλεγκτο και τον κίνδυνο της ανησυχίας συσχετίστηκαν θετικά με το γνωστικό και σωματικό άγχος, αλλά αρνητικά με τη συγκέντρωση. Επιπλέον, οι πεποιθήσεις σχετικά με την ανάγκη για έλεγχο των σκέψεων σχετίζονταν θετικά με την αυτοπεποίθηση. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι οι μεταγνωστικές πεποιθήσεις είναι ισχυρότερες κοντά στην περίοδο του αγώνα. Ενώ η ενσυνειδητότητα μπορεί να ερμηνευθεί μέσω της τάσης για χρήση προσαρμοστικών μεταγνωστικών δεξιοτήτων, η έρευνα έχει επιχειρήσει να αποσαφηνίσει τους κοινούς και διαφορετικούς λόγους που τις χαρακτηρίζουν. Η μεταγνώση αποτελεί ισχυρότερο προγνωστικό παράγοντα τόσο για το άγχος όσο και για την κατάθλιψη, σε σύγκριση με την ενσυνειδητότητα (Solem et

al., 2015). Αυτά τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι η μεταγνώση μπορεί να αποτυπώνει ακριβώς τα γνωστικά στοιχεία και τις διαδικασίες που εμπλέκονται στην αυτορρύθμιση, ενώ η ενσυνειδητότητα μπορεί να αντικατοπτρίζει καλύτερα τη θετική στάση που υιοθετείται κατά την εφαρμογή αυτών των δεξιοτήτων αυτορρύθμισης.

Στον τομέα της άθλησης, η χρήση μεταγνωστικών δεξιοτήτων έχει συσχετιστεί με το επίπεδο επίδοσης των ταλαντούχων νεαρών αθλητών (Jonker et al., 2010). Υποστηρίζοντας αυτά τα ευρήματα, οι ταλαντούχοι νέοι αθλητές/τριες έχουν δείξει ότι διακρίνονται από τους λιγότερο ταλαντούχους συνομηλίκους τους με τις αυτοαξιολογούμενες μεταγνωστικές τους δεξιότητες. Στην έρευνα των Jonker και συνεργατών (2010), συμμετείχαν συνολικά 222 ταλαντούχοι αθλητές/τριες ηλικίας 12-16 ετών, που φοιτούσαν σε 21 σχολεία στην Ολλανδία, εκ των οποίων οι 110 ήταν άνδρες. Όλοι οι αθλητές/τριες ταξινομήθηκαν ανάλογα με το είδος του αθλήματος στο οποίο αγωνίζονταν (π.χ. ατομικά αθλήματα, $n = 113$, ή ομαδικά αθλήματα, $n = 109$) και ανάλογα με το αγωνιστικό τους επίπεδο (π.χ. διεθνές επίπεδο νέων, $n = 78$, ή εθνικό επίπεδο νέων, $n = 144$). Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε γενικές ερωτήσεις σχετικά με τα στοιχεία αυτορρύθμισης με τη βοήθεια έξι υποκλιμάκων και ερωτήσεις σχετικά με τον προγραμματισμό, τον αυτοέλεγχο, την προσπάθεια και την αυτο-αποτελεσματικότητα. Τα αποτελέσματά μας δείχνουν ότι οι ταλαντούχοι αθλητές/τριες που αγωνίζονται σε διεθνές επίπεδο νέων υπερτερούν των συνομηλίκων τους σε εθνικό επίπεδο νέων στον «αναστοχασμό» (reflection) και ότι αυτό το χαρακτηριστικό είναι η μόνη ικανότητα αυτορρύθμισης που διακρίνει επιτυχώς τους αθλητές/τριες που αγωνίζονται σε διεθνές επίπεδο από εκείνους που αγωνίζονται σε εθνικό επίπεδο. Παρόλο που ο «αναστοχασμός» (reflection) ήταν το μόνο στατιστικώς σημαντικό αποτέλεσμα, οι μέσοι όροι των άλλων πτυχών αυτορρύθμισης ήταν επίσης υψηλότεροι για τους αθλητές/τριες που αγωνίζονταν διεθνώς. Όπως αναμενόταν, η προσπάθεια αποτελεί τη μόνη εξαίρεση. Σε αυτή τη μελέτη, όλοι οι αθλητές/τριες είχαν σχετικά υψηλούς μέσους όρους αυτο-αποτελεσματικότητας.

Η μεταγνώση είναι η επίγνωση και η γνώση σχετικά με τα άτομα που σκέφτονται (Toering et al., 2012). Περαιτέρω υποστήριξη προέρχεται από τους Toering και συνεργάτες (2011) υπονοώντας ότι οι αυτορρυθμιζόμενοι παίκτες είναι πιο προορατικοί στη μάθηση. Η μελέτη εξέτασε πώς έξι έμπειροι προπονητές ποδοσφαίρου νέων αντιλαμβάνονται και περιγράφουν τις συμπεριφορές αυτορρύθμισης της μάθησης κατά την προπόνηση. Οι προπονητές, ηλικίας 33 έως 45 ετών με εμπειρία από 4 έως

15 χρόνια, εργάζονται καθημερινά με ελίτ νεαρούς ποδοσφαιριστές. Μετά από μία απλή περιγραφή της αυτορρύθμισης, οι προπονητές αναφέρθηκαν σε λεκτική προσέγγιση, προπόνηση συμπαικτών και εστιασμένη εξάσκηση ως βασικές συμπεριφορές αυτορρύθμισης. Η μελέτη βρήκε ότι οι απόψεις των προπονητών και των παικτών για την αυτορρυθμιζόμενη μάθηση διέφεραν, επισημαίνοντας την ανάγκη για κατανόηση του περιβάλλοντος εξάσκησης. Συνολικά, τα ευρήματα τονίζουν ότι η αυτορρύθμιση της μάθησης είναι ζωτικής σημασίας, αντικατοπτρίζεται στην ανάληψη ευθύνης για τη μάθηση, και προτείνεται η μέτρηση της παρατηρούμενης συμπεριφοράς για την πλήρη κατανόηση των δεξιοτήτων αυτορρυθμιζόμενης μάθησης των παικτών (Toering et al., 2011). Οι δεξιότητες όπως ο σχεδιασμός και ο αναστοχασμός θεωρούνται μεταγνωστικές και μπορούν να θεωρηθούν ως εργαλείο για την επίτευξη μίας καλής επίδοσης για ταλαντούχους νέους αθλητές/τριες. Αυτό περιλαμβάνει τον καθορισμό του τρόπου επίλυσης ενός προβλήματος πριν από την έναρξη δηλαδή, τον προγραμματισμό, τον καθορισμό στόχων για βελτίωση με βάση τα δυνατά και τα αδύναμα σημεία του/της αθλητή/αθλήτριας δηλαδή τον αναστοχασμό, και τον έλεγχο της διαδικασίας μάθησης και του αποτελέσματος.

Πραγματοποιήθηκε έρευνα σε 103 συμμετέχοντες σε σχολείο δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για νεαρούς αθλητές/τριες της Ολλανδίας. Οι ηλικίες μεταξύ των συμμετεχόντων κυμαίνονταν από 12 έως 17 ετών και δραστηριοποιούνταν σε ένα από τα 3 ομαδικά αθλήματα: χόκεϊ, μπάσκετ και ποδόσφαιρο. Αγωνίζονταν σε περιφερειακό, επαρχιακό, περιφερειακό, εθνικό, ή διεθνές επίπεδο, προπονούσαν τουλάχιστον 3 ώρες την εβδομάδα και ξεκίνησαν το άθλημά τους μεταξύ 3 και 12 ετών. Η μελέτη εξετάζει πώς η χρήση μεταγνωστικών δεξιοτήτων συσχετίζονται με την αθλητική επίδοση των νέων αθλητών. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η χρήση μεταγνωστικών δεξιοτήτων σχετιζόταν άμεσα με υψηλή επίδοση των ταλαντούχων νέων αθλητών. Οι αθλητές/τριες που χρησιμοποιούν συχνότερα μεταγνωστικές δεξιότητες, όπως ο αναστοχασμός, η αξιολόγηση και ο προγραμματισμός, επιτυγχάνουν υψηλότερες επιδόσεις και βελτιώνουν την επίδοσή τους με την πάροδο του χρόνου. Ο αναστοχασμός, ειδικότερα, είναι ένας σημαντικός προγνωστικός δείκτης μελλοντικής επίδοσης. Η μελέτη τονίζει τη σημασία της ενθάρρυνσης του αναστοχασμού από προπονητές και προτείνει περαιτέρω έρευνα για την αξιολόγηση της πραγματικής συμπεριφοράς των αθλητών και τη σχέση της με την επίδοση. Ωστόσο, η μελέτη έχει περιορισμούς, όπως η πιθανή προκατάληψη λόγω μικρού

μεγέθους του δείγματος και τη χρήση αυτο-αναφορικών ερωτηματολογίων (Stam et.al., 2020).

Στην Ελλάδα επίσης πραγματοποιήθηκε προσπάθεια για τη μέτρηση των μεταγνωστικών στρατηγικών με τη κατασκευή του Ερωτηματολογίου Μεταγνωστικών Στρατηγικών κατά τη διάρκεια των Αθλητικών Αγώνων για Εφήβους (ΕΜΣΑΓΕ) της Κώστα (2023). Με στόχο τον έλεγχο της δομικής εγκυρότητας του ερωτηματολογίου και τη διερεύνηση των θεωρητικών διαστάσεων στις οποίες βασίστηκε η κατασκευή του, χρησιμοποιήθηκε ανάλυση παραγόντων με ορθογώνια περιστροφή των αξόνων Varimax. Αρχικά, το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε 25 ερωτήσεις. Ωστόσο, ένας πρώτος έλεγχος έδειξε την ανάγκη αφαίρεσης 6 ερωτήσεων, καθώς αυτές φορτίζανε σε περισσότερους από έναν παράγοντες. Συνεπώς, οι αναλύσεις για την εσωτερική συνέπεια του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκαν σε 19 ερωτήσεις. Το μοντέλο που αναδείχθηκε περιλάμβανε πέντε παράγοντες. Η εσωτερική αξιοπιστία κάθε παράγοντα ελέγχθηκε και παρουσιάζεται με τους δείκτες α του Cronbach σε παρένθεση. Συγκεκριμένα, ο πρώτος και ισχυρότερος παράγοντας που προέκυψε αφορούσε τη ρύθμιση του άγχους και περιλαμβάνει τέσσερις ερωτήσεις ($\alpha = .70$) με ποσοστό διακύμανσης 12,94%. Ο δεύτερος παράγοντας αφορούσε τον γνωστικό και συναισθηματικό έλεγχο, επίσης με τέσσερις ερωτήσεις ($\alpha = .70$) και ποσοστό διακύμανσης 24,98%. Ο τρίτος παράγοντας σχετίζεται με τη νοερή απεικόνιση και τον αυτοδιάλογο, περιλαμβάνοντας πέντε ερωτήσεις ($\alpha = .70$) με ποσοστό διακύμανσης 36,34%. Ο τέταρτος παράγοντας αφορούσε τη στοχοθεσία και περιλαμβάνει τρεις ερωτήσεις ($\alpha = .52$) με ποσοστό διακύμανσης 45,86%. Ο πέμπτος παράγοντας αναφέρεται στις αρνητικές σκέψεις και περιλαμβάνει τρεις ερωτήσεις ($\alpha = .60$) με ποσοστό διακύμανσης 54,3%. Η συνολική εσωτερική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ήταν υψηλή ($\alpha = .80$).

Η μελέτη της Κώστα (2023) εξέτασε τη συχνότητα χρήσης των μεταγνωστικών στρατηγικών, οι οποίες είναι δεξιότητες για τον έλεγχο και τη ρύθμιση της γνωστικής λειτουργίας κατά τη διάρκεια των αγώνων. Η χρήση αυτών των στρατηγικών συνδέεται με καλύτερα αποτελέσματα στην εκπαίδευση και τον αθλητισμό. Σκοπός ήταν να ελεγχθεί ένα εργαλείο αξιολόγησης των μεταγνωστικών στρατηγικών και να εξεταστεί η σχέση τους με την αθλητική επίδοση. Στη μελέτη συμμετείχαν 174 αθλητές/τριες από ομαδικά αθλήματα, οι οποίοι απάντησαν στο Ερωτηματολόγιο χρήσης Μεταγνωστικών Στρατηγικών κατά τη διάρκεια αθλητικών Αγώνων για Εφήβους

(EMΣΑΓΕ), χρησιμοποιώντας μία κλίμακα Likert. Οι αθλητές/τριες ανέφεραν σχετικά συχνή χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών στους αγώνες. Η πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (MANOVA) έδειξε ότι δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές ανά ηλικία, αλλά τα αγόρια ανέφεραν συχνότερη χρήση αυτών των στρατηγικών από τα κορίτσια. Οι αξιολογήσεις των προπονητών έδειξαν ήπια προς μέτρια θετική συσχέτιση σε ορισμένους παράγοντες του EMΣΑΓΕ, με την «επιμονή στην προσπάθεια» να σχετίζεται σημαντικά με τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών.

Επιπλέον, παρατηρήθηκε ότι υπάρχει διαφοροποίηση μεταξύ των φύλων όσον αφορά τη συχνότητα χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών κατά τη διάρκεια των αγώνων, με τα αγόρια να αναφέρουν υψηλότερη χρήση στρατηγικών ρύθμισης του άγχους, γνωστικού και συναισθηματικού ελέγχου, καθώς και στοχοθεσίας. Παρόλο που τα ευρήματα είναι περιορισμένα λόγω του μικρού δείγματος και πιθανών μεροληψιών, η μελέτη παρείχε ένα νέο εργαλείο για την αξιολόγηση της χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών σε έφηβους αθλητές/τριες, θέτοντας τη βάση για μελλοντικές έρευνες.

Τέλος, υπήρξε μέτρια θετική συσχέτιση μεταξύ των απαντήσεων των αθλητών στο EMΣΑΓΕ και των αξιολογήσεων των προπονητών για τις αθλητικές επιδόσεις τους. Αυτό υποδηλώνει ότι οι απαντήσεις των αθλητών σχετίζονται με την αθλητική τους επίδοση, όπως την αντιλαμβάνονται οι προπονητές τους (Κώστα, 2023).

1.3 Η αίσθηση αυτο-αποτελεσματικότητας στον αθλητισμό

Η αυτο-αποτελεσματικότητα αναφέρεται στην πεποίθηση σχετικά με το εάν κάποιος είναι σε θέση να επιλύσει ένα πρόβλημα αποδοτικά και εάν διαθέτει τα μέσα για να το κάνει ή να μάθει αποτελεσματικά (Bandura, 1997). Τα άτομα με υψηλή αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητα θέτουν υψηλότερους στόχους από εκείνους με χαμηλή αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητα.

Η αυτο-αποτελεσματικότητα αναφέρεται στην υποκειμενική πρόβλεψη της ικανότητας κάποιου να ολοκληρώσει μία συγκεκριμένη εργασία, καθώς και στην προληπτική κρίση και αίσθηση του ατόμου σχετικά με το εάν η συμπεριφορά του μπορεί να επιτύχει έναν συγκεκριμένο στόχο (Li & Zhou, 2016). Έχει τρεις συνέπειες: πρώτον, ανήκει στην κατηγορία της ικανότητας αντίληψης, αλλά δεν ταυτίζεται με την ικανότητα. Δεύτερον, η προσδοκία για την επίτευξη ενός συγκεκριμένου στόχου προηγείται της δραστηριότητας. Τρίτον, είναι μία υποκειμενική κρίση για το αν μπορεί

κανείς να επιτύχει έναν συγκεκριμένο στόχο. Τα άτομα με υψηλότερη αυτο-αποτελεσματικότητα μπορούν να ολοκληρώσουν το αρχικό σχέδιο αθλητικής συμμετοχής (Zhang et. al., 2010), όταν αντιμετωπίζουν δυσκολίες. Η αυτο-αποτελεσματικότητα θα μπορούσε όχι μόνο να τονώσει το επίπεδο κινήτρων των ατόμων αλλά και να καθορίσει το επίπεδο ατομικής συμμετοχής στα αθλήματα (Annesi & Mareno, 2015).

Ορισμένοι ερευνητές (Liao et. al., 2019) διαπίστωσαν επίσης ότι η αυτο-αποτελεσματικότητα έχει θετικό αντίκτυπο στην αυτοεκτίμηση και ότι μπορούμε να προωθήσουμε την ατομική αυτοεκτίμηση μέσω αυτής. Η αυτοεκτίμηση αναφέρεται στη συνολική θετική ή αρνητική στάση που έχει ένα άτομο προς τον εαυτό του, η οποία μπορεί να είναι είτε γενική είτε να αφορά συγκεκριμένες πτυχές της ζωής του και είναι ένα είδος συναισθηματικής αξιολόγησης για τον εαυτό του (Hülya et. al., 2006). Η αυτοεκτίμηση μπορεί επίσης να επηρεαστεί από τις κοινωνικές αξίες. Μάλιστα οι Peng και συνεργάτες (2017) πίστευαν ότι η αυτοεκτίμηση έχει θετική επίδραση στον βαθμό της αθλητικής συμμετοχικότητας. Για να βελτιωθεί ο βαθμός αθλητικής συμμετοχής που συνδέεται άμεσα με την αθλητική επίδοση, οι ερευνητές τονίζουν ότι δεν πρέπει μόνο να δώσουμε προσοχή στον τρόπο κατασκευής της εικόνας σώματος στους/στις αθλητές/τριες, αλλά πρέπει να εστιάζουμε και στη βελτίωση της αυτοεκτίμησής τους. Μία χαμηλότερη αυτοεκτίμηση θα μειώσει το επίπεδο της αυτο-αποτελεσματικότητας ενός ατόμου (Ouyang et al., 2020).

2. Λογική, στόχοι και υποθέσεις έρευνας

Παρότι αναφέρονται στη βιβλιογραφία θεωρητικά στοιχεία σχετικά με τη χρήση και τον τρόπο αξιοποίησης αυτών των στρατηγικών από τους/τις αθλητές/τριες, λίγες μελέτες εξετάζουν πώς συνδέονται με αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητα και την επίδοσή τους (Dail, 2014). Επιπλέον, υπάρχει ένα κενό στη βιβλιογραφία σχετικά με τις μεταγνωστικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν αθλητές/τριες που συμμετέχουν σε ομαδικά αθλήματα (Κοζακ, 2020). Η φύση του αθλήματος - είτε είναι ομαδικό είτε ατομικό - μπορεί να επηρεάσει τον τρόπο χρήσης συγκεκριμένων μεταγνωστικών στρατηγικών, καθώς οι συνθήκες των αγώνων και των προπονήσεων διαφέρουν (Jonker et.al., 2010).

2.1 Στόχοι έρευνας

Ο σκοπός της έρευνας είχε τριπλό χαρακτήρα. Αρχικά αποσκοπούσε στη μελέτη της γνώσης που έχουν οι αθλητές/τριες για τις στρατηγικές που χρησιμοποιούν στους αγώνες αλλά και της αυτο-αποτελεσματικότητας που αισθάνονται συγκεκριμένα για το άθλημά τους. Λόγω της απουσίας εργαλείων για την αξιολόγηση αυτών των διαστάσεων, στην παρούσα έρευνα μεταφράστηκαν και χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία με τα οποία καταγράφηκαν οι πιο συχνές μεταγνωστικές στρατηγικές που χρησιμοποιούνται σε ενήλικες αθλητές/τριες κατά τη διάρκεια αγώνων ομαδικών αθλημάτων, καθώς και η αντιλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητά τους στον αθλητισμό. Επομένως, ο πρώτος στόχος της έρευνας ήταν η μετάφραση και προσαρμογή των εργαλείων αυτών στον ελληνικό πληθυσμό. Ο δεύτερος στόχος αφορούσε τη σχέση μεταξύ των αναφορών των αθλητών για τη χρήση των μεταγνωστικών στρατηγικών, όπως η αυτο-αξιολόγηση, ο αναστοχασμός μετά την εκτέλεση, η οργάνωση των σκέψεων και η ρύθμιση της προσοχής κατά τη διάρκεια της προπόνησης και του αγώνα με το επίπεδο της αναφερόμενης αυτο-αποτελεσματικότητας των αθλητών. Ο τρίτος ερευνητικός στόχος αφορούσε τη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ των πεποιθήσεων των αθλητών σχετικά με τη χρήση των μεταγνωστικών στρατηγικών και την αθλητική τους επίδοση. Δεδομένης της έλλειψης αντίστοιχου εργαλείου αξιολόγησης της επίδοσης, η έρευνα βασίστηκε στις αξιολογήσεις των προπονητών τους.

2.2 Υποθέσεις έρευνας

Σύμφωνα λοιπόν με τους παραπάνω στόχους, διαμορφώθηκαν οι αντίστοιχες υποθέσεις. Για την αξιολόγηση της χρήσης των μεταγνωστικών στρατηγικών από τους ενήλικες αθλητές/τριες του δείγματός μας μεταφράστηκαν και προσαρμόστηκαν στα ελληνικά το Ερωτηματολόγιο Μεταγνωστικών Διεργασιών (EMΔ) κατά τη διάρκεια αγώνων και η Κλίμακα Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή (ΚΑΑ), η πρώτη υπόθεση της έρευνας συνδεόταν με την αξιολόγηση της δομικής εγκυρότητας και εσωτερικής συνέπειας των ερωτηματολογίων. Η υπόθεση ήταν ότι ο ψυχομετρικός έλεγχος των δύο ερωτηματολογίων θα αναδείκνυε παρόμοια ψυχομετρικά χαρακτηριστικά με τους κατασκευαστές των ερωτηματολογίων (**Υπόθεση 1α και 1β**) (Κοζακ, 2020. Love et al., 2019).

Η δεύτερη ερευνητική υπόθεση αφορούσε την ανάπτυξη θετικών συσχετίσεων μεταξύ της βαθμολογίας στους παράγοντες μεταγνωστικών στρατηγικών και της συνολικής βαθμολογίας του EMΔ, με τη βαθμολογία των αθλητών/τριών στους παράγοντες του ΚΑΑ καθώς και τη συνολική βαθμολογία σε αυτό. Αναμένεται ότι θα υπάρχει θετική συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών στους παράγοντες του ερωτηματολογίου των στρατηγικών με τις βαθμολογίες στους παράγοντες του ερωτηματολογίου αυτο-αποτελεσματικότητας του αθλητή (**Υπόθεση 2**) (Κοζακ, 2020. Love et al., 2019).

Η τρίτη και τελευταία υπόθεση προέβλεπε την ανάπτυξη θετικών συσχετίσεων μεταξύ των βαθμολογιών των παραγόντων των μεταγνωστικών στρατηγικών με τη συνολική βαθμολογία της αθλητικής επίδοσης σύμφωνα με το Έντυπο Αξιολόγησης Αθλητικής Επίδοσης (Ε.Α.Α.Ε) (**Υπόθεση 3**) (Jonker et al., 2010).

3. Μέθοδος

3.1 Δείγμα

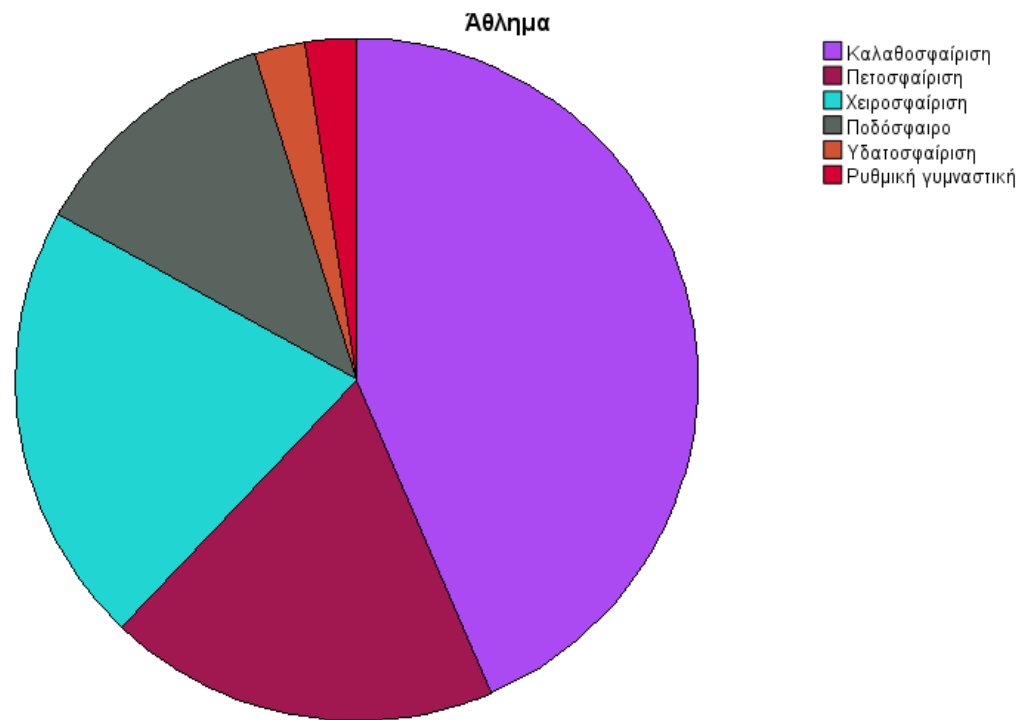
Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν 124 ενήλικες αθλητές και αθλήτριες ($N=73$ άνδρες), που ασχολούνταν αποκλειστικά με ομαδικά αθλήματα, ηλικίας από 18 έως 66 ετών. Έτσι, το δείγμα αποτελούνταν κατά 58.9% από άνδρες και κατά 41,1% από γυναίκες, με μέση ηλικία τα 26,48 έτη (Τ.Α. =10,32 έτη). Οι συμμετέχοντες/ουσες προέρχονταν από διάφορες περιοχές της Ελλάδος, όπως Θεσσαλονίκη, Φλώρινα και Κρήτη. Το επίπεδο εκπαίδευσης ήταν Μ.Ο. = 14,33 έτη (Τ.Α. = 2,35 έτη), τα χρόνια ενασχόλησης με το άθλημα ήταν Μ.Ο. = 13,43 (Τ.Α = 8,71 έτη). Τέλος, οι αθλητές/τριες ερωτήθηκαν για τις επιπλέον ώρες προπόνησης, δηλαδή πόσο χρόνο διέθεταν για προσωπική άσκηση, όπου μόνο 53 από τους 124 εξασκούνταν μόνοι τους επιπρόσθετα με μέσο όρο τις 6,07 ώρες (Τ.Α.= 5,45 ώρες). Αναλυτικότερα, το 43,5% ασχολούνταν με καλαθοσφαίριση, το 21% με τη χειροσφαίριση, το 18,5 με την πετοσφαίριση, το 12,1% με ποδόσφαιρο, το 2,4% με την υδατοσφαίριση και το 2,4% με τη ρυθμική γυμναστική όπως φαίνεται στο Γράφημα 1.

Επιπρόσθετα, ζητήθηκε από 5 προπονητές/τριες να αξιολογήσουν τις επιδόσεις των αθλητών/αθλητριών τους στο Έντυπο Αξιολόγησης Αθλητικής Επίδοσης (Ε.Α.Α.Ε.). Από τους 5 προπονητές (Μ.Ο. ηλικίας = 33 έτη, Τ.Α. = 7,65 έτη, εύρος: 25-56 έτη) οι 3 ήταν άνδρες. Ειδικότερα, από τους/τις προπονητές/τριες, οι δύο προπονούσαν ομάδες καλαθοσφαίρισης, ένας προπονούσε ομάδα χειροσφαίρισης, ένας ομάδα πετοσφαίρισης και ένας ομάδα ποδοσφαίρου.

Πίνακας 1. Μέσος όρος, Τυπική Απόκλιση, Ελάχιστο και Μέγιστο Ηλικιών, ετών εκπαίδευσης, ετών άθλησης και ωρών επιπλέον άθλησης του δείγματος.

| | Δείγμα | Μέσος Όρος | Τυπική Απόκλιση | Ελάχιστο | Μέγιστο |
|-----------------|--------|------------|-----------------|----------|---------|
| Ηλικία | 124 | 26,48 | 10,32 | 18 | 66 |
| Έτη εκπαίδευσης | 124 | 14,33 | 2,35 | 9 | 18 |
| Έτη άθλησης | 124 | 13,43 | 8,72 | 2 | 45 |
| Επιπλέον άθληση | 53 | 6,07 | 5,45 | 1 | 24 |

Γράφημα 1. Ποσοστό δείγματος ανά άθλημα.



3.2 Εργαλεία

3.2.1 Ερωτηματολόγιο Μεταγνωστικών Διεργασιών κατά τη διάρκεια αγώνων (Metacognitive Processes during Performances Questionnaire, Love et.al., 2019).

Ένα από τα ερωτηματολόγια που χορηγήθηκαν στους αθλητές/τριες συμμετέχοντες της έρευνας ήταν το Ερωτηματολόγιο Μεταγνωστικών Διεργασιών κατά τη διάρκεια αγώνων (EMΔ). Το ερωτηματολόγιο είναι ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο μέτρησης το οποίο εξετάζει τη συχνότητα χρήσης των συχνότερων μεταγνωστικών στρατηγικών οργανωμένων αρχικά σε τρεις παράγοντες: 1. Έλεγχος σκέψης και αποδέσμευση ($\alpha = 0.78$), 2. Γνωστική αξιολόγηση και παρακολούθηση ($\alpha = 0.85$), 3. Γνωστικός συντονισμός ($\alpha = 0.73$) και το συνολικό ($\alpha = 0.85$). Για τη συγκεκριμένη έρευνα το ερωτηματολόγιο οργανώθηκε σε δύο παράγοντες: 1. Έλεγχος προσοχής και σκέψης απέναντι σε αρνητικά γεγονότα (π.χ. «Δεν έχω καμία δυσκολία να στρέψω την προσοχή μου μακριά από αρνητικά γεγονότα όταν αγωνίζομαι.»), και 2. Παρακολούθηση και έλεγχος εφαρμογής των στρατηγικών επίδοσης (π.χ. «Πριν από τον αγώνα, εκμεταλλεύομαι με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τον χρόνο μου, προετοιμάζοντας τον εαυτό μου νοητικά (το μυαλό μου) για τον αγώνα. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται σε πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert (1 = διαφωνώ απόλυτα, 2 = διαφωνώ, 3 = ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4 = συμφωνώ και 5 = συμφωνώ απόλυτα), με υψηλότερες βαθμολογίες να υποδηλώνουν ισχυρότερη τάση για συμμετοχή στην αντίστοιχη διαδικασία. Παρόμοια με την προηγούμενη κλίμακα και το ερωτηματολόγιο μεταφράστηκε αρχικά από την αγγλική στην ελληνική γλώσσα από καθηγητή Αγγλικής Φιλολογίας. Επίσης πραγματοποιήθηκε αντίστροφη μετάφραση (back-translation) από την ελληνική στην αγγλική γλώσσα, η οποία εκτελέστηκε από δίγλωσσο άτομο με πτυχίο στην Ψυχολογία, προκειμένου να διασφαλιστεί και σε αυτό το εργαλείο η ακρίβεια και η πιστότητα της μετάφρασης.

3.2.2 Κλίμακα Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή (Athletic Self Efficacy Scale, Koçak, 2020).

Το δεύτερο εργαλείο που χορηγήθηκε ήταν η Κλίμακα Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή (ΚΑΑ). Η κλίμακα είναι επίσης είναι ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο μέτρησης και μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον προσδιορισμό των επιπέδων αυτο-αποτελεσματικότητας των ενήλικων αθλητών/τριών μέσω 16 ερωτήσεων. Η κλίμακα αρχικά αποτελούταν από τέσσερις παράγοντες οι οποίοι ήταν οι εξής: 1. Αποτελεσματικότητα αθλητικής πειθαρχίας ($\alpha = 0.84$), 2. Ψυχολογική

αποτελεσματικότητα ($\alpha = 0.75$), 3. Αποτελεσματικότητα της επαγγελματικής σκέψης ($\alpha = 0.75$), 4. Αποτελεσματικότητα της προσωπικότητας ($\alpha = 0.76$) και το συνολικό ($\alpha = 0.89$)

Στην παρούσα έρευνα το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε τρεις παράγοντες: 1. Αποτελεσματικότητα επαγγελματικής σκέψης (π.χ. «Εργάζομαι με αφοσίωση για να επιτύχω τους στόχους επίδοσής μου.»), 2. Ψυχολογική αποτελεσματικότητα και αποτελεσματικότητα της προσωπικότητας (π.χ. «Βοηθάω τους συμπαίκτες μου να γίνονται οι ίδιοι κίνητρο για τον εαυτό τους.»), 3. Αποτελεσματικότητα αθλητικής πειθαρχίας (π.χ. «Κατέχω τις τεχνικές δεξιότητες που απαιτούνται για την αθλητική μου δραστηριότητα.»). Ο εξεταζόμενος/η πρέπει να επιλέξει έναν αριθμό από το ένα μέχρι το πέντε με το ένα να αποτελεί το χαμηλότερο βαθμό συμφωνίας και το πέντε το υψηλότερο. Κάθε ερώτηση βαθμολογείται σε μία πενταβάθμια κλίμακα τύπου Likert (1 = διαφωνώ απόλυτα, 2 = διαφωνώ, 3 = ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ, 4 = συμφωνώ και 5 = συμφωνώ απόλυτα). Η κλίμακα μεταφράστηκε αρχικά από την αγγλική στην ελληνική γλώσσα από καθηγητή Αγγλικής Φιλολογίας. Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκε αντίστροφη μετάφραση από την ελληνική στην αγγλική γλώσσα, η οποία εκτελέστηκε από δίγλωσσο άτομο με πτυχίο στην Ψυχολογία, προκειμένου να διασφαλιστεί η ακρίβεια και η πιστότητα της μετάφρασης.

3.3 Διαδικασία

Για την υλοποίηση της παρούσας μελέτης, ο ερευνητικός σχεδιασμός κατατέθηκε στην Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας (ΕΗΔΕ) του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, όπου εγκρίθηκε με αριθμό αδείας 51/08.12.2023. Η συμμετοχή στην έρευνα εξασφαλίστηκε με την ενήμερη συγκατάθεση των αθλητών/τριών και των προπονητών, οι οποίοι, πριν από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων, διάβαζαν και αποδέχονταν το σχετικό έντυπο συγκατάθεσης. Τα ερωτηματολόγια, καθώς και οι δηλώσεις συγκατάθεσης, υποβλήθηκαν ηλεκτρονικά μέσω της πλατφόρμας Google Forms, όπου διασφαλίστηκε η ανωνυμία των συμμετεχόντων, η εθελοντική συμμετοχή και η δυνατότητα αποχώρησης ανά πάσα στιγμή.

Αρχικά, πραγματοποιήθηκε επικοινωνία με αθλητικούς συλλόγους, αθλητές/τριες και προπονητές των ομάδων. Μετά την αποδοχή των προπονητών και των αθλητών/τριών, χορηγήθηκαν τα ερωτηματολόγια προς συμπλήρωση: η Κλίμακα Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή το Ερωτηματολόγιο Μεταγνωστικών Διεργασιών

κατά τη Διάρκεια Αγώνων για τους αθλητές/τριες, ενώ στους προπονητές χορηγήθηκε το Έντυπο Αξιολόγησης των Αθλητικών Επιδόσεων. Η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ολοκληρώθηκε από 128 αθλητές/τριες που ως έγκυρα αξιολογήθηκαν τα 124 και 60 προπονητές μέσω μιας διαδικτυακής πλατφόρμας. Η συμπλήρωση της ηλεκτρονικής διεύθυνσης δεν ήταν υποχρεωτική, ωστόσο απαιτούνταν μονάχα ένας προσωπικός κωδικός για την αντιστοίχιση των αθλητών/τριών με τις αξιολογήσεις των προπονητών τους. Επιπλέον, δόθηκε η δυνατότητα επικοινωνίας με τους ερευνητές ή την υπεύθυνη των πτυχιακών εργασιών μέσω email ή τηλεφώνου για περαιτέρω διευκρινίσεις.

Η διαδικασία συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων διαρκούσε περίπου 5 λεπτά ανά αθλητή για τους προπονητές και περίπου 25 λεπτά για τους αθλητές/τριες. Προ της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων, οι αθλητές/τριες εισήγαγαν δημογραφικά στοιχεία όπως το φύλο, την ηλικία, το μορφωτικό επίπεδο, το ομαδικό άθλημα στο οποίο συμμετέχουν και προπονούνται, τον χρόνο που αφιερώνουν εβδομαδιαίως σε αυτό, τον αριθμό των ετών προπόνησης στο συγκεκριμένο άθλημα και το αν αγωνίζονται ερασιτεχνικά ή επαγγελματικά. Αντίστοιχα, οι προπονητές συμπλήρωναν το φύλο και την ηλικία τους πριν από την αξιολόγηση των αθλητών/τριών τους.

4. Αποτελέσματα

Για την επεξεργασία των δεδομένων της έρευνας, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο IBM SPSS Statistics 29.0.0.0. Για να ελεγχθούν η εγκυρότητα και η αξιοπιστία του Ερωτηματολογίου Μεταγνωστικών Διεργασιών κατά τη Διάρκεια Αγώνων και την Κλίμακα Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή, πραγματοποιήθηκε παραγοντική ανάλυση και υπολογίστηκε ο δείκτης εσωτερικής αξιοπιστίας α του Cronbach για κάθε παράγοντα και για όλες τις ερωτήσεις συνολικά. Ακολουθούν τα περιγραφικά δεδομένα των μεταβλητών της έρευνας. Τέλος, υπολογίστηκαν οι δείκτες συνάφειας Pearson (r) για τις σχέσεις των βαθμολογιών ανάμεσα στους παράγοντες και στις συνολικές βαθμολογίες των ΕΜΔ και ΚΑΑ, καθώς και με τις εκτιμήσεις των προπονητών σχετικά με τις αθλητικές επιδόσεις των αθλητών/τριών.

4.1. Δείκτες εγκυρότητας και αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου

Με στόχο τον έλεγχο της δομικής εγκυρότητας του αξιοπιστία του Ερωτηματολογίου Μεταγνωστικών Διεργασιών κατά τη Διάρκεια Αγώνων και της Κλίμακας Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή και την επιβεβαίωση των θεωρητικών διαστάσεων βάσει των οποίων κατασκευάστηκαν, χρησιμοποιήθηκε η μέθοδος ανάλυσης παραγόντων με ορθογώνια περιστροφή των αξόνων Varimax. Το μοντέλο που αναδείχθηκε για το ΕΜΔ περιλάμβανε δύο παράγοντες. Σε καθέναν από τους παράγοντες ελέγχθηκε η εσωτερική αξιοπιστία, ενώ σε παρένθεση αναγράφονται οι δείκτες (α του Cronbach). Πιο συγκεκριμένα, ο πρώτος παράγοντας αφορά τον έλεγχο της προσοχής και σκέψης απέναντι σε αρνητικά γεγονότα και προσδιορίζεται από επτά ερωτήσεις ($\alpha = .73$) με ποσοστό διακύμανσης 24,86%. Ο δεύτερος παράγοντας αναφέρεται στην παρακολούθηση και έλεγχο εφαρμογής στρατηγικών επιδόσεων και προσδιορίζεται από οκτώ ερωτήσεις, ($\alpha = .74$), με ποσοστό διακύμανσης 13,90%. Η εσωτερική αξιοπιστία για το σύνολο των ερωτήσεων του ΕΜΔ ήταν καλή ($\alpha = .77$). Τα δεδομένα αυτά παρουσιάζονται στον Πίνακα 2.

Πίνακας 2.

Ανάλυση παραγόντων Ερωτηματολογίου Μεταγνωστικών Διεργασιών κατά τη διάρκεια του αγώνα.

| Ερώτηση | Π1 | Π2 |
|--|------|------|
| 6. Όταν συμβαίνει ένα αρνητικό γεγονός κατά τη διάρκεια ενός αγώνα, μπορώ εύκολα να ξανακατευθύνω την προσοχή μου πίσω τον αγώνα. | .815 | |
| 3. Δεν έχω καμία δυσκολία να στρέψω την προσοχή μου μακριά από αρνητικά γεγονότα όταν αγωνίζομαι. | .761 | |
| 15. Τα αρνητικά γεγονότα κατά τη διάρκεια του αγώνα, έχουν μικρό αντίκτυπο στη συγκέντρωσή μου. | .714 | |
| 12. Όταν μου έρχονται αρνητικές σκέψεις κατά τη διάρκεια ενός αγώνα, είμαι σε θέση να τις εντοπίζω απλά χωρίς να χρειάζεται να αντιδρώ σε αυτές. | .559 | |
| 9. Κατά τη διάρκεια ενός αγώνα, μπορώ να έχω μία αρνητική σκέψη χωρίς να ανησυχώ γι' αυτήν. | .447 | |
| 13. Είμαι συνήθως προσηλωμένος/η στις ενέργειές μου και το περιβάλλον κατά τη διάρκεια ενός αγώνα. | .422 | |
| 7. Όταν παίζω, είμαι συνεχώς ενήμερος/η για τις ενέργειές μου. | .416 | |
| 14. Ανεξάρτητα από το πόσο άσχημα νιώθω, προσπαθώ να σκέφτομαι ευχάριστα πράγματα. | | .765 |
| 5. Μετά τον αγώνα, αναρωτιέμαι πόσο καλά κατάφερα να ελέγξω την κατάσταση του νου μου (σκέψεις, προσοχή, συναισθήματα, κ.λπ.). | | .676 |
| 10. Για να προετοιμαστώ για έναν αγώνα, μιλάω στον εαυτό μου για την επερχόμενη εμφάνισή μου. | | .663 |
| 1. Θέτω συγκεκριμένους στόχους πριν ξεκινήσω έναν αγώνα. | | .603 |

| | | |
|---|--------|--------|
| 11. Παρακολουθώ τις σκέψεις που μου έρχονται στο μυαλό καθ' όλη τη διάρκεια ενός αγώνα. | | .555 |
| 8. Μετά από έναν αγώνα, είμαι σε θέση να προσδιορίσω ποιες στρατηγικές σκέψης ήταν ωφέλιμες για την απόδοσή μου. | | .507 |
| 2. Κατά τη διάρκεια του αγώνα, αξιολογώ ποιες σκέψεις κάνουν καλό και ποιές κάνουν κακό στην απόδοσή μου. | | .483 |
| 4. Πριν από τον αγώνα, εκμεταλλεύομαι με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τον χρόνο μου, προετοιμάζοντας τον εαυτό μου νοητικά (το μυαλό μου) για τον αγώνα. | | .411 |
| Ιδιορτιμιά | 3.72 | 2.08 |
| Ποσοστό της διακύμανσης που εξηγείται από τους παράγοντες | 24,86% | 13,90% |

Από την άλλη, το μοντέλο που επιλέχθηκε για το ΚΑΑ περιελάμβανε τρεις παράγοντες. Αντίστοιχα, σε καθέναν από τους παράγοντες ελέγχθηκε η εσωτερική αξιοπιστία, ενώ σε παρένθεση αναγράφονται οι δείκτες (α του Cronbach). Από την παραγοντική ανάλυση εξαιρέθηκαν οι ερωτήσεις 1 και 16 από το πρωτότυπο καθώς δεν φόρτιζαν σωστά τους παράγοντες. Ο πρώτος παράγοντας αφορούσε την αποτελεσματικότητα επαγγελματικής σκέψης και προσδιοριζόταν από πέντε ερωτήσεις εκ των οποίων η μία (ερώτηση 5) αφορά το κίνητρο ($\alpha=.67$) με ποσοστό διακύμανσης 24,93%. Ο δεύτερος παράγοντας αναφέρεται στην ψυχολογική αποτελεσματικότητα και την αποτελεσματικότητα της προσωπικότητας και περιλαμβάνει έξι ερωτήσεις από τις οποίες οι τρεις αναφέρονται στη ψυχολογική αποτελεσματικότητα (ερώτηση 6, 7, 8) και οι άλλες τρεις στην αποτελεσματικότητα της προσωπικότητας (ερώτηση 13,14,15) ($\alpha=.67$) με ποσοστό διακύμανσης 14,19%. Τέλος, ο τρίτος παράγοντας αφορά την αποτελεσματικότητα αθλητικής πειθαρχίας και περιλάμβανε τρεις ερωτήσεις ($\alpha=.69$) με ποσοστό διακύμανσης 10,42%. Η εσωτερική αξιοπιστία για το σύνολο των ερωτήσεων του ΚΑΑ καλή ($\alpha = .78$). Αναλυτικότερα αυτά φαίνονται και στον Πίνακα 3.

Πίνακας 3.

Ανάλυση παραγόντων της Κλίμακας Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή.

| Ερώτηση | Π1 Αποτελεσματικότητα επαγγελματικής σκέψης | Π2 | Π3 |
|---|--|---|--|
| | | Ψυχολογική αποτελεσματικότητα και αποτελεσματικότητα της προσωπικότητας | Αποτελεσματικότητα αθλητικής πειθαρχίας |
| 11. Οργανώνω τη ζωή μου έτσι ώστε να μην επηρεάζει αρνητικά την επίδοσή μου. | .761 | | |
| 9. Φροντίζω να προστατεύω την υγεία μου. | .690 | | |
| 10. Εργάζομαι με αφοσίωση για να επιτύχω τους στόχους επίδοσής μου. | .676 | | |
| 12. Προκειμένου να ενισχύσω την απόδοσή μου, προπονούμαι ατομικά κατά τη διάρκεια και εκτός περιόδου αγώνων. | .607 | | |
| 5. Δίνω κίνητρο στον εαυτό μου. | .415 | | |
| 6. Βοηθάω τους συμπαίκτες μου να γίνονται οι ίδιοι κίνητρο για τον εαυτό τους. | | .733 | |
| 13. Έχω καλή και αποτελεσματική συνεργασία με τους εμπλεκόμενους αθλητικούς φορείς (π.χ. προπονητές, σύλλογος ομάδας) | | .661 | |
| 7. Αντιμετωπίζω τις δυσκολίες που με πιέζουν. | | .639 | |
| 15. Έχω υψηλή αυτοπεποίθηση. | | .546 | |
| 8. Ελέγχω τα συναισθήματά μου. | | .512 | |

| | | | |
|--|--------|--------|--------|
| 14. Ακολουθώ την αρχή του δίκαιου παιχνιδιού. | | .421 | |
| 3. Κατέχω τις τεχνικές δεξιότητες που απαιτούνται για την αθλητική μου δραστηριότητα. | | | .852 |
| 4. Εφαρμόζω με επιτυχία τις ομαδικές και ατομικές τακτικές κατά τη διάρκεια του αγώνα. | | | .722 |
| 2. Κατέχω τις κινητικές δεξιότητες που απαιτούνται για την αθλητική μου δραστηριότητα. | | | .717 |
| Ιδιοτιμή | 3.49 | 1.98 | 1.45 |
| Ποσοστό της διακύμανσης που εξηγείται από τους παράγοντες | 24,93% | 14,19% | 10,42% |

4.2. Συσχετίσεις μεταξύ της χρήσης μεταγνωστικών διεργασιών κατά τη διάρκεια του αγώνα και της αυτο-αποτελεσματικότητας.

Για τη διερεύνηση των συσχετίσεων μεταξύ της αυτο-αποτελεσματικότητας και τη χρήση μεταγνωστικών διεργασιών κατά τη διάρκεια του αγώνα, υπολογίστηκε ο δείκτης συνάφειας r του Pearson μεταξύ της βαθμολογίας στον κάθε έναν από τους τρεις παράγοντες της Κλίμακας Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή (ΚΑΑ) (αποτελεσματικότητα επαγγελματικής σκέψης, ψυχολογική αποτελεσματικότητα και αποτελεσματικότητα προσωπικότητας και αποτελεσματικότητα αθλητικής πειθαρχίας) με τη βαθμολογία σε κάθε έναν από δύο παράγοντες του Ερωτηματολογίου Μεταγνωστικών Διεργασιών κατά τη διάρκεια του αγώνα (ΕΜΔ) (έλεγχος προσοχής και σκέψεις απέναντι σε αρνητικά γεγονότα και παρακολούθηση και έλεγχος εφαρμογής στρατηγικών επίδοσης). Υπολογίστηκε και η συσχέτιση της συνολικής βαθμολογίας του ΚΑΑ με τη συνολική βαθμολογία του ΕΜΔ, καθώς επίσης και οι συνολικές αυτές βαθμολογίες με τις βαθμολογίες του κάθε παράγοντα ξεχωριστά.

Με βάση την αρχική παρατήρηση, φαίνεται ότι οι περισσότερες από τις βαθμολογίες των παραγόντων που προέκυψαν από τα δύο ερωτηματολόγια παρουσίασαν μία σημαντική συσχέτιση μεταξύ τους. Το ίδιο ισχύει και για τις συνολικές βαθμολογίες που έχουν καταγραφεί στα δύο αυτά ερωτηματολόγια, οι οποίες επίσης φαίνεται να συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό.

Ειδικότερα, οι βαθμολογίες του πρώτου παράγοντα «Έλεγχος προσοχής και σκέψης απέναντι σε αρνητικά γεγονότα» του ΕΜΔ συσχετίστηκαν μέτρια με τις βαθμολογίες του παράγοντα «Αποτελεσματικότητα επαγγελματικής σκέψης» του ΚΑΑ ($r = .22, p = .013$), όπως και οι βαθμολογίες του δεύτερου παράγοντα «Παρακολούθηση και έλεγχος εφαρμογής στρατηγικών επίδοσης» συσχετίστηκαν μέτρια ($r = .30, p < .001$) αλλά και οι βαθμολογίες του παράγοντα που περιλάμβανε το σύνολο των ερωτήσεων του ΕΜΔ ($r = .33, p < .001$).

Οι βαθμολογίες του παράγοντα «Έλεγχος προσοχής και σκέψης απέναντι σε αρνητικά γεγονότα» του ΕΜΔ συσχετίστηκαν μέτρια προς υψηλά με τις βαθμολογίες του παράγοντα «Ψυχολογική αποτελεσματικότητα και αποτελεσματικότητα προσωπικότητας» του ΚΑΑ ($r = .48, p < .001$), όπως συσχετίστηκαν και με τον παράγοντα του ΕΜΔ «Παρακολούθηση και έλεγχος εφαρμογής στρατηγικών επίδοσης» ($r = .30, p < .001$) αλλά και με τη βαθμολογία του συνόλου των ερωτήσεων του ΕΜΔ ($r = .48, p < .001$).

Οι βαθμολογίες του παράγοντα «Παρακολούθηση και έλεγχος εφαρμογής στρατηγικών επίδοσης» του ΕΜΔ συσχετίστηκαν χαμηλά με τις βαθμολογίες του παράγοντα «Αποτελεσματικότητα αθλητικής πειθαρχίας» του ΚΑΑ ($r = .18, p = .043$) όπως συσχετίστηκαν και με τη βαθμολογία του συνόλου των ερωτήσεων του ΕΜΔ ($r = .184, p = .041$). Ωστόσο, δεν υπήρξε καμία συσχέτιση με τις βαθμολογίες του παράγοντα «Έλεγχος προσοχής και σκέψης απέναντι σε αρνητικά γεγονότα» του ΕΜΔ και «Αποτελεσματικότητα αθλητικής πειθαρχίας» του ΚΑΑ.

Σημαντικό είναι επίσης ότι η συνολική βαθμολογία του Ερωτηματολογίου Μεταγνωστικών Διεργασιών κατά τη διάρκεια του αγώνα παρουσίαζε υψηλή θετική συσχέτιση με τη συνολική βαθμολογία της Κλίμακας Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή ($r = .501, p < .001$) (βλ. Πίνακα 4).

Πίνακας 4.

Συσχετίσεις βαθμολογιών ΕΜΔ με ΚΑΑ

| Παράγοντες | ΕΜΔ_Π1 | ΕΜΔ_Π2 | ΕΜΔ_ΣΥΝΟΛΙΚΟ |
|---|--------|--------|--------------|
| ΚΑΑ_Αποτελεσματικότητα επαγγελματικής σκέψης | ,223* | ,309** | ,334** |
| ΚΑΑ_Ψυχολογική αποτελεσματικότητα και αποτελεσματικότητα προσωπικότητας | ,489** | ,303** | ,485** |
| ΚΑΑ_Αποτελεσματικότητα αθλητικής πειθαρχίας | ,108 | ,182* | ,184* |
| ΚΑΑ_Συνολική βαθμολογία | ,399** | ,406** | ,501** |

Σημείωση: * $p < .005$, ** $p < .001$

4.3 Συσχετίσεις μεταξύ των μεταγνωστικών διεργασιών κατά τη διάρκεια του αγώνα και την τελική αθλητική επίδοση των συμμετεχόντων όπως την αναφέρουν οι προπονητές.

Όσον αφορά τη σχέση μεταξύ των μεταγνωστικών διεργασιών και της τελικής επίδοσης των αθλητών/τριών, παρατηρήθηκαν μέτριες έως υψηλές συσχετίσεις στις βαθμολογίες των ερωτήσεων σχετικά με την επίδοση του κάθε αθλητή όπως αυτή παρατηρήθηκε μέσα από την αξιολόγηση των προπονητών τους. Παρακάτω δε θα παρουσιαστούν όλες οι συσχετίσεις αλλά μονάχα αυτές που σημειώθηκαν ως σημαντικές. Η συσχέτιση των βαθμολογιών του παράγοντα «Έλεγχος της προσοχής και σκέψης απέναντι σε αρνητικά γεγονότα» ήταν σημαντική με τις ερωτήσεις που αφορούσαν την αποτελεσματική διαχείριση του άγχους από τον αθλητή «Μπορεί να διαχειριστεί αποτελεσματικά το άγχος του.» (ερώτηση 10, $r = .38$, $p = .002$), την αποτελεσματική διαχείριση των συναισθημάτων μίας ήττας «Μπορεί να διαχειριστεί τα συναισθήματα που του προκαλεί μία ήττα (πχ. δεν εκφράζει έντονα τη δυσφορία του εις βάρος της υπόλοιπης ομάδας.» (ερώτηση 16, $r = .39$, $p = .002$), τη μη εγκατάλειψη της αγωνιστικής προσπάθειας εξαιτίας της συναισθηματικής φόρτισης «Δεν εγκαταλείπει την αγωνιστική προσπάθεια εξαιτίας συναισθηματικής φόρτισης (πχ. με την απόσυρσή του από έναν αγώνα)» (ερώτηση 17, $r = .44$, $p = < .001$) και τέλος

τη διατήρηση της προσοχής παρά τους εξωτερικούς περισπασμούς «Δε φαίνεται να αποσπάται η προσοχή του από εξωτερικούς παράγοντες σε αγώνες (πχ φασαρία, η παρουσία δικών του προσώπων στον αγώνα)» (ερώτηση 19, $r = .46$, $p = .<001$).

Οι βαθμολογίες του παράγοντα «Παρακολούθηση και έλεγχος εφαρμογής στρατηγικών επιδόσεων» με την τελική αθλητική επίδοση των συμμετεχόντων όπως την αναφέρουν οι προπονητές, σύμφωνα και με τον Πίνακα 5, δεν παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις.

Εντούτοις, οι συνολικές βαθμολογίες στους παράγοντες του ΕΜΔ με την τελική αθλητική επίδοση των συμμετεχόντων όπως την αναφέρουν οι προπονητές, παρουσίασαν συσχετίσεις με την αποτελεσματική διαχείριση του άγχους από τον αθλητή «Μπορεί να διαχειριστεί αποτελεσματικά το άγχος του.» (ερώτηση 10, $r = .29$, $p = .022$), τη μη εγκατάλειψη της αγωνιστικής προσπάθειας εξαιτίας της συναισθηματικής φόρτισης «Δεν εγκαταλείπει την αγωνιστική προσπάθεια εξαιτίας συναισθηματικής φόρτισης (πχ. με την απόσυρσή του από έναν αγώνα)» (ερώτηση 17, $r = .37$, $p = .003$) αλλά και με τη διατήρηση της προσοχής παρά τους εξωτερικούς περισπασμούς «Δε φαίνεται να αποσπάται η προσοχή του από εξωτερικούς παράγοντες σε αγώνες (πχ φασαρία, η παρουσία δικών του προσώπων στον αγώνα)» (ερώτηση 19, $r = .34$, $p = .008$).

Πίνακας 5.

Συσχετίσεις βαθμολογιών ΕΜΔ με Συνολική Αθλητική Επίδοση.

| Παράγοντες | Π1 | Π2 | ΕΜΔ ΣΥΝΟΛΙΚΟ |
|------------|---------------|-------|--------------|
| Ερώτηση_4 | -,328* | -,043 | -,220 |
| Ερώτηση_10 | ,385** | ,107 | ,296* |

| | | | |
|------------|---------------|-------|---------------|
| Ερώτηση_16 | ,399** | -,037 | ,208 |
| Ερώτηση_17 | ,447** | ,166 | ,371** |
| Ερώτηση_19 | ,463** | ,107 | ,341** |

Σημείωση: * $p < .005$, ** $p < .001$

5. Συζήτηση

Η συγκεκριμένη έρευνα είχε ως κύριο στόχο να μελετήσει τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών από ενήλικους αθλητές/τριες κατά τη διάρκεια των αγώνων, καθώς και τη σχέση τους με την αυτο-αποτελεσματικότητα και τις αθλητικές επιδόσεις. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης επιβεβαίωσαν σε μεγάλο βαθμό τις υποθέσεις που τέθηκαν και συνέβαλαν στην καλύτερη κατανόηση των παραγόντων που επηρεάζουν την αθλητική επίδοση.

Ξεκινώντας με την πρώτη υπόθεση (**Υπόθεση 1**) της έρευνας η οποία αφορούσε την αξιολόγηση της δομικής εγκυρότητας και της εσωτερικής συνέπειας των δύο κύριων εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν: του Ερωτηματολογίου Μεταγνωστικών Διεργασιών (ΕΜΔ) και της Κλίμακας Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή (ΚΑΑ), τα αποτελέσματα έδειξαν καλή προσαρμογή και στον ελληνικό πληθυσμό. Οι αρχικοί κατασκευαστές των ερωτηματολογίων (Love et al. 2019 και Κοζακ 2020) είχαν αναφέρει υψηλούς δείκτες εγκυρότητας και αξιοπιστίας στις δικές τους μελέτες. Πιο συγκεκριμένα, στο πρωτότυπο ΕΜΔ οι παράγοντες ήταν τρεις: 1. Έλεγχος σκέψης και αποδέσμευσης ($\alpha = 0.78$), 2. Γνωστική αξιολόγηση και παρακολούθηση ($\alpha = 0.85$), 3. Γνωστικός συντονισμός ($\alpha = 0.73$). Η συνολική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου με τιμές Cronbach ήταν $\alpha = 0.85$. Τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης και των ελέγχων αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου στην παρούσα έρευνα επιβεβαίωσαν τη συνολική εγκυρότητα των εργαλείων, με τους δείκτες Cronbach's Alpha να κυμαίνονται σε αντίστοιχα επίπεδα και για τον ελληνικό πληθυσμό. Η διαφορά με την έρευνα των κατασκευαστών ήταν πως η ανάλυση παραγόντων στο ελληνικό δείγμα αποκάλυψε δύο κύριους παράγοντες: 1. Έλεγχος της προσοχής και των σκέψεων σε σχέση με αρνητικά γεγονότα και 2. Παρακολούθηση και έλεγχο της εφαρμογής στρατηγικών επιδόσεων. Και οι δύο παράγοντες παρουσίασαν καλή εσωτερική συνοχή, με τιμές α του Cronbach 0.73 και 0.74 αντίστοιχα. Η συνολική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ανήλθε στο 0.77, υποδεικνύοντας ότι οι ερωτήσεις του εργαλείου ήταν συνεπείς και κατάλληλες για τη μέτρηση των μεταγνωστικών διεργασιών στους αθλητές/τριες με τις τιμές των παραγόντων να είναι ελαφρώς χαμηλότερες από το πρωτότυπο.

Παρομοίως, στην Κλίμακα Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή, στο πρωτότυπο ερωτηματολόγιο του Κοζακ (2020), οι τέσσερις παράγοντες που εξετάστηκαν ήταν: 1. Αποτελεσματικότητα αθλητικής πειθαρχίας ($\alpha = 0.84$), 2.

Ψυχολογική αποτελεσματικότητα ($\alpha = 0.75$), 3. Αποτελεσματικότητα της επαγγελματικής σκέψης ($\alpha = 0.75$), 4. Αποτελεσματικότητα της προσωπικότητας ($\alpha = 0.76$), με τιμή του συντελεστή αξιοπιστίας α του Cronbach της συνολικής κλίμακας είναι να είναι $\alpha = 0.89$. Στην παρούσα έρευνα εντοπίστηκαν τρεις παράγοντες: η αποτελεσματικότητα της επαγγελματικής σκέψης ($\alpha = 0.67$), η ψυχολογική αποτελεσματικότητα και την αποτελεσματικότητα της προσωπικότητας ($\alpha = 0.67$), καθώς και η αποτελεσματικότητα της αθλητικής πειθαρχίας ($\alpha = 0.69$). Η συνολική αξιοπιστία του ερωτηματολογίου ανήλθε στο $\alpha = 0.78$. Παρατηρήθηκε λοιπόν, ότι οι τιμές α του Cronbach στην παρούσα έρευνα είναι χαμηλότερες και οριακές για τους παράγοντες Επαγγελματική σκέψη και Ψυχολογική αποτελεσματικότητα και προσωπικότητα και Αθλητική πειθαρχία σε σύγκριση με την πρωτότυπη έρευνα του Κοζακ, καθώς ελαφρώς χαμηλότερες για τη συνολική αξιοπιστία.

Η επιτυχής προσαρμογή αυτών των εργαλείων στον ελληνικό πληθυσμό αποτελεί σημαντική συνεισφορά της παρούσας μελέτης, καθώς παρέχει δύο καινούργια ψυχομετρικώς ελεγμένα εργαλεία για τη μέτρηση των συγκεκριμένων διαστάσεων. Τα αποτελέσματα υποδηλώνουν ότι τα εργαλεία αυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση των μεταγνωστικών στρατηγικών, αλλά με κάποια επιφύλαξη για την αυτο-αποτελεσματικότητα των αθλητών/τριών.

Μεταγνωστικές στρατηγικές και αυτο-αποτελεσματικότητα

Σχετικά με τη δεύτερη υπόθεση της έρευνας (**Υπόθεση 2**), αυτή αφορούσε τη θετική συσχέτιση μεταξύ των μεταγνωστικών στρατηγικών και της αυτο-αποτελεσματικότητας των αθλητών/τριών. Τα αποτελέσματα της έρευνας επιβεβαίωσαν την υπόθεση αυτή καθώς οι αθλητές/τριες που ανέφεραν συχνή χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών είχαν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα αυτο-αποτελεσματικότητας από εκείνους που χρησιμοποιούσαν αυτές τις στρατηγικές λιγότερο συχνά. Ο δείκτης συσχέτισης r του Pearson έδειξε ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων που διερευνήθηκαν. Ένα σημαντικό εύρημα της παρούσας μελέτης ήταν η υψηλή θετική συσχέτιση που παρατηρήθηκε μεταξύ της συνολικής βαθμολογίας του Ερωτηματολογίου Μεταγνωστικών διεργασιών κατά τη διάρκεια του αγώνα και της συνολικής βαθμολογίας της Κλίμακας Αυτο-αποτελεσματικότητας Αθλητή ($r = .501, p < .001$). Αυτό υποδηλώνει ότι οι αθλητές/τριες που εφαρμόζουν

αποτελεσματικές μεταγνωστικές στρατηγικές τείνουν να πιστεύουν περισσότερο στις ικανότητές τους και στη δυνατότητά τους να διαχειρίζονται τις αγωνιστικές προκλήσεις. Η συσχέτιση αυτή υπογραμμίζει τη σημασία της μεταγνώσης ως εργαλείου για την ενίσχυση της αυτο-αποτελεσματικότητας και επιβεβαιώνει ευρήματα προηγούμενης έρευνας του Κοζακ (2020) στην οποία εξετάστηκε η σχέση μεταξύ της αντιλαμβανόμενης αυτο-αποτελεσματικότητας και της αθλητικής επίδοσης σε αθλητές/τριες ομαδικών και ατομικών αθλημάτων. Στη μελέτη αυτή, οι αθλητές/τριες με υψηλότερα επίπεδα αυτο-αποτελεσματικότητας φάνηκε να επιτυγχάνουν υψηλότερες αθλητικές επιδόσεις, καθώς η πεποίθηση ότι μπορούν να ανταπεξέλθουν σε δύσκολες συνθήκες τους οδήγησε σε καλύτερη προετοιμασία και εστίαση κατά τη διάρκεια των αγώνων.

Οι αθλητές/τριες που είναι ικανοί να παρακολουθούν και να ελέγχουν τις σκέψεις τους κατά τη διάρκεια της αγωνιστικής διαδικασίας φαίνεται να αποκτούν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση, γεγονός που μπορεί να βελτιώσει τις επιδόσεις τους. Για παράδειγμα, η μελέτη των Love et al. (2019) εστίασε στη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών, συγκεκριμένα στην ικανότητα των αθλητών/τριών να ελέγχουν τη σκέψη και την προσοχή τους κατά τη διάρκεια των αθλητικών αγώνων. Τα ευρήματα έδειξαν ότι οι αθλητές/τριες που χρησιμοποιούσαν στρατηγικές όπως η νοητική προετοιμασία και η διαχείριση αρνητικών σκέψεων είχαν καλύτερες επιδόσεις και μπορούσαν να διατηρούν τη συγκέντρωσή τους σε κρίσιμες στιγμές. Τα δεδομένα αυτά τονίζουν τη σημασία της μεταγνώσης ως εργαλείου για την καλύτερη αυτορρύθμιση και βελτίωση της αθλητικής επίδοσης. Αυτή η αλληλεπίδραση μεταξύ μεταγνωστικών στρατηγικών και αυτο-αποτελεσματικότητας μπορεί να έχει σημαντικές εφαρμογές στην εκπαίδευση αθλητών/τριών, καθώς μπορεί να ενισχύσει την αυτοπεποίθηση τους και να τους βοηθήσει να διαχειρίζονται καλύτερα την πίεση κατά τη διάρκεια των αγώνων.

Ο παράγοντας «Αποτελεσματικότητα της επαγγελματικής σκέψης», ο οποίος συσχετίστηκε σημαντικά με την ικανότητα των αθλητών/τριών να διαχειρίζονται τις σκέψεις τους και να διατηρούν την εστίασή τους κατά τη διάρκεια του αγώνα με την «Παρακολούθηση και τον έλεγχο της εφαρμογής των στρατηγικών επίδοσης» στο ερωτηματολόγιο μεταγνωστικών διαδικασιών ($r = 0.30$), φανερώνει πως οι αθλητές/τριες που έχουν την ικανότητα να ελέγχουν τις σκέψεις και την προσοχή τους κατά τη διάρκεια του αγώνα παρουσιάζουν υψηλότερη αυτο-αποτελεσματικότητα. Αυτό το εύρημα συνάδει με τις θεωρίες σχετικά με την αυτο-αποτελεσματικότητα,

όπως αυτή του Bandura (1997), ο οποίος υποστήριξε ότι η αυτο-αποτελεσματικότητα συνδέεται με την αντίληψη που έχει το άτομο για την ικανότητά του να διαχειρίζεται τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει. Οι αθλητές/τριες που είναι σε θέση να εφαρμόζουν στρατηγικές αυτορρύθμισης, όπως η συγκέντρωση και ο έλεγχος της προσοχής, αισθάνονται πιο ικανοί να επιτύχουν τους στόχους τους, γεγονός που αυξάνει την αίσθηση της αυτο-αποτελεσματικότητας.

Τέλος, οι περιορισμένες συσχετίσεις μπορεί να σχετίζονται με την υποκειμενική φύση της αυτο-αποτελεσματικότητας, καθώς οι αθλητές/τριες μπορεί να έχουν διαφορετικές προσεγγίσεις και απόψεις για την πειθαρχία και την αποτελεσματικότητα των στρατηγικών τους. Αυτή η παρατήρηση ανοίγει το δρόμο για περαιτέρω έρευνα σχετικά με τη φύση και την εκτίμηση της αυτο-αποτελεσματικότητας στους αθλητές/τριες.

Η μελέτη του Muche et al. (2023) εξετάζει τη σχέση μεταξύ αυτο-αποτελεσματικότητας και μεταγνωστικών στρατηγικών στους μαθητές που η αγγλική γλώσσα δεν είναι η μητρική τους γλώσσα (English as a Foreign Language, EFL). Τα ευρήματα της μελέτης δείχνουν ότι η αυτο-αποτελεσματικότητα λειτουργεί ως ισχυρός προγνωστικός παράγοντας στην κατανόηση του αναγνωστικού κειμένου, υποδεικνύοντας ότι οι μαθητές που πιστεύουν περισσότερο στις ικανότητές τους είναι πιο πιθανό να χρησιμοποιούν αποτελεσματικές μεταγνωστικές στρατηγικές. Αυτή η σύνδεση ευθυγραμμίζεται με τη δική μας έρευνα, η οποία επίσης επισημαίνει τη σημασία της αυτο-αποτελεσματικότητας για την επιτυχία των αθλητών/τριών μέσω της αποτελεσματικής ρύθμισης των στρατηγικών τους. Οι αθλητές/τριες, όπως και οι μαθητές EFL, χρειάζονται υψηλά επίπεδα αυτο-αποτελεσματικότητας για να αξιοποιήσουν στο έπακρο τις μεταγνωστικές τους ικανότητες, οδηγώντας σε βελτιωμένες επιδόσεις, είτε στον αθλητισμό είτε στη μάθηση. Αυτό υποδεικνύει ότι προγράμματα εκπαίδευσης που ενσωματώνουν στρατηγικές ενίσχυσης αυτο-αποτελεσματικότητας θα μπορούσαν να ωφελήσουν και τους δύο πληθυσμούς, προάγοντας την αυτοπεποίθηση και την επίτευξη στόχων.

Η τρίτη και τελευταία υπόθεση της έρευνας (**Υπόθεση 3**) προέβλεπε ότι η χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών από τους αθλητές/τριες θα συσχετιζόταν θετικά με την αθλητική τους επίδοση. Αυτή η υπόθεση βασίστηκε σε προηγούμενες μελέτες, όπως αυτές των Jonker et al. (2010) και Toering et al. (2011), που είχαν δείξει ότι η

χρήση στρατηγικών αυτορρύθμισης σχετίζεται με την αθλητική επιτυχία. Η παρούσα μελέτη επιβεβαίωσε την υπόθεση αυτή, αποκαλύπτοντας σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των μεταγνωστικών στρατηγικών και της επίδοσης των αθλητών/τριών, όπως αυτή αξιολογήθηκε από τους/τις προπονητές/τριές τους. Ένα από τα αξιοσημείωτα ευρήματα της μελέτης ήταν ότι οι αθλητές/τριες που δεν εγκατέλειπαν την προσπάθειά τους λόγω συναισθηματικής πίεσης, όπως για παράδειγμα όταν δεν αποχωρούσαν από τον αγώνα, βαθμολογήθηκαν υψηλότερα ως προς τις επιδόσεις τους ($r = .44, p = .<001$). Αυτοί οι αθλητές/τριες φαίνεται να επιτυγχάνουν καλύτερη διαχείριση του άγχους, πράγμα που τους βοηθά να αποδώσουν πιο αποτελεσματικά κάτω από πίεση.

Επιπλέον, η συσχέτιση της διατήρησης της συγκέντρωσης παρά τις εξωτερικές παρεμβολές ($r = .46, p = .<001$) με την αξιολογούμενη από τους/τις προπονητές/τριες αθλητική επίδοση αποτέλεσε ένα ακόμα σημαντικό εύρημα, με την ιδιαίτερη σημείωση ότι οι αθλητές/τριες και οι προπονητές/τριες είχαν παρόμοια άποψη ως προς την ικανότητα της προσοχής. Οι αθλητές/τριες που μπορούσαν να παραμείνουν προσηλωμένοι στον αγώνα, παρά το θόρυβο ή την παρουσία κοντινών προσώπων, αξιολογήθηκαν υψηλότερα. Αυτό το γεγονός καταδεικνύει τη σημασία της συγκέντρωσης ως καθοριστικού παράγοντα στην αγωνιστική επίδοση και υπογραμμίζει ότι τόσο οι προπονητές/τριες όσο και οι αθλητές/τριες αναγνωρίζουν την αξία της ενίσχυσης αυτής της λειτουργίας μέσω της προπόνησης και της καθοδήγησης.

Σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας έρευνας, αθλητές/τριες που χρησιμοποιούν συχνά στρατηγικές όπως η αξιολόγηση των σκέψεων και η νοερή απεικόνιση, πέτυχαν υψηλότερες βαθμολογίες όσον αφορά την αθλητική τους επίδοση και οι συσχετίσεις μεταξύ του παράγοντα «Έλεγχος προσοχής και σκέψεις απέναντι σε αρνητικά γεγονότα» με την ικανότητα των αθλητών/τριών να διαχειρίζονται αποτελεσματικά το άγχος κατά τη διάρκεια του αγώνα ($r = .38, p = .002$) καταδεικνύουν τη σημασία της αυτορρύθμισης σε αγωνιστικές καταστάσεις. Οι αθλητές/τριες που καταφέρνουν να ελέγξουν τις αρνητικές σκέψεις τους και να παραμείνουν συγκεντρωμένοι είχαν καλύτερες επιδόσεις, ιδίως σε κρίσιμες στιγμές κατά τη διάρκεια του αγώνα. Αυτοί οι αθλητές/τριες, σύμφωνα με τις βαθμολογίες τους, ήταν σε θέση να διατηρήσουν την ψυχραιμία τους και να χρησιμοποιήσουν τις τεχνικές που είχαν μάθει κατά τη διάρκεια της προπόνησης.

Η απουσία σημαντικών συσχετίσεων μεταξύ του παράγοντα «Παρακολούθηση και έλεγχος εφαρμογής στρατηγικών επιδόσεων» και της τελικής αθλητικής επίδοσης μπορεί να οφείλεται σε αρκετούς παράγοντες. Πρώτον, το μέγεθος του δείγματος ίσως να ήταν περιορισμένο, γεγονός που θα μπορούσε να έχει επηρεάσει τη στατιστική δύναμη της ανάλυσης, καθιστώντας δύσκολη την ανίχνευση σημαντικών συσχετίσεων. Επίσης, το γεγονός ότι η επίδοση των αθλητών όπως αξιολογούνταν από τους/τις προπονητές/τριες δεν είναι σίγουρο ότι αντακλούσε πάντοτε την αντικειμενική επίδοση, καθώς μπορεί να επηρεάζεται και από παράγοντες εξωγενείς (π.χ., τη συμπάθεια, τη σχέση ή τις προσδοκίες σχετικά με τον/την αθλητή/τρια). Το τελευταίο λοιπόν προσθέτει μια υποκειμενική διάσταση στην εκτίμηση. Ακόμη εάν π.χ. οι προπονητές δεν αναγνωρίζουν τη σημασία των στρατηγικών παρακολούθησης και ελέγχου, ή αν η προσοχή τους εστιάζεται σε άλλους παράγοντες, αυτό μπορεί να επηρεάσει τη συσχέτιση. Ακόμη, οι αθλητές/τριες μπορεί να εστιάζουν περισσότερο σε άλλες ικανότητες κατά τη διάρκεια των αγώνων, υποδεικνύοντας ότι οι εν λόγω στρατηγικές ενδέχεται να μην έχουν άμεσο αντίκτυπο στην αθλητική τους επίδοση. Τέλος, το εργαλείο μέτρησης μπορεί να μην αποτυπώνει πλήρως την εφαρμογή των στρατηγικών στην πράξη κατά τη διάρκεια των αγώνων, γεγονός που θα μπορούσε να μειώσει τη δυνατότητα εντοπισμού σημαντικής συσχέτισης. Αυτοί οι παράγοντες ενδέχεται να αλληλεπιδρούν και να συμβάλλουν στην παρατήρηση της έλλειψης σημαντικών συσχετίσεων μεταξύ των στρατηγικών παρακολούθησης και της τελικής επίδοσης των αθλητών/τριών.

Μια άλλη ενδιαφέρουσα παρατήρηση ήταν ότι οι στρατηγικές αυτές δεν σχετίζονταν μόνο με τη ψυχολογική διαχείριση, αλλά και με τη συνολική τεχνική επίδοση του αθλητή. Οι αθλητές/τριες που παρακολουθούσαν και έλεγχαν τις στρατηγικές τους κατά τη διάρκεια του αγώνα δεν ήταν μόνο σε θέση να διαχειριστούν τις σκέψεις και το άγχος τους, αλλά βελτίωσαν και τη συνολική τους επίδοση όσον αφορά την εκτέλεση των τεχνικών που είχαν μάθει στην προπόνηση. Αυτή η συσχέτιση επιβεβαιώνει ότι οι μεταγνωστικές στρατηγικές μπορούν να βοηθήσουν τους αθλητές/τριες να εφαρμόσουν όσα έχουν μάθει, ιδίως σε στρεσογόνες καταστάσεις.

Τέλος, η μελέτη των Tian et al. (2018), που εξετάζει την επίδραση της μεταγνωστικής γνώσης στην επίδοση μαθηματικών, αναδεικνύει κρίσιμες πτυχές της σχέσης μεταξύ μεταγνώσης και επιτυχίας που μπορούν να συσχετιστούν με τη δική μας έρευνα σχετικά με τις μεταγνωστικές στρατηγικές στους αθλητές/τριες. Στη μελέτη, οι

συγγραφείς διαπιστώνουν ότι η μεταγνωστική γνώση, δηλαδή η κατανόηση των δικών τους γνωστικών διαδικασιών, μπορεί να προάγει την ακαδημαϊκή επιτυχία μέσω της αυτοεκτίμησης. Αυτή η παρατήρηση μπορεί να βρει εφαρμογή και στον αθλητισμό, καθώς οι αθλητές/τριες που είναι ικανοί να παρακολουθούν και να αξιολογούν τις στρατηγικές τους κατά τη διάρκεια των αγώνων φαίνεται ότι αναπτύσσουν υψηλότερη αυτο-αποτελεσματικότητα και βελτιώνουν τις επιδόσεις τους. Η σύνδεση μεταξύ των ευρημάτων της μελέτης των Tian et al. (2018) και της έρευνας που πραγματοποιήθηκε είναι σαφής, καθώς και οι δύο εστιάζουν στην κρίσιμη σημασία της μεταγνωστικής ρύθμισης στην επίτευξη στόχων. Οι αθλητές/τριες και οι μαθητές καλούνται να αναγνωρίζουν και να προσαρμόζουν τις στρατηγικές τους ανάλογα με τις εκάστοτε συνθήκες, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε βελτίωση της απόδοσής τους, είτε πρόκειται για αγώνες είτε για εξετάσεις. Η έρευνα αυτή αναδεικνύει πώς οι μεταγνωστικές στρατηγικές ενδέχεται να ενισχύσουν την αυτοεκτίμηση και τα εσωτερικά κίνητρα, τα οποία είναι κρίσιμα για την επιτυχία σε αθλητικά περιβάλλοντα. Επιπλέον, τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν τη σημασία της ανάπτυξης προγραμμάτων που να εστιάζουν στη μεταγνωστική στρατηγική, τόσο για μαθητές όσο και για αθλητές/τριες. Η ενίσχυση της μεταγνωστικής γνώσης μπορεί να εξοπλίσει τους αθλητές/τριες με εργαλεία για να διαχειρίζονται αποτελεσματικά το άγχος και τις προκλήσεις που προκύπτουν κατά την επίδοση, βελτιώνοντας την ικανότητά τους να εστιάζουν σε στρατηγικές κλειδιά κατά τη διάρκεια των αγώνων. Συνολικά, αυτή η μελέτη προσφέρει μια βάση για να κατανοηθεί η σχέση μεταξύ μεταγνώσης και επιτυχίας, επισημαίνοντας τη σημασία της εφαρμογής αυτών των στρατηγικών σε ποικίλους τομείς, συμπεριλαμβανομένου του αθλητισμού.

Μια τελευταία μελέτη που τα ευρήματά της αξίζει να αντιπαραβληθούν με αυτά της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη της Κώστα (2023) που διερεύνησε τη χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών σε έφηβους αθλητές/τριες. Στη μελέτη διαπιστώθηκε ότι οι αθλητές/τριες που χρησιμοποιούσαν συχνότερα στρατηγικές όπως η ρύθμιση του άγχους και ο αυτοδιάλογος είχαν σημαντικά καλύτερες επιδόσεις σε αγώνες. Ειδικότερα, βρέθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ της «διαρκούς προσπάθειας» και της χρήσης μεταγνωστικών στρατηγικών, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι αθλητές/τριες που ασχολούνται περισσότερο με την εφαρμογή αυτών των στρατηγικών επιτυγχάνουν υψηλότερες επιδόσεις. Τα ευρήματα της μελέτης της Κώστα (2023) συμφωνούν με αυτά της παρούσας μελέτης, επιβεβαιώνοντας ότι η χρήση μεταγνωστικών

στρατηγικών συνδέεται με την αθλητική επίδοση, ανεξάρτητα από την ηλικία ή το επίπεδο του αθλητή. Οι στρατηγικές αυτές φαίνεται να είναι ζωτικής σημασίας τόσο για την ψυχολογική προετοιμασία όσο και για την επίτευξη των αθλητικών στόχων σε διάφορες καταστάσεις και η εκπαίδευση και ενθάρρυνση αυτών των δεξιοτήτων είναι απαραίτητη για τη βελτίωση της αθλητικής επίδοσης.

6. Συμπεράσματα, περιορισμοί, μελλοντικά βήματα και συμβολή της έρευνας.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας επιβεβαίωσαν σε μεγάλο βαθμό τις τρεις υποθέσεις, παρέχοντας μία βάση για την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι μεταγνωστικές στρατηγικές συνδέονται με την αυτο-αποτελεσματικότητα και την αθλητική επίδοση. Οι συμμετέχοντες/ουσες που αξιοποιούν αυτές τις στρατηγικές τείνουν να επιτυγχάνουν υψηλότερα επίπεδα επίδοσης, καθώς η ικανότητά τους να παρακολουθούν και να ρυθμίζουν τις σκέψεις τους επηρεάζει θετικά την αυτοπεποίθησή τους και την ικανότητά τους να διαχειρίζονται το άγχος.

Παρά τις προσπάθειες για τη δημιουργία ενός βέλτιστου σχεδιασμού για τη μελέτη, υπήρξαν ορισμένοι περιορισμοί που πρέπει να επισημανθούν. Ένας από τους κύριους περιορισμούς της παρούσας έρευνας είναι το μέγεθος του δείγματος. Το δείγμα, τόσο των αθλητών/τριών ($n= 124$) όσο και, πιο σημαντικά, των προπονητών ($n= 5$), είναι μικρό, κάτι που ενδεχομένως να επηρεάζει την αντιπροσωπευτικότητα των αποτελεσμάτων. Θεωρητικά, η συλλογή μεγαλύτερου δείγματος θα μπορούσε να οδηγήσει σε πιο αξιόπιστα και αντιπροσωπευτικά ευρήματα.

Ακόμα, περιορισμός ήταν η μεθοδολογία που βασίζεται σε αυτοαναφορές μέσω ερωτηματολογίων, γεγονός που μπορεί να επηρεάζει την αντικειμενικότητα των δεδομένων λόγω πιθανών προκαταλήψεων ή ανακρίβειας στις απαντήσεις των συμμετεχόντων/ουσών. Παρά τη χρήση εργαλείων με ικανοποιητική αξιοπιστία, όπως το ΕΜΔ και η κλίμακα ΚΑΑ, θα ήταν χρήσιμο να συνδυαστούν οι ποσοτικές μεθόδους με ποιοτικές προσεγγίσεις, όπως συνεντεύξεις ή παρατηρήσεις σε πραγματικές αγωνιστικές καταστάσεις, για μία πιο πλήρη κατανόηση του υπό διερεύνηση θέματος.

Συμπερασματικά, η παρούσα έρευνα υπογραμμίζει τον σημαντικό ρόλο των μεταγνωστικών στρατηγικών στην αντίλαμβανόμενη αυτο-αποτελεσματικότητα των αθλητών/τριών και την αθλητική επίδοση, παρέχοντας νέες πληροφορίες στον χώρο

της αθλητικής ψυχολογίας. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι αθλητές/τριες που αναπτύσσουν και εφαρμόζουν στρατηγικές αυτορρύθμισης είναι πιο ικανοί/ές να ανταπεξέλθουν στις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν στους αγώνες, επιτυγχάνοντας υψηλότερες επιδόσεις. Μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να επικεντρωθούν στη διερεύνηση της σχέσης αυτών των παραγόντων σε διαφορετικά είδη αθλημάτων και ηλικιακές ομάδες, καθώς και στην ανάπτυξη παρεμβάσεων που να προάγουν τη μεταγνώση. Οι αθλητές/τριες που είναι σε θέση να διαχειρίζονται τις σκέψεις τους και να εφαρμόζουν συγκεκριμένες στρατηγικές σκέψης είναι πιο πιθανό να επιτύχουν υψηλότερες επιδόσεις, αισθάνονται αποτελεσματικότεροι και ξεπερνούν τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν κατά τη διάρκεια των αγώνων. Η ενίσχυση αυτών των δεξιοτήτων μέσω της προπόνησης μπορεί να οδηγήσει σε σημαντικά οφέλη τόσο για τους αθλητές/τριες όσο και για τις ομάδες τους, καθιστώντας τη μεταγνώση και την αυτο-αποτελεσματικότητα κρίσιμους παράγοντες για την επιτυχία στον αθλητισμό. Τέλος, θα ήταν χρήσιμο να εξεταστούν οι διαφορές μεταξύ των διάφορων ηλικιακών ομάδων, κάτι που δεν κατέστη δυνατό στην παρούσα μελέτη, ενώ ένα ακόμη ενδιαφέρον σημείο για μελλοντική έρευνα θα ήταν η εξέταση των διαπολιτισμικών διαφορών στην αξιολόγηση της μετα-διάθεσης, με έμφαση στη χρήση στρατηγικών επίδοσης και στην τελική αθλητική επίδοση, συγκρίνοντας δεδομένα από διαφορετικές χώρες.

7. Βιβλιογραφία

Annesi, J. J., & Mareno, N. (2015). Improvement in emotional eating associated with an enhanced body image in obese women: mediation by weight management treatments' effects on self-efficacy to resist emotional cues to eating. *Journal of Advanced Nursing*, 71(12), 2923–2935. <https://doi.org/10.1111/jan.127666>

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control* (Vol. 604). New York: Freeman.

Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65–116). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.

Cromley, J., & Azevedo, R. (2011). Measuring strategy use in context with multiple-choice items. *Metacognition and Learning*, 6, 155-177.

Dail, T. K. (2014). *Metacognition and Coaching: How to Develop a Thinking Athlete*. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 85(5), 49–51. doi:10.1080/07303084.2014.897577

Davidson, J. E., & Sternberg, R. J. (1998). Smart problem solving: How metacognition helps. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Metacognition in theory and practice*. Mahwah: Erlbaum

Efklides, A. (2014, April 30). *How does metacognition contribute to the regulation of learning? an integrative approach*. <https://hrcak.srce.hr/120492>

Flavell, J. H. (1979). *Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry*. *American Psychologist*, 34(10), 906–911. doi:10.1037/0003-066x.34.10.906

Hülya, A., Macide, T., and Koca, C. (2006). An examination of eating attitudes and physical activity levels of Turkish university students with regard to selfpresentational concern. *Eat. Behav.* 7, 362–367. doi: 10.1016/j.eatbeh.2005.11.011

Iftikhar, S. (2014). The importance of metacognitive strategies to enhance reading comprehension skills of learners: A self-directed learning approach. *Journal of English Language and Literature (ISSN: 2368-2132)*, 2(3), 191-195.

Jonker, L., Elferink-Gemser, M., & Visscher, C. (2010). Differences in self-regulatory skills among talented athletes: The significance of competitive level and type of sport. *Journal of Sports Sciences*, 28, 901-908. <https://doi.org/10.1080/02640411003797157>

Koçak, Ç. V. (2020). Athlete self-efficacy scale: Development and psychometric properties. *Baltic Journal of Health and Physical Activity*, 12(6), 5.

Ku, K. Y. L., & Ho, I. T. (2010). *Metacognitive strategies that enhance critical thinking. Metacognition and Learning*, 5(3), 251–267. doi:10.1007/s11409-010-9060-610.1007/s11409-010-9060-6

Κώστα, Α. (2023). *Κατασκευή και ψυχομετρικές ιδιότητες του Ερωτηματολογίου χρήσης Μεταγνωστικών Στρατηγικών κατά τη διάρκεια αθλητικών Αγώνων Για Εφήβους*. Αδημοσίευτη πτυχιακή εργασία. Τμήμα Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.

Larson, C. B. (2009). *Metacognition: New Research developments*. New York, NY: Nova Science Publisher

Li, X., & Zhou, L. S. (2016). Correlation between the current status of weight control behavior, self-efficacy and social support among nursing students. *Nurs. J. Chin. Peoples Liberation Army* 33, 13–17. doi: 10.3969/j.issn.1008-9993.2016. 10.003

Liao, H. P., Yan, X. B., & Zhang, H. (2019). Impact of political skills and self-efficacy on occupational adaptability: the intermediary role of self-esteem. *J. Psychol. Sci.* 42, 144–149.

Livingston, J. A. (1997). *Metacognition: An overview*. State University of New York at Buffalo [Electronic version]. Retrieved from <http://www.gse.buffalo.edu/fas/shuell/cep564/Metacog.htm>.

Love, S., Kannis-Dymand, L., & Lovell, G. P. (2018). *Metacognitions and Mindfulness in Athletes: An Investigation on the Determinants of Flow*. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 1–30. doi:10.1123/jcsp.2017-0038

Love, S., Kannis-Dymand, L., & Lovell, G. P. (2018). Metacognitions in triathletes: associations with attention, state anxiety, and relative performance. *Journal of Applied Sport Psychology*, 30(4), 421–436. <https://doi.org/10.1080/10413200.2018.1440660>

Love, S., Kannis-Dymand, L., & Lovell, G. P. (2019). *Development and validation of the metacognitive processes during Performances Questionnaire*. *Psychology of Sport and Exercise*, 41, 91–98. doi:10.1016/j.psychsport.2018.12.

Miller, E. K. (2000). The prefrontal cortex and cognitive control. *Nature Reviews Neuroscience*, 1, 59–65. Myers, M., & Paris, S. G. (1978). Children's metacognitive knowledge about reading. *Journal of Educational Psychology*, 70(5), 680–690.

Muche, T., Simegn, B., & Shiferie, K. (2023). Self-Efficacy and metacognitive strategy use in reading comprehension: EFL Learners' Perspectives. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 33(1), 219–227. <https://doi.org/10.1007/s40299-023-00721-5>

Newell, A., & Simon, H. A. (1972). *Human problem solving*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Ouyang, Y., Wang, K., Zhang, T., Peng, L., Song, G., & Luo, J. (2020). The influence of sports participation on body image, self-efficacy, and self-esteem in college students. *Frontiers in psychology*, 10, 3039.

Peng, X. T., Chen, Y. J., and Zhu, X. W. (2017). Effect of social network site appearance comparison on depression: the chain mediating role of body image satisfaction and self-esteem. *Chin. J. Clin. Psychol.* 25, 959–962.

Pressley, M., Wharton-McDonald, R., Mistretta-Hampton, J., & Echevarria, M. (1998). Literacy instruction in 10 fourth-and fifth-grade classrooms in upstate New York. *Scientific Studies of Reading*, 2(2), 159–194.

Solem, S., Thunes, S. S., Hjemdal, O., Hagen, R., & Wells, A. (2015). A metacognitive perspective on mindfulness: An empirical investigation. *BMC Psychology*, *3*(1), 24.

Stam, F., Kouzinou, S., Visscher, C., & Elferink-Gemser, M. T. (2020). The value of metacognitive skills and intrinsic motivation for current and future sport performance level in talented youth athletes. *Psychology*, *11*(02), 326.

Tian, Y., Fang, Y., & Li, J. (2018). The effect of metacognitive knowledge on mathematics performance in self-regulated learning framework—multiple mediation of self-efficacy and motivation. *Frontiers in Psychology*, *9*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02518>

Toering, T., Elferink-Gemser, M., Jonker, L., van Heuvelen, M. J. G., & Visscher, C. (2012). Measuring self-regulation in a learning context: Reliability and validity of the self-regulation of learning self-report scale (SRL-SRS). *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, *10*, 24-38. <https://doi.org/10.1080/1612197X.2012.645132>

Toering, T., Elferink-Gemser, M., Jordet, G., Jorna, C., Pepping, G. J., & Visscher, C. (2011). Self regulation of practice behavior among elite youth soccer players: An exploratory observation study. *Journal of applied Sport Psychology*, *23*, 110-128. <https://doi.org/10.1080/10413200.2010.534544>

Veenman, M. V. J. (2006). The role of intellectual and metacognitive skills in math problem solving. In A. Desoete & M. V. J. Veenman (Eds.), *Metacognition in mathematics education* (pp. 35–50). Hauppauge: Nova Science Publishers.

Weinert, F. E. (1987). Introduction and overview: Metacognition and motivation as determinants of effective learning and understanding. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

Wells, A., & Matthews, G. (1994). *Attention and Emotion: A Clinical Perspective*. Hove, UK: Lawrence Erlbaum.

Wells, A., & Matthews, G. (1996). Modelling cognition in emotional disorder: The S-REF model. *Behaviour research and therapy*, 34(11), 881-888.

Zhang, P., Zhang, M., and Lu, J. M. (2010). An analysis of the results of the regulatory emotional self-efficacy scale in Chinese University students. *Chin. J. Clin. Psychol.* 18, 568–570.

8. Παράρτημα

Κλίμακα Αυτο-αποτελεσματικότητας αθλητή Ελληνική μετάφραση που χορηγήθηκε στο πλαίσιο της έρευνας

Παρακαλούμε σημειώστε το επίπεδο πεποίθησής σας για την αυτοαποτελεσματικότητα του αθλητή σύμφωνα με τις ακόλουθες δηλώσεις. (1=Συμφωνώ απόλυτα έως 5=Διαφωνώ απόλυτα).

| Τίτλοι παραγόντων | Στοιχεία | Παράγοντας | | | | |
|--|--|------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Αποτελεσματικότητα επαγγελματικής σκέψης | <p>Εργάζομαι με αφοσίωση για να επιτύχω τους στόχους επίδοσής μου.</p> <p>Προκειμένου να προστατεύσω την απόδοσή μου, προπονούμαι ατομικά κατά τη διάρκεια και εκτός περιόδου αγώνων.</p> <p>Φροντίζω να προστατεύω την υγεία μου.</p> <p>Οργανώνω τη ζωή μου έτσι ώστε να μην επηρεάζει αρνητικά την επίδοσή μου.</p> | | | | | |
| Αποτελεσματικότητα προσωπικότητας | <p>Έχω καλή και αποτελεσματική συνεργασία με τους εμπλεκόμενους αθλητικούς φορείς (π.χ. προπονητές, σύλλογος ομάδας)</p> <p>Έχω υψηλή αυτοπεποίθηση.</p> <p>Πράττω σύμφωνα με την αρχή του δίκαιου παιχνιδιού.</p> <p>Αναλαμβάνω ευθύνες κατά τη διάρκεια του αγώνα.</p> | | | | | |

| | | |
|---|--|--|
| Αποτελεσματικότητα αθλητικής πειθαρχίας | <p>Κατέχω τις κινητικές δεξιότητες που απαιτούνται για την αθλητική μου δραστηριότητα.</p> <p>Κατέχω τη φυσική κατάσταση που απαιτείται για την αθλητική μου δραστηριότητα.</p> <p>Κατέχω τις τεχνικές δεξιότητες που απαιτούνται για την αθλητική μου δραστηριότητα.</p> <p>Εφαρμόζω με επιτυχία τις ομαδικές και ατομικές τακτικές κατά τη διάρκεια του αγώνα.</p> | |
| Ψυχολογική αποτελεσματικότητα | <p>Βοηθάω τους συμπαίκτες μου γίνονται οι ίδιοι κίνητρο για τον εαυτό τους.</p> <p>Δίνω κίνητρο στον εαυτό μου.</p> <p>Ελέγχω τα συναισθήματα μου.</p> <p>Αντιμετωπίζω τις δυσκολίες που με πιέζουν.</p> | |

**Ερωτηματολόγιο Μεταγνωστικών Διεργασιών Κατά τη Διάρκεια Αγώνων
Ελληνική μετάφραση που χορηγήθηκε στο πλαίσιο της έρευνας**

Το παρακάτω ερωτηματολόγιο αφορά τα χαρακτηριστικά και τις στρατηγικές που μπορεί να χρησιμοποιούν οι αθλητές/τριες κατά τη διάρκεια ενός αγώνα.

Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά κάθε ερώτηση και υποδείξτε πόσο συμφωνείτε με τις προτάσεις, επιλέγοντας τον αντίστοιχο αριθμό (1=Συμφωνώ απόλυτα έως 5=Διαφωνώ απόλυτα.) Δεν υπάρχουν σωστές ή λάθος απαντήσεις.

| | | | | | |
|---------------------------|-----------------|---------|---------------------------|---|-----------------|
| Μεταγνωστικές διαδικασίες | Διαφωνώ απόλυτα | Διαφωνώ | Ούτε συμφωνώ ούτε διαφωνώ | | Συμφωνώ απόλυτα |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 1. Θέτω συγκεκριμένους στόχους πριν ξεκινήσω έναν αγώνα. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης, αξιολογώ ποιες σκέψεις είναι καλές και ποιες κακές για την απόδοσή μου. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. Δεν έχω κανένα πρόβλημα να στρέψω την προσοχή μου μακριά από αρνητικά γεγονότα όταν αγωνίζομαι. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. Πριν από τον αγώνα, εκμεταλλεύομαι με τον καλύτερο δυνατό τρόπο τον χρόνο μου, προετοιμάζοντας τον εαυτό μου πνευματικά για το γεγονός. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. Μετά τον αγώνα, αναρωτιέμαι πόσο καλά διατήρησα την ψυχική μου κατάσταση. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. Όταν συμβαίνει κάτι κακό κατά τη διάρκεια ενός αγώνα, μπορώ εύκολα να επαναπροσδιορίσω την προσοχή μου προς αυτόν. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. Όταν παίζω, έχω συνεχώς επίγνωση των πράξεων μου. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. Μετά από έναν αγώνα, είμαι σε θέση να προσδιορίσω ποιες στρατηγικές σκέψης ήταν ωφέλιμες για την απόδοσή μου. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. Κατά τη διάρκεια ενός αγώνα, μπορώ να έχω μία αρνητική σκέψη χωρίς να ανησυχώ γι' αυτήν. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. Για να προετοιμαστώ για έναν αγώνα, μιλάω στον εαυτό μου για την επερχόμενη εμφάνισή μου. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. Παρακολουθώ τις σκέψεις που μου έρχονται καθ' όλη τη διάρκεια ενός αγώνα. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. Όταν μου έρχονται αρνητικές σκέψεις κατά τη διάρκεια ενός αγώνα, είμαι σε θέση να τις εντοπίζω απλά χωρίς να χρειάζεται να αντιδρώ σε αυτές. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. Συνήθως προσέχω τις ενέργειές μου και στο περιβάλλον κατά τη διάρκεια ενός αγώνα. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. Συνοψίζω όσα έμαθα για τις στρατηγικές σκέψης μου μετά από έναν αγώνα. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| <p>15. Τα αρνητικά γεγονότα κατά τη διάρκεια του αγώνα, έχουν μικρή επίδραση στη συγκέντρωσή μου.</p> | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|

Έντυπο Αξιολόγησης Αθλητών/τριών

Σε μία διαβάθμιση από το 1 μέχρι το 10, σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι ο αθλητής...

1. Διαθέτει υψηλή αυτοπεποίθηση για την απόδοσή του στο άθλημα.
2. Δείχνει πειθαρχημένος/η.
3. Έχει καλή συνεργασία με τον/την προπονητή/τρια του.
4. Ακολουθεί την αρχή του δίκαιου παιχνιδιού.
5. Αναλαμβάνει ευθύνες κατά τη διάρκεια του αγώνα.
6. Είναι αφοσιωμένος/η στον στόχο του παιχνιδιού.
7. Προσπαθεί να βελτιώνει την επίδοσή του/της.
8. Τονώνει το κίνητρο των συμπαικτών του/της.
9. Έχει καλό έλεγχο των κινήσεών του/της.
10. Μπορεί να διαχειριστεί αποτελεσματικά το άγχος του.
11. Θέτει υψηλούς στόχους στους αγώνες.
12. Αποφεύγει τις ρίζεις με αντίπαλες ομάδες.

- 13.** Εκδηλώνει με έντονο τρόπο την απογοήτευση ή το θυμό του (πχ. ξέσπασμα, φωνές ή κλάματα).
- 14.** Κατανοεί και μαθαίνει εύκολα νέες τεχνικές.
- 15.** Κατά τη διάρκεια των αγώνων, χρησιμοποιεί τεχνικές που έχει μάθει στις προπονήσεις.
- 16.** Μπορεί να διαχειριστεί τα συναισθήματα που του προκαλεί μία ήττα (πχ. δεν εκφράζει έντονα τη δυσφορία του εις βάρος της υπόλοιπης ομάδας);
- 17.** Δεν εγκαταλείπει την αγωνιστική προσπάθεια εξαιτίας συναισθηματικής φόρτισης (πχ. με την απόσυρσή του από έναν αγώνα);
- 18.** Αποδέχεται με εποικοδομητικό τρόπο τα λάθη που επισημαίνονται από τον/την προπονητή/τρια (πχ. χωρίς να θίγεται);
- 19.** Δεν φαίνεται να αποσπάται η προσοχή του από εξωτερικούς παράγοντες σε αγώνες (πχ φασαρία, η παρουσία δικών του προσώπων στον αγώνα);
- 20.** Αξιολογήστε τη συνολική επίδοση του/της αθλητή/τριας στους αγώνες από το 1 έως το 10 :