



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**



ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΣΕ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΚΛΙΝΙΚΟΥΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ»

ΜΑΡΙΑ ΑΝΔΡΕΟΥ

Νοσηλεύτρια ΠΕ

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ:

Τσάρας Κων/νος, Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Τσάρας Κων/νος, Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Ραχιώτης Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Παπαγιάννης Δημήτριος, Επίκουρος Καθηγητής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

ΛΑΡΙΣΑ, 2020



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ



**“INVESTIGATION OF MUSCULOSKELETAL
DISORDERS IN WORKING CLINICAL NURSES”**

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ - ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	5
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	6
ABSTRACT	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
- ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ -	9
1. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ.....	9
1.1 Ορισμός	9
1.2 Ιστορική αναδρομή.....	10
1.3 Χαρακτηριστικά του προβλήματος	11
1.4 Αιτίες- Παράγοντες κινδύνου.....	12
1.5 Πρόληψη.....	12
1.6 Νομοθεσία	13
2.ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ.....	15
2.1 Εισαγωγή	15
2.2 Παράγοντες κινδύνου	15
2.3Πρόληψη.....	17
2.4 Επισκόπηση ερευνών	17
- ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ -	21
1. ΣΚΟΠΟΣ.....	21
2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	21
2.1 Σχέδιο μελέτης και συμμετέχοντες.....	21
2.2 Συλλογή δεδομένων	22
2.3 Ερευνητικά εργαλεία	22
2.4 Στατιστική επεξεργασία δεδομένων	23
3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	24
3.1 Περιγραφικά αποτελέσματα	24
3.1.1 Ατομικά χαρακτηριστικά	24
3.1.2 Γενική Υγεία	26
3.1.3 Μυοσκελετικές διαταραχές: Συχνότητα και σοβαρότητα.....	27
3.2Συσχετίσεις μεταβλητών.....	31
3.2.1. Σχέση των ατομικών χαρακτηριστικών με τις Μυοσκελετικές διαταραχές.....	32
3.2.2 Η επίδραση των Μυοσκελετικών διαταραχών στην Ποιότητα ζωής	34
4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	35

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	40
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ -	46
Ατομικά Χαρακτηριστικά.....	46
Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας.....	53
Ερωτηματολόγιο Ατομικών Χαρακτηριστικών	63
ΕρωτηματολόγιοΝΜQ	64

ΠΡΟΛΟΓΟΣ - ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας είναι η διερεύνηση της συχνότητας των μυοσκελετικών διαταραχών σε εργαζόμενους κλινικούς Νοσηλευτές, καθώς επίσης και η σχέση με τα ατομικά τους χαρακτηριστικά (κοινωνικο-δημογραφικά, σωματομετρικά, εργασιακά και χαρακτηριστικά συμπεριφορών υγείας) και την ποιότητα ζωής τους. Τα ευρήματα πιθανώς να μας παρέχουν πληροφορίες σχετικά με το πεδίο εφαρμογής των προβλημάτων και πιθανώς να φανούν χρήσιμα για την ανάπτυξη στρατηγικών προληπτικών παρεμβάσεων για τους νοσηλευτές. Πραγματοποιήθηκε περιγραφική έρευνα και τα πρωτογενή στοιχεία συλλέχθηκαν με δομημένο ερωτηματολόγιο (ποσοτική έρευνα).

Η εργασία περιλαμβάνει το γενικό και το ειδικό μέρος. Στο γενικό μέρος (ανασκόπηση) παρουσιάζεται η βιβλιογραφική επισκόπηση στις μυοσκελετικές διαταραχές, δίνεται ο ορισμός αυτών, αναφέρονται οι παράγοντες κινδύνου, τα χαρακτηριστικά αυτών και οι αιτίες που τις προκαλούν, η νομοθεσία που τις διέπει και τα μέτρα πρόληψης. Επίσης παρατίθενται βιβλιογραφικά δεδομένα από παρόμοιες με το θέμα έρευνες. Το ειδικό μέρος (έρευνα) αναφέρεται στο σκοπό, στα ερευνητικά ερωτήματα, την μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης και τη συζήτηση αυτών.

Κλείνοντας, θα ήταν παράλειψη να μην εκφράσω τις ευχαριστίες μου στον επιβλέπων καθηγητή μου κύριο Τσάρα Κων/νο για την άψογη συνεργασία και τις συμβουλές του σε όλα στάδια της πτυχιακής μου εργασίας για την ολοκλήρωση των μεταπτυχιακών σπουδών μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η Νοσηλευτική είναι ένα επάγγελμα με πολλούς επιβαρυντικούς παράγοντες για το μυοσκελετικό σύστημα εξαιτίας των δύσκολων ενεργειών που απαιτούνται κατά την εκτέλεσή της, μεταξύ των οποίων περιλαμβάνονται η συχνή μεταφορά ασθενών, η μετακίνηση υλικού, ακόμη και ο χειρισμός ή και η μεταφορά ειδικού εξοπλισμού.

Σκοπός: Η καταγραφή των μυοσκελετικών διαταραχών και η διερεύνηση των πιθανών παραγόντων που έχουν σχέση τόσο με την εμφάνιση των ΜΣΔ, όσο και με την ποιότητα ζωής των εργαζόμενων κλινικών Νοσηλευτών.

Υλικό και Μέθοδος: Πρόκειται για συγχρονική μελέτη. Διανεμήθηκαν 100 ερωτηματολόγια, που περιλάμβαναν το NMQ (The general Nordic for the Musculoskeletal symptoms Questionnaire), σε εργαζόμενους κλινικούς νοσηλευτές, δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στη Λάρισα, το Βόλο και την Αθήνα, τον Σεπτέμβριο – Οκτώβριο του 2019, από τα οποία συμπληρώθηκαν τα 97 (97%). Για τη στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το SPSS 26 και οι στατιστικές δοκιμασίες περιλάμβαναν περιγραφική στατιστική και τους ελέγχους t-test και test χ^2 .

Αποτελέσματα: Το σύνολο των Νοσηλευτών που είχε ενοχλήματα τους τελευταίους 12 μήνες, σε οποιοδήποτε ανατομικό σημείο, δηλαδή ο Επιπολασμός των Μυοσκελετικών διαταραχών ήταν 68%, ενώ οι παράγοντες που προκαλούν την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών στατιστικά συσχετίζονται με: την ηλικία, το φύλο, την καπνισματική συνήθεια και την κατανάλωση αλκοόλ.

Συμπεράσματα: Η παρουσίαση των μυοσκελετικών διαταραχών στους εργαζόμενους κλινικούς νοσηλευτές αποτελεί ένα πολυδιάστατο πρόβλημα στο οποίο ασκείται επίδραση από πολλά και ξεχωριστά στοιχεία τα οποία μπορεί να έχουν σχέση με τα ατομικά χαρακτηριστικά του νοσηλευτικού προσωπικού, τα χαρακτηριστικά του εργασιακού χώρου, τα έτη εργασίας και άλλους παράγοντες.

Λέξεις κλειδιά: Μυοσκελετικές διαταραχές, ποιότητα ζωής, νοσηλευτικό προσωπικό

ABSTRACT

Introduction: Nursing is a profession with many aggravating factors for the musculoskeletal system due to the difficult actions required during its execution, including the frequent transport of patients, the movement of material, and even the handling or transport of special equipment.

Aim: The recording of musculoskeletal disorders and the investigation of possible factors related to both the occurrence of MSD and the quality of life of nursing staff in hospitals and 2 private clinics in Larissa.

Material and Method: This is a contemporary study. 100 questionnaires were distributed, which included NMQ (The general Nordic for the Musculoskeletal symptoms Questionnaire), to the working clinical nurses, public and private sector in Larissa, Volos and Athens, in September - October 97 (97 of which were completed). SPSS 26 was used for statistical analysis and the statistical tests included descriptive statistics and t-test & test χ^2 .

Results: The total number of nurses who have had discomfort in the last 12 months, at any anatomical point, i.e. the prevalence of musculoskeletal disorders was 68%, while the factors that cause the occurrence of musculoskeletal disorders are statistically related to: age, gender, the smoking habit and alcohol consumption.

Conclusions: The presentation of musculoskeletal disorders in working clinical nurses is a multidimensional problem that is influenced by many and distinct elements that may be related to the individual characteristics of nursing staff, workplace characteristics, years of work and other factors.

Keywords: Musculoskeletal disorders, quality of life, nursing staff

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η νοσηλευτική είναι μια επιστήμη στην οποία τα άτομα παρέχουν φροντίδα υγείας. Ο νοσηλευτής χρησιμοποιεί την ικανότητα κριτικής σκέψης για να αναλύσει και να συνδέσει την γνώση. Δείχνει την προσοχή του και έρχεται σε επαφή με τους ασθενείς του παρέχοντας την φροντίδα του. Επομένως η επιστήμη της Νοσηλευτικής μεταφράζεται ως τέχνη φροντίδας όχι μόνο ως επάγγελμα. Παρόλα αυτά, όπως το σύνολο των πιο πολλών επαγγελμάτων που προκαλούν την άσκηση βαριάς σωματικής εργασίας, έτσι και το συγκεκριμένο, παρουσιάζει μια αυξημένη συχνότητα μυοσκελετικών διαταραχών.

Το σύνολο των ατόμων που εργάζονται στους τομείς υγείας αποτελεί έναν από τους πιο μεγάλους κλάδους απασχολούμενων που υποφέρουν από μυοσκελετικές παθήσεις. Οι μυοσκελετικές παθήσεις προσβάλλουν πιο συχνά την σπονδυλική στήλη, τον αυχένα, τους ώμους και τα άνω άκρα αλλά μπορεί να προκληθούν και στα κάτω άκρα. Έχουν στο σύνολό τους κάθε βλάβη ή διαταραχή των αρθρώσεων ή άλλων ιστών. Τα προβλήματα μπορεί να είναι μικρές ενοχλήσεις και πόνοι έως και τις σημαντικές ασθένειες που οδηγούν σε παύση της δουλειάς ή την χορήγηση θεραπευτικής αγωγής. Η νοσηλευτική είναι σημαντικά επιβαρυντική ως εργασία δεδομένου ότι οι μυοσκελετικές παθήσεις είναι ο κυριότερος λόγος που προκαλεί ισχυρή κόπωση και μείωση αν όχι έλλειψη της ικανότητας των ατόμων αυτού του τομέα, εξαιτίας των συχνών μετακινήσεων των ασθενών, μεταφορά υλικού, τις κινήσεις που γίνονται ξανά και ξανά ή που επιβάλλουν την άσκηση μεγάλης δύναμης, κοπιώδεις ή και στατικές θέσεις του κορμιού όπως χειρισμό και μεταφορά εξοπλισμού.

Ειδικότερα, οι μυοσκελετικές διαταραχές στους εργαζόμενους στον τομέα της υγείας (νοσηλευτές, ιατρούς, παραϊατρικό προσωπικό) που είναι και ένας από τους πιο μεγάλους κλάδους συγκριτικά με τον υπόλοιπο πληθυσμό, παρουσιάζουν συνεχή αύξηση με συχνότητα που προκαλεί ανησυχίες. Αυτό οφείλεται στην συμμετοχή του σώματος του απασχολούμενου την ώρα που εργάζεται.

- ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ -

1. ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

1.1 Ορισμός

Οι μυοσκελετικές διαταραχές εμφανίζουν τις πιο συχνές παθήσεις που προκαλούνται στα άτομα που εργάζονται σε όλους τους τομείς και σε όλες τις μορφές απασχόλησής τους. Ένας πολύ μεγάλος αριθμός απασχολούμενων σε ολη την Ευρώπη υποφέρουν από αυτές. Πιο συγκεκριμένα, για τους νοσηλευτές, τα μυοσκελετικά νοσήματα είναι ένας από τους κυριότερους λόγους που νοσούν, πιο πολύ εξαιτίας του τρόπου που στέκονται και ασκούν την εργασία τους (Αθανασόπουλος, 2019). Κατόπιν αναφορών του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (2019), οι μυοσκελετικές διαταραχές είναι ζημίες σε σωματικές δομές όπως εκείνες των μυών, των συνδέσμων, των τενόντων, των αρθρώσεων, των νεύρων ή του τοπικού κυκλοφορικού συστήματος, οι οποίες δημιουργούνται ή χειροτερεύουν κυρίως κατά την διάρκεια της δουλειάς και από τις συνέπειες του κλίματος μέσα στην εργασία. (EU-OSHA, 2019) Το μεγαλύτερο μέρος των μυοσκελετικών διαταραχών που έχουν σχέση με την παροχή εργασίας είναι σωρευτικά προβλήματα εξαιτίας της συνεχόμενης διάρκειας σε βαριές πιέσεις του οργανισμού, μεγάλης ή μικρής έντασης. Επιπλέον, οι μυοσκελετικές διαταραχές δημιουργούν από οξείς τραυματισμούς π.χ. κατάγματα, που προκλήθηκαν την ώρα κάποιου ατυχήματος. (Ορφανίδου, 2019)

Τα προβλήματα αυτά εμφανίζονται περισσότερο σε σημεία όπως εκείνα της σπονδυλικής στήλης, του αυχένα, των ώμων, των άνω και κάτω άκρων και εσωκλείουν κάθε ζημία ή διαταραχή στις αρθρώσεις ή άλλους ιστούς. Τα θέματα υγείας μπορεί να είναι μικρές ενοχλήσεις αλλά και μεγάλα προβλήματα που οδηγούν σε τη παύση της εργασίας ή την χορήγηση κάποιας θεραπευτικής αγωγής. Σε μακροχρόνιες καταστάσεις, μπορούν να προκαλέσουν αναπηρία και να οδηγήσουν σε αποχώρηση από την δουλειά. Οι δύο κυριότερες ομάδες μυοσκελετικών διαταραχών περιλαμβάνουν τους πόνους της ράχης/τραυματισμοί της σπονδυλικής στήλης και οι διαταραχές των άνω άκρων που έχουν σχέση με την δουλειά (ονομαστές ως «κακώσεις λόγω επαναλαμβανόμενης καταπόνησης»). Ο τρόπος καταπολέμησης των μυοσκελετικών διαταραχών παίζει καθοριστικό ρόλο στην δημιουργία ποιοτικότερου τρόπου ζωής των απασχολούμενων,

και επιπρόσθετα επιφέρει θετικές συνέπειες και για τους επιχειρηματικούς ορφανισμούς.(EU-OSHA, 2019;Ορφανίδου, 2019)

1.2 Ιστορική αναδρομή

Οι μυοσκελετικές διαταραχές είναι μια παλιά νοσολογική οντότητα. Ο πρώτος που παρατήρησε την ύπαρξη τους στο χώρο εργασίας είναι ο Bernadino Ramazzini, που αποτελεί στις μέρες μας τον θεμελιωτή της Ιατρικής της Εργασίας. Στο έργο του "Οι ασθένειες των εργατών", ο Ramazzini κάνοντας έρευνα στο εργασιακό περιβάλλον, μιλώντας με το εργατικό προσωπικό και κάνοντας συσχετίσεις τα συμπτώματα που εμφάνιζαν με την έκθεσή τους σε διάφορα στοιχεία του χώρου εργασίας, κατέγραψε ξεκάθαρα τη σχέση ανάμεσα στον τρόπο που οι ασθενείς του χρησιμοποιούσαν το σώμα τους την ώρα της εργασίας και των συμπτωμάτων που εμφάνιζαν. Ο Ramazzini σημείωσε με σαφήνεια τους πιθανούς λόγους και τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα από την έκθεση σε χημικές ουσίες, τοξίνες, αρμοδιότητες που προκαλούν άγχος ή κοπιώδεις θέσεις και κινήσεις κατά την διάρκεια της εργασίας. Ήδη στις αρχές του 18ου αι. προσδιόρισε ότι "η παρατεταμένη καθιστική εργασία", "η ακατάπαυστη κίνηση του χεριού", "η ένταση/κούραση του μυαλού", όπως και "οι βίαιες και άτακτες κινήσεις" αποτελούσαν καθοριστικούς λόγους για την ανάπτυξη μυοσκελετικών παθήσεων (Ramazzini, 2001).

Στα μέσα του 20ου αι. οι μυοσκελετικές διαταραχές παρουσιάστηκαν με τη μορφή επιδημίας σε διάφορα μέρη, στην Ευρώπη, στην Αμερική, στην Αυστραλία και την Ιαπωνία. Στη Β. Αμερική εμφανίζονται ως πάθηση συσσωρευτικού τραύματος, στην Αυστραλία και το Η. Βασίλειο είναι ονομαστές ως κακώσεις των άκρων που δημιουργούνται από την συνεχή καταπόνηση, καθώς και ως σύνδρομο υπερβολικής επαγγελματικής δραστηριότητας, στην Ιαπωνία παρουσιάζονται ως αυχενοβραχιόνιο σύνδρομο και στις Σκανδιναβικές χώρες ως παθήσεις μυοσκελετικής καταπόνησης. Οι διαφορές αυτές στην ονομασία μεταξύ των διάφορων χώρων εκφράζουν και τις ξεχωριστές απόψεις που παρουσιάστηκαν σχετικά με τις παθήσεις αυτές σε διάφορες περιοχές της γης. Επικράτησαν ξεχωριστές θεωρήσεις σχετικά με τους λόγους προκλήσής τους, με συνέπεια από τη μια οι προσπάθειες της έρευνας να στοχεύσουν σε διαφορετικά σημεία και από την άλλη τα μέτρα που πάρθηκαν για την καταπολέμησή τους να είναι διαφορετικά ανάμεσα στις διάφορες χώρες. Συνέπεια αυτών των διαφορετικών απόψεων είναι η δημιουργία σήμερα μιας σχετικά πολύπλευρης εικόνας

για τους λόγους που δημιουργούν τις μυοσκελετικές παθήσεις και τις μεθόδους πρόληψης και καταπολέμησής τους (Ramazzini, 2001).

Ο πιο κλασικός ορισμός στις σύγχρονες μέρες γι' αυτές τις παθήσεις είναι "Μυοσκελετικές παθήσεις που σχετίζονται με την εργασία", εφόσον έχουμε πια ξεκάθαρα στοιχεία ότι οι επαγγελματικοί παράγοντες κατέχουν μεγάλο μερίδιο των πολύπλευρων αιτίων για την δημιουργία τους (Ορφανίδου, 2019).

Τέλος, τον Ιούνιο του 2000 το Διεθνές Γραφείο Εργασίας έκανε μέρος στη σύστασή του για Κατάλογο Επαγγελματικών Παθήσεων και τις μυοσκελετικές παθήσεις. Συγκεκριμένα ως Επαγγελματικές Μυοσκελετικές Παθήσεις ορίζονται έτσι: (Διεθνές Γραφείο Εργασίας, 2000): *"Μυοσκελετικές παθήσεις που προκαλούνται από συγκεκριμένες εργασιακές δραστηριότητες ή από εργασιακό περιβάλλον όπου υφίστανται ειδικοί παράγοντες κινδύνου."* Δείγματα αυτών των δραστηριοτήτων ή από το περιβάλλον αποτελούν:

- Η γρήγορη ή συνεχής ίδια κίνηση
- Η προσπάθεια που ζητά επίμονα μυϊκή δύναμη
- Η συγκέντρωση υψηλής μηχανικής δύναμης
- Οι κοπιώδεις θέσεις κατά την εργασία
- Η δόνηση
- Ψυχρό κλίμα στον εργασιακό χώρο μπορεί να μεγαλώσει τους κινδύνους.

1.3 Χαρακτηριστικά του προβλήματος

Τα κυριότερα στοιχεία των μυοσκελετικών διαταραχών αναφορικά της εργασίας είναι (Ορφανίδου, 2019):

- Η αιτιολογία τους ενσωματώνει φυσικούς, ψυχοκοινωνικούς και οργανωτικούς εργασιακούς παράγοντες.
- Η σχετική συμμετοχή του κάθε παράγοντα ξεχωριστά δεν έχει ακόμα προσδιοριστεί.
- Η βαθμός της έντασης, ο ρυθμός και ο χρόνος της έκθεσης σε εργονομικούς κινδύνους. Ο κίνδυνος για πάθηση εξαρτάται από το βαθμό της έκθεσης σε αυτούς τους παράγοντες και από τις προϋποθέσεις του ατόμου.
- Εργασίες με πολλούς παράγοντες κινδύνου προκαλούν αυξημένες πιθανότητες δημιουργίας τέτοιου είδους παθήσεων.
- Τα συμπτώματά τους μπορεί να περιλαμβάνει τόσο αντικειμενικά σημεία όσο και μη ειδικά συμπτώματα όπως αυτό του πόνου.

- Οι παθήσεις αυτές αναπτύσσονται ύπουλα, με την εμφάνισή τους ύστερα από μήνες ή χρόνια.
- Αποκαθίστανται με αργό ρυθμό. Πιθανότατα απαιτείται μεγάλος χρόνος ανάρρωσης.
- Μπορεί να ελαττώσουν την απόδοση και το αίσθημα ικανοποίησης από την εργασία.

1.4 Αιτίες– Παράγοντες κινδύνου

Οι περισσότερες μυοσκελετικές διαταραχές που έχουν σχέση με την εργασία εμφανίζονται με την πάροδο του χρόνου. Συνήθως οι μυοσκελετικές διαταραχές δεν έχουν μία μόνο αιτία, αλλά στον συνδυασμό πολλών παραγόντων. Μεταξύ των σωματικών αιτιών και των παραγόντων κινδύνου μέσα στον χώρο εργασίας εμπεριέχονται (EU-OSHA, 2019):

- ο χειρισμός φορτίων, ιδίως κατά τη στροφή και την κάμψη του κορμού
- οι ίδιες κινήσεις ή οι κινήσεις που θέλουν μεγάλη δύναμη
- οι κοπιώδεις και οι στατικές στάσεις του κορμιού
- οι κραδασμοί, ο λίγος φωτισμός ή τα ψυχρά εργασιακά περιβάλλοντα
- η εργασία με πολύ γρήγορους ρυθμούς
- η συνεχιζόμενη καθιστική εργασία ή η ορθοστασία στην ίδια θέση

Ωστόσο, όλο και πιο πολλοί λόγοι συνδέουν τις μυοσκελετικές διαταραχές με ψυχοκοινωνικούς παράγοντες κινδύνου (κυρίως συνδυάζοντάς τους με σωματικούς κινδύνους), όπως:

- αυξημένες απαιτήσεις εργασίας ή μικρός βαθμός αυτονομίας
- μικρά ποσοστά ικανοποίησης από την δουλειά

1.5 Πρόληψη

Για την αντιμετώπιση των μυοσκελετικών διαταραχών δεν υπάρχει μία και μοναδική λύση. Πιθανότατα, να απαιτηθούν συστάσεις ειδικού γιατρού για την καταπολέμηση σπάνιων ή βαρίων προβλημάτων. Αρκετές λύσεις είναι απλοϊκές και οικονομικές, π.χ. η παροχή τροχιοδρομικού μεταφορέα (τρόλεϊ) για τη διευκόλυνση του χειρισμού προϊόντων ή την αλλαγή θέσης αντικειμένων πάνω σε γραφεία. Πιο συγκεκριμένα, για την αντιμετώπιση των μυοσκελετικών διαταραχών, οι εργοδότες πρέπει να συνδυάζουν(EU-OSHA, 2019):

- εκτίμηση των κινδύνων με ολιστική προσέγγιση, η οποία θα υπολογίζει και θα καταπολεμά στο σύνολο τις αιτίες.

- Ενεργό μέρος όλων των εργαζομένων με την συμμετοχή τους σε διάλογο αναφορικά με τα πιθανά προβλήματα και τις λύσεις τους

Στα προληπτικά μέτρα περιλαμβάνονται και τα εξής (Ορφανίδου, 2019):

- Αλλαγή του εργασιακού χώρου: προσαρμογή της διαρρύθμιση του χώρου και βελτίωση της θέσης του κορμιού κατά την εργασία
- Εξοπλισμός: εργονομικά σχεδιασμένος και ειδικός για την εκτέλεση των καθηκόντων
- Εργαζόμενοι: επαρκή ενημέρωση με τις σωστές μεθόδους στην εργασία
- Καθήκοντα: αλλαγή τρόπου εργασίας
- Διαχείριση: αποφυγή επαναλαμβανόμενων εργασιών ή παρατεταμένων εργασιών σε ακατάλληλες στάσεις με διαλείμματα ανάπαυσης, εκ περιτροπής θέσεις εργασίας και την αναδιάρθρωση των εργασιακών καθηκόντων
- Παράγοντες που έχουν σχέση με την οργάνωση της εργασίας: ύπαρξη πολιτικής για τις μυοσκελετικές διαταραχές

Συνεπώς, η τοποθέτηση της διοίκησης της επιχείρησης για τις μυοσκελετικές διαταραχές πρέπει να υπολογίζει τις ανάγκες παρακολούθησης και προαγωγής της υγείας, καθώς και την ανάγκη αποκατάστασης και επανένταξης των ατόμων που υποφέρουν από αυτές.

1.6 Νομοθεσία

Η καταπολέμηση των μυοσκελετικών διαταραχών αποτελεί κύρια προτεραιότητα των κρατών μελών και από των ευρωπαϊών κοινωνικών εταίρων. Οι ευρωπαϊκές διατάξεις οι κανόνες των κρατών μελών και οι κατευθυντήριες γραμμές που θεσπίζουν καλές πρακτικές εκτιμούν και υπολογίζουν τη σπουδαιότητα της πρόληψης των μυοσκελετικών διαταραχών. Οι σχετικές οδηγίες περιλαμβάνουν την οδηγία «πλαίσιο» σχετικά με την ΕΑΥ, καθώς και τις οδηγίες που ρυθμίζουν τα ακόλουθα θέματα: τη χειρωνακτική διακίνηση φορτίων, τον εξοπλισμό εργασίας, τις ελάχιστες προδιαγραφές αναφορικά με τους εργασιακούς χώρους και την εργασία σε υπολογιστή με οθόνη. (EU-OSHA, 2019).

Στην Ελλάδα, η αναγνώριση και η κατάλληλη αποζημίωση των μυοσκελετικών διαταραχών γνωστή "επαγγελματικής νόσου" υπάγεται στο άρθρο 40 του Κανονισμού του Ι.Κ.Α., ΦΕΚ 132/12.2.1979. Τέλος, ένα σύνολο νόμων με τα οποία η Ελλάδα έχει εναρμονισθεί με βασικές Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχουν σχέση με τον

υπολογισμό των στοιχείων που προκαλούν ζημιές στο περιβάλλον εργασίας, τον ιατρικό έλεγχο και την κατάρτιση των εργαζομένων:

- Ν. 1568/85 "Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων", ΦΕΚ 177/Α/85.
- Π.Δ. 395/94 "Εξοπλισμός εργασίας", ΦΕΚ 220/Α/94.
- Π.Δ. 397/94 "Χειρωνακτική διακίνηση φορτίων", ΦΕΚ 221/Α/94.
- Π.Δ. 398/94 "Οθόνες Οπτικής Απεικόνισης", ΦΕΚ 221/Α/94.
- Π.Δ. 16/96 "Χώροι εργασίας", ΦΕΚ 10/Α/96.
- Π.Δ. "Βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας", ΦΕΚ 11/Α/96.

2.ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΕ ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ

2.1 Εισαγωγή

Το επάγγελμα του Νοσηλευτή επιβεβαιώνεται για τις επιβαρυντικές συνέπειες που μπορεί να προκαλέσει στο μυοσκελετικό σύστημα. Επιδημιολογικές έρευνες έχουν καταγράψει ότι οι εργαζόμενοι κλινικοί νοσηλευτές έρχονται αντιμέτωποι με πολλούς παράγοντες που προκαλούν κινδύνους δημιουργώντας ή συμβάλλοντας στην εμφάνιση των μυοσκελετικών νοσημάτων (Lagerstrom & Hagberg, 1999; Yasobant & Rajkumar, 2014).

Οι δραστηριότητες που απαιτούνται κατά την άσκηση του επαγγέλματος, οι πολλές ώρες ορθοστασία, ίδιες κινήσεις όπως το σήκωμα και μετακίνηση βαρών (υλικού, φορειών, καροτσιών, εξοπλισμού, ασθενών), η μεγάλης διάρκειας κάμψεις του κορμού και εκτάσεις των άνω άκρων (ταξινόμηση υλικού) συντελούν στην επιβάρυνση του μυοσκελετικού συστήματος και την δημιουργία μυοσκελετικών διαταραχών (Smedley et al., 1997; Μπιτσιός & Τσίγγανου, 2014).

Οι μυοσκελετικές διαταραχές στο σύνολο των νοσηλευτών οφείλεται (Ορφανίδου, 2019):

- Στις πιέσεις που δέχονται οι νοσηλευτές κατά την μεταφορά, ανύψωση, μετακίνηση η μεταβίβαση ασθενών.
- Στις λάθος τοποθετήσεις του κορμού στις πιο πάνω ενέργειες.
- Στις ενέργειες μεγάλων απαιτήσεων, στις εργασίες με συνεχιζόμενη κάμψη, στο υψηλό βαθμό αναπηρίας ή και στην απουσία συνεννόησης του ασθενή.
- Στην έλλειψη εφαρμογών με εργονομικές λύσεις.
- Στην υποεκτίμηση της φυσικής δραστηριότητάς τους, στις δεδομένες κανονιστικές ρυθμίσεις αναφορικά με τη μετακίνηση των φορτίων.

2.2 Παράγοντες κινδύνου

Ο τρόπος μεταχείρισης των ασθενών είναι ο πιο σοβαρός παράγοντας δημιουργίας των μυοσκελετικών διαταραχών. Ειδικότερα, οι νοσηλευτές μετακινούν, μεταφέρουν, ανυψώσουν, στηρίζουν ή έλκουν τους ασθενείς. Με άλλα λόγια, πρόκειται για τη χειρωνακτική μεταφορά των ασθενών, και ειδικά τις ενέργειες ανύψωσής τους, την μετακίνηση σε φορείο ή καρέκλα, ή την αλλαγή θέσης πάνω στο κρεβάτι από την ύπτια στην πλάγια θέση (Αντωνίου & Βασιλοπούλου, 2009).

Τα στοιχεία του κάθε ασθενή, όπως εκείνα του ύψους, το βάρος, της μυϊκής μάζας, της κατάσταση της υγείας τους (π.χ. εγκυμοσύνη), το θεραπευτικό σχήμα που ακολουθούν (δυνατότητα κινητοποίησης), αν είναι σε κώμα ή έχουν επικοινωνία με τα στοιχεία του περιβάλλοντος τους, επιδρούν σημαντικά στην πρόκληση μυοσκελετικών διαταραχών (Αντωνίου, Βασιλοπούλου 2009).

Η μεταφορά των ασθενών με τα χέρια είναι παράγοντας ιδιαίτερα επιβαρυντικός για την οσφυϊκή μοίρα. Η πρόκυψη και επίκυψη με συνεχόμενη ένταση αποτελεί ένα ακόμα στοιχείο του νοσηλευτικού επαγγέλματος. Μπορεί να συμβεί κατά την διάρκεια στρωσίματος των κρεβατιών, το καθάρισμα των κατακεκλιμένων ασθενών, την αλλαγή τραυμάτων, την αιμοληψία, ή την τοποθέτηση ενδοφλέβιων καθετήρων (Roupa et al., 2008; Lipscomb et. al., 2004; Alexopoulos et. al., 2003).

Επιπλέον, μέσα στις αρμοδιότητες των νοσηλευτών είναι και η τοποθέτηση του υλικού στα κατάλληλα μέρη. Παραλαμβάνουν κιβώτια με ορούς και τα τοποθετούν στις κατάλληλες θέσεις, κάτι που δεν θα μπορούσε να γίνει από ανειδίκευτους εργάτες γιατί παράλληλα γίνεται έλεγχος του υλικού και τοποθέτηση ανάλογα με την ημερομηνία λήξης. Επίσης, στα χειρουργεία οι εργαζόμενοι αναγκάζονται να τοποθετούν σωστά και συμμαζεμένα τα χειρουργικά σετ τα οποία μπορεί να είναι αρκετά βαριά, όπως εκείνα στα ορθοπεδικά χειρουργεία. Ακόμα, υπάρχουν πολλές φορές που οι νοσηλευτές αναγκάζονται να μετακινούν και νοσοκομειακά κρεβάτια από θάλαμο σε θάλαμο, στατήρες ενδοφλέβιων ορών που μπορεί οι τροχοί τους να μην ολισθαίνουν, καρτσάκια με φαρμακευτικό υλικό και χειρουργικών αλλαγών (Hignett, 2008; Ando et al., 2000).

Πέρα από τα παραπάνω στοιχεία, υπάρχουν και άλλοι προδιαθεσικοί παράγοντες είναι της ηλικίας, του φύλου, του ύψους και του βάρους, το άγχος στην εργασία και οι συνθήκες ζωής (Αντωνίου, Βασιλοπούλου 2009).

Ουσιαστικός παράγοντας για τις μυοσκελετικές διαταραχές στους νοσηλευτές αποτελούν οι λεγόμενοι εργονομικοί κίνδυνοι. Για παράδειγμα, οι μικροί χώροι από ιατρικά μηχανήματα γύρω από τους ασθενείς, η έλλειψη ηλεκτρονικών κρεβατιών για τη ρύθμιση του ύψους, καρέκλες και κομοδίνα καθώς και διάφορα άλλα στοιχεία με κυριότερα την ταχύτητα και τον χρόνο της εργασίας, το κυλιόμενο ωράριο, τα ελάχιστα διαλείμματα, το αίσθημα του ανικανοποίητου και οι επαφές με τους άλλους συναδέλφους και τους προϊστάμενους (Garg & Owen, 1992).

Εν κατακλείδι, ο παράγοντας βάρους είτε αναφέρεται για τους ασθενείς είτε για το νοσοκομειακό υλικό θεωρείται από τους νοσηλευτές ως η πιο κοπιώδης και επίπονη εργασία.

2.3 Πρόληψη

Η πρόληψη των μυοσκελετικών διαταραχών στους εργαζόμενους κλινικούς νοσηλευτές αποτελεί σημαντική αναγκαιότητα και για το λόγο αυτό έχουν δημιουργηθεί και εκτελούνται προγράμματα στον εκπαιδευτικό τομέα, σε επίπεδο προπτυχιακού και μεταπτυχιακού (κυρίως κατά την ένταξη στην εργασία), τα οποία είναι αποτελεσματικά (Τολικά & Σουρτζή, 2008). Η εκπαίδευση είναι ένα από τα κυριότερα στοιχεία πρόληψης των μυοσκελετικών διαταραχών, αλλά δεν είναι αρκετή όταν ο χώρος και ο τρόπος οργάνωσης της εργασίας δεν αφήνουν να εκτελεστούν με ασφαλή τρόπο.

Ο εργονομικός σχεδιασμός στους χώρους εργασίας στοχεύει στην ανάλυσή τους, στην μείωση των στοιχείων που προκαλούν κινδύνους, στην συνεχή ενημέρωση για την υγεία των εργαζομένων και στην κατάρτιση και εκπαίδευση όλων των φορέων για άμεση δράση στην πρόληψη των μυοσκελετικών παθήσεων. Επίσης, η χρησιμοποίηση πολλών βοηθητικών μέσων, όπως για παράδειγμα η ζώνη υποβοήθησης βάδισης, ο περιστρεφόμενος δίσκος, η σανίδα ολίσθησης, το γερανάκι, όπου χρησιμοποιούνται από νοσηλευτές και άλλους επαγγελματίες υγείας, βοηθούν καθοριστικά στην πιο ασφαλή εκτέλεση της εργασίας τους (Μέλλου & Σουρτζή, 2003).

Τελειώνοντας, υπάρχει ένα σύνολο εξειδικευμένων εργαλείων για την μέτρηση της επικινδυνότητας του μυοσκελετικού κινδύνου, όπως το «Εργαλείο Εκτίμησης Επικινδυνότητας για τα ΜΣΝ (MAPO Index)» που δημιουργήθηκε στην Κλινική Ιατρική της Εργασίας του Πανεπιστημίου του Μιλάνου (Battevi et al., 2006).

2.4 Επισκόπηση ερευνών

Οι μυοσκελετικές διαταραχές παρουσιάζουν μια αυξητική τάση παγκοσμίως. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην εργασία (OSHA) έχει διεξάγει διάφορες έρευνες που αναδεικνύουν τις μυοσκελετικές διαταραχές ως το πιο συχνό θέμα υγείας που έχει σχέση με την εργασία στην Ευρώπη (OSHA, 2007).

Ειδικότερα, οι κίνδυνοι πρόκλησης μυοσκελετικών διαταραχών έχουν καταγραφεί σε διάφορες επιστημονικές μελέτες, οι οποίες στο μεγαλύτερο μέρος τους παρουσιάζουν σημαντικά ανοδικές συχνότητες μυοσκελετικών διαταραχών σε

κλινικούς νοσηλευτές (Herin et al., 2011; Fountouki & Theofanidis, 2010; Sheikhzadeh et al., 2009; Jones et al., 2005; Cole et al., 2001). Παρακάτω παρουσιάζονται αποτελέσματα διάφορων ερευνών.

Συγκεκριμένα, στη Νιγηρία το 63,3% των γυναικών νοσηλευτριών υπέφερε από οσφυαλγία (Sikira & Hanifas, 2010), για τους Κινέζους νοσηλευτές το ποσοστό ανήλθε στο 77,9% (Chiou et al., 1994), για τους νοσηλευτές στην Τουρκία 81,31% (Karadag et al., 1994), ενώ οι Κορεάτες νοσηλευτές κατέγραψαν ένα από τα υψηλότερα ποσοστά μυοσκελετικών διαταραχών (93,6%) σε οποιαδήποτε περιοχή του σώματός τους (Smith et al., 2005). Ειδικότερα, στην έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Κορέα το πιο ευαίσθητο σημείο του σώματος βρέθηκε να είναι ο ώμος με ποσοστό 56,8%, το γόνατο με 53,7% και η πλάτη με 45,7%. Σύμφωνα με τους Kee & Seo (2007), οι μυοσκελετικές διαταραχές ήταν υψηλότερες στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, ενώ δεύτερη σε συχνότητα ήρθε η χειρουργική κλινική. Στην Ιταλία το 71% των ατόμων που εργάζονται στην υγειονομική περίθαλψη, ανέφερε μια τουλάχιστον μυοσκελετική διαταραχή που αφορά την εργασία (Gerbando & Violante, 2008).

Οι Lee & Chiou (1995) με σκοπό να παρατηρήσουν αν η οσφυαλγία έχει σχέση με τη θέση εργασίας του νοσηλευτικού προσωπικού και με την χρήση ενός τροποποιημένου συστήματος ανάλυσης (OWAS) θέσεων και στάσεων, έβγαλαν το συμπέρασμα ότι το 17% των παρατηρούμενων θέσεων προκαλούσε δυνάμεις στη σπονδυλική στήλη (05/11) μεγαλύτερες από το προτεινόμενο όριο άσκησης του Εθνικού Ινστιτούτου Εργασιακής Ασφάλειας και Υγείας (NIOSH) κατά τις μετακινήσεις ασθενών αλλά και κατά την άσκηση καθηκόντων ελέγχου, νοσηλείας και χρήσης οργάνων. Οι Garg & Omen (2002), τονίζουν ότι εφαρμόζοντας ένα κατάλληλο εργονομικό πρόγραμμα, αυτό μπορεί να συμβάλει θετικά στην ελάττωση του φυσικού άγχους και των οσφυαλγικών κινδύνων για το νοσηλευτικό προσωπικό.

Στη μελέτη του Owen (2000), το 38% των ερωτηθέντων που υπέφερε από οσφυαλγία δήλωσε την διάθεσή τους να αφήσουν την άσκηση του επάγγελμά τους ως νοσηλευτές. Σύμφωνα με την έρευνα των Trinkoff et al. (2003) το 6% των νοσηλευτών με μυοσκελετικά προβλήματα στην αυχενική μοίρα, το 8% με μυοσκελετικά προβλήματα στην ωμοπλάτη και το 11% με προβλήματα στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης, δήλωσαν την πρόθεση τους να αλλάξουν επαγγελματικό προσανατολισμό. Σε έρευνα των Arsalani et al. (2014) για τις μυοσκελετικές παθήσεις που πραγματοποιήθηκε στην Τεχεράνη, το 88% των κλινικών νοσηλευτών παρουσίαζε συμπτώματα σε τουλάχιστον μία περιοχή του σώματος μέσα στους τελευταίους δώδεκα

μήνες. Η συχνότερη εντόπιση ήταν η οσφυϊκή μοίρα (65,3%), το γόνατο (56,2%) και η αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης (49,8%).

Στη Γερμανία μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε 273 κλινικούς νοσηλευτές διερεύνησε την συσχέτιση των εργασιακών απαιτήσεων και της ηλικίας με τις μυοσκελετικές παθήσεις. Χρησιμοποιήθηκε ένα αυτοσυμπληρούμενο ερωτηματολόγιο και φυσική εξέταση από το γιατρό εργασίας. Βάσει των αποτελεσμάτων της μελέτης, το 8,7% παρουσίαζε μυοσκελετικές παθήσεις στην οσφυϊκή μοίρα, ακολούθησε η αυχενική μοίρα με 7,3%, οι ώμοι με 6,9% και τα γόνατα με 2,2%. Αξίζει να αναφερθεί ότι σημαντικές διαφορές στην συχνότητα των μυοσκελετικών παθήσεων παρουσιάστηκαν μεταξύ των ηλικιακών ομάδων. Οι κλινικοί νοσηλευτές μεγαλύτερης ηλικίας έπασχαν σε περισσότερες περιοχές του σώματος (Heiden et al., 2013).

Στην Ελβετία μια άλλη μελέτη σύγκρινε τους Ελβετούς κλινικούς νοσηλευτές σε σχέση με το φόρτο εργασίας, τον πόνο στην αυχενική μοίρα και την ψυχική ευεξία στην εργασία μεταξύ της πρωινής και της βραδινής βάρδιας χρησιμοποιώντας ως εργαλείο μέτρησης το ηλεκτρομυογράφημα στον τραπεζοειδή μυ. Για την μέτρηση του παλμού εργασίας κριτήριο ήταν ο καρδιακός ρυθμός. Η σχετική επιτάχυνση του βραχίονα στο ηλεκτρομυογράφημα ανέφερε λιγότερη φυσική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της νύχτας (82% μέση τιμή), σε σύγκριση με την ημέρα (110%, $p < 0,01$). Οι περίοδοι ανάπαυσης ήταν σημαντικά περισσότερες κατά τη διάρκεια της νύχτας, με μικρότερη δραστηριότητα, υποδηλώνοντας περισσότερες ευκαιρίες για χαλάρωση των μυών την ώρα εκτέλεσης της νυχτερινής βάρδιας. Η εμφάνιση πόνου στον αυχένα και η ψυχική ευεξία στην εργασία είχαν παρόμοια αποτελέσματα μεταξύ των βαρδιών το ίδιο και η υποκειμενική αντίληψη του βάρους παρά τη λιγότερη σωματική επιβάρυνση το βράδυ, γεγονός που υποδηλώνει ότι υπάρχουν και άλλοι ενοχοποιητικοί παράγοντες που συμβάλλουν στον πόνο της αυχενικής μοίρας της σπονδυλικής στήλης και την ψυχική ευεξία στην εργασία μεταξύ της πρωινής και της βραδινής βάρδιας (Nicoletti et. al., 2014).

Στην Ελλάδα έχουν πραγματοποιηθεί λίγες έρευνες για τις μυοσκελετικές διαταραχές σε εργαζόμενους κλινικούς νοσηλευτές. Σε μελέτη που έγινε από την Vasileiadou et. al. (1995) στην Αθήνα, το ποσοστό των νοσηλευτών με οσφυαλγία υπολογίστηκε στο 67%, με το 65% να δηλώνει πως έπρεπε αναγκαστικά να λείψει από την εργασία του εξαιτίας μυοσκελετικών προβλημάτων που εντοπιζόταν με έντονο πόνο στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης του. Επιπλέον, αναφορικά με μια

συγκριτική μελέτη μεταξύ Ελλήνων και Δανών κλινικών νοσηλευτών για τη συχνότητα εμφάνισης μυοσκελετικών προβλημάτων βρέθηκε ότι οι Έλληνες νοσηλευτές στη διάρκεια των τελευταίων δώδεκα μηνών εμφάνισαν συχνότερα πόνο στην οσφυϊκή μοίρα της σπονδυλικής στήλης, από ότι οι Δανοί νοσηλευτές. (Alexopoulos et. al., 2006).

Έρευνες έχουν δείξει ότι για την καταπολέμηση των μυοσκελετικών διαταραχών καθοριστική σημασία έχει η Εργονομία στον εργασιακό χώρο των νοσηλευτών και η εκπαίδευση τους σε θέματα εργονομίας των κινήσεων-στάσεων. Πιο συγκεκριμένα, οι Atamney & Corlett (2002) επισήμαναν την σπουδαιότητα να γίνονται έλεγχοι στους εργασιακούς χώρους ως προς την εργονομία τους, να μετριέται κατά πόσο επικίνδυνοι είναι και να καταρτίζονται νοσηλευτές με εκπαιδευτικά προγράμματα ή σεμινάρια, σχετικά με την βελτίωση της εργονομίας στην εργασία τους.

Επίσης, ο Wick (2009) αναφέρει ότι τα στοιχεία που μπορεί να οδηγήσουν σε μυοσκελετικές διαταραχές έχουν πάρα πολύ μεγάλη σχέση με τις θέσεις και στάσεις του προσωπικού την ώρα εκτέλεσης των αρμοδιοτήτων του και υποστηρίζοντας την αναγκαιότητα για ανασχεδιασμό του χώρου εργασίας με σκοπό την πρόληψη κακώσεων και τραυματισμών. Σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παρατηρείται πως υπάρχει άμεση σχέση ανάμεσα στην εργονομία των εκπαιδευτικών τρόπων και των μυοσκελετικών διαταραχών.

- ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ -

1. ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της συγκεκριμένης έρευνας είναι η διερεύνηση της συχνότητας των μυοσκελετικών διαταραχών σε εργαζόμενους κλινικούς Νοσηλευτές, καθώς επίσης και η σχέση με τα ατομικά τους χαρακτηριστικά (κοινωνικό-δημογραφικά, σωματομετρικά, εργασιακά και χαρακτηριστικά συμπεριφορών υγείας) και την ποιότητα ζωής τους.

Τα ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης διατυπώνονται ως εξής:

- Ποια είναι η συχνότητα των μυοσκελετικών διαταραχών σε εργαζόμενους κλινικούς Νοσηλευτές;
- Ποια είναι η κατανομή της συχνότητας των μυοσκελετικών διαταραχών σε εργαζόμενους κλινικούς Νοσηλευτές ως προς την ανατομική τους εντόπιση;
- Υπάρχει σχέση μεταξύ της εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών και των χαρακτηριστικών (κοινωνικό-δημογραφικά, σωματομετρικά, εργασιακά και χαρακτηριστικά συμπεριφορών υγείας) των εργαζόμενων κλινικών Νοσηλευτών;
- Η ποιότητα ζωής των εργαζόμενων κλινικών Νοσηλευτών επηρεάζεται από την εμφάνιση μυοσκελετικών διαταραχών;

2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Στη συγκεκριμένη έρευνα ακολουθήθηκε ποσοτική προσέγγιση. Προκύπτουν αριθμητικά αποτελέσματα, που είναι μετρήσιμα, ακριβή και συγκρίσιμα. Είναι αντικειμενική, δεδομένου ότι τα αποτελέσματα μπορούν να αναλυθούν στατιστικά (Αγιουτάντης & Μέρτικας, 2003). Μέσω της ποσοτικής έρευνας συλλέγονται ίδια δεδομένα και πληροφορίες για τον κάθε ερωτώμενο (Bird et. al.,1999). Επομένως, η έρευνα στηρίζεται σε πρωτογενή δεδομένα, που συλλέχθηκαν με δομημένο ερωτηματολόγιο

2.1 Σχέδιο μελέτης και συμμετέχοντες

Πραγματοποιήθηκε περιγραφική μελέτη συσχέτισης, συγχρονικού τύπου (cross-sectional). Τον μελετώμενο πληθυσμό αποτελούν εργαζόμενοι κλινικοί Νοσηλευτές του δημόσιου (νοσοκομεία) και ιδιωτικού (κλινικές). Το δείγμα της έρευνας αφορά 97 εργαζόμενους κλινικούς Νοσηλευτές από διάφορα Νοσοκομεία και ιδιωτικές Κλινικές

της Λάρισας του Βόλου και της Αθήνας, διαφόρων τμημάτων εργασίας (παθολογικά, χειρουργικά, παιδιατρικά, επείγοντα και μονάδες εντατικής), και όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης (ΠΕ, ΤΕ και ΔΕ). Η δειγματοληψία ήταν μη τυχαία και το δείγμα ευκολίας.

2.2 Συλλογή δεδομένων

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από τον Σεπτέμβριο έως τον Οκτώβριο του 2019 με τη χρήση ερωτηματολογίου αυτοαναφοράς. Οι Νοσηλευτές συμμετείχαν εθελοντικά και ανώνυμα, σύμφωνα με το γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR - 2016/679).

2.3 Ερευνητικά εργαλεία

Τα δεδομένα, συλλέχθηκαν με την χρήση ενός αυτοσχέδιου ερωτηματολογίου για τα ατομικά-κοινωνικά, σωματομετρικά, εργασιακά και χαρακτηριστικά συμπεριφορών υγείας των εργαζόμενων κλινικών Νοσηλευτών καθώς και δύο τυποποιημένα ερωτηματολόγια, το NMQ και το GHQ-28 (General Health Questionnaire) (Antonopoulou et al., 2004).

Το ερωτηματολόγιο NMQ είναι μια αυτοσυμπληρούμενη κλίμακα, που χρησιμοποιείται ως μέθοδος ανίχνευσης και διαλογής του επιπολασμού των ΜΣΔ σε μια πληθυσμιακή ομάδα (Kuorinka et al., 1987). Η κλίμακα NMQ κάνει αναφορά στις 9 ανατομικές περιοχές του σώματος και αποτελείται συνολικά από 27 ερωτήσεις. Είναι μεταφρασμένο και σταθμισμένο στα ελληνικά και χαρακτηρίζεται από αξιοπιστία και εγκυρότητα (Antonopoulou et al., 2004).

Το ερωτηματολόγιο GHQ-28, γνωστό ως Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (ΕΓΥ), είναι ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς για την ανίχνευση πιθανής ψυχοπαθολογίας στο γενικό πληθυσμό (Goldberg & Hillier, 1977) και χρησιμοποιείται ως εργαλείο εκτίμησης της ποιότητας ζωής. Η προσαρμογή και στάθμιση του GHQ-28 στον Ελληνικό πληθυσμό έγινε από τον Γαρυφάλλο κ.α. (Garyfallos et al., 1991). Αποτελείται από 28 ερωτήσεις και για τις απαντήσεις χρησιμοποιείται σε κλίμακα Likert τεσσάρων διαβαθμίσεων (1-2-3-4). Αναφέρεται σε τέσσερις διαστάσεις: α) Σωματικά ενοχλήματα (7 ερωτήσεις), β) Άγχος (7 ερωτήσεις), γ) Κοινωνική δυσλειτουργικότητα (7 ερωτήσεις) και δ) Κατάθλιψη (7 ερωτήσεις). Το υψηλότερο αθροιστικό σκορ δηλώνει και περισσότερο επιβαρυσμένη ψυχική υγεία του εξεταζόμενου.

2.4 Στατιστική επεξεργασία δεδομένων

Τα δεδομένα αναλύθηκαν με το SPSS 26. Χρησιμοποιήθηκε περιγραφική ανάλυση των μεταβλητών για τον υπολογισμό των συχνοτήτων (απόλυτων και σχετικών) για τις ποιοτικές μεταβλητές και των δεικτών θέσης και διασποράς των ποσοτικών μεταβλητών (Σιάρδος, 1997).. Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν έλεγχοι συσχέτισεων έτσι ώστε να προσδιορισθεί η πιθανή σύνδεση μεταξύ των μεταβλητών. Η στατιστική διερεύνηση των συσχέτισεων μεταξύ των μεταβλητών έγινε με την χρήση της στατιστικής διαδικασίας test χ^2 & t-test. Για την παρουσίαση των γραφημάτων χρησιμοποιήθηκαν στατιστικά προγράμματα στοχεύοντας στην αμεσότερη και ευκολότερη κατανόηση των διαφοροποιήσεων μεταξύ των συγκρινόμενων παραμέτρων.

3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

3.1 Περιγραφικά αποτελέσματα

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται το σύνολο των αποτελεσμάτων από την περιγραφική στατιστική ανάλυση των μεταβλητών, υπό μορφή πινάκων. Αντίστοιχα αναλυτικά γραφήματα παρουσιάζονται στο Παράρτημα της παρούσας εργασίας.

3.1.1 Ατομικά χαρακτηριστικά

Πίνακας 1: Κοινωνικό-δημογραφικά, σωματομετρικά, εργασιακά και χαρακτηριστικά συμπεριφορών υγείας των κλινικών Νοσηλευτών (n=97).

Χαρακτηριστικά	Αριθμός	%
Ηλικία (έτη) Μέση τιμή ± Σταθερή απόκλιση Ελάχιστη – Μέγιστη τιμή	28,91 ± 5,66 19 - 50	
Φύλο Άνδρας Γυναίκα	41 56	42,3 57,7
Οικογενειακή κατάσταση Άγαμος/η Έγγαμος/η	72 25	74,2 25,8
Ύπαρξη παιδιών Ναι Όχι	20 77	20,6 79,4
Εκπαιδευτικό επίπεδο ΠΕ ΤΕ ΔΕ	32 53 12	33,0 54,6 12,4
Βάρος (kg) Μέση τιμή ± Σταθερή απόκλιση Ελάχιστη – Μέγιστη τιμή	71,79 ± 13,49 48 - 110	
Ύψος (m) Μέση τιμή ± Σταθερή απόκλιση Ελάχιστη – Μέγιστη τιμή	1,73 ± 0,088 1,55 - 1,90	
Δείκτης Μάζας Σώματος (kg/m²) Μέση τιμή ± Σταθερή απόκλιση Ελάχιστη – Μέγιστη τιμή	23,75 ± 3,42 16,59 - 35,11	

Τρόπος γραφής		
Δεξιόχειρας	81	83,5
Αριστερόχειρας	16	16,5
Τομέας εργασίας		
Δημόσιος τομέας	39	40,2
Ιδιωτικός τομέας	58	59,8
Προϋπηρεσία (έτη)		
≤ 5	77	79,4
> 5	20	20,6
Κυκλικό ωράριο εργασίας		
Ναι	65	67,0
Όχι	32	33,0
Θεσμοθετημένη θέση ευθύνης στην εργασία		
Ναι	17	17,5
Όχι	80	82,5
Καπνισματική συνήθεια		
Καπνιστής	28	28,9
Πρώην καπνιστής	18	18,5
Μη καπνιστής	51	52,6
Χρήση αλκοόλ		
Καθόλου	26	26,8
Σπάνια	41	42,3
Μερικές φορές (όχι κάθε εβδομάδα)	20	20,6
Συχνά (1 ή 2 φορές την εβδομάδα)	8	8,2
Πολύ συχνά (3 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα)	2	2,1
Σωματική άσκηση (τουλάχιστον 20 λεπτά της ώρας)		
Καθόλου	32	33,0
Σπάνια	27	27,8
Μερικές φορές (όχι κάθε εβδομάδα)	14	14,4
Συχνά (1 ή 2 φορές την εβδομάδα)	14	14,4
Πολύ συχνά (3 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα)	10	10,3

Σύμφωνα με τον πίνακα 1, όσον αφορά την ηλικία των νοσηλευτών που μετείχαν στη μελέτη, η μέση τιμή ήταν 28,91 έτη. Από το σύνολο των 97 νοσηλευτών/τριών που συμμετείχαν στην έρευνα οι 56 (57,7%) ήταν γυναίκες και οι 41 (42,3%) ήταν άντρες. Το 74,2% των ερωτηθέντων ήταν άγαμοι και το 25,8% έγγαμοι. Το 79,4% των ερωτηθέντων δεν είχε παιδιά. Από το σύνολο των ατόμων που συμμετείχαν στην έρευνα το 33% ήταν Νοσηλευτικό προσωπικό Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης (Π.Ε.), το 54,6% Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Τ.Ε.) και το 12,4% Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Δ.Ε.).

Ως αναφορά το σωματότυπο των ατόμων του δείγματος προέκυψαν τα εξής στοιχεία: η μέση τιμή του βάρους είναι 71,79 kg με απόκλιση (\pm) 13,49, η μέση τιμή του ύψους είναι 1,73 m με απόκλιση (\pm) 0,088, ενώ ο ΔΜΣ είναι 23,75 με απόκλιση (\pm) 3,42. Τέλος, το 83,5% των ερωτηθέντων ήταν δεξιόχειρες.

Σχετικά με τον τομέα εργασίας, το 40,2% εργάζεται στο δημόσιο τομέα, ενώ το 59,8% στον ιδιωτικό, με το 79,4% να έχει προϋπηρεσία μικρότερη των 5 ετών. Το 67% του δείγματος είχε κυκλικό ωράριο εργασίας και μόνο το 17,5% των ερωτηθέντων είχε θεσμοθετημένη θέση ευθύνης στην εργασία. Το 52,6% των ερωτηθέντων ήταν μη καπνιστές, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό ήταν πρώην καπνιστές (18,5%) και καπνιστές (28,9%). Το 69,1% των ερωτηθέντων πίνει σπάνια αλκοόλ ή καθόλου. Όσον αφορά την σωματική άσκηση των ερωτηθέντων το 60,8% δεν γυμνάζεται καθόλου ή σπάνια.

3.1.2 Γενική Υγεία

Πίνακας 2: Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας (n=97).

GHQ-28	Μέση τιμή \pm Σταθερή απόκλιση	Ελάχιστη – Μέγιστη τιμή
Σωματικά ενοχλήματα	1,89 \pm 0,55	1,00 - 3,29
Άγχος	2,06 \pm 0,67	1,00 – 3,57
Κοινωνική δυσλειτουργικότητα	1,99 \pm 0,63	1,00 – 3,71
Κατάθλιψη	1,40 \pm 0,54	1,00 – 3,57
Συνολική επιβάρυνση	1,84 \pm 0,46	1,04 – 2,96

Σύμφωνα με τον πίνακα 2, με βάση τη μέση τιμή των τεσσάρων διαστάσεων του GHQ-28 την μεγαλύτερη επιβάρυνση παρουσίαζε το άγχος και η κοινωνική δυσλειτουργικότητα, στη συνέχεια τα σωματικά ενοχλήματα και τέλος η κατάθλιψη.

3.1.3 Μυοσκελετικές διαταραχές: Συχνότητα και σοβαρότητα

Πίνακας 3: Συχνότητα Μυοσκελετικών διαταραχών ανά ανατομική εντόπιση τους τελευταίους 12 μήνες (n=97).

Είχατε ποτέ ενοχλήματα (πόνος, δυσφορία) τους τελευταίους 12 μήνες στο/στα:	Αριθμός	%
Αυχένα		
Ναι	44	45,4
Όχι	53	54,6
Ωμοπλατειαίες περιοχές / Ωμους		
Ναι	66	68,0
Δεξιά Ωμοπλατειαία περιοχή / Ωμος	28	42,4
Αριστερή Ωμοπλατειαία περιοχή / Ωμος	10	15,2
Και στις δύο Ωμοπλατειαίες περιοχές / Ωμους	28	42,4
Όχι	31	32,0
Αγκώνες		
Ναι	44	45,4
Δεξιό Αγκώνα	25	56,8
Αριστερό Αγκώνα	15	34,1
Και στους δύο Αγκώνες	4	9,1
Όχι	53	54,6
Καρποί / Χέρια		
Ναι	54	55,7
Δεξιό Καρπό / Χέρι	34	63,0
Αριστερό Καρπό / Χέρι	10	18,5
Και στους δύο Καρπούς / Χέρια	10	18,5
Όχι	43	44,3
Άνω μέρος Ράχης (Θωρακική περιοχή)		
Ναι	30	30,9
Όχι	67	69,1
Κάτω μέρος Ράχης (Οσφυϊκή / Ιερή περιοχή)		
Ναι	32	33,0
Όχι	65	67,0

Γοφοί		
Ναι	28	28,9
Όχι	69	71,1
Γόνατα		
Ναι	39	40,2
Όχι	58	59,8
Αστράγαλοι / Πόδια		
Ναι	22	22,7
Όχι	75	77,3
Γενικά (σε οποιοδήποτε ανατομικό σημείο)		
Ναι	66	68,0
Όχι	31	32,0

Το ποσοστό των Νοσηλευτών που είχε ενοχλήματα τους τελευταίους 12 μήνες, σε οποιοδήποτε ανατομικό σημείο, δηλαδή ο Επιπολασμός των Μυοσκελετικών διαταραχών ήταν 68%. Σύμφωνα με το ερωτηματολόγιο NMQ για τους τελευταίους 12 μήνες (Πίνακας 3), οι Μυοσκελετικές διαταραχές εντοπίζονταν συχνότερα στην περιοχή της ωμοπλάτης / ώμους (68%), στους καρπούς / χέρια (55,7%), στους αγκώνες (45,4%) και στον αυχένα (45,4%). Λιγότερο συχνά οι Μυοσκελετικές διαταραχές εντοπίζονταν στους γοφούς (28,9%) και στους αστραγάλους / πόδια (22,7%).

Στο σημείο αυτό αξίζει να αναφερθεί, ότι και η έρευνα των Smedley et al (2003) έδειξε ότι η εμφάνιση ΜΣΔ στους ώμους είναι συχνό φαινόμενο στους νοσηλευτές. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 2 νοσοκομεία της Αγγλίας και το δείγμα αποτελούνταν αποκλειστικά από νοσηλεύτριες.

Πίνακας 4: Σοβαρότητα Μυοσκελετικών διαταραχών ανά ανατομική εντόπιση τους τελευταίους 12 μήνες.

Είχατε κάποια φορά κατά τους τελευταίους 12 μήνες πρόβλημα να εκτελέσετε την καθημερινή εργασία σας (εντός ή εκτός σπιτιού) λόγω των ενοχλήσεων;	Αριθμός	%
Αυχένα		
Ναι	29	65,9
Όχι	15	34,1
Ωμοπλατιαίες περιοχές / Ωμους		
Ναι	22	33,3
Όχι	44	66,7
Αγκώνες		
Ναι	5	11,3
Όχι	39	88,7
Καρποί / Χέρια		
Ναι	25	46,3
Όχι	29	53,7
Άνω μέρος Ράχης (Θωρακική περιοχή)		
Ναι	13	43,3
Όχι	17	56,7
Κάτω μέρος Ράχης (Οσφυϊκή / Ιερή περιοχή)		
Ναι	19	59,3
Όχι	13	40,7
Γοφοί		
Ναι	13	46,4
Όχι	15	53,6
Γόνατα		
Ναι	19	48,7
Όχι	20	51,3
Αστράγαλοι / Πόδια		
Ναι	17	77,2

Όχι	5	22,8
Γενικά (σε οποιοδήποτε ανατομικό σημείο)		
Ναι	29	43,9
Όχι	37	56,1

Σύμφωνα με τον Πίνακα 4, το ποσοστό των Νοσηλευτών που κάποια φορά είχε πρόβλημα να εκτελέσει την καθημερινή του εργασία, εντός ή εκτός σπιτιού, τους τελευταίους 12 μήνες λόγω ενοχλήσεων από Μυοσκελετικές διαταραχές ήταν 43,9%. Ειδικότερα το συχνότερο ανατομικό σημείο που δημιουργούσε προβλήματα δυσλειτουργίας ήταν στον αυχένα με ποσοστό 65,9%.

Πίνακας 5: Συχνότητα Μυοσκελετικών διαταραχών ανά ανατομική εντόπιση την τελευταία εβδομάδα (n=34).

Είχατε καθόλου ενοχλήματα τα τελευταία 7 εικοσιτετράωρα;	Αριθμός	%
Αυχένα		
Ναι	34	77,2
Όχι	10	22,8
Ωμοπλατειαίες περιοχές / Ωμους		
Ναι	24	36,4
Όχι	42	63,6
Αγκώνες		
Ναι	8	18,2
Όχι	36	81,8
Καρποί / Χέρια		
Ναι	20	37,0
Όχι	34	63,0
Άνω μέρος Ράχης (Θωρακική περιοχή)		
Ναι	13	43,3
Όχι	17	56,7
Κάτω μέρος Ράχης (Οσφυϊκή / Ιερή περιοχή)		

Ναι	16	50,0
Όχι	16	50,0
Γοφοί		
Ναι	11	39,3
Όχι	17	60,7
Γόνατα		
Ναι	17	43,5
Όχι	22	56,5
Αστράγαλοι / Πόδια		
Ναι	12	54,5
Όχι	10	45,5
Γενικά (σε οποιοδήποτε ανατομικό σημείο)		
Ναι	34	51,5
Όχι	32	48,5

Το ποσοστό των Νοσηλευτών που είχε ενοχλήματα την τελευταία εβδομάδα, σε οποιοδήποτε ανατομικό σημείο ήταν 51,5% (Πίνακας 5). Οι συχνότερες Μυοσκελετικές διαταραχές αφορούσαν τον αυχένα με ποσοστό 77,2%.

3.2 Συσχετίσεις μεταβλητών

Σε αυτή την ενότητα της εργασίας, διερευνάται η σχέση μεταξύ των Μυοσκελετικών διαταραχών και των ατομικών χαρακτηριστικών των εργαζόμενων κλινικών Νοσηλευτών. Επίσης εξετάζεται η επίδραση των Μυοσκελετικών διαταραχών στην ποιότητα ζωής των εργαζόμενων κλινικών Νοσηλευτών.

3.2.1. Σχέση των ατομικών χαρακτηριστικών με τις Μυοσκελετικές διαταραχές

Πίνακας 6: Συσχέτιση των ατομικών χαρακτηριστικών των κλινικών Νοσηλευτών με τη συχνότητα εμφάνισης Μυοσκελετικών διαταραχών τους τελευταίους 12 μήνες (n=97).

Χαρακτηριστικά	Μυοσκελετικές διαταραχές τους τελευταίους 12 μήνες				Στατιστική δοκιμασία	Τιμή P
	Ναι = 66		Όχι = 31			
	n	%	n	%		
Ηλικία (έτη)					t=2,411	0,018
Μέση τιμή ± Στ. απόκλιση	29,83 ± 6,22		26,94 ± 3,55			
≤ 29	42	64,6	23	35,4		
30 – 39	20	76,9	6	20,1		
≥ 40	4	66,6	2	33,4		
Φύλο					$\chi^2=4,659$	0,031
Άνδρας	23	56,1	18	43,9		
Γυναίκα	43	76,8	13	23,2		
Οικογενειακή κατάσταση					$\chi^2=2,215$	0,137
Έγγαμος/η	20	80,0	5	20,0		
Μη έγγαμος/η	46	63,9	26	36,1		
Ύπαρξη παιδιών					$\chi^2=3,332$	0,068
Ναι	17	85,0	3	15,0		
Όχι	49	63,6	28	36,4		
Εκπαιδευτικό επίπεδο					$\chi^2=0,372$	0,830
ΠΕ	22	68,8	10	31,3		
ΤΕ	35	66,0	18	34,0		
ΔΕ	9	75,0	3	25,0		
Βάρος (kg)					t=0,170	0,865
Μέση τιμή ± Στ. απόκλιση	71,95 ± 14,13		71,45 ± 12,24			
Ύψος (cm)					t=-1,257	0,212
Μέση τιμή ± Στ. απόκλιση	1,72 ± 0,08		1,75 ± 0,08			
Δείκτης Μάζας Σώματος					t=1,119	0,266
Μέση τιμή ± Στ. απόκλιση	24,02 ± 3,72		23,19 ± 2,62			

Τρόπος γραφής					$\chi^2=0,271$	0,603
Δεξιόχειρας	56	69,1	25	30,9		
Αριστερόχειρας	10	62,5	6	37,5		
Τομέας εργασίας					$\chi^2=0,042$	0,837
Δημόσιος τομέας	27	69,2	12	30,8		
Ιδιωτικός τομέας	39	67,2	19	32,8		
Προϋπηρεσία (έτη)					$\chi^2=1,657$	0,198
≤ 5	50	64,9	27	35,1		
> 5	16	24,2	4	75,8		
Κυκλικό ωράριο εργασίας					$\chi^2=0,011$	0,916
Ναι	44	67,7	21	32,3		
Όχι	22	68,8	10	31,2		
Θέση ευθύνης στην εργασία					$\chi^2=0,105$	0,745
Ναι	11	64,7	6	35,3		
Όχι	55	68,7	25	31,3		
Καπνισματική συνήθεια					$\chi^2=11,769$	0,003
Καπνιστής	12	42,8	16	57,2		
Πρώην / Μη καπνιστής	54	78,2	15	21,8		
Κατανάλωση αλκοόλ					$\chi^2=4,032$	0,045
Ναι (συχνά / πολύ συχνά)	4	40,0	6	60,0		
Όχι	62	71,2	25	28,8		
Σωματική άσκηση					$\chi^2=0,028$	0,868
Ναι (συχνά / πολύ συχνά)	16	66,7	8	33,3		
Όχι	50	68,5	23	31,5		

Από τα αποτελέσματα του παραπάνω πίνακα προκύπτουν τα εξής:

A) Οι παράγοντες που σχετίζονται με την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών στατιστικά σημαντικά είναι: η ηλικία ($p=0,018$), το φύλο ($p=0,031$), η καπνισματική συνήθεια ($p=0,003$) και η κατανάλωση αλκοόλ ($p=0,045$).

B) Οι παράγοντες που δεν παρουσιάζουν στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών είναι οι εξής: η οικογενειακή κατάσταση, η ύπαρξη παιδιών, το εκπαιδευτικό επίπεδο, το βάρος, το ύψος και συνεπώς ο ΔΜΣ, ο

τρόπος γραφής, ο τομέας εργασίας, τα έτη προϋπηρεσίας, το ωράριο εργασίας, η θέση ευθύνης στην εργασία και η σωματική άσκηση, αφού $p > 0,05$

3.2.2 Η επίδραση των Μυοσκελετικών διαταραχών στην Ποιότητα ζωής

Πίνακας 7: Συσχέτιση της συχνότητας εμφάνισης Μυοσκελετικών διαταραχών τους τελευταίους 12 μήνες με τις διαστάσεις του ΕΓΥ-28 (n=97)

GHQ-28	Μυοσκελετικές διαταραχές τους τελευταίους 12 μήνες		Στατιστική δοκιμασία	Τιμή P
	Ναι = 66	Όχι = 31		
	Mean ± SD	Mean ± SD		
Σωματικά ενοχλήματα	1,98 ± 0,605	1,69 ± 0,339	t=2,493	0,014
Άγχος	2,15 ± 0,665	1,86 ± 0,644	t=2,065	0,042
Κοινωνική δυσλειτουργικότητα	2,08 ± 0,631	1,79 ± 0,582	t=2,122	0,036
Κατάθλιψη	1,41 ± 0,546	1,35 ± 0,531	t=0,533	0,595
Συνολική επιβάρυνση	1,91 ± 0,454	1,68 ± 0,429	t=2,408	0,018

Από τον πίνακα 7 προκύπτει ότι η ύπαρξη των μυοσκελετικών διαταραχών επηρεάζει αρνητικά την ποιότητα της ζωής των νοσηλευτών του δείγματος. Ειδικότερα οι νοσηλευτές που είχαν μυοσκελετικές διαταραχές εμφάνιζαν υψηλότερα επίπεδα σωματικών ενοχλημάτων ($p=0,014$), άγχους ($p=0,042$), κοινωνικής δυσλειτουργικότητας ($p=0,036$) αλλά και συνολικής ψυχικής επιβάρυνσης ($p=0,018$) σε σχέση με τους νοσηλευτές που δεν είχαν μυοσκελετικές διαταραχές τους τελευταίους δώδεκα μήνες.

4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα τελευταία χρόνια έχει παρουσιασθεί σημαντική εξέλιξη στις μελέτες που αφορούν τις ΜΣΔ των εργαζόμενων κλινικών νοσηλευτών όπως και οι εργασιακοί παράγοντες που τους προκαλούν. Η παρούσα έρευνα κατέγραψε τις ΜΣΔ των νοσηλευτών σε νοσοκομεία και σε ιδιωτικές κλινικές της Λάρισας, του Βόλου και της Αθήνας μέσω ερωτηματολογίου. Για να γίνουν αντιληπτά τα αίτια που προκαλούν ΜΣΔ, έγινε χρήση στατιστικών μοντέλων για τη μελέτη των ενδεχόμενων συσχετίσεων ανάμεσα στις ΜΣΔ και τα χαρακτηριστικά των εργαζόμενων κλινικών νοσηλευτών.

Η μέση τιμή του δείγματος ήταν 28,91 έτη, στην πλειοψηφία τους γυναίκες (57,7%), κυρίως άγαμοι (74,2%) χωρίς παιδιά (79,4%), με χρόνια προϋπηρεσίας ως νοσηλευτές από 1 – 5 έτη, τεχνολογικής εκπαίδευσης (54,6%). Ως αναφορά τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά η μέση τιμή του βάρους είναι 71,79 kg, η μέση τιμή του ύψους είναι 1,73 m, ενώ ο ΔΜΣ είναι 23,75. Τέλος, το 83,5% των ερωτηθέντων ήταν δεξιόχειρες Σχετικά με την εργασία τους, το 59,8% εργάζεται στον ιδιωτικό τομέα, το 67% αυτών έχει κυκλικό ωράριο εργασίας, χωρίς να έχει θέση ευθύνης (82,5%). Τέλος, είναι μη καπνιστές, πίνουν σπάνια αλκοόλ και γυμνάζονται σπάνια. Ως αναφορά την γενική τους υγεία, είναι άριστη με βάση τα αποτελέσματα που προέκυψαν από το ερωτηματολόγιο γενικής υγείας.

Το 66% των ερωτηθέντων εμφάνισε ΜΣΔ σε οποιοδήποτε ανατομικό σημείο, Από αυτούς που εμφάνισαν, πρώτο σε ποσοστό είναι οι ενοχλήσεις στην ωμοπλάτη με ποσοστό 68%. Ο καρπός βρέθηκε ως δεύτερο σημείο στο οποίο το νοσηλευτικό προσωπικό παρουσίαζε μυοσκελετικές ενοχλήσεις (55,7%) και ακολουθούσαν ο αυχένας και ο αγκώνας με ποσοστό 45,4% αντίστοιχα, τα γόνατα 40%, η οσφυϊκή περιοχή (33%) και η θωρακική περιοχή (31%), οι γοφοί 29% και τέλος ο αστράγαλος (23%) παρουσίαζε τη χαμηλότερη συχνότητα ΜΣΔ. Αυτά τα αποτελέσματα πιθανόν να εμφανίζονται εξαιτίας αιτιών που αφορούν τόσο τις αρμοδιότητες του νοσηλευτικού προσωπικού, όσο το χώρο και τις συνθήκες που εργάζονται. Τέλος, το 56,1% των ερωτηθέντων δεν αντιμετώπισε πρόβλημα στην εκτέλεση των δραστηριοτήτων του λόγω ενοχλήσεων. Ωστόσο, τα δεδομένα που προκύπτουν από την συγκεκριμένη μελέτη δεν αναδεικνύουν το μέγεθος του προβλήματος για το νοσηλευτικό προσωπικό, λόγω του νεαρού της ηλικίας του δείγματος και της μικρής προϋπηρεσίας.

Συσχέτιση μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και ηλικίας

Βάσει μελετών, η ύπαρξη ΜΣΔ αυξάνεται αναλογικά με την ηλικία. Πιο συγκεκριμένα, μέχρι την ηλικία των 70 ετών παρουσιάζει αυξητική τάση, ενώ με το πέρασ αυτής είναι σταθερή (Makela et al., 2001; Guez et al., 2002; Abdel-Nasser et al., 1997). Σύμφωνα με τους Heiden et al. (2013) παρουσιάζεται διαφορά στις φυσικές ικανότητες μεταξύ των διαφορετικών ηλικιακών ομάδων στους νοσηλευτές και επομένως οι ΜΣΔ εμφανίζονται σημαντικά αυξημένες. Τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών επιβεβαιώνονται και στην παρούσα έρευνα, αφού προκύπτει ότι υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα στην ηλικία και στην εμφάνιση ΜΣΔ.

Συσχέτιση μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και φύλου

Το φύλο σχετίζεται άμεσα με την εμφάνιση ΜΣΔ. Πολλοί μελετητές υποστηρίζουν ότι το γυναικείο φύλο εμφανίζει περισσότερο μυοσκελετικές παθήσεις, ειδικότερα οσφυαλγίες εξαιτίας ανατομικής τους διάπλασης σε σχέση με τους άνδρες. Άλλοι επιζήμιοι παράγοντες στις γυναίκες είναι η εγκυμοσύνη και η περίοδος. Επίσης, η μητρότητα μπορεί να προκαλέσει αύξηση των μυοσκελετικών παθήσεων (Smedley, 1998). Το ίδιο ισχύει και στην συγκεκριμένη περίπτωση, επιβεβαιώνοντας τα αποτελέσματα των αναφερόμενων ερευνών.

Συσχέτιση μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και οικογενειακής κατάστασης

Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν, ότι η οικογενειακή κατάσταση δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών. Αυτό το αποτέλεσμα συμφωνεί με τα αποτελέσματα της μελέτης των Owen&Damron (1984) όπου πραγματοποιήθηκε σε 64 νοσηλεύτριες στο πανεπιστημιακό νοσοκομείο των ΗΠΑ, αλλά και με τα αποτελέσματα της μελέτης των Alexorouloset., al., (2006) που πραγματοποιήθηκε σε 393 νοσηλευτές στην Ολλανδία και σε 351 νοσηλευτές σε γενικά νοσοκομεία στην Αθήνα που κατέγραψαν ότι η εμφάνιση των ΜΣΔ δεν παρουσιάζει σημαντικά στατιστική συσχέτιση με την οικογενειακή κατάσταση.

Συσχέτιση μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και ύπαρξης παιδιών

Η Smedley (1998) υποστηρίζει ότι η μητρότητα σχετίζεται άμεσα με την ύπαρξη μυοσκελετικών παθήσεων, στην προκειμένη περίπτωση η εμφάνιση των ΜΣΔ δεν παρουσιάζει σημαντικά στατιστική συσχέτιση με την ύπαρξη παιδιών.

Συσχέτιση μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και εκπαιδευτικού επιπέδου

Το εκπαιδευτικό επίπεδο των απασχολούμενων (Π.Ε, Τ.Ε, Δ.Ε.) διαφοροποιεί τις αρμοδιότητές τους. Σύμφωνα με τα καθήκοντά τους επηρεάζεται αναλόγως το μυοσκελετικό τους σύστημα και η εμφάνιση ΜΣΔ. Τα καθήκοντα του νοσηλευτικού προσωπικού διαφοροποιούνται σε σχέση με την βαθμίδα εκπαίδευσης τους. Στη συγκεκριμένη μελέτη, πρώτο σε ποσοστό (53%) είναι νοσηλεύτες τεχνολογικής εκπαίδευσης, ωστόσο δεν προκύπτει συσχέτιση με την εμφάνιση μυοσκελετικών παθήσεων. Επίσης, τα αποτελέσματα αυτά δεν είναι συγκρίσιμα με μελέτες του εξωτερικού, για το λόγο ότι το νοσηλευτικό εκπαιδευτικό σύστημα είναι διαφορετικό (Μπιτσιός, 2013).

Συσχέτιση μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και ΔΜΣ

Ο ΔΜΣ σχετίζεται με την εμφάνιση ΜΣΔ στο σώμα. Διακρίνεται σε λιποβαρή, κανονικό και υπέρβαρο. Οι εργαζόμενοι με λιποβαρή ΔΜΣ δέχονται μικρότερες φορτίσεις στο μυοσκελετικό τους σύστημα σε σχέση με εκείνους που έχουν κανονικό ή υπέρβαρο (Woolf, 2000). Το νοσηλευτικό προσωπικό με πιο υψηλό ΔΜΣ πιθανότατα να έχει ενοχλήσεις των άνω άκρων, συγκριτικά με εκείνους που έχουν πιο χαμηλό ΔΜΣ (Amin et al., 2014). Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγει και η μελέτη των Soygar & Ozer (2018), ότι ο υψηλότερος ΔΜΣ των νοσηλευτών έχει επιπτώσεις στην εμφάνιση ΜΣΔ. Ωστόσο τα αποτελέσματα της έρευνας μας δείχνουν ότι ο ΔΜΣ δεν σχετίζεται άμεσα με την εμφάνιση ΜΣΔ. Αυτό οφείλεται πιθανότατα στη φυσιολογική τιμή του δείκτη που είχε το δείγμα.

Συσχέτιση μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και ετών προϋπηρεσίας

Σε πληθώρα εργασιών έχει διαπιστωθεί ότι τα χρόνια προϋπηρεσίας αποτελούν ένα σημείο αναφορά στην εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών. Στην παρούσα εργασία τα αποτελέσματα δεν συμβαδίζουν με τα αποτελέσματα αυτά, για το λόγο ότι το δείγμα είχε προϋπηρεσία μικρότερη των 5 ετών. Ειδικότερα, το νοσηλευτικό προσωπικό με προϋπηρεσία άνω των 20 ετών, έχει 4 φορές μεγαλύτερες πιθανότητες να αποκτήσουν ΜΣΔ συγκριτικά με τους άλλους που έχουν λιγότερα έτη προϋπηρεσίας (<20) (Tinubuetal., 2010).

Συσχέτιση μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και κυκλικό ωράριο εργασίας

Το κυκλικό ωράριο εργασίας εμφανίζει στατιστικά σημαντική σχέση με την εμφάνιση ΜΣΔ. Οι βάρδιες μπορούν να προκαλέσουν μεγάλο κίνδυνο για την υγεία.

Διάφορες έρευνες έδειξαν ότι οι κίνδυνοι αυτοί εμφανίζονται αυξημένοι σε όσους εργάζονται με κυκλικό ωράριο σε σχέση με τους άλλους που δεν έχουν (Choobineh et al., 2012). Σε έρευνα του, ο Sveinsdóttir (2006) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το νοσηλευτικό προσωπικό που εργάζεται σε βάρδιες, έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να αποκτήσουν ΜΣΔ, συγκριτικά με αυτούς που έχουν σταθερό ωράριο. Ωστόσο, δεν προκύπτει κάποια συσχέτιση στην παρούσα έρευνα.

Συσχέτιση μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και θέση ευθύνης στην εργασία

Η εμφάνιση ΜΣΔ παρουσιάζει σημαντικά στατιστική συσχέτιση με την θέση ευθύνης που κατέχουν οι νοσηλευτές. Ειδικότερα, οι νοσηλευτές που κατέχουν διοικητικές θέσεις έχουν μικρότερη πιθανότητα εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών συγκριτικά με αυτούς που δεν κατέχουν (Mohsenibandprei et al., 2005). Ωστόσο, δεν προκύπτει κάποια συσχέτιση στην παρούσα έρευνα.

Συσχέτιση μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και καπνισματικής συνήθειας

Ένα οξύμωρο αποτέλεσμα στην συγκεκριμένη έρευνα είναι ότι οι μη καπνιστές εμφανίζουν μεγαλύτερη πιθανότητα εμφάνισης ΜΣΔ σε σχέση με του καπνιστές. Αυτό μπορεί να οφείλετε στο γεγονός ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος είναι μη καπνιστές. .

Συσχέτιση μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και κατανάλωσης αλκοόλ

Ένα σημαντικό συμπέρασμα από την παρούσα μελέτη είναι και η συσχέτιση αλκοόλ και ΜΣΔ. Φαίνεται πως όσοι καταναλώνουν αλκοόλ εμφανίζουν ΜΣΔ. Σ' αυτό παίζει ρόλο και ο τρόπος ζωής που πολλές φορές περιλαμβάνει και λιγότερη άσκηση αλλά και αυξημένο βάρος σώματος. Μία ανασκόπηση της επιδημιολογικής βιβλιογραφίας από το 1974 έως το 1993 από τον Leboeuf-Yde (1995) έδειξε ότι παρόλο που δεν υπάρχουν ξεκάθαρες αποδείξεις για μία αιτιολογική συσχέτιση ανάμεσα στο αλκοόλ και τις ΜΣΔ, ήταν πολλά τα ευρήματα που συσχέτιζαν τους δύο αυτούς παράγοντες.

Συσχέτιση μεταξύ μυοσκελετικών διαταραχών και σωματικής άσκησης

Το επάγγελμα του νοσηλευτή απαιτεί καλή φυσική κατάσταση προκειμένου να ανταποκριθεί στα καθήκοντά του. Ο βαθμός φυσικής άσκησης σχετίζεται με τις ΜΣΔ (Heidari et al., 2018). Για παράδειγμα, η πιθανότητα τραυματισμού είναι μεγαλύτερη, στο νοσηλευτικό προσωπικό που δεν έχει καλή φυσική κατάσταση (Tsekoura et al., 2017). Συνεπώς, η συχνή φυσική άσκηση ενδυναμώνει το μυϊκό σύστημα και οδηγεί σε

λιγότερα μυοσκελετικά προβλήματα (Yip, 2001; Strazdins & Bammer, 2004; Lundberg, 2002). Στην προκειμένη περίπτωση, η φυσική κατάσταση στο μεγαλύτερο ποσοστό του δείγματος ήταν μέτρια. Ωστόσο, τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι δεν παρουσιάζει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με την εμφάνιση των μυοσκελετικών διαταραχών

Τα τελευταία χρόνια παρατηρούνται όλο και περισσότερα μυοσκελετικά προβλήματα που οδηγούν σε διάφορα επίπεδα εργασιακής ανικανότητας (Andersson, 1999). Η παρουσία ΜΣΔ στους εργαζόμενους κλινικά νοσηλευτές είναι ένα πολύπλευρο ζήτημα, από διάφορες αιτίες οι οποίες έχουν σχέση με τα ατομικά στοιχεία του νοσηλευτικού προσωπικού, το περιβάλλον εργασίας και τα έτη απασχόλησης (Bernard, 1997). Στην Ελλάδα, οι συνθήκες απασχόλησης των νοσηλευτών είναι δύσκολες, αφού υπάρχει έλλειψη προσωπικού και απαραίτητου ιατρικού εξοπλισμού. Επιπλέον, η επίδραση της πρόσφατης οικονομικής κρίσης που βίωσε η Ελλάδα είχε σοβαρό αντίκτυπο στο επάγγελμα του νοσηλευτή. Άλλος σοβαρός παράγοντας είναι η έλλειψη φυσικής δραστηριότητας. Συνεπώς, η καλή φυσική κατάσταση βοηθά στην μείωση πρόκλησης ΜΣΔ, βελτιώνοντας την ψυχολογική κατάσταση των νοσηλευτών και την αποδοτικότητά τους στο χώρο εργασίας.

Για την αντιμετώπιση των μυοσκελετικών διαταραχών απαιτείται η σωστή κατανόηση από τους αρμόδιους στον τομέα υγείας για την πρόληψη και την καταπολέμηση τους. Η συχνή ενημέρωση σχετικά με τους παράγοντες που μπορούν να προκαλέσουν ζημιές ή βλάβες στους νοσηλευτές, αλλά και τα προγράμματα που στοχεύουν την κατάρτιση των εργαζομένων σε θέματα εργονομίας συντελούν στη μείωση της πρόκλησης ΜΣΔ. (Tinubu et al., 2010).

Εν κατακλείδι, κρίνεται απαραίτητη η περαιτέρω διερεύνηση των αιτιών πρόκλησης εμφάνισης μυοσκελετικών διαταραχών στους νοσηλευτές, αλλά και των τρόπων πρόληψης και αντιμετώπισής τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική

1. Αγιουτάντης Γ., Μέρτικας Π. (2003) Ένας πρακτικός οδηγός για τη συγγραφή τεχνικών Κειμένων.Αθήνα: Εκδόσεις ΙΟΝ.
2. Αθανασόπουλος Κ. (2020) Οι μυοσκελετικές παθήσεις από την εργασία και τον τρόπο ζωής.<https://www.documentonews.gr/article/oi-myoskeletikes-pathhseis-apol-thn-ergasia-kai-ton-tropo-zwhs>
3. Αντωνίου Κ., Βασιλοπούλου Γ. (2009) Μυοσκελετικά προβλήματα νοσηλευτικού προσωπικού. Το Βήμα του Ασκληπιού, 8(1): 15-24.
4. BirdM., HammersleyM., GommR., WoodsP. (1999) Εκπαιδευτική Έρευνα στην Πράξη. Εγχειρίδιο μελέτης.μτφρ. Φράγκου Ε. Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο.
5. Δημητρόπουλος Ε. (2004)Εισαγωγή στη μεθοδολογία της επιστημονικής έρευνας: προς ένα συστηματικό δυναμικό μοντέλο μεθοδολογίας επιστημονικής έρευνας. Αθήνα: Έλλην.
6. Διεθνές Γραφείο Εργασίας (2000) Κατάλογος Επαγγελματικών Παθήσεων.<http://www.elinyae.gr/sites/default/files/201907/teuxos%2050%2011%20oteliko.1351851588875.pdf>
7. EU-OSHA (2019) Μυοσκελετικές παθήσεις.
<https://osha.europa.eu/el/themes/musculoskeletal-disorders>
8. Μπιτσιός Α. (2013) Μυοσκελετικές διαταραχές και επιβαρύνσεις στο νοσηλευτικό προσωπικό. Μεταπτυχιακή Διατριβή, Κομοτηνή: Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
9. Μπιτσιός Α., Τσίγγανου Ε. (2014) Μυοσκελετικές διαταραχές στο νοσηλευτικό προσωπικό. Το Βήμα του Ασκληπιού, 13(3): 281-296.
10. Ορφανίδου Χ. (2019) Μυοσκελετικές Παθήσεις των Νοσηλευτών.<http://mde-didaktiki.biol.uoa.gr/mde9/orfanidou/index.html>
11. Ramazzini Β. (2001) Οι ασθένειες των εργατών. Μετάφραση Γεώργιος Χρ. Ντουνιάς. - 1η έκδ., Αθήνα : Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας.
12. ΣιάρδοςΓ. (1997) Μεθοδολογία Αγροτικής Κοινωνιολογικής Έρευνας. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.

13. Τολικά Φ., Σουρτζή Π. (2008) Αξιολόγηση εκπαιδευτικού προγράμματος για την πρόληψη των μυοσκελετικών νοσημάτων σε φοιτητές νοσηλευτικής, *Νοσηλεία και Έρευνα*, 20: 21-28.

Ξενογλώσση

1. Abdel –Nasser AM, Rasker JJ, Valkenburg HA (1997), Epidemiological and clinical aspects relating to the variability of rheumatoid arthritis, *Semin Arthritis Rheum*, 27:123-1240.
2. Alexopoulos E.E., Burdorf A., Kalokerinou A. (2003) Risk factors for musculoskeletal disorders among nursing personnel in Greek hospitals, *Occupational Environment Health*, 76: 289-294.
3. Alexopoulos E, Burdorf A, Kalokerinou A. (2006) Comparative analysis on musculoskeletal disorders between Greek and Dutch nursing personnel, *Int Arch Occup Environ Health*, 79:82–88.
4. Amin N.A., Nordin R., Fatt Q.K., Noah R.M., Oxley J. (2014) Relationship between psychosocial risk factors and Work-Related musculoskeletal disorders among public hospital nurses in Malaysia, *Ann Occup Environ Med*, 9, 26-23.
5. Andersson HI, Ejlertsson G, Leden I, Rosenberg C (1993) Chronic pain in ageographically defined general population: studies of differences in age, gender, social class, and pain localization, *Clin J Pain*, 9:174-182.
6. Ando S., Ono Y., Shimaoka M., Hiruta S., Hattori Y., Hori F., Takeuchi Y. (2000) Associations of self-estimated workloads with musculoskeletal symptoms among hospital nurses, *Occup Environ Med.*, 57(3):211–216.
7. Antonopoulou M., C Ekdahl, M. Sgantzos, N. Antonakis, C. Lionis. (2004) Translation and validation into Greek of the standardised Nordic questionnaire for the musculoskeletal symptoms, *European Journal of General Practice*, 10(1): 33-34.
8. Arsalani N, Fallahi-Khoshknab M., Josephson M., Lagerström M. (2014) Musculoskeletal Disorders and Working Conditions Among Iranian Nursing Personnel, *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 20:4, 671-680.
9. Atamney M, Corlett E. (2002) Ergonomic workplace assessment in a health care context, *Ergonomics*, 35(9), 965-978.

10. Battevi N., Menoni O., Ricci MG, Cairoli S. (2006) MAPO index for risk assessment of patient manual handling in hospital wards: a validation study, *Ergonomics*, 49, 7, 671-687.
11. Bernard B. (1997) *Musculoskeletal disorders (MSD) and workplace factors: A review of the epidemiologic evidence for work-related musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity and low back*, Washington, DC: U.S. Government Printing Office (DHHS/NIOSH publication no. 97-141).
12. Choobineh A., Soltanzadeh A., Tabatabaee H., Jahangiri M., Khavaji S. (2012) Health effects associated with shift work in 12-hour shift schedule among Iranian petrochemical employees, *Int J Occup Saf Ergon*, 18(3):419-27.
13. Cole D.C., Ibrahim S.A., Shannon H.S., Scott F, Eyles J. (2001) Work correlates of back problems and activity restriction due to musculo-skeletal disorders in the Canadian national population health survey (NPHS) 1994–5 data, *Occup Environ Med*, 58:728–734.
14. Fountouki A., Theofanidis D. (2010) Health and safety risks in nursing, *Intercientific Health Care*, 2(2): 64-72.
15. Garg A., Owen B. (1992) Reducing back stress to nursing personnel: an ergonomic intervention in a nursing home, *Ergonomics*, 35(11):1353-75.
16. Garg A., Owen B., (2002) Reducing back stress to nursing personnel: an ergonomic intervention in a nursing home, *Ergonomics*, 35(11): 1353-1375.
17. Guez M., Hildingsson C., Nilsson M., Toolanen G. (2002) The prevalence of neck pain: a population-based study from northern Sweden, *Acta Orthopaedica*, 73:455-459.
18. Gerbaudo L., Violante B. (2008) Relationship between musculoskeletal disorders and work-related awkward postures among a group of health care workers in a hospital. *La Medicina del Lavoro*, 99(1): 29-39.
19. Heidari M., Borujeni M.G., Khosravizad M. (2018) Health-promoting Lifestyles of Nurses and Its Association with Musculoskeletal Disorders: A Cross-Sectional Study, *J Lifestyle Med*, 8(2):72-78.
20. Heiden B., Weigl M., Angerer P., Muller A. (2013) Association of age and physical job demands with musculoskeletal disorders in nurses, *Applied Ergonomics*, 44: 652-658.
21. Herin F., Paris C., Levant A., Vignaud M.C., Sobaszek A., Soulat J.M. (2011). Links between nurse's organizational work environment and upper limb musculoskeletal

- symptoms: Independently of effort-reward imbalance! TheORSOSA study. *Pain*, 152: 2006-2015.
22. Hignett S. (2008) Work-related back pain in nurses, *Journal of Advanced Nursing*,32(6):1238-1246.
 23. Jones J.R., Hodgson J.T., Clegg T.A., Elliott R.C. (2005) Self-reported work-related illnessin 2005, Results form a Household Survey, Health and Safety Executive, London.
 24. Karadag A. (1994) Evaluation of Ergonomic Conditions of Intensive Care Units byNurses, Hacettepe University Health Science Institute, Ankara, AL
 25. Kee D., Seo S.R. (2007) Musculoskeletal disorders among nursing personnel in Korea, *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37: 207-212.
 26. Kuorinka I., Jonsson B., Kilbom A., Vinterberg H., Biering-Sorensen F., Andersson G.,Jorgensen K. (1987) Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms, *Applied Ergonomics Journal*, 18(3): 233-237.
 27. LagerstromM.,Hagberg M. (1999) Prevention and rehabilitation of musculoskeletal disorders in nursing work, *Occupational health for health care workers*, Amsterdam, Elsevier, pp. 128-133.
 28. Lee Y.H., ChiouW.K. (1995) Ergonomic analysis of working posture innursing personnel: example of modified Ovako Working Analysis Systemapplication, *Research in Nursing & Health*, 18(1):67-75.
 29. Lipscomb J., Trinkoff A., Brady B., Geiger-Brown J. 2004, Health Care SystemChanges and Reported Musculoskeletal Disorders Among Registered Nurses, *American Journal of Public Health*, 94(8):1431-1435.
 30. Lundberg U.(2002) Psychophysiology of work: Stress, gender, endocrine response and work-related upper extremity disorders, *Am J Ind Med*, 41:383–392.
 31. MakelaM.,Heliovaara, M. Sievers, K. Impivaara, O. Knekt, P. &Aromaa, A.(2001), Prevalence, determinants, and consequences of chronic neck pain in Finland, *American Journal of Epidemiology*, 134: 1356-1367.
 32. Mohsenibandpei M.A., Ahmadshirvani M., Bagherinesami M., Khalilian A. (2005) Epidemiological assessment of back pain in nurses, *J Babol Med Univ.*,2(26):35-41.
 33. Nicoletti C., Spengler M.C., Laubli T. (2014) Physical workload, trapezius muscleactivity and neck pain in nurses' night and day shifts: A physiological evaluation, *Applied Ergonomic*, 45: 741-746.

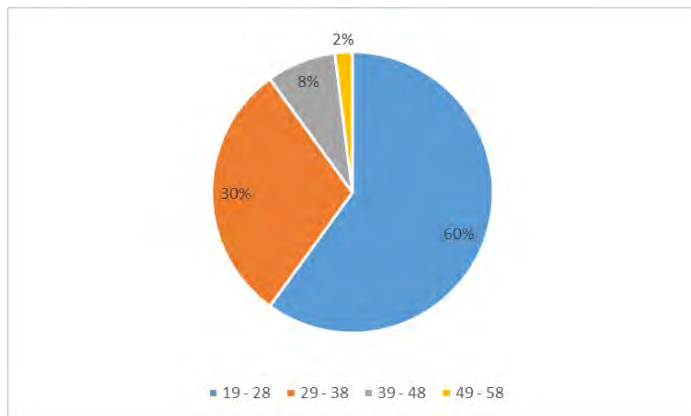
34. Owen B. (2000) Preventing injuries using an ergonomic approach, *AORNjournal*, 72(6):1031-1036.
35. Roupa Z., Vassilopoulos A., Sotiropoulou P., Makrinika E., Noulam., Faros E.,Marvaki C. (2008) The problem of lower back pain in nursing staff and its effect on human activity, *Health Science Journal.*, 2(4):219-225.
36. Sheikhzadeh A., Gore C., Zuckerman D.J., Nordin M. (2009) Perioperating nurses and technicians' perceptions of ergonomic risk Factors in the surgical environment, *Applied Ergonomics*, 40: 833 – 839.
37. Sikira L., Hanifas S. (2010) Prevalence and risk factors of low back pain among nurses in typical Nigerian hospital, *African Health Sciences*, 10(1): 26-30.
38. Smedley J., Egger P., Cooper C., Coggon D. (1997) Prospective cohort study of predictors of incident low back pain in nurses, *British Medical Journal*, 314, 1225-1228.
39. Smedley J., Inskip H., Trevelyan F., Buckle P., Cooper C., Coggon D. (2003) Risk factors for incident neck and shoulder pain in hospital nurses, *Occupational Environmental Medicine*, 60: 864-869.
40. Smedley J., Trevelyan F., Inskip H., Buckle P., Cooper C., Coggon D. (2003) Impact of ergonomic intervention on back pain among nurses, *Scandinavian Journal Work Environment Health*, 29(2): 117-123.
41. Smith D.R., Choe M.A., Jeon M.Y., Chae Y.R., An G.J., Jeong I.S. (2005) Epidemiology of musculoskeletal symptoms amongst Korean hospital nurses, *Int J Occup Saf Ergon*, 4:431-440.
42. Soygar P., Ozer A. (2018) Evaluation of the prevalence of musculoskeletal disorders in nurses: A systematic review, *Medicine Science*, 7(3):479-85.
43. Strazdins L., Bammer G. (2004) Women, work and musculoskeletal health, *Soc Sci Med.*,58(6):997-1005.
44. Sveinsdóttir H. (2006). Self-assessed quality of sleep, occupational health, working environment, illness experience and job satisfaction of female nurses working different combination of shifts. *Scand J Caring Sci.*,20(2):229-37.
45. Tinubu B.M., Mbada C.E., Oyeyemi A.L., Fabunmi A. (2010) Work-related musculoskeletal disorders among nurses in Ibadan, South-West Nigeria: a cross-sectional survey, *BMC Musculoskeletal Disord*, 11: 12.

46. Trinkoff A.M., Lipscomb J.A, Geiger – Brown J. ,Storr CL., Brady B.A, (2003) Perceived physical demands and reported musculoskeletal problems in registered nurses, *American Journal of Preventive Medicine*, 24(3):270-275.
47. Tsekoura M., Koufogianni A., Billis E., Tsepis E. (2017) Work - Related Musculoskeletal Disorders Among Female And Male Nursing Personnel In Greece, *World Journal of Research and Review*, 3(1): 8-15.
48. Vasileiadou A., Karvountzis G., Soumilas A., Roumeliotis D., Theodosopoulou E.(1995) Occupational low-back pain in nursing staff in a Greek Hospital, *Journal of Advanced Nursing*, 21: 125-130.
49. Wick JL. (2009) The role of ergonomics in the elimination and prevention of work related musculoskeletal problems, *Orthopaedic Nursing*, 8(1): 41-42.
50. Woolf A. (2000) The Bone and Joint Decade 2000-2010, *Ann of the Rheumatic Diseases*, 59: 81-82.
51. Yasobant S., Rajkumar P. (2014) Work-related musculoskeletal disorders among health care professionals: A cross-sectional assessment of risk factors in a tertiary hospital, India, *Indian J Occup Environ Med.*, 18(2): 75-81.
52. Yip Y. (2001) A study of work stress, patient handling activities and the risk of low back pain among nurses in Hong Kong, *J Adv Nurs.*,36(6):794-804.

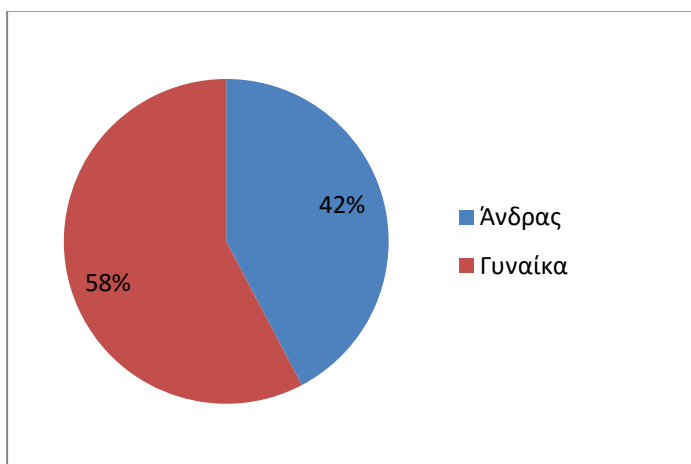
- ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ -

Ατομικά Χαρακτηριστικά

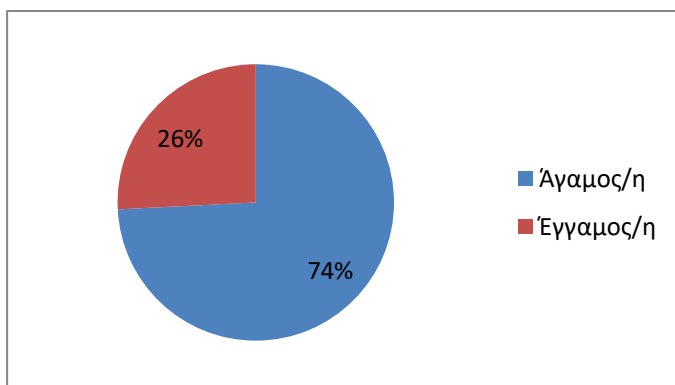
Γράφημα 1: Ηλικία



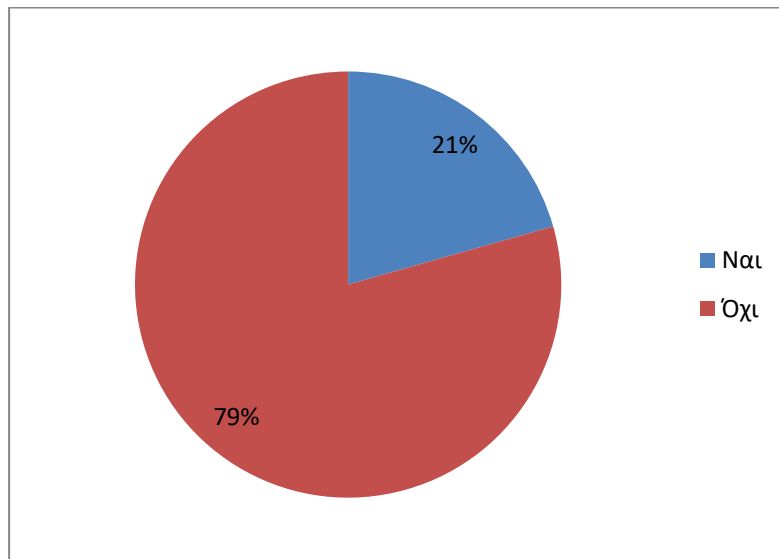
Γράφημα 2: Φύλο



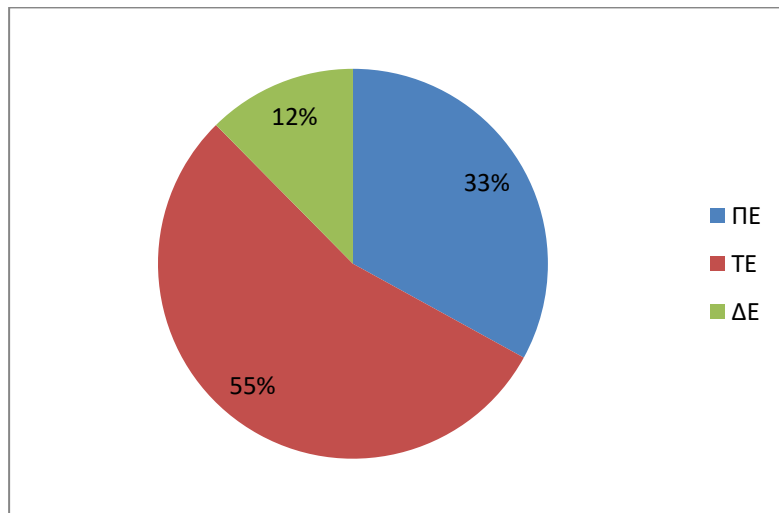
Γράφημα 3: Οικογενειακή Κατάσταση



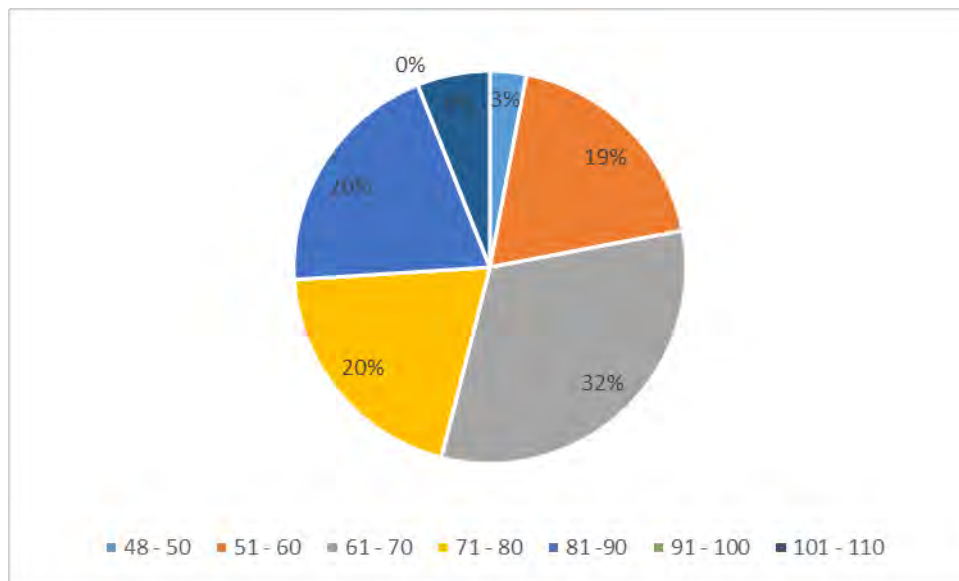
Γράφημα 4: Παιδιά



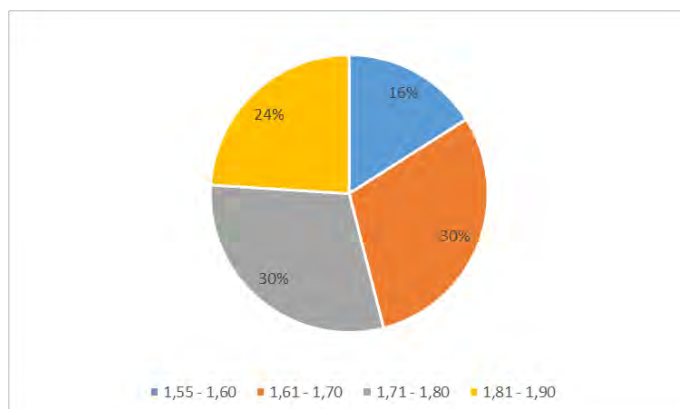
Γράφημα 5: Επίπεδο εκπαίδευσης



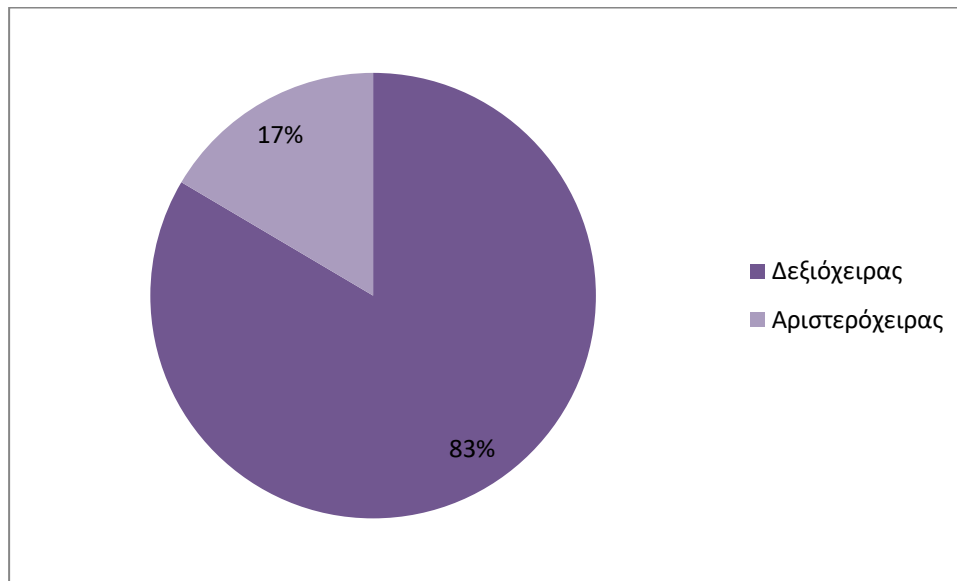
Γράφημα 6: Σωματικό Βάρος



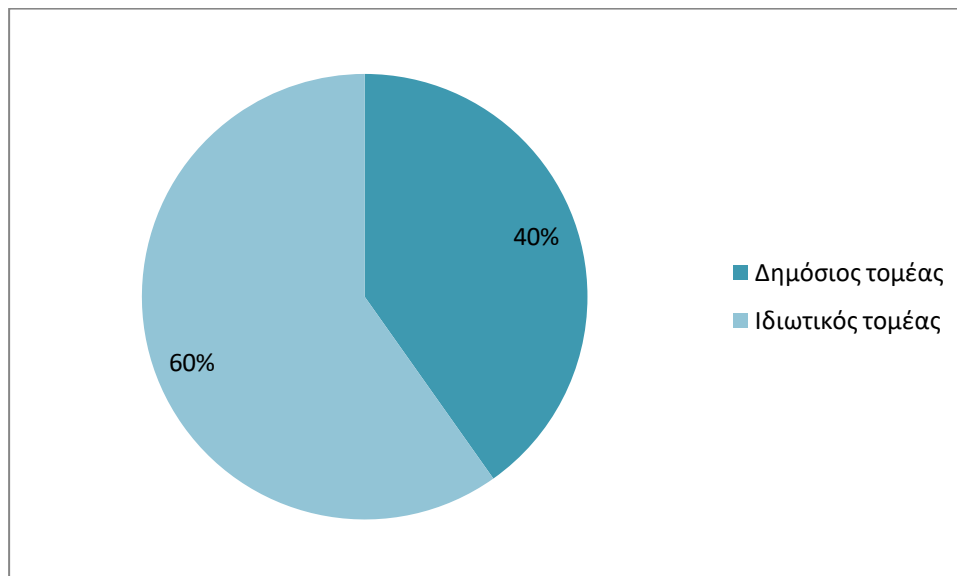
Γράφημα 7: Ύψος



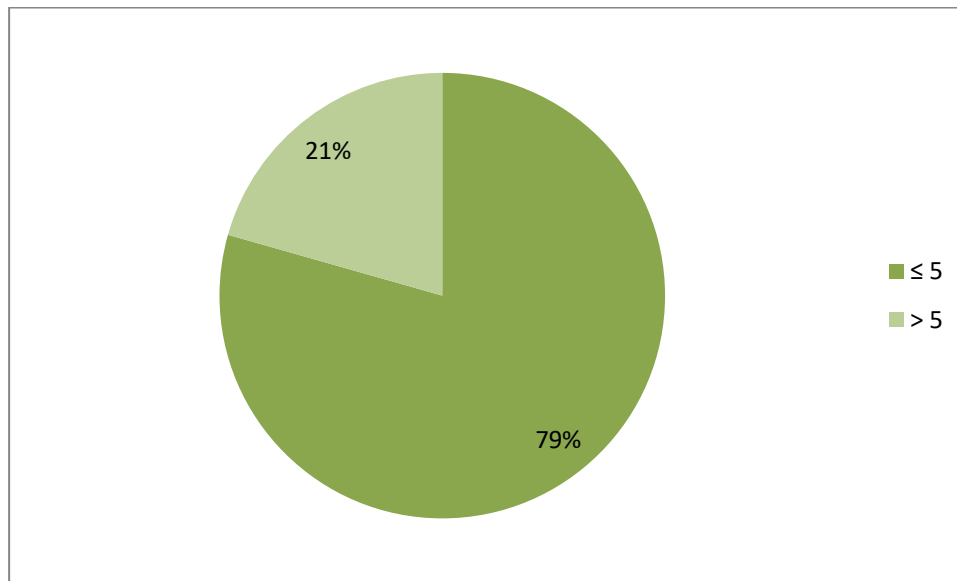
Γράφημα 8: Χέρι γραφής



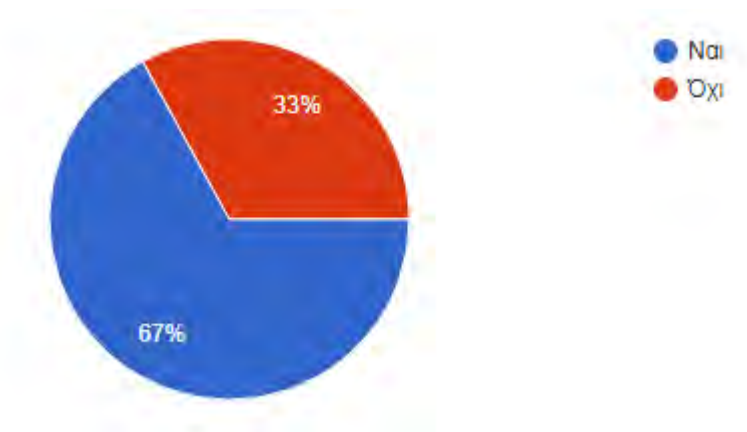
Γράφημα 9: Τομέας εργασίας



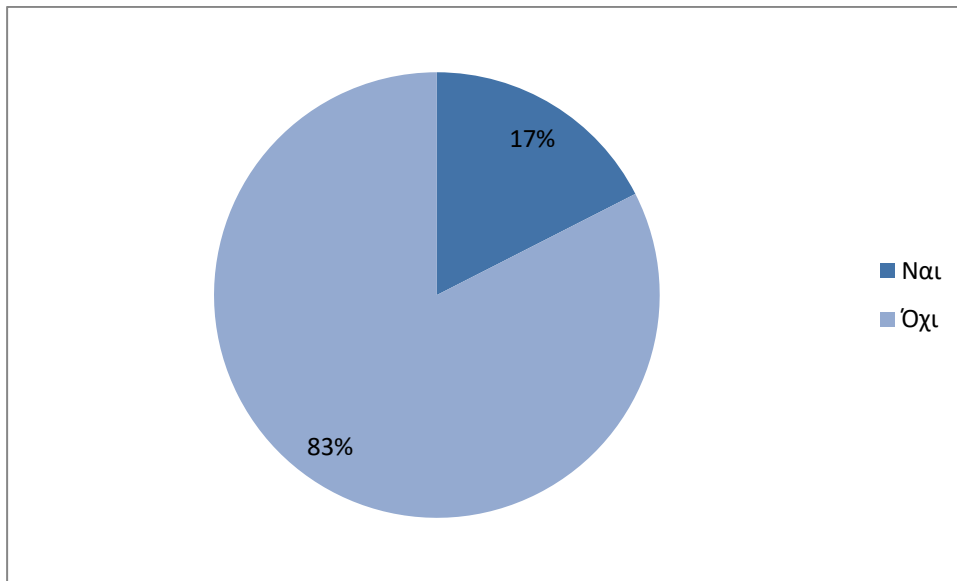
Γράφημα 10: Έτη επαγγελματικής προϋπηρεσίας ως Νοσηλευτής



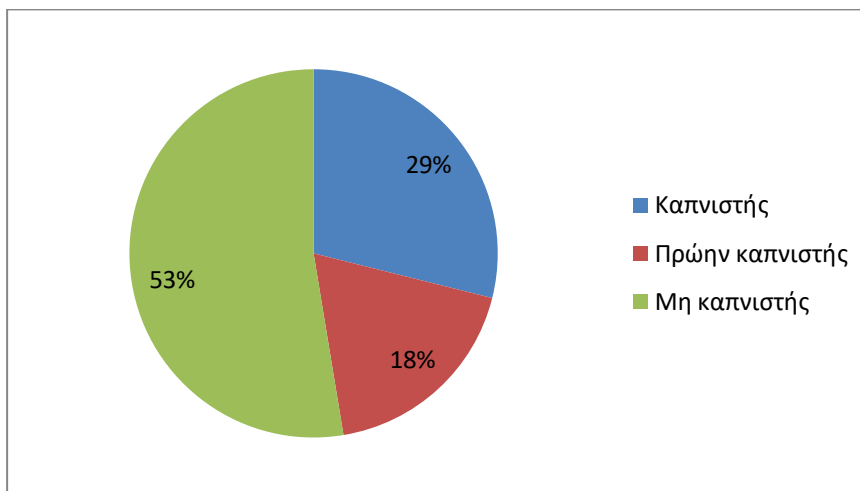
Γράφημα 11: Έχετε κυκλικό ωράριο εργασίας;



Γράφημα 11: Έχετε θεσμοθετημένη θέση ευθύνης στην εργασία (π.χ. προϊστάμενος);

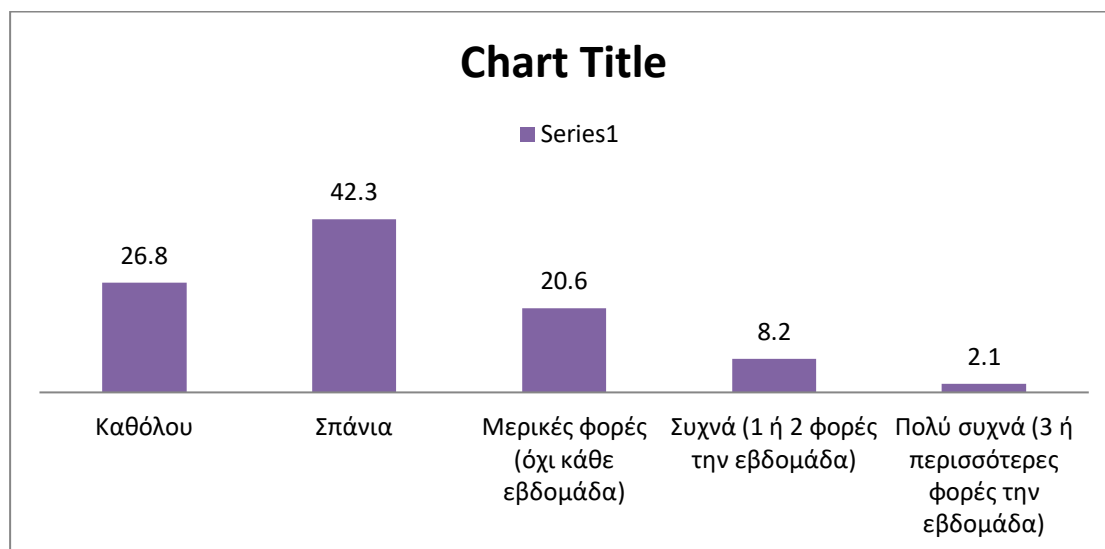


Γράφημα 12: Καπνισματική συνήθεια:



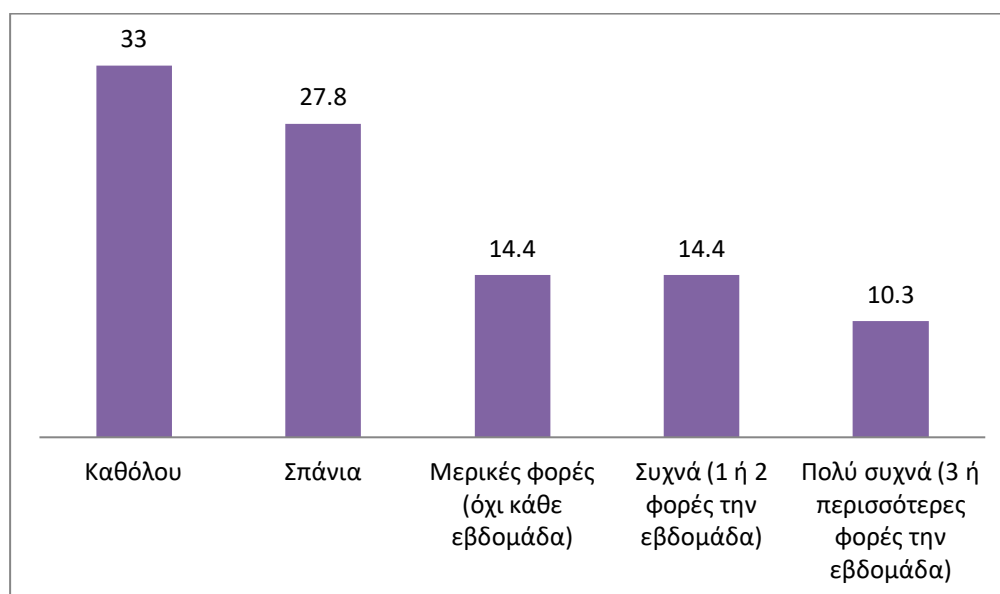
Γράφημα 13: Χρήση αλκοόλ

(όπου 1: καθόλου, 2: σπάνια, 3: μερικές φορές, 4: συχνά, 5: πολύ συχνά)



Γράφημα 14: Σωματική άσκηση

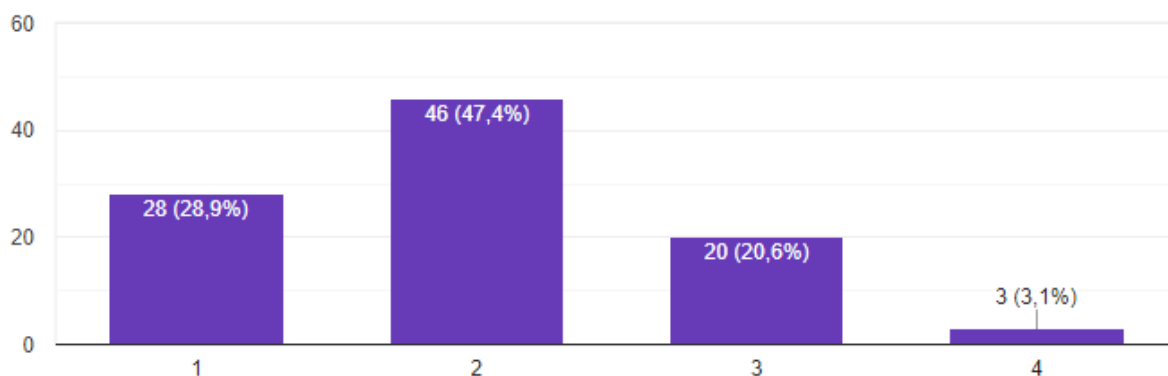
(όπου 1: καθόλου, 2: σπάνια, 3: μερικές φορές, 4: συχνά, 5: πολύ συχνά)



Ερωτηματολόγιο Γενικής Υγείας

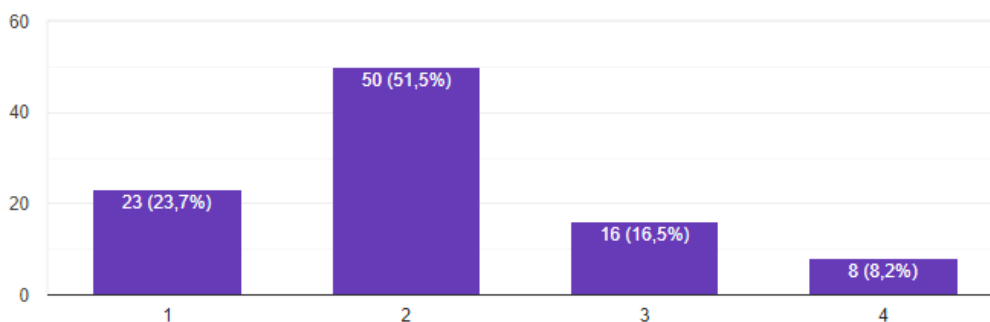
Γράφημα 15: Αισθάνεσαι εντελώς καλά και απόλυτα υγιής;

(όπου 1: καλύτερα απ' ότι συνήθως, 2: το ίδιο όπως συνήθως, 3: χειρότερα απ' ότι συνήθως, 4: πολύ χειρότερα απ' ότι συνήθως)



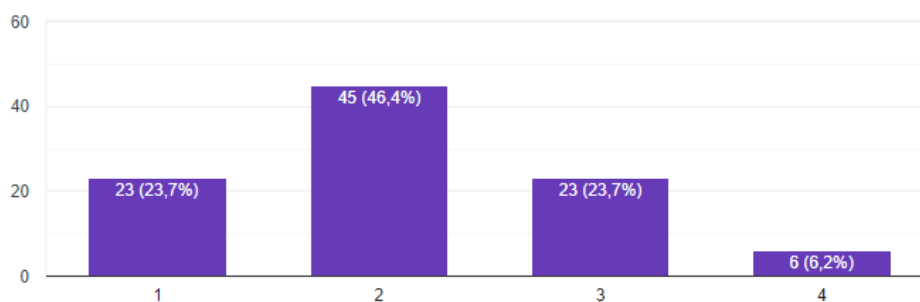
Γράφημα 16: Νιώθεις την ανάγκη για κάτι τονωτικό;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



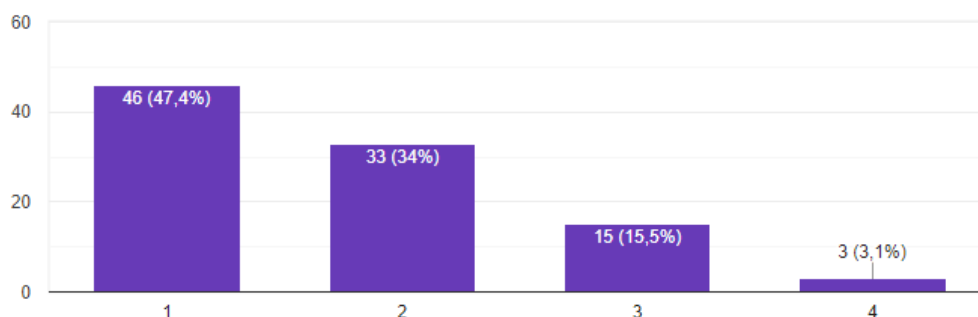
Γράφημα 17: Νιώθεις εξαντλημένος/η και κακοδιάθετος/η;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



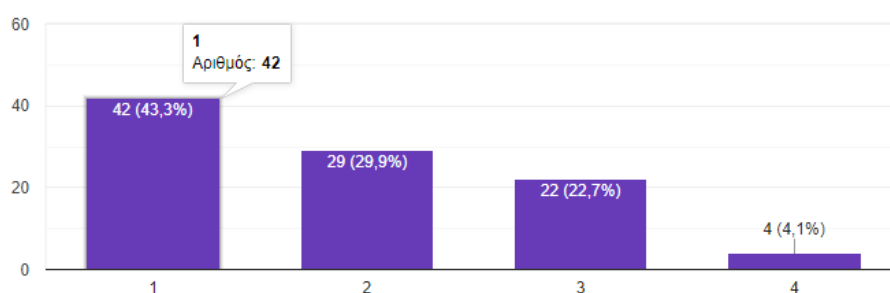
Γράφημα 18: Έχεις αισθανθεί πως είσαι άρρωστος/η;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



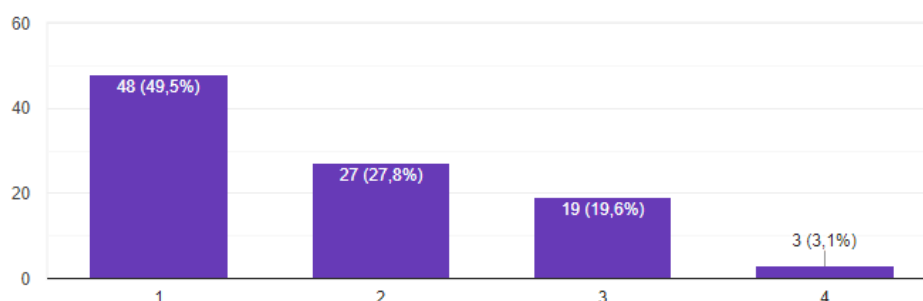
Γράφημα 19: Έχεις καθόλου πόνους στο κεφάλι;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



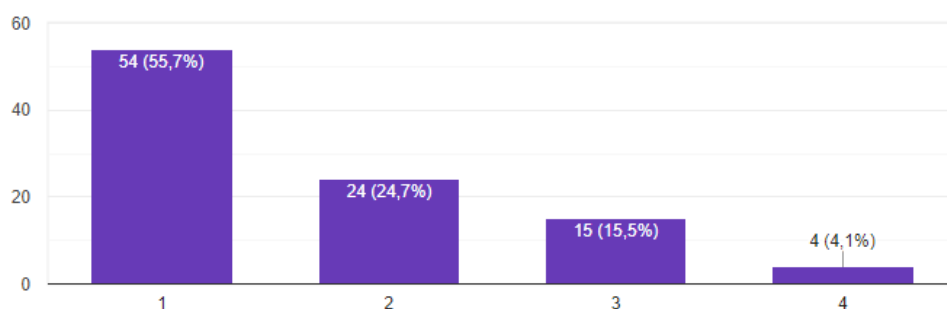
Γράφημα 20: Νιώθεις σφίξιμο ή πόνους στο κεφάλι;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



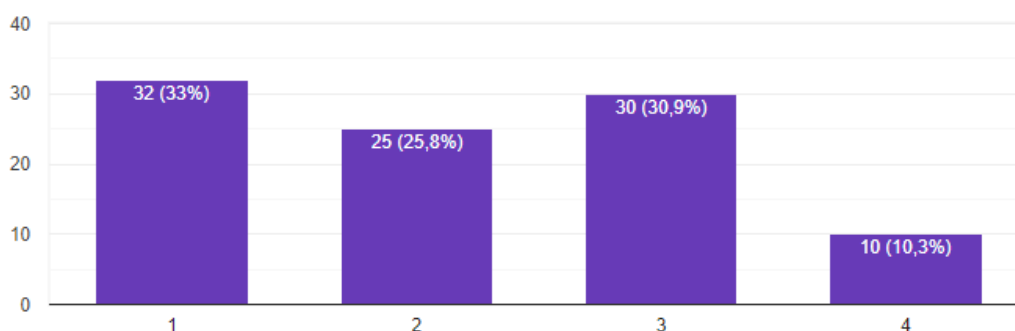
Γράφημα 21: Έχεις περιόδους που αισθάνεσαι κρυάδες ή εξάψεις;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



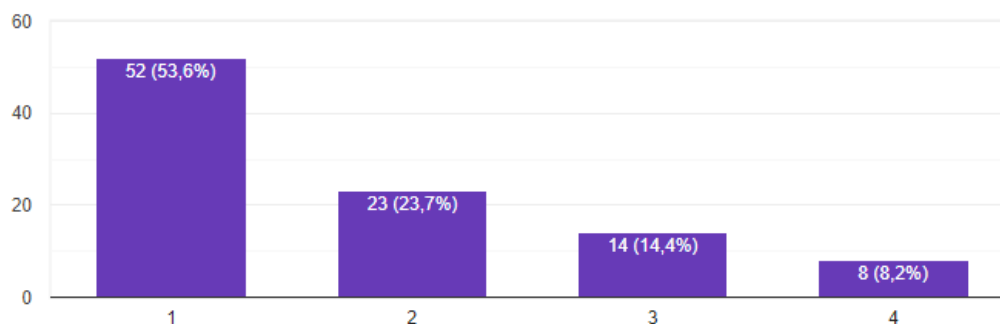
Γράφημα 22: Έχεις ξαγρυπνήσει πολλές φορές επειδή ήσουν ανήσυχος/η;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



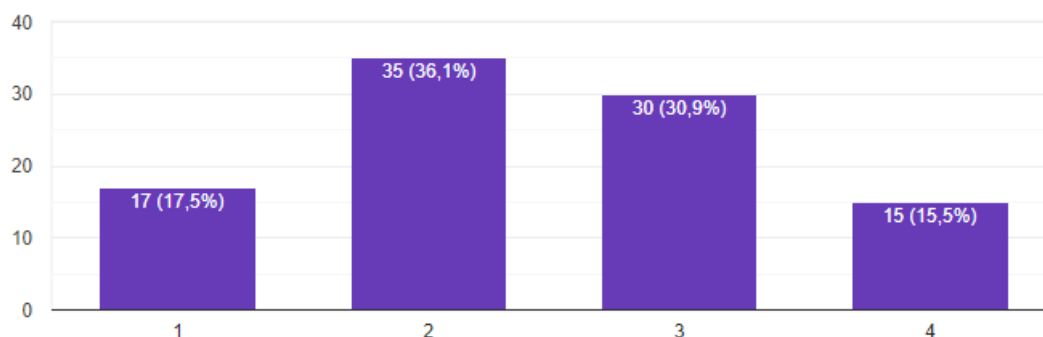
Γράφημα 23: Έχεις δυσκολία να συνεχίσεις τον ύπνο σου χωρίς διακοπές από την στιγμή που θα αποκοιμηθείς;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



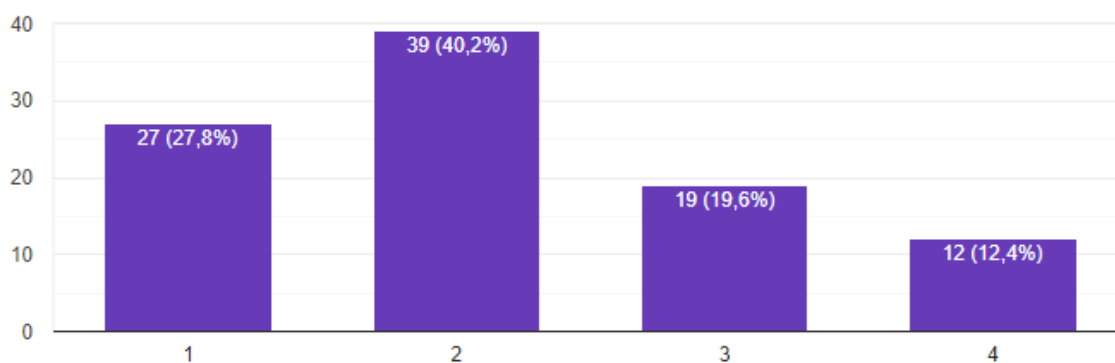
Γράφημα 24: Έχεις αισθανθεί να βρίσκεσαι συνεχώς κάτω από πίεση;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



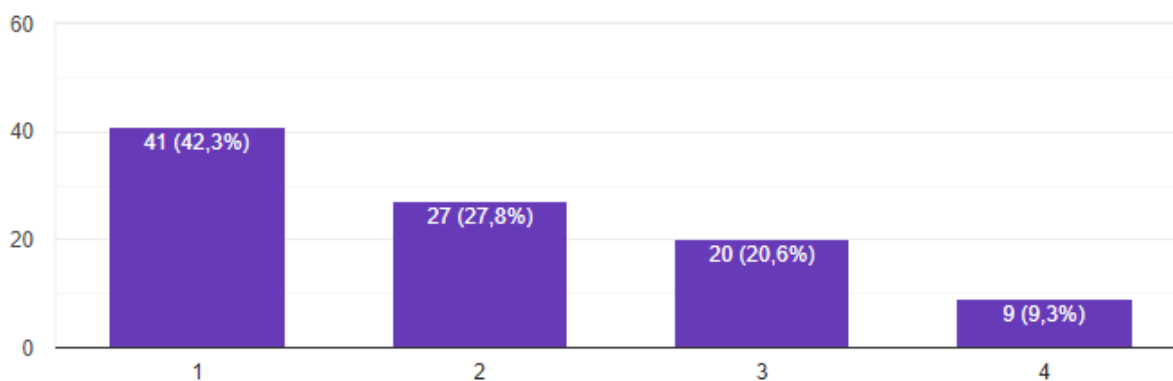
Γράφημα 25: Είσαι οξύθυμος και αρπάζεσαι εύκολα;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



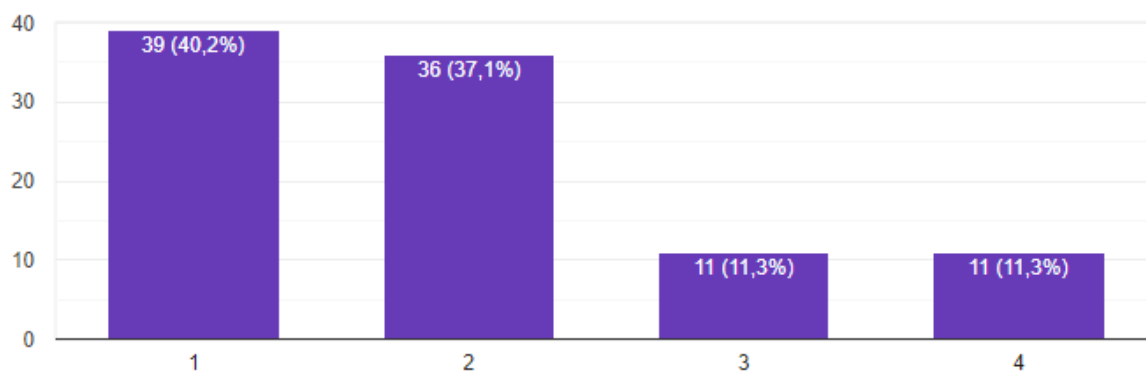
Γράφημα 26: Φοβάσαι ή πανικοβάλλεσαι χωρίς σοβαρό λόγο;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



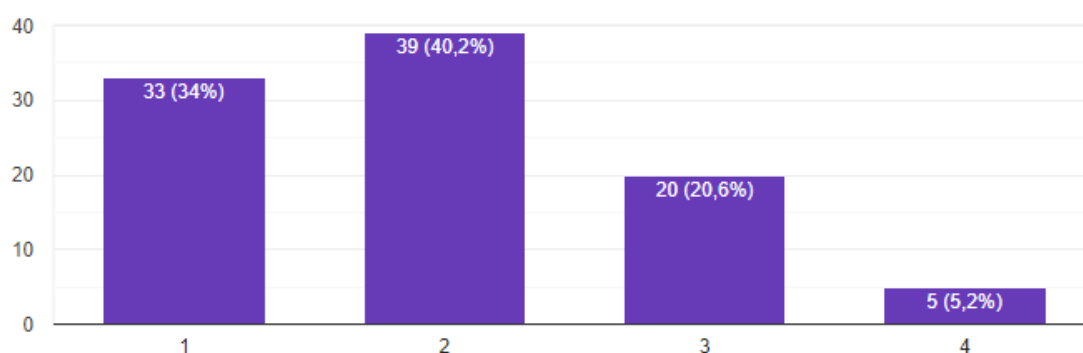
Γράφημα 27: Αισθάνεσαι πως δεν αντέχεις άλλο;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



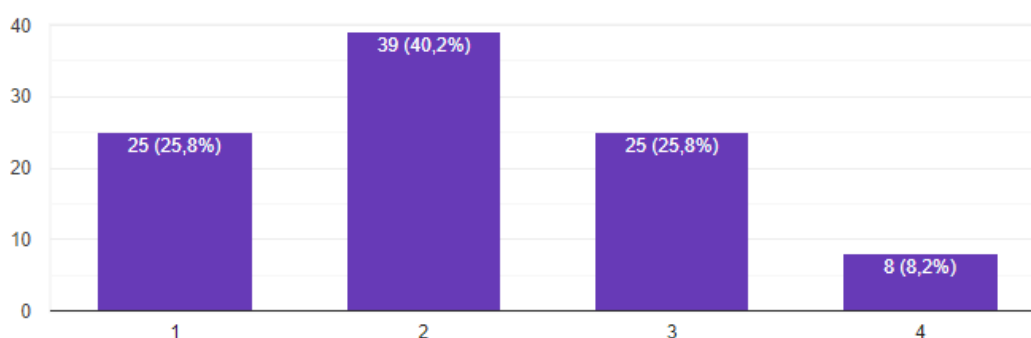
Γράφημα 28: Αισθάνεσαι συνεχώς νευρικός/η και σε υπερδιέγερση;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



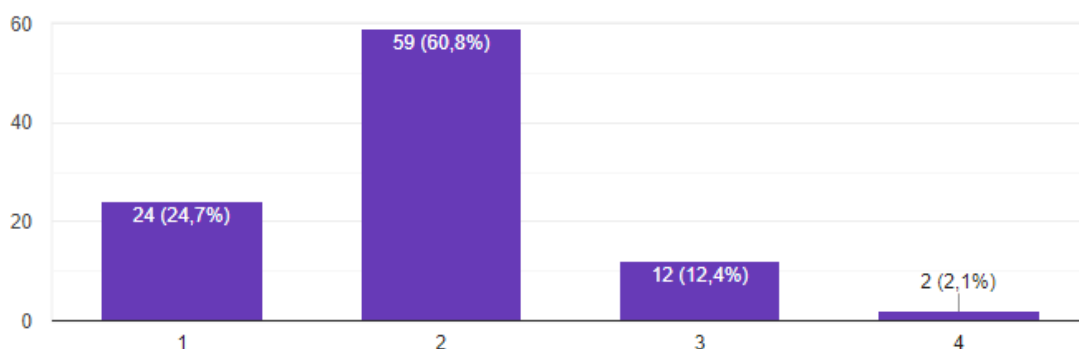
Γράφημα 29: Έχεις καταφέρει να είσαι δραστήριος και πάντα απασχολημένος/η;

(όπου 1: περισσότερο απ' ότι συνήθως, 2: το ίδιο όπως συνήθως, 3: μάλλον λιγότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ λιγότερο απ' ότι συνήθως)



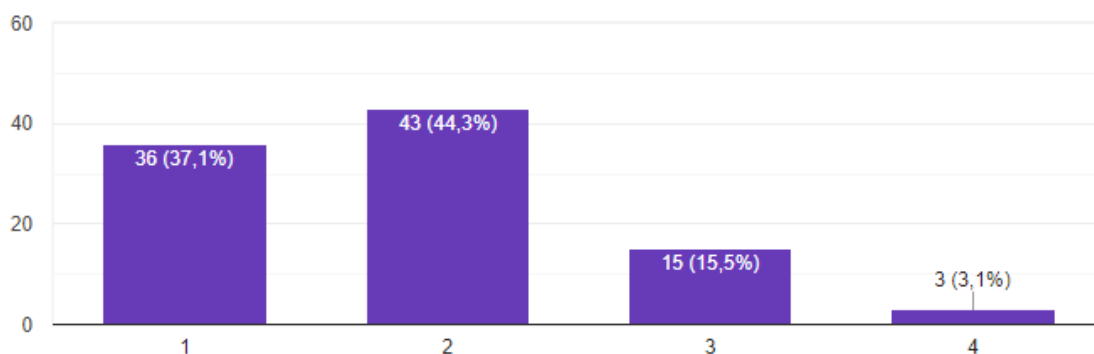
Γράφημα 30: Σου παίρνει περισσότερο χρόνο να κάνεις τις δουλειές σου;

(όπου 1: γρηγορότερα απ' ότι συνήθως, 2: το ίδιο όπως συνήθως, 3: μάλλον λιγότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ λιγότερο απ' ότι συνήθως)



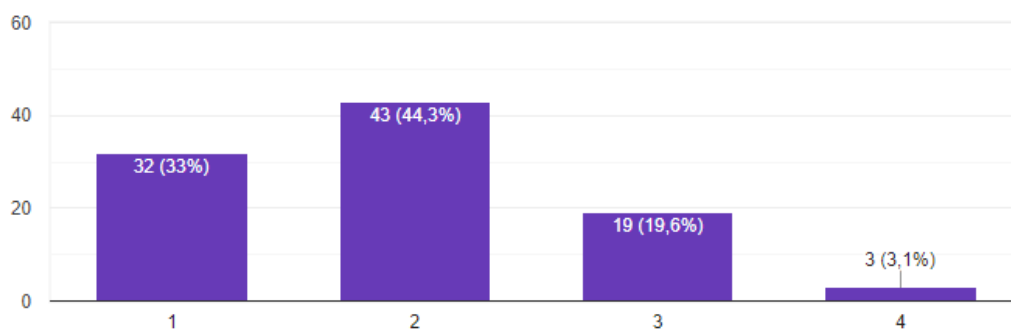
Γράφημα 31: Έχεις αισθανθεί πως σε γενικές γραμμές τα καταφέρνεις καλά;

(όπου 1: καλύτερα απ' ότι συνήθως, 2: περίπου το ίδιο, 3: χειρότερα απ' ότι συνήθως, 4: πολύ χειρότερα)

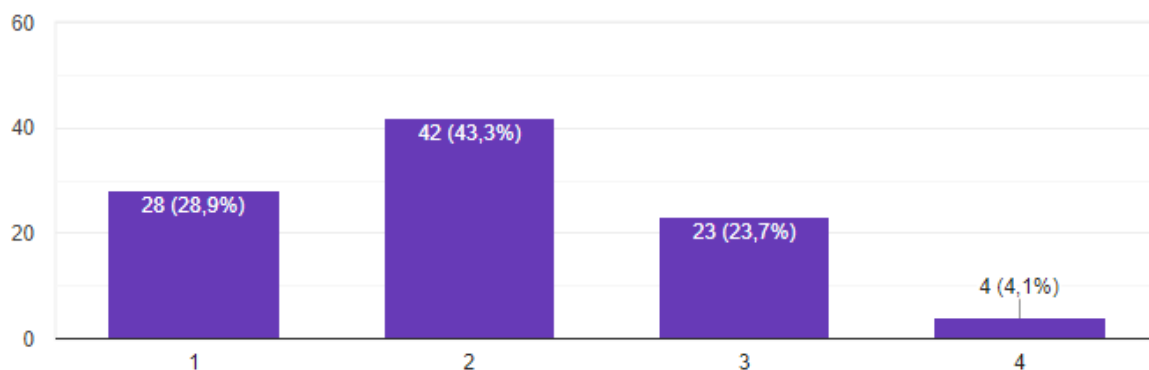


Γράφημα 32: Είσαι ικανοποιημένος/η με τον τρόπο που εκτελείς τις δουλειές σου;

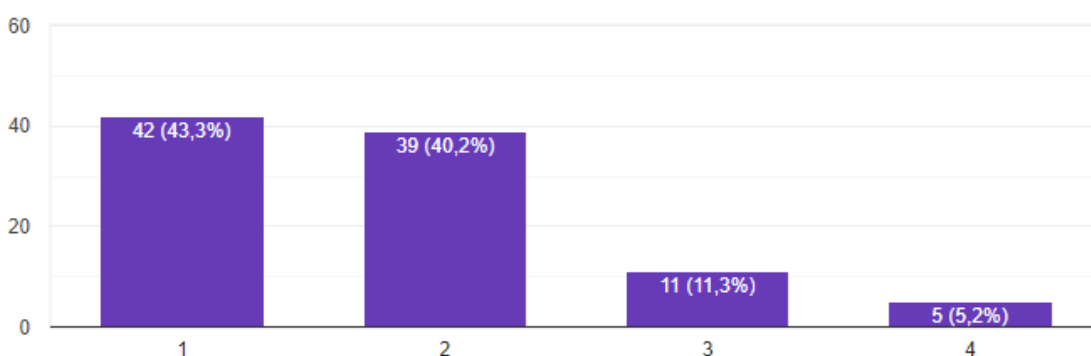
(όπου 1: περισσότερο απ' ότι συνήθως, 2: περίπου το ίδιο όπως συνήθως, 3: λιγότερο ικανοποιημένος/η απ' ότι συνήθως, 4: πολύ λιγότερο ικανοποιημένος/η)



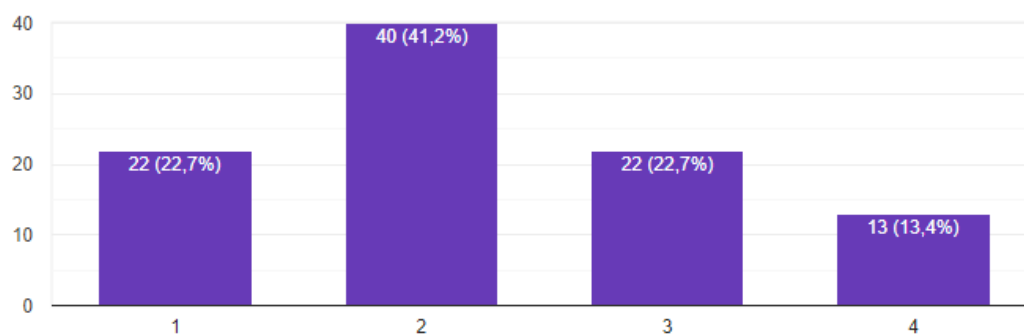
Γράφημα 33: Έχεις αισθανθεί πως παίζεις χρήσιμο ρόλο σε ότι γίνεται γύρω σου;
(όπου 1: περισσότερο απ' ότι συνήθως, 2: το ίδιο όπως συνήθως, 3: λιγότερο χρήσιμο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ λιγότερο χρήσιμο)



Γράφημα 34: Έχεις αισθανθεί ικανός/η να παίρνεις αποφάσεις για διάφορα θέματα;
(όπου 1: περισσότερο απ' ότι συνήθως, 2: το ίδιο όπως συνήθως, 3: λιγότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ λιγότερο ικανός)

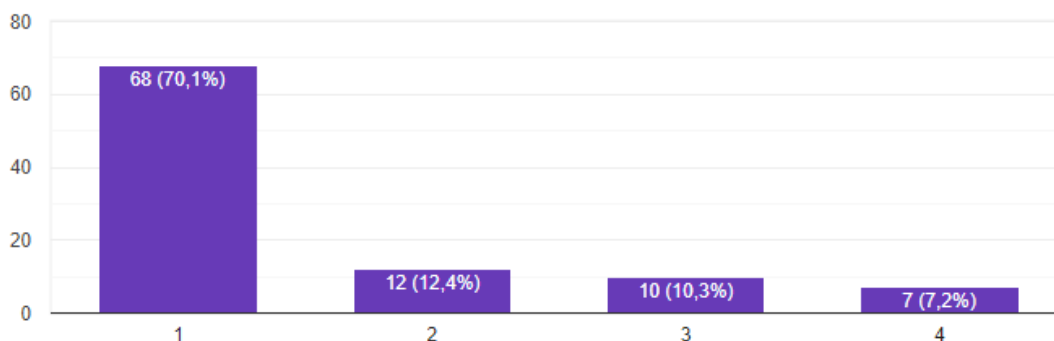


Γράφημα 35: Μπορείς να χαρείς τις συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητές σου;
(όπου 1: περισσότερο απ' ότι συνήθως, 2: το ίδιο όπως συνήθως, 3: λιγότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ λιγότερο απ' ότι συνήθως)



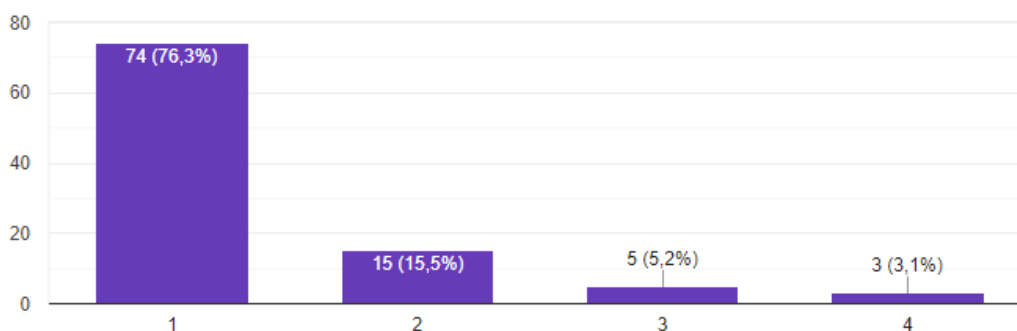
Γράφημα 36: Σκέφτεσαι πως δεν αξίζεις τίποτα;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



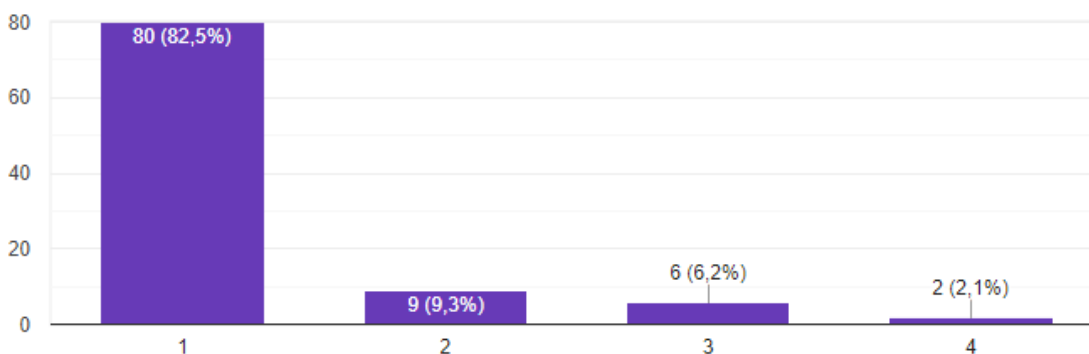
Γράφημα 37: Έχεις αισθανθεί πως η ζωή είναι χωρίς καμιά ελπίδα;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



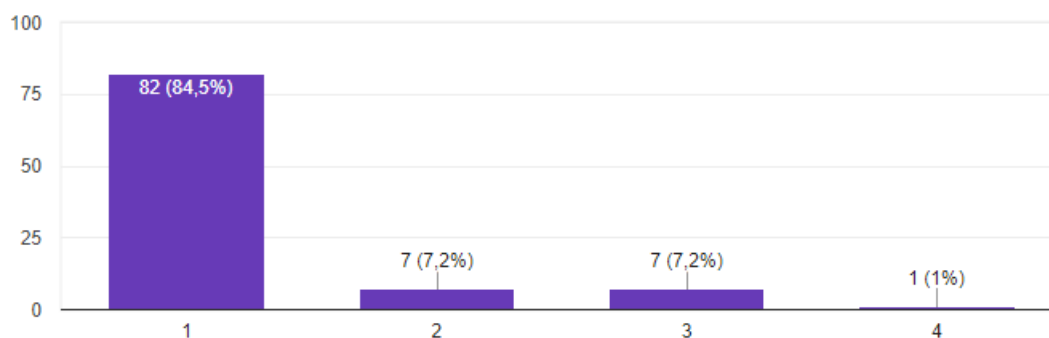
Γράφημα 38: Έχεις αισθανθεί ότι δεν αξίζει κανείς να ζει;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



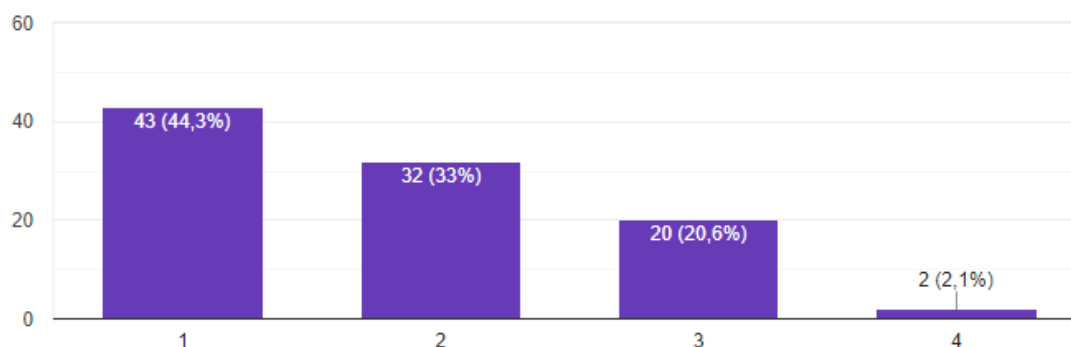
Γράφημα 39: Σου έχει περάσει απ' το μυαλό η πιθανότητα να δώσεις τέλος στη ζωή σου;

(όπου 1: Σίγουρα όχι, 2: Δε νομίζω, 3: Πέρασε απ' το μυαλό μου, 4: Σίγουρα μου έχει περάσει)



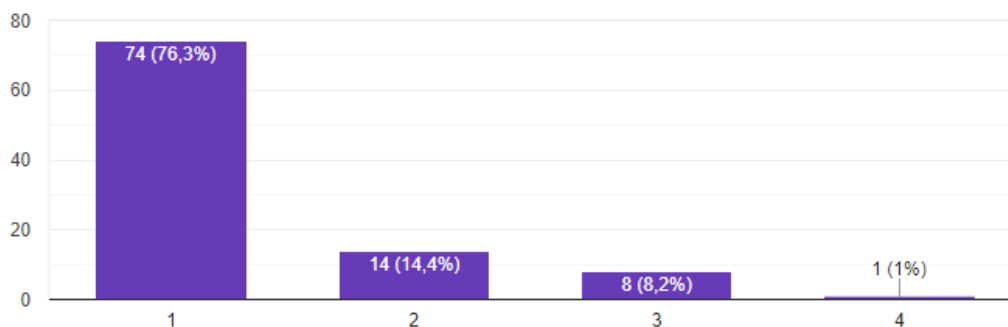
Γράφημα 40: Βρήκες ότι μερικές φορές δεν μπορούσες να κάνεις τίποτα γιατί τα νεύρα σου ήταν σε άσχημη κατάσταση;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως)



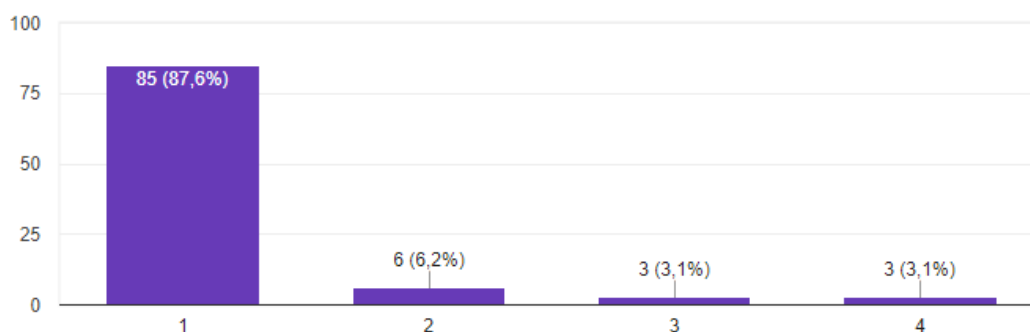
Γράφημα 41: Έχεις πιάσει τον εαυτό σου να εύχεται να ήσουν πεθαμένος/η και να είχες ξεμπερδέψει με όλα;

(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ό τι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ό τι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ό τι συνήθως)



Γράφημα 42: Βρίσκεις πως η ιδέα να δώσεις τέλος στη ζωή σου έρχεται στο μυαλό;

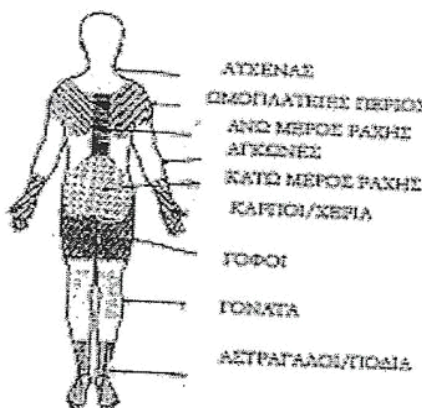
(όπου 1: καθόλου, 2: όχι περισσότερο απ' ό τι συνήθως, 3: μάλλον περισσότερο απ' ό τι συνήθως, 4: πολύ περισσότερο απ' ό τι συνήθως)



Ερωτηματολόγιο Ατομικών Χαρακτηριστικών

1	Έτος γέννησης (αναφέρατε):
2	Φύλο: 1. Άνδρας 2. Γυναίκα
3	Οικογενειακή κατάσταση: 1. Άγαμος/η 2. Έγγαμος/η 3. Διαζευγμένος/η 4. Χήρος/α
4	Έχετε παιδιά; 1. Ναι 2. Όχι Αν ναι, πόσα παιδιά έχετε (αναφέρατε);
5	Επίπεδο εκπαίδευσης: 1. Πανεπιστημιακή 2. Τεχνολογική 3. Δευτεροβάθμια
6	Βάρος σώματος (αναφέρατε):
7	Ύψος σώματος (αναφέρατε):
8	Είστε: 1. Δεξιόχειρας 2. Αριστερόχειρας
9	Έτη επαγγελματικής προϋπηρεσίας ως Νοσηλεύτης (αναφέρατε):
10	Έχετε κυκλικό ωράριο εργασίας; 1. Ναι 2. Όχι
11	Έχετε θεσμοθετημένη θέση ευθύνης στην εργασία; 1. Ναι 2. Όχι
12	Καπνισματική συνήθεια: 1. Καπνιστής 2. Πρώην καπνιστής 3. Μη καπνιστής
13	Χρήση αλκοόλ: 1. Καθόλου 2. Σπάνια 3. Μερικές φορές (όχι κάθε εβδομάδα) 4. Συχνά (1 ή 2 φορές την εβδομάδα) 5. Πολύ συχνά (3 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα)
14	Σωματική άσκηση (τουλάχιστον 20 λεπτά της ώρας): 1. Καθόλου 2. Σπάνια 3. Μερικές φορές (όχι κάθε εβδομάδα) 4. Συχνά (1 ή 2 φορές την εβδομάδα) 5. Πολύ συχνά (3 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα)

Ερωτηματολόγιο NMQ



Αυτή η εικόνα δείχνει περίπου, τη θέση εκείνη των περιοχών του σώματος που αναφέρονται στο ερωτηματολόγιο. Θα πρέπει μόνος σας να αναφέρετε σε ποια περιοχή του σώματος σας εντοπίζονται τα πιθανά ενοχλημάτά σας.

Απαντούνται από όλους	Απαντούνται μόνο από τους έχοντες ενοχλημάτα	
Είχατε ποτέ ενοχλημάτα (πόνος τοπικός ή διάχυτος, δυσφορία) τους τελευταίους 12 μήνες στο/στα :	Είχατε κάποιον φορά κατά τους τελευταίους 12 μήνες πρόβλημα να εκτελέσετε την καθημερινή εργασία σας (εντός ή εκτός σπιτιού) λόγω των ενοχλημάτων ;	Είχατε καθόλου ενοχλημάτα τα τελευταία 7 εβδομημερήσια ;
11 ΜΑΥΣΧΕΝΑ 1 Όχι 2 Ναι	12 1 Όχι 2 Ναι	13 1 Όχι 2 Ναι
14 ΩΜΟΠΛΑΤΗΝΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ/ΩΜΟΥΣ 1 Όχι 2 Ναι, στη δεξιά ωμοπλατική περιοχή/ώμο 3 Ναι, στην αριστερή ωμοπλατική περιοχή/ώμο 4 Ναι, και στις δύο ωμοπλατικές περιοχές/ώμους	15 1 Όχι 2 Ναι	16 1 Όχι 2 Ναι
17 ΑΓΧΩΝΕΣ 1 Όχι 2 Ναι, στο δεξιό αγκώνα 3 Ναι, στον αριστερό αγκώνα 4 Ναι, και στους δύο αγκώνες	18 1 Όχι 2 Ναι	19 1 Όχι 2 Ναι
20 ΚΑΡΠΟΙ/ΧΕΡΙΑ 1 Όχι 2 Ναι, στο δεξιό καρπό/χέρι 3 Ναι, στο αριστερό καρπό/χέρι 4 Ναι, και στους δύο καρπούς/χέρια	21 1 Όχι 2 Ναι	22 1 Όχι 2 Ναι
23 ΑΝΩ ΜΕΡΟΣ ΡΑΧΗΣ (θωρακική περιοχή)	24 1 Όχι 2 Ναι	25 1 Όχι 2 Ναι
26 ΚΑΤΩ ΜΕΡΟΣ ΡΑΧΗΣ (οσφυϊκή/ισχια περιοχή)	27 1 Όχι 2 Ναι	28 1 Όχι 2 Ναι
29 ΕΝΑ ΓΟΦΟ ή ΚΑΙ ΕΤΟΥΣ ΔΥΟ ΓΟΦΟΥΣ	30 1 Όχι 2 Ναι	31 1 Όχι 2 Ναι
32 ΕΝΑ ΓΟΝΑΤΟ ή ΚΑΙ ΕΤΑ ΔΥΟ ΓΟΝΑΤΑ	33 1 Όχι 2 Ναι	34 1 Όχι 2 Ναι
35 ΕΝΑ ΑΣΤΡΑΓΑΛΟ/ΠΟΔΙ ή ΚΑΙ ΕΤΟΥΣ ΔΥΟ ΑΣΤΡΑΓΑΛΟΥΣ/ΠΟΔΙΑ	36 1 Όχι 2 Ναι	37 1 Όχι 2 Ναι

Παρακαλούμε διάβασε τα παρακάτω προσεκτικά:

Θα θέλαμε να ξέρουμε αν είχες κάποια ενοχλήματα και γενικά πως ήταν η υγεία σου **τις τελευταίες εβδομάδες**. Παρακαλούμε να απαντήσεις σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις στις σελίδες που ακολουθούν, υπογραμμίζοντας απλά την απάντηση που νομίζεις ότι σου ταιριάζει καλύτερα. Πρόσεξε, θέλουμε να ξέρουμε **τα τωρινά και πρόσφατα ενοχλήματά σου** και όχι εκείνα που είχες στο παρελθόν.

Έχει σημασία να προσπαθήσεις να απαντήσεις σε **ΟΛΕΣ** τις ερωτήσεις.

Ευχαριστούμε πολύ για την συνεργασία σου.

ΤΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΚΑΙΡΟ:

1	Αισθάνεσαι εντελώς καλά και απόλυτα υγιής;	Καλύτερα από ότι συνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Χειρότερα από ότι συνήθως	Πολύ χειρότερα απ' ότι συνήθως
2	Νιώθεις την ανάγκη για κάτι τονωτικό;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
3	Νιώθεις εξαντλημένος/η και κακοδιάθετος/η;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
4	Έχεις αισθανθεί πως είσαι άρρωστος/η;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
5	Έχεις καθόλου πόνους στο κεφάλι;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
6	Νιώθεις σφίξιμο ή πόνους στο κεφάλι;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
7	Έχεις περιόδους που αισθάνεσαι κρυάδες ή εξάψεις;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
8	Έχεις ξαγρυπνήσει πολλές φορές επειδή ήσουν ανήσυχος/η;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
9	Έχεις δυσκολία να συνεχίσεις τον ύπνο σου χωρίς διακοπές από την στιγμή που θα αποκοιμηθείς;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
10	Έχεις αισθανθεί να βρίσκεσαι συνεχώς κάτω από πίεση;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
11	Είσαι οξύθυμος και αρπάζεσαι εύκολα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
12	Φοβάσαι ή πανικοβάλλεσαι χωρίς σοβαρό λόγο;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
13	Αισθάνεσαι πως δεν αντέχεις άλλο;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
14	Αισθάνεσαι συνεχώς νευρικός/η και σε υπερδιέγερση;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως

ΤΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ
ΚΑΙΡΟ:

15	Έχεις καταφέρει να είσαι δραστήριος και πάντα απασχολημένος/η;	Περισσότερο από ότισυνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Μάλλον λιγότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο απ' ότι συνήθως
16	Σου παίρνει περισσότερο χρόνο να κάνεις τις δουλειές σου;	Γρηγορότερα από ότισυνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Περισσότερο απ' ότισυνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
17	Έχεις αισθανθεί πως σε γενικές γραμμές τα καταφέρνεις καλά;	Καλύτερα από ότισυνήθως	Περίπου το ίδιο	Χειρότερα από ότισυνήθως	Πολύ χειρότερα
18	Είσαι ικανοποιημένος/η με τον τρόπο που εκτελείς τις δουλειές σου;	Περισσότερο από ότισυνήθως	Περίπου το ίδιο όπως συνήθως	Λιγότερο ικανοποιημένος/η απ' ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο ικανοποιημένος/η
19	Έχεις αισθανθεί πως παίζεις χρήσιμο ρόλο σε ότι γίνεται γύρω σου;	Περισσότερο από ότισυνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Λιγότερο χρήσιμο απ' ότι συνήθως	Πολύ λιγότερο χρήσιμο
20	Έχεις αισθανθεί ικανός/η να παίρνεις αποφάσεις για διάφορα θέματα;	Περισσότερο από ότισυνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Λιγότερο από ότισυνήθως	Πολύ λιγότερο ικανός/η
21	Μπορείς να χαρείς τις συνηθισμένες καθημερινές δραστηριότητές σου;	Περισσότερο από ότισυνήθως	Το ίδιο όπως συνήθως	Λιγότερο από ότισυνήθως	Πολύ λιγότερο απ' ότι συνήθως
22	Σκέφτεσαι πως δεν αξίζεις τίποτα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
23	Έχεις αισθανθεί πως η ζωή είναι χωρίς καμιά ελπίδα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
24	Έχεις αισθανθεί ότι δεν αξίζει κανείς να ζει;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
25	Σου έχει περάσει απ' το μυαλό η πιθανότητα να δώσεις τέλος στη ζωή σου;	Σίγουρα όχι	Δεν νομίζω	Πέρασε από το μυαλό μου	Σίγουρα μου έχει περάσει
26	Βρήκες μερικές φορές ότι δεν μπορούσες να κάνεις τίποτα γιατί τα νεύρα σου ήταν σε άσχημη κατάσταση;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως

27	Έχεις πιάσει τον εαυτό σου να εύχεται να ήσουν πεθαμένος/η και να είχες ξεμπερδέψει με όλα;	Καθόλου	Όχι περισσότερο απ' ότι συνήθως	Μάλλον περισσότερο απ' ότι συνήθως	Πολύ περισσότερο απ' ότι συνήθως
28	Βρίσκεις πως η ιδέα να δώσεις τέλος στη ζωή σου έρχεται στο μυαλό;	Καθόλου	Δεν νομίζω	Πέρασε από το μυαλό μου	Σίγουρα ναι
