



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΙΤΟΛΟΓΙΑΣ

Πτυχιακή Εργασία

**«Αλλαγές στις συνήθειες διατροφής και φυσικής δραστηριότητας των
Ελλήνων ηλικίας 18 έως 40 κατά τη διάρκεια του 1^{ου} «lockdown»
εξαιτίας της πανδημίας COVID-19.»**

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ:

Γεωργία Στιπάνη

ΑΜ: 2701

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

Ελευθέριος Βενιαμάκης

Θεοδώρα Μουρατίδου

Ειρήνη Σφακιανάκη

ΣΗΤΕΙΑ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2022



HELLENIC MEDITERRANEAN UNIVERSITY
SCHOOL OF HEALTH SCIENCES
DEPARTMENT OF NUTRITION & DIETETICS

THESIS

for the Undergraduate Degree

**«Eating habits and physical activity changes of Greeks aged 18 - 40
during the 1st lockdown because of COVID-19 pandemic. »**

EDITOR:

Georgia Stipani

YD: 2701

THREE-MEMBER EXAMINATION COMMITTEE:

Eleftherios Veniamakis

Mouratidou Theodora

Sfakianaki Eirini

SITIA FEBRUARY 2022

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 την 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.

«Γεωργία Στιπάνη», «Αλλαγές στις συνήθειες διατροφής και φυσικής δραστηριότητας των Ελλήνων ηλικίας 18 έως 40 κατά τη διάρκεια του 1ου «lockdown» εξαιτίας της πανδημίας COVID-19.»

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όσους
ανταποκρίθηκαν και βοήθησαν με την συγκέντρωση
των ερωτηματολογίων και την προώθησή τους
καθώς και τον καθηγητή μου κ. Βενιαμάκη Ελευθέριο
για την πολύτιμη βοήθειά του σε ό,τι χρειάστηκα
όλο αυτό το διάστημα

Περίληψη

Εισαγωγή: Στα τέλη Δεκεμβρίου του 2019, ένας νέος κορονοϊός (SARS-Cov2), εμφανίστηκε στην πόλη Γούχαν της Κίνας προκαλώντας μια πανδημία που προκαλεί οξύ αναπνευστικό σύνδρομο στους ανθρώπους, η COVID-19. Τον Μάρτιο του 2020 η Ελληνική κυβέρνηση προέβη σε περιοριστικά μέτρα («lockdown») με σκοπό να περιορίσει την ραγδαία εξάπλωση του νέου ιού, ακολουθώντας το παράδειγμα άλλων χωρών. Η πανδημία «COVID-19» επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την ανθρώπινη υγεία, αφού τα μέτρα περιορισμού και απομόνωσης, που επιβάλλει, προκαλούν απότομες αλλαγές στην καθημερινότητα των ανθρώπων καθώς και στην κοινωνική και οικονομική τους ζωή. Η βελτιστοποίηση της δημόσιας υγείας απαιτεί γνώσεις από ιατρικές και βιολογικές επιστήμες όσο και από άλλες επιστήμες υγείας που σχετίζονται με τον τρόπο ζωής, συμπεριλαμβανομένων των διατροφικών συνηθειών και της φυσικής δραστηριότητας.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας έρευνας αποτελεί η διερεύνηση ύπαρξης αλλαγών στις συνήθειες διατροφής αλλά και φυσικής δραστηριότητας στην καθημερινότητα των Ελλήνων ηλικίας 18 έως 40 που ζούσαν στην Ελλάδα κατά την περίοδο του 1ου «lockdown» εξαιτίας την πανδημίας που προκάλεσε ο ιός «SARS coronavirus 2 (COVID-19)».

Μέθοδοι: Για την παρούσα έρευνα δημιουργήθηκε ένα περιεκτικό διαδικτυακό ερωτηματολόγιο χωρισμένο σε 3 μέρη. Αντλούσε πληροφορίες για τα προσωπικά χαρακτηριστικά του δείγματος (φύλο, εκπαίδευση, τόπος μόνιμης διαμονής, επαγγελματική κατάσταση και ηλικία), ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά (βάρος, ύψος, σύνθετες βάρους) και για το ειδικό μέρος (αλλαγή διατροφικών συνηθειών, κατανάλωση τροφίμων, αριθμό γευμάτων, συχνότητα και ένταση φυσική δραστηριότητας, αλλαγή όρεξης, φόβος επίσκεψης σε καταστήματα και συνήθειες παρασκευής φαγητού)

Αποτελέσματα: Στην μελέτη συμπεριλήφθηκαν 499 ερωτηθέντες (66,9% γυναίκες). Η αντίληψη της πρόσληψης βάρους παρατηρήθηκε στο 49,1% του πληθυσμού, το 71,4% παρατήρησε αλλαγή στις διατροφικές του συνήθειες, το 39,7 και το 35,7% κατανάλωναν

περισσότερα φρέσκα φρούτα και λαχανικά, αντίστοιχα και το 46,5% μαγείρευε περισσότερο στο σπίτι. Το 64,3% ξεκίνησε κάποια άσκηση άλλα όσοι ήταν φυσικά δραστήριοι πριν το 1^ο «lockdown» μείωσαν τη συχνότητα. Η όρεξη κατανάλωσης τροφής αυξήθηκε για το 52,9% του πληθυσμού.

Συμπεράσματα: Η έρευνα αυτή παρέχει πληροφορίες για την αλλαγή των διατροφικών συνηθειών και συνηθειών άσκησης των Ελλήνων ηλικίας 18 έως 40 κατά τη διάρκεια του 1^{ου} «lockdown» εξαιτίας της πανδημίας «COVID-19». Ωστόσο, εφόσον η κατάσταση της πανδημίας συνεχίζεται, τα αποτελέσματα της πρέπει να διασταυρωθούν και να επιβεβαιωθούν στο μέλλον με περαιτέρω έρευνες.

Λέξεις – Κλειδιά

καραντίνα, διατροφικές συνήθειες, φυσική δραστηριότητα, κορονοϊός.

Abstract

Background: At the ending of December 2019, a new coronavirus (SARS-Cov2) emerged in the city Wuhan of China causing a pandemic that causes a human acute respiratory syndrome, COVID-19. In March of 2020 the Greek government took restrictive measures (lockdown) aiming to limit the rapid spread of the new virus, following the example of other countries. Covid-19 pandemic greatly affects human health since the restriction and isolation measures cause abrupt changes to human daily routine as well as their social and economic life. Optimizing public health demands knowledge from medical and biological science and from other sciences related to lifestyle, including dietary habits and physical activity

Aim: The aim of the current study is to investigate if the dietary habits and physical activity habits of Greek aged 18 to 40 living in Greece during the 1st lockdown changed because of the pandemic caused by SARS coronavirus 2 (COVID-19)

Methods: For this study a comprehensive questionnaire was made consisting of 3 parts. The questionnaire required information of personal characteristics (gender, educational level, residence, employment and age range), anthropometric characteristics (weight, height, usual weight) and more specific questions (change of dietary habits, food consumption, number of meals, frequency and intensity of physical activity, changes in appetite, fear of visiting grocery shops and preparation of food).

Results: A total of 499 responders were included in this study (66,9% females). The perception of body gain was observed in 49,1% of the population, 71,4% observed change in their dietary habits, 39,7% and 35,7% consumed more fresh fruit and vegetables respectively and 46,5% started cooking more at home. 64,3% started some kind of physical activity but if they were physically active before quarantine reduced frequency. Sense of appetite was higher for 52,9% of the population.

Conclusions: This study provides information for dietary habits and physical activity changes of Greeks aged 18 to 40 during the 1st lockdown because of the pandemic COVID-

19. However, since this pandemic is still going on, its results should be further cross-checked and confirmed in the future with more studies.

Keywords

lockdown, COVID-19, nutrition, physical activity, eating habits, Greek.

Περιεχόμενα

Περίληψη.....	v
Abstract	vii
Περιεχόμενα	ix
Κατάλογος Γραφημάτων.....	xi
Κατάλογος Πινάκων	xii
Συντομογραφίες & Ακρωνύμια.....	xiii
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	1
Εισαγωγή.....	1
Κεφάλαιο 1 ^ο : «Covid-19»	4
1.1 Ιστορικά δεδομένα.....	4
1.2 Χαρακτηριστικά του ιού.....	5
1.2.1 Συμπτώματα	5
1.2.2 Μετάδοση.....	5
1.2.3 Ομάδες κινδύνου	6
1.2.4 Θεραπεία-Αντιμετώπιση	7
1.3 «Lockdown»	8
1.3.1 Εφαρμογή καραντίνας για περιορισμό της πανδημίας.....	8
1.3.2 Οφέλη της καραντίνας σε επίπεδο υγείας	8
1.3.3 Αρνητικές απορροές της καραντίνας στην υγεία	9
1.4 «Lockdown» στην Ελλάδα	10
1.4.1 Επιπτώσεις του «lockdown» στην ψυχική υγεία των Ελλήνων.....	10

1.4.2	Επιπτώσεις του «lockdown» στις συνήθειες των Ελλήνων που σχετίζονται με την υγεία.....	11
1.5	Σημασία διατροφής και φυσικής δραστηριότητας στην περίοδο του «COVID-19»	12
	ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	16
	Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία της Έρευνας	16
2.1	Δείγμα μελέτης	16
2.2	Μέθοδος	16
2.3	Στατιστική ανάλυση	17
	Κεφάλαιο 3: Αποτελέσματα.....	19
3.1	Συμμετέχοντες	19
3.2	Διατροφικές επιλογές	21
3.3	Αλλαγές στις συνήθειες διατροφής	23
3.4	Αλλαγές στη φυσική δραστηριότητα	30
	Κεφάλαιο 4: Συζήτηση και Συμπεράσματα	34
	Συζήτηση.....	34
	Περιορισμοί έρευνας.....	37
	Συμπεράσματα	38
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	39
	Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο»	50

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 3.1: Κατηγορίες τροφίμων και κατανάλωση περισσότερη/λιγότερη ανά ποσοστό πληθυσμού.....	19
Γράφημα 3.2: Αντίληψη αλλαγής βάρους ανα ποσοστό πληθυσμού	22
Γράφημα 3.3: Αριθμός γευμάτων πριν (a) και κατά τη διάρκεια (b) του 1 ^{ου} «lockdown»	25
Γράφημα 3.4: Επιλογές κατανάλωσης/παρασκευής γεύματος κατά τη διάρκεια του 1 ^{ου} «lockdown» σε σχέση με πριν.....	25
Γράφημα 3.5: Έναρξη άσκησης και ένταση κατά τη διάρκεια του 1 ^{ου} «lockdown».....	27

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3.1: Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος	17
Πίνακας 3.2: Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά δείγματος.....	18
Πίνακας 3.3: Κατηγορίες Δ.Μ.Σ. του δείγματος	18
Πίνακας 3.4: Αλλαγή διατροφικών συνηθειών ως προς τον Δ.Μ.Σ.	21
Πίνακας 3.5: Αντίληψη αλλαγής βάρους για τις κατηγορίες Δ.Μ.Σ. των παχύσαρκων και υπέρβαρων.....	23
Πίνακας 3.6: Ύπαρξη φόβου επίσκεψης σε τοπικά καταστήματα, λαϊκές αγορές κ.λπ. ανά ηλικιακή ομάδα	24
Πίνακας 3.7: Συχνότητα άσκησης πριν και μετά το «lockdown».....	28
Πίνακας 3.8: Συχνότητα άσκησης την περίοδο του 1 ^{ου} «lockdown» για τις διάφορες κατηγορίες Δ.Μ.Σ.	29

Συντομογραφίες & Ακρωνύμια

Π.Ο.Υ.	Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας
Η.Π.Α.	Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής
εκ.	εκατομμύρια
Α.Μ.Ε.Α	Άτομα Με Ειδικές Ανάγκες
Δ.Μ.Σ.	Δείκτης Μάζας Σώματος
Μ.Μ.Μ.	Μέσα Μαζικής Μεταφοράς
γρ.	γραμμάρια
Ι.Ε.Κ.	Ινστιτούτο Επαγγελματικής Κατάρτισης
Β.Μ.Ι	Body Mass Index
Μ.Μ.Ε.	Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Εισαγωγή

Στα τέλη του Δεκεμβρίου του 2019, μια νέα πνευμονία εμφανίστηκε σε μια αγορά θαλασσινών (Huanan Seafood Wholesale market) στην πόλη Γουχάν, της επαρχίας Χουμπέι στην Κίνα. Η πνευμονία αυτή χαρακτηριζόταν από πυρετό, ξηρό βήχα, κόπωση και ορισμένες φορές γαστρεντερικά προβλήματα (Wu *et al.*, 2020). Τελικά, η ασθένεια αυτή ονομάστηκε «coronavirus disease 2019 (COVID-19)» και αποτελεί ένα σοβαρό αναπνευστικό σύνδρομο προκαλούμενο από τον ιό SARS coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Έχει χαμηλό δείκτη θνησιμότητας, αλλά είναι εξαιρετικά μεταδοτική (Di Renzo *et al.*, 2020). Σταδιακά εξαπλώθηκε σε όλο τον κόσμο και στις 11 Μαρτίου του 2020 ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (Π.Ο.Υ) τη δήλωσε ως πανδημία (Cucinotta & Vanelli, 2020).

Στην Ελλάδα, το 1^ο κρούσμα εμφανίστηκε στις 26 Φεβρουαρίου του 2020 (“Greece confirms first coronavirus case, a woman back from Milan | Reuters,” 2020). Προκειμένου η Ελληνική κυβέρνηση να περιορίσει το 1^ο κύμα της πανδημίας προέβη σε αυστηρά περιοριστικά μέτρα ξεκινώντας τον Μάρτιο του 2020. Τα μέτρα αυτά αφορούσαν εθνικό «lockdown» (καραντίνα) που περιόριζε κάθε μη απαραίτητη μετακίνηση, επέβαλαν κλείσιμο των σχολείων, περιορισμούς σε μετακινήσεις εντός της χώρας, απαγόρευση επισκεπτών από χώρες υψηλού κινδύνου και επιβολή καραντίνας στους Έλληνες που επέστρεφαν από το εξωτερικό. Η κυβέρνηση σταδιακά επιχείρησε το «άνοιγμα» της χώρας από τον Ιούλιο του 2020 (“Policy Responses to COVID19,” n.d.)

Η καραντίνα και η απομόνωση μπορεί να αποδειχθεί πολύ αποτελεσματική στην προστασία και την αποκατάσταση της δημόσιας υγείας (Tognotti, 2013). Ωστόσο, κρίνεται απαραίτητο να ζυγίζονται τόσο οι αρνητικές όσο και οι θετικές απορροές και τα μέτρα αυτά να εφαρμόζονται μόνο σε περίπτωση που τα θετικά αποτελέσματα υπερτερούν των αρνητικών. Στις αρνητικές επιδράσεις μιας καραντίνας ανήκει κυρίως η κατάθλιψη η οποία μπορεί να προκληθεί από την κοινωνική απομόνωση. Στην ίδια κατηγορία

συμπεριλαμβάνονται το άγχος και το στρες τα οποία με τη σειρά τους μπορούν να προκαλέσουν αλλαγές στο βάρος, μέσω επίδρασης στην ενεργειακή πρόσληψη αλλά και στην φυσική δραστηριότητα. Ο μηχανισμός αυτός δεν είναι πλήρως κατανοητός (Mattioli & Puviani, 2020). Οι Torres και Nowson (2007) ανασκόπησαν τη σχέση μεταξύ στρες και διατροφικών συνηθειών και βρήκαν έρευνες στις οποίες το στρες προκαλούσε τόσο αυξημένη όσο και μειωμένη κατανάλωση τροφής. Αυτό συμβαίνει καθώς οι άνθρωποι στην προσπάθεια τους να αισθανθούν καλύτερα συνηθίζουν να καταναλώνουν «συναισθηματικό φαγητό». Το φαγητό αυτό συνήθως θα είναι κάποιο ανθυγιεινό τρόφιμο (λουκάνικα, πίτσες, μπέργκερ, σοκολάτες και αναψυκτικά) (Mattioli & Puviani, 2020). Ακόμα, μια δίαιτα φτωχή σε φρούτα και λαχανικά είναι συχνό φαινόμενο κατά τη διάρκεια της απομόνωσης. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να υπάρχει συνεχής χαμηλή πρόσληψη αντιοξειδωτικών και βιταμινών, στοιχεία τα οποία έχουν αποδειχθεί ισχυρό «όπλο» στον αγώνα εναντίον του κορονοϊού (Mattioli *et al.*, 2020). Η βιταμίνη D ειδικότερα, φαίνεται να έχει προστατευτικό ρόλο απέναντι στη μόλυνση του οργανισμού από τον ιό (Khan *et al.*, 2021). Η βέλτιστη ανοσοαπόκριση βασίζεται στην επαρκή διατροφή και θρέψη οι οποίες έχουν τη δυνατότητα να περιορίσουν την μόλυνση. Για παράδειγμα, επαρκής πρόσληψη πρωτεΐνης φαίνεται να είναι απαραίτητη για την βέλτιστη παραγωγή αντισωμάτων ενώ χαμηλή πρόσληψη σε μικροθρεπτικά, όπως ψευδάργυρο και βιταμίνη Α, έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο μόλυνσης (Iddir *et al.*, 2020).

Σε διάφορες χώρες της Ευρώπης έχουν παρατηρηθεί αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες του πληθυσμού καθώς και αύξηση βάρους εξαιτίας του εγκλεισμού. Για παράδειγμα, στην Ιταλία παρατηρήθηκε μια αύξηση βάρους της τάξεως του 48,6% (Di Renzo *et al.*, 2020) και στην Πολωνία ένα ποσοστό 43% φαίνεται να έχει αυξήσει την ποσότητα κατανάλωσης της τροφής (Sidor & Rzymiski, 2020).

Αντίστοιχα με τη μεταβολή των συνηθειών διατροφής φαίνεται να υπάρχουν μεταβολές και των συνηθειών άθλησης – φυσικής δραστηριότητας των ανθρώπων σε καραντίνα. Πιο συγκεκριμένα, έρευνα των Bourdas και Zacharakis (2020) σε 8495 Έλληνες έδειξε πως η αδράνεια αυξήθηκε δραματικά κατά τη διάρκεια του 1ου «lockdown» (Μάρτιος – Ιούνιος 2020), με τους άνδρες και τα άτομα με προηγουμένως υψηλή φυσική δραστηριότητα να

έχουν επηρεαστεί σημαντικά περισσότερο. Μάλιστα, ο Π.Ο.Υ προκειμένου να μειώσει τέτοια φαινόμενα ανακοίνωσε οδηγίες για άτομα σε αυτοπεριορισμό με σκοπό να τα καθοδηγήσει πως να περιορίσουν τον καθιστικό τρόπο ζωής και πως να μη παραμελήσουν την φυσική τους δραστηριότητα. (Mattioli *et al.*, 2020).

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, το άγχος, το στρες και γενικότερα η ασταθής ψυχολογική κατάσταση που προκύπτει από έναν κοινωνικό περιορισμό μπορεί να επηρεάσει τις διατροφικές συνήθειες του πληθυσμού (Mattioli & Puviani, 2020). Σε έρευνα σε Ελληνικά πανεπιστήμια φάνηκε πως το άγχος των φοιτητών αυξήθηκε κατά 42,5%, η κατάθλιψη κατά 74,3% και οι αυτοκτονικές τάσεις κατά 63,3% (Kararounaki *et al.*, 2020). Αν και στο εξωτερικό έχουν γίνει αρκετές έρευνες, εντός αλλά και εκτός Ευρώπης, σχετικά με τις διατροφικές συνήθειες του πληθυσμού και τη μεταβολή που σημειώθηκε σε αυτές κατά την περίοδο του εγκλεισμού, δεν υπάρχει επαρκής βιβλιογραφία για την Ελλάδα στο συγκεκριμένο θέμα. Στόχος της παρούσας έρευνας είναι να συλλέξει δεδομένα σχετικά με την αλλαγή που παρατηρήθηκε στις διατροφικές συνήθειες του Ελληνικού πληθυσμού, κατά τη διάρκεια του 1^{ου} «lockdown», καθώς και πληροφορίες σχετικά με την φυσική δραστηριότητα των Ελλήνων το διάστημα αυτό.

Κεφάλαιο 1^ο: «Covid-19»

1.1. Ιστορικά δεδομένα

Στα τέλη του Δεκεμβρίου του 2019, μια νέα πνευμονία εμφανίστηκε σε μια αγορά θαλασσινών (Huanan Seafood Wholesale market) στην πόλη Γουχάν, της επαρχίας Χουμπέι στην Κίνα. (Wu *et al.*, 2020). Η ασθένεια αυτή ονομάστηκε «coronavirus disease 2019 (COVID-19)» και αποτελεί ένα σοβαρό αναπνευστικό σύνδρομο προκαλούμενο από τον ιό SARS coronavirus 2 (SARS-CoV-2) (Di Renzo *et al.*, 2020). Στις 11 Μαρτίου του 2020 ο Π.Ο.Υ κύρηξε την διασπορά του ιού αυτού ως παγκόσμια πανδημία μετά από 2 εβδομάδες που τα κρούσματα, εκτός Κίνας, είχαν δεκατριπλασιαστεί (Cucinotta & Vanelli, 2020).

Το πρώτο εργαστηριακά επιβεβαιωμένο κρούσμα «SARS-CoV-2» (κορονοϊός) ήταν 1 Δεκεμβρίου του 2019 στην πόλη Γούχαν της Κίνας (Wu *et al.*, 2020). Έκτοτε έχουν μολυνθεί άνθρωποι σε όλο τον πλανήτη, από κορονοϊό, ο οποίος αποτελεί την πέμπτη κατά σειρά πανδημία μετά την πανδημία της γρίπης το 1918 (Y. C. Liu, Kuo, & Shih, 2020). Μέχρι τις 6 Φεβρουαρίου του 2020, υπήρχαν 28.276 επιβεβαιωμένα κρούσματα και 565 θάνατοι σε τουλάχιστον 25 χώρες παγκοσμίως (Wu *et al.*, 2020). Στις 19 Μαρτίου του 2020 η Ιταλία είχε πλέον περισσότερους θανάτους από την Κίνα και στις 26 του ίδιου μήνα η Αμερική είχε ξεπεράσει σε αριθμό κρουσμάτων και την Κίνα αλλά και την Ιταλία (“The U.S. Now Leads the World in Confirmed Coronavirus Cases - The New York Times,” n.d.), (“Coronavirus: Number of COVID-19 deaths in Italy surpasses China as total reaches 3,405 | World News | Sky News,” 2020).

Ο αριθμός των θανάτων που σχετίζονται με τον «COVID-19» αποτελεί έναν σημαντικό παράγοντα εκτίμησης του μεγέθους μιας πανδημίας. Στην πανδημία COVID-19 οι δείκτες εκτίμησης της θνησιμότητας μπορεί να είναι παραπλανητικοί καθώς είναι δύσκολο να συγκριθούν όλες οι χώρες μεταξύ τους για διάφορους λόγους. Είτε επειδή κάποιες διαθέτουν περισσότερα ή λιγότερα μέσα ανίχνευσης του κορονοϊού είτε επειδή η στρατηγική καταγραφής τους μπορεί να διαφέρει (Lau *et al.*, 2021).

1.2. Χαρακτηριστικά του ιού

1.2.1. Συμπτώματα

Η κατανόηση των συμπτωμάτων είναι απαραίτητη προκειμένου να ενημερωθούν οι οδηγίες εξέτασης με σκοπό να περιοριστεί η εξάπλωση του «SARS-CoV-2». Τα πιο κοινά συμπτώματα φαίνεται να είναι ο πυρετός και ο επίμονος βήχας (Grant et al., 2020). Σε μια πιο πρόσφατη έρευνα παρατήρησης που έγινε σε 1.420 ασθενείς, ήπια ή μέτρια νοσούντες, έδειξε ότι τα συχνότερα συμπτώματα ήταν κατά 70,3% πονοκέφαλος, κατά 70,2% απώλεια όσφρησης, κατά 67,8% ρινική απόφραξη, κατά 63,2% βήχας, κατά 63,3% κούραση, κατά 62,5% μυαλγία, κατά 60,1% ρινόρροια, κατά 54,2% έλειψη γεύσης, κατά 52,9% πονόλαιμος και κατά 45,4% πυρετός (“Clinical characteristics of COVID-19,” n.d.). Αξίζει να σημειώσουμε ότι το 10% με 15% των ασθενών που εμφανίζουν απώλεια όσφρησης ή γεύσης δεν επανέρχονται στη φυσιολογική λειτουργία ακόμη και 45 ημέρες μετά το πέρας της νόσου (Paderno et al., 2020). Από την άλλη υπάρχουν και ασθενείς που δεν εμφανίζουν κανένα σύμπτωμα, πιο συγκεκριμένα 1 στους 5, και θα μεταδώσουν τον ιό σε πολύ λιγότερα άτομα (Nogady, 2020).

1.2.2. Μετάδοση

Υπάρχουν διάφοροι τρόποι με τους οποίους μπορεί να μεταδοθεί ο «κορονοϊός» με τρεις από αυτούς να απασχολούν περισσότερο την επιστημονική κοινότητα. Η βασική δίοδος μετάδοσης είναι μεταξύ ανθρώπων που βρίσκονται σε κοντινή απόσταση (λιγότερο από 6 πόδια)(Wiersinga, Rhodes, Cheng, Peacock, & Prescott, 2020). Η μετάδοση μπορεί να συμβεί μέσω της αναπνευστικής οδού όταν ένα μολυσμένο άτομο φτερνιστεί, βήξει, αναπνεύσει ακόμα και αν συνομιλήσει με ένα άλλο άτομο, εξαιτίας της κίνησης των μικρών σταγονιδίων (Moschovis et al., 2021). Ο αυξημένος χρόνος επαφής με ένα μολυσμένο άτομο (περισσότερο από 15 λεπτά) καθώς και αν το άτομο αυτό είναι συμπτωματικό, αποτελούν παράγοντες αυξημένου κινδύνου μετάδοσης (Wiersinga et al., 2020).

Ένας δεύτερος τρόπος μετάδοσης του ιού αποτελούν οι ανεπαρκώς αεριζόμενοι εσωτερικοί χώροι καθώς και η πληρότητά τους σε άτομα (“Coronavirus disease (COVID-19): How is

it transmitted?,” 2021). Έρευνες έχουν δείξει πως ο κλιματισμός του χώρου κατέχει σημαντικό ρόλο, κυρίως η κατεύθυνση του αέρα, και συστήνουν μείωση των ατόμων στον χώρο, καλύτερο εξαερισμό και τήρηση αποστάσεων για περιορισμό της μετάδοσης (Lu et al., 2020).

Τέλος, το άγγιγμα των ματιών, της μύτης, του στόματος μετά από επαφή με σημεία που έχουν προηγουμένως μολυνθεί, αποτελεί κρίσιμο τρόπο μετάδοσης του ιού (“Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted?,” 2021-b). Πιο συγκεκριμένα, ζωντανά στελέχη του ιού μπορούν να ανιχνευθούν σε μολυσμένες επιφάνειες ακόμα και 3 ημέρες μετά τη μόλυνση (Moschovis et al., 2021)

1.2.3. Ομάδες κινδύνου

Τα άτομα οποιασδήποτε ηλικίας με τις καταστάσεις που θα αναφερθούν παρακάτω διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να αρρωστήσουν σοβαρά από «κορονοϊό», να χρειαστεί δηλαδή νοσηλεία, τεχνητή υποστήριξη με οξυγόνο ακόμη και να οδηγηθούν σε θάνατο (“People with Certain Medical Conditions | CDC,” n.d.). Αρχικά τα άτομα σε προχωρημένη ηλικία αποτελούν ξεχωριστή ομάδα κινδύνου. Πιο συγκεκριμένα, στις Η.Π.Α., το 81% των θανάτων αφορούν άτομα ηλικίας άνω των 65 ετών. Ομάδες κινδύνου αποτελούν επίσης άτομα με ανοσοκαταστολή, αναπνευστικά προβλήματα (άσθμα, κυστική ίνωση κ.λπ.), καρδιαγγειακά προβλήματα, καρκίνο, ψυχικές διαταραχές κ.α. (“COVID-19: Who’s at higher risk of serious symptoms? - Mayo Clinic,” 2022). Οι γυναίκες που βρίσκονται σε κατάσταση εγκυμοσύνης ή έχουν προσφάτως γεννήσει είναι πιο πιθανό να εμφανίσουν επιπλοκές εφόσον νοσούν. Τα άτομα που πάσχουν από Διαβήτη είναι πιο επιρρεπή σε επιπλοκές καθώς είναι μια νόσος που προκαλεί αυξημένες τιμές σακχάρου στο αίμα, μια κατάσταση που ευνοεί την ανάπτυξη και την ευημερία του ιού (“Coronavirus Recovery: Breathing Exercises | Johns Hopkins Medicine,” n.d.) αλλά και η υπεργλυκαιμία εκτός του εύρους την νόσου του Διαβήτη, όπως τα άτομα με προδιαβήτη ή μειωμένη ανοχή στη γλυκόζη (Stefan, Birkenfeld, & Schulze, 2021). Τέλος, η παχυσαρκία αποτελεί παράγοντα κινδύνου για χειρότερη έκβαση της ασθένειας, ανάγκη για νοσηλεία αλλά και θάνατο (Huang et al., 2020). Ωστόσο, επειδή η παχυσαρκία σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο για

καρδιοαγγειακά νοσήματα, τα οποία με τη σειρά τους σχετίζονται με χειρότερη έκβαση του «COVID-19», δεν είναι ακόμα ξεκάθαρο κατά πόσο πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν ξεχωριστός παράγοντας κινδύνου (Stefan et al., 2021).

1.2.4. Θεραπεία-Αντιμετώπιση

Δεν υπάρχει συγκεκριμένη θεραπεία για την αντιμετώπιση της ασθένειας του κορονοϊού (Siemieniuk et al., 2020). Ως εκ τούτου, ο ακρογωνιαίος λίθος της διαχείρισης του COVID-19 είναι η υποστηρικτική φροντίδα, η οποία περιλαμβάνει θεραπεία για την ανακούφιση των συμπτωμάτων, θεραπεία με υγρά, υποστήριξη με οξυγόνο, και φάρμακα ή συσκευές για την υποστήριξη άλλων προσβεβλημένων ζωτικών οργάνων (Fisher & Heymann, 2020),(K. Liu et al., 2020)(T. Wang et al., 2020). Τα περισσότερα κρούσματα κορονοϊού είναι ήπια και τα συμπτώματα μπορούν να περιοριστούν με φάρμακα όπως παρακεταμόλη ή μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη για ανακούφιση από τα συμπτώματα όπως τον πυρετό, τον βήχα και την καταρροή (L. Wang, Wang, Ye, & Liu, 2020), (“Coronavirus & COVID-19 Overview: Symptoms, Risks, Prevention, Treatment & More,” 2020) καθώς και με ασκήσεις αναπνοής (“Coronavirus Recovery: Breathing Exercises | Johns Hopkins Medicine,” n.d.). Για τους πιο βαριά νοσούντες ενδέχεται να χρειαστεί νοσηλεία σε νοσοκομείο ή Μ.Ε.Θ. για μηχανική υποστήριξη της αναπνοής (“COVID-19 Treatment Guidelines,” n.d.).

Πριν από 1 έτος, οι προσπάθειες για δημιουργία εμβολίου ενάντια στον κορονοϊό μόλις ξεκινούσαν, τώρα πάνω από 4,4 δισεκατομμύρια άνθρωποι έχουν κάνει 1 ή παραπάνω δόσεις - περίπου το 56% του παγκόσμιου πληθυσμού (Mallapaty et al., 2021). Πλέον, τα εμβόλια αυτά είναι ευρέως γνωστά για την αποτελεσματικότητά τους στην μείωση της βαρύτητας των συμπτωμάτων σε νοσούντες από τον ιό και στην μείωση των θανάτων (“COVID-19 Vaccines Are Better Than We Ever Expected,” 2021).

1.3. «Lockdown»

1.3.1. Εφαρμογή καραντίνας για περιορισμό της πανδημίας

Για την δημόσια υγεία σε παγκόσμιο επίπεδο, η ιστορία μιας καραντίνας - το πως ξεκινάει, πως χρησιμοποιούταν στο παρελθόν και πως εφαρμόζεται τώρα - αποτελεί ένα συναρπαστικό ζήτημα. Τα μέτρα διαχείρισης της δημόσιας υγείας αποτέλεσαν ισχυρό μέσο στη μείωση των επαφών μεταξύ νοσούντων αλλά και ανθρώπων με μεγαλύτερη επιρρέπεια στον ιό από την εποχή της «Μαύρης Πανώλης» μέχρι και τις πρώτες πανδημίες του 21^{ου} αιώνα (Tognotti, 2013). Αντίστοιχα, για την αντιμετώπιση της έξαρσης του κορονοϊού, οι κυβερνήσεις παγκοσμίως έλαβαν μέτρα αποστασιοποίησης σύμφωνα με τα οποία ανέστειλαν την λειτουργία σχολείων και επιχειρήσεων (εστίασης, αγορών κ.α.) και περιόρισαν τα ταξίδια (“Special Report: How the COVID-19 lockdown will take its own toll on health | Reuters,” 2020).

Παρόλο που η καραντίνα και οποιαδήποτε άλλη τεχνική διαχείρισης της δημόσιας υγείας έχουν αποδειχθεί πολύτιμα και αποτελεσματικά μέσα περιορισμού μεταδιδόμενων ασθενειών και του επερχόμενου πανικού/άγχους του πλήθους, θεωρούνταν και ακόμα θεωρούνται παρεμβατικές μέθοδοι. Έτσι, συχνά γίνονται αμφιλεγόμενο θέμα συζήτησης υποστηριζόμενα από τα οικονομικά, κοινωνικά ηθικά και πολιτικά ζητήματα που προκύπτουν (Tognotti, 2013). Αυτό δε σημαίνει ότι οι κυβερνήσεις δεν έπρεπε, στην περίπτωση της πανδημίας του κορονοϊού να δράσουν έτσι επιθετικά (“Special Report: How the COVID-19 lockdown will take its own toll on health | Reuters,” 2020), ειδικότερα αν αναλογιστούμε ότι όσο νωρίτερα και όσο πιο αυστηρά είναι τα μέτρα μιας καραντίνας τόσο πιο αποτελεσματικός είναι και ο περιορισμός της έξαρσης ενός ιού (Bricongne & Meunier 2021).

1.3.2. Οφέλη της καραντίνας σε επίπεδο υγείας

Σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ., ο περιορισμός των μετακινήσεων και η αποστασιοποίηση των ανθρώπων σε μεγάλη κλίμακα οδηγεί σε μείωση των επαφών τους και κατά συνέπεια σε επιβράδυνση της μετάδοσης του κορονοϊού (“Coronavirus disease (COVID-19): Herd

immunity, lockdowns and COVID-19,” 2020-a). Την άποψη αυτή επιβεβαιώνουν και οι διάφορες έρευνες σε όλο τον κόσμο. Πιο συγκεκριμένα, στην περιοχή που πρωτοεμφανίστηκε ο κορονοϊός, έγινε έρευνα σε 32.583 επιβεβαιωμένα κρούσματα από τον Δεκέμβριο του 2019 έως τον Μάρτιο του 2020 και έδειξε πως ο περιορισμός της κυκλοφορίας, η καραντίνα στο σπίτι, οι κανόνες ατομικής υγιεινής και η γενική καραντίνα του πληθυσμού σχετίστηκε προσωρινώς με μειωμένα κρούσματα και γενικά αλλά και ανά ημέρα (Pan et al., 2020). Αντίστοιχα, σε έρευνα που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό «Nature» των Η.Π.Α εκτιμά ότι τα «lockdown» σε Κίνα, Νότια Κορέα, Ιταλία, Ιράν, Γαλλία και Η.Π.Α απέτρεψαν ή καθυστέρησαν περίπου 530 εκ. κρούσματα. (“Lockdowns saved many lives and easing them is risky, say scientists | Reuters,” 2020).

1.3.3. Αρνητικές απορροές της καραντίνας στην υγεία

Τα μέτρα αποστασιοποίησης μπορούν να έχουν αρνητική επιρροή σε ατομικό, κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο φέρνοντας τα δύο τελευταία σε πλήρη παύση (“Coronavirus disease (COVID-19): Herd immunity, lockdowns and COVID-19,” 2020-b). Όπως και σε άλλες πανδημίες, έτσι και σε αυτή, έχουν παρατηρηθεί αυξημένα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης (Ammar, Trabelsi, et al., 2020). Ανάμεσα σε όλες τις αρνητικές απορροές, την ανεργία, την αύξηση ενδοοικογενειακής βίας λόγω εγκλεισμού και τις όλο και περισσότερες αυτοκτονίες, σημαντικά επηρεάστηκαν και οι δομές υγείας που μέχρι τώρα δρούσαν για την αντιμετώπιση χρόνιων ασθενειών, όπως καρδιοπαθειών και διαβήτη αλλά και δομές που ασχολούνταν με Α.Μ.Ε.Α. (“Special Report: How the COVID-19 lockdown will take its own toll on health | Reuters,” 2020-b). Έχοντας ως δεδομένα τα παραπάνω και λόγω της γνωστής σχέσης μεταξύ της ύπαρξης παχυσαρκίας και του αυξημένου κινδύνου νόσησης από κορονοϊό, πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο έρευνα για να αποτιμήσει τα αρνητικά αποτελέσματα του εγκλεισμού. Η έρευνα αυτή έδειξε πως το 55,1%, ενός δείγματος 543 ατόμων, δήλωσε πως η ψυχική του υγεία χειροτέρευσε ή χειροτέρευσε σημαντικά, το 54,5% δήλωσε ανθυγιεινότερες συνήθειες διατροφής, εξαιτίας της δυσκολίας αγοράς αγαθών και το 61,3% δήλωσε πως μειώθηκε η φυσική του δραστηριότητα. Σημαντικό εύρημα αποτέλεσε πως το 72% φαίνεται να χρησιμοποιούσε το φαγητό για να

ελέγξει τα συναισθήματά του (Brown et al., 2021). Αντίστοιχα αποτελέσματα υπάρχουν και από έρευνες εκτός Ευρώπης, όπως τη Κίνα, όπου το 54,3% του δείγματος φαίνεται να μείωσε τη φυσική του δραστηριότητα ενώ το 25% δήλωσε πως αυξήθηκε το βάρος του (Yang, Lin, Fang, & Zhu, 2021). Όσον αφορά την όρεξη για κατανάλωση τροφής σε έρευνα που έγινε στο Ιράκ, το 1/3 του δείγματος δήλωσε πως αυξήθηκε η όρεξη και ο αριθμός των γευμάτων του (Galali, 2021). Σημαντικά επηρεάστηκαν οι νέοι καθώς αυξήθηκε ο χρόνος που ξοδεύουν μπροστά σε οθόνες, η καθιστική τους ζωή, και ο Δ.Μ.Σ. τους (Jia et al., 2020).

1.4. «Lockdown» στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα, το 1^ο κρούσμα εμφανίστηκε στις 26 Φεβρουαρίου του 2020 (“Greece confirms first coronavirus case, a woman back from Milan | Reuters,” 2020). Προκειμένου η Ελληνική κυβέρνηση να περιορίσει το 1^ο κύμα της πανδημίας προέβη σε αυστηρά περιοριστικά μέτρα ξεκινώντας τον Μάρτιο του 2020 (“Policy Responses to COVID19,” n.d.). Τα μέτρα αυτά περιλάμβαναν περιορισμό κυκλοφορίας, μειωμένες μετακινήσεις με Μ.Μ.Μ., αναστολή λειτουργίας εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, καφετεριών, κέντρων διασκέδασης, μουσείων, εμπορικών κέντρων και γυμναστηρίων. Σε λειτουργία παρέμειναν μόνο νοσοκομεία, αστυνομικά τμήματα, φαρμακεία, βενζινάδικα, καταστήματα αγοράς Α’ υλών και υπηρεσίες «takeaway» (“Policy Responses to COVID19,” n.d.). Το «lockdown» στην αρχή μιας πανδημίας έχει αποδειχθεί να είναι η καταλληλότερη τεχνική για περιορισμό της εξάπλωσης του ιού «COVID-19» και η Ελλάδα τα κατάφερε επιτυχώς παρά του λίγους πόρους που διέθετε (Moris & Schizas, 2020).

1.4.1. Επιπτώσεις του «lockdown» στην ψυχική υγεία των Ελλήνων

Η έξαρση του κορονοϊού αναμένεται να προκαλέσει αισθήματα φόβου, ανησυχίας και άγχους λόγω της απειλής που αποτελεί τόσο για το άτομο όσο και για το κοινωνικό σύνολο. Υπάρχουν λίγα δημοσιευμένα δεδομένα σχετικά με την επίδραση του «COVID-19» στην ψυχική υγεία (Fountoulakis et al., 2021). Οι μέχρι τώρα έρευνες έδειξαν πως το 9,31% του δείγματος εμφάνισε κλινική κατάθλιψη (Fountoulakis et al., 2021), ενώ ένα 5,20 % είχε αυτοκτονικούς ιδεασμούς με τα άτομα που συμπλήρωσαν τα ερωτηματολόγια τις

τελευταίες 2 εβδομάδες του 1^{ου} «lockdown» να έχουν σημαντικά υψηλότερες αυτοκτονικές τάσεις, κατάθλιψη αλλά και ανησυχία (Gournellis & Efstathiou, 2021). Σε άλλες έρευνες, φαίνεται πως το 1/4 του Ελληνικού πληθυσμού δήλωσε πως επηρεάστηκε ψυχολογικά από την πανδημία με πιο έντονο το φαινόμενο για τον γυναικείο πληθυσμό. Μάλιστα, παρατήρησαν πως τα συμπτώματα της μέτριας κατάθλιψης ήταν αντίστοιχα με αυτά που παρατηρήθηκαν μετά την οικονομική κρίση της Ελλάδας το 2009 (Skapinakis et al., 2020). Τέλος, σε έρευνα που έγινε σε 1045 Έλληνες από όλες τις περιοχές της Ελλάδας, φαίνεται πως ο φόβος επικρατούσε στο 70,7% του πληθυσμού (Miskulin et al., 2021).

1.4.2. Επιπτώσεις του «lockdown» στις συνήθειες των Ελλήνων που σχετίζονται με την υγεία

Η άρνηση της φυσικής δραστηριότητας αποτελεί ένα θέμα που απασχολεί τους επιστήμονες εξαιτίας των μακροπρόθεσμων συνεπειών στη δημόσια υγεία και το σύστημα υγείας. Εξαιτίας του «lockdown» και του περιορισμού των μετακινήσεων παρατηρήθηκαν σημαντικά μειωμένη άθληση και καθημερινή κίνηση σε δείγμα Ελλήνων για όλα τα φύλα, για κάθε ηλικία, κάθε κατηγορία Δ.Μ.Σ ανεξάρτητα από την φυσική δραστηριότητα που είχαν πριν τον εγκλεισμό (Bourdas & Zacharakis, 2020). Ειδικότερα, ανεπαρκή επίπεδα φυσικής δραστηριότητας, κάτω από τα συνιστώμενα του Π.Ο.Υ., φαίνεται να έχουν οι έφηβοι. οι οποίοι χρειάστηκε λόγω αναστολής λειτουργίας των σχολείων και των δραστηριοτήτων άθλησης, να περιοριστούν στο σπίτι και κατά συνέπεια αύξησαν την ώρα που περνάνε μπροστά από την οθόνη (Morres, Galanis, Hatzigeorgiadis, Androutsos, & Theodorakis, 2021a), (Androutsos, Perperidi, Georgiou, & Chouliaras, 2021)

Η αδυναμία των ανθρώπων να βρεθούν με την παρέα τους στα αγαπημένα τους μέρη όπως εστιατόρια, κέντρα διασκέδασης κ.λπ. οδήγησε σε αλλαγές στην κατανάλωση αλκοόλ. Πιο συγκεκριμένα, το 20,7% των Ελλήνων δήλωσε ότι πίνει αλκοολούχα ποτά περισσότερο, το 34,9% ότι πίνει λιγότερο και το 8,8% σταμάτησε την κατανάλωση αλκοόλ ενώ το 32,1% των Ελλήνων δεν παρατήρησε κάποια αλλαγή στις συνήθειες κατανάλωσης αλκοόλ (Panagiotidis, Rantis, Holeva, Parlapani, & Diakogiannis, 2020a)

Τα δεδομένα στην Ελλάδα που σχετίζονται με αλλαγές στις συνήθειες διατροφής των ενήλικων Ελλήνων στην περίοδο του 1^{ου} «lockdown» είναι περιορισμένα. Από τις μέχρι τώρα έρευνες που έχουν γίνει σε παιδιά και εφήβους φαίνεται πως το 35% των παιδιών παρατήρησαν αύξηση βάρους έχοντας όμως μειώσει την κατανάλωση «έτοιμου φαγητού» (Androutsos et al., 2021) ενώ οι έφηβοι συγκέντρωσαν μέτρια «σκόρ» στην ικανότητα προσκόλλησης σε υγιεινή διατροφή (Morres et al., 2021b). Ακόμα παρατηρήθηκε ένα φαινόμενο δημιουργίας αποθεμάτων για βασικά τρόφιμα όπως ψωμί, νερό και κρέας δημιουργώντας ελλείψεις στα καταστήματα (Theodoridis & Kavoura, 2021).

1.5. Σημασία διατροφής και φυσικής δραστηριότητας στην περίοδο του «COVID-19»

Η καλή θρέψη είναι πολύ σημαντική πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την μόλυνση. Οι λοιμώξεις επιβαρύνουν το σώμα, ειδικά όταν προκαλούν πυρετό, καθώς το σώμα χρειάζεται επιπλέον ενέργεια και θρεπτικά συστατικά. Ως εκ τούτου, η διατήρηση μιας υγιεινής διατροφής είναι πολύ σημαντική κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 (FAO, 2020). Διάφορες βιταμίνες (A, B6, B12, φολικό, C, D και E) καθώς και μικροστοιχεία (ψευδάργυρος, χαλκός, σελήνιο, σίδηρος) φαίνεται να έχουν υποστηρικτική δράση στο ανοσοποιητικό σύστημα και να μειώνουν τον κίνδυνο για μολύνσεις όπως και τα αμινοξέα και τα λιπαρά οξέα (Calder, 2020). Σε ανασκόπηση της βιβλιογραφίας παρατηρείται μια πληθώρα άρθρων που δείχνουν μια πλεονεκτική θέση σε άτομα που υιοθετούν μια υγιεινή διατροφή ενάντια στην μόλυνση από κορονοϊό αλλά και τη δριμύτητα των συμπτωμάτων (Rodriguez-leyva & Pierce, 2021). Κανένα τρόφιμο ή συμπλήρωμα όμως, δεν φαίνεται να προστατεύει από τον κορονοϊό πέρα από την διατήρηση μια γενικά υγιεινής διαίτας για την στήριξη του ανοσοποιητικού (“COVID-19, nutrition and immunity - British Nutrition Foundation,” n.d.). Η βιταμίνη D ως συμπλήρωμα έχει προταθεί για την καταπολέμηση του ιού χωρίς ισχυρά στοιχεία να επιβεβαιώνουν τον ισχυρισμό αυτό (Rodriguez-leyva & Pierce, 2021). Είναι σημαντικό να αποφεύγονται λανθασμένες και απατηλές πληροφορίες με υποτιθέμενα οφέλη στον πληθυσμό από συγκεκριμένα τρόφιμα και συμπληρώματα διατροφής, με ενημέρωση από επιστημονικά τεκμηριωμένες έρευνες και να γίνει γνωστό

ότι η σχέση μεταξύ διάφορων μικροθρεπτικών και του κορονοϊού ακόμα ερευνάται (Richardson & Lovegrove, 2021). Τα άτομα που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο έλλειψης κάποιου θρεπτικού συστατικού πιθανών να επωφελούνται από συμπληρώματα διατροφής αλλά αυτό πρέπει να μελετηθεί σε ατομικό επίπεδο και έπειτα να αποφασιστούν περιεκτικές οδηγίες για τον «COVID-19» (Gasmi et al., 2020).

Με τον επιπολασμό της υποθρεψίας στους νοσηλευόμενους ασθενείς με κορονοϊό να είναι 42% και τους νοσηλευόμενους σε Μ.Ε.Θ να είναι στο 67% (Rodriguez-leyva & Pierce, 2021) προτάθηκαν συστάσεις για διατήρηση καλής θρέψης κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Οι συστάσεις αυτές είναι:

1. Καθημερινή κατανάλωση φρούτων (π.χ μήλο, μπανάνα, πορτοκάλι, παπάγια)
2. Καθημερινή κατανάλωση λαχανικών (π.χ. πιπεριές, σκόρδο, τζίντζερ, μπρόκολο κ.α.)
3. Κατανάλωση προϊόντων ολικής άλεσης και ξηρούς καρπούς
4. Κατανάλωση κόκκινου κρέατος 1 - 2 φορές την εβδομάδα και κατανάλωση πουλερικών 2 - 3 φορές την εβδομάδα, Κατανάλωση άλλων ζωικών προϊόντων όπως ψάρια, αυγά και γάλα
5. Αποφυγή μαγειρέματος λαχανικών λόγω κινδύνου αποβολής των βιταμινών και μετάλλων τους
6. Περιορισμός αλατιού ≤ 5 γρ. ανά ημέρα
7. Κατανάλωση αποξηραμένων ή κονσερβοποιημένων τροφίμων χωρίς πρόσθετη ζάχαρη ή αλάτι
8. Κατανάλωση ακόρεστων λιπαρών οξέων (αβοκάντο, ψάρι, ελαιόλαδο, ξηρούς καρπούς) αντί για κορεσμένα (βούτυρο, κρέας, φοινικέλαιο, τυρί)
9. Κατανάλωση 8 - 10 ποτήρια νερό την ημέρα καθώς το νερό μεταφέρει τα θρεπτικά συστατικά στο αίμα, ξεφορτώνεται τις άχρηστες ουσίες και ρυθμίζει τη θερμοκρασία του σώματος
10. Αποφυγή ανθρακούχων ποτών και συσκευασμένων χυμών λόγω υψηλής περιεκτικότητας σε ζάχαρη
11. Διατήρηση υγιούς τρόπου ζωής, άσκησης, διαλογισμού και ύπνου

12. Κατανάλωση φαγητού μαγειρεμένου στο σπίτι για αποφυγή έκθεσης στον ιό (Aman & Masood, 2020)

Τα «lockdown» καθώς και τα άλλα μέτρα περιορισμού των μετακινήσεων έχουν περιορίσει και την πρόσβαση σε γυμναστήρια, πάρκα και άλλα μέρη που ο κόσμος μπορούσε να παραμείνει σωματικά δραστήριος (Sallis et al., 2021). Γενικότερα είναι γνωστή η παραδοχή πως η φυσική δραστηριότητα είναι σημαντική για τη διατήρηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής, ειδικότερα σε περιπτώσεις άγχους και κατάθλιψης, και γίνεται απαραίτητη για την αντιμετώπισή τους (“Importance of Physical Activity and Exercise during the COVID-19 Pandemic | Psychiatry | Michigan Medicine | University of Michigan,” n.d.). Η συστηματική άσκηση μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο φλεγμονής, που είναι ο κύριος παράγοντας για τις βλάβες στους πνεύμονες που προκαλεί ο «COVID-19». Επιπλέον, η καρδιαγγειακή υγεία, η δύναμη των μυών αλλά και η αύξηση της χωρητικότητας των πνευμόνων, μπορούν να επωφεληθούν μέσω της άσκησης. Μέσω αυτών των μηχανισμών, τους οποίους επηρεάζει η συστηματική άσκηση, η τελευταία μπορεί να έχει καθοριστικό ρόλο και στον περιορισμό των συμπτωμάτων του κορονοϊού, πέρα από τη συμβολή της στην καταπολέμηση χρόνιων νοσημάτων (Sallis et al., 2021). Σε αυτά τα πλαίσια, ο Π.Ο.Υ έδωσε οδηγίες για την φυσική δραστηριότητα σε αυτή την περίοδο σύμφωνα με τις οποίες οι ενήλικες άνω των 18 ετών πρέπει να είναι σωματικά δραστήριοι για τουλάχιστον 150 λεπτά μέτριας άσκησης την εβδομάδα ή τουλάχιστον 75 λεπτά έντονης άσκησης την εβδομάδα. Ακόμη, τόνισε πως για επιπλέον οφέλη στην υγεία, οι ενήλικες πρέπει να αυξήσουν την μέτρια σωματική τους δραστηριότητα σε 300 λεπτά την εβδομάδα ή κάτι αντίστοιχο (WHO, 2020). Σε έρευνες που έγιναν φαίνεται πως τα άτομα που πριν την κατάσταση της πανδημίας είχαν μια φυσική δραστηριότητα σύμφωνη με τις τωρινές συστάσεις είχαν μικρότερο κίνδυνο να νοσηλευτούν ή να εισαχθούν σε Μ.Ε.Θ. ή ακόμα και να οδηγηθούν στον θάνατο. Ακόμη και όσοι είχαν κάποια, οποιαδήποτε φυσική δραστηριότητα είχαν μικρότερες πιθανότητες να νοσηλευτούν σε σχέση με όσους ήταν εντελώς σωματικά ανενεργοί (Sallis et al., 2021). Γενικότερα ακόμη και η ελάχιστη

σωματική δραστηριότητα μπορεί να είναι ευεργετική σε σχέση με την καθιστική ζωή (Després, 2021).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 2: Μεθοδολογία της Έρευνας

2.1. Δείγμα μελέτης

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 502 Έλληνες ηλικίας 18 έως 40, κάτοικοι της Ελλάδας κατά την περίοδο του 1^{ου} «lockdown», από τον Μάρτιο μέχρι τον Ιούνιο του 2020, οι οποίοι είχαν πρόσβαση στο διαδίκτυο. Ως κριτήρια αποκλεισμού ορίστηκαν οι παρακάτω καταστάσεις κατά την συγκεκριμένη περίοδο: α) θηλασμού β) ασθενείας και γ) εγκυμοσύνης. Τα κριτήρια για το συγκεκριμένο δείγμα ορίστηκαν με βάση αντίστοιχων σε παρόμοιες μελέτες (Marty, de Lauzon-Guillain, Labesse, & Nicklaus, 2021).

2.2. Μέθοδος

Η παρούσα έρευνα σχεδιάστηκε και πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια πτυχιακής εργασίας του τμήματος «Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας» του «Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου».

Τα δεδομένα συγκεντρώθηκαν από τις 18 Απριλίου του 2021 έως και τις 15 Δεκεμβρίου του 2021. Τα ερωτηματολόγια διανεμήθηκαν στον Ελληνικό πληθυσμό σε μορφή «Google Forms» με σκοπό να είναι προσβάσιμα από όλες τις συσκευές με δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο. Ο σύνδεσμος συμμετοχής στην έρευνα στάλθηκε σε διάφορες ομάδες διαδικτυακών ιστοτόπων όπως «Instagram» και «Facebook» καθώς και σε λίστες ακαδημαϊκών ηλεκτρονικών ταχυδρομείων. Αυτός ο τρόπος θεωρήθηκε ο πιο κατάλληλος λόγω της ηλικιακής ομάδας που στόχευε ή παρούσα έρευνα καθώς και της κατάστασης της πανδημίας «Covid-19» και των μειωμένων επαφών που η τελευταία ορίζει (Geldsetzer, 2020).

Η πλατφόρμα ενημέρωνε τους υποψήφιους για τα κριτήρια τα οποία θα πρέπει να πληρούν για να συμμετέχουν και ζητούσε την συγκατάθεση τους να χρησιμοποιηθούν τα δεδομένα τους ανώνυμα και μόνο για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας. Συνολικά υπήρχαν 21

ερωτήσεις κλειστού και ανοιχτού τύπου χωρισμένες σε 3 ενότητες οι οποίες ήταν: α) Προσωπικά δεδομένα (φύλο, ηλικία, μόνιμη κατοικία, μέγιστη εκπαίδευση και επαγγελματική κατάσταση), β) Ανθρωπομετρικά δεδομένα (βάρος, ύψος, σύνθετος βάρος) και γ) ειδικά στοιχεία της έρευνας. Στα ειδικά στοιχεία της έρευνας συμπεριλαμβάνονταν ερωτήσεις και για τις διατροφικές συνήθειες του πληθυσμού και για τις συνήθειες άθλησης και για τις επιλογές τροφίμων τους. Πιο συγκεκριμένα για την αλλαγή διατροφικών συνηθειών, για τρόφιμα που καταναλώναν περισσότερο ή λιγότερο αυτή την περίοδο, για τον αριθμό των γευμάτων τους, για την ένταση και την συχνότητα της φυσικής τους δραστηριότητας, την όρεξή τους, την αλλαγή στο βάρος τους και τέλος τις συνήθειες παρασκευής των γευμάτων τους. Ολόκληρο το ερωτηματολόγιο είναι διαθέσιμο στην ενότητα του παραρτήματος. Η διαδικασία της παρούσας έρευνας είναι σύμφωνη με τους κανόνες του τμήματος «Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας» του «Ελληνικού Μεσογειακού Πανεπιστημίου» και η ανωνυμότητα της διαδικασίας διαδικτυακής συγκέντρωσης δεδομένων μέσω «Google Forms» δεν επιτρέπει την ιχνηλάτηση προσωπικών δεδομένων των συμμετεχόντων. Με την ολοκλήρωση της έρευνας έγινε εξαγωγή των δεδομένων από το «Google Forms» στο πρόγραμμα λογισμικού «MS Excel» καθώς και στο «SPSS Statistics 28.0.0.0» της «IBM» για περαιτέρω διαχείριση τους. Στα προγράμματα «MS Excel» και «SPSS» σχεδιάστηκαν οι πίνακες που παρατίθενται.

2.3. Στατιστική ανάλυση

Τα δεδομένα που αντλήθηκαν από τα ερωτηματολόγια αναλύθηκαν με το πρόγραμμα «SPSS Statistics 28.0.0.0» της εταιρίας «IBM» για το λειτουργικό σύστημα «MS Windows». Οι αριθμητικές μεταβλητές περιγράφονται σε πίνακες με μέσο όρο και τυπική απόκλιση (SD). Οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται σε πίνακες με συχνότητα (N) και ποσοστό (%). Οι στατιστικές συγκρίσεις ήταν μεταξύ των κατηγορικών μεταβλητών και πραγματοποιήθηκαν με «Cross tabs, Chi square test». Στατιστικά σημαντικές θεωρήθηκαν οι διαφορές μεταξύ μεταβλητών όπου $p < 0,05$ και ισχυρά σημαντικές στατιστικά οι διαφορές μεταξύ μεταβλητών όπου $p < 0,001$. Τα στατιστικά δεδομένα

παρουσιάζονται στους πίνακες 3.1 έως 3.8 και στα γραφήματα 3.1 έως 3.5. Οι πίνακες και τα γραφήματα δημιουργήθηκαν με την χρήση «SPSS Statistics 28.0.0.0» και «MS Excel».

3. Κεφάλαιο 3: Αποτελέσματα

3.1. Συμμετέχοντες

Στις 15 Δεκεμβρίου του 2021 ολοκληρώθηκε η ηλεκτρονική συγκέντρωση των δεδομένων και τα στοιχεία αναλύθηκαν. Το ερωτηματολόγιο συμπλήρωσαν 502 άτομα από τα οποία συμπεριλήφθηκαν τα 499 μετά από αξιολόγηση των δεδομένων. Από τα 499 άτομα το 66,9% ήταν γυναίκες.

Όσον αφορά τη μόνιμη κατοικία των συμμετεχόντων φαίνεται τα αποτελέσματα να είναι κατανομημένα σε βόρεια Ελλάδα κατά 43,7%, σε κεντρική Ελλάδα κατά 22,2% (συμπεριλαμβανομένης της Αττικής), σε νησιά Αιγαίου και Κρήτη κατά 29,9% και ένα ποσοστό 4,2% έχει ως μόνιμη κατοικία κάποια άλλη περιοχή. Σχετικά με την επαγγελματική κατάσταση των συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια του 1^{ου} «lockdown», οι 53 (10,6%) ήταν άνεργοι, οι 74 (14,8%) βρισκόταν σε αναστολή εργασίας, οι 96 (19,2%) ήταν εργαζόμενοι, οι 47 (9,4%) εργάζονταν από το σπίτι ενώ οι 229 (45,9%) ήταν φοιτητές. Το εκπαιδευτικό επίπεδο των συμμετεχόντων είναι υψηλό καθώς το 34,7% έχει ολοκληρώσει τις σπουδές του σε κάποιο Ι.Ε.Κ ή Λύκειο ενώ το 63,7% έχει αποκτήσει 1^ο πτυχίο ή μεταπτυχιακό ή διδακτορικό. Οι μεταβλητές «βάρος» και «ύψος» των συμμετεχόντων χρησιμοποιήθηκαν για τον υπολογισμό του Δ.Μ.Σ. και βρέθηκε πως το 56,7% του δείγματος ήταν φυσιολογικοί, το 24,6% υπέρβαροι, το 9,6% παχύσαρκοι και το 9% ολιγοβαρείς. Τα χαρακτηριστικά του δείγματος περιγράφονται αναλυτικά στους Πίνακες 3.1, 3.2, και 3.3.

Πίνακας 3.1: Δημογραφικά χαρακτηριστικά δείγματος

Μεταβλητή	Ποσοστό (%)	Συχνότητα (N)
Δείγμα	100	499
Φύλο		
Γυναίκα	66,9	334
Άνδρας	32,1	160
Άλλο	1	5
Ηλικιακή Ομάδα (σε έτη)		
18 - 25	59,1	295
25 - 30	15	75
30 - 35	10,6	53
35 - 40	15,2	76
Μόνιμη κατοικία		
Βόρεια Ελλάδα	43,7	218
Κεντρική Ελλάδα	22,2	111
Νησιά Αιγαίου και Κρήτη	29,9	149
Άλλο	4,2	21
Επίπεδο μέγιστης εκπαίδευσης		
Γυμνάσιο	1	5
Δημοτικό	0,6	3
Λύκειο ή Ι.Ε.Κ	34,7	173
Τριτοβάθμια (Απόφοιτος/τη Πανεπιστημίου, Μεταπτυχιακό, Διδακτορικό)	63,7	318
Επαγγελματική κατάσταση		
Άνεργος/γη	10,6	53
Αναστολή	14,8	74
Εργαζόμενος/νη	19,2	96
Εργαζόμενος/νη από το σπίτι	9,4	47

Φοιτητής/τρια	45,9	229
---------------	------	-----

Πίνακας 3.2: Ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά δείγματος

	N	Ελάχιστο	Μέγιστο	Mean	±SD
Παρόν βάρος (kg)	499	42	160	71,1224	16,93633
Ύψος (m)	499	1,50	1,97	1,7028	0,08898
Σύνηθες βάρος (kg).	499	40	135	69,199	15,2095

Mean = μέσος όρος, SD (Standard Deviation) = τυπική απόκλιση, N = Συχνότητα

Πίνακας 3.3: Κατηγορίες Δ.Μ.Σ. του δείγματος

	Συχνότητα (N)	Ποσοστό (%)
Ολιγοβαρείς	45	9,0
Φυσιολογικοί	283	56,7
Υπέρβαροι	123	24,6
Παχύσαρκοι	48	9,6
Σύνολο	499	100,0

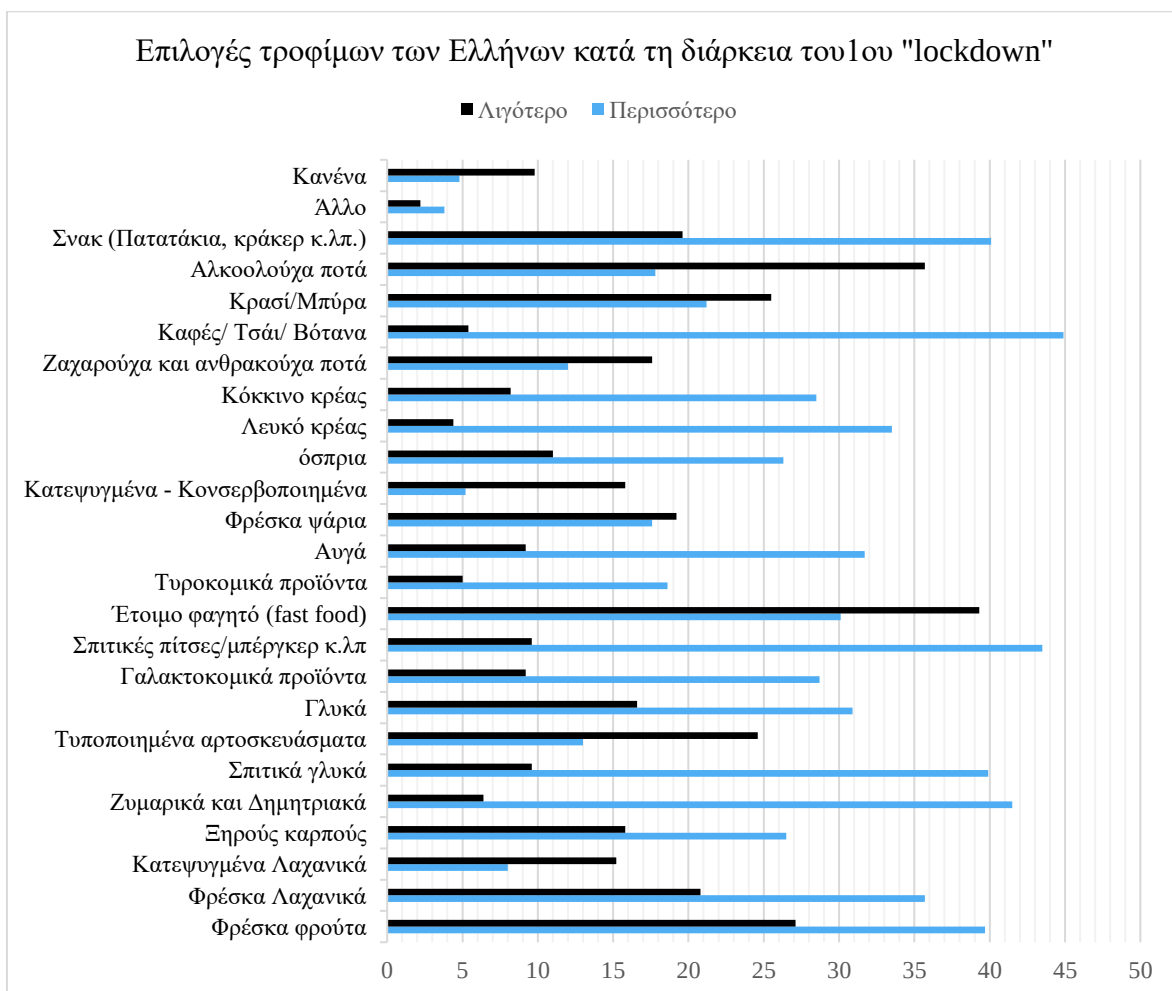
Ολιγοβαρείς: BMI $\leq$ 18,49 Kg/m², Φυσιολογικοί: BMI = 18,5 - 24,99 Kg/m², Υπέρβαροι: BMI = 25 - 29,99 Kg/m², Παχύσαρκοι: BMI $\geq$ 30 Kg/m² ("Calculate Your BMI - Standard BMI Calculator," n.d.)

3.2. Διατροφικές επιλογές

Ένας εγκλεισμός σε κατάσταση πανδημίας μπορεί να οδηγήσει το άτομο σε νωχελικότητα (Afellat, Abdalla, & Alipour, 2021). Η τελευταία, μπορεί με τη σειρά της, να φέρει αλλαγές στις διατροφικές επιλογές του ατόμου (Moynihan et al., 2015). Αυτό παρατηρήθηκε και στο δείγμα μας. Πιο συγκεκριμένα, οι αναλύσεις έδειξαν πως κατά αυτήν την περίοδο τα άτομα παρατήρησαν μεγαλύτερη κατανάλωση σε σνακ (πατατάκια, κράκερ κ.λπ.) (40,1%), κόκκινο κρέας (28,5%), λευκό κρέας (33,5%), γλυκά (30,9%), σπιτικά γλυκά (39,9%), ζυμαρικά και δημητριακά (41,5%), όσπρια (26,3%), αυγά (31,7%) και ξηρούς καρπούς (26,5%) αλλά και φρέσκα φρούτα (39,7%) και φρέσκα λαχανικά (35,7%). Τα τρόφιμα τα οποία το μεγαλύτερο ποσοστό δήλωσε πως κατανάλωνε περισσότερο αυτή την περίοδο ήταν ο καφές, το τσάι και τα βότανα τα οποία το 44,9% δήλωσε πως κατανάλωνε

περισσότερο.. Ακόμα το 43,5% του πληθυσμού σημείωσε πως κατανάλωνε περισσότερες σπιτικές πίτσες, μπέργκερ κ.λπ..

Από την άλλη πλευρά βρέθηκε μείωση στην κατανάλωση αλκοόλ στο 35,7% του πληθυσμού και το 25,5% μείωσε την κατανάλωση κρασιού και μπύρας. Αντίστοιχα αποτελέσματα είχαμε και στην κατανάλωση έτοιμου φαγητού αλλά και στα τυποποιημένα αρτοσκευάσματα, στα οποία δήλωσαν μείωση το 39,3% και το 24,6%, αντίστοιχα. Αναλυτικότερα τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Γράφημα 3.1.



Γράφημα 3.1: Κατηγορίες τροφίμων και κατανάλωση περισσότερη/λιγότερη ανά ποσοστό πληθυσμού

3.3. Αλλαγές στις συνήθειες διατροφής

Σχετικά με τις αλλαγές στις συνήθειες διατροφής, το 29,9 % θεωρεί πως οι διατροφικές του συνήθειες άλλαξαν προς το καλύτερο, το 41,5 % πως άλλαξαν προς το χειρότερο ενώ το 28,7 % θεωρεί πως οι διατροφικές του συνήθειες παρέμειναν αμετάβλητες. Ισχυρή στατιστική διαφορά βρέθηκε ανάμεσα στην αλλαγή διατροφικών συνηθειών και των κατηγοριών του Δ.Μ.Σ. ($p < 0,001$) παρατηρώντας το 50,4% των υπέρβαρων και το 62,5 % των παχύσαρκων να αναφέρουν αλλαγή στις διατροφικές τους συνήθειες προς το χειρότερο ενώ το 46,7% των ολιγοβαρών να μην παρατηρεί αλλαγή στις διατροφικές του συνήθειες. Τα δεδομένα αναφέρονται με παραπάνω λεπτομέρειες στον Πίνακα 3.4. Καμία στατιστική διαφορά δεν παρατηρήθηκε ανάμεσα σε όσους άλλαξαν ή όχι διατροφικές συνήθειες και το φύλο ($p=0,174$), την ηλικιακή ομάδα ($p=0,206$) ή τον τόπο μόνιμης διαμονής ($p=0,944$).

Όσον αφορά την όρεξη για κατανάλωση τροφής, οι 264 (52,9%) παρατήρησαν αύξηση στην όρεξή τους, ενώ το 14,8 % και το 32,3% παρατήρησε μείωση στην όρεξη ή καμία αλλαγή, αντίστοιχα. Στατιστικά σημαντική διαφορά παρατηρήθηκε ανάμεσα στην αλλαγή της όρεξης και την επαγγελματική κατάσταση των συμμετεχόντων ($p<0,05$). Αύξηση στην όρεξη παρατήρησαν το 52,8% και το 59,5% των ανδρών και των ατόμων με αναστολή εργασίας, αντίστοιχα. Η μεγαλύτερη μείωση της όρεξης παρατηρήθηκε στους φοιτητές (21,4%). Ισχυρή στατιστική διαφορά ($p<0,001$) βρέθηκε επίσης ανάμεσα στην αλλαγή της όρεξης για τις διάφορες ηλικιακές ομάδες όπου το 55,3% των ατόμων ηλικίας 18 έως 25 και το 56,6% των ατόμων ηλικίας 35 έως 40 δήλωσαν πως αυξήθηκε η όρεξη τους. Στην ηλικιακή ομάδα 25 έως 30 το 48% δήλωσε αύξηση όρεξης και το 40% καμία αλλαγή με αντίστοιχα αποτελέσματα στην ηλικιακή ομάδα 30 έως 35, 41,5% και 50,9%, αντίστοιχα. Δεν βρέθηκε σχέση για την αλλαγή της όρεξης στις διάφορες κατηγορίες του Δ.Μ.Σ. ($p=0,738$). Ωστόσο, ισχυρή στατιστική διαφορά βρέθηκε για τις διάφορες ηλικιακές ομάδες και την την αντίληψη αλλαγής της όρεξης ($p<0,001$) με το 59% των γυναικών να δηλώνουν πως αυξήθηκε η όρεξή τους ενώ η πλειοψηφία των ανδρών (43,1%) δήλωσαν πως δεν παρατήρησαν κάποια διαφορά.

Ισχυρή στατιστική διαφορά ($p < 0,001$) βρέθηκε ανάμεσα στον αριθμό των γευμάτων πριν και κατά τη διάρκεια της 1^{ης} καραντίνας. Συγκεκριμένα, αυξήθηκε το ποσοστό των ατόμων που κατανάλωναν περισσότερα από 5 γεύματα, από 11,6% σε 30,7%, ενώ μειώθηκε το ποσοστό που κατανάλωνε 1 με 2 γεύματα την ημέρα, από 23% σε 12,8% (Γράφημα 3.3). Στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0,05$) βρέθηκε για τις κατηγορίες του φύλου και την συχνότητα των γευμάτων κατά τη διάρκεια της καραντίνας με το 54,4% των ανδρών και το 57,2% των γυναικών να δηλώνει πως κατανάλωνε 3 με 4 γεύματα ενώ 1 με 2 γεύματα κατανάλωνε το 20% των ανδρών και το 9,6% των γυναικών ενώ δεν υπάρχει στατιστική διαφορά ανάμεσα στα φύλα και τον αριθμό των γευμάτων πριν την περίοδο του «lockdown» ($p = 0,183$).

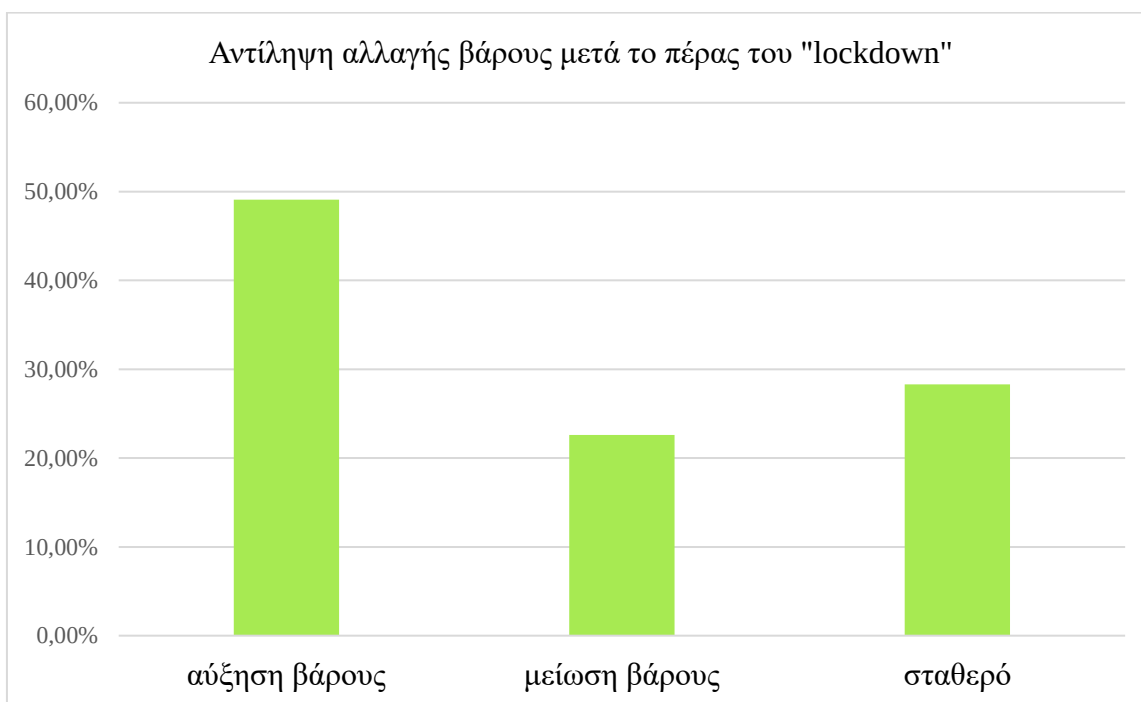
Πίνακας 3.4: Αλλαγή διατροφικών συνηθειών ως προς τον Δ.Μ.Σ.

			Αλλαγή διατροφικών συνηθειών			Σύνολο
			Ναι, προς το καλύτερο	Ναι, προς το χειρότερο	Όχι, παρέμειναν ίδιες	
Κατηγορίες Δ.Μ.Σ	Ολιγοβαρείς	Συχνότητα (N)	11	13	21	45
		% Ολιγοβαρών	24,4%	28,9%	46,7%	100,0%
		% Συνόλου	2,2%	2,6%	4,2%	9,0%
	Φυσιολογικοί	Συχνότητα (N)	93	102	88	283
		% Φυσιολογικών	32,9%	36,0%	31,1%	100,0%
		% Συνόλου	18,6%	20,4%	17,6%	56,7%
	Υπέρβαροι	Συχνότητα (N)	37	62	24	123
		% Υπέρβαρων	30,1%	50,4%	19,5%	100,0%
		% Συνόλου	7,4%	12,4%	4,8%	24,6%
	Παχύσαρκοι	Συχνότητα (N)	8	30	10	48
		% Παχύσαρκων	16,7%	62,5%	20,8%	100,0%
		% Συνόλου	1,6%	6,0%	2,0%	9,6%
	Σύνολο	Συχνότητα (N)	149	207	143	499
		% Συνόλου	29,9%	41,5%	28,7%	100,0%

Αλλαγή διατροφικών συνηθειών του δείγματος. Ως προς το καλύτερο ορίστηκε: η αυξημένη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, ανάλατων ξηρών καρπών, μειωμένη κατανάλωση «έτοιμου

φαγητού» και ως προς το χειρότερο ορίστηκε: η αυξημένη κατανάλωση «έτοιμου φαγητού», γλυκισμάτων, κόκκινου κρέατος κ.λπ. ($p < 0,001$).

Αλλαγή στο βάρος μετά το τέλος του 1^{ου} «lockdown» παρατήρησε το 71,7% του πληθυσμού με το 49,1% να δηλώνει πως αυξήθηκε και το 22,6% να δηλώνει πως μειώθηκε το βάρος του (Γράφημα 3.2). Το 71,2% των ατόμων με αύξηση της όρεξης παρατήρησαν και αύξηση του βάρους τους ($p < 0,001$), το 58,1% των ατόμων που μειώθηκε η όρεξη τους παρατήρησαν και μείωση του βάρους ($p < 0,001$) ενώ δεν βρέθηκε σχέση μεταξύ αλλαγής βάρους στα φύλα ($p = 0,148$). Ισχυρή στατιστική διαφορά ($p < 0,001$) βρέθηκε ανάμεσα στις διάφορες κατηγορίες του Δ.Μ.Σ. και της αντίληψης πρόσληψης βάρους. Το 59,3% των υπέρβαρων και το 70,8% των παχύσαρκων δήλωσαν αύξηση στο βάρος τους (Πίνακας 3.5).



Γράφημα 3.2: Αντίληψη αλλαγής βάρους ανά ποσοστό πληθυσμού

Όσον αφορά την προμήθεια του φαγητού, το 43,3% του πληθυσμού δήλωσε πως δεν φοβόταν να επισκεφτεί τοπικά καταστήματα, λαϊκές αγορές κ.λπ. ενώ «Ναι» και «Ορισμένες φορές» δήλωσαν το 19,6% και το 37,1%, αντίστοιχα. Δεν βρέθηκε σχέση ανάμεσα στην ύπαρξη φόβου επίσκεψης τοπικών καταστημάτων και το εκπαιδευτικό

επίπεδο των ερωτηθέντων ($p=0,632$) ή το φύλο ($p=0,130$) ενώ βρέθηκε ισχυρή στατιστική διαφορά για την ηλικιακή ομάδα ($p<0,001$). Όσο μεγαλύτερη η ηλικιακή ομάδα τόσο μεγαλύτερο και το ποσοστό του πληθυσμού που δήλωσε να φοβάται (Πίνακας 3.6).

Αναφορικά με τις επιλογές των ερωτηθέντων στην παρασκευή του φαγητού, το 46,5% δήλωσε πως μαγειρεύει περισσότερο στο σπίτι. Παρόλα αυτά, υπήρχε και ένα ποσοστό (20,8%) που μαγειρεύει περισσότερο στο σπίτι αλλά θα ήταν κυρίως γλυκά, αρτοσκευάσματα κ.λπ. (Γράφημα 3.4). Το 65,5% των ατόμων που παρατήρησαν μείωση στο βάρος τους δήλωσαν πως μαγειρεύαν περισσότερο στο σπίτι ($p<0,001$). Ακόμα, ισχυρή στατιστική διαφορά ($p<0,001$) βρέθηκε ανάμεσα στην επιλογή πρασκευής φαγητού και τα φύλα με την πλειοψηφία και των ανδρών και των γυναικών, 43,7% και 47,8% αντίστοιχα, να δηλώνουν πως μαγειρεύαν περισσότερο στο σπίτι ενώ το 30,6% των ανδρών έναντι του 10,5% των γυναικών παράγγελλαν περισσότερο «έτοιμο φαγητό».

Πίνακας 3.5: Αντίληψη αλλαγής βάρους για τις κατηγορίες Δ.Μ.Σ. των παχύσαρκων και υπέρβαρων

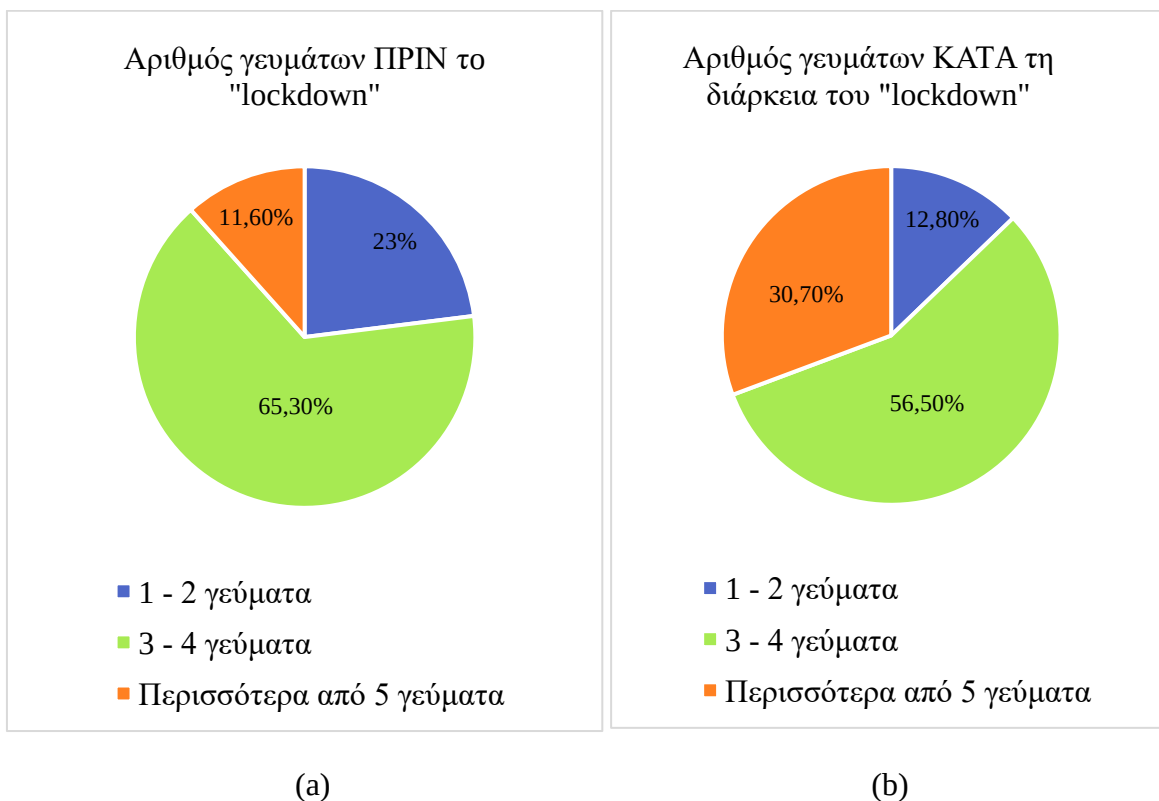
			19. Παρατηρήσατε αλλαγή στο βάρος σας μετά το πέρας του 1ου «lockdown»;			Σύνολο
			Ναι, νομίζω πως αυξήθηκε το βάρος μου	Ναι, νομίζω πως μειώθηκε το βάρος μου	Όχι, το βάρος μου παρέμεινε σταθερό	
Δ.Μ.Σ.	Υπέρβαροι	Συχνότητα (N)	73	25	25	123
		% Υπέρβαρων	59,3%	20,3%	20,3%	100,0%
		% Συνόλου	14,6%	5,0%	5,0%	24,6%
	Παχύσαρκοι	Συχνότητα (N)	34	6	8	48
		% Παχύσαρκων	70,8%	12,5%	16,7%	100,0%
		% Συνόλου	6,8%	1,2%	1,6%	9,6%
Σύνολο	Σύνολο		245	113	141	499
	% Συνόλου		49,1%	22,6%	28,3%	100,0%

Παρατήρηση αλλαγής βάρους για τις κατηγορίες Δ.Μ.Σ. των «παχύσαρκων» και «υπέρβαρων» μετά το τέλος του 1^{ου} «lockdown», ($p < 0,001$).

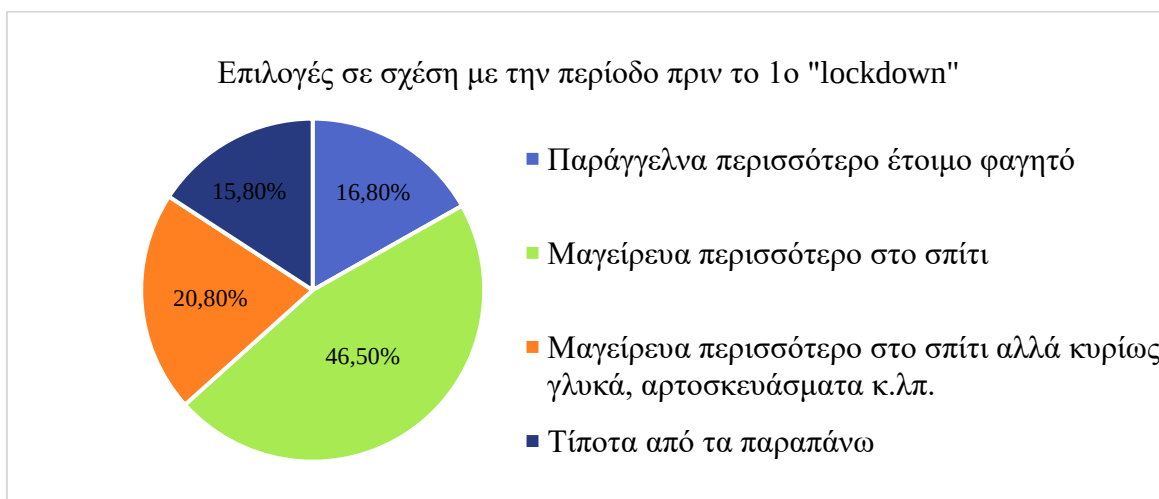
Πίνακας 3.6: Ύπαρξη φόβου επίσκεψης σε τοπικά καταστήματα, λαϊκές αγορές κ.λπ. ανά ηλικιακή ομάδα

			Φόβος επίσκεψης			
			Ναι	Ναι, ορισμένες φορές	Όχι	Σύνολο
Ηλικιακές ομάδες	18 - 25	Συχνότητα (N)	41	112	142	295
		% 18-25	13,9%	38,0%	48,1%	100,0%
		% Συνόλου	8,2%	22,4%	28,5%	59,1%
	25 - 30	Συχνότητα (N)	16	25	34	75
		% 25-30	21,3%	33,3%	45,3%	100,0%
		% Συνόλου	3,2%	5,0%	6,8%	15,0%
	30 - 35	Συχνότητα (N)	16	16	21	53
		% 30-35	30,2%	30,2%	39,6%	100,0%
		% Συνόλου	3,2%	3,2%	4,2%	10,6%
	35 - 40	Συχνότητα (N)	25	32	19	76
		% 35-40	32,9%	42,1%	25,0%	100,0%
		% Συνόλου	5,0%	6,4%	3,8%	15,2%
Σύνολο	Συχνότητα (N)		98	185	216	499
	% Συνόλου		19,6%	37,1%	43,3%	100,0%

Ύπαρξη φόβου επίσκεψης σε τοπικά καταστήματα, λαϊκές αγορές κ.λπ. για προμήθεια Ά υλών για τις διάφορες ηλικιακές ομάδες, ($p < 0,001$).



Γράφημα 3.3: Αριθμός γευμάτων πριν (a) και κατά τη διάρκεια (b) του 1^{ου} «lockdown»



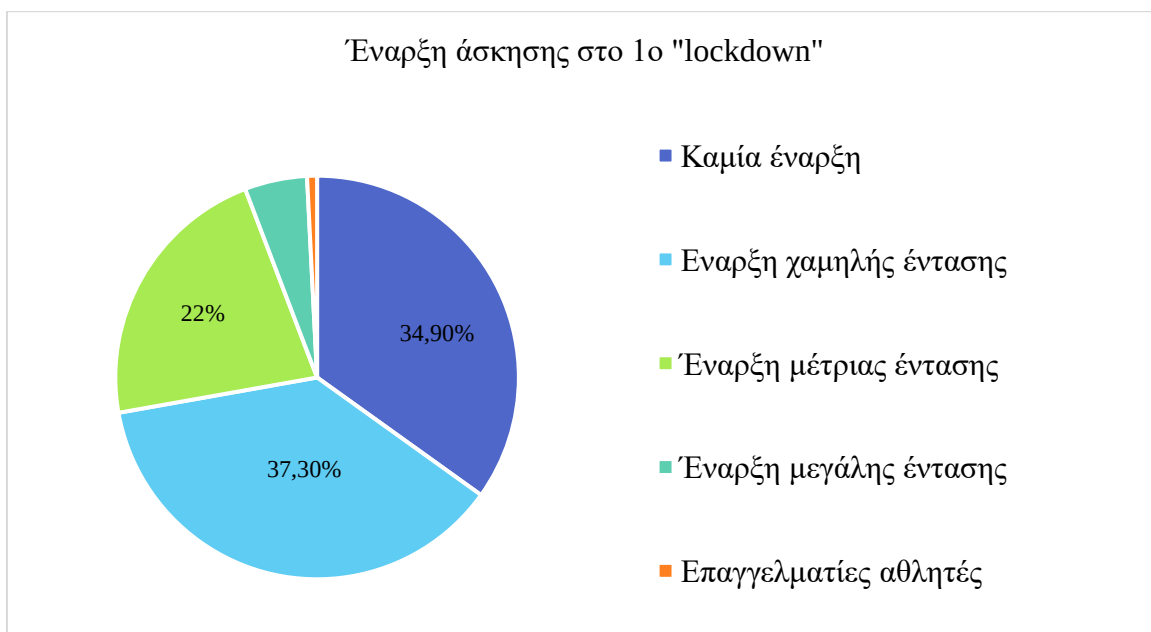
Γράφημα 3.4: Επιλογές κατανάλωσης/παρασκευής γεύματος κατά τη διάρκεια του 1^{ου} «lockdown» σε σχέση με πριν

3.4. Αλλαγές στη φυσική δραστηριότητα

Πριν την περίοδο του 1^{ου} «lockdown» το 36,5% έκανε άσκηση χαμηλής έντασης και το 27,5% καμία άσκηση, ενώ το 24,4% και το 9,6% μέτριας και μεγάλης έντασης, αντίστοιχα. Το 31,7% έκανε άσκηση 1 με 2 φορές την εβδομάδα, το 30,3% έκανε άσκηση 3 με 4 φορές την εβδομάδα, το 11,8% περισσότερες από 5 φορές την εβδομάδα ενώ το 26,3% δεν έκανε καμία άσκηση χωρίς να υπάρχει διαφορά ανάμεσα στα φύλα ($p=0,335$). Αντίστοιχα, κατά τη διάρκεια του 1ου «lockdown», 1 με 2 φορές την εβδομάδα έκανε άσκηση το 26,3%, 3 με 4 φορές το 30,3% ενώ περισσότερες από 5 φορές το 15,8% επίσης χωρίς να υπάρχει διαφορά για τα φύλα ($p=0,258$) ή για το εκπαιδευτικό επίπεδο ($p=0,649$). Όσον αφορά τα ποσοστά του πληθυσμού που ξεκίνησαν κάποια άσκηση στη διάρκεια αυτής της περιόδου, το 37,3% ξεκίνησε χαμηλής έντασης άσκηση, το 22% μέτριας έντασης ενώ το 34,9% δεν επέλεξε να ξεκινήσει κάποια φυσική δραστηριότητα (Γράφημα 3.5). Από όσους ξεκίνησαν άσκηση κατά αυτή τη περίοδο, το 56% που ξεκίνησαν μεγάλης έντασης έκαναν για 5 ή περισσότερες φορές την εβδομάδα, το 53,6% που ξεκίνησαν μέτρια άσκηση κάνανε 3 με 4 φορές την εβδομάδα ενώ το 43% και το 39% που ξεκίνησαν ήπια άσκηση κάνανε 1 με 2 και 3 με 4 φορές την εβδομάδα, αντίστοιχα ($p<0,001$).

Συγκρίνοντας την συχνότητα της άσκησης πριν και κατά τη διάρκεια της καραντίνας παρατηρήθηκε ισχυρή στατιστική διαφορά ($p<0,001$) με το 36,7% που έκανε άσκηση 1 με φορές την εβδομάδα να κάνει 3 με 4 φορές κατά το «lockdown». Το 43,5% των ατόμων που δεν έκαναν κάποια φυσική δραστηριότητα πριν συνέχισαν να μη κάνουν κάποια και μετά ενώ το 20,6% και το 28,2% ξεκίνησαν άσκηση 1 με 2 και 3 με 4 φορές την εβδομάδα, αντίστοιχα. Αναλυτικά παρουσιάζονται τα αποτελέσματα στον Πίνακα 3.7. Η συχνότητα άσκησης κατά τη διάρκεια του «lockdown» σχετίστηκε ισχυρά ($p<0,001$) με την αντίληψη αλλαγής βάρους. Το 37,1% των ατόμων που θεωρούν πως αυξήθηκε το βάρος τους στην περίοδο αυτή δεν πραγματοποιούσαν κάποια άσκηση. Επίσης, ισχυρή στατιστική διαφορά ($p<0,001$) βρέθηκε μεταξύ της συχνότητας φυσικής δραστηριότητας κατά τη διάρκεια του «lockdown» και των διάφορων κατηγοριών Δ.Μ.Σ. (Πίνακας 3.8). Το 52,1% της κατηγορίας των παχύσαρκων δεν έκανε κάποια άσκηση ενώ το 33,6% και το 24,7% των

ατόμων με φυσιολογικό Δ.Μ.Σ. έκαναν άσκηση 3 με 4 και 1 με 2 φορές την εβδομάδα, αντίστοιχα.



Γράφημα 3.5: Έναρξη άσκησης και ένταση κατά τη διάρκεια του 1^{ου} «lockdown»

Ως χαμηλή ένταση ορίζεται π.χ. 30 - 60 λεπτά περπάτημα, ως μέτρια π.χ 1 ώρα τρέξιμο και ως μεγάλη π.χ. 2 ώρες ποδηλασίας, κολύμβησης κ.λπ.

Πίνακας 3.7: Συχνότητα άσκησης πριν και μετά το «lockdown»

			Συχνότητα άσκησης ΚΑΤΑ τη διάρκεια του 1ου «lockdown»				Σύνολο
			1 - 2 φορές την εβδομάδα	3 - 4 φορές την εβδομάδα	Καθόλου	Περισσότερες ή 5 φορές την εβδομάδα	
Συχνότητα άσκησης ΠΡΙΝ το 1ο «lockdown»;	1 - 2 φορές την εβδομάδα	Συχνότητα (N)	41	58	39	20	158
		% 1 - 2	25,9%	36,7%	24,7%	12,7%	100,0%
		% Συνόλου	8,2%	11,6%	7,8%	4,0%	31,7%
	3 - 4 φορές την εβδομάδα	Συχνότητα (N)	50	46	26	29	151
		% 3 - 4	33,1%	30,5%	17,2%	19,2%	100,0%
		% Συνόλου	10,0%	9,2%	5,2%	5,8%	30,3%
	Καθόλου	Συχνότητα (N)	27	37	57	10	131
		% Καθόλου	20,6%	28,2%	43,5%	7,6%	100,0%
		% Συνόλου	5,4%	7,4%	11,4%	2,0%	26,3%
	Περισσότερες ή 5 φορές την εβδομάδα	Συχνότητα (N)	13	10	16	20	59
		% ≥ 5	22,0%	16,9%	27,1%	33,9%	100,0%
		% Συνόλου	2,6%	2,0%	3,2%	4,0%	11,8%
Σύνολο		Συχνότητα (N)	131	151	138	79	499
		% Συνόλου	26,3%	30,3%	27,7%	15,8%	100,0%

Συχνότητα που το δείγμα πραγματοποιούσε άσκηση πριν το 1^ο «lockdown» σε σχέση με τη συχνότητα κατά τη διάρκεια αυτού, ($p < 0,001$).

Πίνακας 3.8: Συχνότητα άσκησης την περίοδο του 1^{ου} «lockdown» για τις διάφορες κατηγορίες Δ.Μ.Σ.

			Συχνότητα άσκησης ΚΑΤΑ τη διάρκεια του 1ου «lockdown»				Σύνολο
			1 - 2 φορές την εβδομάδα	3 - 4 φορές την εβδομάδα	Καθόλου	Περισσότερες ή 5 φορές την εβδομάδα	
Κατηγορίες Δ.Μ.Σ.	ολιγοβαρής	Συχνότητα (N)	9	18	11	7	45
		% ολιγοβαρών	20,0%	40,0%	24,4%	15,6%	100,0%
		% Συνόλου	1,8%	3,6%	2,2%	1,4%	9,0%
	φυσιολογικός	Συχνότητα (N)	70	95	62	56	283
		% φυσιολογικών	24,7%	33,6%	21,9%	19,8%	100,0%
		% Συνόλου	14,0%	19,0%	12,4%	11,2%	56,7%
	υπέρβαρος	Συχνότητα (N)	38	32	40	13	123
		% υπέρβαρων	30,9%	26,0%	32,5%	10,6%	100,0%
		% Συνόλου	7,6%	6,4%	8,0%	2,6%	24,6%
	παχύσαρκος	Συχνότητα (N)	14	6	25	3	48
		% Παχύσαρκων	29,2%	12,5%	52,1%	6,3%	100,0%
		% Συνόλου	2,8%	1,2%	5,0%	0,6%	9,6%
Σύνολο	Συχνότητα (N)		131	151	138	79	499
	% Συνόλου		26,3%	30,3%	27,7%	15,8%	100,0%

Συχνότητα άσκησης κατά τη διάρκεια του 1^{ου} «lockdown» για τις διάφορες κατηγορίες Δ.Μ.Σ. όπου: Ολιγοβαρείς: BMI $\leq$ 18,49 Kg/m², Φυσιολογικοί: BMI = 18,5 - 24,99 Kg/m², Υπέρβαροι: BMI = 25 - 29,99 Kg/m², Παχύσαρκοι: BMI $\geq$ 30 Kg/m², ("Calculate Your BMI - Standard BMI Calculator," n.d.) (p<0,001)

Κεφάλαιο 4: Συζήτηση και Συμπεράσματα

Συζήτηση

Η έρευνα αυτή σχεδιάστηκε με σκοπό να διερευνήσει τις αλλαγές που παρατήρησε ο Ελληνικός πληθυσμός στις συνήθειες της διατροφής και της φυσικής του δραστηριότητας μέσα σε μια ιδιαίτερη περίοδο, όπως αυτή του 1^{ου} «lockdown» εξαιτίας της πανδημίας «COVID-19». Παρέχει μια γενική γνώση σχετικά με το θέμα αυτό η οποία βασίζεται στην αντίληψη των ερωτηθέντων. Σχετικά με τη διασπορά του δείγματος εντός Ελλάδας, έχουμε αποτελέσματα κατά 43,7% από την Βόρεια Ελλάδα, κατά 22,2% από Κεντρική Ελλάδα, κατά 29,9% από Κρήτη - Νησιά Αιγαίου και 4,2% από άλλη περιοχή. Τα στοιχεία από γυναίκες είναι διπλάσια από αυτά των ανδρών και περίπου το 1/2 είναι φοιτητές.

Η στρατηγική που ακολουθήθηκε από διάφορες χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας, για να περιορίσει την εξάπλωση του «κορονοϊού» ήταν η διατήρηση κοινωνικών αποστάσεων. Το «lockdown» αποδείχθηκε αποτελεσματικό χάρη στην τήρηση των μέτρων και των περιορισμών που επιβλήθηκαν. Ωστόσο, ο επικείμενος φόβος της ασθένειας και του θανάτου σε συνδυασμό με τους περιορισμούς της ατομικής ελευθερίας, επιδείνωσαν την ψυχική κατάσταση των ατόμων και δυσχέραναν τις συνήθειές τους. Αντιστοίχως, οι διατροφικές συνήθειες άλλαξαν στο 71,4% του δείγματος με το 41,5% του συνόλου να δηλώνει πως χειροτέρεψαν. Περισσότερα από τα μισά άτομα που ανήκουν στις κατηγορίες Δ.Μ.Σ. των υπέρβαρων και παχύσαρκων σημειώνουν πως χειροτέρευσαν οι διατροφικές τους συνήθειες κάτι που είναι άκρως ανησυχητικό ειδικότερα στην περίοδο που διανύουμε. Η παχυσαρκία μπορεί να συσχετιστεί με απώλεια φυσιολογικής λειτουργίας του ανοσοποιητικού συστήματος, με διάφορους μηχανισμούς. Πρακτικά αυτό σημαίνει πως τα παχύσαρκα άτομα, σε σύγκριση με αυτά που διατηρούν ένα υγιές βάρος σώματος, έχουν αυξημένη ευαισθησία σε ορισμένες βακτηριακές, ιογενείς και μυκητιασικές λοιμώξεις, καθώς και μειωμένη απόκριση στον εμβολιασμό (Calder, 2020). Μια πρόσφατη ανασκόπηση επισημαίνει πως μια ισορροπημένη διατροφή είναι απαραίτητη για την πρόληψη και την αντιμετώπιση λοιμωδών νοσημάτων ενισχύοντας το ανοσοποιητικό

(Jayawardena et al., 2020). Από τη στιγμή που για την καταπολέμηση του «COVID-19» δεν υπάρχει φαρμακευτική ή προληπτική αγωγή, η διατήρηση μιας υγιεινής διατροφής πλούσια σε προβιοτικά, μέταλλα, βιταμίνες κ.λπ. (Jayawardena et al., 2020) καθώς και η ύπαρξη φυσικής δραστηριότητας (“Importance of Physical Activity and Exercise during the COVID-19 Pandemic | Psychiatry | Michigan Medicine | University of Michigan,” n.d.) μπορούν να αποδειχθούν ευεργετικά ειδικά για τις ομάδες κινδύνου όπως αυτή των παχύσαρκων.

Κατά τη διάρκεια του 1^{ου} «lockdown» το αίσθημα της όρεξης φαίνεται να άλλαξε για λίγο περισσότερο από τα 2/3 του πληθυσμού (67,7%). Το 52,9% παρατήρησε αύξηση στην όρεξή του ενώ μόλις το 14,8% παρατήρησε μείωση. Παρόμοια αποτελέσματα έχουμε και από αντίστοιχη έρευνα στην Ιταλία (Di Renzo et al., 2020). Η αύξηση στην όρεξη για κατανάλωση τροφής σε συνδυασμό με την επερχόμενη αλλαγή των διατροφικών συνθηκών αιτιολογεί το αποτέλεσμα πως το 49,1% του πληθυσμού παρατήρησε αύξηση στο βάρος του. Ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι 5 ή περισσότερα γεύματα πριν το «lockdown» κατανάλωνε το 11,6% ενώ κατά τη διάρκεια το ποσοστό αυξήθηκε σε 30,7% κάτι που παρατηρήθηκε και σε άλλες έρευνες εξαιτίας της καραντίνας και της ανησυχίας (Özlem, Mehmet, 2020). Κατά τη διάρκεια της καραντίνας οι Έλληνες επέλεξαν να μαγειρεύουν περισσότερο από ότι προηγουμένως (67,3%) αλλά το 20,8% του δείγματος δήλωσε πως μαγείρευε κυρίως γλυκά, αρτοσκευάσματα κ.λπ. κάτι που παρατηρήθηκε και σε άλλες χώρες την Ευρώπης, όπως την Πολωνία (Sidor & Rzymiski, 2020). Μόλις το 16,8% επέλεγε να καταναλώνει περισσότερο έτοιμο φαγητό κάτι που προτείνεται και στις οδηγίες για αποφυγή συνωστισμού και μικρότερης πιθανότητας μετάδοσης του ιού (Aman & Masood, 2020). Οι Έλληνες φαίνεται να επιθυμούσαν να παρεσκευάζουν το φαγητό τους στο σπίτι κάτι που παρατηρήθηκε και στην γειτονική Ιταλία (Piochi, Buonocore, Spampani, & Torri, 2022).

Ήταν αναμενόμενο πως κατά τη διάρκεια του «lockdown» θα υπήρχε μείωση στην κατανάλωση φρέσκων τροφίμων και μια επερχόμενη έλλειψη βιταμινών και μετάλλων, συμπεριλαμβανομένων των βιταμινών C, E και B καροτένιων με αντιοξειδωτικές και αντιφλεγμονώδεις δράσεις. Η έλλειψη αυτών των μικροθρεπτικών σχετίζεται και με την

παχυσαρκία και με εξασθενημένες ανοσολογικές αποκρίσεις κάνοντας το άτομο πιο ευάλωτο σε ιογενείς λοιμώξεις (Childs, Calder, & Miles, 2019), (García, Long, & Rosado, 2009). Παρόλα αυτά, οι Έλληνες τήρησαν μια διατροφή στην οποία επέλεξαν να καταναλώνουν περισσότερο από ότι προηγουμένως φρέσκα φρούτα, λαχανικά κάτι που παρατηρήθηκε και σε άλλες χώρες (Ruiz-Roso et al., 2020), καθώς και όσπρια και λιγότερο «έτοιμο φαγητό» και τυποποιημένα αρτοσκευάσματα. Επίσης βρέθηκε ότι οι περισσότεροι μείωσαν την κατανάλωση αλκοόλ γεγονός που έχει παρατηρηθεί και σε άλλους πληθυσμούς χωρών από Ασία Αφρική και Ευρώπη (Ammar, Brach, et al., 2020) αλλά και από έρευνες στην Ελλάδα (Panagiotidis, Rantis, Holeva, Parlapani, & Diakogiannis, 2020b). Η μελέτη ερευνήσε και την αντίληψη της αλλαγής βάρους και βρήκε πως περίπου το 1/2 του πληθυσμού θεωρεί πως αύξησε το βάρος του με το 37% αυτών να μην ασκούν κάποια φυσική δραστηριότητα, καταστάσεις που έχουν σχετιστεί με την εμφάνιση παχυσαρκίας και κατά συνέπεια χειρότερη έκβαση του «COVID-19» (Simonnet et al., 2020)(Kalligeros et al., 2020),(Williamson et al., 2020).

Η έξαρση του «COVID-19», η ταχεία του εξάπλωση και οι περιορισμοί που επέβαλαν οι χώρες, αναπόφευκτα οδήγησαν σε δημόσιο πανικό και φόβο, διογκωμένα από την «κάλυψη» των Μ.Μ.Ε. και την παραπληροφόρηση. Για την πλειοψηφία των Ελλήνων, τα καταστήματα προμήθειας πρώτων υλών ήταν από τα λίγα μέρη με κόσμο που επισκέπτονταν κατά τη διάρκεια του «lockdown». Με άλλα λόγια, η προμήθεια του φαγητού μπορεί εύκολα να συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο εξάπλωσης του «COVID-19». Επίσης, το αίσθημα του φόβου ήταν παρόν στο 70,7% του πληθυσμού (Miskulin et al., 2021). Παρόλα αυτά μόλις το 1/5 του πληθυσμού των Ελλήνων δήλωσε πως φοβόταν να επισκεφθεί κάποιο κατάστημα για να προμηθευτεί την τροφή του και περίπου τα 2/5 εξέφρασαν φόβο ορισμένες φορές. Σημαντικά περισσότερο αυξανόταν ο φόβος όσο αυξανόταν η ηλικιακή ομάδα των ερωτηθέντων χωρίς να υπάρχει διαφορά για τα φύλα ή το μορφωτικό επίπεδο.

Πριν την περίοδο του «lockdown» το 72,5% είχε κάποιου είδους φυσική δραστηριότητα από χαμηλής μέχρι μεγάλης έντασης. Οι μισοί από αυτούς που δεν πραγματοποιούσαν κάποια άσκηση πριν την περίοδο της καραντίνας, βρήκαν ευκαιρία και ξεκίνησαν να

αθλούνται 1 με 2 ή 3 με 4 φορές την εβδομάδα η οποία ήταν κατά βάση χαμηλής έντασης. Ωστόσο, τα 2/3 όσων ήταν φυσικά δραστήριοι για περισσότερο ή 5 φορές την εβδομάδα πριν το «lockdown» μείωσαν τη συχνότητα που πραγματοποιούσαν άσκηση. Ισχυρή στατιστική διαφορά παρατηρήθηκε μεταξύ των κατηγοριών του Δ.Μ.Σ. καθώς περισσότεροι από τους μισούς παχύσαρκους ήταν αδρανείς κατά την περίοδο του «lockdown». Αντίστοιχα αποτελέσματα έχουμε και από μελέτες με παρόμοια ερωτήματα και από Ελλάδα και από εξωτερικό (Bourdas & Zacharakis, 2020)(Stockwell et al., 2021)(Di Renzo et al., 2020). Οι περισσότεροι από αυτούς που ξεκίνησαν όμως κάποια άσκηση επέλεξαν χαμηλής ή μέτριας έντασης και όχι παραπάνω από 3 με 4 φορές την εβδομάδα

Περιορισμοί έρευνας

Παρόλο που η συγκεκριμένη μελέτη παρέχει μια γνώση στο πως ένα «lockdown» που σχετίζεται με πανδημία μπορεί να επηρεάσει της συνήθειες διατροφής και φυσικής δραστηριότητας, υπάρχουν κάποιοι περιορισμοί που πρέπει να αναφερθούν. Αρχικά, έρευνες που βασίζονται σε διαδικτυακές και ανώνυμες πληροφορίες δεν δίνουν την δυνατότητα να γίνει διασταύρωση δεδομένων. Το βάρος και το ύψος των συμμετεχόντων βασίστηκε στην δική τους προσωπική καταγραφή και δεν μετρήθηκε, συνεπώς αυτά και ο Δ.Μ.Σ. πρέπει να θεωρηθούν ως προσεγγιστικά δεδομένα. Αυτοί οι περιορισμοί δεν θα ήταν δυνατόν να εξαλειφθούν αν κάποιος αναλογιστεί την δυσκολία διεξαγωγής τέτοιας έρευνας σε περίοδο πανδημίας όπου οι επαφές μεταξύ ατόμων πρέπει να είναι οι λιγότερο δυνατές. Ακόμα, πρέπει να αναφερθεί πως τα αποτελέσματα από άνδρες είναι το 1/3 από αυτά των γυναικών, κάτι που είναι συχνό σε έρευνες που πραγματοποιούνται εθελοντικά και ηλεκτρονικά. Επιπλέον, χρησιμοποιήθηκε μια απλουστευμένη προσέγγιση για να παρέχει μια γενική γνώση σχετικά με την κατανάλωση συγκεκριμένων τροφίμων, την αλλαγή της όρεξης και την αλλαγή των συνηθειών. Αυτό συνέβη κυρίως για να αποφευχθεί ένα μακροσκελές ερωτηματολόγιο το οποία θα είχε μικρότερη απόκριση όσον αφορά τις απαντήσεις.(Rolstad, Adler, & Rydén, 2011), (Sahlqvist et al., 2011). Τέλος, παρόλο που αυτή η έρευνα παρέχει μια γενική εικόνα της αλλαγής διατροφικών συνηθειών και φυσικής

δραστηριότητας στο «lockdown» , τα αποτελέσματά της δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν για μακροπρόθεσμες επιπτώσεις, κάτι που ούτως ή άλλως ο σκοπός της έρευνας δεν ορίζει. Όλα τα παραπάνω υποδεικνύουν την ανάγκη για περαιτέρω διερεύνηση και πιο λεπτομερή συλλογή δεδομένων που αφορούν το θέμα αυτό.

Συμπεράσματα

Τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την παρούσα πτυχιακή εργασία υποδεικνύουν πως κατά τη διάρκεια μιας καραντίνας που σχετίζεται με πανδημία, ένα σημαντικό ποσοστό μπορεί παρατηρήσει αλλαγές τόσο στις διατροφικές του συνήθειες όσο και στον τρόπο με τον οποία αθλείται. Αντίληψη πρόσληψης βάρους παρατηρήθηκε στο 49,1% του πληθυσμού ενώ παρατηρήθηκε και μεγαλύτερη κατανάλωση σε σνακ, γλυκά και σπιτικά γλυκά. Ωστόσο, παρατηρήθηκε αύξηση και στην κατανάλωση φρέσκων φρούτων και λαχανικών. Ανησυχία προκαλεί το γεγονός πως περισσότερα από τα μισά άτομα της κατηγορίας των παχύσαρκων δεν πραγματοποιούσαν κάποια άσκηση κατά την περίοδο του εγκλεισμού. Ωστόσο, εφόσον η πανδημία συνεχίζεται, τα δεδομένα χρειάζονται επιβεβαίωση και παραπάνω αξιολόγηση σε μελλοντικές μεγαλύτερες μελέτες.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- #HealthyAtHome - Physical activity. (n.d.). Retrieved February 26, 2022, from <https://www.who.int/news-room/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/healthyathome/healthyathome---physical-activity>
- Afellat, F. zahrae, Abdalla, M. J., & Alipour, H. (2021). The impact of boredom on the attitudes and behaviours of edutourists during the era of COVID-19 and the mediating role of psychological distress. *Tourism Management Perspectives*, 40, 100885. <https://doi.org/10.1016/J.TMP.2021.100885>
- Aman, F., & Masood, S. (2020). How Nutrition can help to fight against COVID-19 Pandemic. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(COVID19-S4), S121. <https://doi.org/10.12669/PJMS.36.COVID19-S4.2776>
- Ammar, A., Brach, M., Trabelsi, K., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of COVID-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/NU12061583>
- Ammar, A., Trabelsi, K., Brach, M., Chtourou, H., Boukhris, O., Masmoudi, L., ... Hoekelmann, A. (2020). Effects of home confinement on mental health and lifestyle behaviours during the COVID-19 outbreak: Insight from the ECLB-COVID19 multicenter study. *Biology of Sport*, 38(1), 9–21. <https://doi.org/10.5114/BIOLSPORT.2020.96857>
- Androutsos, O., Perperidi, M., Georgiou, C., & Chouliaras, G. (2021). Lifestyle Changes and Determinants of Children's and Adolescents' Body Weight Increase during the First COVID-19 Lockdown in Greece: The COV-EAT Study. *Nutrients*, 13(3), 1–11. <https://doi.org/10.3390/NU13030930>
- Bourdas, D. I., & Zacharakis, E. D. (2020). Impact of COVID-19 Lockdown on Physical Activity in a Sample of Greek Adults. *Sports (Basel, Switzerland)*, 8(10), 1–13.

<https://doi.org/10.3390/SPORTS8100139>

Brown, A., Flint, S. W., Kalea, A. Z., O’Kane, M., Williams, S., & Batterham, R. L. (2021). Negative impact of the first COVID-19 lockdown upon health-related behaviours and psychological wellbeing in people living with severe and complex obesity in the UK. *EClinicalMedicine*, 34. <https://doi.org/10.1016/J.ECLINM.2021.100796>

Calculate Your BMI - Standard BMI Calculator. (n.d.). Retrieved January 30, 2022, from https://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/lose_wt/BMI/bmicalc.htm

Calder, P. C., & Development, H. (2020). Nutrition, immunity and COVID-19. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 3(1), bmjnph-2020-000085. <https://doi.org/10.1136/BMJNPH-2020-000085>

Childs, C. E., Calder, P. C., & Miles, E. A. (2019). Diet and Immune Function. *Nutrients*, 11(8). <https://doi.org/10.3390/NU11081933>

Clinical characteristics of COVID-19. (n.d.). Retrieved November 18, 2021, from <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/latest-evidence/clinical>

Coronavirus: Number of COVID-19 deaths in Italy surpasses China as total reaches 3,405 | World News | Sky News. (n.d.). Retrieved December 10, 2021, from <https://news.sky.com/story/coronavirus-number-of-covid-19-deaths-in-italy-surpasses-china-as-total-reaches-3-405-11960412>

Coronavirus & COVID-19 Overview: Symptoms, Risks, Prevention, Treatment & More. (n.d.). Retrieved November 18, 2021, from <https://www.webmd.com/lung/coronavirus>

Coronavirus disease (COVID-19): Herd immunity, lockdowns and COVID-19. (n.d.-a). Retrieved January 27, 2022, from <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19>

Coronavirus disease (COVID-19): Herd immunity, lockdowns and COVID-19. (n.d.-b). Retrieved December 24, 2021, from <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/herd-immunity-lockdowns-and-covid-19>

Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted? (n.d.-a). Retrieved January 7, 2022, from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>

Coronavirus disease (COVID-19): How is it transmitted? (n.d.-b). Retrieved February 9, 2022, from <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19-how-is-it-transmitted>

Coronavirus Recovery: Breathing Exercises | Johns Hopkins Medicine. (n.d.). Retrieved November 19, 2021, from <https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/coronavirus-recovery-breathing-exercises>

COVID-19, nutrition and immunity - British Nutrition Foundation. (n.d.). Retrieved January 27, 2022, from <https://www.nutrition.org.uk/health-conditions/covid-19-nutrition-and-immunity/>

COVID-19: Who's at higher risk of serious symptoms? - Mayo Clinic. (n.d.). Retrieved February 9, 2022, from <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-who-is-at-risk/art-20483301>

COVID-19 Treatment Guidelines. (n.d.). Retrieved January 29, 2022, from <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>

COVID-19 Vaccines Are Better Than We Ever Expected. (n.d.). Retrieved January 29, 2022, from <https://www.buzzfeednews.com/article/danvergano/mrna-covid-vaccine-success>

Cucinotta, D., & Vanelli, M. (2020). WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Biomedica*. Mattioli 1885. <https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397>

Després, J. P. (2021). Severe COVID-19 outcomes - the role of physical activity. *Nature Reviews. Endocrinology*, 17(8), 451–452. <https://doi.org/10.1038/S41574-021-00521-1>

Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., ... De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian

survey. *Journal of Translational Medicine*, 18(1), 229. <https://doi.org/10.1186/s12967-020-02399-5>

Fisher, D., & Heymann, D. (2020). Q&A: The novel coronavirus outbreak causing COVID-19. *BMC Medicine*, 18(1), 1–3. <https://doi.org/10.1186/S12916-020-01533-W/METRICS>

Fountoulakis, K. N., Apostolidou, M. K., Atsiova, M. B., Filippidou, A. K., Florou, A. K., Gousiou, D. S., ... Chrousos, G. P. (2021). Self-reported changes in anxiety, depression and suicidality during the COVID-19 lockdown in Greece. *Journal of Affective Disorders*, 279, 624–629. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2020.10.061>

Galali, Y. (2021). The impact of COVID-19 confinement on the eating habits and lifestyle changes: A cross sectional study. *Food Science & Nutrition*, 9(4), 2105–2113. <https://doi.org/10.1002/FSN3.2179>

García, O. P., Long, K. Z., & Rosado, J. L. (2009). Impact of micronutrient deficiencies on obesity. *Nutrition Reviews*, 67(10), 559–572. <https://doi.org/10.1111/J.1753-4887.2009.00228.X>

Gasmi, A., Tippairote, T., Mujawdiya, P. K., Peana, M., Menzel, A., Dadar, M., ... Bjørklund, G. (2020). Micronutrients as immunomodulatory tools for COVID-19 management. *Clinical Immunology*, 220, 108545. <https://doi.org/10.1016/J.CLIM.2020.108545>

Geldsetzer, P. (2020). Use of Rapid Online Surveys to Assess People's Perceptions During Infectious Disease Outbreaks: A Cross-sectional Survey on COVID-19. *J Med Internet Res* 2020;22(4):E18790 <https://www.jmir.org/2020/4/e18790>, 22(4), e18790. <https://doi.org/10.2196/18790>

Gournellis, R., & Efstathiou, V. (2021). The impact of the COVID-19 Pandemic on the Greek population: Suicidal ideation during the first and second lockdown. *Psychiatrike = Psychiatriki*, 32(4), 267–270. <https://doi.org/10.22365/JPSYCH.2021.041>

Grant, M. C., Geoghegan, L., Arbyn, M., Mohammed, Z., McGuinness, L., Clarke, E. L.,

& Wade, R. G. (2020). The prevalence of symptoms in 24,410 adults infected by the novel coronavirus (SARS-CoV-2; COVID-19): A systematic review and meta-analysis of 148 studies from 9 countries. *PLoS ONE*, 15(6). <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0234765>

Greece confirms first coronavirus case, a woman back from Milan | Reuters. (n.d.). Retrieved February 9, 2022, from <https://www.reuters.com/article/us-china-health-greece-idUSKCN20K1IA>

Huang, Y., Lu, Y., Huang, Y. M., Wang, M., Ling, W., Sui, Y., & Zhao, H. L. (2020). Obesity in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Metabolism*, 113, 154378. <https://doi.org/10.1016/J.METABOL.2020.154378>

Iddir, M., Brito, A., Dingeo, G., Fernandez Del Campo, S. S., Samouda, H., La Frano, M. R., & Bohn, T. (2020). Strengthening the Immune System and Reducing Inflammation and Oxidative Stress through Diet and Nutrition: Considerations during the COVID-19 Crisis. *Nutrients*, 12(6), 1562. <https://doi.org/10.3390/nu12061562>

Importance of Physical Activity and Exercise during the COVID-19 Pandemic | Psychiatry | Michigan Medicine | University of Michigan. (n.d.). Retrieved January 27, 2022, from <https://medicine.umich.edu/dept/psychiatry/michigan-psychiatry-resources-covid-19/your-lifestyle/importance-physical-activity-exercise-during-covid-19-pandemic>

Jayawardena, R., Sooriyaarachchi, P., Chourdakis, M., Jeewandara, C., & Ranasinghe, P. (2020). Enhancing immunity in viral infections, with special emphasis on COVID-19: A review. *Diabetes & Metabolic Syndrome*, 14(4), 367. <https://doi.org/10.1016/J.DSX.2020.04.015>

Jia, P., Zhang, L., Yu, W., Yu, B., Liu, M., Zhang, D., & Yang, S. (2020). Impact of COVID-19 lockdown on activity patterns and weight status among youths in China: the COVID-19 Impact on Lifestyle Change Survey (COINLICS). *International Journal of Obesity* 2020 45:3, 45(3), 695–699. <https://doi.org/10.1038/s41366-020-00710-4>

Kalligeros, M., Shehadeh, F., Mylona, E. K., Benitez, G., Beckwith, C. G., Chan, P. A., & Mylonakis, E. (2020). Association of Obesity with Disease Severity Among Patients with Coronavirus Disease 2019. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 28(7), 1200–1204. <https://doi.org/10.1002/OBY.22859>

Kaparounaki, C. K., Patsali, M. E., Mousa, D. P. V., Papadopoulou, E. V. K., Papadopoulou, K. K. K., & Fountoulakis, K. N. (2020, August 1). University students' mental health amidst the COVID-19 quarantine in Greece. *Psychiatry Research*. Elsevier Ireland Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113111>

Khan, A. H., Nasir, N., Nasir, N., Maha, Q., & Rehman, R. (2021). Vitamin D and COVID-19: is there a role? *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 1–8. <https://doi.org/10.1007/s40200-021-00775-6>

Lau, H., Khosrawipour, T., Kocbach, P., Ichii, H., Bania, J., & Khosrawipour, V. (2021). Evaluating the massive underreporting and undertesting of COVID-19 cases in multiple global epicenters. *Pulmonology*, 27(2), 110–115. <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2020.05.015>

Liu, K., Fang, Y. Y., Deng, Y., Liu, W., Wang, M. F., Ma, J. P., ... Liu, H. G. (2020). Clinical characteristics of novel coronavirus cases in tertiary hospitals in Hubei Province. *Chinese Medical Journal*, 133(9), 1025–1031. <https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000000744>

Liu, Y. C., Kuo, R. L., & Shih, S. R. (2020). COVID-19: The first documented coronavirus pandemic in history. *Biomedical Journal*, 43(4), 328–333. <https://doi.org/10.1016/J.BJ.2020.04.007>

Lockdowns saved many lives and easing them is risky, say scientists | Reuters. (n.d.). Retrieved December 24, 2021, from <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-lockdowns-idUSKBN23F1G3>

Lu, J., Gu, J., Gu, J., Li, K., Xu, C., Su, W., ... Yang, Z. (2020). COVID-19 Outbreak Associated with Air Conditioning in Restaurant, Guangzhou, China, 2020. *Emerging*

Infectious Diseases, 26(7), 1628–1631. <https://doi.org/10.3201/EID2607.200764>

Maintaining a healthy diet during the COVID-19 pandemic |Policy Support and Governance| Food and Agriculture Organization of the United Nations . (n.d.). Retrieved January 27, 2022, from <https://www.fao.org/policy-support/tools-and-publications/resources-details/es/c/1269769/>

Mallapaty, S., Callaway, E., Kozlov, M., Ledford, H., Pickrell, J., & Van Noorden, R. (2021). How COVID vaccines shaped 2021 in eight powerful charts. *Nature*, 600(7890), 580–583. <https://doi.org/10.1038/D41586-021-03686-X>

Marty, L., de Lauzon-Guillain, B., Labesse, M., & Nicklaus, S. (2021). Food choice motives and the nutritional quality of diet during the COVID-19 lockdown in France. *Appetite*, 157, 105005. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2020.105005>

Mattioli, A. V., & Ballerini Puviani, M. (2020). Lifestyle at Time of COVID-19: How Could Quarantine Affect Cardiovascular Risk. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 14(3), 240–242. <https://doi.org/10.1177/1559827620918808>

Mattioli, A. V., Sciomer, S., Cocchi, C., Maffei, S., & Gallina, S. (2020, August 28). Quarantine during COVID-19 outbreak: Changes in diet and physical activity increase the risk of cardiovascular disease. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2020.05.020>

Miskulin, I., Miskulin, M., Gavranic, K., Domacinovic, T., Pavlovic, N., Vukoja, I., ... Papadakaki, M. (2021). Mental health and lifestyle changes during the first month of lockdown in Greece. *European Journal of Public Health*, 31(Supplement_3). <https://doi.org/10.1093/EURPUB/CKAB165.129>

Moris, D., & Schizas, D. (2020). Lockdown During COVID-19: The Greek Success. *In Vivo (Athens, Greece)*, 34(3 Suppl), 1695–1699. <https://doi.org/10.21873/INVIVO.11963>

Morres, I. D., Galanis, E., Hatzigeorgiadis, A., Androutsos, O., & Theodorakis, Y. (2021b). Physical Activity, Sedentariness, Eating Behaviour and Well-Being during a

COVID-19 Lockdown Period in Greek Adolescents. *Nutrients*, 13(5). <https://doi.org/10.3390/NU13051449>

Moschovis, P. P., Yonker, L. M., Shah, J., Singh, D., Demokritou, P., & Kinane, T. B. (2021). Aerosol transmission of SARS-CoV-2 by children and adults during the COVID-19 pandemic. *Pediatric Pulmonology*, 56(6), 1389–1394. <https://doi.org/10.1002/PPUL.25330>

Moynihan, A. B., van Tilburg, W. A. P., Igou, E. R., Wisman, A., Donnelly, A. E., & Mulcaire, J. B. (2015). Eaten up by boredom: consuming food to escape awareness of the bored self. *Frontiers in Psychology*, 6(APR). <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2015.00369>

Nogrady, B. (2020). What the data say about asymptomatic COVID infections. *Nature*, 587(7835), 534–535. <https://doi.org/10.1038/D41586-020-03141-3>

Özlem, A., Mehmet, N., (2020). EATING HABITS CHANGES DURING COVID-19 PANDEMIC LOCKDOWN. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 169–177. <https://doi.org/10.35232/ESTUDAMHSD.796735>

Paderno, A., Mattavelli, D., Rampinelli, V., Grammatica, A., Raffetti, E., Tomasoni, M., ... Schreiber, A. (2020). Olfactory and Gustatory Outcomes in COVID-19: A Prospective Evaluation in Nonhospitalized Subjects. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery*, 163(6), 1144. <https://doi.org/10.1177/0194599820939538>

Pan, A., Liu, L., Wang, C., Guo, H., Hao, X., Wang, Q., ... Wu, T. (2020). Association of Public Health Interventions With the Epidemiology of the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China. *JAMA*, 323(19), 1915–1923. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2020.6130>

Panagiotidis, P., Rantis, K., Holeva, V., Parlapani, E., & Diakogiannis, I. (2020a). Changes in Alcohol Use Habits in the General Population, during the COVID-19 Lockdown in Greece. *Alcohol and Alcoholism*, 55(6), 702–704. <https://doi.org/10.1093/ALCALC/AGAA092>

People with Certain Medical Conditions | CDC. (n.d.). Retrieved February 9, 2022, from

<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/need-extra-precautions/people-with-medical-conditions.html>

Piochi, M., Buonocore, F., Spampani, F., & Torri, L. (2022). Impact of COVID-19 lockdown on the perception of home meals and meal-related variables: A large-scale study within the Italian population during the acute phase of the pandemic. *Food Quality and Preference*, 98, 104488. <https://doi.org/10.1016/J.FOODQUAL.2021.104488>

Policy Responses to COVID19. (n.d.). Retrieved February 9, 2022, from <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19>

Richardson, D. P., & Lovegrove, J. A. (2021). Nutritional status of micronutrients as a possible and modifiable risk factor for COVID-19: a UK perspective. *British Journal of Nutrition*, 125(6), 678–684. <https://doi.org/10.1017/S000711452000330X>

Rodriguez-leyva, D., & Pierce, G. N. (2021). The Impact of Nutrition on the COVID-19 Pandemic and the Impact of the COVID-19 Pandemic on Nutrition. *Nutrients*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/NU13061752>

Rolstad, S., Adler, J., & Rydén, A. (2011). Response burden and questionnaire length: is shorter better? A review and meta-analysis. *Value in Health: The Journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 14(8), 1101–1108. <https://doi.org/10.1016/J.JVAL.2011.06.003>

Ruiz-Roso, M. B., Knott-Torcal, C., Matilla-Escalante, D. C., Garcimartín, A., Sampedro-Nuñez, M. A., Dávalos, A., & Marazuela, M. (2020). COVID-19 Lockdown and Changes of the Dietary Pattern and Physical Activity Habits in a Cohort of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Nutrients*, 12(8), 1–16. <https://doi.org/10.3390/NU12082327>

Sahlqvist, S., Song, Y., Bull, F., Adams, E., Preston, J., & Ogilvie, D. (2011). Effect of questionnaire length, personalisation and reminder type on response rate to a complex postal survey: Randomised controlled trial. *BMC Medical Research Methodology*, 11(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-11-62/TABLES/3>

Sallis, R., Young, D. R., Tartof, S. Y., Sallis, J. F., Sall, J., Li, Q., ... Cohen, D. A. (2021). Physical inactivity is associated with a higher risk for severe COVID-19 outcomes: a study in 48 440 adult patients. *British Journal of Sports Medicine*, 55(19), 1099–1105. <https://doi.org/10.1136/BJSPORTS-2021-104080>

Sidor, A., & Rzymiski, P. (2020). Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/nu12061657>

Siemieniuk, R. A. C., Bartoszko, J. J., Ge, L., Zeraatkar, D., Izcovich, A., Pardo-Hernandez, H., ... Brignardello-Petersen, R. (2020). Drug treatments for covid-19: living systematic review and network meta-analysis. *The BMJ*, 370. <https://doi.org/10.1136/BMJ.M2980>

Simonnet, A., Chetboun, M., Poissy, J., Raverdy, V., Noulette, J., Duhamel, A., ... Verkindt, H. (2020). High Prevalence of Obesity in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) Requiring Invasive Mechanical Ventilation. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 28(7), 1195–1199. <https://doi.org/10.1002/OBY.22831>

Skapinakis, P., Bellos, S., Oikonomou, A., Dimitriadis, G., Gkikas, P., Perdikari, E., & Mavreas, V. (2020). Depression and its relationship with coping strategies and illness perceptions during the Covid-19 lockdown in Greece: A cross-sectional survey of the population. *Depression Research and Treatment*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/3158954>

Special Report: How the COVID-19 lockdown will take its own toll on health | Reuters. (n.d.-a). Retrieved January 27, 2022, from <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-usa-cost-special-r-idUSKBN21L20C>

Special Report: How the COVID-19 lockdown will take its own toll on health | Reuters. (n.d.-b). Retrieved December 24, 2021, from <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-usa-cost-special-r-idUSKBN21L20C>

Stefan, N., Birkenfeld, A. L., & Schulze, M. B. (2021). Global pandemics interconnected

— obesity, impaired metabolic health and COVID-19. *Nature Reviews Endocrinology* 2021 17:3, 17(3), 135–149. <https://doi.org/10.1038/s41574-020-00462-1>

Stockwell, S., Trott, M., Tully, M., Shin, J., Barnett, Y., Butler, L., ... Smith, L. (2021). Changes in physical activity and sedentary behaviours from before to during the COVID-19 pandemic lockdown: a systematic review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 7(1), e000960. <https://doi.org/10.1136/BMJSEM-2020-000960>

The best policies to fight pandemics (Bricongne & Meunier) - Portal de Economia do José Roberto Afonso. (n.d.). Retrieved January 27, 2022, from <https://joserobertoafonso.com.br/the-best-policies-to-fight-pandemics-bricongne-meunier/>

The U.S. Now Leads the World in Confirmed Coronavirus Cases - The New York Times. (n.d.). Retrieved December 10, 2021, from <https://www.nytimes.com/2020/03/26/health/usa-coronavirus-cases.html>

Theodoridis, P. K., & Kavoura, A. (2021). The Impact of COVID-19 on Consumer Behaviour: The Case of Greece, 11–18. https://doi.org/10.1007/978-3-030-66154-0_2

Tognotti, E. (2013). Lessons from the history of quarantine, from plague to influenza A. *Emerging Infectious Diseases*. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). <https://doi.org/10.3201/eid1902.120312>

Wang, L., Wang, Y., Ye, D., & Liu, Q. (2020). Review of the 2019 novel coronavirus (SARS-CoV-2) based on current evidence. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 55(6), 105948. <https://doi.org/10.1016/J.IJANTIMICAG.2020.105948>

Wang, T., Du, Z., Zhu, F., Cao, Z., An, Y., Gao, Y., & Jiang, B. (2020). Comorbidities and multi-organ injuries in the treatment of COVID-19. *The Lancet*, 395(10228), e52. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30558-4/ATTACHMENT/543FA63E-F5A5-4300-BC71-D327DD148DB8/MMC1.PDF](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30558-4/ATTACHMENT/543FA63E-F5A5-4300-BC71-D327DD148DB8/MMC1.PDF)

Wiersinga, W. J., Rhodes, A., Cheng, A. C., Peacock, S. J., & Prescott, H. C. (2020). Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019

(COVID-19): A Review. *JAMA*, 324(8), 782–793.
<https://doi.org/10.1001/JAMA.2020.12839>

Williamson, E. J., Walker, A. J., Bhaskaran, K., Bacon, S., Bates, C., Morton, C. E., ... Goldacre, B. (2020). OpenSAFELY: factors associated with COVID-19 death in 17 million patients. *Nature*, 584(7821), 430. <https://doi.org/10.1038/S41586-020-2521-4>

Wu, Y. C., Chen, C. S., & Chan, Y. J. (2020). The outbreak of COVID-19: An overview. *Journal of the Chinese Medical Association*. Wolters Kluwer Health. <https://doi.org/10.1097/JCMA.0000000000000270>

Yang, G. Y., Lin, X. L., Fang, A. P., & Zhu, H. L. (2021). Eating Habits and Lifestyles during the Initial Stage of the COVID-19 Lockdown in China: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*, 13(3), 1–13. <https://doi.org/10.3390/NU13030970>

Παράρτημα Α: «Ερωτηματολόγιο»

Το παρόν ερωτηματολόγιο φτιάχτηκε με σκοπό να διερευνηθεί η πιθανότητα να έχουν μεταβληθεί οι συνήθειες διατροφής και άθλησης των ανθρώπων της Ελλάδας κατά την περίοδο του 1^{ου} «lockdown» (Μάρτιος – Ιούνιος 2020) εξαιτίας της πανδημίας COVID-19. Μπορείτε να συμμετέχετε εφόσον υπήρξατε κάτοικος της Ελλάδας στο διάστημα αυτό και είστε από 18 έως και 40 ετών. Παρακαλούμε ΜΗ συμπληρώνετε το ερωτηματολόγιο εφόσον υπήρξατε άρρωστος/στη, θηλάζουσα ή έγκυος σε αυτό το διάστημα. Η έρευνα πραγματοποιείται στα πλαίσια πτυχιακής εργασίας του τμήματος «Επιστημών Διατροφής και Διαιτολογίας» του «ΕΛ.ΜΕ.ΠΑ» και η συμμετοχή σας είναι πολύτιμη. Η διαδικασία είναι ανώνυμη, σύμφωνη με τους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας του τμήματος και απαιτεί λίγα λεπτά από τον χρόνο σας. Για οποιαδήποτε διευκρίνιση ή πληροφορία μπορείτε να επικοινωνήσετε στο email: georgia02st@gmail.com, Στιπάνη Γεωργία. Ευχαριστούμε εκ των προτέρων για τον χρόνο σας!

Δήλωση Συγκατάθεσης:

Συναινώ να χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω απαντήσεις μου ανώνυμα και μόνο για τους σκοπούς της παρούσας έρευνας ☐

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1^ο Μέρος: Προσωπικά στοιχεία

1. Ηλικία σε έτη: (μονής επιλογής)
α) 18 – 25 β) 25 – 30 γ) 30 – 35 δ) 35 - 40

2. Φύλο: (μονής επιλογής)
α) Γυναίκα β) Άνδρας γ) Δεν απαντώ

3. Σε ποιο γεωγραφικό διαμέρισμα είναι η μόνιμη κατοικία σας; (μονής επιλογής)
α) Θράκη β) Μακεδονία γ) Ήπειρος δ) Θεσσαλία ε) Στερεά Ελλάδα
στ) Πελοπόννησος ζ) Κρήτη η) Νησιά Ιονίου θ) Νησιά Αιγαίου ι) Άλλο

4. Ποια είναι η μέγιστη εκπαίδευσή σας; (μονής επιλογής)
α) Δημοτικό β) Γυμνάσιο γ) Λύκειο ή Ι.Ε.Κ δ) Τριτοβάθμια (Απόφοιτος/τη Πανεπιστημίου, Μεταπτυχιακού, Διδακτορικού)

5. Ποια ήταν η επαγγελματική σας κατάσταση στο διάστημα αυτό (Μάρτιος – Ιούνιος 2020); (μονής επιλογής)
α) Εργαζόμενος/νη β) Εργαζόμενος/νη από το σπίτι γ) Σε αναστολή δ) Φοιτητής/τρια ε) Άνεργος/η

2^ο Μέρος: Ανθρωπομετρικά στοιχεία

6. Βάρος σε κιλά: (αριθμητική ελεύθερη απάντηση)

7. Ύψος σε μέτρα: (αριθμητική ελεύθερη απάντηση)

8. Σύνηθες Βάρος σε κιλά: (αριθμητική ελεύθερη απάντηση)

**Υποσημείωση (Ως σύνηθες βάρος ορίζεται το βάρος που θυμάστε να είχατε για το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα στην ενήλικη ζωή σας)*

3^ο Μέρος: Ειδικά στοιχεία

9. Κατά τη διάρκεια του 1^{ου} «lockdown» θεωρείτε πως άλλαξαν οι διατροφικές σας συνήθειες; (μονής επιλογής)

α) Όχι, παρέμειναν ίδιες β) Ναι, προς το χειρότερο (π.χ. αυξημένη κατανάλωση «έτοιμου» φαγητού, γλυκισμάτων, κόκκινου κρέατος κ.λπ.) γ) Ναι, προς το καλύτερο (π.χ. αυξημένη κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, ανάλων ξηρών καρπών, μειωμένη κατανάλωση «έτοιμου» φαγητού κ.λπ.)

10. Κατά τη διάρκεια του 1^{ου} «lockdown» ποια από τα παρακάτω τρόφιμα καταναλώνετε ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ από ότι προηγουμένως; (πολλαπλής επιλογής)

α) Κανένα β) Φρούτα γ) Φρέσκα Λαχανικά δ) Κατεψυγμένα λαχανικά ε) Ξηρούς καρπούς ζ) Ζυμαρικά και δημητριακά η) Σπιτικά γλυκά θ) Τυποποιημένα αρτοσκευάσματα ι) Γλυκά ια) Γαλακτοκομικά προϊόντα (γάλα, γιαούρτι) ιβ) Σπιτικές πίτσες, μπέργκερ, σάντουιτς κλπ. ιγ) Έτοιμο φαγητό (fast food) ιδ) Τυροκομικά προϊόντα ιε) Αυγά ις) Φρέσκα ψάρια ιη) Κατεψυγμένα - Κονσερβοποιημένα ψάρια ιθ) Όσπρια κ) Λευκό κρέας (κοτόπουλο) κα) Κόκκινο κρέας (μοσχάρι, χοιρινό κλπ.) κβ) Ζαχαρούχα και ανθρακούχα ποτά κγ) Καφές – Τσάι – Βότανα κδ) Κρασί – Μπύρα κε) Αλκοολούχα ποτά (βότκα, ούισκι, τζιν κλπ.) κς) Σνακ (πατατάκια, κράκερ κλπ.) κη) Άλλο

11. Κατά τη διάρκεια του 1^{ου} «lockdown» ποια από τα παρακάτω τρόφιμα καταναλώνετε ΛΙΓΟΤΕΡΟ από ότι προηγουμένως; (πολλαπλής επιλογής)

α) Κανένα β) Φρούτα γ) Φρέσκα Λαχανικά δ) Κατεψυγμένα λαχανικά ε) Ξηρούς καρπούς ζ) Ζυμαρικά και δημητριακά η) Σπιτικά γλυκά θ) Τυποποιημένα αρτοσκευάσματα ι) Γλυκά ια) Γαλακτοκομικά προϊόντα (γάλα, γιαούρτι) ιβ) Σπιτικές

πίτσες, μπέργκερ, σάντουιτς κλπ. ιγ) Έτοιμο φαγητό (fast food) ιδ) Τυροκομικά προϊόντα
ιε) Αυγά ιζ) Φρέσκα ψάρια ιη) Κατεψυγμένα - Κονσερβοποιημένα ψάρια ιθ) Όσπρια
κ) Λευκό κρέας (κοτόπουλο) κα) Κόκκινο κρέας (μοσχάρι, χοιρινό κλπ.) κβ) Ζαχαρούχα
και ανθρακούχα ποτά κγ) Καφές – Τσάι – Βότανα κδ) Κρασί – Μπύρα κε) Αλκοολούχα
ποτά (βότκα, ουίσκι, τζιν κλπ.) κζ) Σνακ (πατατάκια, κράκερ κλπ.) κη) Άλλο

12. Πόσα γεύματα συνηθίζατε να καταναλώνετε ΠΡΙΝ την περίοδο του «lockdown» ;
(μονής επιλογής)

α) 1 – 2 β) 3 – 4 γ) 5+

*Υποσημείωση: Ως γεύμα συμπεριλαμβάνονται και τα ενδιάμεσα σνακ π.χ. φρούτα, κράκερ, μπισκότα κ.λπ.

13. Πόσα γεύματα συνηθίζατε να καταναλώνετε ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ του 1^{ου}
«lockdown» ; (μονής επιλογής)

α) 1 – 2 β) 3 – 4 γ) 5+

*Υποσημείωση: Ως γεύματα συμπεριλαμβάνονται και τα ενδιάμεσα σνακ π.χ. φρούτα, κράκερ, μπισκότα κ.λπ.

14. ΠΡΙΝ την περίοδο της 1^{ης} καραντίνας κάνατε κάποια άσκηση; (μονής επιλογής)

α) Όχι, καμία β) Ναι, χαμηλής έντασης (π.χ. 30 – 60 λεπτά περπάτημα) γ) Ναι, μέτριας έντασης (π.χ. 1 ώρα τρέξιμο) δ) Ναι, μεγάλης έντασης (π.χ. ποδηλασία, κολύμβηση 2 ώρες την ημέρα) ε) Είμαι επαγγελματίας αθλητής

15. Πόσο συχνά κάνατε άσκηση ΠΡΙΝ; (μονής επιλογής)

α) 1 – 2 φορές την εβδομάδα β) 3 – 4 φορές την εβδομάδα γ) περισσότερες από 5 φορές την εβδομάδα δ) Καθόλου

16. ΚΑΤΑ την περίοδο της 1^{ης} καραντίνας ξεκινήσατε κάποιο άσκηση: (μονής επιλογής)

α) Όχι, καμία β) Ναι, χαμηλής έντασης (π.χ. 30 – 60 λεπτά περπάτημα) γ) Ναι, μέτριας έντασης (π.χ. 1 ώρα τρέξιμο) δ) Ναι, μεγάλης έντασης (π.χ. ποδηλασία, κολύμβηση 2 ώρες την ημέρα) ε) Είμαι επαγγελματίας αθλητής

17. Πόσο συχνά κάνατε άσκηση ΚΑΤΑ τη διάρκεια του «lockdown»; (μονής επιλογής)

α) 1 – 2 φορές την εβδομάδα β) 3 – 4 φορές την εβδομάδα γ) περισσότερες από 5 φορές την εβδομάδα δ) Καθόλου

18. Παρατηρήσατε διαφορά στην όρεξή σας κατά τη διάρκεια του 1^{ου} «lockdown»; (μονής επιλογής)

α) Όχι, δεν παρατήρησα β) Ναι, αυξήθηκε γ) Ναι, μειώθηκε

19. Παρατηρήσατε αλλαγή στο βάρος σας μετά το πέρας της 1^{ης} καραντίνας; (μονής επιλογής)

α) Όχι, το βάρος μου παρέμεινε σταθερό β) Ναι, νομίζω πως μειώθηκε το βάρος μου γ) Ναι, νομίζω πως αυξήθηκε το βάρος μου

20. Λόγω της πανδημίας, νιώθατε φόβο να επισκεφθείτε τοπικά καταστήματα, λαϊκές αγορές κ.λπ.; (μονής επιλογής)

α) Ναι β) Όχι γ) Ορισμένες φορές ναι

21. Κατά τη διάρκεια της καραντίνας, τι από τα παρακάτω επιλέγατε σε σχέση με προηγουμένως;

α) Παράγγελνα περισσότερο έτοιμο φαγητό (delivery) β) Μαγείρευα περισσότερο στο σπίτι γ) Μαγείρευα περισσότερο στο σπίτι αλλά κυρίως γλυκά, αρτοσκευάσματα κ.λπ. δ) Τίποτα από τα παραπάνω

«Γεωργία Στιπάνη», «Αλλαγές στις συνήθειες διατροφής και φυσικής δραστηριότητας των Ελλήνων ηλικίας 18 έως 40 κατά τη διάρκεια του 1ου «lockdown» εξαιτίας της πανδημίας COVID-19.»