

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**



**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ**  
**ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΟΝΙΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ**  
**ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟΝ ΔΙΑΒΗΤΗ**

**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ ΣΤΟΥΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΓΙΑ**  
**ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΑΚΧΑΡΩΔΗ ΔΙΑΒΗΤΗ ΤΥΠΟΥ 2**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΝΙΚΟΛΕΤΑ ΝΤΕΛΗ 20025**

**Νοσηλεύτρια**

**ΑΘΗΝΑ**

**2022**

**UNIVERSITY OF WEST ATTICA**  
**SCHOOL OF HEALTH AND CARE SCIENCES**  
**DEPARTMENT OF NURSING**



**POSTGRADUATE STUDY PROGRAMME**  
**CHRONIC DISEASE MANAGEMENT**  
**SPECIALIZATION IN EDUCATION AND CARE IN DIABETES**  
**MSc THESIS**

**THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON RISK FACTORS FOR THE  
DEVELOPMENT OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS**

**NIKOLETA DELI 20025**

**Nurse**

**ATHENS**

**2022**

**1**

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς στις 21/12/2022 από την κάτωθι

Εξεταστική Επιτροπή:

Πλακάς Σωτήριος

Αναπληρωτής Καθηγητής Τμήματος Νοσηλευτικής ΠαΔΑ (Επιβλέπων)

Τσίου Χρυσούλα

Καθηγήτρια Τμήματος Νοσηλευτικής ΠαΔΑ (Μέλος Τριμελούς)

Γερογιάννη Γεωργία

Επίκουρη Καθηγήτρια Τμήματος Νοσηλευτικής, ΠαΔΑ (Μέλος Τριμελούς)

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Νικολέτα Ντελή με αριθμό μητρώου 20025 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΟΝΙΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ» του Τμήματος Νοσηλευτικής της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Δεν επιθυμώ απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου.

Η δηλούσα



Ντελή Νικολέτα

Copyright © Νικολέτα Ντελή, 2022

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved. Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος «ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΟΝΙΩΝ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ» του Τμήματος Νοσηλευτικής της Σχολής Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η έγκρισή της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος Νοσηλευτικής.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου εργασίας και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω έχω χρησιμοποιήσει εισαγωγικά, όπου απαιτείται, και έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

**Αφιερώνεται σε σένα που πίστεψες πιο πολύ από όλους και όλα σε μένα...**

**Σε σένα που με έσπρωχνες πάντα προς την επιτυχία...**

**Σε σένα που αγαπώ τόσο πολύ και θα με καμαρώνεις από εκεί ψηλά...**

**Σε εσένα MANA**

## Πρόλογος

Ο διαβήτης αποτελεί μία χρόνια νόσο, η οποία έχει υψηλό επιπολασμό και επίπτωση στον πληθυσμό. Υπολογίζεται ότι στην Ευρώπη περισσότεροι από 32 εκατομμύρια πολίτες έχουν διαγνωσθεί με διαβήτη, ενώ στην χώρα μας ο επιπολασμός της νόσου βρίσκεται στο 4,7% του πληθυσμού. Ο διαβήτης αποτελεί μία νόσο που απαιτεί συστηματική διαχείριση, προκειμένου τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα να παραμένουν σταθερά. Με το πέρασμα του χρόνου η νόσος επιδρά σε άλλα συστήματα και όργανα, επηρεάζοντας της λειτουργίας τους, όπως είναι τα αγγεία, οι νεφροί, τα μάτια κα.

Για την εμφάνιση της νόσου, οι έρευνες έχουν αναδείξει μία σειρά από αιτιολογικούς παράγοντες. Ανάμεσα σε αυτούς είναι οι κληρονομικοί - γενετικοί παράγοντες, οι συνήθειες και ο τρόπος ζωής με την κατανάλωση κόκκινου κρέατος, την καθιστική ζωή, το κάπνισμα και την κατανάλωση αλκοόλ και τέλος οι περιβαλλοντικοί παράγοντες.

Η πανδημία του νέου κορωνοϊού (COVID-19) και τα μέτρα που ελήφθησαν για τον περιορισμό της μετάδοσης του και προστασίας της δημόσιας υγείας, είχαν σαν αποτέλεσμα να αλλάξει ριζικά η καθημερινότητα των πολιτών. Η καραντίνα με τον περιορισμό της μετακίνησης εκτός σπιτιού μόνο για ειδικές ανάγκες (ιατροφαρμακευτική περίθαλψη, σούπερ μάρκετ κα.), το κλείσιμο των σχολικών μονάδων και επιχειρήσεων, το κλείσιμο των αθλητικών και πολιτιστικών εγκαταστάσεων, η προώθηση της τηλεργασίας και γενικότερα της τεχνολογίας για κάθε δραστηριότητα μας (αγορές, διασκέδαση κα.) είχε σαν αποτέλεσμα την αλλαγή στον τρόπο ζωής των πολιτών. Οι αλλαγές αυτές πολύ πιθανό να παραμένουν ακόμη και τώρα, που, αν και βρισκόμαστε ακόμη σε περίοδο πανδημίας, τα μέτρα περιορισμού των μετακινήσεων έχουν πλέον καταργηθεί και οι κοινωνικές-οικονομικές και εργασιακές δραστηριότητες επανήλθαν στην προ πανδημίας εποχή.

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας ήταν η καταγραφή των πιθανών αλλαγών στις συνήθειες της καθημερινής ζωής των πολιτών στην περίοδο της πανδημίας COVID-19, οι οποίες συνήθειες σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο για την ανάπτυξη διαβήτη.

Στο πρώτο κεφάλαιο της παρούσας μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας θα παρουσιαστεί ο σακχαρώδης διαβήτης και ειδικότερα τα είδη της νόσου, επιδημιολογικά δεδομένα, επιπτώσεις στον ασθενή και το σύστημα υγείας. Στο δεύτερο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν οι αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στην καθημερινή ζωή των πολιτών λόγω της πανδημίας COVID-19 και των μέτρων περιορισμού της, καθώς και οι αιτιολογικοί παράγοντες που

ευθύνονται για την ανάπτυξη σακχαρώδη διαβήτη. Στο τρίτο κεφάλαιο, που ανήκει το ειδικό μέρος της διπλωματικής, θα παρουσιαστεί η μεθοδολογία της έρευνας, ο σκοπός, τα ερευνητικά ερωτήματα, ο μελετώμενος πληθυσμός και το εργαλείο μέτρησης των συνηθειών των συμμετεχόντων στη μελέτη. Στο τέταρτο κεφάλαιο θα παρουσιαστούν αναλυτικά τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης της μελέτης (περιγραφική και επαγωγική στατιστική ανάλυση). Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο θα γίνει συζήτηση των σημαντικότερων ευρημάτων της μελέτης, θα γίνουν προτάσεις και θα παρουσιαστούν και οι περιορισμοί της έρευνας.



# Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	6
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.....	8
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	10
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	11
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	12
ABSTRACT .....	13
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	14
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ .....</b>	<b>15</b>
1.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΥΠΟΙ ΔΙΑΒΗΤΗ .....	15
1.2. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΔΙΑΒΗΤΗ.....	16
1.3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΔΙΑΒΗΤΗ .....	19
1.4 ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗ .....	19
1.4.1 Κληρονομικοί - Γενετικοί παράγοντες.....	19
1.4.2 Συνήθειες – Τρόπος ζωής .....	20
1.4.3 Περιβαλλοντικοί παράγοντες.....	21
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΠΑΝΔΗΜΙΑ COVID-19 ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ .....</b>	<b>23</b>
2.1 Η ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ COVID-19.....	23
2.2 ΜΕΤΡΑ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ.....	24
2.3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΑΝΔΗΜΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΣΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΖΩΗΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ.....	25
<b>Β. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....</b>	<b>32</b>
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ.....</b>	<b>33</b>
3.1 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΈΡΕΥΝΑΣ .....	33
3.2 ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΈΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ .....	33
3.3 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ .....	33
3.4 ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ .....	33
3.5 ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ.....	33
3.6 ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	34
3.7 ΗΘΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ .....	34
3.8 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ .....	35
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ.....</b>	<b>36</b>
4.1 ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ .....	36
4.2 ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΓΕΙΑΣ.....	38

4.3 ΔΙΑΒΗΤΙΚΟΙ ΑΣΘΕΝΕΙΣ .....	41
4.4 ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ .....	43
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΖΗΤΗΣΗ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....</b>	<b>49</b>
5.1 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ.....	52
5.2 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....	53
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>55</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α. ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ .....</b>	<b>68</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β. ΈΓΚΡΙΣΗ ΕΗΔΕ ΠΑ.ΔΑ.....</b>	<b>72</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ. ΈΝΤΥΠΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΜΕΝΗΣ ΣΥΝΑΙΝΕΣΗΣ .....</b>	<b>73</b>

## **Κατάλογος Πινάκων**

<b>Πίνακας 1.</b> Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.....	35
<b>Πίνακας 2.</b> Χαρακτηριστικά που αφορούν στην κατάσταση υγείας των συμμετεχόντων.....	39
<b>Πίνακας 3.</b> Χαρακτηριστικά που αφορούν στην κατάσταση υγείας των διαβητικών ασθενών. .....	42
<b>Πίνακας 4.</b> Οι συνήθειες και ο τρόπος ζωής των συμμετεχόντων.....	43
<b>Πίνακας 5.</b> Σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και το σκορ χειρότερων συνηθειών.....	47

## **Κατάλογος Εικόνων**

<b>Εικόνα 1.</b> Ποσοστό των ενηλίκων με διαβήτη τύπου 1 ή 2 στις 27 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το έτος 2019.....	17
<b>Εικόνα 2.</b> Ηλικιακή επίπτωση του διαβήτη τύπου 1 ή 2 στις 27 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το έτος 2019.....	18
<b>Εικόνα 3.</b> Επίπτωση του διαβήτη ανά φύλο για το διαβήτη τύπου 1 ή 2 στις 27 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το έτος 2019.....	18
<b>Εικόνα 4.</b> Η εβδομαδιαία καταγραφή των κρουσμάτων και των θανάτων από κορωνοϊό από την αρχή της πανδημίας έως και 23/7/2022.....	23

## Περίληψη

Η γρήγορη εξάπλωση της πανδημίας COVID-19 είχε σαν αποτέλεσμα την μόλυνση, τη σοβαρή νόσηση και το θάνατο εκατομμυρίων πολιτών παγκοσμίως. Ο φόβος της μόλυνσης και η σοβαρή νόσηση αλλά και τα μέτρα περιορισμού της πανδημίας όπως η καραντίνα, άλλαξαν τις καθημερινές συνήθειες των πολιτών με αρνητικές επιπτώσεις στην σωματική και ψυχική υγεία των πολιτών.

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής εργασίας ήταν η καταγραφή των αλλαγών στις συνήθειες της καθημερινής ζωής των πολιτών της πόλης της Λειβαδιάς στην περίοδο της πανδημίας COVID-19, οι οποίες σχετίζονται με την ανάπτυξη διαβήτη. Πραγματοποιήθηκε μία συγχρονική μελέτη, η οποία πραγματοποιήθηκε με τη μεθοδολογία της δημοσκόπησης / σφυγμομέτρησης (survey). Κατασκευάστηκε ερωτηματολόγιο που βασίστηκε στην διεθνή βιβλιογραφία και διανεμήθηκε σε έντυπη αλλά και σε ηλεκτρονική μορφή google forms. Χρησιμοποιήθηκε η δειγματοληψία χιονοστιβάδας, όπου το link του ερωτηματολογίου ζητήθηκε να αποστέλλεται από όποιον συμμετέχει και σε άλλους πολίτες, φίλους και συγγενείς. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 170 ενήλικοι πολίτες (ηλικία >18 ετών). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι συνήθειες που άλλαξαν και σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης διαβήτη κατά τη διάρκεια της πανδημίας η κατανάλωση καφέ (αύξηση), η διάρκεια του ύπνου (μείωση), σωματική άσκηση (μείωση διάρκειας), κάπνισμα (αύξηση), διάρκεια χρήσης κινητού τηλεφώνου (χρήση) και το επίπεδο στρες (αύξηση). Βρέθηκε επίσης ότι καλύτερες συνήθειες υγείας στην περίοδο της πανδημίας σχετιζόταν με καλύτερη κατάσταση της υγείας των συμμετεχόντων ( $p=0,008$ ).

Οι καθημερινές συνήθειες των πολιτών τροποποιήθηκαν στη διάρκεια της πανδημίας τόσο από τον φόβο της νόσου όσο και από τα περιοριστικά μέτρα προστασίας. Οι αλλαγές αυτές συνδέονται με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης διαβήτη και θα πρέπει στον σχεδιασμό των πολιτικών υγείας να προωθηθούν κατάλληλα μέτρα πρόληψης. Η πρόληψη του στρες των πολιτών, που φαίνεται να έχει αρνητική επιρροή σε όλες τις συνήθειες των πολιτών θα μπορούσε να είναι μια σημαντική παρέμβαση για την πρόληψη των αλλαγών αυτών. Επίσης, σημαντικός θα ήταν και ο ρόλος της κοινωνικής υποστήριξης για την καλύτερη διαχείριση των επιπτώσεων της πανδημίας.

**Λέξεις Κλειδιά:** Διαβήτης, καραντίνα, μέτρα προστασίας, πανδημία, συνήθειες, COVID-19.

## **Abstract**

The recent covid-19 pandemic resulted in infection, severe disease and death of millions of citizens worldwide. The fear of infection and severe disease together with containment measures and especially quarantines, had a negative impact on the physical and mental health of citizens and on their daily health habits. The aim of this study was to assess the changes in the daily life habits of the citizens of the city of Livadia, Greece, during the pandemic period of COVID-19, which are associated with increased risk for development of diabetes. A cross-sectional research design was implemented using the survey / polling methodology. A questionnaire was developed based on the international literature and was distributed both in hard copy and electronically via google forms. Snowball sampling technique was used, where a link to the questionnaire was requested to be sent from anyone who participated to other citizens, friends and relatives. The sample of this study consisted of 170 adult citizens (age >18 years)

According to the results the habits that were altered during the pandemic and which are associated with increased risk for the development of diabetes were coffee consumption (increase), sleep duration (decrease), physical exercise (decrease in duration), smoking (increase), duration of mobile phone use (increase) and stress level (increase). Also, better health habits during the pandemic were associated with better health status among the participants ( $p=0.008$ ).

People's daily health habits were modified during the pandemic by both fear of the disease and the general protective and containment measures. Those changes in habits are associated with increased risk for the development of diabetes. Health policy planning officials could also promote interventions to prevent these negative changes starting with measures to prevent high stress among citizens, which appears to have a negative influence on all their habits. Furthermore, social support is also important to better manage the negative impacts of the pandemics.

**Keywords:** Diabetes, quarantine, protective measures, pandemic, habits, COVID-19.

## **ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

# Κεφάλαιο 1. Σακχαρώδης Διαβήτης

## 1.1 Ορισμός και τύποι Διαβήτη

Ως μία χρόνια νόσος ο διαβήτης, αφορά τον τρόπο με το οποίον το σώμα μας επεξεργάζεται και μετατρέπει την τροφή σε ενέργεια. Άμεσα με την αύξηση του επιπέδου του σακχάρου στο αίμα μας, ενεργοποιείται η παραγωγή και απελευθέρωση ινσουλίνης από το πάγκρεας. Οι διαβητικοί ασθενείς έρχονται αντιμέτωποι με δύο σημαντικές προκλήσεις σχετικά με τη διαχείριση των επιπέδων του σακχάρου στο αίμα τους. Αυτές σχετίζονται τόσο με το πάγκρεας και την έλλειψη ικανότητας έκκρισης ικανής ποσότητας ινσουλίνης, όσο και με την αδυναμία του σώματος να διαχειριστεί αποδοτικά την ινσουλίνη που εκκρίνεται από το πάγκρεας. Ένας ορισμός του σακχαρώδης διαβήτης είναι μία «χρόνια νόσος που χαρακτηρίζεται από υπεργλυκαιμία, διαταραχή του μεταβολισμού των υδατανθράκων, των λιπών και των πρωτεϊνών και οφείλεται σε μειονεκτική έκκριση ή σε μειονεκτική δράση της ινσουλίνης ή σε συνδυασμό των δύο, με αποτέλεσμα την απόλυτη ή σχετική έλλειψη» (Δημητριάδης και συν., 2021).

Διακρίνουμε τέσσερεις διαφορετικούς τύπους σακχαρώδη διαβήτη (Δημητριάδης και συν., 2021):

1. **Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1 (ΣΔτ1):** Κύριο χαρακτηριστικό του η αποτελεί η παντελής έλλειψη ινσουλίνης. Περισσότερο ήταν γνωστός κατά το παρελθόν ως νεανικός σακχαρώδης διαβήτης ή και ινσουλινοεξαρτώμενος σακχαρώδης διαβήτης.
2. **Σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2 (ΣΔτ2):** Αποτελεί τον πιο κοινό τύπο διαβήτη και κύριο χαρακτηριστικό του είναι τα προβλήματα στην έκκριση και τη δράση της ινσουλίνης. Περισσότερο ήταν γνωστός κατά το παρελθόν ως σακχαρώδης διαβήτης των ενηλίκων ή και μη ινσουλινοεξαρτώμενος σακχαρώδης διαβήτης.
3. **Άλλοι τύποι σακχαρώδους διαβήτη:** Με κύρια αιτιολογία τους τις γενετικές διαταραχές των β-κυττάρων (διαβήτης τύπου MODY), κάποιες ασθένειες της εξωκρινούς μοίρας του παγκρέατος, διάφορα φάρμακα, κλπ.
4. **Σακχαρώδης διαβήτης της κήσης:** Αυτός αναφέρεται στα προβλήματα κατά το μεταβολισμό των υδατανθράκων, τα οποία ξεκινούν ή αναγνωρίζονται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.



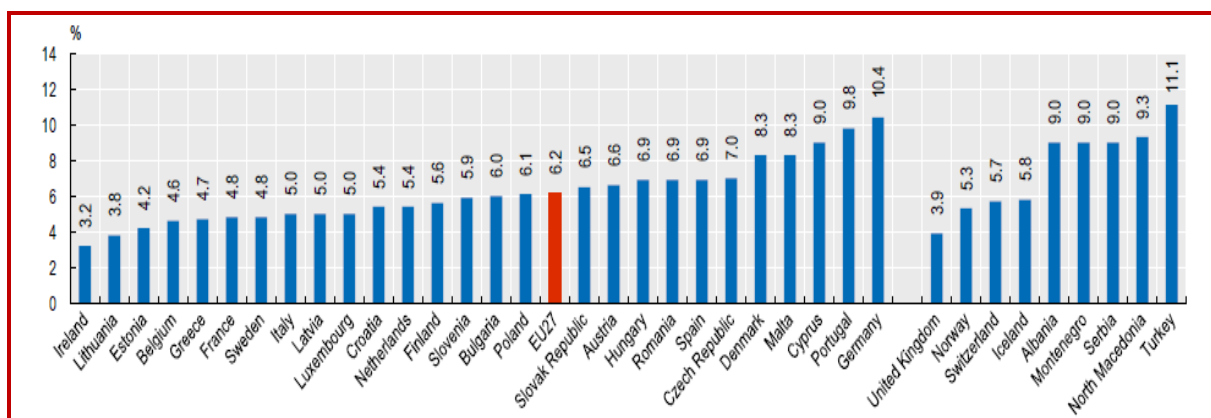
Υπάρχει και μία κατάσταση, η οποία ονομάζεται προ-διαβήτης (Pre diabetes). Στις Ηνωμένες Πολιτείες, 88 εκατομμύρια ενήλικες - περισσότεροι από 1 στους 3 - έχουν προ-διαβήτη. Επιπλέον, περισσότερο από το 84% από αυτούς δεν γνωρίζουν ότι έχουν αυτή την κατάσταση. Στην κατάσταση του προ-διαβήτη παρουσιάζονται τα επίπεδα σακχάρου να είναι υψηλότερα από το φυσιολογικό στο αίμα, τα οποία όμως δεν είναι τόσο υψηλά ώστε να οδηγούμαστε σε διάγνωση διαβήτη. Ο προ-διαβήτης αποτελεί προγνωστικό παράγοντα για ανάπτυξη διαβήτη τύπου 2, πρόκλησης καρδιακών παθήσεων και αγγειακών εγκεφαλικών επεισοδίων. Τα καλά νέα είναι ότι εάν κάποιος έχει προ-διαβήτη, ένα πρόγραμμα αλλαγής τρόπου ζωής που αναγνωρίζεται από το κέντρο λοιμώξεων των ΗΠΑ (CDC) μπορεί να βοηθήσει να λάβουν τα άτομα με προ διαβήτη υγιή βήματα για να τον αντιστρέψουν και να αποφύγουν την ανάπτυξη διαβήτη (CDC, 2021).

## **1.2. Επιδημιολογικά δεδομένα Διαβήτη.**

Μία από τις σημαντικότερες επιβαρύνσεις στο επίπεδο υγείας του ατόμου και γενικότερα των συστημάτων υγείας είναι οι χρόνιες ασθένειες, όπως είναι τα ογκολογικά νοσήματα, τα καρδιαγγειακά νοσήματα, τα χρόνια αναπνευστικά προβλήματα και ο σακχαρώδης διαβήτης. Οι παραπάνω ασθένειες αποτελούν τις κύριες αιτίες νοσηρότητας και θανάτου στις αναπτυγμένες χώρες. Σύμφωνα με τον Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD (Οργανισμός Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης – ΟΟΣΑ), περίπου 32,3 εκατομμύρια ενήλικες διαγνώστηκαν με διαβήτη στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) το 2019, από περίπου 16,8 εκατομμύρια ενήλικες το 2000. Επιπλέον 24,2 εκατομμύρια άνθρωποι στην Ευρώπη εκτιμάται ότι έχουν διαβήτη αλλά δεν έχει διαγνωστεί το 2019 (IDF, 2022). Στην Εικόνα 1 παρουσιάζεται το ποσοστό των ενηλίκων με διαβήτη τύπου 1 ή 2 στις 27 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (OECD, 2020). Ο επιπολασμός του διαβήτη μεταξύ ενηλίκων ήταν 6,2% κατά μέσο όρο στις 27 χώρες της ΕΕ το 2019. Τα ποσοστά κυμαίνονταν από 9% ή περισσότερο στην Κύπρο, την Πορτογαλία και Γερμανία σε λιγότερο από 4% στην Ιρλανδία και τη Λιθουανία. Ο επιπολασμός του διαβήτη φαίνεται να έχει σταθεροποιηθεί σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες τα τελευταία χρόνια, ιδιαίτερα στις σκανδιναβικές χώρες, αν και συνέχισαν να ανεβαίνουν ελαφρά στις χώρες της Νότιας Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης. Αυτές οι ανοδικές τάσεις οφείλονται εν μέρει στην αύξηση της παχυσαρκίας και της σωματικής αδράνειας, και στις αλληλεπιδράσεις τους με τη γήρανση του πληθυσμού. Στην Ελλάδα ο επιπολασμός βρίσκεται στο 4,7%, αρκετά χαμηλότερα από το μέσο όρο των 27 χωρών της ΕΕ.

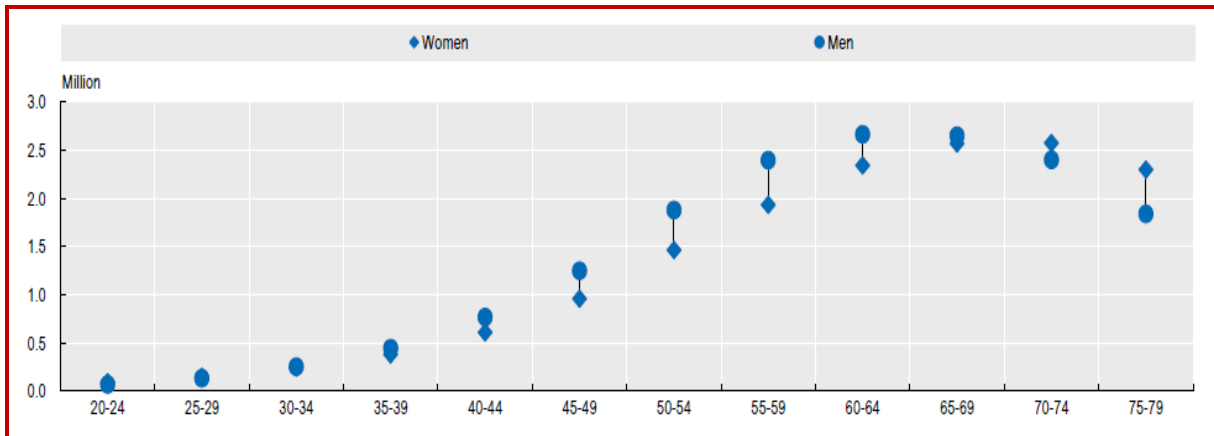
Αναφορικά με την ηλικιακή επίπτωση του διαβήτη, αυτός είναι πιο συχνός στους ηλικιωμένους. Συγκεκριμένα 19,3 εκατομμύρια άτομα ηλικίας 60-79 ετών έχουν διαβήτη σε όλες τις χώρες της ΕΕ, σε σύγκριση με 11,3 εκατομμύρια άτομα ηλικίας 40-59 ετών και μόνο 1,7 εκατομμύρια ηλικίας 20-39 ετών. Ενώ περισσότεροι άνδρες από γυναίκες έχουν διαβήτη στη μέση ηλικία (μεταξύ 40 και 59 ετών μεγάλης ηλικίας), ένας μεγαλύτερος αριθμός γυναικών έχουν διαβήτη μετά την ηλικία των 70 ετών κυρίως γιατί ζουν περισσότερο (Εικόνα 2).

Σχετικά με την επίπτωση ανά φύλο, ο αριθμός των ανδρών με διαγνωσμένο διαβήτη αυξήθηκε ιδιαίτερα γρήγορα από το 2000, υπερδιπλασιαζόμενος από περίπου 7,3 εκατομμύρια το 2000 σε 16,7 εκατομμύρια το 2019. Ο αριθμός των γυναικών με διαβήτη έχει επίσης αυξηθεί σημαντικά, αυξάνοντας από 9,5 εκατομμύρια το 2000 σε 15,6 εκατομμύρια το 2019, (αύξηση άνω του 50% ) (Εικόνα 3).



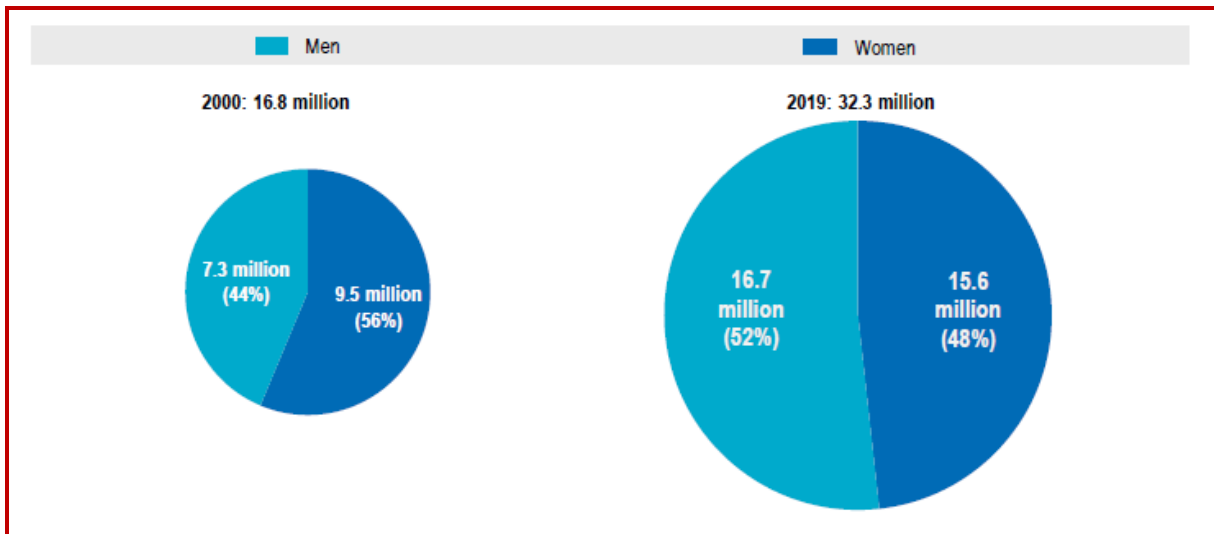
**Εικόνα 1.** Ποσοστό των ενηλίκων με διαβήτη τύπου 1 ή 2 στις 27 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το έτος 2019.

**Πηγή:** OECD, 2020.



**Εικόνα 2.** Ηλικιακή επίπτωση του διαβήτη τύπου 1 ή 2 στις 27 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το έτος 2019.

**Πηγή:** OECD, 2020.



**Εικόνα 3.** Επίπτωση του διαβήτη ανά φύλο για το διαβήτη τύπου 1 ή 2 στις 27 χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το έτος 2019.

**Πηγή:** OECD, 2020.

### **1.3 Επιπτώσεις του Διαβήτη**

Οι επιπτώσεις του σακχαρώδη διαβήτη στους ασθενείς είναι πολλές και αφορούν διάφορα συστήματα και όργανα. Συγκεκριμένα, τα υψηλά επίπεδα σακχάρου στο αίμα για μεγάλα χρονικά διαστήματα στο πλαίσιο του σακχαρώδη διαβήτη, δύνανται να προκαλέσουν σοβαρές βλάβες στη λειτουργικότητα του καρδιαγγειακού συστήματος, στη νεφρική λειτουργία, την όραση, με επιπτώσεις όπως είναι η θνητότητα, η χρόνια νεφρική ανεπάρκεια και η σταδιακή απώλεια της οράσεως (Kenny & Abel, 2019; Park et al., 2019; Raghavan et al., 2019; Schmitt et al., 2021; White et al., 2022; Bakris et al., 2000, 2000; Bamashmus et al., 2009; Borrillo et al., 1999; Domanski et al., 2003; Glover et al., 2012; Halter et al., 2014; Perkins et al., 2005; Rana et al., 2007; Rigalleau et al., 2011; Kakarlapudi et al., 2003; Becerra et al., 1990; Orlandi et al., 2010). Παράλληλα με τα σωματικά προβλήματα, και η ποιότητα ζωής των διαβητικών επηρεάζεται από τη νόσο, με προβλήματα όπως διαταραχές ύπνου, περιορισμούς στις καθημερινές δραστηριότητες καθώς και κατάθλιψη (Davys et al., 2011; Jing et al., 2018; Luscombe, 2000; PrasannaKumar et al., 2018; Svedbo Engström et al., 2019).

### **1.4 Αιτιολογικοί παράγοντες ανάπτυξης Διαβήτη**

Για τον περιορισμό των εξαιρετικά σημαντικών επιπτώσεων του διαβήτη στο άτομο και κατ' επέκταση στο σύστημα υγείας με τις ανάγκες φροντίδας των ασθενών αυτών, θα πρέπει να διερευνηθούν οι αιτιολογικοί παράγοντες εμφάνισης του διαβήτη και όπου είναι δυνατόν να ελεγχθούν και να περιοριστούν αυτοί. Μέχρι σήμερα έχει πραγματοποιηθεί σημαντικός αριθμός που έχει αναδείξει τους αιτιολογικούς παράγοντες ανάπτυξης διαβήτη. Οι παράγοντες αυτοί μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στις παρακάτω κατηγορίες.

#### **1.4.1 Κληρονομικοί - Γενετικοί παράγοντες.**

Μία από τις καθιερωμένες αντιλήψεις σχετικά με το διαβήτη είναι ότι σε ένα ποσοστό σχεδόν 50% του γενετικού κινδύνου για την εμφάνιση διαβήτη τύπου 1 διαβήτη παρέχεται από την περιοχή του γονιδιώματος στο χρωματόσωμα 6p21, που περιλαμβάνει τα γονίδια τάξης II του HLA, και κυρίως το HLA – DRB1 – DQA1 και – DQB1. Τα γονίδια αυτά κωδικοποιούν τις λίαν πολυμορφικές πρωτεΐνες παρουσίασης αντιγόνου (Μπαρτσόκας, 2022; Ardisson Korat et al., 2014; Baptiste-Roberts et al., 2007; Kong et al., 2007; Lyssenko et al., 2008; Talmud et al., 2010). Προοπτική μελέτη που πραγματοποιήθηκε σε χιλιάδες άτομα νοσηλευτικού προσωπικού στην Αγγλία έδειξε ότι οι συμμετέχοντες με οικογενειακό ιστορικό διαβήτη ήταν σε σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 2 από

εκείνους που δεν είχαν οικογενειακό ιστορικό διαβήτη και είχαν επίσης περισσότερες πιθανότητες να έχουν υψηλότερο Δείκτη Μάζας Σώματος. Επίσης, σημαντικός αναδείχτηκε ο ρόλος της εθνικότητας, καθώς ο κίνδυνος εμφάνισης διαβήτη τύπου 2 σε γυναίκες που αυτοπροσδιορίζονταν ως Ασιάτισσες, μαύρες ή ισπανόφωνες ήταν σημαντικά υψηλότερος από ό,τι για εκείνες που αυτοπροσδιορίζονταν ως λευκές (Ardisson Korat et al., 2014).

#### **1.4.2 Συνήθειες – Τρόπος ζωής.**

Οι καθημερινές συνήθειες και ο τρόπος ζωής έχει σχετιστεί με την ανάπτυξη του διαβήτη. Οι συνήθειες αυτές αφορούν τις διατροφικές συνήθειες (υψηλή κατανάλωση κόκκινου κρέατος, μειωμένη ή και καθόλου κατανάλωση φρούτων και λαχανικών, υψηλή κατανάλωση αναψυκτικών και ροφημάτων με ζάχαρη, καφέ). Επίσης, αιτιολογικοί παράγοντες έχουν αναγνωριστεί το κάπνισμα, η κατανάλωση αλκοόλ και σνακ. Αναφορικά με τον τρόπο ζωής, έχει αναγνωριστεί ο ρόλος της φυσικής άσκησης και της καθιστικής ζωής καθώς συνδέεται με το αυξημένο σωματικό βάρος, τα επίπεδα του στρες και η διάρκεια και ποιότητα του ύπνου. Ειδικότερα, δεδομένα από τη Μελέτη Υγείας των Νοσηλευτών στην Αγγλία, η οποία ξεκίνησε το 1976 με τη συμμετοχή 121.700 νοσηλευτών ηλικίας 30 έως 55 ετών, συνελέχθησαν και αναλύθηκαν και αναδείχθηκαν παράγοντες ανάπτυξης διαβήτη (Ardisson Korat et al., 2014). Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης αυτής η αυξημένη κατανάλωση υδατανθράκων συνδέθηκε με την πιθανότητα ανάπτυξης διαβήτη τύπου 2. Επίσης, η λήψη υψηλών επιπέδων trans λιπαρών οξέων συσχετίστηκαν με υψηλότερο κίνδυνο ανάπτυξης διαβήτη. Η κατανάλωση κόκκινου κρέατος και τα επεξεργασμένα κρέατα έχουν δείξει μια θετική συσχέτιση με τον κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 2. Τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες, η ομάδα που κατανάλωνε τουλάχιστον πέντε μερίδες επεξεργασμένου κόκκινου κρέατος την εβδομάδα (σε σύγκριση με την χαμηλότερη ομάδα που είχε μικρότερη κατανάλωση) είχε σημαντικά υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 2. Η κατανάλωση πατάτας και τηγανητών πατατών συσχετίστηκε θετικά με τον κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 2. Επιπλέον, η ανάλυση προέβλεψε 30 % χαμηλότερο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 2 με την αντικατάσταση μιας μερίδας ημερησίων δημητριακών ολικής αλέσεως αντί μιας μερίδας πατάτας. Η συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης ποτών με ζάχαρη (Sugar-Sweetened Beverages) και του κινδύνου εμφάνισης διαβήτη τύπου 2, διαπιστώθηκε ότι ήταν σημαντική. Σημαντικός παράγοντας αύξησης της πιθανότητας ανάπτυξης διαβήτη τύπου 2 αναδείχθηκε το κάπνισμα, είτε το άτομο ήταν καπνιστής είτε ήταν παθητικός καπνιστής. Επίσης, η εργασία σε βάρδιες (κυκλικό ωράριο) ενοχοποιήθηκε για την εκδήλωση διαβήτη. Ειδικότερα, οι γυναίκες που εργάζονταν εκτεταμένες περιόδους

με κυκλικό ωράριο εργασίας είχαν υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 2, ενδεχομένως λόγω απορρύθμισης της γλυκόζης από τη διαταραχή του ύπνου. Άλλος παράγοντας κινδύνου που αναδείχθηκε ήταν το ροχαλητό και η διάρκεια ύπνου. Οι γυναίκες που ανέφεραν ότι ροχάλιζαν τακτικά είχαν υψηλότερο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 2 σε σύγκριση με εκείνες που δεν ροχάλιζαν. Εκτιμάται, ότι το ροχαλητό αυξάνει την αντίσταση στην ινσουλίνη, η οποία είναι ένας ισχυρός κίνδυνος για την ανάπτυξη διαβήτη τύπου 2. Αναφορικά με τον ύπνο, τόσο η μεγάλη ( $\geq 9$  ώρες/ημέρα) όσο και η μικρή ( $\leq 5$  ώρες/ημέρα) διάρκεια ύπνου σχετίζονταν με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη.

Στο πλαίσιο της ίδιας πάντα μελέτης, αναδείχθηκαν και παράγοντες που προστατεύουν από την ανάπτυξη σακχαρώδη διαβήτη, δηλαδή παράγοντες που μειώνουν ουσιαστικά τον κίνδυνο κάποιος να νοσήσει με διαβήτη. Ένας τέτοιος παράγοντας ήταν η σωματική δραστηριότητα, η σωματική άσκηση ανεξάρτητα από το είδος της άσκησης (προπόνηση με βάρη ή αερόβια). Προστατευτικό ρόλο για την ανάπτυξη διαβήτη βρέθηκε ότι παίζει και η κατανάλωση φρούτων και δημητριακών ολικής άλεσης.

Άλλες μελέτες επίσης έχουν αναδείξει σημαντικούς παράγοντες ανάπτυξης διαβήτη, όπως μία συστηματική ανασκόπηση και μετά-ανάλυση ερευνών της διεθνούς βιβλιογραφίας (Bellou et al., 2018). Συγκεκριμένα η παχυσαρκία, το ανθυγιεινό διατροφικό πρότυπο (αυξημένη κατανάλωση επεξεργασμένου κρέατος και ζαχαρούχων ποτών, μειωμένη πρόσληψη δημητριακών ολικής αλέσεως, καφέ και σιδήρου και χαμηλή προσήλωση σε ένα υγιεινό διατροφικό πρότυπο), η μειωμένη σωματική δραστηριότητα, ο υψηλός χρόνος καθιστικής ζωής και η διάρκεια παρακολούθησης τηλεόρασης, η χαμηλή κατανάλωση αλκοόλ, το κάπνισμα, παρουσίασαν ισχυρές ενδείξεις για αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης διαβήτη τύπου 2.

Παρόμοια τα ευρήματα και άλλων μελετών της διεθνούς βιβλιογραφίας (Dendup et al., 2018a; Fareed et al., 2017; Sami et al., 2017; Ardisson Korat et al., 2014; Baptiste-Roberts et al., 2007; Baranowski et al., 2006; Fletcher et al., 2002; Godsland et al., 1998; Perreault et al., 2008).

#### **1.4.3 Περιβαλλοντικοί παράγοντες.**

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες που έχει βρεθεί να επηρεάζουν την πιθανότητα ανάπτυξης διαβήτη, περιλαμβάνουν τα επίπεδα ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τα αυξημένα επίπεδα

θορύβου και η έλλειψη ύπαρξης πρασίνου (Chen et al., 2011; Bellou et al., 2018; Dendup et al., 2018; Butalia et al., 2016).

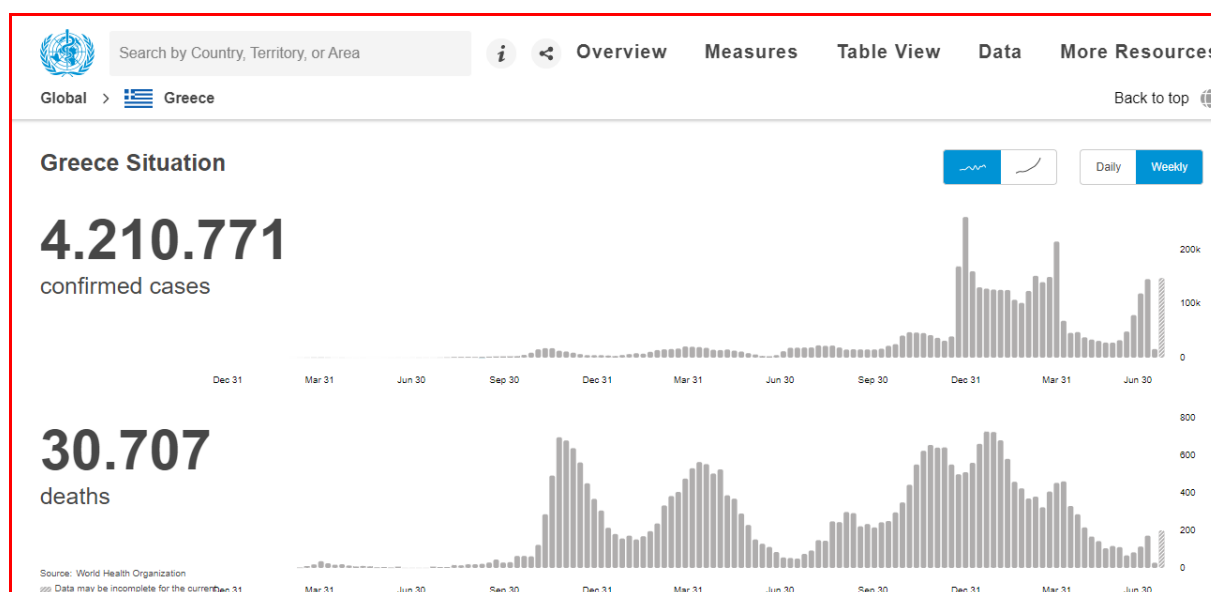
Από τους παράγοντες που επηρεάζουν την εμφάνιση διαβήτη, αναμφισβήτητα αυτοί που σχετίζονται με τις συνήθειες και τον τρόπο ζωής μπορούν να ελεγχθούν και να τροποποιηθούν ευκολότερα από τα άτομα, προκειμένου να μειώσουν σημαντικά την πιθανότητα εμφάνισης διαβήτη. Οι συνθήκες μέσα στις οποίες ζούμε, ωστόσο, δύνανται να επηρεάζουν τις συνήθειες μας και τον τρόπο ζωής μας, να τα τροποποιούν και να τα καθιστούν λιγότερο «υγιεινά». Μία τέτοια περίπτωση είναι η πανδημία του κορωνοϊού, η οποία εδώ και 2,5 χρόνια έχει επηρεάσει πολύ σημαντικά όλες τις πτυχές της ζωής μας.

## Κεφάλαιο 2. Πανδημία COVID-19 και Τρόπος Ζωής

### 2.1 Η Επιδημιολογία της Πανδημίας COVID-19.

Η πανδημία του κορωνοϊού (COVID-19) ξεκίνησε τον Δεκέμβριο του 2019 στην περιοχή Wuhan της Κίνας, όπου είχαμε την εμφάνιση των πρώτων κρουσμάτων. Καθώς ο ιός αυτός μεταδιδόταν πολύ εύκολα μέσω των σταγονιδίων από την ομιλία ή τον βήχα, υπήρξε πολύ μεγάλη εξάπλωση του σε όλο τον κόσμο, όπου μέσα σε λίγους μήνες καταγράφονταν κρούσματα και θάνατοι σε όλον τον κόσμο. Έως τώρα (23 Ιουλίου 2022) παγκοσμίως, και σύμφωνα πάντα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), έχουν δηλωθεί 565.207.160 κρούσματα και 6.373.739 θάνατοι (WHO, 2022a). Και στην Ελλάδα έχει καταγραφεί σημαντικός αριθμός κρουσμάτων και θανάτων, και σύμφωνα με τον ΠΟΥ έως και σήμερα στην χώρα μας έχουν καταγραφεί 4.210.771 κρούσματα και 30.707 θάνατοι (WHO, 2022b). Η εξέλιξη των κρουσμάτων και των θανάτων για την Ελλάδα παρουσιάζεται στην Εικόνα 4.

Η πανδημία συνεχίζεται ακόμη και σήμερα, με μεγάλη ένταση καθώς μόνο την τελευταία εβδομάδα στην χώρα μας έχουν καταγραφεί 148.435 κρούσματα και 200 θάνατοι (ΕΟΔΥ, 2022).



**Εικόνα 4.** Η εβδομαδιαία καταγραφή των κρουσμάτων και των θανάτων από κορωνοϊό από την αρχή της πανδημίας έως και 23/7/2022.

**Πηγή:** WHO, 2022.



## 2.2 Μέτρα δημόσιας υγείας για περιορισμό της πανδημίας

Η αντίδραση των κυβερνήσεων σε όλο τον κόσμο ήταν άμεση, και περιλάμβανε μία σειρά από μέτρα με σκοπό να ανακοπεί η πορεία της πανδημίας για να προστατευθεί η δημόσια υγεία. Τα μέτρα αυτά επηρέασαν όλα τις ανθρώπινες δραστηριότητες που περιλαμβάνουν την οικογενειακή ζωή, την εργασία, το εμπόριο, την εκπαίδευση, τα ταξίδια, τη διασκέδαση, τον αθλητισμό και τον πολιτισμό. Τα μέτρα που ελήφθησαν, προτάθηκαν από σημαντικούς διεθνείς οργανισμούς αλλά και τους οργανισμούς υγείας των χωρών, ανάμεσα στους οποίους περιλαμβάνεται και ο ΕΟΔΥ για την χώρα μας. Τα μέτρα αναλυτικά περιλάμβαναν (Ayouni et al., 2021; CDC, 2022; ECDC, 2022; European Commission & ECDC, 2022; WHO, 2021; ECDC, 2020):

- **Καραντίνα / Lockdown.** Αποτελεί ίσως το σκληρότερο μέτρο, κατά τη διάρκεια του οποίου περιορίζονται οι πολίτες στην οικία τους και τους επιτρέπεται η μετακίνηση μόνο για συγκεκριμένους σκοπούς, όπως η λήψη ιατροφαρμακευτικής περίθαλψης, η επίσκεψη σούπερ-μάρκετ και η μετακίνηση στην εργασία
- **Αναστολή λειτουργίας εκπαιδευτικών μονάδων όλων των βαθμίδων.** Η εκπαιδευτική διαδικασία συνεχίστηκε μέσω της τηλεεκπαίδευσης.
- **Κλείσιμο εργασιακών χώρων, καθώς εκτιμήθηκε ότι ο συγχρωτισμός στα μέσα μεταφοράς όσο και στη ίδια την εργασία, αυξάνει τον κίνδυνο μετάδοσης του κορωνοϊού.** Παράλληλα προτάθηκε η εφαρμογή της τηλεργασίας για ένα ποσοστό 50% των εργαζομένων κάθε μίας επιχείρησης.
- **Κλείσιμο εμπορικών καταστημάτων,** εκτός εξαιρέσεων όπως φαρμακεία, σούπερ-μάρκετ, λοιπά καταστήματα τροφίμων κα.
- **Απαγόρευση ή και περιορισμός ταξιδιών από και προς το εξωτερικό.** Οι ταξιδιώτες ήταν υποχρεωμένοι να παραμένουν σε καραντίνα μετά το ταξίδι και παράλληλα πραγματοποιούνταν δειγματοληπτικός έλεγχος των ταξιδιωτών με rapid test.
- **Αναστολή λειτουργίας ξενοδοχειακών μονάδων, χώρων εστίασης και νυχτερινών καταστημάτων.**
- **Αναστολή λειτουργίας χώρων αναψυχής, αθλητισμού και πολιτισμού,** τα οποία περιλαμβάνουν τα γήπεδα όλων των αθλημάτων, πάρκα, θέατρα, κινηματογράφοι κα.
- **Αναστολή λειτουργίας χώρων θρησκευτικής λατρείας ή καθορισμός παρουσίας μικρού αριθμού πιστών.**
- **Απαγόρευση συγκεντρώσεων πολιτών σε δημόσιους χώρους ή και εντός της οικίας.**

- **Απαγόρευση λειτουργίας των μέσων μαζικής μεταφοράς.** Ο συγχρωτισμός των επιβατών αποτελεί δυνητικό παράγοντα μετάδοσης του κορωνοϊού.
- **Χρήση χειρουργικής μάσκας.** Η χρήση της μάσκας έγινε υποχρεωτική στους εσωτερικούς χώρους και σε κάποιες περιπτώσεις και σε εξωτερικούς χώρους.
- **Πραγματοποίηση τεστ, ιχνηλάτηση και απομόνωση κρουσμάτων.** Σκοπός της διαδικασίας αυτής ήταν ο έγκαιρος εντοπισμός των κρουσμάτων, η αναζήτηση και έλεγχος των στενών τους επαφών και η απομόνωση τους μέχρι την αρνητικοποίηση τους.

Τα παραπάνω μέτρα έλαβε και η ελληνική κυβέρνηση στο πλαίσιο περιορισμού της πανδημίας (Ελληνική Κυβέρνηση, 2020).

### **2.3 Επιπτώσεις της πανδημίας και των μέτρων περιορισμού της στον τρόπο ζωής και τις συνήθειες των πολιτών.**

Η πανδημία του COVID-19 και τα μέτρα ελέγχου και περιορισμού της, έχουν τροποποιήσει τις καθημερινές δραστηριότητες των πολιτών, οι οποίες αφορούν την εργασία, την εκπαίδευση και τις καθημερινές τους δραστηριότητες. Η τηλεεκπαίδευση και τηλεργασία αποτέλεσαν μέτρα περιορισμού των μετακινήσεων ενώ τα μέτρα καραντίνας, περιόρισαν ακόμη και την έξοδο των πολιτών από τα σπίτια τους. Η αυξημένη παραμονή στο σπίτι, περιόρισε τη φυσική δραστηριότητα των πολιτών, αύξησε την χρήση υπολογιστών και κινητών. Η τροποποίηση αυτή της καθημερινότητας, άλλαξε τις συνήθειες των πολιτών και κάποιες από τις συνήθειες αυτές δύνανται να αποτελούν παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη σακχαρώδη διαβήτη. Ειδικότερα, τα μέτρα περιορισμού της μετακίνησης των πολιτών και του περιορισμού τους στο σπίτι μείωσαν σημαντικά τη σωματική δραστηριότητα, άλλαξαν τις διατροφικές συνήθειες, αύξησαν την κατανάλωση αλκοόλ και παρατηρήθηκε αύξηση του σωματικού βάρους, αύξηση του αριθμού των τσιγάρων, αύξηση του συναισθηματικού/ψυχολογικού στρες και παρατηρήθηκαν αλλαγές στα πρότυπα ύπνου (Kreutz et al., 2021).

Μελέτη πραγματοποιήθηκε με τη συμμετοχή 2.970 ατόμων στην Μέση Ανατολή και στη Βόρεια Αφρική, προκειμένου να αξιολογηθούν οι διατροφικές συνήθειες και ο τρόπος ζωής κατά τη διάρκεια της πανδημίας COVID-19 (Cheikh Ismail, Osaili, et al., 2021). Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης αυτής κατά τη διάρκεια της πανδημίας, πάνω από το 30% των συμμετεχόντων ανέφεραν αύξηση σωματικού βάρους, το 6,2% κατανάλωναν πέντε ή

περισσότερα γεύματα ανά ημέρα σε σύγκριση με το 2,2 % πριν από την πανδημία και το 48,8% δεν καταλάωναν φρούτα σε καθημερινή βάση. Επιπλέον, το 39,1% δεν ασκούσε σωματική δραστηριότητα και πάνω από το 35% περνούσε περισσότερες από 5 ώρες ημερησίως σε οθόνες. Διαπιστώθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ της συχνότητας άσκησης μέσα στη διάρκεια της πανδημίας και της αναφερόμενης μεταβολής του βάρους. Σημαντικά υψηλότερο ποσοστό των συμμετεχόντων ανέφερε σωματική και συναισθηματική εξάντληση, ευερεθιστότητα και ένταση είτε συνεχώς είτε σε μεγάλο μέρος του χρόνου κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Παρόλο που ένα μεγάλο ποσοστό των συμμετεχόντων ανέφερε ότι κοιμόταν περισσότερες ώρες ανά νύχτα κατά τη διάρκεια της πανδημίας, το 63% είχε διαταραχές του ύπνου. Η μελέτη υπογραμμίζει ότι η καραντίνα λόγω της πανδημίας COVID-19 προκάλεσε ποικίλες αλλαγές στον τρόπο ζωής, σωματική αδράνεια και ψυχολογικά προβλήματα μεταξύ των συμμετεχόντων στη μελέτη.

Μελέτη με τη συμμετοχή 384 εγκύων γυναικών πραγματοποιήθηκε στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα, με σκοπό να διερευνήσει τον αντίκτυπο της πανδημίας στην ψυχική υγεία και τον τρόπο ζωής των εγκύων γυναικών στα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα. Τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν ότι οι έγκυες γυναίκες εξέφρασαν αυξημένο άγχος από την παραμονή στο σπίτι (64%), την εργασία (40%), το αίσθημα φόβου (66%) και την ανησυχία (59%), ενώ μειώθηκε ο χρόνος ενασχόλησης τους με σωματικές δραστηριότητες (53,6%) (Hashim et al., 2021). Παρόμοια έρευνα πραγματοποιήθηκε σε ηλικιωμένους στην Φινλανδία. Η μελέτη αυτή έδειξε ότι οι ηλικιωμένοι είχαν λιγότερες επαφές με τους φίλους (55%) και την οικογένεια τους (31%), λιγότερο συχνή συμμετοχή σε πολιτιστικές εκδηλώσεις (38%) ή συλλόγους (25%), αν και η εξ αποστάσεως επαφή με άλλους αυξήθηκε για το 40%. Το αίσθημα μοναξιάς αυξήθηκε για το 21%, ιδίως για όσους ήταν μεγαλύτερης ηλικίας ή ζούσαν μόνοι. Η σωματική δραστηριότητα μειώθηκε για το 34%, αλλά οι διατροφικές συνήθειες παρέμειναν σταθερές ή βελτιώθηκαν (Lehtisalo et al., 2021).

Τις διατροφικές συνήθειες και τον τρόπο ζωής κατά τη διάρκεια της καραντίνας, αξιολόγησε μελέτη σε 2.507 ενήλικες στο Λίβανο. Κατά τη διάρκεια της καραντίνας το 32,8% δήλωσε αύξηση του σωματικού βάρους, το 44,7% δεν έτρωγε καθημερινά φρούτα, το 35,3% δεν έτρωγε λαχανικά σε καθημερινή βάση και το 72,9% ανέφερε ότι έπινε λιγότερο από οκτώ ποτήρια νερό την ημέρα. Επιπλέον, παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση στον αριθμό των γευμάτων που καταναλώνονταν την ημέρα, στην κατανάλωση σπιτικών γευμάτων, στην καθιστική ζωή, στο άγχος και στις διαταραχές ύπνου κατά τη διάρκεια της πανδημίας σε σύγκριση με πριν από την πανδημία. Ακόμη, υπήρξε σημαντική μείωση της συμμετοχής στη

σωματική δραστηριότητα, της ποιότητας του ύπνου και του επιπέδου ενέργειας κατά τη διάρκεια της καραντίνας σε σύγκριση με πριν από την πανδημία. Η μελέτη υπογραμμίζει ότι η καραντίνα συνδέθηκε με δυσμενείς αλλαγές στις διατροφικές συνήθειες και τις συμπεριφορές του τρόπου ζωής στον Λίβανο (Cheikh Ismail, Hashim, et al., 2021).

Την επίδραση της καραντίνας στον τρόπο ζωής των μαθητών ηλικίας 9-14 ετών διερεύνησε μελέτη με τη συμμετοχή 1.237 μαθητών στην πόλη του Δελχί, της Ινδίας (Saxena et al., 2021). Η ανάλυση των δεδομένων έδειξε σημαντική μείωση στο χρόνο που δαπανήθηκε για υπαίθρια δραστηριότητα (από 8,5 ώρες/εβδομάδα κατά την περίοδο πριν από τον COVID-19 σε 1,6 ώρες/εβδομάδα κατά την καραντίνα του COVID-19) και για την εκπόνηση εργασιών εκτός σπιτιού (από 15,3 ώρες/εβδομάδα σε 14 ώρες/εβδομάδα). Σημαντική αύξηση παρατηρήθηκε στο χρόνο που αφιερώνεται στην οθόνη σε ψηφιακές συσκευές (από 6,2 ώρες/εβδομάδα σε 19,8 ώρες/εβδομάδα) και στην παρακολούθηση τηλεόρασης (από 12,2 ώρες/εβδομάδα σε 13,4 ώρες/εβδομάδα). Η αύξηση του ψηφιακού χρόνου στην οθόνη ήταν σημαντικά μεγαλύτερη στα αγόρια και στους μαθητές από ιδιωτικά σχολεία. Η αύξηση της διάρκειας παρακολούθησης τηλεόρασης ήταν σημαντικά μεγαλύτερη στα κορίτσια από ό,τι στα αγόρια. Μελέτη πραγματοποιήθηκε και σε παχύσαρκα παιδιά, για να διερευνηθεί η επίδραση της πανδημίας στις αλλαγές του τρόπου ζωής που σχετίζονται με την αύξηση του βάρους (Neshteruk et al., 2021). Βρέθηκε ότι οι βασικές διατροφικές αλλαγές περιλάμβαναν αυξημένη κατανάλωση σνακ και αλλά και περισσότερα γεύματα, που παρασκευάζονταν και καταναλώνονταν στο σπίτι. Υπήρξε μια αλλαγή στο πρόγραμμα ύπνου με τα παιδιά να πηγαίνουν για ύπνο και να ξυπνούν αργότερα και μια αύξηση του ελεύθερου χρόνου χρήσης της οθόνης.

Η Ιταλία ήταν μία χώρα που στο πρώτο κύμα της πανδημίας είχε πολύ μεγάλο αριθμό κρουσμάτων και θανάτων. Πραγματοποιήθηκε μελέτη με στόχο να διερευνηθεί ο άμεσος αντίκτυπος της πανδημίας COVID-19 στις διατροφικές συνήθειες και τις αλλαγές στον τρόπο ζωής του ιταλικού πληθυσμού ηλικίας  $\geq 12$  ετών (Di Renzo et al., 2020). Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 3.533 άτομα ηλικίας μεταξύ 12 και 86 ετών (76,1% γυναίκες). Η αντίληψη της αύξησης του σωματικού βάρους παρατηρήθηκε στο 48,6% του πληθυσμού, το 3,3% των καπνιστών αποφάσισε να διακόψει το κάπνισμα, αναφέρθηκε ελαφρά αυξημένη σωματική δραστηριότητα, ιδίως για άσκηση με σκοπό την μείωση του σωματικού βάρους στο 38,3% των ερωτηθέντων. Στην ομάδα πληθυσμού ηλικίας 18-30 ετών βρέθηκε μεγαλύτερη προσκόλληση στη μεσογειακή διατροφή σε σύγκριση με τον ηλικιωμένο πληθυσμό αφού το

15% των ερωτηθέντων στράφηκε προς τους αγρότες ή τους παραγωγούς βιολογικών προϊόντων, αγοράζοντας φρούτα και λαχανικά, ιδίως στη Βόρεια και την Κεντρική Ιταλία.

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid-19 η Ολλανδική κυβέρνηση εφάρμοσε το λεγόμενο "έξυπνο lockdown", στο οποίο οι άνθρωποι καλούνταν να εγκαταλείπουν όσο το δυνατόν λιγότερο τα σπίτια τους και να εργάζονται από το σπίτι. Πραγματοποιήθηκε μελέτη που είχε ως στόχο να προσδιοριστούν οι αλλαγές που σχετίζονταν με τον τρόπο ζωής κατά τη διάρκεια του πρώτου κύματος της πανδημίας COVID-19 σε αντιπροσωπευτικό δείγμα του ενήλικου πληθυσμού της Ολλανδίας (van der Werf et al., 2021). Στη μελέτη συμμετείχαν 1.004 πολίτες, ηλικίας μεταξύ 18 και 88 ετών (50,7% γυναίκες). Αλλαγές προς έναν πιο υγιεινό τρόπο ζωής παρατηρήθηκαν στο 19,3% του πληθυσμού, κυρίως λόγω αλλαγής των διατροφικών συνηθειών, της σωματικής δραστηριότητας και της χαλάρωσης, εκ των οποίων το 56,2% ανέφερε ότι είχε κίνητρο να διατηρήσει αυτή την αλλαγή συμπεριφοράς στη μετά-COVID-19 εποχή. Λιγότεροι ερωτηθέντες (12,3%) άλλαξαν σε έναν πιο ανθυγιεινό τρόπο ζωής.

Έρευνα για την επίδραση της πανδημίας στις διατροφικές συνήθειες και τον τρόπο ζωής πραγματοποιήθηκε και στη Ρουμανία (Năstăsescu et al., 2022). Η μελέτη αποσκοπούσε στον προσδιορισμό των αλλαγών στον τρόπο ζωής και τη διατροφή του ρουμανικού πληθυσμού ένα έτος μετά την έναρξη της πανδημίας COVID-19. Στη μελέτη συμμετείχαν συνολικά 2.040 πολίτες, εκ των οποίων οι 1.464 ήταν γυναίκες και οι 576 άνδρες. Μεταξύ των ερωτηθέντων, 1.598 προέρχονταν από αστικές περιοχές και 442 από αγροτικές περιοχές. Η επεξεργασία των συλλεχθέντων δεδομένων έδειξε σημαντικές αλλαγές στη συμπεριφορά των ερωτηθέντων, που προκλήθηκαν από την κατάσταση της πανδημίας με ψυχο-συναισθηματικές αλλαγές σε ορισμένες περιπτώσεις. Ο αριθμός των ατόμων που είχαν άγχος, κατάθλιψη και νευρικότητα αυξήθηκε έως και 20%. Κατά την ανάλυση των απαντήσεων αναφορικά με τις διατροφικές συνήθειες, διαπιστώθηκε ότι απαιτείται τροποποίηση της διατροφής για την αύξηση της καθημερινής κατανάλωσης φρούτων, λαχανικών, ψαριών και θαλασσινών. Ειδικότερα, παρατηρήθηκε μεγαλύτερη τάση των ανδρών να καταναλώνουν τρόφιμα με χαμηλότερη διατροφική αξία σε σύγκριση με τις γυναίκες. Η πλειονότητα των ερωτηθέντων προτιμούσε να καταναλώνει τρόφιμα με μέτρια διατροφική αξία και μόνο ένα μικρό ποσοστό, λιγότερο από 6%, καταλάωνε συχνά τρόφιμα με υψηλή διατροφική αξία. Σύμφωνα με τις απαντήσεις, το κύριο είδος χρησιμοποιούμενου διατροφικού λίπους ήταν το ηλιέλαιο (το 63% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι το χρησιμοποιεί περισσότερο κατά το μαγείρεμα). Γενικά, οι περισσότεροι ερωτηθέντες καταλάωναν μόνο μία μερίδα λαχανικών

και φρούτων την ημέρα, το 65% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι κατανάλωνε περισσότερο κρέας πουλερικών, το 42,5% κατανάλωνε ψάρια και θαλασσινά πολύ σπάνια ή καθόλου και το 41% μόνο μία φορά την εβδομάδα, το 28,4% κατανάλωνε γλυκά και αρτοσκευάσματα καθημερινά και μόνο το 15,8% πολύ σπάνια ή καθόλου και το 40% κατανάλωνε γαλακτοκομικά προϊόντα καθημερινά. Σχετικά με την κατανάλωση τροφίμων, το 27,2% των συμμετεχόντων απάντησε ότι έτρωγε υπερβολικά κατά τη διάρκεια της πανδημίας και το 30% των συμμετεχόντων απάντησε ότι στη διάρκεια της πανδημίας κατανάλωνε πιο υγιεινά τρόφιμα. Στις γαστρονομικές προτιμήσεις κυριαρχούσε το σπιτικό φαγητό (79,9%) και μόνο το 21,5% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι κατανάλωνε φαγητό που είχε παραγγελθεί και σερβιριζόταν στο σπίτι. Όσον αφορά την κατάσταση του βάρους κατά τη διάρκεια της πανδημίας, βρέθηκε ότι το 34,7% των συμμετεχόντων φυσιολογικού βάρους δήλωσε ότι πήρε βάρος, ενώ το 49,7% των υπέρβαρων και το 52,5% των παχύσαρκων δήλωσε ότι πήρε βάρος επίσης, επιβαρύνοντας δηλαδή το Δείκτη Μάζας Σώματος τους. Όσον αφορά την ψυχοσυναισθηματική συμπεριφορά, το 11,81% των γυναικών, που συμμετείχαν στην έρευνα, δήλωσε ότι παρουσίαζε συχνά καταθλιπτικές καταστάσεις κατά την περίοδο της πανδημίας και το 11,63% των ανδρών δήλωσε ότι παρουσίαζε επίσης συχνά καταθλιπτικές καταστάσεις κατά την περίοδο της πανδημίας.

Παρόμοια έρευνα έχει πραγματοποιηθεί και στην Ισπανία (Pérez-Rodrigo et al., 2021). Σύμφωνα με την ανάλυση των αποτελεσμάτων, τουλάχιστον το 21,3% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι κατανάλωναν συμπληρώματα βιταμινών και ανόργανων συστατικών κατά τη διάρκεια του εγκλεισμού, ενώ το ποσοστό ήταν υψηλότερο στις γυναίκες και στα άτομα ηλικίας 35 έως 54 ετών. Τα συμπληρώματα που χρησιμοποιούνταν συχνότερα ήταν συνδυασμοί πολυβιταμινών, μετάλλων και ιχνοστοιχείων, ακολουθούμενα από τη βιταμίνη D (25,8%) και τη βιταμίνη C (22,2%), ενώ το 10,9% ανέφερε ότι κατανάλωνε συμπληρώματα διατροφής και φυτικά προϊόντα. Τα πιο συχνά καταναλισκόμενα συμπληρώματα διατροφής ήταν οι φυτικές ίνες (16,8%), τα ω-3 πολυακόρεστα λιπαρά οξέα (15,9%) και τα προ βιοτικά (12,4%). Εντοπίστηκαν έξι μοτίβα αλλαγής της κατανάλωσης τροφής κατά τη διάρκεια της καραντίνας. Ένα μοτίβο χαρακτηρίζεται από μετατοπίσεις προς την αυξημένη κατανάλωση αλκοολούχων και ζαχαρούχων ποτών, αλμυρών σνακ, μπισκότων, προϊόντων αρτοποιίας, σοκολάτας και πίτσας (ανθυγιεινά σνακ και ποτά). Το Υγιεινό Μεσογειακό πρότυπο διατροφής παρουσίασε αλλαγές προς την κατεύθυνση της υψηλότερης κατανάλωσης φρέσκων και μαγειρεμένων λαχανικών, φρούτων, οσπρίων και ψαριών. Το μοτίβο κρέατος περιέγραψε αλλαγές προς την κατεύθυνση της μεγαλύτερης κατανάλωσης διαφόρων ειδών

κρέατος. Το πρότυπο γαλακτοκομικών προϊόντων χαρακτηρίζεται από υψηλότερη κατανάλωση γαλακτοκομικών προϊόντων και, σε μικρότερο βαθμό, αυγών. Το πέμπτο πρότυπο περιγράφει υψηλότερη κατανάλωση κοτόπουλου, ρυζιού, ζυμαρικών, αυγών και σε μικρότερο βαθμό οσπρίων (πρότυπο ρύζι-ζαχαροπλαστικής-κοτόπουλου). Το έκτο πρότυπο έδειξε υψηλότερη κατανάλωση φρέσκων, κατεψυγμένων και κονσερβοποιημένων ψαριών.

Κατά την αναζήτηση της βιβλιογραφίας, βρέθηκαν και δύο μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα. Η πρώτη μελέτη αφορούσε ευρήματα της μελέτης COV-EAT (Androutsos et al., 2021). Η μελέτη COV-EAT είχε ως στόχο να αναφέρει τις αλλαγές στις συνήθειες του τρόπου ζωής των παιδιών και των εφήβων κατά τη διάρκεια της πρώτης καραντίνας του COVID-19 και να διερευνήσει τις πιθανές συσχετίσεις μεταξύ των αλλαγών των συμπεριφορών του τρόπου ζωής των συμμετεχόντων και του σωματικού βάρους. Τον Απρίλιο - Μάιο του 2020 διεξήχθη διαδικτυακή έρευνα μεταξύ 397 παιδιών/εφήβων και των γονέων τους σε 63 δήμους της Ελλάδας. Οι γονείς δήλωσαν τις αλλαγές των συνηθειών του τρόπου ζωής και του σωματικού βάρους των παιδιών τους, καθώς και σε κοινωνικό-δημογραφικά στοιχεία της οικογένειάς τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι κατά τη διάρκεια του lockdown, η διάρκεια του ύπνου των παιδιών/εφήβων και ο χρόνος χρήσης της οθόνης αυξήθηκαν, ενώ η σωματική τους δραστηριότητα μειώθηκε. Η κατανάλωση φρούτων και φρέσκων χυμών φρούτων, λαχανικών, γαλακτοκομικών προϊόντων, ζυμαρικών, γλυκών, συνολικών σνακ και πρωινού αυξήθηκε, ενώ η κατανάλωση γρήγορου φαγητού μειώθηκε. Το σωματικό βάρος αυξήθηκε στο 35% των παιδιών/εφήβων. Μια ανάλυση πολλαπλής παλινδρόμησης έδειξε ότι η αύξηση του σωματικού βάρους σχετιζόταν με την αυξημένη κατανάλωση πρωινού, αλμυρών σνακ και συνολικών σνακ και με τη μειωμένη σωματική δραστηριότητα. Η μελέτη COV-EAT αποκάλυψε αλλαγές στον τρόπο ζωής των παιδιών και των εφήβων κατά τη διάρκεια του πρώτου lockdown του COVID-19 στην Ελλάδα και δείχνει ότι απαιτούνται αποτελεσματικές στρατηγικές για την πρόληψη της υπερβολικής αύξησης του σωματικού βάρους.

Η δεύτερη μελέτη ήταν μια συγχρονική έρευνα, που πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια και λίγο μετά το lockdown που σχετίζεται με το COVID-19 στην Ισπανία και την Ελλάδα (Papandreou et al., 2020). Στη μελέτη αυτή συμμετείχαν 1.002 άτομα από την Ισπανία και 839 από την Ελλάδα. Στην Ισπανία, το 13,6% και το 12,3% των συμμετεχόντων στην έρευνα ανέφεραν μέτρια έως σοβαρά συμπτώματα κατάθλιψης και άγχους, αντίστοιχα, ενώ στην Ελλάδα οι αντίστοιχες τιμές ήταν 18,8 και 13,2%. Μετά την προσαρμογή για διάφορους παράγοντες κινδύνου, παρατηρήθηκε υψηλότερος επιπολασμός των συμπτωμάτων άγχους

στην Ισπανία σε σύγκριση με την Ελλάδα, αλλά δεν παρατηρήθηκε καμία διαφορά για τα καταθλιπτικά συμπτώματα. Σε σύγκριση με την Ισπανία, οι συμμετέχοντες που ζούσαν στην Ελλάδα, κατά τη διάρκεια της καραντίνας, είχαν περισσότερες πιθανότητες να έχουν μεγαλύτερη συχνότητα καταθλιπτικών συμπτωμάτων, υψηλότερο Δείκτη Μάζας Σώματος και να έχουν αναφέρει αύξηση του βάρους τους κατά τη διάρκεια της καραντίνας, ενώ ήταν νεότεροι, λιγότερο σωματικά δραστήριοι και ακολουθούσαν λιγότερο τη Μεσογειακή Διατροφή. Οι συμμετέχοντες που ζούσαν στην Ελλάδα είχαν επίσης περισσότερες πιθανότητες να είναι νυν καπνιστές και να έχουν αυξημένη κατανάλωση τσιγάρων κατά τη διάρκεια της πανδημίας. Ήταν επίσης πιο πιθανό να αντιληφθούν αύξηση του βάρους τους κατά τη διάρκεια της πανδημίας, να καταναλώνουν περισσότερα γλυκά, να αισθάνονται πιο πεινασμένοι, να έχουν αυξήσει την ποσότητα του φαγητού που καταλάωναν και την ποσότητα των σνακ που καταλάωναν μεταξύ των γευμάτων και να έχουν αυξημένη επιθυμία για αλμυρά τρόφιμα. Επιπλέον, οι συμμετέχοντες στην Ελλάδα θεώρησαν ότι η υγεία τους επιδεινώθηκε κατά τη διάρκεια της πανδημίας.

Σύμφωνα με τα ευρήματα των μελετών που παρουσιάστηκαν στην παραπάνω ενότητα, στη διάρκεια της πανδημίας όπως και σε αυτήν της καραντίνας, που εφαρμόστηκε για να περιοριστεί η πανδημία, οι καθημερινές συνήθειες διατροφής και γενικότερα ο τρόπος ζωής των ανθρώπων άλλαξε σε μεγάλο ποσοστό. Συμπτώματα κατάθλιψης, άγχους, αλλαγές στη διάρκεια και στην ποιότητα του ύπνου, μείωση σωματικής άσκησης, αύξηση σωματικού βάρους και κατανάλωση σνακ συνθέτουν μερικές από τις επιπτώσεις της πανδημίας. Όλες οι παραπάνω αλλαγές σχετίζονται με την ανάπτυξη διαβήτη.



## **B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

## **Κεφάλαιο 3. Η Μεθοδολογία της Έρευνας**

### **3.1 Σκοπός της έρευνας**

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής ερευνητικής εργασίας ήταν η καταγραφή των αλλαγών στις συνήθειες της καθημερινής ζωής των πολιτών στην περίοδο της πανδημίας COVID-19, οι οποίες συνήθειες σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο για την ανάπτυξη διαβήτη.

### **3.2 Επιμέρους Ερευνητικά Ερωτήματα**

Τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης περιλαμβάνουν:

- i. Ποιες συνήθειες της καθημερινής ζωής των πολιτών, που σχετίζονται με την ανάπτυξη διαβήτη, έχουν αλλάξει στην περίοδο της πανδημίας COVID-19.
- ii. Ποια δημογραφικά και κοινωνικό - οικονομικά χαρακτηριστικά των πολιτών συνδέονται με την αλλαγή των συνηθειών της καθημερινής τους ζωής.

### **3.3 Μεθοδολογία**

Χρησιμοποιήθηκε το ερευνητικό σχέδιο της συγχρονικής μελέτη (cross-sectional survey) (Cohen et al., 2008), η οποία πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της δημοσκόπησης / σφυγμομέτρησης (survey). Το ερωτηματολόγιο διανεμήθηκε και σε έντυπη και σε ηλεκτρονική μορφή, σε μορφή google forms. Η δημοσκόπηση καταγράφει τις απόψεις των πολιτών σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο και τόπο. Είναι μία εύκολη και γρήγορη παράλληλα μέθοδος της καταγραφής των αντιλήψεων, στάσεων και συνηθειών των ατόμων (Γαλάνης, 2017).

### **3.4 Πληθυσμός**

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε στον γενικό πληθυσμό της πόλης της Λειβαδιάς. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 170 ενήλικοι πολίτες (ηλικία >18 ετών) συμμετέχοντες. Κριτήρια αποκλεισμού από την μελέτη ήταν ηλικία κάτω των 18 ετών και η μη γνώση της Ελληνικής γλώσσας.

### **3.5 Μέθοδος δειγματοληψίας**

Η συλλογή των δεδομένων έγινε με την μέθοδο δειγματοληψίας χιονοστιβάδας. Σε αυτήν τη στρατηγική στρατολόγησης, ένας συμμετέχων προτείνει άτομα που γνωρίζει ότι έχουν τα χαρακτηριστικά προκειμένου να συμμετέχουν στη μελέτη, αυτοί οι νέοι συμμετέχοντες στη

συνέχεια προτείνουν άτομα που γνωρίζουν ότι μπορούν και αυτοί να συμμετέχουν στη μελέτη και ούτω καθεξής. Μοιράστηκαν ερωτηματολόγια μαζί με έντυπο ενημέρωσης συγκατάθεσης και παράπονων-καταγγελιών στο οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον της κύριας ερευνήτριας και ζητήθηκε και αυτοί με την σειρά τους να κάνουν το ίδιο. Παρομοίως το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο στάλθηκε μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και των μέσων κοινωνικής δικτύωσης (Facebook, Messenger και Instagram). Το link του ερωτηματολογίου ζητήθηκε να αποστέλλεται από όποιον συμμετέχει και σε άλλους πολίτες, φίλους και συγγενείς. Συλλέχθηκαν για ανάλυση 170 πλήρως συμπληρωμένα ερωτηματολόγια, εκ των οποίων τα 144 σε ηλεκτρονική μορφή και 26 σε έντυπη μορφή.

### **3.6 Εργαλεία συλλογής δεδομένων**

Για τη συλλογή των δεδομένων δημιουργήθηκε ερωτηματολόγιο από την κύρια ερευνήτρια μετά από ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας (Anothaisintawee et al., 2016; Ardisson Korat et al., 2014; Baptiste-Roberts et al., 2007; Baranowski et al., 2006, 2006; Chan et al., 2009, 2009; Dendup et al., 2018b; Ferrara et al., 2011; Fletcher et al., 2002; Fujimoto et al., 1994; Godsland et al., 1998, 1998; Haffner, 1998; Kong et al., 2007; Lyssenko et al., 2008; Perreault et al., 2008; Talmud et al., 2010; Wild & Byrne, 2006, 2006; Wilmot & Idris, 2014). Το ερωτηματολόγιο στην έντυπη μορφή του παρατίθεται στο τέλος της διπλωματικής στο τμήμα του Παραρτήματος Α

Το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου καταγράφονται τα δημογραφικά και κοινωνικό – οικονομικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Στο δεύτερο μέρος ζητείται από τους συμμετέχοντες να καταγράψουν την αλλαγή στις καθημερινές συνήθειες τους αναφορικά με τη διατροφή, την άσκηση, τη διάρκεια χρήσης κινητού τηλεφώνου και υπολογιστή, την παρακολούθηση τηλεόρασης, τις καπνιστικές συνήθειες, την κατανάλωση αλκοόλ, τη διάρκεια και ποιότητα του ύπνου και το επίπεδο στρες σε σύγκριση πριν την πανδημία του COVID-19.

### **3.7 Ηθικά ζητήματα**

Το πρωτόκολλο της μελέτης έλαβε έγκριση από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, με αριθμό πρωτοκόλλου 58944/24/6/22 η οποία έγκριση παρατίθεται στο τέλος της διπλωματικής στο τμήμα του Παραρτήματος Β. Πριν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν εγγράφως με έντυπο ενημέρωσης-συγκατάθεσης για τα θέματα ηθικής και δεοντολογίας της μελέτης, τα οποία περιλαμβάνουν την ενημέρωσή τους αναφορικά με τα στοιχεία της ερευνήτριας και του

μεταπτυχιακού προγράμματος στο πλαίσιο του οποίου πραγματοποιείται η έρευνα, την εθελοντική συμμετοχή, την ανωνυμία, τη μη συλλογή προσωπικών και τη δυνατότητα των συμμετεχόντων να αποχωρήσουν από τη μελέτη οποιαδήποτε στιγμή το θελήσουν χωρίς καμία δέσμευση ή υποχρέωση τους. Το έντυπο ενημέρωσης-συγκατάθεσης παρατίθεται στο Παράρτημα Γ, στο τέλος της διπλωματικής.

### **3.8 Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων**

Οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως απόλυτες (n) και σχετικές (%) συχνότητες, ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέση τιμή και τυπική απόκλιση. Ο έλεγχος των Kolmogorov-Smirnov και τα διαγράμματα κανονικότητας χρησιμοποιήθηκαν για τον έλεγχο της κανονικής κατανομής των ποσοτικών μεταβλητών. Οι ποσοτικές μεταβλητές ακολουθούσαν την κανονική κατανομή.

Για να διερευνηθούν οι μεταβολές πριν και κατά τη διάρκεια της πανδημίας χρησιμοποιήθηκαν οι έλεγχοι McNemar και Bowker. Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής που ακολουθούσε την κανονική κατανομή και μιας διχοτόμου μεταβλητής χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t. Για να διερευνηθεί εάν υπάρχει σχέση μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας κατηγορικής μεταβλητής με >2 κατηγορίες χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διασποράς. Για τη συσχέτιση δυο ποσοτικών που ακολουθούν την κανονική κατανομή χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Pearson. Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας διατάξιμης μεταβλητής χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman.

Το αμφίπλευρο επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας ορίστηκε ίσο με 0,05. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το IBM SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Sciences).

## Κεφάλαιο 4. Αποτελέσματα Μελέτης

### 4.1 Δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά

Το δείγμα της μελέτης περιλάμβανε 170 συμμετέχοντες ηλικίας από 19 έως 72 ετών. Τα δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων παρουσιάζονται στον πίνακα 1. Η μέση ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 45,2 έτη.

Οι περισσότεροι συμμετέχοντες ήταν γυναίκες (67,6%), έγγαμοι/σε συμβίωση (70,6%) και με παιδιά (74,1%). Οι περισσότεροι είχαν δυο παιδιά (46,4%). Το 60% ήταν απόφοιτοι Τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (ΤΕΙ/ΑΕΙ), το 37,1% ήταν απόφοιτοι γυμνασίου/λυκείου και το 2,9% ήταν απόφοιτοι δημοτικού. Το 83,5% εργάζονταν, ενώ το 80,4% των συζύγων των συμμετεχόντων εργάζονταν και αυτοί. Το 26,5% διέμεναν μόνοι τους, ενώ το 73,5% διέμεναν με παιδιά ή σύζυγο ή και τους δυο. Σχεδόν όλοι ήταν ασφαλισμένοι (97,6%). Το 79,4% διέμεναν σε πόλη, το 14,7% σε χωριό και το 5,9% στην Αθήνα/Θεσσαλονίκη.

**Πίνακας 1.** Δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων.

Χαρακτηριστικά	N	%
Φύλο		
Γυναίκες	115	67,6
Άνδρες	55	32,4
Ηλικία <sup>α</sup>	45,2	11,2
Οικογενειακή κατάσταση		
Έγγαμοι/σε συμβίωση	120	70,6
Άγαμοι	38	22,4
Διαζευγμένοι	10	5,9
Χήροι	2	1,2
Παιδιά		
0	43	25,9
1	28	16,9
2	77	46,4
3	13	7,8
4	4	2,4

7	1	0,6
Εκπαιδευτικό επίπεδο		
Δημοτικό	5	2,9
Γυμνάσιο/λύκειο	63	37,1
ΤΕΙ/ΑΕΙ	100	58,8
Μεταπτυχιακό/διδακτορικό	2	1,2
Εργασιακή κατάσταση		
Άνεργοι	18	10,6
Εργαζόμενοι	142	83,5
Συνταξιούχοι	9	5,3
Φοιτητές	1	0,6
Εργασιακή κατάσταση συζύγου		
Άνεργοι	10	7,2
Εργαζόμενοι	111	80,4
Συνταξιούχοι	17	12,3
Συγκατοίκηση		
Μόνοι	45	26,5
Με σύζυγο	47	27,6
Με παιδιά	8	4,7
Με παιδιά και σύζυγο	70	41,2
Ασφαλισμένοι		
Ναι	166	97,6
Όχι	4	2,4
Τόπος μόνιμης κατοικίας		
Πόλη	135	79,4
Χωριό	25	14,7
Αθήνα/Θεσσαλονίκη	10	5,9

<sup>a</sup> μέση τιμή, τυπική απόκλιση

## 4.2 Κατάσταση υγείας

Τα χαρακτηριστικά που αφορούν στην κατάσταση υγείας των συμμετεχόντων παρουσιάζονται στον πίνακα 2. Το 34,1% των συμμετεχόντων έπασχαν από κάποιο νόσημα. Τα συχνότερα νοσήματα από τα οποία έπασχαν οι συμμετέχοντες ήταν η υπέρταση (11,2%), οι παθήσεις του θυρεοειδούς (8,2%), ο διαβήτης (5,9%), τα αυτοάνοσα νοσήματα (3,5%) και οι καρδιαγγειακές παθήσεις (2,9%).

Ο μέσος δείκτης μάζας σώματος των συμμετεχόντων πριν από την πανδημία ήταν 25,9 κιλιά/μέτρα<sup>2</sup>, ενώ στην πανδημία ήταν 25,8 κιλιά/μέτρα<sup>2</sup>. Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά του δείκτη μάζας σώματος πριν από την πανδημία και κατά τη διάρκειά της ( $p=0,94$ ). Πριν από την πανδημία, το 45,3% των συμμετεχόντων είχαν φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος, το 34,7% ήταν υπέρβαροι, το 18,2% ήταν παχύσαρκοι και το 1,8% ήταν ελλιποβαρείς. Στην πανδημία, το 45,3% των συμμετεχόντων είχαν φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος, το 38,8% ήταν υπέρβαροι, το 14,7% ήταν παχύσαρκοι και το 1,2% ήταν ελλιποβαρείς. Δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική διαφορά στις κατηγορίες του δείκτη μάζας σώματος πριν από την πανδημία και κατά τη διάρκειά της ( $p=0,32$ ).

Το 54,1% των συμμετεχόντων πριν από την πανδημία δήλωσαν ότι η κατάσταση της υγείας τους ήταν πολύ καλή/άριστη, το 33,5% δήλωσαν καλή, το 8,8% μέτρια και το 3,5% κακή. Στην πανδημία, το 40,6% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι η κατάσταση της υγείας τους ήταν πολύ καλή/άριστη, το 42,9% δήλωσαν καλή, το 16,5% μέτρια και το 0% κακή. Το ποσοστό των συμμετεχόντων, που δήλωσε ότι η κατάσταση της υγείας τους ήταν πολύ καλή/άριστη στη διάρκεια της πανδημίας, ήταν μειωμένο κατά 14% σε σύγκριση με αυτό πριν την πανδημία.

Το 21,6% των συμμετεχόντων δήλωσαν ότι μείωσαν τις προληπτικές εξετάσεις μέσα στην πανδημία, το 61,1% δήλωσαν ότι παρέμειναν αμετάβλητες και το 17,4% δήλωσαν ότι αύξησαν τις προληπτικές εξετάσεις μέσα στην πανδημία.

Ο δείκτης Cronbach  $\alpha$  για το ερωτηματολόγιο ήταν 0,78.

**Πίνακας 2.** Χαρακτηριστικά που αφορούν στην κατάσταση υγείας των συμμετεχόντων.

Χαρακτηριστικά	N	%
Διαβήτης	10	5,9
Υπέρταση	19	11,2
Καρδιαγγειακές παθήσεις	5	2,9
Καρκίνος	2	1,2
Αυτοάνοσα νοσήματα	6	3,5
Παθήσεις του θυρεοειδούς	14	8,2
Άσθμα	3	1,8
Μελανίζουσα ακάνθωση	3	1,8
Νοσηρότητα		
Όχι	112	65,9
Ναι	58	34,1
Δείκτης μάζας σώματος πριν από την πανδημία (κιλά/μέτρα <sup>2</sup> ) <sup>a</sup>	25,9	4,3
Κατηγορίες σύμφωνα με τον δείκτη μάζας σώματος πριν από την πανδημία		
Ελλιποβαρείς	3	1,8
Φυσιολογικοί	77	45,3
Υπέρβαροι	59	34,7
Παχύσαρκοι	31	18,2
Δείκτης μάζας σώματος στην πανδημία (κιλά/μέτρα <sup>2</sup> ) <sup>a</sup>	25,8	4,3
Κατηγορίες σύμφωνα με τον δείκτη μάζας σώματος στην πανδημία		



Ελλιποβαρείς	2	1,2
Φυσιολογικοί	77	45,3
Υπέρβαροι	66	38,8
Παχύσαρκοι	25	14,7
Κατάσταση υγείας πριν από την πανδημία		
Κακή	6	3,5
Μέτρια	15	8,8
Καλή	57	33,5
Πολύ καλή	70	41,2
Άριστη	22	12,9
Κατάσταση υγείας στην πανδημία		
Κακή	0	0
Μέτρια	28	16,5
Καλή	73	42,9
Πολύ καλή	51	30
Άριστη	18	10,6
Προληπτικές εξετάσεις		
Πολύ μειωμένες	12	7,2
Μειωμένες	24	14,4
Το ίδιο	102	61,1
Αυξημένες	25	15
Πολύ αυξημένες	4	2,4

<sup>a</sup> μέση τιμή, τυπική απόκλιση

### **4.3 Διαβητικοί ασθενείς**

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται τα χαρακτηριστικά που αφορούν στην κατάσταση υγείας των 10 διαβητικών ασθενών. Ο μέσος αριθμός ετών διάγνωσης με διαβήτη ήταν 13,2. Το 80% των διαβητικών είχαν οικογενειακό ιστορικό διαβήτη. Όλοι οι διαβητικοί δήλωσαν ότι η ιατρική παρακολούθηση από διαβητολόγο δεν επηρεάστηκε από την πανδημία. Το 80% των διαβητικών λάμβανε συστηματικά φαρμακευτική αγωγή για τον διαβήτη.

**Πίνακας 3.** Χαρακτηριστικά που αφορούν στην κατάσταση υγείας των διαβητικών ασθενών.

<b>Χαρακτηριστικά</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Οικογενειακό ιστορικό διαβήτη		
Όχι	2	20
Ναι	8	80
Έτη διάγνωσης με διαβήτη <sup>α</sup>	13,2	7,4
Συγγενική σχέση με το διαβητικό μέλος της οικογένειας		
Πατέρας/μητέρα	5	62,5
Παππούς/γιαγιά	7	12,5
Αδερφός/ή	2	25
Ιατρική παρακολούθηση από διαβητολόγο		
Πολύ μειωμένη	0	0
Μειωμένη	0	0
Το ίδιο	10	100
Αυξημένη	0	0
Πολύ αυξημένη	0	0
Συστηματική λήψη φαρμακευτικής αγωγής για τον διαβήτη		
Ναι	8	80
Όχι	1	10
Μη λήψη φαρμάκων	1	10

<sup>α</sup> μέση τιμή, τυπική απόκλιση

#### 4.4 Συνήθειες και τρόπος ζωής

Στον πίνακα 4 παρουσιάζονται οι συνήθειες και ο τρόπος ζωής των συμμετεχόντων. Οι συνήθειες που χειροτέρεψαν στη διάρκεια της πανδημίας ήταν οι εξής:

- Κατανάλωση καφέ. Το 34,1% των συμμετεχόντων κατανάλωναν περισσότερο καφέ στην πανδημία, ενώ το 20% κατανάλωναν λιγότερο.
- Διάρκεια ύπνου. Το 34,7% των συμμετεχόντων κοιμόντουσαν λιγότερο στην πανδημία, ενώ το 15,3% κοιμόντουσαν περισσότερο.
- Διάρκεια άσκησης. Το 47,7% των συμμετεχόντων αθλούνταν λιγότερο στην πανδημία, ενώ το 21,8% αθλούνταν περισσότερο.
- Κάπνισμα. Το 33,3% των συμμετεχόντων κάπνιζαν περισσότερο στην πανδημία, ενώ το 28,8% κάπνιζαν λιγότερο.
- Διάρκεια χρήσης κινητού τηλεφώνου. Το 41,1% των συμμετεχόντων χρησιμοποιούσαν περισσότερο το κινητό στην πανδημία, ενώ το 8,9% χρησιμοποιούσαν λιγότερο το κινητό.
- Επίπεδο στρες. Το 60% των συμμετεχόντων είχαν περισσότερο στρες στην πανδημία, ενώ το 8,8% είχαν λιγότερο στρες.

**Πίνακας 4.** Οι συνήθειες και ο τρόπος ζωής των συμμετεχόντων.

Συνήθειες και τρόπος ζωής	N	%
Κατανάλωση φρούτων και λαχανικών		
Πολύ μειωμένη	6	3,5
Μειωμένη	30	17,6
Το ίδιο	90	52,9
Αυξημένη	36	21,2
Πολύ αυξημένη	8	4,7
Κατανάλωση κόκκινου κρέατος		
Πολύ μειωμένη	5	2,9

Μειωμένη	43	25,3
Το ίδιο	82	48,2
Αυξημένη	38	22,4
Πολύ αυξημένη	2	1,2
Κατανάλωση αναψυκτικών και άλλων ροφημάτων με ζάχαρη		
Πολύ μειωμένη	53	31,2
Μειωμένη	39	22,9
Το ίδιο	45	26,5
Αυξημένη	27	15,9
Πολύ αυξημένη	6	3,5
Κατανάλωση καφέ		
Πολύ μειωμένη	16	9,4
Μειωμένη	18	10,6
Το ίδιο	78	45,9
Αυξημένη	42	24,7
Πολύ αυξημένη	16	9,4
Κατανάλωση σνακ		
Πολύ μειωμένη	54	31,8
Μειωμένη	43	25,3
Το ίδιο	51	30
Αυξημένη	20	11,8
Πολύ αυξημένη	2	1,2

Διάρκεια ύπνου		
Πολύ μειωμένη	13	7,6
Μειωμένη	46	27,1
Το ίδιο	85	50
Αυξημένη	24	14,1
Πολύ αυξημένη	2	1,2
Διάρκεια άσκησης		
Πολύ μειωμένη	36	21,2
Μειωμένη	45	26,5
Το ίδιο	52	30,6
Αυξημένη	29	17,1
Πολύ αυξημένη	8	4,7
Κάπνισμα		
Πολύ μειωμένο	9	13,6
Μειωμένο	10	15,2
Το ίδιο	25	37,8
Αυξημένο	16	24,2
Πολύ αυξημένο	6	9,1
Διάρκεια παρακολούθησης τηλεόρασης		
Πολύ μειωμένη	37	21,8
Μειωμένη	40	23,5
Το ίδιο	49	28,8

Αυξημένη	38	22,4
Πολύ αυξημένη	6	3,5
Διάρκεια χρήσης κινητού τηλεφώνου		
Πολύ μειωμένη	4	2,4
Μειωμένη	11	6,5
Το ίδιο	74	43,5
Αυξημένη	64	37,6
Πολύ αυξημένη	6	3,5
Επίπεδο στρες		
Πολύ μειωμένο	2	1,2
Μειωμένο	13	7,6
Το ίδιο	53	31,2
Αυξημένο	70	41,2
Πολύ αυξημένο	32	18,8

Στη συνέχεια προσθέσαμε τις συνήθειες που χειροτέρεψαν στην πανδημία, οπότε υπολογίστηκε ένα συνολικό σκορ χειρότερων συνηθειών, το οποίο χρησιμοποιήσαμε για να διερευνήσουμε πιθανές σχέσεις με τα δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά.

Οι σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και το σκορ χειρότερων συνηθειών παρουσιάζονται στον πίνακα 5. Η μοναδική στατιστικά σημαντική σχέση που βρέθηκε ήταν η εξής:

- Η καλύτερη κατάσταση υγείας των συμμετεχόντων σχετίζονταν με καλύτερες συνήθειες στην πανδημία ( $p=0,008$ ).

Επισημαίνονται και οι παρακάτω διαφορές, οι οποίες όμως δεν ήταν στατιστικά σημαντικές:

- Οι γυναίκες είχαν χειρότερες συνήθειες στην πανδημία.
- Τα άτομα χαμηλότερου εκπαιδευτικού επιπέδου είχαν χειρότερες συνήθειες στην πανδημία.
- Οι εργαζόμενοι είχαν χειρότερες συνήθειες στην πανδημία.
- Οι συμμετέχοντες που διέμεναν σε χωριό και στην Αθήνα/Θεσσαλονίκη είχαν χειρότερες συνήθειες στην πανδημία.
- Οι συμμετέχοντες με μεγαλύτερο δείκτη σώματος είχαν χειρότερες συνήθειες στην πανδημία.

**Πίνακας 5.** Σχέσεις ανάμεσα στα δημογραφικά και κοινωνικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και το σκορ χειρότερων συνθηθειών.

Χαρακτηριστικά	Μέση τιμή σκορ	Τυπική απόκλιση	Τιμή p
Φύλο			0,4 <sup>α</sup>
Γυναίκες	3,5	2,2	
Άνδρες	3,2	2,3	
Ηλικία		-0,1 <sup>β</sup>	0,5 <sup>β</sup>
Οικογενειακή κατάσταση			0,9 <sup>α</sup>
Άγαμοι/διαζευγμένοι/χήροι	3,4	2,2	
Έγγαμοι/σε συμβίωση	3,4	2,2	
Παιδιά		0,1 <sup>γ</sup>	0,3 <sup>γ</sup>
Εκπαιδευτικό επίπεδο		-0,1 <sup>γ</sup>	0,2 <sup>γ</sup>
Εργασιακή κατάσταση			0,3 <sup>α</sup>
Άνεργοι/συνταξιούχοι/φοιτητές	3	2	
Εργαζόμενοι	3,5	2,2	



Εργασιακή κατάσταση συζύγου			0,5 <sup>α</sup>
Άνεργοι/συνταξιούχοι	3,1	2,2	
Εργαζόμενοι	3,5	2,2	
Συγκατοίκηση			0,5 <sup>α</sup>
Μόνοι	3,2	2,1	
Με οικογένεια	3,5	2,2	
Τόπος μόνιμης κατοικίας			0,2 <sup>δ</sup>
Πόλη	3,2	2,1	
Χωριό	4,1	2,2	
Αθήνα/Θεσσαλονίκη	3,7	3	
Νοσηρότητα			0,9 <sup>α</sup>
Όχι	3,4	2,2	
Ναι	3,4	2,1	
Δείκτης μάζας σώματος		0,1 <sup>β</sup>	0,2 <sup>β</sup>
Κατάσταση υγείας		-0,2 <sup>γ</sup>	0,008 <sup>γ</sup>

<sup>α</sup> έλεγχος t

<sup>β</sup> συντελεστής συσχέτισης Pearson

<sup>γ</sup> συντελεστής συσχέτισης Spearman

<sup>δ</sup> ανάλυση διασποράς

Δεν πραγματοποιήθηκε πολυπαραγοντική ανάλυση, διότι στη διμεταβλητή ανάλυση βρέθηκε μόνο μία στατιστικά σημαντική σχέση.

## Κεφάλαιο 5. Συζήτηση - Προτάσεις

Η παρούσα ερευνητική διπλωματική είχε ως σκοπό την καταγραφή των αλλαγών στις συνήθειες της καθημερινής ζωής των πολιτών στην περίοδο της πανδημίας COVID-19, οι οποίες συνήθειες σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο για την ανάπτυξη διαβήτη. Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης μας υπήρξε αύξηση του στρες στην διάρκεια της πανδημίας ενώ οι συνήθειες που χειροτέρεψαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας και οι οποίες συνδέονται με την ανάπτυξη διαβήτη ήταν η κατανάλωση καφέ (αύξηση), η διάρκεια του ύπνου (μείωση), σωματική άσκηση (μείωση διάρκειας), κάπνισμα (αύξηση), και η διάρκεια χρήσης κινητού τηλεφώνου (αύξηση). Αναφορικά με την κατανάλωση καφέ, τα ευρήματα μας συμφωνούν με αυτά μελετών της διεθνούς βιβλιογραφίας (Izzo et al., 2021; Sidor & Rzymiski, 2020). Η αύξηση της κατανάλωσης καφέ πιθανώς συνδέεται με το μέτρο της καραντίνας, καθώς στη διάρκεια της ανεστάλησαν πολλές επαγγελματικές δραστηριότητες, με αποτέλεσμα οι πολίτες να περνούν πολύ χρόνο στο σπίτι. Επίσης, η αυξημένη κατανάλωση καφέ έχει συνδεθεί με το εργασιακό στρες σε μία παλαιότερη έρευνα (Conway et al., 1981). Πιθανώς η αναστολή πολλών επαγγελματικών δραστηριοτήτων, επιβάρυνε με άγχος πολλούς πολίτες και ίσως αυτό το γεγονός να επηρέασε την κατανάλωση του καφέ.

Αναμφισβήτητα, μία από τις σημαντικότερες επιπτώσεις της πανδημίας ήταν και αυτή των διαταραχών του ύπνου, που αφορούσε τόσο τη διάρκεια του ύπνου όσο και την ποιότητα του. Στην παρούσα μελέτη μας η διάρκεια του ύπνου μειώθηκε. Άλλες μελέτες έχουν δείξει ότι η διάρκεια του ύπνου έχει μειωθεί τόσο για τον γενικό πληθυσμό όσο και για τις ειδικές ομάδες, όπως το νοσηλευτικό προσωπικό καθώς και αυτών που νόσησαν από COVID-19 (Jahrami et al., 2021; Salari et al., 2020). Αναφορικά με το νοσηλευτικό προσωπικό, ο υψηλός φόρτος, το αυξημένο στρες και η μειωμένη σωματική άσκηση συνδέθηκαν με τις διαταραχές ύπνου (Kim-Godwin et al., 2021). Σε όσους νόσησαν, οι διαταραχές ύπνου συνδέονται με το σύνδρομο του Long-COVID (Lopez-Leon et al., 2021). Επίσης, και το στρες βρέθηκε να επηρεάζει την ποιότητα του ύπνου και στον γενικό πληθυσμό (Sher, 2020). Στην μελέτη μας τα επίπεδα στρες ήταν αυξημένα στην περίοδο της πανδημίας, που μπορούν να ερμηνεύσουν και την μειωμένη διάρκεια του ύπνου.

Παράγοντας κινδύνου ανάπτυξης διαβήτη είναι και η έλλειψη ή μειωμένη σωματική άσκηση, η οποία στη δική μας μελέτη βρέθηκε να έχει μειωθεί στη διάρκεια της πανδημίας. Το μέτρο της καραντίνας που εφαρμόστηκε, περιόρισε τις μετακινήσεις των πολιτών. Ωστόσο, οι μετακινήσεις με σκοπό την άθληση δεν απαγορευτήκαν και συνεπώς οι πολίτες είχαν τη δυνατότητα να αθληθούν. Βέβαια, η άθληση γινόταν ατομικά, για την αποφυγή μόλυνσης από

τον κορωνοϊό. Μολονότι οι πολίτες είχαν τη δυνατότητα άθλησης, ωστόσο αυτή σύμφωνα και με ευρήματα της διεθνούς βιβλιογραφίας ήταν μειωμένη, συνεπώς τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με τα ευρήματα της δικής μας μελέτης (Castañeda-Babarro et al., 2020; Luciano et al., 2021). Εκτός από την καραντίνα, άλλες πιθανές αιτίες που οδήγησαν τους πολίτες στην μείωση της σωματικής τους άσκησης μπορεί να περιλαμβάνουν τις συναισθηματικές διαταραχές, την κατάθλιψη, την χαμηλή διάθεση, την ευερεθιστότητα, την αϋπνία, τα συμπτώματα μετατραυματικού στρες και το άγχος (Füzéki et al., 2020).

Το κάπνισμα αποτελεί επίσης μία συνήθεια με πολλαπλές αρνητικές επιπτώσεις στην υγεία των ανθρώπων, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης του διαβήτη. Μάλιστα, όσοι ασθενήσουν από COVID-19 και είναι καπνιστές, έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να νοσήσουν σοβαρά, να εισαχθούν σε νοσοκομείο, να διασωληνωθούν και να πεθάνουν σε σύγκριση με τους μη καπνιστές, όπως έδειξαν δύο σημαντικές ανασκοπήσεις και μετά-αναλύσεις της διεθνούς βιβλιογραφίας (Patanavanich & Glantz, 2020; Reddy et al., 2021). Και αυτός ο παράγοντας κινδύνου ανάπτυξης διαβήτη, το κάπνισμα, βρέθηκε να έχει αυξηθεί στη διάρκεια της καραντίνας και γενικότερα της πανδημίας COVID-19 τόσο στην παρούσα μελέτη όσο και σε άλλες μελέτες (Canello et al., 2020; Carreras et al., 2022). Οι σημαντικότεροι παράγοντες που οδήγησαν τους πολίτες στην αύξηση του καπνίσματος ήταν η ψυχική δυσφορία, το αυξημένο άγχος, ο περισσότερος χρόνος στο σπίτι και η ανία κατά τη διάρκεια της καραντίνας (Carreras et al., 2022; Yingst et al., 2021). Και στην περίπτωση, λοιπόν, του καπνίσματος, το στρες και η καραντίνα βρέθηκαν να επηρεάζουν τη συνήθεια αυτή.

Όπως παρουσιάστηκε παραπάνω σχετικά με τους παράγοντες ανάπτυξης διαβήτη που εξετάστηκαν στην παρούσα μελέτη το επίπεδο του στρες αποτέλεσε καταλυτικό παράγοντα που επηρέαζε αρνητικά όλους τους υπόλοιπους παράγοντες. Τα επίπεδα στρες των συμμετεχόντων στην παρούσα μελέτη βρέθηκαν αρκετά αυξημένα σε σύγκριση με αυτά πριν την πανδημία. Μεγάλος αριθμός μελετών που πραγματοποιήθηκαν σε διαφορετικές χώρες και πληθυσμούς, έδειξαν παρόμοια αυξημένα επίπεδα στρες των πολιτών στη διάρκεια της πανδημίας (Aslan & Pekince, 2021; Husky et al., 2020; Islam et al., 2020; Pedrozo-Pupo et al., 2020). Οι πιο συχνοί στρεσογόνοι παράγοντες ήταν το διάβασμα/άκουσμα σχετικά με τη σοβαρότητα και τη μεταδοτικότητα του COVID-19, η αβεβαιότητα σχετικά με τη διάρκεια της καραντίνας και τις απαιτήσεις κοινωνικής αποστασιοποίησης, καθώς και οι αλλαγές στις κοινωνικές και καθημερινές δραστηριότητες ρουτίνας. Οι οικονομικές ανησυχίες αξιολογήθηκαν ως οι πιο στρεσογόνες. Επίσης, οι πιο συχνά αναφερόμενες στρατηγικές για

τη διαχείριση του στρες ήταν η απόσπαση της προσοχής, η ενεργητική αντιμετώπιση και η αναζήτηση συναισθηματικής κοινωνικής υποστήριξης (C. L. Park et al., 2020).

Το μόνο στατιστικά σημαντικό εύρημα στην παρούσα μελέτη ήταν ότι η καλύτερη κατάσταση υγείας των συμμετεχόντων σχετιζόταν με καλύτερες συνήθειες στην διάρκεια της πανδημίας ( $p=0,008$ ). Οι συμμετέχοντες, που πριν την πανδημία ακολουθούσαν έναν τρόπο ζωής με συνήθειες που προάγουν το επίπεδο υγείας τους, φαίνεται ότι κατάφεραν να διατηρήσουν σε σημαντικό βαθμό τις συνήθειες αυτές. Μελέτη στον γενικό πληθυσμό της Ιαπωνίας έδειξε επιδείνωση της γενικής κατάστασης της υγείας στο 17,0% των ανδρών και το 19,4% των γυναικών στη διάρκεια της πανδημίας (Suka et al., 2021). Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης αυτής, παρατηρήθηκε σαφής στροφή προς την καθιστική ζωή με μείωση της μέτριας δραστηριότητας και αύξηση του χρόνου στην οθόνη. Η πολυμεταβλητή ανάλυση αποκάλυψε ότι η μειωμένη δραστηριότητα, η αυξημένη έκθεση στα ψηφιακά μέσα και το αυξημένο σωματικό βάρος σχετιζόνταν σημαντικά με την επιδείνωση της κατάστασης της υγείας.

Ανάμεσα στις συνήθειες των συμμετεχόντων που επιδεινώθηκαν κατά τη διάρκεια της πανδημίας ήταν και η χρήση του κινητού τηλεφώνου, όπου το 41,1% των συμμετεχόντων χρησιμοποιούσαν περισσότερο το κινητό στην πανδημία, ενώ μόλις το 8,9% χρησιμοποιούσαν λιγότερο το κινητό. Η σημαντική αύξηση της χρήσης του κινητού τηλεφώνου συνδέεται με το μέτρο της καραντίνας, την αναστολή πολλών εμπορικών δραστηριοτήτων, με την αλλαγή του τρόπου εργασίας (τηλεργασία) και εκπαίδευσης (τηλεκπαίδευση), όπου οι πολίτες περιόρισαν σε μεγάλο βαθμό τις δραστηριότητες τους περνώντας το μεγαλύτερο μέρος της ημέρας που θα βρίσκονταν εκτός σπιτιού, στο σπίτι. Επίσης, πολλές δραστηριότητες μέσα στο σπίτι απαιτούσαν την χρήση του κινητού τηλεφώνου, όπως η τηλεργασία, η τηλεκπαίδευση αλλά και η ανάγκη επικοινωνίας με φίλους και συγγενείς, οι οποίες δραστηριότητες αύξησαν την χρήση του κινητού τηλεφώνου. Η αύξηση της χρήσης του κινητού τηλεφώνου σε όλες τις ηλικιακές ομάδες του πληθυσμού αποτελεί μία από τις επιπτώσεις της πανδημίας σύμφωνα με τα ευρήματα πολλών μελετών της διεθνούς βιβλιογραφίας. Μάλιστα, ο αυξημένος χρόνος χρήσης του κινητού τηλεφώνου συνδέθηκε με επιδείνωση της ποιότητας ζωής, της σωματικής και ψυχικής υγείας και την εμφάνιση προβλημάτων ύπνου (Dana et al., 2022; Füzéki et al., 2020; Hammoudi et al., 2021; Majumdar et al., 2020; Serra et al., 2021).

Σύμφωνα με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης το 21,6% των συμμετεχόντων μείωσε τις προληπτικές εξετάσεις που πραγματοποιούσε περιοδικά. Στη βιβλιογραφία δεν βρέθηκαν μελέτες αναφορικά με τις προληπτικές εξετάσεις ρουτίνας, ωστόσο υπάρχουν πολλές μελέτες

που δείχνουν τη μείωση των εξετάσεων σε ασθενείς με χρόνιες νόσους (πχ. καρκίνος, ηπατίτιδα κα.) ή την μείωση των προληπτικών εξετάσεων τύπου screening test (μαστογραφία, τεστ Pap, κολonosκόπηση κα.) (Füzéki et al., 2020; Kaufman et al., 2021; Masson, 2021; Mazidimoradi et al., 2021; Wentzensen et al., 2021). Ως πιθανές ερμηνείες της μειωμένης προσέλευσης για την πραγματοποίηση τεστ εν μέσω πανδημίας μπορεί να είναι ο φόβος για μόλυνση με COVID-19 κατά τη μετακίνηση και επίσκεψη στον ιατρό ή στο διαγνωστικό κέντρο, το αυξημένο άγχος και τα επίπεδα κατάθλιψης που δυσκολεύουν την έξοδο από το σπίτι και τέλος οι οικονομικοί λόγοι, καθώς οι πολίτες δυσκολεύονταν να καλύψουν το κόστος επίσκεψης στον ιατρό και αυτό του διαγνωστικού εργαστηρίου.

Επίσης, αναδείχθηκαν και μία σειρά από χαρακτηριστικά που σχετίζονται με χειρότερες συνήθειες. Τα χαρακτηριστικά αυτά ήταν το φύλο, όπου οι γυναίκες είχαν χειρότερες συνήθειες στην πανδημία, τα άτομα χαμηλότερου εκπαιδευτικού επιπέδου που είχαν χειρότερες συνήθειες στην πανδημία, οι εργαζόμενοι που είχαν χειρότερες συνήθειες στην πανδημία, οι συμμετέχοντες που διέμεναν σε χωριό και στην Αθήνα/Θεσσαλονίκη είχαν χειρότερες συνήθειες στην πανδημία και τέλος οι συμμετέχοντες με μεγαλύτερο δείκτη σώματος είχαν χειρότερες συνήθειες στην πανδημία. Αναφορικά με το φύλο, τα ευρήματά μας συμφωνούν με αυτά μελετών της βιβλιογραφίας. Ειδικότερα, μελέτη σε εφήβους έδειξε ότι τα κορίτσια είχαν μεγαλύτερη τάση για τρόφιμα πλούσια σε λιπαρά και ζάχαρη, όπως fast food ή προϊόντα αρτοποιίας, σε σχέση με τους άνδρες (Füzéki et al., 2020). Διαφορές στην σωματική άσκηση και την ποιότητα ύπνου μεταξύ ανδρών και γυναικών ανέδειξε μελέτη στην Πορτογαλία, με τις γυναίκες να παρουσιάζουν λιγότερη σωματική άσκηση και χειρότερη ποιότητα ύπνου (Branquinho et al., 2022). Μελέτη με τη συμμετοχή 34.448 ατόμων στην Ιταλία σχετικά με την παραγγελία έτοιμου φαγητού, έδειξε ότι επέλεγαν την παραγγελία έτοιμου φαγητού οι συμμετέχοντες που ήταν νέοι, μορφωμένοι, οι γυναίκες, όσοι ζούσαν σε μικρή οικογένεια, με πολύ καλή ή επαρκή γενική οικονομική κατάσταση. Επίσης, άλλοι παράγοντες που επηρέαζαν την παραγγελία φαγητού ήταν ο χρόνος εργασίας, η παχυσαρκία, τα προβλήματα υγείας και η τακτική ενασχόληση με κάποιο άθλημα, που βρέθηκε να επηρεάζουν θετικά την πιθανότητα αγοράς τροφίμων μέσω διαδικτύου (Dominici et al., 2021).

## 5.1 Περιορισμοί της μελέτης

Οι περιορισμοί της παρούσας έρευνας περιλαμβάνουν:

1. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε μία επαρχιακή πόλη σε σχετικά μικρό δείγμα και συνεπώς τα αποτελέσματα δεν μπορούν να γενικευτούν στο σύνολο του πληθυσμού της χώρας.
2. Καθώς η μεθοδολογία συλλογής των δεδομένων είναι αυτή της δειγματοληψίας χιονοστιβάδας, που ανήκει στην μη τυχαία δειγματοληψία και η μέθοδος συλλογής των δεδομένων ήταν με αυτοσυμπληρούμενα ερωτηματολόγια τα αποτελέσματα θα πρέπει να ερμηνευτούν με προσοχή.

## **5.2 Συμπεράσματα - Προτάσεις**

Στη διεθνή βιβλιογραφία υπάρχουν μελέτες που προτείνουν μέτρα για την προστασία των πολιτών από τις επιπτώσεις της πανδημίας αλλά και των μέτρων που λαμβάνονται για την αντιμετώπιση της, όπως είναι η καραντίνα.

Οι συστάσεις προς τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής επικεντρώνονται στην ενίσχυση της ηγεσίας και της διακυβέρνησης, των χρηματοδοτικών μηχανισμών, καθώς και στην ανάπτυξη προγραμμάτων και πολιτικών που περιλαμβάνουν ιδίως τους πιο ευάλωτους πληθυσμούς. Η παροχή υπηρεσιών θα πρέπει να επικεντρωθεί σε προσβάσιμα και δίκαια μοντέλα κοινοτικής φροντίδας, ανάλογα με την υπάρχουσα ικανότητα παροχής φροντίδας ψυχικής υγείας, να εκπαιδεύσει το υπάρχον προσωπικό πρωτοβάθμιας φροντίδας ώστε να ανταποκρίνεται στις αυξημένες ανάγκες ψυχικής υγείας, να εφαρμόσει προγράμματα πρόληψης και προαγωγής προσαρμοσμένα στις τοπικές ανάγκες και να υποστηρίξει τις κοινωνίες των πολιτών, ώστε να αντιμετωπίσουν το αυξημένο βάρος των ψυχικών ασθενειών (Maulik et al., 2020; van den Broucke, 2020).

Επίσης, σημαντικός παράγοντας που μπορεί να συμβάλει στην πρόληψη των δυσμενών επιπτώσεων της πανδημίας στην σωματική και ψυχική υγεία καθώς και τον τρόπο ζωής, είναι αυτός της κοινωνικής υποστήριξης. Ως κοινωνική υποστήριξη δύναται να ορισθεί: «Η κοινωνική στήριξη είναι ο βαθμός στον οποίον οι βασικές κοινωνικές ανάγκες (στοργή, εκτίμηση, αποδοχή, ένταξη, αναγνώριση και ασφάλεια) ικανοποιούνται μέσω της αλληλεπίδρασης με τους άλλους με την παροχή κοινωνικό-συναισθηματικής ή υλικής βοήθειας» (Thoits, 1982). Μέσα από το δίκτυο της κοινωνικής υποστήριξης, που μπορεί να περιλαμβάνει μέλη του άμεσου οικογενειακού περιβάλλοντος ή του ευρύτερου κοινωνικού (φίλοι, συνεργάτες) οι πολίτες αλληλοϋποστηρίζονται, μειώνεται το στρες τους και παράλληλα επιτυγχάνουν τη διατήρηση συνηθειών που προάγουν την υγεία τους. Μάλιστα, ο έλεγχος του άγχους συμβάλει στη διατήρηση και πιο υγιεινών διατροφικών συνηθειών

(Labrague et al., 2021; Labrague & De los Santos, 2020; Lechner et al., 2020; Ortenburger et al., 2021; Xu et al., 2020).

Η επίδραση της πανδημίας σε όλο το φάσμα της ζωής των πολιτών ήταν σημαντική και συχνά δυσμενής. Προβλήματα που αφορούν την ψυχική υγεία, την ποιότητα ζωής καθώς και αλλαγές στην καθημερινότητα των πολιτών και τις συνήθειες τους, έχει βιώσει το μεγαλύτερο ποσοστό των πολιτών ανεξάρτητα εάν νόσησε ή όχι, καθώς εκτός από τη νόσηση καθοριστικό ρόλο στην επίδραση της πανδημίας έπαιξαν ρόλο και τα μέτρα περιορισμού της. Από τα μέτρα αυτό με την μεγαλύτερη επίδραση βρέθηκε να είναι η καραντίνα και οι πολύ αυστηροί περιορισμοί στις μετακινήσεις. Η καραντίνα σε συνδυασμό με τα μέτρα αναστολής των δραστηριοτήτων σε εμπόριο, εκπαίδευση, τουρισμό και κοινωνικές εκδηλώσεις, επέδρασαν αρνητικά στη ζωή των πολιτών, οι οποίοι άλλαξαν πολλές από τις συνήθειες τους. Οι παρεμβάσεις για την πρόληψη των αλλαγών αυτών ξεκινούν από την πρόληψη του στρες των πολιτών, που φαίνεται να έχει αρνητική επιρροή σε όλες τις συνήθειες των πολιτών. Επίσης, σημαντικός ο ρόλος της κοινωνικής υποστήριξης για την καλύτερη διαχείριση των επιπτώσεων της πανδημίας.

## Βιβλιογραφία

- Androutsos, O., Perperidi, M., Georgiou, C., & Chouliaras, G. (2021). Lifestyle Changes and Determinants of Children's and Adolescents' Body Weight Increase during the First COVID-19 Lockdown in Greece: The COV-EAT Study. *Nutrients*, *13*(3), 930. <https://doi.org/10.3390/NU13030930>
- Anothaisintawee, T., Reutrakul, S., Van Cauter, E., & Thakkinstian, A. (2016). Sleep disturbances compared to traditional risk factors for diabetes development: Systematic review and meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, *30*, 11–24. <https://doi.org/10.1016/J.SMRV.2015.10.002>
- Ardisson Korat, A. V., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2014). Diet, Lifestyle, and Genetic Risk Factors for Type 2 Diabetes: A Review from the Nurses' Health Study, Nurses' Health Study 2, and Health Professionals' Follow-Up Study. *Current Nutrition Reports*, *3*(4), 345–354. <https://doi.org/10.1007/S13668-014-0103-5>
- Aslan, H., & Pekince, H. (2021). Nursing students' views on the COVID-19 pandemic and their perceived stress levels. *Perspectives in Psychiatric Care*, *57*(2), 695–701. <https://doi.org/10.1111/PPC.12597>
- Ayouni, I., Maatoug, J., Dhouib, W., Zammit, N., Fredj, S. Ben, Ghammam, R., & Ghannem, H. (2021). Effective public health measures to mitigate the spread of COVID-19: a systematic review. *BMC Public Health*, *21*(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/S12889-021-11111-1/TABLES/3>
- Bakris, G. L., Williams, M., Dworkin, L., Elliott, W. J., Epstein, M., Toto, R., Tuttle, K., Douglas, J., Hsueh, W., Sowers, J., & Willis, K. (2000). Preserving renal function in adults with hypertension and diabetes: A consensus approach. *American Journal of Kidney Diseases*, *36*(3), 646–661. <https://doi.org/10.1053/AJKD.2000.16225>
- Bamashmus, M., Gunaid, A., & Khandekar, R. (2009). Diabetic retinopathy, visual impairment and ocular status among patients with diabetes mellitus in Yemen: A hospital-based study. *Indian Journal of Ophthalmology*, *57*(4), 293. <https://doi.org/10.4103/0301-4738.53055>
- Baptiste-Roberts, K., Gary, T. L., Beckles, G. L. A., Gregg, E. W., Owens, M., Porterfield, D., & Engelgau, M. M. (2007). Family history of diabetes, awareness of risk factors, and health behaviors among African Americans. *American Journal of Public Health*, *97*(5), 907–912. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2005.077032>
- Baranowski, T., Baranowski, J., Canada, A., Cullen, K., Jago, R., Missaghian, M., Thompson,



- D., Thompson, V., Walker, B., Cooper, D. M., Bassin, S., Blackler, K., Culler, F., Ford, D., Galassetti, P., Harrell, J., McMurray, R. G., Buse, J., Morris, M. A., ... Resnicow, K. (2006). Presence of Diabetes Risk Factors in a Large U.S. Eighth-Grade Cohort. *Diabetes Care*, 29(2), 212–217. <https://doi.org/10.2337/DIACARE.29.02.06.DC05-1037>
- Becerra, J. E., Khoury, M. J., Cordero, J. F., & Erickson, J. D. (1990). Diabetes Mellitus During Pregnancy and the Risks for Specific Birth Defects: A Population-Based Case-Control Study. *Pediatrics*, 85(1), 1–9. <https://doi.org/10.1542/PEDS.85.1.1>
- Bellou, V., Belbasis, L., Tzoulaki, I., & Evangelou, E. (2018). Risk factors for type 2 diabetes mellitus: An exposure-wide umbrella review of meta-analyses. *PLOS ONE*, 13(3), e0194127. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0194127>
- Borrillo, J. L., Mitra, R. A., Dev, S., Mieler, W. F., Pescinski, S., Prasad, A., Rao, P. K., Koenig, S. B., Gutman, F. A., Wilkinson, C. P., Green, W. R., Tornambe, P. E., & Stern, G. A. (1999). Retinopathy progression and visual outcomes after phacoemulsification in patients with diabetes mellitus. *Transactions of the American Ophthalmological Society*, 97, 435–449.
- Branquinho, C., Paiva, T., Guedes, F., Gaspar, T., Tomé, G., & Gaspar de Matos, M. (2022). Health risk behaviors before and during COVID-19 and gender differences. *Journal of Community Psychology*, 50(2), 1102–1110. <https://doi.org/10.1002/JCOP.22705>
- Butalia, S., Kaplan, G. G., Khokhar, B., & Rabi, D. M. (2016). Environmental Risk Factors and Type 1 Diabetes: Past, Present, and Future. *Canadian Journal of Diabetes*, 40(6), 586–593. <https://doi.org/10.1016/J.CJD.2016.05.002>
- Canello, R., Soranna, D., Zambra, G., Zambon, A., & Invitti, C. (2020). Determinants of the Lifestyle Changes during COVID-19 Pandemic in the Residents of Northern Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020, Vol. 17, Page 6287, 17(17), 6287. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17176287>
- Carreras, G., Lugo, A., Stival, C., Amerio, A., Odone, A., Pacifici, R., Gallus, S., & Gorini, G. (2022). Impact of COVID-19 lockdown on smoking consumption in a large representative sample of Italian adults. *Tobacco Control*, 31(5), 615–622. <https://doi.org/10.1136/TOBACCOCONTROL-2020-056440>
- Castañeda-Babarro, A., Coca, A., Arbillaga-Etxarri, A., & Gutiérrez-Santamaría, B. (2020). Physical Activity Change during COVID-19 Confinement. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2020, Vol. 17, Page 6878, 17(18), 6878. <https://doi.org/10.3390/IJERPH17186878>
- CDC. (2021). *What is diabetes?* . What Is Diabetes?

- <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/diabetes.html>
- CDC. (2022, February 25). *How to Protect Yourself & Others*.  
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>
- Chan, J. C. N., Malik, V., Jia, W., Kadowaki, T., Yajnik, C. S., Yoon, K. H., & Hu, F. B. (2009). Diabetes in Asia: Epidemiology, Risk Factors, and Pathophysiology. *JAMA*, *301*(20), 2129–2140. <https://doi.org/10.1001/JAMA.2009.726>
- Cheikh Ismail, L., Hashim, M., Mohamad, M. N., Hassan, H., Ajab, A., Stojanovska, L., Jarrar, A. H., Hasan, H., Abu Jamous, D. O., Saleh, S. T., Al Daour, R., Osaili, T. M., & Al Dhaheri, A. S. (2021). Dietary Habits and Lifestyle During Coronavirus Pandemic Lockdown: Experience From Lebanon. *Frontiers in Nutrition*, *8*, 606. <https://doi.org/10.3389/FNUT.2021.730425/BIBTEX>
- Cheikh Ismail, L., Osaili, T. M., Mohamad, M. N., Al Marzouqi, A., Jarrar, A. H., Zampelas, A., Habib-Mourad, C., Omar Abu Jamous, Di., Ali, H. I., Al Sabbah, H., Hasan, H., Almarzooqi, L. M. R., Stojanovska, L., Hashim, M., Shaker Obaid, R. R., Elfeky, S., Saleh, S. T., Shawar, Z. A. M., & Al Dhaheri, A. S. (2021). Assessment of eating habits and lifestyle during the coronavirus 2019 pandemic in the Middle East and North Africa region: a cross-sectional study. *British Journal of Nutrition*, *126*(5), 757–766. <https://doi.org/10.1017/S0007114520004547>
- Chen, L., Magliano, D. J., & Zimmet, P. Z. (2011). The worldwide epidemiology of type 2 diabetes mellitus—present and future perspectives. *Nature Reviews Endocrinology* *2011* *8*:4, *8*(4), 228–236. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2011.183>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2008). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας. Μεταίχμιο*.
- Conway, T. L., Vickers, R. R., Ward, H. W., & Rahe, R. H. (1981). Occupational stress and variation in cigarette, coffee, and alcohol consumption. *Journal of Health and Social Behavior*, *22*(2), 155–165. <https://doi.org/10.2307/2136291>
- Dana, A., Nodeh, H., Mir, M. ;, Salehian, H., Saei, S. M., & Sarvari, S. (2022). Smartphone Usage Status, Sleep Pattern, Health-Related Quality of Life, and Physical Activity among Adolescents from before to during the COVID-19 Confinement: a Cross-Sectional Study. *International Journal of School Health*, *9*(1), 1–9. <https://doi.org/10.30476/INTJSH.2021.92822.1178>
- Davys, D., Mitchell, D., & Haigh, C. (2011). Adult sibling experience, roles, relationships and future concerns - a review of the literature in learning disabilities. *Journal of Clinical Nursing*, *20*(19–20), 2837–2853. [https://doi.org/10.1111/\(ISSN\)1365-2702](https://doi.org/10.1111/(ISSN)1365-2702)

- Dendup, T., Feng, X., Clingan, S., & Astell-Burt, T. (2018a). Environmental Risk Factors for Developing Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2018, Vol. 15, Page 78, 15(1), 78. <https://doi.org/10.3390/IJERPH15010078>
- Dendup, T., Feng, X., Clingan, S., & Astell-Burt, T. (2018b). Environmental Risk Factors for Developing Type 2 Diabetes Mellitus: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2018, Vol. 15, Page 78, 15(1), 78. <https://doi.org/10.3390/IJERPH15010078>
- Di Renzo, L., Gualtieri, P., Pivari, F., Soldati, L., Attinà, A., Cinelli, G., Cinelli, G., Leggeri, C., Caparello, G., Barrea, L., Scerbo, F., Esposito, E., & De Lorenzo, A. (2020). Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *Journal of Translational Medicine*, 18(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/S12967-020-02399-5/FIGURES/4>
- Domanski, M., Krause-Steinrauf, H., Deedwania, P., Follmann, D., Ghali, J. K., Gilbert, E., Haffner, S., Katz, R., Lindenfeld, J. A., Lowes, B. D., Martin, W., McGrew, F., & Bristow, M. R. (2003). The effect of diabetes on outcomes of patients with advanced heart failure in the BEST trial. *Journal of the American College of Cardiology*, 42(5), 914–922. [https://doi.org/10.1016/S0735-1097\(03\)00856-8](https://doi.org/10.1016/S0735-1097(03)00856-8)
- Dominici, A., Boncinelli, F., Gerini, F., & Marone, E. (2021). Determinants of online food purchasing: The impact of socio-demographic and situational factors. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60, 102473. <https://doi.org/10.1016/J.JRETCONSER.2021.102473>
- ECDC. (2020, September 24). *Guidelines for the implementation of non-pharmaceutical interventions against COVID-19*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/covid-19-guidelines-non-pharmaceutical-interventions>
- ECDC. (2022, March 3). *Data on country response measures to COVID-19*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/download-data-response-measures-covid-19>
- European Commission, & ECDC. (2022). *Measures List - Ecml Covid*. <https://covid-statistics.jrc.ec.europa.eu/RMeasures>
- Fareed, M., Salam, N., Khoja, A. T., Mahmoud, A. M., & Ahamed, M. (2017). Life Style Related Risk Factors of Type 2 Diabetes Mellitus and Its Increased Prevalence in Saudi Arabia: A Brief Review. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 6(3), 125–132.

<https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijmrhs&volume=6&issue=3&article=020>

- Ferrara, A., Hedderson, M. M., Albright, C. L., Ehrlich, S. F., Quesenberry, C. P., Peng, T., Feng, J., Ching, J., & Crites, Y. (2011). A pregnancy and postpartum lifestyle intervention in women with gestational diabetes mellitus reduces diabetes risk factors: a feasibility randomized control trial. *Am Diabetes Assoc*, *34*(7), 1519–1525. <https://doi.org/10.2337/dc10-2221>
- Fletcher, B., Gulanick, M., & Lamendola, C. (2002). Risk factors for type 2 diabetes mellitus. *The Journal of Cardiovascular Nursing*, *16*(2), 17–23. <https://doi.org/10.1097/00005082-200201000-00003>
- Fujimoto, W. Y., Bergstrom, R. W., Boyko, E. J., Kinyoun, J. L., Leonetti, D. L., Newell-Morris, L. L., Robinson, L. R., Shuman, W. P., Stolov, W. C., Tsunehara, C. H., & Wahl, P. W. (1994). Diabetes and diabetes risk factors in second- and third-generation Japanese Americans in Seattle, Washington. *Diabetes Research and Clinical Practice*, *24*(SUPPL.), S43–S52. [https://doi.org/10.1016/0168-8227\(94\)90226-7](https://doi.org/10.1016/0168-8227(94)90226-7)
- Füzéki, E., Groneberg, D. A., & Banzer, W. (2020). Physical activity during COVID-19 induced lockdown: Recommendations. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, *15*(1), 1–5. <https://doi.org/10.1186/S12995-020-00278-9/METRICS>
- Glover, S. J., Burgess, P. I., Cohen, D. B., Harding, S. P., Hofland, H. W. C., Zijlstra, E. E., & Allain, T. J. (2012). Prevalence of diabetic retinopathy, cataract and visual impairment in patients with diabetes in sub-Saharan Africa. *British Journal of Ophthalmology*, *96*(2), 156–161. <https://doi.org/10.1136/BJO.2010.196071>
- Godsland, I. F., Leyva, F., Walton, C., Worthington, M., & Stevenson, J. C. (1998). Associations of smoking, alcohol and physical activity with risk factors for coronary heart disease and diabetes risk in the first follow-up cohort of the Heart Disease and Diabetes Risk Indicators in a Screened Cohort study (HDDRISC-1). *Journal of Internal Medicine*, *243*(7), 33–41. <https://doi.org/10.1111/J.1365-2796.1998.00312.X>
- Haffner, S. M. (1998). Epidemiology of Type 2 Diabetes: Risk Factors. *Diabetes Care*, *21*(Supplement 3), C3–C6. <https://doi.org/10.2337/DIACARE.21.3.C3>
- Halter, J. B., Musi, N., Horne, F. M. F., Crandall, J. P., Goldberg, A., Harkless, L., Hazzard, W. R., Huang, E. S., Kirkman, M. S., Plutzky, J., Schmader, K. E., Ziemann, S., & High, K. P. (2014). Diabetes and Cardiovascular Disease in Older Adults: Current Status and Future Directions. *Diabetes*, *63*(8), 2578–2589. <https://doi.org/10.2337/DB14-0020>
- Hammoudi, S. F., Mreydem, H. W., Ali, B. T. A., Saleh, N. O., Chung, S., Hallit, S., &

- Salameh, P. (2021). Smartphone Screen Time Among University Students in Lebanon and Its Association With Insomnia, Bedtime Procrastination, and Body Mass Index During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Psychiatry Investigation*, *18*(9), 871. <https://doi.org/10.30773/PI.2021.0120>
- Hashim, M., Coussa, A., Al Dhaheri, A. S., Al Marzouqi, A., Cheaib, S., Salame, A., Abu Jamous, D. O., Naja, F., Hasan, H., Stojanovska, L., Mohamad, M. N., Bataineh, M. F., Faris, M. A. I. E., Al Daour, R., Obaid, R. S., Saleh, S. T., Osaili, T. M., & Cheikh Ismail, L. (2021). Impact of coronavirus 2019 on mental health and lifestyle adaptations of pregnant women in the United Arab Emirates: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, *21*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12884-021-03941-Z/TABLES/7>
- Husky, M. M., Kovess-Masfety, V., & Swendsen, J. D. (2020). Stress and anxiety among university students in France during Covid-19 mandatory confinement. *Comprehensive Psychiatry*, *102*, 152191. <https://doi.org/10.1016/J.COMPPSYCH.2020.152191>
- IDF. (2022). *IDF Diabetes Atlas / Tenth Edition*. <https://diabetesatlas.org/>
- Islam, S. M. D. U., Bodrud-Doza, M., Khan, R. M., Haque, M. A., & Mamun, M. A. (2020). Exploring COVID-19 stress and its factors in Bangladesh: A perception-based study. *Heliyon*, *6*(7), e04399. <https://doi.org/10.1016/J.HELİYON.2020.E04399>
- Izzo, L., Santonastaso, A., Cotticelli, G., Federico, A., Pacifico, S., Castaldo, L., Colao, A., & Ritieni, A. (2021). An Italian Survey on Dietary Habits and Changes during the COVID-19 Lockdown. *Nutrients*, *13*(4), 1197. <https://doi.org/10.3390/NU13041197>
- Jahrami, H., BaHammam, A. S., Bragazzi, N. L., Saif, Z., Faris, M., & Vitiello, M. V. (2021). Sleep problems during the COVID-19 pandemic by population: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *17*(2), 299–313. [https://doi.org/10.5664/JCSM.8930/SUPPL\\_FILE/JCSM.8930.DS001.PDF](https://doi.org/10.5664/JCSM.8930/SUPPL_FILE/JCSM.8930.DS001.PDF)
- Jing, X., Chen, J., Dong, Y., Han, D., Zhao, H., Wang, X., Gao, F., Li, C., Cui, Z., Liu, Y., & Ma, J. (2018). Related factors of quality of life of type 2 diabetes patients: A systematic review and meta-analysis. *Medical and Health Sciences* *1117* Public Health and Health Services *11* Medical and Health Sciences *1103* Clinical Sciences. *Health and Quality of Life Outcomes*, *16*(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/S12955-018-1021-9/TABLES/3>
- Kakarlapudi, V., Sawyer, R., & Staecker, H. (2003). The Effect of Diabetes on Sensorineural Hearing Loss. *Otology & Neurotology*, *24*, 382–386.
- Kaufman, H. W., Bull-Otterson, L., Meyer, W. A., Huang, X., Doshani, M., Thompson, W.

- W., Osinubi, A., Khan, M. A., Harris, A. M., Gupta, N., Van Handel, M., Wester, C., Mermin, J., & Nelson, N. P. (2021). Decreases in Hepatitis C Testing and Treatment During the COVID-19 Pandemic. *American Journal of Preventive Medicine*, *61*(3), 369–376. <https://doi.org/10.1016/J.AMEPRE.2021.03.011>
- Kenny, H. C., & Abel, E. D. (2019). Heart Failure in Type 2 Diabetes Mellitus. *Circulation Research*, *124*(1), 121–141. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.311371>
- Kim-Godwin, Y., Lee, M., Logan, J. G., & Liu, X. (2021). Factors Influencing Sleep Quality among Female Staff Nurses during the Early COVID-19 Pandemic in the United States. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021, *Vol. 18*, Page 4827, *18*(9), 4827. <https://doi.org/10.3390/IJERPH18094827>
- Kong, A. S., Williams, R. L., Smith, M., Sussman, A. L., Skipper, B., Hsi, A. C., & Rhyne, R. L. (2007). Acanthosis Nigricans and Diabetes Risk Factors: Prevalence in Young Persons Seen in Southwestern US Primary Care Practices. *The Annals of Family Medicine*, *5*(3), 202–208. <https://doi.org/10.1370/AFM.678>
- Kreutz, R., Dobrowolski, P., Prejbisz, A., Algharably, E. A. E. H., Bilo, G., Creutzig, F., Grassi, G., Kotsis, V., Lovic, D., Lurbe, E., Modesti, P. A., Pappaccogli, M., Parati, G., Persu, A., Polonia, J., Rajzer, M., de Timary, P., Weber, T., Weisser, B., ... Januszewicz, A. (2021). Lifestyle, psychological, socioeconomic and environmental factors and their impact on hypertension during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Journal of Hypertension*, *39*(6), 1077–1089. <https://doi.org/10.1097/HJH.0000000000002770>
- Labrague, L. J., Alexis, J., De Los Santos, A., & Falguera, C. (2021). Social and emotional loneliness among college students during the COVID-19 pandemic: the predictive role of coping behaviours, social support, and personal resilience. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/RS.3.RS-93878/V2>
- Labrague, L. J., & De los Santos, J. A. A. (2020). COVID-19 anxiety among front-line nurses: Predictive role of organisational support, personal resilience and social support. *Journal of Nursing Management*, *28*(7), 1653–1661. <https://doi.org/10.1111/JONM.13121>
- Lechner, W. V., Laurene, K. R., Patel, S., Anderson, M., Grega, C., & Kenne, D. R. (2020). Changes in alcohol use as a function of psychological distress and social support following COVID-19 related University closings. *Addictive Behaviors*, *110*, 106527. <https://doi.org/10.1016/J.ADDBEH.2020.106527>
- Lehtisalo, J., Palmer, K., Mangialasche, F., Solomon, A., Kivipelto, M., & Ngandu, T. (2021). Changes in Lifestyle, Behaviors, and Risk Factors for Cognitive Impairment in Older

- Persons During the First Wave of the Coronavirus Disease 2019 Pandemic in Finland: Results From the FINGER Study. *Frontiers in Psychiatry*, *12*, 21. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2021.624125/BIBTEX>
- Lopez-Leon, S., Wegman-Ostrosky, T., Perelman, C., Sepulveda, R., Rebolledo, P. A., Cuapio, A., & Villapol, S. (2021). More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Scientific Reports*, *11*, 16144. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-95565-8>
- Luciano, F., Cenacchi, V., Vegro, V., & Pavei, G. (2021). COVID-19 lockdown: Physical activity, sedentary behaviour and sleep in Italian medicine students. *European Journal of Sport Science*, *21*(10), 1459–1468. [https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1842910/SUPPL\\_FILE/TEJS\\_A\\_1842910\\_SM2690.ZIP](https://doi.org/10.1080/17461391.2020.1842910/SUPPL_FILE/TEJS_A_1842910_SM2690.ZIP)
- Luscombe, F. A. (2000). Health-related quality of life measurement in type 2 diabetes. *Value Health*, *3*(Suppl 1), 15–28. <https://doi.org/10.1046/j.1524-4733.2000.36032.x>
- Lyssenko, V., Jonsson, A., Almgren, P., Pulizzi, N., Isomaa, B., Tuomi, T., Berglund, G., Altshuler, D., Nilsson, P., & Groop, L. (2008). Clinical Risk Factors, DNA Variants, and the Development of Type 2 Diabetes. *New England Journal of Medicine*, *359*(21), 2220–2232. [https://doi.org/10.1056/NEJMOA0801869/SUPPL\\_FILE/NEJM\\_LYSSENKO\\_2220SA1.PDF](https://doi.org/10.1056/NEJMOA0801869/SUPPL_FILE/NEJM_LYSSENKO_2220SA1.PDF)
- Majumdar, P., Biswas, A., & Sahu, S. (2020). COVID-19 pandemic and lockdown: cause of sleep disruption, depression, somatic pain, and increased screen exposure of office workers and students of India. *Chronobiology International*, 1191–1200. <https://doi.org/10.1080/07420528.2020.1786107>
- Masson, H. (2021). Cervical pap smears and pandemics: The effect of COVID-19 on screening uptake & opportunities to improve. *Women's Health*, *17*. [https://doi.org/10.1177/17455065211017070/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177\\_17455065211017070-FIG1.JPEG](https://doi.org/10.1177/17455065211017070/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177_17455065211017070-FIG1.JPEG)
- Maulik, P. K., Thornicroft, G., & Saxena, S. (2020). Roadmap to strengthen global mental health systems to tackle the impact of the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health Systems*, *14*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/S13033-020-00393-4/TABLES/3>
- Mazidimoradi, A., Tiznobaik, A., & Salehiniya, H. (2021). Impact of the COVID-19 Pandemic on Colorectal Cancer Screening: a Systematic Review. *Journal of*

*Gastrointestinal Cancer*, 53(3), 730–744. <https://doi.org/10.1007/S12029-021-00679-X/FIGURES/1>

- Năstăsescu, V., Mititelu, M., Stanciu, T. I., Drăgănescu, D., Grigore, N. D., Udeanu, D. I., Stanciu, G., Neacșu, S. M., Dinu-Pîrvu, C. E., Oprea, E., & Ghica, M. (2022). Food Habits and Lifestyle of Romanians in the Context of the COVID-19 Pandemic. *Nutrients*, 14(3), 504. <https://doi.org/10.3390/NU14030504>
- Neshteruk, C. D., Zizzi, A., Suarez, L., Erickson, E., Kraus, W. E., Li, J. S., Skinner, A. C., Story, M., Zucker, N., & Armstrong, S. C. (2021). Weight-Related Behaviors of Children with Obesity during the COVID-19 Pandemic. *Childhood Obesity*, 17(6), 371–378. <https://doi.org/10.1089/CHI.2021.0038>
- OECD. (2020). *Health at a Glance: Europe 2020*. OECD. <https://doi.org/10.1787/82129230-en>
- OECD, & European Observatory on Health Systems and Policies. (2019). *State of Health in the EU Greece Country Health Profile 2019*. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/d87da56a-en.pdf?expires=1636146452&id=id&accname=guest&checksum=63327639E470BD8B65CC651BF29FF860>
- Orlandi, A., Chavakis, E., Seeger, F., Tjwa, M., Zeiher, A. M., & Dimmeler, S. (2010). Long-term diabetes impairs repopulation of hematopoietic progenitor cells and dysregulates the cytokine expression in the bone marrow microenvironment in mice. *Basic Research in Cardiology*, 105(6), 703–712. <https://doi.org/10.1007/S00395-010-0109-0>
- Ortenburger, D., Mosler, D., Pavlova, I., & Wąsik, J. (2021). Social Support and Dietary Habits as Anxiety Level Predictors of Students during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021, Vol. 18, Page 8785, 18(16), 8785. <https://doi.org/10.3390/IJERPH18168785>
- Papandreou, C., Arija, V., Aretouli, E., Tsilidis, K. K., & Bulló, M. (2020). Comparing eating behaviours, and symptoms of depression and anxiety between Spain and Greece during the COVID-19 outbreak: Cross-sectional analysis of two different confinement strategies. *European Eating Disorders Review*, 28(6), 836–846. <https://doi.org/10.1002/ERV.2772>
- Park, C. L., Russell, B. S., Fendrich, M., Finkelstein-Fox, L., Hutchison, M., & Becker, J. (2020). Americans' COVID-19 Stress, Coping, and Adherence to CDC Guidelines. *Journal of General Internal Medicine*, 35(8), 2296–2303. <https://doi.org/10.1007/S11606-020-05898-9/TABLES/4>



- Park, H. C., Lee, Y. K., Cho, A., Han, C. H., Noh, J. W., Shin, Y. J., Bae, S. H., & Kim, H. (2019). Diabetic retinopathy is a prognostic factor for progression of chronic kidney disease in the patients with type 2 diabetes mellitus. *PLOS ONE*, *14*(7), e0220506. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0220506>
- Patanavanich, R., & Glantz, S. A. (2020). Smoking Is Associated With COVID-19 Progression: A Meta-analysis. *Nicotine & Tobacco Research*, *22*(9), 1653–1656. <https://doi.org/10.1093/NTR/NTAA082>
- Pedrozo-Pupo, J. C., Pedrozo-Cortés, M. J., & Campo-Arias, A. (2020). Perceived stress associated with COVID-19 epidemic in Colombia: an online survey. *Cadernos de Saúde Pública*, *36*(5). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00090520>
- Pérez-Rodrigo, C., Citores, M. G., Bárbara, G. H., Ruiz-Litago, F., Sáenz, L. C., Arija, V., López-Sobaler, A. M., de Victoria, E. M., Ortega, R. M., Partearroyo, T., Quiles-Izquierdo, J., Ribas-Barba, L., Rodríguez-Martín, A., Castell, G. S., Tur, J. A., Varela-Moreiras, G., Serra-Majem, L., & Aranceta-Bartrina, J. (2021). Patterns of Change in Dietary Habits and Physical Activity during Lockdown in Spain Due to the COVID-19 Pandemic. *Nutrients*, *13*(2), 300. <https://doi.org/10.3390/NU13020300>
- Perkins, B. A., Nelson, R. G., Ostrander, B. E. P., Blouch, K. L., Krolewski, A. S., Myers, B. D., & Warram, J. H. (2005). Detection of Renal Function Decline in Patients with Diabetes and Normal or Elevated GFR by Serial Measurements of Serum Cystatin C Concentration: Results of a 4-Year Follow-Up Study. *Journal of the American Society of Nephrology*, *16*(5), 1404–1412. <https://doi.org/10.1681/ASN.2004100854>
- Perreault, L., Yong, M., Dagogo-Jack, S., Horton, E., Marrero, D., Crandall, J., & Barrett-Connor, E. (2008). Sex Differences in Diabetes Risk and the Effect of Intensive Lifestyle Modification in the Diabetes Prevention Program. *Diabetes Care*, *31*(7), 1416–1421. <https://doi.org/10.2337/DC07-2390>
- PrasannaKumar, H., Mahesh, M., Menon, V., Srinath, K., Shashidhara, K., & Ashok, P. (2018). Patient Self-reported quality of life assessment in Type 2 diabetes mellitus: A pilot study. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, *21*(3), 343–343. <https://go.gale.com/ps/i.do?p=AONE&sw=w&issn=11193077&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA530723115&sid=googleScholar&linkaccess=fulltext>
- Raghavan, S., Vassy, J. L., Ho, Y. L., Song, R. J., Gagnon, D. R., Cho, K., Wilson, P. W. F., & Phillips, L. S. (2019). Diabetes Mellitus–Related All-Cause and Cardiovascular Mortality in a National Cohort of Adults. *Journal of the American Heart Association*, *8*(4), e011295. <https://doi.org/10.1161/JAHA.118.011295>

- Rana, J. S., Nieuwdorp, M., Jukema, J. W., & Kastelein, J. J. P. (2007). Cardiovascular metabolic syndrome – an interplay of, obesity, inflammation, diabetes and coronary heart disease. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 9(3), 218–232. <https://doi.org/10.1111/J.1463-1326.2006.00594.X>
- Reddy, R. K., Charles, W. N., Sklavounos, A., Dutt, A., Seed, P. T., & Khajuria, A. (2021). The effect of smoking on COVID-19 severity: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Virology*, 93(2), 1045–1056. <https://doi.org/10.1002/JMV.26389>
- Rigalleau, V., Beauvieux, M. C., Gonzalez, C., Raffaitin, C., Lasseur, C., Combe, C., Chauveau, P., De la Faille, R., Rigothier, C., Barthe, N., & Gin, H. (2011). Estimation of renal function in patients with diabetes. *Diabetes & Metabolism*, 37(5), 359–366. <https://doi.org/10.1016/J.DIABET.2011.05.002>
- Salari, N., Khazaie, H., Hosseini-Far, A., Ghasemi, H., Mohammadi, M., Shohaimi, S., Daneshkhah, A., Khaledi-Paveh, B., & Hosseini-Far, M. (2020). The prevalence of sleep disturbances among physicians and nurses facing the COVID-19 patients: A systematic review and meta-analysis. *Globalization and Health*, 16(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/S12992-020-00620-0/FIGURES/7>
- Sami, W., Ansari, T., Butt, N. S., & Hamid, M. R. A. (2017). Effect of diet on type 2 diabetes mellitus: A review. *International Journal of Health Sciences*, 11(2), 65. [/pmc/articles/PMC5426415/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35426415/)
- Saxena, R., Gupta, V., Rakheja, V., Dhiman, R., Bhardawaj, A., & Vashist, P. (2021). Lifestyle modification in school-going children before and after COVID-19 lockdown. *Indian Journal of Ophthalmology*, 69(12), 3623. [https://doi.org/10.4103/IJO.IJO\\_2096\\_21](https://doi.org/10.4103/IJO.IJO_2096_21)
- Schmitt, V. H., Hobohm, L., Münzel, T., Wenzel, P., Gori, T., & Keller, K. (2021). Impact of diabetes mellitus on mortality rates and outcomes in myocardial infarction. *Diabetes & Metabolism*, 47(4), 101211. <https://doi.org/10.1016/J.DIABET.2020.11.003>
- Serra, G., Lo Scalzo, L., Giuffrè, M., Ferrara, P., & Corsello, G. (2021). Smartphone use and addiction during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: cohort study on 184 Italian children and adolescents. *Italian Journal of Pediatrics*, 47(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/S13052-021-01102-8/FIGURES/1>
- Sher, L. (2020). COVID-19, anxiety, sleep disturbances and suicide. *Sleep Medicine*, 70, 124. <https://doi.org/10.1016/J.SLEEP.2020.04.019>
- Sidor, A., & Rzymiski, P. (2020). Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. *Nutrients*, 12(6), 1657. <https://doi.org/10.3390/NU12061657>

- Suka, M., Yamauchi, T., & Yanagisawa, H. (2021). Changes in health status, workload, and lifestyle after starting the COVID-19 pandemic: a web-based survey of Japanese men and women. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 26(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12199-021-00957-X/TABLES/7>
- Svedbo Engström, M., Leksell, J., Johansson, U. B., Borg, S., Palaszewski, B., Franzén, S., Gudbjörnsdóttir, S., & Eeg-Olofsson, K. (2019). Health-related quality of life and glycaemic control among adults with type 1 and type 2 diabetes - A nationwide cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 17(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12955-019-1212-Z/FIGURES/2>
- Talmud, P. J., Hingorani, A. D., Cooper, J. A., Marmot, M. G., Brunner, E. J., Kumari, M., Kivimäki, M., & Humphries, S. E. (2010). Utility of genetic and non-genetic risk factors in prediction of type 2 diabetes: Whitehall II prospective cohort study. *BMJ*, 340(7739), 192. <https://doi.org/10.1136/BMJ.B4838>
- Thoits, P. A. (1982). Conceptual, methodological, and theoretical problems in studying social support as a buffer against life stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 23(2), 145–159. <https://doi.org/10.2307/2136511>
- van den Broucke, S. (2020). Why health promotion matters to the COVID-19 pandemic, and vice versa. *Health Promotion International*, 35(2), 181–186. <https://doi.org/10.1093/HEAPRO/DAAA042>
- van der Werf, E. T., Busch, M., Jong, M. C., & Hoenders, H. J. R. (2021). Lifestyle changes during the first wave of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey in the Netherlands. *BMC Public Health*, 21(1), 1226. <https://doi.org/10.1186/S12889-021-11264-Z/TABLES/6>
- Wentzensen, N., Clarke, M. A., & Perkins, R. B. (2021). Impact of COVID-19 on cervical cancer screening: Challenges and opportunities to improving resilience and reduce disparities. *Preventive Medicine*, 151, 106596. <https://doi.org/10.1016/J.YPMED.2021.106596>
- White, N. H., Pan, Q., Knowler, W. C., Schroeder, E. B., Dabelea, D., Chew, E. Y., Blodi, B., Goldberg, R. B., Pi-Sunyer, X., Darwin, C., Schlögl, M., Nathan, D. M., Goldstein, B. J., Furlong, K., Smith, K. A., Mendoza, J., Wildman, W., Simmons, M., Jensen, G., ... Hivert, M.-F. (2022). The Effect of Interventions to Prevent Type 2 Diabetes on the Development of Diabetic Retinopathy: The DPP/DPPOS Experience. *Diabetes Care*, 45(7), 1640–1646. <https://doi.org/10.2337/DC21-2417>
- WHO. (2021). *What are public health and social health measures and why are they still*

- needed at this stage in the COVID-19 pandemic? World Health Organization. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2021/11/what-are-public-health-and-social-health-measures-and-why-are-they-still-needed-at-this-stage-in-the-covid-19-pandemic>
- WHO. (2022a, July 22). *WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data*. <https://covid19.who.int/>
- WHO. (2022b, July 23). *Greece: WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data*. <https://covid19.who.int/region/euro/country/gr>
- Wild, S. H., & Byrne, C. D. (2006). Risk factors for diabetes and coronary heart disease. *BMJ*, 333(7576), 1009–1011. <https://doi.org/10.1136/BMJ.39024.568738.43>
- Wilmot, E., & Idris, I. (2014). Early onset type 2 diabetes: risk factors, clinical impact and management. *Therapeutic Advances in Chronic Disease*, 5(6), 234–244. <https://doi.org/10.1177/2040622314548679>
- Xu, J., Ou, J., Luo, S., Wang, Z., Chang, E., Novak, C., Shen, J., Zheng, S., & Wang, Y. (2020). Perceived Social Support Protects Lonely People Against COVID-19 Anxiety: A Three-Wave Longitudinal Study in China. *Frontiers in Psychology*, 11, 2759. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2020.566965/BIBTEX>
- Yingst, J. M., Krebs, N. M., Bordner, C. R., Hobkirk, A. L., Allen, S. I., & Foulds, J. (2021). Tobacco Use Changes and Perceived Health Risks among Current Tobacco Users during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021, Vol. 18, Page 1795, 18(4), 1795. <https://doi.org/10.3390/IJERPH18041795>
- Γαλάνης, Π. (2017). *ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ. ΚΡΙΤΙΚΗ*.
- Δημητριάδης, Γ., Μυγδάλης, Η., & Τεντολούρης, Ν. (2021). *ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΟ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ: ΣΑΚΧΑΡΩΔΗΣ ΔΙΑΒΗΤΗΣ*.
- Ελληνική Κυβέρνηση. (2020, April 5). *Προληπτικά μέτρα | CoVid19.gov.gr*. <https://covid19.gov.gr/category/proliptika-metra-gia-tin-pandimia/page/14/>
- ΕΟΔΥ. (2022, July 17). *Εβδομαδιαία έκθεση επιδημιολογικής επιτήρησης λοίμωξης από τον SARS-CoV-2 ISO 28/2022 (11 Ιουλίου 2022 - 17 Ιουλίου 2022)*. <https://eody.gov.gr/wp-content/uploads/2022/07/covid-gr-weekly-report-2022-28.pdf>
- Μπαρτσόκας, Χ. Σ. (2022). *Η γενετική του τύπου 1 σακχαρώδη διαβήτη | Νοσοκομείο ΥΓΕΙΑ*. <https://www.hygeia.gr/i-genetiki-toy-typou-1-sakxarodi-diaviti/>

## Παράρτημα Α. Το Ερωτηματολόγιο της Μελέτης

### Η επίδραση της πανδημίας στους παράγοντες κινδύνου για

### ανάπτυξη Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου II

#### ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ – ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ - ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Ηλικία .....
- Ύψος (σε εκατοστά):.....(για το υπολογισμό του Δείκτη Μάζας Σώματος)
- Βάρος πριν την πανδημία: ..... Βάρος σήμερα:.....
- Φύλο: Άνδρας  Γυναίκα
- Οικογενειακή κατάσταση: Άγαμος  Έγγαμος  Διαζευγμένος  Χήρος/α   
Άλλο
- Αριθμός Παιδιών.....
- Επίπεδο Σπουδών: Χωρίς εκπαίδευση  Δημοτικό  Γυμνάσιο/Λύκειο   
ΑΕΙ/ΤΕΙ   
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό
- Εργασιακή Κατάσταση: Εργαζόμενος  Άνεργος  Συνταξιούχος   
Σπουδαστής/Φοιτητής
- Εργασιακή κατάσταση συζύγου: Εργαζόμενος  Άνεργος  Συνταξιούχος
- Συγκατοίκηση: Μόνος/η  Σύζυγος  Παιδιά  Ίδρυμα
- Ασφαλιστική κάλυψη: Ασφαλισμένος  Ανασφάλιστος/Απορίας
- Κάτοικος: Αθήνα – Θεσσαλονίκη  Πόλη  Χωριό - Κωμόπολη
- Πάσχετε από κάποια χρόνια ασθένεια:
  - I. Διαβήτης (έτος διάγνωσης):
  - II. Υπέρταση
  - III. Στεφανιαία νόσος – Έμφραγμα
  - IV. Καρδιακή Ανεπάρκεια
  - V. Περιφερειακή αγγειακή νόσος
  - VI. Ca
  - VII. Νεφρική ανεπάρκεια
  - VIII. Άνοια
  - IX. ΧΑΠ
  - X. Ρευματική νόσος
  - XI. Γαστρικό Έλκος
  - XII. Ηπατική Νόσος
  - XIII. Acanthosis nigricans
  - XIV. Άλλη.....
- Κάποιο μέλος της οικογένειας σας είναι Διαβητικός; Ναι  Όχι   
Συγγενική σχέση με το μέλος της οικογένειας σας που είναι διαβητικός:.....

## ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ - ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ

Οι παρακάτω ερωτήσεις αφορούν διατροφικές και άλλες καθημερινές συνήθειες σας. Παρακαλώ απαντήστε εάν έχει μειωθεί, παραμένει ίδια ή έχει αυξηθεί η κατανάλωση / διενέργεια τους από εσάς στην διάρκεια τώρα της πανδημίας σε σύγκριση με πριν την πανδημία.

### Κατανάλωση Φρούτων και Λαχανικών

Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο  Αυξημένα   
Πολύ αυξημένα

### Κατανάλωση Κόκκινου κρέατος

Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο  Αυξημένα   
Πολύ αυξημένα

### Κατανάλωση Αναψυκτικών και άλλων Ροφημάτων με ζάχαρη

Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο  Αυξημένα   
Πολύ αυξημένα

### Κατανάλωση Καφέ

Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο  Αυξημένα   
Πολύ αυξημένα

### Κατανάλωση Σνακ (πατατάκια κα.)

Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο  Αυξημένα   
Πολύ αυξημένα

### Διάρκεια Ύπνου

Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο  Αυξημένα   
Πολύ αυξημένα

### Διάρκεια Άσκησης

Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο  Αυξημένα   
Πολύ αυξημένα

### Κάπνισμα

Δεν καπνίζω  Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο   
Αυξημένα  Πολύ αυξημένα

### Διάρκεια παρακολούθησης τηλεόρασης

Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο  Αυξημένα   
Πολύ αυξημένα

### Διάρκεια χρήσης κινητού τηλεφώνου

Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο  Αυξημένα   
Πολύ αυξημένα

### Επίπεδα Στρες

Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο  Αυξημένα   
Πολύ αυξημένα

**Πως θα περιγράφατε γενικά την υγεία σας πριν την εμφάνιση της Πανδημίας**

1= Άριστη 2= Πολύ καλή 3=Καλή 4=Μέτρια 5= Κακή.

**Πως θα περιγράφατε γενικά την υγεία σας Σήμερα**

1= Άριστη 2= Πολύ καλή 3=Καλή 4=Μέτρια 5= Κακή.

### Πραγματοποιείται προληπτικές εξετάσεις

Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο  Αυξημένα   
Πολύ αυξημένα

### Εάν είστε Διαβητικός

#### Ιατρική παρακολούθηση από διαβητολόγο

Πολύ μειωμένα  Μειωμένα  Το ίδιο  Αυξημένα   
Πολύ αυξημένα

**Λαμβάνεται συστηματικά τη φαρμακευτική σας αγωγή;**

Δεν ελάμβανα φάρμακα

Ναι

Όχι



## Παράρτημα Β. Έγκριση ΕΗΔΕ ΠΑ.ΔΑ



ΠΑ.Δ.Α. - ΑΡ.ΠΡΩΤ: 60226 - 29/06/2022 Αιγάλεω

**ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΗΘΙΚΗΣ ΚΑΙ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥΠΟΛΗ ΑΛΕΞΟΥΣ ΑΙΓΑΛΕΩ**

**Ταχ. Δ/ση:** Αγ. Σπυρίδωνος, Αιγάλεω ΤΚ 12243

**Τηλέφωνο:** 2105387294

**e-mail:** [ethics@uniwa.gr](mailto:ethics@uniwa.gr)

**Πληροφορίες:** Ευαγγελία Καπουτσή

**Αιγάλεω:** 28/06/2022

**ΘΕΜΑ:** Απάντηση σε αίτησή σας

**ΠΡΟΣ:** κ. Πλακά Σωτήριο

**ΚΟΙΝ:** κ. Ντελή Νικολέτα

### Έγκριση της πρότασης

Σας γνωρίζουμε ότι η Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.Δ.Α.), στην 25<sup>η</sup>/27-06-2022 συνεδρίασή της, μέσω τηλεδιάσκεψης, εξέτασε το περιεχόμενο του ερευνητικού πρωτοκόλλου με τίτλο «**Η επίδραση της πανδημίας στους παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου 2**», με αριθμό πρωτοκόλλου 58944/24-06-2022 και Επιστημονικά Υπεύθυνο τον κ. Πλακά Σωτήριο.

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Το έντυπο υποβολής της αίτησης
2. Το ερευνητικό πρωτόκολλο
3. Το έντυπο συγκατάθεσης των συμμετεχόντων στην έρευνα

Η Επιτροπή έκρινε ότι δεν αντιβαίνει στην κείμενη νομοθεσία και συνάδει με γενικά παραδεγμένους κανόνες ηθικής και δεοντολογίας της έρευνας και ερευνητικής ακεραιότητας ως προς το περιεχόμενο και τον τρόπο διεξαγωγής του ερευνητικού έργου.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που προκύψει οποιαδήποτε τροποποίηση στο πρωτόκολλο της μελέτης θα πρέπει να επανυποβληθεί στην ΕΗΔΕ για επικαιροποίηση της έγκρισης.

Η Πρόεδρος της Ε.Η.Δ.Ε.

Δρ Άννα Δελτσίδου

Καθηγήτρια

## Παράρτημα Γ. Έντυπο Πληροφορημένης Συναίνεσης

Αγαπητέ/ή Κύριε/α,

Η παρούσα έρευνα με τίτλο: «Η επίδραση της πανδημίας στους παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη Σακχαρώδη Διαβήτη τύπου II», γίνεται στο πλαίσιο εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας της μεταπτυχιακής φοιτήτριας Ντελή Νικολέτας στο Τμήμα Νοσηλευτικής.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η καταγραφή των αλλαγών στις συνήθειες της καθημερινής ζωής των πολιτών στην περίοδο της πανδημίας COVID-19, οι οποίες συνήθειες σχετίζονται με την ανάπτυξη διαβήτη.

Η παρούσα ερευνητική πρόταση έχει εγκριθεί από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής. Η συμμετοχή σας είναι εθελοντική, και επομένως μπορείτε να επιλέξετε να συμμετέχετε ή όχι στην παρούσα έρευνα. Αν αποφασίσετε να συμμετάσχετε εθελοντικά σε αυτή την έρευνα, μπορείτε και πάλι να αποχωρήσετε οποιαδήποτε στιγμή χωρίς καμία συνέπεια για εσάς. Μπορείτε επίσης να αρνηθείτε να απαντήσετε σε οποιοδήποτε ερωτήσεις δεν επιθυμείτε να απαντήσετε παραμένοντας στην έρευνα. Σημειώνεται ότι, δεν υπάρχει ορθή ή λανθασμένη απάντηση, καθώς το ερωτηματολόγιο έχει υποκειμενικό χαρακτήρα!

Σας διαβεβαιώνουμε ότι, σύμφωνα με τον νέο κανονισμό της Ε.Ε. περί προστασίας των προσωπικών δεδομένων (GDPR EU 679/2016) που έχει τεθεί σε ισχύ από τον Μάιο του 2018, τα δεδομένα του ερωτηματολογίου θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για στατιστική ανάλυση και τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα θα παραμείνουν απολύτως εμπιστευτικά. Η έρευνα αυτή είναι ανώνυμη και δεν δύναται να ταυτοποιηθεί ο ερωτώμενος, ούτε μέσω των απαντήσεών του, ούτε με κάποιον άλλον τρόπο, καθώς δεν συλλέγεται η διεύθυνση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του. Παρότι η πλατφόρμα Google Forms δεν είναι σύμφωνη με το Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (GDPR compliant), οι ερευνητές δηλώνουν ότι δεν θα έχουν πρόσβαση στις IP addresses των συμμετεχόντων. Τα συλλεχθέντα δεδομένα θα διατηρηθούν για τρία (3) χρόνια, μέχρι και τον Ιούνιο του 2025. Ανώνυμα δεδομένα θα χρησιμοποιηθούν για τη συγγραφή της πτυχιακής εργασίας και λοιπών επιστημονικών δημοσιεύσεων. Οι ερευνητές θα διαχειριστούν με πλήρη εμπιστευτικότητα όλες τις πληροφορίες που θα αποκτηθούν στο πλαίσιο της συγκεκριμένης έρευνας. Το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ANΩNYMO, που σημαίνει ότι δε μπορούν να ταυτοποιηθούν τα στοιχεία των συμμετεχόντων μέσα από τις απαντήσεις τους. Η φύλαξη

των δεδομένων θα γίνει σε έναν μόνο ηλεκτρονικό υπολογιστή με κωδικό πρόσβασης και δεν θα μεταφερθούν σε εξωτερικά μέσα αποθήκευσης.

Αν έχετε οποιοσδήποτε ερωτήσεις για την έρευνα, μπορείτε να επικοινωνήσετε με την ερευνητική ομάδα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στη διεύθυνση: [skplakas@uniwa.gr](mailto:skplakas@uniwa.gr).

Για οποιαδήποτε καταγγελία σχετικά με τη διεξαγωγή της έρευνας μπορείτε να απευθυνθείτε στην Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής ([ethics@uniwa.gr](mailto:ethics@uniwa.gr)).

Για οποιαδήποτε καταγγελία σχετικά με τη διαχείριση των προσωπικών σας δεδομένων μπορείτε να απευθυνθείτε και στον Υπεύθυνο Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, κ. Αγιοπετρίτη Ιωάννη ([agiop@uniwa.gr](mailto:agiop@uniwa.gr)). Σε περίπτωση μη επίλυσης του προβλήματός σας μπορείτε να απευθυνθείτε στην Αρχή Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων, συμπληρώνοντας το σχετικό έντυπο που βρίσκεται στην ιστοσελίδα αυτής ([complaints@dpa.gr](mailto:complaints@dpa.gr)).

Σας ευχαριστούμε εκ των προτέρων για την πολύτιμη συμβολή σας στην έρευνά μας και για τη συμμετοχή σας!

Η φοιτήτρια, Νικολέτα Ντελή (email: [nikoldeli@yahoo.gr](mailto:nikoldeli@yahoo.gr))

Ο επιβλέπων καθηγητής, Σωτήριος Πλακάς (email: [skplakas@uniwa.gr](mailto:skplakas@uniwa.gr))