



**Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης**  
**Σχολή Τεχνολογίας Γεωπονίας & Τεχνολογίας Τροφίμων**  
**Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας**

Πτυχιακή Εργασία

**Σχέση εργασιακού ωραρίου-διατροφικών συνηθειών και φυσικής δραστηριότητας ( καθιστικά επαγγέλματα ).**

Επιμέλεια: Μαλαλιτζόγλου Ιωάννα ( AM 1011 )

Επιβλέπων Καθηγητής: Φραγκιαδάκης Γεώργιος

Σητεία, Μάιος 2018



**Technological Educational Institute of Crete**

**School of Agriculture, Food & Nutrition**

**Department of Nutrition & Dietetics**

Office workers, eating behavior and physical activity at  
workplace.

Editor: Malalitzoglou Ioanna AM1011

SUPERVISOR PROFESSOR: Fragiadakis Georgios

SITIA May 2018

Στη μνήμη της Καθηγητριάς μου, Βασιλικής (Βάσως) Χατζή που δυστυχώς δεν πρόλαβε να δει την ολοκλήρωση της εργασίας μου.

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Στους Καθηγητές μου: Γεώργιο Α. Φραγκιαδάκη, Παναγιώτη Κανέλλο και Νικόλαο Λαπιδάκη για τη μετέπειτα βοήθεια και συνολική συμβολή τους στην πραγματοποίηση αυτής της εργασίας.

Τέλος, ευχαριστίες στην οικογένειά μου, για την όλη στηριξή τους σε αυτή μου την προσπάθεια.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η υπέρβαση του κανονικού βάρους ενός ατόμου (υπέρβαρο) και η παχυσαρκία, είναι αναγνωρισμένα ως προκλήσεις για την Παγκόσμια Υγεία. Στην Ευρώπη το 30-80% των ενηλίκων και περίπου το 20% των παιδιών και εφήβων, είναι είτε υπέρβαροι, είτε παχύσαρκοι. Όταν επιβάλλεται όλο και περισσότερο ο καθιστικός τρόπος ζωής, η κατανάλωση γευμάτων πολλές φορές καθημερινά συμβάλλει στην γρήγορη εμφάνιση της παχυσαρκίας και όλων των σχετικών νοσημάτων.

Τη σημερινή εποχή, οι άνθρωποι ξοδεύουν τον περισσότερο χρόνο της ημέρας τους στην εργασία τους και καταναλώνουν τουλάχιστον ένα γεύμα της ημέρας εκεί. Για το λόγο αυτό, είναι σημαντική η παρέμβαση στον εργασιακό χώρο προς την κατεύθυνση της υγιεινής διατροφής, ιδιαίτερα τώρα που οι εργασίες γίνονται όλο και περισσότερο καθιστικές.

Όταν η εργασία είναι εντατική, οι εργαζόμενοι έχουν την τάση να γευματίζουν πιο γρήγορα, μερικές φορές χωρίς να σηκώνονται από τα γραφεία τους. Έρευνες σε εργασιακούς χώρους αναδεικνύουν πέντε επείγοντα θέματα που έχουν σχέση με τη ζωή στο γραφείο: διατροφή, γεύμα πάνω στα γραφεία, σχέσεις με τους συναδέλφους, ενοχή σε σχέση με μη υγιεινή διατροφή και ο τύπος του εργασιακού χώρου που θα μπορούσε να ενθαρρύνει μελλοντικές παρεμβάσεις.

Έχει αποδειχτεί ότι η εφαρμογή της Μεσογειακής Δίαιτας είναι εύκολη στις παρεμβάσεις στους εργασιακούς χώρους, μέσω του επηρεασμού της κατανάλωσης γεύματος στις καντίνες, που βρίσκονται εντός των χώρων εργασίας.

Το στρες είναι το θέμα της καθημερινότητας της σύγχρονης ζωής, ιδιαίτερα στους εργασιακούς χώρους. Η εργασιακή πίεση (job strain), είναι ο δείκτης που χρησιμοποιείται ευρέως για το εργασιακό στρες και είναι ένας παράγοντας κινδύνου για διαταραχές και ασθένειες που σχετίζονται με την παχυσαρκία, όπως καρδιαγγειακά και Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2. Πάντως, η έκταση που το job strain σχετίζεται απ' ευθείας με την ανάπτυξη της παχυσαρκίας, δεν έχει υπολογιστεί συστηματικά.

Στις αναπτυγμένες χώρες, το 80% των ενηλίκων δαπανούν το 1/3 της ημέρας τους σε Γραφεία, κάνοντας καθιστικές εργασίες. Ως αποτέλεσμα, κατά τη διάρκεια των τελευταίων χρόνων, ο μέσος όρος της Δαπανώμενης Ενέργειας των εργαζομένων έχει μειωθεί κατά 100kcal.

## Λέξεις κλειδιά

παχυσαρκία, εργασιακός χώρος, καθιστικός, κυλικείο, εργασιακό στρες, παρεμβάσεις.

## **Abstract**

Overweight and obesity are recognised as important public health challenges worldwide. In Europe 30-80% of adults and about 20% of children and adolescents are either overweight or obese.

Since many adults spend a substantial amount of their time at work and consume at least one meal at work each day, a healthy workplace environment is important, particularly as jobs become more sedentary.

Interventions in workplaces include five emergent themes: desk based eating, meals and peer support, guilt around consumption of unhealthy foods and the type of workplace influencing the acceptability of future interventions. It has been proved that the Mediterranean Diet is easy to be executed in workplaces' interventions, promoting the consumption of meals in the workplace canteens.

Stress is a feature of everyday modern life, particularly so in the workplace. Job strain, the most widely used indicator of work stress, is a risk factor for obesity-related disorders such as cardiovascular disease and type 2 diabetes. However, the extent to which job strain is related to the development of obesity itself has not been systematically evaluated.

Sitting dominates many employees' work life; 80% of adults in developed countries spend one third of the day in offices doing sedentary, desk-based tasks. As a result, over the last 50 years employees' average daily energy expenditure has decreased by more than 100 Kcal.

## **Key words**

obesity, workplace, sedentary, canteen, work stress, interventions.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑΡΙΟ.....	8
2	ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ .....	16
	2.1 Γενικά.....	16
	2.2 Επίδραση της Διατροφής στα Χρόνια Νοσήματα και την παχυσαρκία..	16
	2.3 Μελέτες αποτίμησης Διατροφικών Συνηθειών στον εργασιακό χώρο ...	25
	2.4 Παρεμβάσεις βελτίωσης της Διατροφής στον εργασιακό χώρο.....	42
3	ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ.....	55
	3.1 Γενικά .....	55
	3.2 Συνθήκες εργασίας και επίδραση στη Φ.Δ .....	55
	3.3 Επίδραση της Φ.Δ στα χρόνια νοσήματα και την παχυσαρκία .....	58
	3.4 Παρεμβάσεις στους εργασιακούς χώρους.....	61
4	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	67
	4.1 Περιγραφή δείγματος.....	67
	4.2 Εργαλεία έρευνας.....	67
	4.3 Ανάλυση Ερωτηματολογίων.....	68
	Βιβλιογραφία.....	86
	Παράρτημα - Ερωτηματολόγιο	

## ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

### Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>: Εργασία & Ωράριο

Η ιστορική εξέλιξη της εργασίας δίνει διαχρονικά διαφορετικό περιεχόμενο στη σχέση υγείας-εργασίας και ερμηνεύει το σύγχρονο περιεχόμενο της Ιατρικής και υγιεινής της εργασίας. Κατά το 17<sup>ο</sup> και 18<sup>ο</sup> αιώνα η απασχόληση χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη των ελεύθερων επαγγελμάτων και των συντεχνιών. Χαρακτηριστικό της εργασίας είναι η τεχνογνωσία, που περιλαμβάνει τη σύλληψη, το σχεδιασμό και την εκτέλεση του έργου.

Το περιεχόμενο της εργασίας αλλάζει με την ανάπτυξη της βιομηχανίας. Με την εξέλιξη των μηχανολογικών εφαρμογών, διαχωρίζεται ο «κόσμος της παραγωγής» από τον «κόσμο της διαχείρισης». Η τεχνολογική πρόοδος με τα σύγχρονα συστήματα αυτοματισμού και τις πολλές εφαρμογές της Πληροφορικής, περιόρισε δραματικά την αριθμητική συμμετοχή του ανθρώπινου παράγοντα στην παραγωγική διαδικασία και ειδικότερα στη χειρωνακτική δραστηριότητα.

Για εκατομμύρια χρόνια απουσίας ηλεκτρικού φωτός, το κίρκαδιανό ρολόι από κοινού με τον ρόλο λειτουργίας του αμφιβληστροειδούς χιτώνα των ανθρώπων επέβαλαν ημερήσιους ρυθμούς στη φυσιολογία και τις συμπεριφορές που συμπεριλάμβαναν τη φυσική δραστηριότητα, την ανάπαυση και τη διατροφή (Mattson et al, 2014).

Το κίρκαδιανό ρολόι αποτελείται από το κεντρικό ρολόι, το οποίο βρίσκεται στον πυρήνα του υποθαλάμου και από περιφερειακά ρολόγια που βρίσκονται σε περιφερειακούς ιστούς (Tahara et al, 2015).

Για πολλούς από τους προγόνους μας η τροφή ήταν μάλλον σπάνια και αρχικά την κατανάλωναν κατά τη διάρκεια των ωρών της ημέρας, ενώ οι ώρες νηστείας διαρκούσαν μεγάλο χρονικό διάστημα αφότου σκοτείνιαζε. Με την έλευση και χορήγηση τεχνητού φωτισμού και την εκβιομηχάνιση, οι σύγχρονοι άνθρωποι άρχισαν να βιώνουν παρατεταμένο χρονικό διάστημα σε περιβάλλον φωτισμού. Αυτό είχε ως επακόλουθο, την κατανάλωση τροφής σε χρονικό διάστημα μεγαλύτερης διάρκειας.

Η διακοπή της λειτουργίας του Κίρκαδιανού ρυθμού οδηγεί σε παχυσαρκία και μεταβολικές διαταραχές. Η χρονικά διακοπτόμενη διατροφή (Time restricted feeding- RF), δίνει το σύνθημα και ρυθμίζει εκ νέου το κίρκαδιανό ρολόι (Sherman H et al, 2012).



Η εργασία επιδρά στην υγεία, όχι μόνο στο στενό εργασιακό περιβάλλον, αλλά και μέσω των ευρύτερων περιβαλλοντικών συνθηκών που συναρτώνται από αυτή και της κοινωνικής οργάνωσης που αυτή προσδιορίζει. Παράγοντες που προσδιορίζουν το επίπεδο υγείας σε ένα πληθυσμό, όπως η αλλοίωση του περιβάλλοντος, η δημογραφική εξέλιξη, η οικονομική και τεχνολογική κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο, οι Διατροφικές Συνήθειες, η πρόσβαση στις Υπηρεσίες Υγείας κ.α. έχουν άμεση σχέση με τον βαθμό, το είδος και τις συνθήκες απασχόλησης.

Η προστασία της υγείας των ανθρώπων της επιχείρησης είναι αυτονόητη για την επιβίωσή της. Η προαγωγή της υγείας των εργαζομένων, δηλαδή η προαγωγή της σωματικής, κοινωνικής, ψυχικής και πνευματικής ευεξίας, μέσω της εργασίας, είναι όρος για την αειφόρο ανάπτυξη της επιχείρησης.

Είναι παραδεκτό, ότι η υγεία των ανθρώπων που εργάζονται είναι γενικά καλύτερη, από εκείνους που δεν εργάζονται. Πάραυτα, έχει αναγνωριστεί ότι υπάρχουν καταστάσεις, κατά τις οποίες ο φόρτος εργασίας μπορεί να οδηγήσει σε ανθυγιεινές συμπεριφορές. Δυστυχώς, το στρες είναι το θέμα της καθημερινότητας της σύγχρονης ζωής, ιδιαίτερα στους εργασιακούς χώρους (Scott C & Johnstone A, 2012).

Όταν επιβάλλεται όλο και περισσότερο ο καθιστικός τρόπος ζωής, η κατανάλωση γευμάτων πολλές φορές καθημερινά συμβάλλει στη γρήγορη εμφάνιση της παχυσαρκίας και όλων των σχετικών νοσημάτων ως βασικές αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας.

Τη σημερινή εποχή, οι άνθρωποι ξοδεύουν τον περισσότερο χρόνο της ημέρας τους στην εργασία τους και καταναλώνουν τουλάχιστον ένα γεύμα της ημέρας εκεί. Για τον λόγο αυτό, είναι σημαντική η παρέμβαση στον εργασιακό χώρο προς την κατεύθυνση της υγιεινής διατροφής, ιδιαίτερα τώρα που οι εργασίες γίνονται όλο και περισσότερο καθιστικές (Scott C & Johnstone A, 2012).

Ο εργασιακός χώρος θα μπορούσε να είναι η προέλευση ποικίλων ανισοτήτων σχετικά με την υγεία, αφού έχει βρεθεί ότι, οι εργασιακές συνθήκες συνδέονται με τη συμπεριφορά που αφορά την υγεία των εργαζομένων (Raulio S et al, 2007).

Οι Raulio S et al (2007), πραγματοποίησαν μελέτη με στόχο να εξεταστεί κατά πόσον η χρήση της καντίνας προσωπικού ή των γευμάτων σε πακέτα, σχετίζεται με τις συνθήκες εργασίας. Χρησιμοποιήθηκαν τα δεδομένα από cross-sectional surveys, κατά τα

έτη 1997, 2000 και 2003. Οι συμμετέχοντες ήταν Φιλανδοί εργαζόμενοι, ηλικίας 25-64 ετών (3096 άντρες και 3273 γυναίκες).

Διαπιστώθηκε ότι εργαζόμενοι σε επίπονες εργασίες, υψηλών καθηκόντων, είχαν σχέση με υγιεινή διατροφή, στο γυναικείο προσωπικό της Φιλανδίας. Οι εργαζόμενοι με Φυσική Δραστηριότητα συνδεόντουσαν με επικράτηση κατανάλωσης σνακ, ως επιλογή γευμάτων στους άντρες εργαζόμενους. Επιπλέον, η έλλειψη χρόνου κατά τη διάρκεια της εργασίας αναγκάζει τους εργαζόμενους να παραλείπουν γεύματα ή να τα καταναλώνουν «σε πακέτα» πάνω στα γραφεία. Τέλος, η καλή διάθεση των εργαζόμενων συνδέεται με την επίσκεψη *cafeterias*, εντός του εργασιακού χώρου.

Οι άντρες εργαζόμενοι σε μεγάλους εργασιακούς χώρους, με αντικείμενο εργασίας που απαιτεί πνευματική συγκέντρωση και πίεση χρόνου, φαίνεται να επισκέπτονται λιγότερο τις καφετέριες στους εργασιακούς χώρους. Στους μικρούς εργασιακούς χώρους καταναλώνονται συχνότερα γεύματα σε πακέτα.

Όπως είναι φυσικό, όταν η εργασία είναι εντατική, οι εργαζόμενοι έχουν την τάση να γευματίζουν όσο το δυνατόν πιο γρήγορα, μερικές φορές χωρίς να σηκώνονται από τα γραφεία τους. Σε αυτήν την περίπτωση, πιθανόν δεν έχουν αρκετό χρόνο να γευματίσουν με τους συναδέλφους τους, κατά τη διάρκεια των ωρών εργασίας, διότι αυτό θα απαιτούσε περισσότερο χρόνο, αφού θα γευματίζαν περισσότερα άτομα μαζί (Raulio S et al, 2007).

Επίσης, υπάρχει περίπτωση να παραλείπεται το γεύμα, με συνέπεια τη χαμηλότερη παραγωγικότητα, αύξηση του στρες και την εύκολη λύση του σνακ, η οποία μπορεί να έχει βλαβερές συνέπειες στην υγεία. Η ύπαρξη καφετέριας στον εργασιακό χώρο δίνει τη δυνατότητα στους εργαζόμενους, όχι μόνο να γευματίσουν, αλλά και να χαλαρώσουν από το στρες και να «δραπετεύσουν» από την εργασία τους. Όταν λοιπόν κάποιος εργαζόμενος χαλαρώνει, κατά την ώρα της εργασίας ( με το να γευματίσει στην καφετέρια του χώρου εργασίας ), αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα μείωση των ημερών ασθένειας και πιθανών ατυχημάτων, καθώς και την αύξηση της παραγωγικότητας (Raulio S et al, 2007).

Η προαγωγή της υγείας, που ξεκίνησε ως μια νέα θεώρηση της υγείας στα μέσα της δεκαετίας του 1970, αποτελεί στις μέρες μας και ιδιαίτερα μετά το συνέδριο του ΠΟΥ στην Οτάβα το 1986, κύριο στόχο κάθε πολιτικής υγείας, αλλά και της δημόσιας πολιτικής γενικότερα. Η προαγωγή της υγείας επιδιώκει την υιοθέτηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής, με κατάλληλες ενέργειες, που στοχεύουν στα άτομα, στο σύνολο, στο περιβάλλον.

Η προαγωγή της υγείας στον χώρο εργασίας περιλαμβάνει τη διατήρηση και βελτίωση της υγείας και της ικανότητας για εργασία, τη βελτίωση του εργασιακού περιβάλλοντος και των πρακτικών εργασίας. Στόχος είναι η εργασία να είναι παράγοντας προαγωγής της σωματικής, ψυχικής, κοινωνικής και πνευματικής ευεξίας μέσω της βελτίωσης του περιβάλλοντος, της οργάνωσης της εργασίας και της συλλογικής κουλτούρας (ΥΓΕΙΑ & ΕΡΓΑΣΙΑ, 2009).

Οι πληροφορίες που αφορούν την υγεία είναι ένα σημαντικό μέσο για να κατανοήσουν οι άνθρωποι πως να διαχειρίζονται τις συνθήκες που αφορούν αυτήν. Με την ανάπτυξη των μέσων επικοινωνίας και τη ραγδαία διάδοση του διαδικτύου, έχει αυξηθεί ο αριθμός των πληροφοριών σε σχέση με την υγεία. Οι πληροφορίες αυτές είναι εύκολα κατανοητές από το γενικό πληθυσμό, όμως η ποιότητά τους είναι αβέβαιη (Ishikawa H et al, 2008).

Η μελέτη της αξίας των διαλειμάτων κατά τη διάρκεια της ημέρας εργασίας, ανάγεται πίσω στις μελέτες των Mayo and Hawthorne του 1930. Πάντως, από τότε δεν έχει δημοσιευθεί μελέτη που να εστιάζει στη χαλάρωση από το εργασιακό στρες και τους υποκείμενους μηχανισμούς (de Bloom J et al, 2014).

Οι λίγες μελέτες που υπάρχουν προτείνουν ότι ο τύπος των δραστηριοτήτων κατά τη διάρκεια των διαλειμάτων από τον εργασιακό χρόνο, εμπλέκονται στην καλή κατάσταση των εργαζομένων, καθώς και στη μετέπειτα απόδοσή τους. Η επαφή με τη φύση μπορεί να αυξήσει τα επίπεδα χαλάρωσης, να δημιουργήσει καλή διάθεση για δουλειά και να βελτιώσει τη φυσική κατάσταση.

Παράδειγμα μέτρησης του job strain (εργασιακή πίεση) είναι το Job Strain Model by Karasek et al. Το μοντέλο αυτό έχει επικρατήσει στην έρευνα της επαγγελματικής υγείας, κατά τη διάρκεια των τελευταίων είκοσι ετών.

Το Job Strain Model χρησιμοποιεί δύο κύριες κατευθύνσεις: Απαιτήσεις και Ελευθερία απόφασης. Σε συνδυασμό των δύο κύριων κατευθύνσεων, παρουσιάζονται τέσσερις συνθήκες στρες.

- Άτομα που έχουν εμπειρία εργασίας «υψηλών απαιτήσεων» και διαθέτουν τη δυνατότητα και ελευθερία λήψης απόφασης «σημαντικής», χαρακτηρίζονται “active” (παραγωγικά- δραστήρια).

- Ο συνδυασμός «υψηλές απαιτήσεις» και περιορισμένη δυνατότητα ελευθερία λήψης απόφασης, χαρακτηρίζει τα άτομα “strained” (πιεσμένα).
- Εκείνα τα άτομα που έχουν εμπειρία εργασίας «χαμηλών απαιτήσεων», αλλά έχουν την ελευθερία και δικαίωμα λήψης σημαντικών αποφάσεων, χαρακτηρίζονται “relaxed” και διαθέτουν ατομικό έλεγχο.
- Ο συνδυασμός χαμηλές απαιτήσεις και περιορισμένη δυνατότητα-ελευθερία λήψης απόφασης, χαρακτηρίζει τα άτομα “passive” (παθητικά) (Netterstrom B et al, 2008).

Σύμφωνα με το μοντέλο, τα άτομα σε εργασίες “strained jobs”, διατρέχουν το μεγαλύτερο κίνδυνο ανάπτυξης δυσλειτουργιών-διαταραχών, οφειλόμενες στο στρες. Η κοινωνική υποστήριξη στην εργασία έχει δείξει να προσδιορίζει την πίεση, που ενδεχόμενα οδηγεί στο στρες. Σε μερικές μελέτες η κοινωνική υποστήριξη, σε συνδυασμό με το job-strain model, θεωρείται ένα αποκαλούμενο μοντέλο πίεσης ισότονο (isostrain model).

Οι περισσότερες μελέτες έχουν χρησιμοποιήσει δύο μετρήσεις σχετικά με την κοινωνική υποστήριξη (social support), η μία από τους συναδέλφους και η άλλη από τους προϊστάμενους. Πάντως τα κοινωνικά επεισόδια στην εργασία, δημιουργούν αρνητικό κλίμα. Μετρήσεις συγκρούσεων και περιστατικών bullying στους εργασιακούς χώρους αντιπροσωπεύουν αυτήν την αρνητική εικόνα (Netterstrom B et al, 2008).

Επιπλέον του Job strain Model, οι Siegrist et al έχουν αναπτύξει ένα μοντέλο για το στρες, αποκαλούμενο Effort-reward Imbalance Model (Προσπάθεια- ανταμοιβή Ισοζύγιο μοντέλο). Το μοντέλο αυτό στηρίζεται στην προσωπική εμπειρία, μεταξύ της ίσης ανταμοιβής στην αντίστοιχη καταβαλλόμενη προσπάθεια. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, η περισσότερο στρεσογόνος κατάσταση είναι εκείνη που η ανταμοιβή δεν είναι ανάλογη της προσπάθειας που έχει καταβληθεί.

Η ανταπόδοση, πάλι, περιλαμβάνει οικονομικές απολαβές, αναγνώριση έργου, προαγωγή, εργασιακή ασφάλεια. Σε αυτό το μοντέλο, τα άτομα με τάση work-related over-commitment (υπερπροσπάθεια εκτέλεσης της εργασίας μετά από ανάθεση ευθυνών) , με χαμηλή ανταμοιβή, ευρίσκονται σε αυξημένο κίνδυνο ευαίσθητης υγείας (Netterstrom B et al, 2008).

Έχει αποδειχθεί και προτείνεται, ότι η πλειοψηφία των ανθρώπων τείνουν να αλλάζουν τη διατροφική τους συμπεριφορά, όταν αισθάνονται ότι αγχώνονται. Συγκεκριμένα, ένα

ποσοστό 80% των ανθρώπων αλλάζει τον αριθμό πρόσληψης θερμίδων, είτε μειώνοντας, είτε αυξάνοντας αυτές.

Σε Συμπόσιο που έγινε το έτος 2014, στο Cincinnati των Ηνωμένων Πολιτειών, τέσσερις Νευρολόγοι παρουσίασαν τις εργασίες τους. Στόχευαν να προβάλουν τις παρατηρήσεις τους, για τις βιολογικές λειτουργίες του πολύπλοκου επεισοδίου μεταξύ στρες, πρόσληψης τροφής και συναισθήματος.

Αν και η λειτουργία της σχέσης μεταξύ στρες, πρόσληψης τροφής/ ισοζύγιο ενέργειας και συναισθήματος είναι πράγματι εμφανής, οι μηχανισμοί που οδηγούν σε αυτά δύσκολα κατανοούνται (Ulrich-Lai Y et al, 2015).

Εργαστηριακές έρευνες υποστηρίζουν την απόδειξη της άποψης, ότι το στρες μπορεί να οδηγήσει είτε στην αύξηση, είτε στη μείωση θερμίδων. Ένας αριθμός αναφορών καταδεικνύει ότι η πρόκληση χρόνιου στρες μπορεί να οδηγήσει είτε στην παχυσαρκία, είτε στην ανορεξία, σε συγκεκριμένο διατροφικό περιβάλλον.

Η αλλαγή στην πρόσληψη των θερμίδων, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το διατροφικό προφίλ και το φαινότυπο προσωπικότητας του ατόμου. Για παράδειγμα, είναι επαρκώς αποδεδειγμένο ότι τα άτομα, τα οποία αποκαλούνται “restrained” στη διατροφική τους συμπεριφορά, είναι περισσότερο επιρρεπή στο στρες και την υπερφαγία. Ο όρος “dietary restrained” αναφέρεται στην τάση του περιορισμού τροφής, με σκοπό τον έλεγχο του σωματικού βάρους (Scott C& Johnstone A, 2012).

Για τους περισσότερους ανθρώπους το στρες επηρεάζει την ποσότητα και τον τύπο της τροφής που καταναλώνουν. Για παράδειγμα το 35-60% των ανθρώπων, αναφέρουν ότι καταναλώνουν περισσότερες θερμίδες, όταν βιώνουν καταστάσεις στρες. Αντίθετα, περίπου το 25-40% των ανθρώπων αναφέρουν ότι τρώνε λιγότερο. Πολλοί άνθρωποι μεταβάλλουν τις επιλογές διατροφής, καταναλώνοντας μεγαλύτερες μερίδες θερμίδων από highly palatable foods (π.χ. γευστικές, υψηλής ενεργειακής πυκνότητας τροφές, με μεγάλη ποσότητα ζάχαρης, άλλες με υδατάνθρακες ή με λιπαρά). Αυτή η μεταβολή μπορεί ακόμα να συμβεί σε πολλούς ανθρώπους που μειώνουν τη συνολική τους πρόσληψη σε θερμίδες, κατά τη διάρκεια επεισοδίου στρες.

Αυτή η αλλαγή επιλογής τροφής συχνά αναφέρεται με τον όρο comfort food (τροφή παρηγοριάς), που αντανάκλα την ιδέα ότι αυτή η κατηγορία τροφής μειώνει τα

αποτελέσματα του στρες. Έτσι, προβλέπεται το ενδεχόμενο της αυτό-θεραπείας για την αντιμετώπιση του στρες (Ulrich-Lai Y et al, 2015).

Πρόσφατες έρευνες στην Επιστήμη της Νευρολογίας, σχετικά με την ανταμοιβή τροφής (food reward), σε πειραματόζωα και ανθρώπους, εξέτασαν την επιστημονική υπόθεση του εθισμού στην τροφή, συζήτησαν μεθοδολογικές προκλήσεις, ανακάλυψαν κενά στις γνώσεις για το θέμα και τόνισαν τις μελλοντικές ανάγκες για έρευνα (Alonso M, 2015).

Το 2013 σε ένα Συνέδριο από το Βόρειο Τομέα του Ινστιτούτου Διεθνών Επιστημών Υγείας, στην Ουάσιγκτον των ΗΠΑ εξετάστηκε ο ρόλος της ανταμοιβής και των ηδονικών διαστάσεων αυτής, στη ρύθμιση της λήψης τροφής, τους βιολογικούς και ανατομικούς λόγους του συστήματος ανταμοιβής, την ανταπόκριση του συστήματος ανταμοιβής του εγκεφάλου σε εύγευστες τροφές (palatable foods). Τέλος, έγινε προσπάθεια ερμηνείας της έντονης λαχτάρας (λιγούρας) για κατανάλωση συγκεκριμένων τροφών (craving), καθώς και ο νοητικός έλεγχος της τροφής ανταμοιβής (food reward).

Το “food craving”, δηλαδή η έντονη επιθυμία για κατανάλωση συγκεκριμένων τροφών, είναι ένα φαινόμενο πολύ συχνό κι όχι απαραίτητα παθολογικό. Μια τροφή δεν πρέπει απαραίτητα να είναι ελκυστική-έντονα γευστική, για να προτιμάται μετά μανίας. Επεισόδια food craving, σχετίζονται με υψηλό BMI, καθώς και με συμπεριφορές που θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε αύξηση σωματικού βάρους. Ακόμη, γενικά θα μπορούσαν να οδηγήσουν σε αυξημένη κατανάλωση σνακ, υποχώρηση στους διατροφικούς περιορισμούς και βουλιμία (Alonso M, 2015).

Πάντως, η μονοτονία ή ύπαρξη διατροφικού ελλείμματος, μπορεί επίσης να οδηγήσει στο craving. Σε μια μελέτη νεαρών ατόμων, από τους Pelchat & Shaefer, οι συμμετέχοντες ανέφεραν σημαντικά περισσότερα επεισόδια “cravings”, κατά τη διάρκεια της «μονότονης» περιόδου διαχείρισης του θέματος, παρά κατά την περίοδο baseline.

Όσον αφορά τη φύση των τροφών craving, ο τύπος τους διαφέρει ανάλογα με την κουλτούρα. Δεν είναι γνωστό, κατά πόσον υπάρχουν κάποια χαρακτηριστικά (γευστικότητα, υψηλής ενέργειας, πλούσια σε λιπαρά ή ζάχαρη) ορισμένων τροφών, τα οποία οδηγούν στο craving. Ενδέχεται δε, να είναι αιτία ο τρόπος που γίνεται η κατανάλωση της τροφής, π.χ. αν λαμβάνεται ως απαγορευμένη ή εάν λαμβάνεται στο ενδιάμεσο περιόδου περιορισμού.

Ο ρόλος του περιορισμού στους ανθρώπους έχει αρχίσει να βρίσκεται σε *πειραματικό στάδιο*. Για παράδειγμα, προτείνεται αυτός ο μηχανισμός να εξηγήσει την αύξηση του

“craving” σε sushi, μεταξύ των γυναικών της Ιαπωνίας. Ξεδιαλύνοντας αυτές τις ερωτήσεις, είναι εξαιρετικά ενδιαφέρον και θα μπορούσε να αποτελέσει πρόταση πολιτικής, κατά πόσον τα ποτά με ζάχαρη ή οι δίαιτες θα έπρεπε να είναι απαγορευμένες (Alonso M, 2015).

Η δραστηριότητα του εγκεφάλου, όσον αφορά τα «μονοπάτια της ανταμοιβής στις τροφές», είναι μια παράμετρος ευαίσθητη και δύσκολο να προσδιοριστεί. Ένας από τους λόγους, είναι ότι πολλές αιτίες ευχαρίστησης και συμπεριφορές που κεντρίζουν το ενδιαφέρον, προκαλούν τη δραστηριότητα αυτού του συστήματος. Οι εμπειρίες των ατόμων και οι γενετικές αποκλίσεις υπόκεινται σε διαφορές, ως προς το πώς, ο εγκέφαλος ανταποκρίνεται στις ιδιότητες ανταμοιβής των τροφών.

Στην πραγματική ζωή, οι αντιδράσεις αυτές του εγκεφάλου μετριάζονται από πρόσθετους παράγοντες, όπως εναλλακτικές μορφές ανταμοιβής, αντίληψη και περιβαλλοντικές επιρροές (Alonso M, 2015).

Η εξήγηση των μεγάλων ανισοτήτων, που εμφανίζονται στις γυναίκες των νότιων χωρών, μπορεί ουσιαστικά να αποδοθεί, στις μεγάλες διαφορές σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο του εργατικού δυναμικού. Η συμμετοχή στην εργασία είναι γενικά υψηλότερη από γυναίκες υψηλότερου μορφωτικού επιπέδου και με λιγότερα παιδιά. Από την άλλη πλευρά, οι λιγότερο μορφωμένες γυναίκες συνήθως αναλαμβάνουν πιο παραδοσιακούς ρόλους και στηρίζονται στο εισόδημα του συζύγου για τα οικογενειακά έξοδα.

Κατά δεύτερον, ο διπλός ρόλος της εργαζόμενης και μητέρας, που δυσανάλογα αναμένεται από τις γυναίκες με ανώτερη μόρφωση, (και που συχνά δεν μοιράζεται με το σύζυγο) είναι πολύ πιο απαιτητικός από το ρόλο της μητρότητας αποκλειστικής απασχόλησης. Κατά τρίτο λόγο, οι εργαζόμενες γυναίκες, ειδικά εκείνες με ανώτερη μόρφωση, εργάζονται σε ένα κοινωνικό περιβάλλον, όπου τα κοινωνικά πρότυπα δίνουν έμφαση σε υγιεινά διαιτητικά μοτίβα και στην κομψότητα (Roskam A.et al, 2010).

Πολλοί παράγοντες έχουν προταθεί για να εξηγήσουν το γιατί σε κάθε επίπεδο κοινωνικό-οικονομικής ανάπτυξης, οι ανισότητες-διαφορές στο υπέρβαρο είναι μεγαλύτερες ανάμεσα στις γυναίκες. Για παράδειγμα, ανάμεσα στις γυναίκες, στις περισσότερες κουλτούρες, δίνεται μεγαλύτερη έμφαση στη λεπτή σιλουέτα και στο να ακολουθείται κάποια δίαιτα-σωστή διατροφή (ιδιαίτερα ανάμεσα σε γυναίκες υψηλού SEP) (Roskam A.et al, 2010).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2°**

## **ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ**

### **2.1 Γενικά**

Η επιλογή της τροφής αποτελεί μια σύνθετη συμπεριφορά του ανθρώπου που επηρεάζεται όχι μόνο από τις διαιτητικές του ανάγκες, αλλά και από άλλους παράγοντες όπως οι γευστικές προτιμήσεις ή η κουλτούρα. Εξαρτάται, λοιπόν από βιολογικούς μηχανισμούς, αλλά και από κοινωνικούς και πολιτιστικούς παράγοντες. Τα ίδια τα τρόφιμα έχουν κάποια χαρακτηριστικά, όπως εμφάνιση, άρωμα, γεύση και υφή τα οποία ασκούν σημαντική επιρροή στην επιλογή της τροφής.

Η πρόσληψη τροφής επηρεάζεται από υποκειμενικούς παράγοντες, όπως η φυσική κατάσταση, η ενδεχόμενη ύπαρξη ασθενειών, ψυχολογικοί παράγοντες όπως το «αν αρέσει» το συγκεκριμένο φαγητό, καθώς και από κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες (ηλικία, τάξη, φύλο) (Διατροφική Αγωγή, 2007).

Συνεπώς, οι διατροφικές επιλογές των ενηλίκων επηρεάζονται:

- Χαρακτηριστικά τροφίμου: εμφάνιση, γεύση, πρακτικότητα, ποιότητα και κόστος προϊόντος
- Εσωτερικοί παράγοντες: συνήθεια, διαίτα, φύλο, ηλικία, κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο, προσπάθεια για υγιεινή διατροφή.
- Εξωτερικοί παράγοντες: οικογένεια (οικογενειακές προτιμήσεις), διαθεσιμότητα-κυκλικείο εργασιακού χώρου, ΜΜΕ/διαφημίσεις, χρόνος, κουλτούρα.

### **2.2. Επίδραση της Διατροφής στα χρόνια νοσήματα και την παχυσαρκία**

Η πολιτισμική επανάσταση η οποία ξεκίνησε πριν από 10.000 χρόνια, είχε ως αποτέλεσμα την εξασφάλιση διαχρονικά της απαραίτητης τροφής στις σύγχρονες κοινωνίες.

Οι πρόγονοί μας που τρέφονταν από τη γη, καθιέρωσαν τρία γεύματα την ημέρα για κοινωνικούς και πρακτικούς λόγους. Οι λόγοι αυτοί, κυρίως έχουν να κάνουν με την καθημερινή εργασία, καθώς και τις ανάγκες των μαθητών στα Σχολεία.

Κατά τη διάρκεια των 50 τελευταίων ετών, υψηλής περιεκτικότητας σε θερμίδες τροφές, όπως δημητριακά πλούσια σε ραφινάρισμα ζάχαρη, φαγητά παρασκευασμένα με μαγειρικά λίπη, χαρακτηρίζουν αυτά τα τρία καθημερινά γεύματα (Mattson et al, 2014).



Τα διαιτητικά μοτίβα, στις Δυτικές βιομηχανικές χώρες, γενικά χαρακτηρίζονται από υψηλή Ενεργειακή Πρόσληψη, καθώς και από υπερκατανάλωση κορεσμένων λιπαρών, χοληστερόλης, αλατιού και ζάχαρης. Πολλές χρόνιες ασθένειες σχετίζονται με ανθυγιεινά διαιτητικά μοτίβα (Engbers L et al, 2006).

Από την άλλη μεριά, μια δίαιτα με υγιή χαρακτηριστικά (χαμηλή πρόσληψη κορεσμένου λίπους και υψηλή πρόσληψη φρούτων και λαχανικών), έχει κριθεί αναγκαία για την παρεμπόδιση προβλημάτων υγείας, όπως καρκίνος και καρδιαγγειακά νοσήματα (CVD).

Η συχνότητα εμφάνισης του Μεταβολικού Συνδρόμου (Met S) αυξάνεται ταχέως στο Δυτικό κόσμο και η θεραπεία του είναι μια μεγάλη πρόκληση για την Ιατρική. Έχει υπολογιστεί ότι, το έτος 2025 περίπου 300 εκατομμύρια άνθρωποι θα έχουν διαγνωστεί με Διαβήτη, ασθένεια που σχετίζεται με το Μεταβολικό Σύνδρομο. Στη Γερμανία, η συχνότητα εμφάνισης του Μεταβολικού Συνδρόμου είναι 23%, με ανοδική τάση (Strauss M et al, 2016).

Η υπέρβαση του κανονικού βάρους ενός ατόμου (υπέρβαρο) και η παχυσαρκία, είναι αναγνωρισμένα ως προκλήσεις για την Παγκόσμια Υγεία. Στην Ευρώπη το 30-80% των ενηλίκων και περίπου το 20% των παιδιών και των εφήβων, είναι είτε υπέρβαροι, είτε παχύσαρκοι. Η τάση αυτή, είναι ιδιαίτερα ανησυχητική, διότι ο ετήσιος ρυθμός αύξησης βάρους είναι πολύ μεγαλύτερος από τη δεκαετία του 1970 (Naska A et al, 2011).

Παρόλο το ότι η παχυσαρκία είναι το αποτέλεσμα της ανισορροπίας Ενεργειακής Πρόσληψης και ενέργειας που καταναλώνεται, υπάρχουν και άλλοι μηχανισμοί που μπορούν να οδηγήσουν σε αυτή. Οι μηχανισμοί αυτοί μπορεί να είναι: γενετικοί, περιβαλλοντικοί, κοινωνικό-οικονομικοί και παράγοντες συμπεριφοράς. Στους παράγοντες συμπεριφοράς και κουλτούρας, έχει δοθεί ιδιαίτερη σημασία, στην επίδραση που έχει στην παχυσαρκία το να τρώει κάποιος εκτός σπιτιού (eating out of home) (Naska A et al, 2011).

Ακολουθώντας τις συστάσεις της American Heart Association (AHA) και National Heart Lung and Blood Institute (NHLB), ο μετριασμός των μεταβλητών μεταβολικών κινδύνων για καρδιαγγειακά (παχυσαρκία, απουσία Φυσικής Δραστηριότητας και δίαιτα που προκαλεί αθηρογένεση), θα μπορούσαν να είναι μεταξύ των πρωταρχικών στόχων της κλινικής διαχείρισης (Andrikopoulos G et al, 2012).

Η κοινωνικό-οικονομική κατάσταση (SES), είναι επαρκώς αποδεδειγμένος όρος, που συχνά υπολογίζεται στις μελέτες διατροφής, σαν επεξηγηματική μεταβλητή μιας άλλης ανεξάρτητης μεταβλητής, όπως είναι η Υγεία. Ο ορισμός και η μέτρηση του SES, σε σχέση με τη διατροφή και την έρευνα Υγείας, έχει αναλυθεί και εξεταστεί τα τελευταία χρόνια (Vlismas K. et al, 2009).

Για την ανάλυση των χαρακτηριστικών του SES, συχνά λαμβάνονται υπόψη τρεις μεταβλητές:

1. Μόρφωση
2. Επάγγελμα
3. Εισόδημα

- **Μόρφωση:** Η μόρφωση θεωρείται ότι επηρεάζει την Υγεία, λόγω του ότι διαμορφώνει τις συνήθειες του τρόπου ζωής (π.χ. άσκηση, διαιτολόγιο). Το κυριότερο πλεονέκτημα της μόρφωσης είναι ότι είναι σχετικά εύκολη η ανταπόκριση σε ατομικά ερωτηματολόγια και η επικοινωνία με ερωτήσεις, οι απαντήσεις των οποίων απαιτούν υψηλό μορφωτικό επίπεδο.
- **Επάγγελμα:** το επάγγελμα στις αναπτυγμένες κοινωνίες θεωρείται δείκτης κύρους, ικανότητας, φυσικής δραστηριότητας και έκθεσης σε εργασιακές συνθήκες. Το επάγγελμα μπορεί να επηρεάσει τον τρόπο διατροφής, με τη δημιουργία ανάλογου περιβάλλοντος και κοινωνικής δικτύωσης, τα οποία μπορούν με τη σειρά τους, να ασκήσουν επίδραση στη διατροφική συμπεριφορά και συνήθειες (Vlismas K. et al, 2009).

Τελευταία, σε επαγγέλματα που βρίσκονται σε πιο πλεονεκτικό επίπεδο, επιτρέπεται η πρόσβαση σε ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, η δυνατότητα φροντίδας στο σπίτι και καλύτερης διατροφής. Ακόμα, σε αυτά τα επαγγέλματα δίνεται η δυνατότητα, οι εργαζόμενοι να ζουν σε περιοχές οι οποίες είναι περισσότερο ασφαλείς και αυξάνονται οι πιθανότητες να υιοθετήσουν πιο υγιεινές διατροφικές συμπεριφορές (που προωθούν την Υγεία).

- **Εισόδημα:** το εισόδημα αντικατοπτρίζει την οικονομική δυνατότητα απόκτησης αγαθών. Έτσι, επηρεάζεται η ποιότητα της διατροφής, με την κατανάλωση υγιεινών τροφών, που λιγότερο ή περισσότερο, ανάλογα του κόστους τους, μπορούν να επιλεγούν.

Η σχέση μεταξύ SES και διατροφής ή νοσηρότητας έχει ερευνηθεί σε μελέτες που εξετάζουν τα ποσοστά θνησιμότητας χρόνιων παθήσεων, σε συνδυασμό με τις διατροφικές προσλήψεις, το διαιτητικό μοτίβο και τη διατροφική συμπεριφορά. Φαίνεται, ότι οι λιγότερο πλεονεκτικές ομάδες έχουν διατροφικό προφίλ που αυξάνει τα ποσοστά θνησιμότητας και νοσηρότητας για χρόνιες παθήσεις. Επίσης, δεν ακολουθούν τις προτεινόμενες καθημερινές διατροφικές οδηγίες, αυξάνοντας έτσι τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων παθήσεων (Vlismas A. et al, 2009).

Περισσότερη απόδειξη των οικονομικών εμποδίων, ως προς την ποιότητα διατροφής προήλθε από μια πρόσφατη αναφορά. Αυτή αναφέρει, ότι οι οικονομικές πιέσεις από την πρόσφατη οικονομική ύφεση και την άνοδο των τιμών των τροφίμων έχει οδηγήσει τους καταναλωτές στη μετατόπιση των αγορών τους σε τροφές μεγαλύτερης ενεργειακής περιεκτικότητας, αποφεύγοντας φρούτα και λαχανικά.

Οι διαφοροποιήσεις ως προς την κατανάλωση τροφών από τα διάφορα κοινωνικά στρώματα με βάση το εισόδημά τους, όπως απεδείχθη στην έρευνα, ίσως να έχει επίδραση στη διατροφική συμπεριφορά τους, σε βάθος χρόνου (E.R. Maguire & P. Monsivais, 2014).

Κατά τη διάρκεια των δύο τελευταίων δεκαετιών, ο ελληνικός πληθυσμός έχει βιώσει άνοση κοινωνικό-οικονομική ανάπτυξη. Ο τρόπος ζωής των ανθρώπων έχει χειροτερέψει, η σταθερή πατροπαράδοτη διατροφή, καθώς και η συνηθισμένη Φυσική Δραστηριότητα έχει αντικατασταθεί από δυτικού τύπου Διατροφή και περισσότερο καθιστική ζωή (Panagiotakos et al, 2004).

Το έτος 2002, το International Obesity Task Force (IOTF), δημοσίευσε ένα “position paper” σχετικά με την παχυσαρκία στην Ευρώπη. Σύμφωνα με αυτή τη δημοσίευση, η συχνότητα εμφάνισης του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας στις Ελληνίδες γυναίκες ήταν η υψηλότερη (74%), σε σχέση με άλλες Ευρωπαϊκές χώρες. Όσον αφορά τους άντρες Έλληνες αυτοί ήταν δεύτεροι (72%), σύμφωνα με την κατάταξη του IOTF (Panagiotakos D et al, 2004).

Το κάπνισμα, η χαμηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, ο υψηλός Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI), καθώς και η έλλειψη Φυσικής Δραστηριότητας ευθύνονται για τη μεγάλη αναλογία καρδιαγγειακών νοσημάτων και για το μεγαλύτερο από το 20% της παγκόσμιας νοσηρότητας (Filippidis F et al, 2014). Η επίδραση των κοινωνικό-οικονομικών συνθηκών στους παραπάνω παράγοντες κινδύνου, λόγω τρόπου ζωής, έχουν αναγνωριστεί.

Η οικονομική κρίση έχει πολύπλοκες συνέπειες στην υγεία του πληθυσμού. Οδήγησε στη μείωση χρήσης καπνού και τροχαίων ατυχημάτων, σε αύξηση των αυτοκτονιών και των καρδιαγγειακών νοσημάτων και γενικότερα είχε ένα αμφίβολο αποτέλεσμα στη συνολική θνησιμότητα. Τα αποτελέσματα της κρίσης μπορεί να διαφέρουν, εξαρτώμενα από παράγοντες, όπως το εισόδημα, η ανεργία και το σύστημα Κοινωνικής Πρόνοιας (Filippidis F et al, 2014).

Τα πιθανά συμπεράσματα σχετικά με την Υγεία, λόγω της τρέχουσας οικονομικής κρίσης στην Ελλάδα βρίσκονται ακόμη στο στάδιο της έρευνας. Πάντως, μέχρι σήμερα υπάρχουν περιορισμένα στοιχεία, για το πώς έχουν επηρεαστεί τα καρδιαγγειακά και οι μη μεταδοτικές ασθένειες, όπως το κάπνισμα, η διαίτα, η Φυσική Δραστηριότητα και η παχυσαρκία. Επίσης, φαίνεται να επικρατεί η κατάθλιψη και έχει αναφερθεί φτωχότερη πρόληψη ατομικής Υγείας (Filippidis F et al, 2014).

Πρόσφατα δεδομένα από την Ελλάδα, έδειξαν ότι η παχυσαρκία είναι ένα επιδημιολογικό πρόβλημα. Τα τελευταία χρόνια, οι Έλληνες εγκατέλειψαν την παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή. Συγκεκριμένα, έρευνα αναφέρει ότι μόνο το 33% των Ελλήνων αντρών και 43% των Ελληνίδων ακολουθούν αυτό το διαιτητικό μοτίβο (Tanagra D et al, 2014).

Η συμβολή συγκεκριμένων διαιτητικών μοτίβων και τροφών στην ανάπτυξη χρόνιων νοσημάτων έχει επαρκώς αποδειχθεί σε μια πληθώρα ερευνών. Συγκεκριμένα, η υιοθέτηση της Μεσογειακής Δίαιτας (MD), μπορεί να βελτιώσει το Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI) και το σωματικό βάρος.

Επίσης, συνδέεται με χαμηλότερη αντίσταση ινσουλίνης, βελτίωση της αρτηριακής πίεσης και των προφίλ των λιπιδίων και μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης σακχαρώδη διαβήτη και μεταβολικού συνδρόμου. Τέλος, μειώνει τη θνησιμότητα από καρδιαγγειακά νοσήματα και γενικά τη θνησιμότητα από κάθε αιτία (Korre M et al, 2014).

Πραγματοποιήθηκε μελέτη 848 Ελλήνων ασθενών, οι οποίοι είχαν εμφανίσει ένα πρώτο ισχαιμικό επεισόδιο και 1078 ατόμων χωρίς απόδειξη καρδιαγγειακού προβλήματος. Οι Pitsanos et al, μελέτησαν ζητήματα μεταβολικού συνδρόμου σε αυτά τα άτομα και παρατήρησαν ότι όταν ακολούθησαν Μεσογειακή Διατροφή, αυτό είχε ως αποτέλεσμα μείωση, σε ποσοστό 35%, του καρδιαγγειακού κινδύνου (Korre M et al, 2014).

Η υπέρβαση βάρους και παχυσαρκίας, καθώς και άλλα μεταβολικά προβλήματα βρίσκονται σε άνοδο στους εργαζόμενους και αναγνωρίζονται ως σημαντικός συντελεστής μείωσης παραγωγικότητας, εργατικών ατυχημάτων, ανικανότητας και θνησιμότητας (Korke M et al, 2014).

Στις Δυτικές Κοινωνίες χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, συχνά συνδέεται με μεγαλύτερο ποσοστό υπέρβασης σωματικού βάρους και παχυσαρκίας. Πάραυτα, υπάρχουν σημαντικές διεθνείς διαφορές ως προς το εύρος και την κατεύθυνση αυτής της σχέσης, πιθανά λόγω των διαφορετικών επιπέδων κοινωνικό-οικονομικής ανάπτυξης (Roskam A. et al, 2010).

Το γνωστό φαινόμενο της αντίθετης σχέσης, μεταξύ προσόντων μόρφωσης και υπέρβασης σωματικού βάρους (υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο- χαμηλότερη συχνότητα υπέρβαρου), παρατηρείται τελευταία σχεδόν παντού στην Ευρώπη, ειδικά μεταξύ των γυναικών. Εξαιρέση αποτελούσαν, οι άντρες σε όλες τις χώρες της Βαλτικής και τις περισσότερες Ανατολικές Ευρωπαϊκές χώρες, που πραγματοποιήθηκε η μελέτη. Εκεί το υπέρβαρο, ήταν ελαφρώς περισσότερο συνηθισμένο ανάμεσα σε άντρες υψηλότερων μορφωτικών επιτευγμάτων (Roskam A. et al, 2010).

Τελικά, η πρόσληψη λιπιδίων (κορεσμένων, trans) και τροφών που οδηγούν σε φλεγμονές είναι γνωστό ότι συνδέονται με αθηροσκλήρυνση, διαβήτη και καρδιαγγειακά νοσήματα. Αυτά τα χρόνια νοσήματα έχει βρεθεί ότι συνδέονται με την κατάθλιψη, εγκεφαλικές νόσους και εγκεφαλική ατροφία.

Προτείνεται, λοιπόν, ένα άλλο μονοπάτι, μέσω του οποίου το διαιτολόγιο μπορεί να ρυθμίσει την πνευματική Υγεία. Σύμφωνα με αυτή την υπόθεση, βρέθηκε κάποιου είδους απόδειξη, δηλαδή ότι: *στη σχέση μεταξύ δίαιτας Δυτικού τύπου (Western diet patterns), και κινδύνου για κατάθλιψη, μεσολαβεί η υπέρταση, ο διαβήτης τύπου 2, καρδιακά προβλήματα και εγκεφαλικό επεισόδιο* (Jacka F et al, 2014).

Οι έρευνες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα, με βάση πολλά στοιχεία απόδειξης που υποστηρίζει την πρόταση, ότι το στρες επιδρά στην υγεία με δύο τρόπους:

- Απευθείας μέσω του αυτόνομου νευρικού συστήματος και νεύρο-ενδοκρινικών αποκρίσεων.
- Έμμεσα, μέσω αλλαγών συμπεριφοράς που αφορούν την Υγεία (Scott C& Johnstone A, 2012).

Η πρόσληψη τροφής μπορεί να έχει ένα σημαντικό αποτέλεσμα στην αντιμετώπιση της μελαγχολίας. Τα περισσότερα άτομα έχουν τις ατομικές τους συνήθειες, για την αντιμετώπιση της κακής διάθεσης, π.χ. ένα φλιτζάνι καφέ με το ξεκίνημα της ημέρας ή κατανάλωση γλυκισμάτων για την αντιμετώπιση της νευρικότητας.

Τα φαινόμενα του “food craving”, έντονη επιθυμία για μια συγκεκριμένη τροφή και “food addiction”, πάθος και εθισμός για τροφές με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη και πλούσια σε λιπαρά, δεν έχουν επαρκώς ερευνηθεί (Scott C& Johnstone A, 2012).

Το στρες προκαλεί ή συμβάλλει σε μεγάλη ποικιλία νοσημάτων και δυσλειτουργιών. Τελευταία απόδειξη προτείνει ότι η παχυσαρκία και άλλες δυσλειτουργίες διατροφής θα μπορούσαν να είναι μεταξύ αυτών. Μετά από ένα επεισόδιο στρες εκκρίνεται η ορμόνη κορτικοτροπίνη (CRH), που μεσολαβεί προκειμένου να το καταστείλει με τη λήψη τροφής. Έτσι, κατευθύνει το σώμα να βρει «καταφύγιο» μακριά, πιέζοντάς το να καταναλώσει τροφή, βάζοντας προτεραιότητα σε αισθήματα φυγής και συμπεριφορές παραίτησης, προκειμένου να το διαχειριστεί (Sominsky L and Spencer S.J, 2014).

Στις ώρες που ακολουθούν υπάρχει διέγερση glucocorticoid, ακολουθεί εκδήλωση πείνας. Στην περίπτωση που το επεισόδιο στρες είναι οξύ, που απαιτείται μια φυσική αλληλεπίδραση ( HPA ) hypothalamic-pituitary- adrenalaxis, (ο βλεννογόνος της αδρεναλίνης του υποθαλάμου), για συντονισμό της πρόσληψης τροφής. Έτσι, το γεγονός που προκάλεσε το στρες διαχειρίζεται και η ενέργεια που απαιτήθηκε αντικαθίσταται.

Στην περίπτωση που εκδηλώνεται ψυχολογικό στρες, η χρόνια διέγερση των glucocorticoids, μπορεί να οδηγήσει σε μια χρόνια κατάσταση διέγερσης συγκεκριμένης διατροφικής συμπεριφοράς (ανθυγιεινής) και αύξησης σωματικού βάρους (Sominsky L and Spencer S.J, 2014).

Ιδιαίτερα το στρες μπορεί να αυξήσει την τάση για κατανάλωση ελκυστικών τροφών, υψηλής περιεκτικότητας σε θερμίδες, μέσω της αλληλεπίδρασης των κεντρικών διαδρομών ανταμοιβής. Η δράση αυτού του κυκλώματος, μπορεί επίσης να αλληλοεπιδράσει με τον HPA-axis, προκειμένου να καταστείλει την περαιτέρω δράση. Έτσι, δεν ενθαρρύνει μόνο το στρες τη διατροφική συμπεριφορά, αλλά και το φαγητό ενθαρρύνει τον HPA-axis και το αίσθημα του στρες.

Ένας άλλος μηχανισμός, από τον οποίο τα glucocorticoids μπορούν να επηρεάσουν την όρεξη, κατά την εξέλιξη του στρες, είναι μέσω της αλληλεπίδρασης της γρελίνη

(ghrelin). Η γρελίνη είναι ένα πεπτίδιο, που παράγεται κατά κύριο λόγο από την κοιλιακή χώρα. Η έκκρισή της λειτουργεί στον οργανισμό, σαν σημάδι πείνας ή ακριβώς πριν την ώρα του κυρίου γεύματος (Hosoda et al, 2006).

Τα επίπεδα γρελίνη σε κατάσταση στρες παραμένουν αμετάβλητα, με την κατανάλωση τροφής στους emotional eaters, αλλά επανέρχεται ταχύτατα στη βασική γραμμή, με την κατανάλωση τροφής από τους non-emotional eaters (Rasopow et al, 2014).

Έτσι λοιπόν, είναι πιθανό η γρελίνη να διαδραματίζει ένα βασικό ρόλο, στο να καθοριστεί το πώς ένα άτομο ανταποκρίνεται στο στρες, δηλαδή με αύξηση ή μείωση της όρεξης (Sominsky L and Spencer S.J, 2014).

Υπάρχει μια επαρκώς αποδεδειγμένη ραγδαία άνοδος της παχυσαρκίας, που οφείλεται στη Δυτική κουλτούρα και που συνδέεται με την αύξηση των συνθηκών Υγείας που σχετίζονται με την παχυσαρκία. Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επιδρούν στη Διατροφική Συμπεριφορά και τον έλεγχο της όρεξης. Ελκυστικές τροφές και σνακ μπορούν να οδηγήσουν σε μια υπέρ-πρόσληψη θερμίδων, ειδικά μέσω της επιδίωξης μεγάλης ευχαρίστησης ή μηχανισμού ανταμοιβής (Scott C & Johnstone A, 2012).

Το στρες ή τα daily hassles (καθημερινά επεισόδια άγχους), έχουν δείξει ότι ευθύνονται για την αύξηση της τάσης για κατανάλωση σνακ (snacking behavior), ιδιαίτερα υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά και ζάχαρη. Η κατανάλωση αυτών των σνακ μπορεί να οδηγήσει σε ένα περιβάλλον, που ευνοεί τη δημιουργία παχυσαρκίας.

Η συσσώρευση λίπους στην περιοχή της κοιλιάς είναι περισσότερο σημαντική από το συνολικό πάχος στην πρόκληση κινδύνου διαφόρων συνδυασμών που έχουν σχέση με την παχυσαρκία, όπως έκκριση ινσουλίνης και Μεταβολικού Συνδρόμου.

Το ερευνητικό έργο από Ulrich-Lai and Fulton, δείχνει ότι η θρέψη με τροφές palatable, μπορεί να έχει αντίθετες φυσιολογικές αντιδράσεις και συμπεριφορές, σχετικά με το στρες. Οι αντιδράσεις του στρες μειώνονται, με chow fed θρέψη, σε υγρή μορφή, με ιστορικό διακοπτόμενης θρέψης, με μικρή ποσότητα διαλύματος ζάχαρης.

Αυτά τα αποτελέσματα, εμφανίζονται να παρεμβάλλονται πρωταρχικά στο σύστημα ανταμοιβής. Αντίθετα, απεριόριστη και παρατεταμένη έκθεση σε δίαιτα υψηλών λιπαρών, στα πειραματόζωα ποντίκια, αυξάνει τις αντιδράσεις στο στρες (Ulrich-Lai Y, Fulton S, Wilson M, Petrovich G and Rinaman L, 2015).

Η παχυσαρκία χαρακτηρίζεται ως παρατεταμένη χαμηλής διαβάθμισης φλεγμονώδης κατάσταση και αρκετά γενετικά σημάδια απορρυθμίζονται στον εγκέφαλο των τρωκτικών, μετά τη χρόνια-υψηλών λιπαρών διατροφή (De Souza et al, 2005, Thaler et al, 2012).

Πάντως οι εμπλεκόμενοι μηχανισμοί παραμένουν άγνωστοι. Οι μηχανισμοί αυτοί είναι: στρες, ανησυχία και επεισόδια “craving”, καθώς και ανταπόκριση στην απομάκρυνση δίαιτας υψηλών λιπαρών. Αρκετά ερευνητικά γκρουπ έχουν δείξει ότι, η μετακίνηση από μια high fat diet, ( δίαιτα υψηλών λιπαρών ) σε δίαιτα υψηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρη (high sugar diet), με παρατεταμένο χρονικό διάστημα διαλείπουσας ή κανονικής πρόσληψης, μπορεί να μειώσει τα φυσιολογικά σημάδια και σημάδια συμπεριφοράς της κατάθλιψης και ανησυχίας ή να τα περιορίσουν (Avena et al, 2008, Cottone et al, 2009a, Cottone et al, 2009, Teegarden et al, 2008).

Μια εργασία της Yvonne Ulrich-Lai, προτείνει ότι τα άτομα ίσως να μη χρειάζεται να καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες palatable foods για την ανακούφιση από τις συνέπειες του στρες. Επιπλέον, η δυνατότητα πρόσληψης άλλου τύπου φυσικών υποκατάστατων ανταμοιβής, μπορούν να δώσουν παρόμοια αποτελέσματα, προκειμένου να ελαττωθεί η συνεισφορά του στρες της ζωής στην παχυσαρκία και σε άλλες δυσλειτουργίες.

Αυτά τα αποτελέσματα, εμφανίζονται να παρεμβάλλονται πρωταρχικά στο σύστημα ανταμοιβής. Αντίθετα, απεριόριστη και παρατεταμένη έκθεση σε δίαιτα υψηλών λιπαρών, στα πειραματόζωα ποντίκια, αυξάνει τις αντιδράσεις στο στρες (Ulrich-Lai Y et al, 2015).

Πράγματι, τελευταίες μελέτες τονίζουν, ότι όταν το γεύμα λαμβάνεται νωρίς συνδέεται με βελτιωμένα αποτελέσματα στη θεραπεία απώλειας βάρους, στους υπέρβαρους και παχύσαρκους ασθενείς.

Πέραν της συχνότητας των γευμάτων και η λήψη τους, όταν ακολουθεί και γίνεται σύμφωνα με τον Κιρκαδιανό Ρυθμό, είναι πιθανό να επηρεάσει την αντίδραση των κυτταρικών μηχανισμών, για καθαρισμό του οργανισμού από ζημιογόνες πρωτεΐνες και οργανίδια (Mattson et al, 2014).

Οι ώρες των γευμάτων και ο αριθμός των γευμάτων που καταναλώνονται διαφέρουν ανάλογα με την κουλτούρα των ατόμων και διαχρονικά. Πράγματι, ο χρόνος πρόσληψης τροφής εξαρτάται από τη Διατροφική Συμπεριφορά του ατόμου και μπορεί να επηρεάσει την Προσλαμβανόμενη Ενέργεια και να οδηγήσει στον κίνδυνο της παχυσαρκίας (Garautet M &Madrid A, 2015).



### **2.3. Μελέτες αποτίμησης Διατροφικών Συνηθειών στον εργασιακό χώρο**

Αν και πολλές έρευνες έχουν εξετάσει τη σύνδεση μεταξύ συγκεκριμένων εργασιακών συνθηκών και συμπεριφορών υγείας, πολύ λίγες έχουν συσχετίσει τις συμπεριφορές διαφορετικών επαγγελματικών ομάδων (Tsigas E et al, 2015).

Η επιστημονική ομάδα Tsigas E et al, πραγματοποίησε μια έρευνα στην Ελλάδα (Θεσσαλονίκη). Στην έρευνα αυτή χρησιμοποιήθηκε το Health Behaviors Inventory και προσδιόρισε τις συμπεριφορές υγείας που ήταν: α) επικίνδυνες (κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλ και καφέ, γεύματα fast food και λήψη παυσίπονων φαρμάκων) και β) προστατευτικές (Φυσική Δραστηριότητα, λήψη πρωινού και κανονικές ώρες ύπνου) (Tsigas E et al, 2015).

Το δείγμα ήταν 1451 εργαζόμενοι, οι οποίοι ήταν αστυνομικοί υπάλληλοι, πληρώματα ασθενοφόρων, Υπάλληλοι Γραφείου, Ιατροί και νοσοκόμες. Ο μέσος όρος ηλικίας των εργαζομένων ήταν 40,4 ετών. Η επαγγελματική ομάδα των Υπαλλήλων Γραφείου εργάζονταν στις Δημοτικές Υπηρεσίες της Θεσσαλονίκης. Ένα από τα αποτελέσματα ήταν, ότι η επάρκεια λήψης πρωινού έδειξε μεγαλύτερο μέσο σκορ για αυτή την κατηγορία, συγκριτικά με τις άλλες επαγγελματικές ομάδες Υγείας (Tsigas E et al, 2015).

Όσον αφορά τις ώρες του ύπνου που αναφέρθηκαν, οι Υπάλληλοι Γραφείου κοιμόντουσαν τις περισσότερες ώρες τη νύχτα, καθώς επίσης κατανάλωναν τη λιγότερη ποσότητα καφέ την ημέρα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι εργαζόμενοι σε επαγγέλματα Υγείας (πλήρωμα ασθενοφόρων, γιατροί και νοσοκόμες) είχαν την τάση να έχουν πιο ριψοκίνδυνες συμπεριφορές υγείας (π.χ. κατανάλωση fast food), σε σχέση με τους Υπαλλήλους Γραφείου. Μια πιθανή εξήγηση θα μπορούσε να είναι ο μεγαλύτερος αριθμός ωρών εργασίας των Επαγγελματιών Υγείας στην Ελλάδα, συγκριτικά με τις ώρες εργασίας των Υπαλλήλων Γραφείου (Tsigas E et al, 2015).

Αυτή ήταν η πρώτη έρευνα που συνέκρινε τις συμπεριφορές υγείας διαφορετικών επαγγελματικών ομάδων στην Ελλάδα. Τα αποτελέσματα τόνισαν διαφορετικές προτεραιότητες «κλειδιά», ανάλογα με την κάθε επαγγελματική ομάδα. Αυτές θα πρέπει να ληφθούν υπόψη, ώστε να αναπτυχθούν οι πολιτικές προαγωγής της υγείας στους χώρους εργασίας καθώς και να σχεδιαστούν συγκεκριμένες παρεμβάσεις (Tsigas E et al, 2015).

Πραγματοποιήθηκε μια μελέτη EPIC Study (EPIC-European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition), σε ένα μεγάλο δείγμα 24.310 ατόμων, αντρών και γυναικών, ηλικίας 35-74 ετών. Υπολογίστηκε η Προσλαμβανόμενη Ενέργεια από τροφές που καταναλώνονταν από τα άτομα, σε εστιατόρια, καφετέριες, fast food ή καταναλώνονταν στο χώρο εργασίας. Χρησιμοποιήθηκαν δεδομένα από 10 Ευρωπαϊκές χώρες (Δανία, Γαλλία, Γερμανία, Ελλάδα, Ιταλία, Ολλανδία, Νορβηγία, Ισπανία, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο).

Στη μελέτη λοιπόν αυτή, με το μεγάλο δείγμα και τα δεδομένα από τις 10 Ευρωπαϊκές χώρες, βρέθηκε ότι ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) είχε θετική συσχέτιση, όταν έτρωγε το άτομο φαγητό σε εστιατόρια. Αυτό ήταν ιδιαίτερα χαρακτηριστικό στους άντρες συμμετέχοντες και περισσότερο σε αυτούς μεγαλύτερης ηλικίας. Ο υπολογισμός του BMI πραγματοποιήθηκε, μετά από ρύθμιση σύμφωνα με κοινωνικά, δημογραφικά στοιχεία και παράγοντες του τρόπου ζωής (Naska A et al, 2011).

Η cross-sectional μελέτη επαναλήφθηκε, αφού εξαιρέθηκαν τα δεδομένα για τους άντρες Έλληνες, που είχαν αναφερθεί με υψηλό BMI, σε σύγκριση με άντρες από άλλες χώρες της μελέτης. Ακόμα και τότε η συσχέτιση ήταν θετική (μεταξύ BMI και κατανάλωσης φαγητού σε εστιατόρια). Επίσης, δεν βρέθηκε συσχέτιση μεταξύ BMI και κατανάλωσης φαγητού σε εστιατόρια, όσον αφορά τις γυναίκες. Τέλος, είναι πολύ σημαντικό, ότι δεν υπήρχε, σε κανένα από τα δύο φύλα, θετική συσχέτιση μεταξύ BMI και κατανάλωσης φαγητού στο χώρο εργασίας.

Πρέπει να αναφερθεί, ότι σε προηγούμενες εργασίες-μελέτες που χρησιμοποιήθηκαν αυτά τα δεδομένα, αλλά με διαφορετικό ορισμό του να «τρώει κάποιος έξω», δεν βρέθηκε θετική συσχέτιση με το BMI. Τα δεδομένα αυτής της μελέτης, δηλαδή για θετική συσχέτιση, ανάμεσα στο Δείκτη Μάζας Σώματος των αντρών και το φαγητό εκτός σπιτιού, συμφωνούν με μια μεγάλη μελέτη που έγινε στις ΗΠΑ. Στη μελέτη αυτή συμμετείχαν 16.000 ενήλικες. Η δυνατότητα να εφαρμοστούν άμεσες συγκρίσεις, με άλλες παλαιότερες δημοσιεύσεις είναι περιορισμένη, λόγω της ποικιλίας των ορισμών του «φαγητού εκτός σπιτιού», καθώς και λόγω των διαφορετικών δεικτών για τη μέτρηση της παχυσαρκίας.

Γενικά, ήταν διαφορετική η επίδραση του φαγητού σε εστιατόρια, από το φαγητό σε fast food, ιδιαίτερα ανάμεσα σε γυναίκες. Το φαγητό σε fast food είχε μεγαλύτερη επίδραση στην αύξηση του βάρους, γιατί συνήθως είναι πιο πλούσιο σε ενέργεια και λίπος. Άλλες δημοσιεύσεις είτε απέτυχαν να βρουν κάποια συσχέτιση, είτε παρατήρησαν ακόμα και μια

αντίστροφη σχέση μεταξύ του κινδύνου παχυσαρκίας, σε γυναίκες που έτρωγαν το γεύμα τους εκτός σπιτιού (Naska A et al, 2011).

Το ίδιο διαπίστωσαν και οι Alavi SS et al, σε μια έρευνα 1488 εργαζομένων Γραφείου, στο Ιράν. Η επικράτηση του Μεταβολικού Συνδρόμου στη μελέτη, ήταν πολύ υψηλότερη συγκριτικά με τα ποσοστά που έχουν αναφερθεί σε άλλες περιοχές του πλανήτη. Τα ποσοστά στις άλλες περιοχές της Ασίας, ποικίλουν από 6,1% στο Jiangnan της Κίνας, μέχρι 40,9% στην Κωνσταντινούπολη της Τουρκίας.

Οι διαφορές οφείλονται στην ποικιλία των προϋποθέσεων για την εμφάνιση MS x, σε όλες τις περιοχές του κόσμου.

Στον Καναδά πραγματοποιήθηκε έρευνα, με δεδομένα του 1990, από την Ontario Health Survey. Η έρευνα αφορούσε την υγιεινή συμπεριφορά και ως δείγμα είχε 1000 νοικοκυριά από 42 μονάδες Δημόσιας Υγείας. Η έρευνα έδειξε βασικά τη θετική σχέση μεταξύ εισοδήματος και υψηλής κατανάλωσης αλκοόλ. Εκτός αυτού, οι μετρήσεις των «ανθυγιεινών» συμπεριφορών, σχετίζονταν με τους παραπάνω κοινωνικό-οικονομικούς δείκτες, αναφέροντας ότι τα άτομα σε χαμηλότερες κοινωνικό-οικονομικές ομάδες βρίσκονταν σε αυξημένο κίνδυνο για εμφάνιση χρόνιων παθήσεων ( Vlismas K et al, 2009 ).

Οι Hazuda HP.et al, στη San Antonio Health Study, πραγματοποίησε έρευνα για τις επιπτώσεις της έλλειψης μόρφωσης και του χαμηλού SES, στην παχυσαρκία και το διαβήτη, των Αμερικανών του Μεξικού.

Τα αποτελέσματα της έρευνας στηρίζουν την υπόθεση, ότι η έλλειψη μόρφωσης και SES αναπτύσσουν παράλληλες επιρροές στην παχυσαρκία και στην εμφάνιση διαβήτη, στους Αμερικανούς του Μεξικού. Η βελτίωση της κοινωνικής-πολιτιστικής τους κατάστασης συνδεόταν με μείωση της παχυσαρκίας και του διαβήτη.

Οι Galobardes B. Et al, σε δείγμα αντρών και γυναικών κατοίκων καντονιού της Γενεύης, οι οποίοι συμμετείχαν σε ετήσια έρευνα, από το 1993, για τους παράγοντες κινδύνου καρδιαγγειακών, βρήκαν ότι:

Τα άτομα κατώτερης μόρφωσης ή επαγγέλματος κατανάλωναν λιγότερο ψάρι και λαχανικά και περισσότερες τηγανητές τροφές, ζυμαρικά, πατάτες, ζάχαρη και μύρα. Η πρόσληψη σιδήρου, ασβεστίου, βιταμίνης A και D ήταν μικρότερη στις κατώτερες μορφωτικά και επαγγελματικά ομάδες (Vlismas K.et al, 2009).

Οι Bolton Smith C et al, πραγματοποίησαν μια μελέτη (Scottish Heart Health Study), για τους παράγοντες κινδύνου των καρδιαγγειακών παθήσεων, σε δείγμα 10.000 Σκωτσέζων, αντρών και γυναικών, ηλικίας 40-59 ετών. Για να μπορέσουν να συλλέξουν στοιχεία για τη μελέτη, χρησιμοποίησαν ερωτηματολόγιο Διατροφικής Συχνότητας και Δημογραφικά Στοιχεία, ώστε να προσδιοριστούν η Διαιτητική Πρόσληψη. Οι άντρες και οι γυναίκες σε χειρωνακτικά επαγγέλματα είχαν κατώτερης ποιότητας διαιτολόγιο από εκείνους των άλλων επαγγελμάτων μη χειρωνακτικών.

Στην Ολλανδία, οι Hushof KF et al, βρήκαν ότι η επικράτηση της παχυσαρκίας και η παράλειψη πρωινού ήταν μεγαλύτερη μεταξύ των ατόμων με χαμηλό SES. Γενικά, το διαιτολόγιο των ατόμων, σε ομάδες με υψηλό SES είχε την τάση να είναι πλησιέστερα στις συστάσεις της Netherlands Food and Nutrition Council και αυτό το φαινόμενο παρατηρείται πάνω από μια δεκαετία (Vlismas K. et al, 2009).

Οι Turrell G και Kavanagh A.M, εξέτασαν τη σχέση διατροφής και μόρφωσης, σε μια μελέτη του έτους 2000, στην πόλη Brisbane της Αυστραλίας. Οι καταναλωτές με κατώτερα επίπεδα μόρφωσης και χαμηλό οικογενειακό εισόδημα, ελάχιστα κατανάλωναν τροφές πλούσιες σε φυτικές ίνες και χαμηλές σε λιπαρά, αλάτι και ζάχαρη.

Οι κοινωνικό-οικονομικές διαφορές στη Διατροφική Συμπεριφορά ίσως να συνεισφέρουν στη σχέση μεταξύ κοινωνικό-οικονομικής θέσης και διατροφικής πρόσληψης. Κατ' επέκταση, όμως συνεισφέρουν και στην εμφάνιση των ασθενειών (που έχουν σχέση με τη Διατροφική Συμπεριφορά), λόγω των κοινωνικό-οικονομικών ανισοτήτων (Vlismas K et al, 2009).

Στην Κίνα, οι Hui-Guang Tian et al, μελέτησαν τη σχέση μεταξύ κατανάλωσης γευμάτων με αλάτι, κάλιο και την κοινωνική κατάσταση, καθώς και την πίεση αίματος. Οι συμμετέχοντες ήταν 1804 άντρες (μέσος όρος ηλικίας: 38,4 έτη) και 1878 γυναίκες (μέσος όρος ηλικίας: 38,8 έτη), ταξινομήθηκαν σε πέντε κατηγορίες. Οι κατηγορίες ήταν: αγρότες, εργαζόμενοι σε χειρωνακτικά επαγγέλματα, εργαζόμενοι γραφείου και εργαζόμενοι σε Υπηρεσίες (service workers).

Οι περισσότερο μορφωμένοι άντρες και γυναίκες είχαν χαμηλότερη κατανάλωση αλατιού και σόγιας, με εξαίρεση την κατανάλωση σόγιας στις γυναίκες (Vlismas K et, al, 2009).

Πραγματοποιήθηκε μια μελέτη εξέτασης των παραγόντων κινδύνου για καρδιαγγειακά νοσήματα στην Ελλάδα, της οικονομικής κρίσης, πριν και κατά τη διάρκεια αυτής. Αναλύθηκαν τα δεδομένα τριών «κυμάτων». Το πρώτο κύμα πραγματοποιήθηκε το έτος 2006 (n=1005), το δεύτερο το 2008, στην αρχή της κρίσης (n=1490) και το τρίτο το 2011, στο μέσο της κρίσης (n=1008). Τα δείγματα ήταν αντιπροσωπευτικά του ελληνικού πληθυσμού, σε ότι αφορά την ηλικία και τον τόπο διαμονής.

Η σύγκριση των κυμάτων από την Hellas Health, με τη βοήθεια δεδομένων από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία της Ελλάδας. Τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι από το 2006 έως το 2011, η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών μειώθηκε, πιθανόν αυξάνοντας τους παράγοντες κινδύνου Υγείας. Το ίδιο διάστημα ελαττώθηκε η συνήθεια του καπνίσματος, ενώ δεν μεταβλήθηκαν τα ποσοστά παχυσαρκίας.

Στην περίοδο της κρίσης, μετά το έτος 2008, όσο αφορά την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών υπήρχαν διαφορές, ανάλογα με το κοινωνικό-οικονομικό εισόδημα και την ηλικία. Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε μείωση σε άτομα μεγαλύτερα των 55 ετών και Trichopoulou A et al, εξέτασαν το ρόλο της Ενεργειακής Πρόσληψης και της Φυσικής Δραστηριότητας ως καθοριστικούς παράγοντες για το WHR σε άντρες και γυναίκες. Πραγματοποιήθηκαν διορθώσεις σύμφωνα με το Δείκτη Μάζας Σώματος και άλλους παράγοντες. Το δείγμα ήταν 16433 γυναίκες και 11520 άντρες, ηλικίας 30-82 ετών. Οι συμμετέχοντες ήταν όλοι υγιείς, προέρχονταν από διάφορα μέρη της Ελλάδας και εξετάστηκαν κατά το διάστημα 1994 έως 1999 (Trichopoulou et al, 2001).

Ελήφθησαν ανθρωπομετρικές μετρήσεις και συμπληρώθηκαν ημερολόγια συχνότητας κατανάλωσης τροφίμων. Σημαντικό είναι, ότι προσδιορίστηκε ο χρόνος δραστηριοτήτων στο εργασιακό ωράριο, αλλά και ο καθιστικός χρόνος των συμμετεχόντων.

Τα αποτελέσματα διέφεραν ανάμεσα στους άντρες και τις γυναίκες. Στις γυναίκες ούτε η Ενεργειακή Πρόσληψη, ούτε η κατανάλωση ενέργειας σχετιζόνταν το WHR. Σε αντίθεση, στους άντρες Ο λόγος περιμέτρου μέσης προς περίμετρο περιφέρειας (waist to hip ratio -WHR) είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για συγκεκριμένες χρόνιες παθήσεις, κυρίως καρδιαγγειακά.

Η καμπάνια μεγάλου εύρους, που στοχεύει στην αντιμετώπιση των παραγόντων κινδύνου καρδιαγγειακών νοσημάτων είναι αποτελεσματική, τουλάχιστον σε μερικές Ευρωπαϊκές χώρες. Πάραυτα υπάρχει επιτακτική ανάγκη για επιπλέον προσπάθειες, αφού η επικράτηση της παχυσαρκίας και του διαβήτη έχει αυξηθεί δραματικά μεταξύ των

πληθυσμών της Ευρώπης. Αυτό οφείλεται κυρίως στην αστικοποίηση, στις αλλαγές διατροφής και διάφορες κοινωνικό-οικονομικές αλλαγές (Andrikopoulos G et al, 2012).

Andrikopoulos G et al, πραγματοποίησαν έρευνα στην Ελληνική επικράτεια, σε κεντρικές πλατείες και υπόγειους σταθμούς, των πόλεων Αθήνα, Κόρινθο, Θεσσαλονίκη, Αλεξανδρούπολη, Τρίκαλα και Κέρκυρα.

Η συλλογή έγινε από ειδικούς γιατρούς και ελήφθη δείγμα αίματος από νοσοκόμες. Οι συμμετέχοντες απάντησαν σε ερωτηματολόγιο δημογραφικών στοιχείων (ηλικία, φύλο, βάρος, ύψος) και το ατομικό προφίλ κινδύνου για καρδιαγγειακά (κάπνισμα, διαβήτης, δυσλιπιδαιμία, υπέρταση, οικογενειακό ιστορικό, πρόωρη εμφάνιση καρδιαγγειακής νόσου, καθιστική ζωή).

Οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε υπέρβαρους και παχύσαρκους, σύμφωνα με το Δείκτη Μάζας Σώματος. Συγκεκριμένα, κανονικού βάρους χαρακτηρίστηκαν οι εθελοντές με  $BMI < 25 \text{ kg/m}^2$ . Οι συμμετέχοντες με  $25 \leq BMI < 30 \text{ kg/m}^2$  χαρακτηρίστηκαν ως υπέρβαροι και αυτοί με  $BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$ , χαρακτηρίστηκαν ως παχύσαρκοι (Andrikopoulos G et al, 2012).

Τα άτομα που συμμετείχαν, πληροφορήθηκαν για το στόχο της έρευνας και υπέγραψαν γραπτή συναίνεση, για το δείγμα αίματος που συλλέχθηκε για τη μέτρηση της χοληστερόλης.

Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων θεώρησε το stress ως το σημαντικότερο παράγοντα κινδύνου για καρδιαγγειακά, υποβαθμίζοντας το ρόλο της παχυσαρκίας, διαβήτη και του καπνίσματος. Επίσης, δεν ήταν ενήμεροι για τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα της καθιστικής ζωής και της έλλειψης άσκησης, σε σχέση με το προφίλ κινδύνου για CV (καρδιαγγειακά).

Στη μελέτη αυτή το χειρότερο συμπέρασμα είναι ότι, αν και το 63% των ερωτηθέντων ήταν υπέρβαροι, μόνο το ένα τέταρτο αυτών θεώρησαν ότι είχαν περιττό βάρος. Αυτό το εύρημα απεδείχθη και από την κατηγορία των παχύσαρκων. Επιπλέον, μόνο τα μισά άτομα που είχαν υψηλή χοληστερόλη, σύμφωνα με τη μέτρηση της έρευνας, θεώρησαν ότι είχαν υπερλιπιδαιμία (Andrikopoulos G et al, 2012).

Τα ευρήματα αυτά μερικώς εξηγούν την υιοθέτηση μη υγιεινών συμπεριφορών στη χώρα μας, τα οποία σε συνδυασμό με διατροφικές συνήθειες απομακρυσμένες από τη Μεσογειακή Διατροφή, έχουν συμβάλει σημαντικά στην αύξηση της παχυσαρκίας χαμηλότερου Social Economic Status (Filippidis F et al, 2014).

Στην Ταϊλάνδη, πραγματοποιήθηκε έρευνα σε 215 άτομα (75 άντρες και 140 γυναίκες). Οι συμμετέχοντες, εργάζονταν σε καθιστικά επαγγέλματα, σε επιλεγμένους χώρους εργασίας, στη Μητροπολιτική περιοχή της Μπανγκόγκ (Ivanovitch K et al, 2014).

Όλοι οι συμμετέχοντες πληρούσαν τα χαρακτηριστικά του καθιστικού επαγγέλματος και βρίσκονταν σε καθιστή θέση για τουλάχιστον 4 ώρες, κατά τη διάρκεια του εργασιακού ωραρίου.

Τα αποτελέσματα της έρευνας, έδειξαν τους κινδύνους για την Υγεία, που συνδέονται με τη Διατροφή, στους εργαζόμενους σε καθιστικά επαγγέλματα. Ο λόγος είναι ότι βρέθηκε το 64% των αντρών και το 35,7% των γυναικών, σε αυτό το τμήμα του πληθυσμού ήταν υπέρβαροι ή παχύσαρκοι ( $BMI \geq 23 \text{kg/m}^2$ ). Επίσης, ποσοστό 50,7% των αντρών και 25,7% των γυναικών σε καθιστικά επαγγέλματα, βρίσκονταν στην υψηλή κλίμακα όσον αφορά το ποσοστό του λίπους σώματος. Μάλιστα, ποσοστό μεγαλύτερο από το 1/3 του δείγματος της μελέτης είχαν κοιλιακή παχυσαρκία (Ivanovitch K et al, 2014).

Στην παραπάνω μελέτη βρέθηκε, ότι ο μέσος καθιστικός χρόνος στους εργαζόμενους σε καθιστικά επαγγέλματα στην Ταϊλάνδη ήταν 6h την ημέρα. Έτσι λοιπόν, φαίνεται ότι η συγκεκριμένη υποομάδα, εκτίθεται σε μεγαλύτερο κίνδυνο για υπέρβαρο και παχυσαρκία και των συνεπειών της (Ivanovitch K et al, 2014).

Ένα άλλο συμπέρασμα αυτής της μελέτης ήταν ότι υπήρχε χαμηλή πρόσληψη φυτικών ινών, λόγω της μειωμένης κατανάλωσης φρούτων, λαχανικών και δημητριακών. Αυτό οφειλόταν, εν μέρει, στο ότι δεν υπήρχε διαθεσιμότητα αυτών των τροφών στον εργασιακό χώρο ή στις καντίνες εντός του χώρου αυτού. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες ανέφεραν ότι λάμβαναν το πρωινό τους στο Γραφείο.

Τέλος, η μελέτη έδειξε, ότι πρέπει να γίνει πρόοδος ώστε να βελτιωθεί η ποιότητα των τροφίμων στις καντίνες, αφού αυτό αποτελεί αντικείμενο μελέτης σε μερικές άλλες χώρες (Ivanovitch K et al, 2014).

Οι συναισθηματικές καταστάσεις μπορεί να έχουν πολλές επιδράσεις στη διατροφική συμπεριφορά, με αποτέλεσμα την αυξημένη ή μειωμένη κατανάλωση τροφής (Scott C & Johnstone A, 2012).

Μελέτη πραγματοποιήθηκε, με βάση ερωτηματολόγια, από τους Geliebter and Aversa σε δείγμα ατόμων: ελλιπούς βάρους, κανονικού βάρους και παχύσαρκους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ομάδα των υπέρβαρων έτρωγε περισσότερο, από το γκρουπ των ατόμων

κανονικού βάρους, όταν βίωναν αρνητικά συναισθήματα και καταστάσεις. Το γκρουπ των ατόμων με ελλιπές βάρος καταλάωναν περισσότερη τροφή, όταν βίωναν θετικά συναισθήματα και καταστάσεις.

Εντυπωσιακή ήταν η τάση της μειωμένης πρόσληψης τροφής από τα άτομα ελλιπούς βάρους, όταν βίωναν αρνητικά συναισθήματα και καταστάσεις. Το γεγονός αυτό θα μπορούσε να οδηγήσει σε απώλεια βάρους. Η σχέση μεταξύ κακής διάθεσης και τροφής εξακολουθεί να είναι ένα θέμα που απασχολεί και ερευνάται σε επίπεδο ατόμου και πληθυσμού (Scott C& Johnstone A, 2012).

-

Υπήρξαν κάποιες αναφορές, για κάποια πιθανή σχέση ανάμεσα στην προσήλωση στη Μεσογειακή Δίαιτα και την εμφάνιση υπέρβαρου. Μια πρόσφατη μελέτη βρήκε στοιχεία για τη σχέση της Μεσογειακής Δίαιτας και το χαμηλότερο κοιλιακό λίπος, σε άντρες και γυναίκες. Αυτά τα στοιχεία είναι σε συμφωνία με άλλες μελέτες. Επειδή, η συμμόρφωση με τη Μεσογειακή Διατροφή, ίσως να είναι μεγαλύτερη σε άτομα με χαμηλότερο κοινωνικό-οικονομικό προφίλ, η υιοθέτηση της Μεσογειακής Δίαιτας ίσως να είναι ένας περιοριστικός παράγοντας στη σπουδαιότητα των διαφορών-ανισοτήτων, στην εμφάνιση του υπέρβαρου.

Οι συσχετίσεις που παρατηρήθηκαν σε ολόκληρο τον κόσμο, ενίσχυσαν το γεγονός ότι η κοινωνικό-οικονομική ανάπτυξη οδηγεί σε αύξηση της δυνατότητας να αγοράσει κάποιος, φτηνές, ενεργειακά πλούσιες τροφές. Η επίδραση αυτών των παραγόντων είναι μεγαλύτερη σε άτομα χαμηλού κοινωνικό-οικονομικού προφίλ. Συμπληρωματικά, η κοινωνικό-οικονομική ανάπτυξη μπορεί να οδηγήσει σε διασπορά των παραγόντων που ήταν προστατευτικοί για την εμφάνιση υπέρβαρου, σε άτομα χαμηλού SEP ( για παράδειγμα ο υποσιτισμός και τα υψηλά επίπεδα Φυσικής Δραστηριότητας στον χώρο εργασίας (Roskam A.et al, 2010).

Όσον αφορά το εργασιακό στρες, οι περισσότερες μελέτες διαχώρισαν τα αποτελέσματα σύμφωνα με το φύλο. Έδειξαν ότι: η ανησυχία για τη διατήρηση της θέσεως εργασίας, χαμηλή κοινωνική υποστήριξη στο χώρο δουλειάς και χαμηλό αίσθημα δικαιοσύνης, συνδεόντουσαν με αυξημένη υπέρταση μεταξύ των αντρών. Η έλλειψη ικανοποίησης σε σχέση με την εργασία και της ανάλογης ανταμοιβής, έδειξε μεγαλύτερη σύνδεση με την αύξηση της υπέρτασης στις γυναίκες (Sominsky L and Spencer S.J, 2014).



Στη σχέση αύξηση βάρους και στρες, η δημιουργία κακής διάθεσης λόγω στρες, γενικώς υποστηρίχτηκε ως παράγοντας κινδύνου. Οι μελέτες για το εργασιακό στρες (WS), έδειξαν αντικρουόμενα αποτελέσματα. Στις μισές περίπου από τις μελέτες, τα αποτελέσματα δεν παρουσίασαν σύνδεση στρες και Σωματικού Βάρους (ΣΒ), ενώ στις υπόλοιπες μισές υπήρχε κάποια σύνδεση, μεταξύ αντρών ή γυναικών.

Τρεις από τις τέσσερις διαθέσιμες μελέτες, υποστήριζαν κάποια σχέση μεταξύ του στρες και της ανάπτυξης δυσλιπιδαιμίας. Αυτά τα περιορισμένα στοιχεία δείχνουν ότι χρειάζονται περισσότερες έρευνες, ώστε να εδραιωθεί ένα συμπέρασμα (Sominsky L and Spencer S.J, 2014).

Το στρες και η κακή διάθεση φάνηκε να είναι ένας από τους παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη διαβήτη τύπου 2 (DM2), μεταξύ των αντρών, αλλά όχι μεταξύ των γυναικών. Οι μελέτες αναφορικά με το WS έδειξαν αντικρουόμενα αποτελέσματα. Συνολικά το WS φάνηκε να μην υποστηρίζεται ως παράγοντας κινδύνου για DM2, μεταξύ των δύο φύλων. Παρ' όλα αυτά δύο μελέτες απέδειξαν, αντίστοιχα high demands/low decision latitude (εργασία υψηλών απαιτήσεων και περιορισμένης δυνατότητας αποφάσεων), καθώς και το job strain (εργασιακό στρες), ως παράγοντες κινδύνου μεταξύ των γυναικών (Sominsky L and Spencer S.J, 2014).

Η Lyon Diet Heart Study, απέδειξε το αποτέλεσμα της Κρητικής Μεσογειακής Δίαιτας (Cretan Mediterranean Diet), δίνοντας προτεραιότητα στην πρόσληψη μονοακόρεστων λιπαρών οξέων. Βρέθηκε μείωση του ποσοστού επανεμφάνισης εμφράγματος του μυοκαρδίου (μετά το πρώτο έμφραγμα), περισσότερο από 70%. Η μετά-ανάλυση έδειξε ότι η αυξημένη κατανάλωση καρυδιών, με την παράλληλη εφαρμογή της Μεσογειακής Διατροφής δρουν προστατευτικά στην εμφάνιση (CHD) Coronary Heart Disease (Korre M et al, 2014).

Η International Multicenter EPIC Study, επιβεβαίωσε ότι μεγαλύτερη ανταπόκριση στη Μεσογειακή Διατροφή συνδέθηκε με μικρότερο κίνδυνο CHD, σε μια Δανέζικη μελέτη (n=40.011), μια Ισπανική μελέτη (n=41.078) και μια Ελληνική (n=23.601). Επίσης, συνδέθηκε με σημαντική μείωση θνησιμότητας από εγκεφαλικό (stroke) (hazard ratio=0.60).

Συγκρίσιμη ανάλυση μιας μελέτης, κατά περίπτωση 1000 Ελλήνων, απέδειξε ότι η υιοθέτηση της Μεσογειακής Διατροφής είχε προστατευτικό ρόλο στο οξύ καρδιαγγειακό σύνδρομο και το εγκεφαλικό επεισόδιο (Korre M et al, 2014).

Μια άλλη cross-sectional μελέτη ασχολούμενη με 372 Έλληνες ασθενείς, με χρόνια καρδιαγγειακά προβλήματα, έδειξε ότι η εφαρμογή της MD οδήγησε σε βελτίωση της διαστολικής και συστολικής λειτουργίας.

Η σχέση της Μεσογειακής Διατροφής με τη βελτίωση της καρδιαγγειακής λειτουργίας, δεν περιορίζεται μόνο στις χώρες της Μεσογείου. Η Northern Manhattan Study, μια μελέτη, που ως δείγμα είχε 2568 άτομα, επίσης βρήκε ότι μεγαλύτερη προσκόλληση στη Μεσογειακή Δίαιτα συνδέθηκε με μείωση του κινδύνου για έμφραγμα του μυοκαρδίου, καρδιαγγειακά νοσήματα και εγκεφαλικό επεισόδιο (Korke M et al, 2014).

Τέλος, μια άλλη μελέτη των Δανών, που διήρκησε για 11 χρόνια (n=1849), έδειξε ότι ένα αυξημένο MD score, είχε αρνητική σχέση νοσηρότητας και θνησιμότητας από έμφραγμα του μυοκαρδίου και όλων των αιτιών θανάτου. Η MD συνδέεται με λιγότερες περιπτώσεις καρδιαγγειακών επεισοδίων (CVD) και με μειωμένη θνησιμότητα, τόσο στους Μεσογειακούς όσο και στους μη μεσογειακούς πληθυσμούς.

Η μελέτη ATTICA, είναι μια μελέτη που αφορά την Υγεία και τη Διατροφή. Διεξήχθη στην περιοχή της Αττικής, στην Ελλάδα και περιλάμβανε 78% αστικές περιοχές και 22% περιοχές της περιφέρειας. Σκοπός της μελέτης, ήταν ο προσδιορισμός του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας σε δείγμα του προαναφερθέντος πληθυσμού. Η επιλογή του δείγματος ήταν τυχαία και από πολλές βαθμίδες, ανάλογα με την περιοχή. Βασιζόταν στην κατανομή, σύμφωνα με την ηλικία και το φύλο, από τα δεδομένα της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας (Panagiotakos D et al, 2004).

Πρέπει επίσης να αναφερθεί, ότι από το Μάιο του 2001, έως το Δεκέμβριο του 2002, 4056 γηγενείς από τις παραπάνω περιοχές επελέγησαν για να συμμετάσχουν στη μελέτη. Τελικά, συμμετείχαν 1514 άντρες (ηλικίας 20-87 ετών) και 1528 γυναίκες (ηλικίας 20-89 ετών). Αναφέρθηκαν κοινωνικοί, δημογραφικοί και παράγοντες τρόπου ζωής. Επίσης, έγιναν ανθρωπομετρικές μετρήσεις. Το υπέρβαρο και η παχυσαρκία ορίστηκαν σύμφωνα με την κατάταξη του World Health Organization (Panagiotakos D et al, 2004).

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, η συχνότητα εμφάνισης του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας, ήταν 53% και 20% αντίστοιχα στους άντρες, ενώ στις γυναίκες 31% και 15% αντίστοιχα. Η παχυσαρκία κυμαινόταν, από 10% στις περιοχές της περιφέρειας έως 25% στις αστικές περιοχές, αλλά αυτές οι διαφορές εξηγούνταν κυρίως από διαφορές στο επάγγελμα.

Επιπλέον, οι παχύσαρκοι και υπέρβαροι συμμετέχοντες, ήταν μεγαλύτεροι σε ηλικία, λιγότερο μορφωμένοι και ο τρόπος ζωής τους ήταν περισσότερο καθιστικός. Επίσης, κατανάλωναν μεγαλύτερες ποσότητες αλκοόλ και γενικότερα είχαν πιο ανθυγιεινό τύπο Διατροφής από αυτούς με κανονικό βάρος ( Panagiotakos D et al, 2004 ).

Οι Arvaniti et al, 2006 στηρίχτηκαν στην παραπάνω έρευνα- ATTICA Study και χρησιμοποιώντας επικυρωμένα ερωτηματολόγια, σχετικά με τις Διατροφικές Προτιμήσεις των συμμετεχόντων, κατέληξαν στα παρακάτω συμπεράσματα.

Οι Διαιτητικές Προσλήψεις κόκκινου κρέατος και γλυκών ήταν υψηλότερες από αυτές που συστήνονταν από το Ελληνικό Υπουργείο Υγείας. Αντίθετα, οι Διαιτητικές Προσλήψεις ψαριού, πουλερικών, γαλακτοκομικών προϊόντων, δημητριακών και λαχανικών ήταν χαμηλότερες από τις αντίστοιχες συστάσεις του Υπουργείου.

Τα αποτελέσματα δείχνουν μια στροφή του ελληνικού πληθυσμού σε πιο ανθυγιεινό τύπο Διατροφής (Arvaniti F et al, 2006).

Σύμφωνα με τα ευρήματα της Mets-Greece Multicenter Study, το Μεταβολικό Σύνδρομο έχει μεγαλύτερη επικράτηση μεταξύ των Ελλήνων, με εκτίμηση, σε σχέση με την ηλικία 23,6%.

Η παχυσαρκία κοιλιακού λίπους παρατηρήθηκε στο 82% των περιπτώσεων. Επιπλέον, η μελέτη της ATTICA, με αντιπροσωπευτικό δείγμα 3.042 Ελλήνων, συμπέρανε ότι η επικράτηση του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας ήταν 53% και 20% αντίστοιχα στους άντρες και 31% και 15%, αντίστοιχα στις γυναίκες (Panagiotakos D et al, 2004).

Τα αποτελέσματα αυτά επιβεβαιώνονται από την παρούσα μελέτη, στην οποία η επικράτηση του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας ήταν 48,5% και 20% στους άντρες, ενώ στις γυναίκες 35,4% και 17,2% αντίστοιχα (Andrikopoulos G et al, 2012).

Η αλλαγή του τρόπου ζωής τις τελευταίες δεκαετίες στις ανεπτυγμένες χώρες, συμπεριλαμβανομένης της Ελλάδας, χαρακτηρίζεται από την αύξηση κατανάλωσης τροφών χαμηλού μεν κόστους, αλλά πλούσιων ενεργειακά, καθώς και από τη μείωση της Φυσικής Δραστηριότητας. Πάντως είναι άξιο απορίας, το αν με πλεόνασμα παροχής ενέργειας και μακροθρεπτικών (macronutrients), υπάρχει συμμόρφωση με τις συστάσεις για την Ημερήσια Πρόσληψη μικροθρεπτικών στοιχείων (Manios Y. et al, 2014).

Με βάση αυτό το σκεπτικό, πραγματοποιήθηκαν πολλές Εθνικές Επιδημιολογικές μελέτες, σε διάφορα κράτη. Οι μελέτες αυτές έδειξαν τη συνύπαρξη παχυσαρκίας και ελλιπούς πρόσληψης συγκεκριμένων βιταμινών και μεταλλικών στοιχείων, όπως ασβέστιο, σίδηρος, ψευδάργυρος, βιταμίνες Β<sub>1</sub>, Β<sub>2</sub>, Β<sub>6</sub>, D και φολικό οξύ. Όσο αφορά την Ελλάδα, τα δεδομένα για την πρόσληψη αυτών των θρεπτικών συστατικών είναι είτε παλιά, είτε ελλιπή και ως εκ τούτου χρειάζονται παραπάνω έρευνα (Manios Y et al, 2014).

Στην Ελλάδα, πραγματοποιήθηκε μελέτη, με σκοπό να εξεταστεί η πρόσληψη 16 μικροθρεπτικών (micronutrients), από παιδιά σχολικής ηλικίας, ενήλικες και ηλικιωμένους. Μελετήθηκε ο ρόλος ηλικίας, φύλου και κοινωνικό-οικονομικής κατάστασης, καθώς και η επίδρασή τους στην πρόσληψη των 16 αυτών στοιχείων. Στις ομάδες και των δύο φύλων, όλων των ηλικιών και κοινωνικό-οικονομικής κατάστασης παρατηρήθηκε η μέγιστη ανεπαρκής πρόσληψη ασβεστίου, βιταμίνης D, E και φολικού οξέος. Αυτά τα ευρήματα πρέπει να κινητοποιήσουν τους αρμόδιους της Δημόσιας Υγείας, προκειμένου να δοθούν οδηγίες στον πληθυσμό και να προωθηθούν τα κατάλληλα τρόφιμα για να καλυφθούν αυτές οι ανάγκες. Όσον αφορά το ρόλο της κοινωνικό-οικονομικής κατάστασης, η μελέτη έδειξε διαφορές μεταξύ των επιπέδων μόρφωσης, που είναι από τους πιο αξιόπιστους δείκτες εκτίμησης.

Πραγματοποιήθηκε μια μελέτη, σε Ιάπωνες Υπαλλήλους Γραφείου (white collar workers), με καλό μορφωτικό επίπεδο, σε μια γνωστή Εταιρία στην Ιαπωνία. Εξετάστηκαν τα φυσιολογικά χαρακτηριστικά, με συμπλήρωση ερωτηματολογίων, για την εκτίμηση των συστατικών της Υγείας (health literacy-HL) και την προώθησή της στον εργασιακό χώρο. Το HL σχετίζεται με υγιεινό τρόπο ζωής, όπως κανονική διατροφή και συνήθειες φυσικής άσκησης.

Βρέθηκε ότι η ανώτερη HL συνδεόταν με υγιεινό τρόπο ζωής, με περισσότερο αποτελεσματικό τρόπο διαχείρισης του εργασιακού στρες, καθώς επίσης και με λιγότερα σωματικά συμπτώματα. Έχει διαπιστωθεί ότι επιτυχής διαχείριση του στρες, μετριάξει το φυσικό του αποτέλεσμα, καθώς και την επίδραση στην πνευματική Υγεία (Ishikawa H et al, 2008).

Εν γένει, οι λύσεις που προτείνονται για την προσέγγιση της αντιμετώπισης του στρες, είναι η αποφυγή της παθητικής αποδοχής του, καθώς και πρακτικές για την επίλυση του (κοινωνική υποστήριξη κ.α.).

Οι κοινωνικό-οικονομικοί παράγοντες, όπως η μόρφωση και το εισόδημα, θα μπορούσαν να εμπλέκονται στην έρευνα των σχέσεων μεταξύ HL και συμπεριφορών που σχετίζονται με την Υγεία. Ωστόσο, στην παραπάνω έρευνα δεν ελήφθησαν υπόψη, διότι οι συμμετέχοντες θεωρήθηκαν σχετικώς ομοιογενείς, όσον αφορά τους κοινωνικό-οικονομικούς παράγοντες.

Άτομα με χαμηλότερη HL, ενδέχεται να ακολουθούν ανθυγιεινές συμπεριφορές, λόγω της περιορισμένης δυνατότητας να κατανοήσουν πληροφορίες που έχουν σχέση με την Υγεία (Ishikawa H et al, 2008).

Οι Maguire E A et al, μελέτησαν τις κοινωνικό-οικονομικές ανισότητες διατροφής στην Αγγλία. Αναλύθηκαν δεδομένα 1491 ατόμων (ηλικίας  $\geq 19$  ετών) από τη National Diet and Nutritional Survey, την περίοδο 2008-2011.

Η έρευνα μελέτησε την κατανάλωση τριών διατροφικών ομάδων και δύο διατροφικών στοιχείων, που αφορούν τη Δημόσια Υγεία. Συγκεκριμένα, εστίασε στην πρόσληψη φρούτων και λαχανικών, κόκκινου και επεξεργασμένου κρέατος, λιπαρών ψαριών και κορεσμένων λιπαρών, καθώς και στα σάκχαρα, τα οποία δεν προέρχονται από γαλακτοκομικά (NMES).

Οι κοινωνικό-οικονομικοί δείκτες ήταν το οικογενειακό εισόδημα, η επαγγελματική-κοινωνική θέση και η ανώτατη μόρφωση. Οι κοινωνικές και οικονομικές διαφορές αποδείχτηκαν σε σχέση με την πρόσληψη τροφής μεταξύ των κοινωνικό-οικονομικών ομάδων που συμμετείχαν (Maguire ER & Monsivais P, 2014). Διαφοροποιήσεις παρατηρήθηκαν στην εν λόγω έρευνα, μεταξύ των ομάδων με διαφορετικούς κοινωνικό-οικονομικούς δείκτες.

Τον τελευταίο καιρό υπάρχει ένα αυξανόμενο ενδιαφέρον, που εστιάζει στην πιθανή σχέση μεταξύ της ποιότητας του διαιτολογίου και των συνηθισμένων πνευματικών διαταραχών (κατάθλιψη, άγχος). Η ποιότητα του διαιτολογίου επίσης, καθορίζεται από την ανάλυση και την χρήση του διαιτητικού μοτίβου. Ο σκοπός της μελέτης των Jacka F et al, ήταν να εξετάσει το συσχετισμό μεταξύ συγκεκριμένων διαιτητικών μοτίβων και των συμπτωμάτων της κατάθλιψης. Επίσης, αξιολογήθηκε και έγινε λεπτομερής εξέταση των δυναμικών παραγόντων, ιδιαίτερα των κοινωνικό-οικονομικών συνθηκών, στην παραπάνω σχέση διαίτας-κατάθλιψης (Jacka F et al, 2014).

Στην παραπάνω έρευνα, αλλά και σε άλλες παρόμοιες έρευνες, υπάρχουν δύο κύρια διαιτητικά μοτίβα: το υγιεινό διαιτητικό μοτίβο-δίαιτα (prudent diet) και η Δυτικού τύπου δίαιτα (Western diet), η οποία χαρακτηρίζεται ανθυγιεινή. Οι ταυτόχρονες συσχετίσεις με τις παραπάνω δίαιτες εξηγήθηκαν, αφού έγινε καθορισμός και λεπτομερείς μετρήσεις των κοινωνικό-οικονομικών συνθηκών και της Φυσικής Δραστηριότητας. Είναι πιθανόν “western diets” , δηλαδή δίαιτες πλούσιες σε λιπαρά, ζάχαρη και ζωικές πηγές πρωτεϊνών, να οδηγούν σε φλεγμονές και ακολούθως σε εγκεφαλική ατροφία που μπορεί να οδηγήσει σε κατάθλιψη (Jacka F et al, 2014).

Αντίθετα ένας αριθμός τροφών, όπως το ψάρι, φρούτα και λαχανικά, που είναι το περιεχόμενο των prudent diet, έχει αποδειχθεί ότι έχουν αντιφλεγμονώδη και αντιοξειδωτικά οφέλη. Αυτά τα τελευταία, έχουν προστατευτικό ρόλο στις εγκεφαλικές αλλαγές που συνδέονται με την κατάθλιψη.

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η κατάθλιψη είναι μια από τις δυσλειτουργίες (διαταραχές), που καθιστά ανίκανο τον πάσχοντα σε πολύ μεγάλο ποσοστό, κατέχοντας την πέμπτη θέση. Εκτιμάται ότι μέχρι το έτος 2020 θα ανέβει στη δεύτερη θέση.

Η σχέση μεταξύ εξάπλωσης της κατάθλιψης και ημερών απουσίας από την εργασία έχει επιβεβαιωθεί. Θεωρείται ευρέως ότι τα αίτια της κατάθλιψης είναι πολυπαραγοντικά. Οι εμπλεκόμενοι παράγοντες είναι γενετικοί, βιολογικοί και ψυχοκοινωνικοί. Τα άτομα που επηρεάζονται από το στρες στο εργασιακό περιβάλλον ποικίλουν και μπορεί ανάμεσά τους να υπάρχουν μεγάλες διαφορές, ανάλογα με τον τύπο της εργασίας (Netterstrom B et al, 2008).

Η Whitehall II Study διήρκησε από το 1985 έως το 1988 και σε αυτή συμμετείχαν Δημόσιοι Υπάλληλοι (ηλικίας από 35 έως 55 ετών), που εργάζονταν σε 20 Δημόσιες Υπηρεσίες με έδρα το Λονδίνο.

Stansfeld et al, εξέτασαν κατά πόσον η επαναλαμβανόμενη έκθεση στο εργασιακό στρες, σε συνδυασμό με χαμηλή κοινωνική υποστήριξη στο χώρο δουλειάς, αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης πνευματικής δυσλειτουργίας- κατάθλιψης. Η δυσλειτουργία αυτή, στην έρευνα αναφέρεται ως major depressive disorder (MDD).

Χρησιμοποίησαν εργασιακά χαρακτηριστικά από το μοντέλο για την εργασιακή πίεση του Karasek (βλέπε παραπάνω). Τα χαρακτηριστικά αυτά μετρήθηκαν σε τρεις περιπτώσεις μέσα σε 10 χρόνια, σε μια μελέτη 7732 Βρετανών Δημοσίων Υπαλλήλων. Τα

αποτελέσματα έδειξαν ότι επαναλαμβανόμενη εργασιακή πίεση (job strain), σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για MDD. Συνεπώς, το επαναλαμβανόμενο job strain, εξακολουθούσε να σχετίζεται με κίνδυνο για MDD, ακόμα και μετά τη ρύθμιση-καθορισμό για προδιάθεση κατάθλιψης (Stansfeld A et al, 2012).

Μέτρα αλλαγής εργασιακών συνθηκών για την προστασία της υγείας του προσωπικού, θα μπορούσαν να μειώσουν τα συμπτώματα κακής διάθεσης στους εργαζόμενους (κατάθλιψη). Τα αποτελέσματα της έρευνας, δεν προτείνουν προσαρμογή στο εργασιακό στρες. Μετακίνηση ή μικρότερη έκθεση στο εργασιακό στρες, δεν συνδέθηκε με αντίστοιχη μείωση των συμπτωμάτων κατάθλιψης (once a depressive illness has become established) (Stansfeld A et al, 2012).

Οι Tsutsumi et al, βρήκαν ότι η εργασιακή πίεση, όχι μόνο σχετίζεται με μεγαλύτερη κατανάλωση αλκοόλ, αλλά και με χαμηλότερη κατανάλωση λαχανικών. Επιπλέον, Hellerstedt & Jeffery, τονίζουν ότι, οι εργασιακές απαιτήσεις οδηγούν σε μεγαλύτερη κατανάλωση λίπους, σε Αμερικανούς άντρες.

Τέτοιου είδους ανθυγιεινές συμπεριφορές, όσο αφορά την κατανάλωση φαγητού και ποτού, είναι πιθανό να σχετίζονται, γιατί το στρες αποδυναμώνει την ιδιότητα του οργανισμού για αυτό-ρύθμιση.

Berset M et al, ερεύνησαν κατά πόσον υπάρχει σχέση, μεταξύ του στρες στην εργασία και του Δείκτη Μάζας Σώματος (BMI), εστιάζοντας σε δύο μοντέλα:

- Job demand-control του Karasek. Το μοντέλο αυτό, αφορά τις εργασιακές απαιτήσεις και το βαθμό πρωτοβουλιών-λήψης αποφάσεων του εργαζόμενου.
- Effort-reward imbalance. Προσπάθεια και ισορροπία ανταμοιβής.

Στην έρευνα αυτή συμμετείχαν 72 εργαζόμενοι (52 άντρες και 20 γυναίκες), οι οποίοι εργάζονταν σε μια Ελβετική εταιρία παροχής-service. Το δείγμα περιλαμβάνει blue collar workers (εργαζόμενοι σε χειρωνακτικές εργασίες) και white collar workers (εργαζόμενοι Γραφείου).

Το πιο ενδιαφέρον αποτέλεσμα αυτής της έρευνας, όσον αφορά το job control, είναι ότι οι εργαζόμενοι, οι οποίοι ήταν επιρρεπείς στο άγχος, με προβλήματα επικοινωνίας με τους συναδέλφους τους, παρουσίασαν αξιοσημείωτη αλλαγή στο BMI ( αύξηση ), κατά τη διάρκεια των δύο ετών της μελέτης (Berset M et al, 2011).

Όσο αφορά το μοντέλο «Effort-reward imbalance», στην παρούσα έρευνα παρουσίασε δυσκολίες στην εφαρμογή του, διότι τα αποτελέσματα ήταν οριακά σημαντικά (Berset M et al, 2011).

Η κατανάλωση τροφής, η οποία συνδέεται με το συναίσθημα αποτελεί ένα μηχανισμό διαχείρισης για πολλά άτομα. Έχει παρατηρηθεί, η κατηγορία αυτή των ατόμων να οδηγείται στην υπερφαγία, σε συνθήκες γενικού και ειδικού στρες, σε σχέση με εκείνους που οι διατροφικές τους συνήθειες δεν συνδέονται με το συναίσθημα.

Μετρήσεις που έγιναν με ατομικές συνεντεύξεις, σε σχέση με το στρες και τη διατροφική συμπεριφορά, κατέληξαν ότι η προαναφερθείσα κατηγορία των ατόμων οδηγούνταν στην υπερφαγία. Εκείνοι, των οποίων η διατροφική συμπεριφορά δεν συνδεόταν με το συναίσθημα, ανέφεραν μειωμένη κατανάλωση τροφής (under-eating).

Το στρες στην εργασία θεωρείται κατ' επανάληψη πιθανός παράγοντας ανάπτυξης παχυσαρκίας. Ένας άλλος μηχανισμός, για το πώς μπορεί το στρες να επιδρά στην αύξηση βάρους, αφορά την επίδραση στη διατροφική συμπεριφορά. Συγκεκριμένα, το φαγητό μπορεί να «ανακουφίσει», τα συναισθήματα που προκαλεί το στρες, αφού κάνει το άτομο-εργαζόμενο να αισθανθεί καλύτερα. Τα στάδια αντιμετώπισης του στρες, συχνά περιλαμβάνουν θέματα, όπως eating more - μεγαλύτερη κατανάλωση φαγητού (Berset M et al, 2011).

Η εργασιακή πίεση (job strain), είναι ο δείκτης που χρησιμοποιείται ευρέως για το εργασιακό στρες και είναι ένας παράγοντας κινδύνου για διαταραχές και ασθένειες που σχετίζονται με την παχυσαρκία, όπως καρδιαγγειακά και Σακχαρώδης Διαβήτης τύπου 2. Πάντως, η έκταση που το job strain σχετίζεται απ' ευθείας με την ανάπτυξη της παχυσαρκίας, δεν έχει υπολογιστεί συστηματικά (Kivimaki M et al, 2015).

Παραμένει αδιευκρίνιστο κατά πόσον, η μείωση του job strain είναι ικανή να μειώσει τον κίνδυνο παχυσαρκίας. Kivimaki et al, προχώρησε σε συστηματική ανασκόπηση και μετά-ανάλυση των σχετικών μελετών. Το βασικό μοντέλο καθορίστηκε, μετά από ρύθμιση για τις παραμέτρους της ηλικίας, του φύλου και του κοινωνικό-οικονομικού προφίλ (socioeconomic status-SES). Το κοινωνικό-οικονομικό προφίλ σχετίζεται με το job strain. Συγκεκριμένα, η υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης job strain εμφανίζεται σε επαγγέλματα χαμηλού SES (Kivimaki M et al, 2015).



Το job strain model καθιερώθηκε για την εξέταση των ψυχοκοινωνικών παραγόντων που επηρεάζουν την πνευματική υγεία. Τέτοια προβλήματα, ειδικά η κατάθλιψη είναι εξ' ορισμού, συνδεδεμένα με αύξηση ή μείωση της όρεξης. Αυτή η αυξομείωση, με τη σειρά της οδηγεί σε αύξηση βάρους σε ορισμένους ασθενείς και σε απώλεια βάρους σε άλλους. Συνεπώς, μπορεί να γίνει η υπόθεση, ότι το job strain οδηγεί απευθείας ή μέσω αυξημένων πνευματικών προβλημάτων στην απώλεια βάρους σε ορισμένα άτομα κι έτσι καλύπτεται η συνολική σχέση μεταξύ job strain και αύξησης βάρους.

Πάντως, η απόδειξη που υποστηρίζει αυτή την πιθανότητα δεν έχει συμφωνηθεί. Γι' αυτούς τους λόγους, προκύπτει η ανάγκη για περαιτέρω έρευνα. Απαιτείται να προσδιοριστούν οι πιθανές διαφορές που παρουσιάζουν τα άτομα, όταν αντιμετωπίζουν εργασιακή πίεση, καθώς και να εξεταστεί η αναλογία των εργαζομένων, με αυξημένη ανθυγιεινή διατροφή υπό την επήρεια στρες, με κίνδυνο αύξησης σωματικού βάρους. Έτσι, θα γίνει διαχωρισμός, μεταξύ εκείνων που έχουν μείωση όρεξης σε συνθήκες στρες, με κίνδυνο απώλειας βάρους κι εκείνων των οποίων δεν επηρεάζεται η διατροφική συμπεριφορά, η Φυσική Δραστηριότητα και ο μεταβολικός ρυθμός, σε αντίστοιχες συνθήκες (Kivimaki M et al, 2015).

Η εκτίμηση του job strain διαφέρει μεταξύ των μελετών, αν και έχει προταθεί ήδη από το 1979, ένα αρκετά διαδεδομένο μοντέλο (Karasek). Πάντως, δεν υπάρχει γενική συμφωνία ως προς αυτό. Η απόδειξη του Kivimaki στηρίχτηκε σε δείγμα 44.000 ατόμων, κυρίως από Ευρωπαϊκές μελέτες και είναι μικρότερη από εκείνες που αναφέρονται σε μετά-αναλύσεις του job strain, των καρδιαγγειακών νοσημάτων και του διαβήτη τύπου 2.

Το job strain μπορεί να μην είναι ένας σπουδαίος κίνδυνος για την παχυσαρκία. Παρόλο το ότι, οι παρεμβάσεις για αυτό βελτιώνουν την ποιότητα ζωής στην εργασία, δεν είναι ιδιαίτερα πιθανό να ανακουφίσουν την επιδημία της παχυσαρκίας, ακόμα και στον εργαζόμενο πληθυσμό. Το job strain αντιπροσωπεύει μόνο ένα μέρος των αιτιών που προκαλούν το ψυχολογικό στρες. Δεν μπορούμε να αποκλείσουμε την πιθανότητα η πρόληψη του στρες γενικά, ειδικά με τις παρεμβάσεις στον τρόπο ζωής, να συμβάλλει στην επιτυχή διαχείριση του σωματικού βάρους (Kivimaki M et al, 2015).

Τέλος μια πιθανότητα αλλαγής διατροφικής συμπεριφοράς, για έλεγχο του βάρους, προτάθηκε από τους Stefan Pfattheicher και Claudia Sassenrath. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι με το να είναι κάποιος βαθυστόχαστος (mindful), μειώνει τα επεισόδια “food cravings” όταν βιώνει αρνητικά συναισθήματα. Βαθυστόχαστη θέση αντιμετώπισης (mindfulness),

οδηγεί σε λιγότερη διατροφή βάση του συναισθήματος (Stefan Pfattheicher & Claudia Sassenrath, 2014).

#### **2.4 Παρεμβάσεις βελτίωσης της Διατροφής στον εργασιακό χώρο**

Οι εργασιακοί χώροι είναι ένα ενδιαφέρον πεδίο, όπου μοτίβα συμπεριφοράς, όπως η υγιεινή διατροφή μπορούν να προωθηθούν. Οι περισσότεροι εργαζόμενοι τρώνε ένα ή περισσότερα γεύματα κατά τη διάρκεια του εργασιακού ωραρίου. Έτσι, υπάρχει δυνατότητα προσέγγισης μεγάλου αριθμού ατόμων, κυρίως ατόμων που σε άλλη περίπτωση δεν θα ήταν πιθανό να ενδιαφερθούν για υγιεινές συμπεριφορές.

Μια μελέτη, με την ονομασία “Food at work”, απευθύνθηκε σε οκτώ εργασιακούς χώρους της κατηγορίας blue collar, με τη General Workers’ Union in Denmark. Στους πέντε από αυτούς τους εργασιακούς χώρους υπήρχαν καντίνες (canteens). Ο σκοπός της μελέτης ήταν, να ερευνηθούν οι ευκαιρίες και τα οφέλη της Προώθησης Υγιεινής Διατροφής στους εργασιακούς χώρους (Lassen A et al, 2011).

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα, ήταν ένας συνδυασμός από προσωπική συνέντευξη (πρόσωπο με πρόσωπο) και από ημερολόγια καταγραφής τροφίμων, τα οποία συμπληρώθηκαν από τους συμμετέχοντες. Η μεθοδολογία της διαιτητικής καταγραφής ήταν ίδια με αυτή που χρησιμοποιήθηκε στη Danish National Dietary Survey.

Μετά την παρέμβαση, ως προς την ποιότητα της προσφερόμενης τροφής στην καντίνα, παρατηρήθηκε μια ευνοϊκή αλλαγή. Συγκεκριμένα, μια μέτρια μείωση, κατά 11% των λιπαρών των γευμάτων που επέλεγαν οι εργαζόμενοι στην ομάδα παρέμβασης. Δεν υπήρχε καμία αλλαγή, ούτε στην πρόσληψη ενέργειας, ούτε στην κατανάλωση φρούτων και λαχανικών κατά τη διάρκεια της παρέμβασης, στο μενού της καντίνας.

Η Διεύθυνση της καντίνας αποφάσισε από μόνη της να μειώσει το περιεχόμενο λίπους στα γεύματα, παρά να αυξήσει την κατανάλωση φρούτων και λαχανικών. Αυτός ο τύπος του προγράμματος αλλαγής διαιτολογίου, στη μελέτη, έχει το δυναμικό για αξιόλογη πρόσβαση στις Κοινότητες, κι έτσι συνεισφέρει σημαντικά στη Δημόσια Υγεία (Lassen A et al, 2011).

Ένας αριθμός παρεμβάσεων σε εργασιακούς χώρους έχει ξεκινήσει, προκειμένου να αλλάξει τη διατροφική συμπεριφορά. Στρατηγικές όπως, επιμόρφωση του προσωπικού και

αλλαγές στο φυσικό περιβάλλον του εργασιακού χώρου έχουν χρησιμοποιηθεί προκειμένου να τροποποιηθούν οι διατροφικές συνήθειες. Μια τέτοια παρέμβαση έγινε από Amelia L et al στην βορειοανατολική Αγγλία. Ο εργασιακός χώρος που επιλέχτηκε ήταν τα περιφερειακά Γραφεία της Κυβέρνησης (Amelia L et al, 2016).

Ο αριθμός των ατόμων που συμμετείχαν ήταν 1000 εργαζόμενοι με παρόμοιο εργασιακό ωράριο, σε περιβάλλον Γραφείου που στεγαζόταν στο ίδιο κτίριο. Η πλειονότητα των γευμάτων που καταλάωναν ήταν εντός των εγκαταστάσεων. Η παρέμβαση είχε διάρκεια 18 εβδομάδες, με τη διάθεση «ελεύθερων» φρούτων. Ο σκοπός, λοιπόν, της μελέτης ήταν να αυξηθεί η κατανάλωση φρούτων, μέσω της ελεύθερης διάθεσης και πρόσβασης αυτών. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με συνεντεύξεις face-to-face και συμπλήρωση ερωτηματολογίων. Οι συνεντεύξεις αναλύθηκαν χωρίς να απαιτηθούν επιπλέον πληροφορίες για τη μόρφωση, την εργασιακή τους θέση ή το κοινωνικό-οικονομικό προφίλ (Amelia L et al, 2016).

Η έρευνα ανέδειξε πέντε επείγοντα θέματα που είχαν σχέση με τη ζωή στο Γραφείο, όπως: διατροφή, γεύμα πάνω στα γραφεία, σχέσεις με τους συναδέλφους, ενοχή σε σχέση με μη υγιεινή διατροφή και ο τύπος του εργασιακού χώρου που θα μπορούσε να ενθαρρύνει μελλοντικές παρεμβάσεις, όπως δείχνουν εξάλλου και οι ακόλουθες παρατηρήσεις των εργαζομένων (Amelia L et al, 2016).

«Νομίζω ότι το θέμα είναι κουλτούρας και πόσο απασχολημένος είναι κάποιος... Πρέπει να τρως πάνω στο γραφείο σου, γιατί έχεις τόσο πολύ δουλειά να κάνεις» (άντρας εργαζόμενος).

«Μου φαίνεται ότι μου έγινε συνήθεια και για να είμαι ειλικρινής το διασκέδασα κιόλας. Ακόμα υπάρχουν στιγμές -ιδιαίτερα όταν είμαι σε διακοπές, που σκέφτομαι: *Θα φάω μπανάνα σήμερα και όχι σάντουιτς...* Έτσι καταναλώνω περισσότερα φρούτα και μειώνω τις σοκολάτες, γιατί βέβαια δεν έχω φάει και πολλά φρούτα» (γυναίκα εργαζόμενη).

«Σκοπεύω να προσπαθήσω να καταναλώνω, για σνακ, φρούτο και γιαούρτια στη δουλειά και όχι μπισκότα και σοκολάτες... Δεν θα αρχίσω ξαφνικά να πίνω πάλι Κόκα-κόλα-κάτι στο μυαλό μου λέει: *Αυτό είναι μια αντιμετώπιση...*» (γυναίκα εργαζόμενη).

Η ενοχή σε σχέση με την κατανάλωση λιγότερο υγιεινής τροφής, ήταν ένα από τα θέματα που προέκυψαν από την παρέμβαση, όπως η ακόλουθη παρατήρηση άντρα εργαζόμενου: *Αισθάνομαι λίγο ένοχος που τρώω κάθε φορά σοκολάτα και κέικ...*

Ένα άλλο θέμα ήταν η σχέση του Γραφείου και Διατροφής. Πολλοί εργαζόμενοι σχολίασαν την μεγάλη διαθεσιμότητα από μπισκότα, κέικ και γλυκίσματα στα Γραφεία, παρά το γεγονός ότι πολλοί από αυτούς ακολουθούσαν πρόγραμμα μείωσης σωματικού βάρους.

Μια από τις προτεινόμενες λύσεις των συμμετεχόντων, για κατανάλωση πιο υγιεινού γεύματος πάνω στο γραφείο ήταν η εξής: *Σίγουρα μπορείς να καταναλώσεις υγιεινότερο φαγητό στο γραφείο σου. Νομίζω ότι η λύση είναι το γεύμα να έχει προετοιμαστεί από πριν. Δεν θα πρέπει να ψάχνεις να βρεις μαχαίρι για να κόψεις κάτι και να ετοιμάσεις το φαγητό στο γραφείο.* Η έλλειψη φούρνου μικροκυμάτων και κουζίνας ορόφου αφαιρούσε τη δυνατότητα κατανάλωσης γεύματος την ώρα της εργασίας.

Κατά τη διάρκεια της παρέμβασης υπήρξαν σχόλια και προτάσεις που είχαν σχέση, με την αύξηση της διαθεσιμότητας υγιεινών επιλογών στην καντίνα του χώρου... *Το κυριότερο πράγμα θα ήταν αν θα μπορούσε να υπήρχε προσφορά **φρέσκων** λαχανικών στην καντίνα, παρά λαχανικών- ζέρεις τα λαχανικά στις καντίνες...* (γυναίκα εργαζόμενη).

Επίσης, υπήρξαν προτάσεις, το κατάστημα του εργασιακού χώρου να σταματήσει να διαθέτει τα μπισκότα και τα μικρά κέικ. Κάποιος άλλος πρότεινε απαγόρευση (ban) σε σοκολάτες και κέικ, ενώ κάποιος άλλος πρότειναν να πωλούνται, αλλά ταυτόχρονα με δωρεάν φρέσκα φρούτα. Τελικά, όλοι κατέληξαν ότι αυτό δεν ήταν ρεαλιστικό. Τα ευρήματα αυτά της μελέτης δίνουν στοιχεία για το σχεδιασμό μελλοντικών παρεμβάσεων στους εργασιακούς χώρους (Amelia L et al, 2016).

Η ραγδαία οικονομική ανάπτυξη και η δίαιτα Δυτικού τύπου, στην Κορέα, έχει ως αποτέλεσμα την υπέρ-πρόσληψη ενέργειας στη διατροφή. Παράλληλα, ο μοντέρνος τρόπος ζωής έχει οδηγήσει σε μειωμένη Φυσική Δραστηριότητα, με αποτέλεσμα την αύξηση του Μεταβολικού Συνδρόμου.

Οι Kim H.J et al, έκαναν μια παρέμβαση σε χώρο εργασίας, που σκοπό είχε τη Διατροφική αγωγή εργαζομένων (αντρών). Διαπίστωσαν ότι διαρκή και συστηματικά προγράμματα Διατροφικής Αγωγής, θα μπορούσαν να βελτιώσουν το επίπεδο Υγείας των εργαζομένων.

Ειδικά για τους εργαζόμενους Γραφείου, είναι απαραίτητη αυτή η εκπαίδευση, διότι οι συνθήκες δουλειάς τους δεν τους επιτρέπουν να επισκεφτούν το Νοσοκομείο. Σύμφωνα με τη μελέτη των Lee & Suh, οι εργαζόμενοι Γραφείου, λόγω ποικίλων περιβαλλοντικών

παραγόντων, όπως μη κανονική ώρα εργασίας, φτωχές Διατροφικές Συνήθειες, ελλιπή γνώση διατροφής, στρες οφειλόμενο στην υπέρ-εργασία, εύκολα μπορούν να εμφανίσουν χρόνια νοσήματα (Kim H.J et al, 2012).

-

Παρόμοια παρέμβαση πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα, από την επιστημονική ομάδα Tanagra D et al, που σκοπό είχε την προώθηση προγράμματος Διατροφικής Αγωγής σε εργασιακό χώρο. Το πρόγραμμα διήρκησε 8 εβδομάδες και συμμετείχαν 20 εργαζόμενοι μιας εταιρίας Εμπορίας και Συσκευασίας μελιού. Το επίπεδο γνώσεων και οι διατροφικές συνήθειες ελέγχθηκαν με τα “Nutrition Knowledge Questionnaire” και “Food Habits Questionnaire”.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, οι μη καπνιστές και ανώτερου επίπεδου μόρφωσης είχαν υγιεινότερες διατροφικές συνήθειες. Οι γνώσεις των εργαζομένων που συμμετείχαν στην παρέμβαση βελτιώθηκαν, όσον αφορά τις συστάσεις και τα βασικά συστατικά των τροφίμων. Σχετικά όμως με τις διατροφικές συνήθειες δεν υπήρξε σημαντική βελτίωση, ενώ η κατανάλωση τηγανητών τροφίμων αυξήθηκε (Tanagra D et al, 2014).

Στην μελέτη των Tanagra et al στην Ελλάδα, διαπιστώθηκε ότι: Ανάμεσα σε άλλους ατομικούς και παράγοντες τρόπου ζωής, πολλοί εργασιακοί παράγοντες είναι υπεύθυνοι για την τροποποίηση των διαιτητικών μοτίβων, συμπεριλαμβανομένων και των εργασιακών συνθηκών (υπερωρίες, υψηλές εργασιακές απαιτήσεις, στρες σχετιζόμενο με το επάγγελμα κ.α.).

Επιπλέον, έχει αποδειχτεί ότι η εφαρμογή της Μεσογειακής Δίαιτας είναι εύκολη στις παρεμβάσεις στους εργασιακούς χώρους, μέσω του επηρεασμού της κατανάλωσης γεύματος στις καντίνες (που βρίσκονται εντός των εργασιακών χώρων). Η παρέμβαση έλαβε χώρα σε τρία συγκεκριμένα στάδια, σε ένα συνολικό διάστημα 7-8 εβδομάδων και βασίστηκε στο Health Belief Model (Tanagra D et al, 2014).

-

Το Health Belief Model (HBM) αναπτύχθηκε τη δεκαετία του 1950. Σκοπός του ήταν να εξηγήσει τη συμπεριφορά υγείας, η οποία σχετίζεται με την αποτυχία των ατόμων να συμμετάσχουν σε προγράμματα τα οποία ελαττώνουν τους παράγοντες κινδύνου για νοσήματα. Η επιλογή του HBM βασίζεται τόσο στο συγκεκριμένο περιβαλλοντικό πλαίσιο, όσο και σε προηγούμενα αιτήματα εργαζομένων για να τους δοθούν προτάσεις για υγιεινές

διατροφικές επιλογές και συνήθειες, στη δουλειά αλλά και το σπίτι. Στην συγκεκριμένη παρέμβαση όλοι οι εργαζόμενοι, κατά τη διάρκεια του διαλλείματος των 30 λεπτών κατανάλωναν φαγητά ή σνακ που είχαν παρασκευάσει στο σπίτι (Tanagra D et al, 2014).

Οι γνώσεις βελτιώθηκαν σημαντικά μετά την παρέμβαση, αλλά δεν υπήρξε σημαντική βελτίωση, όσον αφορά τις διαιτητικές συνήθειες. Το παράδοξο που αφορά την αύξηση του μέσου όρου της κατανάλωσης τηγανητών τροφών και αρτοσκευασμάτων (browned or breaded food), πιθανόν να οφείλεται στο ότι κάποιες εορτές της Ορθοδοξίας (όπου η κατανάλωση κρέατος επιβάλλεται), συνέπεσαν με τη διεξαγωγή της μελέτης (Tanagra D et al, 2014).

Συνοψίζοντας, το γεγονός ότι οι γνώσεις που αποκτήθηκαν δεν οδήγησαν σε αλλαγή των συνηθειών, ίσως να οφείλεται στη μικρή διάρκεια του προγράμματος καθώς και στην πολυπλοκότητα που χαρακτηρίζει τις συνειδητές ή μη συνειδητές επιλογές των ατόμων. Τα προγράμματα προαγωγής της Υγείας στους εργασιακούς χώρους είναι δαπανηρά, ιδιαίτερα για μακράς διάρκειας παρεμβάσεις. Πρέπει να αναφερθεί ότι άλλοι παράγοντες οι οποίοι είναι γνωστό ότι επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά, όπως κοινωνικό-οικονομικοί παράγοντες, στρες και παράγοντες εργασίας, δεν ελήφθησαν υπόψη σε αυτή τη μελέτη διότι το δείγμα ήταν ομοιογενές (Tanagra D et al, 2014).

Παρεμβάσεις οι οποίες προλαμβάνουν καρδιακές-μεταβολικές καταστάσεις, είναι ξεκάθαρο ότι είναι σε προτεραιότητα για την προώθηση της Υγείας των εργαζομένων. Τελευταίες προσπάθειες έχουν επιχειρήσει να βελτιώσουν στους εργασιακούς χώρους τα διαιτητικά μοτίβα, την επάρκεια γεύματος και την πηγή των τροφών, με σκοπό να γίνει προώθηση υγιεινότερων διατροφικών συνηθειών, καθώς επίσης και να καταγράψουν τις δυσκολίες (Korre M et al, 2014).

Υπάρχει περιορισμένη εμπειρία και απόδειξη για τα αποτελέσματα των στρατηγικών αλλαγής Διατροφικής Συμπεριφοράς. Μια από αυτές είναι η προβολή συμπληρωμάτων που δεν κοστίζουν (key foods), π.χ. ελαιόλαδο, ξηροί καρποί. Άλλες στρατηγικές είναι η προβολή προσιτών τιμών προϊόντων και η προώθηση υγιεινότερων διατροφικών επιλογών.

Οι εργαζόμενοι που γευματίζουν στους χώρους εστίασης, εντός της εργασίας τους, που προσφέρουν υγιεινά γεύματα και επιλογές, τείνουν να εφαρμόζουν πιο εύκολα τις διαιτητικές συστάσεις, σε σχέση με εκείνους που δεν γευματίζουν σε αυτούς τους χώρους (Korre M et al, 2014).

Τα αποτελέσματα διέφεραν ανάμεσα στους άντρες και τις γυναίκες. Στις γυναίκες ούτε η Ενεργειακή Πρόσληψη, ούτε η κατανάλωση ενέργειας σχετιζόνταν το WHR. Σε αντίθεση, στους άντρες ο λόγος περίμετρος μέσης προς περίμετρο περιφέρειας (waist to hip ratio -WHR) είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για συγκεκριμένες χρόνιες παθήσεις, κυρίως καρδιαγγειακά.

-

Αρκετές μελέτες σε πειραματόζωα, απέδειξαν ότι όταν αυτά σιτίζονταν τη λάθος ώρα (wrong time), γινόντουσαν παχύσαρκα, παρόλο που δεν μεταβαλλόταν η συνολική Προσλαμβανόμενη Ενέργεια.

Η ομάδα εθελοντών που συμμετείχε σε μελέτη των Garaulet et al, ήταν ένας μεσογειακός πληθυσμός από την Ισπανία, 420 ατόμων υπέρβαρων και παχύσαρκων. Η μελέτη διήρκεσε 20 εβδομάδες. Τηρήθηκε ημερολόγιο ημερήσιας πρόσληψης και τα άτομα εξετάστηκαν ως προς το χρόνο λήψης του κυρίου γεύματος ( lunch ) και τη σχέση αυτού με τον έλεγχο του σωματικού βάρους.

Η μελέτη απέδειξε ότι, όσα άτομα λάμβαναν το κύριο γεύμα τους αργά, είχαν μικρότερη απώλεια βάρους κατά τη διάρκεια του προγράμματος, σε σύγκριση με τα άτομα που το λάμβαναν νωρίτερα (Garaulet M & Madrid A, 2015).

Ένα άλλο αποτέλεσμα αυτής της μελέτης, που αξίζει να ερευνηθεί περαιτέρω, ήταν ότι η αντίσταση στην ινσουλίνη ήταν χαμηλότερη στα άτομα που λάμβαναν το κύριο γεύμα τους αργότερα συγκριτικά με αυτά που το λάμβαναν νωρίτερα (Garaulet M & Madrid A, 2015).

Τα ευρήματα της μελέτης των Sherman H et al, τονίζουν ότι η ορθή ώρα γεύματος μπορεί να προλάβει την παχυσαρκία και να διορθώσει τις βλαβερές συνέπειες μιας δίαιτας με υψηλά λιπαρά (Sherman H. et al, 2012).

Τα αποτελέσματα εργαστηριακών ερευνών έδειξαν, ότι αν και η θρέψη των ποντικών- πειραματόζωων, γινόταν με τροφές υψηλών λιπαρών (High Fat Diet), αλλά σε προγραμματισμένο χρόνο σίτισης, παρουσίασαν μειωμένο σωματικό βάρος κατά 12%, σε σχέση με άλλα τα οποία σιτίζονταν με δίαιτα χαμηλότερων λιπαρών, ίδιας ποσότητας θερμίδων, αλλά απρογραμματίιστα χρονικά (Sherman H et al, 2012).

Πραγματοποιήθηκε μελέτη 78 Υπαλλήλων Γραφείου της Αστυνομίας, οι οποίοι τυχαία προσφέρθηκαν να συμμετάσχουν σε αυτή. Στην έρευνα αυτή είτε ακολουθούσαν μια ισορροπημένη διαίτα, χαμηλών θερμίδων, στην οποία λάμβαναν τους υδατάνθρακες μόνο στο δείπνο (πειραματική διαίτα), είτε μια ισορροπημένη διαίτα, επίσης χαμηλών θερμίδων, στην οποία λάμβαναν υδατάνθρακες σε κάθε γεύμα (διαίτα ελέγχου) (Sofer S et al, 2015).

Κατά τη διάρκεια της εξάμηνης αυτής παρέμβασης, όλοι οι συμμετέχοντες συναντούσαν Διαιτολόγο, σε τακτική βάση, για follow-up. Πραγματοποιήθηκαν ανθρωπομετρικές μετρήσεις και οι συμμετέχοντες ενθαρρύνθηκαν να προσαρμοστούν στις Διαιτητικές οδηγίες. Την πρώτη ημέρα της μελέτης, μετά από νηστεία νύχτας, ελήφθησαν δείγματα αίματος και συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια για εκτίμηση της σχέσης πείνας-κορεσμού. Αυτό επαναλήφθηκε κάθε 4h μέσα στην ίδια αυτή ημέρα. Το ίδιο πρωτόκολλο επαναλήφθηκε μετά από 1 εβδομάδα, 3 μήνες και 6 μήνες.

Παρατηρήθηκαν ορμονικές διαφορές στην λεπτίνη και τη γρελίνη, στη σχέση πείνας-κορεσμού, καθώς και στα ανθρωπομετρικά αποτελέσματα. Συγκεκριμένα, στους συμμετέχοντες που λάμβαναν υδατάνθρακες μόνο στο δείπνο, μετά από 180 ημέρες, τα επίπεδα σχέσης πείνας-κορεσμού ήταν 13,7% υψηλότερα, δείχνοντας ότι τα άτομα ήταν περισσότερο χορτάτα από ότι την πρώτη εβδομάδα της διαίτας (Sofer S et al, 2015).

Αντίθετα, η ομάδα που ακολουθούσε τη διαίτα ελέγχου, ανέφεραν 5,9% χαμηλότερη πείνα και κορεσμό, σε σχέση με τη baseline (Sofer S et al, 2015).

Μελέτη που πραγματοποιήθηκε από το UK Trade Union Congress, έδειξε ότι το 62% των εργαζομένων έχει βιώσει αισθήματα στρες στον εργασιακό τους χώρο. Από αυτούς, ένας στους δέκα ζήτησε θεραπεία, από τον Ειδικό σε σχέση με το εργασιακό στρες.

Όλο και περισσότερο αναγνωρίζεται, ότι το οικονομικό κόστος αντιμετώπισης του εργασιακού στρες είναι σημαντικό. Στη Μεγάλη Βρετανία υπολογίζεται το 10% του Εθνικού Προϊόντος. Το στρες έχει συνδεθεί με πολλές αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία, όπως διαβήτη, καρδιαγγειακά και παχυσαρκία.

Ο ρόλος του εργοδότη και εργαζόμενου μπορεί να επηρεάσει τα επίπεδα του στρες, αφού “demand” and “control” (εργασιακή απαίτηση-έλεγχος εργοδοσίας), αμφότερα παίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία στρες στο εργατικό δυναμικό. Τα άτομα τα οποία βιώνουν εργασία υψηλών απαιτήσεων, με μειωμένη δυνατότητα λήψης αποφάσεων, κατά την



εκτέλεση της εργασίας τους, θα μπορούσαν να βρίσκονται σε μεγαλύτερο κίνδυνο στρες. Πάντως, ο βαθμός που κάποιος είναι επιρρεπής στο στρες, εξαρτάται από το φαινότυπο της προσωπικότητάς του (Scott C& Johnstone A, 2012).

Παράγοντες προσωπικότητας, όπως ο τελειομανής και ο σχολαστικός, μπορούν να διαδραματίσουν ένα μεσολαβητικό ρόλο στο στρες και τη διατροφική συμπεριφορά. Στον τελειομανή, το χαρακτηριστικό της προσωπικότητάς του συνδέεται με αυξημένο στρες και δυσκολίες διαχείρισης αυτού. Μελέτες έδειξαν ότι καταστάσεις στρες φέρνουν στην επιφάνεια μια σχέση μεταξύ του τελειομανούς και ανθυγιεινών διατροφικών συμπεριφορών (Scott C& Johnstone A, 2012).

Πάντως, είναι απαραίτητη περαιτέρω διερεύνηση της επίδρασης του στρες σε αυτό το είδος προσωπικότητας και στο διατροφικό του προφίλ.

Ο σχολαστικός είναι μια από τις πέντε διαστάσεις της προσωπικότητας, που έχει αποδειχτεί ότι διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διατροφική συμπεριφορά.

Η σχέση μεταξύ τελειομανούς, σχολαστικού και διατροφικής συμπεριφοράς, δημοσιεύτηκε σε μια μελέτη με 155 συμμετέχοντες. Σε αυτή τη μελέτη εξετάστηκαν τα τρία αυτά χαρακτηριστικά, καθώς και τα επίπεδα κατανάλωσης σνακ. Τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι τα άτομα τα οποία είχαν σε χαμηλά επίπεδα τη σχολαστικότητα, αλλά προσαρμόζονταν εύκολα στην τελειομανία, ανέφεραν μια αύξηση των γευμάτων σνακ, το διάστημα των περιόδων έντονου στρες (Scott C& Johnstone A, 2012).

Οι O' Connor et al, εκτίμησαν την επίδραση των καθημερινών επεισοδίων άγχους, στο εργασιακό περιβάλλον, στη Διατροφική Συμπεριφορά. Το δείγμα ήταν μεγάλο (n=422 άτομα), εργαζόμενοι στον ίδιο οργανισμό. Πραγματοποιήθηκε λήψη ερωτηματολογίων, για την καταγραφή της κατανάλωσης τροφής, ανάμεσα στα γεύματα. Κάθε εμπειρία περιστατικού άγχους καταγράφηκε σε κλίμακα, η οποία έδειχνε πόσο «στρεσογόνο» ήταν το κάθε περιστατικό. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυξημένα καθημερινά «επεισόδια άγχους», είχαν ως επακόλουθο αυξημένη κατανάλωση σνακ και συγκεκριμένα υψηλής ενέργειας, υψηλών λιπαρών και ζάχαρης σνακ (Scott C& Johnstone A, 2012).

Γενικά, η αυξημένη τάση για κατανάλωση σνακ έχει σχέση με την υποκειμενική αντίληψη των πραγμάτων, το αίσθημα της «απειλής» που νιώθει κάποιος, καθώς και των επεισοδίων άγχους που προκαλούνται κατά τη διάρκεια του εργασιακού ωραρίου.

Σύμφωνα με το European Working Conditions Survey, το 30-40% των εργαζόμενων αναφέρουν προβλήματα πνευματικής υγείας και διαταραχές που οφείλονται στο στρες. Οι τελευταίες αναφέρονται ως οι σημαντικότερες αιτίες πρόωρου θανάτου στην Ευρώπη (de Bloom J et al, 2014).

Έχει φανεί ότι «εξανεμίζοντας» για λίγο το στρες των απαιτήσεων της εργασίας, δηλαδή επαναφορά σε κατάσταση προ στρες (recovery), είναι σημαντικό για την ελάττωση των αρνητικών αποτελεσμάτων του εργασιακού στρες.

Jessica de Bloom et al, πραγματοποίησαν μια έρευνα παρέμβασης σε εργασιακό χώρο στη Φιλανδία. Σκοπός της έρευνας ήταν να μελετήσουν κατά πόσον, κατά τη διάρκεια των διαλλειμάτων για γεύμα (lunch- breaks), οι πρακτικές χαλάρωσης των εργαζομένων είχαν θετικά αποτελέσματα στη διάθεση τους.

Η έρευνα έγινε σε 268 εργαζόμενους πνευματικής εργασίας, οι οποίοι υιοθέτησαν διαφορετικές δραστηριότητες, κατά τη διάρκεια του διαλλείματος, για 15 λεπτά την ημέρα, για δύο συνεχόμενες εβδομάδες. Οι συμμετέχοντες με τυχαία σειρά εκτέθηκαν σε τρεις πειραματικές καταστάσεις:

1. Επαφή με τη φύση.
2. Χαλάρωση.
3. Ομάδα ελέγχου (διάλλειμα για γεύμα ως συνήθως).

Παρατηρήθηκε ότι οι κατηγορίες εργαζομένων, που πιθανόν έχουν ανάγκη χαλάρωσης, δηλαδή επαναφοράς στην κατάσταση πριν από το εργασιακό στρες είναι: εργαζόμενοι σε αντικείμενα που απαιτούν έντονη πνευματική προσπάθεια και σε εργασίες απαιτήσεων με συναισθηματική διέγερση (de Bloom J et al, 2014).

Η πρώτη κατηγορία, δηλαδή των εργαζομένων με έντονη πνευματική εργασία κάνουν συνήθως *καθιστική* εργασία (sedentary). Οι καθιστικές αυτές εργασίες αυξάνουν τους κινδύνους για την Υγεία, που κυρίως αφορούν υψηλότερο Δείκτη Μάζας Σώματος και εμφάνιση Διαβήτη.

Η δεύτερη κατηγορία, δηλαδή των εργαζομένων με συναισθηματική διέγερση, συνήθως αφορά τους πωλητές και απαιτεί επίδειξη υψηλού επιπέδου θετικής παρόρμησης.

Αρκετές Επιδημιολογικές μελέτες δείχνουν μια θετική σχέση μεταξύ του αριθμού της κάλυψης από πράσινο στις κατοικήσιμες περιοχές και στη μείωση των ποσοστών νοσηρότητας και θνησιμότητας.

Μια πρόσφατη μελέτη παρέμβασης συνέκρινε τα αποτελέσματα, ενός εικοσάλεπτου περιπάτου στη φύση και αντίστοιχου περιπάτου σε δομημένο περιβάλλον, κατά τη διάρκεια των διαλειμμάτων για γεύμα. Έτσι λοιπόν, 94 Υπάλληλοι Γραφείου αυτής της μελέτης είχαν τις οδηγίες να κάνουν περίπατο, κατά τη διάρκεια δύο διαλειμμάτων για γεύμα την εβδομάδα (για διάστημα οκτώ εβδομάδων).

Σύμφωνα με τις ατομικές δηλώσεις των συμμετεχόντων, η πνευματική Υγεία αυξήθηκε στην ομάδα «περιπάτου στη φύση», σε σύγκριση με την ομάδα περιπάτου σε δομημένο περιβάλλον.

Παρόμοια έρευνα πραγματοποιήθηκε σε διάφορους εργασιακούς χώρους στην Ελλάδα, από την επιστημονική ομάδα Alexopoulos E et al. Σκοπός της έρευνας ήταν να εξεταστούν τα άμεσα αποτελέσματα απλών τεχνικών χαλάρωσης στην κατηγορία των εργαζομένων white-collar. Στην μελέτη συμμετείχαν 27 υγιείς εργαζόμενοι (προσωπικό Γραφείου) από 7 Εταιρίες, μικρού προς μετρίου μεγέθους. Το 61,4% από τους συμμετέχοντες ήταν γυναίκες (33-46 ετών).

Το πρόγραμμα είχε διάρκεια 8 εβδομάδες και εφαρμόστηκαν οι εξής τεχνικές χαλάρωσης: α) επαναφορά κανονικού ρυθμού αναπνοής και β) χαλάρωση μυϊκού συστήματος, για δυο φορές την ημέρα. Οι συμμετέχοντες συμπλήρωσαν επικυρωμένο ερωτηματολόγιο, προκειμένου να μετρηθεί ο βαθμός που τους επηρεάζει το στρες, ο αυτοέλεγχος, καθώς και ο τρόπος ζωής τους γενικότερα. Τέλος, έγιναν μετρήσεις κορτιζόλης κατά τη διάρκεια του προγράμματος (Alexopoulos E et al, 2014).

Μετά από τις οκτώ εβδομάδες που διήρκησε το πρόγραμμα, στην ομάδα συμμετεχόντων που έγινε η παρέμβαση μειώθηκαν σημαντικά κάποια συγκεκριμένα συμπτώματα που σχετίζονται με το στρες, τα επίπεδα κορτιζόλης, καθώς και η ψυχολογική πίεση λόγω των εργασιακών απαιτήσεων. Το αποτέλεσμα αυτό, μάλλον επηρεάστηκε από τη γενική κοινωνικό-οικονομική κατάσταση, κατά τη διάρκεια της περιόδου εξέτασης. Τα επίπεδα της κορτιζόλης επηρεάζονται από την ηλικία, την οικογενειακή κατάσταση, το φύλο και το χρόνο που έγινε η λήψη του δείγματος.

Τα πολλαπλά συμπτώματα του στρες περιλαμβάνουν έναν αριθμό ψυχολογικών ζητημάτων και προβλημάτων πνευματικής υγείας, όπως κατάθλιψη και αυξημένο ποσοστό αυτοκτονιών. Επιπρόσθετα, αυξημένες εργασιακές απαιτήσεις έχουν αρνητική επίδραση στην οικογενειακή ζωή. Πολλές ώρες εργασίας, υπερβολικό εργασιακό φορτίο και εργασιακή ανασφάλεια είναι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την προσωπική/οικογενειακή ζωή του εργαζόμενου (Alexopoulos E et al, 2014).

Η διαχείριση του στρες και σχετικές στρατηγικές αντιμετώπισής του στον εργασιακό χώρο, έχουν αναπτυχθεί από τη δεκαετία του 1970. Προγράμματα παρέμβασης σχεδιάστηκαν με σκοπό το εργασιακό στρες και να βοηθήσουν τα άτομα τα οποία είναι επιρρεπή σε αυτό και να τα ενδυναμώσουν, ώστε να μπορούν να το διαχειριστούν.

Για να προσδιορίσουν τα επίπεδα στρες των συμμετεχόντων και το πώς αυτό τα επηρεάζει, η ερευνητική ομάδα χρησιμοποίησε τα παρακάτω εργαλεία:

- Perceived Stress Scale (PSS). Το PSS είναι ένα ατομικό ημερολόγιο με 14 μετρήσεις, ώστε να προσδιοριστούν οι καταστάσεις που ένα άτομο χαρακτηρίζει ως στρεσογόνες, στην καθημερινή ζωή.
- Job Content Questionnaire (JCQ). Το JCQ σχεδιάστηκε για να προσδιορίσει το περιεχόμενο των καθηκόντων του εργαζόμενου. Είναι ένα εργαλείο για τη μέτρηση των πνευματικών και ψυχικών απαιτήσεων, της κοινωνικής υποστήριξης και της εργασιακής ανασφάλειας.
- Health Locus of Control scale (HLC).
- “Lifestyle and Health” questionnaire. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει κοινωνικά-δημογραφικά στοιχεία (ηλικία, φύλο, εισόδημα, οικογενειακή κατάσταση) και παράμετροι που σχετίζονται με ασθένειες (Alexopoulos E et al, 2014).

Όπως προαναφέραμε, η μελέτη συνέπεσε με μια περίοδο που κυριαρχούσε το στρες, λόγω της οικονομικής κρίσης, η οποία επηρέασε την εργασιακή ζωή, το εισόδημα και την ασφάλεια στην Ελλάδα.

Zellner et al, ανέφερε ότι το 71% των γυναικών που είχαν την τάση να αυξάνουν την κατανάλωση τροφής, όταν βίωναν στρες, κατατάχθηκαν στην κατηγορία των “restrained eaters”. Ενώ, το 35% των γυναικών της έρευνας, λόγω του στρες, δεν άλλαξαν τη διατροφική τους συμπεριφορά ή μείωσαν την πρόσληψη φαγητού.

Οι Wallis and Hetherington, επίσης βρήκαν αποδείξεις, ότι άτομα τα οποία ακολουθούσαν έντονα στερητικές δίαιτες, αύξαναν την κατανάλωση σνακ μετά από επεισόδια στρες, σε σχέση με άτομα που δεν ακολουθούσαν στερητικές δίαιτες. Επίσης, υπάρχουν αποδείξεις που προτείνουν ότι η επίδραση του στρες στο άτομο εξαρτάται από δύο παράγοντες:

- Το είδος του στρεσογόνου παράγοντα.
- Φυσιολογικές και ψυχολογικές διαφορές του ατόμου.

Έχει αποδειχθεί ότι τα αίτια που αγχώνονται οι άνθρωποι είναι πολλές φορές υποκειμενικά (ego-threatening), παρά από φυσική αιτία (physically threatening), με αποτέλεσμα την αλλαγή της διατροφικής τους συμπεριφοράς (Scott C& Johnstone A, 2012).

Το χρόνια ψυχοκοινωνικό στρες έχει προταθεί ως παράγοντας κινδύνου εμφάνισης Μεταβολικού Συνδρόμου (MES). Μια ανασκόπηση των Bergmann et al, δίνει μια συστηματική εικόνα από τις μελέτες του ενδεχόμενου παράγοντα κινδύνου του χρόνιου στρες για πρόκληση MES και των ατομικών στοιχείων του MES.

Στην ανασκόπηση περιλαμβάνονται 39 μελέτες. Μια σχέση μεταξύ του χρόνιου ψυχοκοινωνικού στρες και της εμφάνισης MES γενικώς υποστηρίχτηκε. Όσον αφορά το εργασιακό στρες και το MES, αυτό υποστηρίχτηκε ως παράγοντας κινδύνου. Το αίσθημα δικαιοσύνης στην εργασία θεωρήθηκε προστατευτικός παράγοντας για τους άντρες. Το job strain για τις γυναίκες βρέθηκε παράγοντας κινδύνου για MES.

Στον εργασιακό χώρο, το περισσότερο διαδεδομένο ερωτηματολόγιο είναι το *Job Demand Control model* από Karasek et al και το *Effort- Reward Imbalance model* από Siegrist et al. Και τα δύο αυτά μοντέλα χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση του εργασιακού στρες (work stress).

Η επιλογή στην κατανάλωση τροφής και η ποσότητά της, θα μπορούσε να αλλάξει ανάλογα με το στρες. Είναι γεγονός, ότι οι εξετάσεις στο Πανεπιστήμιο είναι θεμελιώδους σημασίας για τους φοιτητές και είναι πιθανό να προκαλέσουν ψυχολογικό στρες. Παρότι, είναι αναγνωρισμένο ότι το στρες επιδρά στην Ενεργειακή Πρόσληψη, η επίδραση των εξετάσεων στους φοιτητές δεν έχει διευκρινιστεί επαρκώς (Barker M et al, 2015).

Πραγματοποιήθηκε μια διασταυρούμενη έρευνα, σε άντρες φοιτητές στο Πανεπιστήμιο του Sheffield, στο Ηνωμένο Βασίλειο. Ο σκοπός ήταν να προσδιοριστεί πώς μπορεί να αλλάξει η προσλαμβανόμενη ενέργεια και τα θρεπτικά συστατικά που προσλάμβαναν οι

φοιτητές, κατά τη διάρκεια της εξεταστικής περιόδου. Έλαβαν μέρος 20 φοιτητές του Πανεπιστημίου, οι οποίοι συμπλήρωσαν τέσσερις 24h recalls (ανακλήσεις 24ώρου).

Η πλειοψηφία των φοιτητών ήταν διατροφικά επαρκείς. Οι φοιτητές οι οποίοι επέδειξαν υποφαγία στην εξεταστική περίοδο, είχαν υψηλή ενεργειακή πρόσληψη, καθώς και κανονική πρόσληψη θρεπτικών συστατικών, στο σημείο αναφοράς (baseline). Αντιθέτως, αυτοί που εμφάνισαν υπερφαγία, είχαν χαμηλή ενεργειακή πρόσληψη και χαμηλή πρόσληψη θρεπτικών συστατικών στη baseline (Barker M et al, 2015).

Αυτή η έρευνα θα έπρεπε αφενός να συμπεριλαμβάνει μεγαλύτερο αριθμό φοιτητών, αφετέρου να συμπεριλαμβάνει και γυναίκες, των οποίων οι διατροφικές συνήθειες επηρεάζονται περισσότερο από το συναίσθημα (Barker M et al, 2015).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>**

### **ΦΥΣΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑ**

#### **3.1 Γενικά**

Ως Φυσική Δραστηριότητα ορίζουμε κάθε μορφή κινητικής δραστηριότητας στην οποία ενεργοποιούνται μεγάλες μυϊκές ομάδες του σώματος. Έτσι οι αθλητικές δραστηριότητες και κάθε άλλη μορφή σωματικής άσκησης ή κινητικού παιχνιδιού ορίζονται ως Φυσικές Δραστηριότητα, ενώ φυσικές δραστηριότητες είναι επίσης ο περίπατος και οι μετακινήσεις με τα πόδια ή το ποδήλατο, οι εργασίες στο σπίτι ή στον κήπο, η σωματική εργασία σε διάφορα επαγγέλματα, καθώς και οι υπαίθριες δραστηριότητες ή σπορ αναψυχής.

### **3.2 Συνθήκες εργασίας και επίδραση στη Φ.Δ**

Οι ώρες σε καθιστική στάση κυριαρχούν στην «εργασιακή ζωή» πολλών υπαλλήλων. Συγκεκριμένα, στις αναπτυγμένες χώρες, το 80% των ενηλίκων δαπανούν το 1/3 της ημέρας τους σε Γραφεία, κάνοντας καθιστικές εργασίες. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, κατά τη διάρκεια των τελευταίων χρόνων, ο μέσος όρος της Δαπανώμενης Ενέργειας των εργαζομένων να έχει μειωθεί κατά 100kcal (Puig-Ribera A et al, 2015).

Σε μια έρευνα που έγινε στη Βραζιλία (αναφέρεται ως η μεγαλύτερη έρευνα σε ενήλικες στη Βραζιλία), σε Δημόσιους Υπαλλήλους εξετάστηκαν τα εξής: οι ανεξάρτητοι παράγοντες που σχετίζονται με την ψυχοκοινωνική εργασιακή πίεση, η έλλειψη Φυσικής Δραστηριότητας τον ελεύθερο χρόνο των εργαζομένων και το κάπνισμα.

Η ανάλυση της σχέσης μεταξύ ψυχοκοινωνικού εργασιακού στρες και Φυσικής Δραστηριότητας έδειξε: πιθανότητα έλλειψης Φυσικής Δραστηριότητας ή μικρότερη από αυτή που συστήνεται, μεταξύ των αντρών που ανήκαν στις ομάδες, με εργασία υψηλών απαιτήσεων και εργασίες που δεν απαιτούν πολύ κίνηση (passive work).

Μεταξύ των γυναικών, μεγαλύτερη πιθανότητα έλλειψης Φυσικής Δραστηριότητας, παρατηρήθηκε σε εκείνες με παθητικές εργασίες, καθώς και σε εκείνες με υψηλές εργασιακές απαιτήσεις. Υπάρχει διαφωνία, κατά πόσον οι εργαζόμενοι με ενεργητικές δουλειές έχουν μεγαλύτερο έλεγχο κατά τη διάρκεια της εργασίας τους, αλλά και γενικότερα. Αυτός ο έλεγχος που πιθανόν έχουν, καθιστά ευκολότερο να ασκήσουν κάποιας μορφής Φυσική Δραστηριότητα, σε σχέση με εκείνους με εργασιακή πίεση, αλλά χαμηλό έλεγχο κατά τη διάρκεια της εργασίας τους (Griep R.H et al, 2015).

Οι εργασίες όπου το επίπεδο των εργασιακών απαιτήσεων είναι υψηλό και η δυνατότητα λήψης αποφάσεων είναι περιορισμένη, χαρακτηρίζονται “high-strain” και

συνήθως συνδέονται με φυσικά ή ψυχολογικά νοσήματα. Αργότερα, προστέθηκε μια τρίτη διάσταση στο αρχικό μοντέλο- *αυτός που έχει κοινωνική υποστήριξη στην εργασία*. Συγκεκριμένα εννοείται η κοινωνική ενσωμάτωση, η εμπιστοσύνη στην ομάδα, η αναγνώριση και αποδοχή από τους συναδέλφους και τους ανωτέρους, καθώς και η βοήθεια στην επίτευξη των καθηκόντων. Όλα τα προηγούμενα μπορούν να δράσουν προστατευτικά των όποιων καταστροφικών συνεπειών της εργασίας στην Υγεία (Griep R.H et al, 2015).

Θα πρέπει να αναφέρουμε, ότι έχουν αναπτυχθεί συστάσεις για τη Φυσική Δραστηριότητα (ΦΔ), λόγω της ευεργετικής επίδρασης αυτής στην Υγεία, αλλά και τις επιζήμιες επιδράσεις της καθιστικής συμπεριφοράς. Στην Αγγλία, δύο από τις οδηγίες «κλειδιά», που αναφέρουν οι Συστάσεις για τη Φυσική Δραστηριότητα είναι:

- Αερόβια άσκηση μέτριας έντασης, το λιγότερο 150 λεπτά την εβδομάδα ή 30 λεπτά για 5 φορές την εβδομάδα.
- Όλοι οι ενήλικες, θα πρέπει να ελαχιστοποιήσουν τον παρατεταμένο καθιστικό χρόνο, κατά τη διάρκεια της ημέρας (Smith L et al, 2015).

Άλλες χώρες της Δύσης έχουν παρόμοιες Συστάσεις για τη ΦΔ. Παρά τις όποιες Συστάσεις, τα επίπεδα Φυσικής Δραστηριότητας παγκοσμίως, παραμένουν χαμηλά, ενώ τα επίπεδα καθιστικού χρόνου υψηλά. Συγκεκριμένα, τα καθιστικά επαγγέλματα αυξήθηκαν κατά 83% από το 1950. Σε μια πρόσφατη έρευνα σε ενήλικες, από 122 χώρες, βρέθηκε ότι το 1/3 των ατόμων δεν ασκούσαν Φυσική Δραστηριότητα (όπως αυτή καθορίζεται από τις συστάσεις). Η απραξία ήταν σε υψηλότερα επίπεδα στις γυναίκες, καθώς και σε χώρες που τα άτομα είχαν υψηλά εισοδήματα. Έχει αποδειχθεί ότι τα επίπεδα ΦΔ διαφέρουν, ανάλογα με τον τύπο του επαγγέλματος, με τους white-collar workers (εργαζόμενοι Γραφείου) να επιτυγχάνουν τα χαμηλότερα επίπεδα (Smith L et al, 2015).

Τα επαγγέλματα, με παρατεταμένο καθιστικό χρόνο, είναι γεγονός της καθημερινότητας, τόσο στις αναπτυγμένες, όσο και στις αναπτυσσόμενες χώρες. Στην Ταϊλάνδη, για παράδειγμα, ο αυτοματισμός, η αστικοποίηση και η ανάπτυξη των μέσων μαζικής μεταφοράς, έχουν οδηγήσει σε ραγδαία αύξηση του καθιστικού τρόπου ζωής. Ως αποτέλεσμα, 13 εκατομμύρια άνθρωποι ή το 33% του ενεργού εργατικού δυναμικού, οδηγούνται σε υπέρβαρο ή παχυσαρκία (Ivanovitch K et al, 2014).



Οι επιδημιολογικές μελέτες χρησιμοποιούν τον όρο *sedentary* ώστε να περιγράψουν άτομα, τα οποία είναι ανενεργά, όσον αφορά τη Φυσική Δραστηριότητα.

Στην παραπάνω μελέτη βρέθηκε, ότι ο μέσος καθιστικός χρόνος στους εργαζόμενους σε καθιστικά επαγγέλματα στην Ταϊλάνδη ήταν 6h την ημέρα. Έτσι λοιπόν, φαίνεται ότι η συγκεκριμένη υποομάδα, εκτίθεται σε μεγαλύτερο κίνδυνο για υπέρβαρο και παχυσαρκία και των συνεπειών της (Ivanovitch K et al, 2014).

Πρέπει να αναφερθεί, ότι ενθαρρύνοντας το βάδισμα στο εργασιακό περιβάλλον, ίσως να είναι ένας πρακτικός κι εύκολος τρόπος για τη μείωση και διακοπή του καθιστικού χρόνου. Επίσης, μια αύξηση κατά 2.500 βήματα ημερησίως, μπορεί να ελαττώσει τον ημερήσιο χρόνο καθίσματος κατά 37-45 λεπτά. Δεν είναι όμως ξεκάθαρο, αν ισχύει το ίδιο με την αύξηση των βημάτων στους εργασιακούς χώρους (Puig-Ribera A et al, 2015).

Όσο αφορά τη Φυσική Δραστηριότητα, αυτή εκτιμήθηκε μόνο το 2006 και το 2011. Το τμήμα του ελληνικού πληθυσμού (ενήλικες), οι οποίοι αθλούνταν σε μέσο έως υψηλό επίπεδο, αυξήθηκαν σημαντικά από 58,7% το έτος 2006, σε 70,7% το 2011. Η αύξηση ήταν σημαντική σε όλα τα κοινωνικό-οικονομικά group, με εξαίρεση το υψηλό κοινωνικό-οικονομικά group, στο οποίο δεν αναφέρθηκε αξιόλογη μεταβολή.

Η αύξηση στη Φυσική Δραστηριότητα μπορεί να αποδοθεί στην αύξηση των τιμών των καυσίμων, λόγω της οικονομικής κρίσης. Έτσι, τα άτομα χρησιμοποιούσαν περισσότερο τα μέσα μαζικής μεταφοράς. Ακόμη, πήγαιναν με το ποδήλατο στη δουλειά τους ή με τα πόδια (Filippidis F et al, 2014).

Η έρευνα έχει δείξει ότι ήπια άσκηση μειώνει την έντονη επιθυμία για σοκολάτα, σε άτομα κανονικού σωματικού βάρους. Η μελέτη των Ledochowski L et al, στόχευε στο να εξετάσει τα αποτελέσματα μιας έντονης άσκησης, για την αντιμετώπιση κρίσης επείγουσας κατανάλωσης σνακ με πολύ ζάχαρη, από υπέρβαρα άτομα. Η ανάγκη για κατανάλωση αυτού του τύπου τροφής, είναι μια φυσιολογική και ψυχολογική αντίδραση στο στρες.

Η παχυσαρκία συνδέεται με μεγαλύτερη καθημερινή κόπωση και ελάττωση της Φυσικής Δραστηριότητας. Η αντικατάσταση της *sedentary behavior* (καθιστικής συμπεριφοράς), με Φυσική Δραστηριότητα αυξάνει τις ενεργές ρίζες. Επίσης, μειώνει τις ψυχολογικές και φυσιολογικές αντιδράσεις του στρες. Ακόμη, μπορεί να βοηθήσει στη διακοπή της συνηθισμένης κατανάλωσης υψηλής ενέργειας σνακ.

Μια μελέτη Taylor and Oliver, έδειξε ότι σε μια κατάσταση καθοδηγούμενου στρες, δεκαπεντάλεπτη μέτριας έντασης άσκηση, συγκριτικά με την ανάπαυλα, μειώνει τα επεισόδια “cravings” σοκολάτας και μετά την παρουσίαση των τροφών σνακ (Ledochowski L et al, 2015).

Οι μηχανισμοί αυτών των αποτελεσμάτων είναι ακόμα αδιευκρίνιστοι. Μια εξήγηση που μπορεί να δοθεί, είναι ότι μια έντονη άσκηση ενδυναμώνει το σθένος και τη δραστηριότητα. Έτσι, μειώνεται η παρόρμηση για κατανάλωση τροφών-πειρασμών, ώστε να ρυθμιστεί η διάθεση.

Τα ευρήματα της μελέτης δείχνουν ότι 15λεπτό βάδισμα μέτριας έντασης, μειώνει το craving για σνακ υψηλής ενέργειας και πλούσια σε ζάχαρη, στο δείγμα των υπέρβαρων ατόμων. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με εκείνα της έρευνας, στην οποία η αναστολή craving για υψηλών θερμίδων σνακ, γινόταν κατόπιν φυσικής άσκησης, σε άτομα κανονικού σωματικού βάρους (Ledochowski L et al, 2015). Η έρευνα συμφωνεί στην απόδειξη των διαφορών ως προς το φύλο, στα επεισόδια food craving. Οι γυναίκες είναι πιο πιθανό να βιώσουν επεισόδια “food cravings” από τους άντρες. Αυτό σε μεγάλο βαθμό οφείλεται στις ορμονικές διαφορές μεταξύ αντρών και γυναικών (Rodriguez-Martin B and Meule A, 2015).

### **3.3. Επίδραση της Φ.Δ στα χρόνια νοσήματα και την παχυσαρκία.**

Είναι πλέον γεγονός, ότι τα άτομα σπαταλούν όλο και περισσότερο χρόνο σε καθιστικές συμπεριφορές, συμπεριλαμβανομένου και του παρατεταμένου καθιστικού χρόνου. Αυτή η παγκόσμια τάση είναι πολύ πιθανό να συνεχιστεί, δεδομένης της διαθεσιμότητας των ατομικών ηλεκτρονικών υπολογιστών, της τηλεόρασης του αυτοματισμού στις δουλειές του σπιτιού, της ανάπτυξης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς και περεταίρω παρεμβάσεων στο μέλλον (Hamilton M et al, 2007).

Το πλέον άμεσο αποτέλεσμα αυτής της καθιστικής τάσης είναι ότι, οι μεγάλοι σκελετικοί μύες της πλάτης, του κορμού και των ποδιών επιτελούν μικρότερο έργο. Κατά τη διάρκεια μιας ημέρας, η έλλειψη Φυσικής Δραστηριότητας, μπορεί να οδηγήσει σε αρνητική επίδραση στις κυτταρικές διεργασίες των σκελετικών μυών και άλλων ιστών. Κατ' επέκταση, αυξάνονται οι παράγοντες κινδύνου για αύξηση των τριγλυκεριδίων του πλάσματος και της HDL χοληστερόλης.

Επίσης, ο παρατεταμένος καθιστικός χρόνος αφαιρεί τη δυνατότητα για δαπάνη ενέργειας (Ενέργεια που καταναλίσκεται). Αυτό έχει ως αποτέλεσμα, χρόνια επίδραση στην αύξηση βάρους και κατ' επέκταση στο να γίνει το άτομο υπέρβαρο (Hamilton M et al, 2007).

Η μελέτη των Mummery et al, εξέτασε τη σχέση μεταξύ καθιστικής εργασίας και παχυσαρκίας στην Αυστραλία. Βρέθηκε ότι η πιθανότητα να έχει κάποιος  $BMI \geq 25 \text{kg/m}^2$  αυξανόταν σημαντικά, όταν ο χρόνος καθιστικής εργασίας ήταν μεγαλύτερος ή ίσος των 5h. Η πιθανότητα αυτή δεν άλλαξε ακόμα κι όταν το άτομο ακολουθούσε τις συστάσεις για Φυσική Δραστηριότητα.

Η Φυσική Δραστηριότητα (Physical activity – PA) και η άσκηση συχνά χρησιμοποιούνται ως «εργαλεία» για την ελάττωση του στρες και συνεπώς μείωσης του κινδύνου για καρδιαγγειακά νοσήματα (CVD).

Η διαδικασία προσαρμογής με την οποία, ένας οργανισμός διατηρεί την ομοιόσταση (homeostasis) είναι γνωστή ως allostasis, με ποικίλα αλλοστατικά φορτία που κοινώς βιώνει ο ανθρώπινος οργανισμός. Το αλλοστατικό αυτό φορτίο, όταν ο οργανισμός εκτίθεται σε καταστάσεις χρόνιου στρες, πλεονάζει. Έτσι λοιπόν, αυτή η δραστηριότητα μπορεί να προκαλέσει σοβαρές μεταβολές στο σύστημα που επηρεάζεται από το στρες και είναι συνδεδεμένο με την Παθοφυσιολογία πολλών νοσημάτων (Tonello T et al, 2014).

Η δυσλειτουργία του οργανισμού που έχει ερευνηθεί περισσότερο και σχετίζεται με το στρες είναι η καρδιαγγειακή νόσος. Η καρδιαγγειακή νόσος ή καρδιαγγειακά (CVD), έχουν τονιστεί ως την πρώτη αιτία που προκαλεί θνησιμότητα παγκοσμίως. Το στρες που βιώνει ένα άτομο στον τόπο της εργασίας του ή τον επαγγελματικό του χώρο, οδηγεί στο συμπέρασμα ότι αυξάνεται ο κίνδυνος εμφάνισης καρδιαγγειακής νόσου. *Ο κίνδυνος αυτός έχει αυξηθεί κατά 50% μεταξύ των εργαζομένων.*

Οι μελέτες αναφέρουν, ότι οι blue-collar workers (BCW), όπως αυτοί ορίστηκαν από το US Department of Labor, είναι περισσότερο πιθανό να εμφανίσουν παράγοντες κινδύνου για χρόνιες παθήσεις, από τους white-collar workers (WCW).

Οι παράγοντες που σχετίζονται με συμπεριφορές που οδηγούν σε κινδύνους για την υγεία, σχετίστηκαν με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των BCW (χαμηλό μορφωτικό επίπεδο, εθνικές μειονότητες κ.α.). Επίσης, επιβαρυντικός παράγοντας είναι η φύση των blue-collar jobs (μη απαραίτητη ικανοποίηση από την εργασία, στρες), με αποτέλεσμα αυξημένο κίνδυνο για έμφραγμα του μυοκαρδίου και κατάθλιψη (Leslie J H et al, 2013).

Τα χαρακτηριστικά των white-collar jobs θα μπορούσαν να συνεισφέρουν στην απόρροια κάποιων προβλημάτων υγείας. Οι white-collar workers έχουν περισσότερο καθιστικές δουλειές από τους BCW. Οι εργασίες των white-collar workers είναι πιο απαιτητικές συναισθηματικά. Η χαμηλή Φυσική Δραστηριότητα (λόγω της καθιστικής εργασίας), καθώς και το υψηλό ψυχολογικό στρες των white-collar workers (WCW) είναι δύο παράγοντες κινδύνου για παχυσαρκία. Η παχυσαρκία, με τη σειρά της, είναι παράγοντας κινδύνου για πολλές χρόνιες ασθένειες (Leslie J H et al, 2013).

Σε ποσοστά, το Met S, εμφανίζεται πιο συχνά στους άντρες από ότι στις γυναίκες. Η επίδραση των εργασιακών συνθηκών στο Met S δεν έχει μελετηθεί επαρκώς. Ο σκοπός της μελέτης ήταν, να συγκριθεί η συχνότητα εμφάνισης του Μεταβολικού Συνδρόμου και ο μεταβολικός κίνδυνος σε δύο διαφορετικές εργασιακές ομάδες: πυροσβέστες και Υπάλληλοι Γραφείου.

Το δείγμα ήταν συνολικά 143 άντρες από τη Γερμανία (97 πυροσβέστες και 46 Υπάλληλοι Γραφείου). Πραγματοποιήθηκαν ανθρωπομετρικές μετρήσεις και εργαστηριακές αναλύσεις. Το Μεταβολικό Σύνδρομο καθορίστηκε σύμφωνα με τις παραμέτρους (κριτήρια) του Διεθνούς Ιδρύματος για το Διαβήτη (IDF).

Η καθιστική εργασία επέδειξε μια σημαντική τάση για εμφάνιση παχυσαρκίας. Η υπογάστρια παχυσαρκία, ήταν σημαντικά μεγαλύτερη στους Υπαλλήλους Γραφείου, σε σχέση με τους πυροσβέστες. Όσον αφορά τους μεταβολικούς κινδύνους, δηλαδή μη κανονική HDL, υψηλά τριγλυκερίδια, BMI, πίεση αίματος και περίμετρος μέσης, ήταν σε μεγαλύτερη συχνότητα στους Υπαλλήλους Γραφείου, σε σχέση με τους πυροσβέστες. Το Met S μετρήθηκε σε ποσοστό 33% στους Υπαλλήλους Γραφείου, ενώ σε ποσοστό 14% στους πυροσβέστες. Πρέπει να σημειωθεί ότι αν γίνει μια διεθνής σύγκριση για το Met S, η συχνότητα του, σύμφωνα με αυτή τη μελέτη, ήταν μεγάλη για τους Γερμανούς Υπαλλήλους Γραφείου (Strauss M et al, 2016).

Γενικά, τα καθιστικά επαγγέλματα, όπως ένας Υπάλληλος Γραφείου, σχετίζονται με υψηλό κίνδυνο για Μεταβολικό Σύνδρομο. Έτσι, οι εργαζόμενοι σε καθιστικά επαγγέλματα (αλλά και οι υπόλοιπες ομάδες), θα πρέπει να «αφυπνιστούν» για τους μεταβολικούς κινδύνους. Ακόμη, θα πρέπει να ενημερωθούν και για συμπεριφορές που προάγουν την Υγεία, όπως να ασκούν Φυσική Δραστηριότητα και να ακολουθούν υγιεινή διατροφή (Strauss M et al, 2016).

Στο γερμανικό πληθυσμό, η συχνότητα εμφάνισης του Μεταβολικού Συνδρόμου εμφανίζεται ως 32,7%, χρησιμοποιώντας τον ορισμό του IDF. Η αντίστοιχη συχνότητα του Met S, στις ΗΠΑ είναι παρόμοια (ποσοστό 33%). Οι Υπάλληλοι Γραφείου στη Γερμανία αντιπροσωπεύουν μια ομάδα επαγγελματιών, με κυρίως καθιστική εργασία. Άλλες μελέτες κατέληξαν, ότι οι εργαζόμενοι Γραφείου χαρακτηρίζονται από έναν ανθυγιεινό τρόπο ζωής.

Οι μελέτες σε άλλες χώρες τόνισαν ότι, σε μερικές περιπτώσεις, υπάρχουν σημαντικές διαφορές στη συχνότητα εμφάνισης του Met S, μεταξύ διαφορετικών επαγγελματικών ομάδων. Απαιτείται αλλαγή σε πρακτικές της καθημερινής ζωής, ώστε να περιοριστεί το Met S. Έχει φανεί ότι, μη κανονικός ρυθμός ύπνου είναι παράγοντας κινδύνου για Μεταβολικό Σύνδρομο. Οι λόγοι είναι, ότι αλλάζει η διατροφική συμπεριφορά και αλληλεπιδρά στην υγιεινή διατροφή, με αποτέλεσμα την αύξηση του βάρους. Καταλήγοντας, φαίνεται ότι *οι Υπάλληλοι Γραφείου βρίσκονται σε κίνδυνο για ανάπτυξη Μεταβολικού Συνδρόμου* (Strauss M et al, 2016).

#### **3.4. Παρεμβάσεις στους εργασιακούς χώρους**

Τα άτομα δαπανούν τον μεγαλύτερο ημερήσιο χρόνο τους (8-10h per day) στην εργασία τους. Για το λόγο αυτό, δικαιολογείται μια μεγαλύτερη εξέταση των παρεμβάσεων, που έχουν σαν στόχο τη διευθέτηση του στρες που προκαλείται από την εργασιακή πίεση, ως ένα σημαντικό συστατικό των αλλοστατικών φορτίων. Με τη διευθέτηση αυτή στόχος είναι να μειωθεί ο κίνδυνος εμφάνισης καρδιαγγειακών νοσημάτων και να αυξηθεί το προσδόκιμο ζωής έναντι των αντικανονικών αλλοστατικών φορτίων των εργαζομένων (Tonello T et al, 2014).

Η ανάπτυξη των εργασιακών χώρων με υγιεινές συνθήκες και πρακτικές θα μπορούσαν να περιορίσουν το χρόνιο στρες και τις συνέπειές του. Οι Tonello et al, προτείνουν να γίνουν περισσότερες έρευνες που να αφορούν ποικίλες μορφές Φυσικής Δραστηριότητας και παρεμβάσεων στον εργασιακό χώρο. Με αυτές τις έρευνες θα εξεταστούν τα οφέλη της Φυσικής Δραστηριότητας και της άσκησης στο στρες και τον καρδιακό ρυθμό.

Ο χρόνος που δαπανούν σε καθιστική θέση, κατά το εργασιακό ωράριο είναι ο σημαντικότερος παράγοντας που συνεισφέρει στον συνολικό καθιστικό χρόνο των white-collar workers. Λόγω της δυσμενούς επίδρασης στην υγεία των ενηλίκων, είναι απαραίτητες

οι παρεμβάσεις, ώστε να επηρεαστεί ο καθιστικός χρόνος στην εργασία. Για το λόγο αυτό, ο σκοπός της ακόλουθης έρευνας ήταν να εξετάσει τις αντιδράσεις των υπαλλήλων και προϊσταμένων όσον αφορά τη διάρκεια της παρατεταμένης καθιστικής θέσης στην εργασία. Ακόμη να εξεταστεί ο βαθμός αποδοχής και υλοποίησης των προγραμμάτων παρέμβασης, προκειμένου να μειωθεί και να περιοριστεί, με διάφορες πρακτικές, ο προσωπικός καθιστικός χρόνος (De Cocker K et al, 2015).

Στην έρευνα αυτή εξετάστηκαν επτά γκρουπ, τα τέσσερα ήταν από εργαζόμενους και τα τρία από προϊσταμένους, από τρεις διαφορετικές εταιρίες στο Βέλγιο. Η πλειονότητα των συμμετεχόντων, παραδέχτηκαν ότι περνούσαν τον περισσότερο από τον εργασιακό τους χρόνο όντας καθιστοί. Αυτό είχε ως συνέπεια προβλήματα κυρίως στο μυϊκό και το σκελετικό σύστημα.

Οι συμμετέχοντες πρότειναν διάφορες πρακτικές κατά τη διάρκεια του εργασιακού ωραρίου, όπως να είναι όρθιοι κατά τη διάρκεια των τηλεφωνημάτων ή συναντήσεων, παρότρυνση επίσκεψης στον χώρο της τουαλέτας, για την κατανάλωση περισσότερου πόσιμου νερού, χρήση γραφείων στα οποία ο εργαζόμενος είναι όρθιος και γενικά έπιπλα γραφείου με τα οποία προάγεται η κίνηση (active sitting furniture). Επίσης, προτάθηκε στα lunch breaks (διαλλείματα για φαγητό) οι εργαζόμενοι να έχουν κάποιας μορφής Φυσική Δραστηριότητα, όπως κάποιο μικρό περίπατο (De Cocker K et al, 2015).

Συμπεραίνοντας, υπάρχουν συγκεκριμένες στρατηγικές, οι οποίες στοχεύουν στον καθιστικό χρόνο, σε μια τυπική ημέρα στον εργασιακό χώρο. Μερικές από αυτές φαίνεται να είναι ρεαλιστικές και χρήσιμες. Παρόλα αυτά εμφανίζονται διάφορα εμπόδια στην εφαρμογή, τα οποία στις μελλοντικές έρευνες και πρακτικές θα πρέπει να ληφθούν υπόψη (De Cocker K et al, 2015).

Αλλα πιθανά εμπόδια που αναφέρθηκαν ήταν: έλλειψη εγκαταστάσεων εκγύμνασης στους εργασιακούς χώρους (44%), ύπαρξη συναδέλφων που κατανάλωναν ανθυγιεινές τροφές (22%), σύντομο διάλλειμα για φαγητό (11%). Τέλος, ένα μικρό ποσοστό (6%), ανέφεραν ότι ο προϊστάμενος τους δεν τους ενθάρρυνε (Leslie J H et al, 2013).

Η έρευνα των De Cocker K et al, στο Βέλγιο (που προαναφέρθηκε), ήταν σχετική με το βαθμό αποδοχής και ευκολίας προώθησης προγραμμάτων αλλαγής του καθιστικού χρόνου στο εργασιακό περιβάλλον. Οι στρατηγικές, κατ' αρχήν θεωρήθηκαν χρήσιμες, όμως για τις περισσότερες αναφέρθηκαν αρκετά εμπόδια. Όπως: όσον αφορά τα προτεινόμενα διαλλείματα στον παρατεταμένο καθιστικό χρόνο, πολλοί εργαζόμενοι και προϊστάμενοι

θεώρησαν ότι διακόπτουν την κανονικότητά τους. Οι λόγοι που ανέφεραν, είναι ότι σηκώνονταν έτσι κι αλλιώς για άλλους λόγους, όπως καφές, εκτυπωτής, επίσκεψη στο μπάνιο κ.α.

Οι υπάλληλοι και οι προϊστάμενοι, λοιπόν, γενικά εξέφρασαν απορίες, σχετικά με τη διαφορά μεταξύ μείωσης του καθιστικού χρόνου και διακοπής αυτού. Ένα από τα σημαντικότερα εμπόδια που αναφέρθηκαν ήταν ο φόβος του να γίνεις ή να φαίνεσαι *μη παραγωγικός*. Ένα παράδειγμα επιφύλαξης εργαζόμενου ως προς την ευκολία εφαρμογής του προγράμματος διακοπής του καθιστικού χρόνου είναι το ακόλουθο: « Δεν ξέρω αν έχουμε τη δυνατότητα να ακολουθήσουμε το παράδειγμα των εργαζομένων στην Ιαπωνία. Διακόπτουν την εργασία τους για να κάνουν κάποιες ασκήσεις. Νομίζω ότι αν το εφαρμόσουμε εδώ (γέλιο), ο χρόνος δεν είναι κατάλληλος για αυτό » (male executive) (De Cocker K et al, 2015).

Πάντως, οι υπάλληλοι και οι προϊστάμενοι ανέφεραν, ότι θα ήταν θετική μια αλλαγή στην κουλτούρα του εργασιακού χώρου, ώστε να επιτευχθεί ακολούθως αλλαγή στη συμπεριφορά Υγείας. « Θα πρέπει να καλλιεργήσουμε ένα πιο υγιεινό περιβάλλον στο Γραφείο... Κάποια στιγμή είχα προτείνει να υπάρχουν πιατέλες με φρούτα και κάποιος γέλασε και είπε: *ένα κομμάτι φρούτο δεν θα κάνει τη διαφορά!* “Το ξέρω αυτό. Όμως, η αλλαγή της κουλτούρας θα κάνει τη διαφορά!” Η συνολική εικόνα πρέπει να είναι σωστή. Οι άνθρωποι εδώ κάθονται όλη την ημέρα, τρώνε ανθυγιεινά, πίνουν καφέ όλη την ημέρα...» (female employee) (De Cocker K et al, 2015).

Οι Blackford K et al, πραγματοποίησαν μια έρευνα μέσω διαδικτύου, σε 111 εργαζόμενους Γραφείου, από 55 Οργανισμούς στη Δυτική Αυστραλία. Οι περισσότεροι ήταν μορφωτικού επιπέδου Bachelor ή ανώτερου. Επίσης, οι πιο πολλοί συμμετέχοντες ήταν πλήρους απασχόλησης. Σκοπός της έρευνας ήταν να εξετάσουν κατά πόσον οι παρεμβάσεις, όσον αφορά τη Φυσική Δραστηριότητα και την διατροφή των εργαζομένων είχαν αποτέλεσμα.

Το 45% των εργαζομένων στην Αυστραλία έχουν εργασία με καθιστικό ρόλο, λόγω της χρήσης σταθερών υπολογιστών (desktop computers). Η άνοδος του επιπέδου του αυτοματισμού και της χρήσης συσκευών διευκόλυνσης έχουν ως αποτέλεσμα, η εργασία όλο και περισσότερων ανθρώπων, στις ΗΠΑ, να είναι καθιστική (Blackford K et al, 2013).

Οι απαντήσεις των εργαζομένων που συμμετείχαν στην έρευνα, επικαλέστηκαν έλλειψη διάθεσης υγιεινών τροφών ως εμπόδιο (παρουσία τροφών πειρασμών). Ανέφεραν

επίσης, ότι κατανάλωναν μικρότερη ποσότητα φρούτων και λαχανικών την ημέρα (103,9g) από εκείνους που δεν ανέφεραν εμπόδια.

Όσοι έφερναν έτοιμο φαγητό από το σπίτι και είχαν γνώσεις διατροφής, κατανάλωναν περισσότερα φρούτα (118,0g) και λαχανικά (87,3g), συγκριτικά με εκείνους που δεν έφερναν φαγητό από το σπίτι και δεν είχαν γνώσεις διατροφής. Τα ευρήματα αυτά δείχνουν ότι οι εργαζόμενοι που δεν μπορούν να βρουν υγιεινές τροφές στον χώρο εργασίας τους, να ενθαρρύνονται να φέρνουν τρόφιμα από το σπίτι και να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους σχετικά με την υγιεινή διατροφή (Blackford K et al, 2013).

Το μεγαλύτερο εμπόδιο, που αναφέρθηκε, όσον αφορά τη Φυσική Δραστηριότητα, ήταν πολύ κουρασμένος (too tired) (54,1%) και η μεγάλη χρονική διάρκεια των εργασιακών υποχρεώσεων (53,2%) (Blackford K et al, 2013).

Ένα δείγμα 164 εργαζομένων Γραφείου (ηλικίας  $\geq 18$  ετών), από οκτώ συγκροτήματα Γραφείων που διέμεναν σε αστικές περιοχές της νότιο-ανατολικής Αγγλίας, συμμετείχαν σε μια μελέτη με την ονομασία “Active Buildings”. Με τη μέθοδο ActivPal, μετρήθηκε ο βηματισμός 24ώρες την ημέρα, για 5 ημέρες, στις οποίες πάντα συμπεριλαμβάνεται Σάββατο και Κυριακή (ακόμη και κατά τη διάρκεια του μπάνιου και του ύπνου). Τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλά επίπεδα καθιστικής συμπεριφοράς, τόσο κατά τη διάρκεια της εργάσιμης εβδομάδας, όσο και του Σαββατοκύριακου (Smith L et al, 2015).

Στην Ισπανία πραγματοποιήθηκε μια παρέμβαση σε χώρους εργασίας με Γραφεία, από τον οργανισμό Walk@Work Spain, η οποία ονομάστηκε “sit less, move more”. Στόχευε στην πρόληψη και διαχείριση των παραγόντων κινδύνου για χρόνιες ασθένειες. Σε συνεργασία με τον παγκόσμιο οργανισμό Walk@Work, το πρόγραμμα προμήθευε τους εργαζόμενους με ένα βηματομετρητή. Επίσης, τους παρείχε πρόσβαση σε μια ιστοσελίδα η οποία τους παρότρυνε, να αντικαταστήσουν τον καθιστικό χρόνο στην εργασία είτε με τυχαία κίνηση, είτε με σύντομους (5-10 λεπτά) ή μεγαλύτερους σε διάρκεια (10+ λεπτά) περιπάτους (Puig-Ribera A et al, 2015).

Το εργασιακό περιβάλλον, αποτελεί τον ιδανικό χώρο, για παρεμβάσεις, οι οποίες έχουν στόχο να επηρεάσουν τη διαιτητική συμπεριφορά. Ο σκοπός μιας μελέτης είναι να παρουσιάσει μια διαιτητική παρέμβαση σε εργασιακό χώρο στην Ολλανδία. Αυτή αφορούσε την προώθηση της κατανάλωσης φρούτων, λαχανικών, καθώς και τη μείωση της κατανάλωσης λίπους και τον προσδιορισμό της συμπεριφοράς των συμμετεχόντων (Engbers L et al, 2006).



Η έρευνα έγινε σε δύο Κυβερνητικές εταιρίες (n=515), η μια ήταν παρέμβασης και η άλλη ελέγχου. Αποτελέσματα μετρήσεων (σύντομη λίστα κατανάλωσης λίπους και ερωτηματολόγιο κατανάλωσης φρούτων-λαχανικών), πραγματοποιήθηκαν στη γραμμή αναφοράς (baseline) και σε 3 και 12 μήνες αντίστοιχα, μετά τη baseline.

Το πρόγραμμα είχε δύο τμήματα. Το πρώτο αφορούσε τη Διατροφή, δηλαδή να ενεργοποιήσει τις υγιεινές διατροφικές επιλογές (π.χ. το ποσοστό θερμίδων στις διάφορες ομάδες τροφίμων). Το δεύτερο κομμάτι της παρέμβασης αφορούσε τη Φυσική Δραστηριότητα, για παράδειγμα την αντιστοιχία των λεπτών/χρόνου άσκησης στο χώρο εργασίας, προκειμένου να κάψουν αυτές τις θερμίδες.

Η παρέμβαση αυτή είχε μέτρια αποτελέσματα ως προς την αλλαγή συμπεριφοράς για λιγότερη κατανάλωση λιπαρών τροφών, αν και υπήρχε παρότρυνση μεταξύ των εργαζομένων. Επίσης, ήταν αναποτελεσματική στη θετική αλλαγή μη πρόσληψης λιπαρών τροφών και πρόσληψης φυτικών ινών και φρούτων από τους Εργαζόμενους Γραφείου (Engbers L et al, 2006).

Τα κριτήρια συμμετοχής στην έρευνα ήταν:

- Εργαζόμενοι Γραφείου
- Ικανότητα να ανεβαίνουν σκαλοπάτια
- Body Mass Index (BMI  $\leq$ 23)
- Σύναψη συμβολαίου για τουλάχιστον τη διάρκεια της παρέμβασης (Engbers L et al, 2006).

Η παρέμβαση είχε την ονομασία “Food Steps” και διήρκησε από τον Ιανουάριο έως το Δεκέμβριο του 2004. Όπως αναφέραμε, πραγματοποιήθηκε σε δύο μέρη. Το πρώτο μέρος αφορούσε την παρακίνηση των εθελοντών σε υγιεινές διατροφικές προτιμήσεις. Το δεύτερο μέρος αφορούσε τη Φυσική Δραστηριότητα (π.χ. παρότρυνση για χρήση κλιμακοστασίου).

Στην canteen (καφετέρια) της Εταιρίας, πλησίον των προϊόντων διατροφής, υπήρχε ενημερωτικό φυλλάδιο σχετικό με το περιεχόμενο των θερμίδων, με στόχο να ενεργοποιηθούν οι υγιεινές διατροφικές επιλογές. Κάθε τέσσερις εβδομάδες γινόταν επιλογή ενός προϊόντος, από μια λίστα έξι επιλογών, για προώθηση. Κάθε κατηγορία επιλεγόταν μόνο μια φορά το χρόνο.

Στο ενημερωτικό φυλλάδιο, η θερμιδική αξία ενός προϊόντος «μεταφράστηκε» σε λεπτά για μια Φυσική Δραστηριότητα εντός του χώρου εργασίας (π.χ. χρήση κλιμακοστάσιου-

ανέβασμα σκάλας, συνάντηση για περπάτημα ή μικρό περίπατο για γεύμα). Στους τρεις αυτόματους πωλητές υπήρχαν παρόμοια ενημερωτικά φυλλάδια.

Επίσης, κάποια ανθυγιεινά σνακ (bad snacks), πωλούνταν μόνο μια φορά την εβδομάδα. Γενικά, όλα τα ανθυγιεινά σνακ πωλούνταν πιο ακριβά. Αντίθετα, φρούτα και λαχανικά επιδοτούντο (Engbers L et al, 2006).

Συνοψίζοντας, οι παγκόσμιες έρευνες και μελέτες, σχετικές με τη συμμόρφωση των ατόμων-εργαζομένων στις οδηγίες υγιεινής Διατροφής και Φυσικής Δραστηριότητας για πρόληψη ασθενειών δείχνουν ότι δεν υπάρχουν περιθώρια εφησυχασμού. Είναι αναγκαίο κάθε Πολιτεία να διαθέτει κονδύλια Προώθησης Προγραμμάτων Υγείας-Διατροφικής Αγωγής στα Σχολεία και στους χώρους δουλειάς.

## **ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

### **Κεφάλαιο 4<sup>ο</sup>: Μεθοδολογία έρευνας**

#### **4.1 Περιγραφή δείγματος**

Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε **δείγμα 60 ατόμων** (n=60), 17 άντρες και 43 γυναίκες, διαφόρων ηλικιών, όλοι Υπάλληλοι Γραφείου. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε το πρώτο εξάμηνο του έτους 2017.

Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν στους ακόλουθους χώρους εργασίας: Δημόσια Υπηρεσία(ΥΠΑ), μεγάλη Ασφαλιστική Εταιρία, Καταστήματα Ελληνικής Τράπεζας, Πανεπιστημιακό Ίδρυμα (Διοικητικοί Υπάλληλοι). Τελικά, συλλέχθηκαν 60 ερωτηματολόγια, οπότε αυτό ήταν και το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε.

#### **4.2. Εργαλεία έρευνας**

Χρησιμοποιήθηκε ανώνυμο Ερωτηματολόγιο που συντάχθηκε από εμένα.

Το ερωτηματολόγιο περιείχε Δημογραφικά στοιχεία (ηλικιακή ομάδα, επίπεδο μόρφωσης κ.α.), ερωτήσεις σχετικά με τον τρόπο και το χρόνο μετακίνησης προς το χώρο εργασίας, ερωτήσεις αναφορικά με τον χρόνο των γευμάτων, την κατανάλωση πρωινού κ.α. Άλλες ερωτήσεις αφορούσαν το τι καταναλώνει ο εργαζόμενος στο χώρο εργασίας, αν υπάρχει κυλικείο ή εστιατόριο εκεί, καθώς και ποια είναι η προέλευση του φαγητού που καταναλώνει στον εργασιακό χώρο.

Ανάλογες ερωτήσεις έκαναν αναφορά στη σημασία της υγιεινής Διατροφής, καθώς και στη Φυσική Δραστηριότητα και το συνολικό καθιστικό τους χρόνο. Τέλος, πολύ σημαντικές ερωτήσεις ήταν αυτές που αφορούσαν το άγχος των εργαζομένων- αν έχουν εργασιακό στρες, την προέλευσή του και αν αυτό επηρεάζει τη διατροφή τους.

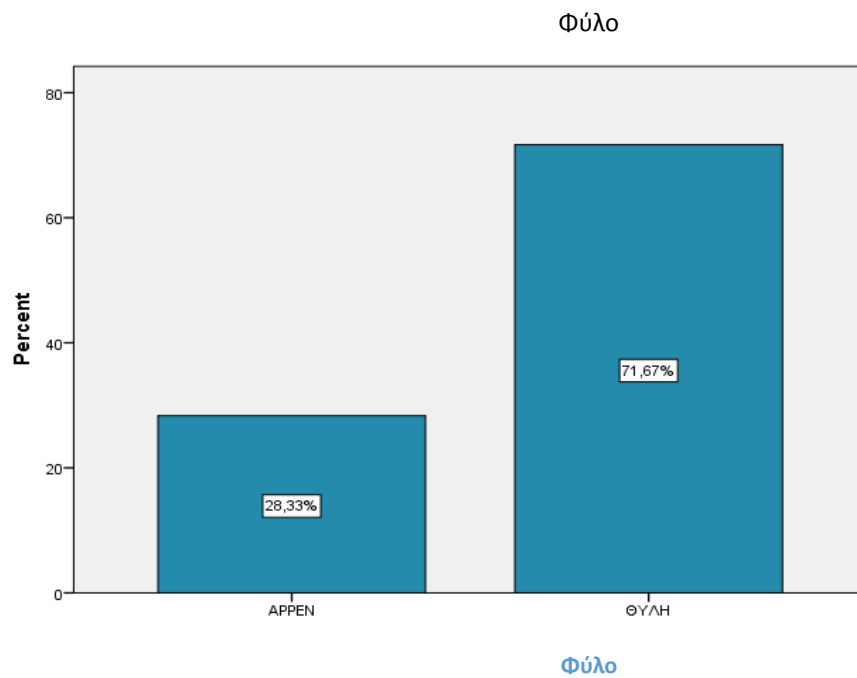
Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν στους ακόλουθους χώρους εργασίας: Δημόσια Υπηρεσία(ΥΠΑ), μεγάλη Ασφαλιστική Εταιρία, Καταστήματα Ελληνικής Τράπεζας, Πανεπιστημιακό Ίδρυμα (Διοικητικοί Υπάλληλοι). Τελικά, συλλέχθηκαν 60 ερωτηματολόγια, οπότε αυτό ήταν και το δείγμα που χρησιμοποιήθηκε.

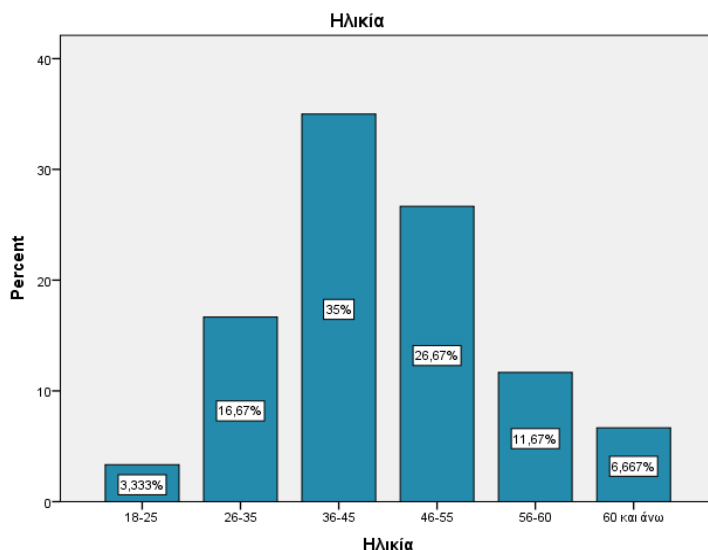
Πρέπει να αναφερθεί ότι υπήρξε θετική ανταπόκριση στη συμπλήρωση των Ερωτηματολογίων από τους εργαζόμενους. Αξιοσημείωτο είναι ότι, αν και το δείγμα ήταν ομοιογενές ως προς το μορφωτικό επίπεδο και την κοινωνικοοικονομική κατάσταση, η ερώτηση που αφορούσε τις γνώσεις υγιεινής διατροφής δεν απαντήθηκε ανάλογα. Είναι επίσης σημαντικό ότι το 70% των εργαζομένων αναφέρει πως το εργασιακό στρες επηρεάζει τις διατροφικές τους συνήθειες.

### 4.3. Μέθοδος

Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε είναι η **Περιγραφική Στατιστική Ανάλυση**. Η στατιστική ανάλυση έγινε στο spss.

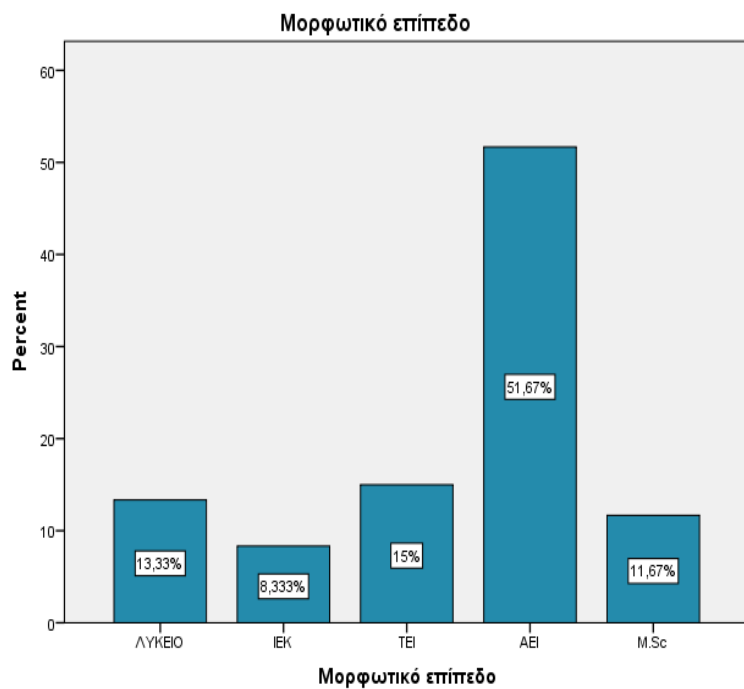
Στο Γράφημα 1 παρουσιάζονται τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος, όπως το φύλο και η ηλικία.





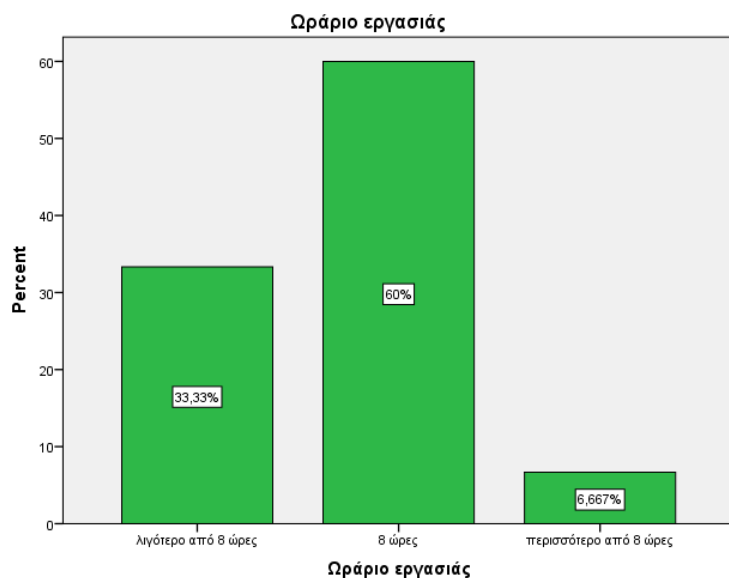
**Γράφημα 1: Δημογραφικά στοιχεία**

Έτσι παρατηρώντας τα παραπάνω γραφήματα, παρατηρείται ότι το δείγμα αποτελείται κατά 28,33% από άντρες και κατά 71,67% από γυναίκες. Επίσης, το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων είναι μεταξύ 36-45 χρονών κατά 35% και 46-55 χρονών κατά 26,67%. Μικρότερο είναι το μερίδιο των συμμετεχόντων που είναι σε ηλικία μεταξύ 26-35 χρονών και 56-60 χρονών, με ποσοστό 16,67% και 11,67% αντίστοιχα. Τέλος, το 6,667% είναι από 60 χρονών και άνω, ενώ μόλις το 3,333% μεταξύ 18-25 χρονών.



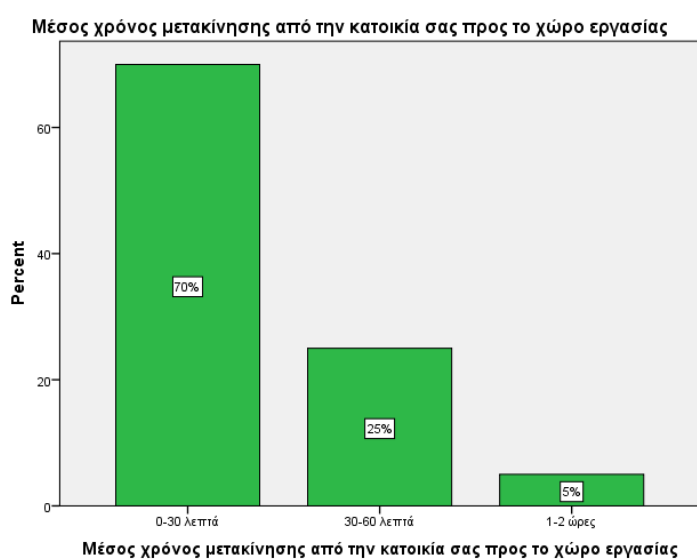
**Γράφημα 2: Μορφωτικό επίπεδο**

Όσο αφορά το μορφωτικό επίπεδο, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 2, όπου η πλειονότητα των ερωτηθέντων έχει πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, με το 51,67% να είναι απόφοιτοι ΑΕΙ και το 15% απόφοιτοι ΤΕΙ. Επίσης, το 13,33% έχει ολοκληρώσει μόνο την δευτεροβάθμια εκπαίδευση και το 8,333% έχει αποφοιτήσει από ΙΕΚ. Μεταπτυχιακό τίτλο κατέχει μόνο 11,67% του δείγματος, ενώ κανένας δεν έχει διδακτορικό τίτλο.



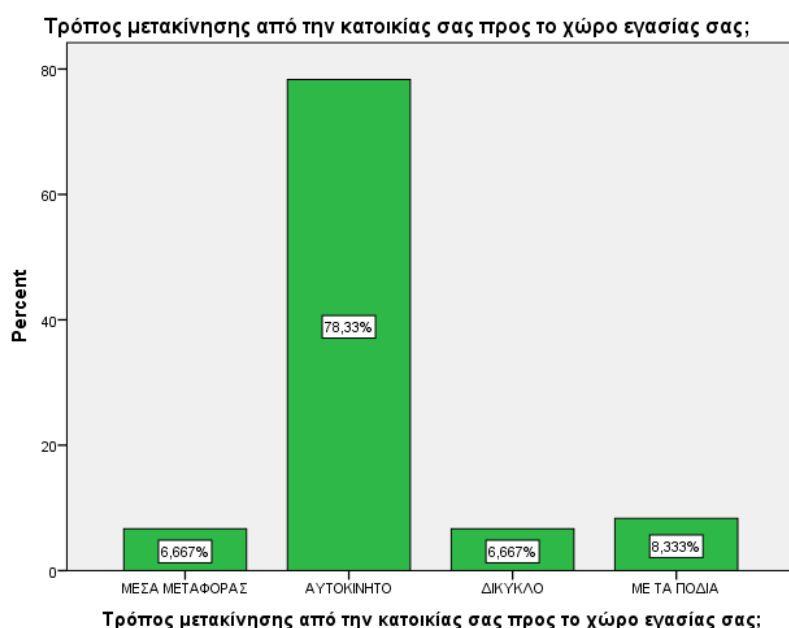
*Γράφημα 3: Ωράριο εργασίας*

Η επόμενη ερώτηση που κλήθηκαν να απαντήσουν οι συμμετέχοντες αφορούσε το ωράριο εργασίας τους, με το μεγαλύτερο ποσοστό (60%) να εργάζεται οχτώ ώρες καθημερινά. Μικρότερο ήταν το ποσοστό που εργάζεται λιγότερο από οχτώ ώρες, της τάξεως του 33,33%, ενώ μόλις το 6,667% εργάζεται παραπάνω από οχτώ ώρες.



*Γράφημα 4: Μέσος χρόνος μετακίνησης από την κατοικία προς το χώρο εργασίας*

Στο Γράφημα 4 παρουσιάζεται ο μέσος χρόνος που απαιτείται για να φτάσουν οι ερωτηθέντες στο χώρο εργασίας τους. Όπως διακρίνεται, το 70% χρειάζεται μέχρι 30 λεπτά, ενώ μικρότερο είναι το ποσοστό που χρειάζεται από 30 έως 60 λεπτά. Περισσότερο από μια ώρα σπαταλάει μόλις το 5% για την μετακίνηση του από το σπίτι μέχρι το χώρο εργασίας του.



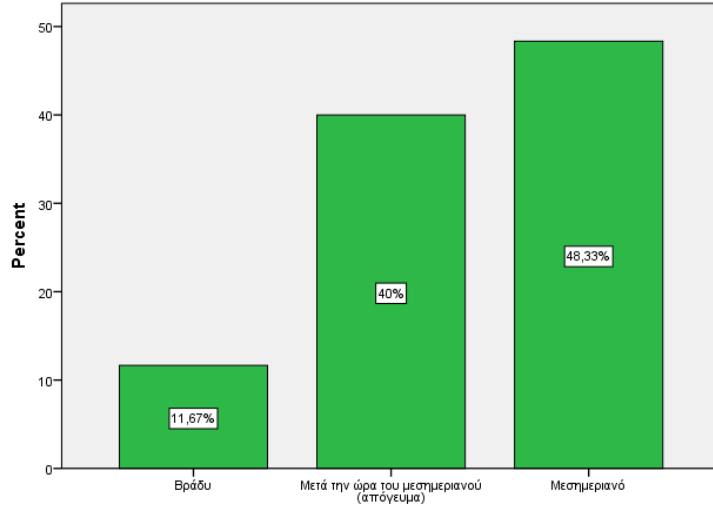
**Γράφημα 5: Τρόπος μετακίνησης από την κατοικία προς το χώρο εργασίας**

Στη συνέχεια, η επόμενη ερώτηση αφορούσε τον τρόπο μετακίνησης των ανθρώπων από την κατοικία τους προς τον χώρο εργασίας τους. Εμφανές είναι ότι το 78,33%, η πλειονότητα δηλαδή των ερωτηθέντων, χρησιμοποιεί το αυτοκίνητο του, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό αναφέρει ότι χρησιμοποιεί κατά 6,667% τα μέσα μεταφοράς και το δίκυκλο του, και το 8,33% επιλέγει να περπατάει προς τον χώρο εργασίας του.

Οι επόμενες δυο ερωτήσεις που τέθηκαν στους συμμετέχοντες αφορούσαν τα δυο βασικά γεύματα κατά τη διάρκεια της ημέρας, το πρωινό και το κυρίως γεύμα. Έτσι, όπως φαίνεται και στο Γράφημα 6, το 48,33% και το 40% παίρνει το κυρίως γεύμα του το μεσημέρι και το απόγευμα, αντίστοιχα. Ενώ, αντίθετα το 11,67% το τρώει το βράδυ. Όσο αναφορά το πρωινό, το 65% επιλέγει την κατανάλωση πρωινού, όπως διακρίνεται και στο Γράφημα 7.

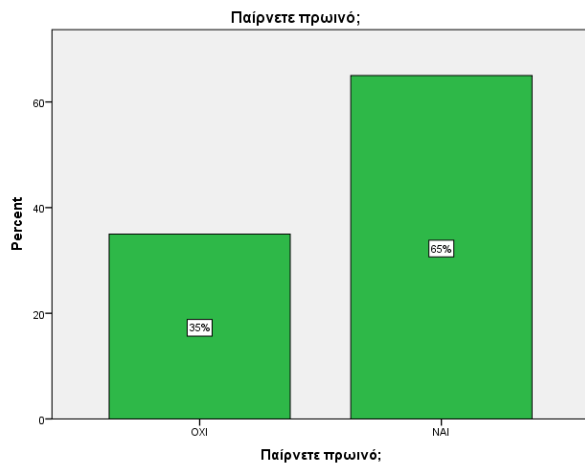


Αναφέρατε τις ώρες του 24ώρου που συνήθως παίρνετε το κυρίως γεύμα.

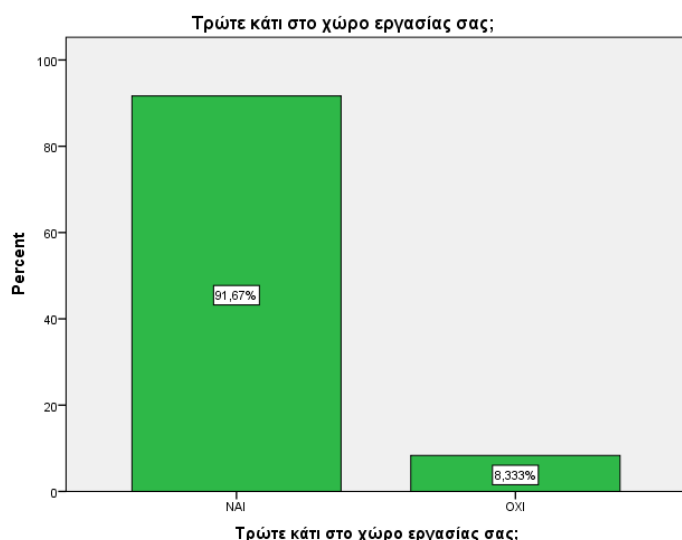


Αναφέρατε τις ώρες του 24ώρου που συνήθως παίρνετε το κυρίως γεύμα.

*Γράφημα 6: Ώρες του 24ώρου που συνήθως παίρνετε το κυρίως γεύμα*



*Γράφημα 7: Κατανάλωση πρωινού*



**Γράφημα 8: Κατανάλωση φαγητού στο χώρο εργασίας**

Οι συμμετέχοντες, επίσης, ερωτήθηκαν αν καταναλώνουν φαγητό στο χώρο εργασίας τους και αν ναι τι επιλέγουν να καταναλώσουν. Έτσι, όπως φαίνεται και από το Γράφημα 8, η πλειονότητα (91,67%) επιλέγει να καταναλώσει φαγητό στο χώρο εργασίας του. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι επιλογές των ερωτηθέντων. Το 8,3% τρώει μαγειρεμένο φαγητό μόνο μια φορά το μήνα ή και λιγότερο, ενώ το ίδιο ποσοστό επιλέγει την σαλάτα περισσότερες από τέσσερις φορές την εβδομάδα. Εξίσου μεγάλη είναι και η προτίμηση που δείχνουν οι ερωτηθέντες στο τοστ ή στο σάντουιτς, καθώς το 28,3% το καταναλώνει μια έως δυο φορές την εβδομάδα. Λίγο μικρότερο είναι το ποσοστό που καταναλώνει τυρόπιτα (15%) και γλυκό (16,7%) επίσης μια με δυο φορές την εβδομάδα. Αντίθετα, το αναψυκτικό, τα πατατάκια και ο χυμός είναι προϊόντα που οι εργαζόμενοι δεν τα προτιμούν ιδιαίτερα, αφού το μεγαλύτερο ποσοστό τα καταναλώνει μια φορά το μήνα, ίσως και λιγότερο. Τα φρούτα αποτελούν συχνή επιλογή των συμμετεχόντων, εκ των οποίων το 21,7% τα επιλέγει περισσότερο από τέσσερις φορές την εβδομάδα. Τέλος, οι μπάρες δημητριακών καταναλώνονται μια με δυο φορές την εβδομάδα από το 20% των εργαζομένων.

<i>Τι καταναλώνετε συνήθως στο χώρο εργασίας σας;</i>							
	<i>ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ</i>	<i>&gt;4 ΦΟΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑ</i>	<i>1-2 ΦΟΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑ</i>	<i>2-3 ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΜΗΝΑ</i>	<i>ΜΙΑ ΦΟΡΑ ΤΟ ΜΗΝΑ/ Η' ΛΙΓΟΤΕΡΟ</i>	<i>Valid</i>	<i>Missing</i>
<i>Μαγειρεμένο φαγητό</i>	5%	1,7%	5,0%	1,7%	8,3%	13	47
<i>Σαλάτα</i>	0%	8,3%	6,7%	5,0%	6,7%	16	44
<i>Τοστ-σάντουιτς</i>	16,7%	11,7%	28,3%	13,3%	5,0%	45	15
<i>Τυρόπιτα κ.α.</i>	1,7%	3,3%	15,0%	8,3%	13,3%	25	35
<i>Γλυκό</i>	3,3%	0%	16,7%	11,7%	6,7%	23	37
<i>Αναψυκτικό</i>	1,7%	0%	6,7%	3,3%	10,5%	13	47

<i>Πατατόκια κ.α.</i>	<i>0%</i>	<i>0%</i>	<i>1,7%</i>	<i>5,0%</i>	<i>11,7%</i>	<i>11</i>	<i>49</i>
<i>Φρούτα</i>	<i>16,7%</i>	<i>21,7%</i>	<i>10,0%</i>	<i>6,7%</i>	<i>1,7%</i>	<i>34</i>	<i>26</i>
<i>Χυμός</i>	<i>5,0%</i>	<i>1,7%</i>	<i>5,0%</i>	<i>8,3%</i>	<i>10,0%</i>	<i>18</i>	<i>42</i>
<i>Μπάρα δημητριακών κ.α.</i>	<i>10,0%</i>	<i>5,0%</i>	<i>20,0%</i>	<i>10,0%</i>	<i>8,3%</i>	<i>32</i>	<i>28</i>

*Πίνακας 1:* Τι καταναλώνετε συνήθως στο χώρο εργασίας σας;

Η επόμενη ερώτηση που έπρεπε να απαντήσουν οι ερωτηθέντες αφορούσε την προέλευση των τροφίμων που καταναλώνουν στο χώρο εργασίας τους. Όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 2, το 47,6% επιλέγει να τρέφεται με προϊόντα από το σπίτι. Επίσης, το 22,3% και το 21,4% προτιμάει να καταναλώνει τρόφιμα από το φούρνο και από το κυλικείο, αντίστοιχα. Αντίθετα, μόνο το 7,8% επιλέγει κάποιο ταχυφαγείο, ενώ μόλις το 1% κάποιο εστιατόριο. Ωστόσο, αρκετοί από τους ερωτηθέντες επέλεξαν παραπάνω από μια απάντηση, γι' αυτό και το άθροισμα των σχετικών συχνοτήτων είναι 174,6%. Αυτό σημαίνει ότι το 83,1% των συμμετεχόντων προτιμούν μεταξύ των τόπων προέλευσης των τροφίμων που επιλέγουν το σπίτι, το 1,7% το εστιατόριο, το 13,6% το ταχυφαγείο, το 39% το φούρνο και το 37,3% το κυλικείο.

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
προέλευση τροφίμων <sup>a</sup>	Προέλευση τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας σας- σπίτι.	49	47,6%	83,1%
	Προέλευση τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας σας- εστιατόριο.	1	1,0%	1,7%
	Προέλευση τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας σας- ταχυφαγείο.	8	7,8%	13,6%
	Προέλευση τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας σας- φούρνους.	23	22,3%	39,0%
	Προέλευση τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας σας- κυλικείο.	22	21,4%	37,3%
Total		103	100,0%	174,6%

*Πίνακας 2:* Προέλευση τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας σας

Επιπλέον, ζητήθηκε από τους συμμετέχοντες να προσδιορίσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων τους. Όπως φαίνεται και από τον Πίνακα 3, οι τρεις βασικοί παράγοντες είναι το ωράριο εργασίας, η ευκολία αγοράς των τροφίμων και η θρεπτική αξία των τροφίμων με ποσοστό 27,1%, 24,3% και 21,5% αντίστοιχα. Άλλοι παράγοντες, όχι τόσο σημαντικοί όμως, ήταν το περιβάλλον εργασίας (10,3%), το κόστος των τροφίμων (9,3) και η ελκυστικότητα των τροφίμων (7,5%). Όπως όμως ήταν αναμενόμενο, οι ερωτηθέντες επέλεξαν παραπάνω από έναν παράγοντα που επηρεάζει την επιλογή των τροφίμων τους, αφού και το άθροισμα των σχετικών συχνοτήτων είναι 184,5%. Πιο αναλυτικά, οι άνθρωποι μεταξύ των παραγόντων που επηρεάζουν την επιλογή του γεύματος τους θεωρούν το ωράριο εργασίας σε ποσοστό 50%, το κόστος τροφίμων σε 17,2%, το περιβάλλον εργασίας σε 19%, την ευκολία αγοράς αυτών σε 44,8%, την θρεπτική αξία αυτών σε 39,7% και την ελκυστικότητα αυτών σε 13,8%

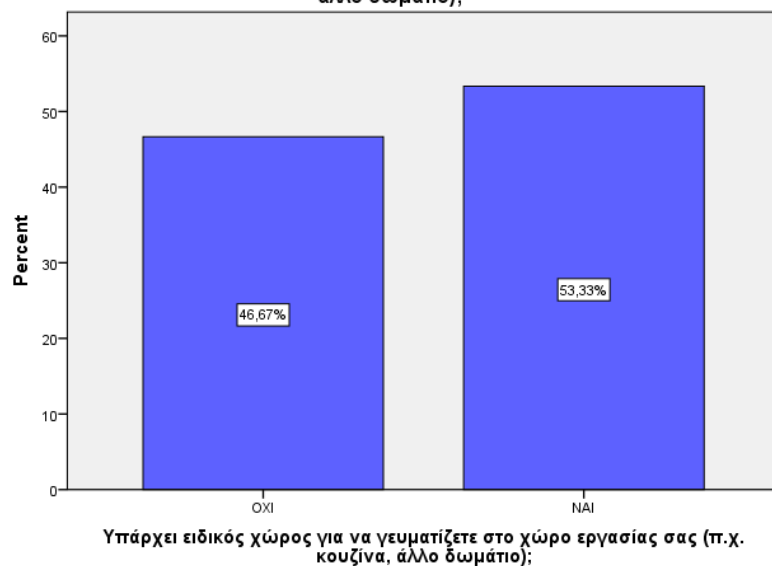
	Responses		Percent of Cases	
	N	Percent		
παράγοντες επιλογής τροφίμων <sup>a</sup>	Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας-ωράριο εργασίας.	29	27,1%	50,0%
	Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας- κόστος τροφίμων.	10	9,3%	17,2%
	Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας- περιβάλλον εργασίας.	11	10,3%	19,0%
	Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας- ευκολία αγοράς τροφίμων.	26	24,3%	44,8%
	Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας-θρεπτική αξία τροφίμων.	23	21,5%	39,7%

	Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας-ελκυστικότητα τροφίμων.	8	7,5%	13,8%
Total		107	100,0%	184,5%

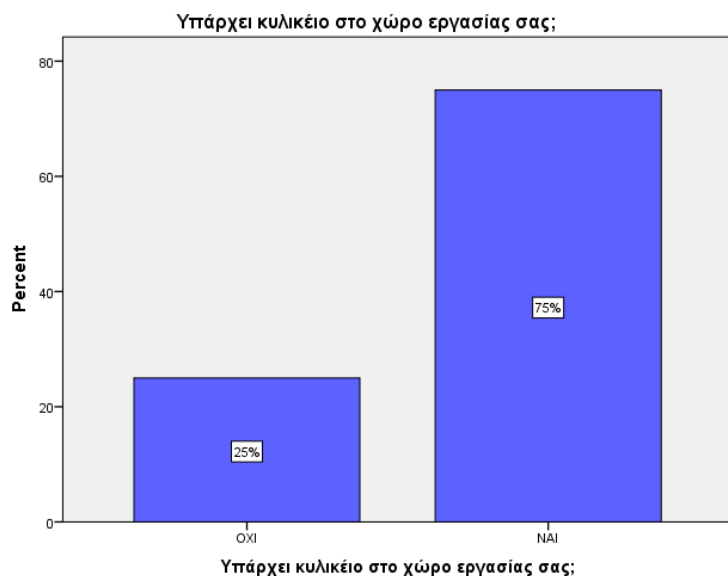
**Πίνακας 3:** Παράγοντες που επηρεάζουν την επιλογή των τροφίμων που καταναλώνετε στο χώρο εργασίας σας

Το επόμενο ζεύγος ερωτήσεων αφορούσε τον χώρο στον οποίο γευματίζουν οι εργαζόμενοι. Έτσι, από τα παρακάτω δυο γραφήματα γίνεται αντιληπτό ότι λίγο παραπάνω από το μισό ποσοστό των ερωτηθέντων (53,33%) γευματίζουν στον χώρο εργασίας τους, ένα μικρό ποσοστό της τάξεως του 25% επιβεβαιώνει ότι δεν υπάρχει κυλικείο στην δουλειά τους.

**Υπάρχει ειδικός χώρος για να γευματίσετε στο χώρο εργασίας σας (π.χ. κουζίνα, άλλο δωμάτιο);**



**Γράφημα 9:** Ειδικός χώρος για να γευματίσετε στο χώρο εργασίας σας



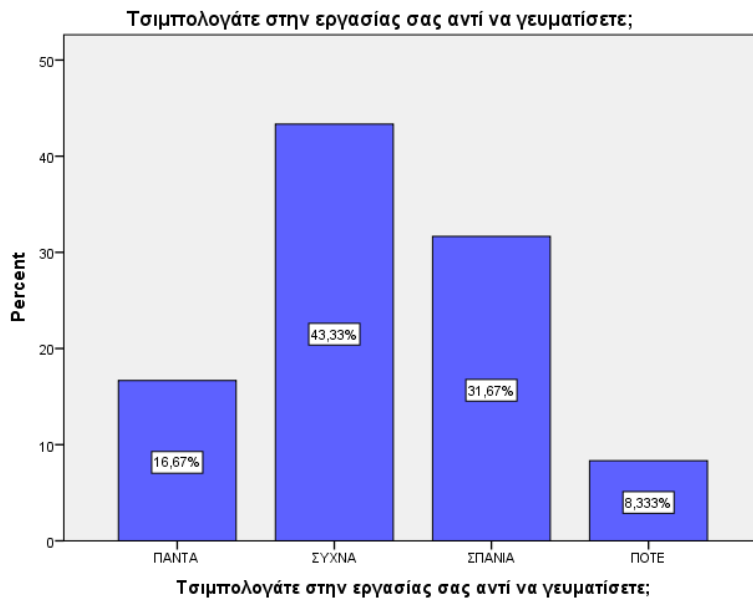
*Γράφημα 10: Ύπαρξη κυλικείου στο χώρο εργασίας σας*

Παρά την ύπαρξη κυλικείου, το μεγαλύτερο ποσοστό επιλέγει συνήθως, αν όχι πάντα, να γευματίσει στο γραφείο του. Μικρότερο είναι το ποσοστό που δεν συνηθίζει να τρώει πάνω στο γραφείο του, ενώ μόνο το 13,33% δεν το κάνει ποτέ.



*Γράφημα 11: Χρήση γραφείου για το γεύμα*

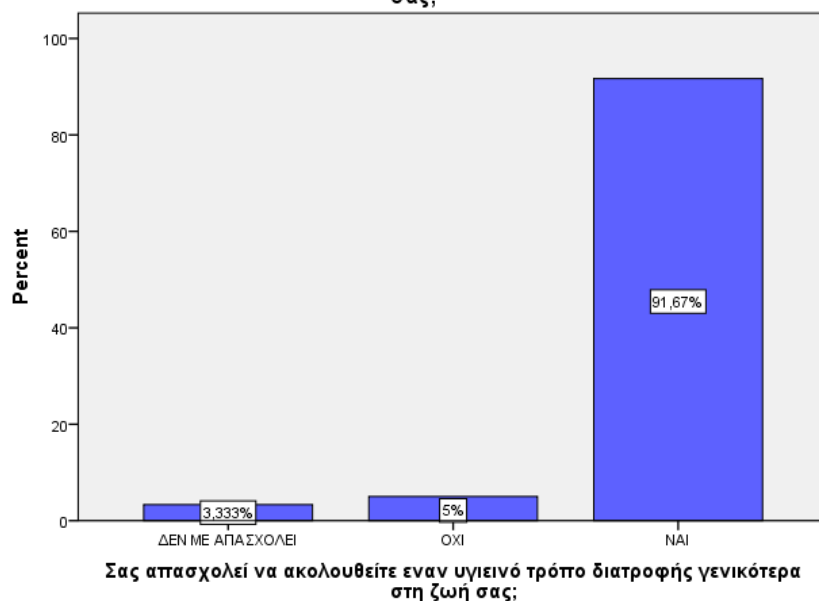
Συνεχίζοντας, οι εργαζόμενοι ερωτήθηκαν αν τσιμπολογάνε κατά την διάρκεια της εργασίας τους, αντί να γευματίζουν κανονικά. Τα αποτελέσματα των απαντήσεων παρουσιάζονται στο Γράφημα 12, όπου μόνο το 8,33% δηλώνει ότι τρώει κανονικό γεύμα. Αντίθετα, το 43,33% και το 16,67% δηλώνουν ότι τσιμπολογάνε συχνά ή πάντα, αντίστοιχα. Το 31,67% προσπαθεί να αποφεύγει το τσιμπολόγημα.



**Γράφημα 12: Χρήση γραφείου για το γεύμα**

Οι επόμενες δυο ερωτήσεις αφορούσαν την υγιεινή διατροφή των εργαζομένων. Σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες ενδιαφέρονται να ακολουθήσουν μια υγιεινή διατροφή, όχι μόνο κατά την διάρκεια εργασίας τους, αλλά γενικότερα στην καθημερινότητα τους. Μόνο το 5% δεν θα επέλεγε μια ζωή με υγιεινή διατροφή, καθώς και το 3,33% δεν το ενδιαφέρει καθόλου. Μια υγιεινή διατροφή, σύμφωνα με το 20,6% πρέπει να περιέχει ελαιόλαδο. Απαραίτητα θεωρούνται επίσης και τα φρούτα και τα λαχανικά για το 28,6%, όπως και τα μικρά και συχνά γεύματα για το 24,6%. Μικρότερο ποσοστό πιστεύει ότι είναι σημαντικά τα προϊόντα με μειωμένα λιπαρά (11,1%) και τα γαλακτοκομικά (8%). Επίσης, το 3,5% θεωρεί ότι μια υγιεινή διατροφή πρέπει να περιέχει συχνά γεύματα με υδατάνθρακες, το 1,5% κόκκινο κρέας και συμπληρώματα διατροφής και το 0,5% πολλά χορταστικά γεύματα. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι και εδώ οι συμμετέχοντες είχαν το δικαίωμα να επιλέξουν παραπάνω από μια απαντήσεις. Εκ των οποίων, το 95% επιλέγει μεταξύ των τροφίμων για μια υγιεινή διατροφή τα φρούτα και τα λαχανικά, το 81,7% τα μικρά και συχνά γεύματα και το 68,3% το ελαιόλαδο.

Σας απασχολεί να ακολουθείτε έναν υγιεινό τρόπο διατροφής γενικότερα στη ζωή σας;



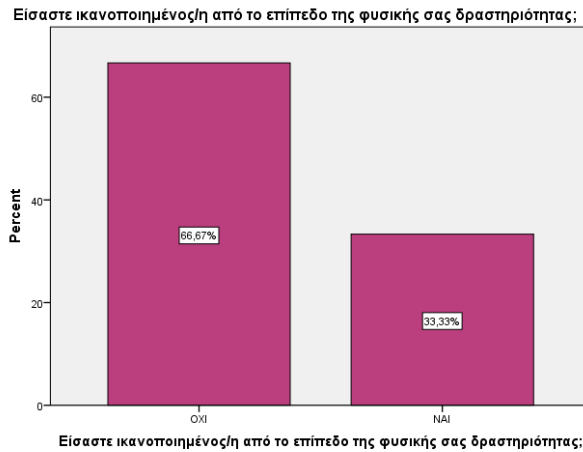
Γράφημα 13: Ενδιαφέρον για μια υγιεινή διατροφή γενικότερα στην ζωή

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
υγιεινή διατροφή <sup>a</sup>	Ελαιόλαδο	41	20,6%	68,3%
	Προϊόντα με μειωμένα λιπαρά (light)	22	11,1%	36,7%
	Φρούτα - Λαχανικά	57	28,6%	95,0%
	Συχνά γεύματα με υδατάνθρακες	7	3,5%	11,7%
	Κόκκινο κρέας (πολύ συχνά)	3	1,5%	5,0%
	Πολλά χορταστικά γεύματα	1	0,5%	1,7%
	Γαλακτοκομικά	16	8,0%	26,7%
	Μικρά & συχνά γεύματα	49	24,6%	81,7%
	Συμπληρώματα διατροφής	3	1,5%	5,0%
Total	199	100,0%	331,7%	

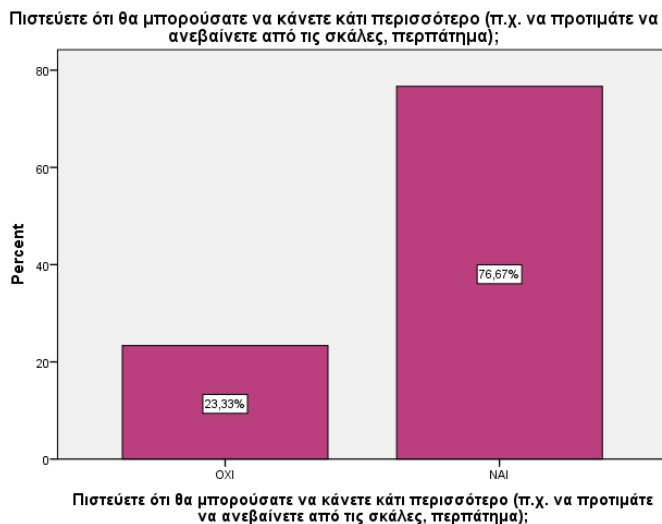
Πίνακας 4: Τι πρέπει να τρώει κάποιος που ακολουθεί μια υγιεινή διατροφή



Αντίστοιχα, οι επόμενες δυο ερωτήσεις ήταν σχετικές με την φυσική δραστηριότητα των εργαζομένων. Από τα επόμενα δυο γραφήματα, είναι φανερό ότι το 66,67% δεν είναι ικανοποιημένο από το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας του, καθώς και 76,67% πιστεύει ότι θα μπορούσε να βελτιώσει περισσότερο την φυσική του κατάσταση, χρησιμοποιώντας τις σκάλες ή περπατώντας για παράδειγμα.

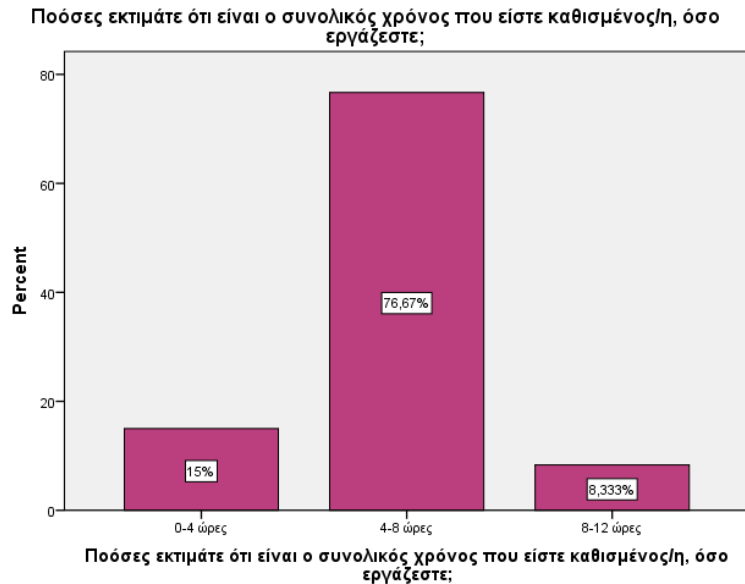


*Γράφημα 14: Ικανοποίηση από το επίπεδο φυσικής δραστηριότητας*



*Γράφημα 15: Προσπάθεια βελτίωσης φυσικής δραστηριότητας*

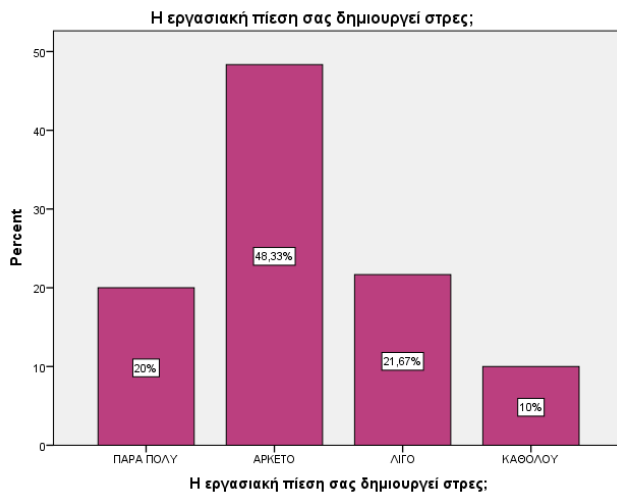
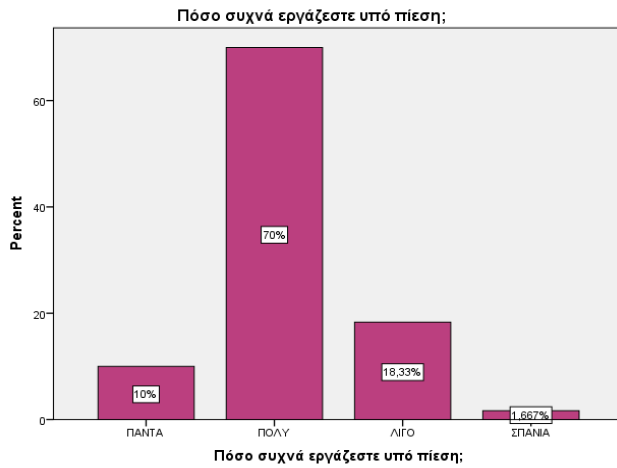
Από το Γράφημα 16, φαίνεται ότι το 76,67% είναι καθισμένο τέσσερις έως οκτώ ώρες κατά τη διάρκεια εργασίας του, ενώ το 15% κάθεται μέχρι τέσσερις ώρες. Λίγο μικρότερο είναι το ποσοστό (8,33%) εργάζεται καθισμένο από οκτώ έως δώδεκα ώρες.



*Γράφημα 16: Συνολικός χρόνος που είναι καθισμένος/η, όσο εργάζεται*

Οι επόμενες ερωτήσεις εξετάζουν το εργασιακό άγχος των εργαζομένων και τους παράγοντες που το προκαλούν. Έτσι, όπως φαίνεται και από το Γράφημα 17, το 70% των ερωτηθέντων εργάζεται υπό πίεση πολύ συχνά, ενώ μόνο το 18,33% αισθάνεται λίγο πιεσμένο κατά την διάρκεια της εργασίας του. Αντίθετα, το 10% βρίσκεται συνεχώς υπό πίεση, ενώ το 1,667% δεν είναι πιεσμένο στην εργασία του. Η πίεση στο περιβάλλον εργασίας δημιουργεί στρες στους ανθρώπους, καθώς το 48,33% υποστηρίζει ότι αρκετό από το στρες που αντιμετωπίζουν οφείλεται στην εργασιακή πίεση. Το 20% και το 21,67% πιστεύουν ότι το στρες οφείλεται πάρα πολύ και λίγο στην πίεση της εργασίας τους αντίστοιχα, ενώ μόνο το 10% δεν αντιμετωπίζει καθόλου στρες λόγω της δουλειάς του. Οι παράγοντες που δημιουργούν το στρες στους ανθρώπους και σχετίζονται με την εργασία τους είναι αρκετοί, με την πλειονότητα να πιστεύει ότι οφείλεται κυρίως στον φόρτο εργασίας τους, σε ποσοστό 38,6%. Επιπλέον παράγοντες, σύμφωνα με τους ερωτηθέντες αποτελούν τα προβλήματα με τους συναδέλφους και η έλλειψη χρόνου σε ποσοστό 22,8% και 17,5%, αντίστοιχα. Επίσης, η πολυπλοκότητα του αντικειμένου θεωρείται ένας λόγος δημιουργίας στρες για το 16,7% των συμμετεχόντων, καθώς και η ανασφάλεια για την εργασία τους για ένα μικρότερο ποσοστό (4,4%). Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων πιστεύει ότι το στρες οφείλεται σε παραπάνω από ένα λόγο, καθώς το 78,6% ανέφεραν

μεταξύ των λόγων το φόρτο εργασίας, το 35,7% την έλλειψη χρόνου, το 33,9% το πολύπλοκο αντικείμενο, το 46,4% τις δυσκολίες συνεργασίας και το 8,9% την ανασφάλεια της εργασίας τους. Τα αποτελέσματα για τους λόγους που δημιουργούν το στρες παρουσιάζονται στον Πίνακα 5.



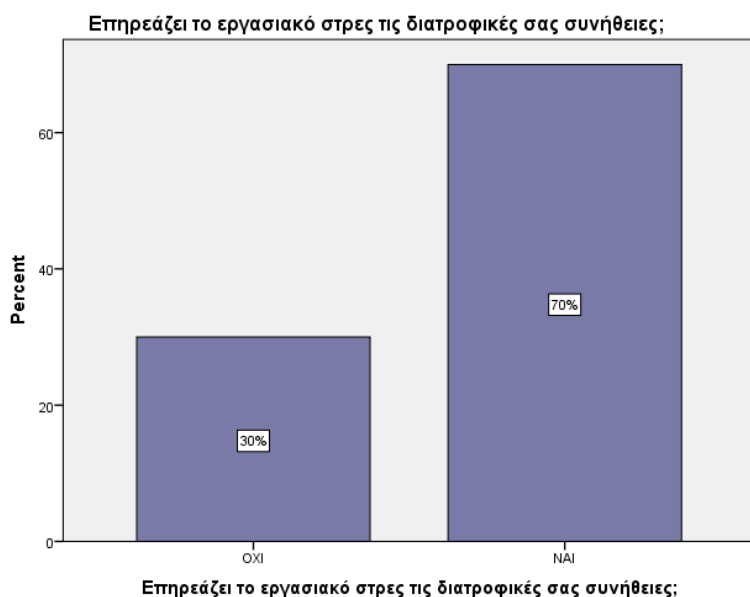
**Γράφημα 17: Πίεση κατά την διάρκεια εργασίας**

**Γράφημα 18: Δημιουργία στρες λόγω εργασιακής πίεσης**

Λόγοι στρες στην εργασία	Responses		Percent of Cases
	N	Percent	
Φόρτος εργασίας	44	38,6%	78,6%
Έλλειψη χρόνου	20	17,5%	35,7%
Πολύπλοκο αντικείμενο	19	16,7%	33,9%
Δυσκολίες συνεργασίας	26	22,8%	46,4%
Ανασφάλεια εργασίας	5	4,4%	8,9%
Total	114	100,0%	203,6%

*Πίνακας 5:* Λόγοι δημιουργίας στρες στην εργασία

Στη συνέχεια, οι εργαζόμενοι ερωτήθηκαν αν το εργασιακό στρες επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες τους, με το 70% να δίνει θετική απάντηση, ενώ το υπόλοιπο ποσοστό να έχει αντίθετη άποψη.



*Γράφημα 19:* Το εργασιακό στρες επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες

Στη τελευταία ερώτηση, οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν με ποιον τρόπο η υγιεινή διατροφή τους βοηθάει. Το 13% των εργαζομένων πιστεύει ότι χάνουν βάρος ακολουθώντας μια υγιεινή διατροφή, ενώ το 33,8% θεωρεί ότι έχουν περισσότερη ενέργεια και ότι ο οργανισμός λειτουργεί καλύτερα. Από την άλλη μόνο το 9,1% πιστεύει ότι η υγιεινή

διατροφή αποτρέπει την ανάπτυξη ασθενειών. Όμως, το μεγαλύτερο ποσοστό (44,2%) πιστεύει ότι η υγιεινή διατροφή συμβάλλει σε όλους τους παραπάνω λόγους, καθώς και στην αύξηση του μυϊκού ιστού. Και σε αυτήν περίπτωση, οι ερωτηθέντες έδωσαν πολλαπλές απαντήσεις, εκ των οποίων το 16,7 πιστεύει πως η υγιεινή διατροφή συμβάλλει μεταξύ άλλων και στην απώλεια βάρους, το 43,3% στην απόκτηση ενέργειας και τη σωστή λειτουργία του οργανισμού και το 11,7% στην πρόληψη ασθενειών.

	Responses		Percent of Cases	
	N	Percent		
	Στην απώλεια βάρους	10	13,0%	16,7%
πως βοηθάει η υγιεινή διατροφή <sup>a</sup>	Στην απόκτηση ενέργειας και τη σωστή λειτουργία του οργανισμού	26	33,8%	43,3%
	Στην πρόληψη ασθενειών	7	9,1%	11,7%
	Όλα τα παραπάνω	34	44,2%	56,7%
Total		77	100,0%	128,3%

**Πίνακας 6:** Συνεισφορά υγιεινής διατροφής

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Mattson P. M., Allison B. D., Fontana L. 2014. Meal frequency and timing in health and disease. *PNAS*, vol. 111, no 47.
2. Tahara Y., Aoyama S., Shigenobu S., 2015. The mammalian circadian clock and its entrainment by stress and exercise. *J Physiol. Sci*, 67:1-10.
3. Sherman H., Genzer Y., Cohen R. 2012. Timed high-fat diet resets circadian metabolism and prevents obesity. *The FASEB Journal*, vol. 26, p. 3493-3502.
4. Hamilton M.T., Hamilton D.G. and Zderic T.W. 2007. Role of Low Energy Expenditure and Sitting in Obesity, Metabolic Syndrome, Type 2 Diabetes and Cardiovascular Disease. *DIABETES*, vol. 56: 2655-2667.
5. Naska A., Orfanos P., Trichopoulou A. 2011. Eating out, weight and weight gain. A cross-sectional and prospective analysis in the context of the EPIC-PANACEA study. *International Journal of Obesity*, 2011; 35: 416-426.
6. Scott C., Johnstone A. 2012. Stress and eating behavior: Implications for Obesity. *Obesity Facts*, 2012; 5:277-287.
7. Engbers L.H., van Poppel M, Marijke-Chin P. and van Mechelen W. 2006. The effects of a controlled worksite environmental intervention on determinants of dietary behavior and self-reported fruit, vegetable and fat intake. *BMC Public Health*, 2006; 6: 253.
8. Kim H.J., Hong J.I., Mok H.J., 2012. Effect of Workplace-Visiting Nutrition Education on Anthropometric and Clinical Measures in Male Workers. *Clinical Nutrition Research*, 2012; 1:49-57.
9. Ivanovitch K., Klaewkla J., Chongsuwat R., 2014. The Intake of Energy and Selected Nutrients by Thai Urban Sedentary Workers: An Evaluation of Adherence to Dietary Recommendations. *Journal of Nutrition and Metabolism*, vol. 2014; art. ID 145182, 17p.
10. Strauss M., Foshag P., Przybylek B. 2016. Occupation and metabolic syndrome: is there correlation? A cross sectional study in different work activity occupations of German firefighters and office workers. *Diabetology and Metabolic Syndrome*, (2016) 8:57.
11. Korre M., Tsoukas M., Frantzeskou E, 2014. Mediterranean Diet and Workplace Health Promotion. *Curr Cardiovasc Risk Rep*, (2014); 8:416.
12. Raulio S., Roos E., Mukala K., 2007. Can working conditions explain differences in eating patterns during working hours? *Public Health Nutrition*, 11(3): 258-270.
13. Lassen A., Thorsen A., Sommer H., 2011. Improving the diet of employees at blue-collar worksites: results from the “Food at Work” intervention study. *Public Health Nutrition*, 14(6):965-974.
14. Ishikawa H., Nomura K., Sato M., 2008. Developing a measure of communicative and critical health literacy: a pilot study of Japanese office workers. *Health Promotion International*, vol. 23, no.3: 269-274.
15. Tanagra D., Panidis D., Toundas Y., 2014. Implementation of a worksite educational program focused on promoting healthy eating habits. *F1000Research* 2014, 2:201.
16. Tsiga E., Panagopoulou E., Niakas D., 2015. Health promotion across occupational groups: one size does not fit all. *Occupational Medicine* 2015; 65: 552-557.

17. Lake A., Smith S., Bryant C., 2016. Exploring the dynamics of a free fruit at work intervention. *BMC Public Health* (2016) 16: 839.
18. Andrikopoulos G., Richter D., Sakellariou D., 2012. High Prevalence and Diminished Awareness of Overweight and Obesity in a Mediterranean Population. An Alarming Call for Action. *The Open Cardiovascular Medicine Journal*, (2012) 6:141-146.
19. Panagiotakos D., Pitsavos C., Chrysoshoou., 2004. Epidemiology of Overweight and Obesity in a Greek Adult Population: the Attica Study. *OBESITY RESEARCH*, vol.12: p. 1914-1920.
20. Arvaniti F., Panagiotakos D., Pitsavos C., 2006. Dietary Habits in a Greek Sample of Men and Women: the Attica Study. *Cent Eur J Public Health*, (2006); 14 (2): 74-77.
21. Trichopoulou A., Gnardellis Ch., Lagiou A., 2001. Physical activity and energy intake selectively predict the waist-to-hip ratio in men but not in women. *American J Clinical Nutrition* 2001; 74: 574-8.
22. Manios Y., Moschonis G., Mavrogianni C., 2014. Micronutrient Intakes among Children and Adults in Greece: The Role of Age, Sex and Socio-Economic Status. *Nutrients* (2014) 6: 4073-4092.
23. Garaulet Marta and Madrid Antonio Juan, 2015. Methods for monitoring the functional status of the circadian system in dietary survey studies: application criteria and interpretation of results. *Nutr Hosp.* 2015; 31 (Supl.3): 279-289.
24. Sofer S., Stark A. and Madar Z., 2015. Nutrition Targeting by Food Timing: Time – Related Dietary Approaches to Combat Obesity and Metabolic Syndrome. *American Society for Nutrition. Adv Nutr* 6: 214-223.
25. Lee TS, Kim JS, Hwang YJ, 2016. Habit of Eating Breakfast is Associated with a Lower Risk of Hypertension. *Journal of Lifestyle Medicine*, vol. 6; no.2: 64-67.
26. Mekary R., Giovannucci E., Willett W., 2012. Eating patterns and type-2 diabetes risk in men: breakfast omission, eating frequency, and snacking. *Am J Clin Nutr* 2012; 95:118 2-9.
27. Uemura M., Yatsuya H., Hilawe E., 2015. Breakfast Skipping is Positively Associated with Incidence of Type-2 Diabetes Mellitus: Evidence from the Aichi Workers Cohort Study. *J Epidemiol*, 2015; 25 (5):351-358.
28. Filippidis F., Schoretsaniti S., Dimitrakaki C., 2014. Trends in cardiovascular risk factors in Greece before and during the financial crisis: the impact of social disparities. *European Journal of Public Health*, vol. 24, no. 6, 974-979.
29. Marra M., Migliardi A., Costa G. 2015. Health Inequalities and Nutrition in Italy during crisis times. *E&P*, 39: 5-6.
30. Roskam AJ., Kunst A., Oyen H., 2010. Comparative appraisal of educational inequalities in overweight and obesity among adults in 19 European countries. *International Journal of Epidemiology* 2010; 39: 392-404.
31. Vlismas K., Stavrinou V., Panagiotakos D., 2009. SOCIO-ECONOMIC STATUS, DIETARY HABITS AND HEALTH RELATED OUTCOMES IN VARIOUS PARTS OF THE WORLD: A REVIEW. *Cent Eur J Public Health* 2009; 17(2): 55-63.
32. Maguire ER. And Monsivais P., 2014. Socio-economic dietary inequalities in UK adults: an updated picture of key food groups and nutrients from surveillance data. *British Journal of Nutrition* (2015), 113, 181-189.
33. Berset M., Semmer NK, Elfering A., 2011. Does stress at work make you gain weight? A two-year longitudinal study. *Scan J Work Environ Health* 2011; 37 (1): 45-53.
34. De Bloom J., Kinnunen U. and Korpela K. 2014. Exposure to nature versus relaxation during lunch breaks and recovery from work: development and design of an

- intervention study to improve workers' health, well-being, work performance and creativity. *BMC Public Health* 2014, 14:488.
35. Alexopoulos EC., Zisi M., Manola G., 2014. Short-term effects of a randomized controlled worksite relaxation intervention in Greece. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine* 2014, vol. 21, No 2, 382-387.
  36. Sominsky L. and Spencer SJ, 2014. Eating behavior and stress: a pathway to obesity. *Frontiers in PSYCHOLOGY* (2014); vol.5, Art. 434.
  37. Barker M., Blain R. and Russell J., 2015. The influence of academic examinations on energy and nutrient intake in male university students. *Nutrition Journal* (2015)14:98.
  38. Ulrich-Lai Y., Fulton S., Wilson M., 2015. Stress Exposure, Food Intake and Emotional State. *Stress* 2015; 18(4): 381-399.
  39. Alonso-Alonso M., Woods S., Pelchat M., 2015. Food reward system: current perspectives and future research needs. *Nutrition Reviews* Vol. 73(5): 296-307.
  40. Ledochowski L., Ruedl G., Taylor A., 2015. Acute Effects of Brisk-Walking on Sugary Snack Cravings in Overweight People, Affect and Responses to a Manipulated Stress Situation and to a Sugary Snack Cue: A Crossover Study. *PLOS ONE* 10(3).
  41. Rodriguez-Martin B. and Meule A., 2015. Food craving: new contributions on its assessment, moderators, and consequences. *Frontiers in PSYCHOLOGY* Volume 6, Article 21.
  42. Netterstorm B., Conrad N., Bech P., 2008. The Relation between Work-Related Psychosocial Factors and the Development of Depression. *Epidemiologic Reviews* 2008; 30: 118-132.
  43. Stansfeld S., Shipley M., Head J., 2012. Repeated Job Strain and the Risk of Depression. *American Journal of Public Health* (2012), vol.102; No. 12: 2360-2366.
  44. Jacka F., Cherbuin N., Anstey K., 2014. Dietary Patterns and Depressive Symptoms over Time: Examining the Relationships with Socioeconomic Position, Health Behaviours and Cardiovascular Risk. *PLOS One* (2014); Volume 9, Issue 1.
  45. Kivimaki M., Singh-Manoux A., Nyberg S., 2015. Job strain and risk of obesity: systematic review and meta-analysis of cohort studies. *International Journal of Obesity* (2015) 39, 1597-1600.
  46. Pfattheicher S and Sassenrath S., 2014. A regulatory focus perspective on eating behavior: prevention and promotion focus relates to emotional, external and restrained eating. *Frontiers in PSYCHOLOGY*, Nov 2014, Volume 5, Article 1314.
  47. Tonello L., Rodrigues F., Souza J., 2014. The role of physical activity and heart rate variability for the control of work related stress. *Frontiers in PSYCHOLOGY*, Feb 2014, Volume 5, Article 67.
  48. De Cocker K., Veldeman C., de Bacquer D., 2015. Acceptability and feasibility of potential intervention strategies for influencing sedentary time at work: focus group interviews in executives and employees. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (2015) 12:22.
  49. Leslie J., Braun K., Novotny R. and Mokuau N., 2013. Factors Affecting Healthy Eating and Physical Activity Behaviors among Multiethnic Blue- and White-collar Workers: A Case Study of One Healthcare Institution. *HAWAII JOURNAL OF MEDICINE & PUBLIC HEALTH*, Sept 2013, VOL. 72, No 9: 300-306.
  50. Blackford K., Jancey J., Howat P. Office Based Physical Activity and Nutrition Intervention: Barriers, Enablers, and Preferred Strategies for Workplace Obesity Prevention, Perth, Western Australia, 2012. *Preventing Chronic Disease* 2013; 10: 130029.



51. Griep R., Nobre A., de Mello Alves M., 2015. Job strain and unhealthy lifestyle: results from the baseline cohort study, Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *BMC Public Health* (2015) 15: 309.
52. Smith L., Hamer M., Ucci M., 2015. Weekday and weekend patterns of objectively measured sitting, standing and stepping in a sample of office-based workers: the active buildings study. *BMC Public Health* (2015) 15:9.
53. Puig-Ribera A., Bort-Roig J., Gonzalez-Suarez A., 2015. Patterns of Impact Resulting from a “Sit-Less, Move-More” Web-Based Program in Sedentary Office Employees. *PLOS ONE* April 1, 2015; 10(4).

### **BIBΛΙΑ**

1. Υγεία και Εργασία, Βελονάκης Εμμανουήλ, Σουρτζή Παναγιώτα, 2009, Εκδόσεις ΒΗΤΑ ( Ιατρικές Εκδόσεις ).
2. Διατροφική Αγωγή: Θεωρίες και Μοντέλα Αγωγής και Προαγωγής της Υγείας, Μανιός Γιάννης, 2007, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.

ΤΕΙ ΚΡΗΤΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

Αγαπητοί,

Με την παρούσα επιστολή επιθυμώ να σας ενημερώσω για τη μελέτη που πραγματοποιώ στα πλαίσια της εκπόνησης της Πτυχιακής μου εργασίας με τίτλο: «Σχέση Εργασιακού Ωραρίου-Διατροφικών Συνηθειών και Φυσικής Δραστηριότητας ( Καθιστικά Επαγγέλματα )».

Σκοπός της έρευνας είναι να μελετηθεί κατά πόσον, οι εργαζόμενοι σε περιβάλλον Γραφείου έχουν τη δυνατότητα, τόσο από άποψη χώρου, όσο κι από άποψη χρόνου, να γευματίζουν όσο βρίσκονται στο χώρο εργασίας τους. Επίσης, θα μελετηθεί ποια τρόφιμα επιλέγουν να καταναλώνουν κατά τη διάρκεια του εργασιακού τους ωραρίου.

Τα ερωτηματολόγια για τη συλλογή στοιχείων της έρευνας είναι ανώνυμα. Όσοι δεν επιθυμούν τη συμπλήρωσή τους, αρκεί να σημειώσουν ένα **v**, δίπλα από το κουτάκι, ΔΕΝ ΕΠΙΘΥΜΩ. Όλα τα ερωτηματολόγια θα επιστραφούν σε σφραγισμένο φάκελο, χωρίς αναγραφή ονόματος απ' έξω.

Για να συμπληρώσετε το ερωτηματολόγιο μπορείτε να συμπληρώσετε με ένα **v** την απάντηση που σας ταιριάζει μέσα στα κουτάκια ή να συμπληρώσετε τα κενά όπου χρειάζεται.

Για οποιαδήποτε διευκρίνηση παρακαλώ επικοινωνήστε:

Μαλαλιτζόγλου Ιωάννα, τελειόφοιτη ΤΕΙ Κρήτης-Τμήμα Διατροφής & Διαιτολογίας, ΑΜ 1011, τηλέφωνο 6980096608.

Φραγκιαδάκης Γεώργιος, Καθηγητής ΤΕΙ Κρήτης

**ΕΥΧΑΡΙΣΤΟΥΜΕ ΠΟΛΥ ΓΙΑ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΑΣ**

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

**ΔΕΝ ΕΠΙΘΥΜΩ** ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

**ΕΠΙΘΥΜΩ** ΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

### ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ

1. ΦΥΛΟ:

ΑΡΡΕΝ	
ΘΗΛΥ	

2. ΗΛΙΚΙΑ :

18-25		46-55	
26-35		56-60	
36-45		60 και άνω	

3. ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

ΛΥΚΕΙΟ		ΑΕΙ	
ΙΕΚ		M.Sc	
ΤΕΙ		Ph. D	

4. ΩΡΑΡΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

5. ΜΕΣΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΣΑΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

6. ΤΡΟΠΟΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΟΙΚΙΑ ΣΑΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΑΣ;

ΜΕΣΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ	
ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟ	
ΔΙΚΥΚΛΟ	
ΜΕ ΤΑ ΠΟΔΙΑ	

7. ΑΝΑΦΕΡΑΤΕ ΤΙΣ ΩΡΕΣ ΤΟΥ 24ΩΡΟΥ ΠΟΥ ΣΥΝΗΘΩΣ ΠΑΙΡΝΕΤΕ ΤΟ ΚΥΡΙΩΣ ΓΕΥΜΑ ( Το μεγαλύτερο της ημέρας ):

Μεταξύ πρωινού και ώρας μεσημεριανού	
Μεσημεριανό	
Μετά την ώρα του μεσημεριανού ( απόγευμα )	
Βράδυ	

8. ΠΑΙΡΝΕΤΕ ΠΡΩΙΝΟ;

ΝΑΙ		ΟΧΙ	
-----	--	-----	--

9. ΤΡΩΤΕ ΚΑΤΙ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΑΣ;

ΝΑΙ		ΟΧΙ	
-----	--	-----	--

10. ΑΝ ΝΑΙ ΤΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΣΥΝΗΘΩΣ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΑΣ;

	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	>4 ΦΟΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	1-2 ΦΟΡΕΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑ	2-3 ΦΟΡΕΣ ΤΟ ΜΗΝΑ	ΜΙΑ ΦΟΡΑ/ ΜΗΝΑ Ή ΛΙΓΟΤΕΡΟ
ΜΑΓΕΙΡΕΜΕΝΟ ΦΑΓΗΤΟ					
ΣΑΛΑΤΑ					
ΤΟΣΤ-ΣΑΝΤΟΥΙΤΣ					
ΤΥΡΟΠΙΤΑ Κ.Α.					
ΓΛΥΚΟ					
ΑΝΑΨΥΚΤΙΚΟ					
ΠΑΤΑΤΑΚΙΑ Κ.Α.					
ΦΡΟΥΤΑ					
ΧΥΜΟΣ					
ΜΠΑΡΑ ΔΗΜΗΤΡΙΑΚΩΝ Κ.Α.					

11. ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ Η ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΑΣ; ( ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΤΣΕΚΑΡΕΤΕ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΑΠΟ ΜΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗ, ΕΩΣ ΚΑΙ ΤΡΕΙΣ )

ΣΠΙΤΙ	
ΕΣΤΙΑΤΟΡΙΟ	
ΤΑΧΥΦΑΓΕΙΟ	
ΦΟΥΡΝΟΣ	
ΚΥΛΙΚΕΙΟ	

12. ΠΟΙΟΙ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΠΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΕΤΕ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΑΣ;

ΩΡΑΡΙΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΕΥΚΟΛΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΑΓΟΡΑΣ	
ΚΟΣΤΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		ΘΡΕΠΤΙΚΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ	ΑΞΙΑ	
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ		ΕΛΚΥΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΡΟΦΩΝ		

13. ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΙΔΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΓΙΑ ΝΑ ΓΕΥΜΑΤΙΖΕΤΕ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΑΣ; ( π.χ. ΚΟΥΖΙΝΑ, ΑΛΛΟ ΔΩΜΑΤΙΟ ).

ΝΑΙ		ΟΧΙ	
-----	--	-----	--

14. ΥΠΑΡΧΕΙ ΚΥΛΙΚΕΙΟ ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΑΣ;

ΝΑΙ		ΟΧΙ	
-----	--	-----	--

15. ΣΥΝΗΘΙΖΕΤΕ ΝΑ ΓΕΥΜΑΤΙΖΕΤΕ ΠΑΝΩ ΣΤΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΣΑΣ;

ΠΟΤΕ		ΣΠΑΝΙΑ		ΣΥΧ ΝΑ		ΠΑΝΤ Α	
------	--	--------	--	-----------	--	-----------	--

16. ΤΣΙΜΠΟΛΟΓΑΤΕ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ ΑΝΤΙ ΝΑ ΓΕΥΜΑΤΙΖΕΤΕ;

ΠΟ ΤΕ		ΣΠΑ ΝΙΑ		ΣΥΧ ΝΑ		ΠΑΝΤ Α	
----------	--	------------	--	-----------	--	-----------	--

17. ΣΑΣ ΑΠΑΣΧΟΛΕΙ ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΕ ΕΝΑΝ ΥΓΙΕΙΝΟ ΤΡΟΠΟ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΓΕΝΙΚΟΤΕΡΑ ΣΤΗ ΖΩΗ ΣΑΣ;

ΝΑ Ι		ΟΧΙ		ΔΕΝ ΑΠΑΣΧΟΛΕΙ	ΜΕ	
---------	--	-----	--	------------------	----	--

18. ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΠΟΙΑ ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΟΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΤΡΩΕΙ ΚΑΠΟΙΟΣ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΜΙΑ ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ;

Ελαιόλαδο		Συχνά υδατάνθρακες	γεύματα με	
-----------	--	-----------------------	---------------	--

Προϊόντα με μειωμένα λιπαρά ( light )		Κόκκινο κρέας ( πολύ συχνά )	
Φρούτα-Λαχανικά		Πολλά χορταστικά γεύματα	
Γαλακτοκομικά		Συμπληρώματα διατροφής	
Μικρά & συχνά γεύματα		Δεν γνωρίζω	

19. ΕΙΣΑΣΤΕ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ/Η ΑΠΟ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΣΑΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ;

ΝΑΙ		ΟΧΙ	
-----	--	-----	--

20. ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΤΕ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ ΚΑΤΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ; ( Π.Χ. ΝΑ ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΝΑ ΑΝΕΒΑΙΝΕΤΕ ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΚΑΛΕΣ, ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ ).

ΝΑΙ		ΟΧΙ	
-----	--	-----	--

21. ΠΟΣΕΣ ΩΡΕΣ ΕΚΤΙΜΑΤΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΠΟΥ ΕΙΣΤΕ ΚΑΘΙΣΜΕΝΟΣ/Η, ΟΣΟ ΕΡΓΑΖΕΣΤΕ;

22. ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΕΡΓΑΖΕΣΤΕ ΥΠΟ ΠΙΕΣΗ;

ΣΠΑΝΙΑ	
ΛΙΓΟ	
ΠΟΛΥ	
ΠΑΝΤΑ	

23. Η ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΠΙΕΣΗ ΣΑΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΣΤΡΕΣ; ( Αν απαντήσετε “ΚΑΘΟΛΟΥ” , αγνοήστε τις δύο επόμενες ερωτήσεις ).

ΚΑΘΟΛΟΥ	
ΛΙΓΟ	
ΑΡΚΕΤΟ	
ΠΑΡΑ ΠΟΛΥ	

24. ΠΟΙΟΙ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΛΟΓΟΥΣ ΣΑΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥΝ ΣΤΡΕΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ; ( Μπορείτε να σημειώσετε παραπάνω από έναν ).

ΦΟΡΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	
ΕΛΛΕΙΨΗ ΧΡΟΝΟΥ	
ΠΟΛΥΠΛΟΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	
ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ	
ΑΝΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	

25. ΕΠΗΡΕΑΖΕΙ ΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΣΤΡΕΣ ΤΙΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΣΑΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ;

N		ΟΧΙ	
ΑΙ			

26. Η ΥΓΙΕΙΝΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΜΕ ΒΟΗΘΑΕΙ ( κυκλώστε το σωστό ).

- A. Στην αύξηση μυϊκού ιστού
- B. Στην απώλεια βάρους
- C. Στην απόκτηση ενέργειας και τη σωστή λειτουργία του οργανισμού
- D. Στην πρόληψη ασθενειών
- E. Όλα τα παραπάνω
- F. Τίποτα από τα παραπάνω