



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗΝ «ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

« Η σχέση της κατανάλωσης καφεΐνης και της ποιότητας του ύπνου σε δείγμα γενικού πληθυσμού στη Λάρισα »

ΓΚΑΓΚΤΖΗ ΑΦΡΟΔΙΤΗ
Παρασκευάστρια Ιατρικών Εργαστηρίων

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Παπαλιάγκα Μαρία, Επαγγελματικός τίτλος... Επιβλέπων Καθηγητής
Κοτρώτσιου Ευαγγελία, Επαγγελματικός τίτλος ... Μέλος Τριμελούς Επιτροπής
Αλέξης Θωμάς, Επαγγελματικός τίτλος ... Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Λάρισα, 2020



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΛΑΡΙΣΑΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΤΗΝ «ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ»

**“The relation between caffeine consumption and the quality of sleep
in a sample of the general population in Larissa”**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	v
ABSTRACT	vii
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο : ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΠΝΟΥ	4
1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΝΟΥ	4
1.2. ΣΤΑΔΙΑ ΥΠΝΟΥ	5
1.2. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΥΠΝΟΥ	6
1.3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΝΟΥ	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο : ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΥΠΝΟΥ ΚΑΙ ΚΑΦΕΪΝΗΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ	13
2.1. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΥΠΝΟΥ - ΑΦΥΠΝΙΣΗΣ	13
2.2. ΣΤΕΡΗΣΗ ΥΠΝΟΥ.....	16
2.2.1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΠΝΟΥ	16
2.2.2. ΑΠΟΔΟΣΗ.....	18
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο : ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	22
3.1. ΣΤΟΧΟΣ, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ	22
3.2. ΕΙΔΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ, ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ	22
3.3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ	23
3.4. ΔΕΙΓΜΑ.....	24
3.5. ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ,/ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ, ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο : ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	26
4.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	26
4.1.1. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	26
4.1.2. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΑΦΕ	29
4.1.3. THE PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX (PSQI) (ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΝΟΥ) ..	32
4.2. ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο : ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	44
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ.....	48
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ.....	55

ΠΡΟΛΟΓΟΣ - ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Ένας από τους πιο βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη διάθεση και την ανταπόκριση των ανθρώπων στις ανάγκες της καθημερινότητας είναι ο ύπνος. Η καφεΐνη είναι ένα από τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα φάρμακα στον κόσμο, τα οποία βρίσκονται συνήθως στον καφέ και το τσάι, αλλά και σε εκατοντάδες σόδες, ενεργειακά ποτά και σνακ.

Σκοπός: Σκοπός της Παρούσας διπλωματικής διατριβής αποτελεί η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ κατανάλωσης καφεΐνης και ύπνου κατά τη διάρκεια της ημέρας στην Ελλάδα και συγκεκριμένα στη Λάρισα. Ειδικότερα, διερευνάται η πιθανότητα εμφάνισης συμπτωμάτων αϋπνίας σε σχέση με ψηλότερη κατανάλωση καφεΐνης στους κατοίκους τις Λάρισας.

Μεθοδολογία: Προγραμματίστηκε ποσοτική έρευνα που, σχεδιάστηκε να πραγματοποιηθεί στον Ελλαδικό χώρο και συγκεκριμένα στην περιοχή της Λάρισας κατά το έτος 2020. Μοιράστηκαν συνολικά 120 ερωτηματολόγια και επεστράφησαν συμπληρωμένα τα 100 (83,33% ποσοστό απόκρισης). Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε απαρτίζεται από 3 ενότητες: 1. Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά, 2. Ερωτήσεις Κατανάλωσης Καφεΐνης, 3. The Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού πακέτου “SPSS 23.0 for Windows”, εφαρμόζοντας τις μεθόδους της Περιγραφικής και της Επαγωγικής Στατιστικής.

Αποτελέσματα: Με δεδομένο ότι για την Κλίμακα Pittsburgh ένα γενικό σύνολο 5 ή μεγαλύτερο δηλώνει κακή Ποιότητα Ύπνου, και υψηλότερες βαθμολογίες δηλώνουν περαιτέρω πτώση της Ποιότητας του Ύπνου η μέση τιμή 5,85 καθώς και η διάμεσος 5,5 υποδηλώνουν κακή συνολική Ποιότητα Ύπνου για το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος μελέτης. Διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική ισχυρή θετική συσχέτιση της βαθμολογίας ποιότητας ύπνου με τον αριθμό των παιδιών που έχουν οι ερωτηθέντες του δείγματος ($p=0,014$). Συγκεκριμένα, όσο αυξάνεται ο αριθμός των παιδιών αυξάνεται και η βαθμολογία της ποιότητας ύπνου, υποδεικνύοντας κακή ποιότητα ύπνου σε όσους έχουν περισσότερα παιδιά. Προέκυψε στατιστικά σημαντική συσχέτιση της βαθμολογίας ποιότητας ύπνου με την πηγή καφεΐνης ($p=0,49$).

Ειδικότερα, χαμηλότερη βαθμολογία και κατ' επέκταση καλύτερα επίπεδα ποιότητας ύπνου καταγράφουν όσοι προτιμούν σαν πηγή καφεΐνης τα ενεργειακά ποτά. Δεν διαπιστώθηκαν συσχετίσεις της βαθμολογίας ποιότητας ύπνου με το φύλο, την ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο, την οικογενειακή κατάσταση, τη συχνότητα κατανάλωσης καφεΐνης και τη χρήση καφέ πριν τον ύπνο.

Συμπεράσματα: Προτείνονται περαιτέρω έρευνες σχετικά με τη σχέση και την αλληλεπίδραση τόσο στον γενικό πληθυσμό όσο και η διερεύνηση σε συγκεκριμένες κατηγορίες ανθρώπων για τη διεξαγωγή ορθών και συγκρίσιμων αποτελεσμάτων.

Λέξεις – Κλειδιά: καφεΐνη, ποιότητα ύπνου, γενικός πληθυσμός, Λάρισα.

ABSTRACT

Introduction: One of the most important factors that affect people's mood and response to the needs of everyday life is sleep. Caffeine is one of the most widely used drugs in the world, commonly found in coffee and tea, but also in hundreds of sodas, energy drinks and snacks.

Purpose: The purpose of this dissertation is to investigate the relationship between caffeine consumption and sleep during the day in Greece and specifically in Larissa. In particular, the possibility of insomnia symptoms in relation to higher caffeine consumption in the residents of Larissa is being investigated.

Methodology: Quantitative research was planned, which was planned to be carried out in Greece and specifically in the area of Larissa during the year 2020. A total of 120 questionnaires were distributed and 100 were completed (83.33% response rate). The questionnaire used consisted of 3 sections: 1. Socio-demographic characteristics, 2. Caffeine Consumption Questions, 3. The Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI. The statistical analysis of the survey data was carried out using the statistical package "SPSS 23.0 for Windows", applying the methods of Descriptive and Inductive Statistics.

Results: Given that for the Pittsburgh Scale a total of 5 or higher indicates poor Sleep Quality, and higher scores indicate a further drop in Sleep Quality the average value of 5.85 as well as the intermediate 5.5 indicate a poor overall Quality of Sleep most of the study sample. A statistically significant strong positive correlation between sleep quality score and the number of children in the sample was found ($p = 0.014$).

In particular, as the number of children increases, so does the quality of sleep, indicating poor sleep quality in those with more children. There was a statistically significant correlation between the quality of sleep and the source of caffeine ($p = 0.49$). In particular, those who prefer caffeinated beverages as a source of caffeine have a lower score and therefore better sleep quality levels. No correlations were found between sleep quality score, gender, age, educational level, marital status, caffeine consumption frequency and pre-sleep coffee use.

Conclusions: Further research on the relationship and interaction in the general population and the investigation into specific categories of people to conduct good and comparable results are proposed.

Keywords: caffeine, sleep quality, general population, Larissa.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένας από τους πιο βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν τη διάθεση και την ανταπόκριση των ανθρώπων στις ανάγκες της καθημερινότητας είναι ο ύπνος. Ο ύπνος έχει αποδειχθεί ότι είναι σημαντικός για πολλούς διαφορετικούς γνωστικούς και υγειονομικούς λόγους. Κατά τη διάρκεια του ύπνου οι λειτουργίες του ανθρωπίνου σώματος επιβραδύνονται, λειτουργίες πολύ σημαντικές για την ανάκτηση της ενεργειακής εφεδρείας του οργανισμού. Το επαρκές διάστημα ύπνου βοηθά στην ομαλή λειτουργία του οργανισμού και πολλές φορές εμφανίζονται ποικίλες διαταραχές που σχετίζονται με τη ποιότητα και τη διάρκεια του ύπνου. Μελέτες έχουν δείξει ότι τα άτομα που κοιμούνται επαρκώς παρουσιάζουν μικρότερη επίπτωση καρδιαγγειακών νοσημάτων και ορισμένων καρκινωμάτων. Η ανάγκη ύπνου είναι ατομική και μπορεί να διαφέρει από άτομο σε άτομο. Στους ενήλικες συνιστάται ύπνος 7-9 ωρών τη νύχτα. Τα οφέλη του ύπνου δεν εξαρτώνται μόνο από τον συνολικό χρόνο ύπνου, αλλά και από την ποιότητα του ύπνου. Οι περιστασιακές διαταραχές του ύπνου είναι συχνό φαινόμενο. Σύμφωνα με μελέτες, πάνω από το 90% των ανθρώπων θα παρουσιάσουν στη ζωή τους τουλάχιστον ένα επεισόδιο ανεπαρκούς ύπνου. Ο σύγχρονος τρόπος ζωής έχει συμβάλει σε μεγάλο βαθμό στην εμφάνιση αυτών των διαταραχών οι οποίες σχετίζονται με άλλα προβλήματα υγείας. Οι διαταραχές του ύπνου είναι ιδιαίτερα συχνές σήμερα και παρουσιάζονται είτε με τη μορφή αϋπνίας είτε με τη μορφή υπνηλίας. Με τον όρο αϋπνία χαρακτηρίζεται ιατρικώς η έλλειψη επαρκούς ύπνου. Η αϋπνία εκδηλώνεται με δυσχέρεια επέλευσης του ύπνου, με νυχτερινές αφυπνίσεις, με πολύ πρωινή αφύπνιση, η με φαινόμενα ποιοτικώς ανεπαρκούς ύπνου παρά τη φυσιολογική ποσοτικός διάρκειά του (π.χ. υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας, κόπωση). Η υπνηλία είναι η παθολογική εκείνη κατάσταση κατά την οποία το άτομο νοιώθει την ανάγκη να κοιμάται συνεχώς. Η διαταραχή είναι σπανιότερη από την αϋπνία. Μπορεί να είναι αποτέλεσμα άγχους, υπερκόπωσης, κακής διατροφής, αναστροφής βιολογικών ρυθμών ή να οφείλεται σε νοσήματα και παθολογικές καταστάσεις, όπως άπνοιας κατά τον ύπνο, ορμονικές διαταραχές, αναπνευστικά νοσήματα, νοσήματα γαστρεντερικού, λοιμώξεις, ορισμένα καρκινώματα.

Η καφεΐνη είναι ένα από τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα φάρμακα στον κόσμο, τα οποία βρίσκονται συνήθως στον καφέ και το τσάι, αλλά και σε εκατοντάδες σόδες, ενεργειακά ποτά και σνακ. Η ικανότητα της καφεΐνης να ενισχύει τη διάθεση, την διέγερση και τη βελτίωση της προσοχής αναγνωρίζεται ευρέως. Η καφεΐνη συχνά χορηγείται από μόνη της για να ελαττώσει τις επιπτώσεις της ψυχικής κόπωσης και της υπνηλίας κατά τη διάρκεια της ημέρας μέσω αλληλεπιδράσεων με τις φυσιολογικές διαδικασίες ρύθμισης του ύπνου. Για παράδειγμα, η ικανότητα της καφεΐνης να καταστέλλει την υπνηλία σχετίζεται άμεσα με τον χρόνο χορήγησης και η καφεΐνη ασκεί μεγαλύτερη επίδραση κατά τη διάρκεια περιόδων παρατεταμένης στέρησης του ύπνου παρά κατά τη διάρκεια μιας περιόδου ξεκούρασης. Σε ενήλικες υπάρχουν προηγούμενες πειραματικές μελέτες που διαπίστωσαν ότι η κατανάλωση καφεΐνης μπορεί να επηρεάσει την ποιότητα του ύπνου. Όταν η κατανάλωση καφεΐνης προσλαμβάνεται μία έως τρεις ώρες πριν τον ύπνο μειώνεται η απόδοση του ύπνου, μειώνεται ο συνολικός χρόνος ύπνου και αυξάνεται η καθυστέρηση έναρξης ύπνου. Μπορεί επίσης να επηρεάσει την αρχιτεκτονική του ύπνου. Μέχρι στιγμής δεν έχουν βρεθεί μελέτες που να αξιολογούν τη σχέση της κατανάλωσης καφεΐνης και του ύπνου στην Ελλάδα.

Σκοπός της Παρούσας διπλωματικής διατριβής αποτελεί η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ κατανάλωσης καφεΐνης και ύπνου κατά τη διάρκεια της ημέρας στην Ελλάδα και συγκεκριμένα στη Λάρισα. Ειδικότερα, διερευνάται η πιθανότητα εμφάνισης συμπτωμάτων αϋπνίας σε σχέση με ψηλότερη κατανάλωση καφεΐνης στους κατοίκους τις Λάρισας.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΥΠΝΟΥ

1.1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΥΠΝΟΥ

Ο ύπνος είναι μια φυσικά επαναλαμβανόμενη κατάσταση του νου και του σώματος, που χαρακτηρίζεται από αλλοιωμένη συνείδηση, σχετικά ανεσταλμένη αισθητική δραστηριότητα, καταστολή σχεδόν όλων των δραστηριοτήτων των γραμμωτών μυών και μειωμένες αλληλεπιδράσεις με το περιβάλλον (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2017). Διαφέρει από την κατάσταση εγρήγορης / αφύπνισης από τη μειωμένη ικανότητα αντίδρασης στα ερεθίσματα, αλλά αντιστρέφεται ευκολότερα από την κατάσταση της ύπαρξης κώματος. Ο ύπνος εμφανίζεται σε επαναλαμβανόμενες περιόδους, στις οποίες το σώμα εναλλάσσεται μεταξύ δύο ξεχωριστών τύπων τον ύπνο REM (Rapid Eye Movement ή REM) και τον ύπνο βραδέων κυμάτων (NREM) (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2017).

Παρόλο που ο τύπος REM σημαίνει "γρήγορη κίνηση των ματιών", αυτός ο τρόπος ύπνου έχει πολλές άλλες πτυχές, συμπεριλαμβανομένης της εικονικής παράλυσης του σώματος. Ένα γνωστό χαρακτηριστικό του ύπνου είναι το όνειρο, μια εμπειρία που αναπαριστάται συνήθως σε αφηγηματική μορφή και αναπαριστά την πραγματικότητα ενώ βρίσκεται σε εξέλιξη, αλλά που συνήθως αργότερα διακρίνεται ως φαντασία (Schwartz & Kilduff, 2015).

Κατά τη διάρκεια του ύπνου, τα περισσότερα από τα συστήματα του σώματος βρίσκονται σε αναβολική κατάσταση, βοηθώντας στην αποκατάσταση του ανοσοποιητικού, νευρικού, σκελετικού και μυϊκού συστήματος. Αυτές είναι ζωτικές διαδικασίες που ρυθμίζουν τη διάθεση, τη μνήμη και τις γνωστικές επιδόσεις και παίζουν σημαντικό ρόλο στη λειτουργία του ενδοκρινικού και του ανοσοποιητικού συστήματος (Assefa, et al., 2015). Το εσωτερικό κερκάρδιο ρολόι ρυθμίζει την κυλιόμενη διαδοχή ύπνου και αφύπνισης καθημερινά και κυρίως τις νυχτερινές ώρες. Οι διάφοροι σκοποί και οι μηχανισμοί του ύπνου αποτελούν αντικείμενο ουσιαστικής συνεχιζόμενης έρευνας (Costello et al, 2014). Η έλευση του τεχνητού φωτός έχει αλλάξει ουσιαστικά τον χρόνο του ύπνου στις βιομηχανικές χώρες (Randall, 2012).

1.2. ΣΤΑΔΙΑ ΥΠΝΟΥ

Υπάρχουν δύο βασικοί τύποι ύπνου: ο ύπνος τύπου REM, ο οποίος χαρακτηρίζεται από ταχεία κίνηση των οφθαλμών, και ο ύπνος βραδέων κυμάτων (NREM), ο οποίος έχει τρία διαφορετικά στάδια. Ο καθένας συνδέεται με συγκεκριμένα εγκεφαλικά κύματα και νευρωνική δραστηριότητα. Η εναλλαγή των σταδίων των NREM και REM ύπνου μπορεί να συμβεί αρκετές φορές κατά τη διάρκεια μιας τυπικής νύχτας, με ολοένα και μεγαλύτερες, βαθύτερες περιόδους REM να καταγράφονται προς τις πρωινές ώρες (Τσουρουκτσόγλου, 2008). Η σταδιοποίηση του ύπνου γίνεται με την χρήση ηλεκτροεγκεφαλογραφήματος (HEΓ).

Στάδιο 1: το 1ο στάδιο του NREM είναι η μετάβαση από την αφύπνιση στον ύπνο. Κατά τη διάρκεια αυτής της σύντομης περιόδου σχετικά χαμηλού ύπνου (διαρκείας αρκετών λεπτών), ο καρδιακός παλμός, η αναπνοή και οι κινήσεις των ματιών επιβραδύνουν και οι μύες του σώματος χαλαρώνουν με περιστασιακές συσπάσεις. Τα κύματα του εγκεφάλου αρχίζουν να επιβραδύνουν σε σχέση με την κινητικότητα τους κατά την διάρκεια της ημέρας (Moorecroft, 2014).

Στάδιο 2: το 2ο στάδιο του NREM ύπνου είναι μια περίοδος ελαφρού ύπνου πριν την είσοδο του οργανισμού στον βαθύτερο ύπνο. Ο καρδιακός παλμός και η αναπνοή μειώνονται ακόμα περισσότερο και οι μύες χαλαρώνουν ακόμα περισσότερο. Η θερμοκρασία του σώματος επίσης μειώνεται και οι κινήσεις των ματιών σταματούν. Η δραστηριότητα των κυμάτων του εγκεφάλου επιβραδύνεται αλλά χαρακτηρίζεται από σύντομες εκρήξεις ηλεκτρικής δραστηριότητας (Moorecroft, 2014).

Στάδιο 3: το 3ο στάδιο του NREM είναι το διάστημα βαθύ ύπνου που το σώμα χρησιμοποιεί για την ανανέωση και την ανάκαμψή του. Εμφανίζεται σε μεγαλύτερες περιόδους κατά το πρώτο μισό της νύχτας. Ο καρδιακός παλμός και η αναπνοή φτάνουν στα χαμηλότερα επίπεδα που καταγράφονται κατά τη διάρκεια του ύπνου. Οι μύες παραμένουν χαλαροί και το άτομο δεν έχει μεγάλη αίσθηση του περιβάλλοντος και είναι δυσκολότερο για τον άνθρωπο να διεγερθεί από το στάδιο αυτό. Τα κύματα του εγκεφάλου γίνονται ακόμη πιο αργά (Moorecroft, 2014).

Ο ύπνος REM αρχικά εμφανίζεται περίπου 90 λεπτά μετά τον ύπνο. Τα μάτια εκτελούν γρήγορες παλίνδρομες γραμμικές κινήσεις πίσω από τα κλειστά βλέφαρα. Η δραστηριότητα ανάμεικτης συχνότητας του εγκεφαλικού κύματος είναι παραπλήσια

της εγκεφαλικής δραστηριότητας που καταγράφεται κατά την αφύπνιση / διέγερση. Η αναπνοή γίνεται ταχύτερη και πιο ακανόνιστη, ο καρδιακός ρυθμός και η αρτηριακή πίεση αυξάνονται σε επίπεδα σχεδόν αφυπνιστικά. Τα περισσότερα από τα όνειρά συμβαίνουν κατά τη διάρκεια του ύπνου REM, αν και μερικά μπορεί επίσης να εμφανιστούν κατά τον NREM. Οι μύες των άκρων παραλύουν προσωρινά, πράγμα που εμποδίζει την υπερδιέγερση του ατόμου κατά το στάδιο των ονείρων. Ο μέσος άνθρωπος κατά την ηλικιακή αύξηση παρουσιάζει μικρότερα διαστήματα REM (Moorcroft, 2014).

1.2. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΗΤΑ ΥΠΝΟΥ

Ο ύπνος είναι εξαιρετικά σημαντικός για την υγεία του ανθρώπου, ίσως τόσο σημαντικός όσο η καλή διατροφή, η άσκηση και η υγιεινή. Παρόλα αυτά τα τελευταία χρόνια, ο ανθρώπινος τρόπος ζωής και το επιβαρυνόμενο περιβάλλον παρεμβαίνει στα φυσικά μοτίβα ύπνου. Οι άνθρωποι κοιμούνται πλέον λιγότερο από ό, τι έκαναν στο παρελθόν και η ποιότητα του ύπνου μειώθηκε επίσης (Buysse, 2014). Ο ύπνος είναι απαραίτητος για την υγεία και την ευημερία ενός ατόμου. Ωστόσο, εκατομμύρια άνθρωποι δεν έχουν αρκετό ύπνο και πολλοί πάσχουν από έλλειψη ύπνου. Για παράδειγμα, έρευνες που διεξήχθησαν από το National Sleep Foundation (NSF) αποκαλύπτουν ότι τουλάχιστον 40 εκατομμύρια Αμερικανοί πάσχουν από περισσότερες από 70 διαφορετικές διαταραχές ύπνου και το 60% των ενηλίκων αναφέρουν ότι έχουν προβλήματα ύπνου μερικές νύχτες εβδομαδιαίως ή και για μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα (American Psychological Association, 2018). Οι βασικότεροι λόγοι για τους οποίους ο καλός ύπνος είναι ευεργετικός για την υγεία, συνοψίζονται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1: Τομείς της ανθρώπινης υγείας που επηρεάζονται από την ποιότητα του ύπνου

1	Κακή ποιότητα ύπνου μπορεί να συμβάλει στην αύξηση σωματικού βάρους και ΔΜΣ
2	Άτομα που έχουν αυξημένα επίπεδα ποιότητας ύπνου τείνουν να τρώνε λιγότερες θερμίδες
3	Ο καλός ύπνος μπορεί να βελτιώσει τη συγκέντρωση και την παραγωγικότητα
4	Άνθρωποι που δεν έχουν καλή ποιότητα ύπνου παρουσιάζουν μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης καρδιακής νόσου και εμφάνισης εγκεφαλικού επεισοδίου
5	Ο ύπνος επηρεάζει τον μεταβολισμό της γλυκόζης και μειώνει τον κίνδυνο για εμφάνιση διαβήτη τύπου 2
6	Ο ύπνος βελτιώνει τη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος
7	Ο κακός ύπνος συνδέεται με αυξημένη εμφάνιση φλεγμονωδών παθήσεων και την χαμηλότερη ταχύτητα ίασης τους
8	Η κακή ποιότητα ύπνου μπορεί να επηρεάσει την ψυχική υγεία αφού συνδέεται με την κατάθλιψη
9	Ο ύπνος επηρεάζει τα συναισθήματα και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις
10	Ο ύπνος μειώνει το άγχος

Πηγή: American Psychological Association, 2018

1.3. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΥΠΝΟΥ

Η ποιότητα του ύπνου μπορεί να αξιολογηθεί από αντικειμενική και υποκειμενική άποψη. Η αντικειμενική ποιότητα ύπνου αναφέρεται στο πόσο δύσκολο είναι για ένα άτομο να κοιμηθεί και να παραμείνει σε κατάσταση ύπνου και πόσες φορές ξυπνάει κατά τη διάρκεια μιας μόνο νύχτας. Η κακή ποιότητα του ύπνου διαταράσσει τον κύκλο της μετάβασης μεταξύ των διαφόρων σταδίων του ύπνου (Barnes, et al., 2014). Η υποκειμενική ποιότητα του ύπνου αναφέρεται σε μια αίσθηση ανάπαυσης και αναζωογόνησης μετά την αφύπνιση από τον ύπνο. Μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι άτομα που έπασχαν από αϋπνίες παρουσίασαν μεγαλύτερες δυσκολίες κατά την διαδικασία αξιολόγησης σχετικά με την ποιότητα του ύπνου σε σύγκριση με άτομα που δεν αντιμετώπιζαν προβλήματα ύπνου (Carciofo, et al., 2014).

Η ομοιοστατική τάση ύπνου (η οποία εκφράζεται με αυξημένη διάθεση για ύπνο μετά από στέρηση του ύπνου και με ελαττωμένη διάθεση κατά τη διάρκεια του ύπνου ή μετά από επαρκή ύπνο) πρέπει να εξισορροπηθεί με το κικκάδιο ρολόι για ικανοποιητικό ύπνο (Bes, et al., 2013). Η ομοιοστατική τάση και σε συνδυασμό με τα μηνύματα που προέρχονται από το κικκάδιο ρολόι, ρυθμίζουν την ανάγκη του σώματος για ύπνο (National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2017). Για παράδειγμα, ένα άτομο που ξυπνά τακτικά νωρίς το πρωί δεν θα μπορεί γενικά να κοιμηθεί πολύ αργότερα από το φυσιολογικό του ξύπνημα, ακόμα και αν υποστεί μέτρια στέρηση ύπνου. Ο χρονισμός είναι σωστός όταν οι ακόλουθοι δύο κικκάδιοι παράγοντες παρατηρούνται στην μέση του διαστήματος του ύπνου και πριν από την αφύπνιση: μέγιστη συγκέντρωση της ορμόνης μελατονίνης και ελάχιστη θερμοκρασία σώματος πυρήνα (Reichert et al, 2017).

Η αξιολόγηση του ύπνου γίνεται με την βοήθεια ειδικά σχεδιασμένων μελετών που ονομάζονται μελέτες ύπνου. Οι μελέτες ύπνου έχουν σχεδιαστεί με σκοπό να καθορίσουν αν ένα άτομο που παρουσιάζει συγκεκριμένα συμπτώματα κατά τη διάρκεια του ύπνου και των ωρών αφύπνισης πάσχει από κάποια παθολογική κατάσταση η οποία μπορεί να θεραπευτεί ή ακόμα και αν υπάρχει κάποια υποκείμενη παθολογία κατά τη διάρκεια της νύχτας που μπορεί να προκαλεί προβλήματα στη διάρκεια της ημέρας (National Sleep Foundation USA, 2015). Ως εκ τούτου, είναι

σημαντικό να εξετάζονται τα πιθανά αίτια και τα συμπτώματα στη ζωή ενός ατόμου που μπορεί να δικαιολογούν μια μελέτη ύπνου.

Τέτοια συμπτώματα μπορεί να συμπεριλαμβάνουν το ροχαλητό το βράδυ, το αίσθημα υπνηλίας κατά την διάρκεια της ημέρας και ιδιαίτερα μετά από επαρκή ύπνο, την αδικαιολόγητη ή υπερβολική κόπωση, παρουσία άπνοιας (διακοπών της αναπνοής κατά τον ύπνο), αϋπνία (αδυναμία ύπνου ή ισόμνια), ναρκοληψία (ξαφνική έναρξη ύπνου), σύνδρομο ανήσυχων ποδιών (ένα σύνδρομο που προκαλεί δυσάρεστες αισθήσεις στα πόδια) (Morales et al, 2012).

Ο ιατρικός όρος για τη μελέτη αυτή είναι η «πολυσωματοκαταγραφική μελέτη ύπνου», η οποία είναι μια μη επεμβατική, χωρίς πόνο διαδικασία που συνήθως απαιτεί την διανυκτέρευση σε κάποια κλινική μελέτης ύπνου, αν και δεν είναι ασυνήθιστο η μελέτη να διεξαχθεί σε χώρο επιλεγμένο από τον ασθενή (για παράδειγμα στην οικία του ασθενούς) (Matheson, et al., 2007).

Κατά τη διάρκεια μιας μελέτης ύπνου, γίνεται καταγραφή πολλαπλών βιολογικών λειτουργιών κατά τη διάρκεια του ύπνου, όπως το επίπεδο οξυγόνου στα αιμοφόρα αγγεία (οξυμετρία), η εγκεφαλική δραστηριότητα (εγκεφαλογράφημα), η οφθαλμική κίνηση (ηλεκτροοφθαλμογράφημα), ο μυϊκός τόνος (ηλεκτρομυελόγραμμα), ο καρδιακός ρυθμός (ηλεκτροκαρδιογράφημα) και η αναπνοή μέσω ηλεκτροδίων και οθονών που τοποθετούνται στο κεφάλι, στο στήθος και στα πόδια. Μετά την καταγραφή ενός πλήρους νυχτερινού ύπνου, τα δεδομένα καταγράφονται από έναν τεχνολόγο και παρουσιάζονται σε έναν γιατρό για ερμηνεία. Ανάλογα με τις εντολές του γιατρού, οι ασθενείς μπορούν να λάβουν θεραπεία κατά τη διάρκεια της μελέτης, η οποία μπορεί να περιλαμβάνει φαρμακευτική αγωγή, οξυγόνο ή μια συσκευή που ονομάζεται συνεχής θετική θεραπεία πίεσης αεραγωγών ή CPAP (Matheson, et al., 2007).

Συνολικά, μια δοκιμή ύπνου θα μετρήσει:

- Λανθάνουσα κατάσταση ύπνου: ο χρόνος που χρειάζεται για να αποκοιμηθεί
- Διάρκεια ύπνου: η χρονική περίοδος που ένα άτομο παραμένει κοιμισμένο

- Αποδοτικότητα ύπνου: ο λόγος του συνολικού χρόνου κατά τον οποίο ένα άτομο είναι κοιμισμένο προς τον συνολικό χρόνο κατά τον οποίο το άτομο βρίσκεται ξαπλωμένο στο κρεβάτι (Matheson, et al., 2007).
- Μοτίβο αναπνοής: ο αριθμός και το βάθος των αναπνοών
- Οφθαλμική κίνηση: ο αριθμός των κινήσεων των ματιών και η συχνότητα ή η ταχύτητά τους
- Δραστηριότητα εγκεφάλου: τα ηλεκτρικά ρεύματα του εγκεφάλου
- Μετακίνηση των άκρων: ο αριθμός και η ένταση των κινήσεων
- Καρδιακός ρυθμός: καρδιακή λειτουργία
- Κορεσμός αιμοσφαιρίνης: το ποσοστό του οξυγόνου που είναι συνδεδεμένο με την αιμοσφαιρίνη στο αίμα
- Ισορροπία οξέων και βάσεων στο γαστρεντερικό σύστημα: η ποσότητα του οξέος που εκκρίνεται κατά τη διάρκεια του ύπνου (Matheson, et al., 2007).

Μια εναλλακτική μέθοδος αξιολόγησης της ποιότητας του ύπνου είναι και η κινησιογραφία (actigraphy), η οποία είναι μια απλή και καθόλου κοστοβόρα τεχνική. Ο κινησιογράφος του καρπού μοιάζει με ένα μικρό ρολόι χειρός και περιέχει μια συσκευή, η οποία είναι ευαίσθητη στις κινήσεις, ένα τσιπ μνήμης και μια μπαταρία. Οι κινήσεις ανιχνεύονται και καταγράφονται από το τσιπ μνήμης και το σχετικό διάγραμμα μπορεί να δημιουργηθεί εύκολα, ανά πάσα στιγμή. Η ιδέα είναι ότι κατά τη διάρκεια του ύπνου μόνο λίγες κινήσεις θα ανιχνευθούν σε αντίθεση με τις περιόδους αφύπνισης. Το τσιπ μνήμης μπορεί να διαβαστεί μέσω μιας απλής συσκευής και το ιστόγραμμα να σχεδιαστεί χρησιμοποιώντας έναν κανονικό ή φορητό υπολογιστή ή tablet (De Weerd, 2014). Οι παράμετροι, όπως ο χρόνος στο κρεβάτι, ο συνολικός χρόνος ύπνου, η λανθάνουσα κατάσταση του ύπνου, οι αφυπνίσεις και η διάρκεια τους, καθώς και τα διαστήματα ύπνου κατά τη διάρκεια της ημέρας, υπολογίζονται και εμφανίζονται αυτόματα. Δεδομένου ότι απαιτείται μόνο μικρή ισχύς, ο κινησιογράφος μπορεί να καταγράφει συνεχώς μακρά χρονικά διαστήματα, τα οποία μπορεί να είναι μεγαλύτερα από 1 μήνα σε περίπτωση που η δημιουργία του ιστογράμματος γίνεται με δεδομένα που επιλέγονται συντηρητικά, για παράδειγμα κάθε λεπτό. Οι σημερινοί κινησιογράφοι καταγράφουν την ένταση του

φωτός και κάποια εξελιγμένα μοντέλα καταγράφουν ακόμη και άλλες παραμέτρους, όπως τη συχνότητα της καρδιάς (De Weerd, 2014). Τα πλεονεκτήματα σε σύγκριση με τη μελέτη ύπνου σε εργαστήριο είναι προφανή:

- είναι εύκολο να χρησιμοποιηθεί εντός και εκτός κλινικών εγκαταστάσεων
- χαμηλό κόστος
- χωρίς περιορισμούς για τον ασθενή
- επισκόπηση μιας μακράς περιόδου με μια ματιά στο ιστόγραμμα και την ποσοτικοποίηση των σημαντικών παραμέτρων του ύπνου και αφύπνισης κατά την ίδια περίοδο.

Το μειονέκτημα έγκειται στο γεγονός ότι οι ενδείξεις μικρής δραστηριότητας αντιπροσωπεύουν διαστήματα ύπνου, το οποίο μπορεί να είναι παραπλανητικό, αφού μπορεί να προσμετρήσουν και διαστήματα απλής σωματικής ανάπαυσης που δεν αντιπροσωπεύουν απαραίτητα διαστήματα ύπνου. Επίσης παρουσιάζεται έλλειψη δεδομένων σχετικά με τα στάδια του ύπνου, τις συνοδευτικές διαταραχές αναπνοής (π.χ. άπνοια ύπνου) ή μη φυσιολογικές κινήσεις, όπως οι περιοδικές κινήσεις των άκρων κλπ (De Weerd, 2014).

Οι πιο δημοφιλείς μορφές κινησιογραφίας που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι τα επιταχυνσιόμετρα στον ένα (Uniaxial accelerometers) και στους τρεις άξονες (triaxial accelerometers). Τα τελευταία χρόνια έχουν δημοσιευθεί πολλαπλές μελέτες σχετικά με την εγκυρότητα της κινησιογραφίας του καρπού (wristactigraphy).

Οι τεχνολογικές εξελίξεις στα επιταχυνσιόμετρα τα τελευταία χρόνια επιτρέπουν τώρα τη συλλογή δεδομένων υψηλής ευκρίνειας σε καθολικές μονάδες βαρυτικής επιτάχυνσης. Αυτός ο τύπος δεδομένων, ο οποίος αναφέρεται επίσης ως ακατέργαστη επιταχυνσιομέτρηση, αυξάνει την αναλυτική ελευθερία και είναι περισσότερο επιδεκτικός στη μεθοδολογική συνοχή μεταξύ των μελετών (Van Hees et al., 2010). Η εκδοχή τέτοιων επιταχυνσιόμετρων που χρησιμοποιούνται στον καρπό έχει γίνει δημοφιλής, ειδικά σε μελέτες μεγάλου πληθυσμού (Anderson et al., 2013), καθώς η συμμόρφωση είναι ίση ή καλύτερη από τις συσκευές που φοριούνται στη μέση (VanHees et al., 2011, Hassani et al., 2014, Freedson & John, 2013) και επιτρέπει την εκτίμηση τόσο της σωματικής δραστηριότητας όσο και του ύπνου.

Έχουν αναπτυχθεί διάφοροι αλγόριθμοι για την εξαγωγή μεταβλητών φυσικής δραστηριότητας από δεδομένα επιταχυνσιόμετρου (Van Hees et al., 2013).

Τα πληρέστερα δεδομένα ύπνου και φυσικής δραστηριότητας μπορούν να ανακτηθούν με τη χρήση επιταχυνσιόμετρου ισχίου. Αν και τα ερευνητικά στοιχεία σχετικά με την ακρίβεια και την εγκυρότητα των αποτελεσμάτων μελετών ύπνου με επιταχυνσιόμετρο ισχίου είναι ακόμα σχετικά περιορισμένα, υποδεικνύουν ότι ένα επιταχυνσιόμετρο ισχίου μπορεί να είναι ένας οικονομικά αποδοτικός τρόπος συλλογής δεδομένων σχετικά με την σωματική δραστηριότητα και τον ύπνο του ασθενούς, ταυτόχρονα σε άτομα όλων των ηλικιών και ιδιαίτερα σε παιδιατρικούς ασθενείς (Rowlands & Stiles, 2012).

Η κλίμακα Pittsburgh για την Ποιότητα Ύπνου (Pittsburgh Sleep Quality Index ή PSQI) είναι ένα ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς που επίσης αξιολογεί την ποιότητα του ύπνου για το χρονικό διάστημα ενός μηνός. Η κλίμακα αποτελείται από 19 μεμονωμένα στοιχεία, δημιουργώντας 7 στοιχεία που παράγουν ένα συνολικό σκορ και διαρκεί 5-10 λεπτά για να ολοκληρωθεί (Smith & Wegener, 2003). Αναπτύχθηκε από ερευνητές στο Πανεπιστήμιο του Pittsburgh με σκοπό την δημιουργία ενός τυποποιημένου ερωτηματολογίου σχετικά με τον ύπνο, που θα χρησιμοποιούνταν από κλινικούς και ερευνητές για την διάγνωση διαταραχών του ύπνου, για τον λόγο αυτό έχει ζυγοσταθμιστεί για πολλαπλούς πληθυσμούς (University of Pittsburgh, 2016). Οι κλινικές μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι το PSQI είναι αξιόπιστο και έγκυρο στην αξιολόγηση των προβλημάτων ύπνου σε κάποιο βαθμό, αλλά περισσότερο με αυτοαναφερόμενα προβλήματα ύπνου και συμπτώματα που σχετίζονται με την κατάθλιψη παρά με ακτιγραφικά μέτρα (Grandner et al., 2006). Το PSQI παρουσιάζει τα ίδια προβλήματα και περιορισμούς με άλλα ερωτηματολόγια αυτοαναφοράς, δεδομένου ότι τα αποτελέσματα μπορούν εύκολα να υπερβάλλονται ή να ελαχιστοποιούνται από το άτομο που τα συμπληρώνει. Όπως όλα τα ερωτηματολόγια, ο τρόπος με τον οποίο το όργανο χορηγείται μπορεί να επηρεάσει την τελική βαθμολογία. Περισσότερες μελέτες απαιτούνται για την διαπίστευση της επάρκειας του PSQI αναφορικά με τον καθορισμό των ψυχομετρικών μέτρων του ύπνου (Smith & Wegener, 2003).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΥΠΝΟΥ ΚΑΙ ΚΑΦΕΪΝΗΣ – ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΥΠΝΟΥ - ΑΦΥΠΝΙΣΗΣ

Ο ύπνος αποτελεί μια από τις μεγαλύτερες ανάγκες του ανθρώπινου οργανισμού και είναι μια περίπλοκη εμπειρία σώματος και ψυχής. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τον ύπνο είναι η ψυχολογική μας κατάσταση, η κατάσταση της υγείας μας αλλά και η διατροφή μας. Συγκεκριμένα συστατικά τροφών όπως η καφεΐνη (καφές, σοκολάτα, τσάι, κάποια αναψυκτικά τύπου κόλα) και η θεοφυλλίνη (μαύρο τσάι) φαίνεται να επηρεάζουν αρνητικά τον ύπνο. Ο περιορισμός της κατανάλωσης τροφίμων που περιέχουν καφεΐνη ή θεοφυλλίνη στο βραδινό γεύμα προτείνεται για καλύτερο ύπνο. Βέβαια πρέπει να σημειωθεί ότι η ευαισθησία στην καφεΐνη ποικίλλει από οργανισμό σε οργανισμό.

Κατά τη διάρκεια της ημέρας, υπάρχουν φυσικές διακυμάνσεις αφύπνισης και ύπνου. Η επιθυμία αύξησης της αφύπνισης σε ορισμένες ώρες της ημέρας μπορεί να είναι ένας παράγοντας που επηρεάζει την ποσότητα της πρόσληψης καφεΐνης. Σε μια ανασκόπηση από τον Bättig (Bättig, 1991), η υπόθεση αυτή υποστηρίχθηκε στην πραγματικότητα. Ο Bättig ανέφερε ότι το 27% των γυναικών από 20 - 40 ετών έπιναν καφέ στο πρωινό ξύπνημα, το 73% μαζί με το πρωινό, το 60% στο πρωινό διάλειμμα, το 23% αργά το πρωί, το 52% με το μεσημεριανό γεύμα, το 48% στις απογευματινές διακοπές, το 32% αργά το απόγευμα, το 18% στο δείπνο, και το 43% μετά το δείπνο.

Για την αξιολόγηση των ημερήσιων προτύπων της κατανάλωσης καφεΐνης, οι Brice και Smith (2002) χρησιμοποίησαν ένα καφεϊνούχο ημερολόγιο, ένα αναδρομικό ερωτηματολόγιο και ένα λεπτομερές προφίλ προσωπικότητας και ψυχοκοινωνικής. Διαπίστωσαν ότι τα υψηλότερα επίπεδα κατανάλωσης καταγράφονταν μεταξύ 8 π.μ. και 12 το μεσημέρι και μετά άρχισαν να μειώνονται. Αντίστοιχα καταναλωτικά πρότυπα βρέθηκαν επίσης σε 691 προπτυχιακούς φοιτητές (409 γυναίκες) (Shohet, Landrum, 2001). Ενώ η μέση κατανάλωση καφεΐνης παρατηρήθηκε ότι μειώνεται από το πρωί μέχρι το βράδυ, η κατανάλωση καφέ χωρίς καφεΐνη καταγράφηκε ότι αυξάνεται καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας από μόλις 1% στο πρωινό σε 13% μετά το

δείπνο (B'attig, 1991). Αυτά τα σχέδια θα μπορούσαν να αντανακλούν τη μετατόπιση κατά τη διάρκεια της ημέρας στα κίνητρα γιατί οι άνθρωποι παίρνουν καφέ.

Νωρίς το πρωί η καφεΐνη λαμβάνεται κυρίως για να ξυπνήσει ο οργανισμός. Μετά από μια νύχτα καφεΐνης με χαμηλό επίπεδο διέγερσης, η καφεΐνη μπορεί να βοηθήσει στην αύξηση της δραστηριότητας του συμπαθητικού συστήματος μυελού των επινεφριδίων. Η επιτάχυνση από τον καφέ μπορεί να συμβάλει στην επίτευξη ταχύτερης συνήθους λειτουργίας (Lane, 1994). Κατά τη διάρκεια της ημέρας, η καφεΐνη μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση της κόπωσης. Η κόπωση είναι μια φυσική συνέπεια πολλών δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής, οι οποίες μπορεί να υπονομεύουν τη βέλτιστη λειτουργία ή ακόμα και το ανθρώπινο λάθος, όπως οι καταστάσεις κυκλοφορίας και οι επαγγελματικές δραστηριότητες. Δεν είναι περίεργο ότι οι άνθρωποι αναζητούν τρόπους για να αντισταθμίσουν την κόπωση και την υπνηλία όταν είναι απαραίτητο. Μία συγκεκριμένη αύξηση της υπνηλίας και της μείωσης της απόδοσης παρατηρήθηκε στο μεσημβρινό της λεγόμενης «μειωμένης προσοχής μετά το γεύμα», η οποία σχετίζεται με τα αυξημένα ποσοστά ατυχημάτων (Mittler et al., 1988, Garbarino, et al., 2001). Ο Smith (1998) βρήκε σε μια διπλή-τυφλή, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο μελέτη, ότι η δόση των 1,5 mg / kg καφεΐνης ήταν πράγματι ένα αποτελεσματικό αντίμετρο σε αυτή τη βουτιά μετά το μεσημεριανό γεύμα. Οι Hayashi, Masuda και Hori (2003) συνέκριναν τις επιδράσεις των 200 mg καφεΐνης, του έντονου φωτός (2000lx) και του πλυσίματος προσώπου σε συνδυασμό με μια σύντομη υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας. Διαπίστωσαν ότι ο συνδυασμός καφεΐνης και ύπνου ήταν ο πιο αποτελεσματικός στην ανακούφιση της μέσης απογευματινής υπνηλίας και των σχετικών αλλοιώσεων της απόδοσης.

Παρόλο που η καφεΐνη μπορεί να αντισταθμίσει την υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας, μπορεί επίσης να προκαλέσει διαταραχές του ύπνου, ειδικά όταν λαμβάνεται λίγο πριν τον ύπνο (Snel, 1993). Ο Drapeau και οι συνεργάτες του (2006), για παράδειγμα, αξιολόγησαν τα αποτελέσματα της καφεΐνης στις μεταβολές του ύπνου σε μέτριους χρήστες καφεΐνης (1-3 φλιτζάνια την ημέρα), ενώ συνέχισαν την κατανάλωση καφεΐνης. Τα άτομα έλαβαν 100 mg καφεΐνης 3 ώρες πριν τον ύπνο και άλλα 100 mg 1 ώρα πριν τον ύπνο. Η καφεΐνη αύξησε την καθυστέρηση του ύπνου, μειώνοντας την αποτελεσματικότητα, τη διάρκεια και την ποσότητα του σταδίου 2, καθώς και τη φασματική ισχύ στις συχνότητες δέλτα, υποδεικνύοντας ότι οι σημερινοί καταναλωτές καφεΐνης παραμένουν ευαίσθητοι στις επιδράσεις της

καφεΐνης παρά την συνήθη ημερήσια πρόσληψη τους. Οι Alford και οι συνεργάτες του (1996) χρησιμοποίησαν δόση καφεΐνης 4 και 8 mg / kg για να αξιολογήσουν την επίδραση στην ποιότητα του ύπνου. Βρέθηκε σε έξι νέους υγιείς εθελοντές (ηλικίας 21 έως 25 ετών), οι οποίοι απέφυγαν την καφεΐνη για 2 εβδομάδες, ότι η δόση των 4 mg / kg που χορηγήθηκε 20 λεπτά πριν τον ύπνο διπλασίασε την καθυστέρηση ύπνου. Οι επιπτώσεις στην επίδραση του ύπνου, ο αριθμός των αφυπνίσεων (αύξηση 7%), ο ύπνος βραδείας κύματος (μείωση 4%) και ο ύπνος μη-REM (8% μείωση) περιορίστηκαν στην υψηλότερη δόση των 8 mg / kg.

Γενικά, μια σχετικά υψηλή δόση 4 mg / kg καφεΐνης, η οποία είναι συγκρίσιμη με την κανονική χρήση στην καθημερινή ζωή, μπορεί να προκαλέσει μόνο μια ελαφριά αναβολή του ύπνου, ενώ οι επιπτώσεις στη δομή του ύπνου παραμένουν αρκετά μικρές. Οι Akerstedt και Ficca (1997) ισχυρίστηκαν ότι, ακόμη και για δόσεις με 6-7 φλιτζάνια την ημέρα, η διαταραχή του ύπνου λόγω της κατάποσης καφεΐνης στις καθημερινές καταστάσεις φαίνεται μικρή.

Ο Orbeta και οι συνεργάτες του (2006) εξέτασαν τη σχέση μεταξύ κατανάλωσης καφεΐνης, ποιότητας ύπνου και απόκλισης συχνότητας φαινομένου κούρασης το πρωί σε μεγάλη ομάδα μαθητών με βαθμούς από 6 έως 10. Η υψηλή κατανάλωση καφεΐνης σχετίζεται με την αύξηση των διαταραχών ύπνου και την πρωινή κούραση. Ο διαταραγμένος ύπνος, που προκαλεί την πρωινή κούραση και την υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας, αποδόθηκε σε ένα διαταραγμένο κύκλο ύπνου-αφύπνισης λόγω της κατανάλωσης ποτών που περιέχουν καφεΐνη μέχρι αργά το βράδυ. Το είκοσι έως εικοσιπέντε τοις εκατό των παιδιών και των ενηλίκων αναφέρουν διαταραχές του ύπνου, μέρος των οποίων μπορεί να σχετίζεται με την πρόσληψη καφεΐνης. Σε παιδιά ηλικίας 13-17 ετών των ΗΠΑ, η κατανάλωση καφεΐνης προέρχεται κυρίως από αναψυκτικά (62%), μεταξύ των οποίων και ενεργειακά ποτά. Μόνο το ένα τρίτο προέρχεται από καφέ και 3% από το τσάι (Bernstein, et al., 2002), ενώ όπως και στους ενήλικες αυτά τα μεγέθη είναι 75 και 15% αντίστοιχα (NAH, 1996).

Τα ενεργειακά ποτά δεν περιέχουν μόνο διαφορετικά επίπεδα καφεΐνης, αλλά ορισμένα περιέχουν επίσης υψηλά επίπεδα σακχάρου. Οι Anderson και Horne (2006) εξέτασαν τις επιπτώσεις ενός ενεργειακού ποτού με χαμηλή περιεκτικότητα σε καφεΐνη (30 mg) και υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη (42 g) στην απογευματινή

υπνηλία που προκλήθηκε από περιορισμένο ύπνο (5 ώρες) το προηγούμενο βράδυ. ήταν χειρότερη μετά την πρόσληψη αυτού του ενεργειακού ποτού. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η περιεκτικότητα σε καφεΐνη των ενεργειακών ποτών είναι αποτελεσματική στην αντιμετώπιση της υπνηλίας.

Συμπερασματικά, η πρόσληψη καφεΐνης, ιδιαίτερα υψηλές δόσεις, λίγο πριν από τον ύπνο μπορεί να διαταράξει τον ύπνο, προκαλώντας κόπωση το πρωί. Επιπλέον, οι συνήθεις καταναλωτές καφεΐνης παραμένουν ευαίσθητοι σε αυτές τις επιδράσεις της καφεΐνης

2.2. ΣΤΕΡΗΣΗ ΥΠΝΟΥ

2.2.1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΠΝΟΥ

Η ικανότητα να παραμείνει κανείς ξύπνιος για μεγάλο χρονικό διάστημα είναι ζωτικής σημασίας υπό συγκεκριμένες συνθήκες, όπως οι στρατιωτικές επιχειρήσεις σε περιόδους κρίσης, ιατρικής περίθαλψης και οδήγησης. Η καφεΐνη χρησιμοποιείται για να παραμείνει κανείς ξύπνιος κατά τη διάρκεια αυτών των περιόδων. Εντούτοις, οποιαδήποτε παρέμβαση που αυξάνει σημαντικά την απώλεια ύπνου, επηρεάζει την ποιότητα του ύπνου και τη δομή του ύπνου των επακόλουθων περιόδων ύπνου. Το ερώτημα είναι εάν η καφεΐνη επηρεάζει τη σχέση μεταξύ της στέρησης του ύπνου και της ποιότητας και της ποσότητας του διαδοχικού ύπνου.

Ο Wesensten και οι συνεργάτες του (2005) έδειξαν ότι μια δόση 600 mg καφεΐνης αύξησε την καθυστέρηση της έναρξης του ύπνου μετά από μια περίοδο στέρησης ύπνου 64 ωρών. Ωστόσο, δεν διαπιστώθηκαν αποτελέσματα κατά τη διάρκεια μιας περιόδου ανάπαυσης ύπνου ανάκτησης 12 ωρών που ξεκίνησε 20 ώρες μετά τη χορήγηση καφεΐνης η οποία φτάνει στον χρόνο ημίσειας ζωής της καφεΐνης που είναι κατά μέσο όρο 3-5 ώρες. Ο Philip και οι συνεργάτες του (2006) εξέτασαν τις λανθάνουσες περιόδους ύπνου κατά την ανάπαυση ύπνου 2-3 ώρες μετά την κατανάλωση 200 mg καφεΐνης και μετά από στέρηση ύπνου ολονυκτίως. Διαπίστωσαν ότι η λανθάνουσα κατάσταση του ύπνου καθυστέρησε μόνο οριακά (<1 λεπτό) σε σύγκριση με την κατάσταση του εικονικού φαρμάκου. Η ελάττωση της αποτελεσματικότητας δεν επηρεάστηκε από την καφεΐνη στη μελέτη τους.

Οι συνέπειες των 200 mg καφεΐνης στην λανθάνουσα κατάσταση του ύπνου μετά από μία νύχτα στέρησης ύπνου, σε έξι εθελοντές χωρίς ιστορικό κανονικής κατανάλωσης καφέ, εξετάστηκαν από τον Salin-Pascual και τους συναδέλφους (2006). Δεν βρήκαν αποτελέσματα επίδρασης καφεΐνης στην υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας. Παρόμοιες λανθάνουσες περιόδους ύπνου βρέθηκαν τόσο στις συνθήκες καφεΐνης όσο και στις περιπτώσεις του εικονικού φαρμάκου. Έτσι, ακόμη και σε άτομα που δεν έχουν συνηθίσει τον καφέ, τα αποτελέσματα της καφεΐνης ήταν μικρά ή απουσίαζαν.

Ένα άλλο φαινόμενο που προκαλεί το κερκαδικό σύστημα χρονισμού είναι η χρονική υστέρηση, η παροδική περίοδος της βλάβης μετά από ταχεία μετακίνηση σε διαφορετική ζώνη ώρας. Κατά την άφιξη στη ζώνη νέας ώρας, ο κύκλος ύπνου-αφύπνισης δεν χρονομετρείται κατάλληλα σε σχέση με την ώρα της ημέρας στη νέα κατάσταση. Το Jet lag χαρακτηρίζεται από διαταραχές του ύπνου, υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας και εξασθενημένη απόδοση (Reilly, et al., 2005). Ο Beaumont και οι συνάδελφοί του (2004) μελέτησαν τις επιδράσεις της καφεΐνης στον ύπνο και την υπνηλία μετά από την ανατολική ζώνη ώρας προς τα ανατολικά διαμερικανικά. Αυτή η διπλά τυφλή, τυχαιοποιημένη, ελεγχόμενη με εικονικό φάρμακο μελέτη πραγματοποιήθηκε σε 27 υγιείς εθελοντές (ηλικίας 19 έως 47 ετών). Στην κατάσταση της καφεΐνης παρατηρήθηκαν μειωμένα επίπεδα ημερήσιας υπνηλίας. Ωστόσο, μια δόση 300 mg SRC ημερησίως επηρέασε την ποιότητα ύπνου σε έξι επόμενες ημέρες ανάκτησης (η λανθάνουσα κατάσταση του ύπνου αυξήθηκε, με μικρότερη ανάκαμψη του ύπνου με αργό κύμα).

Εν κατακλείδι, η καφεΐνη σε προσομοιωμένες και πραγματικές καταστάσεις εργασίας είναι αποτελεσματική στην αντιμετώπιση της κόπωσης και της υπνηλίας, βελτιώνοντας έτσι την απόδοση, ενώ οι επιπτώσεις στην ποιότητα του ύπνου είναι μέτριες.

2.2.2. ΑΠΟΔΟΣΗ

Η έλλειψη ύπνου 1,3-1,5 ώρες για 1 νύχτα μπορεί να οδηγήσει σε μείωση κατά το ένα τρίτο της ημέρας της εγρήγορσης. Η υπόθεση είναι ότι η καφεΐνη μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση της εγρήγορσης σε ικανοποιητικά επίπεδα σε καταστάσεις όπου ο κύκλος ύπνου-αφύπνισης διαταράσσεται, επειδή οι διεγερτικές επιδράσεις της καφεΐνης έχουν βρεθεί ιδιαίτερα σημαντικές κάτω από μη βέλτιστες συνθήκες, όπως η ψυχική κόπωση (Weiss, Laties, 1962, Lorist, et al., 1994).

Οι μετωπικές περιοχές του εγκεφάλου είναι ιδιαίτερα ευαίσθητες στις επιπτώσεις της απώλειας ύπνου. Η μεταβολική δραστηριότητα, για παράδειγμα, μειώθηκε σημαντικά σε αυτές τις περιοχές κατά τη διάρκεια στέρησης ύπνου (Thomas, et al., 2000). Οι γνωστικές διαδικασίες που μεσολαβούν από τον μετωπιαίο φλοιό μπορεί να είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στις επιβλαβείς επιδράσεις της απώλειας ύπνου. Ειδικά, ο προμετωπικός φλοιός είναι κρίσιμος για τον δυναμικό έλεγχο και τον συντονισμό των δραστηριοτήτων άλλων, συχνά ευρέως διαχωρισμένων, εγκεφαλικών περιοχών που υποστηρίζουν περισσότερες βασικές λειτουργίες. Οι Bonnet και Arand (1994) έδειξαν ότι τα άτομα που έλαβαν προληπτικό υπνάκο και χρησιμοποιούσαν καφεΐνη κατά τη διάρκεια της εργασίας άλλαζαν σημαντικά τις επιδόσεις σε σύνθετα καθήκοντα, όπως η λογική σκέψη. Μια μελέτη παρακολούθησης (Bonnet, et al., 1995), η οποία συνέκρινε τις επιδράσεις της επαναλαμβανόμενης χορήγησης καφεΐνης και της δόσης της καφεΐνης σε μία δόση 0, 2, 4 και 8 ώρες πριν την απώλεια ύπνου, επιβεβαίωσε ότι η εγρήγορση και η απόδοση κατά την απώλεια ύπνου βελτιώθηκε με έναν συνδυασμό ελαφρύ ύπνου και μικρών επαναλαμβανόμενων δόσεων καφεΐνης (150 mg καφεΐνης) που χορηγούνται κάθε 6 ώρες ξεκινώντας από τις 1:30 π.μ. κατά την πρώτη νύχτα απώλειας ύπνου. Μια επαναλαμβανόμενη δόση 150 mg καφεΐνης βελτίωσε την εγρήγορση και την απόδοση καλύτερα από τις μεγαλύτερες δόσεις (300 και 400 mg) καφεΐνης. Ωστόσο, ούτε ο ελαφρύς ύπνος ούτε η καφεΐνη μόνη της ή συνδυαστικά θα μπορούσαν να διατηρήσουν τη λειτουργία τους σε επίπεδα αναφοράς πέραν των 24 ωρών, μετά την οποία η εγρήγορση και η λειτουργία προσέγγισαν τα επίπεδα του εικονικού φαρμάκου.

Διαφορετικές επιδράσεις μέτριων δόσεων καφεΐνης (100, 200 ή 300 mg) ή εικονικού φαρμάκου που χορηγήθηκαν μετά από 72 ώρες στέρησης ύπνου αποτέλεσαν το αντικείμενο της μελέτης του Lieberman (2002). Εξήντα οκτώ ασκούμενοι της USNavy Sea-Air δοκιμάστηκαν μετά τη στέρηση του ύπνου στη γνωστική λειτουργία και τη διάθεση. Η στέρηση του ύπνου και το άγχος που προκλήθηκε στην προσομοιωμένη κατάσταση μάχης επηρέασε αρνητικά την απόδοση και τη διάθεση. Ωστόσο, 300 mg καφεΐνης, αλλά ειδικά η δόση των 200 mg, βελτίωσαν την οπτική επαγρύπνηση, τον χρόνο αντίδρασης και την εγρήγορση. Πιο σύνθετες επιδόσεις, που απαιτούν λεπτό έλεγχο του κινητήρα, δεν επηρεάστηκαν από την καφεΐνη.

Οι Gottselig και συνεργάτες (2006) μελέτησαν τα αποτελέσματα 200 mg καφεΐνης στις λειτουργίες γνωστικού ελέγχου σε υγιείς νέους άνδρες. Σε δύο περιόδους, οι οποίες έλαβαν χώρα σε διάστημα μιας εβδομάδας, οι συμμετέχοντες έλαβαν είτε καφεΐνη είτε εικονικό φάρμακο, μετά από 11 ή 23 ώρες της περιόδου απόσπασης ύπνου 40 ωρών, σύμφωνα με τυχαίοποιημένο, διπλό-τυφλό σχέδιο διασταύρωσης. Μια εργασία δημιουργίας τυχαίων αριθμών ολοκληρώθηκε σε διαστήματα 3 ωρών κατά τη διάρκεια της πειραματικής περιόδου. Φαίνεται ότι η καφεΐνη διατήρησε απλές πτυχές της γνωστικής επίδοσης κατά τη διάρκεια της στέρησης του ύπνου, αλλά δεν συνέβη σε πιο πολύπλοκες γνωστικές λειτουργίες. Ο Kohler και οι συνεργάτες του (2006), αντίθετα, ανέφεραν μια επίδραση 200 mg καφεΐνης που χορηγήθηκε τα μεσάνυχτα πριν από μια περίοδο στέρησης ύπνου κατά τη διάρκεια της νύχτας, σε γνωστικές επιδόσεις υψηλότερου επιπέδου. Οι 14 νέοι ενήλικες (ηλικίας 18 έως 36 ετών) έδειξαν ταχύτερες αντιδράσεις σε μια γραμματική συλλογιστική μετά την καφεΐνη σε σύγκριση με το εικονικό φάρμακο.

Οι επιδράσεις των 600 mg καφεΐνης στην εγρήγορση και την ψυχοκινητική απόδοση σε 48 υγιείς άντρες (ηλικίας μεταξύ 19 και 38 ετών, \pm 6-8 φλιτζάνια καφέ) αξιολογήθηκαν από τον Wesensten και τους συνεργάτες του (2005). Η καφεΐνη που δίνεται μετά από 64 ώρες στέρησης ύπνου βελτίωσε την εγρήγορση και την ψυχοκινητική απόδοση. Η καφεΐνη ενίσχυσε ορισμένες πτυχές των γνωστικών λειτουργιών ανώτερης τάξης (σύνθετη κρίση και εννοιολογική αποτελεσματικότητα). Μια δόση των 600 mg χρησιμοποιήθηκε επίσης από τον Killgore και τους συνεργάτες του (Killgore, et al., 2006) σε 29 άνδρες και 24 γυναίκες στην ικανότητα να εκτιμούν το χιούμορ σε οπτικά (κινούμενα σχέδια) ή λεκτικά (πρωτοσέλιδα) ερεθίσματα. Η

εκτίμηση του χιούμορ θεωρείται γενικά ως μία από τις πιο σύνθετες μορφές γνωστικής λειτουργίας υψηλού επιπέδου στους ανθρώπους. Όπως αναμενόταν, η απώλεια ύπνου για 49,5 ώρες επηρέασε αρνητικά την ικανότητα να εκτιμήσει το χιούμορ. Ωστόσο, δεν υπήρξε καμία επίδραση της καφεΐνης στην εκτίμηση του οπτικού ή λεκτικού χιούμορ, αν και η καφεΐνη βελτίωσε την απλή ταχύτητα ψυχοκινητικής απόκρισης και τις βαθμολογίες υποκειμενικής υπνηλίας.

Η επίδραση των 200 mg καφεΐνης στην απόδοση οδήγησης μετά από μερική στέρηση του ύπνου εξετάστηκε σε 16 μαθητές (μέση ηλικία 23 ετών) (Reyner, Horne, 2000). Είχαν κοιμηθεί 5 ώρες ή είχαν στερηθεί τον ύπνο για όλη τη νύχτα έως ότου πραγματοποίησαν 2 ώρες οδήγηση με το αυτοκίνητο (6-8 π.μ.) σε έναν θαμπό, μονότονο δρόμο. Η καφεΐνη βελτίωσε σαφώς την απόδοση οδήγησης με λιγότερα περιστατικά υπνηλίας και λιγότερο υποκειμενική υπνηλία. Σε μια εργασία προσομοίωσης πτήσης εξετάστηκαν οι επιδράσεις των 200 mg καφεΐνης κατά τη διάρκεια της παρατεταμένης αφύπνισης σε 24 άνδρες (ηλικίας 25 έως 31 ετών) (Dagan, Doljansky, 2006). Οι παρατηρούμενες θετικές επιδράσεις της καφεΐνης ήταν σύμφωνες με την επίδραση στις γνωστικές επιδόσεις που αναφέρθηκε από τους Reyner και Horne (2000).

Ο Wesensten και οι συνεργάτες του (2002, 2004) μελέτησαν την αποτελεσματικότητα 600 mg καφεΐνης για τη διατήρηση της απόδοσης και της εγρήγορσης κατά τις πρώτες πρωινές ώρες, όταν οι συνδυασμένες επιδράσεις της παρατεταμένης απώλειας ύπνου και της κερκάρδιας πρωινής κοιλότητας της επαγρύπνησης είναι πιο εμφανείς. Δέκα υγιείς νεαροί ενήλικες στερήθηκαν εντελώς τον ύπνο για 54,5 ώρες. Μετά από 41,5 ώρες ξύπνιοι, έλαβαν διπλή δόση 600 mg καφεΐνης. Και πάλι, η απόδοση και η επαγρύπνηση βελτιώθηκαν σημαντικά με τη χρήση καφεΐνης.

Οι προηγούμενες μελέτες δείχνουν ότι η καφεΐνη αντισταθμίζει την επιδείνωση της απόδοσης που προκαλείται από τη στέρηση του ύπνου.

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

3.1. ΣΤΟΧΟΣ, ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ κατανάλωσης καφεΐνης και ποιότητας ύπνου στο γενικό πληθυσμό στην Ελλάδα και συγκεκριμένα στη Λάρισα. Συγκεκριμένα, τα ερευνητικά ερωτήματα που τίθεται είναι τα ακόλουθα:

- Ποια η πιθανότητα εμφάνισης συμπτωμάτων αϋπνίας σε σχέση με ψηλότερη κατανάλωση καφεΐνης στους κατοίκους τις Λάρισας;
- Ποια τα επίπεδα ποιότητας ύπνου στους ερωτηθέντες της παρούσας έρευνας;

Βάση και των παραγόντων του Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) η παρούσα έρευνα ανιχνεύει τα επίπεδα σε 7 τομείς, που θέτουν ερωτήματα σχετικά με την υποκειμενική αίσθηση της Ποιότητας του Ύπνου, τον λανθάνοντα χρόνο επέλευσης του ύπνου, τη διάρκεια του ύπνου, τη συνήθη αποδοτικότητα του ύπνου, τις διαταραχές του ύπνου, τη χρήση φαρμακευτικών σκευασμάτων για τον ύπνο και τη δυσλειτουργία κατά τη διάρκεια της ημέρας τον τελευταίο μήνα.

3.2. ΕΙΔΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ, ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ, ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Προγραμματίστηκε ποσοτική έρευνα που, σχεδιάστηκε να πραγματοποιηθεί στον Ελλαδικό χώρο και συγκεκριμένα στην περιοχή της Λάρισας κατά το έτος 2020. Η παρούσα έρευνα εξασφαλίστηκε ότι δεν ενείχε κανένα είδος κινδύνου για τους ερωτηθέντες.

Η συμμετοχή όλων των ερωτηθέντων είναι εθελοντική, διασφαλιζόμενων όλων των κανόνων ηθικής και δεοντολογίας της έρευνας. Πριν τη χρήση του ερευνητικού εργαλείου, η διαδικασία περιελάμβανε επιλογή - διαμόρφωση κατάλληλου ερωτηματολογίου και επίδοσή του στους ερωτηθέντες για να κρίνουν την κατανόησή του τόσο γραπτά όσο και προφορικά.

Κατόπιν της χρήσης του εργαλείου, ο προγραμματισμός είχε την επεξεργασία των αντληθέντων δεδομένων με περιγραφική στατιστική και την εξαγωγή συμπερασμάτων. Τα σχεδιασθέντα υλοποιήθηκαν χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα, με περιορισμό της ερευνητικής περιοχής στο Νομό Λάρισας.

Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του στατιστικού πακέτου “SPSS 23.0 for Windows”, εφαρμόζοντας τις μεθόδους της Περιγραφικής και της Επαγωγικής Στατιστικής.

Η Περιγραφική ανάλυση περιελάμβανε την κατανομή συχνοτήτων των ποιοτικών μεταβλητών (απόλυτη και σχετική % συχνότητα) και εκτιμήσεις των παραμέτρων θέσης και διασποράς των ποσοτικών μεταβλητών (μέση τιμή, διάμεσος τιμή, σταθερή απόκλιση, ελάχιστη και μέγιστη τιμή). Η διερεύνηση πιθανών συσχετίσεων έγινε με την Επαγωγική ανάλυση, η οποία περιελάμβανε τους μη παραμετρικούς ελέγχους Mann -Whitney και Kruskal -Wallis καθώς οι παράγοντες του ερωτηματολογίου δεν ακολουθούσαν την κανονική κατανομή. Έγινε χρήση ακόμη του μη παραμετρικού ελέγχου συσχετίσεων Spearman (ρ). Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο 5% εκτός αν αναγράφεται κάτι διαφορετικό κάτω από τον πίνακα.

3.3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ

Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε απαρτίζεται από 3 ενότητες:

- I. Κοινωνικο-δημογραφικά χαρακτηριστικά:** Αφορά τα προσωπικά στοιχεία του δείγματος των ερωτηθέντων της παρούσας έρευνας στα οποία συγκαταλέγονται το φύλο, η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση, το εκπαιδευτικό επίπεδο, η ύπαρξη ή μη παιδιών και το επάγγελμα.

- II. Ερωτήσεις Κατανάλωσης Καφεΐνης:** Απαρτίζεται από 3 ερωτήσεις αναφορικά με την πηγή προτίμησης καφεΐνης, την συχνότητα κατανάλωσης της καφεΐνης και την κατανάλωση καφεΐνης πριν τον ύπνο.

III. The Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI: Η Ποιότητα του Ύπνου αξιολογήθηκε με την ελληνική έκδοση του Δείκτη Ποιότητας Ύπνου του Pittsburgh (PSQI) (Buysse, et al., 1989; Kotronoulas, et al., 2010). Το PSQI αποτελείται από 18 ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης, ομαδοποιημένες σε 7 τομείς, που θέτουν ερωτήματα σχετικά με την υποκειμενική αίσθηση της Ποιότητας του Ύπνου, τον λανθάνοντα χρόνο επέλευσης του ύπνου, τη διάρκεια του ύπνου, τη συνήθη αποδοτικότητα του ύπνου, τις διαταραχές του ύπνου, τη χρήση φαρμακευτικών σκευασμάτων για τον ύπνο και τη δυσλειτουργία κατά τη διάρκεια της ημέρας τον τελευταίο μήνα. Η βαθμολόγηση των απαντήσεων εκτείνεται σε μια κλίμακα 0-3, για να δώσει μια καθολική βαθμολογία για τη μέτρηση της Ποιότητας Ύπνου, που κυμαίνεται από 0 (υψηλή Ποιότητα Ύπνου) έως 21 (χαμηλή Ποιότητα του Ύπνου). Ένα γενικό σύνολο 5 ή μεγαλύτερο δηλώνει κακή Ποιότητα Ύπνου, και υψηλότερες βαθμολογίες δηλώνουν περαιτέρω πτώση της Ποιότητας του Ύπνου.

3.4. ΔΕΙΓΜΑ

Το δείγμα έπρεπε, τουλάχιστον, να χαρακτηρίζει τον πληθυσμό ώστε να είναι αντιπροσωπευτικό και να οδηγεί σε αξιόπιστα αποτελέσματα. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στην περιοχή της Λάρισας με τη χρήση αυτοσυμπληρούμενου ερωτηματολογίου κατά την περίοδο Ιανουαρίου –Μαρτίου. Μοιράστηκαν συνολικά 120 ερωτηματολόγια και επεστράφησαν συμπληρωμένα τα 100 (83,33% ποσοστό απόκρισης).

3.5. ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ,/ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ, ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΥΡΟΤΗΤΑ

Καθώς το ερευνητικό εργαλείο είναι ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς με προσωπικά στοιχεία, ορισμένοι ερωτηθέντες μπορεί να μην είναι απολύτως ειλικρινείς στις απαντήσεις τους και να προκαλούν αρνητική επίπτωση στα ευρήματα. Ωστόσο, ο βαθμός ειλικρίνειας των ερωτηθέντων εκτιμάται ως υψηλός βάσει της ευρύτατης ανταπόκρισής τους στη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου που μαρτυρά προθυμία και το γεγονός ότι δεν προέκυψαν ζητήματα κατανόησης ή εμφάνισης φαινομένων δαπέδου ή οροφής.

Μια άλλη αδυναμία προέρχεται από τη μη επανάληψη της δειγματοληψίας, που συνεπάγεται πιθανότητα ανεπαρκούς διάρκειας παρατήρησης λόγω έλλειψης ικανού χρονικού διαστήματος. Εντούτοις, στις ποσοτικές έρευνες, η έλλειψη μετρήσεων σε διαφορετικές χρονικές στιγμές δεν είναι σπάνια και, ως εκ τούτου, μπορεί να γίνει ανεκτή και εδώ.

Η αξιοπιστία και η εγκυρότητα (περιεχομένου και εννοιολογικής κατασκευής) ενισχύεται από την οιονεί ποιοτική προσέγγιση που επιχειρείται με το είδος των στοιχείων ηθικής παρενόχλησης που, ναι μεν, μετρώνται ποσοτικά, αλλά αφορούν άμεσα στην ποιότητα, επιταχυνόμενης σε ένα βαθμό μιας αλληλοσυμπλήρωσης ποσοτικής – ποιοτικής μεθόδου. Περαιτέρω, το ερευνητικό ερώτημα είναι σαφές, η διαδικασία χορήγησης των ερωτηματολογίων είναι κλασσική, τα ερωτηματολόγια είναι σύντομα και, κατά συνέπεια, όχι κουραστικά και τα ερωτήματα αντανακλούν επαρκώς τα αξιολογούμενα αντικείμενα σε ποσότητα και είδος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

4.1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

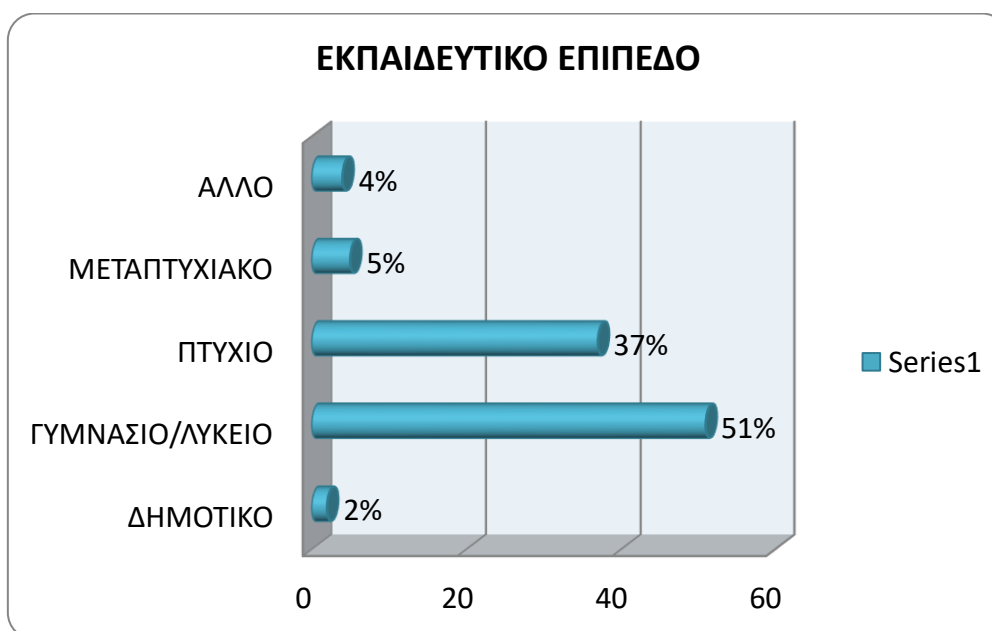
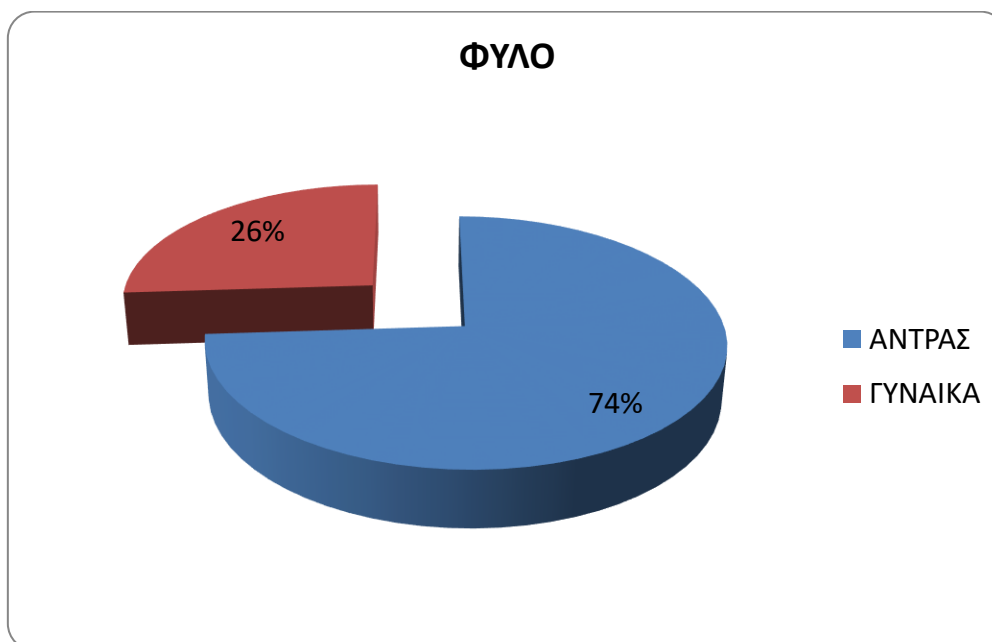
4.1.1. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ1: ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	n	%
ΦΥΛΟ		
ΑΝΤΡΑΣ	74	74
ΓΥΝΑΙΚΑ	26	26
ΗΛΙΚΙΑ	M.O±T.A=41,92±9,41 MIN.-MAX.=15-64	
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ		
ΔΗΜΟΤΙΚΟ	2	2
ΓΥΜΝΑΣΙΟ/ΛΥΚΕΙΟ	51	51
ΠΤΥΧΙΟ	37	37
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	5	5
ΑΛΛΟ	4	4
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ		
ΑΓΑΜΟΣ/Η	41	41
ΕΓΓΑΜΟΣ/Η	47	47
ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ/Η	8	8
ΑΛΛΟ	1	1
ΕΧΕΤΕ ΠΑΙΔΙΑ;		
ΝΑΙ	49	49
ΟΧΙ	48	48
ΠΟΣΑ;	M.O±T.A=1,8±0,775 MIN.-MAX.=1-4	

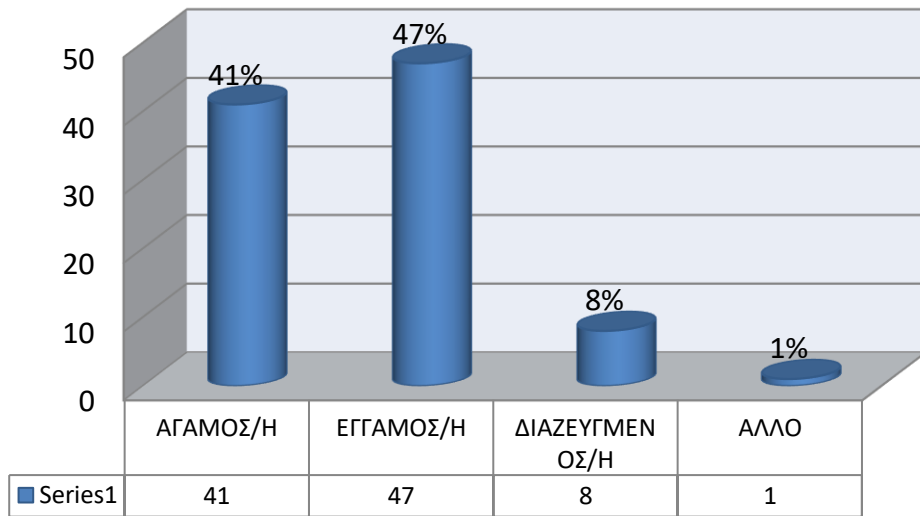
Σύμφωνα με τον πίνακα 1 και την ανάλυση των κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος διαπιστώνουμε ότι η πλειοψηφία με 74% είναι άντρες και το 26% γυναίκες. Η μέση ηλικία των ερωτηθέντων ανέρχεται στα 41,92 έτη με σταθερή απόκλιση 9,41 και εύρος από 15 έως 64 ετών. Σχετικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο η πλειοψηφία με 51% είναι απόφοιτοι γυμνασίου/λυκείου, το 37% κάτοχοι πτυχίου, το 5% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, το 4% έχουν κάποιο άλλο εκπαιδευτικό επίπεδο και το 2% δήλωσαν απόφοιτοι δημοτικού.

Αναφορικά με την οικογενειακή τους κατάσταση η πλειοψηφία με 47% δήλωσαν έγγαμοι, το 41% άγαμοι, το 8% διαζευγμένοι και το 1% κάποια άλλη οικογενειακή κατάσταση. Το 49% των ερωτηθέντων έχει παιδιά (από 1 έως 4) ενώ το 48% όχι.

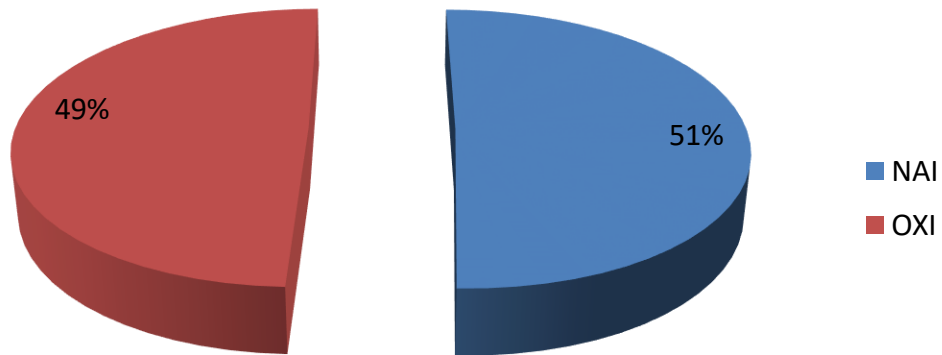
Στη συνέχεια δίνονται διαγραμματικά οι ποσοστιαίες απαντήσεις των ερωτηθέντων σχετικά με τα κοινωνικο-δημογραφικά τους χαρακτηριστικά.



ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ



ΕΧΕΤΕ ΠΑΙΔΙΑ;



4.1.2. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΑΦΕ

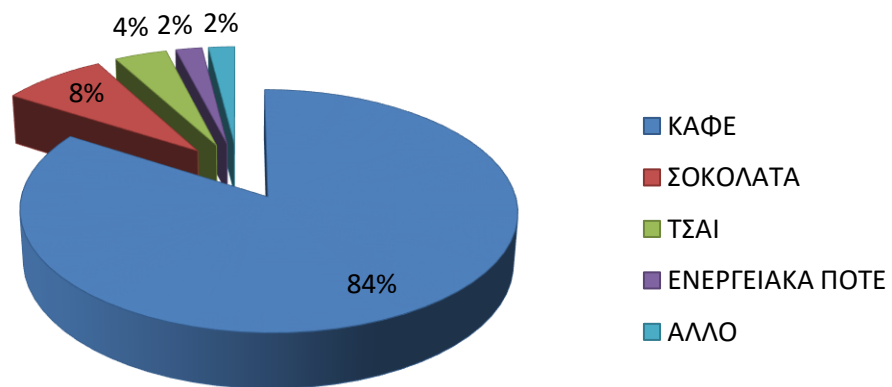
ΠΙΝΑΚΑΣ 2: ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΑΦΕ	n	%
1) ΠΟΙΑ ΠΗΓΗ ΚΑΦΕΪΝΗΣ ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ;		
ΚΑΦΕ	84	84
ΣΟΚΟΛΑΤΑ	8	8
ΤΣΑΙ	4	4
ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΠΟΤΕ	2	2
ΑΛΛΟ	2	2
2) ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΚΑΦΕΪΝΗ;		
1 ΦΟΡΑ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ	31	31
1 ΜΕ 3 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ	61	61
4 ΜΕ 6 ΦΟΡΕΣ ΤΗΝ ΗΜΕΡΑ	6	6
ΑΛΛΟ	2	2
3) ΠΙΝΕΤΕ ΚΑΦΕ ΠΡΙΝ ΤΟΝ ΥΠΝΟ;		
ΟΧΙ	86	86
ΝΑΙ	14	14
ΑΝ ΝΑΙ ΠΟΣΕΣ ΩΡΕΣ ΠΡΙΝ:	M.O±T.A=2,37±2,77	
	MIN.-MAX.=0-11	

Σύμφωνα με τον πίνακα 2 και τις ερωτήσεις αναφορικά με την κατανάλωση καφέ προκύπτουν τα εξής:

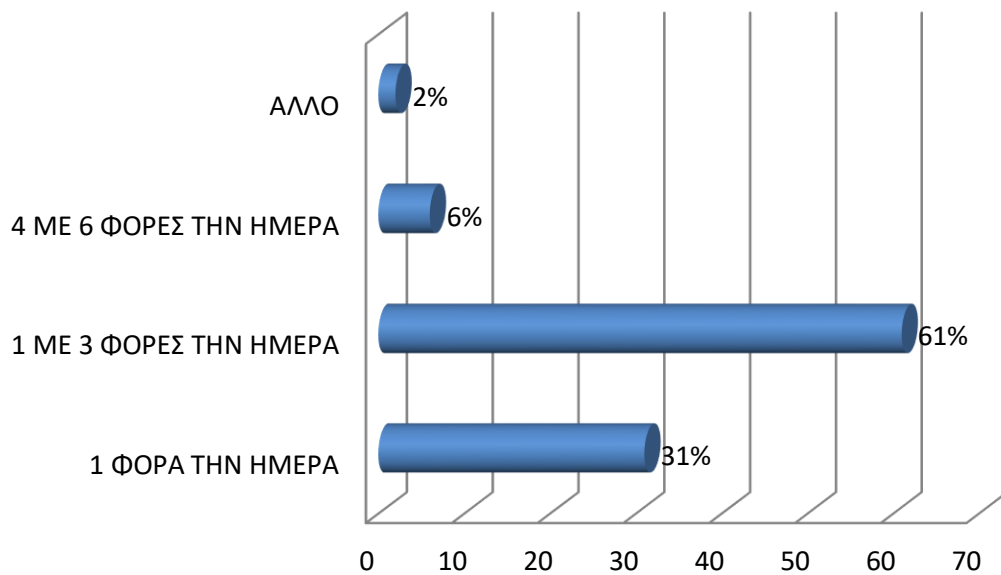
- Σχετικά με την πηγή καφεΐνης η πλειοψηφία των ερωτηθέντων με 84% προτιμάει τον καφέ, το 8% τη σοκολάτα, το 4% το τσάι, το 2% τα ενεργειακά ποτά και το 2% κάτι άλλο.
- Αναφορικά με τη συχνότητα κατανάλωσης η πλειοψηφία με 61% δήλωσε ότι καταναλώνει καφεΐνη 1 με 3 φορές την ημέρα, το 31% 1 φορά την ημέρα, το 6% από 4 έως 6 φορές την ημέρα και το 2% κάτι άλλο.
- Η πλειοψηφία με 86% δήλωσε ότι δεν καταναλώνει καφεΐνη ή καφέ πριν τον ύπνο ενώ το 14% δήλωσε ότι πίνει καφέ πριν τον ύπνο (από 0 έως 11 ώρες πριν).

Ακολούθως παρουσιάζονται διαγραμματικά οι ποσοστιαίες απαντήσεις της δεύτερης ενότητας αναφορικά με τη χρήση καφεΐνης στους ερωτηθέντες του δείγματος μελέτης.

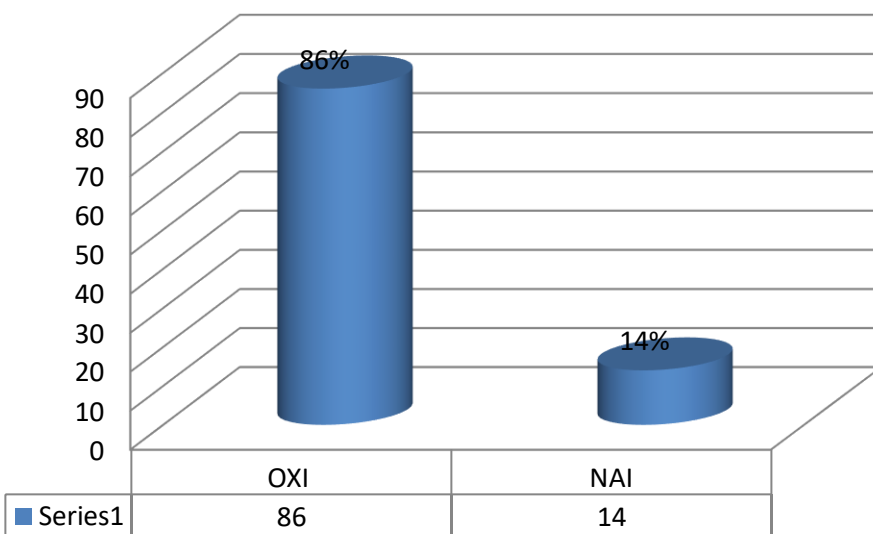
ΠΟΙΑ ΠΗΓΗ ΚΑΦΕΪΝΗΣ ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ;



ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΚΑΦΕΪΝΗ;



ΠΙΝΕΤΕ ΚΑΦΕ ΠΡΙΝ ΤΟΝ ΥΠΝΟ;



4.1.3. THE PITTSBURGH SLEEP QUALITY INDEX (PSQI) (ΔΕΙΚΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΝΟΥ)

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι απαντήσεις των ερωτηθέντων αναφορικά με τις επτά (7) συνιστώσες (components) / τομείς (domains) της κλίμακας Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) για την ποιότητα του ύπνου και το σύνολο:

1. Υποκειμενική ποιότητα ύπνου (Subjective sleep quality)
2. Λανθάνουσα κατάσταση ύπνου (Sleep latency)
3. Διάρκεια ύπνου (Sleep duration)
4. Συνήθη λειτουργία του ύπνου (Habitual sleep efficiency)
5. Διαταραχές ύπνου (Sleep disturbances)
6. Χρήση φαρμάκων ύπνου (Use of sleep medication)
7. Δυσλειτουργία κατά τη διάρκεια της ημέρας (Daytime dysfunction)
8. Σύνολο Ποιότητας Ύπνου

4.1.3.1. ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΝΟΥ - SUBJECTIVE SLEEP QUALITY

**ΠΙΝΑΚΑΣ 3: ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ
ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΙΣΤΩΣΑ ΤΗΣ ΥΠΟΚΕΙΜΕΝΙΚΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
ΥΠΝΟΥ (SUBJECTIVE SLEEP QUALITY)**

**Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα
(30) ημερών, πώς θα βαθμολογούσατε
την ποιότητα του ύπνου σας γενικώς;**

	N	%
ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ	24	24
ΜΑΛΛΟΝ ΚΑΛΗ	59	59
ΜΑΛΛΟΝ ΚΑΚΗ	10	10
ΠΟΛΥ ΚΑΚΗ	5	5

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στην μελέτη αναφορικά με τη συνιστώσα της Υποκειμενικής ποιότητας ύπνου (Subjective sleep quality). Στην ερώτηση “ Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πώς θα βαθμολογούσατε την ποιότητα του ύπνου σας γενικώς;” η πλειοψηφία με 59% δήλωσε “μάλλον καλή”, το 24% “πολύ καλή”, το 10% “μάλλον κακή” και το 5% “πολύ κακή”.

Η μέση τιμή της Υποκειμενικής ποιότητας ύπνου ανέρχεται στα 0,96 (σταθερή απόκλιση = 0,74) με εύρος από 0 έως 3 και τιμές που βρίσκονται κοντά στο 0 να δηλώνουν καλύτερα επίπεδα ποιότητας ύπνου διαπιστώνουμε ότι η Υποκειμενική ποιότητα ύπνου για το δείγμα βρίσκεται σε πολύ καλά επίπεδα.

4.1.3.2. ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΝΟΥ - SLEEP LATENCY

ΠΙΝΑΚΑΣ 4: : ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΙΣΤΩΣΑ ΤΗΣ ΛΑΝΘΑΝΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΠΝΟΥ (SLEEP LATENCY)

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ			
	≤15min	16-30 min	31-60 min	>60 min
Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο χρόνο (σε λεπτά) σας έπαιρνε για να αποκοιμηθείτε κάθε βράδυ;	55 (55%)	39 (39%)	3 (3%)	3 (3%)
	Όχι κατά τις τελευταίες 30 ημέρες	Λιγότερο από μια φορά τη βδομάδα	Μία η δύο φορές τη βδομάδα	Τρεις ή περισσότερες φορές τη βδομάδα
Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο συχνά είχατε πρόβλημα να κοιμηθείτε εξαιτίας του ότι: α. Δεν μπορούσατε να κοιμηθείτε μέσα σε 30 λεπτά	44 (44%)	28 (28%)	15 (15%)	13 (13%)

Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στην μελέτη αναφορικά με τη συνιστώσα της Λανθάνουσας κατάστασης ύπνου (Sleep latency). Στην ερώτηση "Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο χρόνο (σε λεπτά) σας έπαιρνε για να αποκοιμηθείτε κάθε βράδυ;" η πλειοψηφία με 55% απάντησε λιγότερο από 15 λεπτά, το 39% από 16 έως 30 λεπτά, το 3% από 31 έως 60 λεπτά και 3% πάνω από μία ώρα. Στον παράγοντα " Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο συχνά είχατε πρόβλημα να κοιμηθείτε εξαιτίας του ότι: α. Δεν μπορούσατε να κοιμηθείτε μέσα σε 30 λεπτά" η πλειοψηφία με 44% δήλωσε " Όχι κατά τις τελευταίες 30 ημέρες", το 28% " Λιγότερο από μια φορά τη βδομάδα", το 15% " Μία η δύο φορές τη βδομάδα" και το 13% " Τρεις ή περισσότερες φορές τη βδομάδα".

Η μέση βαθμολογία Λανθάνουσας κατάστασης ύπνου (Sleep latency) ήταν 1,64, η τυπική απόκλιση ήταν 1,67, η διάμεσος ήταν 1, η ελάχιστη τιμή ήταν 0 και η μέγιστη τιμή ήταν 6. Σύμφωνα με τα παραπάνω η Λανθάνουσα κατάσταση ύπνου για το δείγμα μελέτης βρίσκεται σε σχετικά `καλά επίπεδα με ορισμένους να καταγράφουν σημαντικές ελλείψεις.

4.1.3.3. ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΠΝΟΥ - SLEEP DURATION

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσες ώρες κοιμόσασταν πραγματικά τη νύχτα; (Αυτό μπορεί να είναι διαφορετικό από τον αριθμό των ωρών που ξοδέψατε στο κρεβάτι).

ΩΡΕΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΥΠΝΟΥ ΑΝΑ ΝΥΧΤΑ:

**ΠΙΝΑΚΑΣ 5: ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ
ΣΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΙΣΤΩΣΑ ΤΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΥΠΝΟΥ (SLEEP DURATION)**

	N	%
1	1	1
3	1	1
4	5	5
5	16	16
5,5	2	2
6	32	32
7	16	16
7,3	2	2
7,5	1	1
8	19	19
9	2	2
11	2	2
M.O±T.A=6,39±1,50		
MIN.-MAX.=1-11		

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στην μελέτη αναφορικά με τη συνιστώσα της Διάρκειας ύπνου (Sleep latency). Για την ερώτηση "Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσες ώρες κοιμόσασταν πραγματικά τη νύχτα; (Αυτό μπορεί να είναι διαφορετικό από τον αριθμό των ωρών που ξοδέψατε στο κρεβάτι)" προκύπτει μέση τιμή 6,39 ώρες με τυπική απόκλιση 1,50 και εύρος από 1 έως 11 ώρες με την πλειοψηφία του δείγματος 32% να κοιμούνται 6 ώρες. .

Σύμφωνα με τη βαθμολόγηση της συνιστώσας Διάρκεια ύπνου προκύπτει μέσος όρος 1,22 με σταθερή απόκλιση 0,91, διάμεσο τιμή 1 και εύρος από 0 έως 3 διαπιστώνουμε ότι η Διάρκεια ύπνου για τους ερωτηθέντες του δείγματος είναι σε σχετικά καλά επίπεδα με αρκετούς όμως να εμφανίζουν προβλήματα.

4.1.3.4. ΣΥΝΗΘΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΥΠΝΟΥ - SLEEP EFFICIENCY

ΠΙΝΑΚΑΣ 6: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΙΣΤΩΣΑ ΤΗΣ ΣΥΝΗΘΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ (HABITUAL SLEEP EFFICIENCY)

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ			
	>85%	75%-84%	65%-74%	<65%
(Σύνολο ωρών πραγματικού ύπνου)/(Σύνολο ωρών στο κρεβάτι) x 100	69 (69%)	17 (17%)	9 (9%)	5 (5%)

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα αναφορικά με τη συνιστώσα της Συνήθους λειτουργίας του ύπνου (Habitual sleep efficiency). Η πλειοψηφία με 69% καταγράφει συνήθη λειτουργία άνω από 85%, το 17% των ερωτηθέντων από 75% έως 84%, το 9% από 65% έως 74% και το 5% κάτω από 65%.

Σύμφωνα με τη βαθμολόγηση της Συνήθους λειτουργίας του ύπνου προκύπτει μέσος όρος 0,45 με τυπική απόκλιση 0,8, διάμεσο τιμή 0 και εύρος από 0 έως 3 όπου δηλώνει πολύ καλά επίπεδα της Συνήθους λειτουργίας του ύπνου για το δείγμα μελέτης.

4.1.3.5. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΥΠΝΟΥ - SLEEP DISTURBANCE

ΠΙΝΑΚΑΣ 7: ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΙΣΤΩΣΑ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΥΠΝΟΥ (SLEEP DISTURBANCES)

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ			
	Όχι κατά τις τελευταίες 30 ημέρες	Λιγότερο από μια φορά τη βδομάδα	Μία η δύο φορές τη βδομάδα	Τρεις ή περισσότερες φορές τη βδομάδα
Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο συχνά είχατε πρόβλημα να κοιμηθείτε εξαιτίας του ότι:...				
β. Ξυπνούσατε στη μέση της νύχτας ή νωρίς το πρωί	35 (35%)	32 (32%)	23 (23%)	10 (10%)
γ. Χρειαζόταν να σηκωθείτε για να χρησιμοποιήσετε την τουαλέτα;	40 (40%)	23 (23%)	21 (21%)	16 (16%)
δ. Δεν μπορούσατε να αναπνεύσετε άνετα;	82 (82%)	11 (11%)	5 (5%)	2 (2%)
ε. Βήχατε ή ροχαλίζατε δυνατά;	61 (61%)	18 (18%)	13 (13%)	8 (8%)
στ. Αισθανόσασταν υπερβολικό κρύο;	71 (71%)	25 (25%)	2 (2%)	2 (2%)
ζ. Αισθανόσασταν υπερβολική ζέστη;	54 (54%)	36 (36%)	8 (8%)	2 (2%)
η. Βλέπατε άσχημα όνειρα;	65 (65%)	24 (24%)	8 (8%)	3 (3%)
θ. Πονούσατε;	71 (71%)	16 (16%)	10 (10%)	3 (3%)
ι. Άλλος λόγος (ή άλλοι λόγοι). Παρακαλούμε περιγράψτε	86 (86%)	6 (6%)	5 (5%)	3 (3%)

Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των συμμετεχουσών στην μελέτη αναφορικά με τη συνιστώσα Διαταραχές ύπνου (Sleep disturbances). Και στις 9 μεταβλητές το μεγαλύτερο ποσοστό καταγράφεται στην επιλογή " Όχι κατά τις τελευταίες 30 ημέρες" και το χαμηλότερο ποσοστό ανιχνεύεται στην επιλογή " Τρεις ή περισσότερες φορές τη βδομάδα".

Σύμφωνα με τη βαθμολόγηση των Διαταραχών του ύπνου προκύπτει μέσος όρος 1,07 με τυπική απόκλιση 0,53, διάμεσο τιμή 1 και εύρος από 0 έως 3 όπου δηλώνει καλά επίπεδα των Διαταραχών του ύπνου για το δείγμα μελέτης.

4.1.3.6. ΧΡΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ -USE OF SLEEP MEDICATION

ΠΙΝΑΚΑΣ 8: ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΙΣΤΩΣΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΥΠΝΟΥ (USE OF SLEEP MEDICATION)

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ			
	Όχι κατά τις τελευταίες 30 ημέρες	Λιγότερο από μια φορά τη βδομάδα	Μία η δύο φορές τη βδομάδα	Τρεις ή περισσότερες φορές τη βδομάδα
Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο συχνά πήρατε φάρμακα (με συνταγή ή χωρίς συνταγή γιατρού) για να σας βοηθήσουν να κοιμηθείτε;	83 (83%)	11 (11%)	2 (2%)	4 (4%)

Στον Πίνακα 8 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των συμμετεχόντων στην μελέτη αναφορικά με τη συνιστώσα της Χρήσης φαρμάκων ύπνου (Use of sleep medication). Στην ερώτηση "Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο συχνά πήρατε φάρμακα (με συνταγή ή χωρίς συνταγή γιατρού) για να σας βοηθήσουν να κοιμηθείτε;" η πλειοψηφία με 83% δήλωσε "Όχι κατά τις τελευταίες 30 ημέρες", το 11% απάντησε "Λιγότερο από μια φορά τη βδομάδα", το 4% "Τρεις ή περισσότερες φορές τη βδομάδα" και το 2% "Μία η δύο φορές τη βδομάδα".

Σύμφωνα με τη βαθμολόγηση της Χρήσης φαρμάκων ύπνου προκύπτει μέσος όρος 0,27 με τυπική απόκλιση 0,69, διάμεσο τιμή 0 και εύρος από 0 έως 3 όπου δηλώνει πολύ καλά επίπεδα της συνιστώσας για το δείγμα μελέτης.

4.1.3.7. ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ - DAYTIME DYSFUNCTION

ΠΙΝΑΚΑΣ 9: ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΣΥΝΙΣΤΩΣΑ ΤΗΣ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ (DAYTIME DYSFUNCTION)

ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ	ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ			
	Όχι κατά τις τελευταίες 30 ημέρες	Λιγότερο από μια φορά τη βδομάδα	Μία η δύο φορές τη βδομάδα	Τρεις ή περισσότερες φορές τη βδομάδα
Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο συχνά είχατε προβλήματα να παραμείνετε ξύπνιος/α ενώ οδηγούσατε, τρώγατε ή συμμετείχατε σε μία κοινωνική δραστηριότητα;	70 (70%)	17 (17%)	7 (7%)	6 (6%)
Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, κατά πόσο ήταν πρόβλημα για εσάς να διατηρήσετε αρκετό ενθουσιασμό για να κάνετε πράγματα και να ολοκληρώσετε δραστηριότητες;	53 (53%)	35 (35%)	7 (7%)	5 (5%)

Στον Πίνακα 9 παρουσιάζονται οι απαντήσεις των συμμετεχουσών στην μελέτη αναφορικά με τη συνιστώσα της Δυσλειτουργίας κατά τη διάρκεια του της ημέρας (Daytime dysfunction). Στην ερώτηση "Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο συχνά είχατε προβλήματα να παραμείνετε ξύπνιος/α ενώ οδηγούσατε, τρώγατε ή συμμετείχατε σε μία κοινωνική δραστηριότητα;" η πλειοψηφία με 70% δήλωσε "Όχι κατά τις τελευταίες 30 ημέρες", το 17% απάντησε "Λιγότερο από μια φορά τη βδομάδα", το 7% "Μία η δύο φορές τη βδομάδα" και το 6% "Τρεις ή περισσότερες φορές τη βδομάδα". Στην ερώτηση "Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, κατά πόσο ήταν πρόβλημα για εσάς να διατηρήσετε αρκετό ενθουσιασμό για να κάνετε πράγματα και να ολοκληρώσετε δραστηριότητες;" η πλειοψηφία με 53% δήλωσε "Όχι κατά τις τελευταίες 30 ημέρες", το 35% απάντησε "Λιγότερο από μια φορά τη βδομάδα", το 7% "Μία η δύο φορές τη βδομάδα" και το 5% "Τρεις ή περισσότερες φορές τη βδομάδα".

Σύμφωνα με τη βαθμολόγηση της Δυσλειτουργίας κατά τη διάρκεια του της ημέρας προκύπτει μέσος όρος 0,75 με τυπική απόκλιση 0,75, διάμεσο τιμή 1 και εύρος από 0 έως 3 όπου δηλώνει πολύ καλά επίπεδα της συνιστώσας για το δείγμα μελέτης.

4.1.3.8. ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΠΝΟΥ

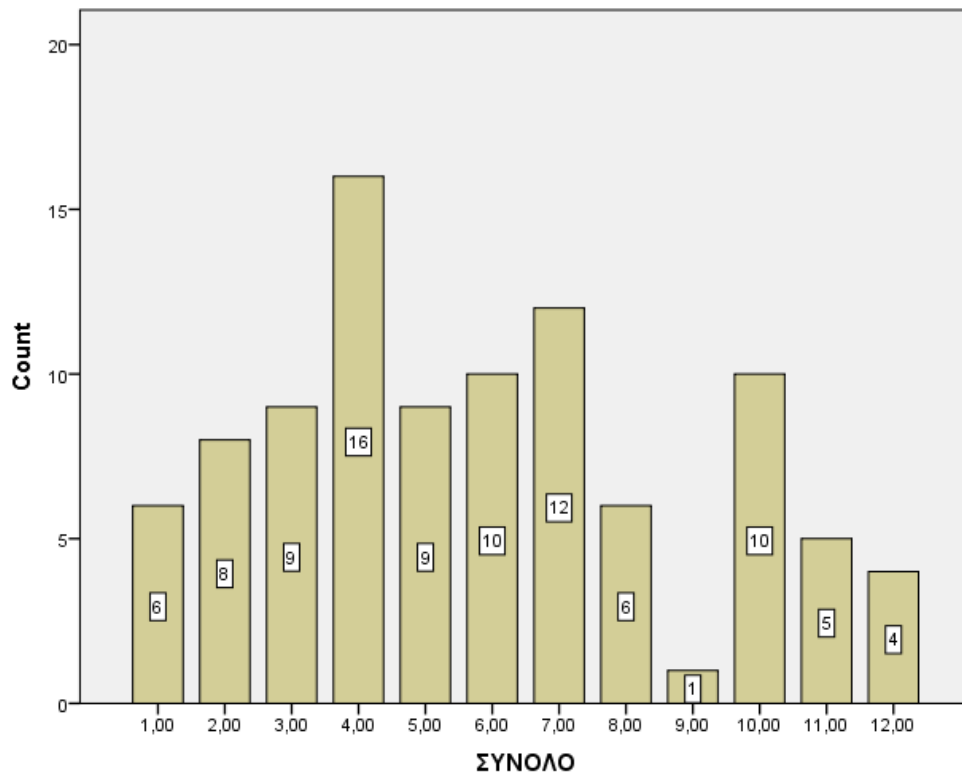
ΠΙΝΑΚΑΣ 10: ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΝΟΥ (GLOBAL PSQI SCORE)

M.O	5,85
T.A	3,08
ΔΙΑΜΕΣΟΣ	5,5
ΕΛΑΧΙΣΤΟ	1
ΜΕΓΙΣΤΟ	12

Η μέση βαθμολογία ποιότητας ύπνου (Global PSQI Score) ήταν 5,85 η τυπική απόκλιση ήταν 3,08, η διάμεσος ήταν 5,5, η ελάχιστη τιμή ήταν 1 και η μέγιστη τιμή ήταν 12. Με δεδομένο ότι για την Κλίμακα Pittsburgh ένα γενικό σύνολο 5 ή μεγαλύτερο δηλώνει κακή Ποιότητα Ύπνου, και υψηλότερες βαθμολογίες δηλώνουν περαιτέρω πτώση της Ποιότητας του Ύπνου η μέση τιμή 5,85 καθώς και η διάμεσος 5,5 υποδηλώνουν κακή συνολική Ποιότητα Ύπνου για το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος μελέτης.

Στον Πίνακα 11 παρουσιάζεται η κατανομή της βαθμολογίας ποιότητας ύπνου αναφορικά με τις μητέρες που σημείωσαν βαθμολογία από 5 και πάνω.

ΠΙΝΑΚΑΣ 11: ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΗΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΝΟΥ	N (%)
Βαθμολογία από 5 και πάνω ("poor" sleeper)	57 (57%)



ΣΧΗΜΑ 1: ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΛΥΤΩΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΝΟΥ (GLOBAL PSQI SCORE)

4.2. ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Σ' αυτή την ενότητα πραγματοποιήθηκε διερεύνηση των συσχετίσεων που προκύπτουν μεταξύ της συνολικής Ποιότητας Ύπνου και των κοινωνικο-δημογραφικών χαρακτηριστικών του δείγματος μελέτης. Για τη συσχέτιση των ποσοτικών μεταβλητών έγινε χρήση μη παραμετρικών ελέγχων καθώς η Κλίμακα δεν ακολουθούσε την κανονική κατανομή ($p=0,000$). Για τις ποσοτικές μεταβλητές επιλέχθηκε ο στατιστικός έλεγχος συσχετίσεων Spearman ενώ για τις ποιοτικές οι έλεγχοι Mann – Whitney και Kruskal – Wallis. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο 5%.

ΠΙΝΑΚΑΣ 12: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΝΟΥ ΜΕ ΑΡΙΘΜΟ ΠΑΙΔΙΩΝ

		ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΙΔΙΩΝ
ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΝΟΥ	rho	0,345*
	P value	0,014

Σύμφωνα με τον πίνακα 12 διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική ισχυρή θετική συσχέτιση της βαθμολογίας ποιότητας ύπνου με τον αριθμό των παιδιών που έχουν οι ερωτηθέντες του δείγματος ($p=0,014$). Συγκεκριμένα, όσο αυξάνεται ο αριθμός των παιδιών αυξάνεται και η βαθμολογία της ποιότητας ύπνου, υποδεικνύοντας κακή ποιότητα ύπνου σε όσους έχουν περισσότερα παιδιά.

ΠΙΝΑΚΑΣ 13: ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΝΟΥ ΜΕ ΠΗΓΗ ΚΑΦΕΪΝΗΣ

ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ		ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΥΠΝΟΥ	
ΠΗΓΗ ΚΑΦΕΪΝΗΣ	Median	ΚΑΦΕ	5
		ΣΟΚΟΛΑΤΑ	5
		ΤΣΑΙ	10
		ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΑ ΠΟΤΕ	4
		ΑΛΛΟ	12
	H		9,342
	p value		<u>0,49</u>

Σύμφωνα με τα ευρήματα του πίνακα 13 προκύπτει στατιστικά σημαντική συσχέτιση της βαθμολογίας ποιότητας ύπνου με την πηγή καφεΐνης ($p=0,49$). Ειδικότερα, χαμηλότερη βαθμολογία και κατ' επέκταση καλύτερα επίπεδα ποιότητας ύπνου καταγράφουν όσοι προτιμούν σαν πηγή καφεΐνης τα ενεργειακά ποτά.

Δεν διαπιστώθηκαν συσχετίσεις της βαθμολογίας ποιότητας ύπνου με το φύλο, την ηλικία, το εκπαιδευτικό επίπεδο, την οικογενειακή κατάσταση, τη συχνότητα κατανάλωσης καφεΐνης και τη χρήση καφέ πριν τον ύπνο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα διπλωματική διατριβή με τίτλο "Η σχέση της κατανάλωσης καφεΐνης και της ποιότητας του ύπνου σε δείγμα γενικού πληθυσμού στη Λάρισα" πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών «Ψυχική Υγεία». Σκοπός της έρευνας αποτελεί η διερεύνηση της σχέσης μεταξύ κατανάλωσης καφεΐνης και ύπνου κατά τη διάρκεια της ημέρας στην Ελλάδα και συγκεκριμένα στη Λάρισα. Ειδικότερα, διερευνάται η πιθανότητα εμφάνισης συμπτωμάτων αϋπνίας σε σχέση με ψηλότερη κατανάλωση καφεΐνης στους κατοίκους τις Λάρισας.

Σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης η πλειοψηφία με 74% είναι άντρες και το 26% γυναίκες με μέση ηλικία των ερωτηθέντων να ανέρχεται στα 41,92 έτη (σταθερή απόκλιση 9,41) και εύρος από 15 έως 64 ετών. Σχετικά με το εκπαιδευτικό επίπεδο η πλειοψηφία με 51% είναι απόφοιτοι γυμνασίου/λυκείου, το 37% κάτοχοι πτυχίου, το 5% είναι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, το 4% έχουν κάποιο άλλο εκπαιδευτικό επίπεδο και το 2% δήλωσαν απόφοιτοι δημοτικού. Αναφορικά με την οικογενειακή τους κατάσταση η πλειοψηφία με 47% δήλωσαν έγγαμοι, το 41% άγαμοι, το 8% διαζευγμένοι και το 1% κάποια άλλη οικογενειακή κατάσταση. Το 49% των ερωτηθέντων έχει παιδιά (από 1 έως 4) ενώ το 48% όχι.

Αναφορικά με τις ερωτήσεις που άπτονται της κατανάλωσης καφέ προκύπτουν τα εξής: Σχετικά με την πηγή καφεΐνης η πλειοψηφία των ερωτηθέντων με 84% προτιμάει τον καφέ, όσον αφορά τη συχνότητα κατανάλωσης η πλειοψηφία με 61% δήλωσε ότι καταναλώνει καφεΐνη 1 με 3 φορές την ημέρα, και τέλος η πλειοψηφία με 86% δήλωσε ότι δεν καταναλώνει καφεΐνη ή καφέ πριν τον ύπνο ενώ. Σχετικά, με τις επτά (7) συνιστώσες / τομείς της κλίμακας Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) για την ποιότητα του ύπνου διαπιστώθηκε ότι οι περισσότεροι παράγοντες βρίσκονταν σε καλά επίπεδα. Ειδικότερα, σε πολύ καλά επίπεδα διαπιστώθηκαν η υποκειμενική ποιότητα ύπνου, η συνήθη λειτουργία ύπνου, η χρήση φαρμάκων ύπνου και η δυσλειτουργία κατά τη διάρκεια της ημέρας. Σε καλή κατάσταση κατεγράφησαν η διάρκεια ύπνου και οι διαταραχές ύπνου. Σε σχετικά καλή κατάσταση με ορισμένες ελλείψεις βρέθηκε η λανθάνουσα κατάσταση του ύπνου. Η μέση βαθμολογία συνόλου ποιότητας ύπνου (Global PSQI Score) ήταν 5,85 η τυπική απόκλιση ήταν 3,08, η διάμεσος ήταν 5,5, η ελάχιστη τιμή ήταν 1 και η μέγιστη τιμή ήταν 12. Με δεδομένο ότι για την Κλίμακα Pittsburgh ένα γενικό

σύνολο 5 ή μεγαλύτερο δηλώνει κακή Ποιότητα Ύπνου, και υψηλότερες βαθμολογίες δηλώνουν περαιτέρω πτώση της Ποιότητας του Ύπνου η μέση τιμή 5,85 καθώς και η διάμεσος 5,5 υποδηλώνουν κακή συνολική Ποιότητα Ύπνου για το μεγαλύτερο μέρος του δείγματος μελέτης. Όσον αφορά τις συσχετίσεις διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική ισχυρή θετική συσχέτιση της βαθμολογίας ποιότητας ύπνου με τον αριθμό των παιδιών που έχουν οι ερωτηθέντες του δείγματος. Συγκεκριμένα, όσο αυξάνεται ο αριθμός των παιδιών αυξάνεται και η βαθμολογία της ποιότητας ύπνου, υποδεικνύοντας κακή ποιότητα ύπνου σε όσους έχουν περισσότερα παιδιά. Τέλος, προέκυψε στατιστικά σημαντική συσχέτιση της βαθμολογίας ποιότητας ύπνου με την πηγή καφεΐνης. Ειδικότερα, χαμηλότερη βαθμολογία και κατ' επέκταση καλύτερα επίπεδα ποιότητας ύπνου καταγράφουν όσοι προτιμούν σαν πηγή καφεΐνης τα ενεργειακά ποτά.

Άλλα ευρήματα της παρούσας μελέτης επιβεβαιώνουν και άλλα καταρρίπτουν αποτελέσματα αντίστοιχων ερευνών που πραγματοποιήθηκαν με τη χρήση του ερωτηματολογίου Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Οι Akerstedt και Ficca (1997) ισχυρίστηκαν ότι, ακόμη και για δόσεις με 6-7 φλιτζάνια την ημέρα, η διαταραχή του ύπνου λόγω της κατάποσης καφεΐνης στις καθημερινές καταστάσεις φαίνεται μικρή γεγονός που επιβεβαιώνεται κι στην παρούσα έρευνα καθώς δεν διαπιστώθηκε καμία αλληλεπίδραση της συχνότητας κατανάλωσης καφεΐνης με την ποιότητα ύπνου και τους παράγοντες. Επίσης, ο Philip και οι συνεργάτες του (2006) εξέτασαν τις λανθάνουσες περιόδους ύπνου κατά την ανάπαυση ύπνου 2-3 ώρες μετά την κατανάλωση 200 mg καφεΐνης και μετά από στέρηση ύπνου ολονυκτίως. Διαπίστωσαν ότι η λανθάνουσα κατάσταση του ύπνου καθυστέρησε μόνο οριακά (<1 λεπτό) σε σύγκριση με την κατάσταση του εικονικού φαρμάκου. Η ελάττωση της αποτελεσματικότητας δεν επηρεάστηκε από την καφεΐνη στη μελέτη τους. Παρομοίως, στην παρούσα έρευνα η λανθάνουσα κατάσταση ύπνου βρέθηκε σε σχετικά καλή κατάσταση με ορισμένες ελλείψεις. Οι συνέπειες των 200 mg καφεΐνης στην λανθάνουσα κατάσταση του ύπνου μετά από μία νύχτα στέρησης ύπνου εξετάστηκε επίσης σε έξι εθελοντές χωρίς ιστορικό κανονικής κατανάλωσης καφέ, από τον Salin-Pascual και τους συναδέλφους (2006). Δεν βρήκαν αποτελέσματα επίδρασης καφεΐνης στην υπνηλία κατά τη διάρκεια της ημέρας. Παρόμοιες λανθάνουσες περιόδους ύπνου βρέθηκαν τόσο στις συνθήκες καφεΐνης όσο και στις

περιπτώσεις του εικονικού φαρμάκου. Έτσι, ακόμη και σε άτομα που δεν έχουν συνηθίσει τον καφέ, τα αποτελέσματα της καφεΐνης ήταν μικρά ή απουσίαζαν.

Η αξιολόγηση της επίδρασης της πρόσληψης καφεΐνης στην ποιότητα του ύπνου στον γενικό πληθυσμό μπορεί να περιπλέκεται από προσωπικές εμπειρίες δεδομένων ατόμων, καθώς είναι πιθανό όσοι πιστεύουν ότι είναι «ευαίσθητοι στον καφέ» να αποφεύγουν αυτή την ουσία τη νύχτα. Στην παρούσα μελέτη, ωστόσο, ποσοτικοποίησε τη συνολική ποσότητα της πρόσληψης καφεΐνης από άλλες πηγές εκτός από τον καφέ. Η βιβλιογραφία αναδεικνύει μια σειρά από θετικές επιπτώσεις της κατανάλωσης καφεΐνης τόσο στη σωματική όσο και στη γνωστική λειτουργία. Τα οφέλη αυτά είναι μετρήσιμα και πολυάριθμα· οι αρνητικές επιπτώσεις, εξίσου, είναι στατιστικά και κλινικά σημαντικές. Οι μελέτες περιορίζονται από την απόλυτη διεισδυτικότητα της καφεΐνης στη σύγχρονη διατροφή, και η δημοφιλής συναίνεση σχετικά με τα «οφέλη» της καφεΐνης οδηγεί σαφώς μερικά από αυτά τα "οφέλη". Μια περαιτέρω επιπλοκή είναι αυτό που φαίνεται να είναι υψηλή μεταβλητότητα στην ατομική ανταπόκριση στην καφεΐνη, συμπεριλαμβανομένης της καταστολής του ύπνου. Ομοίως, ορισμένα από τα "πραγματικά" οφέλη που παρατηρούνται σε μελέτες σε ζώα μπορεί να μην εμφανίζονται σε μελέτες σε ανθρώπους, όπου τα κίνητρα και η αποζημίωση μπορεί να συγκαλύψουν την επιδείνωση που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια δυσκολίας εργασίας που προκαλείται από κόπωση. Ενώ οι μελέτες φαίνεται να δείχνουν επιδείνωση της διάθεσης, ακόμη και μετά τη σχετικά μικρή απόσυρση που σχετίζεται με τη ολονύκτια στέρηση καφεΐνης, μελέτες σε ζώα και καλά ελεγχόμενες μελέτες σε ανθρώπους που αφορούν χρήστες υψηλής συνήθειας και χαμηλής συνήθειας τείνουν να επιβεβαιώνουν ένα «καθαρό όφελος» για τη χρήση καφεΐνης, ιδιαίτερα σε σχέση με την ψυχοκινητική απόδοση. Περαιτέρω έρευνα, ιδιαίτερα με (κατ' ανάγκη σπάνια) καφεΐνη-αφελείς πληθυσμούς, απαιτείται για να διευκρινιστούν οι περιπλοκές της σχέσης μεταξύ της καφεΐνης, του ύπνου, και τη λειτουργία της ημέρας. Αυτό θα περιλαμβάνει ιδανικά μια ολοκληρωμένη διπλή τυφλή μελέτη, σύμφωνα με την οποία μια μεγαλύτερη κοόρτη με επίπεδα καφεΐνης ελέγχεται και παρακολουθείται μέσω δειγμάτων πλάσματος αίματος που εκτέθηκαν σε ημερήσια και βραδινή καφεΐνη σε διάφορες δόσεις για την παρακολούθηση των επιπτώσεων στον ύπνο και την επόμενη ημέρα απόδοσης. Ωστόσο, η ευκολία πρόσβασης στην καφεΐνη σε σύγκριση με την εξασφάλιση επαρκούς αποκατάστασης

ύπνου σημαίνει ότι η καφεΐνη έχει εφαρμόσει πλεονεκτήματα που είναι πιθανό να δουν τη χρήση του ως ουσία «ενίσχυσης» απόδοσης.

Οι περιορισμοί της μελέτης μας περιλαμβάνουν τον διατομεακό σχεδιασμό της και τη χρήση μόνο αναδρομικών μέτρων αυτοαναφοράς. Ζητήσαμε από τους συμμετέχοντες να ανακαλέσουν πληροφορίες από την τελευταία εβδομάδα μέχρι τον περασμένο μήνα. Καθημερινά ημερολόγια της πρόσληψης καφεΐνης και του ύπνου θα μπορούσαν να αποτελέσουν πιο ακριβή μέτρα. Τα ημερολόγια έχουν επίσης τη δυνατότητα συλλογής καθημερινών δεδομένων σχετικά με το χρονοδιάγραμμα της χρήσης καφεΐνης, καθώς και το χρονικό διάστημα μεταξύ της τελευταίας χρήσης καφεΐνης και την ώρα του ύπνου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Akerstedt T, Ficca G. (1997). Alertness-enhancing drugs as a counter-measure to fatigue in irregular work hours. *Chronobiology International*, 14:145–158.
- Alford C, Bhatti J, Leigh T, Jamieson A. (1996). Caffeine-induced sleep disruption: Effects on waking the following day and its reversal with an hypnotic. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 11:185–198
- Anderson C, Horne JA. (2006). A high sugar content, low caffeine drink does not alleviate sleepiness but may worsen it. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 21:299–303.
- American Psychological Association. (2018). Why sleep is important. Ανακτήθηκε 18 Μαρτίου 2020 από τον ιστότοπο <http://www.apa.org/topics/sleep/why.aspx>
- Assefa, S. Z., Diaz-Abad, M., Wickwire, E. M., & Scharf, S. M. (2015). The Functions of Sleep. *AIMS Neuroscience*, 2(3), 155-171. doi:10.3934/neuroscience.2015.3.155
- Barnes, C. M., Lucianetti, L., Bhave, D. P., & Christian, M. S. (2014). You Wouldn't Like Me When I'm Sleepy: Leaders Sleep, Daily Abusive Supervision, and Work Unit Engagement. *Academy of Management Journal*, 58(5), 1419-1437. doi:10.5465/amj.2013.1063
- Battig K. (1991). Coffee, cardiovascular and behavioral effects current research trends. *Reviews on Environmental Health*, 9:53–84.
- Beaumont M, Batejat D, Pierard C, Van BP, Denis JB, Coste O, Doireau P, Chauffard F, French J, Lagarde D. (2004). Caffeine or melatonin effects on sleep and sleepiness after rapid eastward trans-meridian travel. *Journal of Applied Physiology*, 96:50–58
- Bernstein GA, Carroll ME, Thurax PD, Cosgrove KP, Roth ME (2002). Caffeine dependence in teenagers. *Drug and Alcohol Dependence*, 66:1–6
- Bes, F., Jobert, M., & Schulz, H. (2013). Modeling Sleep Propensity when Sleep is Severely Restricted. *Sleep*, 36(4), 609–611. <http://doi.org/10.5665/sleep.2558>

- Bonnet MH, Gomez S, Wirth O, Arand DL. (1995). The use of caffeine versus prophylactic naps in sustained performance. *Sleep*, 18:97–104
- Bonnet MH, Arand DL. (1994). Impact of naps and caffeine on extended nocturnal performance. *Physiology and Behavior*, 56:103–109
- Brice CF, Smith AP. (2002). Factors associated with caffeine consumption. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 53:55–64
- Buysse, D. J. (2014). Sleep Health: Can We Define It? Does It Matter? *Sleep*, 37(1), 9–17. <http://doi.org/10.5665/sleep.3298>
- Buysse, DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): A new instrument for psychiatric research and practice. *Psychiatry Research* 28:193-213.
- Carciofo, R., Du, F., Song, N., & Zhang, K. (2014). Mind Wandering, Sleep Quality, Affect and Chronotype: An Exploratory Study. *PLoS ONE*, 9(3), e91285. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0091285>
- Costello, R. B., Lentino, C. V., Boyd, C. C., O’Connell, M. L., Crawford, C. C., Sprengel, M. L., & Deuster, P. A. (2014). The effectiveness of melatonin for promoting healthy sleep: a rapid evidence assessment of the literature. *Nutrition Journal*, 13, 106. <http://doi.org/10.1186/1475-2891-13-106>
- Dagan Y, Doljansky JT. (2006). Cognitive performance during sustained wakefulness: a low dose of caffeine is equally effective as modafinil in alleviating the nocturnal decline. *Chronobiology International*, 23:973–983
- De Weerd, A. W. (2014). Actigraphy, the Alternative Way? *Frontiers in Psychiatry*, 5, 155. <http://doi.org/10.3389/fpsy.2014.00155>
- Drapeau C, Hamel-Hébert I, Robillard R, Selmaoui B, Filipini D, Carrier J. (2006). Challenging sleep in aging: The effects of 200 mg of caffeine during the evening in young and middle-aged moderate caffeine consumers. *Journal of Sleep Research*, 15:133–141
- Freedson PS & John D. (2013) Comment on “estimating activity and sedentary behavior from an accelerometer on the hip and wrist”. *Med Sci Sports Exerc.* 2013; 45: 962–3. pmid:23594509

- Garbarino S, Nobili L, Beelke M, De Carli F, Ferrillo F. (2001). The contributing role of sleepiness in highway vehicle accidents. *Sleep*, 24:203–6.
- Gottselig JM, Adam M, R´etej JV, Katami R, Achermann P, Landolt HP. (2006). Random number generation during sleep deprivation: Effects of caffeine on response maintenance and stereotypy. *Journal of Sleep Research*, 15:31–40
- Grandner, M. A., Kripke, D. F., Yoon, I., & Youngstedt, S. D. (2006). Criterion validity of the Pittsburgh Sleep Quality Index: Investigation in a non-clinical sample. *Sleep and Biological Rhythms*, 4(2), 129-136. doi:10.1111/j.1479-8425.2006.00207.x
- Hassani, M., Kivimaki, M., Elbaz, A., Shipley, M., Singh-Manoux, A., & Sabia, S. (2014). Non-Consent to a Wrist-Worn Accelerometer in Older Adults: The Role of Socio-Demographic, Behavioural and Health Factors. *PLoS ONE*, 9(10), e110816. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0110816>
- Hayashi M, Masuda A, Hori T. (2003). The alerting effects of caffeine, bright light and face washing after a short daytime nap. *Clinical Neurophysiology*, 114:2268–2278
- Killgore WDS, McBride SA, Killgore DB, Balkin TJ. (2006). The effects of caffeine, dextroamphetamine, and modafinil on humor appreciation during sleep deprivation. *Sleep*, 29:841–847.
- Kohler M, Pavy A, Van den Heuvel C. (2006). The effects of chewing versus caffeine on alertness, cognitive performance and cardiac autonomic activity during sleep deprivation. *Journal of Sleep Research*, 15:358–368
- Kotronoulas GC, Papadopoulou CN, Papapetrou A, Patiraki E. (2010). Psychometric evaluation and feasibility of the Greek Pittsburgh Sleep Quality Index (GR-PSQI) in patients with cancer receiving chemotherapy. *Support Care Cancer*.
- Lane JD. (1994). Neuroendocrine responses to caffeine in the work environment. *Psychosomatic Medicine*, 56:267–270
- Lieberman HR, Tharion WJ, Shukitt-Hale B, Speckman KL, Tulley R. (2002). Effects of caffeine, sleep loss, and stress on cognitive performance and mood during U. S. Navy SEAL training. *Psychopharmacology*, 164:250–261

- Lorist MM, Snel J, Kok A. (1994). Influence of caffeine on information processing stages in well rested and fatigued subjects. *Psychopharmacology*, 113:411–421
- Matheson J.K., Singh R., Packard A. (2007) *Polysomnography and Sleep Disorders*. In: Blum A.S., Rutkove S.B. (eds) *The Clinical Neurophysiology Primer*. Humana Press
- Mitler MM, Carskadon MA, Czeisler CA, Dement WC, DingesDF, Graeber RC. (1988). Catastrophes, sleep, and public - policy - Consensus Report. *Sleep*, 11:100–109
- Morales, C. R., Hurley, S., Wick, L. C., Staley, B., Pack, F. M., Gooneratne, N. S., Gurubhagavatula, I. (2012). In-Home, Self-Assembled Sleep Studies Are Useful in Diagnosing Sleep Apnea in the Elderly. *Sleep*, 35(11), 1491–1501. <http://doi.org/10.5665/sleep.2196>
- Moorcroft, W. H. (2014). *Understanding sleep and dreaming* (2nd ed.). Place of publication not identified: Springer.
- NAH (1996). Caffeine: the inside scoop - the good, the bad, and themyth. *Nutrition Action Health Letter* 1996. Available from:www.cspinet.org/nah/goodbad.htm
- National Institute of Neurological Disorders and Stroke (2017). *Brain Basics: Understanding Sleep*. Ανακτήθηκε Μάρτιο 2020 από τον ιστότοπο <https://www.ninds.nih.gov/Disorders/Patient-Caregiver-Education/UnderstandingSleep>
- National Sleep Foundation USA. (2015). *Sleep Studies*. Ανακτήθηκε Μάρτιο 2020 από τον ιστότοπο <https://sleepfoundation.org/sleep-topics/sleep-studies>
- Orbeta RL, Overpeck MD, Ramcharran D, Kogan MD, Ledsky R. (2006). High caffeine intake in adolescents: Associations with difficulty sleeping and feeling tired in the morning. *Journal of Adolescent Health*, 38:451–453
- Philip P, Taillard J, Moore N, Delord S, Valtat C, Sagaspe P, Bioulac B. (2006). The effects of coffee and napping on night time highway driving: a randomized trial. *Annals of Internal Medicine*, 144:785–791

- Randall, D. K. (2012). Book excerpt: How the lightbulb disrupted our sleeping patterns and changed the world. Ανακτήθηκε Μάρτιο 2020 από τον ιστότοπο <http://nationalpost.com/opinion/book-excerpt-how-the-lightbulb-disrupted-oursleeping-patterns-and-changed-the-world>
- Reichert, C. F., Maire, M., Gabel, V., Viola, A. U., Götz, T., Scheffler, K., Schmidt, C. (2017). Cognitive brain responses during circadian wake-promotion: evidence for sleep-pressure-dependent hypothalamic activations. *Scientific Reports*, 7, 5620. <http://doi.org/10.1038/s41598-017-05695-1>
- Reilly T, Waterhouse J, Edwards B. (2005). Jet lag and air travel: Implications for performance. *Clinics in Sports Medicine*, 24:367–380.
- Reyner LA, Horne JA. (2000). Early morning driver sleepiness: Effectiveness of 200 mg caffeine. *Psychophysiology*, 37:251–256.
- Rowlands, A., & Stiles, V. (2012). Accelerometer counts and raw acceleration output in relation to mechanical loading. *Journal of Biomechanics*, 45(3), 448-454. [doi:10.1016/j.jbiomech.2011.12.006](https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2011.12.006)
- Salin-Pascual RJ, Valencia-Flores M, Campos RM, Castaño A, Shiromani PJ. (2006). Caffeine challenge in insomniac patients after total sleep deprivation. *Sleep Medicine*, 7:141–145.
- Schwartz, M. D., & Kilduff, T. S. (2015). The neurobiology of sleep and wakefulness. *The Psychiatric Clinics of North America*, 38(4), 615–644. <http://doi.org/10.1016/j.psc.2015.07.002>
- Schweitzer PK, Randazzo AC, Stone K, Erman M, Walsh JK. (2006). Laboratory and field studies of naps and caffeine as practical counter measures for sleep-wake problems associated with night work. *Sleep*, 29:39–5
- Shohet KL, Landrum RE. (2001). Caffeine consumption questionnaire: a standardized measure for caffeine consumption in undergraduate students. *Psychological Reports*, 89:521–526
- Smith, M. T., & Wegener, S. T. (2003). Measures of sleep: The Insomnia Severity Index, Medical Outcomes Study (MOS) Sleep Scale, Pittsburgh Sleep Diary (PSD), and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). *Arthritis & Rheumatism*, 49(S5). [doi:10.1002/art.11409](https://doi.org/10.1002/art.11409)

- Smith AP. (1998). Effects of caffeine on attention: Low levels of arousal. In: Snel J, Lorist MM, editors. *Nicotine, Caffeine and Social Drinking: Behaviour and Brain Function*. The Netherlands: Harwood Academic Publishers; p. 215–227
- Snel J. (1993). Coffee and caffeine: sleep and wakefulness. In: Garattini S, editor. *Caffeine, Coffee and Health*. New York: Raven Press, p. 255–290.
- Thomas M, Sing H, Belenky G, Holcomb H, Mayberg H, Dannals R, et al. (2000). Neural basis of alertness and cognitive performance impairments during sleepiness. I. Effects of 24 h of sleep deprivation on waking human regional brain activity. *Journal of Sleep Research*, 9:335–352
- University of Pittsburgh. (2016). Instruments. Ανακτήθηκε Μάρτιο 2020 από τον ιστότοπο <http://www.sleep.pitt.edu/research/instruments.html>
- Van Hees, V. T., Gorzelniak, L., Dean León, E. C., Eder, M., Pias, M., Taherian, S., ...Brage, S. (2013). Separating Movement and Gravity Components in an Acceleration Signal and Implications for the Assessment of Human Daily Physical Activity. *PLoS ONE*, 8(4), e61691. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0061691>
- Van Hees VT, Pias M, Taherian S, Ekelund U, Brage S. (2010) A method to compare new and traditional accelerometry data in physical activity monitoring. 2010 IEEE Int Symp “A World Wireless, Mob Multimed Networks.” Ieee; 2010; 1–6. doi:10.1109/WOWMOM.2010.5534986
- Weiss B, Laties VG. (1962). Enhancement of human performance by caffeine and the amphetamines. *Pharmacological Review*, 14:1–36
- Wesensten NJ, Killgore WDS, Balkin TJ. (2005). Performance and alertness effects of caffeine, dextroamphetamine, and modafinil during sleep deprivation. *Journal of Sleep Research*, 14(3):255–266
- Wesensten NJ, Belenky G, Thorne DR, Kautz MA, Balkin TJ. (2004). Modafinil vs. caffeine: Effects on fatigue during sleep deprivation. *Aviation Space and Environmental Medicine*, 75:520–525
- Wesensten NJ, Belenky G, Kautz MA, Thorne DR, Reichardt RM, Balkin TJ. (2002). Maintaining alertness and performance during sleep deprivation: Modafinil versus caffeine. *Psychopharmacology*, 159:238–247

Τσουρουκτσόγλου, Α. (2008). Στάδια του ύπνου. Ανακτήθηκε Μάρτιο 2020 από τον ιστότοπο <http://www.care.gr/post/1276/stadia-tou-ypnou>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ, ΛΑΡΙΣΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΕΙΑ»

ΕΝΤΥΠΟ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

Τίτλος έρευνας: Η ΣΧΕΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΑΦΕΪΝΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΥΠΝΟΥ ΣΕ ΔΕΙΓΜΑ ΓΕΝΙΚΟΥ ΠΛΗΘΥΣΜΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ.

Ερευνήτρια: ΓΚΑΓΚΤΖΗ ΑΦΡΟΔΙΤΗ, ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ, ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΣΤΡΙΑ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ

Επιβλέπων καθηγήτρια: ΠΑΠΑΛΙΑΓΚΑ ΜΑΡΙΑ

Αγαπητοί Φίλοι

Επιθυμούμε να πραγματοποιήσουμε μια έρευνα για την σχέση της κατανάλωσης καφεΐνης με την ποιότητα του ύπνου στον πληθυσμό της Λάρισας. Για το λόγο αυτό θα σας παρακαλούσαμε να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο που ακολουθεί. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και οι απαντήσεις σας θα παραμείνουν εμπιστευτικές. Δεν υπάρχουν σωστές και λάθος απαντήσεις στην συμπλήρωση του. Για περισσότερες πληροφορίες ή κάποιες απορίες που τυχόν υπάρχουν σχετικά με την παρούσα έρευνα, μην διστάσετε να επικοινωνήσετε τηλεφωνικά με την Ερευνήτρια (6972414009) ή να στείλετε e-mail (afrogkagktzi10@gmail.com).

Ευχαριστούμε για τη συνεργασία και τη συμμετοχή σας.

Με εκτίμηση,

Γκαγκτζή Αφροδίτη

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ

I. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΦΥΛΟ:	1. ΑΝΤΡΑΣ	
	2. ΓΥΝΑΙΚΑ	
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ:		
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ:	1. ΚΑΝΕΝΑ	
	2. ΔΗΜΟΤΙΚΟ	
	3. ΓΥΜΝΑΣΙΟ/ΛΥΚΕΙΟ	
	4. ΠΤΥΧΙΟ	
	5. ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ	
	6. ΑΛΛΟ	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ:	1. ΑΓΑΜΟΣ/Η	
	2. ΕΓΓΑΜΟΣ/Η	
	3. ΔΙΑΖΕΥΓΜΕΝΟΣ/Η	
	4. ΧΗΡΟΣ/Α	
	5. ΑΛΛΟ	
ΠΑΙΔΙΑ	ΝΑΙ	ΠΟΣΑ
	ΟΧΙ	

ΕΙΔΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ:	
---------------------------	--

II. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΑΦΕΪΝΗΣ

1) Ποια πηγή καφεΐνης προτιμάτε;

- Καφέ
- Σοκολάτα
- Τσάι
- Ενεργειακά ποτά
- Άλλο

2) Πόσο συχνά καταναλώνετε καφεΐνη;

- 1 φορά την ημέρα
- 1 με 3 φορές την ημέρα
- 4 με 6 φορές την ημέρα
- Άλλο

3) Πίνετε καφέ πριν τον ύπνο;

- Όχι
- Ναι

Αν ναι πόσες ώρες πριν:

III. ΥΠΝΟΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ:

Οι ακόλουθες ερωτήσεις σχετίζονται με τις συνθήκες ύπνου κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών μόνο.

Οι απαντήσεις σας θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν ακριβέστερες για την πλειοψηφία των ημερών και νυκτών κατά την περίοδο των τελευταίων τριάντα (30) ημερών.

Παρακαλούμε απαντήστε σε όλες τις ερωτήσεις:

1. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, τι ώρα πηγαίνατε συνήθως για ύπνο;

ΣΥΝΗΘΗΣ ΩΡΑ ΥΠΝΟΥ:.....

2. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο χρόνο (σε λεπτά) σας έπαιρνε για να αποκοιμηθείτε κάθε βράδυ;

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΠΤΩΝ:.....

3. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, τι ώρα σηκωνόσασταν συνήθως το πρωί;

ΣΥΝΗΘΗΣ ΩΡΑ ΕΓΕΡΣΗΣ:.....

4. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσες ώρες κοιμόσασταν πραγματικά τη νύχτα; (Αυτό μπορεί να είναι διαφορετικό από τον αριθμό των ωρών που ξοδέψατε στο κρεβάτι).

ΩΡΕΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΥΠΝΟΥ ΑΝΑ ΝΥΧΤΑ:.....

Για κάθε μια από τις παρακάτω ερωτήσεις σημειώστε τη μία καλύτερη απάντηση.

Παρακαλούμε απαντήστε σε όλες τις ερωτήσεις.

5. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο συχνά είχατε πρόβλημα να κοιμηθείτε εξαιτίας του ότι:...	Όχι κατά τις τελευταίες 30 ημέρες	Λιγότερο από μια φορά τη βδομάδα	Μία η δύο φορές τη βδομάδα	Τρεις ή περισσότερες φορές τη βδομάδα
α. Δεν μπορούσατε να κοιμηθείτε μέσα σε 30 λεπτά	0	1	2	3
β. Ξυπνούσατε στη μέση της νύχτας ή νωρίς το πρωί	0	1	2	3
γ. Χρειαζόταν να σηκωθείτε για να χρησιμοποιήσετε την τουαλέτα;	0	1	2	3
δ. Δεν μπορούσατε να αναπνεύσετε άνετα;	0	1	2	3
ε. Βήχατε ή ροχαλίζατε δυνατά;	0	1	2	3
στ. Αισθανόσασταν υπερβολικό κρύο;	0	1	2	3
ζ. Αισθανόσασταν υπερβολική ζέση;	0	1	2	3
η. Βλέπατε άσχημα όνειρα;	0	1	2	3
θ. Πονούσατε;	0	1	2	3
ι. Άλλος λόγος (ή άλλοι λόγοι). Παρακαλούμε περιγράψτε	0	1	2	3

<p>6. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο συχνά πήρατε φάρμακα (με συνταγή ή χωρίς συνταγή γιατρού) για να σας βοηθήσουν να κοιμηθείτε;</p>	0	1	2	3
<p>7. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πόσο συχνά είχατε προβλήματα να παραμείνετε ξύπνιος/α ενώ οδηγούσατε, τρώγατε ή συμμετείχατε σε μία κοινωνική δραστηριότητα;</p>	0	1	2	3
	Καθόλου πρόβλημα	Μόνο ένα μικρό πρόβλημα	Αρκετό πρόβλημα	Πολύ μεγάλο πρόβλημα
<p>8. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, κατά πόσο ήταν πρόβλημα για εσάς να διατηρήσετε αρκετό ενθουσιασμό</p>	0	1	2	3

για να κάνετε πράγματα και να ολοκληρώσετε δραστηριότητες;				
	Πολύ καλή	Μάλλον καλή	Μάλλον κακή	Πολύ κακή
9. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριάντα (30) ημερών, πώς θα βαθμολογήσατε την ποιότητα του ύπνου σας γενικώς;	0	1	2	3