

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Άγχος ακαδημαϊκών εξετάσεων και διατροφική συμπεριφορά: Ο ρόλος της Συναισθηματικής Νοημοσύνης και της Φυσικής Δραστηριότητας

της

Θωμάς Ζ. Ζήση

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

Εγκεκριμένο από το καθηγητικό σώμα

1^{ος} Επιβλέπων καθηγητής: Αθανάσιος Τζιαμούρτας

2^{ος} Επιβλέπων καθηγητής: Νικόλαος Διγγελίδης

3^{ος} Επιβλέπων καθηγητής: Γιάννης Θεοδωράκης

2017

Σελίδα copyright - Υπεύθυνη Δήλωση

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Θωμαή Ζήση, ΑΜ 00189, μεταπτυχιακή φοιτήτρια του τμήματος Τ.Ε.Φ.Α.Α. του προγράμματος «Άσκηση και Υγεία», δηλώνω υπεύθυνα ότι αποδέχομαι τους παρακάτω όρους που αφορούν

(α) στα πνευματικά δικαιώματα της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας (ΜΔΕ) μου με τίτλο «Άγχος ακαδημαϊκών εξετάσεων και διατροφική συμπεριφορά: Ο ρόλος της Συναισθηματικής Νοημοσύνης και της Φυσικής Δραστηριότητας»

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

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

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

02/11/2017

Η δηλούσα
Θωμαή Ζήση

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την αδελφή μου κ. Βασιλική Ζήση, αναπληρώτρια καθηγήτρια της Σ.Ε.Φ.Α.Α. Τρικάλων, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, η οποία τόσο ένθερμα με παρότρυνε να παρακολουθήσω το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Άσκηση και Υγεία» της Σ.Ε.Φ.Α.Α. Τρικάλων, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας και έτσι είχα την ευκαιρία να μυηθώ στο συναρπαστικό κόσμο της επιστημονικής έρευνας και γνώσης. Ευχαριστώ όλους τους καθηγητές που δίδαξαν στο εν λόγω Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, που με την άρτια επιστημονική τους κατάρτιση και τη δοτικότητα τους, στάθηκαν πολύτιμοι αρωγοί στην προσπάθειά μου να κατακτήσω τη γνώση. Ευχαριστώ τα παιδιά μου, Χριστίνα, Ευαγγελία, Ζωή και Αντώνη που αφειδώς εξέφραζαν την υπερηφάνειά τους για τη συμμετοχή μου στο πρόγραμμα. Τέλος ευχαριστώ τη Διευθύντρια του Δ.Ι.Ε.Κ. Σίνδου, κ. Κολυβά Κωνσταντίνα και την Υποδιευθύντρια κ. Πιάρρα Μαρία για την κατανόηση και βοήθεια που μου προσέφεραν στην ολοκλήρωση της έρευνας καθώς και όλους τους σπουδαστές που πρόθυμα δέχτηκαν να συμμετέχουν σε αυτή.

Περίληψη

Οι ακαδημαϊκές εξετάσεις προκαλούν άγχος το οποίο επιφέρει διάφορες ψυχοφυσιολογικές μεταβολές στον ανθρώπινο οργανισμό και ενίοτε φαίνεται να συνδέεται με την διατροφική συμπεριφορά. Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να μελετηθεί πώς και εάν μεταβάλλεται η διατροφική συμπεριφορά των νεαρών σπουδαστών ΙΕΚ κατά τη διάρκεια των εξετάσεων, κυρίως ως συνέπεια αύξησης του καταστατικού του άγχους. Διερευνάται ακόμη, εάν η φυσική δραστηριότητα, το άγχος προδιάθεσης και η συναισθηματική νοημοσύνη συνδέονται με τη διατροφική συμπεριφορά και το καταστατικό άγχος των νεαρών σπουδαστών. Στην έρευνα συμμετείχαν 212 σπουδαστές Δ.Ι.Ε.Κ. (55 άνδρες και 157 γυναίκες), 18-50 ετών. Αξιολογήθηκε η διατροφική τους συμπεριφορά με το ερωτηματολόγιο DEBQ και το καταστατικό άγχος με το STAI Inventory δύο φορές, κατά την περίοδο των εξετάσεων και κατά την περίοδο μαθημάτων. Κατά την πρώτη μέτρηση αξιολογήθηκαν, με την χρήση κατάλληλων ερωτηματολογίων, η φυσική δραστηριότητα, το άγχος προδιάθεσης και η συναισθηματική νοημοσύνη. Από τις αναλύσεις διακύμανσης φάνηκε ότι η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών δεν μεταβλήθηκε σημαντικά κατά την εξεταστική περίοδο, οι γυναίκες όμως είχαν σημαντικά χειρότερα σκορ στην συναισθηματική υπερφαγία ($p < .01$) και στον διαιτητικό αυτοπεριορισμό ($p < .05$) και στις δύο ακαδημαϊκές περιόδους. Ο μέσος όρος του καταστατικού άγχους ήταν σημαντικά μεγαλύτερος κατά την περίοδο των εξετάσεων ($p < .01$) με τις γυναίκες να έχουν σημαντικά μεγαλύτερα σκορ από τους άνδρες ($p < .01$). Τα άτομα με υψηλό άγχος προδιάθεσης είχαν σημαντικά χειρότερα σκορ στη διατροφική συμπεριφορά ($p < .01$), όμως μόνο κατά την εξεταστική περίοδο. Το υψηλό καταστατικό άγχος συνδέονταν σημαντικά με χειρότερη διατροφική συμπεριφορά τόσο κατά την εξεταστική περίοδο ($p < .05$), όσο και κατά την περίοδο των μαθημάτων ($p < .05$). Η διατροφική συμπεριφορά δεν σχετιζόταν με την φυσική δραστηριότητα, ενώ είχε χαμηλές συσχετίσεις με την συναισθηματική νοημοσύνη. Τα άτομα με χαμηλό άγχος προδιάθεσης είχαν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας ($p < .05$) αλλά και συναισθηματικής νοημοσύνης ($p < .01$). Τα άτομα με χαμηλό καταστατικό άγχος στην περίοδο των εξετάσεων, αλλά και των μαθημάτων είχαν σημαντικά υψηλότερα σκορ στην συναισθηματική νοημοσύνη. Συμπερασματικά, τόσο το καταστατικό άγχος όσο και το άγχος προδιάθεσης επηρεάζουν αρνητικά τη διατροφική συμπεριφορά. Η καλή συναισθηματική νοημοσύνη φαίνεται να συμβάλλει στην διατήρηση του άγχους σε χαμηλά επίπεδα, ακόμη και σε δύσκολες συνθήκες, όπως είναι οι εξετάσεις, ενώ υψηλά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, προφανώς μακροχρόνιας, μπορούν να συμβάλλουν σε χαμηλό άγχος προδιάθεσης.

Λέξεις κλειδιά: *άγχος προδιάθεσης, άγχος εξετάσεων, συναισθηματική υπερφαγία, διαιτητικός αυτοπεριορισμός.*

Academic exams stress and eating behavior – the role of Emotional intelligence and Physical Activity

Abstract

Academic exams provoke stress and anxiety which causes various psychophysiological alterations in the human body and occasionally it seems to relate to eating behavior. The aim of the present study was to investigate whether and how the eating behavior of the young, Vocational Training Institute (V.T.I.) students is altered during the exam period, mainly due to Trait Anxiety. It was also examined whether physical activity, state anxiety and emotional intelligence relate to the students' eating behavior and trait anxiety. The participants were 212 V.T.I. students (55 men and 157 women), aged 18-50. Their eating behavior was measured with the DEB questionnaire and trait anxiety with the STAI Inventory twice, during the exams and during the academic lessons period, while physical activity, state anxiety and emotional intelligence were measured only the first time. According to the analysis of variance, the students' eating behavior was not altered significantly during the exams but women scored significantly worse in emotional eating ($p < .01$) and restraint eating ($p < .05$) in both academic periods. The average trait anxiety was significantly higher during the exams ($p < .01$) while women scored significantly higher than men ($p < .01$). Students with high state anxiety scored significantly worse in eating behavior ($p < .01$) but only during exams. High Trait Anxiety related significantly to worst eating behavior, both during the exams ($p < .05$) and the academic lessons period ($p < .05$). Eating behavior variables were not correlated to physical activity, while the correlations with emotional intelligence were low. Students with low state anxiety reported significantly higher levels of physical activity ($p < .05$) and emotional intelligence ($p < .01$). Students with low state anxiety, during both the exams and the academic lessons period, scored significantly higher in emotional intelligence. In conclusion, both trait and state anxiety negatively affect eating behavior. Higher levels of emotional intelligence seem to contribute to maintaining stress and anxiety in low levels, even in harsh circumstances, such as exams are, whilst high levels of, obviously long lasting, physical activity may contribute to low state anxiety.

Keywords: *state anxiety, exams stress, emotional eating, restraint eating*

Πίνακας Περιεχομένων

Σελίδα copyright - Υπεύθυνη Δήλωση	2
Ευχαριστίες	3
Περίληψη.....	4
Abstract	5
Πίνακας Περιεχομένων.....	6
Λίστα με πίνακες	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	9
1.1 Άγχος και Ακαδημαϊκές Εξετάσεις	13
1.2 Άγχος και Φυσική Δραστηριότητα.....	14
1.3 Άγχος και Συναισθηματική Νοημοσύνη.....	15
1.4 Φυσική Δραστηριότητα και Συναισθηματική Νοημοσύνη	17
1.5 Σημαντικότητα της Ερευνητικής Μελέτης	17
1.6 Σκοπός έρευνας.....	18
1.7 Ερευνητικές υποθέσεις	18
1.8 Μηδενικές υποθέσεις.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	22
ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ	22
2.1 Σχετικές θεωρίες.....	22
2.1.1 Διατροφική Συμπεριφορά – Συναισθηματική Υπερφαγία	22
2.1.2 Θεωρίες Συναισθηματικής Νοημοσύνης.....	24
2.2 Συναίσθημα, Άγχος και Διατροφική Συμπεριφορά.....	25
2.3 Άγχος και Ακαδημαϊκές Εξετάσεις	38
2.4 Άγχος και Φυσική Δραστηριότητα.....	45
2.5 Διατροφική Συμπεριφορά και Συναισθηματική Νοημοσύνη	49
2.6 Άγχος και Συναισθηματική Νοημοσύνη.....	49
2.7 Φυσική Δραστηριότητα και Συναισθηματική Νοημοσύνη.....	55
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	59
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	59

3.1 Συμμετέχοντες.....	59
3.2 Όργανα μέτρησης.....	60
3.3 Διαδικασία	63
3.4 Στατιστική Ανάλυση.....	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	68
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	68
4.1 Διατροφική συμπεριφορά, φύλο και ακαδημαϊκή περίοδος.....	68
4.2 Διατροφική συμπεριφορά και Άγχος προδιάθεσης.....	70
4.3 Διατροφική συμπεριφορά και Καταστατικό Άγχος	72
4.4 Διατροφική συμπεριφορά, Φυσική Δραστηριότητα και Συναισθηματική Νοημοσύνη	75
4.5 Άγχος, φύλο και ακαδημαϊκή περίοδος.....	76
4.6 Άγχος και Φυσική Δραστηριότητα.....	77
4.7 Άγχος και Συναισθηματική Νοημοσύνη.....	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	83
ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	83
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	88
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	88
Προτάσεις για πρακτική εφαρμογή.....	89
Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες.....	89
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	91
Παράρτημα 1: Έγκριση από τη Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης και Νέας Γενιάς	101
Παράρτημα 2: Έγκριση από την επιτροπή βιοηθικής	102
Παράρτημα 3: Φόρμα συγκατάθεσης συμμετεχόντων	103
Παράρτημα 4: Εργαλείο αξιολόγησης της διατροφικής συμπεριφοράς - DEBQ.....	105

Λίστα με πίνακες

ΠΙΝΑΚΑΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΣΕΛΙΔΑ
<i>Πίνακας 1</i>	Χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.	59
<i>Πίνακας 2</i>	Δείκτες α Cronbach για τους παράγοντες της Συναισθηματικής Νοημοσύνης	63
<i>Πίνακας 3</i>	Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της Διατροφικής Συμπεριφοράς ανάλογα με το φύλο κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων	69
<i>Πίνακας 4</i>	Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της Διατροφικής Συμπεριφοράς κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων ανάλογα με το άγχος προδιάθεσης (υψηλό, χαμηλό).	70
<i>Πίνακας 5</i>	Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της Διατροφικής Συμπεριφοράς κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων ανάλογα με το καταστατικό άγχος (υψηλό, χαμηλό) κατά την αντίστοιχη περίοδο.	73
<i>Πίνακας 6</i>	Συσχετίσεις της Διατροφικής συμπεριφοράς κατά τις δύο ακαδημαϊκές περιόδους με τους παράγοντες της Συναισθηματικής Νοημοσύνης και τον Συνολικό Δείκτη Άσκησης	75
<i>Πίνακας 7</i>	Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις του καταστατικού άγχους κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων, ανάλογα με το φύλο.	77
<i>Πίνακας 8</i>	Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις του Συνολικού Δείκτη Άσκησης ανάλογα με το επίπεδο (υψηλό, χαμηλό) του άγχους προδιάθεσης και του καταστατικού άγχους κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων.	78
<i>Πίνακας 9</i>	Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της Συναισθηματικής Νοημοσύνης ανάλογα με το άγχος προδιάθεσης και το καταστατικό άγχος (υψηλό, χαμηλό) κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων.	80

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Πολλές ερευνητικές μελέτες και εργασίες ανασκόπησης που εξετάζουν τη σχέση είτε των αρνητικών συναισθημάτων ή του άγχους με τη διατροφική συμπεριφορά, καταλήγουν στο συμπέρασμα πως τα αρνητικά συναισθήματα, η κατάθλιψη και το χρόνιο άγχος έχουν ως αποτέλεσμα τη διαταραχή της διατροφικής συμπεριφοράς και την υπερβολική πρόσληψη τροφής. Έτσι η διατροφική συμπεριφορά έχει συνδεθεί σε μεγάλο βαθμό με τις αλλαγές του σωματικού βάρους (French, Epstein, Jeffery, Blundell, & Wardle, 2012).

Τρία διαφορετικά είδη διατροφικής συμπεριφοράς που έχουν μελετηθεί εκτενώς σε σχέση με την υπερφαγία είναι: α) υπερφαγία υπό την επίδραση εξωτερικών ερεθισμάτων (external eating) ανεξάρτητα από το αίσθημα πείνας ή κορεσμού, β) η συναισθηματική υπερφαγία (emotional eating) που είναι η τάση για υπερβολική πρόσληψη τροφής ως απόκριση σε αρνητικά συναισθήματα όπως το άγχος και η κατάθλιψη και γ) ο διαιτητικός αυτοπεριορισμός (restraint eating) που είναι ο συνειδητός περιορισμός στην πρόσληψη τροφής και που παραδόξως οδηγεί σε πρόσληψη βάρους όταν τα άτομα αυτά βιώσουν μια συναισθηματική αναστάτωση που διακόπτει τον διαιτητικό αυτοπεριορισμό (Halberstadt et al., 2016; Van Strien et al., 2016). Η έρευνα ανασκόπησης του Macht (2008) καταδεικνύει τις βασικές λειτουργικές αρχές στις οποίες στηρίζεται η συσχέτιση των συναισθημάτων και των βιολογικών κινήτρων: παρέμβαση, συνέπεια (αποτέλεσμα) και ρύθμιση. Επομένως, οι αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες που προκαλούνται από τα συναισθήματα μπορεί να

οφείλονται στην παρέμβαση των συναισθημάτων στις βιολογικές ανάγκες, να είναι το αποτέλεσμα των συναισθημάτων ή το αποτέλεσμα της ρυθμιστικής διαδικασίας (π.χ. τα συναισθήματα ίσως ρυθμίζουν την πρόσληψη τροφής και η πρόσληψη τροφής ίσως ρυθμίζει τα συναισθήματα).

Όλοι οι ερευνητές συμφωνούν πως το άγχος σχετίζεται με την αυξημένη πρόσληψη τροφής στα άτομα που χαρακτηρίζονται με συναισθηματική υπερφαγία (emotional eating) ή διαιτητικό αυτοπεριορισμό (restraint eating), (Michels et al., 2012; Oliver, Wardle, & Gibson, 2000; Wallis & Hetherington, 2004, 2009). Πιθανός μεσολαβητικός μηχανισμός σε αυτή τη σχέση ίσως είναι η ρύθμιση του συναισθήματος και η απόσπαση της προσοχής (Macht, Haupt, & Ellgring, 2005). Σημαντικό είναι πως τα άτομα που χαρακτηρίζονται με συναισθηματική υπερφαγία ή διαιτητικό αυτοπεριορισμό καταφεύγουν κυρίως στην κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών που περιέχουν πολλά λιπαρά και ζάχαρη (Hou et al., 2013; Michels et al., 2012; Wallis & Hetherington, 2009). Το άγχος που οδηγεί σε βλαβερές αλλαγές στην επιλογή τροφής ίσως θέτει σε κίνδυνο την υγεία των ατόμων που είναι επιρρεπή (Oliver et al., 2000). Έτσι, η έκθεση στο στρες που οδηγεί σε εντονότερη επιθυμία για πρόσληψη τροφής, ίσως είναι ένας από τους παράγοντες που οδηγούν στην αυξημένη πρόσληψη βάρους (Groesz et al., 2012) και αποτελούν πιθανό παράγοντα κινδύνου για παχυσαρκία (Diggins, Woods-Giscombe, & Waters, 2015; Järvelä-Reijonen et al., 2016). Ένα πρόγραμμα διαχείρισης άγχους βέβαια, φαίνεται να συμβάλει στη διαχείριση του διαιτητικού αυτοπεριορισμού και βοηθά σημαντικά στην απώλεια βάρους σε υπέρβαρες ή παχύσαρκες γυναίκες (Christaki et al., 2013).

Πολλές έρευνες που μελετούν τη σχέση άγχους και αυξημένης πρόσληψης τροφής, εστιάζουν στη συνύπαρξη ψυχικής νοσηρότητας. Έτσι διαπιστώνεται ότι άτομα με χαμηλή κοινωνικότητα, χαμηλά επίπεδα αυτοεκτίμησης (Costarelli & Patsai, 2012; Pollard, Steptoe,

Canaan, Davies, & Wardle, 1995) μειωμένη Συναισθηματική Αυτογνωσία και περιορισμένες Διαπροσωπικές σχέσεις (παράμετροι της Συναισθηματικής Νοημοσύνης), που βιώνουν έντονο άγχος, εμφανίζουν συμπεριφορές διατροφικής διαταραχής (Costarelli, Demerzi, & Stamou, 2009). Φαίνεται λοιπόν, πως η ψυχιατρική συννοσηρότητα είναι ένας εν μέρει μεσολαβητικός παράγοντας στη σχέση του άγχους και των διατροφικών διαταραχών (Rojo, Conesa, Bermudez, & Livianos, 2006).

Σχετικές μελέτες (Torres & Nowson, 2007) έχουν αποσαφηνίσει το βιολογικό μηχανισμό που προκαλεί την υπερφαγία στα άτομα που εκτίθενται συχνά σε στρεσογόνους παράγοντες. Σε φυσιολογικές συνθήκες ο στρεσογόνος παράγοντας δρα στο Συμπαθητικό Νευρικό Σύστημα και προκαλεί αύξηση της έκκρισης των κατεχολαμινών (αδρεναλίνη και νοραδρεναλίνη) με αποτέλεσμα την καθυστερημένη κένωση του στομάχου και την αργή μεταφορά των θρεπτικών συστατικών μέσω του αίματος από τον γαστρεντερικό σωλήνα στους ιστούς, επομένως τη μείωση της όρεξης. Σε χρόνιο άγχος, παρατηρείται υπερδραστηριότητα του άξονα Υποθάλαμος- Υπόφυση –Αδρεναλίνη (HPA) και αυξημένη έκκριση κορτικοστεροειδών (κορτιζόλης), κατά συνέπεια αυξημένη έκκριση του νευροπεπτιδίου –Υ που έχει ως αποτέλεσμα την άμβλυνση της δράσης της λεπτίνης (ορμόνη του λιπώδους ιστού που ικανοποιεί το αίσθημα της πείνας) και αυτό στρέφει τους ανθρώπους προς την κατανάλωση τροφών που δημιουργούν το αίσθημα της ευδαιμονίας και είναι πλούσιες σε θερμίδες και πιθανόν έτσι προκαλείται αύξηση βάρους και παχυσαρκία.

Οι Adam & Epel (2007) πρότειναν το μοντέλο Συναισθηματική Υπερφαγία Βασισμένη στην Ανταμοιβή (Reward Based Stress Eating) για να εξηγήσουν την επιθυμία για πρόσληψη πολύ θερμιδογόνων τροφών. Πιο συγκεκριμένα, σε φυσιολογικές συνθήκες το άγχος όπως και τα νόστιμα φαγητά προκαλούν την απελευθέρωση των ενδογενών οπιοειδών. Η απελευθέρωση των οπιοειδών φαίνεται να είναι μέρος ενός ισχυρού αμυντικού μηχανισμού

του οργανισμού που προστατεύει από τις βλαβερές επιδράσεις του στρες. Ο αμυντικός μηχανισμός προκαλεί μείωση της δραστηριότητας του άξονα HPA έτσι ώστε να μειωθεί η απόκριση στο στρες. Όμως, η επαναλαμβανόμενη διέγερση του κυκλώματος ανταμοιβής είτε μέσω ερεθισμού του άξονα HPA λόγω στρες ή με την κατανάλωση νόστιμων φαγητών ή και τα δύο, ίσως οδηγεί σε νευροβιολογικές προσαρμογές που προάγουν την παθολογική φύση της υπερφαγίας. Τέτοιες προσαρμογές είναι η αύξηση των επιπέδων ινσουλίνης, λεπτίνης και του νευροπεπτιδίου $-Y$. Δηλαδή, ο συνεχής ερεθισμός του άξονα HPA και η υπερβολική έκκριση γλυκοκορτικοειδών προκαλεί μια κατάσταση αντίστασης στην ινσουλίνη με αποτέλεσμα την αυξημένη έκκρισή της. Η μεταγευματική έκκριση ινσουλίνης προκαλεί αύξηση της συγκέντρωσης λεπτίνης στο πλάσμα. Όμως, για να επιδράσει η ινσουλίνη στην έκκριση λεπτίνης, απαιτείται επαρκής έκκριση ενδογενούς κορτιζόλης. Η λεπτίνη μειώνει το αίσθημα της πείνας κι έτσι τα αυξημένα επίπεδά της θα έπρεπε να μειώνουν την πρόσληψη τροφής. Αυτό όμως δε συμβαίνει, καθώς σχετικές έρευνες έδειξαν μια κατάσταση παχυσαρκίας «αντίστασης στη λεπτίνη» που προκαλείται από τη συνεχή διέγερση της έκκρισης της λεπτίνης από τα γλυκοκορτικοειδή. Παράλληλα, τα γλυκοκορτικοειδή προκαλούν αύξηση του αγχολυτικού νευροπεπτιδίου $-Y$, το οποίο συνδέεται με τη συναισθηματική υπερφαγία καθώς αμβλύνει τη δράση της λεπτίνης. Παρόλο που τα γλυκοκορτικοειδή ανταγωνίζονται σημαντικά από την ινσουλίνη και τη λεπτίνη, σε κατάσταση χρόνιου στρες αυτό το θαυμάσια ισορροπημένο σύστημα απορρυθμίζεται, συμβάλλοντας πιθανόν στην αυξημένη πρόσληψη τροφής και στη σπλαχνική συγκέντρωση λίπους.

1.1 Άγχος και Ακαδημαϊκές Εξετάσεις

Η πρόσφατη επιστημονική έρευνα προτείνει ότι οι άνθρωποι έχουν περιορισμένη ικανότητα για αυτορρύθμιση (Oaten & Cheng, 2005). Οι προσπάθειες για αυτορρύθμιση μπορεί να αποτύχουν επειδή αυτή η ικανότητα μειώνεται και αυτή η μείωση επιδεινώνεται με το άγχος. Το γεγονός πως οι ακαδημαϊκές εξετάσεις προκαλούν άγχος το οποίο επιφέρει διάφορες ψυχοφυσιολογικές μεταβολές στον ανθρώπινο οργανισμό, επιβεβαιώνεται με πλήθος άλλων ερευνητικών μελετών. Οι φυσιολογικές μεταβολές περιλαμβάνουν μεταβολή του καρδιακού ρυθμού (Simić & Manenica, 2012), διατροφικές διαταραχές, αύξηση σωματικού βάρους και σωματικού λίπους (Charfi et al., 2015; Oaten & Cheng, 2005; Tayyem et al., 2013).

Η επίδραση του άγχους στη μείωση της αυτορρύθμισης επιφέρει πολλές ψυχικές μεταβολές όπως συναισθηματική δυσφορία, δυσκολία στον έλεγχο των συναισθημάτων (Oaten & Cheng, 2005), αύξηση της Αρνητικής διάθεσης (Negative Affect - ένα σύνολο μη συγκεκριμένων συμπτωμάτων που βιώνουν άτομα με άγχος και κατάθλιψη (Peluso, Savalli, Cúri, Gorenstein, & Andrade, 2010), περιορισμένος χρόνος ύπνου που συνδέθηκε με λανθάνουσα επιθετικότητα, αίσθηση απειλής ή θυμό (Fernández-Castillo, 2009). Επίσης, η μείωση της ποιότητας του ύπνου κατά την περίοδο των ακαδημαϊκών εξετάσεων σχετίζεται μόνο με το άγχος, η κατανάλωση αλκοόλ και καφεΐνης δε φαίνεται να έχει καμία επίδραση, ενώ η κατανάλωση νικοτίνης είχε μια μικρή έως πολύ μικρή επίδραση στην ποιότητα του ύπνου (Zunhammer, Eichhammer, & Busch, 2014). Επίσης, τα πολύ υψηλά επίπεδα άγχους μπορεί να επηρεάσουν τις γνωστικές λειτουργίες και έτσι να μειώσουν την ικανότητα συγκέντρωσης και προσοχής με αποτέλεσμα τη μειωμένη απόδοση στις εξετάσεις (Fernandez-Castillo & Caurcel, 2015). Έχει βρεθεί ότι σε άτομα με υψηλό άγχος

ακαδημαϊκών εξετάσεων, η φλοιϊκή δραστηριότητα του εγκεφάλου μπορεί να φτάσει σε ακραία επίπεδα, τουλάχιστον όσον αφορά το καταστατικό άγχος (Duan et al., 2015).

Το ακαδημαϊκό άγχος που συνδέεται με παρουσιάσεις στην τάξη, με υποχρεωτικές εργασίες και εξετάσεις προβλέπει υψηλότερα επίπεδα χρόνιου άγχους, ειδικά στις γυναίκες 18, 23 και 25 ετών (Pozos-Radillo et al., 2014). Στο άγχος των ακαδημαϊκών εξετάσεων προστίθενται και άλλα προβλήματα, όπως η κοινωνική κατάσταση και η διαφθορά, η έλλειψη χρημάτων, οι σχέσεις με το άμεσο οικογενειακό περιβάλλον και τους συντρόφους και η ασθένεια ενός κοντινού προσώπου. Έτσι, ο αριθμός των φοιτητών με προβλήματα πνευματικής υγείας αυξάνεται συνεχώς καθώς αυξάνονται τα επίπεδα του άγχους και τα προβλήματά τους. Επομένως, η προετοιμασία των φοιτητών για την επίτευξη των ακαδημαϊκών τους στόχων δεν θα πρέπει να βασίζεται μόνο στην επιστημονική προσέγγιση και διαδικασία μάθησης αλλά θα πρέπει να υπάρχει και πνευματική στήριξη ώστε να εντοπίζονται νωρίς οι παράγοντες του άγχους και να αντιμετωπίζονται κατάλληλα (Visnjic, Milosavljevic, & Djordjevic, 2009).

1.2 Άγχος και Φυσική Δραστηριότητα

Το άγχος μειώνει την ικανότητα των ατόμων να είναι ή να παραμένουν φυσικά δραστήρια, τουλάχιστον αυτό υποστηρίζουν στην ανασκόπησή τους οι Stults-Kolehmainen και Sinha (2014). Βέβαια, όπως αναφέρουν οι ίδιοι συγγραφείς, κάποιες μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η φυσική δραστηριότητα επηρεάζεται θετικά από το στρες, καθώς κάποια άτομα χρησιμοποιούν την άσκηση για να αντιμετωπίσουν το στρες και ο συνδυασμός προγραμματισμού διαχείρισης του άγχους με παρεμβάσεις άσκησης, φαίνεται να μετριάζει την ελάττωση της φυσικής δραστηριότητας που σχετίζεται με το άγχος.

Σε αρκετές έρευνες αποδεικνύεται η αντίθετη σχέση, δηλαδή η θετική επίδραση της άσκησης στην ανησυχία, την κατάθλιψη και στην ευαισθησία στο στρες, και κυρίως της αεροβικής άσκησης, η οποία φαίνεται ότι έχει αντικαταθλιπτικές και αγχολυτικές επιδράσεις και προστατεύει από τις βλαβερές συνέπειες του στρες στη σωματική και πνευματική υγεία (Salmon, 2001). Φοιτητές που συμμετείχαν σε ένα πρόγραμμα παρέμβασης αεροβικής άσκησης κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών εξετάσεων, είχαν λιγότερο άγχος μετά το πρόγραμμα προπόνησης, σε σχέση με όσους συμμετείχαν στην ομάδα ελέγχου (von Haaren, Haertel, Stumpp, Hey, & Ebner-Priemer, 2015).

Θεωρείται λοιπόν ότι η άσκηση μπορεί να συμβάλλει στη μακροχρόνια ανθεκτικότητα στο άγχος. Όταν εξετάστηκε η επίδραση της άσκησης σε φοιτητές κατά τη διάρκεια ακαδημαϊκών εξετάσεων, φάνηκε να επηρεάζει θετικά το άγχος, κυρίως τις τρεις 3 ημέρες αμέσως πριν τις εξετάσεις και αυτή η σχέση ήταν ισχυρότερη όταν οι ακαδημαϊκές εξετάσεις ήταν μέτρια στρεσογόνες, και οι συγγραφείς κατέληξαν πώς αυτό οφείλονταν στο γεγονός ότι η άσκηση παρέχει ένα συναισθηματικό διάλειμμα από στρεσογόνες καταστάσεις όπως η περίοδος πριν τις εξετάσεις (Giacobbi, Tuccitto, & Frye, 2007). Επίσης, οι ασκήσεις διαλογισμού και κάποιες ατομικές ασκήσεις χαλάρωσης που περιελάμβαναν φυσική δραστηριότητα, βοήθησαν στη μείωση των εκδηλώσεων του άγχους που προκαλούν οι εξετάσεις στους φοιτητές (Gallego, Aguilar-Parra, Cangas, Langer, & Mañas, 2014). Το ενδιαφέρον είναι πως η άσκηση συνδέεται διαφορετικά με την πνευματική υγεία, ανάλογα με την παρουσία ή απουσία παθολογικής διατροφικής συμπεριφοράς (Thome & Espelage, 2004).

1.3 Άγχος και Συναισθηματική Νοημοσύνη

Σημαντικό είναι το ενδιαφέρον των ερευνητών για τη σχέση άγχους και συναισθηματικής νοημοσύνης. Αποτελέσματα ερευνητικών μελετών καταλήγουν ότι τα

άτομα με τα υψηλότερα σκορ στη συναισθηματική νοημοσύνη έχουν σημαντικά μικρότερη αντίδραση στο άγχος. Παράμετροι της συναισθηματικής νοημοσύνης όπως οι ενδοπροσωπικές και διαπροσωπικές δεξιότητες, η διάθεση και η κοινωνικότητα συσχετίστηκαν με λιγότερο άγχος εξετάσεων (Ahmadpanah et al., 2016; Mikolajczak, Roy, Luminet, Fillée, & de Timary, 2007) και αντίστροφα, τα υψηλότερα επίπεδα άγχους συσχετίστηκαν με τα χαμηλότερα σκορ στις διάφορες παραμέτρους της Συναισθηματικής Νοημοσύνης (Austin, Saklofske, & Egan, 2005b).

Η αναγνώριση και έκφραση του συναισθήματος – παράμετροι της Συναισθηματικής Νοημοσύνης- σχετίζονται με καλύτερη διαχείριση του άγχους (Gohm, Corser, & Dalsky, 2005), με την ορθότερη εκτίμηση ενός στρεσογόνου καθήκοντος και καλύτερη απόδοση στην επιτέλεσή του (Lyons & Schneider, 2005). Η ακαδημαϊκή επιτυχία και η απόδοση στις εξετάσεις παρουσίασε ισχυρή συσχέτιση με αρκετές ακόμα από τις διαστάσεις της συναισθηματικής νοημοσύνης (Austin, Evans, Goldwater, & Potter, 2005a; Parker, Summerfeldt, Hogan, & Majeski, 2004) όπως ο αυτοέλεγχος, η κινητοποίηση, η ενσυναίσθηση, οι κοινωνικές δεξιότητες και η ικανότητα κριτικής σκέψης (Ariani, 2016). Η διακύμανση της ακαδημαϊκής απόδοσης εξηγήθηκε με τις μεταβλητές της συναισθηματικής νοημοσύνης γνωστική ικανότητα και προσωπικότητα (Austin, Saklofske, & Mastoras, 2010; Lanciano & Curci, 2014). Η αντικειμενική μέτρηση βιολογικών δεικτών (π.χ. κορτιζόλη σάλιου) καταδεικνύει την επίδραση της συναισθηματικής νοημοσύνης στο άγχος (Mikolajczak et al., 2007). Τα αποτελέσματα των ερευνών υποστηρίζουν τη σπουδαιότητα της συναισθηματικής νοημοσύνης στην ακαδημαϊκή εξέλιξη των φοιτητών και προτείνεται η διδασκαλία της στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών (Lanciano & Curci, 2014).

1.4 Φυσική Δραστηριότητα και Συναισθηματική Νοημοσύνη

Αρκετές είναι οι μελέτες που δείχνουν τη θετική συσχέτιση της συναισθηματικής νοημοσύνης με τη φυσική δραστηριότητα. Τα υψηλά επίπεδα συναισθηματικής νοημοσύνης σχετίζονται αρνητικά με την κακή σωματική και ψυχική υγεία, το κάπνισμα, την κατανάλωση αλκοόλ ενώ σχετίζονται θετικά με την άσκηση (Saklofske, Austin, Rohr, & Andrews, 2007; Tsaousis & Nikolaou, 2005). Οι φοιτητές με καλό επίπεδο φυσικής δραστηριότητας υπερτερούν στη συναισθηματική νοημοσύνη έναντι των ομολόγων τους με χαμηλά ή ανεπαρκή επίπεδα φυσικής δραστηριότητας (Li, Lu, & Wang, 2009), ενώ οι αθλητές με υψηλά επίπεδα ΣΝ κατανοούν και ελέγχουν τα συναισθήματά τους και τα συναισθήματα των άλλων, αντιμετωπίζουν πιο εύκολα το καθημερινό τους άγχος και ως εκ τούτου μπορούν να απολαμβάνουν ευνοϊκότερη ψυχολογία και καλύτερη ποιότητα ζωής (Pasand, 2010).

1.5 Σημαντικότητα της Ερευνητικής Μελέτης

Είναι πλέον κοινά αποδεκτό πως το άγχος αποτελεί έναν από τους αιτιολογικούς παράγοντες εμφάνισης και εξέλιξης αρνητικών καταστάσεων για την υγεία (καρδιαγγειακά νοσήματα, νεοπλασίες, παχυσαρκία κ.α.). Από την ως άνω ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προκύπτει ότι το άγχος, ειδικότερα αυτό των ακαδημαϊκών εξετάσεων και της ακαδημαϊκής απόδοσης σχετίζεται με τα επίπεδα συναισθηματικής νοημοσύνης, φυσικής δραστηριότητας και διατροφικής συμπεριφοράς. Η συναισθηματική νοημοσύνη είναι μια ικανότητα που μπορεί να εξασκηθεί και να εξελιχθεί, όπως προτείνουν κάποιες έρευνες, ενώ η φυσική δραστηριότητα σαν συμπεριφορά, μπορεί να ενισχυθεί. Με τον τρόπο αυτό, μπορεί να γίνει καλύτερη διαχείριση του άγχους, κάτι που θα συμβάλλει στη συνέχεια, στην υιοθέτηση μιας υγιεινότερης διατροφικής συμπεριφοράς. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας μπορεί να

συμβάλλουν στην εισήγηση και ανάπτυξη προγραμμάτων διδασκαλίας και εξάσκησης συναισθηματικής νοημοσύνης, διαχείρισης του άγχους και διατροφικών συνηθειών, προκειμένου να διασφαλίζεται η δια βίου σωματική και ψυχική υγεία των νεαρών σπουδαστών.

1.6 Σκοπός έρευνας

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να μελετηθεί εάν και πώς μεταβάλλεται η διατροφική συμπεριφορά των νεαρών σπουδαστών ΙΕΚ κατά τη διάρκεια των εξετάσεων, κυρίως ως συνέπεια αύξησης του καταστατικού τους άγχους. Διερευνάται ακόμη, εάν η φυσική δραστηριότητα, το άγχος προδιάθεσης και η Συναισθηματική Νοημοσύνη συνδέονται με τη διατροφική συμπεριφορά και το καταστατικό άγχος των νεαρών σπουδαστών.

1.7 Ερευνητικές υποθέσεις

Οι ερευνητικές υποθέσεις της έρευνας είναι οι ακόλουθες:

1. Η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών μεταβάλλεται ανάλογα με την περίοδο φοίτησης, αλλά και ανάλογα με το φύλο. Πιο συγκεκριμένα, η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών θα είναι χειρότερη κατά την εξεταστική περίοδο και οι γυναίκες θα έχουν χειρότερα σκορ από τους άνδρες.
2. Η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την περίοδο των μαθημάτων θα επηρεάζεται από το άγχος προδιάθεσης και οι σπουδαστές με υψηλό άγχος προδιάθεσης θα έχουν χειρότερα σκορ από τους σπουδαστές με χαμηλό άγχος προδιάθεσης.
3. Η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την περίοδο των εξετάσεων θα επηρεάζεται από το άγχος προδιάθεσης και οι σπουδαστές με υψηλό άγχος

- προδιάθεσης θα έχουν χειρότερα σκορ από τους σπουδαστές με χαμηλό άγχος προδιάθεσης.
4. Η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την περίοδο των μαθημάτων θα επηρεάζεται από το καταστατικό άγχος αυτής της περιόδου και οι σπουδαστές με υψηλό άγχος θα έχουν χειρότερα σκορ από τους σπουδαστές με χαμηλό άγχος.
 5. Η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την περίοδο των εξετάσεων θα επηρεάζεται από το καταστατικό άγχος αυτής της περιόδου και οι σπουδαστές με υψηλό άγχος θα έχουν χειρότερα σκορ από τους σπουδαστές με χαμηλό άγχος.
 6. Η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών τόσο κατά την περίοδο των εξετάσεων, όσο και κατά την περίοδο των μαθημάτων, θα συσχετίζεται με την φυσική τους δραστηριότητα και την συναισθηματική τους νοημοσύνη.
 7. Το καταστατικό άγχος των σπουδαστών μεταβάλλεται ανάλογα με την περίοδο φοίτησης, αλλά και ανάλογα με το φύλο. Πιο συγκεκριμένα, το καταστατικό άγχος των σπουδαστών θα είναι χειρότερο κατά την εξεταστική περίοδο και οι γυναίκες θα έχουν υψηλότερο άγχος από τους άνδρες.
 8. Το άγχος προδιάθεσης θα επηρεάζεται από τη φυσική δραστηριότητα και οι σπουδαστές με χαμηλό άγχος θα είναι φυσικά πιο δραστήριοι από τους σπουδαστές με υψηλό άγχος.
 9. Το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των μαθημάτων θα επηρεάζεται από τη φυσική δραστηριότητα και οι σπουδαστές με χαμηλό άγχος θα είναι φυσικά πιο δραστήριοι από τους σπουδαστές με υψηλό άγχος.
 10. Το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των εξετάσεων θα επηρεάζεται από τη φυσική δραστηριότητα και οι σπουδαστές με χαμηλό άγχος θα είναι φυσικά πιο δραστήριοι από τους σπουδαστές με υψηλό άγχος.

11. Το άγχος προδιάθεσης των σπουδαστών θα επηρεάζεται από τη Συναισθηματική τους Νοημοσύνη και οι σπουδαστές με υψηλό άγχος προδιάθεσης θα έχουν χειρότερα σκορ από τους σπουδαστές με χαμηλό άγχος προδιάθεσης.
12. Το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των μαθημάτων θα επηρεάζεται από τη Συναισθηματική τους Νοημοσύνη και οι σπουδαστές με υψηλό καταστατικό άγχος θα έχουν χειρότερα σκορ από τους σπουδαστές με χαμηλό άγχος.
13. Το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των εξετάσεων θα επηρεάζεται από τη Συναισθηματική τους Νοημοσύνη και οι σπουδαστές με υψηλό καταστατικό άγχος θα έχουν χειρότερα σκορ από τους σπουδαστές με χαμηλό άγχος.

1.8 Μηδενικές υποθέσεις

Οι ερευνητικές υποθέσεις της έρευνας είναι οι ακόλουθες:

1. Η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών δε μεταβάλλεται ανάλογα με την περίοδο φοίτησης, αλλά ούτε και ανάλογα με το φύλο.
2. Η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την περίοδο των μαθημάτων δε θα επηρεάζεται από το άγχος προδιάθεσης.
3. Η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την περίοδο των εξετάσεων δε θα επηρεάζεται από το άγχος προδιάθεσης.
4. Η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την περίοδο των μαθημάτων δε θα επηρεάζεται από το καταστατικό άγχος αυτής της περιόδου.
5. Η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την περίοδο των εξετάσεων δε θα επηρεάζεται από το καταστατικό άγχος αυτής της περιόδου.

6. Η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών τόσο κατά την περίοδο των εξετάσεων, όσο και κατά την περίοδο των μαθημάτων, δε θα συσχετίζεται με την φυσική τους δραστηριότητα και τη συναισθηματική τους νοημοσύνη.
7. Το καταστατικό άγχος των σπουδαστών δε θα μεταβάλλεται ανάλογα με την περίοδο φοίτησης, αλλά ούτε και ανάλογα με το φύλο.
8. Το άγχος προδιάθεσης δε θα επηρεάζεται από τη φυσική δραστηριότητα.
9. Το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των μαθημάτων δε θα επηρεάζεται από τη φυσική δραστηριότητα.
10. Το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των εξετάσεων δε θα επηρεάζεται από τη φυσική δραστηριότητα.
11. Το άγχος προδιάθεσης των σπουδαστών δε θα επηρεάζεται από τη Συναισθηματική τους Νοημοσύνη.
12. Το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των μαθημάτων δε θα επηρεάζεται από τη Συναισθηματική τους Νοημοσύνη.
13. Το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των εξετάσεων δε θα επηρεάζεται από τη Συναισθηματική τους Νοημοσύνη.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

2.1 Σχετικές θεωρίες

2.1.1 Διατροφική Συμπεριφορά – Συναισθηματική Υπερφαγία

Η διατροφική συμπεριφορά έχει συνδεθεί σε μεγάλο βαθμό με τις αλλαγές του σωματικού βάρους (French et al. 2012). Τρία διαφορετικά είδη διατροφικής συμπεριφοράς, που έχουν μελετηθεί εκτενώς σε σχέση με την υπερφαγία είναι: α) υπερφαγία υπό την επίδραση εξωτερικών ερεθισμάτων (external eating), β) η συναισθηματική υπερφαγία (emotional eating) και γ) ο διαιτητικός αυτοπεριορισμός (restraint eating).

Ως external eating χαρακτηρίζεται η πρόσληψη τροφής σε απόκριση ερεθισμάτων όπως η θέα, η μυρωδιά και η γεύση ελκυστικών φαγητών ανεξάρτητα από το αίσθημα πείνας ή κορεσμού. Σύμφωνα με τη θεωρία της απόδρασης από την αυτεπίγνωση (escape from self-awareness theory) των Heatherton and Baumeister (1991), κάποια άτομα μπορεί να εστιάσουν την προσοχή τους στα τρέχοντα και άμεσα ερεθίσματα του περιβάλλοντος (εύκολα προσβάσιμα ερεθίσματα φαγητού όπως τα σνακ) προκειμένου να μην εστιάζουν στην αρνητική επίδραση του συναισθήματος.

Η συναισθηματική υπερφαγία (emotional eating) είναι η τάση για υπερβολική πρόσληψη τροφής ως απόκριση σε αρνητικά συναισθήματα όπως το άγχος και η κατάθλιψη. Τα συναισθήματα αυτά, φυσιολογικά συνοδεύονται από απώλεια όρεξης και βάρους, όμως

υπάρχει ένα είδος κατάθλιψης που χαρακτηρίζεται από άτυπα στοιχεία αυξημένης όρεξης, αυξημένου κινδύνου για παχυσαρκία και επακόλουθη πρόσληψη βάρους.

Ο διαιτητικός αυτοπεριορισμός (restraint eating) είναι ο συνειδητός περιορισμός στην πρόσληψη τροφής, λιγότερο από το επιθυμητό, ώστε να διατηρηθεί ή και να μειωθεί το σωματικό βάρος. Σε μια κλασική μελέτη των Polivy και Herman (1976), τα άτομα χωρίς διαιτητικό αυτοπεριορισμό έδειξαν την τυπική απόκριση στην κατάθλιψη που είναι η απώλεια βάρους. Αντίθετα, οι restrained eaters αντέδρασαν στην κατάθλιψη με τη μη τυπική απόκριση της πρόσληψης βάρους, ένα εύρημα που εξηγήθηκε από τους Herman and Polivy (1980) ως μια «συναισθηματική αναστάτωση» που διέκοψε τον διαιτητικό αυτοπεριορισμό αυτών των ατόμων. (Halberstadt et al., 2016; van Strien, Konttinen, Homborg, Engels, & Winkens, 2016).

Ο Macht σε μια έρευνα ανασκόπησης (2008) αναφορικά με το πώς τα συναισθήματα επηρεάζουν τη διατροφή, συνεκτιμά τις διαφορές στην προσωπικότητα των ατόμων και την ποικιλία των συναισθημάτων και κατατάσσει τις αλλαγές στην πρόσληψη τροφής που προκαλούνται από το συναίσθημα σε πέντε κατηγορίες: (1) επιλογή τροφής με βάση το συναίσθημα, (2) αποφυγή πρόσληψης τροφής, με βάση το συναίσθημα, (3) εξασθένηση του γνωστικού ελέγχου στην πρόσληψη τροφής, (4) πρόσληψη τροφής για τη ρύθμιση των συναισθημάτων, (5) ρύθμιση της πρόσληψης τροφής ανάλογα με το συναίσθημα. Ο διαχωρισμός αυτός βασίζεται σε προηγούμενες καταστάσεις, στην πρόσληψη ή μη τροφής ως απόκριση στο συναίσθημα και σε άλλους μηχανισμούς ρύθμισης του συναισθήματος. Καταδεικνύει επίσης τις βασικές λειτουργικές αρχές στις οποίες στηρίζεται η συσχέτιση των συναισθημάτων και των βιολογικών κινήτρων: παρέμβαση, συνέπεια (αποτέλεσμα) και ρύθμιση. Επομένως, οι αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες που προκαλούνται από τα συναισθήματα μπορεί να οφείλονται στην παρέμβαση των συναισθημάτων στις βιολογικές ανάγκες, να είναι το αποτέλεσμα των συναισθημάτων ή το αποτέλεσμα της ρυθμιστικής

διαδικασίας (π.χ. τα συναισθήματα ίσως ρυθμίζουν την πρόσληψη τροφής και η πρόσληψη τροφής ίσως ρυθμίζει τα συναισθήματα).

2.1.2 Θεωρίες Συναισθηματικής Νοημοσύνης

Για την αποσαφήνιση του όρου Συναισθηματική Νοημοσύνη (ΣΝ) η Encyclopedia of Applied Psychology (Spielberger, 2004) πρότεινε τρία κύρια θεωρητικά μοντέλα:

A) Η θεωρητική προσέγγιση των Salovey και Mayer (1990): η ΣΝ είναι η ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει και να εκφράζει το συναίσθημά του, να ενσωματώνει το συναίσθημα στη σκέψη, να κατανοεί και να αιτιολογεί με βάση το συναίσθημα και να ρυθμίζει το συναίσθημα στον εαυτό του και στους άλλους (Mayer & Salovey, 1997).

B) Η θεωρητική προσέγγιση του Goleman (1995) ο οποίος θεωρεί ότι η ΣΝ είναι ένα ευρύ φάσμα δεξιοτήτων και ικανοτήτων που προάγουν την ηγετική ικανότητα του ατόμου στον εργασιακό χώρο, μια ικανότητα που μπορεί επίσης να αξιολογηθεί (Goleman, 2001).

Γ) Η θεωρητική προσέγγιση του Bar-On (1997, 2000) η οποία περιγράφει ένα συνδυασμό αλληλένδετων συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων, ικανοτήτων και διεξόδων που προάγουν την ευφυή συμπεριφορά και είναι μετρήσιμες μέσω αυτό-αναφοράς (Bar-On, 1997) στα πλαίσια μιας πολυπαραγοντικής προσέγγισης που περιλαμβάνει συνέντευξη και διαβαθμισμένη αξιολόγηση (Bar-On, 2006).

Η ΣΝ προβλέπει σημαντικά αποτελέσματα σε διάφορους τομείς της ζωής, όπως καλύτερες κοινωνικές, οικογενειακές και συναισθηματικές σχέσεις, εργασία, απόδοση, πνευματική και φυσική ευεξία. Συχνά, η ΣΝ είναι πιο αξιόπιστη σε σχέση με άλλες μετρήσεις ευφυΐας και κοινωνικο – οικονομικών χαρακτηριστικών. Η σχέση της ΣΝ με τους διάφορους τομείς της ζωής καταδεικνύει ότι η ΣΝ μπορεί να παρέχει πολύτιμη πληροφόρηση στους

ειδικούς για την κατανόηση και τη διαμόρφωση της ανθρώπινης συμπεριφοράς (Mayer, Roberts, & Barsade, 2008).

Σημαντικό είναι να τονιστεί η διαφοροποίηση μεταξύ IQ και ΣΝ. Το IQ είναι ο τυπικός δείκτης νοημοσύνης, ενώ η EQ-ΣΝ είναι η συναισθηματική οξυδέρκεια. Σύμφωνα με τον Goleman (2001), οι άνθρωποι με υψηλό δείκτη ΣΝ ανεξάρτητα από το κλασικό δείκτη ευφυΐας (IQ), έχουν περισσότερες πιθανότητες να πετύχουν στη ζωή τους από εκείνους με χαμηλότερο δείκτη ΣΝ. Επομένως, τόσο η ΣΝ, όσο και οι διάφορες παράμετροι της ψυχικής υγείας, έχουν σημαντική θέση στη ζωή κάθε ανθρώπου και καθοριστικής σημασίας μπορεί να αποτελεί η εύρεση τρόπων βελτίωσής τους (Μπουγιέση, 2015).

2.2 Συναίσθημα, Άγχος και Διατροφική Συμπεριφορά

Οι Macht et al. (2005) σε μια έρευνα για τις μεταβολές των διατροφικών συνηθειών υπό το άγχος των ακαδημαϊκών εξετάσεων μελέτησαν 22 φοιτητές 3-4 εβδομάδες και 3-4 ημέρες πριν από τις εξετάσεις ενώ υπήρχε και ομάδα ελέγχου (20 φοιτητές). Τους δόθηκε ένας βομβητής που έδινε ηχητικά σήματα σε τυχαία διαστήματα, δέκα φορές την ημέρα. Σε κάθε ηχητικό σήμα, οι συμμετέχοντες κατέγραφαν τη συναισθηματική τους κατάσταση και την πρόθεσή τους για φαγητό. Σε σύγκριση με τα άτομα της ομάδας ελέγχου, οι φοιτητές που επρόκειτο να δώσουν εξετάσεις ανέφεραν μεγαλύτερο συναισθηματικό στρες και αυξημένη τάση για φαγητό προκειμένου να ανακουφιστούν από αυτό. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι μια ομάδα φοιτητών που βιώνουν άγχος σε πραγματικές συνθήκες καταφεύγουν στην πρόσληψη τροφής προκειμένου να ρυθμίσουν το συναίσθημά τους και η απόσπαση της προσοχής είναι ο πιθανός μεσολαβητικός μηχανισμός.

Οι Wallis και Hetherington (2004) μελέτησαν την απόκριση στο άγχος των ατόμων που καταφεύγουν στο διαιτητικό αυτοπεριορισμό (restraint eaters) και των ατόμων που

καταφεύγουν στη συναισθηματική υπερφαγία (emotional eaters). Στην έρευνά τους 38 γυναίκες, σε τρεις ανεξάρτητες συναντήσεις, αντιμετώπισαν είτε μια ουδέτερη κατάσταση (ελέγχου), ή μια κατάσταση απειλής του εγώ, ή μια κατάσταση με υψηλές πνευματικές απαιτήσεις και συγκρίθηκαν οι επιδράσεις αυτών των τριών καταστάσεων στην επιθυμία για κατανάλωση σοκολάτας. Οι συμμετέχουσες ταξινομήθηκαν σε τέσσερις ομάδες ανάλογα με το σκορ γύρω από την κεντρική τάση (median –split scores) στις κλίμακες διαιτητικού αυτοπεριορισμού (restraint eating) και συναισθηματικής υπερφαγίας (emotional eating) του ερωτηματολογίου Dutch Eating Behaviour (DEBQ): high restraint/high emotional, high restraint/low emotional, low restraint/high emotional and low restraint/low emotional. Συνολικά, η πρόσληψη σοκολάτας αυξήθηκε κατά 23% στην κατάσταση απειλής του εγώ και κατά 15% στην κατάσταση υψηλής πνευματικής απαίτησης σε σχέση με την κατάσταση ελέγχου. Στα άτομα με συναισθηματική υπερφαγία, η αύξηση της πρόσληψης ίσως είναι το αποτέλεσμα της προσπάθειας αποπροσανατολισμού της προσοχής ή απόδρασης από τα αρνητικά συναισθήματα που προκαλούνται από την εστίαση της προσοχής σε ερεθίσματα που διεγείρουν το συναίσθημα. Αυτή η διατύπωση συμπίπτει με τη θεωρία απόδρασης των Heatherton & Baumeister (1991) κατά την οποία η κατανάλωση τροφής λόγω του στρες είναι η επιθυμία για απόδραση από μια αρνητική συναισθηματική κατάσταση με την εστίαση της προσοχής στα άμεσα ερεθίσματα του περιβάλλοντος. Αυτή η ίδια διαδικασία, στα άτομα με διαιτητικό αυτοπεριορισμό (restraint eaters) ίσως αναστέλλει τη συγκράτηση για πρόσληψη καθώς μειώνονται οι γνωστικές δεξιότητες που απαιτούνται για τον έλεγχο του διαιτητικού περιορισμού. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν τη διαφοροποιημένη επίδραση της απειλής του εγώ ή της πνευματικά απαιτητικής κατάστασης στην κατανάλωση τροφής που σχετίζεται με το άγχος τόσο στα άτομα με διαιτητικό αυτοπεριορισμό όσο και στα άτομα με συναισθηματική υπερφαγία.

Οι ίδιοι ερευνητές (Wallis & Hetherington, 2009) μελέτησαν τη σχέση άγχους – διατροφής με μια διπλή έρευνα σε 89 γυναίκες. Η πρώτη εξέτασε με το ερωτηματολόγιο Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ) τη Συναισθηματική Υπερφαγία, το διαιτητικό αυτοπεριορισμό και τα εξωτερικά ερεθίσματα για φαγητό και με άλλη μέτρηση τις αυτοαναφερόμενες αλλαγές στην πρόσληψη σνακ ως απόκριση στο άγχος. Η δεύτερη, σε εργαστηριακό περιβάλλον, ερεύνησε την υπερκατανάλωση τροφής που προκαλεί το άγχος συγκρίνοντας την πρόσληψη σνακ με πολλά (HF) ή χαμηλά (LF) λιπαρά. Τα άτομα με Συναισθηματική Υπερφαγία, αφού εκτέθηκαν σε στρεσογόνο κατάσταση (και δεν είχαν φάει τουλάχιστον 3 ώρες πριν) κατανάλωσαν κυρίως HF σνακ ενώ οι restrained μείωσαν την πρόσληψη LF σνακ κατά 33,2%. Αυτά τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το προσφερόμενο είδος και ποικιλία τροφής επηρεάζει τη σχέση άγχους - πρόσληψης τροφής σε εργαστηριακό περιβάλλον.

Οι Michels et al. (2012) μελέτησαν τη σχέση του άγχους με τη συναισθηματική υπερφαγία και τις διαιτητικές συνήθειες σε 437 παιδιά, 5-12 ετών. Τα στρεσογόνα γεγονότα, τα αρνητικά συναισθήματα και τα προβλήματα συνδέθηκαν θετικά με τη συναισθηματική υπερφαγία. Ειδικότερα, θετικές συσχετίσεις παρατηρήθηκαν με τα προβλήματα και την κατανάλωση γλυκών και λιπαρών τροφών και αρνητικές με τα στρεσογόνα γεγονότα και την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών. Γενικά, το στρες συνδέθηκε με τη συναισθηματική υπερφαγία και με τις λιγότερο υγιεινές διατροφικές συνήθειες και επομένως με την εμφάνιση παχυσαρκίας. Παρόλα αυτά η συμπεριφορά συναισθηματικής υπερφαγίας δε φάνηκε να μεσολαβεί στη σχέση άγχους – διατροφικής συνήθειας.

Οι Oliver et al. (2000), στην πειραματική μελέτη τους ερεύνησαν εάν το έντονο άγχος μεταβάλλει την επιλογή τροφής σε ένα γεύμα. Η έρευνα σχεδιάστηκε για να ελέγξει τους ισχυρισμούς για επιλεκτικές επιδράσεις του άγχους στην όρεξη για συγκεκριμένες

αισθητηριακές και θρεπτικές κατηγορίες τροφής και τις αλληλεπιδράσεις με τις διατροφικές συμπεριφορές. 68 υγιείς άνδρες και γυναίκες συμμετείχαν οικειοθελώς στην έρευνα για «τις επιδράσεις της πείνας στη φυσιολογία, απόδοση και διάθεση. Η διατροφική συμπεριφορά και οι προτιμήσεις στο φαγητό μετρήθηκαν στην αρχή της μελέτης. Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε μια ομάδα που υποβλήθηκε σε μια στρεσογόνο κατάσταση (προετοιμασία μιας 4λεπτης ομιλίας) και το γεύμα που ακολούθησε περιελάμβανε γλυκές, αλμυρές ή ουδέτερες γεύσεις με πολλά ή χαμηλά λιπαρά. Μετρήθηκαν η Αρτηριακή Πίεση, ο Καρδιακός Ρυθμός, η διάθεση και το αίσθημα της πείνας πριν και 10 λεπτά μετά την περίοδο προετοιμασίας. Οι αυξήσεις της Α.Π. και οι αλλαγές της διάθεσης επιβεβαίωσαν την αποτελεσματικότητα του στρεσογόνου παράγοντα. Η ομάδα ελέγχου άκουσε ένα ουδέτερο κείμενο πριν το γεύμα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το άγχος δε μετέβαλλε τη συνολική πρόσληψη ούτε την πρόσληψη ή την όρεξη για τις έξι κατηγορίες τροφών. Όμως, τα αγχωμένα άτομα με Συναισθηματική Υπερφαγία κατανάλωσαν περισσότερα γλυκά με πολλά λιπαρά και γενικά ένα γεύμα με περισσότερες θερμίδες από ότι τα άτομα που δεν αγχώθηκαν και δεν παρουσιάζουν Συναισθηματική Υπερφαγία. Τα άτομα με διαιτητικό αυτοπεριορισμό (restrained eaters) δε μετέβαλλαν σημαντικά την όρεξή τους ως απόκριση στο στρες. Το συμπέρασμα είναι ότι η αυξημένη πρόσληψη γλυκών, λιπαρών τροφών από άτομα με Συναισθηματική Υπερφαγία σε μια στρεσογόνο κατάσταση, ίσως επιβεβαιώνει τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών ότι ο διαιτητικός αυτοπεριορισμός ή το γυναικείο φύλο προβλέπει πρόσληψη τροφής λόγω άγχους. Το άγχος που οδηγεί σε βλαβερές αλλαγές στην επιλογή τροφής ίσως θέτει σε κίνδυνο την υγεία των ατόμων που είναι επιρρεπή.

Η έρευνα των Spoor, Bekker, Van Strien και van Heck (2007) σχεδιάστηκε για να εξετάσει τις συσχετίσεις μεταξύ του αρνητικού συναισθήματος, της αντιμετώπισής του και της Συναισθηματικής Διατροφής (Συναισθηματική Υπερφαγία). Ελέγχθηκε εάν η

αντιμετώπιση με συναισθηματικό προσανατολισμό και η αποφυγή της αναστάτωσης, το καθένα χωριστά ή σε αλληλεπίδραση με το αρνητικό συναίσθημα, σχετίζονται με αυξημένα επίπεδα Συναισθηματικής Υπερφαγίας. Τα άτομα που μελετήθηκαν ήταν 125 γυναίκες με διατροφική διαταραχή και 132 γυναίκες αντιπροσωπευτικές του πληθυσμού μιας κοινότητας. Ομιετρήσειςπεριελάμβαναντο Positive and Negative Affectivity Schedule (PANAS), το Coping Inventory for Stressful Situations (CISS), καιτο Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ). Τόσο η αντιμετώπιση με συναισθηματικό προσανατολισμό όσο και η αποφυγή της αναστάτωσης σχετίστηκαν με τη Συναισθηματική Υπερφαγία όταν ελέγχθηκε το επίπεδο του αρνητικού συναισθήματος. Το αρνητικό συναίσθημα δε συνέβαλλε μοναδικά στη Συναισθηματική Υπερφαγία πάνω και πέρα από την αντιμετώπιση με συναισθηματικό προσανατολισμό και την αποφυγή της αναστάτωσης. Τα ευρήματα δείχνουν ότι η Συναισθηματική Υπερφαγία σχετίζεται με την εξάρτηση από την αντιμετώπιση με συναισθηματικό προσανατολισμό και την αποφυγή της αναστάτωσης σε γυναίκες με διατροφική διαταραχή και σε σχετικά υγιείς γυναίκες.

Ο σκοπός της έρευνας των Hou et al. (2013) ήταν να εξετάσουν τις πιθανές επιδράσεις των συμπτωμάτων κατάθλιψης, ανησυχίας και άγχους στη διατροφική συμπεριφορά (Συναισθηματική Υπερφαγία, Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός,Εξωτερικά Ερεθίσματαγια φαγητό) σε 5473 έφηβους μαθητές της Κίνας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα συμπτώματα κατάθλιψης, ανησυχίας και άγχους σχετίζονται σημαντικά με ανθυγιεινές διατροφικές συμπεριφορές.

Η ερευνητική εργασία των Groesz et al. (2012) επιβεβαίωσε τα ευρήματα άλλων ερευνών πως η εργαστηριακή έκθεση σε στρεσογόνους παράγοντες και το αυτοαναφερόμενο άγχος συνδέονται με αυξημένη πρόσληψη τροφής. Μελέτησαν τη σχέση μεταξύ άγχους (αντιλαμβανόμενου και χρόνιου), επιθυμίας για φαγητό και την αναφερόμενη συχνότητα

πρόσληψης τροφής (θρεπτική σε αντίθεση με εύγευστη μη θρεπτική) σε 457 γυναίκες των οποίων το βάρος ποικίλλει από φυσιολογικό έως υπέρβαρες. Η μεγαλύτερη αναφερόμενη αντίληψη άγχους και η έκθεση σε αυτό συνδέθηκε με τους υψηλότερους δείκτες επιθυμίας για φαγητό – συμπεριλαμβανομένων των αισθημάτων όπως άρση της αναστολής για πρόσληψη τροφής, βουλιμία, πείνα και περισσότερες αναποτελεσματικές προσπάθειες για έλεγχο της πρόσληψης τροφής. Αυτά τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η έκθεση στο στρες μπορεί να οδηγήσει σε εντονότερη επιθυμία για πρόσληψη τροφής και ίσως είναι ένας από τους παράγοντες που οδηγούν στην αυξημένη πρόσληψη βάρους.

Οι Järvelä-Reijonen et al. (2016) μελέτησαν τη σχέση του άγχους με τη διατροφική συμπεριφορά και την πρόσληψη τροφής σε 339 παχύσαρκες Φιλανδέσ (MOBMI= 31.3 kg/m²), με μέσο όρο ηλικίας 48.9 έτη. Συμπέραναν πως το υψηλό αντιλαμβανόμενο άγχος σχετίζεται με αυτά τα χαρακτηριστικά της διατροφικής συμπεριφοράς που μπορούν να συμβάλλουν σε δυσκολίες στη διαχείριση του βάρους. Επομένως, η διατροφική συμπεριφορά που σχετίζεται με το άγχος μπορεί να αποτελέσει ένα πιθανό παράγοντα κινδύνου για παχυσαρκία.

Οι Psouni, Hassandra και Theodorakis (2016) στη μελέτη τους εξέτασαν τη σχέση μεταξύ Δείκτη Μάζας Σώματος και δομών ψυχικών και συμπεριφορικών χαρακτηριστικών σε 361 τυχαία επιλεγμένους ενήλικες Έλληνες. Μελετήθηκε επίσης η σχέση αυτών των δομών με δημογραφικά χαρακτηριστικά, άσκηση, διατροφικές συνήθειες και ψυχολογικές μεταβλητές που σχετίζονται με την υγεία. Τα αποτελέσματα έδειξαν δύο ομάδες ατόμων με ξεχωριστά χαρακτηριστικά. Στην πρώτη ομάδα τα άτομα έχουν υγιεινότερη διατροφική συμπεριφορά, άσκηση και πιο θετικά αποτελέσματα στις ψυχολογικές μεταβλητές και φυσιολογικό Δ.Μ.Σ.. Στη δεύτερη συμπεριλαμβάνονται παχύσαρκα ή υπέρβαρα άτομα που έχουν πιο ανθυγιεινή διατροφική συμπεριφορά, άσκηση και πιο αρνητικά αποτελέσματα στις ψυχολογικές

μεταβλητές. Έτσι βρέθηκε ισχυρή συσχέτιση του αυξημένου Δ.Μ.Σ με χαμηλή Φυσική Δραστηριότητα, ελάχιστα υγιεινή διατροφή, αυξημένη κατάθλιψη, χαμηλος αυτοέλεγχος, χαμηλή εικόνα σώματος, αρνητική συμπεριφορά και διάθεση ως προς την υγιεινή διατροφή και Φυσική Δραστηριότητα.

Οι Christaki et al. (2013), θεωρώντας δεδομένο, όπως έχει αποδειχθεί, ότι το άγχος και τα αρνητικά συναισθήματα είναι καθοριστικής σημασίας παράγοντες στην πρόκληση της υπερφαγίας, αξιολόγησαν την αποτελεσματικότητα ενός προγράμματος διαχείρισης του άγχους, διάρκειας 8 εβδομάδων, σε ένα δείγμα 34 υπέρβαρων ή παχύσαρκων γυναικών, με μέσο όρο BMI 38.17 kg /m² και ΜΟ ηλικίας 47.35 έτη. Οι γυναίκες ήταν εξωτερικοί ασθενείς της κλινικής για την παχυσαρκία ενός δημόσιου Νοσοκομείου της Αθήνας. Οι συμμετέχουσες χωρίστηκαν τυχαία στην ομάδα Διαχείρισης του άγχους (Stress Management: SM) και στην ομάδα ελέγχου. Πριν και μετά την παρέμβαση εφαρμόστηκαν οι ανθρωπομετρικές μετρήσεις και οι συμμετέχουσες συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ), Eating Attitudes Test (Eat-26), Health Locus of Control (HLC) and Perceived Stress Scale (PSS). Το πρόγραμμα SM περιελάμβανε προοδευτική χαλάρωση των μυών (progressive muscle relaxation: PMR) και διαφραγματική αναπνοή στην πειραματική ομάδα που ξεκίνησε πρόγραμμα απώλειας βάρους και είχε την ανάλογη Διατροφική Συμπεριφορά. Τα αποτελέσματα, μετά την παρέμβαση, έδειξαν μια σημαντική πρόοδο στην απώλεια βάρους στην ομάδα SM σε σχέση με την ομάδα ελέγχου παρόλο που δεν υπήρχε καμία σημαντική διαφορά στα επίπεδα αντιλαμβανόμενου άγχους μεταξύ των δύο ομάδων. Το συμπέρασμα είναι ότι η πειραματική ομάδα έδειξε σημαντικότερη απώλεια βάρους και αυτό πιθανόν οφείλεται στο πρόγραμμα διαχείρισης άγχους και στο μεγαλύτερο διαιτητικό αυτοπεριορισμό που είχαν τα άτομα αυτής της ομάδας σε σχέση με την ομάδα ελέγχου. Έτσι

θεωρήθηκε πιθανό ότι η διαχείριση του άγχους μπορεί να βοηθήσει την απώλεια βάρους σε παχύσαρκες γυναίκες.

Οι Diggins et al. (2015) μελέτησαν 99 Αφροαμερικανές φοιτήτριες καθώς αυτές παρουσιάζουν αυξημένο επιπολασμό υπέρ-βάρους και παχυσαρκίας σε σχέση με τον υπόλοιπο αντίστοιχο πληθυσμό. Ο σκοπός της έρευνάς τους ήταν να εξετάσουν τη σχέση ανάμεσα στη Συναισθηματική Υπερφαγία, το αντιλαμβανόμενο άγχος, το contextualized stress (ένας ειδικός όρος που περιγράφει το ιδιαίτερο άγχος που βιώνουν αυτές οι γυναίκες λόγω του ρατσισμού και ταυτόχρονα του σεξισμού) και το BMI σε αυτόν τον πληθυσμό. Ο MO ηλικίας του δείγματος ήταν 19.4 έτη. Παρατηρήθηκε μια στατιστικά σημαντική συσχέτιση των διατροφικών συνηθειών και του αντιλαμβανόμενου άγχους για το BMI καθώς και μια στατιστικά σημαντική συσχέτιση των διατροφικών συνηθειών και του contextualized stress για το BMI. Τα αποτελέσματα της έρευνας δείχνουν ότι το άγχος αλληλεπιδρά με τη Συναισθηματική Υπερφαγία και επηρεάζει το BMI.

Οι Pollard et al. (1995) μελέτησαν την επίδραση του άγχους των ακαδημαϊκών εξετάσεων καθώς και το ρυθμιστικό ρόλο του διαιτητικού περιορισμού, των χαρακτηριστικών του άγχους και της διαθέσιμης κοινωνικής υποστήριξης στη διατροφική συμπεριφορά και στο λιπιδαιμικό προφίλ, σε 179 φοιτητές, οι οποίοι χωρίστηκαν σε μια πειραματική (51 γυναίκες, 64 άνδρες) και σε μια ομάδα ελέγχου (48 γυναίκες, 16 άνδρες). Το αντιλαμβανόμενο άγχος, η συναισθηματική ευεξία και το λιπιδαιμικό προφίλ νηστείας, μετρήθηκαν πριν και σε ένα διάστημα 2 εβδομάδων μετά από τις εξετάσεις ή σε ένα αντίστοιχο διάστημα για την ομάδα ελέγχου ενώ με συνέντευξη συλλέχθηκαν οι πληροφορίες για τις διατροφικές συνήθειες. Η πειραματική ομάδα ανέφερε σημαντικές αυξήσεις στο αντιλαμβανόμενο άγχος και μείωση της συναισθηματικής ευεξίας κατά τη διάρκεια των εξετάσεων. Δεν παρατηρήθηκαν γενικές επιδράσεις του άγχους στην πρόσληψη τροφής και δεν παρατηρήθηκαν αλληλεπιδράσεις

μεταξύ άγχους και αποχής από το φαγητό. Όμως οι φοιτητές της πειραματικής ομάδας με αυξημένα στοιχεία άγχους και μικρή κοινωνικότητα παρουσίασαν σημαντική αύξηση στην πρόσληψη τροφής συγκεκριμένα κατανάλωσαν περισσότερα λίπη και κορεσμένα λιπαρά οξέα ενώ τα άτομα της ίδιας ομάδας με χαμηλά στοιχεία άγχους και αυξημένη κοινωνικότητα παρουσίασαν μείωση στην πρόσληψη τροφής. Οι γυναίκες της πειραματικής ομάδας που έπαιρναν αντισυλληπτικά παρουσίασαν σημαντική αύξηση στα επίπεδα της ολικής χοληστερόλης.

Σκοπός της έρευνας των Costarelli και Patsai (2012) ήταν να ερευνήσουν την πιθανή επίδραση του άγχους των ακαδημαϊκών εξετάσεων στη συμπεριφορά διατροφικής διαταραχής, στη συναισθηματική υπερφαγία, στην αποχή από τροφή, στην εικόνα σώματος, στα επίπεδα ανησυχίας και στην αυτοεκτίμηση σε 60 φοιτήτριες, ηλικίας 18-25 ετών. Ελέγχθηκαν επίσης οι αλληλεπιδράσεις των παραπάνω παραμέτρων. Οι δοκιμαζόμενες συμπλήρωσαν σε δύο διαφορετικές περιόδους: α) στη διάρκεια των εξετάσεων και β) σε περίοδο ελέγχου, τα εξής ερωτηματολόγια: το Eating Attitudes Test (EAT-26) για τις Διατροφικές διαταραχές, το Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) για τη συναισθηματική υπερφαγία, το State-Trait Anxiety Inventory (STAI) για το επίπεδο άγχους, το Rosenberg Self-Esteem Scale για την αποτίμηση της αυτοεκτίμησης, το Body Image Pictorial Instrument Scale (COLLINS) για την εκτίμηση της εικόνας σώματος και ένα ειδικά σχεδιασμένο ερωτηματολόγιο γενικών πληροφοριών. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως οι δοκιμαζόμενες ανέφεραν σημαντικά υψηλότερα επίπεδα διαταραγμένης διατροφικής συμπεριφοράς και άγχους και χαμηλότερα επίπεδα αυτοεκτίμησης κατά τη διάρκεια των εξετάσεων σε σχέση με την περίοδο ελέγχου. Η διατροφική διαταραχή είχε σημαντική θετική συσχέτιση με το άγχος και στις δύο περιόδους. Οι συγγραφείς συμπέραναν πως το άγχος των

ακαδημαϊκών εξετάσεων αυξάνει τη συμπτωματολογία της διατροφικής διαταραχής και συνδέεται με χαμηλά επίπεδα αυτοεκτίμησης.

Σε μια άλλη έρευνα, οι Costarelli et al. (2009) μελέτησαν την επίδραση της ΣΝ, της εικόνας σώματος και του άγχους σε Ελληνίδες φοιτήτριες, 18 – 30 ετών με συμπεριφορά διατροφικής διαταραχής και σε μια ομάδα ελέγχου. Κατέληξαν στο συμπέρασμα πως οι νεαρές με συμπεριφορά διατροφικής διαταραχής, μια πιθανή αιτία των διατροφικών διαταραχών, παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές με την ομάδα ελέγχου σε πολλές ψυχομετρικές παραμέτρους της ΣΝ όπως η Συναισθηματική Αυτογνωσία και οι Διαπροσωπικές σχέσεις κι αυτό είναι ένα σημαντικό εύρημα όσον αφορά στην πρόληψη και θεραπεία των διατροφικών διαταραχών.

Οι Rojo et al. (2006) μελέτησαν σε εφήβους το ρόλο του άγχους στην έναρξη των διατροφικών διαταραχών (ED), το μεσολαβητικό ρόλο της ψυχιατρικής συννοσηρότητας και την ποσοτική εξέλιξη του άγχους ένα χρόνο πριν την έναρξη της ED. Εφαρμόστηκε η συνέντευξη LEADS (Life Events and Difficulties Schedule) σε 32 εφήβους ενώ άλλοι 32 έφηβοι αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου. Η ψυχιατρική συννοσηρότητα εκτιμήθηκε με τη συνέντευξη SCAN (Schedules for Clinical Assessment in Neuropsychiatry). Συμπέραναν πως υπάρχει ισχυρή συσχέτιση του χρόνιου στρες και της ψυχιατρικής συννοσηρότητας με την έναρξη των διατροφικών διαταραχών. Η ψυχιατρική συννοσηρότητα βρέθηκε πως είναι ένας εν μέρει μεσολαβητικός παράγοντας στη σχέση του άγχους και των διατροφικών διαταραχών.

Οι Torres & Nowson (2007) σε μια εργασία ανασκόπησης για τη σχέση άγχους – διατροφής, ενώ κατανοούν τους εγγενείς περιορισμούς στις ερευνητικές μελέτες παρόλα αυτά καταλήγουν σε κάποια δοκιμαστικά συμπεράσματα που υποστηρίζουν την άποψη ότι το άγχος μπορεί να επηρεάσει τις διατροφικές συνήθειες στους ανθρώπους. Έτσι το άγχος φαίνεται ότι μεταβάλλει τη συνολική πρόσληψη με δύο τρόπους, είτε μείωση ή υπερφαγία, η οποία ίσως

επηρεάζεται από τη σοβαρότητα του στρεσογόνου παράγοντα. Το χρόνιο άγχος συνδέεται με αυξημένη προτίμηση στις τροφές που είναι πλούσιες σε υδατάνθρακες και λιπαρά. Τα αποτελέσματα των μακροχρόνιων ερευνητικών μελετών δείχνουν ότι το χρόνιο άγχος συνδέεται με αιτιώδη σχέση με την αύξηση βάρους, κυρίως στους άνδρες. Η κατανάλωση τροφής που προκαλεί το άγχος ίσως είναι ένας παράγοντας για την εμφάνιση της παχυσαρκίας. Προσθέτουν ότι οι μελλοντικές ερευνητικές μελέτες που θα καταγράψουν τους βιολογικούς δείκτες του άγχους θα βοηθήσουν να κατανοήσουμε τους φυσιολογικούς μηχανισμούς που υφίστανται στη σχέση άγχους – διατροφής και πώς το άγχος συνδέεται με τους νευροδιαβιβαστές (κατεχολαμίνες) και τις ορμόνες (κορτιζόλη) που ελέγχουν την όρεξη. Ειδικότερα, ο στρεσογόνος παράγοντας δρα στο Συμπαθητικό Νευρικό Σύστημα και προκαλεί αύξηση της έκκρισης των κατεχολαμινών (αδρεναλίνη και νοραδρεναλίνη) με αποτέλεσμα την καθυστερημένη κένωση του στομάχου και την αργή μεταφορά των θρεπτικών συστατικών μέσω του αίματος από τον γαστρεντερικό σωλήνα στους ιστούς, επομένως τη μείωση της όρεξης. Σε χρόνιο άγχος, παρατηρείται υπερδραστηριότητα του άξονα Υποθάλαμος- Υπόφυση –Αδρεναλίνη (HPA) και αυξημένη έκκριση κορτικοστεροειδών (κορτιζόλης), κατά συνέπεια αυξημένη έκκριση του νευροπεπτιδίου –Y και άμβλυνση της δράσης της λεπτίνης (ορμόνη του λιπώδους ιστού που ικανοποιεί το αίσθημα της πείνας) και αυτό στρέφει τους ανθρώπους προς την κατανάλωση τροφών που δημιουργούν το αίσθημα της ευδαιμονίας και είναι πλούσιες σε θερμίδες και πιθανόν έτσι προκαλείται αύξηση βάρους και παχυσαρκία.

Στα ίδια συμπεράσματα καταλήγει και η εργασία ανασκόπησης των Adam και Epel (2007) ότι δηλαδή το χρόνιο ερέθισμα του άξονα Υποθάλαμος- Υπόφυση –Αδρεναλίνη (HPA) με αποτέλεσμα την αυξημένη έκθεση στα γλυκοκορτικοειδή, ίσως παίζει ρόλο στην ανάπτυξη της σπλαχνικής (κεντρικής) παχυσαρκίας. Εφόσον η κατάλληλη ισορροπία μεταξύ

δαπάνης ενέργειας και πρόσληψης τροφής είναι απαραίτητη για την επιβίωση, δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι ο άξονας HPA δεν είναι μόνο ο «μαέστρος» της κατάλληλης απόκρισης στο στρες αλλά συνδέεται στενά με την ενδοκρινική ρύθμιση της όρεξης. Έτσι, συνδυάζοντας μελέτες σε ανθρώπους και ζώα γίνεται μια προσπάθεια να εξηγηθεί το πώς διαφορετικά είδη ψυχολογικού στρες επηρεάζουν την πρόσληψη τροφής. Προτείνεται το θεωρητικό μοντέλο Reward Based Stress Eating (Συναισθηματική Υπερφαγία Βασισμένη στην Ανταμοιβή). Αυτό το μοντέλο επικεντρώνεται στο ρόλο της κορτιζόλης και του κυκλώματος ανταμοιβής στην επιθυμία για πρόσληψη πολύ θερμιδογόνων τροφών και αποσαφηνίζει πιθανούς νευροενδοκρινικούς παράγοντες στη σχέση άγχους – διατροφής. Το άγχος όπως και τα νόστιμα φαγητά προκαλούν την απελευθέρωση των ενδογενών οπιοειδών. Στη συνέχεια, η απελευθέρωση των οπιοειδών φαίνεται να είναι μέρος ενός ισχυρού αμυντικού μηχανισμού του οργανισμού που προστατεύει από τις βλαβερές επιδράσεις του στρες με τη μείωση της δραστηριότητας του άξονα HPA έτσι ώστε να μειωθεί η απόκριση στο στρες. Η επαναλαμβανόμενη διέγερση του κυκλώματος ανταμοιβής είτε μέσω ερεθισμού του άξονα HPA λόγω στρες ή με την κατανάλωση νόστιμων φαγητών ή και τα δύο, ίσως οδηγεί σε νευροβιολογικές προσαρμογές που προάγουν την παθολογική φύση της υπερφαγίας. Τέτοιες προσαρμογές είναι η αύξηση των επιπέδων ινσουλίνης, λεπτίνης και του νευροπεπτιδίου –Y. Η υπερβολική έκκριση γλυκοκορτικοειδών προκαλεί αντίσταση στην ινσουλίνη καθώς ανταγωνίζονται τους υποδοχείς της ινσουλίνης στο ήπαρ και στους σκελετικούς μύες. Τα γλυκοκορτικοειδή και η ινσουλίνη αλληλεπιδρούν στην αύξηση της συγκέντρωσης λεπτίνης στο πλάσμα. Η απότομη αύξηση της λεπτίνης σχετίζεται με τη μεταγευματική έκκριση ινσουλίνης. Προκειμένου να επιδράσει η ινσουλίνη στην έκκριση λεπτίνης, απαιτείται επαρκής έκκριση ενδογενούς κορτιζόλης. Η λεπτίνη μειώνει το αίσθημα της πείνας κι έτσι τα αυξημένα επίπεδά της θα έπρεπε να μειώνουν την πρόσληψη τροφής.

Αυτό όμως δε συμβαίνει καθώς σχετικές έρευνες έδειξαν μια κατάσταση παχυσαρκίας «αντίστασης στη λεπτίνη» που προκαλείται από τη διέγερση της έκκρισης της λεπτίνης από τα γλυκοκορτικοειδή. Τα γλυκοκορτικοειδή προκαλούν αύξηση του αγγολυτικού νευροπεπτιδίου –Υ, το οποίο συνδέεται με τη συναισθηματική υπερφαγία. Παρόλο που τα γλυκοκορτικοειδή ανταγωνίζονται σημαντικά από την ινσουλίνη και τη λεπτίνη, σε κατάσταση χρόνιου στρες αυτό το θαυμάσια ισορροπημένο σύστημα απορρυθμίζεται, συμβάλλοντας πιθανόν στην αυξημένη πρόσληψη τροφής και στη σπλαχνική συγκέντρωση λίπους.

Παρόμοια ήταν και η έρευνα των Epel, Lapidus, McEwen και Brownell (2001) που υπέθεσαν ότι η έκκριση της κορτιζόλης ως απόκριση στο στρες μπορεί να οδηγήσει στην κατανάλωση τροφής, με δεδομένη τη σχέση της κορτιζόλης τόσο με το ψυχολογικό στρες όσο και με τους μηχανισμούς που επιδρούν στο αίσθημα της πείνας. Προκειμένου να ελέγξουν αυτήν την υπόθεση εξέθεσαν 59 προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες σε μια κατάσταση που προκαλεί άγχος και σε μια ουδέτερη κατάσταση, σε διαφορετικές ημέρες. Τα άτομα με υψηλή έκκριση κορτιζόλης κατανάλωσαν περισσότερες θερμίδες στην κατάσταση άγχους σε σχέση με τα άτομα με χαμηλή έκκριση κορτιζόλης, αλλά όλες κατανάλωσαν τις ίδιες ποσότητες την ημέρα ελέγχου. Όσον αφορά στις προτιμήσεις γεύσης, τα άτομα με υψηλή έκκριση κορτιζόλης κατανάλωσαν σημαντικά περισσότερα γλυκά και τις δύο ημέρες. Η αύξηση της αρνητικής διάθεσης ως απόκριση στους στρεσογόνους παράγοντες σχετίστηκε σημαντικά με την αυξημένη κατανάλωση τροφής. Αυτά τα αποτελέσματα δείχνουν ότι η ψυχοφυσιολογική απόκριση στο στρες μπορεί να επηρεάσει τη διατροφική συμπεριφορά και επομένως το βάρος και την υγεία.

Οι Finch και Tomiyama (2015) στη μελέτη τους έλεγξαν 1) εάν η αυξημένη παρηγορητική πρόσληψη τροφής στατιστικά εξομαλύνει τη σχέση μεταξύ αντίξοων

γεγονότων και αντιλαμβανόμενου άγχους στις ηλικίες 18-19 και 2) εάν το υποτιθέμενο αποτέλεσμα εξομάλυνσης του άγχους μπορεί να διαφέρει ανάλογα με τα συμπτώματα κατάθλιψης. Αυτές οι συσχετίσεις εξετάστηκαν στη Μελέτη Ανάπτυξης και Υγείας NHLBI σε 2379 νεαρές γυναίκες. Οι συμμετέχουσες ανέφεραν εμπειρίες με αντίξοα γεγονότα, το αντιλαμβανόμενο άγχος τους και εάν είχαν την τάση να τρώνε περισσότερο όταν βίωναν ορισμένα αρνητικά συναισθήματα. Συμπέραναν πως οι νεαρές γυναίκες που καταφεύγουν στην παρηγορητική πρόσληψη τροφής και χωρίς αυξημένα συμπτώματα κατάθλιψης μπορεί να έχουν μειωμένο αντιλαμβανόμενο άγχος σε σχέση με αυτές που δεν υιοθετούν ανάλογη συμπεριφορά.

2.3 Άγχος και Ακαδημαϊκές Εξετάσεις

Οι Oaten και Cheng (2005) τονίζουν πως η πρόσφατη επιστημονική έρευνα προτείνει ότι οι άνθρωποι έχουν περιορισμένη ικανότητα για αυτορρύθμιση. Οι προσπάθειες για αυτορρύθμιση μπορεί να αποτύχουν επειδή αυτή η ικανότητα μειώνεται και αυτή η μείωση επιδεινώνεται με το άγχος. Έτσι στη μελέτη τους εξέτασαν εάν το άγχος των ακαδημαϊκών εξετάσεων μπορεί να μειώσει την αυτορρύθμιση. Η πειραματική ομάδα, εκτιμήθηκε πριν και κατά τη διάρκεια των εξετάσεων. Η ομάδα ελέγχου εκτιμήθηκε κατά τη διάρκεια δύο περιόδων χωρίς άγχος. Το αντιλαμβανόμενο άγχος, η συναισθηματική δυσφορία και η αντισταθμιστική συμπεριφορά (regulatory behavior) εκτιμήθηκαν με ερωτηματολόγιο. Κατά τη διάρκεια των εξετάσεων, τα άτομα της πειραματικής ομάδας, μετά από απώθηση σκέψης (ένα είδος προσπάθειας για διατήρηση της αυτορρύθμισης) παρουσίασαν μειωμένη απόδοση σε μια εργαστηριακή άσκηση. Ανέφεραν επίσης σημαντική αύξηση του αντιλαμβανόμενου άγχους και της συναισθηματικής δυσφορίας. Ανέφεραν αύξηση στο κάπνισμα και στην κατανάλωση καφεΐνης. ανέφεραν μείωση στην υγιεινή διατροφή, στον έλεγχο των

συναισθημάτων, στη συχνότητα και διάρκεια της φυσικής δραστηριότητας, στις δουλειές του σπιτιού και στις συνήθειες αυτοφροντίδας, μείωση στην τήρηση των υποχρεώσεων, της παρακολούθησης των εξόδων, μείωση της διάρκειας και ποιότητας ύπνου και των συνηθειών στη μελέτη. Η ομάδα ελέγχου δεν έδειξε καμία συστηματική αλλαγή κατά την εργαστηριακή άσκηση, στο αντιλαμβανόμενο άγχος, στη συναισθηματικής δυσφορία ή στην αντισταθμιστική συμπεριφορά. Τα αποτελέσματα αυτά είναι σημαντικά όσον αφορά στην επίδραση που έχει το άγχος στη μείωση της αυτορρύθμισης.

Ο σκοπός της έρευνας των Šimic και Manenica (2011) ήταν να εξετάσουν τις διαφορές των ψυχοφυσιολογικών αντιδράσεων σε 15 φοιτητές ψυχολογίας που έδωσαν επαναληπτικές προφορικές εξετάσεις αφού απέτυχαν στην πρώτη προφορική εξέταση. Μέτρησαν το επίπεδο αναμονής των εξετάσεων (αγωνία), τη δραστηριοποίηση (high activation) και το άγχος (state anxiety) μια ημέρα και μια ώρα πριν την πρώτη εξέταση καθώς και την επόμενη ημέρα. Καταγράφηκε ακόμα το διάστημα R-R στο καρδιογράφημα (μέτρηση όγκου καρδιακού παλμού: HRV) για πέντε συνεχόμενα λεπτά πριν και μετά την εξέταση. Οι 11 φοιτητές που απέτυχαν έδωσαν εξετάσεις και δεύτερη φορά και οι νέες μετρήσεις δεν παρουσίασαν διαφορές με την πρώτη εκτός από το διάστημα R-R που κατέδειξε μεγαλύτερο άγχος πριν και μετά τη δεύτερη εξέταση.

Οι Charfi et al. (2015) ερεύνησαν τη σχέση μεταξύ διατροφικών διαταραχών, άγχους και αυτοπεποίθησης σε 60 φοιτητές ιατρικής κατά τη διάρκεια της επανάληψης για τις τελικές εξετάσεις του ακαδημαϊκού έτους. Από τους συμμετέχοντες ζητήθηκε να συμπληρώσουν την κλίμακα αντιλαμβανόμενου άγχους (perceived stress scale), το τεστ διατροφικής συμπεριφοράς (EAT-40) και την κλίμακα αυτοπεποίθησης Rosenberg. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι ο επιπολασμός των διατροφικών διαταραχών δεν είναι αμελητέος στους φοιτητές ιατρικής και πως η παρουσία τους εξαρτάται από ορισμένες ατομικές απόψεις

(φυσικές δραστηριότητες, ικανοποιητική εικόνα σώματος) και άλλες συγκυρίες (περίοδος εξετάσεων, άγχος). Η παρουσία των διατροφικών διαταραχών επηρεάζει αρνητικά την αυτοπεποίθηση, ειδικά στα κορίτσια.

Οι Tayyem et al. (2013) σε μια περιγραφική μελέτη σε 660 μαθητές Λυκείου, ηλικίας 16-20 ετών, ερεύνησαν την επίδραση των ανταγωνιστικών εισαγωγικών εξετάσεων σε ορισμένους παράγοντες τρόπου ζωής που ίσως οδηγούν σε αύξηση σωματικού βάρους και σωματικού λίπους, σε αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες και στη φυσική δραστηριότητα, πριν και μετά την περίοδο των εξετάσεων. Κατά τη διάρκεια των εξετάσεων παρατηρήθηκε αύξηση του σωματικού βάρους με το μέσο όρο αύξησης να είναι μεγαλύτερος για τα αγόρια σε σχέση με τα κορίτσια (3.6 και 0.6 kg αντίστοιχα). Το ποσοστό σωματικού λίπους αυξήθηκε περίπου κατά 2% και 0.3% σε αγόρια και κορίτσια αντίστοιχα. Τα αγόρια παρέλειπαν το πρωινό ενώ όλοι ανέφεραν αύξηση στην κατανάλωση γάλακτος, ανθυγιεινών έτοιμων φαγητών, καφεϊνούχων ποτών και αναψυκτικών. Ένα σημαντικό ποσοστό ανέφερε ότι διέκοψε τη φυσική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της περιόδου των εξετάσεων.

Οι Peluso et al. (2010), μελέτησαν τις ψυχολογικές μεταβολές των τελειόφοιτων μαθητών Λυκείου πριν τις πολύ σημαντικές εισαγωγικές εξετάσεις για το Πανεπιστήμιο στη Βραζιλία, με τρεις διαδοχικές μετρήσεις, κατά τη διάρκεια 8 μηνών πριν τις εξετάσεις. Στην έρευνα συμμετείχαν 222 μαθητές, που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο PANAS-X scales (Positive and Negative Affect Schedule - Expanded Form). Η ANOVA για επαναλαμβανόμενες μετρήσεις έδειξε ότι η Αρνητική Επίδραση- Negative Affect (ένα σύνολο μη συγκεκριμένων συμπτωμάτων που βιώνουν άτομα με άγχος και κατάθλιψη), αυξήθηκε καθώς πλησίαζαν οι εξετάσεις και αυτό ήταν εμφανές μήνες πριν τις εξετάσεις. Δεν παρατηρήθηκε καμία αλλαγή στη Θετική Επίδραση – Positive Affect (ένα σύνολο σχετικά συγκεκριμένων συμπτωμάτων κατάθλιψης που αντανακλούν την ανηδονία και απουσία

θετικών συναισθηματικών εμπειριών). Επίσης, ο χρόνος που αφιερώνεται στη μελέτη σχετίζεται με τις διακυμάνσεις στη διάθεση.

Ο Fernández-Castillo (2009) μελέτησε την επίδραση του χρόνου ύπνου και της επιθετικότητας στο άγχος των ακαδημαϊκών εξετάσεων. Στην έρευνα συμμετείχαν 143 φοιτητές, ηλικίας 19-48 (Μ.Ο. 21.67 έτη), που απάντησαν στα ερωτηματολόγια: Aggression Questionnaire (AQ) για την αξιολόγηση της επιθετικότητας και την Ισπανική εκδοχή του Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI) για την αξιολόγηση του άγχους, αμέσως πριν την έναρξη των εξετάσεων. Επίσης, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να σημειώσουν πόσες ώρες είχαν κοιμηθεί το προηγούμενο βράδυ. Οι σκοποί της έρευνας ήταν: 1. να καθοριστεί η πιθανή επιθετικότητα κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών εξετάσεων καθώς και η σχέση της με τις ώρες ύπνου. 2. Εάν το επίπεδο επιθετικότητας σχετίζεται με το άγχος των εξετάσεων και 3. Εάν υπάρχουν διαφορές στην επιθετικότητα μεταξύ ανδρών και γυναικών υπό το καθεστώς των εξετάσεων, ανάλογα με την ηλικία και ανάλογα με τις ώρες ύπνου. Η στατιστική ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι οι λιγότερες ώρες ύπνου δε συνδέονται με μεγαλύτερη επιθετικότητα. Όμως ο περιορισμένος χρόνος ύπνου συνδέθηκε με αυξημένο άγχος και άλλες ψυχολογικές μεταβολές, όπως λανθάνουσα επιθετικότητα, αίσθηση απειλής ή θυμό. Επίσης, τα άτομα με μεγαλύτερη επιθετικότητα έχουν και περισσότερο άγχος στις εξετάσεις. Κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων, οι λιγότερες ώρες ύπνου μπορεί να σημαίνουν χειρότερη απόδοση στις εξετάσεις, αυξημένο άγχος και ανησυχία αλλά όχι σημαντικές διαφορές στην επιθετικότητα.

Οι Zunhammer et al. (2014) σε μια έρευνα σε 150 φοιτητές εξέτασαν εάν τα προβλήματα στον ύπνο και η αλλαγή στην κατανάλωση αλκοόλ, καφεΐνης και νικοτίνης σχετίζονται με το άγχος των εξετάσεων. Η ποιότητα του ύπνου αξιολογήθηκε με το Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Οι φοιτητές που πήραν μέρος στην έρευνα δήλωσαν τι ποσοότητες

αλκοόλ, καφεΐνης και νικοτίνης καταναλώνουν. Το άγχος μετρήθηκε με το Perceived Stress Questionnaire (PSQ-20). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η κατανάλωση αλκοόλ και καφεΐνης δεν είχε καμία σημαντική επίδραση στην ποιότητα του ύπνου, ενώ η κατανάλωση νικοτίνης είχε μια μικρή έως πολύ μικρή επίδραση στην ποιότητα του ύπνου. Η μείωση της ποιότητας του ύπνου κατά την περίοδο των ακαδημαϊκών εξετάσεων σχετίζεται με το άγχος.

Οι Fernandez-Castillo και Caurcel (2015) μελέτησαν το επίπεδο της επιλεκτικής προσήλωσης και πνευματικής συγκέντρωσης πριν τις εξετάσεις ώστε να καθοριστεί μια πιθανή σχέση μεταξύ άγχους και μείωσης του επιπέδου προσήλωσης υπό αυτές τις συνθήκες. Στην έρευνα συμμετείχαν 403 φοιτητές, 176 άνδρες και 227 γυναίκες, ηλικίας 18- 46 ετών που συμπλήρωσαν την Ισπανική εκδοχή του Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI) για την αξιολόγηση του άγχους και το D2 Attention Test για την αξιολόγηση της προσήλωσης, αμέσως πριν την έναρξη των εξετάσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όσοι είχαν χαμηλότερα επίπεδα άγχους είχαν και υψηλότερα επίπεδα επιλεκτικής προσήλωσης και πνευματικής συγκέντρωσης πριν τις εξετάσεις. Ειδικότερα, τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν πως τα πολύ υψηλά επίπεδα άγχους μπορεί να υπερ-ενεργοποιήσουν τις λειτουργίες προσανατολισμού και κινητοποίησης και έτσι να μειώσουν την ικανότητα ελέγχου της προσήλωσης, μια κατάσταση που επιδρά αρνητικά σε συγκεκριμένες διαδικασίες προσήλωσης και κατά συνέπεια έχει και αρνητική επίδραση στην απόδοση στις εξετάσεις.

Οι Duan et al. (2015) μελέτησαν την επίδραση της προσμονής και αγωνίας των ακαδημαϊκών εξετάσεων που προκαλεί άγχος, στην διαδικασία επεξεργασίας της πληροφόρησης και στις αλλαγές σε γνωστικό επίπεδο. Η προσμονή αξιολογήθηκε με την εξαρτώμενη αρνητική διακύμανση στο εγκεφαλογράφημα (EEG) σε 42 συμμετέχοντες που προετοιμαζόταν για τις Κινεζικές Εθνικές Εισαγωγικές εξετάσεις σε Μεταπτυχιακό πρόγραμμα. Την ομάδα ελέγχου αποτέλεσαν 21 άτομα της ίδιας ηλικίας που δεν θα έπαιρναν

μέρος στις εξετάσεις και στους οποίους διενεργήθηκε EEG. Στην πειραματική ομάδα το αντιληπτό άγχος κατάστασης και άγχος διάθεσης ήταν υψηλότερο από ότι στην ομάδα ελέγχου. Η αρχική (iCNV) και η επαναληπτική (ICNV) αξιολόγηση της προσμονής ήταν υψηλότερη στην πειραματική ομάδα από ότι στην ομάδα ελέγχου. Τα αποτελέσματα αυτά δείχνουν ότι τα άτομα με άγχος ακαδημαϊκών εξετάσεων βιώνουν πιο έντονα την προσμονή των επερχόμενων γεγονότων. Το πιο σημαντικό είναι ότι στην ομάδα ελέγχου το άγχος κατάστασης σχετίστηκε θετικά με το εύρος της αρχικής (iCNV) και επαναληπτικής (ICNV) και η ίδια συσχέτιση εντοπίστηκε και για το άγχος διάθεσης. Όμως δεν εντοπίστηκε τέτοια συσχέτιση στην πειραματική ομάδα και αυτό δείχνει ότι η φλοιϊκή δραστηριότητα του τμήματος του εγκεφάλου που επεξεργάζεται το συναίσθημα της προσμονής ήταν τόσο έντονη ώστε δεν υπήρχε περιθώριο για παροδική αύξηση στο άγχος κατάστασης.

Οι Zunhammer, Eberle, Eichhammer, & Busch (2013) σε μια μακροχρόνια, εν μέρει πειραματική μελέτη ερεύνησαν εάν τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας μπορούν να εξηγήσουν τη σωματοποίηση του στρες. Με επαναλαμβανόμενες παρατηρήσεις σε 150 φοιτητές μέτρησαν την ένταση των συμπτωμάτων πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τις εξετάσεις, χρησιμοποιώντας το Screening for Somatoform Symptoms 7-day (SOMS-7d). Οι εξεταζόμενοι ερωτήθηκαν για την κατάσταση της υγείας τους ώστε να διαφοροποιηθούν τα συμπτώματα που μπορούν να εξηγηθούν ιατρικά από αυτά που δε μπορούν. Ερευνήθηκαν η αλεξιθυμία, ο νευρωτισμός, το άγχος σήμα (trait anxiety) και η κατάθλιψη με τα Toronto-Alexithymia Scale (TAS-20), the Big-Five Personality Interview (NEO-FFI), the State Trait Anxiety Inventory (STAI) και Beck's Depression Inventory (BDI-II), αντίστοιχα. Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά ελέγχθηκαν για το κατά πόσο μπορούν να εξηγήσουν την αύξηση της σωματοποίησης υπό το άγχος των εξετάσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι μόνο ο

νευρωτισμός είναι ένα χαρακτηριστικό της προσωπικότητας που είναι σημαντικό για τη σωματοποίηση.

Σκοπός της έρευνας των Visnjic et al. (2009) ήταν να μελετήσουν την επίδραση των στρεσογόνων παραγόντων, όπως οι εξετάσεις, στην πνευματική υγεία 858 φοιτητών της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου της Νις. Σε αυτή την προοπτική μελέτη παρακολούθησαν τους φοιτητές με ερωτηματολόγια από το 2ο έως το 5ο έτος σπουδών με ερωτηματολόγια που κατέγραφαν τα επίπεδα άγχους. Το 67% των φοιτητών ανέφερε μια διαρκή έκθεση στο άγχος. Οι παράγοντες που σχετίστηκαν σημαντικά με την εμφάνιση του στρες ήταν η κοινωνική κατάσταση και η διαφθορά, η έλλειψη χρημάτων, η πίεση πριν τις εξετάσεις, οι σχέσεις με το άμεσο οικογενειακό περιβάλλον και τους συντρόφους και η ασθένεια ενός κοντινού προσώπου. Οι ερευνητές συμπέραναν πως ο αριθμός των φοιτητών με προβλήματα πνευματικής υγείας αυξάνεται συνεχώς καθώς αυξάνονται τα επίπεδα του άγχους και τα προβλήματά τους. Κατέληξαν πως η προετοιμασία των φοιτητών για την επίτευξη των ακαδημαϊκών τους στόχων δε θα πρέπει να βασίζεται μόνο στην επιστημονική προσέγγιση και διαδικασία μάθησης αλλά θα πρέπει να υπάρχει και πνευματική στήριξη ώστε να εντοπίζονται νωρίς οι παράγοντες του άγχους και να αντιμετωπίζονται κατάλληλα.

Οι Pozos-Radillo et al. (2014) εξέτασαν τη σχέση και την προγνωστική εγκυρότητα του Εργαλείου Αξιολόγησης Ακαδημαϊκού Άγχους - Academic Stress Inventory (ASI) – και του Εργαλείου Αξιολόγησης Συμπτωμάτων Άγχους - Stress Symptom Inventory (SSI)- καθώς και τη σχέση του ακαδημαϊκού άγχους με την ηλικία και το φύλο και στα δύο εργαλεία, σε 527 φοιτητές ενός κρατικού Πανεπιστημίου στη Γκουανταλαχάρα του Μεξικού. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι καταστάσεις που συνδέονται με παρουσιάσεις στην τάξη, υποχρεωτικές εργασίες και εξετάσεις προβλέπουν υψηλότερα επίπεδα χρόνιου άγχους, ειδικά στις γυναίκες 18, 23 και 25 ετών. Συμπέραναν πως η ακριβής εντόπιση των στρεσογόνων παραγόντων θα

μπορούσε να βοηθήσει στην κατανόηση του άγχους και των επιβλαβών επιδράσεών του στους φοιτητές.

2.4 Άγχος και Φυσική Δραστηριότητα

Οι Stults-Kolehmainen και Sinha (2014) σε μια εργασία ανασκόπησης 168 ερευνητικών μελετών, εξέτασαν την επίδραση του στρες στους δείκτες Φυσικής Δραστηριότητας (ΦΔ) και άσκησης. Οι 55 από τις ερευνητικές μελέτες ήταν προοπτικές, η πλειοψηφία των οποίων έδειξε ότι το ψυχολογικό στρες προβλέπει λιγότερη ΦΔ (συμπεριφορική απαγόρευση) και/ή λιγότερη άσκηση ή περισσότερη καθιστική συμπεριφορά (76.4%). Τόσο οι αντικειμενικές (π.χ. γεγονότα της ζωής) όσο και οι υποκειμενικές (π.χ. θλίψη) μετρήσεις του στρες σχετίστηκαν με μειωμένη ΦΔ. Σχεδόν όλες οι προοπτικές μελέτες (έξι από τις επτά) που ερεύνησαν τις επιδράσεις των αντικειμενικών δεικτών του στρες, συμφωνούν ότι αυτό έχει αρνητική επίδραση στη ΦΔ. Αυτό επαληθεύτηκε στις έρευνες που εξέταζαν (α) τη ΦΔ σε περιόδους με αντικειμενική διακύμανση του στρες (π.χ. τελικές εξετάσεις σε αντίθεση με χρονικό σημείο ελέγχου) και (β) σε πληθυσμούς με χρόνια άγχος (π.χ. φροντιστές ατόμων με αναπηρία, γονείς παιδιών με διάγνωση καρκίνου) που ήταν λιγότερο πιθανό να είναι φυσικά δραστήριοι σε σχέση με τα άτομα στις ομάδες ελέγχου. Οι μελέτες που εξέτασαν ηλικιωμένους (>50 ετών) σε μεικτές ομάδες ανδρών και γυναικών ή μελέτες με μεγάλο δείγμα (>100) ήταν πιο πιθανό να δείχνουν τα αντίθετα αποτελέσματα. Το 85.7% των προοπτικών μελετών ανώτερης ποιότητας (>7 στην κλίμακα του 9) έδειξαν το ίδιο. Το ενδιαφέρον είναι ότι κάποιες προοπτικές μελέτες (18.2%) καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η ΦΔ επηρεάστηκε θετικά από το στρες (συμπεριφοριστική δραστηριοποίηση). Αυτό δεν αποτελεί έκπληξη καθώς κάποια άτομα χρησιμοποιούν την άσκηση για να αντιμετωπίσουν το στρες. Αρκετοί άλλοι παράγοντες μπορεί να επηρεάσουν τη σχέση άγχους και ΦΔ, όπως στάδια αλλαγής

άσκησης. Τα άτομα που συνήθως είναι δραστήρια, ασκούνται περισσότερο όταν αγχώνονται ενώ όσοι είναι στα αρχικά στάδια ασκούνται λιγότερο. Συνεπώς, το άγχος ίσως έχει διαφοροποιημένη επίδραση στην υιοθέτηση και διατήρηση της άσκησης ή στο αντίθετο. Τα πρωταρχικά ερευνητικά αποτελέσματα δείχνουν ότι ο συνδυασμός προγραμματισμού διαχείρισης του άγχους με παρεμβάσεις άσκησης, ίσως μετριάξει την ελάττωση της ΦΔ που σχετίζεται με το άγχος. Γενικά, η πλειοψηφία των ερευνητικών εργασιών καταλήγει στο συμπέρασμα ότι τα επεισόδια άγχους επηρεάζουν την προσπάθεια κάποιου να είναι φυσικά δραστήριος.

Ο Salmon (2001) σε μια εργασία ερευνητικής ανασκόπησης εξετάζει την αντίθετη σχέση, της επίδρασης της άσκησης στην ανησυχία, την κατάθλιψη και στην ευαισθησία στο στρες. Τα αποτελέσματα των περιγραφικών και διαχρονικών μελετών σταθερά δείχνουν ότι η προπόνηση αεροβικής άσκησης έχει αντικαταθλιπτικές και αγχολυτικές επιδράσεις και προστατεύει από τις βλαβερές συνέπειες του στρες στη σωματική και πνευματική υγεία ενώ οι λεπτομέρειες αυτών των επιδράσεων παραμένουν ασαφείς. Παρόλα αυτά το σχήμα των ερευνητικών αποτελεσμάτων καταλήγει στη θεωρία ότι η προπόνηση άσκησης ακολουθεί μια διαδικασία η οποία συμβάλλει στη μακροχρόνια ανθεκτικότητα στο άγχος.

Ο σκοπός της ερευνητικής μελέτης των Giacobbi et al. (2007), ήταν να εξετάσουν εάν η άσκηση σχετίζεται με αυξημένη θετική και μειωμένη αρνητική επίδραση στους φοιτητές κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών εξετάσεων. Στη μελέτη αυτή, 59 φοιτητές συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια όπως το LTEQ που μετρά τη συμπεριφορά άσκησης, τη γνωστική αξιολόγηση των καθημερινών γεγονότων και το PANAS που μετρά την επίδραση αρνητικών και θετικών γεγονότων, και κράτησαν ημερολόγιο για 14 ημέρες πριν τις τελικές εξετάσεις. Τα αποτελέσματα βεβαίωσαν εν μέρει την υπόθεση καθώς η εκτίμηση απειλής σχετίστηκε σημαντικά με μειωμένη θετική επίδραση τις αμέσως προηγούμενες ημέρες των τελικών

εξετάσεων. Η άσκηση δεν ήταν άσχετη με την αυξημένη θετική και μειωμένη αρνητική επίδραση. Όμως, η αλληλεπίδραση μεταξύ άσκησης και ημέρας ήταν σημαντική καθώς οι συμμετέχοντες βίωσαν αυξημένη θετική επίδραση τις τελευταίες 3 ημέρες αμέσως πριν τις εξετάσεις. Επίσης, στα follow-up tests η εκτίμηση απειλής ρύθμισε σημαντικά τη σχέση άσκησης/αρνητικής επίδρασης μόνο όταν οι ακαδημαϊκές εξετάσεις εκτιμήθηκαν ως μέτρια απειλητικές. Γενικά, αυτά τα ευρήματα δείχνουν ότι η συμπεριφορά αυξημένης άσκησης ίσως παρέχει ένα συναισθηματικό διάλλειμα από στρεσογόνες καταστάσεις όπως η περίοδος πριν τις εξετάσεις. Μια άλλη ερμηνεία που προκύπτει από την αλληλεπίδραση απειλής και άσκησης είναι ότι η άσκηση ίσως επιδεινώνει τη σχέση απειλή/αρνητική επίδραση όταν τα γεγονότα αξιολογούνται ως πολύ απειλητικά.

Ο σκοπός της έρευνας των von Haaren et al. (2015) ήταν να μελετήσουν την επίδραση ενός προληπτικού προγράμματος παρέμβασης αεροβικής άσκησης (ΑΕΤ) στο άγχος κατά τη διάρκεια στρεσογόνων καταστάσεων. 61 φοιτητές χωρίς φυσική δραστηριότητα χωρίστηκαν τυχαία σε μια ομάδα ελέγχου και σε ομάδα ΑΕΤ και χρησιμοποιήθηκαν ηλεκτρονικά ημερολόγια όπου οι συμμετέχοντες κατέγραφαν κάθε δύο ημέρες τη διάθεσή τους και το αντιλαμβανόμενο άγχος, τόσο πριν όσο και μετά το πρόγραμμα παρέμβασης. Η αρχική αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε στην αρχή του εξαμήνου και η μετά-παρέμβαση αξιολόγηση κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών εξετάσεων. Όλοι οι συμμετέχοντες υποβλήθηκαν σε καρδιοπνευμονικό έλεγχο στο διάδρομο πριν και μετά το πρόγραμμα παρέμβασης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όλοι οι συμμετέχοντες και στις δύο ομάδες είχαν αρκετό άγχος σε όλα τα στάδια αξιολόγησης. Όμως όσοι συμμετείχαν στην ομάδα ΑΕΤ, μετά το πρόγραμμα προπόνησης, είχαν λιγότερο άγχος σε σχέση με όσους συμμετείχαν στην ομάδα ελέγχου, κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών εξετάσεων.

Οι Gallego et al. (2014) σε μια μελέτη τους ερεύνησαν εάν η εξάσκηση σε ένα είδος κοσμικού διαλογισμού μπορεί να επιφέρει σημαντικές αλλαγές στις εκδηλώσεις κατάθλιψης, ανησυχίας και άγχους σε μια ομάδα φοιτητών (πειραματική) σε σύγκριση με μια άλλη ομάδα φοιτητών που έκανε πρόγραμμα φυσικής δραστηριότητας (πειραματική) και με μια ομάδα ελέγχου, σε σύνολο 125 ατόμων. Το εργαλείο μέτρησης που χρησιμοποιήθηκε ήταν το Abbreviated Scale of Depression, Anxiety and Stress (DASS-21). Τα αποτελέσματα έδειξαν μεγαλύτερη μείωση όλων των μεταβλητών στην ομάδα που έκανε διαλογισμό – σημαντική ήταν η μείωση του άγχους - σε σχέση με την ομάδα που έκανε πρόγραμμα φυσικής δραστηριότητας και με την ομάδα ελέγχου. Οι ασκήσεις κοσμικού διαλογισμού και κάποιες ατομικές ασκήσεις χαλάρωσης που περιελάμβαναν φυσική αγωγή, βοήθησαν στη μείωση των εκδηλώσεων του άγχους που προκαλούν οι εξετάσεις στους φοιτητές.

Οι Thome και Espelage (2004) στην έρευνά τους σε 235 γυναίκες και 86 άνδρες, προπτυχιακούς φοιτητές, αξιολόγησαν το ρόλο της άσκησης τόσο ως μηχανισμό αντιμετώπισης όσο και ως συμπεριφορά υγείας σε σχέση με τη διαταραγμένη διατροφική συμπεριφορά και με άλλες παραμέτρους ψυχικής υγείας. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια που αξιολογούν τις συνήθειες άσκησης, στρατηγικές αντιμετώπισης, την αυτοεκτίμηση, την ικανοποίηση από τη ζωή, το συναίσθημα, την κατάθλιψη και το άγχος. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η σχέση ανάμεσα στην άσκηση, την αντιμετώπιση και την παθολογική διατροφική συμπεριφορά είναι σύνθετη. Η άσκηση σχετίστηκε με καλή ψυχική υγεία στους άνδρες ενώ στις γυναίκες τόσο με καλή όσο και με κακή ψυχική υγεία. Στις γυναίκες με υψηλά σκορ στο EAT-26 (Eating Attitudes Test) η άσκηση είχε σημαντική συσχέτιση με αρνητικό συναίσθημα και με υψηλότερα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης. Αντίθετα στις γυναίκες με χαμηλά σκορ στο EAT-26 η άσκηση σχετίστηκε με θετικό

συναίσθημα. Αυτό δείχνει ότι η άσκηση συνδέεται διαφορετικά με την πνευματική υγεία, ανάλογα με την παρουσία ή απουσία παθολογικής διατροφικής συμπεριφοράς.

2.5 Διατροφική Συμπεριφορά και Συναισθηματική Νοημοσύνη

Ο σκοπός της ερευνητικής μελέτης των Markey και Vander Wal (2007) ήταν να αξιολογήσουν το ρόλο της Συναισθηματικής Νοημοσύνης και άλλων μεταβλητών ρύθμισης του Συναισθήματος στη σχέση μεταξύ αρνητικής επίδρασης και βουλιμικής συμπτωματολογίας. 150 φοιτήτριες απάντησαν σε ερωτηματολόγια για την εκτίμηση της ρύθμισης του συναισθήματος, όπως η αξιολόγηση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης (Bar-On Emotional Quotient Inventory—Short Form), της αλεξιθυμίας (Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale), της αντιμετώπισης (Brief COPE Inventory), της αρνητικής επίδρασης (Positive and Negative Affect Schedule—Expanded Form and Affect Intensity Measure), και της βουλιμικής συμπτωματολογίας (Bulimia Test—Revised). Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι νεαρές γυναίκες με αυξημένη συμπτωματολογία βουλιμίας είναι μάλλον πιθανότερο να έχουν χαμηλότερα επίπεδα ΣΝ, να έχουν αυξημένα επίπεδα αλεξιθυμίας, να χρησιμοποιούν λιγότερες στρατηγικές προσαρμοστικής αντιμετώπισης και να έχουν περισσότερη αρνητική επίδραση και πιο έντονα αρνητικά συναισθήματα από τις γυναίκες με μικρότερη συμπτωματολογία βουλιμίας. Αυτά τα ευρήματα δείχνουν πως θα πρέπει να μελετηθεί ο ρόλος των συναισθημάτων και της ΣΝ στην ανεξέλεγκτη κατανάλωση τροφής και σε άλλα συμπτώματα βουλιμίας.

2.6 Άγχος και Συναισθηματική Νοημοσύνη

Οι Mikolajczak et al. (2007) μελέτησαν σε 56 νεαρούς υγιείς άνδρες την επίδραση της Συναισθηματικής Νοημοσύνης όχι μόνο στις υποκειμενικές αποκρίσεις (π.χ. κακή διάθεση,

συναισθηματική ένταση, προδιάθεση για δράση, σωματαίσθηση) των φυσικών και εργαστηριακών στρεσογόνων παραγόντων αλλά και στις βιολογικές αποκρίσεις στο στρες, όπως η έκκριση κορτιζόλης. Στους συμμετέχοντες ανατέθηκαν μια ουδέτερη και μια στρεσογόνος εργασία (δημόσια ομιλία) και ελέγχθηκε η ψυχολογική αντίδραση και η έκκριση κορτιζόλης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα άτομα με τα υψηλότερα σκορ στη ΣΝ είχαν σημαντικά μικρότερη αντίδραση στο άγχος, τόσο σε ψυχολογικό (π.χ. κακή διάθεση) όσο και σε βιολογικό (π.χ. κορτιζόλη σάλιου) επίπεδο.

Οι Ahmadpanah et al. (2016) έλεγξαν την υπόθεση πως η υψηλότερη ΣΝ σχετίζεται με λιγότερο άγχος στις εξετάσεις (ΑΕ) και πως υπάρχουν σχετικές διαφορές ανάμεσα στα δύο φύλα. Κατά τη διάρκεια της εβδομάδας των εξετάσεων ζήτησαν από 200 φοιτητές να συμπληρώσουν ερωτηματολόγια που καλύπτουν πληροφόρηση: κοινωνική, δημογραφική, ΣΝ και ΑΕ. Τα αποτελέσματα έδειξαν πως τα υψηλότερα σκορ στη ΣΝ συνδέονται με λιγότερο ΑΕ. Οι γυναίκες είχαν υψηλότερο σκορ στο ΑΕ αλλά όχι στη ΣΝ. Οι ενδοπροσωπικές και διαπροσωπικές δεξιότητες και η διάθεση συσχετίστηκαν με λιγότερο ΑΕ. Επομένως, οι προσπάθειες για τη βελτίωση των ενδοπροσωπικών και διαπροσωπικών δεξιοτήτων καθώς και της διάθεσης ίσως ωφελούν τους φοιτητές με πολύ ΑΕ. Ειδικότερα, η κοινωνική δέσμευση (κοινωνικότητα) ίσως μειώνει σημαντικά το ΑΕ.

Καθώς η ΣΝ θεωρείται ότι διευκολύνει την προσαρμοστικότητα, οι Mikolajczak, Luminet, και Menil (2006) ερεύνησαν σε 80 φοιτητές εάν η ΣΝ συνδέεται με βελτιωμένη, υποκειμενική πνευματική και σωματική υγεία. Καθώς αυτές οι υποθέσεις επιβεβαιώθηκαν, με μια δεύτερη μελέτη σε 75 φοιτητές, εξέτασαν την υπόθεση πως η ΣΝ ρυθμίζει τη σχέση μεταξύ άγχους και ψυχικής και σωματικής υγείας. Ελέγχθηκε επίσης η επίδραση της ΣΝ στην αλεξιθυμία και στην αισιοδοξία. Οι ακαδημαϊκές εξετάσεις επιλέχθηκαν ως στρεσογόνος παράγοντας και έτσι έγιναν μετρήσεις στην αρχή του ακ. έτους και κατά τη διάρκεια των

εξετάσεων. Η στατιστική ανάλυση πρόβλεψης για αλλαγές στην πνευματική/σωματική υγεία μεταξύ πρώτης και δεύτερης μέτρησης έδειξε ότι η ΣΝ ρυθμίζει σημαντικά τη σχέση του άγχους των εξετάσεων και της υποκειμενικής κατάστασης της υγείας. Αυτό εξηγείται εν μέρει από το γεγονός ότι τα άτομα με υψηλή ΣΝ δε θεωρούν τις εξετάσεις τόσο απειλητικές. Ακόμα, η ΣΝ ήταν δείκτης πρόβλεψης πνευματικών και σωματικών συμπτωμάτων σε άτομα με άγχος, άσχετα με την αλεξιθυμία ή την αισιοδοξία.

Οι Gohm et al. 2005 μελέτησαν τη σχέση της ΣΝ (ικανότητες σχετικές με το συναίσθημα) με το άγχος (αίσθημα ανικανότητας για έλεγχο των καθημερινών ζητημάτων) και με το ρυθμιστικό ρόλο των εξής υποκειμενικών χαρακτηριστικών της προσωπικότητας: ξεκάθαρη αντίληψη των συναισθημάτων (διαύγεια), ένταση των συναισθημάτων και την εστίαση στο συναίσθημα, σε 158 πρωτοετείς φοιτητές ενός Πανεπιστημίου των Η.Π.Α.. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ΣΝ είναι δυνητικά χρήσιμη στη μείωση του άγχους μόνο για κάποια άτομα ενώ για άλλα είναι είτε μη απαραίτητη ή άσχετη. Συγκεκριμένα, η ΣΝ συνδέθηκε με σχετικά μειωμένο άγχος στα άτομα που εστιάζουν σημαντικά στα συναισθήματά τους, τα αντιλαμβάνονται ξεκάθαρα και τα βιώνουν έντονα και ίσως στα άτομα που είναι ακριβώς το αντίθετο: μικρή εστίαση στο συναίσθημα, χαμηλή διαύγεια, χαμηλή ένταση συναισθήματος. Το πιο παράδοξο εύρημα είναι η απουσία συσχέτισης ΣΝ και άγχους στα άτομα που δεν εστιάζουν ιδιαίτερα στα συναισθήματά τους, τα βιώνουν έντονα και δεν τα αντιλαμβάνονται ξεκάθαρα. Όσοι από αυτά τα άτομα έχουν μέσο ή υψηλό επίπεδο ΣΝ δεν αναφέρουν λιγότερο άγχος πιθανόν διότι δεν εμπιστεύονται την επίγνωση των συναισθημάτων τους ως σωστή και τις συναισθηματικές τους αντιδράσεις ως κατάλληλες. Στα άτομα που δεν αναφέρουν άγχος η ΣΝ είναι μη απαραίτητη.

Οι Ciarrochi, Deane και Anderson (2002) υπέθεσαν ότι η ΣΝ είναι δυνατόν να συμβάλλει με μοναδικό τρόπο στην κατανόηση της σχέσης του άγχους και τριών σημαντικών

μεταβλητών πνευματικής υγείας: της κατάθλιψης, της απαισιοδοξίας και του αυτοκτονικού ιδεασμού. Σε μια περιγραφική μελέτη που περιελάμβανε 302 φοιτητές, μέτρησαν το καθημερινό άγχος, την αντικειμενική και υποκειμενική ΣΝ, και την πνευματική υγεία. Η στατιστική ανάλυση έδειξε ότι το άγχος σχετίζεται με: (1) αυξημένη υποκειμενική κατάθλιψη, απαισιοδοξία και αυτοκτονικό ιδεασμό στα άτομα με υψηλή αντίληψη των συναισθημάτων τους (ΑΣ) και (2) αυξημένο αυτοκτονικό ιδεασμό στα άτομα με μικρή ικανότητα διαχείρισης των συναισθημάτων των άλλων (ΔΣΑ). Ίσως το πιο παράδοξο συμπέρασμα αυτής της έρευνας είναι ότι κάποιες πλευρές της Συναισθηματικής Νοημοσύνης δεν είναι πάντα ευφυΐα, δηλαδή τα άτομα με υψηλή αντίληψη των συναισθημάτων τους ίσως είναι πιο επιρρεπή στις δυσμενείς επιπτώσεις του άγχους. Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν πως υπό το καθεστώς άγχους, τα άτομα με χαμηλή αντίληψη των συναισθημάτων τους δεν πιστεύουν ότι έχουν ιδιαίτερη κατάθλιψη, απαισιοδοξία ή αυτοκτονικό ιδεασμό. Εφόσον αυτά τα άτομα πιστεύουν ότι είναι χαρούμενα και αισιόδοξα, προστατεύονται από κάποιες από τις αρνητικές επιπτώσεις του άγχους. Αυτή η παράδοξη πιθανότητα θα έπρεπε οπωσδήποτε να ερευνηθεί μελλοντικά. Επομένως, φάνηκε ότι οι μετρήσεις της ΣΝ είναι διακριτές και χρήσιμες στην κατανόηση της σχέσης άγχους και πνευματικής υγείας. Ειδικότερα, η ΑΣ ρυθμίζει τη σχέση άγχους και των τριών μεταβλητών της πνευματικής υγείας .

Οι Austin et al. (2010) εξέτασαν τη συσχέτιση της ΣΝ, της αντιμετώπισης των προβλημάτων, της προσωπικότητας και του άγχους των πτυχιακών εξετάσεων σε μια ομάδα 475 Καναδών φοιτητών. Το άγχος μετρήθηκε στην αρχή του εξαμήνου και πάλι στην περίοδο πριν τις εξετάσεις. Τα υψηλότερα επίπεδα άγχους συσχετίστηκαν με τα χαμηλότερα σκορ στις διάφορες παραμέτρους της ΣΝ και με τα υψηλότερα σκορ στην αντιμετώπιση των προβλημάτων με εστίαση στο συναίσθημα και με τα υψηλότερα σκορ στη νεύρωση. Με τη χρήση του μοντέλου της δομικής εξίσωσης ερευνήθηκε η συσχέτιση του παράγοντα Ρύθμιση

Συναισθήματος (Emotion Regulation) και του παράγοντα Εστίαση στο Καθήκον (Task Focus) με την προσωπικότητα, το άγχος και το υποκειμενικό αίσθημα ευεξίας {subjective well being (SWB)}. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η προσωπικότητα έχει ρυθμιστικό ρόλο στο άγχος και στο SWB.

Οι Parker et al. (2004) μελέτησαν τη συσχέτιση της ΣΝ με την ακαδημαϊκή απόδοση σε 372 πρωτοετείς φοιτητές ενός μικρού Πανεπιστημίου στο Οντάριο των Η.Π.Α.. Κατά τη διάρκεια των πρώτων μηνών της φοίτησης, συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο EQ-i:Short και στο τέλος του ακαδημαϊκού έτους αυτό συγκρίθηκε με τις επιδόσεις τους. Η ακαδημαϊκή επιτυχία παρουσίασε ισχυρή συσχέτιση με αρκετές από τις διαστάσεις της ΣΝ. Τα αποτελέσματα αυτά είναι σημαντικά όσον αφορά στη σπουδαιότητα των συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων κατά τη μετάβαση από το Λύκειο στο Πανεπιστήμιο.

Οι Austin et al. (2005) μελέτησαν τη συσχέτιση της ΣΝ και της ακαδημαϊκής επίδοσης σε μια ομάδα 156 πρωτοετών φοιτητών ιατρικής. Οι φοιτητές συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια που εκτιμούν τη ΣΝ, την ιατρική ενσυναίσθηση και με μια κλίμακα εκτιμήθηκαν τα συναισθήματά τους ως προς μια συνιστώσα του μαθήματος (Υγεία και Κοινωνία) για επικοινωνιακές δεξιότητες. Οι γυναίκες είχαν σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις ως προς τη ΣΝ η οποία συσχετίστηκε σημαντικά με την απόδοση στις εξετάσεις του συγκεκριμένου μαθήματος το οποίο καλύπτει γενικά θέματα ιατρικής. Όμως η ΣΝ δε συσχετίστηκε με την απόδοση στις επόμενες εξετάσεις του ίδιου ακ. έτους. Οι φοιτητές με τα υψηλότερα σκορ στη ΣΝ ανέφεραν περισσότερο θετικά συναισθήματα για την άσκηση επικοινωνιακών δεξιοτήτων. Οι γυναίκες είχαν καλύτερες επιδόσεις από τους άνδρες σε όλες τις εξετάσεις του ακ. έτους, στο μάθημα Υγεία και Κοινωνία. Το στατιστικό μοντέλο δομικής εξίσωσης έδειξε άμεση επίδραση του φύλου και της ΣΝ στην απόδοση στις εξετάσεις του φθινοπωρινού εξαμήνου, αλλά όχι στις εξετάσεις του εαρινού και θερινού εξαμήνου. Τα ευρήματα αυτά αποτελούν μια

περιορισμένη απόδειξη ότι η ΣΝ σχετίζεται με την ακαδημαϊκή απόδοση για αυτή την ομάδα φοιτητών.

Σκοπός του Agiani (2016) ήταν να εξετάσει την επίδραση της μαθησιακής συμπεριφοράς, της ΣΝ και της ικανότητας σκέψης στο επίπεδο κατανόησης λογιστικών εννοιών. 96 φοιτητές της Σχολής Λογιστικών σε πανεπιστήμιο της Ινδονησίας συμπλήρωσαν ερωτηματολόγια και τα αποτελέσματα από τη στατιστική ανάλυση έδειξαν ότι υπάρχει ταυτόχρονη, σημαντική, θετική επίδραση και των τριών παραμέτρων στο επίπεδο κατανόησης λογιστικών εννοιών. Ειδικότερα, οι μεταβλητές που βρέθηκαν να έχουν την ισχυρότερη συσχέτιση με το επίπεδο κατανόησης λογιστικών εννοιών είναι η τακτική παρακολούθηση των μαθημάτων, οι επισκέψεις σε βιβλιοθήκες, η τακτική συμμετοχή στις εξετάσεις, ο αυτοέλεγχος, η κινητοποίηση, η ενσυναίσθηση, οι κοινωνικές δεξιότητες και η ικανότητα κριτικής σκέψης.

Καθώς η ΣΝ, ίσως επηρεάζει την αποτίμηση ενός στρεσογόνου καθήκοντος και επομένως την απόδοση σε αυτό το καθήκον, οι Lyons και Schneider (2005) ερεύνησαν σε 126 φοιτητές τη σχέση ορισμένων -βασισμένων στις ικανότητες- πλευρών της ΣΝ με την απόδοση του ατόμου που έχει άγχος. Υπέθεσαν πως τα άτομα με υψηλό επίπεδο ΣΝ θα έχουν ορθότερη εκτίμηση του καθήκοντος που έπρεπε να επιτελέσουν και καλύτερη απόδοση ενώ τα άτομα με χαμηλό επίπεδο ΣΝ θα νιώθουν απειλή και θα έχουν χειρότερη απόδοση. Από τους συμμετέχοντες ζητήθηκε να εκτελέσουν μια πνευματική άσκηση αριθμητικής – να μετρούν αντίστροφα κατά επτά μονάδες ξεκινώντας από τετραψήφιο αριθμό - και να κάνουν μια ομιλία υποθέτοντας ότι είναι διευθυντές μια επιχείρησης σε μια πολύ δύσκολη συγκυρία. Συγκεκριμένες διαστάσεις της ΣΝ, όπως η αντίληψη και η διαχείριση του συναισθήματος σχετίστηκαν με καλύτερη και πιο εμπνευσμένη απόδοση ενώ εντοπίστηκαν διαφορές ανάμεσα στα δύο φύλα.

Οι Lanciano και Curci (2014) εξέτασαν την εγκυρότητα μιας μετρήσιμης ικανότητας που έχουν άτομα με υψηλή ΣΝ, ως προς την πρόβλεψη της ακαδημαϊκής απόδοσης, ελέγχοντας τις γνωστικές ικανότητες και στοιχεία της προσωπικότητας. Η ακαδημαϊκή απόδοση υπολογίστηκε με βάση τον αριθμό των εξετάσεων, το μέσο όρο βαθμολογίας και τον απαιτούμενο χρόνο προετοιμασίας για τις εξετάσεις. Επιπλέον, υπολογίστηκαν οι διαφορές στα δύο φύλα. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το MSCEIT, το Raven's Advanced Progressive Matrices, τη σύντομη έκδοση του τεστ προσωπικότητας Eysenck καθώς και μετρήσεις ακαδημαϊκής απόδοσης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι ικανότητες σχετικές με τη ΣΝ είχαν θετική συσχέτιση με τους δείκτες ακαδημαϊκής απόδοσης όπως ο αριθμός των εξετάσεων και ο μέσος όρος βαθμολογίας. Επιπλέον η ικανότητα της ΣΝ, όσον αφορά στις μεταβλητές της γνωστικής ικανότητας και της προσωπικότητας, εξηγεί τη διακύμανση της ακαδημαϊκής απόδοσης. Το εύρος των συσχετίσεων μεταξύ των ικανοτήτων της ΣΝ και των μετρήσεων της ακαδημαϊκής απόδοσης ήταν γενικά υψηλότερο στους άνδρες από ότι στις γυναίκες. Γενικά, τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας υποστηρίζουν την εγκυρότητα του MSCEIT και της σπουδαιότητας της ΣΝ στην ακαδημαϊκή εξέλιξη των φοιτητών. Συζητιέται η χρησιμότητα της εκπαίδευσης στη ΣΝ στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών.

2.7 Φυσική Δραστηριότητα και Συναισθηματική Νοημοσύνη

Οι Tsaousis και Nikolaou (2005) με δύο μελέτες σε 365 άτομα και 212 εργαζόμενους ενήλικες, ερεύνησαν τη σχέση των χαρακτηριστικών της ΣΝ με τη συνολική υγεία και τη σωματική και ψυχική υγεία αντίστοιχα. Στη δεύτερη μελέτη αναζήτησαν επίσης την επίδραση της ΣΝ σε σχετικές συμπεριφορές όπως κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλ και άσκηση. Επιβεβαιώθηκαν οι υποθέσεις τους πως τα υψηλά επίπεδα ΣΝ σχετίζονται αρνητικά με την

κακή σωματική και ψυχική υγεία, το κάπνισμα, την κατανάλωση αλκοόλ ενώ σχετίζονται θετικά με την άσκηση.

Οι Saklofske et. al., (2007) μελέτησαν τη συσχέτιση της προσωπικότητας και της αυτοαναφερόμενης ΣΝ με τη συμπεριφορά του ατόμου ως προς την άσκηση σε 497 Καναδούς φοιτητές και συμπέραναν πως η επιθυμία για άσκηση σχετίζεται με την εξωστρεφή προσωπικότητα και τη ΣΝ ενώ σχετίζεται αρνητικά με ψυχονευρωτικές καταστάσεις. Η στατιστική ανάλυση έδειξε πως το επίπεδο ΣΝ διαφοροποιεί την προσωπικότητα του ατόμου ως προς την επιθυμία για άσκηση.

Η έρευνα των Li et. al. (2009) εξέτασε την επίδραση της ΣΝ ως σημαντικού παράγοντα του ψυχολογικού μηχανισμού στην γενική συμπεριφορά που συσχετίζεται με τα χαμηλά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας. Σε αυτή την έρευνα στην οποία συμμετείχαν 599 φοιτητές, αξιολογήθηκαν η ΣΝ με το ερωτηματολόγιο Bar-On EQ-I (Bar-on, 2006), η συνολική υγεία με το ερωτηματολόγιο (MOS SF-36) και φυσική κατάσταση (HRPF) και ποιότητα ζωής (HRQL). Σκοπός της μελέτης ήταν να συγκριθούν οι: ΣΝ, (HRPF) και (HRQL) με τα διαφορετικά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας και να διερευνηθεί η πιθανότητα πρόβλεψης των επιπέδων φυσικής δραστηριότητας, της φυσικής κατάστασης (HRPF) και της ποιότητας ζωής (HRQL) από τη ΣΝ.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι φοιτητές που είχαν καλό επίπεδο φυσικής δραστηριότητας υπερτερούσαν στη ΣΝ έναντι των ομολόγων τους με χαμηλά ή ανεπαρκή επίπεδα φυσικής δραστηριότητας. Οι μεταβλητές «Σωματική Δραστηριότητα», «Ψυχική Υγεία», «Φύλο», «Κοινωνική Λειτουργικότητα» και «Ευελιξία» είχαν σημαντική θετική συσχέτιση με τη ΣΝ. Το συμπέρασμα ήταν ότι η συμμετοχή σε φυσικές δραστηριότητες θα μπορούσε να είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος για να βελτιωθεί η φυσική, ψυχολογική καθώς και η συναισθηματική υγεία των φοιτητών. Οι συγγραφείς πρότειναν πως η συμμετοχή

στην άσκηση θα πρέπει να ενισχυθεί και να εφαρμοστεί στην ζωή των φοιτητών της Ταϊβάν. Τα ευρήματα αυτά παρέχουν μια βάση για την έρευνα με στόχο τον καθορισμό της αιτιώδους σχέσης μεταξύ ΣΝ και φυσικής δραστηριότητας.

Η Pasand (2010) θέλησε να ερευνήσει τη σχέση του αθλητισμού και της φυσικής δραστηριότητας με τη ΣΝ την οποία αξιολόγησε σε ένα δείγμα 240 συμμετεχόντων (200 αθλητών και 40 μη αθλητών). Τα αποτελέσματα της έρευνας δεν έδειξαν σημαντικές διαφορές στην ΣΝ αθλητών και μη αθλητών, ωστόσο σημαντικές διαφορές υπήρχαν μεταξύ των μεταβλητών της ηλικίας και της ΣΝ, καθώς και της επίλυσης των προβλημάτων, της ανεξάρτητης δράσης, του ρεαλισμού και των διαπροσωπικών σχέσεων. Επιπλέον τα ευρήματα επιβεβαίωσαν την ικανότητα των αθλητών με υψηλά επίπεδα ΣΝ να κατανοούν και να ελέγχουν τα συναισθήματά τους και τα συναισθήματα των άλλων, να αντιμετωπίζουν πιο εύκολα το καθημερινό τους άγχος και ως εκ τούτου να μπορούν να απολαμβάνουν ευνοϊκότερη ψυχολογία και καλύτερη ποιότητα ζωής.

Στο ίδιο μήκος κύματος βάδισε η μελέτη των Dev, Ismail, Omar-Fauzee, Abdullah, και Soh (2012). Οι ερευνητές ήθελαν να μάθουν εάν η ΣΝ είναι υπεύθυνη για τα χαμηλά επίπεδα σωματικής δραστηριότητας ενηλίκων υπαλλήλων του πανεπιστημίου της Μαλαισίας. Συμμετείχαν 172 ενήλικες (92 γυναίκες και 80 άνδρες) με μέσο όρο ηλικίας 34 χρονών \pm 5,8, υπάλληλοι ενός τοπικού πανεπιστημίου της Μαλαισίας. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο για τη ΣΝ και το Διεθνές ερωτηματολόγιο της Φυσικής Δραστηριότητας.

Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης ανέδειξαν την θετική συσχέτιση μεταξύ ΣΝ και Σωματικής Δραστηριότητας. Όσοι υπάλληλοι ήταν πολύ δραστήριοι είχαν καλύτερη ΣΝ από τους ομοίους τους με χαμηλότερη φυσική δραστηριότητα ή καθιστική ζωή. Παρατηρήθηκε επίσης ότι όσοι είχαν καλύτερα επίπεδα ΣΝ έδειχναν να είναι πιο δραστήριοι. Επομένως η ανάγκη της αύξησης της Σωματικής Δραστηριότητας, και ειδικά τη συστηματική

δραστηριότητα ανάμεσα στους πανεπιστημιακούς υπαλλήλους είναι μεγάλη και πρέπει να προωθηθεί στην καθημερινή τους ζωή. Στη μελέτη αυτή γίνονταν μια σύσταση να ακολουθηθεί το πρόγραμμα Πρωινής Άσκησης Δημοσίων Υπαλλήλων της Ιαπωνίας μιας και είχε αποφέρει εντυπωσιακά αποτελέσματα στους Ιάπωνες. Μια άλλη πρόταση που έκαναν οι συγγραφείς ήταν να εφαρμόσουν δραστικά προγράμματα ενίσχυσης ΣΝ στο δημόσιο τομέα έτσι ώστε να προωθηθεί η άσκηση στην καθημερινή τους ζωή.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1 Συμμετέχοντες

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 216 άτομα (76 άνδρες και 140 γυναίκες) ηλικίας 18-50 ετών, δηλαδή όλοι οι σπουδαστές του Δ.Ι.Ε.Κ. Σίνδου, του Δήμου Δέλτα, στο Ν. Θεσσαλονίκης, που προθυμοποιήθηκαν να πάρουν μέρος στην έρευνα κατά την διάρκεια της εξεταστικής περιόδου. Όλοι ήταν κάτοικοι του νομού Θεσσαλονίκης ή των όμορων νομών. Ένα ποσοστό των συμμετεχόντων εργάζονταν παράλληλα με τις σπουδές. Στον Πίνακα 1 φαίνεται η κατανομή του δείγματος ανά φύλο, εργασία (ναι ή όχι) και εάν είναι κάτοικος μεγάλης πόλης, μικρής πόλης ή επαρχίας.

Πίνακας 1. Χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

	Άνδρες			Γυναίκες			Σύνολο		
	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD
Ηλικία συμμετεχόντων	55	20.53	2.46	157	22.51	6.80	212	21.99	6.05
	N	%		N	%				
Εργάζονται παράλληλα με τις σπουδές	16	28.6		43	27.2		59	27.6	
Ναι									
Όχι	24	42.9		103	65.2		127	59.3	
Σύνολο	40	71.4		146	92.4		186	86.9	
Κάτοικοι									
Μεγάλης πόλης	32	57.1		80	50.6		112	52.3	
Μικρής πόλης	14	25.0		35	22.2		49	22.9	
Επαρχίας	10	17.9		35	22.2		45	21.0	
Σύνολο	56	100		150	94.9		206	96.3	

Η πραγματοποίηση της Ερευνητικής Εργασίας εγκρίθηκε από:

α) την Επιτροπή Βιοηθικής και Δεοντολογίας του ΤΕΦΑΑ, Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με την υπ. αρθμ. 2-10/13-2-2017 συνεδρίαση και ανακοινώθηκε με την υπ. αριθμ. Πρωτ. 716 επιστολή (Παράρτημα 1).

β) Από τη Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης και Νέας Γενιάς, Διεύθυνση Δια Βίου Μάθησης, Τμήμα Σπουδών Προγραμμάτων και Οργάνωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης και ανακοινώθηκε με την υπ. αριθμ. Πρωτ. Κ1/50646/ 23-3-2016 επιστολή (Παράρτημα 2).

Από όλους τους συμμετέχοντες ζητήθηκε και λήφθηκε η έγγραφη συναίνεσή τους (Παράρτημα 3).

3.2 Όργανα μέτρησης

1) *Διατροφική Συμπεριφορά* (Παράρτημα 4): Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ - Van Strien, Frijters, Bergers, & Defares, 1986). Οι εξεταζόμενοι επιλέγουν μια απάντηση από πενταβάθμια κλίμακα (1=ποτέ, 2=σπάνια, 3=μερικές φορές, 4= συχνά, 5=πολύ συχνά) σε 33 ερωτήσεις αναφορικά με τη διατροφική τους συμπεριφορά. Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τρεις παράγοντες: α) *Συναισθηματική Διατροφή*, δηλαδή την κατανάλωση φαγητού ως αποτέλεσμα διάφορων αρνητικών συναισθηματικών καταστάσεων (ερωτήσεις 11-23) α) *Διαιτητικό Αυτοπεριορισμό*, δηλαδή την προσπάθεια του ατόμου να καταναλώνει τροφή λιγότερο συχνά και/ή σε μικρότερες ποσότητες από όσο θα ήθελε (ερωτήσεις 1-10) και γ) *Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό*, δηλαδή την πρόσληψη τροφής που προκαλείται από εξωτερικά ερεθίσματα - εντυπωσιακές εικόνες εδεσμάτων, ευχάριστες μυρωδιές φαγητού, άλλα άτομα που τρώνε (ερωτήσεις 24-33). Το ερωτηματολόγιο είναι έγκυρο και αξιόπιστο για την ελληνική γλώσσα (Yannakouli, Sitara, & Matalas, 2009). Οι δείκτες αξιοπιστίας α Cronbach στην παρούσα έρευνα φαίνονται

στον Πίνακα 2. Για τη στατιστική ανάλυση υπολογίστηκε ο μέσος όρος των ερωτήσεων για κάθε παράγοντα.

2) *Άγχος Προδιάθεσης*. Χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα *Trait Anxiety Inventory (A-Trait)* (Spielberger, Gorsuch, & Lushere, 1970; Spielberger, Gorsuch, Lushere, Vagg, & Jacobs, 1983). Η κλίμακα αυτή μετράει ατομικές διαφορές στην τάση που έχουν τα άτομα να βιώνουν αγχογόνες καταστάσεις στην καθημερινή τους ζωή. Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε όπως έχει προσαρμοστεί για την ελληνική γλώσσα (Κάκκος, Εκκεκάκης, & Ζέρβας, 1991). Οι εξεταζόμενοι επιλέγουν μια απάντηση από τετραβάθμια κλίμακα (1= καθόλου, 4= πάρα πολύ) σε 20 ερωτήσεις σχετικά με το πώς αισθάνονται γενικά, συνήθως στη ζωή τους. Η κλίμακα δίνει ένα μόνο παράγοντα και το σκορ είναι ο μέσος όρος των 20 απαντήσεων, αφού πρώτα γίνει αντιστροφή σε 7 ερωτήσεις (1, 6, 7, 10, 13, 16, 19). Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας υπολογίστηκε ακόμη μία δίτιμη μεταβλητή, η προδιάθεση άγχους (χαμηλό=σκορ <2, υψηλό= σκορ \geq 2). Ο δείκτης α Cronbach, σε ελληνικό πληθυσμό, αναφέρεται να έχει τιμές από .84 έως .86 (Liakos, & Giannitsi, 1984). Ο δείκτης α Cronbach των δεδομένων της παρούσας εργασίας είναι $\alpha = .87$ (Πίνακας 2).

3) *Καταστατικό Άγχος*. Χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα *State Anxiety Inventory (A- State)* (Spielberger et al., 1970; Spielberger et al., 1983). Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε όπως έχει προσαρμοστεί για την ελληνική γλώσσα (Κάκκος κ.ά., 1991). Οι εξεταζόμενοι επιλέγουν μια απάντηση από τετραβάθμια κλίμακα (1= καθόλου, 4= πάρα πολύ) σε 20 ερωτήσεις σχετικά με το πώς αισθάνονται **αυτή τη στιγμή**. Η κλίμακα δίνει ένα μόνο παράγοντα και το σκορ είναι ο μέσος όρος των 20 απαντήσεων, αφού πρώτα γίνει αντιστροφή σε 10 ερωτήσεις (1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20). Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας υπολογίστηκε ακόμη μία δίτιμη μεταβλητή, το καταστατικό άγχος (χαμηλό= σκορ <2,

υψηλό= σκορ ≥ 2). Ο δείκτης α Cronbach, σε ελληνικό πληθυσμό, κυμαίνεται από .84 έως .86 (Liakos, & Giannitsi, 1984). Ο δείκτης α Cronbach των δεδομένων της παρούσας εργασίας είναι $\alpha = .933$ για την πρώτη μέτρηση και $\alpha = .925$ για τη δεύτερη μέτρηση (Πίνακας 2).

4) *Συναισθηματική νοημοσύνη*. Χρησιμοποιήθηκε η Ελληνική Κλίμακα Συναισθηματικής Νοημοσύνης (Greek Emotional Intelligence Scale - GEIS, Tsaousis, 2008), η οποία βασίστηκε στις προσεγγίσεις των Mayer και Salovey (1997) και σχεδιάστηκε αποκλειστικά για να μετράει τη Συναισθηματική Νοημοσύνη στον ελληνικό πληθυσμό. Η συγκεκριμένη κλίμακα αποτελείται από 52 ερωτήσεις και περιλαμβάνει 4 παράγοντες: α) Έκφραση και Αναγνώριση Συναισθημάτων (ερωτήσεις 4, 9, 11, 13, 18, 20, 23, 26, 30, 43), β) Έλεγχο Συναισθημάτων (ερωτήσεις 1, 2, 6, 7, 15, 17, 31, 35, 38, 47, 49, 52), γ) Χρήση Συναισθημάτων (ερωτήσεις 3, 8, 12, 16, 22, 25, 27, 29, 32, 39, 40, 42, 44, 45, 48), δ) Ενσυναίσθηση και Ενδιαφέρον (ερωτήσεις 5, 10, 14, 19, 21, 24, 28, 33, 34, 36, 37, 41, 46, 50, 51). Αντιστροφή γίνεται στις ερωτήσεις 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 18, 20, 23, 26, 30, 35, 37, 38, 39, 42, 43, 44, 47, 49, 52. Η κλίμακα γενικά έχει καλή εγκυρότητα .85 και αξιοπιστία .89 (Tsaousis, 2008). Στον Πίνακα 2 φαίνονται οι δείκτες εσωτερικής συνοχής (α Cronbach) για τους παράγοντες της Συναισθηματικής Νοημοσύνης στην παρούσα έρευνα.

5) *Φυσική Δραστηριότητα*. Χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Leisure Time Physical Activity (Godin & Shephard, 1985), το οποίο αποτελείται από 3 ερωτήσεις σχετικά με την εμπειρία του συμμετέχοντα με την άσκηση. Εξετάζει τη συχνότητα και την ένταση της άσκησης του ερωτηθέντα, στον ελεύθερό του χρόνο. Το ερωτηματολόγιο έχει χρησιμοποιηθεί σε ελληνικό πληθυσμό με καλή αξιοπιστία και εγκυρότητα (Psaltopoulou, 2004). Για την ανάλυση των αποτελεσμάτων υπολογίζεται ο Συνολικός Δείκτης Άσκησης.

Πίνακας 1. Δείκτες α Cronbach για τους παράγοντες της Διατροφικής Συμπεριφοράς, του Άγχους και της Συναισθηματικής Νοημοσύνης

Μεταβλητή / παράγοντες	Εξεταστική α Cronbach	Μαθήματα α Cronbach
<i>Διατροφική Συμπεριφορά</i>		
Συναισθηματική Υπερφαγία	.93	.92
Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός	.69	.92
Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό	.89	.80
<i>Άγχος προδιάθεσης</i>	.87	-
<i>Καταστατικό άγχος</i>	.93	.93
<i>Συναισθηματική Νοημοσύνη</i>		
Αναγνώριση και Έκφραση Συναισθημάτων	.78	-
Χρήση Συναισθημάτων	.78	-
Ενσυναίσθηση και Ενδιαφέρον	.83	-
Έλεγχος Συναισθημάτων	.80	-

3.3 Διαδικασία

Τα ερωτηματολόγια δίνονταν στους σπουδαστές, την πρώτη φορά στο χώρο του Δ.Ι.Ε.Κ. Σίνδου, καθώς οι σπουδαστές περίμεναν τη σειρά τους για εξέταση, κυρίως στα εργαστήρια, αφού πρώτα υπέγραφαν τη συγκατάθεσή τους για συμμετοχή στην έρευνα. Σε όλους δίνονταν οι οδηγίες την ώρα που τους δινόταν και το ερωτηματολόγιο. Ακολουθούσε κάποιο μικρό χρονικό διάστημα 5-10 λεπτών για πιθανές απορίες. Όλοι οι συμμετέχοντες επέστρεφαν το ερωτηματολόγιο μόλις το ολοκλήρωναν. Στη φάση αυτή οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια για το άγχος κατάστασης και προδιάθεσης, τη διατροφική συμπεριφορά, τη φυσική δραστηριότητα και τη συναισθηματική νοημοσύνη.

Τη δεύτερη φορά, περίπου 2 μήνες μετά, τα ερωτηματολόγια δίνονταν στους συμμετέχοντες, υπό την επίβλεψη του υπεύθυνου της έρευνας, στην αίθουσα διδασκαλίας λίγο πριν την έναρξη του μαθήματος. Οι συμμετέχοντες ήδη γνώριζαν τι πρέπει να κάνουν και επέστρεφαν το ερωτηματολόγιο μόλις το ολοκλήρωναν. Στη φάση αυτή οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια για το άγχος κατάστασης, τη διατροφική συμπεριφορά και τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.

3.4 Στατιστική Ανάλυση

Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο IBM SPSSv. 21. Αρχικά έγινε ανάλυση εσωτερικής συνοχής (Scale reliability analysis) για τα ερωτηματολόγια της Διατροφικής συμπεριφοράς, της Συναισθηματικής Νοημοσύνης, και του άγχους. Στη συνέχεια ελέγχθηκε και διασφαλίστηκε ότι όλες οι μεταβλητές είχαν κανονική κατανομή.

Για να εξεταστεί εάν η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών μεταβάλλεται σε σχέση με την περίοδο φοίτησης, αλλά και αν μεταβάλλεται ανάλογα με το φύλο, έγινε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (MANOVA 2 X 2, φύλο X ακαδημαϊκή περίοδος) με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον παράγοντα της ακαδημαϊκής περιόδου. Οι εξαρτημένες μεταβλητές (εντός των ατόμων) ήταν οι τρεις παράγοντες του DEBQ (Συναισθηματική Υπερφαγία, Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός, Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό) με δύο επίπεδα, δηλαδή όπως προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια που συλλέχθηκαν α) κατά την περίοδο των μαθημάτων και β) κατά την περίοδο των εξετάσεων. Η ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν το φύλο (άνδρας-γυναίκα).

Για να εξεταστούν διαφορές στη διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την περίοδο των μαθημάτων ως προς το άγχος προδιάθεσης, έγινε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA). Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν οι τρεις παράγοντες του

DEBQ (Συναισθηματική Υπερφαγία, Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός, Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό), όπως προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια που συλλέχθηκαν κατά την περίοδο των μαθημάτων. Η ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν η προδιάθεση άγχους, με δύο επίπεδα (χαμηλό-υψηλό).

Για να εξεταστούν διαφορές στη διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την περίοδο των εξετάσεων ως προς το άγχος προδιάθεσης, έγινε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA). Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν οι τρεις παράγοντες του DEBQ (Συναισθηματική Υπερφαγία, Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός, Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό), όπως προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια που συλλέχθηκαν κατά την περίοδο των εξετάσεων. Η ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν η προδιάθεση άγχους, με δύο επίπεδα (χαμηλό-υψηλό).

Για να εξεταστούν διαφορές στη διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών ως προς το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των μαθημάτων, έγινε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA). Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν οι τρεις παράγοντες του DEBQ (Συναισθηματική Υπερφαγία, Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός, Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό), όπως προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια που συλλέχθηκαν κατά την περίοδο των μαθημάτων. Η ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν το καταστατικό άγχος, με δύο επίπεδα (χαμηλό-υψηλό), όπως μετρήθηκε κατά την περίοδο των μαθημάτων.

Για να εξεταστούν διαφορές στη διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών ως προς το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των εξετάσεων, έγινε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA). Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν οι τρεις παράγοντες του DEBQ (Συναισθηματική Υπερφαγία, Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός, Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό), όπως προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια που συλλέχθηκαν κατά την περίοδο

των μαθημάτων. Η ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν το καταστατικό άγχος, με δύο επίπεδα (χαμηλό-υψηλό), όπως μετρήθηκε κατά την περίοδο των εξετάσεων.

Για να μελετηθεί η σχέση της διατροφικής συμπεριφοράς των σπουδαστών κατά τις δύο εξεταστικές περιόδους με τη φυσική τους δραστηριότητα και την συναισθηματική τους νοημοσύνη έγινε ανάλυση συσχετίσεων Pearson διπλής κατεύθυνσης.

Για να εξεταστεί εάν το καταστατικό άγχος των σπουδαστών μεταβάλλεται ανάλογα με την περίοδο φοίτησης, αλλά και αν μεταβάλλεται ανάλογα με το φύλο, έγινε ανάλυση διακύμανσης (ANOVA 2 X 2, φύλο X ακαδημαϊκή περίοδος) με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον παράγοντα της ακαδημαϊκής περιόδου. Οι εξαρτημένες μεταβλητές (εντός των ατόμων) ήταν το καταστατικό άγχος με δύο επίπεδα, δηλαδή όπως προέκυψαν από τα ερωτηματολόγια που συλλέχθηκαν α) κατά την περίοδο των μαθημάτων και β) κατά την περίοδο των εξετάσεων. Η ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν το φύλο (άνδρας-γυναίκα).

Για να εξεταστούν διαφορές στη φυσική δραστηριότητα των σπουδαστών ως προς το άγχος προδιάθεσης, έγινε ανάλυση διακύμανσης one-way ANOVA. Η εξαρτημένη μεταβλητή ήταν ο Συνολικός Δείκτης Άσκησης. Η ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν η προδιάθεση άγχους, με δύο επίπεδα (χαμηλό-υψηλό).

Για να εξεταστούν διαφορές στη φυσική δραστηριότητα των σπουδαστών ως προς το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των μαθημάτων, έγινε ανάλυση διακύμανσης one-way ANOVA. Η εξαρτημένη μεταβλητή ήταν ο Συνολικός Δείκτης Άσκησης. Η ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν το καταστατικό άγχος, με δύο επίπεδα (χαμηλό-υψηλό), όπως μετρήθηκε κατά την περίοδο των μαθημάτων.

Για να εξεταστούν διαφορές στη φυσική δραστηριότητα των σπουδαστών ως προς το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των εξετάσεων, έγινε ανάλυση διακύμανσης one-way ANOVA. Η εξαρτημένη μεταβλητή ήταν ο Συνολικός Δείκτης Άσκησης. Η ανεξάρτητη

μεταβλητή ήταν το καταστατικό άγχος, με δύο επίπεδα (χαμηλό-υψηλό), όπως μετρήθηκε κατά την περίοδο των εξετάσεων.

Για να εξεταστούν διαφορές στη συναισθηματική νοημοσύνη των σπουδαστών ως προς το άγχος προδιάθεσης, έγινε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA). Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν οι παράγοντες του ΕΚΣΥΝ (Χρήση Συναισθημάτων, Έλεγχος Συναισθημάτων, Ενσυναίσθηση & Ενδιαφέρον, Αναγνώριση και Έκφραση Συναισθημάτων). Η ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν το άγχος προδιάθεσης, με δύο επίπεδα (χαμηλό-υψηλό), όπως μετρήθηκε κατά την περίοδο των εξετάσεων.

Για να εξεταστούν διαφορές στη συναισθηματική νοημοσύνη των σπουδαστών ως προς το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των μαθημάτων, έγινε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA). Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν οι παράγοντες του ΕΚΣΥΝ (Χρήση Συναισθημάτων, Έλεγχος Συναισθημάτων, Ενσυναίσθηση & Ενδιαφέρον, Αναγνώριση και Έκφραση Συναισθημάτων). Η ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν το καταστατικό άγχος, με δύο επίπεδα (χαμηλό-υψηλό), όπως μετρήθηκε κατά την περίοδο των μαθημάτων.

Για να εξεταστούν διαφορές στη συναισθηματική νοημοσύνη των σπουδαστών ως προς το καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των εξετάσεων, έγινε πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA). Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν οι παράγοντες του ΕΚΣΥΝ (Χρήση Συναισθημάτων, Έλεγχος Συναισθημάτων, Ενσυναίσθηση & Ενδιαφέρον, Αναγνώριση και Έκφραση Συναισθημάτων). Η ανεξάρτητη μεταβλητή ήταν το καταστατικό άγχος, με δύο επίπεδα (χαμηλό-υψηλό), όπως μετρήθηκε κατά την περίοδο των εξετάσεων.

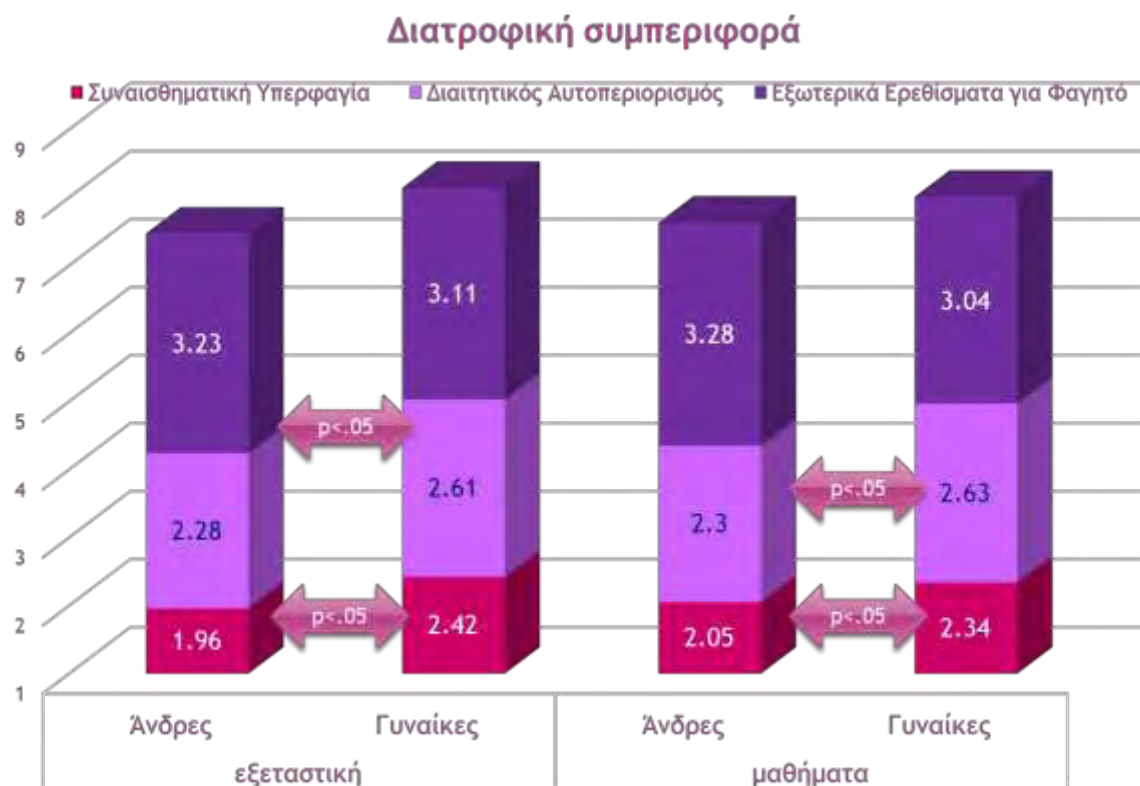
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1 Διατροφική συμπεριφορά, φύλο και ακαδημαϊκή περίοδος

Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της Διατροφικής Συμπεριφοράς κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων, ανάλογα με το φύλο φαίνονται στον Πίνακα 3. Από την πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (MANOVA 2X2 repeated) φάνηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του φύλου στη διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών (*Wilk's A*=0.911, $F_{3,179}= 5.81$, $p<.01$, $\eta^2 = .09$). Πιο συγκεκριμένα, οι γυναίκες είχαν σημαντικά μεγαλύτερα σκορ από τους άνδρες στον παράγοντα Συναισθηματική Υπερφαγία ($F_{1,181}= 7.18$, $p<.01$, $\eta^2= .04$) και στον παράγοντα Διαιτητικό Αυτοπεριορισμό ($F_{1,181}=5.18$, $p<.05$, $\eta^2= .03$), αλλά όχι στον παράγοντα Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό ($F_{1,181}=2.97$, $p>.05$, $\eta^2= .02$) (Σχήμα 1).

Η επίδραση της μέτρησης δεν ήταν στατιστικά σημαντική (*Wilk's A*=0.999, $F_{3,179}= 0.06$, $p>.05$, $\eta^2= .001$), αλλά ούτε και η αλληλεπίδραση φύλο X μέτρηση ήταν στατιστικά σημαντική (*Wilk's A*=0.987, $F_{3,179}= 0.81$, $p>.05$, $\eta^2= .01$). Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 3, τα σκορ στο σύνολο των ατόμων, σε όλους τους παράγοντες, διέφεραν πολύ λίγο μεταξύ των δύο μετρήσεων.



Σχήμα 1. Στατιστικά σημαντικές διαφορές στη διατροφική συμπεριφορά μεταξύ ανδρών και γυναικών, κατά την εξεταστική και την περίοδο των μαθημάτων.

Πίνακας 3. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της Διατροφικής Συμπεριφοράς ανάλογα με το φύλο κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων

		Άνδρες			Γυναίκες			Σύνολο		
		M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N
Εξεταστική περίοδος	Συναισθηματική Υπερφαγία	1.96*	0.81	40	2.42*	0.90	143	2.32	0.90	183
	Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός	2.28*	0.86	40	2.61*	0.84	143	2.54	0.85	183
	Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό	3.23	0.65	40	3.11	0.63	143	3.13	0.63	183
Περίοδος Μαθημάτων	Συναισθηματική Υπερφαγία	2.05*	0.89	40	2.34*	0.81	143	2.28	0.84	183
	Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός	2.30*	0.90	40	2.63*	0.88	143	2.56	0.89	183
	Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό	3.28	0.70	40	3.04	0.66	143	3.09	0.67	183

* $p < .05$

Πίνακας 4. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της Διατροφικής Συμπεριφοράς κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων ανάλογα με το άγχος προδιάθεσης (υψηλό, χαμηλό)

		Άγχος προδιάθεσης								
		Χαμηλό			Υψηλό			Σύνολο		
		M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N
Εξεταστική περίοδος	Συναισθηματική Υπερφαγία	2.04*	0.75	71	2.45*	0.94	139	2.31	0.90	210
	Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός	2.35*	0.86	71	2.63*	0.83	139	2.54	0.85	210
	Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό	3.07	0.67	71	3.19	0.62	139	3.15	0.64	210
Περίοδος Μαθημάτων	Συναισθηματική Υπερφαγία	2.13	0.82	58	2.34	0.84	124	2.28	0.84	182
	Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός	2.42	0.88	58	2.63	0.89	124	2.56	0.89	182
	Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό	3.07	0.64	58	3.11	0.69	124	3.10	0.67	182

* $p < .05$

4.2 Διατροφική συμπεριφορά και Άγχος προδιάθεσης

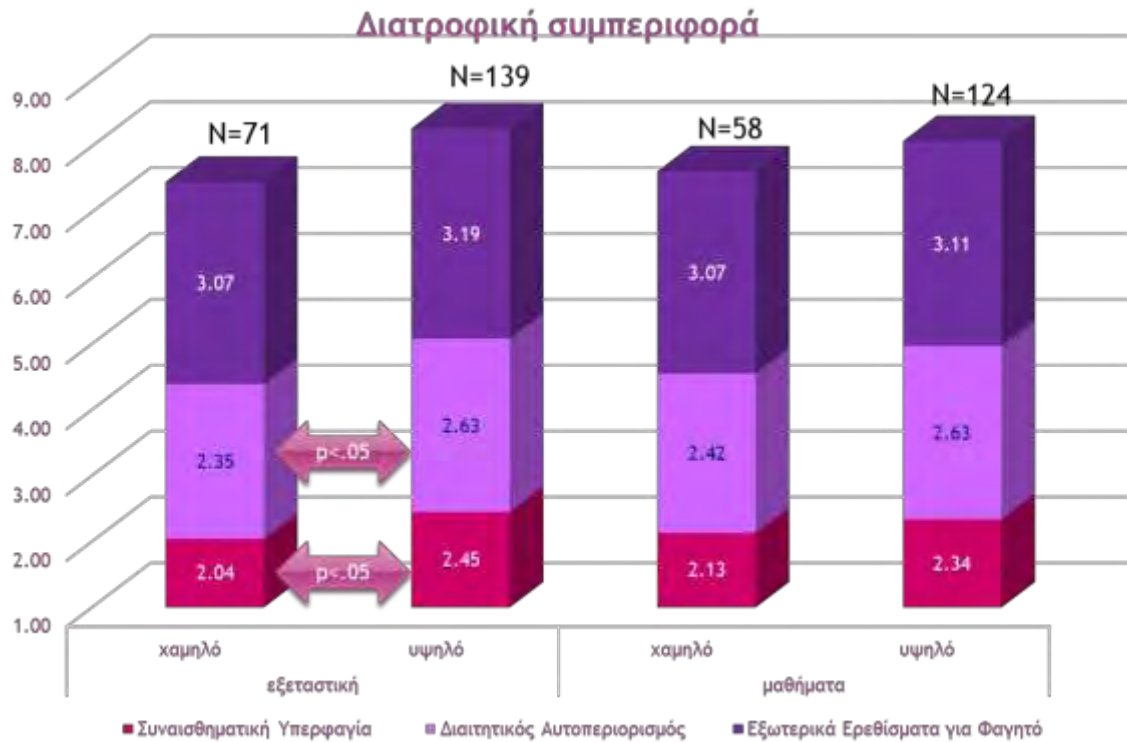
Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της Διατροφικής Συμπεριφοράς κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων, ανάλογα με το άγχος προδιάθεσης (υψηλό, χαμηλό) φαίνονται στον Πίνακα 4.

α) εξεταστική περίοδος

Από την πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA) φάνηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του άγχους προδιάθεσης στη διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την εξεταστική περίοδο ($Wilk's A=0.935$, $F_{3,206}=4.74$, $p<.01$, $\eta^2=.065$). Η εξέταση των μονομεταβλητών τεστ έδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση του άγχους

προδιάθεσης για τον παράγοντα Συναισθηματική Υπερφαγία ($F_{1,210}= 10.42, p<.01, \eta^2= .05$)

και



Σχήμα 2. Στατιστικά σημαντικές διαφορές στη διατροφική συμπεριφορά μεταξύ ατόμων με υψηλό και χαμηλό άγχος προδιάθεσης, κατά την εξεταστική, αλλά όχι κατά την περίοδο των μαθημάτων.

για τον παράγοντα Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός ($F_{1,210}=5.18, p<.05, \eta^2= .02$), αλλά όχι για τον παράγοντα Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό ($F_{1,210}= 1.78, p>.05, \eta^2= .01$). Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 4, τα άτομα με υψηλότερο άγχος προδιάθεσης, είχαν υψηλότερα σκορ, τόσο στη Συναισθηματική Υπερφαγία όσο και στο Διαιτητικό Αυτοπεριορισμό (Σχήμα 2).

β) περίοδος μαθημάτων

Από την πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA) φάνηκε ότι η επίδραση του άγχους προδιάθεσης στη διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την περίοδο των μαθημάτων δεν ήταν στατιστικά σημαντική ($Wilk's \Lambda=0.977$, $F_{3,178}= 1.43$, $p>.05$, $\eta^2= .02$). Η εξέταση των μονομεταβλητών τεστ έδειξε ότι η επίδραση του άγχους προδιάθεσης δεν ήταν στατιστικά σημαντική για κανέναν από τους παράγοντες Συναισθηματική Υπερφαγία ($F_{1,182}= 2.44$, $p>.05$, $\eta^2= .01$), Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός ($F_{1,182}=2.26$, $p>.05$, $\eta^2= .01$) και Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό ($F_{1,182}=0.12$, $p>.05$, $\eta^2= .001$). Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 4, τα άτομα με υψηλότερο άγχος προδιάθεσης, είχαν υψηλότερα σκορ και στους τρεις παράγοντες της διατροφικής συμπεριφοράς, αλλά οι διαφορές αυτές ήταν πολύ μικρές.

4.3 Διατροφική συμπεριφορά και Καταστατικό Άγχος

α) εξεταστική περίοδος

Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της Διατροφικής Συμπεριφοράς ανάλογα με το καταστατικό άγχος (υψηλό, χαμηλό) κατά την εξεταστική περίοδο φαίνονται στον Πίνακα 5. Από την πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA) φάνηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του καταστατικού άγχους κατά την εξεταστική περίοδο στη διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών ($Wilk's \Lambda=0.961$, $F_{3,206}= 2.75$, $p<.05$, $\eta^2 = .04$). Η εξέταση των μονομεταβλητών τεστ έδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση του καταστατικού άγχους για τον παράγοντα Συναισθηματική Υπερφαγία ($F_{1,210}=4.13$, $p<.05$, $\eta^2= .02$) και για τον παράγοντα Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός ($F_{1,210}=4.32$, $p<.05$, $\eta^2= .02$), αλλά όχι για τον παράγοντα Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό ($F_{1,210}=0.38$, $p>.05$, $\eta^2= .002$). Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 5, τα άτομα με υψηλότερο

Πίνακας 5. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της Διατροφικής Συμπεριφοράς κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων ανάλογα με το καταστατικό άγχος (υψηλό, χαμηλό) κατά την αντίστοιχη περίοδο.

		Καταστατικό Άγχος ακαδημαϊκής περιόδου								
		Χαμηλό			Υψηλό			Σύνολο		
		M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N
Εξεταστική περίοδος	Συναισθηματική Υπερφαγία	2.17*	0.85	91	2.42*	0.93	119	2.31	0.90	210
	Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός	2.40*	0.90	91	2.64*	0.79	119	2.54	0.85	210
	Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό	3.17	0.66	91	3.12	0.62	119	3.14	0.64	210
Περίοδος Μαθημάτων	Συναισθηματική Υπερφαγία	2.10*	0.78	103	2.48*	0.86	83	2.27	0.84	186
	Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός	2.52	0.91	103	2.60	0.86	83	2.56	0.89	186
	Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό	3.06	0.66	103	3.14	0.69	83	3.09	0.67	186

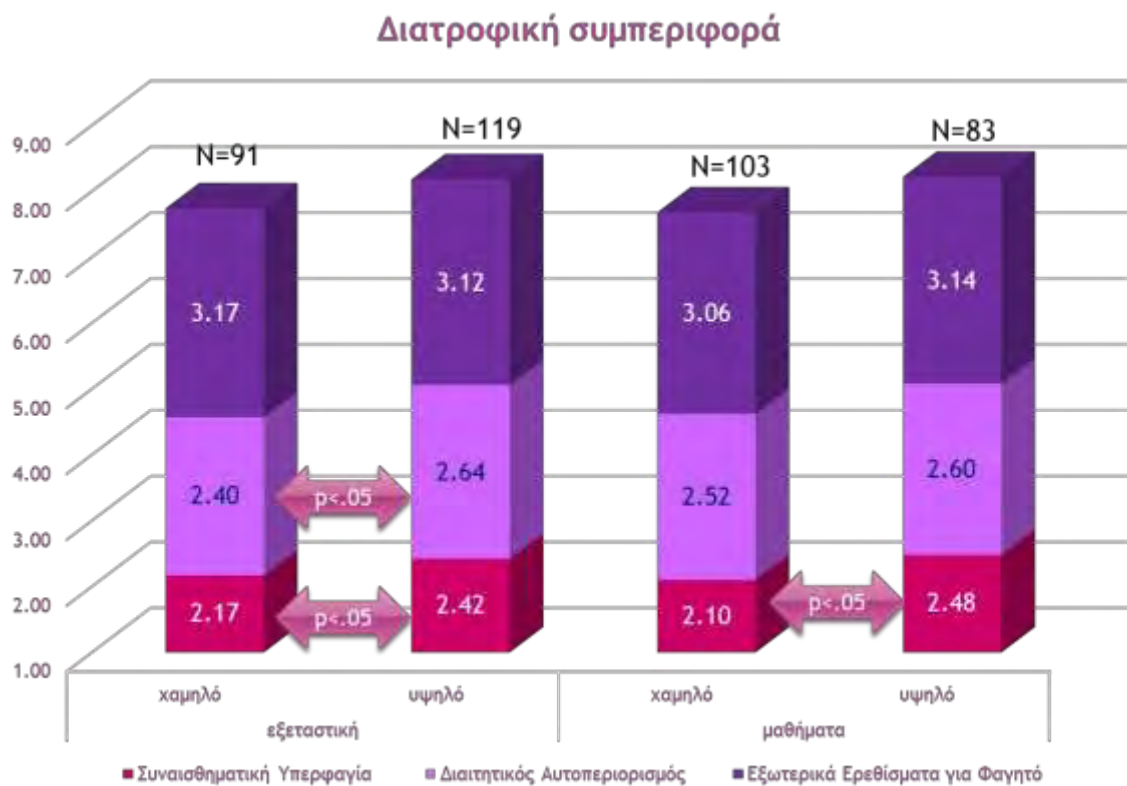
* $p < .05$

καταστατικό άγχος, είχαν υψηλότερα σκορ, τόσο στη Συναισθηματική Υπερφαγία όσο και στο Διαιτητικό Αυτοπεριορισμό.

β) περίοδος μαθημάτων

Από την πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA) φάνηκε ότι η επίδραση του καταστατικού άγχους κατά την περίοδο των μαθημάτων στη διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών ήταν στατιστικά σημαντική (Wilk's $\Lambda=0.948$, $F_{3,182}= 3.35$, $p<.05$, $\eta^2= .05$). Η εξέταση των μονομεταβλητών τεστ έδειξε ότι η επίδραση του καταστατικού άγχους κατά την περίοδο των μαθημάτων ήταν στατιστικά σημαντική για τον παράγοντα Συναισθηματική Υπερφαγία ($F_{1,186}=10.09$, $p<.01$, $\eta^2= .05$), αλλά όχι για τους

παράγοντες Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός ($F_{1,186}=0.29$, $p>.05$, $\eta^2= .002$) και Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό ($F_{1,186}=0.67$, $p>.05$, $\eta^2= .004$). Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 5, τα άτομα με υψηλότερο καταστατικό άγχος, είχαν υψηλότερα σκορ στη Συναισθηματική Υπερφαγία, ενώ στους άλλους δύο παράγοντες της διατροφικής συμπεριφοράς, οι διαφορές αυτές ήταν πολύ μικρές.



Σχήμα 3. Στατιστικά σημαντικές διαφορές στη διατροφική συμπεριφορά μεταξύ ατόμων με υψηλό και χαμηλό καταστατικό άγχος, κατά την εξεταστική, και κατά την περίοδο των μαθημάτων.

4.4 Διατροφική συμπεριφορά, Φυσική Δραστηριότητα και Συναισθηματική Νοημοσύνη

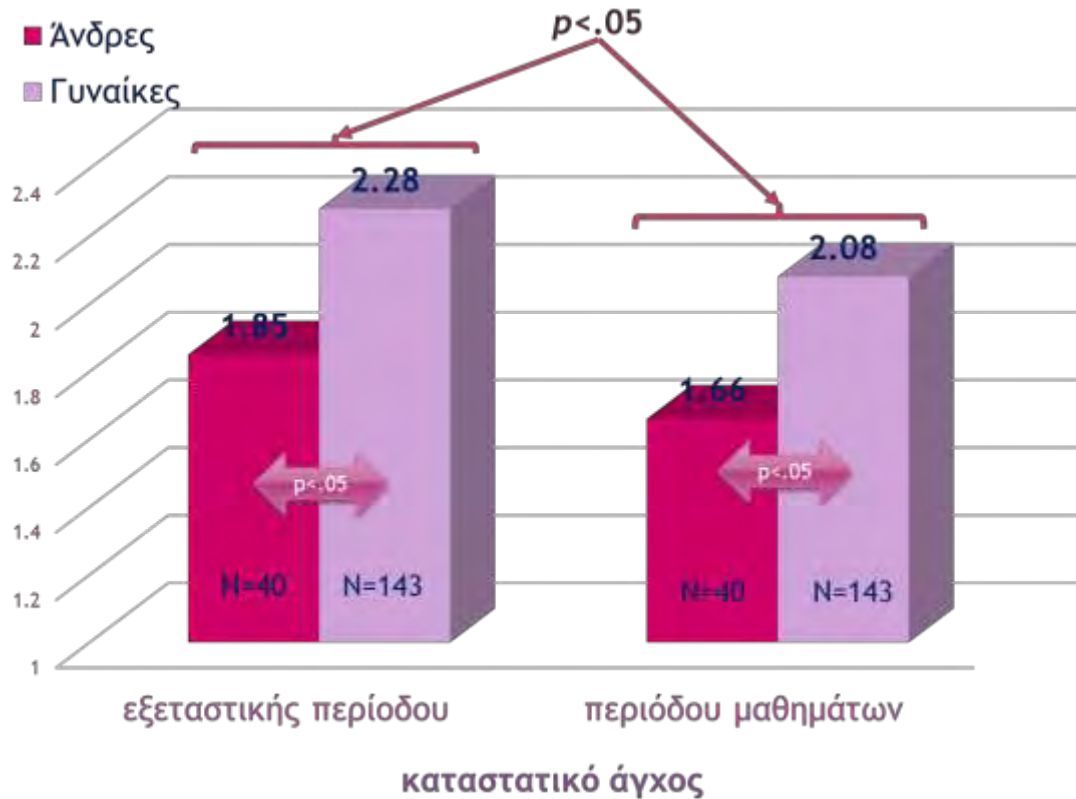
Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται οι συσχετίσεις της των παραγόντων της Διατροφικής Συμπεριφοράς κατά την περίοδο των μαθημάτων και κατά την εξεταστική περίοδο. Ο Συνολικός Δείκτης Άσκησης είχε πολύ χαμηλές και μη σημαντικές συσχετίσεις με όλους τους παράγοντες της Διατροφικής Συμπεριφοράς και στις δύο ακαδημαϊκές περιόδους.

Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις διαπιστώθηκαν μεταξύ του παράγοντα της Συναισθηματικής Νοημοσύνης: Έλεγχος Συναισθημάτων και των παραγόντων της Διατροφικής Συμπεριφοράς: Συναισθηματική Υπερφαγία και Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό ($p < .05$). Όπως φαίνεται όμως και στον Πίνακα 6, οι συσχετίσεις αυτές ήταν πολύ χαμηλές ($r < .30$).

Πίνακας 6. Συσχετίσεις της Διατροφικής συμπεριφοράς κατά τις δύο ακαδημαϊκές περιόδους με τους παράγοντες της Συναισθηματικής Νοημοσύνης και τον Συνολικό Δείκτη Άσκησης

		Συνολικός Δείκτης Άσκησης	Χρήση Συναισθημάτων	Έλεγχος Συναισθημάτων	Ενσυναίσθηση & Ενδιαφέρον	Αναγνώριση και Έκφραση Συναισθημάτων
Εξεταστική περίοδος	Συναισθηματική Υπερφαγία	-.122	-.050	-.221**	.115	-.049
	Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός	.021	.043	.050	-.025	-.021
	Εξωτερικά Ερεθίσμ. για Φαγητό	-.097	.042	-.186**	.131	-.028
Περίοδος Μαθημάτων	Συναισθηματική Υπερφαγία	-.075	-.037	-.179*	.077	-.064
	Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός	.011	.071	.048	-.046	.006
	Εξωτερικά Ερεθίσμ. για Φαγητό	-.026	-.048	-.237**	.008	-.014

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



Σχήμα 4. Στατιστικά σημαντικές διαφορές στο καταστατικό άγχος μεταξύ των δύο ακαδημαϊκών περιόδων, αλλά και μεταξύ των δύο φύλων.

4.5 Άγχος, φύλο και ακαδημαϊκή περίοδος

Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις του καταστατικού άγχους κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων, ανάλογα με το φύλο φαίνονται στον Πίνακα 7. Από την ανάλυση διακύμανσης (ANOVA 2X2 repeated) φάνηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του φύλου στο καταστατικό άγχος των σπουδαστών ($Wilk's A=0.936$, $F_{1,181}= 12.30$, $p<.01$, $\eta^2 = .06$) με τις γυναίκες να έχουν σημαντικά μεγαλύτερα σκορ από τους άνδρες και στις δύο μετρήσεις. Η επίδραση της μέτρησης ήταν στατιστικά σημαντική ($F_{1,181}= 12.30$, $p<.01$, $\eta^2 = .06$) και όπως φαίνεται και στον Πίνακα 7, ο μέσος όρος του καταστατικού άγχους των συμμετεχόντων ήταν μεγαλύτερος κατά την περίοδο των εξετάσεων. Η αλληλεπίδραση φύλο X μέτρηση δεν ήταν στατιστικά σημαντική ($F_{1,181}= 0.01$, $p>.05$, $\eta^2 = .00$) (Σχήμα 4).

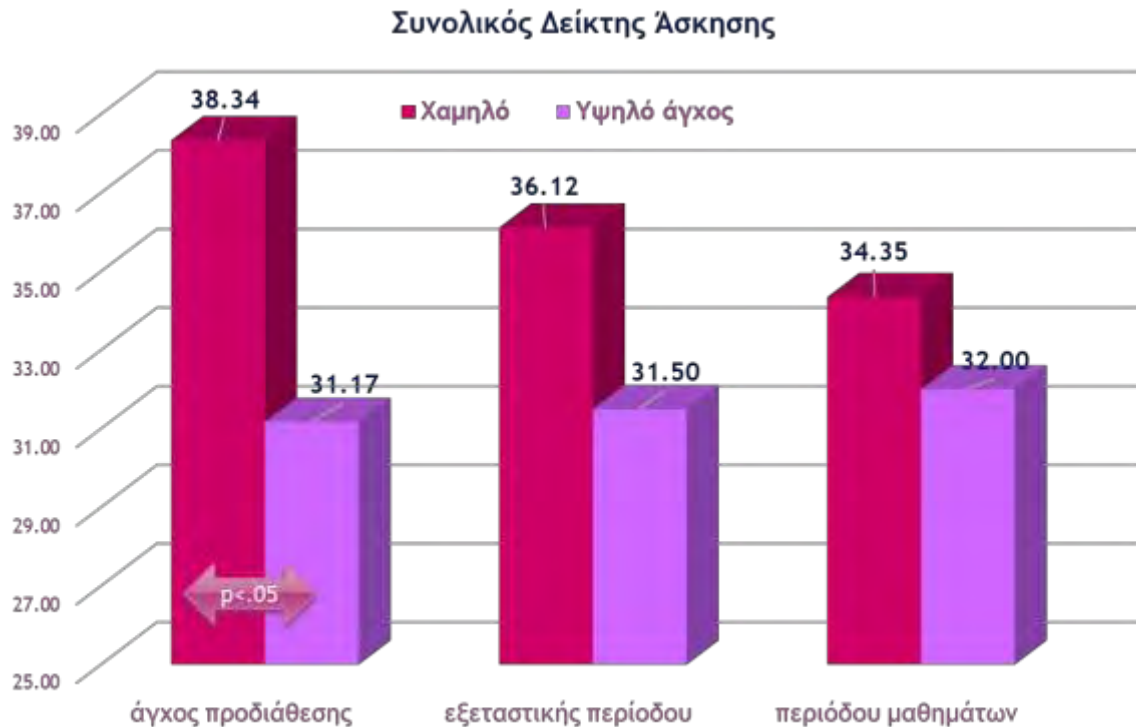
Πίνακας 7. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις του καταστατικού άγχους κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων, ανάλογα με το φύλο.

	Άνδρες			Γυναίκες			Σύνολο		
	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N
Εξεταστική περίοδος	1.85*	0.57	40	2.28*	0.65	143	2.18*	0.66	183
Περίοδος Μαθημάτων	1.66*	0.46	40	2.08*	0.61	143	1.99*	0.61	183

* $p < .05$

4.6 Άγχος και Φυσική Δραστηριότητα

Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις του Συνολικού Δείκτη Άσκησης ανάλογα με το επίπεδο (υψηλό, χαμηλό) του άγχους προδιάθεσης και του καταστατικού άγχους κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων φαίνονται στον Πίνακα 8. Από τις αναλύσεις διακύμανσης (one-wayANOVA) φάνηκε ότι τα άτομα με χαμηλό άγχος προδιάθεσης είχαν υψηλότερο Συνολικό Δείκτη Άσκησης, από τα άτομα με υψηλό άγχος



Σχήμα 5. Διαφορές στη φυσική δραστηριότητα μεταξύ ατόμων με διαφορετικό επίπεδο άγχους προδιάθεσης (υψηλό-χαμηλό), και καταστατικού άγχους (εξεταστικής – μαθημάτων).

Πίνακας 8. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις του Συνολικού Δείκτη Άσκησης ανάλογα με το επίπεδο (υψηλό, χαμηλό) του άγχους προδιάθεσης και του καταστατικού άγχους κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων

	Συνολικός Δείκτης Άσκησης		
	M	SD	N
Άγχος προδιάθεσης			
Χαμηλό	38.34*	21.71	71
Υψηλό	31.17*	21.62	139
Άγχος εξετάσεων			
Χαμηλό	36.12	21.70	91
Υψηλό	31.50	22.05	119
Άγχος μαθημάτων			
Χαμηλό	35.40	20.49	101
Υψηλό	32.00	23.17	82

* $p < .05$

προδιάθεσης ($F_{1,210} = 5.15, p < .05, \eta^2 = .02$). Ο δείκτης της φυσικής δραστηριότητας δεν φάνηκε να διαφοροποιείται ούτε μεταξύ των ατόμων με διαφορετικό επίπεδο καταστατικού άγχους εξετάσεων ($F_{1,210} = 2.30, p > .05, \eta^2 = .011$), αλλά ούτε και μεταξύ των ατόμων με διαφορετικό επίπεδο καταστατικού άγχους μαθημάτων ($F_{1,183} = 1.10, p > .05, \eta^2 = .006$) (Σχήμα 5).

4.7 Άγχος και Συναισθηματική Νοημοσύνη

Οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της Συναισθηματικής Νοημοσύνης ανάλογα με το άγχος προδιάθεσης και το καταστατικό άγχος (υψηλό, χαμηλό) κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων, φαίνονται στον Πίνακα 9 και το Σχήμα 6.

α) άγχος προδιάθεσης

Από την πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA) φάνηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του άγχους προδιάθεσης στη Συναισθηματική Νοημοσύνη των σπουδαστών (Wilk's $\Lambda = 0.676, F_{4,205} = 24.55, p < .001, \eta^2 = .32$). Η εξέταση των μονομεταβλητών τεστ έδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση του άγχους προδιάθεσης για τους παράγοντες Χρήση Συναισθημάτων ($F_{1,210} = 72.45, p < .001, \eta^2 = .26$), Έλεγχος Συναισθημάτων ($F_{1,210} = 33.56, p < .001, \eta^2 = .13$), Αναγνώριση και Έκφραση Συναισθημάτων ($F_{1,210} = 6.93, p < .01, \eta^2 = .03$), αλλά όχι για τον παράγοντα Ενσυναίσθηση και Ενδιαφέρον ($F_{1,210} = 0.53, p > .05, \eta^2 = .003$). Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 9, τα άτομα με υψηλότερο άγχος προδιάθεσης, είχαν χαμηλότερα σκορ σε όλους τους παράγοντες της Συναισθηματικής Νοημοσύνης, αλλά για τον παράγοντα Ενσυναίσθηση και Ενδιαφέρον, οι διαφορές αυτές ήταν πολύ μικρές.

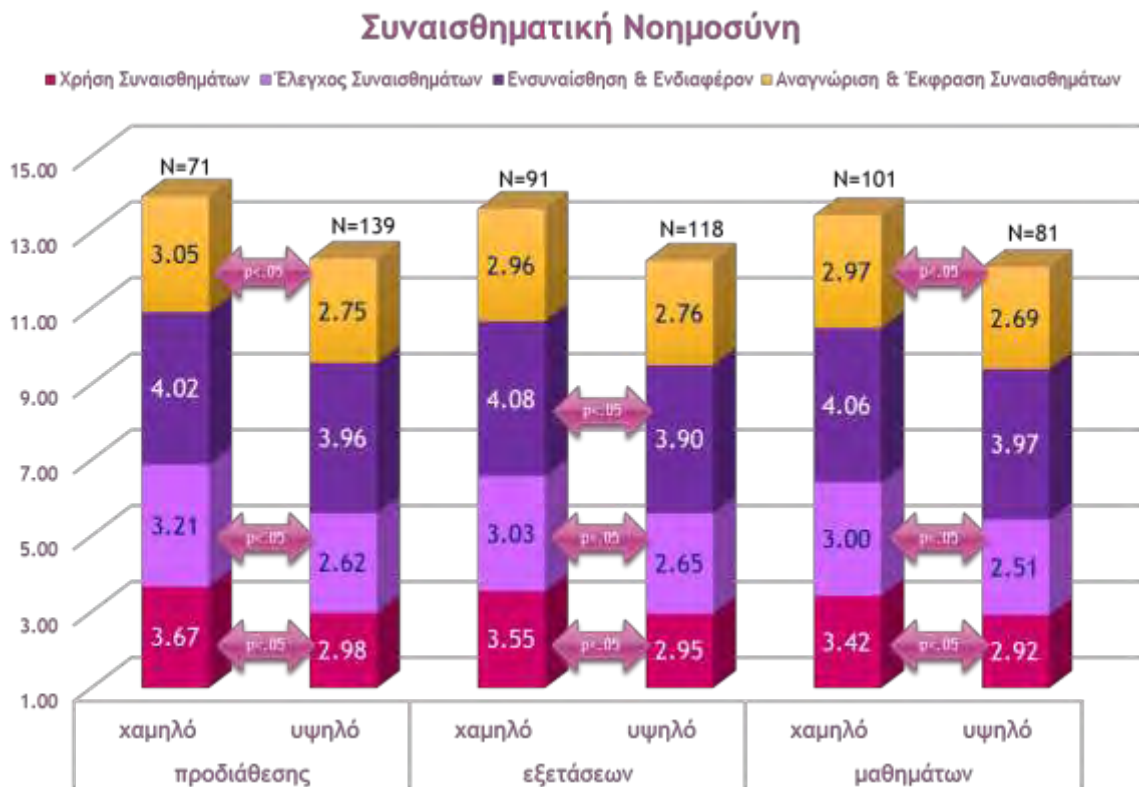
Πίνακας 9. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των παραγόντων της Συναισθηματικής Νοημοσύνης ανάλογα με το άγχος προδιάθεσης και το καταστατικό άγχος (υψηλό, χαμηλό) κατά τις ακαδημαϊκές περιόδους μαθημάτων και εξετάσεων.

	Χρήση Συναισθημάτων			Έλεγχος Συναισθημάτων			Ενσυναίσθηση & Ενδιαφέρον			Αναγνώριση & Έκφραση Συναισθημάτων		
	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N	M	SD	N
Άγχος προδιάθεσης												
Χαμηλό	3.67*	0.42	71	3.21*	0.75	71	4.02	0.59	71	3.05*	0.79	71
Υψηλό	2.98*	0.61	139	2.62*	0.66	139	3.96	0.60	139	2.75*	0.76	139
Άγχος εξετάσεων												
Χαμηλό	3.55*	0.48	91	3.03*	0.77	91	4.08*	0.59	91	2.96	0.81	91
Υψηλό	2.95*	0.63	118	2.65*	0.69	118	3.90*	0.60	118	2.76	0.75	118
Άγχος μαθημάτων												
Χαμηλό	3.42*	0.54	101	3.00*	0.76	101	4.06	0.56	101	2.97*	0.70	101
Υψηλό	2.92*	0.66	81	2.51*	0.61	81	3.97	0.59	81	2.69*	0.84	81

β) καταστατικό άγχος κατά την εξεταστική περίοδο

Από την πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA) φάνηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του καταστατικού άγχους κατά την εξεταστική περίοδο στη Συναισθηματική Νοημοσύνη των σπουδαστών (Wilk's $\Lambda = 0.759$, $F_{4,204} = 16.18$, $p < .001$, $\eta^2 = .241$). Η εξέταση των μονομεταβλητών τεστ έδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση του καταστατικού άγχους κατά την εξεταστική περίοδο για τους παράγοντες Χρήση Συναισθημάτων ($F_{1,209} = 57.21$, $p < .001$, $\eta^2 = .217$), Έλεγχος Συναισθημάτων ($F_{1,209} = 14.70$, $p < .001$, $\eta^2 = .066$), Ενσυναίσθηση και Ενδιαφέρον ($F_{1,209} = 4.56$, $p < .05$, $\eta^2 = .022$), αλλά για τον παράγοντα Αναγνώριση και Έκφραση Συναισθημάτων οι διαφορές ήταν οριακά σημαντικές ($F_{1,209} = 3.43$, $p = .065$, $\eta^2 = .016$). Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 9, τα άτομα με υψηλότερο άγχος προδιάθεσης, είχαν χαμηλότερα σκορ σε όλους τους παράγοντες της

Συναισθηματικής Νοημοσύνης, αλλά για τον παράγοντα Αναγνώριση και Έκφραση Συναισθημάτων, οι διαφορές αυτές ήταν σχετικά μικρές.



Σχήμα 7. Στατιστικά σημαντικές διαφορές στη συναισθηματική νοημοσύνη μεταξύ ατόμων με υψηλό και χαμηλό προδιάθεσης και καταστατικό άγχος, κατά την εξεταστική, και κατά την περίοδο των μαθημάτων.

β) καταστατικό άγχος κατά την περίοδο των μαθημάτων

Από την πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (one-way MANOVA) φάνηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του καταστατικού άγχους κατά την περίοδο των μαθημάτων στη Συναισθηματική Νοημοσύνη των σπουδαστών (Wilk's $\Lambda = 0.779$, $F_{4,205} = 12.55$, $p < .001$, $\eta^2 = .221$). Η εξέταση των μονομεταβλητών τεστ έδειξε στατιστικά σημαντική επίδραση του καταστατικού άγχους κατά την περίοδο των μαθημάτων για τους παράγοντες Χρήση Συναισθημάτων ($F_{1,182} = 32.00$, $p < .001$, $\eta^2 = .151$), Έλεγχος Συναισθημάτων ($F_{1,182} = 21.86$, $p < .001$, $\eta^2 = .108$), Αναγνώριση και Έκφραση Συναισθημάτων ($F_{1,182} = 5.92$, $p < .05$, $\eta^2 = .032$), αλλά όχι για τον παράγοντα Ενσυναίσθηση και Ενδιαφέρον ($F_{1,182} = 1.03$, $p > .05$, $\eta^2 = .006$).

Όπως φαίνεται και στον Πίνακα 9, τα άτομα με υψηλότερο άγχος προδιάθεσης, είχαν χαμηλότερα σκορ σε όλους τους παράγοντες της Συναισθηματικής Νοημοσύνης, εκτός από τον παράγοντα Ενσυναίσθηση και Ενδιαφέρον, όπου οι διαφορές αυτές ήταν αμελητέες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να ερευνηθεί εάν και πώς μεταβάλλεται η διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών του ΔΙΕΚ Σίνδου κατά τη διάρκεια των εξετάσεων, κυρίως ως συνέπεια του άγχους. Διερευνάται ακόμη εάν ο συνολικός δείκτης άσκησης και οι παράμετροι της Συναισθηματικής Νοημοσύνης συνδέονται με τη διατροφική συμπεριφορά και το άγχος των νεαρών σπουδαστών. Ερευνήθηκαν παράγοντες της ΣΝ που συνδέονται με την αναγνώριση, έκφραση, χρήση και έλεγχο των συναισθημάτων, αλλά και της ενσυναίσθησης, κάτι που επηρεάζει τόσο τις κοινωνικές σχέσεις των ατόμων όσο και την προσωπική τους εξέλιξη. Επίσης, αναζητήθηκε η επίδραση του φύλου στη διατροφική συμπεριφορά και στο άγχος.

Από τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας προέκυψε σημαντική επίδραση του φύλου στη διατροφική συμπεριφορά και στο καταστατικό άγχος των σπουδαστών. Οι γυναίκες είναι πιο επιρρεπείς στη Συναισθηματική Υπερφαγία και στο Διαιτητικό Αυτοπεριορισμό ενώ το άγχος τους ήταν υψηλότερο κατά την περίοδο των εξετάσεων. Το άγχος προδιάθεσης και το καταστατικό άγχος επιδρά σημαντικά στη διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών κατά την εξεταστική περίοδο. Για τη Φυσική Δραστηριότητα, τα άτομα με χαμηλό άγχος προδιάθεσης είχαν υψηλότερο Συνολικό Δείκτη Άσκησης, από τα άτομα με υψηλό άγχος προδιάθεσης. Η Συναισθηματική Νοημοσύνη φάνηκε ότι επιδρά με σημαντικές συσχετίσεις, αν και πολύ χαμηλές, στη Διατροφική Συμπεριφορά ενώ προέκυψε

σημαντικότερη επίδρασή της στο άγχος προδιάθεσης αλλά και στο καταστατικό άγχος και στις δύο περιόδους (μαθημάτων –εξετάσεων).

Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με σχεδόν όλες τις προηγούμενες ερευνητικές εργασίες, οι οποίες συμπεραίνουν πως το άγχος σχετίζεται με την αυξημένη πρόσληψη τροφής στα άτομα που χαρακτηρίζονται με συναισθηματική υπερφαγία (emotional eating) ή διαιτητικό αυτοπεριορισμό (restraint eating), (Wallis & Hetherington, 2004, 2009; Michels et al., 2012; Oliver et al., 2000) ενώ πιθανός μεσολαβητικός μηχανισμός σε αυτή τη σχέση ίσως είναι η ρύθμιση του συναισθήματος και η απόσπαση της προσοχής (Macht et al., 2005). Στην παρούσα εργασία βρέθηκε ότι τα άτομα με υψηλότερο άγχος προδιάθεσης, είχαν υψηλότερα σκορ, τόσο στη Συναισθηματική Υπερφαγία όσο και στο Διαιτητικό Αυτοπεριορισμό. Οι γυναίκες είναι αυτές που κυρίως καταφεύγουν στην πρόσληψη τροφής λόγω άγχους (Oliver et al., 2000). Έτσι και στην παρούσα εργασία φάνηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του φύλου στη διατροφική συμπεριφορά των σπουδαστών με τις γυναίκες να έχουν σημαντικά μεγαλύτερα σκορ από τους άνδρες στον παράγοντα Συναισθηματική Υπερφαγία και στον παράγοντα Διαιτητικό Αυτοπεριορισμό. Βέβαια οι Torres και Nowson (2007) στην εργασία τους, καταλήγουν πως το χρόνια άγχος συνδέεται με αιτιώδη σχέση με την αύξηση βάρους, κυρίως στους άνδρες.

Πολλές ερευνητικές μελέτες βεβαιώνουν πως οι ακαδημαϊκές εξετάσεις προκαλούν άγχος το οποίο με τη σειρά του επιφέρει διάφορες ψυχοφυσιολογικές μεταβολές στον ανθρώπινο οργανισμό οι οποίες μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν διατροφικές διαταραχές, αύξηση σωματικού βάρους και σωματικού λίπους (Charfi et al., 2015; Oaten & Cheng, 2005; Šimic & Manenica, 2011; Tayyem et al., 2013). Στην παρούσα εργασία βρέθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του καταστατικού άγχους κατά την εξεταστική περίοδο στη διατροφική

συμπεριφορά των σπουδαστών για τον παράγοντα Συναισθηματική Υπερφαγία και για τον παράγοντα Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός (Πίνακας 5).

Η έρευνα των Duan et al. (2015), έδειξε ότι τα άτομα με άγχος ακαδημαϊκών εξετάσεων βιώνουν τόσο έντονα την προσμονή των επερχόμενων γεγονότων και ότι η φλοιϊκή δραστηριότητα του τμήματος του εγκεφάλου που επεξεργάζεται το συναίσθημα της προσμονής ήταν τόσο έντονη ώστε δεν υπήρχε περιθώριο για παροδική αύξηση στο άγχος κατάστασης. Στην παρούσα ερευνητική εργασία βεβαιώνονται αυτά τα αποτελέσματα καθώς βρέθηκε ότι ο μέσος όρος του καταστατικού άγχους των συμμετεχόντων ήταν μεγαλύτερος κατά την περίοδο των εξετάσεων. Επίσης βρέθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του φύλου στο καταστατικό άγχος των σπουδαστών με τις γυναίκες να έχουν σημαντικά μεγαλύτερα σκορ από τους άνδρες και στις δύο μετρήσεις. Παρόμοια, οι Pozos-Radillo et al. (2014) κατέληξαν πως το ακαδημαϊκό άγχος που συνδέεται με παρουσιάσεις στην τάξη, με υποχρεωτικές εργασίες και εξετάσεις προβλέπει υψηλότερα επίπεδα χρόνιου άγχους, ειδικά στις γυναίκες 18, 23 και 25 ετών.

Το άγχος μειώνει την ικανότητα των ατόμων να είναι ή να παραμένουν φυσικά δραστήρια. Η εργασία ανασκόπησης 168 ερευνητικών μελετών των Stults-Kolehmainen και Sinha (2014) συμπεραίνει πως οι έξι από τις επτά προοπτικές μελέτες που ερεύνησαν τις επιδράσεις των αντικειμενικών δεικτών του στρες, συμφωνούν ότι αυτό έχει αρνητική επίδραση στη ΦΔ. Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουν και τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας αφού φάνηκε ότι τα άτομα με χαμηλό άγχος προδιάθεσης είχαν υψηλότερο Συνολικό Δείκτη Άσκησης, από τα άτομα με υψηλό άγχος προδιάθεσης. Βέβαια, κάποιες μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η ΦΔ επηρεάστηκε θετικά από το στρες (συμπεριφοριστική δραστηριοποίηση) καθώς κάποια άτομα χρησιμοποιούν την άσκηση για να αντιμετωπίσουν το στρες.

Στην έρευνα των Markey και Vander Wal (2007) που συσχέτισαν τη Συναισθηματική Νοημοσύνη με τη βουλιμική συμπτωματολογία, βρέθηκε ότι οι νεαρές γυναίκες με αυξημένη συμπτωματολογία βουλιμίας είναι μάλλον πιθανότερο να έχουν χαμηλότερα επίπεδα ΣΝ, να έχουν αυξημένα επίπεδα αλεξιθυμίας, να χρησιμοποιούν λιγότερες στρατηγικές προσαρμοστικής αντιμετώπισης και να έχουν περισσότερη αρνητική επίδραση και πιο έντονα αρνητικά συναισθήματα από τις γυναίκες με μικρότερη συμπτωματολογία βουλιμίας. Παρόμοια είναι και τα αποτελέσματα της παρούσας εργασίας καθώς διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις, αν και πολύ χαμηλές, μεταξύ του παράγοντα της Συναισθηματικής Νοημοσύνης: Έλεγχος Συναισθημάτων και των παραγόντων της Διατροφικής Συμπεριφοράς: Συναισθηματική Υπερφαγία και Εξωτερικά Ερεθίσματα για Φαγητό.

Όσον αφορά στη σχέση άγχους και ΣΝ, τα αποτελέσματα των ερευνητικών μελετών καταλήγουν στο κοινό συμπέρασμα ότι τα άτομα με τα υψηλότερα σκορ στη ΣΝ έχουν σημαντικά μικρότερη αντίδραση στο άγχος. Ειδικότερα, οι ενδοπροσωπικές και διαπροσωπικές δεξιότητες, η διάθεση και η κοινωνικότητα (παράμετροι της ΣΝ) συσχετίστηκαν με λιγότερο Άγχος Εξετάσεων (Ahmadpanah et al., 2016; Mikolajczak et al., 2007) και αντίστροφα, τα υψηλότερα επίπεδα άγχους συσχετίστηκαν με τα χαμηλότερα σκορ στις διάφορες παραμέτρους της ΣΝ (Austin et al., 2005). Τα ίδια αποτελέσματα έχει και η παρούσα εργασία καθώς βρέθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση του άγχους προδιάθεσης αλλά και του καταστατικού άγχους τόσο κατά την εξεταστική περίοδο όσο και κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, στη Συναισθηματική Νοημοσύνη των σπουδαστών. Έτσι λοιπόν η ΣΝ φαίνεται να ρυθμίζει σημαντικά τη σχέση του άγχους των εξετάσεων και της υποκειμενικής κατάστασης της πνευματικής υγείας και αυτό εξηγείται εν μέρει από το

γεγονός ότι τα άτομα με υψηλή ΣΝ δε θεωρούν τις εξετάσεις τόσο απειλητικές (Mikolajczak et al., 2006).

Η θετική συσχέτιση της ΣΝ με τη Φυσική Δραστηριότητα φάνηκε σε πολλές μελέτες (Dev et al., 2012; Pasand, 2010; Saklofske et al., 2007; Tsaousis & Nikolaou, 2005). Στην εργασία των Li et al. (2009), οι φοιτητές που είχαν καλό επίπεδο φυσικής δραστηριότητας υπερτερούσαν στη ΣΝ έναντι των ομολόγων τους με χαμηλά ή ανεπαρκή επίπεδα φυσικής δραστηριότητας. Στην παρούσα εργασία δε βρέθηκε ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων της ΣΝ και του συνολικού Δείκτη Άσκησης και αυτό ίσως εξηγείται από το γεγονός ότι ο αριθμός των συμμετεχόντων στην έρευνα που ασκεί συστηματικά κάποιο άθλημα ή άλλη φυσική δραστηριότητα είναι πολύ μικρός.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Από την έρευνα αυτή προκύπτουν αρκετά συμπεράσματα σχετικά με τις επιδράσεις του άγχους στη Διατροφική Συμπεριφορά (ΔΣ) των ατόμων.

- Τόσο το υψηλό άγχος προδιάθεσης όσο και το υψηλό καταστατικό άγχος κατά τη διάρκεια των μαθημάτων αλλά και κατά την εξεταστική περίοδο, επέδρασε αρνητικά στη ΔΣ.
- Οι εξετάσεις είναι ένας σημαντικός στρεσογόνος παράγοντας καθώς τα καταστατικό άγχος αυξήθηκε κατά τη διάρκειά τους. Οι γυναίκες είχαν υψηλότερο καταστατικό άγχος από τους άνδρες.
- Οι γυναίκες ανέφεραν χειρότερη ΔΣ για τους παράγοντες Συναισθηματική Υπερφαγία και Διαιτητικός Αυτοπεριορισμός και κατά τις δύο περιόδους, μαθημάτων και εξετάσεων.
- Η Διατροφική Συμπεριφορά δε σχετίστηκε άμεσα με τη Φυσική Δραστηριότητα (ΦΔ) και τη Συναισθηματική Νοημοσύνη (ΣΝ). Όμως συσχετίστηκε έμμεσα αφού το υψηλό επίπεδο ΦΔ και ΣΝ σχετίζεται με χαμηλό άγχος προδιάθεσης και το υψηλό επίπεδο ΣΝ σχετίζεται με χαμηλό καταστατικό άγχος.
- Η καλή συναισθηματική νοημοσύνη φαίνεται να συμβάλλει στην διατήρηση του άγχους σε χαμηλά επίπεδα, ακόμη και σε δύσκολες συνθήκες, όπως είναι οι εξετάσεις.
- Υψηλά επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, προφανώς μακροχρόνιας, μπορούν να συμβάλλουν σε χαμηλό άγχος προδιάθεσης.

Προτάσεις για πρακτική εφαρμογή

Όπως προκύπτει από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αλλά και από τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, η Συναισθηματική Νοημοσύνη είναι ένας σημαντικός παράγοντας στη διαχείριση του άγχους προδιάθεσης αλλά και του αυξημένου άγχους που προκαλείται από διάφορες στρεσογόνες καταστάσεις. Επιπλέον, η ΣΝ προβλέπει σημαντικά αποτελέσματα σε διάφορους τομείς της ζωής, όπως καλύτερες κοινωνικές, οικογενειακές και συναισθηματικές σχέσεις, εργασία, απόδοση, πνευματική και φυσική ευεξία. Γενικά, τα αποτελέσματα των ερευνών υποστηρίζουν τη σπουδαιότητα της ΣΝ στην ακαδημαϊκή εξέλιξη των φοιτητών. Η ΣΝ είναι ένα προσόν που μπορεί να εξασκηθεί και να εξελιχθεί, όπως προτείνουν κάποιες έρευνες. Έτσι προτείνεται η εισήγηση προγραμμάτων εκπαίδευσης στη ΣΝ, στα πλαίσια του προγράμματος σπουδών, όχι μόνο στη μεταδευτεροβάθμια μη τυπική μορφή εκπαίδευσης στην οποία κατατάσσεται το Δ.Ι.Ε.Κ. αλλά και ενωρίτερα, στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση των μαθητών. Ένα τέτοιο πρόγραμμα εξάσκησης της ΣΝ θα μπορούσε να βοηθήσει τους μαθητές να διαχειριστούν το άγχος των πολύ σημαντικών για τα ελληνικά δεδομένα, εισαγωγικών εξετάσεων στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

Προτείνεται η διερεύνηση της επίδρασης του άγχους στη ΔΣ των μαθητών – παιδιών και εφήβων – και η επίδραση της ΣΝ και της ΦΔ στη διαχείριση του άγχους σε αυτήν την πληθυσμιακή ομάδα. Ειδικότερα για τους μαθητές της Γ' τάξης Γενικών και Επαγγελματικών Λυκείων, ενόψει των πολύ σημαντικών Εισαγωγικών Εξετάσεων.

Σε μια έρευνα για το άγχος των ακαδημαϊκών εξετάσεων στη Σερβία, λίγα χρόνια μετά τον πόλεμο, άλλα προβλήματα, όπως η πολιτική διαφθορά, η κοινωνική και η οικονομική κατάσταση συσχετίστηκαν σημαντικά με το άγχος των φοιτητών. Προτείνεται η διερεύνηση του άγχους των ακαδημαϊκών εξετάσεων και η επίδραση της οικονομικής κρίσης και της ανεργίας στην Ελλάδα

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adam, T. C., & Epel, E. S. (2007). Stress, eating and the reward system. *Physiology & Behavior*, 91(4), 449-458.
- Ahmadpanah, M., Keshavarz, M., Haghghi, M., Jahangard, L., Bajoghli, H., Bahmani, D. S., ... & Brand, S. (2016). Higher emotional intelligence is related to lower test anxiety among students. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 12, 133.
- Ariani, M. (2016). Effect of learning behavior, emotional intelligence and thinking ability towards accounting understanding level. *International Journal of Bio-Science and Bio-Technology*, 8(5), 289-300.
- Austin, E. J., Evans, P., Goldwater, R., & Potter, V. (2005a). A preliminary study of emotional intelligence, empathy and exam performance in first year medical students. *Personality and Individual Differences*, 39(8), 1395-1405.
- Austin, E. J., Saklofske, D. H., & Egan, V. (2005b). Personality, well-being and health correlates of trait emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*, 38(3), 547-558.
- Austin, E. J., Saklofske, D. H., & Mastoras, S. M. (2010). Emotional intelligence, coping and exam-related stress in Canadian undergraduate students. *Australian Journal of Psychology*, 62(1), 42-50.

- Bar-On, R. (1997). *The Emotional Quotient Inventory (EQ-i): technical manual*. Toronto, Canada: Multi-Health Systems, Inc.
- Bar-On, R. (2006). The Bar-On model of emotional-social intelligence (ESI). *Psicothema*, 18.
- Boyatzis, 2006
- Boyatzis, Goleman, & Hay Group,
- Charfi, N., Trigui, D., Ben, T. J., Hajbi, K., Zouari, N., Zouari, L., & Maalej, M. (2015). A study of the relationship between eating disorders, stress level and selfesteem among medicine students. *La Tunisie medicale*, 93(11), 720-724.
- Christaki, E., Kokkinos, A., Costarelli, V., Alexopoulos, E. C., Chrousos, G. P., & Darviri, C. (2013). Stress management can facilitate weight loss in Greek overweight and obese women: a pilot study. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 26(s1), 132-139.
- Ciarrochi, J., Deane, F. P., & Anderson, S. (2002). Emotional intelligence moderates the relationship between stress and mental health. *Personality and Individual Differences*, 32(2), 197-209.
- Costarelli, V., & Patsai, A. (2012). Academic examination stress increases disordered eating symptomatology in female university students. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 17(3), e164-e169.
- Costarelli, V., Demerzi, M., & Stamou, D. (2009). Disordered eating attitudes in relation to body image and emotional intelligence in young women. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 22(3), 239-245.

- Dev, R. D. O., Ismail, I. A., Omar-Fauzee, M. S., Abdullah, M. C., & Soh, K. G. (2012). Emotional Intelligence As A Potential Underlying Mechanism For Physical Activity Among Malaysian Adults. *American Journal of Health Sciences*, 3(3), 211.
- Diggins, A., Woods-Giscombe, C., & Waters, S. (2015). The association of perceived stress, contextualized stress, and emotional eating with body mass index in college-aged Black women. *Eating behaviors*, 19, 188-192.
- Duan, H., Yuan, Y., Yang, C., Zhang, L., Zhang, K., & Wu, J. (2015). Anticipatory processes under academic stress: An ERP study. *Brain and cognition*, 94, 60-67.
- Epel, E., Lapidus, R., McEwen, B., & Brownell, K. (2001). Stress may add bite to appetite in women: a laboratory study of stress-induced cortisol and eating behavior. *Psychoneuroendocrinology*, 26(1), 37-49.
- Fernández-Castillo, A. (2009). Influence of sleep quantity and aggressiveness on anxiety during academic's evaluation tests. *Salud Mental*, 32(6), 479-486.
- Fernández- Castillo, A., & Caurcel, M. J. (2015). State test- anxiety, selective attention and concentration in university students. *International Journal of Psychology*, 50(4), 265-271.
- Finch, L. E., & Tomiyama, A. J. (2015). Comfort eating, psychological stress, and depressive symptoms in young adult women. *Appetite*, 95, 239-244.
- French, S. A., Epstein, L. H., Jeffery, R. W., Blundell, J. E., & Wardle, J. (2012). Eating behavior dimensions. Associations with energy intake and body weight. A review. *Appetite*, 59(2), 541-549.

- Gallego, J., Aguilar-Parra, J. M., Cangas, A. J., Langer, Á. I., & Mañas, I. (2014). Effect of a mindfulness program on stress, anxiety and depression in university students. *The Spanish Journal of Psychology, 17*.
- Giacobbi, P. R., Tuccitto, D. E., & Frye, N. (2007). Exercise, affect, and university students' appraisals of academic events prior to the final examination period. *Psychology of Sport and Exercise, 8*(2), 261-274.
- Godin, G., & Shephard, R.J., (1985). A simple method to assess exercise behavior in the community. *Canadian Journal of Applied Sport Sciences, 10*, 141-146.
- Gohm, C. L., Corser, G. C., & Dalsky, D. J. (2005). Emotional intelligence under stress: Useful, unnecessary, or irrelevant? *Personality and Individual Differences, 39*(6), 1017-1028.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Goleman
- Goleman, D. (2001). An EI-based theory of performance. The Emotionally Intelligent workplace. How to select for, measure, and improve emotional intelligence in individuals, groups, and organizations. Edited by: Cherniss C, Goleman D.
- Groesz, L. M., McCoy, S., Carl, J., Saslow, L., Stewart, J., Adler, N., ... & Epel, E. (2012). What is eating you? Stress and the drive to eat. *Appetite, 58*(2), 717-721.
- Halberstadt, J., van Strien, T., de Vet, E., Eekhout, I., Braet, C., & Seidell, J. C. (2016). The association of eating styles with weight change after an intensive combined lifestyle intervention for children and adolescents with severe obesity. *Appetite, 99*, 82-90.
- Heatherton, T. F., & Baumeister, R. F. (1991). Binge eating as escape from self-awareness. *Psychological Bulletin, 110*(1), 86.

- Herman, C. P., & Polivy, J. (1980). Restrained eating. *Obesity*, 208e225
- Hou, F., Xu, S., Zhao, Y., Lu, Q., Zhang, S., Zu, P., ... & Tao, F. (2013). Effects of emotional symptoms and life stress on eating behaviors among adolescents. *Appetite*, 68, 63-68.
- Järvelä-Reijonen, E., Karhunen, L., Sairanen, E., Rantala, S., Laitinen, J., Puttonen, S., ... & Föhr, T. (2016). High perceived stress is associated with unfavorable eating behavior in overweight and obese Finns of working age. *Appetite*, 103, 249-258.
- Lanciano, T., & Curci, A. (2014). Incremental validity of emotional intelligence ability in predicting academic achievement. *The American Journal of Psychology*, 127(4), 447-461.
- Li, G. S. F., Lu, F. J., & Wang, A. H. H. (2009). Exploring the relationships of physical activity, emotional intelligence and health in Taiwan college students. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 7(1), 55-63.
- Liakos, & Giannitsi, 1984
- Lyons, J. B., & Schneider, T. R. (2005). The influence of emotional intelligence on performance. *Personality and Individual Differences*, 39(4), 693-703.
- Macht, M. (2008). How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite*, 50(1), 1-11.
- Macht, M., Haupt, C., & Ellgring, H. (2005). The perceived function of eating is changed during examination stress: a field study. *Eating Behaviors*, 6(2), 109-112.
- Markey, M. A., & Vander Wal, J. S. (2007). The role of emotional intelligence and negative affect in bulimic symptomatology. *Comprehensive Psychiatry*, 48(5), 458-464.

- Mayer, J. D. & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? In P. Salovey & D. Sluyter (Eds). *Emotional Development and Emotional Intelligence: Implications for Educators* (pp. 3-31). New York: Basic Books
- Mayer, J. D., Roberts, R. D., & Barsade, S. G. (2008). Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, *59*, 507-536.
- Michels, N., Sioen, I., Braet, C., Eiben, G., Hebestreit, A., Huybrechts, I., ... & De Henauw, S. (2012). Stress, emotional eating behaviour and dietary patterns in children. *Appetite*, *59*(3), 762-769.
- Mikolajczak, M., Luminet, O., & Menil, C. (2006). Predicting resistance to stress: Incremental validity of trait emotional intelligence over alexithymia and optimism. *Psicothema*, *18*.
- Mikolajczak, M., Roy, E., Luminet, O., Fillée, C., & de Timary, P. (2007). The moderating impact of emotional intelligence on free cortisol responses to stress. *Psychoneuroendocrinology*, *32*(8), 1000-1012.
- Oaten, M., & Cheng, K. (2005). Academic examination stress impairs self-control. *Journal of social and clinical psychology*, *24*(2), 254-279.
- Oliver, G., Wardle, J., & Gibson E. L. (2000). Stress and food choice: a laboratory study. *Psychosomatic Medicine*, *62*(6), 853-865.
- Parker, J. D., Summerfeldt, L. J., Hogan, M. J., & Majeski, S. A. (2004). Emotional intelligence and academic success: Examining the transition from high school to university. *Personality and Individual Differences*, *36*(1), 163-172.
- Pasand, F. (2010). Emotional intelligence in athletes and non-athletes and its relationship with demographic variables. *British Journal of Sports Medicine*, *44*(Suppl 1), i56-i56.

- Peluso, M. A. M., Savalli, C., Cúri, M., Gorenstein, C., & Andrade, L. H. (2010). Mood changes in the course of preparation for the Brazilian university admission exam-a longitudinal study. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 32(1), 30-36.
- Polivy, J., & Herman, C. P. (1976). Clinical depression and weight change: a complex relation. *Journal of Abnormal Psychology*, 85(3), 338.
- Pollard, T. M., Steptoe, A., Canaan, L., Davies, G. J., & Wardle, J. (1995). Effects of academic examination stress on eating behavior and blood lipid levels. *International Journal of Behavioral Medicine*, 2(4), 299-320.
- Pozos-Radillo, B. E., de Lourdes Preciado-Serrano, M., Acosta-Fernández, M., de los Ángeles Aguilera-Velasco, M., & Delgado-García, D. D. (2014). Academic stress as a predictor of chronic stress in university students. *Psicología Educativa*, 20(1), 47-52.
- Psaltopoulou, T., Naska, A., Orfanos, P., Trichopoulos, D., Mountokalakis, T., & Trichopoulou, A. (2004). Olive oil, the Mediterranean diet, and arterial blood pressure: the Greek European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC) study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 80, 1012-1018.
- Psouni, S., Chasandra, M., & Theodorakis, Y. (2016). Patterns of eating and physical activity attitudes and behaviors in relation to Body Mass Index. *Psychology*, 7.
- Rajo, L., Conesa, L., Bermudez, O., & Livianos, L. (2006). Influence of stress in the onset of eating disorders: data from a two-stage epidemiologic controlled study. *Psychosomatic Medicine*, 68(4), 628-635.
- Saklofske, D. H., Austin, E. J., Rohr, B. A., & Andrews, J. J. (2007). Personality, emotional intelligence and exercise. *Journal of Health Psychology*, 12(6), 937-948.

- Salmon, P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clinical Psychology Review*, 21(1), 33-61.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211.
- Simić, N., & Manenica, I. (2012). Exam experience and some reactions to exam stress. *Fiziologija Cheloveka*, 38(1), 82-87.
- Spielberger, C. (ed.) (2004). *Encyclopedia of Applied Psychology*. Academic Press.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., & Lushene, R. E. (1970). Manual for the State-trait inventory. Palo Alto. *Consulting Psychologists Press*. van West D, Maes M (1999). Activation of the inflammatory response system: a new look at the etiopathogenesis of major depression. *Neuroendocrinology Letters*, 20, 1117.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R.L., Lushere, R.E., Vagg, P.R., & Jacobs, G.A. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory - Form Y*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Spoor, S. T., Bekker, M. H., Van Strien, T., & van Heck, G. L. (2007). Relations between negative affect, coping, and emotional eating. *Appetite*, 48(3), 368-376.
- Stults-Kolehmainen, M. A., & Sinha, R. (2014). The effects of stress on physical activity and exercise. *Sports Medicine*, 44(1), 81-121.
- Tayyem, R., Bayadoo, F., Kassab, M., M. Khriesat, W., R. Al-Haifi, A., D. Banks, A., & A. Bawadi, H. (2013). Association of college entrance exam with changes in some lifestyle factors among adolescents. *Nutrition & Food Science*, 43(6), 573-581.
- Thome, J., & Espelage, D. L. (2004). Relations among exercise, coping, disordered eating, and psychological health among college students. *Eating Behaviors*, 5(4), 337-351.

- Torres, S. J., & Nowson, C. A. (2007). Relationship between stress, eating behavior, and obesity. *Nutrition*, 23(11), 887-894.
- Tsaousis, I. (2008). Measuring trait emotional intelligence: Development and psychometric properties of the Greek Emotional Intelligence Scale (GEIS). *Psychology*, 15, 200-218.
- Tsaousis, I., & Nikolaou, I. (2005). Exploring the relationship of emotional intelligence with physical and psychological health functioning. *Stress and Health*, 21(2), 77-86.
- Van Strien, T., Frijters, J. E., Bergers, G., & Defares, P. B. (1986). The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*, 5(2), 295-315.
- van Strien, T., Konttinen, H., Homberg, J.R., Engels, R.C., & Winkens, L.H. (2016). Emotional eating as a mediator between depression and weight gain. *Appetite*, 100, 216-224.
- Visnjic, A. M., Milosavljevic, N. D., & Djordjevic, G. D. (2009). Stress factors of medical students in Serbia. *Journal of Public Health*, 17(5), 309-313.
- von Haaren, B., Haertel, S., Stumpp, J., Hey, S., & Ebner-Priemer, U. (2015). Reduced emotional stress reactivity to a real-life academic examination stressor in students participating in a 20-week aerobic exercise training: A randomised controlled trial using Ambulatory Assessment. *Psychology of Sport and Exercise*, 20, 67-75.
- Wallis, D. J., & Hetherington, M. M. (2004). Stress and eating: the effects of ego-threat and cognitive demand on food intake in restrained and emotional eaters. *Appetite*, 43(1), 39-46.
- Wallis, D. J., & Hetherington, M. M. (2009). Emotions and eating. Self-reported and experimentally induced changes in food intake under stress. *Appetite*, 52(2), 355-362.

- Yannakoulia, M., Sitara, M., & Matalas, A. L. (2002). Reported eating behavior and attitudes improvement after a nutrition intervention program in a group of young female dancers. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 12(1), 24-32.
- Zunhammer, M., Eberle, H., Eichhammer, P., & Busch, V. (2013). Somatic symptoms evoked by exam stress in university students: the role of alexithymia, neuroticism, anxiety and depression. *PloS One*, 8(12), e84911.
- Zunhammer, M., Eichhammer, P., & Busch, V. (2014). Sleep quality during exam stress: The role of alcohol, caffeine and nicotine. *PloS One*, 9(10), e109490.
- Κάκκος, Β., Εκκεκάκης, Π., & Ζέρβας, Ι. (1991). Ψυχομετρικές αναλογίες της κλίμακας άγχους προδιάθεσης του ερωτηματολογίου άγχους κατάστασης-προδιάθεσης (STAI) σε ελληνικό πληθυσμό. *Αθλητική Ψυχολογία*, 5, 3-34.
- Μπουγιέση, Μ. (2015). *Διαφορές στην ψυχική υγεία και τη συναισθηματική νοημοσύνη νέων και ηλικιωμένων, που συμμετέχουν σε χορό και άλλα είδη άσκησης*. Αδημοσίευτη διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

Παράρτημα 1: Έγκριση από τη Γενική Γραμματεία Δια Βίου Μάθησης και Νέας Γενιάς



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΝΕΑΣ ΓΕΝΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ

Ταχ. Δ/ση : Α. Παπανδρέου 37
Τ.Κ.- Πόλη : 15180, Μαρούσι
Πληροφορίες : Δ. Χαλκιά
Τηλέφωνο : 213 131 1548

Μαρούσι, 23-3-2017
Αρ. Πρωτ: Κ1/50646

✓ ΠΡΟΣ: 1) κα ΖΗΣΗ ΘΩΜΑΗ
Γ. Νταλιγκάρη 13
57300 Χαλάστρα
Δ. Δέλτα Θεσσαλονίκης
2) Δ/ντρια ΔΙΕΚ Σίνδου κ. Κολυβά
Γυμνάσιο & Ενιαίο Λύκειο Σίνδου
Τ.Κ. 57400

Θέμα: Έγκριση διεξαγωγής έρευνας στο ΔΙΕΚ Σίνδου

Σχετ.: Κ1/21046/8-2-2017

Σε απάντηση του ανωτέρω σχετικού εγγράφου (και μετά την πρόσφατη αποστολή του ερωτηματολογίου της έρευνας από την αιτούσα), σας ενημερώνουμε ότι μετά από εξέταση του φακέλου της αίτησης της μεταπτυχιακής φοιτήτριας ΖΗΣΗ ΘΩΜΑΗ για έρευνα στο Δημόσιο Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης Σίνδου, διαπιστώθηκε ότι ο φάκελος πληροί τις προϋποθέσεις, και ως εκ τούτου εγκρίνεται η διεξαγωγή της συγκεκριμένης έρευνας.

Επισημαίνεται ότι η διεξαγωγή των ερευνών σε ΔΙΕΚ θα πρέπει να γίνεται αφενός σε συνεργασία με τους Διευθυντές των ΔΙΕΚ, προκειμένου να μην διαταράσσεται η εύρυθμη λειτουργία των ΔΙΕΚ, και αφετέρου με τη συναίνεση εκπαιδευτών και καταρτιζομένων (στις περιπτώσεις που συμμετέχουν στις έρευνες).

Τέλος, παρακαλούμε τα αποτελέσματα των ερευνών να κοινοποιούνται στη ΓΓΔΒΜΝΓ, καθώς μπορεί να φανούν χρήσιμα για τη βελτίωση της λειτουργίας των ΔΙΕΚ.

Η Αναπληρώτρια Προισταμένη του Τμήματος

Εσωτερική διανομή:

1. Γραφείο Υφυπουργού κ. Μπαξεβανάκη
2. Διεύθυνση Διά Βίου Μάθησης
3. Τμήμα Σπουδών Προγραμμάτων & Οργάνωσης Επαγγελματικής Κατάρτισης



ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

Παράρτημα 2: Έγκριση από την επιτροπή βιοηθικής

Παράρτημα 3: Φόρμα συγκατάθεσης συμμετεχόντων



Συναίνεση δοκιμαζόμενου σε ερευνητική εργασία

- 1. Σκοπός της ερευνητικής εργασίας:**
Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να ερευνηθεί πώς μεταβάλλεται η διατροφική συμπεριφορά σπουδαστών ΙΕΚ κατά τη διάρκεια των εξετάσεων, κυρίως ως συνέπεια του άγχους. Διερευνάται ακόμη εάν η εργασία των σπουδαστών, με πλήρες ή μειωμένο ωράριο, το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας και η συναισθηματική νοημοσύνη συνδέονται με τη διατροφική συμπεριφορά και το άγχος των σπουδαστών.
- 2. Διαδικασία μετρήσεων:**
Θα σου δοθεί ερωτηματολόγιο με οδηγίες για τον τρόπο συμπλήρωσής του, ενώ θα βρίσκεται στο ΙΕΚ, το οποίο θα πρέπει να συμπληρωθεί και να επιστραφεί άμεσα.
- 3. Κίνδυνοι και ενοχλήσεις:**
Γίνεται κάθε προσπάθεια για να μην διαταραχθεί η διαδικασία της διδασκαλίας, έτσι θα χρονοσπά να συμπληρώσεις το ερωτηματολόγιο σε κάποιο κενό ή ενώ περιμένεις τη σειρά σου να εξεταστεί σε κάποιο μάθημα, συνήθως εργαστήριο.
- 4. Προσδοκώμενες ωφέλειες:**
Η προπαντόμηνη έρευνα μπορεί να συμβάλει στην εισήγηση προγραμμάτων διδασκαλίας και εξάσκησης ΣΝ, διαχείρισης του άγχους και διατροφικών συνθηκών, προκειμένου να διασφαλιστεί η δια βίου σωματική και ψυχική υγεία των νεαρών σπουδαστών.
- 5. Δημοσίευση δεδομένων – αποτελεσμάτων:**
Η συμμετοχή σου στην έρευνα συνεπάγεται ότι συμφωνείς με τη δημοσίευση των δεδομένων και των αποτελεσμάτων της, με την προϋπόθεση ότι οι πληροφορίες θα είναι ανώνυμες και δε θα αποκαλυφθούν το όνομα των συμμετεχόντων. Τα δεδομένα που θα συγκολληθούν θα κωδικοποιηθούν με αριθμό, ώστε το όνομα σου δε θα φαίνεται πουθενά.
- 6. Πληροφορίες:**
Οποιαδήποτε απορία έχεις σχετικά με το σκοπό, τον τρόπο διεξαγωγή της έρευνας αλλά και οποιαδήποτε ερώτηση σχετικά με το θέμα είσαι ελεύθερος να με ρωτήσεις, στο τηλέφωνο: 6949473080 ή στο email: thomy.zizi@gmail.com
- 7. Ελευθερία συναίνεσης**
Η όδός σου να συμμετάσχεις στην εργασία είναι εθελοντική. Είσαι ελεύθερος να μην συναινέσεις ή να διακόψεις τη συμμετοχή σου όποτε επιθυμείς.

Διάβασε το έντυπο αυτό και κατανόησέ τις διαδικασίες που θα εκτελέσω. Συναίνω να συμμετάσχω στην εργασία.

Ημερομηνία: ___/___/___

Όνοματεπώνυμο και
υπογραφή συμμετέχοντος

Υπογραφή ερευνητή

Όνοματεπώνυμο και
υπογραφή παρατηρητή

Παράρτημα 4: Εργαλείο αξιολόγησης της διατροφικής συμπεριφοράς - DEBQ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, Σ.Ε.Φ.Α.Α.,		Π.Μ.Σ. «ΑΣΚΗΣΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ			
ΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΕΙΝΑΙ ΑΝΩΝΥΜΑ					
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ:/...../19..... (ημέρα/μήνας/έτος)					
ΑΝΔΡΑΣ: <input type="checkbox"/> ΓΥΝΑΙΚΑ: <input type="checkbox"/>					
Κάπνισκος: Μογάλες πόλλες <input type="checkbox"/> ής πόλλες Ευαργίας <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>					
Α. Ερωτηματολόγιο για τη διατροφική συμπεριφορά					
	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πολύ συχνά
1. Εάν πάρεις βάρος, μετά τρεις λιγότερο από ότι συνήθως;	1	2	3	4	5
2. Στα γεύματα, προσπαθείς να τρεις λιγότερο από όσα θα ήθελας;	1	2	3	4	5
3. Πόσο συχνά αρνείσαι φαγητό ή ποτό που σου προσφέρουν επειδή προσέχεις το βάρος σου;	1	2	3	4	5
4. Προσέχεις τι ακριβώς τρεις;	1	2	3	4	5
5. Τρεις σκόπιμα τροφές που δεν είναι παχυντικές;	1	2	3	4	5
6. Όταν φας πάρα πολύ, τις επόμενες μέρες τρεις λιγότερο από ότι συνήθως;	1	2	3	4	5
7. Τρεις σκόπιμα λιγότερο, προκειμένου να μην παχύνεις;	1	2	3	4	5
8. Πόσο συχνά προσπαθείς να μη φας ανάμεσα στα γεύματα, επειδή προσέχεις το βάρος σου;	1	2	3	4	5
9. Πόσο συχνά το βράδυ προσπαθείς να μη φας, επειδή προσέχεις το βάρος σου;	1	2	3	4	5
10. Οι τροφές που τρεις είναι τέτοιες ώστε να μη παχύνεις;	1	2	3	4	5
11. Όταν είσαι ενθουσιασμένος/η, έχεις την επιθυμία να φας;	1	2	3	4	5
12. Έχεις την επιθυμία να φας όταν δεν έχεις τι να κάνεις;	1	2	3	4	5
13. Έχεις την επιθυμία να φας όταν είσαι απενθουσιασμένος /η ή απογοητευμένος/η;	1	2	3	4	5
14. Έχεις την επιθυμία να φας όταν νιώθεις μοναξιά;	1	2	3	4	5
15. Έχεις την επιθυμία να φας όταν κάποιος σε απορρίπτει;	1	2	3	4	5
16. Έχεις την επιθυμία να φας όταν είσαι θυμωμένος/η;	1	2	3	4	5
17. Έχεις την επιθυμία να φας όταν πρόκειται να συμβεί κάτι δυσάρεστο;	1	2	3	4	5
18. Έχεις την επιθυμία να φας όταν έχεις άγχος, ανησυχία ή ένταση;	1	2	3	4	5
19. Έχεις την επιθυμία να φας όταν τα πράγματα πάνε στραβά;	1	2	3	4	5

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Συχνά	Πολύ συχνά
20. Έχεις την επιθυμία να φας όταν φοβάσαι;	1	2	3	4	5
21. Έχεις την επιθυμία να φας όταν είσαι απογοητευμένος/η;	1	2	3	4	5
22. Έχεις την επιθυμία να φας όταν είσαι συναισθηματικά αναστασιμένος/η;	1	2	3	4	5
23. Έχεις την επιθυμία να φας όταν βαρέσαι ή δε μπορείς να ηρεμήσεις;	1	2	3	4	5
24. Εάν το φαγητό είναι νόστιμο τρως περισσότερο από ότι συνήθως;	1	2	3	4	5
25. Εάν το φαγητό μυρίζει ωραία και έχει ωραία εμφάνιση, τρως περισσότερο από ότι συνήθως;	1	2	3	4	5
26. Εάν δες ή μυρίσεις κάτι νόστιμο, έχεις την επιθυμία να το φας;	1	2	3	4	5
27. Εάν έχεις κάτι νόστιμο να φας, το τρως αμέσως;	1	2	3	4	5
28. Εάν περάσεις μπροστά από ένα φούρνο, έχεις την επιθυμία να αγοράσεις κάτι νόστιμο;	1	2	3	4	5
29. Εάν περάσεις μπροστά από ένα σνακ μπαρ ή καφέ, έχεις την επιθυμία να αγοράσεις κάτι νόστιμο;	1	2	3	4	5
30. Εάν δες τους άλλους να τρώνε, έχεις και εσύ την επιθυμία να φας;	1	2	3	4	5
31. Μπορείς να αντισταθείς στα νόστιμα φαγητά;	1	2	3	4	5
32. Τρως περισσότερο από ότι συνήθως, όταν δες τους άλλους να τρώνε;	1	2	3	4	5
33. Όταν εισπνέεις ένα γεύμα, έχεις την τάση να τσιμπήσεις κάτι;	1	2	3	4	5