



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**



**ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΡΕΩΣ
ΠΑΣΧΟΝΤΑ»**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η επίδραση της καραντίνας λόγω Covid -19 στη διατροφή και τον τρόπο ζωής του Ελληνικού πληθυσμού.

Μπαλαμώτη Ανδριάννα

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Πανταζόπουλος Ιωάννης ... Επιβλέπων Καθηγητής

Ζακυνθινός Επαμεινώνδας ... Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Μακρής Δημοσθένης ... Μέλος Τριμελούς Επιτροπής

Λάρισα, 15/ 06 / 2022



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΡΕΩΣ
ΠΑΣΧΟΝΤΑ»

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες	5
Περίληψη	6
Abstract	7
Πρόλογος.....	8
Εισαγωγή.....	9
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	11
Κεφάλαιο 1.....	12
1.1 Οι κυριότερες πανδημίες στην ιστορία και οι επιπτώσεις τους.....	12
1.2 Sars- Cov- 2 και λοίμωξη Covid-19	14
1.3 Πανδημία – Εγκλεισμός	17
1.4 Οι επιπτώσεις του εγκλεισμού λόγω Covid-19	20
Κεφάλαιο 2.....	23
2.1 Διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων	23
2.2 Η μεσογειακή διατροφή.....	25
2.3 Παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες	27
2.4 Διατροφή στην υγεία και τη νόσο.....	28
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	31
Κεφάλαιο 3.....	32
3.1 Σκοπός	32
3.2 Πληθυσμός μελέτης και μέθοδος	32
3.3 Αποτελέσματα.....	33
3.4 Συζήτηση	53
Βιβλιογραφία	57
Παράρτημα Ι.....	65

Ευχαριστίες ...

Η συγγραφή της παρούσας διπλωματικής εργασίας ολοκληρώνει ένα ακόμη προσωπικό μου κεφάλαιο, αυτό του μεταπτυχιακού τίτλου ειδίκευσης, και το ελάχιστο μπορώ να κάνω για όσους με στήριξαν - ή όχι- ώστε να βρίσκομαι σε αυτό το σημείο, είναι να τους αποδώσω το φόρο τιμής που τους αξίζει και την ευγνωμοσύνη μου, για να βεβαιωθούν ότι δεν θα τους λησμονήσω στο πέρασμα των χρόνων.

Θα ήθελα να ξεκινήσω με τον κύριο **Πανταζόπουλο Ιωάννη** τον επιβλέποντα καθηγητή της έρευνας, ο οποίος δέχτηκε να συνεργαστούμε για το σκοπό της μελέτης. Δίνοντας μου τις κατευθυντήριες οδηγίες και δείχνοντας μου την απαραίτητη εμπιστοσύνη μου επέτρεψε να εξελίξω τις ικανότητες μου, και να δράσω με ελευθερία κινήσεων και πρωτοβουλία. Παράλληλα όμως, ήταν πάντα διαθέσιμος όταν τον χρειάστηκα είτε για τη βοήθειά του είτε για την στήριξη και την κατανόησή του.

Στη συνέχεια, νιώθω τη βαθύτατη ανάγκη να αναφέρω την οικογένεια μου, την αστείρευτη πηγή της δύναμής μου, που πάντα με στηρίζει και μου δίνει το έναυσμα για να εξελίσομαι σε καλύτερο άνθρωπο και καλύτερο επαγγελματία υγείας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους αφιέρωσαν τον πολύτιμο χρόνο τους για να συμπληρώσουν τα ερωτηματολόγια μας, συμβάλλοντας ουσιαστικά στην ολοκλήρωση της έρευνας και βάζοντας την προσωπική τους σφραγίδα στην όποια προσπάθεια κατανόησης όσων βιώσαμε.

Σας ευχαριστώ, λοιπόν, όλους από τα βάθη της καρδιάς μου !!!

Περίληψη

Εισαγωγή: Η παγκόσμια πανδημία της νόσου του κοροναϊού-19 (COVID-19), που προκαλείται από το σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο 2 (SARS-CoV-2), εξαπλώθηκε γρήγορα από την Κίνα σε όλο τον κόσμο μολύνοντας εκατομμύρια ανθρώπους στις πέντε ηπείρους έως τις αρχές Δεκεμβρίου του 2021. Η έλλειψη στοχευμένης θεραπείας για τον COVID-19 ανάγκασε τις χώρες σε όλο τον κόσμο να υιοθετήσουν πολιτικές για τον έλεγχο της κατάστασης, που περιλάμβαναν από την κοινωνική απόσταση σε δημόσιους χώρους έως αποκλειστική απομόνωση στο σπίτι. Με τα παραπάνω μέτρα αντιμετώπισης που λήφθηκαν, επηρεάστηκε τόσο η πρόσβαση όσο και η κατανάλωση των τροφίμων.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί πως επηρεάστηκαν οι διατροφικές συνήθειες του ενήλικου Ελληνικού πληθυσμού κατά την περίοδο της καραντίνας λόγω της πανδημίας Covid-19.

Αποτελέσματα: Ο έλεγχος για την προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή (MEDAS) έδειξε τη δημιουργία δύο κλιμάκων βαθμολογιών που αντιστοιχούν σε χαμηλά έως μέτρια προσκόλληση (M.T.= 5,58, T.A.= 1,72). Η δοκιμασία ANOVA για τη σύγκριση των MED-DIET SCORE μεταξύ των συμμετεχόντων με φυσιολογικό δείκτη μάζα σώματος και αυτών που ήταν υπέρβαροι/ παχύσαρκοι και δεν βρέθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ($F=2,228$, $p=0,482$). Το Chi-square test έδειξε ότι παρατηρήθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά στην ποσότητα κατανάλωσης κάποιων τροφών, είτε περισσότερο είτε λιγότερο, σε σχέση με πριν. Τέλος, σε ότι αφορά τον συνολικό τρόπο ζωής δεν παρατηρήθηκαν πολύ μεγάλες αλλαγές.

Συμπεράσματα: Φαίνεται, ότι ο ελληνικός πληθυσμός, κατά βάση δεν άλλαξε τις συνήθειες του απλά προσάρμοσε κάποιες συνήθειές του είτε συνειδητά από φόβο για τη υγεία του, είτε υποσυνείδητα λόγω γνώριμων παλαιότερων προτύπων, έτσι ώστε να ανταπεξέλθει στα νέα δεδομένα. Οι αλλαγές που παρατηρήθηκαν τείνουν να είναι πιο κοντά στα πρότυπα της μεσογειακής διατροφής, σε σχέση με την διατροφή που ακολουθούνταν πριν την καραντίνα.

Λέξεις κλειδιά: Διατροφικές συνήθειες, καραντίνα, covid- 19, πανδημία

Abstract

Introduction: The global pandemic of coronavirus-19 (COVID-19) disease, caused by severe acute respiratory syndrome 2 (SARS-CoV-2), has spread rapidly around the world from China, infecting millions of people on the five continents by December 2021. The lack of targeted treatment for COVID-19 has forced countries around the world to adopt policies to control the situation, ranging from social distance in public spaces to exclusive isolation at home. With the above treatment measures taken, both access and consumption of food were affected.

Aim: The aim of this study is to investigate how the eating habits of the adult Greek population were affected during the quarantine period due to the Covid-19 pandemic.

Results: The test for adherence to the Mediterranean diet (MEDAS) showed the creation of two scales corresponding from low to moderate adherence (MT = 5.58, T.A. = 1.72). The ANOVA test for the comparison of MED-DIET SCORE between participants with normal body mass index and those who were overweight / obese found no statistically significant difference (F = 2.228, p = 0.482). The Chi-square test showed that there was a statistically significant difference in the amount of consumption of some foods, either more or less, than before. Finally, in terms of the overall lifestyle, no major changes were observed.

Conclusions: It seems that the Greek population, basically did not change their habits, just adjusted some of their habits either consciously out of fear for their health, or subconsciously due to familiar older patterns, in order to cope with the new data. The changes observed tend to be closer to the standards of the Mediterranean diet, compared to the diet followed before quarantine.

Keywords: Eating habits, quarantine, covid- 19, pandemic

Πρόλογος

And the people stayed home.

*And read books, and listened, and rested,
and exercised, and made art, and played games,
and learned new ways of being, and were still.*

And listened more deeply.

Some meditated, some prayed, some danced.

Some met their shadows.

And the people began to think differently.

And the people healed.

*And, in the absence of people living in ignorant,
dangerous, mindless, and heartless ways,
the earth began to heal.*

*And when the danger passed, and the people joined together again,
they grieved their losses, and made new choices, and dreamed new
images,*

*and created new ways to live and heal the earth fully,
as they had been healed.*

Kitty O'Meara

Εισαγωγή

Η παγκόσμια πανδημία της νόσου του κοροναϊού-19 (COVID-19), που προκαλείται από το σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο 2 (SARS-CoV-2), εξαπλώθηκε γρήγορα από την Κίνα σε όλο τον κόσμο μολύνοντας περισσότερους από 263.000.000 ανθρώπους στις πέντε ηπείρους έως τις αρχές Δεκεμβρίου του 2021. Μέχρι εκείνη τη στιγμή, είχαν σημειωθεί περισσότεροι από 5.200.000 θάνατοι λόγω μόλυνσης από SARS-CoV-2 ενώ τουλάχιστον 8.000.000.000 δόσεις εμβολίου είχαν χορηγηθεί την ίδια περίοδο, σύμφωνα με το Πανεπιστήμιο του John Hopkins (John Hopkins, 2021).

Η έλλειψη στοχευμένης θεραπείας για τον COVID-19 ανάγκασε τις χώρες σε όλο τον κόσμο να υιοθετήσουν πολιτικές για τον έλεγχο της κατάστασης, διαφόρου βαθμού αυστηρότητας, που περιλάμβαναν από την κοινωνική απόσταση σε δημόσιους χώρους έως αποκλειστική απομόνωση στο σπίτι (Wilder-Smith & Freedman, 2020). Ωστόσο, αρκετές χώρες επέλεξαν αυστηρά μέτρα περιορισμού - μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα – με σκοπό να μειώσουν τον αριθμό των νέων κρουσμάτων και την επέκταση της μόλυνσης στον πληθυσμό (Choi & Shim, 2021). Τα μέτρα καραντίνας περιλάμβαναν το κλείσιμο χώρων αναψυχής (αθλητικές εγκαταστάσεις), εστιατορίων, καφέ, επιχειρήσεων και υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένων σχολείων, πανεπιστημίων, βρεφονηπιακών σταθμών και καταστημάτων εμπορευμάτων, εκτός από τους βασικούς χώρους. Αυτά τα αυστηρά μέτρα επέβαλαν μετατοπίσεις στην ψηφιακή εκπαίδευση και η πλειονότητα του πληθυσμού κλήθηκε να εργαστεί από το σπίτι (τηλεργασία) ενώ μεγάλο ποσοστό ανθρώπων έμειναν άνεργοι.

Μετά την επιβεβαίωση των πρώτων κρουσμάτων στην Ελλάδα, επιβλήθηκαν μέτρα αναστολής εκδηλώσεων, σε τοπικό επίπεδο στις πληττόμενες περιοχές, όπως στην Ηλεία, την Αχαΐα και τη Ζάκυνθο. Ωστόσο, εντός του Μαρτίου του 2020, λόγω της εμφάνισης κρουσμάτων του ιού σε διάφορες περιοχές της χώρας, αποφασίστηκε πανελλαδικό κλείσιμο όλων των κοινόχρηστων χώρων, όπως εκπαιδευτικές δομές, καταστήματα εστίασης, εμπορικά καταστήματα και χώρων λατρείας. Τέλος, ακολούθησαν σημαντικοί περιορισμοί στην κυκλοφορία και μετακίνηση των πολιτών σε ολόκληρη την επικράτεια, πλην συγκεκριμένων εξαιρέσεων (INF, 2021).

Αυτή η άνευ προηγουμένου κατάσταση έχει οδηγήσει στη διατάραξη της καθημερινής ρουτίνας και στην αλλαγή των τάσεων των διατροφικών συμπεριφορών παγκοσμίως. Μία από τις κύριες ανησυχίες κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 είναι η κακή διατροφική θρέψη, που προκαλείται είτε από υπερκατανάλωση τροφής, είτε από υποσιτισμό είτε από ανεπάρκεια μικροθρεπτικών συστατικών (Paslakis et al., 2021). Οι κακές διατροφικές συνήθειες θεωρούνται ο δεύτερος παράγοντας κινδύνου θνησιμότητας στον κόσμο, ευθυνόμενοι για 10,3 εκατομμύρια θανάτους το 2016 (Gakidou et al., 2017). Στις ευρωπαϊκές χώρες αυτές περιλαμβάνουν τη χαμηλή πρόσληψη δημητριακών ολικής αλέσεως, φρούτων και λαχανικών, καθώς και υψηλές προσλήψεις αλκοόλ και νατρίου. Οι δυτικές διατροφικές συνήθειες περιλαμβάνουν επίσης δίαιτα με επεξεργασμένα τρόφιμα, υψηλή σε κόκκινο και επεξεργασμένο κρέας και με υψηλή

περιεκτικότητα σε ζάχαρη, συνήθειες που θεωρούνται ανησυχητικές για την υγεία. Αν και τα διατροφικά μοτίβα είναι διαφορετικά με βάση πολιτισμικούς, περιβαλλοντικούς, τεχνολογικούς και οικονομικούς παράγοντες, τα τελευταία χρόνια τείνουν να γίνουν παρόμοια λόγω της αύξησης του βιοτικού επιπέδου και της αυξανόμενης παγκοσμιοποίησης του τομέα των τροφίμων (Scott, 2017).

Με τα παραπάνω μέτρα αντιμετώπισης που λήφθηκαν, επηρεάστηκε τόσο η πρόσβαση όσο και η κατανάλωση των τροφίμων. Παρατηρήθηκαν τόσο γεγονότα μειωμένης πρόσβασης σε τρόφιμα, οδηγώντας σε μικρότερη αγορά φρέσκων φρούτων υπέρ των κονσερβοποιημένων τροφίμων και των εξαιρετικά επεξεργασμένων τροφίμων πλούσιων σε λιπαρά, νάτριο και ζάχαρη (Di Renzo et al., 2020) όσο και επιλογές που σχετίζονται με τη σωστή χρήση των τροφίμων. Ταυτόχρονα, άλλες μελέτες υποδεικνύουν ότι οι αλλαγές στον τρόπο ζωής λόγω του περιορισμού οδηγούν σε καθιστική συμπεριφορά και αλλαγές στα πρότυπα ύπνου, καπνίσματος και κατανάλωσης αλκοόλ (Cheikh Ismail et al. 2020; Almandoz et al., 2020). Τέλος, έχει αναφερθεί ότι οι αλλαγές στα διατροφικά πρότυπα και στον τρόπο ζωής λόγω του περιορισμού κατευθύνθηκαν προς μια κατεύθυνση προς στην οποία διακυβεύεται η υγεία (Ammar et al., 2020) παρόλο που η διατήρηση μιας υγιεινής και ισορροπημένης διατροφής μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη σωστή ανοσολογική απόκριση (Sidor & Rzymski, 2020).

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 1

1.1 Οι κυριότερες πανδημίες στην ιστορία και οι επιπτώσεις τους

Η ιστορία έχει αποδείξει ότι η εμφάνιση και η εξάπλωση μολυσματικών ασθενειών με κίνδυνο πανδημίας είναι ένα τακτικό και επαναλαμβανόμενο φαινόμενο. Μεγάλες πανδημίες και επιδημίες όπως η πανώλη, η χολέρα, η γρίπη, ο κορωνοϊός - με σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο (SARS-CoV) και ο κορωνοϊός με το αναπνευστικό σύνδρομο της Μέσης Ανατολής (MERS-CoV) έχουν ήδη πλήξει την ανθρωπότητα και πρόσφατα εμφανίστηκε μια νέα πανδημία αυτή του SARS-COV-2 (COVID-19).

Πολλές μολυσματικές ασθένειες που οδηγούν σε πανδημίες προκαλούνται από ζωνοσογόνα παθογόνα που μεταδόθηκαν στον άνθρωπο λόγω των αυξημένων επαφών με ζώα μέσω της αναπαραγωγής και του κυνηγιού. Ωστόσο, και η μετάβαση από τους κυνηγούς-τροφοσυλλέκτες στην οργάνωση αγροτικών κοινωνιών ευνόησε την εξάπλωση μολυσματικών ασθενειών στον ανθρώπινο πληθυσμό, καθώς οι διευρυμένες συναλλαγές μεταξύ των κοινοτήτων έχουν αυξήσει τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ ανθρώπων και ζώων και διευκολύνουν τη μετάδοση ζωνοσογόνων παθογόνων. Οι εκτεταμένες εμπορικές περιοχές, τα αυξημένα ταξίδια καθώς και οι επιπτώσεις στα οικοσυστήματα λόγω του αυξημένου ανθρώπινου πληθυσμού αύξησαν την εμφάνιση και εξάπλωση μολυσματικών ασθενειών οδηγώντας σε υψηλότερους κινδύνους για εστιές, επιδημίες και ακόμη και πανδημίες (Lindahl & Grace, 2015).

Η πανώλη προκαλείται από το βακτήριο *Yersinia pestis* το οποίο είναι υπεύθυνο για τουλάχιστον τρεις ανθρώπινες πανδημίες. Η πανώλη του Ιουστινιανού εμφανίστηκε στην Αίγυπτο και εξαπλώθηκε σε όλη την Ανατολική Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία και τις γειτονικές περιοχές. Μεταξύ 541 και 543, ευθύνεται για περίπου 100 εκατομμύρια θανάτους στη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία, καθώς η πολύ ανεπτυγμένη δομή της διευκόλυνε την εξάπλωση της πανώλης του Ιουστινιανού κατά μήκος των εμπορικών και στρατιωτικών οδών της. Η υψηλή θνησιμότητα που προκλήθηκε από την ασθένεια μπορεί να συνέβαλε στην αποδυνάμωση και τελικά στην παρακμή της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας. Μετά από αυτή την αρχική πανδημία, διαλείπουσες επιδημίες πανώλης εμφανίζονταν κάθε 8 έως 12 χρόνια για δύο αιώνες και στη συνέχεια εξαφανίζονταν για άγνωστους λόγους. Η δεύτερη πανδημία πανώλης, ο Μαύρος Θάνατος, προήλθε από την Ανατολική Ασία και σάρωσε την Κεντρική Ασία στην Ευρώπη μέσω του χειρσαίου και θαλάσσιου εμπορίου και μέχρι τις αρχές του 19ου αιώνα σκότωσε 200 εκατομμύρια ανθρώπους (Zietz & Dunkelberg, 2004).

Ο Μαύρος Θάνατος (1347–1351) σκότωσε έως και το 30% του ευρωπαϊκού πληθυσμού και ακολουθήθηκε από διαδοχικά κύματα όπως η πανώλη του Μιλάνου (1630), η μεγάλη πανώλη του Λονδίνου (1665–1666) και η πανώλη της Μασσαλίας (1720–1722). Εκείνη την εποχή, δεν υπήρχε αποτελεσματική θεραπεία κατά της πανώλης (Seifert et al., 2016). Οι αρχικές θεσμικές αντιδράσεις στον έλεγχο της νόσου ξεκίνησαν κατά τη διάρκεια του Μαύρου Θανάτου. Σε αυτές συμπεριλήφθηκαν ένας υγειονομικός κλοιός

από ένοπλους φρουρούς κατά μήκος των σημείων πρόσβασης στις πόλεις, ο διαχωρισμός μεταξύ υγιών και μολυσμένων ατόμων σε στρατόπεδα και στη συνέχεια σε νοσοκομεία πανώλης, η απαγόρευση προσέλευσης στα λιμάνια για τα πλοία που έφταναν από περιοχές που είχαν μολυνθεί από πανώλη και η καραντίνα σε πλοία με υποψία πανώλης με τους επιβάτες και το πλήρωμα να απομονώνονται και τα πλοία να απολυμαίνονται με υποκάπνισμα για 40 ημέρες (Tognotti, 2013). Ο Μαύρος Θάνατος αποδεκάτισε τη Μεσαιωνική Ευρώπη και είχε σημαντικές επιπτώσεις στην κοινωνικοοικονομική της ανάπτυξη, τον πολιτισμό, την τέχνη, τη θρησκεία και την πολιτική της. Η τελευταία πανδημία πανώλης ξεκίνησε στα μέσα του 19ου αιώνα στην περιοχή Γιουνάν, στην Κίνα και εξαπλώθηκε στο Χονγκ Κονγκ (Zietz & Dunkelberg, 2004). Στη συνέχεια, η πανδημία έφτασε στην Ιαπωνία, τη Σιγκαπούρη, την Ταϊβάν και την Ινδία μέσω πλοίων. Τα επόμενα χρόνια, η πανώλη έγινε ενδημική σε πολλές χώρες σε όλο τον κόσμο (Stenseth et al., 2008).

Η χολέρα ήταν μια ενδημική νόσος στην Ασία μέχρι το 1817, όπου η πρώτη πανδημία εξαπλώθηκε από την Ινδία σε πολλές άλλες περιοχές του κόσμου. Αυτή η πανδημία εμφανίστηκε κατά τη διάρκεια μιας περιόδου αυξανόμενης παγκοσμιοποίησης που προέκυψε από την τεχνολογική πρόοδο στις μεταφορές. Πράγματι, η έλευση των ατμοπλοίων και των σιδηροδρόμων επέτρεψε τη δραματική μείωση του χρόνου ταξιδιού και την άνοδο του εμπορίου. Εκείνη την εποχή, οι στρατηγικές πρόληψης της υγείας ήταν ουσιαστικά οι ίδιες με αυτές που εφαρμόστηκαν κατά τη διάρκεια του Μαύρου Θανάτου (Tognotti, 2013). Ακολούθησαν πέντε πρόσθετες μεγάλες πανδημίες χολέρας που προήλθαν από την Ινδία και εξαπλώθηκαν σε άλλες ηπείρους κατά τον 19ο και τον 20ο αιώνα. Η έβδομη πανδημία χολέρας είναι η πιο εκτεταμένη όσον αφορά τη γεωγραφική εξάπλωση και τη διάρκεια. Ξεκίνησε στην Ινδονησία το 1961 και έγινε ενδημική σε πολλές περιοχές του κόσμου. Προκάλεσε περιοδικά μεγάλες επιδημίες όπως αυτές στη Ζιμπάμπουε (2008), στην Αϊτή (2010), στη Σιέρα Λεόνε (2012), στο Μεξικό (2013), στο Νότιο Σουδάν και στη Γκάνα (2014) και στην Υεμένη (2016) (Hu et al., 2016).

Οι πανδημίες οφειλόμενες στον ιό της γρίπης είναι βαθιά ριζωμένες στο χρόνο, με τον ακριβή χρόνο έναρξής τους να μην μπορεί να προσδιοριστεί με ακρίβεια, αλλά πολλοί ιστορικοί συμφωνούν ότι η πρώτη πανδημία γρίπης θα μπορούσε να εμφανίστηκε το 1510 (Morens et al., 2010). Η ρωσική γρίπη που εκδηλώθηκε μεταξύ 1889 και 1893 ήταν η πρώτη καλά περιγραφόμενη πανδημία και πιθανώς προκλήθηκε από έναν ιό A/H3N8 (Worobey et al., 2014). Ο ιός εξαπλώθηκε γρήγορα καθώς χρειάστηκαν μόνο 4 μήνες για να καλύψει τον πλανήτη και επανεμφανιζόταν κάθε χρόνο για 3 χρόνια, προκαλώντας περίπου 1 εκατομμύριο θανάτους παγκοσμίως. Τα ποσοστά θνησιμότητας κυμαίνονταν από 0,10 έως 0,28%, επομένως το βάρος θνησιμότητας αυτής της πανδημίας θεωρήθηκε χαμηλό (Valleron et al., 2010), με τα άτομα ηλικίας 1-60 ετών και να κινδυνεύουν περισσότερο (Valtat et al., 2011).

Είκοσι πέντε χρόνια αργότερα, η ισπανική γρίπη προκλήθηκε από έναν ιό A/H1N1 που προφανώς προέκυψε από τη γενετική προσαρμογή ενός υπάρχοντος ιού της γρίπης των πτηνών σε έναν νέο άνθρωπο - ξενιστή (Reid et al., 2004). Πριν από την ταυτοποίησή του, ο ιός εξαπλώθηκε σιωπηλά σε όλο τον κόσμο

και η περιοχή προέλευσής του δεν ήταν δυνατό να προσδιοριστεί. Η πανδημία 1918–1919 εξαπλώθηκε σε τουλάχιστον 3 διακριτά κύματα μέσα σε διάστημα 9 μηνών. Το πρώτο προκάλεσε υψηλή νοσηρότητα και χαμηλή θνησιμότητα, ενώ το δεύτερο όσο και το τρίτο κύμα προκάλεσαν υψηλή θνησιμότητα, με αποτέλεσμα περίπου 500 εκατομμύρια μολύνσεις και 50 εκατομμύρια θάνατοι παγκοσμίως (Johnson and Mueller, 2002). Σε μεγάλες πόλεις του δυτικού κόσμου, οι υγειονομικές αρχές εφάρμοσαν μια σειρά από στρατηγικές περιορισμού για την πρόληψη της εξάπλωσης της νόσου, συμπεριλαμβανομένου του κλεισίματος σχολείων, εκκλησιών και θεάτρων και την αναστολή των δημόσιων συγκεντρώσεων. Οι γιατροί ενθάρρυναν την εφαρμογή μεμονωμένων μέτρων όπως η αναπνευστική υγιεινή και η κοινωνική απόσταση. Ωστόσο, αυτά τα μέτρα εφαρμόστηκαν πολύ αργά και με ασυντόνιστο τρόπο λόγω του Α' Παγκοσμίου Πολέμου. Όλοι οι ιοί γρίπης Α που ευθύνονται για τις πανδημίες του 1957, του 1968 και του 2009 προέρχονται από τον ιδρυτικό ιό του 1918 από ανακατατάξεις γονιδίων μεταξύ ιών γρίπης ανθρώπου, πτηνών και χοίρων (Morens et al., 2009).

Ο νέος υπότυπος A/H2N2 προκάλεσε την πανδημία 1957-1959 (ασιατική γρίπη) προήλθε από τον ιό του 1918. Η μετάδοση του ιού της πανδημίας του 1957-1959 ξεκίνησε τον Δεκέμβριο του 1957 με επαναλαμβανόμενα κύματα για αρκετά χρόνια. Η νοσηρότητα ήταν υψηλότερη στα παιδιά και η θνησιμότητα ήταν υψηλότερη στις ακραίες ηλικίες. Η παγκόσμια θνησιμότητα υπολογίστηκε σε 1-2 εκατομμύρια (Viboud et al., 2016).

Ο ιός SARS-CoV-2 είναι το έβδομο μέλος της οικογένειας των ανθρώπινων κορωνοϊών, που προκάλεσε μια σοβαρή παγκόσμια πανδημία, έθεσε σε μεγάλη απειλή την ανθρώπινη υγεία και επηρέασε σοβαρά την κανονική τάξη της κοινωνικής ζωής. Κατά την περίοδο της έξαρσής του, έγιναν σημαντικές προσπάθειες για την καταπολέμηση του COVID-19 και έχουν ορισμένα σημαντικά αποτελέσματα, όπως η ανάπτυξη εμβολίων (Fathizadeh et al., 2021) και συγκεκριμένων φαρμάκων (Shamsi et al., 2021). Όμως εξακολουθούμε να αντιμετωπίζουμε την απειλή της «επανεμφάνισης» του ιού. Παρά τις πολλές προκλήσεις που εξακολουθούν να υπάρχουν, μέσα από συντονισμένες προσπάθειες όλης της ανθρωπότητας, θα ξεπεραστεί και αυτή η απειλή, όπως άλλωστε έχει δείξει η ιστορία σε παλαιότερες παρόμοιες περιπτώσεις.

1.2 Sars- Cov- 2 και λοίμωξη Covid-19

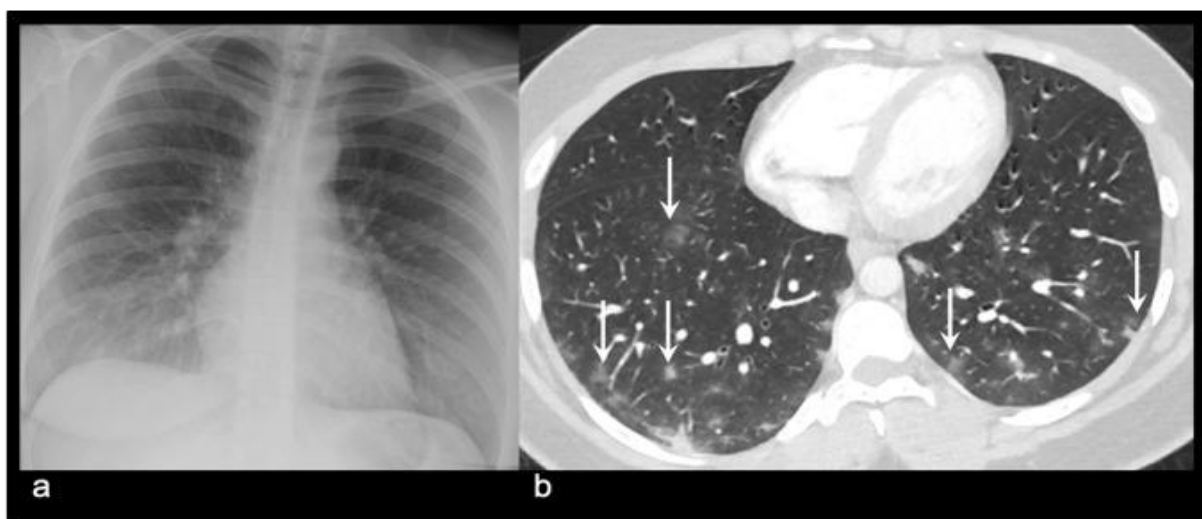
Ο ιός που προκαλεί το σοβαρό οξύ αναπνευστικό σύνδρομο 2 (SARS-CoV-2) θεωρείται ότι προήλθε από τη φύση και υπάρχουν δύο φυσικοί τρόποι ως πιο πιθανοί για τη μετάδοσή του στον άνθρωπο. Σύμφωνα με τον πρώτο, ο ιός αρχικά εξελίχθηκε σε μια παθογόνο κατάσταση στα ζώα και μετά πέρασε στον άνθρωπο, και σύμφωνα με τον δεύτερο, τα ζώα μετέδωσαν στον άνθρωπο έναν ιό που δεν προκαλεί ασθένειες, ο οποίος όμως στη συνέχεια εξελίχθηκε σε παθογόνο και προκάλεσε την πανδημία (Andersen et al., 2020; Hull et al., 2021) Οι Lu et al. συνέκριναν την αλληλουχία του γονιδιώματος του SARS-CoV-2 με τη γονιδιωματική βιβλιοθήκη των ιών και διαπίστωσαν ότι η ομοιότητα στην αλληλουχία γονιδιώματος του

SARS-CoV-2 με δύο είδη κορονοϊού τύπου SARS-CoV που προέρχονται από νυχτερίδες ήταν 88%, με τον ανθρώπινο SARS-CoV περίπου 79 % και μόνο 50% με τον MERS-CoV. Επίσης μελετήθηκαν και οι πρωτεϊνικές ακίδες του ιού, οι οποίες έδειξαν ότι ο SARS-CoV-2 είχε παρόμοια δομή με τον ανθρώπινο SARS-CoV. Οι Zhou et al. επεσήμαναν επίσης ότι ο SARS-CoV-2 ανήκει στο ίδιο είδος ιού με τον SARS-CoV και ανέφεραν ότι αυτός ο νέος κορωνοϊός μπορεί να προέρχεται από νυχτερίδες ενώ οι Ji et al. υπέθεσαν ότι ο SARS-CoV-2 μπορεί να προέρχεται από φίδια. Μια άλλη ομάδα ερευνητών βρήκε τον κοροναϊό σε παγκολίνους της Μαλαισίας νωρίτερα, υποδηλώνοντας ότι οι παγκολίνοι μπορεί επίσης να είναι ένας πιθανός ενδιάμεσος ξενιστής για τον SARS-CoV-2 (Liu et al., 2019). Οι Lam et al. (2020) στη συνέχεια επεσήμαναν ότι ο παγκολίνος είναι το μόνο γνωστό θηλαστικό εκτός από νυχτερίδες και ανθρώπους που έχει βρεθεί ότι φέρει τον ιό SARS-CoV-2, και είναι πιθανώς ένας από τους ενδιάμεσους ξενιστές.

Οι He et al. (2020) επεσήμαναν ότι οι ασθενείς με COVID-19 μπορεί να αρχίσουν να μεταδίδουν τον ιό πριν από την έναρξη των συμπτωμάτων, πράγμα που σημαίνει ότι ο ιός έχει μεταδοθεί πριν από τα αρχικά συμπτώματα των ασθενών. Όντως, όταν παρακολούθηθηκε η πορεία του COVID-19 σε μια οικογένεια επτά ατόμων διαπιστώθηκε ότι ο SARS-CoV-2 μπορεί να μεταδοθεί από άτομο σε άτομο χωρίς οι άνθρωποι να συνειδητοποιήσουν ότι έχουν μολυνθεί (Chan et al., 2020). Το πρώτο κρούσμα ασυμπτωματικής λοίμωξης αναφέρθηκε στην Κίνα (Bai et al. 2020), με τον ασθενή να μην έχει πυρετό ούτε και άλλα συμπτώματα κατά τη διάρκεια της περιόδου επώασης και το τεστ ανίχνευσης νουκλεϊκού οξέος του ιού με ρινικό επίχρισμα να είναι αρνητικό, αλλά και οι 5 συγγενείς που ήρθαν σε επαφή με τον ασθενή είχαν μολυνθεί. Η εμφάνιση ασυμπτωματικών λοιμώξεων θέτει μεγαλύτερη ανάγκη για τον έλεγχο της πανδημίας, τη στιγμή που οι Riou et al. επεσήμαναν τη δυνατότητα και συνεπώς τον κίνδυνο διαρκούς μετάδοσης αυτού του ιού από άνθρωπο σε άνθρωπο. Επιπλέον, σημειώθηκε ότι η μέγιστη απόσταση διάδοσης του αερολύματος SARS-CoV-2 μπορεί να είναι 4 μέτρα (Guo et al., 2020) ενώ όσο αφορά τη σχέση μεταξύ θερμοκρασίας και μετάδοσης του ιού, η μετάδοση είναι ανεξάρτητη από κλιματικούς παράγοντες όπως η θερμοκρασία και η σχετική υγρασία καθώς θεωρούταν ότι ο θερμότερος καιρός μπορεί να μην μειώσει τη μετάδοση του COVID-19 (Yao et al., 2020).

Για την ανίχνευση του ιού και τη διάγνωση της λοίμωξης COVID-19 χρησιμοποιήθηκε η τεχνολογία της αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης- PCR μετά από μελέτη κλινικών αναφορών 72.314 ασθενών όπου επισημάνθηκε ότι η μέθοδος διάγνωσης του SARS-CoV-2 ήταν η ανίχνευση νουκλεϊκού οξέος δειγμάτων της αναπνευστικής οδού, αλλά η κλινική διάγνωση μπορούσε επίσης να γίνει σύμφωνα με το ιστορικό έκθεσης, τα συμπτώματα και την ιατρική απεικόνιση των πνευμόνων (Wu et al., 2020). Ωστόσο, έχει αναπτυχθεί και ένα μοντέλο τεχνητής νοημοσύνης που χρησιμοποιεί εικόνες αξονικής τομογραφίας (CT) για να βοηθήσει στην ταχεία διάγνωση του SARS-CoV-2 με τη συνολική ακρίβεια αυτού του μοντέλου στη διάγνωση του SARS-CoV-2 και άλλης ιογενούς πνευμονίας να φτάνει το 83% (Wang et al., 2021). Η ακτινογραφία θώρακος μπορεί να δείξει χαρακτηριστικά αμφοτερόπλευρης πνευμονίας (11-100%), μονόπλευρης πνευμονίας (1,5-85%), εσμυρμένη εμφάνιση (13-100%) και σύνδρομο οξείας αναπνευστικής

δυσχέρειας σε κρίσιμους ασθενείς (17–67%). Σε πρώιμες περιπτώσεις, η ακτινογραφία θώρακος μπορεί να είναι φυσιολογική, επομένως δεν θεωρείται αρκετά ευαίσθητη ώστε να αποκλειστεί ο COVID-19 (Zhou S. et al., 2020).

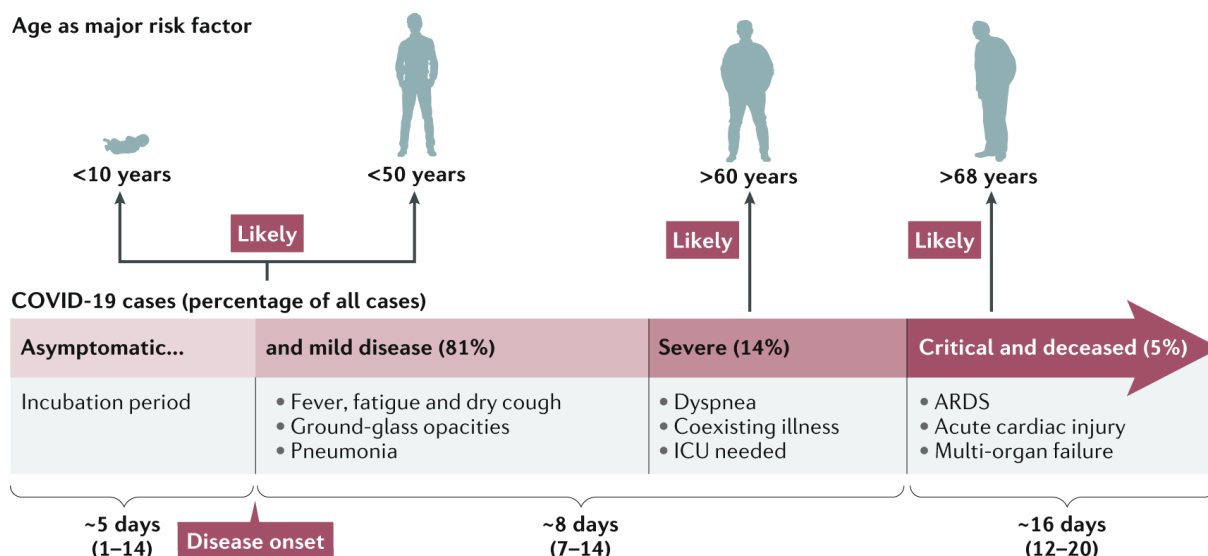


Εικόνα 1. Φορητή ακτινογραφία θώρακος με φυσιολογικά ευρήματα (α) και επακόλουθη αξονική θώρακα (β) δείχνει πολυεστιακές στρογγυλεμένες αδιαφάνειες του κάτω λοβού, με εσμυρμένη εικόνα (βέλη). Ο ασθενής βρέθηκε θετικός στον COVID-19 (<https://www.ejroopen.com/article/S2352-0477%2820%2930028-9/fulltext>).

Η συμπτωματολογία της νόσου ποικίλει. Ένας μολυσμένος ασθενής μπορεί να είναι συμπτωματικός η όχι. Ένας ασυμπτωματικός ασθενής δεν παρουσιάζει κανένα σύμπτωμα της ασθένειας λόγω υψηλής ανοσίας αλλά εξακολουθεί να είναι ικανός να μολύνει άλλους, και είναι εξαιρετικά επικίνδυνος για την ακεραιότητα του κοινωνικού συνόλου, καθώς είναι αδύνατο να εντοπιστεί χωρίς εργαστηριακό έλεγχο. Τα συμπτώματα όταν υπάρχουν να εξελίσσονται από κακουχία, πυρετό, βήχα, πονοκέφαλο, μυαλγία απώλεια γεύσης και οσμής μέχρι και σε σύνδρομο οξείας αναπνευστικής νόσου (ARDS) ενώ η εξέλιξη της μόλυνσης μπορεί να οδηγήσει σε πολυοργανική ανεπάρκεια που μπορεί να είναι και θανατηφόρα. Το σύνδρομο ARDS είναι ένας τύπος αναπνευστικής ανεπάρκειας που ορίζεται κυρίως από την έναρξη της φλεγμονή στους πνεύμονες, ιδιαίτερα στις κυψελίδες που βοηθούν στην εξαγωγή αερίων και διατηρούν τη σταθερότητα της ροής και της επιφανειακής τάσης των πνευμόνων. Στην περίπτωση του COVID-19, προκαλούνται συμπτώματα όπως η δύσπνοια, η γρήγορη αναπνοή και το μελάνιασμα του δέρματος (Agarwal et al., 2020).

Παρόλο που το 80% των περιπτώσεων COVID-19 είναι ήπιες έως μέτριες, οι ηλικιωμένοι ή άτομα με υποκείμενες παθήσεις αναπτύσσουν σοβαρή νόσο με επιδείνωση των συμπτωμάτων που απαιτούν εισαγωγή στο νοσοκομείο. Από αυτούς που εισάγονται στο νοσοκομείο, το 26–32% χρειάζεται εισαγωγή στη ΜΕΘ. Μεταξύ εκείνων που αναπτύσσουν σοβαρή νόσο, ο διάμεσος χρόνος για τη δύσπνοια είναι 5–8 ημέρες, για την ανάπτυξη του ARDS είναι 8–12 ημέρες και η εισαγωγή στη ΜΕΘ είναι μεταξύ 10 και 12 ημερών από

την έναρξη των συμπτωμάτων. Σε σύγκριση με τη συνολική παγκόσμια θνησιμότητα (3,4%-7% από όλα τα επιβεβαιωμένα περιστατικά με θετική RT-PCR) παγκοσμίως, η θνησιμότητα μεταξύ των ασθενών που εισάγονται στη ΜΕΘ κυμαίνεται από 39% έως 72% μεταξύ των μελετών. Αυτή η υψηλή θνησιμότητα μπορεί να αποδοθεί σε συνδυασμό της σοβαρότητας της νόσου με περιορισμένες επιλογές θεραπείας και υπερβολικά επιβαρυσμένα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης σε όλο τον κόσμο (Adil et al., 2021).



Εικόνα 2. Τυπικά συμπτώματα της νόσου COVID-19. Πολλές λοιμώξεις, ιδιαίτερα σε παιδιά και νεαρούς ενήλικες, είναι ασυμπτωματικές, ενώ οι ηλικιωμένοι ή/και τα άτομα με συννοσηρότητες διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο σοβαρής νόσου, αναπνευστικής ανεπάρκειας και θανάτου. Η περίοδος επώασης είναι ~ 5 ημέρες, η σοβαρή ασθένεια αναπτύσσεται συνήθως σε περίπου 8 ημέρες μετά την έναρξη των συμπτωμάτων και η κρίσιμη ασθένεια και ο θάνατος συμβαίνουν σε περίπου 16 ημέρες. (ARDS : σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας, ICU: Μονάδα Εντατικής Θεραπείας.) (<https://www.nature.com/articles/s41579-020-00459-7/figures/4>)

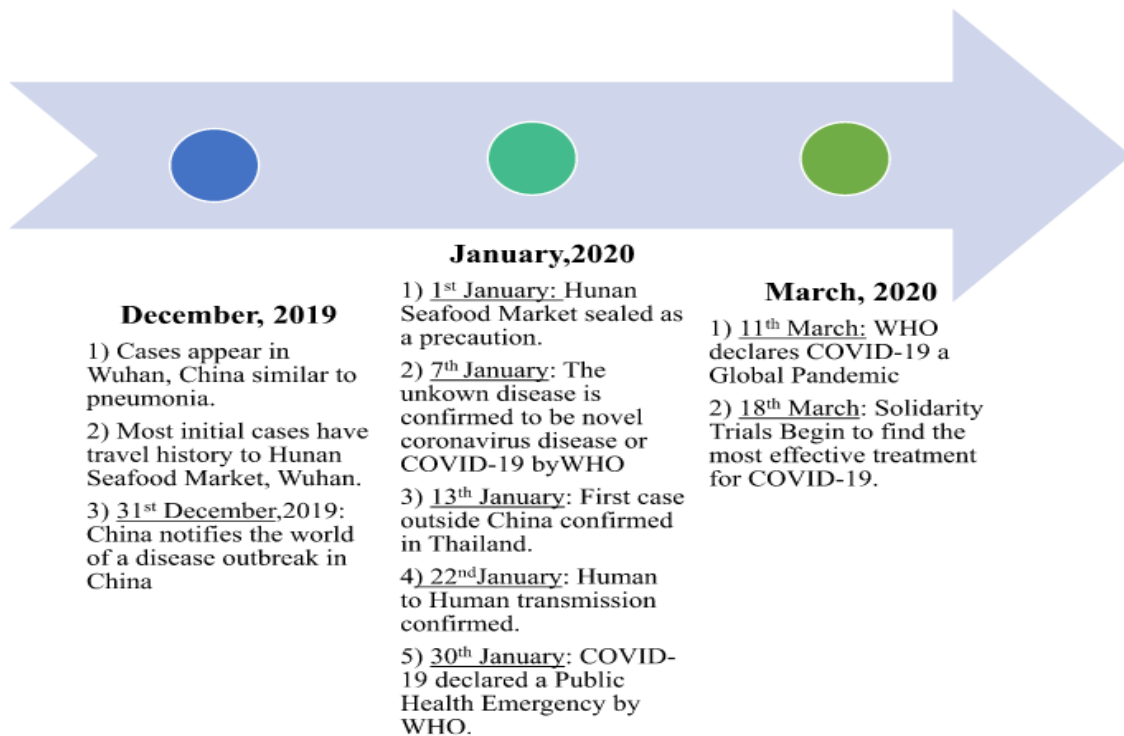
1.3 Πανδημία - Εγκλεισμός

Η τρέχουσα παγκόσμια πανδημία γνωστή ως νόσος COVID-19 προήλθε από την πόλη Wuhan στην Κίνα, τον Δεκέμβριο του 2019, από όπου και ο ιός εξαπλώθηκε γρήγορα σε όλο τον κόσμο. Η αργοπορημένη αντίδραση πολλών χωρών για εφαρμογή προληπτικών μέτρων, οδήγησε σε ξαφνική έξαρση του αριθμού των κρουσμάτων παγκοσμίως. Η μετάδοση του COVID-19 είναι επιβεβαιωμένο ότι γίνεται μέσω αλληλεπιδράσεων των ανθρώπων ενώ η μέγιστη αποβολή ιικού φορτίου γίνεται από τους συμπτωματικούς φορείς αν και υπάρχουν επίσης επιβεβαιωμένες περιπτώσεις ασυμπτωματικών φορέων που μεταδίδουν τη νόσο (Chavez et al., 2021).

Καθώς ο μήνας του Ιανουαρίου είναι περίοδος μετακινήσεων λόγω του νέου έτους, αναφέρθηκαν πολλά περιστατικά της νόσου στην Ταϊλάνδη, στη Νότια Κορέα και στην Ιαπωνία και όσοι μολύνθηκαν είχαν ιστορικό ταξιδιού στη Γουχάν. Για να περιοριστεί η εξάπλωση, ολόκληρη η πόλη της Γουχάν τέθηκε σε lockdown στις 23 Ιανουαρίου, 2020, και λίγο μετά ο εγκελισμός επεκτάθηκε και σε άλλα μέρη. Απαγορεύτηκαν πτήσεις από την Κίνα και πραγματοποιούταν έλεγχος θερμοκρασίας στα αεροδρόμια. Ωστόσο, όμως, σύντομα η τοπική μετάδοση επεκτάθηκε σε περιοχές εκτός της Κίνας και αφού διαπιστώθηκε ότι και οι ασυμπτωματικοί φορείς μπορούσαν επίσης να αποβάλουν ιικό φορτίο σταμάτησαν σχεδόν και όλα τα διεθνή ταξίδια (Chavez et al., 2021).

Το ξέσπασμα του COVID-19 στην Κίνα έφτασε στο αποκορύφωμα της επιδημίας τον Φεβρουάριο. Σύμφωνα με την Εθνική Επιτροπή Υγείας της Κίνας, ο συνολικός αριθμός των κρουσμάτων συνέχισε να αυξάνεται κατακόρυφα στις αρχές Φεβρουαρίου με μέσο ρυθμό άνω των 3.000 νέων επιβεβαιωμένων κρουσμάτων την ημέρα. Για τον έλεγχο του COVID-19, η Κίνα εφάρμοσε άνευ προηγουμένου αυστηρά μέτρα δημόσιας υγείας. Τις επόμενες δύο εβδομάδες, όλες οι υπαίθριες δραστηριότητες και συγκεντρώσεις περιορίστηκαν και οι δημόσιες εγκαταστάσεις έκλεισαν στις περισσότερες πόλεις καθώς και στην ύπαιθρο. Λόγω αυτών των μέτρων, ο καθημερινός αριθμός νέων κρουσμάτων στην Κίνα άρχισε να μειώνεται σταθερά. Ωστόσο, παρά την πτωτική τάση στην Κίνα, η διεθνής εξάπλωση του COVID-19 αυξήθηκε από τα τέλη Φεβρουαρίου (Fisher & Heymann, 2020).

Στις 11 Μαρτίου 2020, ο Π.Ο.Υ. χαρακτήρισε επισήμως την παγκόσμια επιδημία COVID-19 ως πανδημία (WHO, 2020). Από τον Μάρτιο, ενώ ο COVID-19 στην Κίνα έχει γίνει αποτελεσματικά ελεγχόμενος, οι αριθμοί των κρουσμάτων στην Ευρώπη, τις ΗΠΑ και άλλες περιοχές έχουν αυξηθεί απότομα. Σύμφωνα με στοιχεία του πανεπιστήμιου Johns Hopkins, έως τις 11 Αυγούστου 2020, 216 χώρες και περιοχές και από τις έξι ηπείρους είχαν αναφέρει περισσότερα από 20 εκατομμύρια κρούσματα COVID-19 και περισσότερα από 733.000 ασθενείς είχαν πεθάνει (Dong et al., 2020).



Εικόνα 3. Χρονοδιάγραμμα απεικόνισης των σημαντικών γεγονότων που οδηγούν στην ανακήρυξη του COVID-19 ως Παγκόσμιας Πανδημίας (Agarwal et al., 2020).

Η Ελλάδα ανέφερε το πρώτο της επιβεβαιωμένο κρούσμα στις 26 Φεβρουαρίου, (wordmeters, 2020) με τις ελληνικές υγειονομικές αρχές να ανακοινώνουν προληπτικά μια σειρά μέτρων για τον περιορισμό της εξάπλωσης της νόσου. Οποσδήποτε, ο COVID-19 αποτέλεσε μια άνευ προηγουμένου πρόκληση για το σύστημα υγείας της Ελλάδας για πολλούς λόγους. Εκτός από τις προφανείς ανησυχίες για τη θνησιμότητα που σχετίζεται με τη νόσο και επιβάλλει την προετοιμασία για τη διαχείριση αυτής της πανδημίας σε επίπεδο ατομικής και δημόσιας υγείας, μια οικονομία που ανακάμπτει αργά μετά από μια δεκαετία οικονομικής οπισθοδρόμησης φαίνεται ευάλωτη στις παγκόσμιες και τοπικές επιπτώσεις της πανδημίας με τα μέτρα που επιβάλλονται να εγείρουν ανησυχία για αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομία, ιδίως όσον αφορά την πρόσβαση στην προμήθεια αγαθών, υπηρεσιών και την αύξηση της ανεργίας, διαταράσσοντας τις συνήθειες του ελληνικού πληθυσμού (Global Burden of Disease Greece Collaborators, 2018). Ωστόσο, η χώρα μας ήταν από τις πρώτες που υιοθέτησαν τον εγκλεισμό ως απάντηση στην επιδημία του COVID-19, με αποτέλεσμα τον χαμηλότερο αριθμό θνησιμότητας ανά εκατομμύριο πληθυσμού μετά τη Νορβηγία και τη Φινλανδία, οι οποίες ωστόσο είχαν επενδύσει σημαντικά στην ανάπτυξη του συστήματος υγείας τους. Αντίθετα, άλλες χώρες της Νότιας Ευρώπης με παρόμοια στατιστικά στοιχεία με την Ελλάδα όσον αφορά τις ακαθάριστες εγχώριες δαπάνες υγείας και τη γήρανση του πληθυσμού, αλλά με καθυστερημένη υιοθέτηση της καραντίνας, υπέστησαν τις μεγαλύτερες απώλειες από την πανδημία (Moris & Schizas, 2020).

1.4 Οι επιπτώσεις του εγκλεισμού λόγω Covid-19

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας, υπήρξε συνεχής και επίμαχη συζήτηση σχετικά με τον αντίκτυπο των περιοριστικών κυβερνητικών μέτρων που αποσκοπούσαν στον περιορισμό των εστιών SARS-CoV-2, το λεγόμενο «lockdown» (εγκλεισμός στην ελληνική ορολογία). Στη μελέτη των Meyerowitz-Katz το lockdown ορίστηκε ως ένα «άκρως περιοριστικό σύνολο μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων κατά του COVID-19, συμπεριλαμβανομένων είτε εντολών παραμονής στο σπίτι είτε παρεμβάσεων με ισοδύναμο αποτέλεσμα στην κίνηση του πληθυσμού μέσω περιορισμού της μετακίνησης». Ένα σημείο που έχει διχάσει την κοινή γνώμη σχετικά με την επιβολή αυτών των μέτρων είναι η άποψη ότι τα οφέλη του lockdown στον έλεγχο των λοιμώξεων μπορεί να αντισταθμιστούν από τις αρνητικές επιπτώσεις σε διάφορους τομείς της καθημερινότητας όπως η οικονομία, η κοινωνική δομή, η ψυχική υγεία και ο τρόπος ζωής.

- ***Επιπτώσεις στην ψυχική υγεία***

Ο υποχρεωτικός εγκλεισμός και η απομόνωση από τον κοινωνικό περίγυρο μπορεί να οδηγήσει σε σημαντική μείωση των συναισθημάτων ευεξίας, σε αυξημένα συναισθήματα κατάθλιψης και σύγχυσης, και σε μεγαλύτερη συνολική διαταραχή της διάθεσης όπως τάση για ένταση και άγχος (Docherty et al., 2021). Αυτό είναι σύμφωνο με προηγούμενες έρευνες στη Νέα Ζηλανδία που έδειξαν ότι το lockdown μπορεί να οδηγήσει σε υψηλότερα επίπεδα ψυχικής δυσφορίας, χαμηλής διάθεσης και (Sibley et al., 2020). Η παρατηρούμενη επιδείνωση της διάθεσης θα μπορούσε να οφείλεται στις σημαντικές αυξήσεις στα αντιληπτά επίπεδα στρες. Έρευνες από προηγούμενες κρίσεις, όπως η πανδημία του σοβαρού SARS, έχουν δείξει ότι τέτοιες καταστάσεις αυξάνουν τα επίπεδα άγχους και έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ψυχική υγεία (Mak et al., 2009).

- ***Επιπτώσεις στην οικονομία***

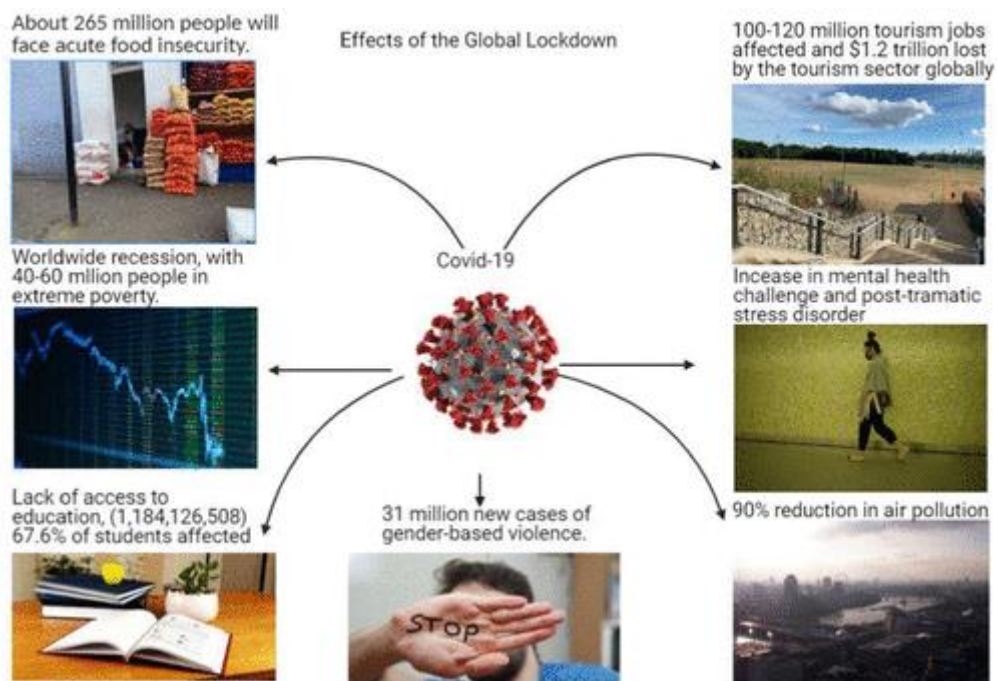
Ο αντίκτυπος του lockdown ήταν εμφανής στη χρηματιστηριακή αγορά καθώς οι χρηματιστηριακοί δείκτες παγκοσμίως παρουσίασαν πτώση τον Μάρτιο του 2020 κατά την έναρξη του lockdown. Τα περιοριστικά μέτρα πολλών χωρών έχουν οδηγήσει σε μετατοπίσεις και διακυμάνσεις στο διεθνές εμπόριο, τη χρηματοδότηση και τις επενδύσεις. Στις οικονομίες πολλών χωρών, τα εμπορεύματα που συνδέονται με τη γεωργία και τα φαρμακευτικά προϊόντα επηρεάστηκαν από την ξαφνική διακοπή της οικονομικής δραστηριότητας και τα περιορισμένα αποθέματα αγαθών έγιναν αιτία ανησυχίας τόσο για επισιτιστική ασφάλεια όσο και για τις τιμές των εμπορευμάτων. Έτσι, αρκετές χώρες καθυστέρησαν τα lockdown λόγω οικονομικών και όχι υγειονομικών λόγων, με αποτέλεσμα περισσότερα κρούσματα COVID-19 (Onyeaka et al., 2021).

- **Κοινωνικές επιπτώσεις**

Η έξαρση του COVID-19 επηρεάζει όλα τα τμήματα του πληθυσμού και είναι ιδιαίτερα επιζήμια για τις πιο ευάλωτες ομάδες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων που ζουν σε συνθήκες φτώχειας. Για παράδειγμα, οι άστεγοι, επειδή ίσως να μην μπορούν να απομονωθούν με ασφάλεια σε ένα μέρος, είναι πολύ εκτεθειμένοι στον κίνδυνο του ιού. Η κοινωνική απόσταση (στην πραγματικότητα η σωματική απόσταση) αναπτύσσει νέες συνήθειες επιβίωσης και νέα προσέγγιση αλληλεπίδρασης με κοντινούς και αγαπημένους ανθρώπους. Σιγά-σιγά, οι άνθρωποι προσαρμόζονται σε μία νέα πραγματικότητα μένοντας σπίτι και αναπτύσσουν νέες συνήθειες σε σχέση με επαγγελματικές εργασίες. Ωστόσο, τα κινητά τηλέφωνα και το διαδίκτυο κρατούν τον κόσμο κοντά, δημιουργώντας νέους τρόπους κοινωνικοποίησης και νέα χάσματα σε όσους δεν μπορούν να τα ακολουθήσουν, όπως για παράδειγμα οι οικονομικά πληγέντες και η κοινωνία αποκτά μια νέα δομή (Verma & Prakash, 2020).

- **Επιπτώσεις στον τρόπο ζωής**

Σε περιόδους παγκόσμιας κρίσης, όπως στην περίπτωση του COVID-19 και των περιορισμών του lockdown, συμπεριφορές που προστατεύουν την υγεία έναντι της αύξησης βάρους, όπως η υγιεινή διατροφή και η σωματική άσκηση μπορεί να είναι πιο δύσκολο να επιτευχθούν και να διατηρηθούν. Τα αυξημένα συμπτώματα γενικευμένης αγχώδους διαταραχής, τα μειωμένα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας και η αντιληπτή αύξηση βάρους έχουν ως αποτέλεσμα την ενίσχυση του κινδύνου παχυσαρκίας (Matsungo & Chopera, 2020). Ο περισσότερος χρόνος στο σπίτι μπορεί να οδηγήσει σε κατανάλωση επιπλέον φαγητού, μαζί με καθιστική ζωή. Το άγχος που σχετίζεται με τον φόβο και ο συνεχής βομβαρδισμός ειδήσεων από τα μέσα ενημέρωσης σχετικά με την εξάπλωση της πανδημίας μπορεί να ωθήσει κάποιον να καταναλώσει τα λεγόμενα «comfort food» που αποτελούνται κυρίως από ζάχαρη ή λίπη ή να επιφέρει μεγαλύτερη κατανάλωση σνακ μεταξύ των γευμάτων με επακόλουθο αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης παχυσαρκίας (Alfawaz et al., 2021). Μια διαδικτυακή έρευνα που πραγματοποιήθηκε στη Γαλλία υποδηλώνει ότι η αύξηση βάρους μπορεί επίσης να ερμηνευθεί ως αποτέλεσμα της παρατηρούμενης αύξησης στις συνήθειες που σχετίζονται με τον εθισμό (πρόσληψη θερμίδων/αλμυρού φαγητού, χρήση οθόνης, χρήση ουσιών) κατά τη διάρκεια του lockdown (Rolland et al., 2020). Ομοίως, μια ισπανική μελέτη παρατήρησε αύξηση της συναισθηματικής κατανάλωσης φαγητού κατά τους μήνες του εγκλεισμού, της επιθυμίας κατανάλωσης ενός συγκεκριμένου είδους τροφής και της κατανάλωσης φαγητού για να αντισταθμίσει την πλήξη ή το άγχος (López-Moreno et al., 2020). Τα άτομα που ζουν με παχυσαρκία και προβλήματα ψυχικής υγείας μπορεί να έχουν αυξημένο κίνδυνο να παρουσιάσουν συμπεριφορές που σχετίζονται με την αύξηση βάρους κατά τη διάρκεια της κρίσης COVID-19. Σε μια συγχρονική έρευνα που διεξήχθη στο Ηνωμένο Βασίλειο, το 79% των συμμετεχόντων ανέφερε μείωση τουλάχιστον μίας από τις πέντε προστατευτικές συμπεριφορές τρόπου ζωής που μελετήθηκαν για την αύξηση του σωματικού βάρους (υγιεινή διατροφή, υπερβολική κατανάλωση φαγητού, άσκηση, ύπνος, κατανάλωση αλκοόλ) (Robinson et al., 2020).



Εικόνα 4. Η επίδραση του lockdown και οι τομείς που επηρεάζονται (Onyeaka et al., 2021).

Κεφάλαιο 2

2.1 Διατροφικές συνήθειες των Ελλήνων

Οι Εθνικές Έρευνες Διατροφής, οι Έρευνες Παρατήρησης Τροφίμων και οι μακροπρόθεσμες μελέτες κούρτης στοχεύουν στην αξιολόγηση των διατροφικών τάσεων είτε σε αντιπροσωπευτικά δείγματα του εθνικού πληθυσμού είτε μεταξύ των συμμετεχόντων στην κούρτη. Με τη χρήση κατάλληλων στατιστικών μοντέλων, οι πληροφορίες που παρέχονται από ποιοτικά ερωτηματολόγια παρακολούθησης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μελέτη της συσχέτισης μεταξύ ενός μεγάλου αριθμού κοινωνικο-δημογραφικών και σωματομετρικών παραγόντων και της κατάστασης υγείας, καθώς και για την αξιολόγηση των διατροφικών τάσεων.

Η μελέτη Greek EPIC μελέτησε τις αλλαγές στη διατροφική συμπεριφορά των ελλήνων, σχετικά με την κατανάλωση βασικών ομάδων τροφίμων, κατά τη διάρκεια μιας περιόδου 14 ετών (1997–2011). Στη μελέτη συμμετείχαν 23.505 άτομα και η κατανάλωση των τροφών που εξετάστηκαν (λαχανικά, όσπρια, φρούτα, ξηρούς καρπούς, γαλακτοκομικά, δημητριακά, κρέας, ψάρι/θαλασσινά και ελαιόλαδο) καταγράφηκαν επανειλημμένα με την πάροδο του χρόνου και συγκρίθηκαν με την αρχική αξιολόγηση (1994–1997), χρησιμοποιώντας ένα σύντομο, ποιοτικό, ερωτηματολόγιο παρακολούθησης. Οι περισσότεροι συμμετέχοντες ανέφεραν αύξηση στην κατανάλωση λαχανικών, φρούτων, ψαριών/θαλασσινών, ενώ το αντίστροφο παρατηρήθηκε για τα γαλακτοκομικά προϊόντα, τους ξηρούς καρπούς, τα δημητριακά και το κρέας. Δεν παρατηρήθηκε επικρατούσα τάση για τα όσπρια και το ελαιόλαδο. Παράγοντες όπως το γυναικείο φύλο και το υψηλό μορφωτικό επίπεδο συσχετίστηκαν με πιο θετικές (υγιείς) αλλαγές στη διατροφική συμπεριφορά. Φαίνεται συνεπώς ότι υπάρχει μια αλλαγή σε μια πιο υγιεινή διατροφική συμπεριφορά των συμμετεχόντων κατά την περίοδο παρακολούθησης, με τις διαφορετικές υποομάδες συμμετεχόντων ωστόσο, να παρουσιάζουν διαφορετικούς βαθμούς διατροφικών αλλαγών (Skourlis et al., 2020).

Η μελέτη HYDRIA που πραγματοποιήθηκε το χρονικό διάστημα 2013-2014 είναι η πρώτη εθνική έρευνα για την υγεία και τη διατροφή που αφορά σε μεγάλο αντιπροσωπευτικό δείγμα του ενήλικου πληθυσμού στην Ελλάδα, παρέχοντας στοιχεία για τη διατροφική κατάσταση του πληθυσμού. Τα αποτελέσματά υποδηλώνουν ότι οι ηλικιωμένοι Έλληνες ήταν περισσότερο προσκολλημένοι στην ελληνική παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή, καταναλώνοντας περισσότερα λαχανικά, όσπρια, φρούτα, ψάρια και μονοακόρεστα λίπη (κυρίως ελαιόλαδο) από τους νεότερους Έλληνες, που ανέφεραν μεγαλύτερη κατανάλωση κρέατος, κυρίως κόκκινου, αλκοόλ, δημητριακών, κορεσμένα λίπη και προϊόντα ζάχαρης. Όσον αφορά τα αλκοολούχα ποτά, οι ηλικιωμένοι καταναλώναν περισσότερο κρασί από μπίρα, ενώ οι νεότεροι καταναλώναν και τα δύο εξίσου. Περίπου ένας στους τρεις ενήλικες (28,3%) βρέθηκε να έχει υψηλή προσκόλληση στην ελληνική παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή. Το ποσοστό ήταν χαμηλότερο στους

νεότερους συμμετέχοντες (25,5%) από τους μεγαλύτερους (39,7%). Οι νεότεροι ενήλικες καταναλώνουν περισσότερο κρέας, γαλακτοκομικά και αλκοόλ, τα οποία καταναλώνονται παραδοσιακά σε μέτρια έως χαμηλά επίπεδα στη μεσογειακή διατροφή, από τα φρούτα, τα όσπρια και τα λαχανικά, τα οποία καταναλώνονταν περισσότερο από άτομα μεγαλύτερης ηλικίας. Οι νεότερες γενιές στην Ελλάδα φαίνεται να απομακρύνονται από τις διατροφικές επιλογές που περιλαμβάνονται στα ευεργετικά συστατικά της ελληνικής παραδοσιακής μεσογειακής διατροφής σε μια εποχή που άλλες χώρες τροποποιούν τη διατροφή τους για να υποστηρίξουν το μεσογειακό διατροφικό πρότυπο (Martimianaki et al., 2018).

Στη μελέτη PA.ME.DY (2013-2015), τα νεότερα άτομα που εργάζονταν και είχαν ανώτερη εκπαίδευση ήταν περισσότερο προσκολλημένα σε ένα δυτικό πρότυπο διατροφής που χαρακτηριζόταν από την κατανάλωση κόκκινου κρέατος, ζωικών λιπών και τυριού. Από την άλλη πλευρά, οι μεγαλύτεροι συμμετέχοντες που ήταν λιγότερο μορφωμένοι και ζούσαν εκτός Αττικής ακολούθησαν μια διατροφή πιο κοντά στα παραδοσιακά διατροφικά πρότυπα, η οποία περιελάμβανε την κατανάλωση φρούτων, λαχανικών, οσπρίων, ελαιολάδου, θαλασσινών και δημητριακών ολικής αλέσεως (Karageorgou et al., 2020).

Με βάση τις εκατοστιαίες προσλήψεις που βρέθηκαν στη μελέτη, η συνιστώμενη ποσότητα φρούτων και λαχανικών δεν πληρούνταν από το 68% των ανδρών και το 75% των γυναικών στην Ελλάδα, δηλαδή μόνο το 32% των ανδρών και το 25% των γυναικών κατανάλωναν >400 g φρούτων και λαχανικά την ημέρα, όπως συνίσταται από τον Π.Ο.Υ.. Οι άνδρες, ιδιαίτερα οι νεότεροι, δεν ακολουθούν τις συστάσεις για την κατανάλωση κόκκινου κρέατος και περίπου το 50% των ανδρών συνολικά καταναλώνουν περισσότερα από 350g (ή 50 g/ημέρα) κρέατος και το 23% των ανδρών κατανάλωνε συνολικά περισσότερα από 500 g κόκκινου κρέατος την εβδομάδα (Martimianaki et al., 2018).

Η μεσογειακή διατροφή, η οποία παραδοσιακά περιλαμβάνει χαμηλή κατανάλωση ζωικών προϊόντων, είναι μια δίαιτα που μεγιστοποιεί τη μακροζωία, βελτιώνει την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία και ταυτόχρονα είναι ένας οικολογικά βιώσιμος και φιλικός προς το περιβάλλον τρόπος διατροφής. Η ελληνική παραδοσιακή μεσογειακή διατροφή δεν καταργεί οποιαδήποτε ομάδα τροφίμων, αλλά μάλλον ενθαρρύνει τα άτομα να έχουν μια πιο φυτική διατροφή. Από την άλλη πλευρά, δίαιτες που έχουν κερδίσει δημοτικότητα τα τελευταία χρόνια, όπως η κετογονική δίαιτα, επικεντρώνονται αποκλειστικά στον περιορισμό των ποσοστών των μακροθρεπτικών συστατικών και όχι στις πηγές. Τα μακροπρόθεσμα στοιχεία για τα οφέλη για την υγεία από τέτοιες δίαιτες είναι αδύναμα και οι δίαιτες χαμηλών υδατανθράκων και υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά (όσον αφορά τα κορεσμένα λίπη) έχουν συσχετιστεί με αυξημένη θνησιμότητα και καρδιαγγειακές παθήσεις (Li & Heber, 2020).

2.2 Η μεσογειακή διατροφή

Η μεσογειακή διατροφή ορίστηκε για πρώτη φορά από τον Ancel Keys ως μια δίαιτα χαμηλή σε κορεσμένα λιπαρά και πλούσια σε φυτικά έλαια, που παρατηρήθηκε στην Ελλάδα και τη Νότια Ιταλία κατά τη δεκαετία του 1960 (Keys et al., 1986). Στη Μελέτη «Seven Countries Study», αυτό το διατροφικό πρότυπο συσχέτιστηκε με μειωμένο κίνδυνο στεφανιαίας νόσου σε σύγκριση με τις χώρες της Βόρειας Ευρώπης και τις Ηνωμένες Πολιτείες μετά από 25 χρόνια παρακολούθησης (Menotti et al., 1999). Προκειμένου να βγουν συμπεράσματα, χρησιμοποιούνται συστήματα βαθμολόγησης τα οποία έχουν κερδίσει μεγάλη δημοτικότητα τις τελευταίες δύο δεκαετίες καθώς απλοποιούν την ανάλυση της τήρησης της δίαιτας σε σχέση με τα πρωταρχικά αποτελέσματα. Η διαιτητική πρόσληψη χωρίζεται σε επιλεγμένες ομάδες τροφίμων που σχετίζονται με τα αποτελέσματα της υγείας και απονέμονται πόντοι για υψηλότερη πρόσληψη τροφών που προάγουν την υγεία και χαμηλότερη πρόσληψη τροφών που βλάπτουν την υγεία, για να υπολογιστεί μια ενιαία βαθμολογία συμμόρφωσης. Ωστόσο, υπάρχουν αρκετές βαθμολογίες μεσογειακής διατροφής με διαφορετικά κριτήρια βαθμολόγησης (Sofi et al., 2014).

Οι κατευθυντήριες γραμμές της Μεσογειακής Διατροφής αναφέρονται σε υψηλή πρόσληψη έξτρα παρθένου ελαιόλαδου, λαχανικών συμπεριλαμβανομένων πράσινων φυλλωδών λαχανικών, φρούτων, δημητριακών, ξηρών καρπών και όσπριων, μέτρια πρόσληψη ψαριών και άλλων ειδών κρέατος, γαλακτοκομικών προϊόντων και κόκκινου κρασιού και χαμηλή πρόσληψη σε αυγά και γλυκά. Η περιγραφή της δίαιτας συνήθως παρέχει μια ένδειξη της συχνότητας που πρέπει να καταναλώνονται αυτά τα τρόφιμα, για παράδειγμα συχνά, καθημερινά, δύο φορές την εβδομάδα και οι ποσότητες περιγράφονται με υποκειμενικούς όρους όπως αφθονία, υψηλή, μέτρια, χαμηλή, κάποια. Επιπλέον, δεν αναφέρονται συγκεκριμένες προτάσεις για τον αριθμό των μερίδων ή το μέγεθος της μερίδας και δεν προσδιορίζονται οι ποσότητες πρόσθετων στη διατροφή, όπως σάλτσες, καρυκεύματα, τσάι, καφές, αλάτι, ζάχαρη ή μέλι (Davis et al., 2015).

Συνηθέστερα, οι συνιστώμενοι αριθμοί μερίδων για αυτές τις ομάδες τροφίμων αντιπροσωπεύονται ως πυραμίδα διατροφής. Οι διατροφικές πυραμίδες θεωρούνται χρήσιμος τρόπος εμφάνισης των γενικών αρχών μιας δίαιτας, συμπεριλαμβανομένων κατά προσέγγιση συστάσεων για ποσότητες ομάδων τροφίμων (δηλαδή, αυτές που καταναλώνονται σε μεγαλύτερες ποσότητες εμφανίζονται στο μεγαλύτερο τμήμα της πυραμίδας). Οι οργανισμοί Mediterranean Diet Foundation και Forum on Mediterranean Food Cultures ξεκίνησαν μια διαδικασία συγκέντρωσης των επιστημονικών απόψεων για την ανάπτυξη μιας νέας αναθεωρημένης αναπαράσταση της πυραμίδας.

Η νέα πυραμίδα, παρέχει βασικά στοιχεία για την επιλογή των τροφίμων, τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά, υποδεικνύοντας τις σχετικές αναλογίες και τη συχνότητα κατανάλωσης των μερίδων των κύριων ομάδων τροφίμων που αποτελούν τη μεσογειακή διατροφή. Το μοτίβο περιλαμβάνει όλες τις ομάδες

τροφίμων και είναι απλώς ζήτημα ποικιλίας τροφίμων και μαγειρικών τεχνικών, μαζί με επαρκείς συχνότητες και ποσότητες στην καθημερινή διατροφή που το καθιστούν υγιεινό ή ανθυγιεινό. Μια μεγάλη ποικιλία τροφών στη διατροφή ελαχιστοποιεί την πιθανότητα ανεπάρκειας ενός συγκεκριμένου θρεπτικού συστατικού. Επιπλέον, η νέα πυραμίδα περιλαμβάνει στοιχεία πολιτισμού και τρόπου ζωής στα οποία περιλαμβάνονται (Bach-Faig et al., 2011):

- **Η μεριδοποίηση:** Τα μεγέθη σερβιρίσματος πρέπει να βασίζονται στη λιτότητα, ώστε να προσαρμόζονται οι ενεργειακές ανάγκες στον αστικό και σύγχρονο τρόπο ζωής.
- **Η κοινωνικοποίηση:** Η πτυχή της ευχαρίστησης είναι σημαντική για την κοινωνική και πολιτιστική αξία του γεύματος πέρα από τις διατροφικές πτυχές. Το γεύμα νοείται ως κοινωνικό γεγονός, και συμβάλλει στη δημιουργία ή την ενίσχυση της κοινωνικότητας, της επικοινωνίας και της ταυτότητας των κοινοτήτων.
- **Μαγειρικές δραστηριότητες:** Η ανάπτυξη γαστρονομικών δραστηριοτήτων όπως η μαγειρική είναι βασικές για την κοινωνική αναπαραγωγή της ταυτότητας κάθε πολιτισμού.
- **Η τακτική άσκηση:** Μέτρια σωματική δραστηριότητα (τουλάχιστον 30 λεπτά κατά τη διάρκεια της ημέρας) χρησιμεύει ως βασικό συμπλήρωμα της δίαιτας εξισορροπώντας την πρόσληψη ενέργειας,
- **Επαρκής ανάπαιση:** Η ξεκούραση κατά τη διάρκεια της ημέρας καθώς και ο επαρκής νυχτερινός ύπνος είναι επίσης μέρος ενός υγιεινού και ισορροπημένου τρόπου ζωής.
- **Εποχικότητα:** Η προτίμηση για εποχιακά, φρέσκα και ελάχιστα επεξεργασμένα τρόφιμα μπορεί στις περισσότερες περιπτώσεις να μεγιστοποιήσει την περιεκτικότητα σε προστατευτικά θρεπτικά συστατικά και ουσίες στη διατροφή.



Εικόνα 5. Η νέα πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής (Bach-Faig et al., 2011).

2.3 Παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες

Οι διατροφικές συνήθειες είναι μια σημαντική πτυχή της ζωής, καθώς μπορεί να επηρεάσουν μακροπρόθεσμα την υγεία. Οι ανθυγιεινές διατροφικές επιλογές όπως η κατανάλωση τροφίμων με έλλειψη θρεπτικών συστατικών, η παράλειψη γευμάτων και η έλλειψη σωστής δίαιτας θεωρείται ότι προκαλούν διάφορα προβλήματα υγείας και διατροφικές ελλείψεις.

Οι Kabir et al., το 2018, διεξήγαγαν μια μελέτη με σκοπό να διερευνήσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν τη διαμόρφωση των διατροφικών συνηθειών. Στα αποτελέσματά τους συμπεριλήφθηκαν παράμετροι όπως οι μαγειρικές δεξιότητες, η γεύση του φαγητού, η ύπαρξη ταμπού λόγω θρησκευτικών πεποιθήσεων, οι προηγούμενες διατροφικές συνήθειες, η γνώση και αντίληψη σχετικά με το διατροφικό όφελος, το επίπεδο σωματικής δραστηριότητας, η επιρροή από συνομήλικους και το κοινωνικό δίκτυο, η διαθεσιμότητα και το κόστος φρέσκων ωμών τροφίμων.

Παρόμοιους παράγοντες φαίνεται ότι βρήκαν στην ανάλυση τους και οι Zorbas et al. το 2018. Η υγιεινή διατροφή φαίνεται ότι επηρεάζεται από παράγοντες ατομικούς, κοινωνικούς, περιβαλλοντικούς, ενώ οι οικονομικοί παράγοντες και η διαθεσιμότητα θεωρήθηκαν πιο εμφανή εμπόδια για τις χαμηλότερες κοινωνικοοικονομικές ομάδες.

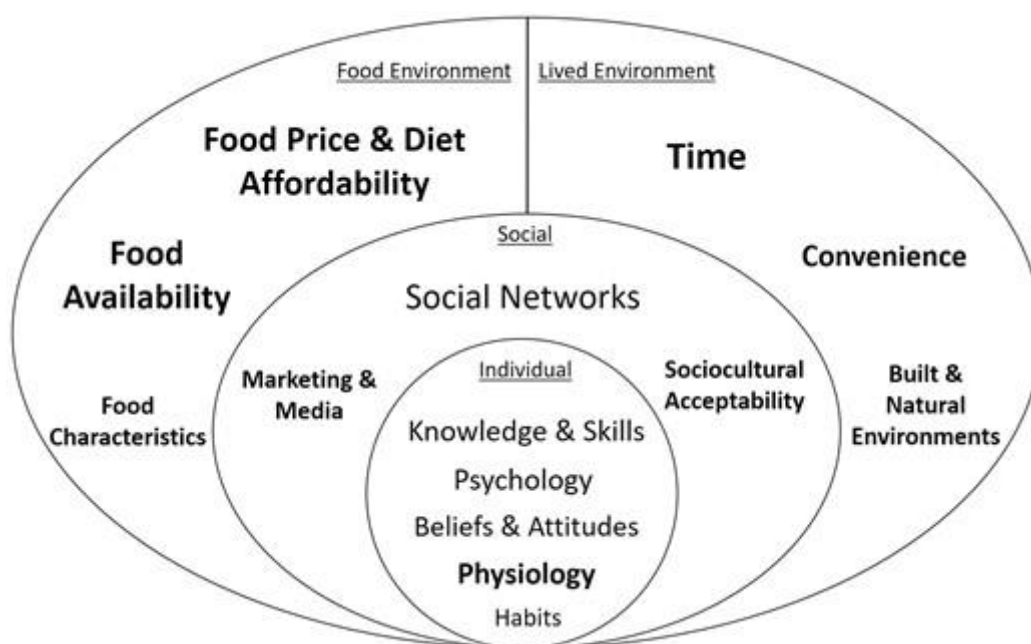
Οι αντιλήψεις για τον εαυτό, η συναισθηματική κατάσταση και η ψυχική ευεξία συνοψίζουν τους ψυχολογικούς παράγοντες που θεωρούνται ότι επηρεάζουν την υγιεινή διατροφή. Η ύπαρξη θετικών αντιλήψεων για τον εαυτό διευκόλυνε σε μεγάλο βαθμό την υγιεινή διατροφή, ενώ η αρνητική αυτοαντίληψη ήταν πιο πιθανό να οδηγήσει σε λιγότερο υγιεινή διατροφή. Επίσης, αυτοί οι παράγοντες μπορούν να επηρεαστούν αρνητικά από εξωτερικούς παράγοντες. Για παράδειγμα, ο αυτοέλεγχος μπορεί να παρακαμφθεί από την παρουσία δελεαστικών ανθυγιεινών τροφών που ήταν πιο πιθανό να προσφέρουν άμεση ικανοποίηση.

Παρόλο που οι πεποιθήσεις και οι στάσεις συνδέονται με πολλές ψυχολογικές αντιλήψεις για τον εαυτό, διαφοροποιούνται ως προσωπικοί τρόποι σκέψης για την υγιεινή διατροφή και όχι ως συναισθηματικές ή ψυχικές καταστάσεις. Τέτοιες πεποιθήσεις σχετίζονται με την υγεία, την απόδοση και την εμφάνιση και διευκολύνουν κυρίως την υγιεινή διατροφή και αναγνωρίζουν ότι η διαχείριση και η πρόληψη ασθενειών, η υγιής διατήρηση ή απώλεια βάρους και το αυξημένο προσδόκιμο ζωής είναι μακροπρόθεσμα οφέλη της υγιεινής διατροφής.

Η επιρροή του μάρκετινγκ και των μέσων ενημέρωσης αποτελεί ακόμη έναν παράγοντα που διαμορφώνει τις διατροφικές συνήθειες και μάλιστα λειτουργεί ως εμπόδιο στην υγιεινή διατροφή. Οι

συμμετέχοντες στη μελέτη δήλωσαν συλλογικά ότι τα κανάλια και τα μέσα ενημέρωσης χρησιμοποιούνται για την έντονη προώθηση των ανθυγιεινών τροφίμων.

Η ανατροφή και η πρώιμη παιδική ηλικία αναγνωρίστηκαν ως βασικοί παράγοντες στην υγιεινή διατροφή, ανάλογα με τη φύση των διατροφικών προτύπων στα οποία το άτομο συνηθίζει. Επιπλέον, η ιδέα των λεγόμενων παθητικών καταναλωτών προέκυψε όταν ορισμένες μελέτες διαπίστωσαν ότι τα άτομα (ιδιαίτερα οι άνδρες) καταναλώνουν απλώς τα τρόφιμα που βρίσκονται ακριβώς μπροστά τους. Ως εκ τούτου, οι υγιεινές ή ανθυγιεινές διατροφικές συνήθειες διαμορφώνονται με βάση την επανειλημμένη έκθεση σε τρόφιμα που συχνά είναι πέρα από τον έλεγχο του ατόμου (Zorbas et al., 2018).



Εικόνα 6. Οι παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές συνήθειες (Zorbas et al., 2018).

2.4 Διατροφή στην υγεία και τη νόσο

Οι κακές διατροφικές συνήθειες θεωρούνται ο δεύτερος παράγοντας κινδύνου θνησιμότητας στον κόσμο, ευθυνόμενες για 10,3 εκατομμύρια θανάτους το 2016 (Gakidou et al., 2017). Στις ευρωπαϊκές χώρες αυτές περιλαμβάνουν τη χαμηλή πρόσληψη δημητριακών ολικής αλέσεως, φρούτων και λαχανικών, καθώς και υψηλές προσλήψεις αλκοόλ και νατρίου. Οι δυτικές διατροφικές συνήθειες περιλαμβάνουν επίσης δίαιτα με

επεξεργασμένα τρόφιμα, υψηλή σε κόκκινο και επεξεργασμένο κρέας και με υψηλή περιεκτικότητα σε ζάχαρη, συνήθειες που θεωρούνται ανησυχητικές για την υγεία. Αν και τα διατροφικά μοτίβα είναι διαφορετικά με βάση πολιτισμικούς, περιβαλλοντικούς, τεχνολογικούς και οικονομικούς παράγοντες, τα τελευταία χρόνια τείνουν να γίνουν παρόμοια λόγω της αύξησης του βιοτικού επιπέδου και της αυξανόμενης παγκοσμιοποίησης του τομέα των τροφίμων (Scott, 2017).

Η ελληνική κούρτη EPIC, η οποία περιελάμβανε 22.043 άτομα, βρήκε μια συσχέτιση μεταξύ της παρακολούθησης της ελληνικής παραδοσιακής μεσογειακής διατροφής και του χαμηλότερου κινδύνου θνησιμότητας από όλες τις αιτίες (HR:0,75, 95% CI: 0,64 έως 0,87), θανάτου λόγω στεφανιαίας νόσου (HR: 0,67, 95% CI: 0,47 έως 0,94) και θανάτου λόγω καρκίνου (HR: 0,76, 95% CI: 0,59 έως 0,98) [33]. Επιπλέον, μια αύξηση δύο μονάδων στο σκορ της τροποποιημένης μεσογειακής διατροφής συνδέθηκε με σημαντική μείωση κατά 8% στη συνολική θνησιμότητα μεταξύ των ηλικιωμένων Ευρωπαίων (Martimianaki et al., 2018).

Μια πρόσφατη μελέτη ανασκόπησης ανέφερε ότι η λεπτομερής αξιολόγηση των ασθενών για τις διατροφικές συνήθειες μαζί με τους ιατρικούς παράγοντες, τον τρόπο ζωής, τους περιβαλλοντικούς παράγοντες και τις κατάλληλες στρατηγικές διαχείρισης αποτελούν έναν ολοκληρωμένο τρόπο αντιμετώπισης του COVID-19 (Gasmi et al., 2020).

Αν και πολλοί ασθενείς με COVID-19 εμφανίζουν ήπια συμπτώματα της νόσου, ένας σημαντικός αριθμός ατόμων εμφανίζει επιδείνωση της κλινικής τους κατάστασης λόγω μιας σειράς παραγόντων και ιδιαίτερα λόγω του κινδύνου δευτερογενούς μόλυνσης. Ένας πιθανός στόχος της αντιμετώπισης λοιπόν, θα μπορούσε να είναι η διατροφική παρέμβαση ως συμπλήρωμα στον έλεγχο αυτών των λοιμώξεων όπως η χορήγηση προβιοτικών και συνβιοτικών που σχετίζονται με την ρύθμιση της μικροχλωρίδας των ασθενών με COVID-19.

Η διατροφή επηρεάζει επιπλέον και την ικανότητα του ανοσοποιητικού συστήματος να ανταπεξέρχεται σε λοιμώξεις και συνεπώς καθορίζει έμμεσα τον κίνδυνο και τη σοβαρότητα των λοιμώξεων, μέσω μιας αμφίδρομης σχέσης διατροφής- μόλυνσης-ανοσίας (Maggini et al., 2018). Τα μακροθρεπτικά, μικροθρεπτικά και φυτοθρεπτικά συστατικά στη διατροφή, όπως φρούτα και πολύχρωμα λαχανικά βελτιώνουν τις υγιείς ανοσοποιητικές αποκρίσεις, ενώ παρέχουν τα αντιοξειδωτικά και τα αντιφλεγμονώδη θρεπτικά συστατικά, όπως βήτα-καροτίνη, βιταμίνη C, βιταμίνη E, και πολυφαινολικές ενώσεις που έχουν ως αποτέλεσμα τη ρύθμιση των λειτουργιών του ανοσοποιητικού (Zhang & Liu, 2020).

Ένας ακόμη παράγοντας που σχετίζεται με το ανοσοποιητικό σύστημα, τη διατροφή και τη συνολική κατάσταση των ασθενών με covid-19 είναι το αυξημένο σωματικό βάρος. Ο επιπολασμός των ατόμων με παχυσαρκία είναι σε υψηλά επίπεδα και αυξάνεται σε όλο τον κόσμο. Αυτό ισχύει όχι μόνο σε χώρες υψηλότερου εισοδήματος αλλά και σε χώρες χαμηλού και μεσαίου εισοδήματος (Popkin et al., 2019). Στα άτομα που πάσχουν από παχυσαρκία αυξάνονται οι πιθανότητες νοσηλείας. Μεταξύ των διαγνωσμένων

ασθενών με COVID-19, ο επιπολασμός των ατόμων με παχυσαρκία σε νοσηλευόμενους ασθενείς ήταν πολύ υψηλότερος από αυτόν σε μη νοσηλευόμενους ασθενείς. Πιο συγκεκριμένα, μια μελέτη που περιελάμβανε 5700 ασθενείς με παχυσαρκία στη Νέα Υόρκη έδειξε ότι το 41,7% των νοσηλευόμενων ασθενών με COVID-19 ήταν άτομα με παχυσαρκία, ενώ ο μέσος επιπολασμός των ατόμων με παχυσαρκία στη Νέα Υόρκη ήταν 22,0% (Richardson et al., 2020). Ωστόσο, ακόμη δεν είναι πλήρως γνωστή η σχέση σύνδεσής τους καθώς πολλές μελέτες αναφέρουν νοσηλεία COVID-19, αλλά μόνο λίγες αναφέρουν τη σχέση μεταξύ ατόμων με παχυσαρκία και νοσηλείας.

Είναι γνωστό ότι η σπλαχνική παχυσαρκία προκαλεί χρόνια φλεγμονή χαμηλού βαθμού (Soysal et al., 2020). Όταν συνδυάζεται με υπερφλεγμονή και «καταιγίδα κυτοκινών», όπως παρατηρείται στον COVID-19, η αυξημένη νοσηρότητα για τα άτομα με παχυσαρκία φαίνεται να είναι μονόδρομος (Tufan et al., 2020). Η χρόνια φλεγμονή μπορεί να οδηγήσει σε επίμονες λοιμώξεις και οι αλλαγές της μικροβιακής χλωρίδας στην παχυσαρκία μπορεί να συμβάλουν σε αυτήν την κατάσταση. Το ελαττωματικό πλέον ανοσοποιητικό σύστημα δημιουργεί ευαισθησία σε λοιμώξεις, συμπεριλαμβανομένων των ιογενών λοιμώξεων και η ανοσοκαταστολή που σχετίζεται με την παχυσαρκία μπορεί να διαδραματίσει βασικό ρόλο για την πρόγνωση των ιογενών λοιμώξεων που παρατηρούνται σε άτομα με παχυσαρκία (Tian et al., 2019).

Αρκετοί άλλοι μηχανισμοί, όπως αλλοιωμένες ορμόνες λιπώδους ιστού, συστατικά του συμπληρώματος και η αγγείωση θεωρούνται ότι μπορεί να εξηγήσουν τα δυσμενή αποτελέσματα του συνδυασμού της παχυσαρκίας και της λοίμωξης με COVID-19. Η αντίσταση στην ινσουλίνη, μπορούσε να είναι υπεύθυνη για κακή έκβαση του COVID-19 σε ασθενείς με παχυσαρκία (Lockhart, 2020). Ασθένειες που σχετίζονται με την παχυσαρκία, όπως ο διαβήτης τύπου 2, η υπέρταση, η υπερλιπιδαιμία, τα καρδιαγγειακά και τα εγκεφαλοαγγειακά νοσήματα αποτελούν επίσης πηγές ανησυχίας στην πρόγνωση της λοίμωξης COVID-19 και ταυτόχρονα με την παχυσαρκία, μπορεί να αυξήσουν τη σοβαρότητα της νόσου (Hu et al., 2020). Τέλος, τα θρομβωτικά περιστατικά είναι κοινά σε ασθενείς με COVID-19 και η χρόνια φλεγμονή και η εξασθενημένη ινωδόλυση που αποτελούν τη βάση της θρόμβωσης που παρατηρείται στην παχυσαρκία μπορεί να προκαλέσουν αυξημένο κίνδυνο θρομβοεμβολής σε αυτόν τον πληθυσμό (Middeldorp et al., 2020).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Κεφάλαιο 3

3.1 Σκοπός

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να διερευνηθεί πως επηρεάστηκαν οι διατροφικές συνήθειες του ενήλικου Ελληνικού πληθυσμού κατά την περίοδο της καραντίνας λόγω της πανδημίας Covid-19.

3.2 Πληθυσμός μελέτης και μέθοδος

Η έρευνα διεξήχθη με τη χρήση ανώνυμου ερωτηματολογίου αυτοαναφοράς, με ερωτήσεις κλειστού τύπου, το χρονικό διάστημα από 31/3/ 2022 έως 10/05/2022, στον ελληνικό πληθυσμό, σε άτομα ηλικίας άνω των 18 ετών. Για τη σύνταξη του ερωτηματολογίου, χρησιμοποιήθηκε η διαδικτυακή πλατφόρμα Google Forms, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω οποιασδήποτε συσκευής με σύνδεση στο διαδίκτυο. Το ερωτηματολόγιο προωθήθηκε μέσω κοινωνικών δικτύων (Twitter, Facebook και Instagram), και μέσω λιστών αλληλογραφίας.

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η εγκυρότητα του ερωτηματολογίου, δεν δημιουργήθηκε νέο ερωτηματολόγιο για το σκοπό της παρούσας μελέτης, αλλά χρησιμοποιήθηκε μετά από ακριβή μετάφραση το ερωτηματολόγιο των Di Renzo et al., μίας αντίστοιχης μελέτης στον Ιταλικό πληθυσμό, Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 42 ερωτήσεις χωρισμένες σε τέσσερις διαφορετικές ενότητες:

- προσωπικά δεδομένα (4 ερωτήσεις: ηλικία, φύλο, πόλη καταγωγής, τρέχουσα απασχόληση)
- ανθρωπομετρικές πληροφορίες (2 ερωτήσεις: αναφερόμενο βάρος και ύψος)
- πληροφορίες διατροφικών συνηθειών:

(α) τήρηση της Μεσογειακής διατροφής με χρήση του επικυρωμένου ελεγκτή τήρησης της μεσογειακής διατροφής 14 στοιχείων (MEDAS)

(β) πακέτο δομημένου ερωτηματολογίου (11 ερωτήσεις: καθημερινή κατανάλωση ορισμένων τροφίμων, συχνότητα φαγητού, αριθμός γευμάτων/ημέρα).

- πληροφορίες για τον τρόπο ζωής (12 ερωτήσεις).

Όλοι οι συμμετέχοντες αποδέχτηκαν την πολιτική κοινής χρήσης δεδομένων και απορρήτου και δήλωσαν ότι επιθυμούν να συμμετέχουν στη μελέτη, πριν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου. Για την προστασία του απορρήτου, δεν καταγράφηκαν προσωπικά στοιχεία των συμμετεχόντων και συνεπώς δεν

είναι εφικτός ο εντοπισμός ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων με κανέναν τρόπο. Ενημερώθηκαν, επιπλέον, ότι συμμετοχή τους στην έρευνα είναι εθελοντική καθώς και ότι μπορούν να διακόψουν τη συμμετοχή τους όποτε θελήσουν, ελεύθερα. Τέλος, δόθηκαν στοιχεία επικοινωνίας για τυχόν απορίες ή επιπλέον πληροφορίες.

Μετά τη συμπλήρωση, κάθε ερωτηματολόγιο διαβιβάστηκε στην πλατφόρμα Google και η τελική βάση δεδομένων εξήχθη ως φύλλο Microsoft Excel. Συνολικά συμπληρώθηκαν 231 ερωτηματολόγια.

Για την τελική στατιστική ανάλυση χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα IBM SPSS statistics 25. Έγινε έλεγχος κανονικότητας των ποσοτικών μεταβλητών με τη δοκιμασία Shapiro-Wilk. Πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική (αριθμός, ποσοστό, μέση τιμή, τυπική απόκλιση) και επαγωγική με παραμετρικές δοκιμασίες (ANOVA) για τις ποσοτικές μεταβλητές και την εφαρμογή του Chi square test τις ποιοτικές μεταβλητές (για τη διερεύνηση διαφοροποιήσεων ως προς την κατανάλωση συγκεκριμένων τροφικών ομάδων πριν και κατά τη διάρκεια της καραντίνας). Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε σε $p=0,05$.

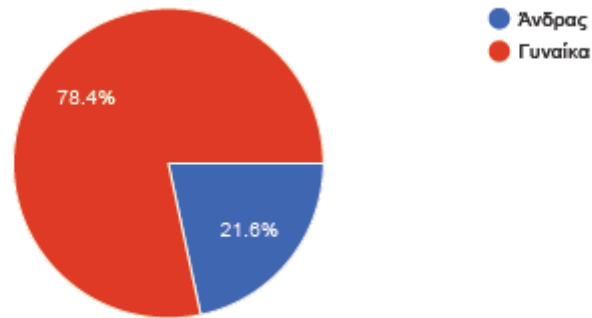
3.3 Αποτελέσματα

- *Δημογραφικά χαρακτηριστικά*

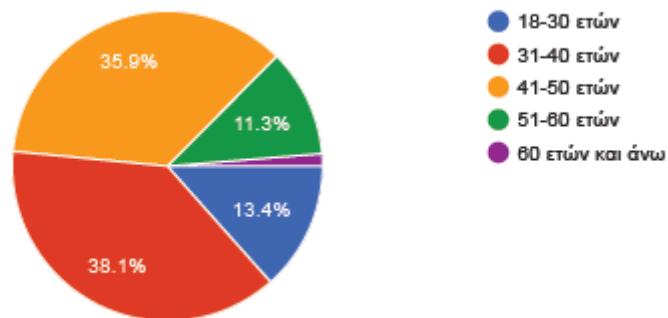
Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 231 άτομα, εκ των οποίων η πλειοψηφία ήταν γυναίκες – 78,4%, ενώ η πλειοψηφία των συμμετεχόντων κυμάνθηκε στις ηλικιακές ομάδες 31-40 ετών (38,1%) και 41-50 ετών (35,9%). Το 81% του δείγματος (N=187) δήλωσε ότι πηγαίνει κανονικά στη δουλειά του και μόλις το 0,9% βρίσκεται σε αναστολή και το 1,3% είναι υπό το καθεστώς τηλεργασίας. Το συντριπτικό ποσοστό του 93,6% δήλωσε ότι κατοικεί στην ηπειρωτική Ελλάδα. Τα στοιχεία αυτά παρουσιάζονται πιο αναλυτικά στον πίνακα 1 και στα γραφήματα 1-4.

Πίνακας 1. Δημογραφικά και εργασιακά χαρακτηριστικά του δείγματος (N=231), τα οποία εκφράζονται ως απόλυτη συχνότητα (N) και σχετική συχνότητα (%).

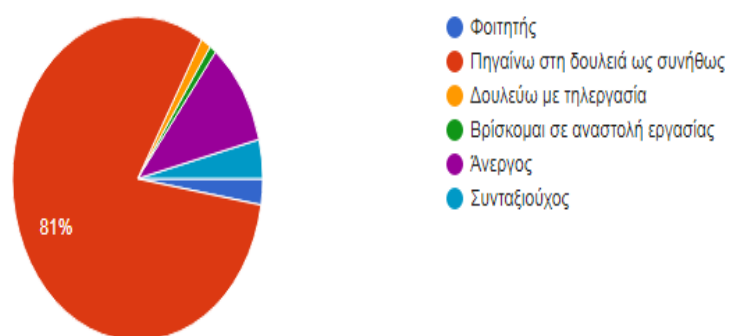
Δημογραφικά	N	%
Φύλο		
Αντρας	50	21,6
Γυναίκα	181	78,4
Σύνολο	231	100,0
Ηλικία		
18-30 ετών	31	13,4
31-40 ετών	88	38,1
41-50 ετών	83	35,9
51-60 ετών	26	11,3
>60 ετών	3	1,3
Σύνολο	231	100
Εργασιακή κατάσταση		
Φοιτητής	6	2,6
Πηγαίνω στη δουλειά ως συνήθως	187	81
Δουλεύω με τηλεργασία	3	1,3
Βρίσκομαι σε αναστολή εργασίας	2	0,9
Άνεργος	24	10,4
Συνταξιούχος	9	3,9
Σύνολο	231	100



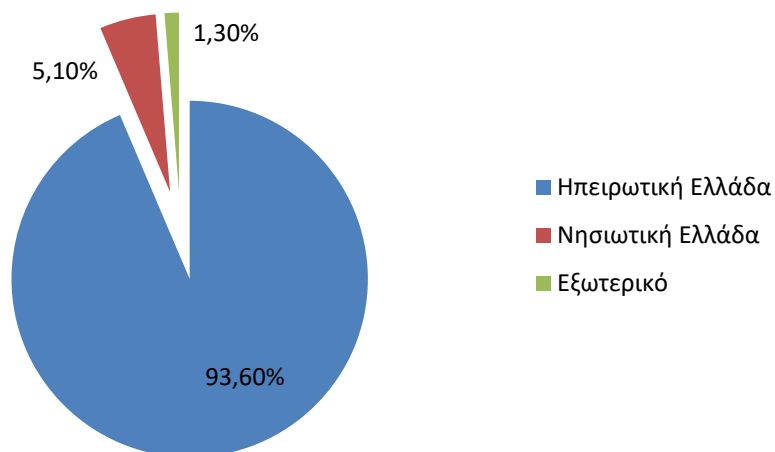
Γράφημα 1. Συγκριτική παρουσίαση των συμμετεχόντων ως προς το φύλο τους.



Γράφημα 2. Συγκριτική παρουσίαση των συμμετεχόντων ως προς την ηλικία τους.



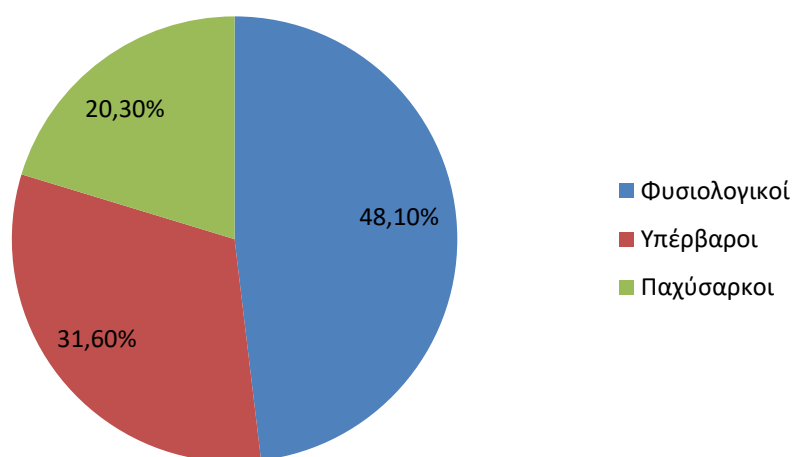
Γράφημα 3. Συγκριτική παρουσίαση των συμμετεχόντων ως προς την εργασιακή τους κατάσταση.



Γράφημα 4. Συγκριτική παρουσίαση των συμμετεχόντων ως προς τον τόπο διαμονής τους.\

- *Ανθρωποκεντρικά χαρακτηριστικά*

Όπως φαίνεται και από το γράφημα 5, η πλειοψηφία του δείγματος έχει φυσιολογικό σωματικό βάρος, όπως αυτό υπολογίστηκε από τον τύπο του δείκτη μάζας σώματος βάρος (kg) διαιρούμενο με το τετράγωνο του ύψους (m²).

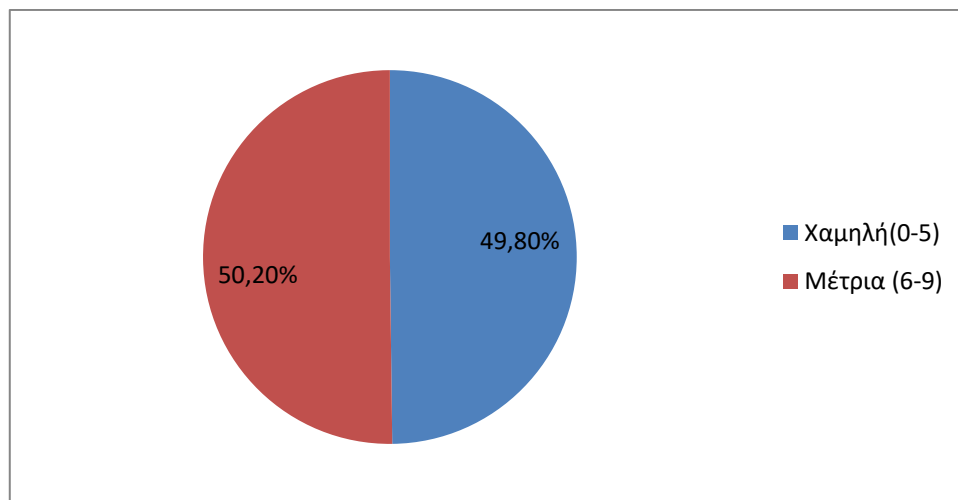


Γράφημα 5. Συγκριτική παρουσίαση των συμμετεχόντων ως προς το δείκτη μάζας σώματος τους.

- *Πληροφορίες διατροφικών συνηθειών*

(α) τήρηση της Μεσογειακής διατροφής με χρήση του επικυρωμένου ελεγκτή τήρησης της μεσογειακής διατροφής 14 στοιχείων (MEDAS)

Ο έλεγχος για την προσκόλληση στη Μεσογειακή διατροφή (MEDAS) έδειξε τη δημιουργία δύο κλιμάκων βαθμολογιών που αντιστοιχούν σε χαμηλά έως μέτρια προσκόλληση (Μ.Τ.= 5,58, Τ.Α.= 1,72).



Γράφημα 6. Συγκριτική παρουσίαση της προσκόλλησης των συμμετεχόντων στη μεσογειακή διατροφή.

Η πλειοψηφία του δείγματος δήλωσε ότι χρησιμοποιεί ως κύρια πηγή λίπους κατά το μαγείρεμα το ελαιόλαδο – 93,6%, ότι καταναλώνει τουλάχιστον 1 μερίδα (των 30 g) ξηρών καρπών την εβδομάδα- 70,1% και ότι καταναλώνει συχνά κοτόπουλο, γαλοπούλα ή κουνέλι αντί για λουκάνικο, μοσχαρίσιο ή χοιρινό κρέας- 77,5%, όπως φαίνεται και στον πίνακα 2 που ακολουθεί.

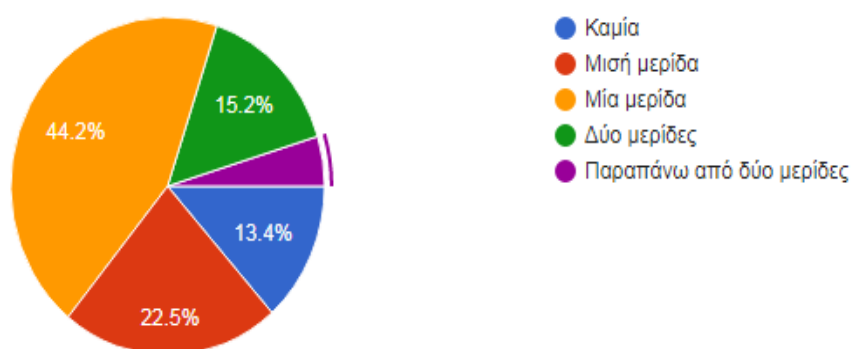
Πίνακας 2. Τα στοιχεία MEDAS, τα οποία εκφράζονται ως απόλυτη συχνότητα (N) και σχετική συχνότητα (%).

	N	%
Είναι το ελαιόλαδο η κύρια πηγή λίπους που χρησιμοποιείται στη μαγειρική;	217	93,6
Καταναλώνετε περισσότερες από 4 κουταλιές της σούπας ελαιόλαδο κάθε μέρα;	95	41,1
Καταναλώνετε τουλάχιστον 2 μερίδες λαχανικών κάθε μέρα; (των 200g η καθεμία)	99	42,9
Καταναλώνετε τουλάχιστον 3 μερίδες φρούτων κάθε μέρα; (των 80g η καθεμία)	61	26,4
Καταναλώνετε περισσότερο από 1 μερίδα (100-150 g) κόκκινου κρέατος ή άλλων προϊόντων κρέατος κάθε μέρα;	39	16,9
Καταναλώνετε περισσότερο από 1 μερίδα (12 g) βούτυρο ή μαργαρίνη την ημέρα ;	12	5,2
Καταναλώνετε περισσότερο από 1 μερίδα (330 ml) ζαχαρούχων ποτών και αναψυκτικών;	33	14,3
Καταναλώνετε περισσότερο από 3 ποτήρια (των 125 ml) κρασί κάθε εβδομάδα;	34	14,7
Καταναλώνετε περισσότερες από 3 μερίδες (των 150 g) οσπρίων κάθε εβδομάδα;	79	34,2
Καταναλώνετε περισσότερες από 3 μερίδες ψαριού (100-150 g) ή θαλασσινών (200 g) την εβδομάδα	20	8,7
Καταναλώνετε περισσότερες από 3 μερίδες γλυκών την εβδομάδα;	118	51,1
Καταναλώνετε τουλάχιστον 1 μερίδα (των 30 g) ξηρών καρπών την εβδομάδα;	162	70,1
Καταναλώνετε συχνά κοτόπουλο, γαλοπούλα ή κουνέλι αντί για λουκάνικο, μοσχάρι ή χοιρινό κρέας ;	179	77,5
Καταναλώνονται γεύματα ζυμαρικών, λαχανικών ή ρυζιού με πρόσθετες γεύσεις σκόρδου, ντομάτας ή κρεμμυδιού περισσότερες από δύο φορές την εβδομάδα;	141	61

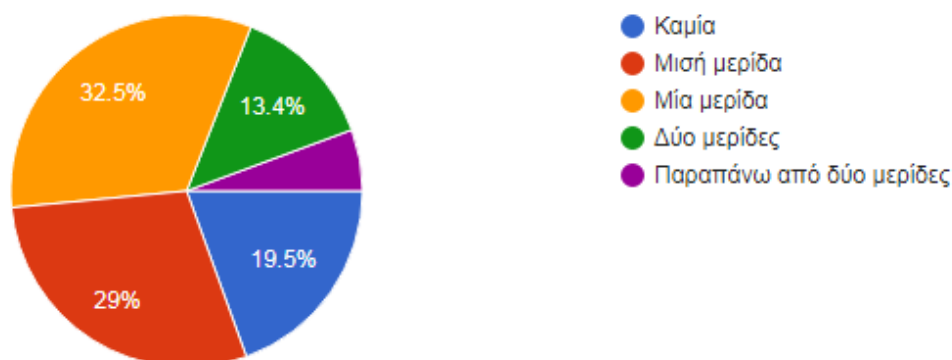
(β) πακέτο δομημένου ερωτηματολογίου

Οι πληροφορίες των διατροφικών συνηθειών συνεχίζονται με 11 επιπλέον ερωτήσεις οι οποίες αφορούν τη συχνότητα κατανάλωσης κοινών ομάδων τροφών σε ημερήσια και εβδομαδιαία βάση, και συνοψίζονται στα γραφήματα 7- 16.

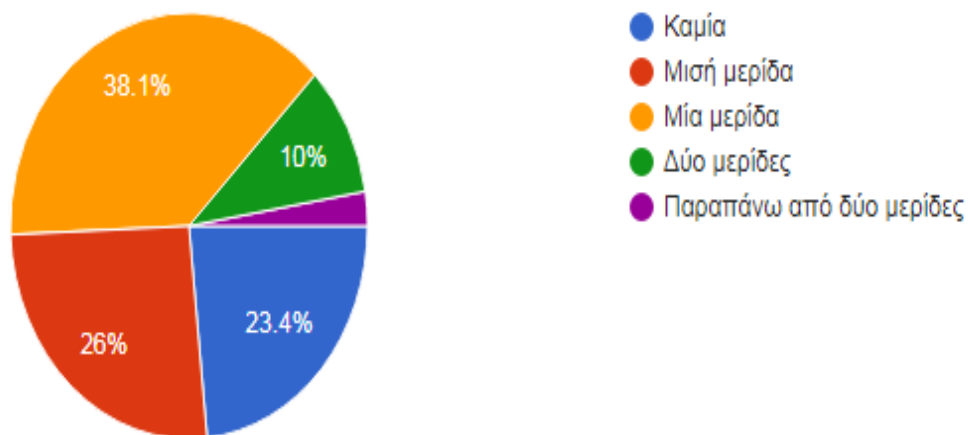
Σύμφωνα με αυτές, η πλειοψηφία καταναλώνει ημερησίως 1 μερίδα ζυμαρικών, ρυζιού και άλλων δημητριακών, 1 μερίδα ψωμιού και 1 μερίδα γάλακτος, γιαουρτιού. Εβδομαδιαία, καταναλώνονται κυρίως περισσότερες από 2 μερίδες τυριού και γαλακτοκομικών προϊόντων και 2 αυγά. Η πλειοψηφία (50,6%) δήλωσε ότι η περίοδος της καραντίνας επηρέασε αρνητικά τις διατροφικές συνήθειες.



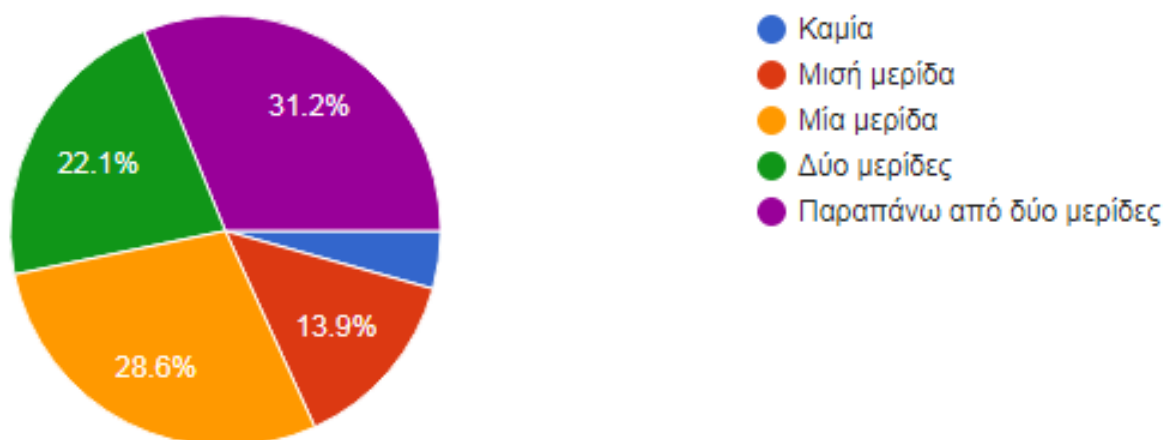
Γράφημα 7. Ημερήσια κατανάλωση ζυμαρικών, ρυζιού και άλλων δημητριακών (κριθάρι, βρώμη, κινόα) καταναλώνετε την ημέρα; (1 μέτρια μερίδα = 80 g)



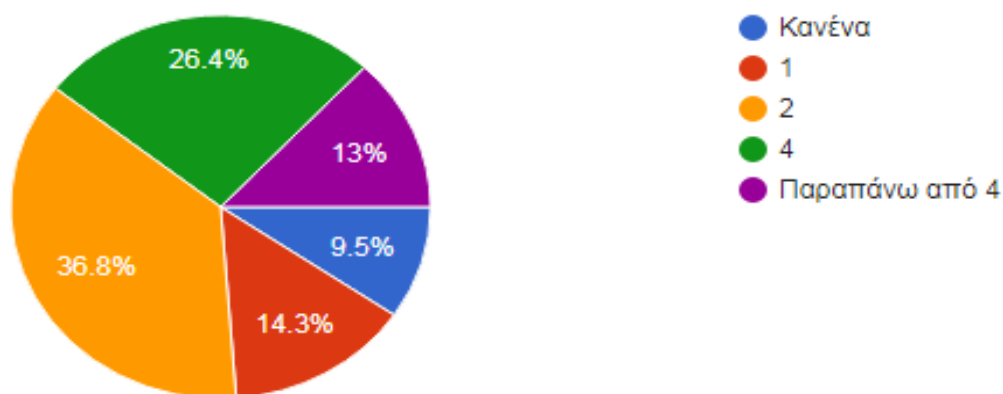
Γράφημα 8. Ημερήσια κατανάλωση ψωμιού ((1 μέτρια μερίδα = 80 g ή 2 φέτες)



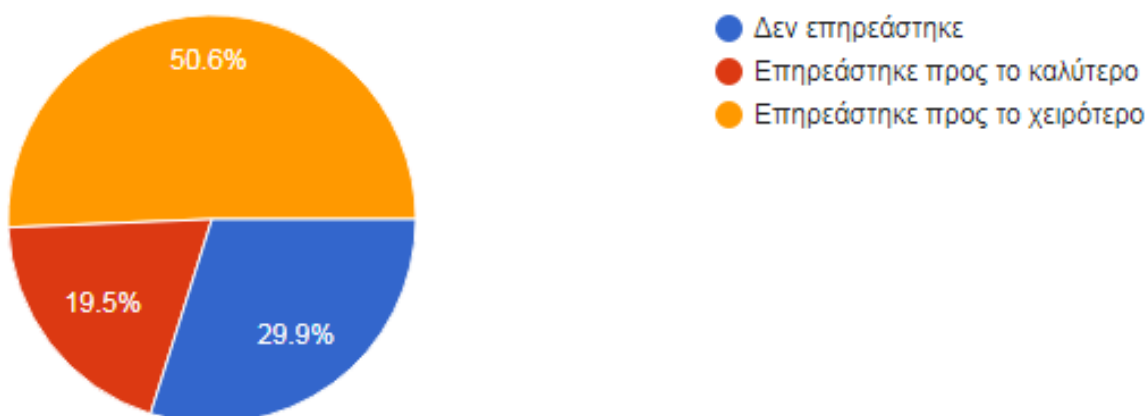
Γράφημα 9. Ημερήσια κατανάλωση γάλακτος ή γιαουρτιού ((1 μερίδα = 150 ml ή 125 g).



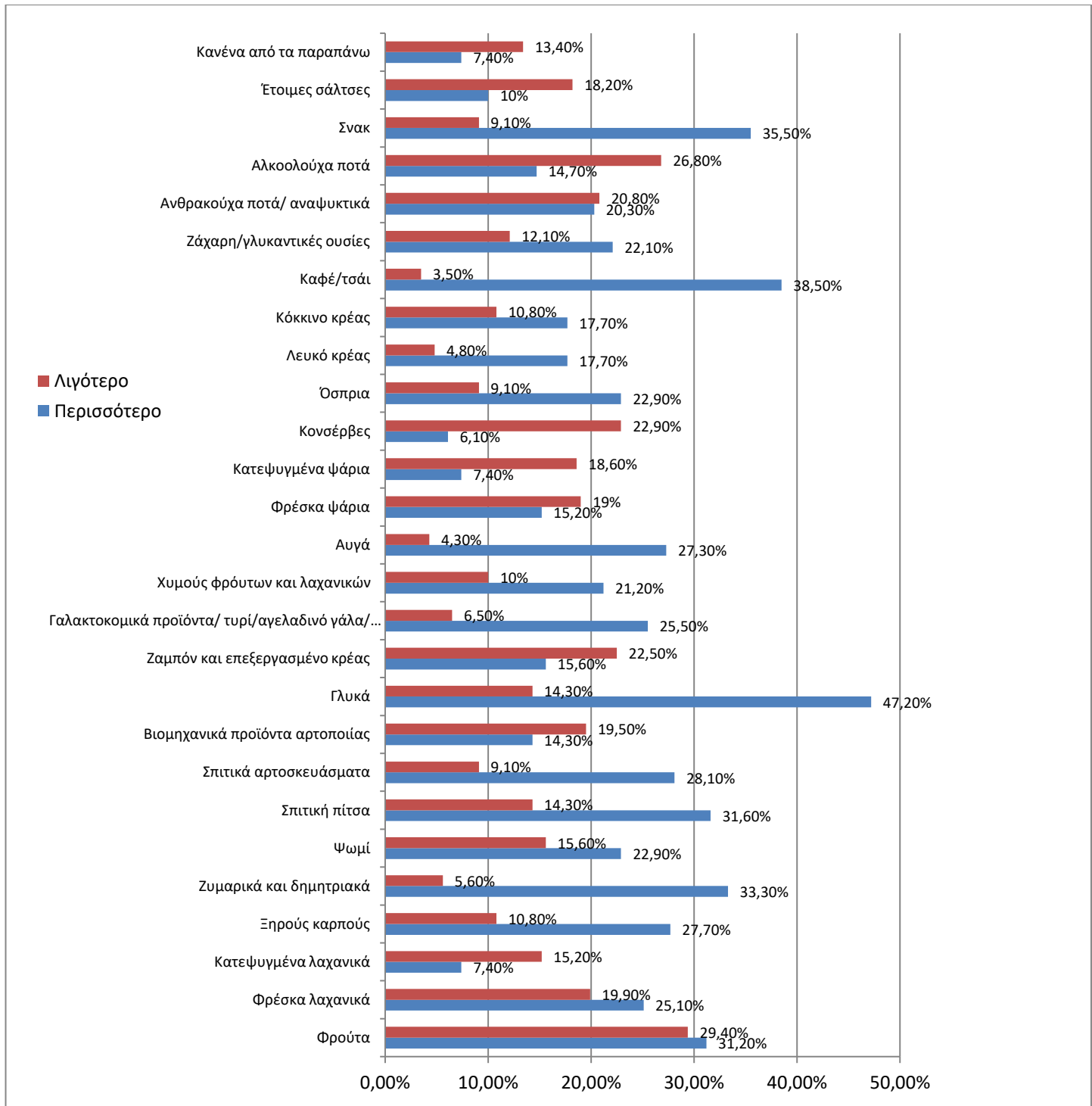
Γράφημα 10. Εβδομαδιαία κατανάλωση τυριού ή γαλακτοκομικών προϊόντων (1 μερίδα γαλακτοκομικού προϊόντος = 100 γρ., 1 μερίδα ώριμο τυρί = 50 γρ.)



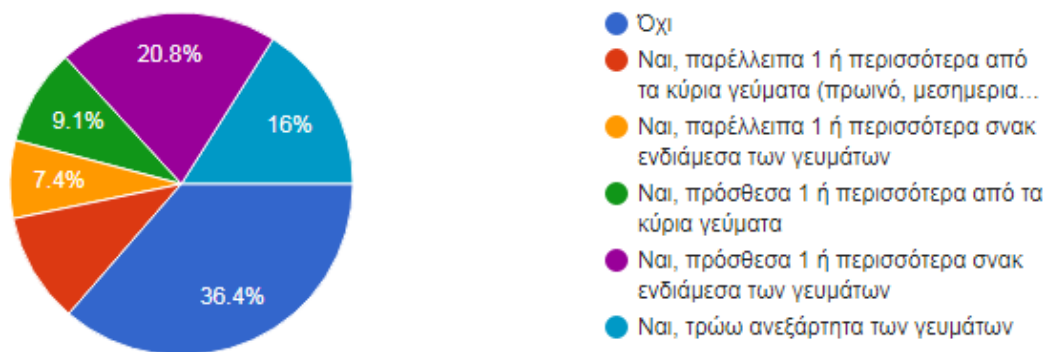
Γράφημα 11. Εβδομαδιαία κατανάλωση αυγών



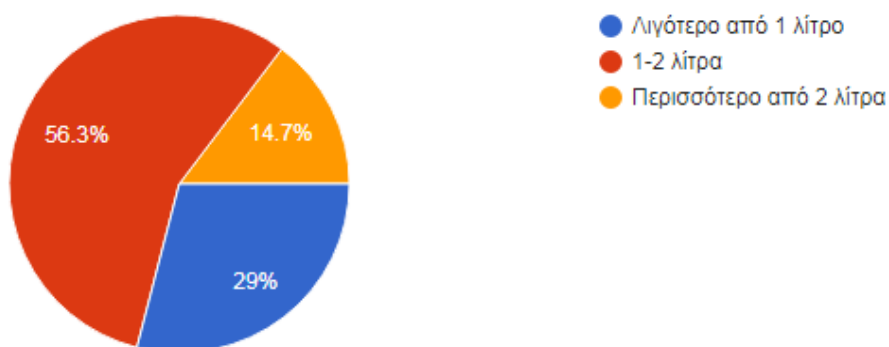
Γράφημα 12. Επιρροή στον τρόπο ζωής και τις διατροφικές συνήθειες από την περίοδο της πανδημίας COVID-19.



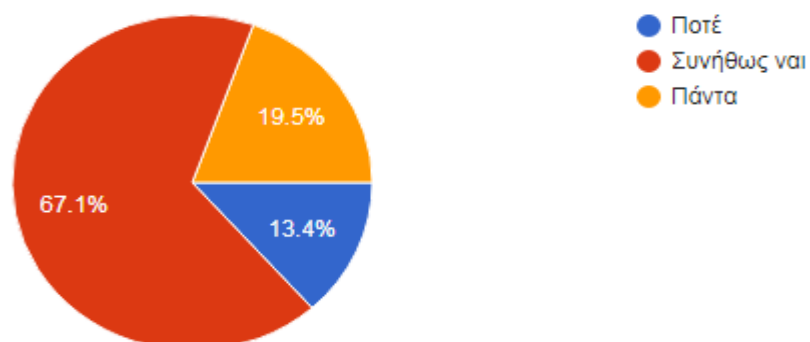
Γράφημα 13. Συγκριτική παρουσίαση τροφίμων που καταναλώθηκαν περισσότερο και λιγότερο κατά την περίοδο της πανδημίας COVID-19.



Γράφημα 14. Αλλαγή ημερήσιων γευμάτων κατά τη περίοδο της πανδημίας.



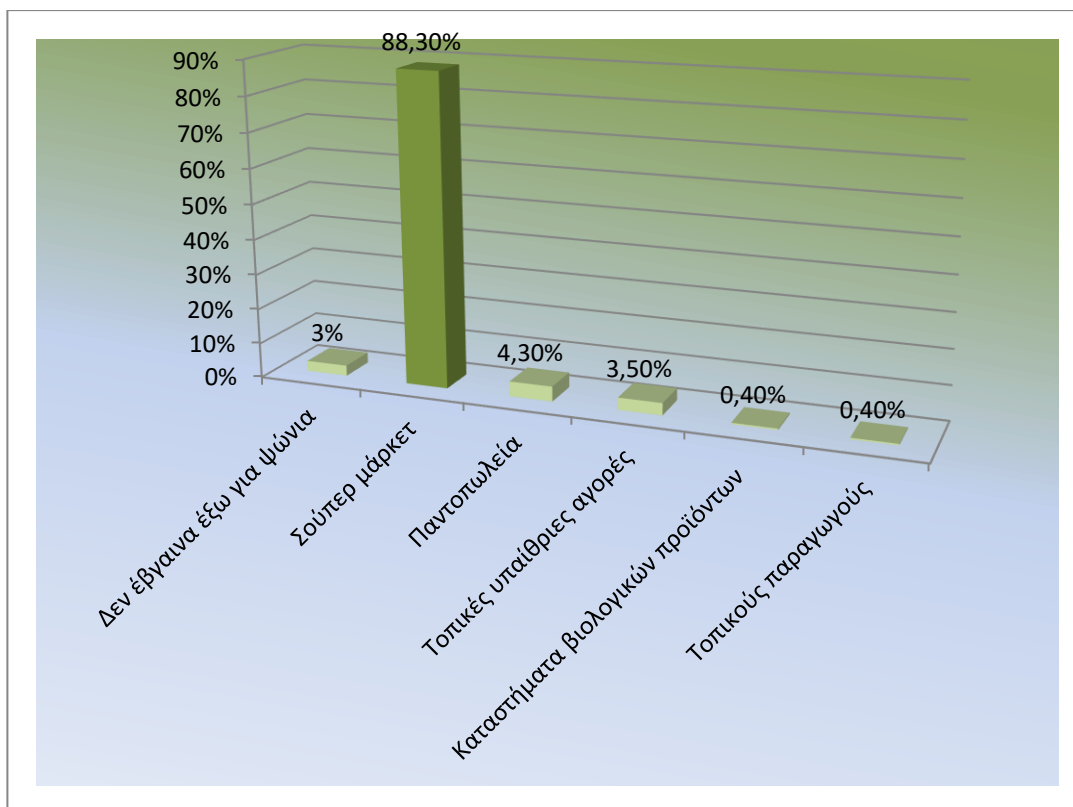
Γράφημα 15. Ημερήσια κατανάλωση νερού κατά την περίοδο της πανδημίας.



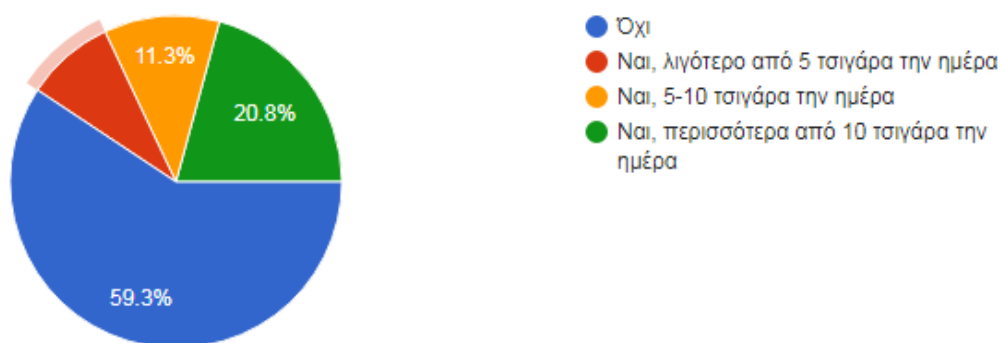
Γράφημα 16. Συνήθεια κατανάλωσης φαγητού που περίσσεψε κατά την περίοδο της πανδημίας.

- **Πληροφορίες για τον τρόπο ζωής**

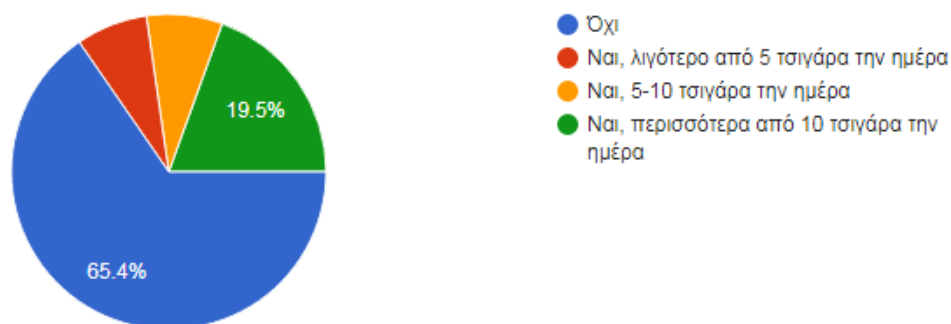
Ως προς τον τρόπο ζωής, δεν παρατηρήθηκαν διαφορές η παρατηρήθηκαν πολύ μικρές διαφορές κατά την περίοδο της καραντίνας. Η πλειοψηφία του δείγματος -88,3% συνέχισε να βγαίνει έξω για να καλύψει τις διατροφικές ανάγκες, πηγαίνοντας για ψώνια στο σουπερ μάρκετ και μόλις 3% δήλωσε ότι άλλαξε αυτή τη συνήθεια. Το κάπνισμα του τσιγάρου, εμφάνισε κάποια διαφορά μεταξύ των ποσοστών 59,3% έναντι 65,4% ως προς το γεγονός ότι μειώθηκε, όπως αυξήθηκε σε ίδια κλίμακα περίπου και το ποσοστό των συμμετεχόντων που κοιμόταν λιγότερο από τα ώρες στην καραντίνα, από 49,4% σε 51,9%. Συνήθειες που αφορούν την αθλητική δραστηριότητα και τη συχνότητα άσκησης δεν μεταβλήθηκαν. Τέλος, το 48,1% δήλωσε ότι ένιωθε μεγαλύτερο αίσθημα πείνας κατά τον εγκλεισμό έναντι του 43,7% που δήλωσε καμία αλλαγή και το 35,1% δήλωσε ίδιο σωματικό βάρος, έναντι το 18,2 που δήλωσε μεγάλη αύξηση και του 32,9% που δήλωσε μικρή αύξηση σωματικού βάρους. Τα στοιχεία παρουσιάζονται στα γραφήματα που ακολουθούν αναλυτικά.



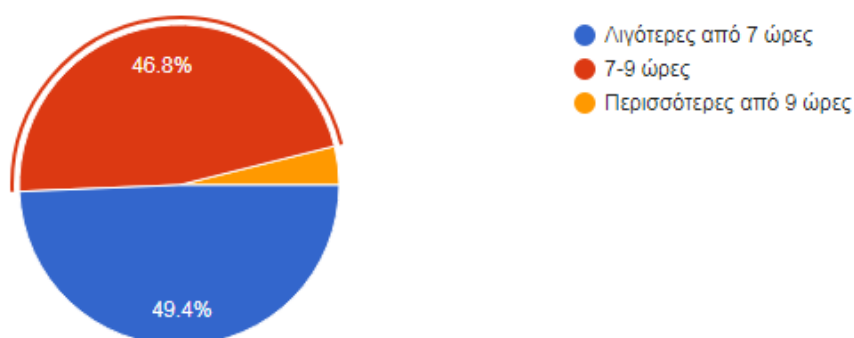
Γράφημα 17. Προτιμήσεις για την αγορά των αναλωσίμων κατά την περίοδο της καραντίνας.



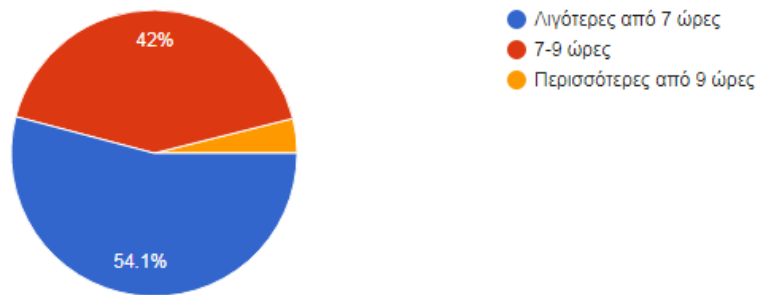
Γράφημα 18. Συγκριτική παρουσίαση του καπνίσματος τσιγάρου την περίοδο πριν την καραντίνα.



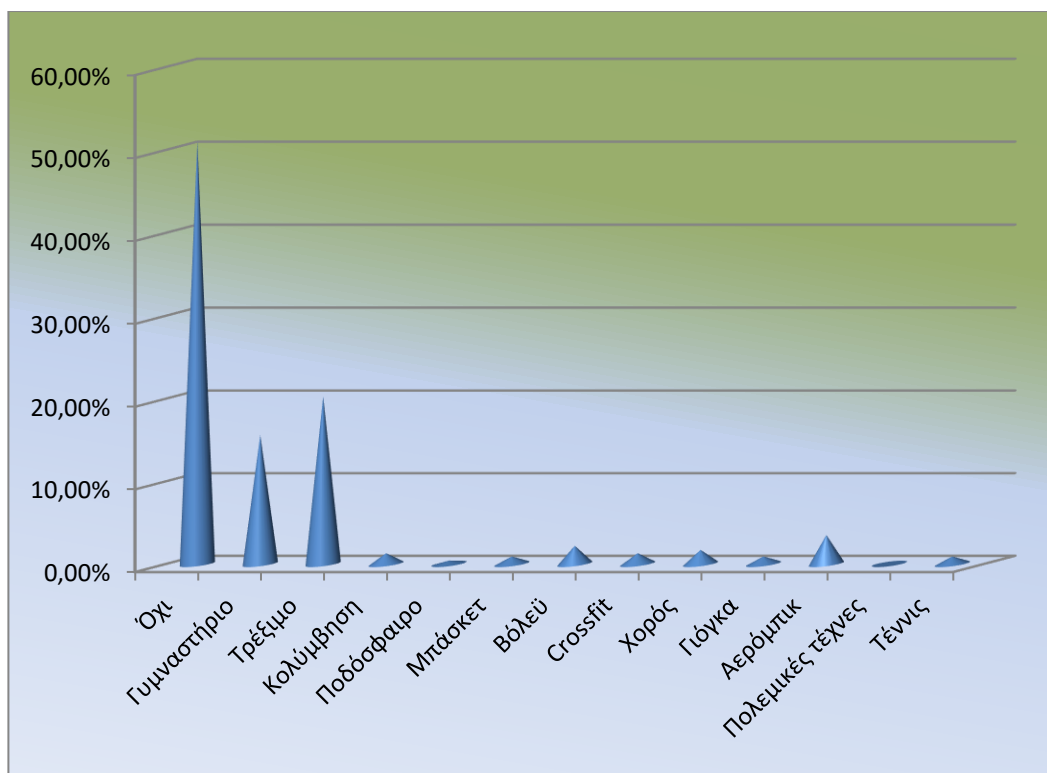
Γράφημα 19. Συγκριτική παρουσίαση του καπνίσματος τσιγάρου την χρονική περίοδο του ερωτηματολογίου .



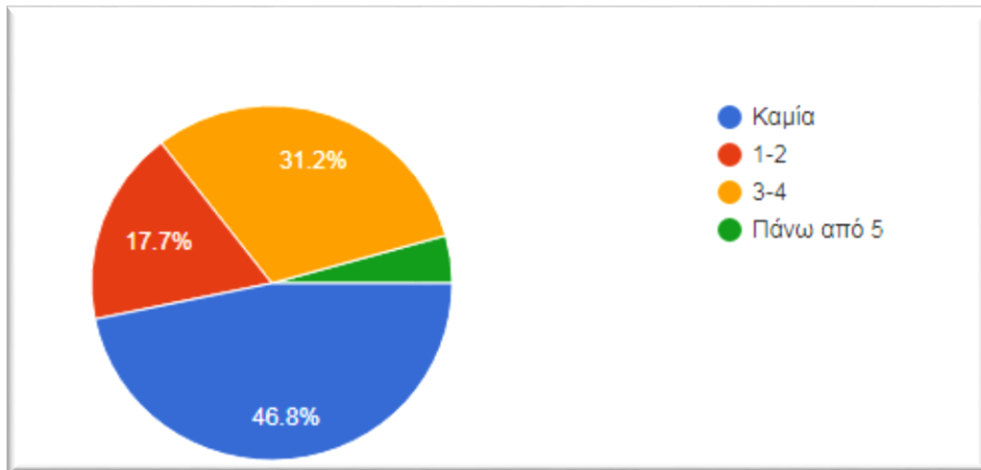
Γράφημα 20. Ώρες νυχτερινού ύπνου πριν τη περίοδο της πανδημίας.



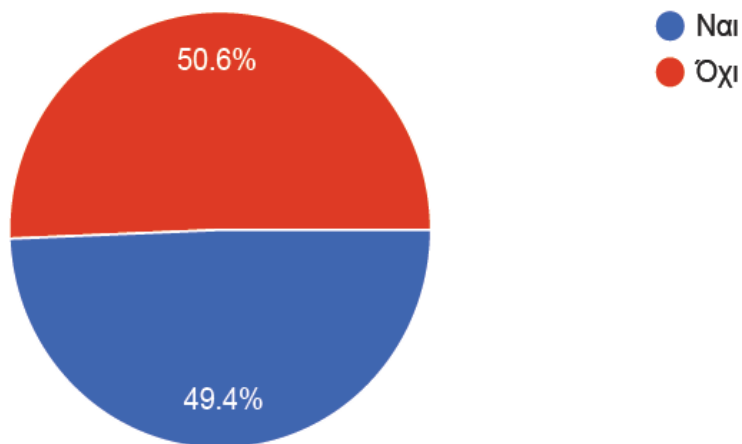
Γράφημα 21. Ώρες νυχτερινού ύπνου κατά την χρονική περίοδο του ερωτηματολογίου .



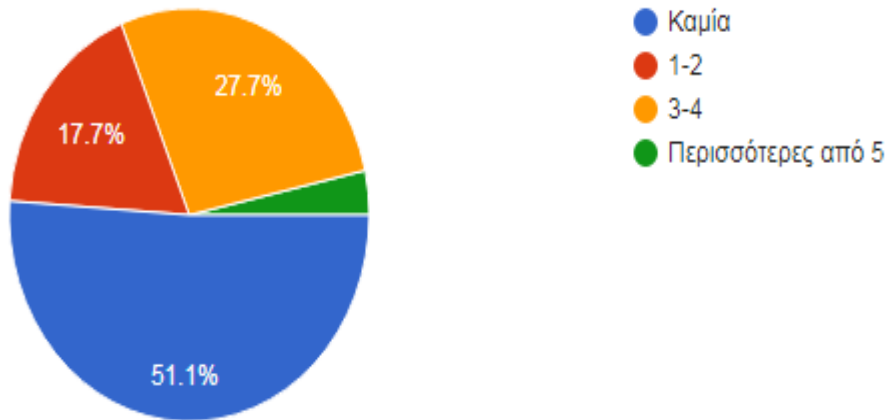
Γράφημα 22. Αθλητικές δραστηριότητες πριν την περίοδο της πανδημίας.



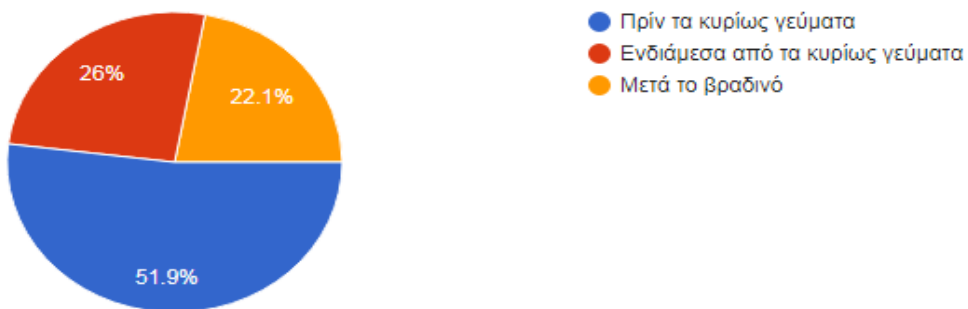
Γράφημα 23. Συχνότητα αθλητικής δραστηριότητας πριν την πανδημία.



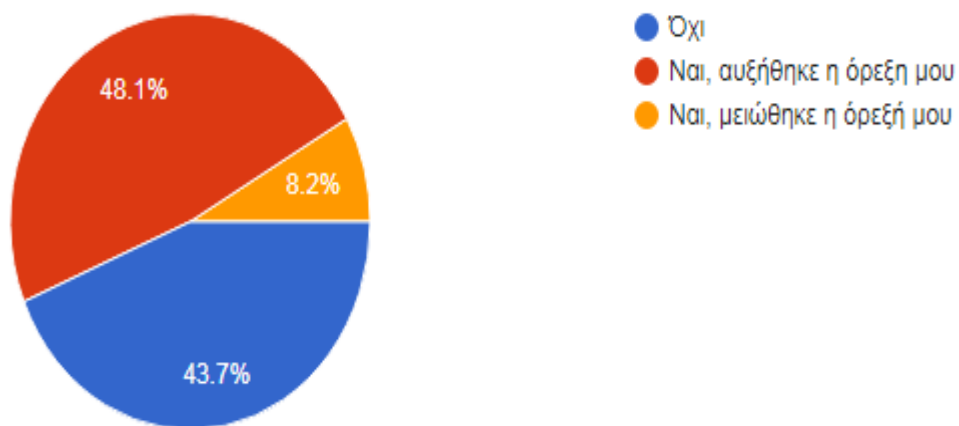
Γράφημα 24. Ποσοστά αθλητικής δραστηριότητας μετά την περίοδο της πανδημίας.



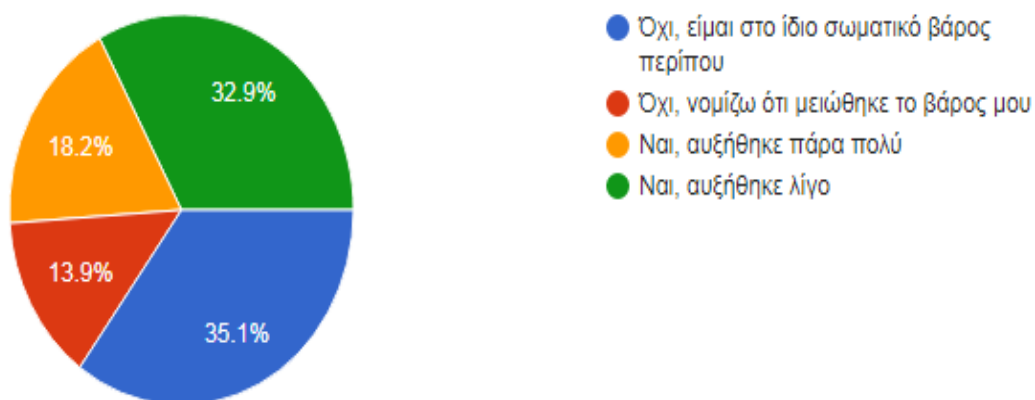
Γράφημα 25. Συχνότητα αθλητικής δραστηριότητας μετά την περίοδο της πανδημίας



Γράφημα 26. Συγκριτική παρουσίαση των γευμάτων με το αίσθημα πείνας .



Γράφημα 27. Διαφοροποιήσεις στο αίσθημα της πείνας λόγω του εγκλεισμού.



Γράφημα 28. Διαφοροποιήσεις ως προς το σωματικό βάρος κατά τη διάρκεια του εγκλεισμού.

- **Επαγωγική στατιστική**

Δοκιμασία ANOVA

Πραγματοποιήθηκε σύγκριση των MED-DIET SCORE μεταξύ των συμμετεχόντων με φυσιολογικό δείκτη μάζα σώματος και αυτών που ήταν υπέρβαροι/ παχύσαρκοι και δεν βρέθηκε στατιστικώς σημαντική διαφορά ($F=2,228$, $p=0,482$).

Chi-square test

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα παρατηρήθηκε ότι σε ότι αφορά την αλλαγή των διατροφικών συνηθειών λόγω τη καραντίνας:

Δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα φρούτα στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [$\chi^2(1, N=231) = 0,11^a$, $p=0,735$].

Δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα φρέσκα λαχανικά στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [$\chi^2(1, N=231) = 1,39^a$, $p=0,239$].

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα κατεψυγμένα λαχανικά στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [$\chi^2(1, N=231) = 6,23^a$, $p=0,013$]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα κατεψυγμένα λαχανικά υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερους ξηρούς καρπούς στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερους [$\chi^2(1, N=231) = 17,09^a$, $p<0,001$]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερους ξηρούς καρπούς υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα ζυμαρικά και δημητριακά στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [$\chi^2(1, N=231) = 45,51^a$, $p<0,001$]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα ζυμαρικά και δημητριακά υπερτερούσε (γράφημα 13).

Δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερο ψωμί στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερο [$\chi^2(1, N=231) = 3,25^a$, $p=0,072$].

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερη σπιτική πίτσα στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν

λιγότερη [χ^2 (1, N=231) =15,09^a, p<0,001]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερη σπιτική πίτσα υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα σπιτικά αρτοσκευάσματα στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [χ^2 (1, N=231) =22,51^a, p<0,001]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα σπιτικά αρτοσκευάσματα υπερτερούσε (γράφημα 13).

Δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα βιομηχανικά προϊόντα αρτοποιίας στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [χ^2 (1, N=231) =1,85^a, p=0,174].

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα γλυκά στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [χ^2 (1, N=231) =40,68^a, p<0,001]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα γλυκά υπερτερούσε (γράφημα 13).

Δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερο ζαμπόν και επεξεργασμένο κρέας στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερο [χ^2 (1, N=231) =2,91^a, p=0,88].

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα γαλακτοκομικά προϊόντα/τυρί/αγελαδινό γάλα/γιαούρτι στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [χ^2 (1, N=231) =26,16^a, p<0,001]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα γαλακτοκομικά προϊόντα/τυρί/αγελαδινό γάλα/γιαούρτι υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερους χυμούς φρούτων και λαχανικών στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερους [χ^2 (1, N=231) =9,39^a, p= 0,002]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερους χυμούς φρούτων και λαχανικών υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα αυγά στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [χ^2 (1, N=231) =38,48^a, p<0,001]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα αυγά υπερτερούσε (γράφημα 13).

Δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα φρέσκα ψάρια στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [χ^2 (1, N=231) =1,03^a, p=0,311].

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα κατεψυγμένα ψάρια στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [χ^2 (1, N=231) =11,27^a, p<0,001]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα κατεψυγμένα ψάρια υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερες κονσέρβες στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερες [χ^2 (1, N=231) =22,7^a, p<0,001]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν λιγότερες κονσέρβες υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα όσπρια στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [χ^2 (1, N=231) =13,84^a, p<0,001]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα όσπρια υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερο λευκό κρέας στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερο [χ^2 (1, N=231) =17,31^a, p<0,001]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερο λευκό κρέας υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερο κόκκινο κρέας στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερο [χ^2 (1, N=231) =3,88^a, p<0,049]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερο κόκκινο κρέας υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερο καφέ/τσάι στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερο [χ^2 (1, N=231) =0,049^a, p<0,001]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερο καφέ/τσάι υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερη ζάχαρη/γλυκαντικές ουσίες στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερη [χ^2 (1, N=231) =6,7^a, p=0,01]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερη ζάχαρη/γλυκαντικές ουσίες υπερτερούσε (γράφημα 13).

Δεν υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα ανθρακούχα ποτά/ αναψυκτικά στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [χ^2 (1, N=231) =2,06^a, p=0,151].

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα αλκοολούχα ποτά στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [χ^2 (1, N=231)=8,17^a, p=0,004]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα αλκοολούχα ποτά υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα σνακ στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερα [χ^2 (1, N=231)=36,13^a, p<0,001]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν περισσότερα σνακ υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν περισσότερη ποσότητα έτοιμης σάλτσας στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι κατανάλωσαν λιγότερη [χ^2 (1, N=231)=5,55^a, p=0,018]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι κατανάλωσαν λιγότερη έτοιμη σάλτσα υπερτερούσε (γράφημα 13).

Υπάρχει στατιστικώς σημαντική διαφορά μεταξύ εκείνων που δήλωσαν ότι δεν κατανάλωσαν περισσότερη ποσότητα από καμία τροφή στη περίοδο της καραντίνας σε σχέση με πριν και εκείνων που δήλωσαν ότι δεν κατανάλωσαν λιγότερη ποσότητα [χ^2 (1, N=231)=4,08^a, p=0,043]. Το ποσοστό αυτών που απάντησαν ότι δεν κατανάλωσαν λιγότερη ποσότητα υπερτερούσε (γράφημα 13).

3.4 Συζήτηση

Οι διατροφικές συνήθειες ποικίλλουν με την πάροδο του χρόνου και συσχετίζονται με ένα ευρύ φάσμα ατομικών χαρακτηριστικών, όπως βιολογικά, δημογραφικά, ψυχολογικά, και κοινωνικο-πολιτισμικά στοιχεία, όπως γίνεται αντιληπτό από τις μελέτες που παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 2. Καθώς η συσχέτιση μεταξύ της διατροφικής συμπεριφοράς και της υγείας έχει μελετηθεί εντατικά τις τελευταίες δεκαετίες, με τη βιβλιογραφία στον τομέα της διατροφικής επιδημιολογίας να είναι εξαιρετικά εκτενής και τα στοιχεία συσχέτισης να ποικίλλουν από ασθενή έως ισχυρή ανάλογα με τους παράγοντες που μελετήθηκαν (Onvani et al., 2017; Richardson et al., 2020), είναι μεγάλης σημασίας για τη δημόσια υγεία να αναγνωρίζονται οι τάσεις στις διατροφικές συνήθειες ενός πληθυσμού.

Αυτή η μελέτη παρέχει μια εικόνα των διατροφικών συνηθειών και του τρόπου ζωής των κατοίκων της Ελλάδας, το χρονικό διάστημα της καραντίνας αλλά και μετά. Μέχρι το Μάιο του 2022 όπου και ολοκληρώθηκε η έρευνα, τα στοιχεία του wordmeter δείχνουν ο συνολικός αριθμός των κρουσμάτων που καταγράφηκαν στην Ελλάδα ήταν 3.532.260, εκ των οποίων οι θάνατοι αφορούν τα 30.070 κρούσματα και οι 64,260 ήταν θετικοί την τρέχουσα περίοδο. Προκειμένου να ελεγχτεί ο ρυθμός εξάπλωσης του COVID-

19 στην Ελλάδα, η στρατηγική που ακολουθήθηκε ήταν οι κατευθυντήριες οδηγίες που δόθηκαν από τον WHO περί κοινωνικής αποστασιοποίησης. Η στρατηγική αυτή υιοθετήθηκε και από πολλές χώρες, με τη διαφορά ότι η Ελλάδα ήταν από τις πρώτες χώρες που την εφήρμοσε, πριν εκτοξευτούν τα κρούσματα απότομα. Ωστόσο, ο φόβος της ασθένειας και του θανάτου, καθώς και οι περιορισμοί της ατομικής ελευθερίας, προκάλεσαν αλλαγές των συνηθισμένων διατροφικών συμπεριφορών. Οι Jayawardena et al. στη μελέτη τους το 2020 επισημαίνουν ότι μια ισορροπημένη διατροφή μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερα επίπεδα ανοσίας και είναι απαραίτητη για την διαχείριση ιογενών λοιμώξεων, όπως και στην περίπτωση του Covid-19 και να είναι ιδιαίτερα επωφελής για ευάλωτους πληθυσμούς, όπως ως ηλικιωμένοι, ενώ τα φρούτα και τα πολύχρωμα λαχανικά παρέχουν αντιοξειδωτικά και αντιφλεγμονώδη θρεπτικά συστατικά, όπως βήτα-καροτίνη, βιταμίνη C, βιταμίνη E, και πολυφαινολικές ενώσεις που επίσης έχουν ως αποτέλεσμα τη ρύθμιση των λειτουργιών του ανοσοποιητικού (Zhang & Liu, 2020).

Αρχικά, τα στοιχεία για την προσκόλληση του ελληνικού πληθυσμού στο πρότυπο της μεσογειακής διατροφής δείχνουν χαμηλή προς μέτρια προσκόλληση, η οποία μάλιστα δεν διαφέρει μεταξύ των συμμετεχόντων με φυσιολογικό δείκτη μάζα σώματος και αυτών που ήταν υπέρβαροι/ παχύσαρκοι. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων καταναλώνει ελαιόλαδο ως κύρια πηγή λίπους, να προτιμά το λευκό κρέας έναντι του κοτόπουλου και να καταναλώνει ζυμαρικά και δημητριακά, αλλά παράλληλα καταναλώνει και περισσότερες από 3 μερίδες γλυκών την εβδομάδα, ενώ τα ποσοστά που καταναλώνουν τις απαραίτητες ποσότητες φρούτων, λαχανικών και οσπρίων είναι μικρότερα. Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με προηγούμενες μελέτες που έγιναν στον ελληνικό πληθυσμό, όπως η Greek EPIC, HYDRIA και η PA.ME.DY, οι οποίες συμφωνούν ότι δεν ακολουθείται το μεσογειακό πρότυπο διατροφής, αλλά διατηρείται ωστόσο η βάση των παραδοσιακών συνηθειών διατροφής.

Κατά τη διάρκεια της καραντίνας λόγω COVID-19, οι διατροφικές συνήθειες άλλαξαν στο 63,6% των ερωτηθέντων, οι οποίοι δήλωσαν ότι άλλαξαν τον αριθμό των ημερήσιων γευμάτων αυτή την περίοδο, καταναλώνοντας περισσότερα ή λιγότερα γεύματα είτε τρώγοντας ανεξάρτητα από τα γεύματα. Επιπλέον, το 50,6% δήλωσε ότι αυτές οι αλλαγές ήταν προς το χειρότερο. Ωστόσο, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι διατροφικές συνήθειες άλλαξαν προς το καλό και μάλιστα φαίνεται να είναι πιο κοντά στα πρότυπα της μεσογειακής διατροφής από ότι ήταν πριν. Πιο συγκεκριμένα υπάρχει σημαντική διαφορά στη μείωση κατανάλωσης τροφών όπως τα κατεψυγμένα λαχανικά και ψάρια, οι κονσέρβες, το αλκοόλ και οι έτοιμες σάλτσες και αυξημένη κατανάλωση σε ξηρούς καρπούς, ζυμαρικά, δημητριακά, σπιτική πίτσα και αρτοσκευάσματα, γαλακτοκομικά προϊόντα, χυμούς φρούτων, αυγά, όσπρια, λευκό κρέας και ενδιάμεσα σνακ. Σημαντική βέβαια ήταν και η αύξηση σε κατανάλωση γλυκών, ζάχαρης, κόκκινου κρέατος και αφεψημάτων όπως καφέ και τσάι.

Η συναισθηματική κατάσταση, η ψυχική ευεξία, ανατροφή και η πρώιμη παιδική ηλικία αναγνωρίζονται ως βασικοί παράγοντες στις διατροφικές επιλογές (Zorbas et al., 2018). Σε περιόδους έντονου στρες είναι αναμενόμενο να αναζητείται το λεγόμενο «comfort food» που αποτελείται κυρίως από ζάχαρη ή λίπη αλλά

και μεγαλύτερη κατανάλωση τροφής, που συνδυαστικά επιφέρουν και αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης παχυσαρκίας (Alfawaz et al., 2021). Ομοίως, μια ισπανική μελέτη παρατήρησε αύξηση της συναισθηματικής κατανάλωσης φαγητού κατά τους μήνες του εγκλεισμού, της επιθυμίας κατανάλωσης ενός συγκεκριμένου είδους τροφής και της κατανάλωσης φαγητού για να αντισταθμίσει την πλήξη ή το άγχος (López-Moreno et al., 2020).

Κατά τη διάρκεια του lockdown COVID-19, η αίσθηση της πείνας άλλαξε στο 56,3% με το 48,1% των ερωτηθέντων να δηλώνει ότι πεινούσε περισσότερο και το 8,2% ότι πεινούσε λιγότερο. Η αυξημένη αίσθηση της πείνας και της συνακόλουθης αλλαγής στις διατροφικές συνήθειες θα μπορούσε να δικαιολογήσει την αντίληψη της παρατηρούμενης αύξησης βάρους στο 51,1% του πληθυσμού. Μάλιστα, το 18,2% πιστεύει ότι έχει αυξηθεί πολύ το βάρος του και το 32,9% παρατηρεί μία μικρή αύξηση.

Η παχυσαρκία είναι μια κατάσταση χρόνιας φλεγμονής χαμηλού βαθμού με ανοσοτροποποιητικές επιδράσεις που συμβάλλει στην εμφάνιση αρκετών μεταβολικών ασθενειών (συμπεριλαμβανομένου του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και της υπέρτασης). Λόγω της υπορρύθμισης των έμφυτων και προσαρμοστικών ανοσολογικών αποκρίσεων, το ανοσοποιητικό σύστημα είναι πιο ευάλωτο σε λοιμώξεις, με αποτέλεσμα σε ασθενείς να ανταποκρίνονται λιγότερο σε εμβολιασμούς, αντικα και αντιμικροβιακά φάρμακα.

Αυτές οι ανοσοτροποποιητικές επιδράσεις μπορεί να συμβάλουν στην επιδείνωση των αναπνευστικών ιικών λοιμώξεων. Πιο συγκεκριμένα, μεταξύ των διαγνωσμένων ασθενών με COVID-19, ο επιπολασμός των ατόμων με παχυσαρκία σε νοσηλευόμενους ασθενείς ήταν πολύ υψηλότερος από αυτόν σε μη νοσηλευόμενους ασθενείς (Richardson et al., 2020). Επιπλέον, η αντίσταση στην ινσουλίνη, μπορεί να είναι υπεύθυνη για κακή έκβαση παχύσαρκων ασθενών με COVID-19 (Lockhart, 2020), ενώ ασθένειες που σχετίζονται με την παχυσαρκία, όπως ο διαβήτης τύπου 2, η υπέρταση, η υπερλιπιδαιμία, τα καρδιαγγειακά και τα εγκεφαλοαγγειακά νοσήματα αποτελούν επίσης πηγές ανησυχίας στην πρόγνωση της λοίμωξης COVID-19 και ταυτόχρονα με την παχυσαρκία, μπορεί να αυξήσουν τη σοβαρότητα της νόσου (Hu et al., 2020).

Η προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή θα μπορούσε να αντιπροσωπεύει ένα από τα καλύτερα μοντέλα τροφίμων για την αποκατάσταση της έμφυτης και προσαρμοστικής ανοσίας και μπορεί να είναι ένα έμμεσα και μια επικουρική θεραπευτική επιλογή του COVID-19. Μια σωστή διατροφή πλούσια σε θρεπτικά συστατικά με αντιοξειδωτική και αντιφλεγμονώδη δράση, βοηθά στη μείωση της λοιμογόνου δράσης του SARS-Cov-2.

Η ανανεωμένη πυραμίδα της μεσογειακής διατροφής (Bach-Faig et al., 2011), εκτός από τις διατροφικές συνήθειες, περιλαμβάνει και ένα μεσογειακό τρόπο ζωής, ως προς τις καθημερινές συνήθειες που επηρεάζουν την υγεία. Τα αποτελέσματα από την παρούσα έρευνα δείχνουν ότι, το ποσοστό των καπνιστών μετά την καραντίνα μειώθηκε κατά 6,6%, γεγονός που θα μπορούσε να από τον φόβο που προκαλείται

στους καπνιστές για αυξημένο κίνδυνο αναπνευστικής δυσχέρειας και θνησιμότητας από COVID-19 (Brake et al., 2020). Ταυτόχρονα όμως, ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι δεν παρατηρήθηκαν ιδιαίτερες αλλαγές ούτε ως προς τη σωματική δραστηριότητα όσων δεν αθλούνταν αλλά και ούτε ως προς τη συχνότητα όσων αθλούνταν. Τέλος, μόλις το 3% δήλωσε ότι κατά την περίοδο του εγκλεισμού δεν έβγαινε έξω για ψώνια, με το υπόλοιπο 97% να μοιράζεται σε αλυσίδες σούπερ μάρκετ κατά 88% και σε παντοπωλεία, τοπικούς παραγωγούς, καταστήματα βιολογικών προϊόντων και υπαίθριες αγορές το 9%.

Φαίνεται, λοιπόν, ότι ο ελληνικός πληθυσμός, κατά βάση δεν άλλαξε τις συνήθειες του απλά προσαρμόσε κάποιες συνήθειές του είτε συνειδητά από φόβο για τη υγεία του, είτε υποσυνείδητα λόγω γνώριμων παλαιότερων προτύπων, έτσι ώστε να ανταπεξέλθει στα νέα δεδομένα. Βλέπουμε κυρίως μια ικανότητα προσαρμογής και όχι μια ικανότητα αλλαγής, αλλά όπως έχει αποδείξει και η ιστορία της εξέλιξης, επιβιώνουν τα ισχυρά είδη και τα είδη που προσαρμόζονται. Ενδεχομένως να μην είμαστε ιδιαίτερα ισχυροί, αλλά τα αποτελέσματα μας ενισχύουν την προσαρμοστικότητα, με ότι αυτό συνεπάγεται για το μέλλον!

Βιβλιογραφία

- Adil MT, Rahman R, Whitelaw D, et al. (2021) SARS-CoV-2 and the pandemic of COVID-19 *Postgraduate Medical Journal* ;97:110-116.
- Agarwal K. et al. (2020) Study and overview of the novel corona virus disease (COVID-19), *Sensors International*, doi.org/10.1016/j.sintl.2020.100037
- Alfawaz H, Yakout SM, et al. (2021) Dietary Intake and Mental Health among Saudi Adults during COVID-19 Lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.; 18(4):1653. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041653>
- Almandoz JP. et al. (2020) Impact of COVID-19 stay-at-home orders on weight-related behaviours among patients with obesity. *Clini Obes.* 10:e12386. 10.1111/cob.12386
- Ammar, Brach M. et al. (2020) Consortium, effects of covid-19 home confinement on eating behaviour and physical activity: results of the ECLB-COVID19 international online survey. *Nutrients* 12:1583. 10.3390/nu12061583
- Andersen, K. G., Rambaut, A., et al. (2020). The Proximal Origin of SARS-CoV-2. *Nat. Med.* 26, 450–452. doi: 10.1038/s41591-020-0820-9
- Bach-Faig, A., Berry, E., et al. (2011) Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public Health Nutrition*, 14(12A), 2274-2284. doi:10.1017/S1368980011002515
- Bai, Y., Yao, L. et al. (2020). Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19. *JAMA* 323, 1406–1407. doi: 10.1001/jama.2020.2565
- Brake SJ, Barnsley K, et al. (2020) Smoking upregulates angiotensin-converting enzyme-2 receptor: a potential adhesion site for novel coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19). *J Clin Med.*;9:841.
- Chan, J. F., Yuan, S., et al. (2020). A Familial Cluster of Pneumonia Associated With the 2019 Novel Coronavirus Indicating Person-to-Person Transmission: A Study of a Family Cluster. *Lancet* 395, 514–523. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30154-9

- Chavez S, Long, B. et al. (2021) Coronavirus Disease (COVID-19): A primer for emergency physicians, *The American Journal of Emergency Medicine* ;44, 220-229, doi.org/10.1016/j.ajem.2020.03.036.
- Cheikh Ismail L. et al. (2020) Eating Habits and Lifestyle during COVID-19 Lockdown in the United Arab Emirates: A Cross-Sectional Study. *Nutrients*. 12:3314. 10.3390/nu12113314
- Choi W, Shim E. (2021) Optimal strategies for social distancing and testing to control COVID-19. *J Theor Biol.* 512:110568. 10.1016/j.jtbi.2020.110568
- Davis, C., Bryan, J., et al. (2015) Definition of the Mediterranean Diet; a Literature Review. *Nutrients*, 7(11), 9139–9153. <https://doi.org/10.3390/nu7115459>
- Di Renzo L. et al. (2020) Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med.* 18:229. 10.1186/s12967-020-02399-5
- Docherty S, Haskell-Ramsay CF, et al. (2021) The Effects of COVID-19 Lockdown on Health and Psychosocial Functioning in Older Adults Aged 70 and Over. *Gerontology and Geriatric Medicine*. doi:10.1177/23337214211039974
- Dong, E., Du, H., & Gardner, L. (2020). An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time. *The Lancet. Infectious diseases*, 20(5), 533–534. [doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30120-1](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30120-1)
- Fathizadeh, H., Afshar, S., et al. (2021). SARS-CoV-2 (Covid-19) Vaccines Structure, Mechanisms and Effectiveness: A Review. *Int. J. Biol. Macromol.* 188, 740–750. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.08.076
- Fisher, D., Heymann, D. (2020). Q&A: The novel coronavirus outbreak causing COVID-19. *BMC medicine*, 18(1), 57. <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01533-w>
- Gakidou E. et al (2017) Global, regional, and national comparative risk assessment of 84 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet*
- Gasmi A., et al. (2020) Individual risk management strategy and potential therapeutic options for the COVID-19 pandemic. *Clinical Immunology*

Global Burden of Disease Greece Collaborators (2018) The burden of disease in Greece, health loss, risk factors, and health financing, 2000-16: An analysis of the global burden of disease study 2016. *Lancet Public Health* 3(8): e395-e406, 2018. PMID: 30055996, DOI: 10.1016/S2468-2667(18)30130-0

Guo, Z. D., Wang, Z. Y. et al. (2020). Aerosol and Surface Distribution of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Hospital Wards, Wuhan, China, 2020. *Emerg. Infect. Dis.* 26, 1583–1591. doi: 10.3201/eid2607.200885

He, X., Lau, E. et al. (2020). Temporal Dynamics in Viral Shedding and Transmissibility of COVID-19. *Nat. Med.* 26, 672–675. doi: 10.1038/s41591-020-0869-5

Hu, D., Liu, B., et al (2016). Origins of the current seventh cholera pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 113(48), E7730–E7739. doi.org/10.1073/pnas.1608732113

Hu L. et al. (2020) Risk Factors Associated with Clinical Outcomes in 323 COVID-19 Hospitalized Patients in Wuhan, China. *Clin Infect Dis.*

Hull, J. H., Wootten, M., Ranson, C. (2021). Tolerability and Impact of SARS-CoV-2 Vaccination in Elite Athletes. *Lancet Respir. Med.* 10, e5–e6. doi: 10.1016/S2213-2600(21)00548-8

INF, 2021 [«Policy Responses to COVID19»](#)

Jayawardena R, Sooriyaarachchi P, et al. (2020) Enhancing immunity in viral infections, with special emphasis on COVID-19: a review. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev.*;14:367–82.

Ji, W., Wang, W., et al. (2020). Cross-Species Transmission of the Newly Identified Coronavirus 2019-Ncov. *J. Med. Virol.* 92, 433–440. doi: 10.1002/jmv.25682

John Hopkins University Johns Hopkins coronavirus resource center. 2021. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

Kabir, A., Miah, S., & Islam, A. (2018). Factors influencing eating behavior and dietary intake among resident students in a public university in Bangladesh: A qualitative study. *PloS one*, 13(6), e0198801. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198801>

- Karageorgou D., Magriplis E., et al.(2020) Dietary patterns and cardiovascular disease in Greek adults: The Hellenic National Nutrition and Health Survey (HNNHS) *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.*;30:201–213. doi: 10.1016/j.numecd.2019.09.024.
- Keys A, Menotti A, et al. (1986) The diet and 15-year death rate in the seven countries study. *Am J Epidemiol.*;124:903–15.
- Lam, T. T., Jia, N., et al. (2020). Identifying SARS-CoV-2-Related Coronaviruses in Malayan Pangolins. *Nature* 583, 282–285. doi: 10.1038/s41586-020-2169-0
- Li Z, Heber D.(2020) Ketogenic Diets. *JAMA.*;323(4):386. doi:10.1001/jama.2019.18408
- Lindahl JF, Grace D. (2015) The consequences of human actions on risks for infectious diseases: a review. *Infect Ecol Epidemiol.*;5:30048. doi: 10.3402/iee.v5.30048.
- Liu, P., Chen, W., Chen, J. P. (2019). Viral Metagenomics Revealed Sendai Virus and Coronavirus Infection of Malayan Pangolins (*Manis Javanica*). *Viruses* 11, 979. doi: 10.3390/v11110979
- Lockhart SM, O'Rahilly S. (2020) When Two Pandemics Meet: Why Is Obesity Associated with Increased COVID-19 Mortality? *Med (N Y)*
- López-Moreno M, López MTI, et al. (2020) Physical and Psychological Effects Related to Food Habits and Lifestyle Changes Derived from COVID-19 Home Confinement in the Spanish Population. *Nutrients*. 12(11):3445. doi.org/10.3390/nu12113445
- Lu, R., Zhao, X., et al. (2020). Genomic Characterisation and Epidemiology of 2019 Novel Coronavirus: Implications for Virus Origins and Receptor Binding. *Lancet* 395, 565–574. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30251-8
- Maggini S., et al. (2018). Immune function and micronutrient requirements change over the life course. *Nutrients*
- Mak, I.W.C., Chu, C.M., et al. (2009). Long-term psychiatric morbidities among SARS survivors. *General Hospital Psychiatry*, 31(4), 318-326. doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2009.03.001.
- Martimianaki G.N.A., Papatista M.E. et al. (2018) Methods and introductory results of the Greek national health and nutrition survey—HYDRIA.;*Epidemiol. Biostat. Public Health* 15:2, DOI: <https://doi.org/10.2427/12914>

- Matsungo, T. M., & Chopera, P. (2020). Effect of the COVID-19-induced lockdown on nutrition, health and lifestyle patterns among adults in Zimbabwe. *BMJ nutrition, prevention & health*, 3(2), 205–212. <https://doi.org/10.1136/bmjnph-2020-000124>
- Menotti A., Kromhout D., et al. (1999) Food intake patterns and 25-year mortality from coronary heart diseases: Cross-cultural correlations in the seven countries study. *Eur. J. Epidemiol.*;15:507–515. doi: 10.1023/A:1007529206050.
- Meyerowitz-Katz G, Bhatt S, et al. (2021) Is the cure really worse than the disease? The health impacts of lockdowns during COVID-19 *BMJ Global Health*;6:e006653.
- Moris D, Schizas D. (2020) Lockdown During COVID-19: The Greek Success. *In Vivo*. Jun;34(3 Suppl):1695-1699. doi: 10.21873/invivo.11963.
- Onvani S., Haghghatdoost F. et al. (2017) to the healthy eating index and alternative healthy eating index dietary patterns and mortality from all causes, cardiovascular disease and cancer: a meta-analysis of observational studies. *J. Hum. Nutr. Diet.*;30:216–226. doi: 10.1111/jhn.12415.
- Onyeaka H, Anumudu CK, et al.(2021) COVID-19 pandemic: A review of the global lockdown and its far-reaching effects. *Science Progress*. doi:10.1177/00368504211019854
- Paslakis G. et al. (2021) A call to action to address COVID-19–induced global food insecurity to prevent hunger, malnutrition, eating pathology. *Nutr Rev*. 79:114–6. 10.1093/nutrit/nuaa069
- Popkin BM et al. (2019) orvalan C, Grummer-Strawn LM. Dynamics of the double burden of malnutrition and the changing nutrition reality. *Lancet*.
- Riou, J., Althaus, C. L. (2020). Pattern of Early Human-to-Human Transmission of Wuhan 2019 Novel Coronavirus (2019-Ncov), December 2019 to January 2020. *Euro. Surveill*. 25., 2000058. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.4.2000058
- Richardson S. et al. (2020) Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. *JAMA*.
- Robinson, E, Gillespie, S, Jones, A. (2020) Weight-related lifestyle behaviours and the COVID-19 crisis: An online survey study of UK adults during social lockdown. *Obes Sci Pract.*; 6: 735– 740. <https://doi.org/10.1002/osp4.442>

Rolland, B. Haesebaert, F. et al. (2020) Global Changes and Factors of Increase in Caloric/Salty Food Intake, Screen Use, and Substance Use During the Early COVID-19 Containment Phase in the General Population in France: Survey Study. *JMIR Public Health Surveill.* 6(3):e19630, doi: 10.2196/19630

Scott P. (2017) *Global panel on agriculture and food systems for nutrition: food systems and diets: facing the challenges of the 21st century.* Springer

Seifert L, Wiechmann I, Harbeck M, et al. (2016) Genotyping *Yersinia pestis* in Historical Plague: Evidence for Long-Term Persistence of *Y. pestis* in Europe from the 14th to the 17th Century. *PLoS One.*;11(1):e0145194. doi: 10.1371/journal.pone.0145194.

Shamsi, A., Mohammad, T., et al. (2021) Potential Drug Targets of SARS-CoV-2: From Genomics to Therapeutics. *Int. J. Biol. Macromol.* 177, 1–9. doi: 10.1016/j.ijbiomac.2021.02.071

Sibley, C. G., Greaves, L. M., et al (2020). Effects of the COVID-19 pandemic and nationwide lockdown on trust, attitudes toward government, and well-being. *American Psychologist*, 27(5), 618-630. <https://doi.org/10.1037/amp0000662>

Sidor A, Rzymiski P. (2020) Dietary choices and habits during covid-19 lockdown: experience from poland. *Nutrients.* 12:1657. 10.3390/nu12061657

Skourlis, N., Patsis, I. et al. (2020). Changes in the Dietary Habits of the Greek EPIC Cohort Participants during a 14-Year Follow-Up Period (1997-2011). *Nutrients*, 12(7), 2148. <https://doi.org/10.3390/nu12072148>

Sofi F., Macchi C. et al. (2014) Mediterranean diet and health status: An updated meta-analysis and a proposal for a literature-based adherence score. *Public Health Nutr.*;17:2769–2782. doi: 10.1017/S1368980013003169.

Soysal P. et al. (2020) Inflammation, Frailty and Cardiovascular Disease. *Adv Exp Med Biol.*

Stenseth, N. C., Atshabar, B. B., et al. (2008). Plague: past, present, and future. *PLoS medicine*, 5(1), e3. doi.org/10.1371/journal.pmed.0050003

Tian Y. et al. (2019) Viral Infections and Interferons in the Development of Obesity. *Biomolecules.*

Tognotti E. (2013). Lessons from the history of quarantine, from plague to influenza A. *Emerging infectious diseases*, 19(2), 254–259. doi.org/10.3201/eid1902.120312

Tufan A. et al. (2020) COVID-19, immune system response, hyperinflammation and repurposing antirheumatic drugs. Turk J Med Sci.

Verma, A., Prakash, S. (2020) Impact of COVID-19 on Environment and Society (May 31, 2020). Journal of Global Biosciences, Volume 9, Number 5, pp. 7352-7363, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3644567>

Viboud, Cécile et al. (2016) Global Mortality Impact of the 1957-1959 Influenza Pandemic. The Journal of infectious diseases vol. 213,5: 738-45. doi:10.1093/infdis/jiv534

Wang, S., Kang, B. et al. (2021). A Deep Learning Algorithm Using CT Images to Screen for Corona Virus Disease (COVID-19). Eur. Radiol. 31, 6096–6104. doi: 10.1007/s00330-021-07715-1

Wilder-Smith, Freedman D. (2020) Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. Journal of travel medicine doi: 10.1093/jtm/taaa020

Who, World Health Organization (2020) Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation report – 51. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf?sfvrsn=1ba62e57_10

Wordmeters, 2020 <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/greece/>

Wu, F., Zhao, S., et al. (2020). A New Coronavirus Associated With Human Respiratory Disease in China. Nature 579, 265–269. doi: 10.1038/s41586-020-2008-3

Yao, Y., Pan, J. et al. (2020). No Association of COVID-19 Transmission With Temperature or UV Radiation in Chinese Cities. Eur. Respir. J. doi: 10.1183/13993003.00517-2020

Zhang L, Liu Y. (2020) Potential interventions for novel coronavirus in China: a systemic review. Journal of medical virology

Zhou, P., Yang, X. L., et al. (2020). A Pneumonia Outbreak Associated With a New Coronavirus of Probable Bat Origin. Nature. doi: 10.1038/s41586-020-2951-z

Zhou S , Wang Y , Zhu T , et al. (2020) CT features of coronavirus disease 2019 (COVID-19) pneumonia in 62 patients in Wuhan, China. AJR Am J Roentgenol;5:1–8 doi: 10.2214/AJR.20.23154.

Zietz B. P., Dunkelberg H. (2004). The history of the plague and the research on the causative agent *Yersinia pestis*. *Int. J. Hyg. Environ. Health* 207 165–178. Doi 10.1078/1438-4639-00259

Zorbas C., Palermo C., et al. (2018) Factors perceived to influence healthy eating: a systematic review and meta-ethnographic synthesis of the literature, *Nutrition Reviews*, Volume 76, Issue 12, Pages 861–874, <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuy043>

Παράρτημα Ι

Ερωτηματολόγιο

Παρατίθεται το ερωτηματολόγιο, το οποίο βρίσκεται και στην πλατφόρμα Google Forms, ακολουθώντας τον σύνδεσμο
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdBbyEX7Ou5F52gbv7u4WFR9DSCsexEJMFk2Gb57Zlrf7Dw/viewform> .

A) Προσωπικά στοιχεία

2) Φύλο

- Άνδρας
- Γυναίκα

3) Ηλικία

- 18-30 ετών
- 31-40 ετών
- 41-50 ετών
- 51-60 ετών
- 60 ετών και άνω

4) Πόλη διαμονής

5) Εργασιακή Κατάσταση

- Φοιτητής
- Πηγαίνω στη δουλειά ως συνήθως
- Δουλεύω με τηλεργασία
- Βρίσκομαι σε αναστολή εργασίας
- Ανεργος
- Συνταξιούχος

B) Σωματομετρικά στοιχεία

6) Σωματικό Βάρος (kg):

Ύψος (cm):

Γ) Διατροφικές συνήθειες

- 7) Είναι το ελαιόλαδο η κύρια πηγή λίπους που χρησιμοποιείται στη μαγειρική; *
- Ναι
Όχι
- 8) Καταναλώνετε περισσότερες από 4 κουταλιές της σούπας ελαιόλαδο κάθε μέρα; *
- Ναι
Όχι
- 9) Καταναλώνετε τουλάχιστον 2 μερίδες λαχανικών κάθε μέρα; (των 200g η καθεμία) *
- Ναι
Όχι
- 10) Καταναλώνετε τουλάχιστον 3 μερίδες φρούτων κάθε μέρα; (των 80g η καθεμία) *
- Ναι
Όχι
- 11) Καταναλώνετε περισσότερο από 1 μερίδα (100-150 g) κόκκινου κρέατος ή άλλων προϊόντων κρέατος
κάθε μέρα; *
- Ναι
Όχι
- 12) Καταναλώνετε περισσότερο από 1 μερίδα (12 g) βούτυρο ή μαργαρίνη την ημέρα ; *
- Ναι
Όχι
- 13) Καταναλώνετε περισσότερο από 1 μερίδα (330 ml) ζαχαρούχων ποτών και αναψυκτικών;
- Ναι
Όχι
- 14) Καταναλώνετε περισσότερο από 3 ποτήρια (των 125 ml) κρασί κάθε εβδομάδα; *
- Ναι
Όχι
- 15) Καταναλώνετε περισσότερες από 3 μερίδες (των 150 g) οσπρίων κάθε εβδομάδα; *
- Ναι
Όχι
- 16) Καταναλώνετε περισσότερες από 3 μερίδες ψαριού (100-150 g) ή θαλασσινών (200 g) την
εβδομάδα; *
- Ναι
Όχι
- 17) Καταναλώνετε περισσότερες από 3 μερίδες γλυκών την εβδομάδα; *
- Ναι
Όχι
- 18) Καταναλώνετε τουλάχιστον 1 μερίδα (των 30 g) ξηρών καρπών την εβδομάδα; *

Ναι
Όχι

19) Καταναλώνετε συχνά κοτόπουλο, γαλοπούλα ή κουνέλι αντί για λουκάνικο, μοσχαρίσιο ή χοιρινό κρέας ; *

Ναι
Όχι

20) Καταναλώνονται γεύματα ζυμαρικών, λαχανικών ή ρυζιού με πρόσθετες γεύσεις σκόρδου, ντομάτας ή κρεμμυδιού περισσότερες από δύο φορές την εβδομάδα; *

Ναι
Όχι

21) Πόσες μερίδες ζυμαρικών, ρυζιού ή άλλων δημητριακών (κριθάρι, βρώμη, κινόα) καταναλώνετε την ημέρα; (1 μέτρια μερίδα = 80 g) *

Καμία
Μισή μερίδα
Μία μερίδα
Δύο μερίδες
Παραπάνω από δύο μερίδες

22) Πόσες μερίδες ψωμιού καταναλώνετε την ημέρα; (1 μέτρια μερίδα = 80 g ή 2 φέτες) *

Καμία
Μισή μερίδα
Μία μερίδα
Δύο μερίδες
Παραπάνω από δύο μερίδες

23) Πόσες μερίδες γάλακτος ή γιαουρτιού καταναλώνετε την ημέρα; (1 μερίδα = 150 ml ή 125 g) *

Καμία
Μισή μερίδα
Μία μερίδα
Δύο μερίδες
Παραπάνω από δύο μερίδες

24) Πόσες μερίδες τυριού ή γαλακτοκομικών προϊόντων καταναλώνετε την εβδομάδα; (1 μερίδα γαλακτοκομικού προϊόντος = 100 γρ., 1 μερίδα ώριμο τυρί = 50 γρ.) *

Καμία
Μισή μερίδα
Μία μερίδα
Δύο μερίδες
Παραπάνω από δύο μερίδες

25) Πόσα αυγά καταναλώνετε την εβδομάδα; *

Κανένα
1
2
4
Παραπάνω από 4

26) Επηρεάστηκε ο τρόπος ζωής και οι διατροφικές σας συνήθειες κατά την περίοδο της πανδημίας COVID-19; *

Δεν επηρεάστηκε
Επηρεάστηκε προς το καλύτερο
Επηρεάστηκε προς το χειρότερο

27) Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, ποια από αυτά τα τρόφιμα καταναλώσατε ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ από

πριν; *

Φρούτα

Φρέσκα λαχανικά

Κατεψυγμένα λαχανικά

Ξηρούς καρπούς

Ζυμαρικά και δημητριακά

Ψωμί

Σπιτική πίτσα

Σπιτικά αρτοσκευάσματα

Βιομηχανικά προϊόντα αρτοποιίας

Γλυκά

Ζαμπόν και επεξεργασμένο κρέας

Γαλακτοκομικά προϊόντα/ τυρί/αγελαδινό γάλα/ γιαούρτι

Χυμούς φρούτων και λαχανικών

Αυγά

Φρέσκα ψάρια

Κατεψυγμένα ψάρια

Κονσέρβες

Όσπρια

Λευκό κρέας

Κόκκινο κρέας

Καφέ/τσάι

Ζάχαρη/γλυκαντικές ουσίες

Ανθρακούχα ποτά/ αναψυκτικά

Αλκοολούχα ποτά

Σνακ

Έτοιμες σάλτσες

Κανένα από τα παραπάνω

28) Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, ποια από αυτά τα τρόφιμα καταναλώσατε ΛΙΓΟΤΕΡΟ από

πριν; *

Φρούτα

Φρέσκα λαχανικά

Κατεψυγμένα λαχανικά

Ξηρούς καρπούς

Ζυμαρικά και δημητριακά

Ψωμί

Σπιτική πίτσα

Σπιτικά αρτοσκευάσματα

Βιομηχανικά προϊόντα αρτοποιίας

Γλυκά

Ζαμπόν και επεξεργασμένο κρέας

Γαλακτοκομικά προϊόντα/ τυρί/αγελαδινό γάλα/ γιαούρτι

Χυμούς φρούτων και λαχανικών

Αυγά

Φρέσκα ψάρια

Κατεψυγμένα ψάρια

Κονσέρβες

Όσπρια

Λευκό κρέας

Κόκκινο κρέας

Καφέ/τσάι

Ζάχαρη/γλυκαντικές ουσίες
Ανθρακούχα ποτά/ αναψυκτικά
Αλκοολούχα ποτά
Σνακ
Έτοιμες σάλτσες
Κανένα από τα παραπάνω

- 29)** Αλλάξατε τον αριθμό των ημερήσιων γευμάτων, κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου; *
- Όχι
 - Ναι, παρέλλειπα 1 ή περισσότερα από τα κύρια γεύματα (πρωινό, μεσημεριανό, βραδινό)
 - Ναι, παρέλλειπα 1 ή περισσότερα σνακ ενδιάμεσα των γευμάτων
 - Ναι, πρόσθεσα 1 ή περισσότερα από τα κύρια γεύματα
 - Ναι, πρόσθεσα 1 ή περισσότερα σνακ ενδιάμεσα των γευμάτων
 - Ναι, τρώω ανεξάρτητα των γευμάτων
- 30)** Πόσο νερό πίνετε την ημέρα; *
- Λιγότερο από 1 λίτρο
 - 1-2 λίτρα
 - Περισσότερο από 2 λίτρα
- 31)** Καταναλώνετε το φαγητό που περίσσεψε; *
- Ποτέ
 - Συνήθως ναι
 - Πάντα
- 32)** Από πού αγοράζατε τα τρόφιμα και τα απαραίτητα αναλώσιμα κατά τη διάρκεια της περιόδου της καραντίνας; *
- Δεν έβγαίνα έξω για ψώνια
 - Από σούπερ μάρκετ
 - Από παντοπωλεία
 - Από τοπικές υπαίθριες αγορές
 - Από καταστήματα βιολογικών προϊόντων
 - Από τοπικούς παραγωγούς
- 33)** Καπνίζατε πριν από την περίοδο της πανδημίας COVID-19; (τσιγάρα, πούρα, ηλεκτρονικό τσιγάρο) *
- Όχι
 - Ναι, λιγότερο από 5 τσιγάρα την ημέρα
 - Ναι, 5-10 τσιγάρα την ημέρα
 - Ναι, περισσότερα από 10 τσιγάρα την ημέρα
- 34)** Αυτή τη χρονική περίοδο καπνίζετε; *
- Όχι
 - Ναι, λιγότερο από 5 τσιγάρα την ημέρα
 - Ναι, 5-10 τσιγάρα την ημέρα
 - Ναι, περισσότερα από 10 τσιγάρα την ημέρα
- 35)** Πόσες ώρες κοιμόσασταν το βράδυ πριν την πανδημία COVID-19; *
- Λιγότερες από 7 ώρες
 - 7-9 ώρες
 - Περισσότερες από 9 ώρες
- 36)** Πόσες ώρες κοιμόσαστε το βράδυ την τρέχουσα χρονική περίοδο; *
- Λιγότερες από 7 ώρες
 - 7-9 ώρες
 - Περισσότερες από 9 ώρες
- 37)** Γυμναζόσασταν πριν την περίοδο της καραντίνας; *
- Όχι

Γυμναστήριο
Τρέξιμο
Κολύμβηση
Ποδόσφαιρο
Μπάσκετ
Βόλεϋ
Crossfit
Χορός
Γιόγκα
Αερόμπικ
Πολεμικές τέχνες
Τέννις

- 38) Πόσες φορές την εβδομάδα γυμναζόσασταν πριν την καραντίνα; *
- Καμία
 - 1-2
 - 3-4
 - Πάνω από 5
- 39) Αυτή τη χρονική περίοδο γυμναζεστε; *
- Ναι
 - Όχι
- 40) Πόσες φορές την εβδομάδα γυμνάζεστε την τρέχουσα χρονική περίοδο; *
- Καμία
 - 1-2
 - 3-4
 - Περισσότερες από 5
- 41) Ποια στιγμή της ημέρας πεινάτε περισσότερο; *
- Πρίν τα κυρίως γεύματα
 - Ενδιάμεσα από τα κυρίως γεύματα
 - Μετά το βραδινό
- 42) Άλλαξε το αίσθημα της πείνας και του κορεσμού σας κατά τη διάρκεια της καραντίνας λόγω COVID19; *
- Όχι
 - Ναι, αυξήθηκε η όρεξη μου
 - Ναι, μειώθηκε η όρεξή μου
- 43) Αυξήθηκε το σωματικό σας βάρος κατα τη διάρκεια της καραντίνας; *
- Όχι, είμαι στο ίδιο σωματικό βάρος περίπου
 - Όχι, νομίζω ότι μειώθηκε το βάρος μου
 - Ναι, αυξήθηκε πάρα πολύ
 - Ναι, αυξήθηκε λίγο

