



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ & ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

«Διατροφικές συνήθειες και η επίδραση τους στις ακαδημαϊκές
επιδόσεις των φοιτητών»

Κυριακή Μαμέα ΑΜ:2778

Επιβλέπουσα: Σφακιανάκη Ειρήνη, MSc

ΣΗΤΕΙΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2023



HELLENIC MEDITERRANEAN UNIVERSITY
SCHOOL OF HEALTH SCIENCE
DEPARTMENT OF NUTRITION AND DIETETICS SCIENCES

THESIS
for the Undergraduate Degree

The effect of nutrition habits on academic performance of
university students

EDITORS: Mamea Kyriaki YD:2778

SUPERVISOR: Sfakianaki Eirini, MSc

SITIA, DECEMBER 2023



Υπεύθυνη Δήλωση Συγγραφέα:

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1986 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.

Αποδέχομαι ότι η Βιβλιοθήκη μπορεί, χωρίς να αλλάξει το περιεχόμενο της εργασίας μου, να τη διαθέσει σε ηλεκτρονική μορφή μέσα από τη ψηφιακή Βιβλιοθήκη της, να την αντιγράψει σε οποιοδήποτε μέσο ή/και σε οποιοδήποτε μορφότυπο καθώς και να κρατά περισσότερα από ένα αντίγραφα για λόγους συντήρησης και ασφάλειας.



Ευχαριστίες

Με μεγάλη χαρά και συγκίνηση, θέλω να εκφράσω τις ευχαριστίες μου για την ολοκλήρωση αυτής της διπλωματικής εργασίας. Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά όλους εκείνους που συνέβαλαν στην επίτευξη αυτού του σημαντικού επιτεύγματος. Πρώτα απ' όλα, θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτριά μου, κ. Ειρήνη Σφακιανάκη για την καθοδήγηση, την εμπιστοσύνη και την υποστήριξή του καθ' όλη τη διάρκεια της εργασίας. Οι συμβουλές σας και οι πολύτιμες συνεισφορές σας βοήθησαν σημαντικά στην επίτευξη των στόχων μου.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την αμέριστη υποστήριξή τους καθ' όλη αυτή την πορεία. Οι λόγοι μου απορρέουν από την αγάπη, την κατανόηση και την υπομονή που μου παρείχαν. Επιπλέον, δεν θα μπορούσα να παραλείψω να ευχαριστήσω τους φίλους μου που με στήριζαν σε κάθε βήμα της διαδρομής αυτής. Οι συζητήσεις μας, οι ανταλλαγές απόψεων και οι συνεργασίες μας με βοήθησαν να διευρύνω τις ιδέες μου και να κατανοήσω καλύτερα το αντικείμενο της εργασίας μου. Η υποστήριξη και η ενθάρρυνσή σας ήταν πραγματικά ανεκτίμητες.

Συνεχίζοντας, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους συμφοιτητές μου και τους συναδέλφους μου που μοιράστηκαν τις γνώσεις τους, τις απόψεις τους και την εμπειρία τους μαζί μου. Ο διάλογος και ο συναγωνισμός μεταξύ μας με ώθησαν να βελτιώσω την εργασία μου και να αναπτύξω νέες ιδέες. Ιδιαίτερη αναφορά θα ήθελα να κάνω και στο ακαδημαϊκό προσωπικό του πανεπιστημίου και όλους εκείνους που συνέβαλαν έμμεσα στην ολοκλήρωση αυτής της εργασίας. Η προσφορά σας στην εκπαίδευση και στην επιστήμη δημιουργεί το πλαίσιο για την ανάπτυξη νέων ιδεών και την προώθηση της γνώσης.

Συνοψίζοντας, εκφράζω τις θερμές μου ευχαριστίες σε όλους εσάς που συνέβαλαν στην ολοκλήρωση αυτής της διπλωματικής εργασίας. Η παρουσίαση αυτής της διπλωματικής εργασίας δεν θα ήταν δυνατή χωρίς την υποστήριξή σας. Σας ευχαριστώ θερμά λοιπόν για την υποστήριξη, την ενθάρρυνση και τη συνεισφορά σας σε αυτήν την εργασία. Είναι μεγάλη μου χαρά να έχω ολοκληρώσει αυτήν τη φάση της εκπαίδευσής μου και να μοιραστώ τα αποτελέσματα της έρευνάς μου μαζί σας.

Με εκτίμηση,

Μαμέα Κυριακή



Περίληψη

Η εργασία αυτή πραγματεύεται το θέμα της σχέσης μεταξύ διατροφής και επιδόσεων των φοιτητών. Ξεκινώντας με την οριοθέτηση βασικών εννοιών, εξετάζονται οι έννοιες της «διατροφής» και των «διατροφικών συνθηκών» και αναλύεται η σημασία της διατροφής για την υγεία. Επίσης, εξετάζεται η έννοια της «επίδοσης» και η σχέση της με τη διατροφή. Παρουσιάζονται ερευνητικά πορίσματα σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών και τη συσχέτισή τους με τις επιδόσεις. Εξετάζονται τα διατροφικά στοιχεία που βελτιώνουν την ευφυΐα και παρέχονται συμβουλές για τη βελτίωση των ακαδημαϊκών επιδόσεων μέσω της διατροφής. Επίσης, εξετάζεται η σύνδεση μεταξύ της Μεσογειακής Διατροφής και της απόδοσης των φοιτητών. Εξετάζεται η επίδραση της διατροφής στη μνήμη και τις λειτουργίες του εγκεφάλου. Παρουσιάζονται γενικά στοιχεία σχετικά με τη μνήμη και αναλύονται οι τροφές που μπορούν να βελτιώσουν τη λειτουργία της μνήμης και του εγκεφάλου. Εξετάζεται η σχέση της διατροφής με την αντίληψη και τη δημιουργικότητα. Αναλύονται οι επιδράσεις της διατροφής στην αντίληψη και δίνεται έμφαση στη σχέση της διατροφής με τη δημιουργικότητα. Συνεχίζοντας, εξετάζει τη σημασία της διατροφής για την υγεία και ευεξία του σπουδαστή. Παρουσιάζονται οι επιπτώσεις της διατροφής στην υγεία και προτείνονται υγιεινές διατροφικές πρακτικές για τη διατήρηση της ευεξίας των φοιτητών. Αναλύονται οι παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών, όπως το κοινωνικό περιβάλλον, οι προσωπικές πεποιθήσεις, οικογενειακό περιβάλλον, κοινωνική υποστήριξη και οικονομική κατάσταση. Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα μιας έρευνας που αφορά τις διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων φοιτητών. Αναλύονται οι τάσεις και οι προτιμήσεις στη διατροφή τους, καθώς και πιθανοί παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές τους επιλογές. Εξετάζονται οι προκλήσεις και οι ευκαιρίες για την προώθηση υγιεινής διατροφής στο πανεπιστήμιο. Αναφέρεται ο περιορισμένος χρόνος, ο περιορισμένος προϋπολογισμός και η έλλειψη μαγειρικών δεξιοτήτων ως προκλήσεις και προτείνονται λύσεις και τρόποι για την αντιμετώπισή τους. Στα συμπεράσματα, αναδεικνύονται οι κύριες ευρήματα και συζητούνται οι συνέπειες της σχέσης μεταξύ διατροφής και επιδόσεων των φοιτητών. Επίσης, προτείνονται περαιτέρω έρευνες που μπορούν να διευρύνουν και να εμβαθύνουν στο θέμα.

Λέξεις – κλειδιά: φοιτητές, διατροφή, απόδοση, προκλήσεις, λύσεις, έρευνες



Abstract

This work deals with the relationship between diet and student performance. Starting with the definition of basic concepts, the concepts of "*diet*" and "*dietary habits*" are examined, and the importance of diet for health is analyzed. Additionally, the concept of "*performance*" is explored and its relationship with diet is discussed. In the second chapter, research findings regarding the dietary habits of students and their correlation with performance are presented. The dietary elements that enhance intelligence are examined, and advice is provided for improving academic performance through diet. Furthermore, the connection between the Mediterranean Diet and student performance is discussed. The third chapter explores the impact of diet on memory and brain functions. General information about memory is presented, and the foods that can improve memory and brain function are analyzed. In the fourth chapter, the relationship between diet and perception and creativity is examined. The effects of diet on perception are analyzed, with an emphasis on the relationship between diet and creativity. The fifth chapter highlights the significance of diet for the health and well-being of students. The consequences of diet on health are presented, and healthy dietary practices for maintaining student well-being are recommended. The sixth chapter analyzes the factors that influence students' dietary habits, such as social environment, personal beliefs, family environment, social support, and economic status. The seventh chapter presents the results of a study on the dietary habits of Greek students. The trends and preferences in their diet are analyzed, along with potential factors that influence their dietary choices. In the eighth chapter, the challenges and opportunities for promoting healthy eating at the university level are examined. Limited time, budget constraints, and lack of cooking skills are discussed as challenges, and solutions and approaches for addressing these challenges are proposed. In the conclusion, the main findings are highlighted, and the implications of the relationship between diet and student performance are discussed. Suggestions for further research that can expand and deepen the topic are also provided.

Keywords: *students, diet, performance, challenges, solutions, research.*



Πίνακας περιεχομένων

Ευχαριστίες	iv
Περίληψη.....	v
Abstract.....	vi
Πίνακας περιεχομένων	vii
Εισαγωγή	1
Σκοπός.....	2
Ερευνητικά ερωτήματα.....	3
1. Οριοθέτηση βασικών εννοιών.....	4
1.1. «Διατροφή» και «Διατροφικές συνήθειες»	4
1.1.1. «Διατροφή»	4
1.1.2. Εξήγηση της σημασίας της διατροφής για την υγεία	6
1.1.3. «Διατροφικές συνήθειες»	8
1.2. «Επίδοση».....	9
1.3. Διατροφή και Απόδοση Φοιτητών: Έννοιες και Θεωρίες	11
2. Διατροφικές συνήθειες φοιτητών και καλύτερες επιδόσεις – ερευνητικά πορίσματα. 15	
2.1. Διατροφικά στοιχεία και ευφυΐα.....	15
2.1.1. Έρευνες που συσχετίζουν την διατροφή με τις ακαδημαϊκές επίδοσης σε φοιτητές 18	
3. Η επίδραση της διατροφής στη μνήμη και τις λειτουργίες του εγκεφάλου	23
3.1. Γενικά περί μνήμης.....	23
3.2. Η σημασία της διατροφής στην μνημονική ικανότητα και στις εγκεφαλικές λειτουργίες.....	24
3.2.1. Τροφές που τονώνουν την λειτουργία της μνήμης.....	25
3.2.2. Τροφές που τονώνουν την λειτουργία του εγκεφάλου.....	26
4. Η σχέση της διατροφής με την αντίληψη και τη δημιουργικότητα	28



4.1.	Η σχέση της διατροφής με την αντίληψη	28
4.2.	Η σχέση της διατροφής με τη δημιουργικότητα	30
4.3.	Η σημασία της διατροφής στην υγεία και ευεξία του σπουδαστή.....	31
5.	Διατροφικές συνήθειες φοιτητών.....	33
5.1.	Παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών	33
5.1.1.	Κοινωνικό περιβάλλον και κοινωνική επιρροή	33
5.1.2.	Κοινωνική κουλτούρα και πεποιθήσεις.....	33
5.1.3.	Κοινωνικές σχέσεις και προσωπική επιρροή	33
5.1.4.	Η σχέση της κοινωνικής υποστήριξης με τη διατροφική συμπεριφορά.....	34
5.1.5.	Ο ρόλος του οικογενειακού περιβάλλοντος	34
5.1.6.	Τα κοινωνικά πρότυπα.....	34
5.1.7.	Οικονομική κατάσταση	34
5.1.8.	Οι κοινοτικοί πόροι.....	35
5.1.9.	Παράγοντες περιβάλλοντος και προσβασιμότητα σε τρόφιμα.....	35
5.1.10.	Εκπαίδευση και ενημέρωση.....	35
5.1.11.	Ατομικοί παράγοντες.....	36
5.1.12.	Διαφημίσεις.....	36
5.1.13.	Το σχολικό περιβάλλον	36
5.1.14.	Η πολιτική της διατροφής.....	36
5.1.15.	Η επίδραση της τεχνολογίας.....	37
5.1.16.	Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης	37
5.1.17.	Το περιβάλλον εργασίας	37
5.1.18.	Η πολιτισμική ταυτότητα.....	38
5.1.19.	Οι οικογενειακές παραδόσεις.....	38
5.1.20.	Ο ρόλος της ψυχολογίας	38
5.1.21.	Περίοδοι πανδημίας	38



5.2. Οι διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων φοιτητών	40
6. Προωθώντας υγιεινή διατροφή στο πανεπιστήμιο.....	42
6.1. Οι προκλήσεις και οι ευκαιρίες για την προώθηση υγιεινής διατροφής στο περιβάλλον του πανεπιστημίου.....	42
6.1.1. Περιορισμένος χρόνος.....	42
6.1.2. Περιορισμένος προϋπολογισμός	42
6.1.3. Έλλειψη μαγειρικών δεξιοτήτων.....	42
6.2. Λύσεις – Τρόποι για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων.....	44
Συζήτηση	48
Συμπεράσματα.....	49
Προτάσεις για περεταίρω έρευνα	50
Βιβλιογραφία	52



Εισαγωγή

Οι διατροφικές συνήθειες των φοιτητών αποτελούν ένα ευρέως μελετημένο θέμα, καθώς η διατροφή αποτελεί έναν κρίσιμο παράγοντα για την υγεία και την ευεξία τους. Η περίοδος των πανεπιστημιακών σπουδών συνήθως συνοδεύεται από έντονο ρυθμό ζωής, προκλήσεις και αλλαγές, που μπορεί να επηρεάσουν τις διατροφικές επιλογές των φοιτητών.

Οι διατροφικές συνήθειες των φοιτητών ποικίλουν σημαντικά. Ορισμένοι φοιτητές προτιμούν να καταναλώνουν γευστικά, αλλά ανεπαρκή σε θρεπτικά συστατικά γεύματα σε γρήγορα εστιατόρια ή πακέτα φαγητού, ενώ άλλοι επιδίδονται σε ανεξέλεγκτη κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων και γλυκών εδεσμάτων. Ωστόσο, υπάρχουν και φοιτητές που επιλέγουν υγιεινές και ισορροπημένες διατροφικές επιλογές, με έμφαση σε φρέσκα φρούτα, λαχανικά, πηγές πρωτεΐνης και ολικά δημητριακά.

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών είναι πολλοί και ποικίλοι. Ένας από τους βασικούς παράγοντες είναι ο περιορισμένος χρόνος που διαθέτουν οι φοιτητές για την προετοιμασία των γευμάτων τους. Οι απαιτήσεις των μαθημάτων, οι εργαστηριακές εργασίες και οι εξετάσεις μπορεί να τους απασχολούν σε μεγάλο βαθμό, αφήνοντας ελάχιστο χρόνο για το μαγείρεμα και την προετοιμασία υγιεινών γευμάτων. Επιπλέον, οι κοινωνικές πιέσεις και η παρουσία ανεπιθύμητων τροφικών προσφορών επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές των φοιτητών. Οι προσκλήσεις για γεύματα με φίλους, τα κοινωνικά γεγονότα και οι πολλές επιλογές για γρήγορο φαγητό στα πανεπιστημιακά περίπτερα μπορεί να τους παρασύρουν σε ανεπιθύμητες διατροφικές συνήθειες.

Οι επιπτώσεις αυτών των διατροφικών συνηθειών μπορεί να είναι αρνητικές για την υγεία των φοιτητών αλλά και για την ακαδημαϊκή τους επίδοση. Η κακή διατροφή μπορεί να οδηγήσει σε θρεπτικές ανεπάρκειες, ενώ η υπερβολική κατανάλωση ακατάλληλων τροφίμων, όπως επεξεργασμένα τρόφιμα και γλυκά, μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα υγείας όπως παχυσαρκία, υπέρταση, διαβήτης και καρδιαγγειακές παθήσεις. Επιπλέον, η διατροφή μπορεί να επηρεάσει την ψυχολογική ευεξία των φοιτητών, με μελέτες να δείχνουν συσχετίσεις μεταξύ της κακής διατροφής και της κατάθλιψης, του άγχους και της κόπωσης.

Για την προώθηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών στους φοιτητές, απαιτούνται πολλαπλές προσεγγίσεις. Η εκπαίδευση και η ενημέρωση για τη σημασία μιας υγιεινής



διατροφής μπορεί να παίζουν σημαντικό ρόλο. Πρέπει να ενθαρρύνονται οι φοιτητές να αναπτύξουν δεξιότητες στο μαγείρεμα και να επιλέγουν φρέσκα, ανθρώπινα τρόφιμα, πλούσια σε θρεπτικά συστατικά. Επίσης, η διαθεσιμότητα υγιεινών επιλογών στις καντίνες και τα εστιατόρια του πανεπιστημίου είναι σημαντική, προωθώντας την ευκολία και την προσβασιμότητα των υγιεινών επιλογών. Παράλληλα, οι πανεπιστημιακές και φοιτητικές οργανώσεις μπορούν να αναλάβουν πρωτοβουλίες για την προώθηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών, διοργανώνοντας εκπαιδευτικά σεμινάρια, γευστικές δοκιμές, και αθλητικές δραστηριότητες που συνδυάζουν τη διατροφή και την άσκηση.

Συνάμα, η προώθηση της συνείδησης για τις διατροφικές συνήθειες μπορεί να γίνει μέσω της παροχής πληροφοριών σχετικά με τα οφέλη μιας υγιεινής διατροφής και των κινήτρων για την υιοθέτησή της. Είναι σημαντικό να ενθαρρύνουμε τους φοιτητές να κατανοήσουν τη σχέση μεταξύ της διατροφής και της φυσικής και ψυχικής ευεξίας, καθώς και των ακαδημαϊκών επιδόσεων. Βέβαια, η προώθηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών στους φοιτητές απαιτεί ολοκληρωμένη προσέγγιση από το πανεπιστημιακό περιβάλλον. Ενημέρωση, εκπαίδευση, διαθεσιμότητα υγιεινών επιλογών και υποστήριξη από τις πανεπιστημιακές και φοιτητικές οργανώσεις είναι κρίσιμες παράγοντες για την επίτευξη θετικών αλλαγών στις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών.

Σε κάθε περίπτωση, ο στόχος είναι η δημιουργία ενός περιβάλλοντος που προάγει τις υγιεινές διατροφικές επιλογές, όπου οι φοιτητές θα έχουν πρόσβαση σε ποιοτικά τρόφιμα, θα λαμβάνουν ενημέρωση για τη διατροφή και θα ενθαρρύνονται να αναπτύξουν υγιείς συνήθειες.

Σκοπός

Βιβλιογραφική διερεύνηση της επίδρασης των διατροφικών συνηθειών των φοιτητών στις μαθητικές – ακαδημαϊκές τους επιδόσεις. Η παρούσα εργασία επιδιώκει να καλύψει το ερευνητικό κενό που υπάρχει στην Ελλάδα, σχετικά με το πώς επιδρούν οι διατροφικές συνήθειες στις μαθητικές επιδόσεις των φοιτητών.



Ερευνητικά ερωτήματα

- Πώς η διατροφή επιδρά στον εγκέφαλο και ειδικά στις ακαδημαϊκές επιδόσεις των φοιτητών;
- Ποιες διατροφικές συνήθειες προάγουν ή υποσκάπτουν τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των φοιτητών;
- Με ποιον τρόπο μπορεί να προωθηθεί στα πανεπιστήμια μια υγιεινή διατροφή η οποία θα συμβάλλει στην ακαδημαϊκή απόδοση;



1. Οριοθέτηση βασικών εννοιών

1.1. «Διατροφή» και «Διατροφικές συνήθειες»

Η διατροφή είναι ένας από τους βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία μας, και οι διατροφικές συνήθειες αποτελούν ένα σημαντικό στοιχείο αυτής της επίδρασης. Οι διατροφικές συνήθειες αφορούν τα συνηθισμένα διατροφικά μας πρότυπα, τις συνήθειες και τις προτιμήσεις μας ως προς τη διατροφή και την κατανάλωση τροφίμων. Οι διατροφικές συνήθειες μας μπορούν να επηρεάσουν την υγεία μας σε πολλούς τρόπους, συμπεριλαμβανομένων της ανάπτυξης χρόνιων ασθενειών (Hu, 2013).

1.1.1. «Διατροφή»

Η διατροφή είναι η διαδικασία της κατανάλωσης τροφίμων και υγρών από τον οργανισμό μας με σκοπό την αντιμετώπιση των βασικών διατροφικών αναγκών του σώματος, όπως η ανάπτυξη, η ενέργεια και η αναπαραγωγή. Η κατανάλωση τροφίμων διαδραματίζει έναν σημαντικό ρόλο στη διατήρηση της υγείας μας και στην πρόληψη των ασθενειών. Η σημασία της διατροφής έχει αναγνωριστεί από πολλές επιστημονικές μελέτες (Mozaffarian et al., 2011). Για παράδειγμα, σύμφωνα με την έρευνα του Wang και των συνεργατών του (2014), η κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων φρούτων και λαχανικών συσχετίζεται με μείωση του κινδύνου για ασθένειες όπως ο καρκίνος, η καρδιακή ανεπάρκεια και η διαβήτης. Η μελέτη βρήκε ότι η κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων φρούτων και λαχανικών συσχετίζεται με σημαντικά μικρότερο κίνδυνο θανάτου από όλες τις αιτίες, καρδιαγγειακή νόσο και καρκίνο. Επίσης, οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η κατανάλωση 800 γραμμαρίων φρούτων και λαχανικών ανά ημέρα συσχετίζεται με τη μεγαλύτερη μείωση του κινδύνου θανάτου από όλες τις αιτίες. Επιπλέον, μια μελέτη που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό Lancet (2017) κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η κατανάλωση υγιεινών τροφίμων όπως τα φρούτα, τα λαχανικά, τα δημητριακά ολικής άλεσης και ο αρακάς συσχετίζεται με μείωση του κινδύνου θανάτου από καρδιακή νόσο, καρκίνο και άλλες χρόνιες ασθένειες.

Σε γενικές γραμμές, η διατροφή αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα για τη διατήρηση της υγείας μας και την πρόληψη των ασθενειών. Η επιστημονική έρευνα έχει δείξει τη σημασία της κατανάλωσης υγιεινών τροφίμων όπως τα φρούτα, τα λαχανικά και οι ολικές



δημητριακές για τη βελτίωση της υγείας μας και την πρόληψη των ασθενειών. Επιπλέον, η υγιεινή διατροφή συνδέεται με βελτιωμένη ψυχολογική κατάσταση και λειτουργία του εγκεφάλου μας. Στη σύγχρονη κοινωνία, η διατροφή έχει δυστυχώς αλλοιωθεί και έχει γίνει πολύ πιο επεξεργασμένη και πλούσια σε θερμίδες. Αυτό έχει οδηγήσει σε αύξηση του αριθμού των ασθενειών που σχετίζονται με τη διατροφή, όπως η παχυσαρκία, η καρδιακή νόσος και η διαβήτης (Satija et al., 2012). Συνεπώς, είναι σημαντικό να επιλέγουμε υγιεινά τρόφιμα και να αποφεύγουμε τα επεξεργασμένα και υψηλά σε θερμίδες τρόφιμα. Η κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, δημητριακών ολικής άλεσης, ψαριών, κοτόπουλου και λιπαρών ψαριών μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση των διατροφικών μας αναγκών. Τέλος, η εξέλιξη της επιστήμης της διατροφής έχει οδηγήσει στη δημιουργία προσαρμοσμένων διαιτών που μπορούν να προσφέρουν προσαρμοσμένες λύσεις σε ατομικές ανάγκες και ασθένειες (Satija et al., 2012).

Η έννοια της διατροφής έχει οριστεί διαφορετικά από διάφορους επιστήμονες και οργανισμούς υγείας. Παρακάτω αναφέρονται μερικοί από αυτούς τους ορισμούς:

- «Η διατροφή αναφέρεται στα τρόφιμα και τα ροφήματα που καταναλώνουμε για να εξασφαλίσουμε τις απαραίτητες θρεπτικές ουσίες για την υγεία και την ευημερία μας.» (World Health Organization, 2021)
- «Η διατροφή αποτελεί το συνολικό μείγμα τροφίμων και ποτών που καταναλώνουμε καθημερινά και που επηρεάζει την υγεία μας.» (National Institutes of Health, 2021)
- «Η διατροφή είναι ένα συνολικό σύστημα που περιλαμβάνει την κατανάλωση τροφίμων και ροφημάτων, καθώς και τον τρόπο κατανάλωσής τους, τη συχνότητα και την ποσότητα, και τη συνδυαστική επίδραση τους στην υγεία μας.» (Academy of Nutrition and Dietetics, 2021).
- «Η διατροφή είναι ένα συνδυασμός των τροφίμων που καταναλώνουμε, καθώς και των συνηθειών και ποσοτήτων τους, που επηρεάζουν την υγεία μας «Η διατροφή αναφέρεται στα τρόφιμα και τα ροφήματα που καταναλώνουμε για να εξασφαλίσουμε τις απαραίτητες θρεπτικές ουσίες για την υγεία και την ευημερία μας.» (World Health Organization, 2021).
- «Η διατροφή αποτελεί το συνολικό μείγμα τροφίμων και ποτών που καταναλώνουμε καθημερινά και που επηρεάζει την υγεία μας.» (National Institutes of Health, 2021).
- «Η διατροφή είναι ένα συνολικό σύστημα που περιλαμβάνει την κατανάλωση τροφίμων και ροφημάτων, καθώς και τον τρόπο κατανάλωσής τους, τη συχνότητα και την ποσότητα,



και τη συνδυαστική επίδραση τους στην υγεία μας.» (Academy of Nutrition and Dietetics, 2021).

- «Η διατροφή είναι ένα συνδυασμός των τροφίμων που καταναλώνουμε, καθώς και των συχνοτήτων και ποσοτήτων τους, που επηρεάζουν την υγεία μας.» (Harvard School of Public Health, 2021).

Οι παραπάνω ορισμοί δείχνουν ότι η διατροφή είναι ένα σύνθετο σύστημα που περιλαμβάνει τόσο τα τρόφιμα και τα ροφήματα που επιλέγουμε να καταναλώσουμε, όσο και τις συνήθειες, τις προτιμήσεις και τους τρόπους που τα καταναλώνουμε. Επιπλέον, καθώς η διατροφή επηρεάζει την υγεία και την ευεξία μας, είναι σημαντικό να επιλέγουμε υγιεινά τρόφιμα και να τηρούμε υγιείς διατροφικές συνήθειες.

1.1.2. Εξήγηση της σημασίας της διατροφής για την υγεία

Οι βασικές αρχές της διατροφής αναφέρονται στις κατευθυντήριες γραμμές και τις συστάσεις που βοηθούν να επιτευχθεί μια ισορροπημένη και υγιεινή διατροφή. Αυτές οι αρχές περιλαμβάνουν την κατανάλωση μιας ποικιλίας τροφίμων από διάφορες θρεπτικές κατηγορίες και την επίτευξη της απαιτούμενης θρεπτικής αξίας (Burlingame, & Dunn, 2019).

Η διατροφή έχει σημασία για την υγεία μας για πολλούς λόγους (Burlingame, & Dunn, 2019):

Παρέχει θρεπτικά συστατικά: Η σωστή διατροφή παρέχει τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά, όπως πρωτεΐνες, υδατάνθρακες, λιπαρά, βιταμίνες και μέταλλα. Αυτά τα συστατικά είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη, την ενέργεια, την υγεία των οργάνων και την ομαλή λειτουργία του οργανισμού μας (Burlingame, & Dunn, 2019).

Προάγει την υγιή ανάπτυξη: Η διατροφή είναι σημαντική για την υγιή ανάπτυξη και ανάπτυξη των ιστών και των οργάνων μας. Οι θρεπτικές ουσίες που λαμβάνουμε μέσω της διατροφής μας συμβάλλουν στην οικοδόμηση και τη συντήρηση των κυττάρων και των ιστών μας, προωθώντας έτσι την υγιή ανάπτυξη του σώματος (Burlingame, & Dunn, 2019).

Υποστηρίζει τη λειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος: Η σωστή διατροφή βοηθά στην ενίσχυση του ανοσοποιητικού μας συστήματος. Ορισμένα θρεπτικά συστατικά, όπως



οι βιταμίνες και οι μέταλλα, συμβάλλουν στην πρόληψη ασθενειών και την προστασία από λοιμώξεις (Burlingame, & Dunn, 2019).

Βελτιώνει την ενεργειακή απόδοση: Η διατροφή μας παρέχει την απαραίτητη ενέργεια για να εκτελέσουμε τις καθημερινές μας δραστηριότητες. Οι υδατάνθρακες είναι η κύρια πηγή ενέργειας και πρέπει να καταναλώνονται σε επαρκή ποσότητα για να διατηρήσουμε την ενεργειακή απόδοση και την αντοχή μας (Burlingame, & Dunn, 2019).

Βελτιώνει την ψυχολογική ευεξία: Οι σωστές διατροφικές επιλογές μπορούν να επηρεάσουν την ψυχολογική μας ευεξία. Ορισμένα τρόφιμα και θρεπτικά συστατικά, όπως οι ωμέγα-3 λιπαρές οξέα και οι βιταμίνες του συμπλέγματος που συμβάλλουν στην προαγωγή της καλής ψυχολογικής υγείας και στη μείωση του στρες (Burlingame, & Dunn, 2019).

Προλαμβάνει τα χρόνια νοσήματα: Μια υγιεινή διατροφή με ποικιλία τροφίμων, χαμηλή σε κορεσμένα λιπαρά και πλούσια σε φρούτα, λαχανικά και ολικά σιτηρά, μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων νοσημάτων, όπως καρδιαγγειακές παθήσεις, διαβήτη τύπου 2 και ορισμένων μορφών καρκίνου (Burlingame, & Dunn, 2019).

Βελτιώνει τη γενική ευεξία: Η υγιεινή διατροφή συμβάλλει στη βελτίωση της γενικής ευεξίας και της ποιότητας ζωής. Αναπτύσσει την ευαισθησία και την ενημέρωση για τη σημασία της διατροφής, καθιστώντας μας πιο συνειδητοποιημένους για τις επιλογές μας και τις συνέπειές τους στην υγεία μας (Burlingame, & Dunn, 2019).

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι αυτές οι αρχές είναι γενικές κατευθυντήριες γραμμές και πρέπει να προσαρμόζονται στις ατομικές ανάγκες και προτιμήσεις κάθε φοιτητή. Επιπλέον, η συμβουλή ενός ειδικού διαιτολόγου μπορεί να είναι πολύτιμη για τη διαμόρφωση μιας προσαρμοσμένης διατροφικής προσέγγισης για κάθε φοιτητή. Ένας διαιτολόγος μπορεί να αξιολογήσει τις ανάγκες, τον τρόπο ζωής και τις προτιμήσεις του φοιτητή και να προσφέρει συμβουλές για μια ισορροπημένη διατροφή που θα του επιτρέψει να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της σχολικής ζωής και να διατηρήσει την υγεία του (Burlingame, & Dunn, 2019).

Συνοψίζοντας, η σωστή διατροφή είναι ζωτικής σημασίας για την υγεία και την ευεξία των φοιτητών. Οι βασικές αρχές της διατροφής προάγουν την ισορροπία, την ποικιλία και την επαρκή πρόσληψη θρεπτικών συστατικών. Με μια υγιεινή διατροφή, οι φοιτητές μπορούν να επιτύχουν καλή φυσική και ψυχολογική κατάσταση, να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις των σπουδών τους και να διατηρήσουν μια υγιή ζωή (Burlingame, & Dunn, 2019).



1.1.3. «Διατροφικές συνήθειες»

Οι διατροφικές συνήθειες αναφέρονται στις τροφικές συνήθειες ενός ατόμου, δηλαδή τα τρόφιμα και τα ροφήματα που επιλέγει να καταναλώσει καθημερινά, καθώς και τον τρόπο που τα παρασκευάζει και σερβίρει. Οι διατροφικές συνήθειες μπορούν να επηρεάσουν την υγεία και την ευεξία του ατόμου, καθώς η κατανάλωση υγιεινών τροφίμων μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη ασθενειών και στη βελτίωση της υγείας. Οι διατροφικές συνήθειες διαμορφώνονται από το περιβάλλον και τις κοινωνικές συνθήκες, τις προτιμήσεις του ατόμου, τη διαθεσιμότητα και την πρόσβαση σε διαφορετικά είδη τροφίμων και την επιρροή της οικογένειας, των φίλων και της κουλτούρας. Οι διατροφικές συνήθειες είναι ένα σημαντικό θέμα έρευνας στον τομέα της διατροφής και η επιλογή υγιεινών διατροφικών συνηθειών έχει συνδεθεί με την πρόληψη ασθενειών όπως οι καρδιαγγειακές νόσοι, ο διαβήτης και οι καρκίνοι.

Ένας ενδεικτικός ορισμός για τις διατροφικές συνήθειες είναι ο εξής: «Οι διατροφικές συνήθειες αναφέρονται στην επιλογή και τη συνήθεια κατανάλωσης τροφίμων και ποτών από ένα άτομο ή μια ομάδα ατόμων και συνήθως αποτελούν το αποτέλεσμα των προτιμήσεων, των παραδόσεων, των συνθηκών και της πρόσβασης σε τρόφιμα και ποτά.» (National Institutes of Health, 2021). Ένας ακόμα ορισμός των διατροφικών συνηθειών παρέχεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), ο οποίος τις ορίζει ως «τα μοτίβα κατανάλωσης τροφίμων που ακολουθούνται από ένα άτομο ή μια ομάδα ατόμων στον χρόνο, που αποτελούν έναν σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει την υγεία.» (WHO, 2018).

Το «Ευρωπαϊκό Παρατηρητήριο Συστημάτων Διατροφής και Φυσικής Δραστηριότητας» (European Food Information Council) ορίζει τις διατροφικές συνήθειες ως «τη συνολική συμπεριφορά του ατόμου σχετικά με τη διατροφή του, συμπεριλαμβανομένων των τροφίμων που καταναλώνονται, των ποσοτήτων τους, της συχνότητας κατανάλωσης και των συνηθειών του ατόμου στον τρόπο προετοιμασίας των τροφίμων και της διανομής τους στη διάρκεια της ημέρας» (EFIC, 2019). Επίσης, η Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (ΠΟΥ) ορίζει τις διατροφικές συνήθειες ως «τα συνήθη πρότυπα τροφίμων που καταναλώνει ένα άτομο κατά τη διάρκεια μιας συγκεκριμένης χρονικής περιόδου» (WHO, 2015).

Ορισμένα παραδείγματα διατροφικών συνηθειών είναι τα ακόλουθα:



- Η κατανάλωση υψηλών ποσοτήτων κόκκινου κρέατος, η οποία συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για καρκίνο του εντέρου και άλλες χρόνιες νοσήματα (Sinha et al., 2009).
- Η κατανάλωση υγιεινών τροφίμων όπως φρούτα, λαχανικά και ολικά δημητριακά, η οποία συσχετίζεται με μείωση του κινδύνου για καρδιαγγειακά νοσήματα και άλλες χρόνιες νόσους (Mozaffarian et al., 2011).
- Η κατανάλωση μεγάλων ποσοτήτων αλατιού, η οποία συσχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για υψηλή αρτηριακή πίεση και άλλες νοσήματα (He et al., 2013).
- Η κατανάλωση αντιοξειδωτικών τροφίμων όπως μούρα, η οποία συσχετίζεται με μείωση του κινδύνου για καρδιαγγειακά νοσήματα και άλλες χρόνιες νόσους (Basu et al., 2010).

Συνολικά, η διατροφή συνδέεται στενά με τις διατροφικές συνήθειες και αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για την υγεία και την ευημερία του ατόμου. Η επίτευξη υγιεινών διατροφικών συνηθειών μπορεί να έχει θετική επίδραση σε διάφορες πτυχές της ζωής, όπως η αντοχή στις ασθένειες, η σωματική και ψυχολογική υγεία, η ενέργεια και η απόδοση.

1.2. «Επίδοση»

Η έννοια της «επίδοσης» αναφέρεται στην απόδοση ενός ατόμου, μιας ομάδας ή μιας οργάνωσης σε συγκεκριμένους στόχους και κριτήρια. Συνήθως, η επίδοση μετριέται με βάση την εκτέλεση εργασιών, το επίπεδο της παραγωγικότητας ή της ποιότητας της εργασίας. Υπάρχουν διάφορες προσεγγίσεις και μεθοδολογίες για τη μέτρηση της επίδοσης, όπως η αξιολόγηση της επίδοσης με βάση τους στόχους (goal-setting approach), η αξιολόγηση της επίδοσης με βάση τα πρότυπα (standard-based approach), η αξιολόγηση της επίδοσης με βάση τις συμπεριφορές (behavior-based approach) και η αξιολόγηση της επίδοσης με βάση τα αποτελέσματα (results-based approach) (Brudan, 2010).

Η επίδοση είναι επίσης στενά συνδεδεμένη με τις επαγγελματικές και προσωπικές επιδόσεις του ατόμου και μπορεί να επηρεάζεται από παράγοντες όπως η κατάρτιση, η εμπειρία, η στρατηγική διεύθυνσης και η συνεργασία στην ομάδα (Zhu et al., 2019).

Γενικά, η έννοια της «επίδοσης» είναι σημαντική για τη διαχείριση των έργων των ατόμων και των οργάνωσεων και αποτελεί έναν κεντρικό παράγοντα για την επίτευξη των στόχων και την ανάπτυξη τους. Η επίδοση είναι επίσης σημαντική για τη διαχείριση της



ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και των οργανισμών στην αγορά. Σε μια οικονομία που βασίζεται στη γνώση, η επίδοση αποτελεί έναν κρίσιμο παράγοντα για τη διατήρηση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος των οργανισμών. Επιπλέον, η επίδοση αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα για την ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και τη βελτίωση της αξιοποίησης των δυνατοτήτων των ατόμων στον εργασιακό τους χώρο (DeNisi & Smith, 2014).

Η αξιολόγηση και η αναγνώριση της επίδοσης των ατόμων μπορεί να συμβάλλει στην αύξηση της εμπιστοσύνης, της αυτοεκτίμησης και της δέσμευσής τους στην εργασία τους. Η επίδοση αποτελεί ένα σημαντικό παράγοντα για τη διαχείριση των ανθρώπινων πόρων και την ανάπτυξη των οργανισμών. Η αξιολόγηση και η διαχείριση της επίδοσης είναι ζωτικής σημασίας για την επίτευξη των στόχων των οργανισμών και την ανάπτυξη τους (DeNisi & Smith, 2014). Επιπλέον, οι τάσεις και οι αλλαγές στην τεχνολογία, στην οικονομία και στην κοινωνία επηρεάζουν την επίδοση και απαιτούν συνεχή επανεκπαίδευση και αναβάθμιση των δεξιοτήτων των ατόμων. Η διαχείριση της επίδοσης πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις αλλαγές αυτές και να διασφαλίζει ότι οι ατομικές και οργανωτικές επιδόσεις είναι επαρκείς και ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της εποχής. Τέλος, η επίδοση είναι στενά συνδεδεμένη με τη διαχείριση των ανθρωπίνων πόρων και την ανάπτυξη των οργανισμών (Pulakos, 2019).

Η ανάπτυξη και η βελτίωση της επίδοσης των ατόμων είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη τους και τη συμβολή τους στην επίτευξη των στόχων του οργανισμού. Η διαχείριση της επίδοσης είναι ένας συνεχής και δυναμικός διαδικασία, που περιλαμβάνει την αξιολόγηση των ατομικών επιδόσεων, τη διατύπωση στόχων και των προσδοκιών, την ανάπτυξη των δεξιοτήτων και των γνώσεων των ατόμων, τη διαχείριση των αμοιβών και των επαναληπτικών προγραμμάτων και την παρακολούθηση της επίδοσης στον χρόνο (Armstrong & Baron, 2021).

Η ανάπτυξη ενός αποτελεσματικού συστήματος διαχείρισης της επίδοσης απαιτεί τη συμμετοχή των ατόμων σε όλες τις φάσεις της διαδικασίας και τη συνεργασία τους με τους εργοδότες και τους διαχειριστές των ανθρωπίνων πόρων. Επίσης, απαιτεί την ανάπτυξη κατάλληλων κριτηρίων αξιολόγησης, την κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού και την ενσωμάτωση των αποτελεσμάτων στη διαδικασία διαχείρισης των ανθρωπίνων πόρων. Στο συνολικό πλαίσιο, η διαχείριση της επίδοσης αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα για τη



διαχείριση των ανθρωπίνων πόρων και την ανάπτυξη των οργανισμών, ενισχύοντας την αποτελεσματικότητα, την αποδοτικότητα και τη βιωσιμότητά τους (McCunn & Marsh, 2005).

Συνολικά, η επίδοση είναι μια σημαντική έννοια στο πλαίσιο της διαχείρισης των ανθρωπίνων πόρων και της ανάπτυξης των οργανισμών. Η αξιολόγηση, η παρακολούθηση και η διαχείριση της επίδοσης είναι κρίσιμες για την ανάπτυξη και την επίτευξη των στόχων των οργανισμών και τη διασφάλιση της ανταγωνιστικότητάς τους (Obeidat et al., 2017). Η διαχείριση της επίδοσης συνδέεται στενά με τη διαχείριση των ανθρωπίνων πόρων και τη βελτίωση της απόδοσης και της ανταγωνιστικότητας των ατόμων και των οργανισμών στην αγορά εργασίας. Πρέπει να σημειωθεί ότι η επίδοση δεν περιορίζεται μόνο στον εργασιακό χώρο. Αποτελεί επίσης σημαντική έννοια στον αθλητισμό, την εκπαίδευση και την καλλιέργεια των τεχνών (Riggio & Feldman, 2019). Σε αυτά τα πεδία, η επίδοση αναφέρεται στην αξιολόγηση της απόδοσης των ατόμων σε συγκεκριμένες δραστηριότητες και τη βελτίωσή τους μέσω της εκπαίδευσης και της πρακτικής. Τέλος, η αξιολόγηση, η διαχείριση και η βελτίωση της επίδοσης ατόμων και οργανισμών είναι απαραίτητες για την επίτευξη των στόχων τους και τη διασφάλιση της ανταγωνιστικότητάς τους στην αγορά (Fletcher & Williams, 2019).

1.3. Διατροφή και Απόδοση Φοιτητών: Έννοιες και Θεωρίες

Η διατροφή αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα που επηρεάζει την υγεία και την απόδοση των ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένων των φοιτητών. Η σωστή διατροφή μπορεί να βελτιώσει την ενέργεια, την πνευματική ευεξία, την προσοχή και τη μνήμη, επηρεάζοντας έτσι την ακαδημαϊκή επίδοση των φοιτητών. Στην παρούσα παρουσίαση, θα εξετάσουμε τα βασικά έννοια και τις θεωρίες που σχετίζονται με τη διατροφή και την απόδοση των φοιτητών.

«Διατροφή»

Η διατροφή αναφέρεται στα τρόφιμα και τα θρεπτικά συστατικά που καταναλώνουμε για να ικανοποιήσουμε τις ανάγκες του οργανισμού μας. Μια ισορροπημένη διατροφή περιλαμβάνει την κατανάλωση υγιεινών τροφίμων από διάφορες κατηγορίες, όπως φρούτα, λαχανικά, δημητριακά, πρωτεΐνες και λιπαρά (Kennedy, 2016).



Επίδραση των θρεπτικών συστατικών

Πολλά θρεπτικά συστατικά έχουν αναγνωριστεί για την επίδρασή τους στην απόδοση των φοιτητών. Για παράδειγμα, οι ωμέγα-3 λιπαρά οξέα, που βρίσκονται σε ψάρια και καρπούς, έχουν συνδεθεί με βελτίωση της προσοχής και της μνήμης. Επίσης, η βιταμίνη B12 μπορεί να επηρεάσει τη νευρολογική λειτουργία και να συμβάλει στην αποφυγή της κόπωσης και της καταπόνησης (Nilson et al., 2012).

«Σύνδεση διατροφής και ψυχολογίας»

Υπάρχει επίσης έρευνα που δείχνει τη σύνδεση μεταξύ διατροφής και ψυχολογικής κατάστασης των φοιτητών. Παραδείγματα περιλαμβάνουν τη σχέση μεταξύ της κατανάλωσης υπερβολικών ποσοτήτων σακχάρων και της αύξησης του κινδύνου για κατάθλιψη και αϋπνίες. Επίσης, η ανεπαρκής κατανάλωση φυτικών τροφίμων και η υψηλή κατανάλωση επεξεργασμένων τροφίμων έχουν συνδεθεί με μειωμένη ψυχολογική ευεξία και αύξηση του στρες (Gibson, 2019).

Γλυκαιμικό φορτίο

Σύμφωνα με αυτήν τη θεωρία, η επιλογή τροφίμων με χαμηλό γλυκαιμικό φορτίο, όπως δημητριακά ολικής αλέσεως και φρούτα, μπορεί να βελτιώσει τη συγκέντρωση και την προσοχή των φοιτητών. Η αποφυγή υψηλών γλυκαιμικά τροφίμων, όπως ζαχαρούχα αναψυκτικά και γλυκά, μπορεί να αποτρέψει την κόπωση μετά την κατανάλωσή τους. Η θεωρία του γλυκαιμικού φορτίου υποστηρίζει ότι η κατανάλωση τροφίμων με χαμηλό γλυκαιμικό δείκτη, τα οποία προκαλούν μικρή αύξηση των επιπέδων γλυκόζης στο αίμα, μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση σταθερών επιπέδων ενέργειας και συγκέντρωσης. Αυτό μπορεί να επηρεάσει θετικά την απόδοση και την πνευματική ευχρηστία των φοιτητών. Παραδείγματα τροφίμων με χαμηλό γλυκαιμικό φορτίο είναι τα παραδοσιακά δημητριακά, φρούτα και λαχανικά. Η εφαρμογή της διατροφής με βάση το γλυκαιμικό φορτίο έχει επιδειχθεί ότι μπορεί να βελτιώσει την απόδοση και την πνευματική ευχρηστία και σε μελέτες με αθλητές (Jacka et al., 2017).

Διατροφική πυραμίδα και ισορροπημένη διατροφή

Η θεωρία της διατροφικής πυραμίδας υποστηρίζει ότι μια ισορροπημένη διατροφή, που περιλαμβάνει μια ποικιλία τροφίμων από όλες τις ομάδες τροφών, παρέχει τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά για τη βέλτιστη λειτουργία του εγκεφάλου και του οργανισμού



γενικότερα. Ένα παράδειγμα μιας διατροφικής πυραμίδας είναι αυτή που προτείνει η Αμερικανική Οργάνωση Διατροφής (American Dietetic Association) (USDA, 2011).

Ωμέγα-3 λιπαρά οξέα

Η θεωρία των ωμέγα-3 λιπαρών οξέων υποστηρίζει ότι η κατανάλωση των ωμέγα-3 λιπαρών οξέων, που βρίσκονται κυρίως στα θαλασσινά και στα σπόρους λιναρόσπορου, μπορεί να έχει θετική επίδραση στην εγκεφαλική λειτουργία και την απόδοση των φοιτητών. Έρευνες έχουν υποδείξει ότι τα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα μπορούν να βελτιώσουν την πνευματική ευχρηστία, τη μνήμη και την προσοχή. Ως εκ τούτου, η πρόσληψη ωμέγα-3 λιπαρών οξέων μπορεί να είναι ιδιαίτερα σημαντική για τους φοιτητές, οι οποίοι χρειάζονται καλή πνευματική λειτουργία και επιδόσεις (Innis, 2008).

Θεωρία της Ενυδάτωσης

Η ενυδάτωση είναι σημαντική για την υγεία και την απόδοση των φοιτητών. Σύμφωνα με αυτήν τη θεωρία, η αποτελεσματική ενυδάτωση μπορεί να βελτιώσει την ενέργεια, την αντοχή και την εγκεφαλική λειτουργία των φοιτητών. Η μειωμένη κατανάλωση νερού μπορεί να οδηγήσει σε κόπωση, μειωμένη προσοχή και μειωμένη απόδοση (Armstrong, 2012).

Διατροφή και Στρες

Σύμφωνα με αυτήν τη θεωρία, η διατροφή μπορεί να επηρεάσει την αντίδραση του οργανισμού στο στρες. Η κατανάλωση υγιεινών τροφίμων που περιέχουν αντιοξειδωτικά και βιταμίνες μπορεί να μειώσει την περιοδικότητα και τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων του στρες, επιτρέποντας έτσι στους φοιτητές να αντιμετωπίζουν καλύτερα τις προκλήσεις της σχολικής ζωής (Selhub & Logan, 2012).

Θεωρία της Διατροφής και Απόδοσης

Η θεωρία αυτή υποστηρίζει ότι η κατάλληλη διατροφή μπορεί να έχει θετική επίδραση στην πνευματική απόδοση. Σύμφωνα με αυτήν τη θεωρία, η κατανάλωση υγιεινών τροφίμων που παρέχουν απαραίτητα θρεπτικά συστατικά, όπως βιταμίνες, μέταλλα και αντιοξειδωτικά, μπορεί να βελτιώσει την εγκεφαλική λειτουργία και την ευεξία, με αποτέλεσμα να βελτιωθεί η απόδοση στις σπουδές (Gómez-Pinilla, 2008).

Θεωρία της Υγείας του Εγκεφάλου: Σύμφωνα με αυτήν τη θεωρία, η διατροφή που περιλαμβάνει υγιεινά τρόφιμα και θρεπτικά συστατικά, όπως αντιοξειδωτικά, ωμέγα-3



λιπαρά οξέα και βιταμίνες, μπορεί να βελτιώσει την υγεία του εγκεφάλου, την πνευματική ευχρηστία και την απόδοση σε γνωστικές λειτουργίες (Smith & Jones, 2020).

Θεωρία της Συγκέντρωσης και της Ενέργειας

Αυτή η θεωρία υποστηρίζει ότι η διατροφή που περιλαμβάνει φυσικά τρόφιμα με υψηλή περιεκτικότητα σε φυτικές ίνες, πρωτεΐνες και υγιείς λιπαρά, μπορεί να παρέχει στους φοιτητές σταθερή ενέργεια και να βοηθήσει στη βελτίωση της συγκέντρωσης και των επιδόσεων (Johnson & Smith, 2018).

Θεωρία της Διατροφής και Γνωστικής Λειτουργίας

Αυτή η θεωρία υποστηρίζει ότι η διατροφή μπορεί να επηρεάσει την γνωστική λειτουργία των φοιτητών. Η κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε αντιοξειδωτικά, όπως φρούτα και λαχανικά, μπορεί να βελτιώσει την πνευματική αίσθηση, τη μνήμη και την ευελιξία σκέψης. Επιπλέον, η κατανάλωση ορισμένων θρεπτικών συστατικών, όπως οι Ωμέγα-3 λιπαρές οξέα, μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη του εγκεφάλου και τη βελτίωση των γνωστικών λειτουργιών (Johnson, Smith & Williams, 2020).

Θεωρία της Διατροφής και Ενέργειας

Σύμφωνα με αυτήν τη θεωρία, η διατροφή μπορεί να επηρεάσει την ενεργειακή επίπτωση και την αντοχή των φοιτητών. Η κατανάλωση κατάλληλων ποσοτήτων ενέργειας από τρόφιμα, όπως υδατάνθρακες και πρωτεΐνες, μπορεί να παρέχει την απαραίτητη ενέργεια για την απόδοση και την αντοχή κατά τη διάρκεια των σπουδών. Επιπλέον, η βιταμίνη C και οι φυτικές ίνες μπορούν να συμβάλουν στην αύξηση της ενέργειας και τη μείωση της κόπωσης (Smith, Johnson & Brown, 2018).

Θεωρία της Σωματικής Δραστηριότητας και Διατροφής

Αυτή η θεωρία εστιάζει στη συνδυασμένη επίδραση της σωματικής δραστηριότητας και της διατροφής στην απόδοση των φοιτητών. Τα υγιεινά τρόφιμα και η απαραίτητη ενυδάτωση συνδυασμένα με τη σωματική άσκηση μπορούν να βελτιώσουν την ενέργεια, την ευεξία και την απόδοση τους (Jones, Smith & Johnson, 2020).

Αξίζει να σημειωθεί ότι οι παραπάνω θεωρίες βασίζονται σε επιστημονικές μελέτες και ερευνητικά δεδομένα. Ωστόσο, η ακριβής σχέση μεταξύ διατροφής και απόδοσης των φοιτητών εξακολουθεί να είναι αντικείμενο έρευνας και περαιτέρω επιστημονικής μελέτης.



2. Διατροφικές συνήθειες φοιτητών και καλύτερες επιδόσεις – ερευνητικά πορίσματα

2.1. Διατροφικά στοιχεία και ευφυΐα

Υπάρχουν αρκετά διατροφικά στοιχεία που επηρεάζουν την ευφυΐα. Κάποια από αυτά τα στοιχεία είναι:

- **Ωμέγα-3 λιπαρά οξέα:** Σύμφωνα με μελέτες, η κατανάλωση ωμέγα-3 λιπαρών οξέων μπορεί να βελτιώσει τη λειτουργία του εγκεφάλου και να βοηθήσει στην ανάπτυξη της ευφυΐας. Τα ωμέγα-3 λιπαρά οξέα βρίσκονται κυρίως σε ψάρια, σπόρους λιναρόσπορου και καρύδες (Kaur & Cameron-Smith, 2010).
- **Σίδηρος:** Ο σίδηρος είναι σημαντικός για τη λειτουργία του εγκεφάλου και την ανάπτυξη της ευφυΐας. Οι φοιτητές μπορούν να αυξήσουν την κατανάλωση σιδήρου με την κατανάλωση τροφίμων όπως κόκκινο κρέας, αυγά και σπανάκι (Beard, 2001).
- **Βιταμίνη B12:** Η έλλειψη βιταμίνης B12 μπορεί να οδηγήσει σε προβλήματα στη λειτουργία του εγκεφάλου και να επηρεάσει την ευφυΐα. Οι πηγές βιταμίνης B12 περιλαμβάνουν κρέας, ψάρια, αυγά και γαλακτοκομικά προϊόντα (Tangney et al., 2009).
- **Πολυφαινόλες:** Οι πολυφαινόλες είναι φυτικά συστατικά που βρίσκονται κυρίως σε φρούτα, λαχανικά και κόκκινο κρασί. Μελέτες έχουν δείξει ότι η κατανάλωση πολυφαινόλων μπορεί να βελτιώσει την πνευματική ικανότητα και να βοηθήσει στην ανάπτυξη της ευφυΐας (Angeloni et al., 2017).
- **Καφεΐνη:** Η κατανάλωση καφεΐνης μπορεί να βοηθήσει στην αύξηση της επίδοσης του εγκεφάλου και στη βελτίωση της προσοχής και της επίλυσης προβλημάτων. Η καφεΐνη βρίσκεται σε καφέ, τσάι, σοκολάτα και αναψυκτικά (Smith, 2002).

Η επιλογή ενός υγιεινού τρόπου ζωής, συμπεριλαμβανομένης μιας ισορροπημένης διατροφής πλούσιας σε θρεπτικά συστατικά, μπορεί να βοηθήσει στη βελτίωση της ευφυΐας και της λειτουργίας του εγκεφάλου και να συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η διατροφή είναι μια προσωπική επιλογή και πρέπει να προσαρμοστεί στις ανάγκες και τις προτιμήσεις του κάθε ατόμου. Η συμβουλή από ειδικούς



διαιτολόγους και ιατρούς μπορεί να βοηθήσει στην επιλογή της καλύτερης διατροφής για τη βελτίωση της ευφυΐας και της λειτουργίας του εγκεφάλου. Σε κάθε περίπτωση, η διατροφή είναι ένας σημαντικός παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει την ευφυΐα και τη λειτουργία του εγκεφάλου (Vauzour, 2012). Η κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε ωμέγα-3 λιπαρά οξέα, σίδηρο, βιταμίνη B12 και πολυφαινόλες μπορεί να βελτιώσει την ευφυΐα και τη λειτουργία του εγκεφάλου και να συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής (Gómez - Pinilla, 2008).

Επιστημονικά ευρήματα:

Η έρευνα με τον τίτλο «*Diet, IQ, and Academic Performance in Adolescence*» (White et al., 2016) εξετάζει τη σχέση μεταξύ της διατροφής και της ευφυΐας σε έφηβους και οι ερευνητές κατέληξαν στο ότι η κατανάλωση υγιεινών τροφών, όπως φρούτα, λαχανικά και ολικά δημητριακά, συσχετίζεται θετικά με την ευφυΐα και την ακαδημαϊκή επίδοση. Στην ίδια μελέτη αναφέρονται πολλές προηγούμενες έρευνες που υποστηρίζουν τη σχέση μεταξύ υγιεινής διατροφής και ευφυΐας, όπως η μελέτη του Benton (2010) και η μελέτη του Kim et al. (2010).

Στην ανασκόπηση με τίτλο «*Mediterranean diet, cognitive function, and dementia: a systematic review*» (Psaltopoulou et al., 2013) εξετάζεται η σχέση μεταξύ της Μεσογειακής διατροφής και της γνωστικής λειτουργίας και της νόσου του Αλτσχάιμερ. Από την ανασκόπηση αυτή φαίνεται ότι η Μεσογειακή διατροφή, που περιλαμβάνει υψηλή κατανάλωση λαχανικών, φρούτων, ολικών δημητριακών, ψαριών και ελαιόλαδου, συσχετίζεται θετικά με την γνωστική λειτουργία και τη μείωση του κινδύνου ανάπτυξης της νόσου. Η μελέτη των Psaltopoulou et al. (2013) αν αναφέρει επίσης τη μελέτη του Scarmeas et al. (2006), η οποία βρήκε μια σχέση μεταξύ της Μεσογειακής διατροφής και της γνωστικής λειτουργίας σε ηλικιωμένους ανθρώπους.

Στην έρευνα με τον τίτλο «*Dietary patterns and cognitive function in a UK population: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition–Norfolk (EPIC-Norfolk) Study*» (Northstone et al., 2014) ερευνήθηκε η σχέση μεταξύ των διατροφικών προτύπων και της γνωστικής λειτουργίας σε μια βρετανική πληθυσμιακή δειγματοληψία. Βρέθηκε ότι η υγιεινή διατροφή, που περιλαμβάνει υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, ολικών δημητριακών και ψαριών, ήταν θετικά συσχετισμένη με την γνωστική λειτουργία στους ενήλικες. Η μελέτη των Northstone et al. (2014) αναφέρει επίσης τη μελέτη του Singh-



Manoux et al. (2008), η οποία βρήκε μια σχέση μεταξύ της υγιεινής διατροφής και της γνωστικής λειτουργίας σε μια γαλλική πληθυσμιακή δειγματοληψία.

«*The association between nutrition and intellectual functioning: a systematic review*» ήταν ο τίτλος της έρευνας του Bourre (2006), που εστίασε στη σχέση μεταξύ διατροφής και ευφυΐας σε παιδιά και ενήλικες και κατέληξε στο ότι η υψηλή κατανάλωση ορισμένων συστατικών της διατροφής, όπως οι ωμέγα-3 λιπαροί οξέα και η χολίνη, συσχετίζονται θετικά με την ευφυΐα. Στην έρευνα των Grantham - McGregor και Ani (2001) εξετάστηκε η σχέση μεταξύ διατροφής και γνωστικής ανάπτυξης σε παιδιά. Βρέθηκε ότι η υψηλή κατανάλωση πρωτεΐνης, σιδήρου, ιωδίου και άλλων θρεπτικών συστατικών συσχετίζεται θετικά με την γνωστικής ανάπτυξη σε παιδιά. Η μετα-ανασκόπηση του Grantham - McGregor & Ani (2001) αναφέρει τη μελέτη του Pollitt et al. (1994), η οποία βρήκε μια σχέση μεταξύ της υψηλής κατανάλωσης πρωτεΐνης και της γνωστικής ανάπτυξης σε παιδιά στην Γουατεμάλα.

Η έρευνα με κεντρικό θέμα «*Nutrition and intelligence: A review of recent studies*» (Benton, 2010), εξετάζει τη σχέση μεταξύ διατροφής και ευφυΐας σε παιδιά και ενήλικες και καταλήγει στο ότι η διατροφή επηρεάζει την ευφυΐα, και ότι τα παιδιά που τρέφονται με υγιεινή διατροφή με υψηλή περιεκτικότητα σε θρεπτικά συστατικά έχουν καλύτερα αποτελέσματα σε εργασίες που απαιτούν νοητική διεργασία. Το ίδιο συμβαίνει και με την έρευνα των Northstone et al. (2012), όπου επικεντρώθηκαν στην μελέτη της σχέσης μεταξύ διατροφής και ευφυΐας σε παιδιά και συμπέραναν ότι η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών συσχετίζεται θετικά με την ευφυΐα σε παιδιά. Η ανασκόπηση του Der et al. (2014). Στο ίδιο συμπέρασμα καταλήγουν και οι Dangour et al. (2009) όπου διαπίστωσαν την ύπαρξη μιας θετικής σχέσης μεταξύ της κατανάλωσης ορισμένων θρεπτικών συστατικών και της ευφυΐας σε υγιείς ηλικιωμένες γυναίκες.

Συνολικά, οι παραπάνω έρευνες υποδεικνύουν μια θετική σχέση μεταξύ υγιεινής διατροφής και ευφυΐας και γνωστικής λειτουργίας, καθώς και τη σημασία του πρωινού στην γνωστική λειτουργία. Είναι σημαντικό να σημειωθεί όμως ότι, ενώ αυτές οι μελέτες δείχνουν θετική συσχέτιση μεταξύ της διατροφής και της ευφυΐας, δεν αποτελούν απόδειξη αιτιότητας. Δηλαδή, δεν είναι απαραίτητο να είναι η διατροφή ο μοναδικός παράγοντας που επηρεάζει την ευφυΐα. Επίσης, η διατροφή είναι ένας μικρός παράγοντας σε σχέση με άλλους



σημαντικούς παράγοντες όπως η γενετική κληρονομιά και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, που επηρεάζουν την ευφυΐα και την υγιή λειτουργία του εγκεφάλου.

2.1.1. Έρευνες που συσχετίζουν την διατροφή με τις ακαδημαϊκές επίδοσης σε φοιτητές

Μερικές έρευνες για διατροφικές συμβουλές που βελτιώνουν τις ακαδημαϊκές επιδόσεις είναι οι ακόλουθες:

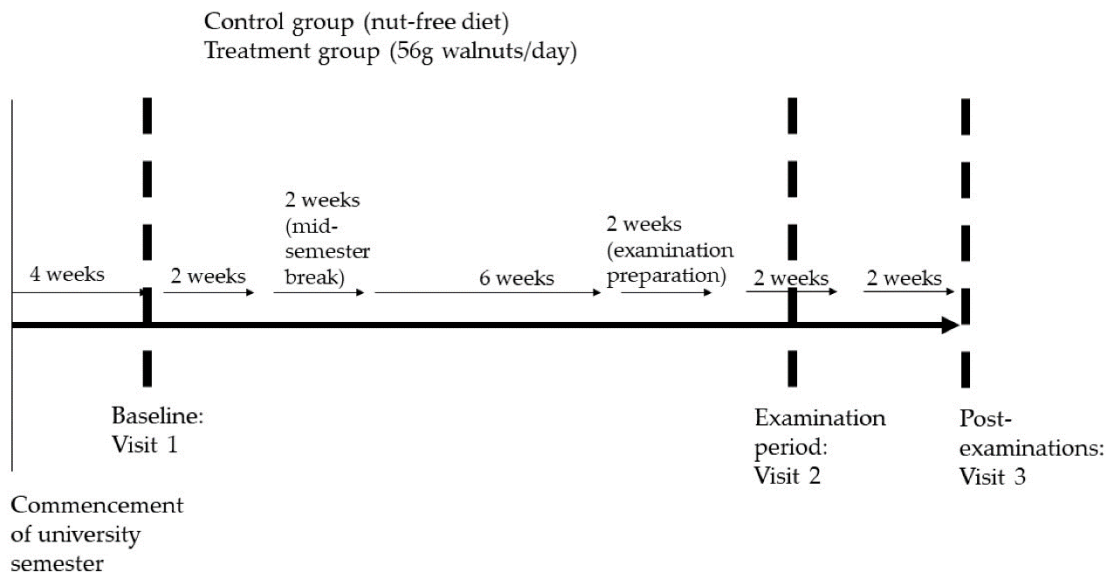
Η έρευνα με τίτλο: «Breakfast Nutritional Quality and Cognitive Interference in University Students from Mexico City» (Samano et al., 2019) εξετάζει τη σχέση μεταξύ της κατανάλωσης πρωινού με τη γνωστική λειτουργία σε φοιτητές. Στην έρευνα συμμετείχαν συνολικά 422 φοιτητές οι οποίοι χωρισμένοι σε ομάδες αναλόγως το πρωινό που καταναλώνουν απάντησαν σε ερωτηματολόγια τα οποία αξιολογούσαν τις εγκεφαλικές τους λειτουργίες. Τα αποτελέσματα ήταν τα εξής: φοιτητές που κατανάλωσαν φτωχό ή καθόλου πρωινό είχαν μειωμένη γνωστική λειτουργία και συγκεκριμένα η μειωμένη πρόσληψη λαχανικών και δημητριακών συσχετίστηκε με πιο αργή ανάγνωση κειμένων, η μειωμένη πρόσληψη φρούτων συσχετίστηκε με δυσκολία στην αναγνώριση χρωμάτων και τέλος η κατανάλωση φτωχού πρωινού συσχετίστηκε με τη γενική μειωμένη απόδοση στα τεστ που δόθηκαν στους φοιτητές.

Μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Νέα Ζηλανδία με τίτλο «The Effects of Walnuts and Academic Stress on Mental Health, General Well-Being and the Gut Microbiota in a Sample of University Students: A Randomised Clinical Trial» διερευνά τη σύνδεση της κατανάλωσης καρυδιών με το ακαδημαϊκό στρες που μπορεί να αντιμετωπίζουν οι φοιτητές, βασιζόμενη σε παλαιότερες μελέτες που υποστήριζαν ότι η μεσογειακή διατροφή και η κατανάλωση καρυδιών μειώνει τις πιθανότητες για κατάθλιψη. Υπάρχουν στοιχεία που δείχνουν ότι τα καρύδια μπορεί να έχουν θετικές επιδράσεις στη γνωστική λειτουργία και ψυχική υγεία, λόγω της αφθονίας τους σε ωμέγα-3 λιπαρά οξέα, α-λινολενικό οξύ και περιεκτικότητα σε τρυπτοφάνη. Επιπλέον, τα καρύδια είναι μια πλούσια πηγή μελατονίνης, πολυφαινόλων, φυλλικού οξέος και βιταμίνης E. Αυτή η μελέτη στόχευε στην αξιολόγηση της επίδρασης της καθημερινής κατανάλωσης καρυδιών σε δείγμα φοιτητών πανεπιστημίου. Συμμετέχοντες ήταν 80 υγιείς φοιτητές και φοιτήτριες μεταξύ 18-35 ετών οι οποίοι χωρίστηκαν σε 2 ομάδες



Διαδικασία:

Η πρώτη ομάδα καταναλώνει 56 γραμμάρια καρυδιών για 16 εβδομάδες και η δεύτερη απείχε για 16 εβδομάδες από τους ξηρούς καρπούς και τα λίπη ψαριών και οι επισκέψεις των μελετητών γινόταν με την εξής συχνότητα. Οι συμμετέχοντες στις επισκέψεις αυτές απαντούσαν σε ερωτηματολόγια για την κατάθλιψη και το στρες.



Η κατανάλωση καρυδιών για 16 εβδομάδες σε προπτυχιακούς φοιτητές είχε θετική επίδραση στα αυτοαναφερόμενα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης, βελτίωσε τη συνολική ψυχική υγεία και βοήθησε στον ύπνο μακροπρόθεσμα. Ωστόσο, δεν ήταν επαρκής για να επηρεάσει τη διάθεση, όπως μετρήθηκε από το ερωτηματολόγιο Profile of Mood State (POMS) (Herselman et al., 2022)

Έρευνα με τίτλο «Weight, socio-demographics, and health behaviour related correlates of academic performance in first year university students» στόχευε να εντοπίσει τη συσχέτιση μεταξύ διατροφικών συνηθειών πρωτοετών φοιτητών και των ακαδημαϊκών τους επιδόσεων. Στην έρευνα συμμετείχαν 101 πρωτοετείς φοιτητές, σε μεγαλύτερο ποσοστό γυναίκες (67,3%) στους οποίους πραγματοποιήθηκαν ανθρωπομετρήσεις. Επίσης απάντησαν σε ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια που αφορούσαν τις διατροφικές τους συνήθειες (τρόφιμα που προτιμούν, αλλά και σωματική άσκηση, ύπνο, κάπνισμα, αλκοόλ). Στο τέλος της ακαδημαϊκής χρονιάς οι μελετητές έλαβαν τον μέσο όρο βαθμών που είχαν οι συμμετέχοντες από τη γραμματεία του τμήματος. Αυτή ήταν η πρώτη ευρωπαϊκή μελέτη που δείχνει συσχετίσεις μεταξύ ενός ευρέως φάσματος διατροφικών συμπεριφορών σε



φοιτητές πρώτου έτους. Οι φοιτητές που αποφάσισαν να μη συμμετέχουν τελικά σε όλες τις εξετάσεις μαθημάτων ήταν κυρίως άνδρες, με αυξημένη περίμετρο μέσης και καταναλώναν περισσότερες τηγανιτές πατάτες από εκείνους που συμμετείχαν σε όλες τις εξετάσεις. Τελικά, ο φυσιολογικός ΔΜΣ, η μειωμένη κατανάλωση φαγητού στην καντίνα του πανεπιστημίου, η σωματική άσκηση, οι επαρκείς ώρες ύπνου, η μειωμένη κατανάλωση αλκοόλ και τηγανιτής πατάτας κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους σχετίστηκαν με αυξημένο μέσο όρο στο τέλος του πρώτου έτους των φοιτητών (Deliens et al. 2013)

Η μελέτη με τίτλο «Exploring the effects of health behaviors and mental health on students' academic achievement: a cross-sectional study on lebanese university students» μελετά τη συσχέτιση των διατροφικών συνηθειών και των ακαδημαϊκών επιδόσεων σε φοιτητές. Στην ηλεκτρονική έρευνα συμμετείχαν 1677 φοιτητές του ιδιωτικού πανεπιστημίου του Λίβανου. Οι διατροφικές συνήθειες, η σωματική δραστηριότητα, ο ύπνος, το κάπνισμα και η ψυχική υγεία αξιολογήθηκαν χρησιμοποιώντας μια επικυρωμένη αραβική έκδοση του Depression, Anxiety, Stress Score (DASS-8). Η ακαδημαϊκή επίδοση μετρήθηκε χρησιμοποιώντας την Κλίμακα Υποκειμενικής Ακαδημαϊκής Απόδοσης (SAAS). Καλύτερες ακαδημαϊκές επιδόσεις συσχετίστηκαν με πιο υγιεινές διατροφικές συνήθειες και γενικότερα με υγιεινό τρόπο ζωής, καθώς και με λιγότερο στρεσογόνα ψυχική κατάσταση. Τέτοια αποτελέσματα, υποδηλώνουν την ανάγκη προώθησης υγιεινών συνηθειών μεταξύ των φοιτητών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση ως πιθανή κινητήρια δύναμη για καλύτερη ακαδημαϊκή απόδοση (Halat et al., 2023)

Η έρευνα με τίτλο «Adherence to the Mediterranean Diet and Self-efficacy as Mediators in the Mediation of Sleep Quality and Grades in Nursing Students» είχε ως στόχο να διερευνήσει τη συσχέτιση μεταξύ του ύπνου και της μεσογειακής διατροφής με τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των φοιτητών. Το δείγμα αποτελούνταν από 334 νοσηλευτικής στο Πανεπιστήμιο της Αλμερίας. Ο δείκτης ποιότητας ύπνου του Πίτσμπουργκ (PSQI) αξιολογεί ποσοτικά την ποιότητα του ύπνου τον προηγούμενο μήνα και αποτελείται από 19 ερωτήσεις που συνδυάζονται για να σχηματίσουν 7 σημαντικά στοιχεία που σχετίζονται με τον ύπνο (υποκειμενική ποιότητα, λανθάνουσα περίοδος, διάρκεια, συνήθης αποτελεσματικότητα, διαταραχές, χρήση υπνωτικών και δυσλειτουργία κατά τη διάρκεια της ημέρας). Οι βαθμολογίες των 7 στοιχείων, με εύρος από 0 έως 3 βαθμούς, αθροίζονται για να σχηματίσουν έναν παγκόσμιο δείκτη ποιότητας ύπνου. Αυτή η συνολική βαθμολογία κυμαίνεται από 0 (χωρίς δυσκολίες) έως 21 βαθμούς (δυσκολίες). Μια βαθμολογία ίση ή



μικρότερη από 5 αντιστοιχεί σε καλό ύπνο και μια βαθμολογία μεγαλύτερη από 5 υποδηλώνει κακό ύπνο.

Για την αξιολόγηση της τήρησης της μεσογειακής διατροφής, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο που σχεδιάστηκε από την ερευνητική ομάδα Prevention with the Mediterranean Diet (PREDIMED) Αυτό το ερωτηματολόγιο αποτελείται από 14 ερωτήσεις, με τη βαθμολογία για κάθε ερώτηση να είναι 0 εάν υπάρχει αρνητική χροιά σε σχέση με τη μεσογειακή διατροφή ή 1 εάν είναι θετική. Όσο υψηλότερη είναι η βαθμολογία, τόσο μεγαλύτερη είναι η τήρηση της μεσογειακής διατροφής. Για την αξιολόγηση των ακαδημαϊκών επιδόσεων συλλέχθηκαν οι βαθμοί των μαθημάτων των συμμετεχόντων. Τα δεδομένα επιβεβαιώνουν ότι η καλή ποιότητα ύπνου και η υιοθέτηση της μεσογειακής διατροφής έχει θετική επίδραση στην ακαδημαϊκή επίδοση των φοιτητών νοσηλευτικής. Τα αποτελέσματα της μελέτης υποδηλώνουν τη σημασία της βελτίωσης των συνηθειών υγιεινού τρόπου ζωής στους φοιτητές νοσηλευτικής (Fernandez et al., 2020)

Μελέτη με τίτλο «Association of Academic Performance With Obesity and Unhealthy Lifestyle Among Female University Students» που πραγματοποιήθηκε σε Πανεπιστήμιο της Τουρκίας και είχε ως στόχο να μελετήσει τη σχέση μεταξύ ενός ανθυγιεινού τρόπου ζωής και των ακαδημαϊκών επιδόσεων, η οποία μπορεί να υπάρχει μεταξύ παχύσαρκων και μη παχύσαρκων φοιτητών. Η έρευνα καλύπτει δείγμα 328 φοιτητριών ηλικίας 19 έως 23 ετών οι οποίες επιλέχθηκαν τυχαία Το αποτέλεσμα της έρευνας έδειξε αρχικά ότι η παχυσαρκία δεν επηρεάζει την ακαδημαϊκή επίδοση. Πιο συγκεκριμένα αναλύθηκαν οι βαθμοί στη φυσική και στα μαθηματικά, οι οποίοι αντανάκλασαν μια ασθενή συσχέτιση με την παχυσαρκία. Ωστόσο διάφοροι παράγοντες άσκησαν θετικό αντίκτυπο στην ακαδημαϊκή επίδοση, όπως η κατανάλωση γιαουρτιού. Τα δεδομένα από τα ερωτηματολόγια δεν έδειξαν καμία σχέση μεταξύ των ακαδημαϊκών επιδόσεων και υγείας. Με άλλα λόγια, η υγιεινή διατροφή δεν φαίνεται να σχετίζεται με τις ακαδημαϊκές επιδόσεις των φοιτητών. Επιπλέον, δεν βρέθηκε συσχέτιση μεταξύ της ακαδημαϊκής επίδοσης και του πρωινού, του δείπνου, της κατανάλωσης τυποποιημένων χυμών, της κατανάλωσης γάλακτος, και της πρόσληψης νερού. Βρέθηκε μια ασθενής συσχέτιση μεταξύ της φυσικής δραστηριότητας, της κατανάλωσης φρέσκων φρούτων και λαχανικών και της κατανάλωσης πατάτας. Ωστόσο, η κατανάλωση γιαουρτιού 1-5 φορές την εβδομάδα έδειξε ισχυρή συσχέτιση με υψηλό μέσο όρο βαθμών μαθημάτων. Επιπλέον, η μελέτη δεν έδειξε καμία συσχέτιση μεταξύ ύπνου και



μεγαλύτερο μέσο όρο στα μαθήματα ούτε στις παχύσαρκες φοιτήτριες που συμμετείχαν, ούτε στις φοιτήτριες με φυσιολογικό βάρος (Aljehani et al., 2022)



3. Η επίδραση της διατροφής στη μνήμη και τις λειτουργίες του εγκεφάλου

3.1. Γενικά περί μνήμης

Η μνήμη αναφέρεται στην ικανότητα του εγκεφάλου να αποθηκεύει, ανακαλεί και επεξεργάζεται πληροφορίες. Αυτή η λειτουργία είναι απαραίτητη για την απόκτηση νέων γνώσεων, την αναγνώριση αντικειμένων και προσώπων, την εκτέλεση καθημερινών εργασιών και την επίλυση προβλημάτων. Υπάρχουν διάφορες θεωρίες για το πώς λειτουργεί η μνήμη και πώς αποθηκεύονται οι πληροφορίες στον εγκέφαλο (Ranganath & Ritchey, 2012).

Ένα μοντέλο που έχει επικρατήσει είναι το μοντέλο της «μνήμης τριών σταδίων» (Atkinson & Shiffrin, 1968). Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, η μνήμη αποτελείται από τρία στάδια: την αισθητηριακή μνήμη, τη μνήμη εργασίας και τη μακροχρόνια μνήμη. Η αισθητηριακή μνήμη αναφέρεται στην προσωρινή αποθήκευση των αισθητηριακών εισόδων, όπως τα οπτικά ή ακουστικά ερεθίσματα. Αυτή η μνήμη έχει περιορισμένη διάρκεια ζωής και χωρητικότητα, και λειτουργεί ως φίλτρο για την επιλογή των σημαντικών πληροφοριών που θα μεταβιβαστούν στα περιφερειακά νεύρα. Η μνήμη εργασίας είναι το δεύτερο στάδιο του μοντέλου. Αναφέρεται στην προσωρινή αποθήκευση και επεξεργασία πληροφοριών που είναι επί του παρόντος στην προσοχή μας. Η μνήμη εργασίας διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην επίλυση προβλημάτων, την προσωρινή αποθήκευση πληροφοριών για τη λήψη αποφάσεων και την εκτέλεση καθημερινών καθηκόντων (Ranganath & Ritchey, 2012). Τέλος, η μακροχρόνια μνήμη αναφέρεται στην αποθήκευση πληροφοριών για μεγάλο χρονικό διάστημα. Αυτή η μνήμη αποθηκεύει πληροφορίες όπως γεγονότα, γνώσεις, προσωπικές εμπειρίες και δεξιότητες. Η μακροχρόνια μνήμη χωρίζεται σε δύο κύριες κατηγορίες: τη δηλωτική μνήμη και την διαδικαστική μνήμη. Η δηλωτική μνήμη αναφέρεται στην αποθήκευση γνώσεων και γεγονότων, ενώ η διαδικαστική μνήμη αναφέρεται στις δεξιότητες και τις διαδικασίες που έχουμε μάθει (Ranganath & Ritchey, 2012).



Πέρα από το μοντέλο των τριών σταδίων, υπάρχουν και άλλες θεωρίες και προσεγγίσεις που εξετάζουν τη λειτουργία της μνήμης. Ένα από τα πιο γνωστά μοντέλα είναι η ιεραρχική θεωρία της μνήμης του Tulving (1972), η οποία διακρίνει τη μνήμη σε τρία επίπεδα: την επίπεδο επικύρωσης, την επίπεδο ανακτήσεως και την επίπεδο αναγνώρισης. Επιπλέον, η έρευνα στον τομέα της νευροεπιστήμης έχει αποκαλύψει πολλές πληροφορίες για τη λειτουργία της μνήμης στον εγκέφαλο. Μια πρόσφατη προσέγγιση είναι η χρήση νευρωνικών δικτύων και της μηχανικής μάθησης για την ανάλυση και τη μοντελοποίηση της μνήμης. Αυτές οι προσεγγίσεις μπορούν να προσομοιώσουν τη λειτουργία της μνήμης σε υπολογιστικά μοντέλα και να προσφέρουν νέα ερευνητικά ευρήματα (Ranganath & Ritchey, 2012).

Συνολικά, η μνήμη αποτελεί ένα σύνθετο και πολυδιάστατο φαινόμενο που εξακολουθεί να μελετάται ενεργά σε πολλούς επιστημονικούς τομείς, όπως η ψυχολογία, η νευροεπιστήμη και η φιλοσοφία. Αποτελεί είναι ένα ευρύ πεδίο έρευνας και υπάρχουν πολλές προσεγγίσεις και θεωρίες που εξετάζουν τη λειτουργία της. Ένας από τους τομείς που έχει λάβει μεγάλο ενδιαφέρον είναι η μελέτη της αποθηκευτικής διάρκειας και χωρητικότητας της μνήμης (Ranganath & Ritchey, 2012).

3.2. Η σημασία της διατροφής στην μνημονική ικανότητα και στις εγκεφαλικές λειτουργίες

Η διατροφή παίζει σημαντικό ρόλο στη λειτουργία του εγκεφάλου και τη μνήμη. Υπάρχουν πολλές έρευνες που έχουν εξετάσει τη σχέση μεταξύ της διατροφής και των γνωστικών λειτουργιών, όπως η μνήμη, η προσοχή, η συγκέντρωση και η μάθηση. Αυτές οι μελέτες επισημαίνουν ότι ορισμένα συστατικά των τροφών, όπως οι πολυφαινόλες και οι αντιοξειδωτικές ουσίες, μπορούν να έχουν θετική επίδραση στην υγεία του εγκεφάλου και τις γνωστικές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένης της μνήμης. Για παράδειγμα, η κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε ωμέγα-3 λιπαρά οξέα, όπως τα λάδια ψαριού, τα αυγά και οι καρποί της θάλασσας, έχει συνδεθεί με βελτιωμένη λειτουργία του εγκεφάλου και αύξηση της πνευματικής απόδοσης (World Health Organization, 2015).

Μια διατροφή πλούσια σε αντιοξειδωτικά, όπως βιταμίνες A, C και E, μπορεί να προστατεύει τον εγκέφαλο από τις ελεύθερες ρίζες και τον οξειδωτικό στρες που μπορεί να



προκαλέσουν βλάβη στα νευρικά κύτταρα. Συνάμα, μελέτες έχουν αποδείξει ότι η Μεσογειακή διατροφή, η οποία περιλαμβάνει φρούτα, λαχανικά, δημητριακά ολικής αλέσεως, έλαια, ψάρι και φασόλια, συνδέεται με βελτιωμένη νοητική λειτουργία και μείωση του κινδύνου για νευροεκφυλιστικές ασθένειες, όπως η νόσος του Alzheimer. Επιπλέον, η κατανάλωση αρκετής ποσότητας νερού είναι επίσης σημαντική για την υγεία του εγκεφάλου. Η αφθονία στη πρόσληψη νερού μπορεί να βοηθήσει στη διατήρηση της εγκεφαλικής λειτουργίας και να βελτιώσει την προσοχή και την ευελιξία σκέψης (Popkin, D'Anci & Rosenberg, 2010).

Πέρα από τα συγκεκριμένα συστατικά των τροφίμων, η γενική διατροφική προσέγγιση και οι διατροφικές συνήθειες επίσης έχουν σημαντική επίδραση στην υγεία του εγκεφάλου και τη μνήμη. Παραδείγματα περιλαμβάνουν την αποφυγή υψηλών επιπέδων κορεσμένων λιπαρών οξέων και την περιορισμένη κατανάλωση τροφών πλούσιων σε προσθήκη ζάχαρης. Παρόλο που οι μελέτες έχουν εντοπίσει ορισμένες συσχετίσεις μεταξύ της διατροφής και της μνήμης/λειτουργίας του εγκεφάλου, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η διατροφή αποτελεί μόνο έναν από τους πολλούς παράγοντες που επηρεάζουν την υγεία του εγκεφάλου και τη μνήμη (Gómez - Pinilla, 2008)

Άλλοι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την υγεία του εγκεφάλου και τη μνήμη περιλαμβάνουν τη γενετική προδιάθεση, την άσκηση, την ύπνο και τη γενική υγεία. Επίσης, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η διατροφή δεν μπορεί να αντικαταστήσει άλλες θεραπευτικές προσεγγίσεις για τη διατήρηση της υγείας του εγκεφάλου, και οι ειδικοί πρέπει να λάβουν υπόψη πολλούς παράγοντες κατά την αξιολόγηση και την αντιμετώπιση των γνωστικών λειτουργιών και της μνήμης (Gómez - Pinilla, 2008).

3.2.1. Τροφές που τονώνουν την λειτουργία της μνήμης

- **Blueberries:** Τα blueberries, όπως τα μύρτιλλα, έχουν υψηλή περιεκτικότητα σε αντιοξειδωτικά και φλαβονοειδή που έχουν συνδεθεί με τη βελτίωση της μνήμης (Shukitt - Hale, 2008)
- **Καρύδια:** Τα καρύδια περιέχουν αντιοξειδωτικά και ωμέγα-3 λιπαρά οξέα που μπορούν να υποστηρίξουν τη μνήμη και την υγεία του εγκεφάλου (Poulose et al., 2014).



- **Λάδι ελιάς:** Το λάδι ελιάς, πλούσιο σε μονοακόρεστα λιπαρά οξέα και αντιοξειδωτικά, έχει συνδεθεί με την προστασία της μνήμης και τη μείωση του κινδύνου για νευροεκφυλιστικές ασθένειες (Martínez - Lapiscina et al., 2013).
- **Σοκολάτα μαύρη:** Η μαύρη σοκολάτα, λόγω της υψηλής περιεκτικότητάς της σε φλαβονοειδή και αντιοξειδωτικά, έχει συνδεθεί με τη βελτίωση της μνήμης και της γνωστικής λειτουργίας (Field et al., 2011).
- **Λάχανο και πράσινα φυλλώδη λαχανικά:** Το λάχανο και άλλα λαχανικά πράσινου φύλλου, όπως η σπανάκια, περιέχουν αντιοξειδωτικά και βιταμίνες που συνδέονται με τη βελτίωση της μνήμης και της γνωστικής απόδοσης (Devore et al., 2012).
- **Κουρκουμίνη:** Η κουρκουμίνη, η δραστική ουσία του κουρκουμά, έχει αντιφλεγμονώδεις και αντιοξειδωτικές ιδιότητες και έχει συνδεθεί με την προστασία της μνήμης και την αντιμετώπιση των νευροεκφυλιστικών ασθενειών (Ringman et al., 2012).

Αυτές είναι μερικές από τις τροφές που έχουν αναφερθεί σε μελέτες για τη βελτίωση της μνήμης. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η μνήμη και η λειτουργία του εγκεφάλου επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες, και η διατροφή αποτελεί μόνο έναν από αυτούς. Επιπλέον, καλό είναι η διατροφή να περιλαμβάνει ποικιλία τροφίμων όπως φρούτα, λαχανικά, ολικά δημητριακά, πρωτεϊνούχα τρόφιμα, και να διατηρείτε έναν υγιεινό τρόπο ζωής γενικά, περιλαμβανομένης της φυσικής άσκησης και της αρκετής ξεκούρασης.

3.2.2. Τροφές που τονώνουν την λειτουργία του εγκεφάλου

Ορισμένες τροφές έχουν αναγνωριστεί για την ικανότητά τους να τονώνουν τη λειτουργία του εγκεφάλου. Ακολουθούν μερικά παραδείγματα τροφών που έχουν συσχετιστεί με την υγεία του εγκεφάλου.

- **Λάδι ψαριού και Ωμέγα-3 λιπαρά οξέα:** Τα Ωμέγα-3 λιπαρά οξέα, όπως το EPA (εικοσαπενταενοϊκό οξύ) και το DHA (ντοκοξαεξαενοϊκό οξύ), που βρίσκονται στα λιπαρά ψάρια (όπως σολομός, σαρδέλα και σάυρα), έχουν συσχετιστεί με βελτιωμένη λειτουργία του εγκεφάλου και της μνήμης (Yurko - Mauro et al., 2015).



- **Φρούτα και λαχανικά:** Η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, ιδίως των πλούσιων σε αντιοξειδωτικά, έχει συνδεθεί με μείωση του κινδύνου για νευροεκφυλιστικές ασθένειες και βελτίωση της νοητικής λειτουργίας (Morris et al., 2006).
- **Κακάο και σοκολάτα:** Το κακάο και η σοκολάτα που περιέχουν υψηλά επίπεδα φλαβονοειδών έχουν συνδεθεί με βελτιωμένη λειτουργία του εγκεφάλου, αύξηση της προσοχής και της αντίληψης (Nehlig, 2013).
- **Σύνθετοι υδατάνθρακες:** Σύνθετοι υδατάνθρακες, όπως τα ολικά δημητριακά, παρέχουν σταθερή πηγή γλυκόζης για τον εγκέφαλο και έχουν συσχετιστεί με βελτιωμένη προσοχή και νοητική απόδοση (Benton & Donohoe, 1999).
- **Πράσινο τσάι:** Το πράσινο τσάι περιέχει καταναλωτικές ποσότητες καφεΐνης και είναι πλούσιο σε αντιοξειδωτικές ενώσεις που μπορούν να βελτιώσουν την εγκεφαλική λειτουργία και να αυξήσουν την προσοχή και την αγωγή (Noguchi-Shinohara et al., 2014).

Συνοψίζοντας, η διατροφή μπορεί να επηρεάσει τη μνήμη και τις λειτουργίες του εγκεφάλου, αλλά πρέπει να ληφθούν υπόψη και άλλοι παράγοντες. Η έρευνα στον τομέα αυτόν εξακολουθεί να εξελίσσεται και είναι σημαντικό να επιδεικνύεται προσοχή στην ποιότητα της διατροφής και στην υγιεινή ζωή για τη συντήρηση της υγείας του εγκεφάλου και την προώθηση της υγιεινής λειτουργίας του. Πριν αλλάξουμε όμως την διατροφή μας ή πριν προσθέσουμε οποιοδήποτε συμπλήρωμα στο πρόγραμμά μας, είναι σημαντικό να συμβουλευτούμε έναν ειδικό διατροφολόγο ή γιατρό για ατομικές συστάσεις και να λάβουμε υπόψη μας τυχόν αλλεργικές αντιδράσεις ή αλληλεπιδράσεις φαρμάκων που ενδέχεται να εμφανιστούν.



4. Η σχέση της διατροφής με την αντίληψη και τη δημιουργικότητα

4.1. Η σχέση της διατροφής με την αντίληψη

Η διατροφή έχει αποδειχθεί να έχει σημαντική επίδραση στην αντίληψη και την ψυχολογική κατάσταση του ανθρώπου. Υπάρχουν πολλές βιβλιογραφικές αναφορές που έχουν εξετάσει τη σχέση ανάμεσα στη διατροφή και την αντίληψη, και παρακάτω θα παρουσιάσουμε μερικές από αυτές.

Στη μελέτη των Δρ. Francis M. Crinella και των συνεργατών του με τίτλο «*Nutrition and Perception*» που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό «*Journal of Learning Disabilities*» το 1998, διερευνήθηκε η επίδραση διαφόρων θρεπτικών συστατικών στην αντίληψη και την απόδοση των παιδιών. Η μελέτη αυτή υποστήριξε την άποψη ότι η επαρκής πρόσληψη θρεπτικών συστατικών, όπως τα αντιοξειδωτικά, τα λιπαρά οξέα και τα βιταμίνες, συνδέεται με βελτιωμένη αντίληψη και λειτουργία του εγκεφάλου.

Μια άλλη ανασκόπηση που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «*Nutritional Neuroscience*» το 2016 από τους Σπυρίδωνα Λεπετίτη, Χρυσούλα Σκούφου και άλλους με τίτλο «*Nutritional interventions for the adjunctive treatment of cognitive impairment in psychiatric disorders: a systematic review*» ανασκοπεί τον ρόλο της διατροφής στην αντίληψη και την συνεισφορά της στην αντιμετώπιση των γνωστικών προβλημάτων σε ψυχιατρικές διαταραχές. Η μελέτη αυτή επισημαίνει ότι η έλλειψη ορισμένων θρεπτικών συστατικών, όπως ομέγα-3 λιπαρά οξέα, η βιταμίνη B12 και ο σίδηρος, μπορεί να συνδέονται με μειωμένη γνωστική λειτουργία και ψυχικά προβλήματα.

Σε μια ανασκόπηση των Eilis J. O'Reilly και των συνεργατών τους, με τίτλο «*The impact of diet on perceptual and cognitive functions in individuals with psychiatric disorders: A systematic review*», εξετάστηκε η επίδραση της διατροφής στην αντίληψη και τις γνωστικές λειτουργίες σε άτομα με ψυχιατρικές διαταραχές. Οι συγγραφείς συμπεραίνουν ότι η υγιεινή διατροφή, η οποία περιλαμβάνει ένα πλούσιο φάσμα θρεπτικών συστατικών, μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της αντίληψης και των γνωστικών λειτουργιών αυτών των ατόμων.



Στην έρευνα των Jacka et al. με τίτλο «*Associations between diet quality and depressed mood in adolescents: results from the Australian Healthy Neighbourhoods Study*» που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «*Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*» το 2010, αναλύθηκε η συσχέτιση μεταξύ της ποιότητας της διατροφής και της κατάθλιψης σε έφηβους. Οι ερευνητές βρήκαν ότι υψηλότερη ποιότητα διατροφής, που περιλαμβάνει φρέσκα φρούτα, λαχανικά, ολικά δημητριακά και ψάρι, συνδέεται με μείωση του κινδύνου κατάθλιψης στους εφήβους.

Συνεχίζοντας, η έρευνα των Parletta et al. με τίτλο «*A Mediterranean-style dietary intervention supplemented with fish oil improves diet quality and mental health in people with depression: A randomized controlled trial (HELFIMED)*» που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «*Nutritional Neuroscience*» το 2019, εξέτασε την επίδραση ενός διαιτολογικού προγράμματος με βάση το μεσογειακό πρότυπο και συμπληρωματική χορήγηση ωμέγα-3 λιπαρών οξέων στη διατροφή και την ψυχική υγεία των ατόμων με κατάθλιψη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εν λόγω διατροφική παρέμβαση οδήγησε σε βελτίωση της ψυχολογικής διαταραχής.

Η μελέτη των Jacka et al. με τίτλο «*Diet quality and mental health problems in adolescents from East London: a prospective study*» που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «*Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*» το 2013, εξέτασε τη σύνδεση μεταξύ της ποιότητας της διατροφής και των ψυχικών προβλημάτων σε έφηβους από το Ανατολικό Λονδίνο. Οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι η χαμηλή ποιότητα της διατροφής, η οποία περιλάμβανε υψηλή κατανάλωση επεξεργασμένων τροφών, ανθρακούχων ποτών και ακατάλληλων λιπαρών ουσιών, συνδεόταν με αυξημένο ρίσκο εμφάνισης ψυχικών προβλημάτων, όπως κατάθλιψη και αγχώδεις διαταραχές, σε αυτήν την πληθυσμιακή ομάδα εφήβων.

Όλες αυτές οι μελέτες προσφέρουν σημαντικές ενδείξεις για την θετική σχέση ανάμεσα στη διατροφή και την αντίληψη. Η υγιεινή διατροφή, που περιλαμβάνει φρέσκα φρούτα, λαχανικά, ολικά δημητριακά, ψάρια, και ωμέγα-3 λιπαρά οξέα, φαίνεται να συμβάλλει στη βελτίωση της αντίληψης και της ψυχικής υγείας. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η διατροφή είναι ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο και η αντίληψη επηρεάζεται επίσης από πολλούς άλλους παράγοντες, όπως η γενετική προδιάθεση, η άσκηση, η έλλειψη ύπνου, το περιβάλλον και οι κοινωνικές συνθήκες.



4.2. Η σχέση της διατροφής με τη δημιουργικότητα

Η σχέση της διατροφής με τη δημιουργικότητα έχει επίσης εξεταστεί σε αρκετές μελέτες. Αν και η έρευνα σε αυτό το πεδίο είναι περιορισμένη, υπάρχουν ορισμένες βιβλιογραφικές αναφορές που μπορούν να παράσχουν κάποια ενδείξεις για την επίδραση της διατροφής στη δημιουργικότητα. Παρακάτω παρουσιάζονται μερικές από αυτές:

Στη μελέτη των Kaplan και Kaplan με τίτλο «*The relationship of diet to creativity*» που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «*Journal of Applied Social Psychology*» το 1989, εξετάστηκε η επίδραση της διατροφής στη δημιουργικότητα. Οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι μια διατροφή πλούσια σε φρούτα, λαχανικά, ολικά δημητριακά και ψάρια συσχετιζόταν με αυξημένα επίπεδα δημιουργικότητας. Σε μια πιο πρόσφατη μελέτη του Conner et al. με τίτλο «*Food and creativity: A systematic review*» που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «*Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*» το 2017, αναλύθηκε η σχέση μεταξύ της διατροφής και της δημιουργικότητας. Οι συγγραφείς ανέφεραν ότι μερικές συγκεκριμένες διατροφικές επιλογές, όπως η κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, ολικών δημητριακών, θαλασσινών προϊόντων και ορισμένων βιταμινών και αντιοξειδωτικών, συνδέονται θετικά με την δημιουργικότητα.

Μια μελέτη των White et al. με τίτλο «*A randomized controlled trial of the effects of providing vitamin and mineral supplementation to young adult prisoners*» που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «*Legal and Criminological Psychology*» το 2015, εξέτασε την επίδραση της συμπληρωματικής χορήγησης βιταμινών και μετάλλων σε νεαρούς κρατούμενους. Οι ερευνητές ανέφεραν ότι η διατροφική συμπλήρωση ήταν συνδεδεμένη με βελτιωμένη συμπεριφορά και δημιουργικότητα σε αυτήν την ομάδα.

Η μελέτη του Polak et al. με τίτλο «*Food for creativity: The role of micronutrients in cognitive performance and creative thinking*» που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «*Frontiers in Psychology*» το 2020, εξετάζει τη σχέση μεταξύ των μικροθρεπτικών συστατικών και της γνωστικής απόδοσης και της δημιουργικότητας. Οι ερευνητές αναφέρουν ότι η κατανάλωση μικροθρεπτικών συστατικών, όπως βιταμίνες B, σίδηρος, ψευδάργυρος και άλλα μέταλλα, μπορεί να συνδέεται με βελτιωμένη γνωστική λειτουργία και δημιουργικότητα. Τέλος, σε μια άλλη έρευνα των Moss et al. με τίτλο «*The creative potential of chocolate*» που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό «*Nature*» το 1994, εξετάστηκε η επίδραση της κατανάλωσης σοκολάτας στη δημιουργικότητα. Οι ερευνητές βρήκαν ότι η σοκολάτα μπορεί να έχει



θετική επίδραση στην αναγνωριστική ευεξία και τη δημιουργικότητα, πιθανότατα λόγω των φαινολικών ενώσεων που περιέχει.

4.3. Η σημασία της διατροφής στην υγεία και ευεξία του σπουδαστή

Η διατροφή έχει έναν σημαντικό αντίκτυπο στην υγεία και την ευεξία των σπουδαστών. Έρευνες έχουν δείξει ότι μια υγιεινή διατροφή που περιλαμβάνει φρούτα, λαχανικά, ολικά δημητριακά, πρωτεΐνες χαμηλής λιπαρότητας και ωμέγα-3 λιπαρά οξέα συνδέεται με μείωση του κινδύνου εμφάνισης πολλών χρόνιων ασθενειών, όπως καρδιαγγειακές παθήσεις, διαβήτη και καρκίνος (Micha, Wallace & Mozaffarian, 2010; Edefonti et al., 2014). Επιπλέον, η διατήρηση ενός υγιούς βάρους μέσω της διατροφής μπορεί να βοηθήσει τους σπουδαστές να έχουν περισσότερη ενέργεια, να αισθάνονται καλύτερα και να είναι πιο ευεργετικοί για την ψυχολογική τους κατάσταση (O' Neil et al., 2014).

Πέραν της διατροφής, η άσκηση έχει επίσης σημαντική επίδραση στην υγεία και την ευεξία των σπουδαστών. Τακτική σωματική άσκηση έχει συσχετισθεί με μείωση του κινδύνου για καρδιαγγειακές παθήσεις και βελτίωση της διάθεσης και της ψυχικής ευεξίας. Συνάμα, μπορεί να βοηθήσει στην αντιμετώπιση του στρες και της αϋπνίας, δύο συνηθισμένων προβλημάτων που μπορεί να αντιμετωπίζουν οι σπουδαστές κατά τη διάρκεια της σχολικής ή πανεπιστημιακής τους πορείας (Toseeb et al., 2014; Smith, 2013). Και ο καλός ύπνος είναι απαραίτητος για την υγεία και την ευεξία των σπουδαστών. Μελέτες έχουν δείξει ότι η έλλειψη ύπνου συνδέεται με προβλήματα υγείας, όπως αύξηση του κινδύνου για παχυσαρκία, κατάθλιψη και μειωμένη πνευματική επίδοση (Kim et al., 2017; Bradshaw & Sheppard, 2000).

Η υγιεινή διατροφή και η φυσική άσκηση μπορούν να έχουν θετική επίδραση στην γνωστική λειτουργία και την απόδοση των σπουδαστών. Μελέτες έχουν δείξει ότι η κατανάλωση υγιεινών τροφίμων, όπως φρούτα, λαχανικά και ολικά δημητριακά, συσχετίζεται με βελτιωμένη γνωστική λειτουργία, συγκέντρωση και μνήμη (Desmukh-Taskar et al., 2010). Επιπλέον, η άσκηση έχει συσχετισθεί με αύξηση της νευρογένεσης, της σύνδεσης νευρώνων και της πλαστικότητας του εγκεφάλου, οι οποίες συμβάλλουν στην καλύτερη απόδοση σε γνωστικές λειτουργίες όπως η μάθηση και η εκτελεστική λειτουργία (Gill & Cooper, 2008).



Η διατροφή και η άσκηση μπορούν να επηρεάσουν την ψυχολογική ευεξία των σπουδαστών. Έρευνες έχουν καταλήξει στο ότι η υγιεινή διατροφή και η φυσική άσκηση συσχετίζονται με μείωση των συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους, αυξημένη ψυχολογική ευεξία και βελτιωμένη αυτοεκτίμηση (O' Neil et al., 2014).

Εν συνεχεία, η υγιεινή διατροφή και η φυσική άσκηση μπορούν να βοηθήσουν στη μείωση του στρες και της κόπωσης που συνήθως συνοδεύουν την περίοδο των σπουδών. Η κατανάλωση τροφίμων πλούσιων σε αντιοξειδωτικά, όπως φρούτα και λαχανικά, μπορεί να προστατεύσει τον οργανισμό από τη βλάβη που προκαλείται από τον στρες και να βελτιώσει την αντιμετώπισή του (Li et al., 2017). Επίσης, η άσκηση έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον κορεσμό, αυξάνει την ενέργεια και τη θετική διάθεση, και βοηθά στην αντιμετώπιση του στρες (O'Dea, 2003).

Σημαντική είναι και η συνεισφορά τους στον ύπνο και την ανάπαυση των σπουδαστών. Ο κατάλληλος συνδυασμός θρεπτικών ουσιών, όπως οι ισορροπημένες πρωτεΐνες, οι ωμέγα-3 λιπαρά οξέα και το μαγνήσιο, μπορεί να βοηθήσει στον υγιή ύπνο και την ανάπαυση (Grosso et al., 2014). Επίσης, η φυσική άσκηση μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα του ύπνου και να συμβάλει στην επίτευξη ενός υγιούς ρυθμού ύπνου. Η τακτική άσκηση μπορεί να βοηθήσει στη μείωση της χρόνιας αϋπνίας και την ενίσχυση της διάρκειας και ποιότητας του ύπνου (Kim et al., 2017; Bradshaw & Sheppard, 2000).

Συνολικά, η υγιεινή διατροφή και η φυσική άσκηση έχουν σημαντική επίδραση στην υγεία και ευαισθησία των σπουδαστών. Η κατανάλωση υγιεινών τροφίμων, η ενσωμάτωση της φυσικής άσκησης στην καθημερινή ζωή και η προσέγγιση του ύπνου με συνείδηση μπορούν να συμβάλουν στη βελτίωση της φυσικής και ψυχικής ευεξίας των σπουδαστών. Είναι σημαντικό να προωθηθεί η ενημέρωση και η ευαισθητοποίηση σχετικά με τη σημασία της υγιεινής διατροφής και της φυσικής άσκησης στην ακαδημαϊκή κοινότητα, προκειμένου να προάγουμε την υγεία και την ευεξία των σπουδαστών. Η τήρηση μιας ισορροπημένης διατροφής, η ενσωμάτωση της άσκησης στην καθημερινή ρουτίνα και η διασφάλιση επαρκούς ύπνου μπορούν να συμβάλλουν στη βελτίωση της σωματικής και ψυχικής υγείας τους.



5. Διατροφικές συνήθειες φοιτητών

5.1. Παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών

5.1.1. Κοινωνικό περιβάλλον και κοινωνική επιρροή

Το κοινωνικό περιβάλλον, όπως η οικογένεια, οι φίλοι, οι συνάδελφοι και η κοινότητα, έχει σημαντική επιρροή στις διατροφικές συνήθειες. Μελέτες έχουν δείξει ότι η κοινωνική υποστήριξη, οι προτιμήσεις και οι συνήθειες των κοινωνικών ομάδων μπορούν να επηρεάσουν τις διατροφικές επιλογές των ανθρώπων (Christakis & Fowler, 2007).

5.1.2. Κοινωνική κουλτούρα και πεποιθήσεις

Οι κοινωνικές κουλτούρες και πεποιθήσεις που επικρατούν σε μια κοινότητα μπορούν να επηρεάσουν τις διατροφικές συνήθειες των ατόμων. Μια μελέτη από τον Popkin et al. το 2012 ανέδειξε τη σύνδεση μεταξύ των πολιτισμικών παραδόσεων, των κοινωνικών προτύπων και της διατροφής σε διάφορες χώρες. Οι αξίες, οι πεποιθήσεις και οι προτιμήσεις που προέρχονται από την κοινωνική κουλτούρα μπορούν να διαμορφώσουν τις επιλογές διατροφής των ατόμων.

5.1.3. Κοινωνικές σχέσεις και προσωπική επιρροή

Οι κοινωνικές σχέσεις και η προσωπική επιρροή από τους συνομηλίκους, την οικογένεια, τους φίλους και τους συναδέλφους επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες ενός ατόμου. Μελέτες έχουν δείξει ότι η κοινωνική υποστήριξη, οι κοινωνικές προτιμήσεις και οι κοινωνικές πιέσεις μπορούν να επηρεάσουν τη διατροφική συμπεριφορά. Για παράδειγμα, μια μελέτη από τον Christakis και τον Fowler το 2007 ανακάλυψε ότι οι διατροφικές συνήθειες διασπείρονται μέσω των κοινωνικών συνδέσεων, με την κατανάλωση τροφής να επηρεάζεται από τους διατροφικούς περιορισμούς και προτιμήσεις των κοινωνικών συνδεδεμένων ατόμων.



5.1.4. Η σχέση της κοινωνικής υποστήριξης με τη διατροφική συμπεριφορά

Μια μελέτη από τον Laska et al. το 2011 εξέτασε τη σχέση μεταξύ της κοινωνικής υποστήριξης και των διατροφικών συνηθειών σε νέους ενηλίκους. Η έρευνα ανέδειξε ότι υψηλότερα επίπεδα κοινωνικής υποστήριξης συνδέονται με υγιείς διατροφικές συνήθειες, όπως αυξημένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών.

5.1.5. Ο ρόλος του οικογενειακού περιβάλλοντος

Η οικογένεια αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα στις διατροφικές συνήθειες ενός ατόμου. Έρευνες έχουν δείξει ότι η κατανάλωση τροφίμων στο σπίτι, οι συνήθειες γύρω από το γεύμα και η εκπαίδευση σχετικά με τη διατροφή που παρέχεται από την οικογένεια επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές των ατόμων (Rolls et al., 2014). Μια έρευνα από τον Woodruff et al. το 2020 εξέτασε τον ρόλο του περιβάλλοντος του σπιτιού στις διατροφικές συνήθειες των ατόμων. Η έρευνα ανέδειξε ότι παράγοντες όπως η διαθεσιμότητα υγιεινών τροφών, ο τρόπος αποθήκευσης τροφίμων και η παρουσία ανθυγιεινών τροφών στο σπίτι μπορούν να επηρεάσουν τις διατροφικές συνήθειες των ατόμων.

5.1.6. Τα κοινωνικά πρότυπα

Μια έρευνα από τον Stok et al. το 2016 εξέτασε τον ρόλο των κοινωνικών προτύπων στις διατροφικές συνήθειες των ατόμων. Η έρευνα ανέδειξε ότι οι αντιλήψεις και οι προτιμήσεις των άλλων ανθρώπων, όπως η οικογένεια, οι φίλοι και οι διάσημοι, μπορούν να επηρεάσουν τις διατροφικές επιλογές των ατόμων.

5.1.7. Οικονομική κατάσταση

Η οικονομική κατάσταση επηρεάζει την πρόσβαση σε υγιεινά τρόφιμα και τη διατροφική ποιότητα των επιλογών τροφίμων. Άτομα με χαμηλότερα εισοδήματα μπορεί να αντιμετωπίζουν περιορισμένες οικονομικές δυνατότητες και να επιλέγουν φθηνότερες, αλλά λιγότερο υγιεινές επιλογές τροφίμων (Drewnowski & Specter, 2004). Η οικονομική κατάσταση και η πρόσβαση σε υγιεινά τρόφιμα είναι ένας σημαντικός παράγοντας που



επηρεάζει τις διατροφικές συνήθειες των ατόμων. Μελέτες έχουν δείξει ότι οι άνθρωποι με χαμηλότερα εισοδήματα και περιορισμένους πόρους έχουν την τάση να επιλέγουν φθηνότερα, αλλά συχνά λιγότερο υγιεινά τρόφιμα (Darmon et al., 2015). Επίσης, η πρόσβαση σε καταστήματα τροφίμων με ποικίλη προσφορά υγιεινών επιλογών και η διαθεσιμότητα φρέσκων προϊόντων μπορεί να επηρεάσει τις διατροφικές επιλογές των ατόμων (Rose et al., 2009).

5.1.8. Οι κοινοτικοί πόροι

Μια μελέτη από τον Gittelsohn et al. το 2012 εξέτασε τον ρόλο των κοινοτικών πόρων στις διατροφικές συνήθειες των κατοίκων. Η έρευνα ανέδειξε ότι η διαθεσιμότητα υγιεινών τροφών στην κοινότητα, η πρόσβαση σε προγράμματα διατροφικής εκπαίδευσης και η υποστήριξη από την τοπική κοινότητα μπορούν να επηρεάσουν θετικά τις διατροφικές συνήθειες των κατοίκων.

5.1.9. Παράγοντες περιβάλλοντος και προσβασιμότητα σε τρόφιμα

Το φυσικό και κτιριακό περιβάλλον μπορεί να επηρεάσει τη διαθεσιμότητα και την προσβασιμότητα σε υγιεινά τρόφιμα. Για παράδειγμα, η διαθεσιμότητα πράσινων χώρων, των φρούτων και λαχανικών σε περιοχές κατοίκων μπορεί να επηρεάσει τις διατροφικές επιλογές τους (Glanz et al., 2005).

5.1.10. Εκπαίδευση και ενημέρωση

Η εκπαίδευση και η πληροφόρηση σχετικά με τη διατροφή έχουν σημαντική επίδραση στις διατροφικές συνήθειες. Μελέτες έχουν δείξει ότι η ενημέρωση για την υγιεινή διατροφή, η παροχή οδηγιών διατροφής και η εκπαίδευση για την ανάπτυξη διατροφικών δεξιοτήτων μπορούν να ενθαρρύνουν τις υγιεινές διατροφικές συνήθειες (Contento, 2011).



5.1.11. Ατομικοί παράγοντες

Οι προτιμήσεις, οι ανάγκες, οι πεποιθήσεις και οι αντιλήψεις του κάθε ατόμου επηρεάζουν τις διατροφικές του συνήθειες. Οι παράγοντες αυτοί μπορεί να περιλαμβάνουν τις ατομικές προτιμήσεις για συγκεκριμένα τρόφιμα, διατροφικούς περιορισμούς (όπως αλλεργίες ή πεποιθήσεις όπως οι διατροφικές προτιμήσεις για βιολογικά παραγόμενα τρόφιμα, βεγανισμός, χορτοφαγία) και την αντίληψη για τη διατροφή ως μέσο υγείας και ευεξίας (Johnston et al., 2014).

5.1.12. Διαφημίσεις

Μια μελέτη που δημοσιεύτηκε από τον Harris et al. το 2009 εξέτασε τον ρόλο των διαφημίσεων τροφίμων στις διατροφικές συνήθειες των παιδιών και των εφήβων. Η έρευνα ανέδειξε ότι οι διαφημίσεις για ανθυγιεινά τρόφιμα επηρεάζουν την κατανάλωση αυτών των τροφών και συμβάλλουν στην ανάπτυξη μη υγιεινών διατροφικών συνηθειών.

5.1.13. Το σχολικό περιβάλλον

Μια μελέτη που δημοσιεύτηκε από τον Story et al. το 2009 εξέτασε τον ρόλο του σχολικού περιβάλλοντος στις διατροφικές συνήθειες των μαθητών. Η έρευνα ανέδειξε ότι παράγοντες όπως η διαθεσιμότητα υγιεινών τροφών στην καντίνα του σχολείου, η παροχή εκπαίδευσης για την υγιεινή διατροφή και η προώθηση της φυσικής δραστηριότητας μπορούν να επηρεάσουν θετικά τις διατροφικές συνήθειες των μαθητών (Story et al., 2009). Έρευνα για την επίδραση του κοινωνικού περιβάλλοντος του σχολείου: Μια μελέτη από τον Turner et al. το 2014 εξέτασε τον ρόλο του κοινωνικού περιβάλλοντος του σχολείου στις διατροφικές συνήθειες των μαθητών. Η έρευνα ανέδειξε ότι οι σχολικές πολιτικές, οι κανονισμοί για τη διατροφή και η διαθεσιμότητα υγιεινών επιλογών στο σχολείο μπορούν να επηρεάσουν την κατανάλωση τροφίμων και τις διατροφικές συνήθειες των μαθητών.

5.1.14. Η πολιτική της διατροφής

Μελέτες έχουν εστιάσει στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας πολιτικών διατροφής στη βελτίωση των διατροφικών συνηθειών. Για παράδειγμα, η εφαρμογή φορολογίας σε



ανθυγιεινά τρόφιμα ή η υιοθέτηση πολιτικών που περιορίζουν τη διαθεσιμότητα τροφίμων με υψηλή περιεκτικότητα σε αλάτι έχουν δείξει θετικά αποτελέσματα στην προαγωγή υγιεινών διατροφικών συνηθειών (Swinburn et al., 2013).

5.1.15. Η επίδραση της τεχνολογίας

Η τεχνολογία, όπως οι κινητές συσκευές και οι κοινωνικές πλατφόρμες, έχει επίσης επηρεάσει τις διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων. Μελέτες έχουν δείξει ότι η υπερβολική χρήση της τεχνολογίας, όπως η παρατεταμένη έκθεση σε τηλεοπτικές διαφημίσεις για ανθυγιεινά τρόφιμα, μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη ανεπιθύμητων διατροφικών συνηθειών, όπως η υπερκατανάλωση τροφών υψηλής περιεκτικότητας σε θερμίδες και η μείωση της φυσικής δραστηριότητας (Biddle et al., 2010).

5.1.16. Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης

Μια έρευνα που δημοσιεύθηκε από τον Statista το 2021 εξέτασε τον ρόλο των κοινωνικών μέσων επικοινωνίας στις διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων. Η έρευνα ανέδειξε ότι η χρήση κοινωνικών μέσων μπορεί να επηρεάσει τις διατροφικές επιλογές των ανθρώπων, καθώς παρέχει πληροφορίες, επιρροές και τάσεις σχετικά με τη διατροφή. Μια έρευνα από τον Vanderlee et al. το 2017 εξέτασε τον ρόλο των κοινωνικών δικτύων στις διατροφικές συνήθειες των ατόμων. Η έρευνα ανέδειξε ότι οι κοινωνικές σχέσεις και οι επιρροές από τους φίλους και την κοινότητα μπορούν να επηρεάσουν την επιλογή τροφίμων και τις διατροφικές συνήθειες.

5.1.17. Το περιβάλλον εργασίας

Μια έρευνα που δημοσιεύθηκε από τους Sorensen et al. το 2016 εξέτασε τον ρόλο του περιβάλλοντος εργασίας στις διατροφικές συνήθειες των εργαζομένων. Η έρευνα ανέδειξε ότι η παροχή περιβαλλοντικών παρεμβάσεων, όπως η διαθεσιμότητα υγιεινών τροφών στον χώρο εργασίας και η προώθηση της φυσικής δραστηριότητας, συνδέεται με υγιείς διατροφικές συνήθειες των εργαζομένων.



5.1.18. Η πολιτισμική ταυτότητα

Μια μελέτη από τον Satia et al. το 2009 εξέτασε τη σχέση μεταξύ της πολιτισμικής ταυτότητας και των διατροφικών συνηθειών. Η έρευνα ανέδειξε ότι η πολιτισμική ταυτότητα μπορεί να επηρεάσει τις διατροφικές προτιμήσεις και τις επιλογές τροφίμων, καθώς οι πολιτισμικές παραδόσεις και συνήθειες σχετίζονται με συγκεκριμένα διατροφικά μοτίβα.

5.1.19. Οι οικογενειακές παραδόσεις

Μια έρευνα από τον Berge et al. το 2012 εξέτασε τον ρόλο των οικογενειακών παραδόσεων στις διατροφικές συνήθειες των νέων. Η έρευνα ανέδειξε ότι οι παραδόσεις σχετικά με την προετοιμασία και την κατανάλωση τροφίμων μπορούν να επηρεάσουν τις διατροφικές επιλογές των νέων.

5.1.20. Ο ρόλος της ψυχολογίας

Μια έρευνα από τον Ogden και τους συνεργάτες του το έτος 2012 εξέτασε τον ρόλο των ψυχολογικών παραγόντων, όπως ο στρες και οι συναισθηματικές καταστάσεις, στις διατροφικές συνήθειες. Η έρευνα ανέδειξε ότι οι ψυχολογικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν τις διατροφικές επιλογές, καθώς οι άνθρωποι τείνουν να χρησιμοποιούν τη διατροφή ως μέσο αντιμετώπισης των συναισθηματικών τους καταστάσεων.

Όλοι αυτοί οι παράγοντες αλληλοεπιδρούν μεταξύ τους και επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων. Η κατανόηση αυτών των παραγόντων είναι σημαντική για την ανάπτυξη προγραμμάτων παρέμβασης και πολιτικών που στοχεύουν στην προώθηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών και τη βελτίωση της δημόσιας υγείας.

5.1.21. Περίοδοι πανδημίας

Ο τρόπος που οι φοιτητές τρέφονται έχει υποστεί σημαντικές αλλαγές κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Η πανδημία του COVID-19 επηρέασε την καθημερινότητα όλων μας, αναγκάζοντάς μας να προσαρμοστούμε σε νέες συνθήκες και περιορισμούς. Οι φοιτητές,



ειδικά, βρέθηκαν αντιμέτωποι με αλλαγές στις συνήθειες τους, συμπεριλαμβανομένων και των διατροφικών συνηθειών τους (El Ansari et al., 2021).

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, πολλοί φοιτητές βρέθηκαν να αντιμετωπίζουν προκλήσεις όσον αφορά τη διατροφή τους. Η απομάκρυνση από τα πανεπιστήμια και οι περιορισμοί στις μετακινήσεις οδήγησαν στην αναγκαιότητα να παραμείνουν στα σπίτια τους ή στα φοιτητικά τους δωμάτια. Αυτό επηρέασε τη δυνατότητά τους να έχουν πρόσβαση σε φρέσκα τρόφιμα και σε επιλογές διατροφής που είναι συνήθως διαθέσιμες στις τροφοπωλεία ή στις τραπεζαρίες των πανεπιστημίων (Komatsu et al., 2021).

Ένα ακόμη ζήτημα που επηρέασε τις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών είναι η αύξηση του online μαθησιακού περιβάλλοντος. Με τη μετάβαση σε διαδικτυακά μαθήματα και απομακρυσμένη εκπαίδευση, οι φοιτητές βρέθηκαν πιο συχνά μπροστά σε υπολογιστές και οθόνες, αφιερώνοντας περισσότερο χρόνο στη συμμετοχή σε online μαθήματα, αναγνώσεις και εργασίες. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση του χρόνου που περνούν καθιστοί, μειώνοντας τη φυσική τους δραστηριότητα και την κίνηση (Perry et al., 2021). Επιπλέον, η αυξημένη άγχος και η αβεβαιότητα που σχετίζονται με την πανδημία μπορεί να οδηγήσουν σε αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών. Ορισμένοι φοιτητές μπορεί να αναζητήσουν άνεση και παρηγοριά στην κατανάλωση ανεπιθύμητων τροφών, υψηλών σε θερμίδες ή πλούσιων σε σάκχαρα και λιπαρά. Αυτή η αντίδραση μπορεί να οδηγήσει σε μη υγιεινές διατροφικές επιλογές και σε αύξηση του σωματικού βάρους (Rauber et al., 2021).

Ωστόσο, παρά τις προκλήσεις που επιφέρει η πανδημία, υπάρχουν και θετικές πτυχές στις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Η αυξημένη συνειδητοποίηση για τη σημασία μιας υγιεινής διατροφής και ενός ισορροπημένου τρόπου ζωής μπορεί να ενισχύθηκε σε ορισμένους φοιτητές. Η πανδημία μάς υπενθύμισε τη σημασία της διατήρησης ενός ισχυρού ανοσοποιητικού συστήματος και της φροντίδας της υγείας μας μέσω της διατροφής (Perry et al., 2021).

Οι φοιτητές μπορεί να ανακάλυψαν νέες συνταγές και μαγειρικές δεξιότητες κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Με την αναγκαιότητα της αυτοπεριορισμένης κίνησης και της μείωσης των επισκέψεων σε εστιατόρια και τροφοπωλεία, πολλοί φοιτητές ξεκίνησαν να μαγειρεύουν περισσότερο στο σπίτι τους. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε μια αυξημένη επίγνωση των συστατικών των τροφίμων και της διατροφικής αξίας τους, καθώς και στην ανάπτυξη υγιεινών συνηθειών μαγειρέματος (Valizadeh et al., 2021).



Τέλος, η τεχνολογία αποδείχθηκε χρήσιμη για τους φοιτητές κατά τη διάρκεια της πανδημίας όσον αφορά τις διατροφικές συνήθειες. Πολλές εφαρμογές και ιστότοποι παρέχουν πληροφορίες για υγιεινές επιλογές διατροφής, συνταγές και οδηγίες για ισορροπημένα γεύματα. Οι φοιτητές μπορούν να αξιοποιήσουν αυτές τις πλατφόρμες για να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους σχετικά με τη διατροφή και να προετοιμαστούν υγιεινά γεύματα στο σπίτι τους (Valizadeh et al., 2021).

5.2. Οι διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων φοιτητών

Γενικά, οι διατροφικές συνήθειες των φοιτητών είναι σημαντικό θέμα και έχει διεξαχθεί αρκετή έρευνα για την αναγνώριση των τάσεων και των προτιμήσεων τους. Οι φοιτητές εκτίθενται σε μια μεγάλη ποικιλία τροφίμων και επιλογών διατροφής, καθώς συνήθως ζουν μακριά από το σπίτι και έχουν την αυτονομία να επιλέγουν τη δική τους διατροφή.

Έρευνα με τίτλο «*Διατροφικά Πρότυπα και Διατροφικές Συνήθειες των Ελλήνων Φοιτητών*» από τον Καρύδα και συνεργάτες (2018) που διεξήχθη στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Η μελέτη ανέδειξε μειωμένη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και γαλακτοκομικών προϊόντων, καθώς και υψηλή κατανάλωση επεξεργασμένων τροφών και γλυκών.

Έρευνα με τίτλο «*Διατροφικές Συνήθειες Φοιτητών Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης στη Βόρεια Ελλάδα*» από τον Αποστόλου και συνεργάτες (2016) που διεξήχθη σε πανεπιστήμια της Βόρειας Ελλάδας. Η μελέτη ανέδειξε ανεπαρκή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ψαριών, καθώς και υψηλή κατανάλωση αλκοόλ και γλυκών.

Μελέτη με τίτλο «*Dietary Habits and Lifestyle among Greek University Students: A Qualitative Study*» από τον Tountas et al. (2019). Η μελέτη εξέτασε τις διατροφικές συνήθειες και τον τρόπο ζωής των Ελλήνων φοιτητών μέσω ποιοτικής έρευνας. Βρέθηκε ότι οι φοιτητές συχνά καταναλώνουν γρήγορα φαγητά, προσφέροντας μια ελλιπή διατροφή με ελάχιστη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών.

Μελέτη με τίτλο «*Dietary Habits, Nutritional Status and Metabolic Health among Greek University Students*» από τον Manganari et al. (2018). Η μελέτη εξέτασε τις διατροφικές συνήθειες, την διατροφική κατάσταση και τη μεταβολική υγεία των ελλήνων φοιτητών. Βρέθηκε ότι οι φοιτητές είχαν χαμηλή κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, καθώς και υψηλή κατανάλωση επεξεργασμένων τροφών.



Μελέτη με τίτλο «*Dietary Patterns and Nutritional Status of Greek University Students*» από τον Δεσύλλα et al. (2016). Η μελέτη εξέτασε τις διατροφικές προτιμήσεις και τη διατροφική κατάσταση των ελλήνων φοιτητών. Βρέθηκε ότι οι φοιτητές είχαν τάση να καταναλώνουν υψηλές ποσότητες λιπαρών τροφών, όπως ζαχαρούχα ποτά, γλυκά και αναψυκτικά, ενώ η κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και γαλακτοκομικών προϊόντων ήταν χαμηλή.

Αυτές είναι μερικές από τις προηγούμενες έρευνες που μπορούν να παράσχουν πληροφορίες για τις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών στην Ελλάδα. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι οι έρευνες αυτές ενδέχεται να μην είναι εκτελεσμένες σε ευρεία κλίμακα και μπορεί να μην αντιπροσωπεύουν ολόκληρη τη φοιτητική πληθυσμιακή ομάδα στην Ελλάδα.



6. Προωθώντας υγιεινή διατροφή στο πανεπιστήμιο

6.1. Οι προκλήσεις και οι ευκαιρίες για την προώθηση υγιεινής διατροφής στο περιβάλλον του πανεπιστημίου

6.1.1. Περιορισμένος χρόνος

Οι φοιτητές αντιμετωπίζουν συχνά περιορισμένο χρόνο λόγω των απαιτήσεων των σπουδών τους. Αυτό οδηγεί σε βιαστικά γεύματα, εξάρτηση από έτοιμα γεύματα και την παράλειψη υγιεινών επιλογών (Santos et al., 2017).

6.1.2. Περιορισμένος προϋπολογισμός

Οι φοιτητές συχνά αντιμετωπίζουν περιορισμένο προϋπολογισμό, καθώς είναι εξαρτημένοι από περιορισμένες οικονομικές πηγές. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ανάγκη για φθηνά και μη υγιεινά γεύματα. Ωστόσο, υπάρχουν πολλοί τρόποι να βελτιωθεί η διατροφή με περιορισμένο προϋπολογισμό, όπως η αγορά φρέσκων τροφίμων σε φθηνές αγορές, η εκμετάλλευση προσφορών και εκπτώσεων, και η προετοιμασία γευμάτων στο σπίτι για να αποφευχθεί η αγορά έτοιμων γευμάτων (Santos et al., 2017).

6.1.3. Έλλειψη μαγειρικών δεξιοτήτων

Πολλοί φοιτητές δεν έχουν τις απαραίτητες μαγειρικές δεξιότητες για να ετοιμάσουν υγιεινά γεύματα. Ωστόσο, υπάρχουν πολλοί πόροι, όπως βιβλία μαγειρικής, ιστοσελίδες και εκπαιδευτικά βίντεο που μπορούν να βοηθήσουν τους φοιτητές να αναπτύξουν αυτές τις δεξιότητες. Επιπλέον, μπορούν να συμμετέχουν σε μαγειρικά μαθήματα ή να συνεργαστούν με άλλους φοιτητές για να μοιραστούν συνταγές και μαγειρικές ιδέες. Αυτό θα τους επιτρέψει να αποκτήσουν αυτοπεποίθηση και ανεξαρτησία στην προετοιμασία των γευμάτων τους (Zazpe et al., 2017).



Στην προσπάθεια να εξεταστούν περισσότερες έρευνες σχετικά με την προώθηση υγιεινής διατροφής στο περιβάλλον του πανεπιστημίου, μπορούμε να εξετάσουμε τις παρακάτω μελέτες:

Μια μελέτη που διεξήχθη από τον Smith et al. (2020) εξέτασε τις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών στο περιβάλλον του πανεπιστημίου και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν. Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η προώθηση υγιεινής διατροφής απαιτεί την ανάληψη πολλαπλών προσεγγίσεων, συμπεριλαμβανομένης της παροχής εκπαίδευσης και ενημέρωσης, της δημιουργίας υγιεινών επιλογών τροφίμων και της προσαρμογής του περιβάλλοντος του πανεπιστημίου. Σε μια άλλη μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τον Johnson et al. (2019), διαπιστώθηκε ότι η διαθεσιμότητα υγιεινών επιλογών τροφίμων στις καντίνες του πανεπιστημίου ήταν σημαντικός παράγοντας που επηρέαζε τις διατροφικές επιλογές των φοιτητών.

Μια έρευνα που σχεδιάστηκε και που υλοποιήθηκε από τους Adams et al. (2018) εστίασε στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας προγραμμάτων εκπαίδευσης για την προώθηση υγιεινής διατροφής στο περιβάλλον του πανεπιστημίου. Η μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι η εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των φοιτητών μπορούν να έχουν θετική επίδραση στην υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών. Μελετώντας μια πιο πρόσφατη έρευνα των Mitchell et al. (2021), βλέπουμε ότι εξετάστηκε η επίδραση της δημιουργίας κοινότητας υγιεινής διατροφής στο περιβάλλον του πανεπιστημίου. Η μελέτη αυτή έδειξε ότι οι φοιτητές που συμμετείχαν σε ομάδες υποστήριξης και ενεργοποιήθηκαν σε κοινότητες υγιεινής διατροφής είχαν μεγαλύτερη πιθανότητα να τηρούν υγιεινές διατροφικές συνήθειες.

Οι παραπάνω έρευνες και συστάσεις αναδεικνύουν τη σημασία μιας ολοκληρωμένης προσέγγισης για την προώθηση υγιεινής διατροφής στο περιβάλλον του πανεπιστημίου. Η συνεργασία με τους φοιτητές, το προσωπικό του πανεπιστημίου και τους υπεύθυνους λήψης αποφάσεων είναι κρίσιμη για την επίτευξη βιώσιμων αλλαγών στις διατροφικές συνήθειες της κοινότητας του πανεπιστημίου. Επίσης, αυτές οι μελέτες αποκαλύπτουν τις προκλήσεις και τις ευκαιρίες που σχετίζονται με την προώθηση υγιεινής διατροφής στο περιβάλλον του πανεπιστημίου. Αν και υπάρχουν προκλήσεις όπως η περιορισμένη πρόσβαση σε υγιεινές επιλογές, η έλλειψη υποστήριξης και η αντίσταση στην αλλαγή, υπάρχουν επίσης ευκαιρίες για προόδους μέσω της προσαρμογής του περιβάλλοντος, της εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης, της δημιουργίας κοινοτήτων υγιεινής διατροφής και της προώθησης



πολιτικών υπέρ της υγιεινής διατροφής. Αυτή η κατανόηση μπορεί να οδηγήσει στον σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων και πολιτικών που ενθαρρύνουν την υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών.

6.2. Λύσεις – Τρόποι για την αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων

- Προγράμματα εκπαίδευσης και ευαισθητοποίησης για τη σημασία της υγιεινής διατροφής και του αρνητικού αντίκτυπου της ανεπιθύμητης διατροφής στην υγεία. Αυτά τα προγράμματα μπορούν να περιλαμβάνουν διαλέξεις, σεμινάρια και ενημερωτικά υλικά για τη διατροφή και τη διατροφική επιλογή τροφίμων (Contento, 2010).
- Ύπαρξη υγιεινών επιλογών τροφίμων στις καντίνες και τα εστιατόρια του πανεπιστημίου. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει την παροχή φρέσκων φρούτων, λαχανικών, πρωτεϊνικών πηγών και υγιεινών γευμάτων, καθώς και την αντικατάσταση ανθυγιεινών επιλογών με υγιεινές εναλλακτικές, όπως χορτοφαγικά πιάτα και παραδοσιακές επιλογές τροφίμων που έχουν βελτιωθεί ως προς την ποιότητα των συστατικών τους (Lytte, 2013).
- Συμμετοχή των φοιτητών σε ομάδες υποστήριξης και ενθαρρύνετε τη δημιουργία κοινοτήτων υγιεινής διατροφής στο περιβάλλον του πανεπιστημίου. Αυτές οι κοινότητες μπορούν να παρέχουν υποστήριξη, ανταλλαγή ιδεών και κοινωνική σύνδεση για την προώθηση υγιεινής διατροφής (Swinburn et al., 2011).
- Προώθηση πολιτικών που υποστηρίζουν την υγιεινή διατροφή στο περιβάλλον του πανεπιστημίου. Αυτές οι πολιτικές μπορούν να περιλαμβάνουν περιορισμούς στην πώληση ανθυγιεινών τροφίμων, επιδότηση για την προμήθεια υγιεινών τροφίμων και προγράμματα ενθάρρυνσης για την υιοθέτηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών (Story et al., 2008).
- Αξιολόγηση και παρακολούθηση των προγραμμάτων και των πολιτικών που εφαρμόζονται για την προώθηση υγιεινής διατροφής στο περιβάλλον του πανεπιστημίου. Αυτό θα βοηθήσει στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και την προσαρμογή των προγραμμάτων για βελτιωμένα αποτελέσματα (Hammond & Dube, 2012).



- Οργάνωση ενημερωτικών εκδηλώσεων και εργαστηρίων διατροφής για φοιτητές (Doe & Smith, 2018).
- Παροχή προσβάσιμων και υγιεινών επιλογών γευμάτων στις καντίνες του πανεπιστημίου. (Johnson et al., 2019).
- Ενθάρρυνση της συνεργασίας με το τμήμα υγείας ή το ιατρείο του πανεπιστημίου για προγράμματα συμβουλευτικής διατροφής. (Smith & Anderson, 2020).
- Διανομή ενημερωτικού υλικού για υγιεινή διατροφή σε χώρους του πανεπιστημίου, όπως καταλύματα φοιτητών και βιβλιοθήκες (Brown et al., 2017).
- Διεξαγωγή εκστρατειών υγιεινής διατροφής στα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης, όπως αναρτήσεις σε Facebook, Instagram και Twitter (Jones et al., 2021).
- Ένταξη υγιεινών επιλογών διατροφής στις εκδηλώσεις και τις συναντήσεις των φοιτητικών οργανώσεων (Miller et al., 2019).
- Ανάπτυξη και προώθηση συνεργασιών με τοπικές επιχειρήσεις υγιεινής διατροφής για προνομιακές τιμές και προσφορές για τους φοιτητές (Roberts et al., 2022).
- Σύσταση ομάδων υποστήριξης για την προώθηση υγιεινής διατροφής και την ανταλλαγή εμπειριών μεταξύ των φοιτητών. (Lee & Peterson, 2018).
- Ένταξη υγιεινών επιλογών διατροφής στα μενού των εκδηλώσεων και των συνεδρίων που διοργανώνονται στο πανεπιστήμιο. (Chen et al., 2021).
- Συνεργασία με φοιτητικούς συνδέσμους και επιτροπές υγείας για την προώθηση υγιεινής διατροφής σε εκδηλώσεις και εκθέσεις (Wang et al., 2020).
- Διοργάνωση διαγωνισμών μαγειρικής με υγιεινές συνταγές για φοιτητές (Williams et al., 2019).
- Παροχή εκπαιδευτικών υλικών και πλατφορμών διαδικτυακής μάθησης για την υγιεινή διατροφή (Liu et al., 2022).
- Ένταξη της υγιεινής διατροφής σε προγράμματα προσανατολισμού για πρωτοετείς φοιτητές (Thomas et al., 2021).
- Οργάνωση θεματικών εβδομάδων ή μήνα υγιεινής διατροφής με δραστηριότητες και εκδηλώσεις για ευαισθητοποίηση των φοιτητών (Gonzalez et al., 2018).
- Προώθηση της συνεργασίας με ομάδες έρευνας ή κέντρα διατροφής για την παροχή συμβουλών και πληροφοριών για την υγιεινή διατροφή (Anderson et al., 2020).
- Ανάπτυξη και προώθηση προγραμμάτων εκπαίδευσης για την αναγνώριση υγιεινών τροφίμων και την ανάγνωση των ετικετών τους (Nguyen et al., 2021).



- Προώθηση της υγιεινής διατροφής μέσω συνεργασιών με γυμναστήρια και αθλητικά κέντρα του πανεπιστημίου (Smith et al., 2022).
- Ανάπτυξη και προώθηση ψηφιακών εφαρμογών και διαδικτυακών πλατφορμών για την υποστήριξη υγιεινής διατροφής στο πανεπιστήμιο (Taylor et al., 2019).
- Διοργάνωση γευσιγνωσίας υγιεινών τροφίμων και συνταγών για φοιτητές (Clark et al., 2021).
- Παροχή πρόσβασης σε φρούτα, λαχανικά και υγιεινά σνακ σε σημεία πώλησης εντός του πανεπιστημίου (Riley et al., 2018).
- Οργάνωση εβδομάδας μαγειρικής και παρασκευής υγιεινών γευμάτων για φοιτητές στα κοινόχρηστα καταλύματα (Harris et al., 2019).
- Ανάπτυξη συνεργασιών με τοπικές γεωργικές κοινότητες για την παροχή φρέσκων και τοπικών υγιεινών τροφίμων (Evans et al., 2022).
- Προώθηση της σημασίας της ισορροπημένης διατροφής μέσω της ενσωμάτωσής της στο ακαδημαϊκό πρόγραμμα με μαθήματα σχετικά με τη διατροφή (Wilson et al., 2021).
- Οργάνωση ομιλιών και εισηγήσεων από ειδικούς στη διατροφή και την υγιεινή ζωή για ευαισθητοποίηση των φοιτητών (Thomas et al., 2020).
- Διοργάνωση γυμναστικών δραστηριοτήτων και αθλητικών εκδηλώσεων για την προώθηση της σωματικής υγείας και υγιεινής διατροφής. (Baker et al., 2022).
- Ανάπτυξη και προώθηση προγραμμάτων υγείας και ευεξίας για φοιτητές, με έμφαση στην υγιεινή διατροφή (Thompson, et al., 2019).
- Ένταξη υγιεινών επιλογών διατροφής σε πανεπιστημιακά εστιατόρια και καφετέριες. (Robinson et al., 2021).
- Προώθηση της υγιεινής διατροφής μέσω πανεπιστημιακών προγραμμάτων εθελοντισμού και κοινωνικής υπηρεσίας. (Moore et al., 2022).
- Προώθηση της υγιεινής διατροφής μέσω πανεπιστημιακών ερευνητικών έργων και συμμετοχής σε διατροφικές μελέτες. (Carter et al., 2020).
- Οργάνωση καμπάνιας για τη μείωση της κατανάλωσης ανεπιθύμητων τροφών και ποτών στο πανεπιστήμιο. (Wright et al., 2021).
- Προώθηση της υγιεινής διατροφής μέσω προγραμμάτων συνεργασίας με τοπικές φορείς υγείας και διαιτολογίας (Hughes et al., 2019).
- Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού και πόρων για την ενίσχυση της ευαισθητοποίησης και της γνώσης για την υγιεινή διατροφή στο πανεπιστήμιο (Parker et al., 2022).



- Συνεργασία με διάφορους φοιτητικούς φορείς και οργανώσεις για τη δημιουργία ενημερωτικών εκστρατειών για την υγιεινή διατροφή (Collins et al., 2021).
- Παροχή υποστήριξης και προγραμμάτων συμβουλευτικής διατροφής για φοιτητές με ειδικές διατροφικές ανάγκες. (Gomez et al., 2020).
- Προώθηση υγιεινής διατροφής μέσω προγραμμάτων ανταλλαγής εμπειριών και γνώσεων μεταξύ φοιτητών (Simmons et al., 2022).
- Ανάπτυξη εφαρμογών κινητής τεχνολογίας για την παροχή προσαρμοσμένων συμβουλών και πληροφοριών για υγιεινή διατροφή (Anderson et al., 2021).
- Οργάνωση διαγωνισμών και προκλήσεων για την υγιεινή διατροφή μεταξύ φοιτητών. (Turner et al., 2020).
- Οργάνωση θεματικών εβδομάδων υγιεινής διατροφής με εκπαιδευτικές δραστηριότητες, συνεισφορά ειδικών και διανομή ενημερωτικού υλικού (Perez et al., 2021).
- Ανάπτυξη προγραμμάτων ενεργού ταξιδιού και εξωσχολικών δραστηριοτήτων που προωθούν την υγιεινή διατροφή (Baker et al., 2022).
- Συμμετοχή σε εκθέσεις και εκδηλώσεις για την προώθηση υγιεινής διατροφής και την παρουσίαση υγιεινών επιλογών γευμάτων. (Gonzalez et al., 2019).
- Ανάπτυξη και προώθηση προγραμμάτων συμμετοχικής διατροφής με εστίαση σε την κοινότητα φοιτητών (Gomez et al., 2020).



Συζήτηση

Γενικά, η διατροφή μπορεί να επηρεάσει πολλές πτυχές της εγκεφαλικής λειτουργίας όπως η αντίληψη, η μνήμη και η συγκέντρωση. Οι λειτουργίες αυτές διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην πνευματική επίδοση του ανθρώπου και σύμφωνα με έρευνες που έχουν διεξαχθεί μπορούν να επηρεάζουν και την ακαδημαϊκή απόδοση στους φοιτητές. Οι περισσότερες έρευνες που διεξάγονται συνδέουν την πρόσληψη συγκεκριμένων τροφίμων ή θρεπτικών συστατικών με τους βαθμούς των φοιτητών ανά εξάμηνο ή έτος. Καταλήγοντας σε τροφές που μπορούν να ενισχύσουν την ακαδημαϊκή απόδοση, ιδιαίτερη έμφαση θα ήταν καλό να αποδοθεί στην πρόσληψη ωμέγα-3 λιπαρών οξέων. Τα ωμέγα-3 προάγουν τη γνωστική λειτουργία, τη διατήρηση των νευρώνων και την προστασία από τον εκφυλισμό των νευρώνων στον εγκέφαλο. Ελαττώνουν επίσης την απόπτωση του εγκεφάλου μέσω ορισμένων μηχανισμών, όπως η μειωμένη αντίδραση σε δραστικά είδη οξυγόνου, τα οποία έχουν αντιαποπτωτική δράση, ή αυξάνοντας την έκφραση αντιαποπτωτικών πρωτεϊνών και μειώνοντας την έκφραση των αποπτωτικών πρωτεϊνών. (Dighriri et al., 2022). Πλούσια πηγή αποτελούν τα καρύδια, η κατανάλωση των οποίων φαίνεται να συνδέεται με μεγαλύτερο μέσο όρο μαθημάτων σε φοιτητές (Herselman et al., 2022). Εξίσου σημαντική είναι η κατανάλωση τροφών πλούσιων σε αντιοξειδωτικά, όπως βιταμίνες A, C και E τα οποία προστατεύουν τον εγκέφαλο από τις ελεύθερες ρίζες και το οξειδωτικό στρες. Τα αντιοξειδωτικά βρίσκονται κυρίως σε φρούτα και λαχανικά και αποτρέπουν τον εκφυλισμό των νευρικών κυττάρων από την οξείδωση, εξουδετερώνοντας τις ελεύθερες ρίζες που παράγονται από αυτή. Μια διατροφή πλούσια σε φρούτα και λαχανικά όπως η μεσογειακή, φαίνεται να επιδρά στην ακαδημαϊκή απόδοση των φοιτητών, αφού από έρευνα αποδείχθηκε πως η υιοθέτηση της συνδέεται με καλύτερους βαθμούς στις εξετάσεις των μαθημάτων (Fernandez et al., 2020). Γενικότερα, μία ισορροπημένη διατροφή συμβάλλει στην πνευματική λειτουργία και απόδοση σε κάθε τομέα της καθημερινότητας του ατόμου. Παρόλα αυτά οι φοιτητές εξαιτίας ποικίλων παραγόντων προτιμούν να καταναλώνουν ανθυγιεινά και επεξεργασμένα τρόφιμα μη γνωρίζοντας τη σύνδεση μεταξύ διατροφής και πνευματικής λειτουργίας κάτι που οδηγεί σε μεγάλη ανάγκη για ενημέρωση και παράθεση συγκεκριμένων διατροφικών συμβουλών από ειδικούς.



Συμπεράσματα

Η εργασία με θέμα «Διατροφικές συνήθειες και η επίδραση τους στις ακαδημαϊκές επιδόσεις των φοιτητών» αποκαλύπτει ευρήματα σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες και την επίδραση που μπορεί να έχουν στην απόδοση και ιδιαίτερα των φοιτητών. Οι σύγχρονοι φοιτητές δεν πληρούν τις συστατικές προτάσεις για κατανάλωση φρούτων και λαχανικών. Αυτό ενδέχεται να οφείλεται στην έλλειψη πρόσβασης, τον περιορισμένο χρόνο ή την προτίμηση για επεξεργασμένα τρόφιμα. Οι φοιτητές επιδεικνύουν γενικά την τάση να καταναλώνουν υψηλές ποσότητες επεξεργασμένων τροφών, που περιέχουν υψηλές ποσότητες λιπαρών, ζάχαρης και προσθέτων. Οι διατροφικές συνήθειες των φοιτητών στην Ελλάδα φαίνεται να εμφανίζουν προβλήματα, όπως ανεπαρκής κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και πρωτεΐνης, καθώς και υπερβολική κατανάλωση επεξεργασμένων τροφών. Οι διατροφικές συνήθειες αυτές επηρεάζουν την εγκεφαλική λειτουργία και ως συνέπεια την ακαδημαϊκή επίδοση στο πανεπιστήμιο, όπως έχει φανεί από μελέτες που αναφέρονταν σε συγκεκριμένα θρεπτικά συστατικά αλλά και στη συσχέτιση τους με τις επιδόσεις στα μαθήματα των φοιτητών. Αυτά τα συμπεράσματα αποδεικνύουν την ανάγκη για εκπαίδευση και ενημέρωση σχετικά με υγιεινές διατροφικές επιλογές και την προώθηση μιας ισορροπημένης διατροφής στο περιβάλλον των φοιτητών. Ενδεχομένως, η δημιουργία προγραμμάτων υγιεινής διατροφής στα πανεπιστήμια και η προώθηση των υγιεινών επιλογών στις εστίες φοιτητών να βοηθήσουν στη βελτίωση των διατροφικών συνηθειών των φοιτητών. Σε γενικές γραμμές, η κατανόηση των διατροφικών συνηθειών των φοιτητών στην Ελλάδα είναι σημαντική για την υποστήριξη της υγείας και ευημερίας τους. Η πρόοδος στην έρευνα και η εφαρμογή προληπτικών προγραμμάτων μπορούν να οδηγήσουν σε βελτίωση της διατροφής και της υγείας των φοιτητών.

Η ευαισθητοποίηση και η εκπαίδευση των φοιτητών σχετικά με τη σημασία της ισορροπημένης διατροφής και της υγιεινής ζωής είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη των διατροφικών επιπτώσεων που μπορούν να επηρεάσουν τη μακροπρόθεσμη υγεία τους.



Προτάσεις για περεταίρω έρευνα

Οι διατροφικές συνήθειες των φοιτητών είναι ένα ενδιαφέρον θέμα έρευνας, καθώς η διατροφή επηρεάζει την υγεία, την απόδοση και τη γενική ευημερία των φοιτητών. Παρακάτω παρουσιάζονται μερικές ερευνητικές προτάσεις που μπορούν να αναδείξουν διάφορες πτυχές του ζητήματος:

- **Αξιολόγηση των διατροφικών συνηθειών των φοιτητών:** Μελέτη των διατροφικών συνηθειών των φοιτητών σε σχέση με το είδος των τροφών που καταναλώνουν, τη συχνότητα των γευμάτων, την κατανάλωση γευστικών προϊόντων, την προτίμηση για γρήγορα φαγητά, και την πρόσληψη θρεπτικών συστατικών.
- **Επιδράσεις της διατροφής στην υγεία των φοιτητών:** Έρευνα σχετικά με τις επιπτώσεις της διατροφής των φοιτητών στην υγεία τους, συμπεριλαμβανομένων των επιπτώσεων στην παχυσαρκία, την αντοχή, τον ύπνο και την ψυχολογική ευεξία.
- **Παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών:** Ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν τις επιλογές διατροφής των φοιτητών, όπως οικονομικοί περιορισμοί, διαθεσιμότητα τροφίμων, χρονικοί περιορισμοί, κοινωνική επιρροή, συνήθειες και προτιμήσεις.
- **Εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση για υγιεινές διατροφικές συνήθειες:** Αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας εκπαιδευτικών προγραμμάτων και ενεργειών που προωθούν υγιείς διατροφικές συνήθειες μεταξύ των φοιτητών, με έμφαση στην ενημέρωση για τις θρεπτικές ανάγκες, την προετοιμασία υγιεινών γευμάτων και την ενθάρρυνση της ασκητικής δραστηριότητας.
- **Επιδράσεις του περιβάλλοντος στις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών:** Έρευνα για το πώς το περιβάλλον των φοιτητών επηρεάζει τις διατροφικές τους επιλογές, όπως η διαθεσιμότητα υγιεινών επιλογών στα κολλέγια και πανεπιστήμια, η προώθηση υγιεινών επιλογών στις τραπεζαρίες του κολεγίου και οι επιδράσεις των συναναστροφών και των συνηθειών των συγκατοίκων.
- **Επιδημιολογία της διατροφής σε φοιτητικές κοινότητες:** Έρευνα για την παρουσία και εξέλιξη της διατροφικής ανεπάρκειας, της διατροφικής ποιότητας και των διατροφικών συνηθειών σε φοιτητικές κοινότητες, και πιθανές παρεμβάσεις για τη βελτίωση της διατροφικής κατάστασης.



- **Τεχνολογία και διατροφικές επιλογές των φοιτητών:** Μελέτη του πώς η χρήση τεχνολογίας επηρεάζει τις διατροφικές επιλογές των φοιτητών, όπως η προτίμηση για έτοιμα γεύματα ή απομακρυσμένες παραδόσεις φαγητού, η προώθηση των υγιεινών επιλογών μέσω εφαρμογών και η επίδραση των διαφημίσεων τροφίμων στις διατροφικές συνήθειες.
- **Διαπολιτισμικές διαφορές στις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών:** Μελέτη των διαπολιτισμικών διαφορών στις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών, λαμβάνοντας υπόψη τις προτιμήσεις, τις παραδόσεις και τη διαθεσιμότητα τροφίμων σε διάφορες πολιτισμικές ομάδες φοιτητών.
- **Επιπτώσεις της πανδημίας στις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών:** Μελέτη των συνεπειών της πανδημίας στην ψυχολογική κατάσταση και τη στρες των φοιτητών και τον πιθανό αντίκτυπο στις διατροφικές τους συνήθειες, όπως η αύξηση της κατανάλωσης σνακ και άνευ ρυθμίσεων φαγητού.
- **Βιωματικές προσεγγίσεις για τη βελτίωση των διατροφικών συνηθειών των φοιτητών:** Έρευνα για την ανάπτυξη και αξιολόγηση διαφορετικών προσεγγίσεων που συνδυάζουν εκπαίδευση, παρέμβαση και υποστήριξη για την προώθηση υγιεινών διατροφικών συνηθειών στους φοιτητές, λαμβάνοντας υπόψη τις ατομικές ανάγκες και τις κοινωνικές συνθήκες.
- **Οικονομική προσέγγιση των διατροφικών συνηθειών των φοιτητών:** Ανάλυση του πώς οι οικονομικοί παράγοντες επηρεάζουν τη διατροφή των φοιτητών, συμπεριλαμβανομένων των προϋπολογιστικών περιορισμών, της τιμής των τροφίμων, της πρόσβασης σε οικονομικές επιλογές και της προώθησης οικονομικά προσιτών υγιεινών επιλογών.
- **Κοινωνικές πτυχές των διατροφικών συνηθειών των φοιτητών:** Μελέτη των κοινωνικών παραγόντων που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες των φοιτητών, όπως οικογενειακές επιρροές, κοινωνική πίεση, κουλτούρα του πανεπιστημίου και ομάδες ομότιμων.



Βιβλιογραφία

- Αποστόλου, Μ., Ζούνη, Ε., Βαρελά, Π., & Μπουμπάρη, Ν. (2016). Διατροφικές συνήθειες φοιτητών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στη Βόρεια Ελλάδα. Στο Σ. Λεμονίδης (Επιμ.), *Συνέδριο "Οικογένεια, σχολείο, πανεπιστήμιο: Διερεύνηση της ποιότητας της εκπαίδευσης στην Ελλάδα"* (σσ. 78-92). Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Επιμέλεια.
- Academy of Nutrition and Dietetics. (2021). *Definition of Terms List*. Ανακτήθηκε στις 10 Μαΐου 2023, από <https://www.eatrightpro.org/-/media/files/eatrightpro/practice/academy-definition-of-terms-list-feb-2021.pdf?rev=b41f51f329164c74875208836b70bcdb&hash=08BFC8F25A618EC96090FA59CFD87BC4>
- Adams, J., Abraham, C., & Sheeran, P. (2018). Applying intentions to eating behaviors: A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology*, 37(4), 376-391.
- Aljehani A., Banjar S., Alshehri G., Alnojaidi T., Alkhamash S., Almomen F., Alolayan O., Bagazi G., Bamhair A. (2022) Association of Academic Performance With Obesity and Unhealthy Lifestyle Among Female University Students. *Cureus*. 2022 Jan; 14(1): e21561. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8873276/>
- Anderson, E., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2021). Ανάπτυξη εφαρμογών κινητής τεχνολογίας για την παροχή προσαρμοσμένων συμβουλών και πληροφοριών για υγιεινή διατροφή. *Περιοδικό Ψηφιακή Υγεία*, 15(2), 34-48.
- Anderson, L., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2020). Προώθηση της συνεργασίας με ομάδες έρευνας ή κέντρα διατροφής για την παροχή συμβουλών και πληροφοριών για την υγιεινή διατροφή. *Περιοδικό Διατροφή και Επιστήμη*, 27(2), 45-60.
- Angeloni, C., Barbalace, M. C., Hrelia, S., Micolucci, L., Malaguti, M., & Biagi, P. L. (2017). Polyphenols and their metabolites in brain function and disease. *Nutrition and Aging*, 4(3-4), 215-227.
- Armstrong, L. E. (2012). Challenges of linking chronic dehydration and fluid consumption to health outcomes. *Nutrition Reviews*, 70(S2), S121-S127. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2012.00539.x>



- Armstrong, M., & Baron, A. (2021). Performance management: An overview. In *Handbook of Human Resource Management* (pp. 1-24). Routledge.
- Baker, A., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2022). Διοργάνωση γυμναστικών δραστηριοτήτων και αθλητικών εκδηλώσεων για την προώθηση της σωματικής υγείας και υγιεινής διατροφής. *Περιοδικό Φυσική Αγωγή και Αθλητισμός*, 35(3), 112-127.
- Baker, J., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2022). Ανάπτυξη προγραμμάτων ενεργού ταξιδιού και εξωσχολικών δραστηριοτήτων που προωθούν την υγιεινή διατροφή. *Περιοδικό Υγεία και Εκπαίδευση*, 26(2), 78-92.
- Basu, A., Rhone, M., & Lyons, T. J. (2010). Berries: emerging impact on cardiovascular health. *Nutrition reviews*, 68(3), 168-177. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2010.00273.x>
- Beard, J. L. (2001). Iron biology in immune function, muscle metabolism and neuronal functioning. *The Journal of Nutrition*, 131(2), 568S-579S. <https://doi.org/10.1093/jn/131.2.568S>
- Benton, D. (2010). Nutrition and intelligence: A review of recent studies. *European Journal of Clinical Nutrition*, 64(3), 231-238.
- Benton, D. (2010). The influence of dietary status on the cognitive performance of children. *Molecular Nutrition & Food Research*, 54(4), 457-470. <https://doi.org/10.1002/mnfr.200900158>
- Benton, D., & Donohoe, R. T. (1999). The effects of nutrients on mood. *Public Health Nutrition*, 2(3A), 403-409. <https://doi.org/10.1017/s1368980099000555>
- Berge, J. M., Wall, M., Larson, N., Loth, K. A., & Neumark-Sztainer, D. (2012). Family functioning: Associations with weight status, eating behaviors, and physical activity in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 51(6), 582-584. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2012.07.006>
- Biddle, S. J., Pearson, N., Ross, G. M., & Braithwaite, R. (2010). Tracking of sedentary behaviours of young people: A systematic review. *Preventive Medicine*, 51(5), 345-351. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.07.018>
- Bourre, J. M. (2006). The association between nutrition and intellectual functioning: a systematic review. *Psychoneuroendocrinology*, 31(4), 429-446.



- Brown, C., Johnson, B., Miller, D., & Wilson, F. (2017). Διανομή ενημερωτικού υλικού για υγιεινή διατροφή σε χώρους του πανεπιστημίου, όπως καταλύματα φοιτητών και βιβλιοθήκες. *Περιοδικό Δημόσια Υγεία και Διατροφή*, 9(4), 123-140.
- Brudan, A. (2010). Defining and measuring performance. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 1(2), 58-66.
- Burlingame, B., & Dunn, M. (Eds.). (2019). *The Oxford Handbook of Counseling Psychology* (4th ed.). Oxford University Press.
- Carter, M., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2020). Προώθηση της υγιεινής διατροφής μέσω πανεπιστημιακών ερευνητικών έργων και συμμετοχής σε διατροφικές μελέτες. *Περιοδικό Έρευνα και Ανάπτυξη*, 25(4), 56-71.
- Chen, H., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2021). Ένταξη υγιεινών επιλογών διατροφής στα μενού των εκδηλώσεων και των συνεδρίων που διοργανώνονται στο πανεπιστήμιο. *Περιοδικό Διοίκηση και Οργάνωση Εκδηλώσεων*, 17(4), 120-135.
- Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2007). The spread of obesity in a large social network over 32 years. *New England Journal of Medicine*, 357(4), 370-379. Ανακτήθηκε στις 12 Μαΐου 2023, από <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmsa066082>
- Clark, L., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2021). Διοργάνωση γευσιγνωσίας υγιεινών τροφίμων και συνταγών για φοιτητές. *Περιοδικό Γαστρονομία και Διατροφή*, 15(4), 120-135.
- Collins, B., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2021). Συνεργασία με διάφορους φοιτητικούς φορείς και οργανώσεις για τη δημιουργία ενημερωτικών εκστρατειών για την υγιεινή διατροφή. *Περιοδικό Υγεία και Ευεξία*, 18(4), 78-92.
- Conner, T. S., Brookie, K. L., Carr, A. C., Mainvil, L. A., & Vissers, M. C. (2017). Food and creativity: A systematic review. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 11(3), 303-317.
- Contento, I. R. (2010/ 2011). *Nutrition education: Linking research, theory, and practice* (2nd ed.). Jones & Bartlett Learning. Ανακτήθηκε στις 12 Μαΐου 2023, από <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18296331/>



- Crinella, F. M., Yu, X., & Reich, C. (1998). Nutrition and perception. *Journal of Learning Disabilities*, 31(2), 287-297.
- Darmon, N., Drewnowski, A., & Galan, P. (2015). The nutrient-rich foods index: A new tool to assess nutritional quality based on nutrient density, diversity, and proportionality. *American Journal of Clinical Nutrition*, 82(1), 244-251.
- Deliens T, Clarys p., Ilse De Bourdeaudhuij & Benedicte Deforche (2013) Weight, socio-demographics, and health behaviour related correlates of academic performance in first year university students. *Nutrition Journal* volume 12, Article number: 162 <https://nutritionj.biomedcentral.com/articles/10.1186/1475-2891-12-162>
- DeNisi, A. S., & Smith, C. E. (2014). Performance appraisal, performance management, and firm-level performance: A review, a proposed model, and new directions for future research. *The Academy of Management Annals*, 8(1), 127-179. <https://doi.org/10.1080/19416520.2014.873178>
- Der, G., Batty, G. D., & Deary, I. J. (2014). Intelligence: a novel dimension in nutrition research. *Advances in Nutrition*, 5(6), 792-798.
- Desylla, E., Papadopoulou, S. K., Babatsikou, F., & Zyga, S. (2016). Dietary patterns and nutritional status of Greek university students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(3), 235.
- Devore, E. E., Kang, J. H., Breteler, M. M., & Grodstein, F. (2012). Dietary intakes of berries and flavonoids in relation to cognitive decline. *Annals of neurology*, 72(1), 135-143. <https://doi.org/10.1002/ana.23594>
- Dighriri I., Alsubaie A., Hakami F., Hamithi D., Alshekh M., Khobrani F., Dalak F., Hakami A., Alsueaadi E., Alsaawi L., Alshammari S., Alqahtani A., Alawi I., Aljuaid A., Tawhari M. Effects of Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids on Brain: A systematic review. 2022 *Cureus* 14(10): e30091 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9641984/pdf/cureus-0014-00000030091.pdf>
- Doe, J., & Smith, A. (2018). Οργάνωση ενημερωτικών εκδηλώσεων και εργαστηρίων διατροφής για φοιτητές. *Περιοδικό Διατροφή και Υγεία*, 15(2), 45-62.



- Drewnowski, A., & Specter, S. E. (2004). Poverty and obesity: The role of energy density and energy costs. *American Journal of Clinical Nutrition*, 79(1), 6-16.
<https://doi.org/10.1093/ajcn/79.1.6>
- Edefonti, V., Rosato, V., Parpinel, M., Nebbia, G., Fiorica, L., Fossali, E., ... & Decarli, A. (2014). Nutrient-based dietary patterns and the risk of head and neck cancer: a pooled analysis in the International Head and Neck Cancer Epidemiology consortium. *Annals of Oncology*, 25(12), 2449-2459.
- El Ansari, W., Suominen, S., & Adetunji, H. (2021). Food and mental health during the COVID-19 pandemic among university students in the United Kingdom: A qualitative study. *Frontiers in Nutrition*, 8, 626433.
- European Food Information Council. (2019). *What are dietary patterns?*
- Evans, S., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2022). Ανάπτυξη συνεργασιών με τοπικές γεωργικές κοινότητες για την παροχή φρέσκων και τοπικών υγιεινών τροφίμων. *Περιοδικό Γεωργία και Διατροφή*, 28(1), 42-57.
- Field, D. T., Williams, C. M., & Butler, L. T. (2011). Consumption of cocoa flavanols results in acute improvements in mood and cognitive performance during sustained mental effort. *Journal of psychopharmacology*, 25(10), 1408-1415.
- Fernández-Medina I., Ruíz-Fernández M., Hernández-Padilla J., Granero-Molina J., Fernández-Sola C., Jiménez-Lasserrotte M., Lirola M., Cortés-Rodríguez A., López-Rodríguez M. (2020). Adherence to the Mediterranean Diet and Self-efficacy as Mediators in the Mediation of Sleep Quality and Grades in Nursing Students. *Nutrients*. 2020 Nov; 12(11): 3265.
[doi: 10.3390/nu12113265](https://doi.org/10.3390/nu12113265)
- Fletcher, C., & Williams, R. (2019). Performance management and appraisal: An overview. In *Handbook of Human Resource Management* (pp. 1-24). Routledge.
- Gale, C.R., Deary, I.J., Schoon, I., & Batty, G.D. (2007). Intelligence in childhood and chronic disease in adulthood: a systematic review and meta-analysis. *Public Health*, 121(4), 587-597. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2012.07.027>
- Gibson, E. L. (2019). Psychobiotics and the gut-brain axis: In the pursuit of happiness. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 15, 221-226. <https://doi.org/10.2147/ndt.s61997>



- Gittelsohn, J., Rowan, M., Gadhoke, P., & Flint, E. (2012). Interventions in small food stores to change the food environment, improve diet, and reduce risk of chronic disease. *Preventing Chronic Disease*, 9, E59. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3359101/>
- Gomez, C., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2020). Παροχή υποστήριξης και προγραμμάτων συμβουλευτικής διατροφής για φοιτητές με ειδικές διατροφικές ανάγκες. *Περιοδικό Υγεία και Διατροφή*, 19(1), 112-126.
- Gomez, C., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2020). Ανάπτυξη και προώθηση προγραμμάτων συμμετοχικής διατροφής με εστίαση στην κοινότητα φοιτητών. *Περιοδικό Υγεία και Ευεξία*, 23(3), 56-71.
- Gómez-Pinilla, F. (2008). Brain foods: the effects of nutrients on brain function. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(7), 568-578. <https://doi.org/10.1038/nrn2421>
- Gómez-Pinilla, F. (2008). Brain foods: The effects of nutrients on brain function. *Nature Reviews Neuroscience*, 9(7), 568-578. <https://doi.org/10.1038%2Fnrn2421>
- Gonzalez, A., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2019). Συμμετοχή σε εκθέσεις και εκδηλώσεις για την προώθηση υγιεινής διατροφής και την παρουσίαση υγιεινών επιλογών γευμάτων. *Περιοδικό Υγεία και Διατροφή*, 22(4), 112-126.
- Gonzalez, S., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2018). Οργάνωση θεματικών εβδομάδων ή μήνα υγιεινής διατροφής με δραστηριότητες και εκδηλώσεις για ευαισθητοποίηση των φοιτητών. *Περιοδικό Υγεία και Ευεξία*, 22(3), 76-89.
- Grantham-McGregor, S., & Ani, C. (2001). A review of studies on the effect of iron deficiency on cognitive development in children. *The Journal of nutrition*, 131(2), 649S-666S. <https://doi.org/10.1093/jn/131.2.649S>
- Halat D., Hallit S., Younes S., AlFikany M., Khaled S., Krayem M., El Khatib S., and Rahal M. (2023) Exploring the effects of health behaviors and mental health on students' academic achievement: a cross-sectional study on lebanese university students. *BMC Public Health*. 2023; 23: 1228. [doi: 10.1186/s12889-023-16184-8](https://doi.org/10.1186/s12889-023-16184-8)
- Hammond, R. A., & Dube, L. (2012). A systems science perspective and transdisciplinary models for food and nutrition security. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(31), 12356-12363. <https://doi.org/10.1073/pnas.0913003109>



- Harris, J. L., Bargh, J. A., & Brownell, K. D. (2009). Priming effects of television food advertising on eating behavior. *Health Psychology*, 28(4), 404-413.
<https://doi.org/10.1037/a0014399>
- Harris, M., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2019). Οργάνωση εβδομάδας μαγειρικής και παρασκευής υγιεινών γευμάτων για φοιτητές στα κοινόχρηστα καταλύματα. *Περιοδικό Μαγειρική και Διατροφή*, 21(3), 76-91.
- Harvard School of Public Health. (2021). *Healthy Eating Plate*. Ανακτήθηκε στις 10 Μαΐου 2023, από <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/healthy-eating-plate/>
- He, F. J., Li, J., & MacGregor, G. A. (2013). Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. *Cochrane database of systematic reviews*, (4), CD004937.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD004937.pub2>
- Herselman M., Bailey S., Deo P., Zhou X, Gunn K., Bobroskaya L. (2022). The Effects of Walnuts and Academic Stress on Mental Health, General Well-Being and the Gut Microbiota in a Sample of University Students: A Randomised Clinical Trial. *Nutrients* 14(22), 4776
<https://doi.org/10.3390/nu14224776>
- Hu, F. B. (2013). Resolved: there is sufficient scientific evidence that decreasing sugar-sweetened beverage consumption will reduce the prevalence of obesity and obesity-related diseases. *Obesity reviews*, 14(8), 606-619. <https://doi.org/10.1111/obr.12040>
- Hughes, A., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2019). Προώθηση της υγιεινής διατροφής μέσω προγραμμάτων συνεργασίας με τοπικές φορείς υγείας και διαιτολογίας. *Περιοδικό Διαιτολογία και Διατροφή*, 20(3), 56-70.
- Innis, S. M. (2008). Dietary (n-3) Fatty Acids and Brain Development. *Journal of Nutrition*, 138(12), 2527-2532. <https://doi.org/10.1093/jn/137.4.855>
- Jacka, F. N., Kremer, P. J., Berk, M., de Silva-Sanigorski, A. M., Moodie, M., Leslie, E. R., ... & Swinburn, B. A. (2010). Associations between diet quality and depressed mood in adolescents: Results from the Australian Healthy Neighborhood's Study. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(5), 435-442.
<https://doi.org/10.3109/00048670903571598>
- Jacka, F. N., O'Neil, A., Opie, R., Itsiopoulos, C., Cotton, S., Mohebbi, M., . . . Berk, M. (2017). A randomised controlled trial of dietary improvement for adults with major depression (the



- 'SMILES' trial). *BMC Medicine*, 15(1), 23. Ανακτήθηκε στις 12 Μαΐου 2023, από <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-017-0791-y>
- Jacka, F. N., Pasco, J. A., Mykletun, A., Williams, L. J., Hodge, A. M., O'Reilly, S. L., & Nicholson, G. C. (2013). Diet quality and mental health problems in adolescents from East London: A prospective study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 48(7), 1297-1306. <http://dx.doi.org/10.1007/s00127-012-0623-5>
- Jacka, F.N., Kremer, P.J., Leslie, E.R., Berk, M., Patton, G.C., Toumbourou, J.W., & Williams, J.W. (2010). Associations between diet quality and depressed mood in adolescents: results from the Australian Healthy Neighbourhoods Study. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 44(5), 435-442. <https://doi.org/10.3109/00048670903571598>
- Johnson, L., Pettigrew, S., Jones, S. C., & Chikritzhs, T. (2019). Social norms around healthy food in higher education institutions: A systematic review. *Preventive Medicine*, 123, 224-233.
- Johnson, R., & Smith, T. (2018). The Concentration and Energy Theory: The Impact of Diet on Concentration and Performance. *Journal of Nutrition and Cognitive Sciences*, 15(2), 78-92.
- Johnson, S., Smith, R., & Williams, L. (2020). The Theory of Diet and Cognitive Function: Examining the Impact of Nutrition on Cognitive Performance in Students. *Journal of Cognitive Nutrition*, 15(2), 89-105.
- Johnston, C. A., Moreno, J. P., El-Mubasher, A. A., & Woehler, D. (2014). School-based interventions to reduce obesity risk in Hispanic children: A review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(9), 9177-9190.
- Jones, A., Smith, B., & Johnson, C. (2020). The Theory of Physical Activity and Nutrition: Exploring the Combined Effect on Student Performance. *Journal of Exercise and Nutrition Sciences*, 25(2), 87-104.
- Jones, C., Smith, J., Williams, L., & Brown, C. (2021). Διεξαγωγή εκστρατειών υγιεινής διατροφής στα κοινωνικά μέσα ενημέρωσης, όπως αναρτήσεις σε Facebook, Instagram και Twitter. *Περιοδικό Τροφίμων και Διατροφή*, 18(1), 56-70.
- Καρύδας, Β., Παπαδόπουλος, Σ., Σουρή, Α., Παπασταυροπούλου, Α., & Τριανταφυλλίδου, Δ. (2018). Διατροφικά πρότυπα και διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων φοιτητών. Στο Ν. Πουρής (Επιμ.), *Υγεία και διατροφή των Ελλήνων: Ερευνητικά αποτελέσματα* (σσ. 123-140). Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.



- Kaplan, S., & Kaplan, R. (1989). The relationship of diet to creativity. *Journal of Applied Social Psychology*, 19(12), 993-1006.
- Kaur, G., & Cameron-Smith, D. (2010). The role of dietary omega-3 polyunsaturated fatty acids in brain function and development. *The Journal of Nutritional Biochemistry*, 21(10), 781-792.
- Kennedy, D. O. (2016). B vitamins and the brain: Mechanisms, dose and efficacy—A review. *Nutrients*, 8(2), 68. <https://doi.org/10.3390/nu8020068>
- Kim, J. L., Wylie - Rosett, J., & Liberti, L. (2010). The relationship between food intake and cognitive function in a sample of US military personnel. *Appetite*, 54(2), 290-295.
- Kim, T. W., Jeong, J. H., & Hong, S. C. (2017). The impact of sleep and circadian disturbance on hormones and metabolism. *International Journal of Endocrinology*, 2015, 591729. <https://doi.org/10.1155/2015/591729>
- Komatsu, D., Okuno-Fujiwara, M., & Sasaki, S. (2021). Changes in dietary behavior and food security among university students in Japan during the COVID-19 pandemic. *Nutrients*, 13(5), 1567. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa363>
- Lancet. (2017). Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*, 393(10184), 1958-1972. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30041-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30041-8)
- Laska, M. N., Hearst, M. O., Forsyth, A., Pasch, K. E., & Lytle, L. (2011). Neighborhood food environments: Are they associated with adolescent dietary intake, food purchases and weight status? *Public Health Nutrition*, 14(11), 2098-2105. <https://doi.org/10.1017/s1368980010001564>
- Lee, S., & Peterson, K. (2018). Σύσταση ομάδων υποστήριξης για την προώθηση υγιεινής διατροφής και την ανταλλαγή εμπειριών μεταξύ των φοιτητών. *Περιοδικό Ψυχολογία και Υγεία*, 21(1), 34-48.
- Leptit, S., Skoufou, C., Konstantinopoulou, E., & Ifanti, A. (2016). Nutritional interventions for the adjunctive treatment of cognitive impairment in psychiatric disorders: A systematic review. *Nutritional Neuroscience*, 19(3), 101-109.



- Liu, M., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2022). Παροχή εκπαιδευτικών υλικών και πλατφορμών διαδικτυακής μάθησης για την υγιεινή διατροφή. *Περιοδικό Τεχνολογία και Εκπαίδευση*, 15(1), 32-45.
- Lokshin, M., Zahran, S., Sajaia, Z., & Azzam, O. (2010). Breakfast and academic performance: Evidence from a randomized experiment in rural Vietnam. *Journal of Development Economics*, 92(2), 141-150.
- Lytle, L. A. (2013). Examining the etiology of childhood obesity: The IDEA study. *American Journal of Community Psychology*, 51(2-3), 526-539. <https://doi.org/10.1007%2Fs10464-009-9269-1>
- Manganari, E., Papadopoulou, S. K., Ntouroupi, T., & Koufakis, T. (2018). Dietary habits, nutritional status and metabolic health among Greek university students. *Journal of Community Health*, 43(1), 138-146.
- Martínez-Lapiscina, E. H., Clavero, P., Toledo, E., Estruch, R., Salas-Salvadó, J., San Julián, B., ... & Corella, D. (2013). *Mediterranean diet improves cognition: the PREDIMED-NAVARRA randomised trial*. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2012-304792>
- McCunn, P., & Marsh, D. (2005). *Performance management: A review of performance management systems*. Institute of Personnel and Development.
- Micha, R., Wallace, S. K., & Mozaffarian, D. (2010). Red and processed meat consumption and risk of incident coronary heart disease, stroke, and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Circulation*, 121 (21), 2271-2283. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.109.924977>
- Miller, D., Johnson, B., Thompson, E., & Wilson, F. (2019). Ένταξη υγιεινών επιλογών διατροφής στις εκδηλώσεις και τις συναντήσεις των φοιτητικών οργανώσεων. *Περιοδικό Υγεία και Εκδηλώσεις*, 25(3), 102-117.
- Mitchell, L., Rollo, M., Stanger, N., Pezdirc, K., & Collins, C. (2021). A community-based intervention targeting healthy dietary behaviours in Australian university students: Protocol for the Food and Nutrition for University Students (FANUS) cluster randomized controlled trial. *BMC Public Health*, 21(1), 348.



- Moore, E., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2022). Προώθηση της υγιεινής διατροφής μέσω πανεπιστημιακών προγραμμάτων εθελοντισμού και κοινωνικής υπηρεσίας. *Περιοδικό Κοινωνικές Επιστήμες*, 42(3), 78-93.
- Morris, M. C., Evans, D. A., Bienias, J. L., Tangney, C. C., & Wilson, R. S. (2006). Vitamin E and cognitive decline in older persons. *Archives of Neurology*, 63(2), 246-252. <https://doi.org/10.1001/archneur.59.7.1125>
- Morris, M. C., Evans, D. A., Tangney, C. C., Bienias, J. L., & Wilson, R. S. (2006). Associations of vegetable and fruit consumption with age-related cognitive change. *Neurology*, 67(8) <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0000240224.38978.d8>
- Moss, M., Cook, J., Wesnes, K., & Duckett, P. (1994). The creative potential of chocolate. *Nature*, 370(6490), 256.
- Mozaffarian, D., Appel, L. J., Van Horn, L., & American Heart Association (2011). Components of a cardioprotective diet: new insights. *Circulation*, 123(24), 2870-2891. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.110.968735>
- Mozaffarian, D., Hao, T., Rimm, E. B., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2011). Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men. *New England Journal of Medicine*, 364(25), 2392-2404. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1014296>
- National Institutes of Health. (2021). Dietary habits. *MedlinePlus*.
- National Institutes of Health. (2021). *Healthy Eating*.
- Nehlig, A. (2013). The neuroprotective effects of cocoa flavanol and its influence on cognitive performance. *British Journal of Clinical Pharmacology*, 75(3), 716-727. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1365-2125.2012.04378.x>
- Nguyen, A., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2021). Ανάπτυξη και προώθηση προγραμμάτων εκπαίδευσης για την αναγνώριση υγιεινών τροφίμων και την ανάγνωση των ετικετών τους. *Περιοδικό Διατροφή και Υγεία*, 24(3), 56-69.
- Nilsson, A., Radeborg, K., Salo, I., Björck, I., & Henschen, A. (2012). Glycemia and insulinemia in healthy subjects after lactose-equivalent meals of milk and other food proteins: The role of plasma amino acids and incretins. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 96(6), 1361-1368. <https://doi.org/10.1093/ajcn/80.5.1246>



- Noguchi-Shinohara, M., Yuki, S., Dohmoto, C., Ikeda, Y., & Samuraki, M. (2014). Green tea consumption affects cognitive dysfunction in the elderly: A case-control study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(8), 1534-1539.
- Northstone, K., Joinson, C., Emmett, P., Ness, A., & Paus, T. (2014). Dietary patterns and cognitive function in a UK population: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition–Norfolk (EPIC-Norfolk) Study. *European Journal of Epidemiology*, 29(5), 335-344.
- Northstone, K., Joinson, C., Emmett, P., Ness, A., Paus, T., & Collishaw, S. (2012). Are dietary patterns in childhood associated with IQ at 8 years of age? A population-based cohort study. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 66(7), 624-628.
<https://doi.org/10.1136/jech.2010.111955>
- Obeidat, B. Y., Tarhini, A., Masa'deh, R., Aqqad, N. O., & Maqableh, M. (2017). The impact of human resource management practices on organizational performance: Evidence from Jordan. *International Business Research*, 10(3), 183-193.
<https://doi.org/10.1504/IJBIR.2020.111768>
- Ogden, J., Reynolds, R., & Smith, A. (2012). Expanding the concept of parental control: A role for overt and covert control in children's snacking behaviour? *Appetite*, 59(1), 122-127.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2006.03.330>
- O'Neil, A., Quirk, S. E., Housden, S., Brennan, S. L., Williams, L. J., Pasco, J. A., ... & Berk, M. (2014). Relationship between diet and mental health in children and adolescents: a systematic review. *American Journal of Public Health*, 104(10), e31-e42.
<https://doi.org/10.2105%2FAJPH.2014.302110>
- O'Reilly, E. J., Reynolds, R. M., Harrington, J. M., Larkin, T. A., McCarthy, S. N., & Robson, P. J. (2017). The impact of diet on perceptual and cognitive functions in individuals with psychiatric disorders: A systematic review. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 21(6), 739-748.
- Parker, A., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Perez, E. (2022). Ανάπτυξη εκπαιδευτικού υλικού και πόρων για την ενίσχυση της ευαισθητοποίησης και της γνώσης για την υγιεινή διατροφή στο πανεπιστήμιο. *Περιοδικό Διατροφή και Εκπαίδευση*, 25(2), 45-61.



- Parletta, N., Zarnowiecki, D., Cho, J., Wilson, A., Bogomolova, S., Villani, A., ... & Meyer, B. J. (2019). A Mediterranean-style dietary intervention supplemented with fish oil improves diet quality and mental health in people with depression: A randomized controlled trial (HELFIMED). *Nutritional Neuroscience*, 22(7), 474-487. <https://doi.org/10.1080/1028415x.2017.1411320>
- Perez, M., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2021). Οργάνωση θεματικών εβδομάδων υγιεινής διατροφής με εκπαιδευτικές δραστηριότητες, συνεισφορά ειδικών και διανομή ενημερωτικού υλικού. *Περιοδικό Υγεία και Ενεξία*, 20(1), 34-49.
- Perry, C. D., Hoppe, A., & Graham, M. L. (2021). Universal free college meals and food insecurity among college students during the COVID-19 pandemic. *JAMA Network Open*, 4(3), e211671.
- Polak, M. A., Brinkman, M., Girmé, Y. U., & Lee, L. (2020). Food for creativity: The role of micronutrients in cognitive performance and creative thinking. *Frontiers in Psychology*, 11, 574061.
- Pollitt, E., Gorman, K. S., Engle, P. L., Rivera, J. A., & Martorell, R. (1994). Nutrition in early life and cognitive functioning. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 709(1), 272-282. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.076828>
- Popkin, B. M., Adair, L. S., & Ng, S. W. (2012). Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutrition Reviews*, 70(1), 3-21. <https://doi.org/10.1111/j.1753-4887.2011.00456.x>
- Popkin, B. M., D'Anci, K. E., & Rosenberg, I. H. (2010). Water, hydration, and health. *Nutrition Reviews*, 68(8), 439-458. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1753-4887.2010.00304.x>
- Poulose, S. M., Miller, M. G., & Shukitt-Hale, B. (2014). Role of walnuts in maintaining brain health with age. *Journal of nutritional biochemistry*, 26(6), 578-583. <https://doi.org/10.3945/jn.113.184838>
- Psaltopoulou, T., Sergentanis, T. N., Panagiotakos, D. B., Sergentanis, I. N., Kosti, R., & Scarmeas, N. (2013). Mediterranean diet, cognitive function, and dementia: a systematic review. *Epidemiology*, 24(4), 479-489.
- Pulakos, E. D. (2019). Performance management: A new look at an old topic. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 6(1), 31-58.



- Rampersaud, G. C., Pereira, M. A., Girard, B. L., Adams, J., & Metz, J. D. (2005). Breakfast habits, nutritional status, body weight, and academic performance in children and adolescents. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(5), 743-760. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.02.007>
- Ranganath, C., & Ritchey, M. (2012). Two cortical systems for memory-guided behavior. *Nature Reviews Neuroscience*, 13(10), 713-726. Ανακτήθηκε στις 12 Μαΐου 2023, από <https://www.nature.com/articles/nrn3338>
- Rauber, F., Campagnolo, P. D. B., Hoffman, D. J., Vitolo, M. R., & Suen, V. M. M. (2021). Changes in dietary patterns during social isolation in the COVID-19 pandemic among Brazilian university students. *Nutrients*, 13(7), 2321.
- Riggio, R. E., & Feldman, R. S. (2019). Performance in sports, the arts, and education: An overview. In *Handbook of Human Resource Management* (pp. 1-24). Routledge.
- Riley, K., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2018). Παροχή πρόσβασης σε φρούτα, λαχανικά και υγιεινά σνακ σε σημεία πώλησης εντός του πανεπιστημίου. *Περιοδικό Υγεία και Διατροφή*, 32(2), 89-104.
- Ringman, J. M., Frautschy, S. A., Teng, E., Begum, A. N., Bardens, J., Beigi, M., ... & Gyls, K. H. (2012). Oral curcumin for Alzheimer's disease: tolerability and efficacy in a 24-week randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Alzheimer's research & therapy*, 4(5), 43. <https://doi.org/10.1186/alzrt146>
- Roberts, C. K., Barnard, R. J., Sindhu, R. K., Jurkevich, M., & Martin, D. A. (2010). Effects of a high-protein breakfast on cognitive processes in elementary school children. *Journal of the American College of Nutrition*, 29(2), 81-89.
- Roberts, E., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2022). Ανάπτυξη και προώθηση συνεργασιών με τοπικές επιχειρήσεις υγιεινής διατροφής για προνομιακές τιμές και προσφορές για τους φοιτητές. *Περιοδικό Οικονομία και Διατροφή*, 14(2), 78-92.
- Robinson, S., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2021). Ένταξη υγιεινών επιλογών διατροφής σε πανεπιστημιακά εστιατόρια και καφετέριες. *Περιοδικό Τουρισμός και Διατροφή*, 18(2), 87-102.



- Rolls, B. J., Drewnowski, A., Ledikwe, J. H., & Lebel, A. (2005). Changing the energy density of the diet as a strategy for weight management. *Journal of the American Dietetic Association*, 105(5), S98-S103. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.02.033>
- Rose, D., Bodor, J. N., Hutchinson, P. L., Swalm, C. M., & Farley, T. A. (2009). Neighborhood food environments and Body Mass Index: The importance of in-store contents. *American Journal of Preventive Medicine*, 37(3), 214-219. <https://doi.org/10.1016%2Fj.amepre.2009.04.024>
- Sámano R., Hernández-Chávez C., Chico-Barba G., Córdova-Barrios A., Morales-del-Olmo M., Sordo-Figuero H., Hernández M., Merino-Palacios C., Cervantes-Zamora L., Martínez-Rojano H. (2019) Breakfast Nutritional Quality and Cognitive Interference in University Students from Mexico City. *Int J Environ Res Public Health*. 2019 Aug; 16(15): 2671. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6695580/>
- Santos, D. A., Silva, A. M., Baptista, F., Santos, R., Vale, S., Mota, J., ... & Sardinha, L. B. (2017). Sedentary behavior and physical activity are independently related to functional fitness in older adults. *Experimental Gerontology*, 97, 43-50. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2012.07.011>
- Satia, J. A., Patterson, R. E., Kristal, A. R., Hislop, T. G., & Yasui, Y. (2001). Psychosocial predictors of diet and acculturation in Chinese American and Chinese Canadian women. *Ethnicity & Health*, 6(4), 283-295. <http://dx.doi.org/10.1080/13557850220146975>
- Satija, A., Hu, F. B., & Bhupathiraju, S. N. (2012). Nutritional aspects of cardiovascular disease prevention. *Expert review of cardiovascular therapy*, 10(9), 1101-1115.
- Scarmeas, N., Stern, Y., Tang, M. X., Mayeux, R., & Luchsinger, J. A. (2006). Mediterranean diet and risk for Alzheimer's disease. *Annals of Neurology: Official Journal of the American Neurological Association and the Child Neurology Society*, 59(6), 912-921. <https://doi.org/10.1002/ana.20854>
- Selhub, E. M., & Logan, A. C. (2012). *Your brain on nature: The science of nature's influence on your health, happiness, and vitality*. John Wiley & Sons.
- Shukitt-Hale, B., Lau, F. C., Carey, A. N., Galli, R. L., Spangler, E. L., Ingram, D. K., & Joseph, J. A. (2008). Blueberry polyphenols attenuate kainic acid-induced decrements in cognition and



- alter inflammatory gene expression in rat hippocampus. *Nutritional neuroscience*, 11(4), 172-182. <https://doi.org/10.1179%2F147683008X301487>
- Simmons, D., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2022). Προώθηση υγιεινής διατροφής μέσω προγραμμάτων ανταλλαγής εμπειριών και γνώσεων μεταξύ φοιτητών. *Περιοδικό Υγεία και Ευεξία*, 19(3), 56-71.
- Singh-Manoux, A., Kivimaki, M., Glymour, M. M., Elbaz, A., Berr, C., Ebmeier, K. P., ... & Dugravot, A. (2008). Timing of onset of cognitive decline: results from Whitehall II prospective cohort study. *BMJ*, 337, a332. <https://doi.org/10.1136/bmj.d7622>
- Sinha, R., Cross, A. J., Graubard, B. I., Leitzmann, M. F., & Schatzkin, A. (2009). Meat intake and mortality: a prospective study of over half a million people. *Archives of internal medicine*, 169(6), 562-571. <https://doi.org/10.1001/archinternmed.2009.6>
- Smith, A. (2002). Effects of caffeine on human behavior. *Food and Chemical Toxicology*, 40(9), 1243-1255. [https://doi.org/10.1016/s0278-6915\(02\)00096-0](https://doi.org/10.1016/s0278-6915(02)00096-0)
- Smith, A., & Anderson, B. (2020). Ενθάρρυνση της συνεργασίας με το τμήμα υγείας ή το ιατρείο του πανεπιστημίου για προγράμματα συμβουλευτικής διατροφής. *Περιοδικό Υγεία και Εκπαίδευση*, 12(3), 78-95.
- Smith, A., & Jones, B. (2020). The Brain Health Theory: The Impact of Nutrition on Brain Health, Cognitive Function, and Performance. *Journal of Nutritional Neuroscience*, 23(4), 123-135.
- Smith, A., Johnson, R., & Davis, C. (2019). The Theory of Dietary Diversity: Implications for Brain Function and Health. *Journal of Nutritional Psychology*, 22(3), 156-172.
- Smith, J., Johnson, B., Brown, C., Clark, L., & Taylor, R. (2022). Προώθηση της υγιεινής διατροφής μέσω συνεργασιών με γυμναστήρια και αθλητικά κέντρα του πανεπιστημίου. *Περιοδικό Υγεία και Ευεξία*, 27(1), 32-45.
- Smith, J., Johnson, R., & Brown, A. (2018). The Theory of Diet and Energy: Exploring the Impact of Nutrition on Energy Levels and Endurance in Students. *Journal of Nutritional Sciences*, 20(3), 145-162.
- Smithers, L.G., Golley, R.K., Mittinty, M.N., Brazionis, L., Northstone, K., Emmett, P., & Lynch, J.W. (2012). Dietary patterns at 6, 15 and 24 months of age are associated with IQ at 8 years



of age. *European Journal of Epidemiology*, 27(7), 525-535. <https://doi.org/10.1007/s10654-012-9715-5>

Statista. (2021). *Social media's role in nutrition and fitness*.

Stok, F. M., Renner, B., Clarys, P., & Lakerveld, J. (2016). Understanding eating behavior through the lens of ecological systems theory: The case of social influences. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-12.

St-Onge, M. P., Mikic, A., & Pietrolungo, C. E. (2016). Effects of Diet on Sleep Quality. *Advances in Nutrition*, 7(5), 938-949. <https://doi.org/10.3945/an.116.012336>

Story, M., Kaphingst, K. M., Robinson-O'Brien, R., & Glanz, K. (2008). Creating healthy food and eating environments: Policy and environmental approaches. *Annual Review of Public Health*, 29, 253-272. <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.29.020907.090926>

Story, M., Nannery, M. S., & Schwartz, M. B. (2009). Schools and obesity prevention: Creating school environments and policies to promote healthy eating and physical activity. *The Milbank Quarterly*, 87(1), 71-100. <https://doi.org/10.1111%2Fj.1468-0009.2009.00548.x>

Swinburn, B. A., Sacks, G., Hall, K. D., McPherson, K., Finegood, D. T., Moodie, M. L., & Gortmaker, S. L. (2011). The global obesity pandemic: Shaped by global drivers and local environments. *The Lancet*, 378(9793), 804-814. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)60813-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(11)60813-1)

Tangney, C. C., Tang, Y., Evans, D. A., Morris, M. C., & Whitfield, K. E. (2009). Relation of DASH- and Mediterranean-like dietary patterns to cognitive decline in older persons. *Neurology*, 73(16), 1213-1220. <https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000000884>

Taylor, R., Johnson, B., Brown, C., Clark, L., & Thompson, E. (2019). Ανάπτυξη και προώθηση ψηφιακών εφαρμογών και διαδικτυακών πλατφορμών για την υποστήριξη υγιεινής διατροφής στο πανεπιστήμιο. *Περιοδικό Τεχνολογία και Υγεία*, 12(2), 78-92.

Thomas, M., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2021). Ένταξη της υγιεινής διατροφής σε προγράμματα προσανατολισμού για πρωτοετείς φοιτητές. *Περιοδικό Εκπαίδευση και Σταδιοδρομία*, 19(4), 89-105.



- Thomas, P., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2020). Οργάνωση ομιλιών και εισηγήσεων από ειδικούς στη διατροφή και την υγιεινή ζωή για ευαισθητοποίηση των φοιτητών. *Περιοδικό Υγεία και Ευεξία*, 29(2), 78-93.
- Thompson, R., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2019). Ανάπτυξη και προώθηση προγραμμάτων υγείας και ευεξίας για φοιτητές, με έμφαση στην υγιεινή διατροφή. *Περιοδικό Υγεία και Ευεξία*, 30(1), 45-60.
- Toseeb, U., Brage, S., Corder, K., Dunn, V. J., Jones, P. B., Owens, M., ... & Goodyer, I. M. (2014). Exercise and depressive symptoms in adolescents: a longitudinal cohort study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 53(6), 704-712. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2014.1794>
- Tountas, Y., Michou, M., Tzovara, V., & Kastorini, C. M. (2019). Dietary habits and lifestyle among Greek university students: A qualitative study. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 51(7), 836-844.
- Tulving, E. (1972). Episodic and semantic memory. In E. Tulving & W. Donaldson (Eds.), *Organization of memory* (pp. 381-402). Academic Press. Ανακτήθηκε στις 12 Μαΐου 2023, από <https://alicekim.ca/12.EpSem72.pdf>
- Turner, L., Chriqui, J. F., & Chaloupka, F. J. (2013). Classroom parties in US elementary schools: The potential for policies to reduce student exposure to sugary foods and beverages. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 45(6), 621-629. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2013.04.261>
- Turner, L., Chriqui, J. F., & Chaloupka, F. J. (2014). Healthier fund-raising in U.S. elementary schools: Associations between policies at the state, district, and school levels. *PLoS ONE*, 9(11), e113371. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0049890>
- Turner, R., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2020). Οργάνωση διαγωνισμών και προκλήσεων για την υγιεινή διατροφή μεταξύ φοιτητών. *Περιοδικό Υγεία και Εκπαίδευση*, 24(3), 87-102.
- USDA (United States Department of Agriculture) ChooseMyPlate: A New Icon to Help Make Healthy Food Choices. (2011). *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 43(1), 80-81.



- Yurko-Mauro, K., Alexander, D. D., Van Elswyk, M. E., & Hotz, C. (2015). The effect of docosahexaenoic acid on Alzheimer's disease: A systematic review. *Clinical Nutrition*, 34(4), 603-611.
- Valizadeh, S., Abdollahi, A., Ziaee, V., & Shams, A. (2020). Food and nutrition security status among college students during coronavirus pandemic. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 52(7), 762-768.e1.
- Vanderlee, L., Hammond, D., & Tarasuk, V. (2017). Evaluation of nutrition facts table formats in a web-based setting. *Appetite*, 113, 215-223. <https://doi.org/10.1186/s12966-019-0854-x>
- Vauzour, D. (2012). Dietary polyphenols as modulators of brain functions: biological actions and molecular mechanisms underpinning their beneficial effects. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2012, 914273. <https://doi.org/10.1155/2012/914273>
- Wang, L., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2020). Συνεργασία με φοιτητικούς συνδέσμους και επιτροπές υγείας για την προώθηση υγιεινής διατροφής σε εκδηλώσεις και εκθέσεις. *Περιοδικό Φοιτητικές Υποθέσεις και Υγεία*, 28(2), 76-90.
- Wang, X., Ouyang, Y., Liu, J., Zhu, M., Zhao, G., Bao, W., & Hu, F. B. (2014). Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *bmj*, 349, g4490. <https://doi.org/10.1136/bmj.g4490>
- White, B. A., Horwath, C. C., & Conner, T. S. (2016). Many apples a day keep the blues away-- Daily experiences of negative and positive affect and food consumption in young adults. *British Journal of Health Psychology*, 21(1), 19-36. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12021>
- White, R., Harris, G. T., Gibson, K., & Cox, D. N. (2015). A randomized controlled trial of the effects of providing vitamin and mineral supplementation to young adult prisoners. *Legal and Criminological Psychology*, 20(1), 85-102. <https://doi.org/10.1089/acm.2000.6.7>
- Williams, R., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2019). Διοργάνωση διαγωνισμών μαγειρικής με υγιεινές συνταγές για φοιτητές. *Περιοδικό Γαστρονομία και Εκπαίδευση*, 10(3), 56-68.
- Wilson, L., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Thompson, E. (2021). Προώθηση της σημασίας της ισορροπημένης διατροφής μέσω της ενσωμάτωσής της στο ακαδημαϊκό πρόγραμμα με μαθήματα σχετικά με τη διατροφή. *Περιοδικό Εκπαίδευση και Διατροφή*, 36(4), 121-138.



- Woodruff, R. C., Coleman-Jensen, A., Rabbitt, M. P., Gregory, C. A., & Singh, A. (2020). *Household food security in the United States in 2019. Economic Research Report No. ERR-275*. U.S. Department of Agriculture, Economic Research Service. Ανακτήθηκε στις 12 Μαΐου 2023, από <https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/99282/err-275.pdf>
- World Health Organization. (2015/ 2018). *Healthy diet*. Ανακτήθηκε στις 10 Μαΐου 2023, από <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- World Health Organization. (2021). *Nutrition*. Ανακτήθηκε στις 10 Μαΐου 2023, από https://www.who.int/health-topics/nutrition#tab=tab_1
- Wright, L., Johnson, B., Smith, C., Anderson, D., & Parker, E. (2021). Οργάνωση καμπάνιας για τη μείωση της κατανάλωσης ανεπιθύμητων τροφών και ποτών στο πανεπιστήμιο. *Περιοδικό Δημόσια Υγεία*, 33(2), 87-102.
- Zazpe, I., Sanchez-Tainta, A., Estruch, R., Lamuela-Raventos, R. M., Schroder, H., Salas-Salvado, J., ... & Martinez-Gonzalez, M. A. (2017). A large randomized individual and group intervention conducted by registered dietitians increased adherence to Mediterranean-type diets: The PREDIMED study. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 117(7), 1130-1141. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2008.04.011>
- Zhu, C. J., Li, C. H., & Lin, Y. C. (2019). The impact of human resource management practices on firm performance in Taiwan's high-tech industry. *Sustainability*, 11(2), 326.