



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

**ΠΜΣ «Προηγμένη και Τεκμηριωμένη Μαιευτική Φροντίδα»**

**ΘΕΜΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:**

*«Τα επίπεδα της εγγραμματοσύνης της υγείας και της διατροφής σε εγκύους στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης σε σχέση με το αντιλαμβανόμενο stress: Μια συγχρονική μελέτη στην Ελλάδα».*

**ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ:**

**ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ ΔΗΜΗΤΡΑ**

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια ΠΑ.Δ.Α

**A.M. 19043**

**ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:**

Λιονής Χρήστος

Καθηγητής Γενικής Ιατρικής και Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας

της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης



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

**MSc Advanced and Applied Obstetric Care**

***Diploma Thesis***

***Title: "Levels of health and nutrition literacy in pregnant women in the second and third trimesters of pregnancy in relation to perceived stress: A cross-sectional study in Greece "***

**Student name and surname:**

**CHRISTODOULOPOULOU DIMITRA**

Registration Number: 19043

**Supervisor name and surname:**

Lionis Christos

**Athens, May 2022**



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗΣ**  
**ΠΜΣ «Προηγμένη και Τεκμηριωμένη Μαιευτική Φροντίδα»**

**ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ :**

*«Τα επίπεδα της εγγραμματοσύνης της υγείας και της διατροφής σε εγκύους στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης σε σχέση με το αντιλαμβανόμενο stress: Μια συγχρονική μελέτη στην Ελλάδα».*

**Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής:**

Λιονής Χρήστος

Βιβιλάκη Βικτωρία

Κωσταρέλλη Βασιλική

**Εισηγητής:** Λιονής Χρήστος

Η διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

A/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	Λιονής Χρήστος	Καθηγητής Γενικής Ιατρικής και Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης	
2	Βιβιλάκη Βικτωρία	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Μαιευτικής του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής	
3	Κωσταρέλλη Βασιλική	Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης του Χαροκοπειου Πανεπιστημίου	

## ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Χριστοδουλοπούλου Δήμητρα του Ζαχαρία, με αριθμό μητρώου 19043 φοιτήτρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Προηγμένη και Τεκμηριωμένη Μαιευτική Φροντίδα» του Τμήματος Μαιευτικής, 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».

Η Δηλούσα



Χριστοδουλοπούλου Δήμητρα

## Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα της διπλωματικής μου, τον κο Λιονή Χρήστο Καθηγητή Γενικής Ιατρικής και Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης. Τον ευχαριστώ θερμά για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε και για την ενθάρρυνσή του.

Θερμές ευχαριστίες θα ήθελα να εκφράσω στην Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης κα Κωσταρέλλη Βασιλική και στην Αναπληρώτρια Καθηγήτρια του Τμήματος Μαιευτικής κα Βιβιλάκη Βικτωρία, μέλη της τριμελούς επιτροπής.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες θέλω να εκφράσω στην κα Μίχου Μαρία μεταδιδακτορική φοιτήτρια στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο στο Τμήμα Οικονομίας και Βιώσιμης Ανάπτυξης και στον κο Λιναρδάκη Μανόλη, Βιοστατιστικό, PhD, MSc, της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης στον Τομέα Κοινωνικής Ιατρικής για τη βοήθεια που μου προσέφεραν.

Τέλος, ένα μεγάλο ευχαριστώ οφείλω στον Άγγελο για την απόλυτη στήριξή του.

## Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη .....	5
Abstract .....	6
Κατάλογος πινάκων .....	7
Κατάλογος διαγραμμάτων .....	8
Συντομογραφίες .....	9
Κεφάλαιο 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	10
1.1 Ορισμοί .....	10
1.1.1 Ορισμός Εγγραμματοσύνης .....	10
1.1.2 Ορισμός Εγγραμματοσύνης της Υγείας .....	14
1.1.3 Ορισμός Αντιλαμβανόμενου Στρες .....	15
1.1.4 Ορισμός της Κατάθλιξης στην κύηση.....	16
1.2 Ανασκόπηση της τρέχουσας βιβλιογραφίας/ επιστημονικό υπόβαθρο .....	19
1.3 Βασικός στόχος της έρευνας .....	28
1.4 Ερευνητικά ερωτήματα .....	28
1.5 Γενικός σκοπός της μελέτης .....	29
Κεφάλαιο 2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ .....	30
2.1 Σχεδιασμός μελέτης .....	30
2.2 Περιγραφή του χρονικού πλαισίου της έρευνας .....	30
2.3 Αριθμός συμμετεχόντων .....	30
2.4 Κριτήρια επιλεξιμότητας .....	30
2.5 Βασικά χαρακτηριστικά δείγματος .....	31
2.6 Δειγματοληψία .....	31
2.7 Μέγεθος δείγματος .....	31
2.8 Υλικό & μέθοδοι .....	32
2.9 Μεροληψία .....	32
2.10 Ποσοτικές μεταβλητές .....	33
2.11 Ελλείπουσες τιμές .....	33
2.12 Εργαλεία .....	33
2.13 Στατιστική Ανάλυση .....	37
2.14 Ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας .....	38
Κεφάλαιο 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ, ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ .....	39
3.1 Γενικά χαρακτηριστικά των συμμετεχουσών .....	39

3.2	Εγγραμματοσύνη υγείας-διατροφής, αντιλαμβανόμενο stress & κατάθλιψη .....	46
	Κεφάλαιο 4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....	58
4.1	Σύντομη περιγραφή των κύριων ευρημάτων της μελέτης .....	58
4.2	Ερμηνεία των αποτελεσμάτων και η συζήτησή τους κάτω από το φως της βιβλιογραφίας .....	59
4.2.1	Κοινωνικοοικονομικά δεδομένα σε σχέση με τα επίπεδα ΕΥ & ΕΔ .....	59
4.2.2	Η ΕΥ σε σχέση με την ΕΔ .....	65
4.2.3	Το Αντιλαμβανόμενο στρες σε σχέση με την ΕΥ και ΕΔ .....	70
4.2.4	Κατάθλιψη στην κύηση σε σχέση με το Αντιλαμβανόμενο Stress και την ΕΔ .....	74
4.3	Πλεονεκτήματα και περιορισμοί της μελέτης .....	80
4.4	Συνολική συζήτηση .....	81
4.5	Ο ρόλος της μαίας .....	86
	Κεφάλαιο 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	91
	Βιβλιογραφία .....	92
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι .....	126
	Ερωτηματολόγιο .....	126
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ .....	147
	Συνοδευτική Επιστολή .....	147
	Φόρμα Συγκατάθεσης Συμμετοχής στην Έρευνα .....	148

## Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η εκτίμηση των επιπέδων της εγγραμματοσύνης της υγείας και της διατροφής σε συνάρτηση με το αντιλαμβανόμενο άγχος της εγκύου κατά τη διάρκεια του δεύτερου και τρίτου τριμήνου της κύησης. Επιπλέον, η μελέτη της σχέσης της κατάθλιψης στην κύηση και της εγγραμματοσύνης της υγείας. Πιο συγκεκριμένα μελετήθηκαν παράγοντες όπως η ηλικία, η εβδομάδα κύησης, οι προηγούμενες κυήσεις και αποβολές σε σχέση με το επίπεδο της εγγραμματοσύνης της υγείας και της διατροφής. Το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο σε σχέση με το επίπεδο της εγγραμματοσύνης της υγείας και της διατροφής. Το επίπεδο της κατάθλιψης στην κύηση σε σχέση με την εγγραμματοσύνη της υγείας. Το αντιλαμβανόμενο στρες σε σχέση με το επίπεδο της εγγραμματοσύνης της υγείας και της διατροφής. Διεξήχθη συγχρονική, μη πειραματική μελέτη. Υπεβλήθη αίτηση για έγκριση του προγράμματος από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.Δ.Α), όπου και έλαβε έγκριση. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων. Συνολικά ερωτήθηκαν 270 έγκυες, από τις οποίες οι 234 πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ικανοποιητικά επίπεδα ΕΥ και ΕΔ. Τα επίπεδα ΕΔ του δείγματος είναι πιο υψηλά από τη ΕΥ. Τα επίπεδα αντιλαμβανομένου στρες του δείγματος είναι υψηλότερα από αυτά που είχαν βρεθεί σε προηγούμενες μελέτες στην Ελλάδα. Το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, δηλαδή η εβδομάδα της κύησης, η ηλικία, το εισόδημα και η οικογενειακή κατάσταση σχετίζονταν θετικά με τα επίπεδα ΕΥ και ΕΔ. Η εθνικότητα σχετίζεται επίσης θετικά με την ΕΔ. Η σωματική άσκηση επηρεάζει σημαντικά τη διαμόρφωση των επιπέδων ΕΥ ενώ δεν επηρεάζει τα επίπεδα ΕΔ. Υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση της εκπαίδευσης, της εθνικότητας, του καπνίσματος, της κατανάλωσης οινοπνεύματος, των προηγούμενων κυήσεων και των αποβολών με την κατάθλιψη στην κύηση. Τα ευρήματα της μελέτης φανερώνουν την ανάγκη για περισσότερες έρευνες που θα αφορούν την εγγραμματοσύνη της υγείας και της διατροφής σε σχέση με την κατάθλιψη στην κύηση και το αντιλαμβανόμενο στρες στον ελλαδικό χώρο.

**Λέξεις - κλειδιά:** κύηση, εγγραμματοσύνη της υγείας, εγγραμματοσύνη της διατροφής, αντιλαμβανόμενο στρες, κατάθλιψη στην κύηση.



## Abstract

The purpose of this study is to assess the levels of health and nutrition literacy in relation to the perceived stress of the pregnant woman during the second and third trimester of pregnancy. In addition, the study of the relationship between depression in pregnancy and health literacy. More specifically, factors such as age, gestational age, previous pregnancies and miscarriages were studied in relation to the level of health and nutrition literacy. The socio-economic level in relation to the level of health and nutrition literacy. The level of depression in relation to health literacy. Perceived stress in relation to the level of health and nutrition literacy. A cross-sectional study, non-experimental study was performed. An application was submitted for approval of the program by the Research Ethics and Conduct Committee (E.H.D.E.) of the University of West Attica (PADA), where it received approval. Data collection was performed using electronic questionnaires. A total of 270 pregnant women were interviewed, of which 234 met the inclusion criteria. The results of the research showed satisfactory levels of HL and NL. The NL levels of the sample are higher than the HL. The perceived stress levels of the sample are higher than those found in previous studies in Greece. The socio-economic level, ie the week of pregnancy, age, income, marital status and, were positively related to the levels of HL and NL. Nationality is also positively related to NL. Physical exercise significantly affects the configuration of HL levels while it does not affect NL levels. There is a statistically significant relationship between education, ethnicity, smoking, alcohol consumption, previous pregnancies and miscarriages with depression in pregnancy. The findings of the study reveal the need for more research on health and nutrition literacy in relation to postpartum depression and perceived stress in Greece.

**Keywords:** pregnancy, health literacy, diet literacy, perceived stress, depression.

## Κατάλογος πινάκων

Πιν.1: Βασικά χαρακτηριστικά των εγκύων στο 2ο & 3ο τρίμηνο εγκυμοσύνης που συμμετείχαν στη μελέτη .....	39
Πιν.2: Συμπεριφορές υγείας των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη .....	43
Πιν.3: Χαρακτηριστικά υγείας των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη .....	45
Πιν.4: Επίπεδα Κλιμάκων α) Εγγραμματοσύνης της Υγείας (Health Literacy Scale, HLS EU-Q47), β) Εγγραμματοσύνης της Διατροφής (Nutrition Literacy Scale, NLS), γ) Αντιλαμβανόμενου Stress (Perceived Stress Scale, PSS) και δ) Κλίμακα Μεταγεννητικής Κατάθλιψης του Εδιμβούργου (Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS) των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη.....	46
Πιν.5: Μονομεταβλητές συσχετίσεις των βαθμολογιών των Κλιμάκων α) Εγγραμματοσύνης της Υγείας (Health Literacy Scale, HLS EU-Q47), β) Εγγραμματοσύνης της Διατροφής (Nutrition Literacy Scale, NLS), γ) Αντιλαμβανόμενου Stress (Perceived Stress Scale, PSS) και δ) Κλίμακα Μεταγεννητικής Κατάθλιψης του Εδιμβούργου (Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS) των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη.....	52
Πιν.6: Μονομεταβλητές συσχετίσεις των βαθμολογιών των Κλιμάκων α) Εγγραμματοσύνης της Υγείας (Health Literacy Scale, HLS EU-Q47), β) Εγγραμματοσύνης της Διατροφής (Nutrition Literacy Scale, NLS), γ) Αντιλαμβανόμενου Stress (Perceived Stress Scale, PSS) και δ) Κλίμακα Μεταγεννητικής Κατάθλιψης του Εδιμβούργου (Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS) ως προς τα χαρακτηριστικά των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη.....	55
Πιν.7: Σύσχέτιση μέσω λογιστικής παλινδρόμησης (εκτίμηση δεικτών odds ratio, OR) του αυξημένου βαθμού Εγγραμματοσύνης της Υγείας (HLS EU-Q47) & Διατροφής (NLS) έναντι των χαρακτηριστικών των 234 εγκύων στο 2ο & 3ο τρίμηνο εγκυμοσύνης που συμμετείχαν στη μελέτη .....	57

## Κατάλογος διαγραμμάτων

Σχ.1:	Κατανομή απασχόλησης των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη .....	40
Σχ.2:	Κατανομή ετήσιου εισοδήματος σε ευρώ των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη .....	41
Σχ.3:	Ικανοποίηση & κάλυψη αναγκών από το ετήσιο εισόδημα των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη .....	42
Σχ.4:	Κατανομή αποκρίσεων των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη στην ερώτηση «Πόσο καλή είναι η υγεία σας;» .....	44
Σχ.5:	Ποσοστιαία κατανομή των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη ως προς τα επίπεδα της Εγγραμματοσύνης της Υγείας (HLS EU-Q47) .....	48
Σχ.6:	Ποσοστιαία κατανομή των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη ως προς τα επίπεδα της Εγγραμματοσύνης της Διατροφής (Nutrition Literacy Scale, NLS) ....	49
Σχ.7:	Ποσοστιαία κατανομή των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη ως προς τα επίπεδα του Αντιλαμβανόμενου Stress (PSS) .....	50
Σχ.8:	Ποσοστιαία κατανομή των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη ως προς τα επίπεδα της Κλίμακας Μεταγεννητικής Κατάθλιψης του Εδιμβούργου (EPDS).....	51

## Συντομογραφίες

<b>ΔΜΣ</b>	Δείκτης Μάζας Σώματος
<b>Ε.Η.Δ.Ε.</b>	Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας
<b>ΕΔ</b>	Εγγραμματοσύνη της Διατροφής
<b>ΕΥ</b>	Εγγραμματοσύνη της Υγείας
<b>ΠΑ.Δ.Α</b>	Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής
<b>EPDS</b>	Edinburgh Postnatal Depression Scale
<b>HLS_EU_Q47</b>	European Health Literacy Questionnaire
<b>NLS</b>	Nutrition Literacy Scale
<b>PSS</b>	Perceived Stress Scale

## Κεφάλαιο 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Ορισμοί

#### 1.1.1 Ορισμός Εγγραμματοσύνης

Πολλές επιτροπές ανά τον κόσμο επιδιώκουν τον καθορισμό ενός περιεκτικού ορισμού της εγγραμματοσύνης. Ο κοινός ορισμός, «η ικανότητα ανάγνωσης και γραφής», γίνεται όλο και πιο περίπλοκος με μια πιο προσεκτική εξέταση. Πώς μοιάζει η γνώση ανάγνωσης και γραφής; Πώς το μετράμε; Πώς ζυγίζουμε την ψηφιακή και τεχνολογική επάρκεια; Πού έρχεται η αριθμητική; Πώς αναδύονται οι αξίες των κοινοτήτων και των πολιτιστικών πρακτικών μας; Κατά τη μέτρηση της εγγραμματοσύνης, ποιες γλώσσες και διάλεκτοι μετρούν και ποιες όχι (Nelson, 2009);

Παρά την πολυπλοκότητα, η εγγραμματοσύνη είναι η παγκόσμια μέτρηση που χρησιμοποιείται προκειμένου να αξιολογηθεί η υγεία και η ικανότητα των κοινοτήτων. Τα υψηλά ποσοστά εγγραμματοσύνης έχουν βρεθεί ότι συσχετίζονται με την καλύτερη πρόσβαση σε οικονομικές ευκαιρίες, την καλύτερη διατροφή και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα (Ogrady, 2009).

Στην πραγματικότητα, η ενίσχυση της παγκόσμιας εγγραμματοσύνης στηρίζει όλους τους στόχους της UNESCO για το 2030, αναγνωρίζοντας το γεγονός ότι ιδανικά όπως η ισότητα των φύλων, η βιώσιμη υποδομή και η εξάλειψη της φτώχειας και της πείνας δεν είναι δυνατά χωρίς εγγράμματους πληθυσμούς. Αντίστοιχα, ο ορισμός της παιδείας από την UNESCO είναι «ένα μέσο ταύτισης, κατανόησης, ερμηνείας, δημιουργίας και επικοινωνίας σε έναν όλο και πιο ψηφιακό κόσμο, με διαμεσολάβηση κειμένου, πλούσιο σε πληροφορίες και γρήγορα μεταβαλλόμενο κόσμο» (UNESCO, 2018).

Αυτή η εστίαση στην εγγραμματοσύνη ως εργαλείο ουσιαστικής εμπλοκής με την κοινωνία έχει νόημα. Καθώς ο πληθυσμός διευρύνεται και η τεχνολογία ξεπερνάει όλο και περισσότερα εμπόδια, η ικανότητα επικοινωνίας και αλληλεπίδρασης με τους γύρω μας γίνεται ακόμη πιο σημαντική. Ωστόσο, κατά την αντίληψη του πληθυσμού για την εγγραμματοσύνη, είναι αδύνατο να αγνοηθεί λόγω των πολλών τρόπων με τους οποίους διαμορφώνονται οι ανισότητες του φύλου και η περιφερειακή πρόσβαση (Nelson, 2009).

Πολλοί ιστορικοί θεωρούν ότι η γραπτή γλώσσα εμφανίστηκε τουλάχιστον εν

μέρει ως εργαλείο διατήρησης της εξουσίας. Η τάξη του ατόμου υπαγόρευε την πρόσβαση κάποιου στην εκπαίδευση, στην εγγραμματοσύνη και συχνά σε εκείνους που δεν είχαν εξουσία απαγορευόταν να μάθουν να διαβάζουν και να γράφουν. Η αποικιοκρατία, ο ιμπεριαλισμός και η εξάπλωση της αγγλοευρωπαϊκής, ανδροκεντρικής ιδεολογίας από τον 15ο αιώνα και μετά έχουν δημιουργήσει παγκόσμιες δομές εξουσίας που κυριαρχούν ακόμη και σήμερα (UNESCO, 2018).

Όταν εξετάζεται από αυτή την οπτική γωνία, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι οι γυναίκες αποτελούν τα δύο τρίτα του αναλφάβητου παγκόσμιου πληθυσμού και ότι η υποσαχάρια Αφρική, η περιοχή που αναμφισβήτητα έχει πληγεί περισσότερο από πολλές από αυτές τις ανισομερείς δομές εξουσίας, έχει μερικά από τα χαμηλότερα επίπεδα αλφαριθμητισμού στον κόσμο (Nelson, 2009).

Διάφορες μελέτες δείχνουν την επίδραση του γενικού εγγραμματισμού ειδικά σε πανεπιστημιακό επίπεδο μέσω της βελτίωσης της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης. Αυτές οι μητέρες γεννούν βρέφη με υψηλό βάρος γέννησης, λιγότερο πρόωρα βρέφη, μειωμένα ποσοστά θανάτων των βρεφών και ο ρυθμός θηλασμού μετά τον τοκετό είναι δύο φορές υψηλότερος από τις μητέρες με χαμηλότερο γενικό εγγραμματισμό (USDHHS, 2010).

Ο γενικός εγγραμματισμός είναι ένας ζωτικός και αποφασιστικός παράγοντας για την υγεία, αλλά ο παιδαγωγικός χαρακτήρας είναι πιο συγκεκριμένος σε εξειδικευμένα άτομα και συνήθως είναι χαμηλότερος από τον γενικό εγγραμματισμό του ατόμου (Bennett et al., 2006).

Τα παγκόσμια ερευνητικά έργα μαρτυρούν το γεγονός ότι μέσω της βελτίωσης παραγόντων, όπως το επίπεδο εκπαίδευσης και εγγραμματοσύνης στην υγεία, οι κοινωνικές υπηρεσίες και η οικονομία, τόσο τα ατομικά όσο και τα κοινωνικά επίπεδα υγείας μπορούν να επηρεαστούν θετικά (Kandula et al., 2009). Στη μαιευτική και τη γυναικολογία η εγγραμματοσύνη για την υγεία επηρεάζει την εγγραμματοσύνη της υγείας της μητέρας, η οποία συντελεί στη διάγνωση των επικίνδυνων συμπτωμάτων της περιόδου εγκυμοσύνης, της εξασφάλισης μιας υγιούς ζωής και της κατάλληλης διατροφής κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης (Kohan, Ghasemi, & Dodangesh, 2007).

Ο εγγραμματισμός της υγείας επικεντρώνεται στα περιγεννητικά αποτελέσματα μαζί με την προγεννητική φροντίδα της γυναίκας και τις ψυχοκοινωνικές ανάγκες της υγείας των γυναικών και των παιδιών όχι μόνο κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αλλά και μετά τον τοκετό και καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής τους (Chen, 2011. Valero De Bernabé et al., 2004).

Οι πληροφορίες για την υγεία και την υγειονομική περίθαλψη μιας γυναίκας ή με άλλα λόγια, ο εγγραμματισμός της υγείας πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την εγκυμοσύνη με την πάροδο των ετών επηρεάζει άμεσα το παιδί της. Η εκπαίδευση των γυναικών είναι απαραίτητη για τη βελτίωση της κατάστασης της υγείας των παιδιών και της οικογένειάς τους. Αυτός είναι ο λόγος για τον οποίο οι γυναίκες είναι ο πρωταρχικός πληθυσμός που προωθεί τον αλφαριθμητισμό στην υγεία (Ferguson, 2008).

Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, το χαμηλό επίπεδο παιδείας για την υγεία έχει αρνητικές επιπτώσεις στη γνώση της υγείας, τις προληπτικές συμπεριφορές, την ικανότητα να έχουν πρόσβαση στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης, τη χρήση προληπτικών υπηρεσιών και την ικανότητα των γυναικών να φροντίζουν τα παιδιά τους (Baker et al., 2007. Shieh, Halstead, 2009. Chen et al., 2011).

Οι μητέρες με την κατάλληλη εγγραμματοσύνη για τη μητρική υγεία έχουν μικρότερα ποσοστά ελλιποβαρών νεογνών, προωρότητας και μικρότερη θνησιμότητα της βρεφικής ηλικίας και η σίτιση με το μητρικό γάλα ήταν μεγαλύτερη από τις άλλες πληθυσμιακές ομάδες (Ohnishi, Nakamura, Takano, 2005). Μια περιγραφική μελέτη πραγματοποιήθηκε στο νοσοκομείο Isfahan Beheshti το 2005 επιλέχθηκαν τυχαία στον τοκετό και μετά τον τοκετό με βάση τα κριτήρια ένταξης 150 γυναίκες. Αποκλείστηκαν γυναίκες με εκπαίδευση ιατρικών επιστημών, χρόνιες ασθένειες και επιπλοκές κατά την εγκυμοσύνη. Με βάση τις βαθμολογίες που δόθηκαν από το ερωτηματολόγιο, το 34% ταξινομήθηκε ως χαμηλός, 48% μέτριος και 18% καλός αλφαριθμητισμός στη μητέρα. Οι γυναίκες με επαρκή εγγραμματοσύνη για την υγεία είχαν σημαντική διαφορά στην έναρξη και τη συχνότητα της προγεννητικής φροντίδας, το βάρος γέννησης των νεογνών, τον μητρικό αιματοκρίτη (HCT), την κατανάλωση δισκίου σιδηρούχου και φολικού οξέος, την αύξηση βάρους εγκυμοσύνης, την ηλικία κύησης κατά τον τοκετό, τη μέθοδο τοκετού και τον θηλασμό. Άλλα αποτελέσματα γέννησης ήταν παρόμοια μεταξύ των ομάδων (Dodangeh, Kohan, Saadat, 2007).

Σύμφωνα με τους Renkert και Nutbeam (Renkert, Nutbeam, 2001), ο εγγραμματισμός της μητρικής υγείας μπορεί να οριστεί ως οι γνωστικές και κοινωνικές δεξιότητες που καθορίζουν το κίνητρο και την ικανότητα των γυναικών να αποκτήσουν πρόσβαση στο σύστημα υγείας και στην κατανόησή του, όπως επίσης να χρησιμοποιήσουν πληροφορίες με τρόπους που προωθούν και διατηρούν την υγεία τους και των παιδιών τους. Ο μητρικός γραμματισμός για την υγεία απαιτεί ορισμένες γνωστικές δεξιότητες για υγιή αποτελέσματα μητρότητας και εγκυμοσύνης. Σε αυτά περιλαμβάνεται η ικανότητα ανίχνευσης παραγόντων κινδύνου και η λήψη

απαραίτητων μέτρων για πιο υγιεινό τρόπο ζωής και καλύτερη διατροφή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Kohan, Ghasemi, & Dodangesh, 2007).

Ο εγγραμματισμός της μητρικής υγείας ενισχύεται από την προγεννητική εκπαίδευση, η οποία εστιάζει την προσοχή σε γεγονότα που σχετίζονται με τις δεξιότητες για την εγκυμοσύνη, τον τοκετό και την φροντίδα των νεογνών (Renkert, Nutbeam, 2001). Ο εγγραμματισμός της μητρικής υγείας ορίζεται ως η ειδική γνώση και οι κοινωνικές δεξιότητες για την ανίχνευση παραγόντων κινδύνου, υγιεινού τρόπου ζωής και σωστής διατροφής κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, η οποία επηρεάζει την έκβασή της βελτιώνοντας την ποιότητα της προγεννητικής φροντίδας (Amiresmaili et al., 2010).

Οι Gonzales et al., έδειξαν μια σημαντική σχέση μεταξύ της πρώτης φροντίδας, του αριθμού των αναφορών της μητέρας, πραγματοποιώντας τις θεραπευτικές συμβουλές του συστήματος υγείας, το ποσοστό των καισαρικών, την πρόωρη γέννηση, τον βρεφικό θάνατο και τον θηλασμό με το επίπεδο του εγγραμματισμού της μητρικής υγείας (Gonzales et al., 2004).

Μια περιγραφική-αναλυτική μελέτη διεξήχθη σε 775 έγκυες γυναίκες στο νότιο Ιράν, διερεύνησε την εγγραμματοσύνη της υγείας των εγκύων στη συγκεκριμένη περιοχή. Το επίπεδο της εγγραμματοσύνης των εγκύων στις γεωγραφικές περιοχές-στόχους αποδείχθηκε ανεπαρκές ή οριακό. Επιπλέον, η εκπαίδευση των γυναικών, η ηλικία και το επάγγελμα έδειξαν ότι σχετίζονται σημαντικά με την εγγραμματοσύνη της υγείας. Επομένως, η προώθηση της εγγραμματοσύνης της υγείας των εγκύων μέσω της απλοποίησης των πληροφοριών που σχετίζονται με την υγεία, της χρήσης οπτικοακουστικών μέσων, της βελτίωσης των επικοινωνιακών δεξιοτήτων μεταξύ του προσωπικού υγείας και των μητέρων μπορεί να είναι αποτελεσματική. Καταλήξαν στο συμπέρασμα ότι ο εγγραμματισμός στον τομέα της υγείας αποτελεί βασικό παράγοντα για την προώθηση της κοινωνικής υγειονομικής περίθαλψης (Aghamolaei et al., 2017).

Από την άλλη πλευρά, η χαμηλή εγγραμματοσύνη της υγείας σχετίζεται με κακές επιπτώσεις στην υγεία, όπως δυσκολίες στην κατανόηση των ιατρικών γνώσεων, προβλήματα με την αποτελεσματική χρήση των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, αύξηση της χρήσης των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης του νοσοκομείου, επιδείνωση της γενικής κατάστασης υγείας και υψηλότερη θνησιμότητα (Berkman et al., 2011. Heijmans et al., 2015. Friis et al., 2016).

Εν συντομία, οι γνώσεις, οι δεξιότητες και η εγγραμμάτωση μιας γυναίκας θα επηρεάσουν τις προτιμήσεις υγειονομικής περίθαλψης που κάνει κατά τη διάρκεια της



εγκυμοσύνης (Ostini & Kairuz, 2014). Ο ελλιπής αλφαριθμητισμός της μητρικής υγείας κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης δεν επηρεάζει μόνο την υγεία της μητέρας, αλλά επίσης επηρεάζει την υγεία των βρεφών, την ανάπτυξη και την θνησιμότητα (Luo, Wilkins, & Kramer, 2006). Οι περισσότερες από τις μισές γυναίκες νοσούν πιο εύκολα (Endres, Sharp, Haney, & Dooley, 2004).

Στον τομέα της υγείας, παραδείγματα εγγραμματοσύνης της υγείας περιλαμβάνουν τη γνώση και τη χρήση υγιεινής διατροφής (Jorm, 2000). Στις περισσότερες χώρες, προγραμματισμένες και οργανωμένες πληροφορίες, κατά την προγεννητική περίοδο δίνονται στις έγκυες και τον σύζυγό τους μέσω των μαθημάτων προετοιμασίας για την εγκυμοσύνη. Ακόμη, πρακτικές δεξιότητες παρέχονται για τη βελτίωση της ικανότητας χρήσης και κατανόησης πληροφοριών (Singleton, 2002).

Η εγγραμματοσύνη στον τομέα της υγείας θεωρείται ως βασικό στοιχείο που επιτρέπει στις γυναίκες να ασχολούνται με δραστηριότητες αυτοεξυπηρέτησης και παιδικής μέριμνας. Χωρίς επαρκή γνώση σχετικά με την υγειονομική περίθαλψη, είναι δύσκολο να ληφθούν ενημερωμένες αποφάσεις με επιθυμητές συνέπειες (Shieh, & Halstead 2009). Μια μελέτη έδειξε τη θετική συσχέτιση της χαμηλής εγγραμματοσύνης της υγείας και της ακούσιας εγκυμοσύνης (Endres, Sharp, Haney, & Dooley, 2004). Οι Shieh et al., παρατήρησαν ότι ο χαμηλός αλφαριθμητισμός στην υγεία επηρεάζει αρνητικά την αντισυλληπτική συμπεριφορά των γυναικών, τις δραστηριότητες υγειονομικής περίθαλψης και τη φροντίδα των παιδιών (Shieh, & Halstead 2009).

### 1.1.2 Ορισμός Εγγραμματοσύνης της Υγείας

Η εγγραμματοσύνη της υγείας περιλαμβάνει την ικανότητα των ατόμων να μπορούν να λάβουν αποφάσεις που αφορούν την υγεία τους, να επεξεργαστούν τα δεδομένα και να κατανοήσουν βασικές πληροφορίες για την κατάσταση της υγείας τους (Parker et al., 2005).

Ο χαμηλός αλφαριθμητισμός υγείας είναι πιο διαδεδομένος σε ενήλικες, μειονοτικούς πληθυσμούς και πληθυσμούς με χαμηλή κοινωνικοοικονομική θέση (Rudd, 2003). Η προσωπική εγγραμματοσύνη της υγείας είναι ο βαθμός στον οποίο τα άτομα έχουν τη δυνατότητα να βρουν, να κατανοήσουν και να χρησιμοποιήσουν πληροφορίες και υπηρεσίες για να λάβουν αποφάσεις και πληροφορίες που σχετίζονται με την υγεία για τον εαυτό τους και τους άλλους (Verlando, 2015). Η οργανωτική εγγραμματοσύνη για την υγεία είναι ο βαθμός στον οποίο οι οργανισμοί επιτρέπουν

ισότιμα στα άτομα να βρουν, να κατανοήσουν και να χρησιμοποιήσουν πληροφορίες και υπηρεσίες για την ενημέρωση των αποφάσεων και ενεργειών που σχετίζονται με την υγεία για τους ίδιους και τους άλλους (Davis et al., 2008). Ο ορισμός της εγγραμματοσύνης της υγείας που χρησιμοποιείται στο Healthy People 2010: «ο βαθμός στον οποίο τα άτομα έχουν την ικανότητα να λαμβάνουν, να επεξεργάζονται και να κατανοούν βασικές πληροφορίες και υπηρεσίες υγείας που απαιτούνται για τη λήψη των κατάλληλων αποφάσεων υγείας» (Rudd,2003).

### 1.1.3 Ορισμός Αντιλαμβανόμενου Στρες

Το αντιλαμβανόμενο στρες είναι τα συναισθήματα ή οι σκέψεις που έχει ένα άτομο για το πόσο στρες βιώνει σε μια δεδομένη χρονική στιγμή ή περίοδο. Το αντιλαμβανόμενο στρες ενσωματώνει συναισθήματα για το ανεξέλεγκτο και το απρόβλεπτο της ζωής του ατόμου, πόσο συχνά πρέπει να αντιμετωπίζει αρνητικές καταστάσεις, πόσες αλλαγές συμβαίνουν στη ζωή του και την ικανότητά του να αντιμετωπίζει προβλήματα ή δυσκολίες. Δεν μετράει τους τύπους ή τις συχνότητες των αγχωτικών γεγονότων που έχουν συμβεί σε ένα άτομο, αλλά το πώς αισθάνεται ένα άτομο για τη γενική πίεση της ζωής του και την ικανότητά του να χειρίζεται ένα τέτοιο στρες (Cohen et al., 2013).

Το στρες και οι συνέπειές του στην υγεία ήταν ένα σημαντικό ερευνητικό θέμα τις τελευταίες δεκαετίες. Το ψυχολογικό στρες θεωρείται κρίσιμος παράγοντας για την εμφάνιση, πορεία και επιδείνωση διαφόρων ασθενειών, π.χ. κατάθλιψη, καρδιαγγειακές παθήσεις, διαταραχές του ανοσοποιητικού και σχετίζεται με υψηλότερη συνολική θνησιμότητα. Συνολικά, το αντιλαμβανόμενο στρες συνδέεται με μειωμένη ικανοποίηση από τη ζωή. Παρόλο, που υπάρχει συμφωνία σχετικά με τον ουσιαστικό αντίκτυπο του άγχους στην υγεία, για την ιδέα και την αξιολόγηση του άγχους, ωστόσο, δεν υπάρχει ομοφωνία. Σύμφωνα με διαφορετικούς ορισμούς, η έννοια του στρες έχει αξιολογηθεί σε σχέση με τους περιβαλλοντικούς, βιολογικούς και ψυχολογικούς παράγοντες. Εκτός από την περιβαλλοντική και βιολογική προσέγγιση, η ψυχολογική προσέγγιση έχει επικεντρωθεί στην εκτίμηση του ατόμου για τη σημασία του στρεσογόνου παράγοντα (πρωταρχική αξιολόγηση) και τις ατομικές ικανότητες αντιμετώπισης (δευτερεύουσα εκτίμηση) σε μια συναλλαγή ατόμου-περιβάλλοντος (Phillips, 2013).

Η κλίμακα αντίληψης του στρες (PSS) που αναπτύχθηκε από τους Cohen,

Kamarck και Mermelstein είναι ένα καλά εδραιωμένο μέτρο αυτοαναφοράς που βασίζεται στην ψυχολογική αντίληψη του στρες. Η κλίμακα αξιολογεί το βαθμό στον οποίο οι καταστάσεις στη ζωή κάποιου εκτιμώνται ως αγχωτικές. Μετρά τον βαθμό στον οποίο η ζωή έχει βιωθεί ως απρόβλεπτη, ανεξέλεγκτη και υπερφορτωμένη τον περασμένο μήνα. Η κλίμακα του αντιλαμβανόμενου στρες έχει γίνει ένα καθιερωμένο, παγκόσμιο εργαλείο για την αξιολόγηση του αντιληπτού στρες από την εισαγωγή του το 1983 (Phillips, 2013).

#### 1.1.4 Ορισμός της Κατάθλιψης στην κύηση

Για τις περισσότερες γυναίκες, η απόκτηση ενός τέκνου είναι μια πολύ συναρπαστική, χαρούμενη και συχνά αγχωτική περίοδος. Αλλά για τις γυναίκες με κατάθλιψη (πριν ή μετά τον τοκετό) μπορεί να γίνει πολύ δύσκολο. Η περιγεννητική κατάθλιψη αναφέρεται στην κατάθλιψη που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή μετά τον τοκετό. Η χρήση του όρου περιγεννητική αναγνωρίζει ότι η κατάθλιψη που σχετίζεται με την απόκτηση ενός νεογνού ξεκινά συχνά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και εκδηλώνεται μετά την γέννησή του (Coll et al., 2019).

Η κατάθλιψη είναι μια σοβαρή κατάσταση που χρήζει άμεσης αντιμετώπισης καθώς μπορεί να θεραπευτεί με τη λήψη κατάλληλων φαρμακευτικών σκευασμάτων και της ανάλογης ψυχοθεραπευτικής βοήθειας. Η γυναίκα μπορεί να βιώνει συναισθήματα ακραίας θλίψης, αδιαφορίας και/ή άγχους, καθώς και αλλαγές στην ενέργεια, τον ύπνο και την όρεξη. Ενέχει κινδύνους για τη μητέρα και το παιδί (Werner et al., 2016).

Η εγκυμοσύνη και η περίοδος της λοχείας μπορεί να είναι μια ιδιαίτερα ευάλωτη περίοδος για τις γυναίκες. Οι μητέρες συχνά βιώνουν τεράστιες βιολογικές, συναισθηματικές, οικονομικές και κοινωνικές αλλαγές κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου. Ορισμένες γυναίκες μπορεί να διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν προβλήματα ψυχικής υγείας, ιδιαίτερα κατάθλιψη και άγχος (Do et al., 2018). Μέχρι και το εβδομήντα τοις εκατό όλων των νέων μητέρων βιώνουν μια αγχωτική κατάσταση, μια κατάσταση μικρής διάρκειας που δεν δυσχεραίνει στις καθημερινές δραστηριότητες και δεν απαιτεί ιατρική φροντίδα. Τα συμπτώματα αυτής της συναισθηματικής κατάστασης μπορεί να περιλαμβάνουν κλάμα χωρίς λόγο, ευερεθιστότητα, ανησυχία και άγχος. Αυτά τα συμπτώματα διαρκούν μία ή δύο εβδομάδες και γενικά υποχωρούν μόνα τους χωρίς θεραπεία (Coll et al., 2019).

Η κατάθλιψη είναι διαφορετική από την απλή αγχωτική κατάσταση στο γεγονός ότι είναι συναισθηματικά και σωματικά εξουθενωτική και μπορεί να συνεχιστεί για ημέρες ή και για μήνες. Η θεραπεία είναι σημαντική τόσο για τη μητέρα όσο και για το παιδί. Δεν απειλεί μόνο την υγεία και την ποιότητα ζωής της μητέρας, αλλά μπορεί να επηρεάσει την ευημερία του εμβρύου που μπορεί να γεννηθεί πρόωρα. Επιπλέον, μπορεί να προκαλέσει προβλήματα σύνδεσης με το νεογνό όπως προβλήματα ύπνου και σίτισης. Μακροπρόθεσμα, τα παιδιά μητέρων με κατάθλιψη στην κύηση διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για γνωστικά, συναισθηματικά, αναπτυξιακά και λεκτικά ελλείμματα και μειωμένες κοινωνικές δεξιότητες (Werner et al., 2016).

Μια γυναίκα που βιώνει κατάθλιψη έχει συνήθως αρκετά από αυτά τα συμπτώματα και η σοβαρότητά τους μπορεί να αλλάξει. Αυτά τα συμπτώματα μπορεί να κάνουν τις νέες μητέρες να αισθάνονται απομονωμένες, ένοχες ή ντροπιασμένες. Για να διαγνωστεί η κατάθλιψη, τα συμπτώματα πρέπει να αρχίσουν κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ή εντός τεσσάρων εβδομάδων μετά τον τοκετό (Do et al., 2018).

Πολλές γυναίκες με κατάθλιψη στην κύηση βιώνουν επίσης συμπτώματα άγχους. Πληθώρα μελετών διαπίστωσαν ότι σχεδόν τα δύο τρίτα των γυναικών με κατάθλιψη παρουσίασαν επίσης αγχώδη διαταραχή (Coll et al., 2019). Κάθε έγκυος ή νέα μητέρα που βιώνει τα συμπτώματα κατάθλιψης πρέπει να ζητήσει αξιολόγηση από ειδικό ιατρό, ο οποίος μπορεί να την παραπέμψει σε ψυχίατρο ή άλλο επαγγελματία ψυχικής υγείας. Η αξιολόγηση πρέπει να περιλαμβάνει μια ψυχιατρική αξιολόγηση και μια αξιολόγηση από ειδικό παθολόγο για να αποκλείσει σωματικά προβλήματα που μπορεί να έχουν συμπτώματα παρόμοια με την κατάθλιψη (όπως προβλήματα θυρεοειδούς ή ανεπάρκειες βιταμινών) (Werner et al., 2016).

Κάθε νέα μητέρα (ή φορέας κύησης/παρένθετη κύηση) μπορεί να παρουσιάσει συμπτώματα κατάθλιψης ή άλλες διαταραχές της διάθεσης. Οι γυναίκες διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο κατάθλιψης κατά τη διάρκεια ή μετά την εγκυμοσύνη εάν έχει εντοπιστεί κατάθλιψη (ή έχουν οικογενειακό ιστορικό) ή άλλες διαταραχές της διάθεσης, εάν βιώνουν ιδιαίτερα αγχωτικά γεγονότα της ζωής εκτός από την εγκυμοσύνη ή εάν δεν έχουν την υποστήριξη της οικογένειας και του συντρόφου ή και συζύγου (Do et al., 2018).

Έρευνες δείχνουν ότι οι γρήγορες αλλαγές στις ορμόνες του γυναικείου φύλου και του στρες και τα επίπεδα των θυρεοειδικών ορμονών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και μετά τον τοκετό έχουν ισχυρή επίδραση στη διάθεση και μπορεί να συμβάλλουν στην εκδήλωση συμπτωμάτων που σχετίζονται με την κατάθλιψη. Άλλοι

παράγοντες περιλαμβάνουν φυσικές αλλαγές που σχετίζονται με την εγκυμοσύνη, αλλαγές στις σχέσεις και στην εργασία, ανησυχία και έλλειψη ύπνου. Οι άνδρες μπορούν επίσης να βιώσουν συμπτώματα κατάθλιψης. Τα συμπτώματα μπορεί να περιλαμβάνουν κόπωση και αλλαγές στο φαγητό ή τον ύπνο. Εκτιμάται ότι το 4% των ανδρών βιώνουν κατάθλιψη τον πρώτο χρόνο μετά τη γέννηση του παιδιού τους. Οι σύζυγοι με ιστορικό κατάθλιψης και όσοι αντιμετωπίζουν οικονομικές δυσκολίες διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να εμφανίσουν κατάθλιψη (Werner et al., 2016).

Πολλές γυναίκες μπορεί να υποφέρουν σιωπηλά κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και του τοκετού και αποτυγχάνουν να αναζητήσουν φροντίδα. Η θεραπεία της κατάθλιψης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι απαραίτητη. Μεγαλύτερη επίγνωση και κατανόηση μπορεί να οδηγήσει σε καλύτερα αποτελέσματα για τις γυναίκες και τα νεογνά (Chang & Chen, 2016).

Όπως και άλλοι τύποι κατάθλιψης, η κατάθλιψη κατά τη διάρκεια της κύησης μπορεί να αντιμετωπιστεί με ψυχοθεραπεία (θεραπεία ομιλίας), φαρμακευτική αγωγή, αλλαγές στον τρόπο ζωής και υποστηρικτικό περιβάλλον ή συνδυασμό αυτών. Οι γυναίκες που είναι έγκυες ή θηλάζουν πρέπει να συζητούν τους κινδύνους και τα οφέλη της φαρμακευτικής αγωγής με τους γιατρούς τους. Γενικά, ο κίνδυνος γενετικών ανωμαλιών στο έμβρυο είναι χαμηλός. Η απόφαση πρέπει να ληφθεί με βάση την προσεκτική εξέταση της πιθανής σχέσης κινδύνου-οφέλους της θεραπείας έναντι μη θεραπείας που επηρεάζει την υγεία της μητέρας, του εμβρύου και/ή του θηλάζοντος νεογέννητου/βρέφους (Do et al., 2018).

Οι οδηγίες της APA για τη θεραπεία γυναικών με μείζονα καταθλιπτική διαταραχή που είναι έγκυες ή θηλάζουν συνιστούν ψυχοθεραπεία χωρίς φάρμακα ως θεραπεία πρώτης γραμμής όταν η κατάθλιψη ή το άγχος είναι ήπια. Για γυναίκες με μέτρια ή σοβαρή κατάθλιψη ή άγχος, τα αντικαταθλιπτικά φάρμακα θα πρέπει να θεωρούνται ως κύρια θεραπεία. Με την κατάλληλη θεραπεία, οι περισσότερες νέες μητέρες βρίσκουν ανακούφιση από τα συμπτώματά τους. Οι γυναίκες που υποβάλλονται σε θεραπεία για την άμβλυνση των συμπτωμάτων που αφορούν την κατάθλιψη θα πρέπει να συνεχίσουν τη θεραπεία ακόμη και αφού αισθανθούν καλύτερα. Εάν η θεραπεία διακοπεί πολύ νωρίς, τα συμπτώματα μπορεί να υποτροπιάσουν (Shorey et al., 2019).

## 1.2 Ανασκόπηση της τρέχουσας βιβλιογραφίας/ επιστημονικό υπόβαθρο

Ο τρόπος ζωής είναι μια δημοφιλής έννοια που χρησιμοποιείται συχνά για να περιγράψει τις επιλογές που κάνουν οι άνθρωποι σε σχέση με τα πρότυπα κατανάλωσής τους. Στο πλαίσιο της υγείας, αυτές οι επιλογές περιλαμβάνουν διατροφή, κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλ και άλλες συνήθειες που σχετίζονται με την υγεία. Ο υγιεινός τρόπος ζωής είναι πρότυπο αυθόρμητων συμπεριφορών και αντιλήψεων που χρησιμεύουν για τη διατήρηση ή την ενίσχυση του επιπέδου ευημερίας των ατόμων. Αυτές οι συμπεριφορές αποτελούνται από έξι τομείς: διατροφή, φυσική δραστηριότητα, ευθύνη για την υγεία, διαχείριση άγχους, διαπροσωπικές σχέσεις και αυτοπραγμάτωση (Faramarti & Pasha, 2015).

Το 1995, οι Deluca και Lobel καθόρισαν υγιείς και ανθυγιεινές συμπεριφορές κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης χρησιμοποιώντας τέσσερις τομείς: διατροφή, άσκηση, κάπνισμα και κατάχρηση ουσιών. Οι ανθυγιεινές συμπεριφορές και ο τρόπος ζωής είναι δύο κύριες αιτίες θανάτου παγκοσμίως. Οι υγιείς συμπεριφορές των εγκύων επηρεάζουν τα αποτελέσματα της εγκυμοσύνης τους. Έγκυες που είναι υπέρβαρες ή παχύσαρκες (δείκτης μάζας σώματος > 26 kg/m<sup>2</sup>) ή γυναίκες με αυξημένο σωματικό βάρος κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για δυσμενείς εκβάσεις στον τοκετό, όπως υπέρταση της εγκυμοσύνης, έμβρυο με αυξημένο βάρος, προεκλαμψία και επείγουσα καισαρική τομή. Το κάπνισμα της μητέρας σχετίζεται με υψηλότερα ποσοστά μη φυσιολογικών καρδιακών παλμών του εμβρύου κατά τον τοκετό και υψηλότερα ποσοστά νεογνών χαμηλού βάρους γέννησης (Deluca, & Lobel, 1995).

Οι Maconchi et al., ανέφεραν ότι η μη λήψη συμπληρωμάτων και η μη κατανάλωση φρέσκων λαχανικών καθημερινά ήταν παράγοντες κινδύνου για αυτόματη αποβολή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Επιπλέον, μελέτες έχουν δείξει ότι τόσο το άγχος, όσο και η διαχείριση του άγχους είναι σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τα αποτελέσματα της εγκυμοσύνης. Ο ρόλος των ψυχοκοινωνικών παραγόντων στις υγιείς συμπεριφορές των εγκύων είναι ένα μείζον ζήτημα. Υπάρχουν στοιχεία που υποστηρίζουν την παρουσία σχέσης μεταξύ υγιών συμπεριφορών των εγκύων και των ψυχολογικών παραγόντων τους (Faramartzi & Pasha, 2015).

Προηγούμενες μελέτες αποκάλυψαν ορισμένους ψυχολογικούς παράγοντες όπως η κατάθλιψη, το άγχος, η κοινωνική υποστήριξη και η συζυγική ικανοποίηση σχετίζονται με υγιείς συμπεριφορές σε έγκυες. Η κατάθλιψη και το άγχος συμβάλλουν

σημαντικά στην υγιή συμπεριφορά των εγκύων, ιδίως όσον αφορά τη σωματική δραστηριότητα, τη διατροφή και την αύξηση βάρους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Μια μελέτη ανέφερε ότι οι γυναίκες με κατάθλιψη τείνουν να έχουν δυσμενείς συνήθειες εγκυμοσύνης, οι οποίες, με τη σειρά τους, έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην έκβαση της εγκυμοσύνης. Μια άλλη μελέτη τόνισε ότι η κατάθλιψη οδηγεί σε ακατάλληλες διατροφικές συμπεριφορές και χαμηλή κατανάλωση φρούτων. Υπάρχει σχέση ψυχοκοινωνικής δυσφορίας και διατροφής. Προηγούμενες μελέτες είχαν δείξει ότι η ψυχολογική διαταραχή εμποδίζει την κατανάλωση λαχανικών και φρούτων. Μια άλλη μελέτη ανέφερε ότι τα υψηλά επίπεδα στρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης προκαλούν αύξηση βάρους στις έγκυες (Faramatzi, & Pasha, 2015).

Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του δείκτη μάζας σώματος και της κατάθλιψης, η οποία σχετίζεται με την αύξηση βάρους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Ο Kim και ο Lee ανέφεραν ότι οι γυναίκες με χαμηλά επίπεδα άγχους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης γυμνάζονται περισσότερο από τις έγκυες με υψηλά επίπεδα άγχους. Μια άλλη μελέτη επιβεβαίωσε ότι οι έγκυες με χαμηλότερα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας είχαν υψηλότερα συμπτώματα άγχους. Η κοινωνική υποστήριξη είναι ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τον τρόπο ζωής των εγκύων. Ένα άρθρο ανασκόπησης ανέφερε ότι η κοινωνική υποστήριξη διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αλλαγή της διαχείρισης του τρόπου ζωής. Η αύξηση ή η μείωση του βάρους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σχετίζεται με ψυχοκοινωνικούς παράγοντες όπως το άγχος της εγκυμοσύνης και η κοινωνική υποστήριξη. Επιπλέον, η κοινωνική υποστήριξη αποτελεί προστατευτικό παράγοντα για το άγχος της εγκυμοσύνης. Τα ευρήματα υποδεικνύουν μια πιθανή σχέση μεταξύ της συζυγικής ικανοποίησης και του τρόπου ζωής. Οι έγκυες γυναίκες που έχουν υψηλότερη συζυγική ικανοποίηση έχουν πιο υγιεινές και πιο επιθυμητές δίαιτες και λιγότερα καταθλιπτικά και ψυχολογικά προβλήματα (Haghparast et al., 2016).

Μια αδύναμη συζυγική σχέση είναι ο πιο σταθερός προγνωστικός παράγοντας για το άγχος και άλλα θέματα υγείας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Επιπλέον, η συζυγική ικανοποίηση επηρεάζει τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων κατάθλιψης σε έγκυες. Επίσης, ορισμένες προηγούμενες μελέτες έχουν δώσει έμφαση στο ρόλο ορισμένων συσχετίσεων των υγιεινών τρόπων ζωής της εγκυμοσύνης όπως η ηλικία, η εκπαίδευση, η οικονομική και η οικογενειακή κατάσταση, σε υγιείς τρόπους ζωής. Αν και προηγούμενες μελέτες αποκάλυψαν ότι ορισμένοι ψυχολογικοί παράγοντες σχετίζονται με υγιείς συμπεριφορές, μόνο λίγες μελέτες έχουν διερευνήσει τη σχέση

πολλαπλών ψυχοκοινωνικών παραγόντων με τον υγιεινό τρόπο ζωής των εγκύων. Η μελέτη είχε ως στόχο να αντιμετωπίσει το υπάρχον χάσμα στη βιβλιογραφία για τον υγιεινό τρόπο ζωής βασισμένο σε δοκιμή ενός μοντέλου που εξετάζει τους ρόλους πέντε ψυχοκοινωνικών μεταβλητών δηλαδή του άγχους, της κατάθλιψης, της συζυγικής δυσαρέσκειας και της κοινωνικής υποστήριξης σε σχέση με έξι τομείς υγιεινού τρόπου ζωής των εγκύων, συμπεριλαμβανομένης της διατροφής, της σωματικής δραστηριότητας, της ευθύνης για την υγεία, τη διαχείριση του άγχους, τις διαπροσωπικές σχέσεις και την αυτοπραγμάτωση (Kim & Lee, 2008).

Τόσο το άγχος κατάστασης όσο και το άγχος χαρακτηριστικών ήταν οι ισχυρότερες αρνητικές ανεξάρτητες μεταβλητές σε όλους τους τομείς του υγιούς τρόπου ζωής σε έγκυες γυναίκες. Μια μελέτη έδειξε ότι ο βαθμός του δείκτη υγιεινής διατροφής συσχετίστηκε σημαντικά και αρνητικά με συμπτώματα κατάθλιψης και στρες (Sorensen et al., 2015). Τα άτομα με υψηλότερα επίπεδα άγχους είχαν χαμηλότερους στόχους άσκησης και μικρότερη σωματική δραστηριότητα (Berkman, et al., 2011). Η σχέση μεταξύ άγχους και φυσικής δραστηριότητας καθοδηγείται από σωματικές αισθήσεις δραστηριότητας που σχετίζονται με το άγχος ή μπορεί να αντικατοπτρίζει το ρόλο μιας γενικότερης δυσκολίας στην ανοχή του στρες. Επιπλέον, τα άτομα με υψηλά επίπεδα άγχους μπορεί να είναι πιο πιθανό να ακυρώσουν τα σχέδια άσκησης, να έχουν μειωμένη τάση να διατηρούν μακροχρόνια δραστηριότητα και να σταματούν συνεδρίες άσκησης σε περιπτώσεις αρνητικών συναισθηματικών εμπειριών. Το άγχος κατάστασης και χαρακτηριστικών μείωσαν το αίσθημα της προσωπικής ευθύνης στις έγκυες γυναίκες καθώς συσχετιζόνταν με τον τύπο των μηχανισμών αντιμετώπισης του στρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (F.W. Song, 2012). Ακόμη, μια άλλη μελέτη ανέφερε ότι η ανταπόκριση στο στρες συσχετίζεται με την αυτοπραγμάτωση (Forsyth et al., 2012).

Πολλοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν την τήρηση των κατευθυντήριων γραμμών, συμπεριλαμβανομένου του εισοδήματος, της διαθεσιμότητας και της προσιτής τιμής των τροφίμων, των ατομικών πεποιθήσεων και προτιμήσεων, των πολιτιστικών παραδόσεων και των εκπαιδευτικών, κοινωνικών, γεωγραφικών και περιβαλλοντικών πτυχών (ΠΟΥ, 2015). Το κοινωνικοπολιτισμικό πλαίσιο μπορεί να ασκήσει σημαντική επιρροή στη διατροφή σε διαφορετικά στάδια της ζωής. συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια της σύλληψης και της εγκυμοσύνης (Withers et al., 2018). Η κακή τήρηση των διαιτητικών οδηγιών ή διατροφικών συστάσεων κατά τη διάρκεια της περιόδου προ σύλληψης (δηλαδή, εβδομάδες έως μήνες πριν από την



εγκυμοσύνη) και καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο στη γονιμότητα, στα αποτελέσματα της εγκυμοσύνης και του τοκετού, καθώς και στη μελλοντική υγεία των νεογνών (Lane et al., 2014). Για παράδειγμα, στις γυναίκες, με επαρκή πρόσληψη φυλλικού οξέος κατά τη διάρκεια της περιόδου προ σύλληψης μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη ανωμαλιών του νευρικού σωλήνα στο έμβρυο (Graig et al., 2017).

Οι γονικοί διαιτητικοί παράγοντες εμπλέκονται, επίσης στην ανάπτυξη νόσου στους απογόνους (Fleming et al., 2018). Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, μια υγιεινή διατροφή μπορεί να αποτρέψει την υπερβολική αύξηση βάρους και τους συναφείς κινδύνους διαβήτη κύησης, υπέρτασης ή προεκλαμψίας (Schoenaker, Soedamah - Muthu, Callaway, & Mishra, 2015; Stephenson et al., 2018). Η υγιεινή διατροφή μπορεί, επίσης να βοηθήσει στην πρόληψη βρεφών χαμηλού βάρους, της μακροσωμίας, του πρόωρου τοκετού, της θνησιγένειας και της μητρικής αναιμίας (Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας, 2016).

Παρόλο που η μη τήρηση των εθνικών διαιτητικών οδηγιών και διατροφικών συστάσεων είναι παγκόσμιο ζήτημα (ΠΟΥ, 2015), δεν είναι σαφές σε ποιο βαθμό η μη συμμόρφωση ισχύει για άτομα κατά την περίοδο πριν τη σύλληψη και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Di Regil et al., 2015). Η κατανόηση του επιπέδου συμμόρφωσης με τις διαιτητικές οδηγίες σε αυτούς τους πληθυσμούς, καθώς και οι παράγοντες που επηρεάζουν την τήρηση, μπορεί να βοηθήσει στην ενημέρωση της ανάπτυξης μελλοντικών πολιτικών ή/και πρακτικών που στοχεύουν ειδικά στη βελτίωση των διαιτητικών πρακτικών κατά την περίοδο πριν τη σύλληψη και καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Shoenaker et al., 2015).

Η διατροφή στην εγκυμοσύνη περιλαμβάνει: εστίαση στη βελτίωση των μικροθρεπτικών συστατικών βιταμινών και μετάλλων, μείωση του κινδύνου αποφεύγοντας τρόφιμα μολυσμένα με παθογόνα (ειδικά λιστέρια) και κατάλληλη πρόσληψη θερμίδων. Ο στόχος είναι να βελτιωθούν τα αποτελέσματα της υγείας τόσο για τη μητέρα όσο και για το παιδί. Οι εμπειρίες των γυναικών σχετικά με τις αλλαγές που μπορεί να κάνουν στο φαγητό τους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι συνεπώς σημαντικές για να επιτευχθούν θετικές αλλαγές (Wennberg, Lundqvist, Hogberg, Sandstrom, & Hamberg, 2013). Οι πρόσφατες προσπάθειες για τον εντοπισμό της προέλευσης της ανθρώπινης παχυσαρκίας επικεντρώθηκαν στο περιγεννητικό περιβάλλον και στις επιγενετικές αλλαγές (Gluckman & Hanson, 2008).

Ως εκ τούτου, η διατροφή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει γίνει ένας

τομέας αυξανόμενου ενδιαφέροντος. Η υγιής αύξηση βάρους στην εγκυμοσύνη έχει αναγνωριστεί ως μια σημαντική πτυχή της περιγεννητικής φροντίδας, εστιασμένη στη βελτιστοποίηση της ευημερίας τόσο για τη μητέρα όσο και για το παιδί. Η αύξηση βάρους κύησης (GWG) σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές του Ινστιτούτου Ιατρικής των Ηνωμένων Πολιτειών (IOM) του 2009 (Rasmussen & Yaktine, 2009) σχετίζεται με βελτιωμένα αποτελέσματα, συμπεριλαμβανομένων, αλλά χωρίς περιορισμό, των χαμηλότερων ποσοστών: μικρών και μεγάλων νεογνών για την ηλικία κύησης, υπερτασική νόσος της μητέρας, ενδοκρινικές διαταραχές και παιδική παχυσαρκία (Kapadia et al., 2015; Oken, Taveras, Kleinman, Rich-Edwards, & Gillman, 2007; Viswanathan et al., 2008). Η Νέα Ζηλανδία έχει υιοθετήσει κατευθυντήριες γραμμές για την ισορροπημένη αύξηση βάρους κύησης. Η υγιεινή διατροφή στην εγκυμοσύνη είναι ένα τρέχον μήνυμα προώθησης της δημόσιας υγείας (Ministry of Health, 2014).

Η εγκυμοσύνη έχει αναγνωριστεί ως μια πιθανή στιγμή διδασκαλίας όσον αφορά μια ποικιλία συμπεριφορών υγείας, συμπεριλαμβανομένων των διατροφικών συμπεριφορών (Phelan, 2010). Οι στιγμές που μπορούν να διδαχθούν είναι φυσικά γεγονότα της ζωής ή της υγείας που μπορούν να παρακινήσουν τα άτομα να υιοθετήσουν συμπεριφορές που μειώνουν τον κίνδυνο (McBride, Emmons, & Lipkus, 2003). Χρησιμοποιώντας το μοντέλο που περιγράφει ο Phelan, η εγκυμοσύνη μπορεί να θεωρηθεί ως ευκαιρία παροχής συμβουλών σχετικά με τις διατροφικές συμπεριφορές λόγω της παρουσίας πολλών παραγόντων, όπως αυξημένο συναίσθημα, αυξημένος αντιληπτός κίνδυνος, αυξημένα θετικά αποτελέσματα και αλλαγή στον κοινωνικό ρόλο (Phelan, 2010). Η υγιής αύξηση βάρους κατά την εγκυμοσύνη έχει αναγνωριστεί ως σημαντική πτυχή της περιγεννητικής φροντίδας. Η διαισθητική διατροφή και η υγιεινή διατροφή έχουν συσχετιστεί με χαμηλότερη αύξηση βάρους κύησης και βελτιωμένο έλεγχο γλυκόζης στην εγκυμοσύνη (Tylka, 2006).

Υπάρχει ένα συγκεκριμένο μοντέλο διαιτητικής πρόσληψης (Tylka, 2006) το οποίο αφορά τη συσχέτιση της υγιεινής διατροφής με το χαμηλότερο GWG (Lopez-Cerero et al., 2015) και τον βελτιωμένο έλεγχο γλυκόζης στην εγκυμοσύνη (Youngwanichsetha, Phumdoung, & Ingkathawornwong, 2014). Η διερεύνηση των αλλαγών που μπορεί να συμβούν γύρω από τη διατροφή των γυναικών κατά την εγκυμοσύνη και οι λόγοι που οι γυναίκες αναφέρουν αυτές τις αλλαγές είναι απαραίτητα βήματα για την ανάπτυξη τρόπων βελτίωσης των συμπεριφορικών αλλαγών που βελτιστοποιούν την υγιή GWG και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα

υγείας για τη μητέρα και το παιδί. Ως μέρος μιας μελέτης για τη διατροφή στην εγκυμοσύνη, η οποία περιελάμβανε την επικύρωση της διαισθητικής κλίμακας διατροφής (IES) (Tyłka, 2006), διερευνήθηκαν οι εμπειρίες των γυναικών ως προς την διατροφή τους στην εγκυμοσύνη στο πλαίσιο της διαισθητικής διατροφής, οι οποίες στην πλειοψηφία τους ήταν θετικές με πλεονεκτήματα στην δική τους υγεία αλλά και του εμβρύου (Rasmussen et al., 2009).

Οι μακροχρόνιες διαιτητικές πρακτικές μπορούν να επηρεάσουν την πρόσληψη τροφής σε διαφορετικά στάδια της ζωής, συμπεριλαμβανομένης της εγκυμοσύνης. Οι τοπικές διατροφικές πρακτικές, που αναφέρονται στην κατάτμηση των ειδών διατροφής σε κατηγορίες που βασίζονται σε κοινωνικές λειτουργίες και όχι σε διατροφικά χαρακτηριστικά, μπορούν να υπαγορεύσουν τις ποσότητες και τους τύπους τροφής που καταναλώνουν οι γυναίκες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Πολλές από αυτές τις κατηγορίες προκύπτουν από κοινωνικοπολιτισμικές ενώσεις συγκεκριμένων τροφίμων με αρνητικά αποτελέσματα στην εγκυμοσύνη, όπως αποβολή και πρόωρο τοκετό (Lennox et al., 2011).

Μελέτες στη Νιγηρία απέδειξαν ότι υπάρχουν ακόμη αντιλήψεις για τροφές ως επιβλαβείς για το αναπτυσσόμενο έμβρυο ή υποεκτίμηση τοπικά διαθέσιμων θρεπτικών τροφίμων και έχουν συνδεθεί με κακή διατροφή της μητέρας και του νεογέννητου (Heidkamp et al., 2008). Υπάρχουν ορισμένα στοιχεία για τη συμβολή αυτής της τοπικής ταξινόμησης στις μη βέλτιστες μητρικές διαιτητικές πρακτικές. Μελέτες που διεξήχθησαν στη Νότια Ασία απέδωσαν ιδιαίτερες συμπεριφορές κατανάλωσης τροφής από τη μητέρα, συμπεριλαμβανομένων των περιορισμών της σκόπιμης πρόσληψης, τόσο σε φυσιολογικούς όσο και σε κοινωνικοπολιτιστικούς παράγοντες, όπως η αποστροφή τροφής κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, οι φόβοι ενός μεγάλωσμου εμβρύου από υπερβολική πρόσληψη τροφής και αντιληπτές επιπλοκές εγκυμοσύνης/τοκετού που σχετίζονται με ανθυγιεινές δίαιτες (Christian et al., 2006; Gittelsohn, Thapa, & Landman, 1997; Harding et al., 2017; Hutter, 1996; Nichter & Nichter, 1983)

Ομοίως, η έρευνες στη Νιγηρία έχουν τεκμηριώσει την επίδραση των πολιτισμικά δεσμευμένων προγραμμάτων τροφίμων στη σκόπιμη μείωση της κατανάλωσης τροφής κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Maduforo, 2010; Ojofeitimi, Elegbe, & Babafemi, 1982; Ojofeitimi & Tanimowo, 1980; Ugwa, 2016). Λιγότερη προσοχή, ωστόσο, έχει αφιερωθεί στη διερεύνηση της συμβολής πολυεπίπεδων παραγόντων, συμπεριλαμβανομένης της μητρικής νοσηρότητας, στις διατροφικές

πρακτικές και προτιμήσεις κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης.

Η εγκυμοσύνη είναι μια περίοδος μεγάλων φυσιολογικών αλλαγών που απαιτούν υγιεινό διαιτητικό τρόπο ζωής μεταξύ των εγκύων επειδή το αναπτυσσόμενο έμβryo αντλεί πολλή ενέργεια και θρεπτικά συστατικά από τη μητέρα. Η αυξημένη μεταβολική και διατροφική ζήτηση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει δώσει στη μητρική διαιτητική πρακτική μεγάλη προσοχή όλα αυτά τα χρόνια. Είναι αναγκαία η βελτιωμένη διατροφική πρακτική για την κάλυψη των αναγκών της εγκύου και του αναπτυσσόμενου εμβρύου (Olagide et al., 2018).

Η ανεπαρκής διατροφική πρακτική μεταξύ εγκύων έχει αναγνωριστεί ως μία από τις αιτίες θανάτου της γυναίκας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και αποδίδεται σε παράγοντες όπως το μορφωτικό επίπεδο, το επίπεδο εισοδήματος, τις γνώσεις σχετικά με τη διατροφική πρακτική κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, τις πολιτισμικές πεποιθήσεις και την εθνικότητα καθώς και τις θρησκευτικές πεποιθήσεις. Σύμφωνα με έρευνες η ανεπαρκής διατροφική πρακτική μεταξύ εγκύων έχει συσχετιστεί με αρνητικά αποτελέσματα της μητέρας, όπως χαμηλό βάρος γέννησης και κακή πνευματική ανάπτυξη του εμβρύου. Σε παγκόσμιο επίπεδο, ο εκτιμώμενος επιπολασμός της αναιμίας στην εγκυμοσύνη ήταν 50% με υψηλότερο επιπολασμό 75% στις αναπτυσσόμενες χώρες και 15% στις ανεπτυγμένες χώρες. Αυτό έχει αποδοθεί στην ανεπαρκή διατροφική πρακτική μεταξύ των εγκύων (DJ. Barker 1997, T.H. Bothwell 2000, LM. De-Regil 2015). Αρκετές μελέτες έχουν συσχετίσει ανεπαρκή διαιτητική πρακτική με επιπλοκές που αφορούν τη μητέρα, όπως αναιμία, καθώς και εμβρυϊκές επιπλοκές, όπως χαμηλό βάρος γέννησης, μειωμένη σωματική και γνωστική ικανότητα στα νεογνά (Olagide et al., 2018).

Σκοπός, επομένως, είναι να αυξηθεί η κατανόηση των ψυχοκοινωνικών παραγόντων που επηρεάζουν την πρόθεση των γυναικών να ακολουθήσουν μια υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Υπάρχουν τροποποιήσιμοι ατομικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές στην εγκυμοσύνη, αλλά και κοινωνικο-δημογραφικές μεταβλητές.

Οι ατομικοί και περιβαλλοντικοί παράγοντες επηρεάζουν τη διατροφική συμπεριφορά (Leske et al., 2015) όπως είναι οι πεποιθήσεις, σχετικά με τις ευεργετικές επιδράσεις της διατροφής στην υγεία του εμβρύου, οι ψυχολογικοί παράγοντες, οι πεποιθήσεις αυτο-αποτελεσματικότητας και ελέγχου, οι διατροφικές γνώσεις, οι οικονομικοί περιορισμοί. Επιπλέον, οι περιβαλλοντικοί παράγοντες, το κοινωνικό

περιβάλλον, η αντιληπτή κοινωνική πίεση και οι επαγγελματίες υγείας.

Ένα αυτο-διαχειριζόμενο διαδικτυακό ερωτηματολόγιο αναπτύχθηκε για να αξιολογήσει τις γνώσεις, τις στάσεις και τις πρακτικές των γυναικών σχετικά με τη διατροφή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Kubo et al., 2017). Χρησιμοποιώντας τη θεωρία της προγραμματισμένης συμπεριφοράς (TPB) ως πλαίσιο, αυτή η μελέτη είχε ως στόχο να αυξήσει την κατανόηση των ψυχοκοινωνικών παραγόντων που επηρεάζουν τη διατροφική ποιότητα των γυναικών και την πρόθεσή τους να υιοθετήσουν ισορροπημένη διατροφή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Bodnaer et al., 2009).

Ο εγγραμματισμός για την υγεία και τη σωστή διατροφή της μέλλουσας μητέρας και οι ιδιαίτερες γνωστικές και κοινωνικές δεξιότητες που απαιτούνται για μια υγιή μητρότητα περιλαμβάνουν ικανότητες για τον εντοπισμό παραγόντων κινδύνου και τη λήψη μέτρων για πιο υγιεινό τρόπο ζωής και καλύτερη διατροφή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Dipietro et al., 2003). Η καλή γνώση της υγείας συσχετίζεται με την καλή έκβαση στην εγκυμοσύνη και οδηγεί σε αύξηση της διατροφικής επίγνωσης (Kiviniemi et al., 2011).

Η υιοθέτηση μιας πιο υγιεινής διατροφής όταν γίνει αντιληπτή από τις έγκυες οδηγεί σε ενδυνάμωση της υγείας, της ευημερίας και της διαχείρισης της αύξησης του βάρους τους. Με αυτό τον τρόπο δίνεται μεγαλύτερη προσοχή στις πληροφορίες που σχετίζονται με τη διατροφή που λαμβάνουν από τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, το κοινωνικό περιβάλλον και τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (Padmapriya et al., 2016).

Ο τρόπος διατροφής των μελλοντικών μητέρων έχει σημαντική επίδραση στη σωστή πορεία της εγκυμοσύνης και στο νεογνό (R.Passini et al., 2014). Ο ενδομήτριος υποσιτισμός, που είναι η αιτία του χαμηλού βάρους γέννησης, μπορεί να δημιουργήσει ευνοϊκές συνθήκες για την ανάπτυξη μελλοντικών μεταβολικών ανωμαλιών διαταράσσοντας την ανάπτυξη των αιμοφόρων αγγείων, τα β-κύτταρα του παγκρέατος, την αντίσταση στην ινσουλίνη, βλάβες στην μυϊκή ανάπτυξη, τις ανώμαλες λειτουργίες του ήπατος, των νεφρών και άλλων οργάνων (Cassiano et al., 2016). Το επίπεδο εκπαίδευσης και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση, που συνδέονται με το ύψος του εισοδήματος, αποτελούν μέρος των παραγόντων που συντελούν στην απόφαση για τον τρόπο διατροφής ενός ατόμου. Η έρευνα σχετικά με την επίδραση αυτών των παραγόντων στη διατροφή των εγκύων γυναικών πραγματοποιήθηκε κυρίως σε αναπτυσσόμενες χώρες, ενώ υπάρχουν σχετικά λίγες αναφορές που προέρχονται από

ανεπτυγμένες χώρες (Suliga, 2013).

Η βελτίωση των πρακτικών διατροφής της μητέρας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι απαραίτητη για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων υγείας. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Μπαγκλαντές εξετάστηκαν οι παράγοντες που επηρεάζουν τις πρακτικές διατροφής της μητέρας στο πλαίσιο ενός προγράμματος μεγάλης κλίμακας για την υγεία της ίδιας, του νεογέννητου και του παιδιού (MNCH). Η μελέτη μας δείχνει ότι η βελτίωση της γνώσης, της αυτο-αποτελεσματικότητας και των αντιλήψεων για τις κοινωνικές νόρμες μεταξύ των εγκύων και η αύξηση της υποστήριξης των συζύγων, η έγκαιρη εγγραφή στην προγεννητική φροντίδα και η παροχή δωρεάν συμπληρωμάτων θα βελτιώσουν σε μεγάλο βαθμό τις πρακτικές διατροφής της μητέρας (Nguyen et al., 2017).

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, το ψυχοκοινωνικό στρες της μητέρας, η διατροφική συμπεριφορά και κατάσταση πιθανόν να ρυθμίζουν και να αντισταθμίζουν το ένα το άλλο. Αναδυόμενα στοιχεία υποδηλώνουν ότι τα ω-3 λιπαρά οξέα μπορούν να μετριάσουν το ψυχοκοινωνικό στρες της μητέρας και ότι ο υψηλός δείκτης μάζας σώματος της μητέρας πριν από την εγκυμοσύνη επιδεινώνει τις ανθυγιεινές διατροφικές συμπεριφορές υπό συνθήκες υψηλής πίεσης (Lindsay et al., 2017).

Η επαρκής διατροφική πρόσληψη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει αναγνωριστεί ως σημαντικός παράγοντας για υγιή εγκυμοσύνη και επιθυμητά αποτελέσματα γέννησης (Bawadia et al., 2010). Διαπιστώθηκε ότι η έλλειψη θρεπτικών συστατικών κατά τη διάρκεια της κύησης μπορεί να προκαλέσει ανεπαρκή ενδομήτρια ανάπτυξη, κληρονομικές δυσπλασίες, πρόωρο τοκετό και επιπλοκές της εγκυμοσύνης (Redmer et al., 2004). Έτσι, η κατάλληλη διατροφική συμπεριφορά και η σωστή πρόσληψη θρεπτικών συστατικών θα προσφέρει βέλτιστη υγεία τόσο για τη μητέρα όσο και για το έμβryo (Wen et al., 2010; Verbeke & De Bourdeaudhuij, 2007). Μελέτες δείχνουν ότι η διατροφική γνώση επηρεάζει την ποιότητα της πρόσληψης τροφής (O'Brien & Davies, 2007; Verbeke, 2008). Η ατομική διατροφική γνώση (NK) παρέχει νέες πληροφορίες που μπορεί να τονώσουν την αλλαγή στάσης και στη συνέχεια να οδηγήσουν σε ενίσχυση των διαιτητικών πρακτικών (De Vriendt et al., 2009). Μια μελέτη έδειξε ότι οι συμβουλές υγείας ενθάρρυναν τις μέλλουσες μητέρες να βελτιώσουν την πρόσληψη τροφής (Redmer et al., 2004). Ωστόσο, η υψηλότερη γνώση των διατροφικών συνηθειών δεν άλλαξε τις συνήθειες αυτές (Verbeke & De Bourdeaudhuij, 2007).

### 1.3 Βασικός στόχος της έρευνας

Η μελέτη του αντιλαμβανόμενου στρες σε σχέση με την εγγραμματοσύνη της υγείας και της διατροφής. Σε ποιο βαθμό το αντιλαμβανόμενο στρες επηρεάζει την εγγραμματοσύνη της υγείας κατά το 2<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> τρίμηνο της κύησης σε δείγμα ελληνικού πληθυσμού (cross-sectional study).

### 1.4 Ερευνητικά ερωτήματα

- Ποια είναι η σχέση της ηλικίας, της εβδομάδας κύησης, των προηγούμενων κύσεων και αποβολών με το επίπεδο της εγγραμματοσύνης της υγείας και της διατροφής;
- Ποια είναι η σχέση του κοινωνικοοικονομικού επιπέδου με το επίπεδο της εγγραμματοσύνης της υγείας και της διατροφής;
- Υπάρχει συσχέτιση του αντιλαμβανόμενου στρες με την εγγραμματοσύνη της υγείας;
- Σε ποιο βαθμό το αντιλαμβανόμενο στρες επηρεάζει την εγγραμματοσύνη της υγείας κατά το 2<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> τρίμηνο της κύησης;
- Υπάρχει συσχέτιση αντιλαμβανόμενου στρες με την εγγραμματοσύνη της διατροφής;
- Υπάρχει συσχέτιση της εγγραμματοσύνης της υγείας με την εγγραμματοσύνη της διατροφής;
- Σε ποιο βαθμό το αντιλαμβανόμενο στρες επηρεάζει την κύηση στο 2<sup>ο</sup> και 3<sup>ο</sup> τρίμηνο;
- Ποια είναι η σχέση του επιπέδου της κατάθλιψης στην κύηση με την εγγραμματοσύνη της υγείας;

## 1.5 Γενικός σκοπός της μελέτης

Να μελετήσει την Εγγραμματοσύνη της Υγείας και της Διατροφής στις εγκύους που βρίσκονται στο δευτέρο ή τρίτο τρίμηνο της κύησης.

Ειδικότερα, οι αντικειμενικοί στόχοι της μελέτης είναι:

- Να εξετάσει τη σχέση της ΕΥ και της ΕΔ στις εγκύους δευτέρου και τρίτου τριμήνου.
- Να μελετήσει τη σχέση ΕΔ και Αντιλαμβανόμενου Στρες.
- Να διερευνήσει τη σχέση της ΕΥ με την κατάθλιψη στην κύηση.



## Κεφάλαιο 2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### 2.1 Σχεδιασμός μελέτης

Διεξήχθη μελέτη συγχρονικού τύπου (cross-sectional study) κατά την οποία συλλέχθηκαν δεδομένα με τη συμπλήρωση ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων (επισυνάπτεται στο παράρτημα 1) μέσω google forms. Δηλώνεται ρητά ότι δεν υπήρχε πρόσβαση στις IP διευθύνσεις των συμμετεχόντων στη μελέτη.

### 2.2 Περιγραφή του χρονικού πλαισίου της έρευνας

Η συλλογή του δείγματος ξεκίνησε τον Μάιο του 2021 και διήρκησε ως τον Σεπτέμβριο του 2021 (5 μήνες). Η στρατηγική δειγματοληψίας που χρησιμοποιήθηκε για τη συλλογή του δείγματος ήταν η δειγματοληψία ευκολίας. Σε αυτό τον τύπο δειγματοληψίας η αναζήτηση των συμμετεχόντων γίνεται σύμφωνα με την ευκολία πρόσβασης. Έγινε δημοσίευση του συνδέσμου του ερωτηματολογίου στο μέσο κοινωνικής δικτύωσης Facebook των αντίστοιχων ομάδων που αφορούν την κύηση, καθώς και σε ομάδες επαγγελματιών υγείας.

### 2.3 Αριθμός συμμετεχόντων

Η έρευνα περιελάμβανε έγκυες από όλη την Ελλάδα. Συμπληρώθηκε από 270 έγκυες. Η συλλογή του δείγματος πραγματοποιήθηκε στον γενικό πληθυσμό. Ο πληθυσμός στόχος ήταν έγκυες δευτέρου και τρίτου τριμήνου. Οι γυναίκες που επιλέχθηκαν διένυαν το δεύτερο ή το τρίτο τρίμηνο της κύησης. Επιπλέον, οι συμμετέχουσες γνώριζαν την ελληνική γλώσσα και είχαν την ικανότητα να χειρίζονται ηλεκτρονικό υπολογιστή.

### 2.4 Κριτήρια επιλεξιμότητας

Έγινε δημοσίευση του συνδέσμου του ερωτηματολογίου στο μέσο κοινωνικής δικτύωσης Facebook των αντίστοιχων ομάδων που αφορούν την κύηση, καθώς και σε ομάδες επαγγελματιών υγείας. Η επιλογή του πληθυσμού του δείγματος έγινε με τυχαίο τρόπο και η συμμετοχή ήταν εθελοντική. Για την εισαγωγή των συμμετεχουσών στην

έρευνα έπρεπε να πληρούνταν κάποιες συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Τα κριτήρια εισαγωγής ήταν να βρίσκονται στο δεύτερο ή στο τρίτο τρίμηνο της κύησης. Τέθηκε ηλικιακό όριο να είναι άνω των 18 ετών και να γνωρίζουν ανάγνωση και γραφή στην ελληνική γλώσσα. Επιπροσθέτως, ορίστηκαν κριτήρια αποκλεισμού από την έρευνα για τις έγκυες που διένυαν το πρώτο τρίμηνο της κύησης ή που δεν κυοφορούσαν ή είχαν τεκνοποιήσει. Επίσης, δεν μπορούσαν να συμμετέχουν στην έρευνα όσες έγκυες δεν γνώριζαν ανάγνωση και γραφή στα Ελληνικά.

## 2.5 Βασικά χαρακτηριστικά δείγματος

Διακόσιες εβδομήντα γυναίκες συμπλήρωσαν το ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο. Η ερευνητική ομάδα απέκλεισε από την έρευνα 36 γυναίκες καθώς δεν πληρούσαν τα κριτήρια, είτε βρίσκονταν στο πρώτο τρίμηνο της κύησης είτε είχαν γεννήσει. Οι υπόλοιπες συμμετέχουσες πληρούσαν τα κριτήρια ένταξης. Λόγω της ηλεκτρονικής φύσης του ερευνητικού προγράμματος αποκλείστηκαν άτομα με αδυναμία χειρισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών.

## 2.6 Δειγματοληψία

Στην έρευνα που διεξήχθη χρησιμοποιήθηκε δειγματοληψία ευκολίας. Το ερωτηματολόγιο στάλθηκε μέσω κοινωνικών δικτύων (facebook). Έγινε αποστολή σε συγκεκριμένες ομάδες που έχουν διαμορφωθεί στο facebook και αφορούν γυναίκες, μητέρες, έγκυες, καθώς και σε ομάδες επαγγελματιών υγείας, όπως συλλόγους μαιών/των και νοσηλευτών που υπάρχουν στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

## 2.7 Μέγεθος δείγματος

Η ερευνήτρια έλαβε υπόψη της τις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί και τα διεθνή δεδομένα προκειμένου να έχει ένα αρκετά μεγάλο δείγμα που θα αποτυπώνονται οι απόψεις των εγκύων στην Ελλάδα. Εξετάζοντας τη βιβλιογραφία έγινε παρατήρηση του μέγεθους του δείγματος των ερευνών. Το 2018 διεξήχθη συγχρονική μελέτη σε 88 τυχαία επιλεγμένες προγεννητικές μητέρες στη Μαιευτική και Γυναικολογική Κλινική στη βορειοανατολική Μαλαισία κατά τις επισκέψεις τους στην προγεννητική φροντίδα. Σκοπός της μελέτης ήταν να αξιολογήσει το επίπεδο και

τους σχετικούς παράγοντες διατροφικής γνώσης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης στο τριτοβάθμιο εκπαιδευτικό νοσοκομείο (Z. X. Lim, Wong, Soon, P.Y. Lim, 2018). Μια συγχρονική μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο το 2017, περιλάμβανε συνολικά 205 έγκυες και 146 επαγγελματίες υγείας και μελετούσε τις διατροφικές τους συνήθειες (Soltani et al., 2017). Συνακόλουθα, το 2018, στην Ελβετία πραγματοποιήθηκε συγχρονική έρευνα η οποία περιλάμβανε 445 έγκυες και συσχέτιζε την επίδραση των ψυχολογικών παραγόντων κατά την διάρκεια της κύησης με τον υγιεινό τρόπο ζωής (Omidvar, Faramarzi, Hajian-Tilak, Nasiri Amiri, 2018). Ακόμη, μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 2012, στη Μαλαισία περιλάμβανε 397 έγκυες και μελετούσε τη σχέση της διατροφικής γνώσης με την υιοθέτηση υγιεινού τρόπου ζωής κατά τη διάρκεια της κύησης (Mirsanjari, Muda, Ahmad, Othman, 2012).

## 2.8 Υλικό & μέθοδοι

Διεξήχθη μελέτη συγχρονικού τύπου (cross-sectional study) στον ελλαδικό χώρο. Υπεβλήθη αίτηση για έγκριση του προγράμματος από την Επιτροπή Ηθικής και Δεοντολογίας της Έρευνας (Ε.Η.Δ.Ε.) του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής (ΠΑ.Δ.Α), όπου και έλαβε έγκριση (με αριθμό πρωτοκόλλου 50629 - 30/06/2021). Ο πληθυσμός μελέτης ήταν γυναίκες από όλη την επικράτεια της Ελλάδος. Ο πληθυσμός στόχος ήταν έγκυες δευτέρου και τρίτου τριμήνου. Οι γυναίκες που επιλέχθηκαν διένυαν το δεύτερο ή το τρίτο τρίμηνο της κύησης.

## 2.9 Μεροληψία

Η ερευνητική ομάδα προσπάθησε να αποφύγει ορισμένα συστηματικά σφάλματα που σχετίζονται με τον χαρακτήρα της μελέτης. Ένα από, αυτά αποτελεί το σφάλμα της κοινωνικής επιθυμίας. Αξίζει να τονισθεί ότι δεν υπήρχε σχέση εξάρτησης μεταξύ της ερευνητικής ομάδας και των συμμετεχουσών, καθώς δεν είναι υπεύθυνοι για την παρακολούθηση των εγκύων που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Με αυτό τον τρόπο, οι συμμετέχουσες είχαν τη δυνατότητα να εκφράσουν ελεύθερα την άποψή τους απαντώντας με ειλικρίνεια τις ερωτήσεις του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου το οποίο ήταν ανώνυμο. Λόγω του μεγάλου αριθμού ερωτήσεων πραγματοποιήθηκε πιλοτικό πρόγραμμα, ώστε οι ερωτήσεις να είναι όσο το δυνατόν πιο κατανοητές.

Έγινε διαμοιρασμός του ερωτηματολογίου σε 5 έγκυες, όπου ενημερωθήκαμε για τον χρόνο συμπλήρωσής του και για τυχόν δυσνόητες ερωτήσεις. Επιπλέον, στην αρχή του ερωτηματολογίου παρατίθενται τα στοιχεία επικοινωνίας ενός μέλους της ερευνητικής ομάδας με το οποίο είχαν τη δυνατότητα να επικοινωνήσουν οι συμμετέχουσες για οποιαδήποτε διευκρίνιση. Καταληκτικά, με την αποφυγή των συστηματικών σφαλμάτων είναι δυνατή η απεικόνιση από το ερωτηματολόγιο των πραγματικών απόψεων των εγκύων και έτσι ενισχύεται η αντικειμενικότητα της μελέτης.

## 2.10 Ποσοτικές μεταβλητές

Πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική ανάλυση. Οι κατηγορικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως συχνότητες και ποσοστά (n, %), και οι ποσοτικές μεταβλητές ως μέση τιμή ( $\pm$  τυπική απόκλιση). Η κανονικότητα των κατανομών εξετάστηκε γραφικά (ιστόγραμμα) με σκοπό να διερευνηθεί αν θα χρησιμοποιηθούν παραμετρικές ή μη παραμετρικές μέθοδοι για την ανάλυση των δεδομένων.

## 2.11 Ελλείπουσες τιμές

Στην ανάλυση συμπεριλαμβάνονται τα άτομα για τα οποία έχουν καταγραφεί όλες οι μετρήσεις και παραλείπονται τα άτομα που έχουν έστω και μια ελλείπουσα τιμή οποιαδήποτε χρονική στιγμή. Οι ελλείπουσες τιμές στην παρούσα εργασία δεν αντικαταστάθηκαν καθώς ήταν πολύ μικρός ο αριθμός τους. Ένα ερωτηματολόγιο δεν είχε συμπληρωθεί εξ' ολοκλήρου ( $1/234 < p. \text{value } 0,05$ ), οπότε δεν αποτελεί στατιστικό πρόβλημα. Το δείγμα μας μειώνεται κατά ένα άτομο.

## 2.12 Εργαλεία

Οι μεταβλητές της έρευνας μετρήθηκαν με ερωτηματολόγια σε μορφή google forms. Όλα τα στοιχεία που συλλέχθηκαν από τη μελέτη βασίζονται στη μέθοδο της αυτοαναφοράς. Παρακάτω περιγράφονται αναλυτικά τα χαρακτηριστικά και τα εργαλεία μέτρησης. Οι Κλίμακες που αξιοποιήθηκαν στο ερωτηματολόγιο αφορούσαν:

Ερωτηματολόγιο κοινωνικοδημογραφικών ερωτήσεων. Υπήρχαν ερωτήσεις σχετικές με το ύψος, το βάρος, την οικογενειακή κατάσταση, το μορφωτικό επίπεδο, το επάγγελμα, το εισόδημα, την εβδομάδα κήσης και τις προηγούμενες κυήσεις.

Η εγγραμματοσύνη της υγείας αξιολογήθηκε μέσω του European Health Literacy Questionnaire (HLS\_EU\_Q47), (Sorensen et al., 2013). Περιλαμβάνει 47 ερωτήσεις και λειτουργεί με βάση έναν πίνακα 12 διαστάσεων, συμπεριλαμβανομένων τεσσάρων τομέων επεξεργασίας πληροφοριών (εύρεση, κατανόηση, αξιολόγηση και εφαρμογή) και τριών τομέων υγείας (υγειονομική περίθαλψη, πρόληψη ασθενειών και προαγωγή της υγείας). Οι απαντήσεις δίνονται με βάση την κλίμακα από «πολύ εύκολο» έως «πολύ δύσκολο». Υπολογίζεται ένα συνολικό σκορ για τα επίπεδα της HL. Σκορ μικρότερο του 25 φανερώνει ανεπαρκή ΕΥ, από 25-33 προβληματική ΕΥ, από 34-42 επαρκή ΕΥ και από 43-50 άριστη ΕΥ. Επίσης υπολογίζονται 19 ακόμα σκορ για 7 μεγάλες και 12 μικρότερες υποκατηγορίες.

Για την εγγραμματοσύνη της διατροφής χρησιμοποιήθηκε το εργαλείο μέτρησης Nutrition Literacy Scale (NLS), (Diamond, 2007) στην ελληνική του εκδοχή. Η συμμετέχουσα καλείται να διαβάσει 28 προτάσεις και να συμπληρώσει τη λέξη που λείπει, επιλέγοντας από αυτές που δίδονται. Οι επιλογές που έχει η κάθε πρόταση είναι τέσσερις και μια η σωστή. Προσθέτουμε τις σωστές απαντήσεις και βρίσκουμε το σύνολο. Ένα σκορ από 0-7 δείχνει ανεπαρκή NL, από 8-14 υποδεικνύει οριακή NL και πάνω από 15 υποδεικνύει επαρκή NL. Ο μέσος χρόνος ολοκλήρωσης είναι περίπου 10 λεπτά.

Για το αντιλαμβανόμενο στρες χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Perceived Stress Scale-14 (PSS-14), (Cohen et al., 1983). Εκτιμά πόσο στρεσογόνες είναι οι καταστάσεις που έχει βιώσει ο συμμετέχων τον τελευταίο μήνα. Περιλαμβάνει πεντάβαθμη κλίμακα Likert (0=ποτέ, 1=σχεδόν ποτέ, 2=μερικές φορές, 3=αρκετά συχνά, 4=πολύ συχνά). Αν η βαθμολογία είναι υψηλή δηλώνει υψηλότερα επίπεδα αντιλαμβανόμενου στρες κατά τον τελευταίο μήνα. Η Κλίμακα αυτή έχει μεταφραστεί και σταθμιστεί στα Ελληνικά (Katsarouetal et al., 2012). Πιθανό εύρος 0-56. Η συνολική βαθμολογία λαμβάνεται αντιστρέφοντας τις βαθμολογίες στις 7 «θετικές» ερωτήσεις, δηλαδή, 0=4, 1=3, 2=2, 3=1, 4=0, μετατρέποντας τις «αρνητικές» ερωτήσεις, δηλαδή 1=0, 2=1, 3=2, 4=3, 5=4 και μετά αθροίζοντας τις βαθμολογίες και των 14 ερωτήσεων. Αρνητικές ερωτήσεις είναι οι: 1, 2, 3, 8, 11, 12, 14. Θετικές ερωτήσεις είναι οι: 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13. Δηλαδή, οι απαντήσεις αντιστοιχούν στις παρακάτω βαθμολογίες: Για τις ερωτήσεις 1, 2, 3, 8, 11, 12, 14: Ποτέ = 0, Σχεδόν ποτέ

= 1 , Μερικές φορές = 2, Αρκετά συχνά = 3, Πολύ συχνά = 4. Για τις ερωτήσεις 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13: Ποτέ = 4, Σχεδόν ποτέ = 3 , Μερικές φορές = 2, Αρκετά συχνά = 1, Πολύ συχνά = 0. Καθώς δεν υπάρχουν διεθνή όρια (cut offs) για την έκδοση 14, η έκδοση 10 σύμφωνα με το NH Department of Administrative Services (<https://das.nh.gov/wellness/docs/percieved%20stress%20scale.pdf>) περιλαμβάνει τα 0-13 (low stress), 14-26 (moderate stress) και 27-40 (high perceived stress), οπότε τέθηκαν αναλογικά για την παρούσα ανάλυση τα όρια 0-18 (χαμηλά επίπεδα stress), 19-37 (μέτρια επίπεδα stress) και 38-56 (υψηλό αντιλαμβανόμενο stress).

Για την κατάθλιψη που μπορεί να εμφανιστεί κατά τη διάρκεια της κύησης χρησιμοποιήθηκε η κλίμακα Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), (J.L Cox, J. M Holden, R. Sagovsky, 1987). Περιγράφει το πώς αισθάνθηκε η συμμετέχουσα τις προηγούμενες 7 ημέρες και όχι μόνο πώς αισθάνθηκε την ημέρα που συμπληρώνει το ερωτηματολόγιο. Είναι ένα σύνολο 10 ερωτήσεων προσυμπτωματικού ελέγχου που αφορούν την περιγεννητική κατάθλιψη. Μια βαθμολογία μεγαλύτερη από 10 υποδηλώνει ότι μπορεί να υπάρχει μικρή ή μείζονα κατάθλιψη. Η Κλίμακα μεταγεννητικής κατάθλιψης του Εδιμβούργου (Edinburgh Postnatal Depression Scale EPDS) χρησιμοποιείται ευρέως σε πολλές χώρες για τον έλεγχο των γυναικών για κατάθλιψη κατά την περιγεννητική περίοδο. Δημοσιεύτηκε πριν από περισσότερα από 30 χρόνια ως ερωτηματολόγιο αυτό-αναφοράς δέκα στοιχείων για τη διευκόλυνση της ανίχνευσης της περιγεννητικής κατάθλιψης και για χρήση στην έρευνα. Αυτή η κλίμακα αυτοαναφοράς 10 τεμαχίων σχεδιάστηκε για τον έλεγχο της κατάθλιψης σε δείγματα πληθυσμού. Με κάθε στοιχείο να βαθμολογείται σε κλίμακα τεσσάρων πόντων, με συνολικό σκορ που κυμαίνεται από 0 έως 30,22. Τα αντικείμενα ασχολούνται κυρίως με τα συναισθήματα κάποιου που αναφέρονται στην καταθλιπτική διάθεση, την ενοχή, το άγχος και τον αυτοκτονικό ιδεασμό την τελευταία εβδομάδα της περιγεννητικής περιόδου τους. Αυτή τη στιγμή διατίθεται ελεύθερα. Δεν απαιτείται ειδική άδεια χρήσης του ερωτηματολογίου (Cox, J.L., Holden, J.M., and Sagovsky, R. 1987). Οι εκτιμήσεις ευαισθησίας και ειδικότητας κυμαίνονταν επίσης μεταξύ 64-100% και 73-100%, αντίστοιχα. Οι εκτιμήσεις του διαστήματος εμπιστοσύνης έδειξαν, επίσης υψηλό βαθμό μεταβλητότητας. Οι τιμές ευαισθησίας στις μελέτες επικύρωσης του EPDS δείχνουν αρκετά μεγάλη μεταβλητότητα, που κυμαίνεται από καλή έως αποδεκτή. Το EPDS έχει επεκταθεί στην ανίχνευση και τον εντοπισμό γυναικών που ενδέχεται να διατρέχουν κίνδυνο κατάθλιψης τόσο κατά την προγεννητική περίοδο, όσο και μετά τον τοκετό (που μαζί είναι γνωστή ως περιγεννητική περίοδος). Όπως

αναφέρθηκε προηγουμένως, σε διεθνές και εθνικό επίπεδο, το EPDS θεωρείται χρυσό πρότυπο για τον έλεγχο της περιγεννητικής ψυχικής υγείας και αποτελεί συνηθισμένη σύσταση για τον έλεγχο της ψυχικής υγείας μεταξύ των μητέρων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και 12 μήνες μετά τον τοκετό σε πολλές χώρες. Δεν χρειαζόταν ειδική άδεια από τον συγγραφέα και ήταν ελεύθερο για ερευνητικούς σκοπούς. Η Κλίμακα δεν έχει σταθμιστεί στην ελληνική γλώσσα ωστόσο λόγω της απλότητας στις προτάσεις – ερωτήσεις έγινε προσπάθεια και μεταφράστηκε από την ερευνήτρια. Η προσαρμοστικότητα και αξιοπιστία της ελέγχθηκαν κατά το στάδιο της παρούσας έρευνας και ανάλυσης.

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκαν τα παρακάτω ερωτηματολόγια: Το ερωτηματολόγιο European Health Literacy Questionnaire (HLS\_EU\_Q47) έχει μεταφραστεί σε αρκετές γλώσσες εκ των οποίων στην Ευρώπη στα Βουλγαρικά, Ολλανδικά, Αγγλικά, Γερμανικά, Ελληνικά, Πολωνικά και Ισπανικά. Αποτελείται από 47 στοιχεία που σχετίζονται με τον αλφαριθμητισμό υγείας: 22 για τον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης (εκ των οποίων 19 στοιχεία αυτοαναφοράς και 3 αντικειμενικά στοιχεία που ελέγχουν το επίπεδο επίτευξης), 13 για τον τομέα πρόληψης της νόσου (10 αυτοαναφοράς και 3 στοιχεία δοκιμής) και 11 για τον τομέα προαγωγής της υγείας (9 αυτοαναφοράς και 2 στοιχεία δοκιμής). Διαθέτει καλή αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (Τα επίπεδα του δείκτη Cronbach's alpha κυμαίνονταν μεταξύ 0,51 και 0,91), (Sørensen, K., Van den Broucke, S., Pelikan, J.M. et al., 2013). Ο μέσος χρόνος ολοκλήρωσης είναι περίπου 15 λεπτά.

Το ερωτηματολόγιο Nutrition Literacy Scale (NLS), του Diamond (Diamond, 2007) διαθέτει καλή αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (δείκτη Cronbach's alpha= 0,84) και δομική εγκυρότητα (συσχέτιση Pearson = 0,61). Ο μέσος χρόνος ολοκλήρωσης είναι περίπου 10 λεπτά. Το συγκεκριμένο εργαλείο μέτρησης είναι σταθμισμένο για τον ελληνικό πληθυσμό (Michou, Costarelli, et al., 2019).

Το ερωτηματολόγιο Perceived Stress Scale-14 (PSS-14), (Cohen et al., 1983) διαθέτει ισχυρή εσωτερική συνέπεια (δείκτη Cronbach's alpha = 0,847). Η μέση βαθμολογία (SD) PSS-14 είναι 25(7,9). Η ανεπτυγμένη ελληνική έκδοση του PSS-14 φαίνεται να είναι ένα έγκυρο εργαλείο για την αξιολόγηση του αντιληπτού στρες στον Έλληνα ενήλικα που ζει σε αστικές περιοχές. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ερευνητικά περιβάλλοντα ως εργαλείο αξιολόγησης που μετράει κυρίως το αντιληπτό άγχος ως παράγοντα κινδύνου αλλά χωρίς διαγνωστικές ιδιότητες (Katsarou, Panagiotakos, et al., 2012).

Το ερωτηματολόγιο Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS), (JL Cox, JM Holden, R. Sagovsky, 1987) διαθέτει καλή εσωτερική συνέπεια. Η εσωτερική συνοχή της ελληνικής έκδοσης του EPDS -χρησιμοποιώντας τον συντελεστή Cronbach's alpha = 0,804 και αυτή του συντελεστή Guttman split-half = 0,742. Τα ευρήματα επιβεβαιώνουν την πολυδιάσταση του EPDS, επιδεικνύοντας μια δομή δύο παραγόντων που περιέχει υποκλίμακες που αντανακλούν τα καταθλιπτικά συμπτώματα και το άγχος. Η ανάλυση επιβεβαιωτικού παράγοντα του μοντέλου δύο παραγόντων δείχνει πολύ καλή προσαρμογή στα δεδομένα. Η περιοχή κάτω από την καμπύλη ROC AUC είναι 0,7470 και η λογιστική εκτίμηση για το όριο του 8/9 έχει προσαρμοστεί στην ευαισθησία του μοντέλου στο 76,7% και στην ειδικότητα του μοντέλου στο 68,3% (Vivilaki, Dafermos, et al., 2009).

### 2.13 Στατιστική Ανάλυση

Η ανάλυση των δεδομένων της παρούσας διπλωματικής εργασίας έγινε με τη χρήση του προγράμματος SPSS (IBM Corp. Released 2019, IBM SPSS Statistics for Windows, v.26.0, Armonk, NY: IBM Corp.). Εκτιμήθηκαν κατανομές συχνοτήτων των περιγραφικών χαρακτηριστικών ή των χαρακτηριστικών απασχόλησης και υγείας των 234 συμμετεχουσών στην έρευνα. Η σύγκριση κατανομών συχνοτήτων έγινε με τη χρήση 95% διαστημάτων εμπιστοσύνης (95%ΔΕ). Για τη συνέπεια αποκρίσεων των τεσσάρων Κλιμάκων εκτιμήθηκαν οι συντελεστές αξιοπιστίας κατά Cronbach και Kuder-Richardson. Ακολούθησε έλεγχος της συμμετρίας τους με τη μέθοδο κατά Blom (QQ plot) και λόγω έντονης ασυμμετρίας εφαρμόστηκε μονομεταβλητή συσχέτιση μεταξύ τους με τη μη παραμετρική μέθοδο Spearman. Τέλος, εφαρμόστηκε πολλαπλή λογιστική παλινδρόμηση για τη συσχέτιση (εκτίμηση δεικτών odds ratio, OR) του αυξημένου βαθμού Εγγραμματοσύνης της Υγείας (HLS EU-Q47) & Διατροφής (NLS) έναντι των χαρακτηριστικών των 234 εγκύων. Ως αποδεκτό επίπεδο σημαντικότητας καθορίστηκε το 0,05.



## 2.14 Ζητήματα ηθικής και δεοντολογίας

Στα στοιχεία που συλλέχθηκαν είχε πρόσβαση μόνο η ερευνητική ομάδα. Τα δεδομένα δεν διαμοιράστηκαν σε ανθρώπους που δεν ανήκουν στην ομάδα. Με αυτό τον τρόπο διασφαλίστηκε ότι η επεξεργασία τους έγινε αποκλειστικά από την ερευνητική ομάδα. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια τα οποία συμπληρώθηκαν από έγκυες που βρίσκονταν στο δεύτερο ή τρίτο τρίμηνο της κύησης. Τα δεδομένα που αποκτήθηκαν από τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων αφορούσαν την εβδομάδα κύησης, τις προηγούμενες κυήσεις και αποβολές, κοινωνικοδημογραφικά στοιχεία, ερωτήσεις τρόπου ζωής. Ερωτήσεις που σχετίζονται με την εγγραμματοσύνη της υγείας, της διατροφής, το αντιλαμβανόμενο στρες και την περιγεννητική κατάθλιψη.

Δεν θα υπάρξει κάποιο άμεσο όφελος (οικονομικό ή άλλο) για τους ίδιους τους συμμετέχοντες στη μελέτη αυτή. Τα στοιχεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ανώνυμα. Η χρήση τους προορίζεται αποκλειστικά από την ερευνητική ομάδα. Η ερευνητική ομάδα διασφαλίζει την ανωνυμία όλων όσων συμμετέχουν στην έρευνα που διεξήχθη. Δεν υπήρξε ταυτοποίηση των συμμετεχουσών με κανένα τρόπο. Επίσης, δεν υπήρξε πρόσβαση στις IP διευθύνσεις των συμμετεχουσών.

Η συλλογή και η επεξεργασία των δεδομένων των εγκύων που εντάχθηκαν στη μελέτη περιορίστηκαν στα δεδομένα που απαιτούνται για τη διεξαγωγή της μελέτης. Τα δεδομένα, που συλλέχθηκαν, επεξεργάστηκαν με όλες τις απαιτούμενες προφυλάξεις και διαφυλάχθηκε η εμπιστευτικότητά τους.

Όλα τα ηλεκτρονικά αρχεία που περιέχουν αναγνωρίσιμες πληροφορίες προστατεύονται με κωδικό πρόσβασης. Μόνο η κύρια ερευνήτρια έχει πρόσβαση στους κωδικούς πρόσβασης. Τα στοιχεία θα φυλαχθούν για 5 έτη σύμφωνα με την πολιτική και τις οδηγίες του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής.

Καταληκτικά, για την διεξαγωγή της έρευνας δεν υπήρξε κάποια μορφή χρηματοδότησης. Επιπλέον, δεν υπήρξε κάποιο άμεσο όφελος (οικονομικό ή άλλο) για τους ίδιους τους συμμετέχοντες στη μελέτη αυτή.

## Κεφάλαιο 3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ, ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

### 3.1 Γενικά χαρακτηριστικά των συμμετεχουσών

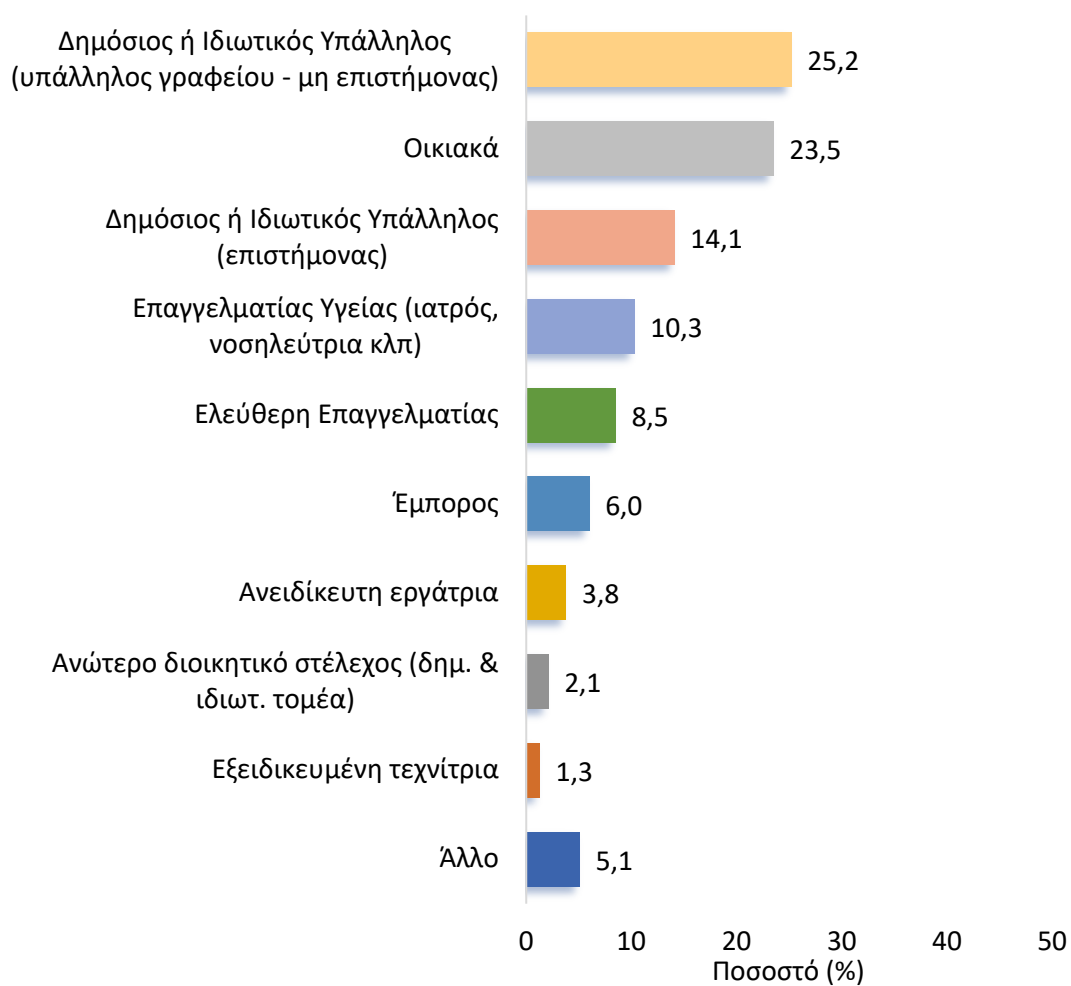
Στην έρευνα συμμετείχαν 234 έγκυες και τα χαρακτηριστικά τους καταγράφονται στον Πίνακα 1. Βρίσκονταν στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της κύησης. Το εύρος της ηλικίας τους ήταν 18- 45 ετών. Όσον αφορά το εκπαιδευτικό επίπεδο οι περισσότερες γυναίκες (42,7%) ήταν απόφοιτοι Γυμνασίου/Λυκείου, το 35,5% ήταν απόφοιτοι Πανεπιστημίου και το 19,2% ήταν κάτοχοι Μεταπτυχιακού ή Διδακτορικού διπλώματος. Η οικογενειακή κατάσταση της πλειοψηφίας των εγκύων ήταν έγγαμες (83,3%), μόνο το 16,7% ήταν άγαμες ή διαζευγμένες, με ελληνική εθνικότητα (82,5%).

**Πίνακας 1.** Βασικά χαρακτηριστικά των εγκύων στο 2<sup>ο</sup> & 3<sup>ο</sup> τρίμηνο εγκυμοσύνης που συμμετείχαν στη μελέτη.

		v	%
<b>Εβδομάδα κύησης</b>	<i>μέση τιμή±τυπ. απ. (διάμεσος) [εύρος]</i>	26,3±7,9 (25,0) [13, 41]	
<b>Ηλικία, χρόνια</b>	<i>μέση τιμή±τυπ. απ. (διάμεσος) [εύρος]</i>	32,1±5,2 (32,0) [18, 45]	
<b>Εκπαίδευση</b>	<i>δημοτικό</i>	6	2,6
	<i>γυμνάσιο, λύκειο</i>	100	42,7
	<i>AEI, TEI</i>	83	35,5
	<i>MSc, PhD</i>	45	19,2
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>	<i>άγαμη, διαζευγμένη</i>	39	16,7
	<i>έγγαμη</i>	195	83,3
<b>Εθνικότητα</b>	<i>Ελληνική</i>	193	82,5
	<i>άλλη</i>	41	17,5

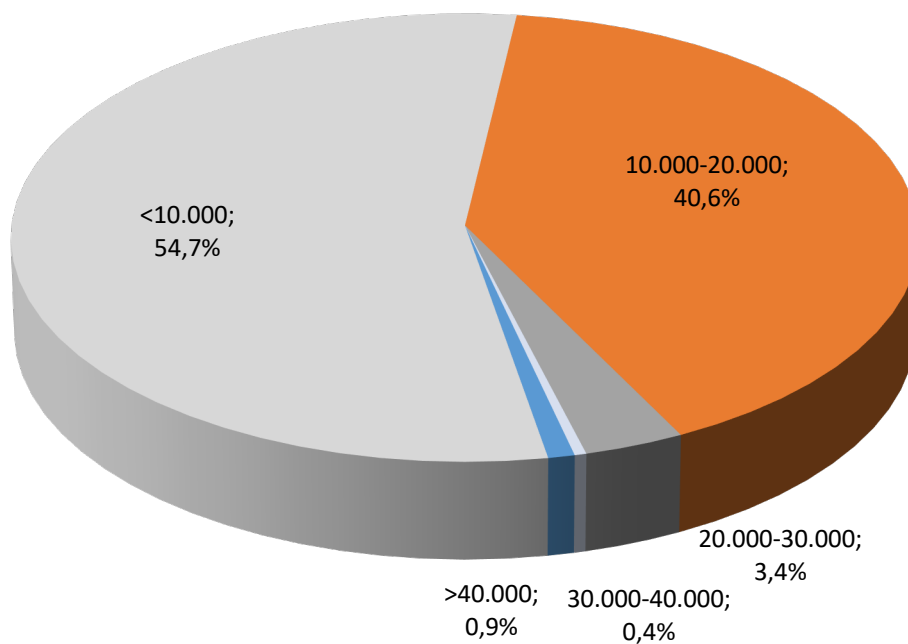
Στο Σχήμα 1 παρουσιάζεται η εργασιακή κατάσταση των συμμετεχουσών. Η πλειοψηφία απασχολείται στον δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα ως υπάλληλος γραφείου (25,2%).

**Σχήμα 1.** Κατανομή απασχόλησης των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη.



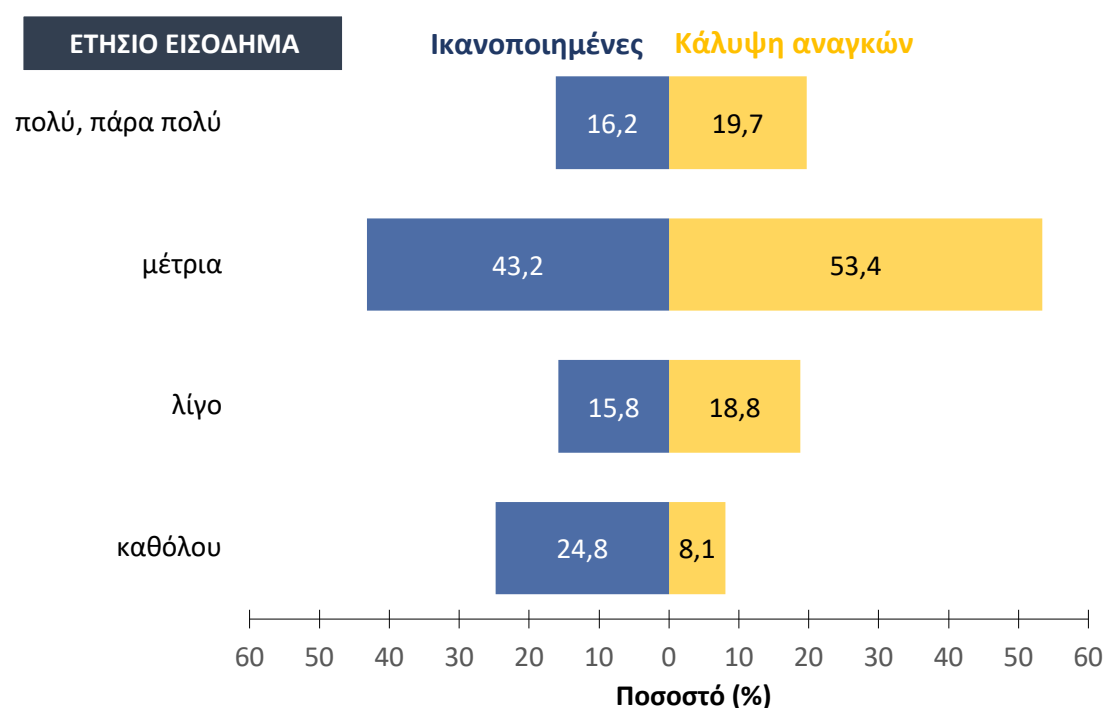
Στο Σχήμα 2 παρουσιάζεται η κατανομή του ετήσιου εισοδήματος των εγκύων. Το 54,7% είχαν εισόδημα λιγότερο από 10.000.

**Σχήμα 2.** Κατανομή ετήσιου εισοδήματος σε ευρώ των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη.



Αντίστοιχα, στο Σχήμα 3 φαίνεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των εγκύων ήταν μέτρια ικανοποιημένες με το ετήσιο εισόδημά τους (43,2%) και οι ανάγκες τους καλύπτονταν σε μέτριο βαθμό (53,4%). Όσες ήταν πολύ ή πάρα πολύ ικανοποιημένες (16,2%) με το εισόδημα οι ανάγκες τους καλύπτονταν κατά 19,7%. Οι έγκυες που δήλωσαν ότι ήταν λίγο ικανοποιημένες (15,8%), οι ανάγκες τους καλύπτονταν κατά 18,8% και αυτές που δεν ήταν καθόλου ικανοποιημένες (24,8%), οι ανάγκες τους καλύπτονταν κατά 8,1%.

**Σχήμα 3.** Ικανοποίηση & κάλυψη αναγκών από το ετήσιο εισόδημα των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη.



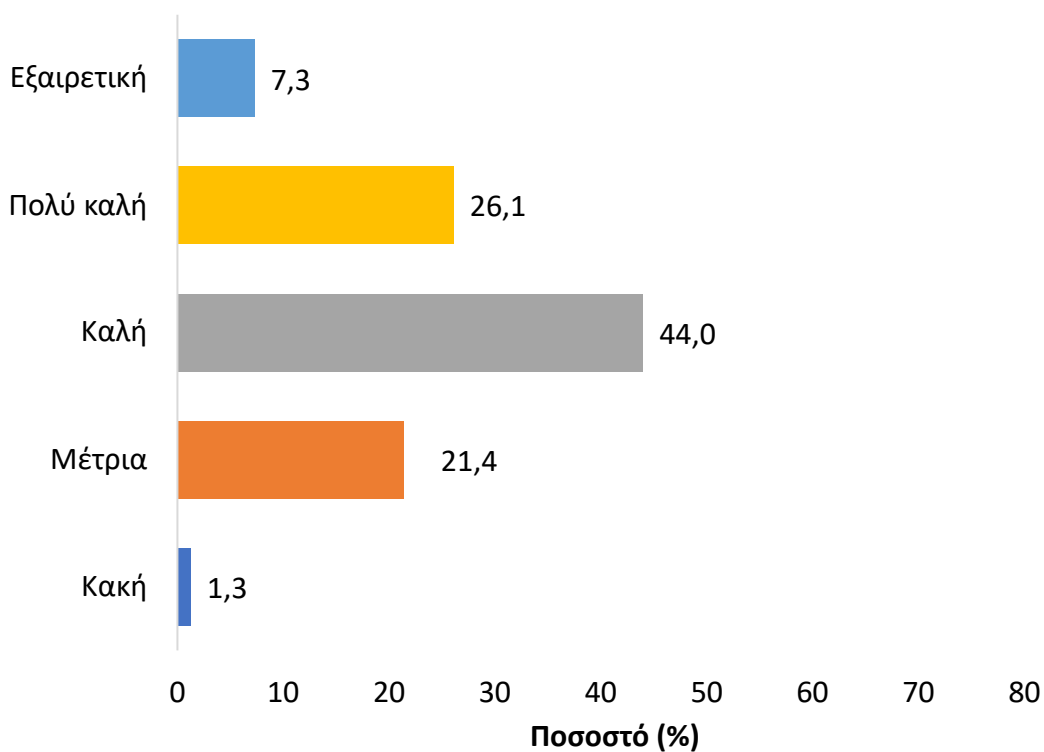
Συνακόλουθα, καταγράφηκαν οι συμπεριφορές υγείας των εγκύων (Πίνακας 2). Ότι αφορά τη συνήθεια καπνίσματος η πλειοψηφία των γυναικών δεν καπνίζει (43,6%). Οι περισσότερες γυναίκες απάντησαν ότι δεν καταναλώνουν αλκοόλ (65,4%) και όσες καταναλώνουν, η συχνότητα της κατανάλωσης κυμαίνεται 1-3 φορές τον μήνα (44,4%) ή 1 φορά την εβδομάδα (44,4%). Ακόμη, μικρή είναι η διαφορά στις γυναίκες που ασκούνταν (50,4%) και σε αυτές που δεν ασκούνταν (49,6%). Το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων απάντησε ότι η υγεία του ήταν καλή (44%).

**Πίνακας 2.** Συμπεριφορές υγείας των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη.

		<b>v</b>	<b>%</b>	
<b>Συνήθεια καπνίσματος</b>	<i>όχι</i>	102	43,6	
	<i>ναι</i>	63	26,9	
	<i>πρώην</i>	69	29,5	
<b>Κατανάλωση οινοπνεύματος</b>	<i>όχι</i>	153	65,4	
	<i>ναι</i>	81	34,6	
	<i>συχνότητα (v=81)</i>	<i>1-3 φ./μήνα</i>	36	44,4
	<i>1 φ./εβδ.</i>	36	44,4	
	<i>2-4 φ./εβδ.</i>	7	8,6	
	<i>5-6 φ./εβδ.</i>	2	2,5	
<b>Σωματική άσκηση</b>	<i>όχι</i>	116	49,6	
	<i>ναι</i>	118	50,4	
	<i>συχνότητα (v=118)</i>	<i>1-3 φ./μήνα</i>	29	24,6
	<i>1 φ./εβδ.</i>	40	33,9	
	<i>5-6 φ./εβδ.</i>	45	38,1	
	<i>1 φ./ημέρα</i>	4	3,4	

Η πλειοψηφία των γυναικών απάντησαν ότι η υγεία τους είναι σε καλό επίπεδο (44%), το 26,1% απάντησε ότι είναι πολύ καλή, λιγότερες έγκυες απάντησαν ότι η υγεία τους είναι εξαιρετική (7,3%) και η μειοψηφία των γυναικών θεωρεί ότι η υγεία τους είναι κακή (1,3%).

**Σχήμα 4.** Κατανομή αποκρίσεων των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη στην ερώτηση «Πόσο καλή είναι η υγεία σας;».



Το 17,9% νοσεί από χρόνια πάθηση, το ποσοστό αυτό είναι χαμηλό και μπορεί να αιτιολογηθεί από την ηλικία των εγκύων, οι οποίες στην παρούσα έρευνα κατά μέσο όρο ήταν 32 έτη. Το 59% θεωρούν το σωματικό τους βάρος φυσιολογικό. Ότι αφορά τις κυήσεις η πλειοψηφία των γυναικών δεν είχαν ξαναμείνει έγκυες (47,4%) και δεν είχαν καμία αποβολή (70,5%).

**Πίνακας 3.** Χαρακτηριστικά υγείας των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη.

		<b>v</b>	<b>%</b>
<b>Νόσηση από χρόνια πάθηση</b>	<i>ναι</i>	42	17,9
<i>Με βάση το σωματικό σας βάρος θεωρείτε ότι είστε:</i>	<i>ελλιποβαρής</i>	5	2,1
	<i>φυσιολογική</i>	138	59,0
	<i>υπέρβαρη</i>	67	28,6
	<i>παχύσαρκη</i>	19	8,1
	<i>δεν γνωρίζω</i>	5	2,1
<b>Ταξινόμηση βάρους σύμφωνα με το Δείκτη Μάζας Σώματος (<math>kg/m^2</math>)</b> (εκτίμηση από αυτοαναφορά βάρους και ύψους)	<i>ελλιποβαρής</i>	3	1,3
	<i>φυσιολογική</i>	88	37,6
	<i>υπέρβαρη</i>	95	40,6
	<i>παχύσαρκη</i>	48	20,5
<b>Προηγούμενες Κυήσεις</b>	<i>καμία</i>	111	47,4
	<i>1</i>	76	32,5
	<i>2</i>	30	12,8
	<i>3</i>	14	6,0
	<i>4</i>	3	1,3
<b>Αποβολές</b>	<i>καμία</i>	165	70,5
	<i>1</i>	50	21,4
	<i>2</i>	16	6,8
	<i>3</i>	3	1,3



### 3.2 Εγγραμματοσύνη υγείας-διατροφής, αντιλαμβανόμενο stress & κατάθλιψη

Στον Πίνακα 4 παρουσιάζεται το ποσοστό των επιπέδων της Εγγραμματοσύνης της Υγείας (HLS EU-Q47). Φαίνεται ότι οι έγκυες έχουν άριστη (55,4%) εγγραμματοσύνη της Υγείας. Τα επίπεδα της Εγγραμματοσύνης της Διατροφής (Nutrition Literacy Scale, NLS) είναι επαρκή (76,9%). Η ποσοστιαία κατανομή των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη ως προς τα επίπεδα του Αντιλαμβανόμενου Stress (PSS) έδειξε ότι έχουν μέτρια επίπεδα stress (80,7%). Η μελέτη ως προς τα επίπεδα της Μεταγεννητικής Κατάθλιψης του Εδιμβούργου (EPDS) έδειξε ότι είναι πιθανό να εμφανίσουν κατάθλιψη (76,9%).

**Πίνακας 4.** Επίπεδα Κλιμάκων α) Εγγραμματοσύνης της Υγείας (Health Literacy Scale, HLS EU-Q47), β) Εγγραμματοσύνης της Διατροφής (Nutrition Literacy Scale, NLS), γ) Αντιλαμβανόμενου Stress (Perceived Stress Scale, PSS) και δ) Μεταγεννητικής Κατάθλιψης του Εδιμβούργου (Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS) των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη.

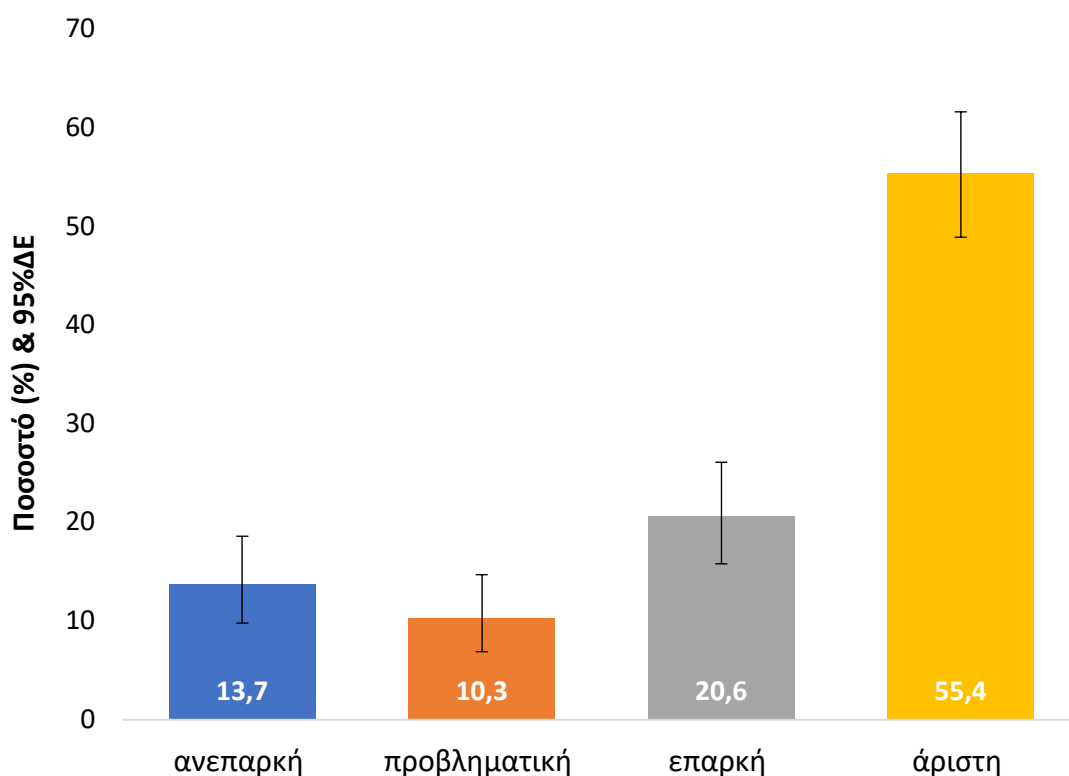
Κλίμακες	ν	Μέση τιμή	Τυπ. αποκλ.	Διάμεσος	Ελάχ.	Μέγ.	Cronbach α
<b>Εγγραμματοσύνη της Υγείας (HLS EU-Q47)</b> (υψηλότερη βαθμολογία → αυξημένη εγγραμματοσύνη υγείας)	233	<b>38,5</b>	11,1	44,0	1	47	0,973
<b>Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (NLS)</b> (υψηλότερη βαθμολογία → αυξημένη ή πληρέστερη εγγραμματοσύνη διατροφής)	234	<b>17,9</b>	4,3	19,0	2	24	0,855*
<b>Αντιλαμβανόμενου Stress (PSS)</b> (υψηλότερη βαθμολογία → υψηλότερα επίπεδα αντιλαμβανόμενου Stress κατά τον τελευταίο μήνα)	233	<b>24,5</b>	6,6	26,0	8	47	0,733
<b>Μεταγεννητικής Κατάθλιψης του Εδιμβούργου (EPDS)</b> (υψηλότερη βαθμολογία → πιθανότερη παρουσία κατάθλιψης κατά τον τελευταίο μήνα)	234	<b>13,0</b>	4,7	13,0	1	24	0,769

\* Συντελεστής Kuder-Richardson

- Η μέση τιμή της Εγγραμματοσύνης της Υγείας (Health Literacy Scale, HLS EU-Q47) είναι 38,5 και φανερώνει επαρκή ΕΥ, η τυπική απόκλιση είναι 11,1, με διάμεσο 44 και διαθέτει ισχυρή εσωτερική συνέπεια (δείκτης Cronbach's alpha = 0,973).
  - Η μέση τιμή της Εγγραμματοσύνης της Διατροφής (Nutrition Literacy Scale, NLS) είναι 17,9 και υποδεικνύει επαρκή NL, η τυπική απόκλιση είναι 4,3, η διάμεσος 19 και διαθέτει καλή αξιοπιστία εσωτερικής συνέπειας (δείκτη Cronbach's alpha= 0,855).
  - Η μέση τιμή του Αντιλαμβανόμενου Stress (Perceived Stress Scale, PSS) είναι 24,5 και υποδηλώνει μέτρια επίπεδα stress, η τυπική απόκλιση 6,6, η διάμεσος 26,0 και ο δείκτης Cronbach's alpha=0,733 είναι ικανοποιητικός.
  - Η μέση τιμή της κατάθλιψης (Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS) είναι 13,0, μια βαθμολογία μεγαλύτερη από 10 υποδηλώνει ότι μπορεί να υπάρχει μικρή ή μείζονα κατάθλιψη. Η τυπική απόκλιση είναι 4,7, η διάμεσος 13,0 και ο δείκτης (Cronbach's alpha=0,769) είναι ικανοποιητικός.
- ✓ Η συνέπεια αποκρίσεων είναι καλή ή και πολύ καλή (mediocre > 0,700)

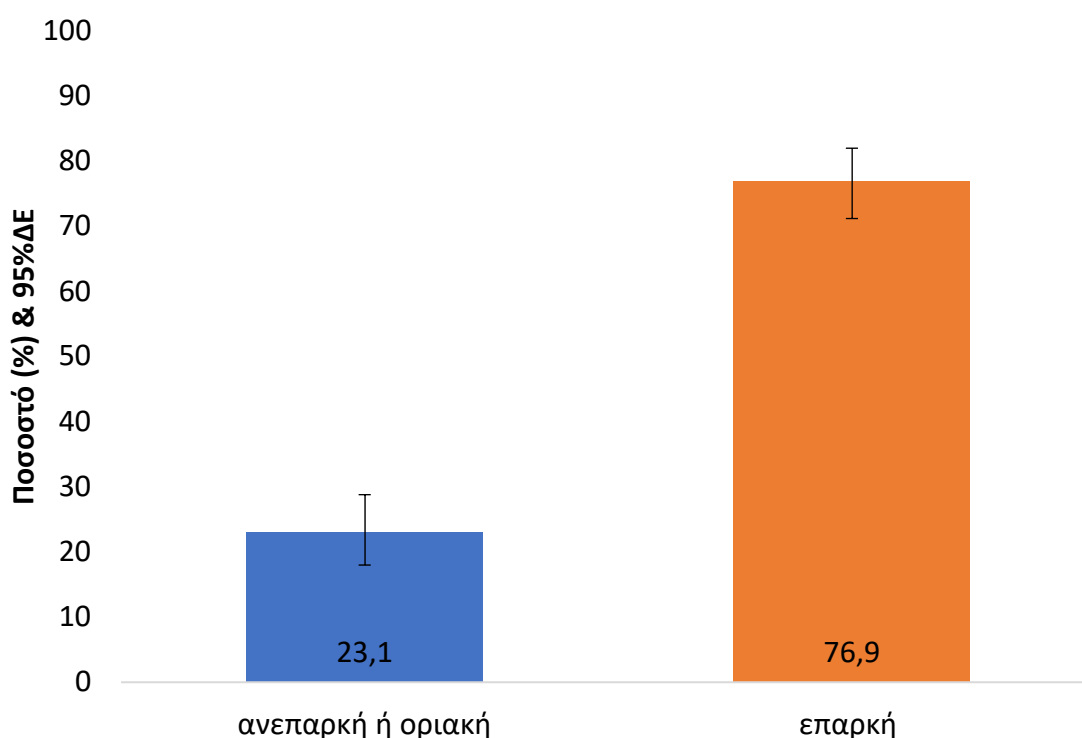
Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται τα επίπεδα της Εγγραμματοσύνης της Υγείας (HLS EU-Q47) στις έγκυες. Η πλειοψηφία των γυναικών είχαν άριστη Εγγραμματοσύνη της Υγείας με ποσοστό 55,4%. Επαρκή Εγγραμματοσύνη είχε το 20,6%, ανεπαρκή το 13,7% και το 10,3% είχαν προβληματική Εγγραμματοσύνη της Υγείας. Το υψηλό ποσοστό της Εγγραμματοσύνης της Υγείας στις έγκυες μπορεί να αιτιολογηθεί αν λάβουμε υπόψη μας το εκπαιδευτικό τους επίπεδο. Όπως, αναφέρθηκε και παραπάνω η πλειοψηφία (42,7%) ήταν απόφοιτοι Γυμνασίου/Λυκείου, 35,5% ήταν απόφοιτοι Πανεπιστημίου και το 19,2% ήταν κάτοχοι Μεταπτυχιακού ή Διδακτορικού. Αυτό υποδηλώνει ότι λόγω της μόρφωσής τους μπορούν να αποκριθούν καλύτερα και πιο αποτελεσματικά στις απαιτήσεις του Συστήματος Υγείας, να λάβουν σωστές αποφάσεις, να αντιληφθούν τις οδηγίες των γιατρών, να κατανοήσουν τη σημαντικότητα των προβλημάτων και να ακολουθήσουν τις ιατρικές οδηγίες σχετικά με τη λήψη φαρμακευτικής αγωγής, όπου κρίνεται απαραίτητη.

**Σχήμα 5.** Ποσοστιαία κατανομή των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη ως προς τα επίπεδα της Εγγραμματοσύνης της Υγείας (HLS EU-Q47).



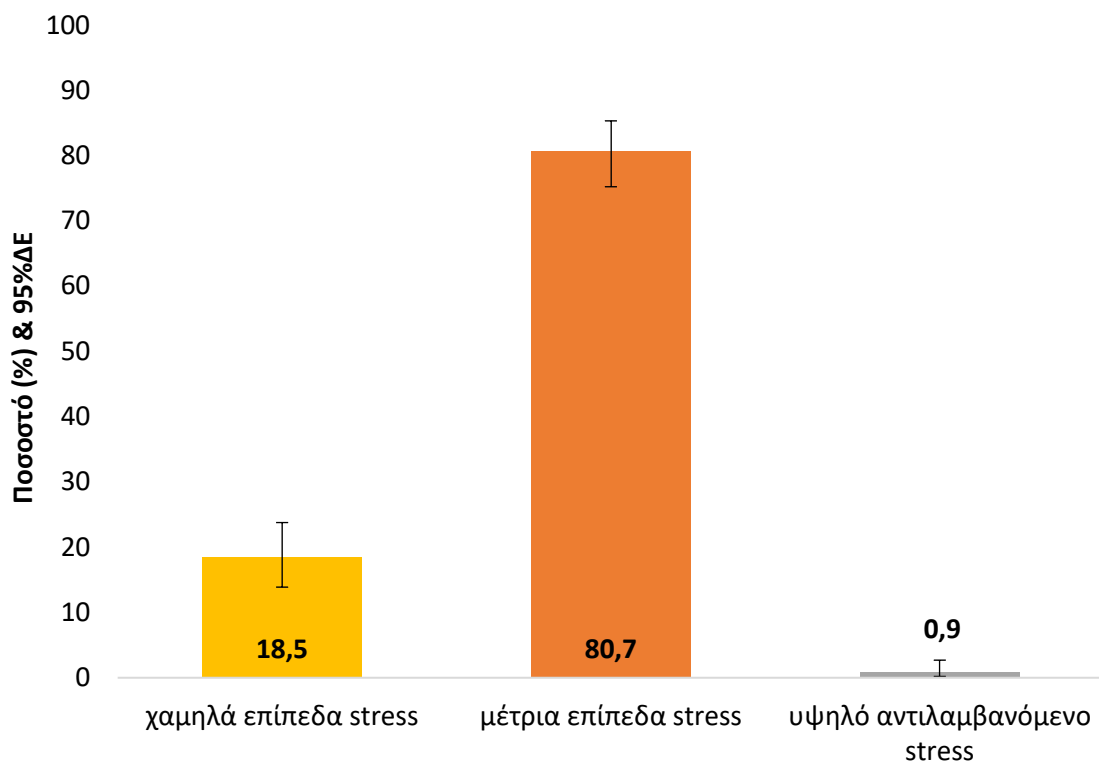
Συνακόλουθα, στην παρούσα μελέτη, οι έγκυες είχαν επαρκή (76,9%) Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (Nutrition Literacy Scale, NLS). Μόνο το 23,1% είχε ανεπαρκή ή οριακή. Το υψηλό ποσοστό Εγγραμματοσύνης της Υγείας μπορεί να δικαιολογήσει και την επαρκή γνώση των γυναικών σε θέματα που αφορούν την υγιεινή διατροφή. Άλλοι παράγοντες που ευνοούν την υιοθέτηση σωστών πρακτικών για τη διατροφή τους είναι το μορφωτικό τους επίπεδο, καθώς έχουν καλύτερη πρόσβαση σε πληροφορίες και σε επαγγελματίες υγείας καθώς και το ηλικιακό τους όριο (κατά μέσο όρο τα 32 έτη). Οι περισσότεροι νέοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, γεγονός που τους βοηθά να αποκτήσουν γνώση για διατροφικές συνήθειες και καλές πρακτικές για να προαχθεί η υγεία τους.

**Σχήμα 6.** Ποσοστιαία κατανομή των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη ως προς τα επίπεδα της Εγγραμματοσύνης της Διατροφής (Nutrition Literacy Scale, NLS).



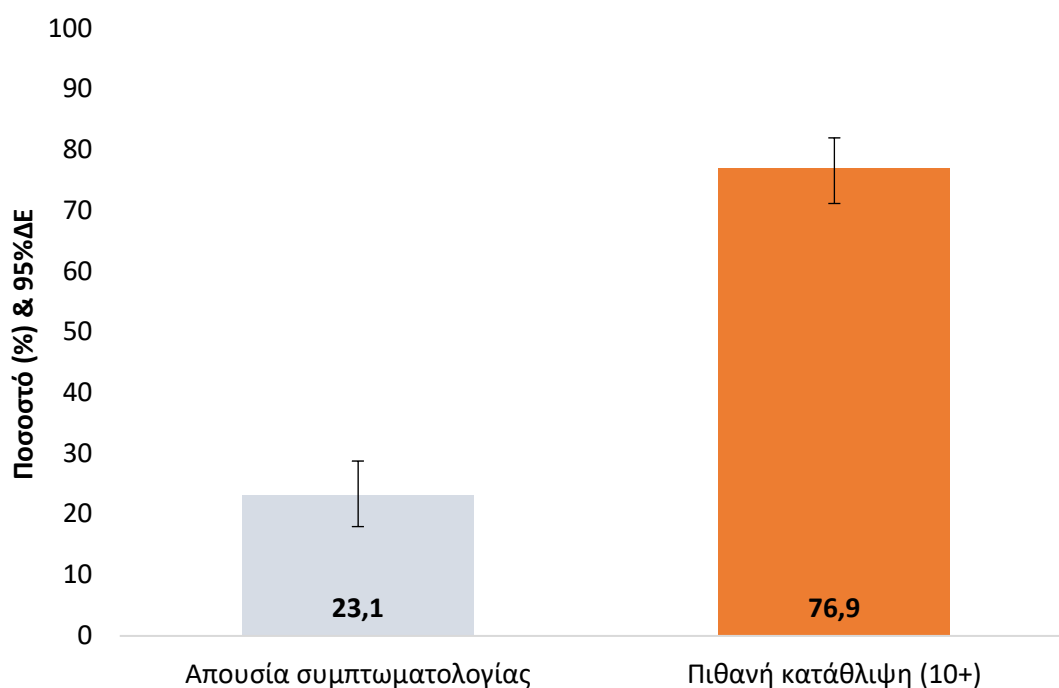
Οι έγκυες είχαν μέτρια επίπεδα (80,7%) Αντιλαμβανόμενου Stress (PSS), το 18,5% είχαν χαμηλά επίπεδα και το 0,9% είχαν υψηλά επίπεδα stress. Τα μέτρια επίπεδα μπορούν να αιτιολογηθούν από το γεγονός ότι κατά τη διάρκεια της κύησης συμβαίνουν αρκετές αλλαγές στο σώμα της εγκύου κάτι που μπορεί να της δημιουργήσει περισσότερο stress. Σημαντικότερο είναι ότι είχαν καλή Εγγραμματοσύνη της Υγείας για να είναι σε θέση να αντιληφθούν τις αλλαγές. Στην παρούσα μελέτη, η πλειοψηφία των έγκυων που έλαβαν μέρος ήταν έγγαμες και μπορούν να λάβουν υποστήριξη από τους συζύγους τους.

**Σχήμα 7.** Ποσοστιαία κατανομή των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη ως προς τα επίπεδα του Αντιλαμβανόμενου Stress (PSS).



Στο Σχήμα 8 παρουσιάζονται τα επίπεδα της κατάθλιψης στις εγκύους με βάση την κλίμακα Μεταγεννητικής Κατάθλιψης του Εδιμβούργου (EPDS). Το 76,9% των εγκύων είχε πιθανότητα να εμφανίσει κατάθλιψη και το 23,1% απουσίαζε συμπτωματολογία που θα μπορούσε να οδηγήσει σε κατάθλιψη. Καταλυτικό ρόλο, στην εμφάνιση συμπτωμάτων που μπορούν να οδηγήσουν στην κατάθλιψη διαδραματίζει το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο των γυναικών, η ύπαρξη ή μη υποστηρικτικού περιβάλλοντος και η πρόσβαση σε επαγγελματίες υγείας. Ζητήματα που θα μπορούσαν να απασχολούν μια έγκυο είναι οι αλλαγές στο σώμα της, η έκβαση της εγκυμοσύνης και ο τοκετός. Στοιχεία που μπορεί να προμηνύουν κατάθλιψη μπορεί να υπήρχαν πριν την κύηση και κατά τη διάρκειά της να οξυνθούν.

**Σχήμα 8.** Ποσοστιαία κατανομή των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη ως προς τα επίπεδα της κατάθλιψης.



Στον Πίνακα 5 φαίνεται ότι υπάρχει θετική συσχέτιση στην Εγγραματοσύνη της Διατροφής και στην Εγγραματοσύνη της Υγείας ( $r_{ho}=0,016$ ). Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση ( $p\text{-value}=0,809$ ). Επιπλέον, υπάρχει θετική συσχέτιση του Αντιλαμβανόμενου Stress και της Εγγραματοσύνης της Υγείας ( $r_{ho}=0,022$ ). Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση ( $p\text{-value}=0,739$ ).

Ακόμη, εντοπίζεται αρνητική συσχέτιση του Αντιλαμβανόμενου Stress και της Εγγραματοσύνης της Διατροφής ( $\rho=-0,025$ ). Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση ( $p\text{-value}=0,706$ ). Παρατηρούμε ότι υπάρχει θετική συσχέτιση της κατάθλιψης κατά τη διάρκεια της κύησης και της Εγγραματοσύνης της Διατροφής ( $\rho=-0,071$ ). Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση ( $p\text{-value}=0,277$ ). Χαμηλότερα επίπεδα κατάθλιψης σχετίζονται α) με αυξημένη εγγραματοσύνη διατροφής ( $\rho=-0,340$ ,  $p<0,001$ ) ή β) με χαμηλότερα επίπεδα stress ( $\rho=0,340$ ,  $p<0,001$ ).

**Πίνακας 5.** Μονομεταβλητές συσχετίσεις των βαθμολογιών των Κλιμάκων α) Εγγραματοσύνης της Υγείας (Health Literacy Scale, HLS EU-Q47), β) Εγγραματοσύνης της Διατροφής (Nutrition Literacy Scale, NLS), γ) Αντιλαμβανόμενου Stress (Perceived Stress Scale, PSS) και δ) Μεταγεννητικής Κατάθλιψης του Εδιμβούργου (Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS) των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη.

	Εγγραματοσύνη της Υγείας (HLS EU-Q47) (υψηλότερη βαθμολογία → αυξημένη εγγραματοσύνη υγείας)		Εγγραματοσύνη της Διατροφής (NLS) (υψηλότερη βαθμολογία → αυξημένη ή πληρέστερη εγγραματοσύνη διατροφής)		Αντιλαμβανόμενου Stress (PSS) (υψηλότερη βαθμολογία → υψηλότερα επίπεδα αντιλαμβανόμενου Stress κατά τον τελευταίο μήνα)	
	rho-Spearman	p-value	rho-Spearman	p-value	rho-Spearman	p-value
<b>Εγγραματοσύνη της Διατροφής (NLS)</b>  (υψηλότερη βαθμολογία → αυξημένη ή πληρέστερη εγγραματοσύνη διατροφής)	0,016	0,809				
<b>Αντιλαμβανόμενου Stress (PSS)</b>  (υψηλότερη βαθμολογία → υψηλότερα επίπεδα αντιλαμβανόμενου Stress κατά τον τελευταίο μήνα)	0,022	0,739	0,025	0,706		
<b>Μεταγεννητικής Κατάθλιψης του Εδιμβούργου (EPDS)</b>  (υψηλότερη βαθμολογία → πιθανότερη παρουσία κατάθλιψης κατά τον τελευταίο μήνα)	-0,071	0,277	<b>-0,340</b>	<0,001	<b>0,340</b>	<0,001

Στον Πίνακα 6 παρατηρούμε ότι:

- Σημαντικά υψηλότερη εγγραματοσύνη διατροφής έχουν εκείνες που βρίσκονται σε μεγαλύτερη εβδομάδα κήσης ( $\rho=0,197$ ,  $p<0,05$ ) ή εκείνες που δεν καπνίζουν ( $\rho=-0,372$ ,  $p<0,05$ ) ή δεν πίνουν ( $\rho=-0,333$ ,  $p<0,05$ )
- Υπάρχει θετική συσχέτιση της εβδομάδας κήσης ( $\rho=0,072$ ), της ηλικίας ( $\rho=0,030$ ), της οικογενειακής κατάστασης ( $\rho=0,093$ ), του ετήσιου εισοδήματος ( $\rho=0,259$ ), της σωματικής άσκησης ( $\rho=0,078$ ), των προηγούμενων κυήσεων ( $\rho=0,017$ ), των αποβολών ( $\rho=0,064$ ) και της εγγραματοσύνης της υγείας.
- Υπάρχει αρνητική συσχέτιση της εθνικότητας ( $\rho=-0,201$ ), του καπνίσματος ( $\rho=-0,016$ ), της κατανάλωσης οινοπνεύματος ( $\rho=-0,170$ ) με την εγγραματοσύνη της υγείας.
- Υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση της εκπαίδευσης, της εθνικότητας, του ετήσιου εισοδήματος και της κατανάλωσης οινοπνεύματος με την εγγραματοσύνη της υγείας ( $p\text{-value}<0,05$ ).
- Υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση της εκπαίδευσης, της εθνικότητας, του ετήσιου εισοδήματος και της κατανάλωσης οινοπνεύματος με την εγγραματοσύνη της υγείας ( $p\text{-value}<0,05$ ).
- Υπάρχει θετική συσχέτιση της εβδομάδας κήσης ( $\rho=0,197$ ), της εκπαίδευσης ( $\rho=0,460$ ), της ηλικίας ( $\rho=0,018$ ), της οικογενειακής κατάστασης ( $\rho=0,192$ ), του ετήσιου εισοδήματος ( $\rho=0,225$ ) με την εγγραματοσύνη της διατροφής.
- Υπάρχει αρνητική συσχέτιση της εθνικότητας ( $\rho=-0,470$ ), του καπνίσματος ( $\rho=-0,372$ ), της κατανάλωσης οινοπνεύματος ( $\rho=-0,333$ ), της σωματικής άσκησης ( $\rho=-0,170$ ), των προηγούμενων κυήσεων ( $\rho=-0,302$ ), ( $\rho=-0,302$ ), ( $\rho=-0,302$ ), των αποβολών ( $\rho=-0,114$ ) με την εγγραματοσύνη της διατροφής.
- Υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση της εβδομάδας κήσης, της εκπαίδευσης, της οικογενειακής κατάστασης, της εθνικότητας, του ετήσιου εισοδήματος, του καπνίσματος, της κατανάλωσης οινοπνεύματος, της σωματικής άσκησης, των προηγούμενων κυήσεων με την εγγραματοσύνη της διατροφής ( $p\text{-value}<0,05$ ).
- Υπάρχει αρνητική συσχέτιση της ηλικίας ( $\rho=-0,036$ ), της εκπαίδευσης ( $\rho=-0,082$ ), της οικογενειακής



κατάστασης ( $\rho=-0,120$ ), της εθνικότητας ( $\rho=-0,035$ ), του ετήσιου εισοδήματος ( $\rho=-0,027$ ), του καπνίσματος ( $\rho=-0,015$ ) και της σωματικής άσκησης ( $\rho=-0,002$ ) με το αντιλαμβανόμενο στρες.

- Υπάρχει θετική συσχέτιση της ηλικίας ( $\rho=0,001$ ), της κατανάλωσης οινοπνεύματος ( $\rho=0,020$ ), των προηγούμενων κήσεων ( $\rho=0,029$ ), των αποβολών ( $\rho=0,066$ ) με το αντιλαμβανόμενο στρες.
- Υπάρχει αρνητική συσχέτιση της εβδομάδας κήσης ( $\rho=-0,063$ ), της εκπαίδευσης ( $\rho=-0,253$ ), της οικογενειακής κατάστασης ( $\rho=-0,114$ ), του ετήσιου εισοδήματος ( $\rho=-0,090$ ) με την κατάθλιψη στην κήση.
- Υπάρχει θετική συσχέτιση της ηλικίας ( $\rho=0,069$ ), της εθνικότητας ( $\rho=0,195$ ), του καπνίσματος ( $\rho=0,206$ ), της κατανάλωσης οινοπνεύματος ( $\rho=0,175$ ), της σωματικής άσκησης ( $\rho=0,086$ ), των προηγούμενων κήσεων ( $\rho=0,189$ ) και των αποβολών ( $\rho=0,87$ ) με την κατάθλιψη.
- Υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση της εκπαίδευσης, της εθνικότητας, του καπνίσματος, της κατανάλωσης οινοπνεύματος, των προηγούμενων κήσεων και των αποβολών με την κατάθλιψη ( $p\text{-value}<0,05$ ).

**Πίνακας 6.** Μονομεταβλητές συσχετίσεις των βαθμολογιών των Κλιμάκων α) Εγγραμματοσύνης της Υγείας (Health Literacy Scale, HLS EU-Q47), β) Εγγραμματοσύνης της Διατροφής (Nutrition Literacy Scale, NLS), γ) Αντιλαμβανόμενου Stress (Perceived Stress Scale, PSS) και δ) Μεταγεννητικής Κατάθλιψης του Εδιμβούργου (Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS) ως προς τα χαρακτηριστικά των 234 συμμετεχουσών στη μελέτη.

	<b>Εγγραμματοσύνη της Υγείας (HLS EU-Q47)</b> (υψηλότερη βαθμολογία → αυξημένη εγγραμματοσύνη υγείας)	<b>Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (NLS)</b> (υψηλότερη βαθμολογία → αυξημένη ή πληρέστερη εγγραμματοσύνη διατροφής)	<b>Αντιλαμβανόμενο Stress (PSS)</b> (υψηλότερη βαθμολογία → υψηλότερα επίπεδα αντιλαμβανόμενου Stress κατά τον τελευταίο μήνα)	<b>Μεταγεννητική Κατάθλιψη του Εδιμβούργου (EPDS)</b> (υψηλότερη βαθμολογία → πιθανότερη παρουσία κατάθλιψης κατά τον τελευταίο μήνα)
	rho-Spearman			
<b>Εβδομάδα κύησης</b>	0,072	0,197*	-0,036	-0,063
<b>Ηλικία</b> (χρόνια)	0,030	0,018	0,001	0,069
<b>Εκπαίδευση</b> (1: Δημοτικό, 2: Γυμνάσιο, Λύκειο, 3: ΑΕΙ, ΤΕΙ, 4: MSc, PhD)	0,150*	0,460*	-0,082	-0,253*
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b> (1: άγαμη, διαζευγμένη, 2: Έγγαμη)	0,093	0,192*	-0,120	-0,114
<b>Εθνικότητα</b> (1: Ελληνική, 2: άλλη)	-0,201*	-0,470*	-0,035	0,195*
<b>Ετήσιο Εισόδημα</b> (ανά 10000 ευρώ)	0,259*	0,225*	-0,027	-0,090
<b>Κάπνισμα</b> (1: όχι, 2: ναι)	-0,016	-0,372*	-0,015	0,206*
<b>Κατανάλωση οινόπνευματος</b> (1: όχι, 2: ναι)	-0,170*	-0,333*	0,020	0,175*
<b>Σωματική άσκηση</b> (1: όχι, 2: ναι)	0,078	-0,170*	-0,002	0,086
<b>Προηγούμενες Κηύσεις</b>	0,017	-0,302*	0,029	0,189*
<b>Αποβολές</b>	0,064	-0,114	0,066	0,187*

\* p<0,05

Στον Πίνακα 7 παρατηρούμε ότι:

- Σε πολυμεταβλητό επίπεδο πλέον παρατηρείται ότι οι έγγαμες έναντι των αγάμων-διαζευγμένων έχουν 2,68 φορές υψηλότερο Odds (πιθανότητα) για άριστη εγγραμματοσύνη υγείας (OR=2,68, p=0,030) ή 2,33 φορές οι Ελληνίδες έναντι των άλλων εθνικοτήτων (OR=2,33, p=0,026).
- Για κάθε έτος αύξησης της ηλικίας τους αυξάνεται κατά 3,07 φορές το Odds για επαρκή εγγραμματοσύνη διατροφής (OR=3,07, p=0,001).
- Για κάθε εβδομάδα κήσης μειώνεται κατά 0,96 φορές το Odds, η πιθανότητα για άριστη Εγγραμματοσύνη της Υγείας (OR=0,96, p= 0,337) και 0,97 για επαρκή Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (OR=0,97, p= 0,484).
- Όσο αυξάνεται η βαθμίδα εκπαίδευσης τόσο αυξάνεται κατά 2,26 η πιθανότητα για άριστη Εγγραμματοσύνη της Υγείας (OR=2,26, p= 0,064) και 1,34 για επαρκή Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (OR=1,34, p= 0,478).
- Όσο αυξάνεται το ετήσιο εισόδημα ανά 10.000 ευρώ τόσο αυξάνεται η πιθανότητα κατά 1,66 για άριστη Εγγραμματοσύνη της Υγείας (OR=1,66, p= 0,231) και κατά 0,62 για επαρκή Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (OR=0,62, p= 0,261).
- Οι καπνίζοντες έναντι των μη καπνιζόντων έχουν 0,50 φορές λιγότερες πιθανότητες για άριστη Εγγραμματοσύνη της Υγείας (OR=0,50, p= 0,058), έχουν 0,39 φορές μικρότερη πιθανότητα για επαρκή Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (OR=0,39, p= 0,019).
- Οι έγκυες που καταναλώνουν οινοπνευματώδη έναντι αυτών που δεν καταναλώνουν έχουν 1,83 φορές μικρότερο Odds για άριστη Εγγραμματοσύνη της Υγείας (OR=1,83, p= 0,088) και 0,33 φορές μικρότερη πιθανότητα για επαρκή Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (OR=0,33, p= 0,008).
- Οι γυναίκες που ασκούνται έναντι αυτών που δεν ασκούνται έχουν 0,87 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα για άριστη Εγγραμματοσύνη της Υγείας (OR=0,87, p= 0,515) και 0,95 μεγαλύτερη πιθανότητα για επαρκή Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (OR=0,95, p= 0,839).
- Οι γυναίκες που είχαν κυοφορήσει στο παρελθόν ανά αριθμό μεταβολής έχουν 1,51 φορές μεγαλύτερες πιθανότητες για άριστη Εγγραμματοσύνη της Υγείας (OR=1,51, p= 0,207). Επίσης, έχουν 0,56 φορές υψηλότερη πιθανότητα για επαρκή Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (OR=0,56, p= 0,049).
- Οι γυναίκες με αποβολή στο παρελθόν έχουν 0,61 φορές μικρότερη πιθανότητα για άριστη Εγγραμματοσύνη της Υγείας (OR=0,61, p= 0,692) και 0,58 φορές μικρότερη πιθανότητα για επαρκή Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (OR=0,58, p= 0,690).

**Πίνακας 7.** Συσχέτιση μέσω λογιστικής παλινδρόμησης (εκτίμηση δεικτών odds ratio, OR) του αυξημένου βαθμού Εγγραμματοσύνης της Υγείας (HLS EU-Q47) & Διατροφής (NLS) έναντι των χαρακτηριστικών των 234 εγκύων στο 2<sup>ο</sup> & 3<sup>ο</sup> τρίμηνο εγκυμοσύνης που συμμετείχαν στη μελέτη.

	Εγγραμματοσύνη της Υγείας (HLS EU-Q47)		Εγγραμματοσύνη της Διατροφής (NLS)	
	άριστη (βαθμολογία >42,0) <i>έναντι</i> ανεπαρκούς-προβληματικής- επαρκούς (έως 42,0)		επαρκή (βαθμολογία 15,0+) <i>έναντι</i> ανεπαρκούς-οριακής (<15,0)	
<i>Προγνωστικοί παράγοντες</i>	OR	p-value	OR	p-value
<b>Εβδομάδα κύησης</b> (ανά εβδομάδα μεταβολής)	0,96	0,337	0,97	0,484
<b>Ηλικία</b> (ανά έτος μεταβολής)	1,41	0,211	<b>3,07</b>	0,001
<b>Εκπαίδευση</b> (ανά βαθμίδα μεταβολής 1: Δημοτικό, 2: Γυμνάσιο, Λύκειο, 3: ΑΕΙ, ΤΕΙ, 4: MSc, PhD)	2,26	0,064	1,43	0,478
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b> (Εγγαμη <i>έναντι</i> άγαμης-διαζευγμένης)	<b>2,68</b>	0,030	<b>3,71</b>	0,004
<b>Εθνικότητα</b> (Ελληνική <i>έναντι</i> άλλης)	<b>2,33</b>	0,026	1,41	0,426
<b>Ετήσιο Εισόδημα</b> (ανά 10000 ευρώ)	1,66	0,231	0,62	0,261
<b>Κάπνισμα</b> (ναι <i>έναντι</i> όχι)	0,50	0,058	<b>0,39</b>	0,019
<b>Κατανάλωση οινοπνεύματος</b> (ναι <i>έναντι</i> όχι)	1,83	0,088	<b>0,33</b>	0,008
<b>Σωματική άσκηση</b> (ναι <i>έναντι</i> όχι)	0,87	0,515	0,95	0,839
<b>Προηγούμενες Κυήσεις</b> (ανά αριθμό μεταβολής)	1,51	0,207	<b>0,56</b>	0,049
<b>Αποβολές</b> (ανά αριθμό μεταβολής)	0,61	0,692	0,58	0,690
	<i>pseudo R<sup>2</sup> Nagelkerke</i>			
		0,234		0,442

## Κεφάλαιο 4. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

### 4.1 Σύντομη περιγραφή των κύριων ευρημάτων της μελέτης

Στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν 234 έγκυες που βρίσκονταν κατά μέσο όρο στην 25 εβδομάδα της κύησης και με μέση ηλικία τα 32 έτη. Η πλειοψηφία ήταν απόφοιτοι Γυμνασίου/Λυκείου, έγγαμες με ελληνική εθνικότητα και με σχετικά χαμηλό εισόδημα (<10.000 ευρώ), μη καπνίστριες και δεν καταναλάωναν οινοπνευματώδη ποτά. Σχετικά μεγάλος αριθμός γυναικών ασκούνταν τουλάχιστον μια φορά την εβδομάδα και χαρακτήριζαν την υγεία τους καλή, καθώς μικρό ποσοστό νοσούσε από χρόνια πάθηση. Οι έγκυες θεωρούσαν ότι το βάρος τους ήταν φυσιολογικό. Η πλειοψηφία των γυναικών δεν είχαν ξαναμείνει έγκυες και δεν είχαν αποβολές.

Τα επίπεδα της ΕΥ και της ΕΔ ήταν επαρκή. Οι έγκυες είχαν μέτρια επίπεδα Αντιλαμβανόμενου Stress και μικρή ή μείζονα κατάθλιψη. Φάνηκε ότι υπήρχε θετική σχέση μεταξύ ΕΔ και ΕΥ. Επιπλέον, υπάρχει θετική συσχέτιση Αντιλαμβανόμενου Stress και ΕΥ. Υψηλότερα επίπεδα ΕΔ έχουν οι έγκυες που δεν υιοθετούν αρνητικές συνήθειες και εξαρτήσεις όπως το κάπνισμα και το αλκοόλ. Η ΕΥ είναι αυξημένη και σε καλύτερα επίπεδα στις γυναίκες που φροντίζουν τη σωματική τους υγεία, που ασκούνται και έχουν ικανοποιητικό ετήσιο εισόδημα.

Σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της ΕΥ διαδραματίζει η ηλικία της εγκύου, η οικογενειακή κατάσταση, το επίπεδο σπουδών, η εβδομάδα κύησης, οι προηγούμενες κήσεις και ο αριθμός των αποβολών. Επιπροσθέτως, όσο καλύτερα επίπεδα ΕΥ έχει η έγκυος, τόσο αυξάνεται και το επίπεδο της ΕΔ. Η ΕΔ συσχετίστηκε θετικά με την εβδομάδας κύησης. Το μορφωτικό επίπεδο είναι σημαντικό για την ΕΔ, όπως επίσης η ηλικία, η οικογενειακή κατάσταση και το ετήσιο εισόδημα. Επιπλέον, έγκυες που καπνίζουν, καταναλώνουν οινοπνευματώδη ποτά, δεν ασκούνται και έχουν αρνητική εμπειρία σχετικά με την κύηση, δηλαδή αποβολές έχουν μεγαλύτερες πιθανότητες να αναπτύξουν κατάθλιψη. Σε αντίθεση με τις γυναίκες που είναι μορφωμένες και δεν υιοθετούν αρνητικές συνήθειες. Επιπροσθέτως, μεγαλύτερη πιθανότητα για άριστη ΕΥ έχουν οι έγγαμες έναντι των άγαμων ή διαζευγμένων και οι Ελληνίδες έναντι των γυναικών που έχουν άλλη εθνικότητα. Ακόμη, επαρκή ΕΔ έχουν την πιθανότητα να εμφανίσουν οι έγκυες με μεγαλύτερη ηλικία

## 4.2 Ερμηνεία των αποτελεσμάτων και η συζήτησή τους κάτω από το φως της βιβλιογραφίας

### 4.2.1 Κοινωνικοοικονομικά δεδομένα σε σχέση με τα επίπεδα ΕΥ & ΕΔ

Η οικογενειακή κατάσταση της πλειοψηφίας των εγκύων ήταν έγγαμες (83,3%), μόνο το 16,7% ήταν άγαμες ή διαζευγμένες, με ελληνική εθνικότητα (82,5%). Η ύπαρξη συντρόφου και η κοινωνική υποστήριξη είναι ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει τον τρόπο ζωής των εγκύων γυναικών. Είναι βασικός παράγοντας που περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα συστημάτων υποστήριξης για τις συναισθηματικές πληροφορίες και τις πτυχές αξιολόγησης (Viau, Padula, Eddy, 2002).

Η ηλικία και το φύλο φαίνεται ότι παίζουν καθοριστικό ρόλο ως προσδιοριστικοί παράγοντες για τα επίπεδα ΕΥ και ΕΔ. Ακόμη, δεδομένα που αφορούν τον τρόπο ζωής των εγκύων όπως το κάπνισμα, το αλκοόλ και η φυσική δραστηριότητα, διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο ως προγνωστικοί παράγοντες μόνο για την ΕΥ. Η κοινωνικοοικονομική κατάσταση διαδραματίζει σημαντικό ρόλο ως προσδιοριστικός παράγοντας για τα επίπεδα ΕΥ και ΕΔ. Η ΕΥ φαίνεται να βρίσκεται σε στενή συσχέτιση τόσο με τους κοινωνικοοικονομικούς καθοριστικούς παράγοντες όσο και με τα αποτελέσματα της υγείας.

Η μη επαρκής διατροφική πρόσληψη της μητέρας μπορεί να έχει αρνητικό αντίκτυπο στο έμβρυο με βλάβες που μπορεί να το συνοδεύουν καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του, όπως είναι τα καρδιαγγειακά, μεταβολικά ή ενδοκρινικά νοσήματα. Στην κοινωνία δεν έχουν όλοι τα ίδια επίπεδα ΕΥ. Η ηλικία αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την ΕΥ, όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία τόσο καλύτερη ΕΥ έχουν οι γυναίκες. Στην παρούσα μελέτη το ηλικιακό εύρος ήταν 18 με 45 έτη και διάμεσο τα 32 έτη. Φάνηκε ότι οι έγκυες είχαν ικανοποιητικά επίπεδα ΕΥ και ΕΔ. Η κατανόηση και η μέτρηση των επιπέδων εγγραμματοσύνης σχετίζονται στενά με γενικότερη ευημερία την προαγωγή της υγείας και την πρόληψη των ασθενειών. Η γνώση των τροφίμων και της διατροφής έχει αποδειχθεί ότι έχει θετική επίδραση στην ποιότητα της διατροφικής πρόσληψης καθώς και στην υγιή συμπεριφορά κατανάλωσης τροφίμων μεταξύ των ενηλίκων (Gittelsohn, et al, 2006).

Εξίσου, σημαντικό είναι το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο και οι διαφορές που παρατηρούνται, άνθρωποι με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο εμφανίζουν συχνά χαμηλότερα επίπεδα γνώσεων για ζητήματα που αφορούν την υγεία, σε σύγκριση με

άτομα με υψηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο. Οι έγκυες που έχουν μεγαλύτερη οικογενειακή ικανοποίηση έχουν πιο υγιεινές και πιο επιθυμητές διατροφικές συνήθειες, και λιγότερο καταθλιπτικά και ψυχολογικά προβλήματα (Waite, 1997). Η επαρκής και ισορροπημένη διατροφή κατά τη διάρκεια της κύησης έχει αναγνωριστεί ως προϋπόθεση για μια υγιή εγκυμοσύνη και τοκετό (Bawadia, et al., 2010).

Φάνηκε ότι υψηλότερη εγγραμματοσύνη διατροφής έχουν οι έγκυες που βρίσκονται σε μεγαλύτερη εβδομάδα κύησης, δεν καπνίζουν και δεν πίνουν. Όσες γυναίκες καπνίζουν έχουν λιγότερες πιθανότητες για άριστη ΕΥ, αλλά έχουν υψηλότερη πιθανότητα για επαρκή ΕΔ. Οι έγκυες που καταναλώνουν οινοπνευματώδη ποτά έχουν μικρότερες πιθανότητες για άριστη ΕΥ, ενώ έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα για επαρκή ΕΔ. Επιπλέον, οι γυναίκες που ασκούνται έχουν υψηλότερη πιθανότητα για άριστη ΕΥ και ΕΔ. Οι έγκυες που έχουν υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης, αυξημένο ετήσιο εισόδημα και δεν καταναλώνουν οινόπνευμα έχουν σημαντικά υψηλότερη ΕΥ. Όσες έγκυες δεν έχουν υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης, όσες καπνίζουν και καταναλώνουν αλκοόλ, οι γυναίκες που έχουν μεγαλύτερο αριθμό προηγούμενων κυήσεων και όσες είχαν αποβολές παρουσιάζουν μεγαλύτερο επίπεδο κατάθλιψης κατά τη διάρκεια της κύησης.

Στην έρευνα της Michou, Costarelli, et al., 2019 η μέση ηλικία των γυναικών ήταν 44,52, ήταν μορφωμένες, έγγαμες και με ελληνική εθνικότητα. Ότι αφορά την εργασία ήταν ειδικευμένες, με χαμηλό ετήσιο εισόδημα (<10.000€). Σχετικά με το σωματικό βάρος ήταν λιποβαρείς ή και φυσιολογικού βάρους, μη καπνίστριες και δεν κατανάλωναν αλκοόλ. Η πλειοψηφία των γυναικών δεν γυμνάζονταν συστηματικά. Η εκπαίδευση συνδέθηκε θετικά με την Εγγραμματοσύνη της Υγείας, όμως η κατάσταση της εργασίας και τα ετήσια εισοδήματα δεν συσχετίζονταν με τα επίπεδα της Εγγραμματοσύνης της Υγείας. Οι κοινωνιοδημογραφικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν την τήρηση συγκεκριμένων διατροφικών προτύπων (Michou, Costarelli, et al., 2019).

Μια συστηματική ανασκόπηση καταλήγει στο συμπέρασμα ότι γυναίκες που προέρχονται από δυτικές χώρες και έχουν υψηλό εισόδημα έχουν επαρκή ΕΥ, σε αντίθεση με γυναίκες από χώρες που το οικογενειακό εισόδημα είναι πολύ χαμηλό και ζουν στα όρια της φτώχειας είναι πιο πιθανό να διαθέτουν περιορισμένο αλφαριθμητισμό στον τομέα της υγείας (Nawabi, Krebs, Vennedey, Shukri, Lorenz, Stock, 2021). Σε έρευνα στην Ισπανία συμμετείχαν 193 έγκυες. Το 29,5% (57) των εγκύων κάπνιζαν καπνό κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, με ποσοστό διακοπής του καπνίσματος

70,1% (40) κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Το 42,0% (81) των εγκύων είχαν ανεπαρκή ή περιορισμένο HL. Ένα χαμηλό επίπεδο HL συσχετίστηκε με τη χρήση καπνού (Vila-Candel, et al., 2020)

Το εκπαιδευτικό επίπεδο των εγκύων της μελέτης που διεξήχθη ήταν απόφοιτοι Γυμνασίου/Λυκείου. Όσο υψηλότερο είναι το επίπεδο της εκπαίδευσης τόσο καλύτερη ΕΥ και ΕΔ παρουσιάζουν οι έγκυες. Αντίστοιχα, όσο πιο χαμηλό είναι το εισόδημά τους τόσο χαμηλότερα είναι τα επίπεδα της ΕΥ και της ΕΔ. Η εκπαίδευση συνδέεται θετικά με υψηλότερα επίπεδα Εγγραμματοσύνης της διατροφής, αλλά το ετήσιο εισόδημα δεν συνδεόταν με τα επίπεδα της Εγγραμματοσύνης της Διατροφής. Τα λιποβαρή και άτομα φυσιολογικού βάρους είχαν υψηλότερα επίπεδα ΕΔ. Η παχυσαρκία, το κάπνισμα, η κατανάλωση οινοπνεύματος και η σωματική δραστηριότητα σχετίζονται με χαμηλά επίπεδα ΕΔ. Το 54,7% είχαν εισόδημα λιγότερο από 10.000. Στο ίδιο συμπέρασμα κατέληξε και η μελέτη της Michou, Costarelli, et al., το χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης και το χαμηλότερο ετήσιο εισόδημα (<10.000€), φαίνεται να συνδέονται αρνητικά με την ΕΥ και την ΕΔ, στους Έλληνες ενήλικες (Michou, Costarelli, et al., 2019). Σύμφωνα με μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στο εξωτερικό οι άνθρωποι που είναι μορφωμένοι έχουν υψηλότερα επίπεδα ΕΥ και ΕΔ (Aihara & Minai 2011; Ayotte et al., 2009; Benson & Forma 2002; Gazmararian et al., 1999; Gibbs et al., 2016; Kickbusch 2001; Schillinger et al., 2002; Von Wagner et al., 2007). Ό,τι αφορά το ατομικό εισόδημα σχετίζεται θετικά με υψηλότερα επίπεδα ΕΥ και ΕΔ (Aihara & Minai 2011; Baker et al., 2002; Gibbs et al., 2016; Sudore et al., 2006; Von Wagner et al., 2007).

Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε το 2008, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η συνειδητοποίηση για την υιοθέτηση υγιεινού τρόπου ζωής συσχετίστηκε αρνητικά με τη μείωση του εκπαιδευτικού επιπέδου, της ηλικίας, και της τεκνοποίησης, εκείνων που δεν εργάζονταν στο τρίτο τρίμηνο, μη λευκών γυναικών και εκείνων που καπνίζουν. Υπήρχε επίσης μια αρνητική σχέση στις γυναίκες που ήταν υπέρβαρες πριν την εγκυμοσύνη. Υψηλότερες βαθμολογίες ελήφθησαν για τις γυναίκες που ακολουθούσαν υγιεινό τρόπο ζωής, για μη λευκές γυναίκες και εκείνες που χαρακτήρισαν τον εαυτό τους ως χορτοφάγο. Οι γυναίκες που ζουν μαζί με άλλους ανθρώπους ή σε νοικιασμένα καταλύματα είχαν λιγότερες πιθανότητες να ακολουθήσουν αυτό το διατροφικό πρότυπο σε σύγκριση με αυτές που κατοικούν σε ιδιόκτητες κατοικίες, ενώ εκείνες που συμπλήρωσαν το ερωτηματολόγιο τους καλοκαιρινούς μήνες (Ιούνιος έως Αύγουστος) είχαν υψηλότερα αποτελέσματα. Η εκπαίδευση ήταν ο πιο σημαντικός παράγοντας,



ακολουθούμενη από τη μητρική ηλικία και το κάπνισμα. Η μείωση των βαθμολογιών ήταν εμφανής με τη μείωση της ηλικίας, ενώ η αύξηση της δραστηριότητας και της τεκνοποίησης συσχετίστηκαν θετικά. Οι γυναίκες που ταξινομήθηκαν ως υπέρβαρες είχαν υψηλότερες βαθμολογίες από αυτές που δεν ήταν. Το χαμηλό εκπαιδευτικό επίπεδο και η ηλικία συσχετίστηκαν θετικά με την κατανάλωση επεξεργασμένης τροφής, όπως και η έλλειψη οικονομικών πόρων, ο αριθμός των παιδιών και κατά πόσον οι γυναίκες ζούσαν μαζί με άλλους ανθρώπους. Οι γυναίκες που κάπνιζαν ήταν πιο πιθανό να μην υιοθετούν υγιεινό τρόπο ζωής (Northstone, Emmett, & Rogers, 2008).

Οι γυναίκες σε νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα είναι πιο πιθανό να υιοθετούν ανθυγιεινό τρόπο ζωής από τους πλουσιότερους συνανθρώπους τους, εν μέρει λόγω της ανεπαρκούς κατανόησης των διατροφικών απαιτήσεων και της περιορισμένης ικανότητας αγοράς υγιεινών τροφίμων (Bhargava, 2004). Μια μελέτη 1.777 εγκύων γυναικών στις ΗΠΑ ανέφερε καλύτερη διατροφική ποιότητα σε ηλικιωμένες και πιο μορφωμένες γυναίκες (Rifas-Shiman, et al., 2009).

Μια άλλη μελέτη εξέτασε τις επιπτώσεις των κοινωνιοδημογραφικών παραγόντων στη διατροφική κατάσταση των γυναικών που γέννησαν με πρόωρο τοκετό στο Μπαγκλαντές με βάση τον Δείκτη Μάζας Σώματος (ΔΜΣ). Η έρευνα πραγματοποιήθηκε σε 17.842 παντρεμένες γυναίκες ηλικίας 15-49 ετών. Οι νέες μητέρες από αγροτικές περιοχές, φτωχές οικογένειες και εκείνοι που ήταν αναλφάβητοι ή με χαμηλό επίπεδο εκπαίδευσης, που εργάζονται και παντρεύτηκαν με άνεργο σύζυγο είχαν μεγαλύτερο κίνδυνο τα νεογνά τους να είναι λιποβαρή. Οι νεαρές μητέρες που γέννησαν με φυσιολογικό τοκετό, γέννησαν στο σπίτι ή παντρεύτηκαν σε νεαρή ηλικία και είχαν περισσότερα από δύο παιδιά είχαν επίσης μεγαλύτερο κίνδυνο να είναι λιποβαρή. Ο επιπολασμός των λιποβαρών μεταξύ των εγκύων που ήταν σε μικρή ηλικία στο Μπαγκλαντές ήταν πολύ υψηλός (32,1%) και σχετίζεται με την ακόμη κοινή πρακτική του εφηβικού γάμου. Το επίπεδο εκπαίδευσης, η οικονομική δυνατότητα, το επάγγελμα, ο τόπος διαμονής, η ηλικία κατά τον πρώτο γάμο και η τεκνοποίηση ήταν σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης για τη διατροφική τους κατάσταση (Islam, Islam, Bharati, et al., 2016).

Η ηλικία, οι τοπικές συνήθειες, ο μικρότερος αριθμός παιδιών και η οικογενειακή κατάσταση έχουν προταθεί ότι σχετίζονται με την ποιότητα της διατροφής (Arkkola, Uusitalo, Kronberg-Kippilä, et al., 2008. Hoffmann, Comey, Olinto, et al., 2013. Ricardo, Claro, 2012). Η πρόωρη τεκνοποίηση επηρεάζει την υγεία

των γυναικών (Castro, Souza, Vilela, et al., 2014). Η προσέγγιση διατροφικών προτύπων επιτρέπει τάσεις και αναλύσεις πολιτιστικών πτυχών. Είναι πιο περιεκτικό για τον πληθυσμό και τα ενδιαφερόμενα μέρη και, επομένως, είναι πιο χρήσιμο για την ανάπτυξη σαφών κατευθυντήριων γραμμών για τη δημόσια υγεία. Ο εντοπισμός παραγόντων που επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές είναι ζωτικής σημασίας για την αξιολόγηση των αναγκών του πληθυσμού και την ανάπτυξη αποτελεσματικών μηνυμάτων και παρεμβάσεων για τη δημόσια υγεία. Ο προσδιορισμός του κατά πόσον ορισμένοι κοινωνικοδημογραφικοί παράγοντες σχετίζονται με την τήρηση συγκεκριμένων διατροφικών προτύπων μπορεί να βοηθήσει στη διαμόρφωση των ενεργειών των επαγγελματιών υγείας σύμφωνα με το κοινωνικό και οικονομικό προφίλ του πληθυσμού. Ιδιαίτερα, σε μια αναπτυσσόμενη χώρα όπως η Βραζιλία, αποδείχθηκε ότι το χαμηλό εισόδημα μπορεί να επηρεάσει τις διατροφικές συνήθειες (Tapsell, Neale, Satija, Hu, 2016. Scaglioni, et al., 2018. Fowles, Bryant, Kim, et al., 2011).

Μια πρόσφατα δημοσιευμένη συστηματική ανασκόπηση, βασισμένη στα αποτελέσματα 12 μελετών, έδειξε ότι οι διατροφικές συνήθειες κατά την εγκυμοσύνη διαμορφώνονται κατά μήκος μιας κοινωνικής κλίσης και ευθυγραμμίζονται με άλλες συμπεριφορές υγείας (με τις γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας, καλύτερα μορφωμένες, εύπορες, μη καπνίστριες και γυμνασμένες γυναίκες να είναι περισσότερο πιθανό να ακολουθούν πιο υγιεινά διατροφικά πρότυπα) (Doyle, et al., 2017).

Οι Fowles, Hendricks και Walker διαπίστωσαν ότι οι γυναίκες με χαμηλό εισόδημα με περισσότερη κοινωνική υποστήριξη έτρωγαν πιο υγιεινά γεύματα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης από αυτές που δεν είχαν υποστήριξη (Fowles, Hendricks, Walker, 2005). Οι γυναίκες με χαμηλό εισόδημα με υποστήριξη από έναν σύντροφο καταλάωναν περισσότερα λαχανικά, αλλά λιγότερα δημητριακά από τις γυναίκες με λιγότερη υποστήριξη από συντρόφους (Fowles, Murphey, Ruiz, 2010).

Επιπλέον, οι Borders, Grobman, Amsden και Holl ανέφεραν ότι το χρόνιο άγχος που βίωναν οι μητέρες με χαμηλό εισόδημα συσχετίστηκε με χαμηλό βάρος γέννησης βρεφών (Borders, Grobman, Amsden, Holl, 2007). Επίσης, η προγεννητική κατάθλιψη μπορεί να εντείνει την αρνητική επίδραση του μητρικού στρες στην ποιότητα της διατροφής, οδηγώντας σε αυξημένη αίσθηση δυσφορίας και έχει συνδεθεί με την ανεπαρκή πρόσληψη ορισμένων κρίσιμων θρεπτικών συστατικών, όπως τα απαραίτητα λιπαρά οξέα (Sontrop, et al., 2008).

Ενώ πολλές αναλύσεις σε αυτόν τον τομέα έχουν μέχρι στιγμής επικεντρωθεί σε μεμονωμένα θρεπτικά συστατικά, πρόσφατες επιδημιολογικές μελέτες έχουν

υπογραμμίζει τη σημασία της εκτίμησης της επίδρασης της συνολικής ποιότητας της διατροφής στην υγεία, τονίζοντας την έννοια των διατροφικών προτύπων (Wesołowska, et al., 2019). Τα διατροφικά μοτίβα που προσδιορίστηκαν χρησιμοποιώντας την ανάλυση των βασικών συστατικών συσχετίστηκαν με κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά και παράγοντες τρόπου ζωής. Πέντε διατροφικά πρότυπα καθιερώθηκαν και επισημάνθηκαν για να περιγράφουν καλύτερα τους τύπους διατροφής που καταναλώνονται κατά την εγκυμοσύνη (Northstone, Emmett, Rogers, 2008).

Οι γυναίκες με χαμηλό εισόδημα μπορεί να βιώσουν άγχος λόγω ανεπαρκών οικονομικών πόρων. Οι συναισθηματικές και οικονομικές απαιτήσεις μιας επικείμενης εγκυμοσύνης και η ανησυχία σχετικά με την ανταπόκριση στην εγκυμοσύνη από τον σύντροφό τους, τους φίλους και άλλα μέλη της οικογένειάς τους, θα μπορούσαν να επηρεάσουν τη διατροφική τους πρόσληψη (Hurley, et al., 2005). Οι γυναίκες γνωρίζουν τα μηνύματα δημόσιας υγείας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, αλλά είναι ασυνεπείς όταν μεταφράζουν τις γνώσεις σε αλλαγή συμπεριφοράς. Η ενθάρρυνση των θετικών αλλαγών απαιτεί μεγαλύτερη κατανόηση των περίπλοκων παραγόντων που επηρεάζουν τις διατροφικές επιλογές και τις επιλογές υγείας (Salisbury, Robertson, 2012).

Ένα άρθρο αξιολόγησης ανέφερε ότι η κοινωνική υποστήριξη έχει σημαντικό ρόλο στην αλλαγή της διαχείρισης του τρόπου ζωής (Kodakarami, 2010). Η αύξηση ή η μείωση του βάρους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σχετίζεται με ψυχοκοινωνικούς παράγοντες όπως το άγχος της εγκυμοσύνης και η κοινωνική υποστήριξη (Faramarzi, et al., 2015). Επιπλέον, η κοινωνική υποστήριξη είναι ένας προστατευτικός παράγοντας έναντι του στρες κατά την εγκυμοσύνη (Dipietro, Millet, Costigan, Gurewitsch, Caulfield, 2003).

Στην παρούσα έρευνα, ό,τι αφορά τη συνήθεια καπνίσματος η πλειοψηφία των γυναικών δεν καπνίζει (43,6%). Οι περισσότερες γυναίκες απάντησαν ότι δεν καταναλώνουν αλκοόλ (65,4%) και όσες καταναλώνουν, η συχνότητα της κατανάλωσης κυμαίνεται 1-3 φορές τον μήνα (44,4%) ή 1 φορά την εβδομάδα (44,4%). Το μητρικό κάπνισμα σχετίζεται με υψηλότερα ποσοστά ανίχνευσης μη φυσιολογικού εμβρυϊκού καρδιακού ρυθμού κατά τη διάρκεια του τοκετού και υψηλότερα ποσοστά νεογνών με χαμηλό βάρος γέννησης (Ganer, et al., 2016). Τα αρνητικά αποτελέσματα της εγκυμοσύνης, όπως ο πρόωρος τοκετός και μικρά ή μεγάλα για την ηλικία κύησης έμβρυα, συχνά συνδέονται με διαταραχές του δείκτη μάζας του μητρικού σώματος και

επιλογές του τρόπου ζωής, για παράδειγμα, με λιποβαρή ή υπέρβαρα νεογνά, καθώς και με το κάπνισμα και την κατανάλωση αλκοόλ που είναι τροποποιήσιμοι παράγοντες κινδύνου (Dodd, et al., 2011. Han, Mulla, Beyene, Liao, McDonald, 2011. Jones, 2011).

#### 4.2.2 Η ΕΥ σε σχέση με την ΕΔ

Στην παρούσα εργασία η ΕΥ είχε μέση τιμή 38,5, οι έγκυες είχαν αυξημένη ΕΥ. Πιο συγκεκριμένα το 13,7% είχαν ανεπαρκή ΕΥ, 10,3% προβληματική, 20,6% επαρκή και 55,4% άριστη ΕΥ. Τα ποσοστά αυτά είναι υψηλότερα σε σχέση με την μελέτη της Michou, Costarelli, et al., 2019. Στη συγκεκριμένη μελέτη βρέθηκε ότι η συνολική ΕΥ των συμμετεχόντων ήταν 32,28 ( $\pm$  8,28). Τα 16,6% του δείγματος είχε ανεπαρκή επίπεδα ΕΥ, το 41,2% προβληματικά επίπεδα ΕΥ, το 31,3% είχε επαρκή επίπεδα ΕΥ και μόνο το 10,9% είχε εξαιρετικά επίπεδα ΕΥ.

Στην παρούσα μελέτη το 23,1% των εγκύων είχε ανεπαρκή ή οριακή ΕΔ και 76,9% επαρκή. Οι έγκυες με υψηλότερα επίπεδα ΕΥ είχαν υψηλότερα επίπεδα ΕΔ, χωρίς αυτό να είναι στατιστικά σημαντικό. Η μέση τιμή της Εγγραμματοσύνης της Διατροφής (Nutrition Literacy Scale, NLS) είναι 17,9 και υποδεικνύει επαρκή NL, η τυπική απόκλιση είναι 4,3. Ωστόσο, στη μελέτη της Michou, Costarelli, et al., τα επίπεδα ΕΔ του πληθυσμού, ήταν 22,11 ( $\pm$  5,68) και σχεδόν το 90% των συμμετεχόντων είχαν επαρκή επίπεδα ΕΔ (Michou, Costarelli, et al., 2019). Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης για την ΕΔ είναι χαμηλότερα σε σχέση με την έρευνα της Michou, Costarelli, et al., όπου πραγματοποιήθηκε στον ελληνικό πληθυσμό. Συνακόλουθα, στις ΗΠΑ στη μελέτη ανάπτυξης του εργαλείου NLS, όπου έλαβαν χώρα 341 ασθενείς από δύο πρακτικές πρωτοβάθμιας φροντίδας, η μέση βαθμολογία NLS ήταν 23,7 (TA=4,1) (Diamond, 2007). Η επισιτιστική ανασφάλεια κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης συσχετίστηκε με μεγαλύτερη αύξηση βάρους κύησης, μεγαλύτερη παρατηρούμενη αναλογία αύξησης βάρους και αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης σακχαρώδους διαβήτη κύησης (Laraia, Siega-Riz, & Gundersen, 2010).

Σε μελέτη που έγινε στην Τσεχία με 360 έγκυες μόνο το 30% ανέφερε καλές διατροφικές συνήθειες και συστηματική ενασχόληση με τη γυμναστική, το 24% ήταν ενεργοί ή παθητικοί καπνιστές και ένα τρίτο των γυναικών έπιναν περιστασιακά αλκοόλ (Wilhelmova, Hrubá, & Vesela, 2014). Έρευνα που έγινε στις Κάτω Χώρες και συμμετείχαν 6711 έγκυες έδειξε ότι οι γυναίκες με χαμηλότερη ΕΥ είχαν περισσότερες

πιθανότητες να καπνίσουν (Odds Ratio (OR) 11,3, 95 %), να μην λαμβάνουν συμπληρώματα διατροφής και να υποσιτίζονται (Baron, Manniën, te Velde, et al., 2015). Ωστόσο, έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ισπανία και περιλάμβανε 2.607 έγκυες, έδειξε ότι γυναίκες με υψηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης και εκείνες που εργάζονταν ανέφεραν σημαντικά πιο υγιεινές συνήθειες σε σχέση με την έκθεσή τους στον καπνό και τη σωματική άσκηση από εκείνες με χαμηλότερη εκπαίδευση (Larrañaga, et al., 2013). Αρκετές έρευνες τόνισαν τη σημασία του μορφωτικού επιπέδου των εγκύων και του επαγγέλματος για την υιοθέτηση υγιεινού τρόπου ζωής (Solhi, Abbasi, Ebadi Fard Azar, & Hosseini, 2019. Filiz Aslantekin Özçoban, Sibel Ergün, Yasemin Erkal Aksoy, 2021).

Σε πρόσφατη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Ιράν συμμετείχαν 353 έγκυες, έγγαμες, απόφοιτες δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και μέτρια οικονομική κατάσταση. Τα αποτελέσματα έδειξαν υψηλά επίπεδα ( $80.03 \pm 12.79$ ) εγγραμματοσύνης της υγείας (Tavananezhad, et al., 2022). Σημαντική σχέση μεταξύ της ΕΥ και του εισοδήματος έδειξε έρευνα που περιλάμβανε 430 έγκυες και ικανοποιητικό επίπεδο ΕΥ (58,9%). Δεν υπήρχε, όμως σημαντική στατιστική σχέση μεταξύ της ΕΥ και του μορφωτικού επιπέδου των εγκύων (Zaree, et al., 2017). Αντίστοιχα, σημαντική σχέση μεταξύ ΕΥ, της ποιότητας ζωής των εγκύων γυναικών ( $p= 0,0000$ ) και της εκπαίδευσης φάνηκε στη μελέτη των Mogharab, et al., 2018. Ωστόσο, δεν υπήρχε σημαντική σχέση μεταξύ του επιπέδου ΕΥ και των μεταβλητών ό πως η ηλικία, η εργασία, ο τόπος διαμονής, το εισόδημα, ο αριθμός κήσεων και ο αριθμός των παιδιών. Συνακόλουθα, επαρκή ΕΥ έδειξε μία έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Ιράν και συμμετείχαν 400 έγκυες. Η ΕΥ συσχετίστηκε θετικά με την ποιότητα ζωής και με την εκπαίδευση (Moshki, Mirzania, Kharazmi, 2018).

Αποτελέσματα μετα-ανάλυσης που αφορούσε έρευνες, στις οποίες συμμετείχαν γυναίκες από 31 χώρες (21 από τις οποίες είναι στην Αφρική) που αντιμετωπίζουν οικονομικές και εκπαιδευτικές ανισότητες. Οι γυναίκες αυτές είχαν λιγότερες πιθανότητες να χρησιμοποιήσουν υπηρεσίες υγείας, από τις γυναίκες που βρίσκονταν σε καλύτερη κατάσταση (Ahmed, Creanga, Gillespie, Tsui, 2010). Ενώ μελέτες που διεξάγονται σε διάφορες μεμονωμένες χώρες έχουν δείξει σταθερά ότι ο πλούτος του νοικοκυριού, το μορφωτικό επίπεδο, η ηλικία, το επάγγελμα, η ικανότητα λήψης αποφάσεων των γυναικών συνδέονται με τη χρήση των υπηρεσιών υγείας και με υψηλότερα επίπεδα ΕΥ (Mohamadi, et al., 2019. Hakkak, et al., 2019. Ghanbari, 2020. Tuğba Yazıcı Topçu & Songül Aktaş, 2022. Dadipoor, et al., 2017. Safari Morad Abadi,

Agha Molaie, Ramezankhani, Dadipoor, 2017. Forghani, et al., 2021. Kharazi, et al., 2016).

Επιπλέον, μια μελέτη αποσκοπούσε στον εντοπισμό των διατροφικών προτύπων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και των σχετικών παραγόντων μεταξύ των εγκύων της Βραζιλίας. Οι γυναίκες με υψηλότερο μηνιαίο οικογενειακό κατά κεφαλήν εισόδημα και οι γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας είχαν περισσότερες πιθανότητες να ακολουθήσουν το «υγιές» διατροφικό πρότυπο. Οι γυναίκες με περισσότερα παιδιά ήταν λιγότερο πιθανό να ακολουθήσουν το «υγιές» μοτίβο και ήταν πιο πιθανό να ακολουθήσουν το «παραδοσιακό» μοτίβο. Το μηνιαίο κατά κεφαλήν οικογενειακό εισόδημα, η μητρότητα και η ηλικία της μητέρας ήταν παράγοντες που σχετίζονται με την τήρηση μιας υγιεινής διατροφής κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Castro, Vilela, Oliveira de Dias, 2015).

Έρευνα στο Ιράν έδειξε θετική σημαντική συσχέτιση ( $r=0,29$ ,  $p=0,001$ ) μεταξύ ΕΥ και της ΕΔ στην κύηση (Kharrazi, Peyman, Esmaily, 2018). Αντίστοιχα, άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Ιράν συμμετείχαν 120 έγκυες, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η διατροφική συμπεριφορά ( $P<0,01$ ,  $r=0,682$ ) και ΕΥ ( $P<0,01$ ,  $r=0,679$ ) είχαν θετική και σημαντική συσχέτιση με την έκβαση της εγκυμοσύνης και το βάρος του νεογνού κατά τη γέννηση. Επιπλέον, η διατροφική αυτο-αποτελεσματικότητα ( $R=0,71$ ), η ΕΥ ( $R=0,76$ ) και οι διατροφικές συμπεριφορές ( $R=0,77$ ) θα μπορούσαν να προβλέψουν σημαντικά πώς θα εξελιχθεί η εγκυμοσύνη (Kharazi, et al., 2020). Ακόμη, στη μελέτη των Fallah et al., 2013, πραγματοποιήθηκε παρέμβαση σε έγκυες που αφορούσε τις διατροφικές συνήθειες και έδειξε ότι το επίπεδο ευαισθητοποίησης των εγκύων για την υγιεινή διατροφή αυξήθηκε σημαντικά από 3% πριν από την παρέμβαση σε 31% μετά την παρέμβαση ( $P < 0,001$ ).

Η υγιεινή διατροφή είναι σημαντικό μέρος του υγιεινού τρόπου ζωής, αλλά είναι ιδιαίτερα ζωτικής σημασίας για την έγκυο ή για τη γυναίκα που σχεδιάζει μια εγκυμοσύνη. Η υγιεινή διατροφή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης θα βοηθήσει το έμβρυο να αναπτυχθεί (NSH). Το υγιές βάρος και οι υγιεινές συμπεριφορές θεωρούνται βασικές προϋποθέσεις για μια επιτυχημένη εγκυμοσύνη. Η σημασία του τρόπου ζωής της μητέρας, συμπεριλαμβανομένης της διατροφής και της σωματικής δραστηριότητας σε σχέση με τα βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα αποτελέσματα του τοκετού, εμφανίζονται όλο και περισσότερο στη βιβλιογραφία (Barker, et al., 1993. Aviram, Hod, Yogev, 2011. Zhang, Ning, 2011).

Η πρόσληψη τροφής για μια γυναίκα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχει σημαντικές επιπτώσεις όχι μόνο για την ίδια, αλλά και για τη μελλοντική υγεία και ευεξία του παιδιού της (Saunders, et al., 2019). Είναι γνωστό ότι η κατανάλωση μιας ισορροπημένης διατροφής πλούσιας σε φρούτα, λαχανικά και δημητριακά ολικής αλέσεως αποτελεί έναν υγιεινό τρόπο ζωής. Για μια έγκυο, η πρόσληψη θρεπτικών συστατικών θα την κρατήσει υγιή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και θα μπορούσε να την οδηγήσει σε ευκολότερο τοκετό. Αλλά το πιο σημαντικό, η εγκυμοσύνη είναι η περίοδος στη ζωή μιας γυναίκας που οι διατροφικές της συνήθειες θα έχουν άμεσο αντίκτυπο σε ένα άλλο άτομο - δηλαδή του αναπτυσσόμενου εμβρύου της (Jantzen, 2019).

Η καλή διατροφή του εμβρύου και του νεογνού, είτε προέρχεται από τη μητέρα μέσω του πλακούντα κατά τη διάρκεια της κύησης είτε μέσω του μητρικού γάλακτος μετά τη γέννηση, αποτελείται από την πρωτεΐνη μακροθρεπτικών συστατικών, τους υδατάνθρακες και τα λίπη, τα οποία είναι απαραίτητα για την οικοδόμηση των θεμελιωδών συστατικών του σώματος και των μικροθρεπτικών συστατικών όπως βιταμίνες και ιχνοστοιχεία, τα οποία είναι βασικά δομικά συστατικά και παράγοντες που συμβάλλουν στις μεταβολικές διεργασίες. Η κατανόηση της έννοιας της «ισορροπημένης διατροφής» και των συνεπειών της οικοδόμησης υγιούς σώματος είναι ζωτικής σημασίας για τις εγκύους και τις θηλάζουσες γυναίκες για να διασφαλιστεί ότι η μεταβολική προσαρμογή τους στην εγκυμοσύνη και τη γαλουχία είναι κατάλληλη και ότι ο απόγονος τους παίρνει τα απαιτούμενα θρεπτικά συστατικά στην κατάλληλη ποσότητα και αναλογία και με αυτό τον τρόπο θα διασφαλιστεί η βέλτιστη ανάπτυξη. Μια μη ισορροπημένη διατροφή ή η υπερβολική κατανάλωση τροφών ή ο υποσιτισμός μπορεί να αυξήσει τους κινδύνους του χαμηλού βάρους γέννησης και του διαβήτη κύησης και να οδηγήσει σε δυσμενείς μεταβολικές προσαρμογές από το έμβryo (Jantzen, 2019).

Οι έγκυες δεν χρειάζεται να ακολουθούν ειδική διατροφή, αλλά είναι σημαντικό να τρώνε μια ποικιλία διαφορετικών τροφίμων κάθε μέρα για να έχουν τη σωστή ισορροπία των θρεπτικών συστατικών που χρειάζονται τόσο η ίδια η γυναίκα όσο και το έμβryo. Είναι καλύτερο για τις έγκυες να λαμβάνουν βιταμίνες και μέταλλα από τις τροφές που τρώνε. Μια υγιεινή μητρική διατροφή που περιλαμβάνει τροφές πλούσιες σε θρεπτικά συστατικά έχει σημαντικό αντίκτυπο στον μεταβολισμό ενός αναπτυσσόμενου παιδιού, στο ανοσοποιητικό σύστημα, στη φυσική ανάπτυξη και τη λειτουργία των οργάνων (Jantzen, 2019).

Πρόσφατα, δόθηκε μεγαλύτερη προσοχή στην υπερβολική αύξηση βάρους κύησης και την παχυσαρκία, καθώς αποδεικνύεται ότι αυξάνουν σημαντικά τους κινδύνους επιπλοκών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και του τοκετού, καθώς και την αύξηση του κινδύνου παχυσαρκίας στους απογόνους (Lewis, 2007. Symonds, et al., 2013). Οι ρίζες της παχυσαρκίας σχετίζονται με τη διατροφή, όπως και πολλών ασθενειών των ενηλίκων όπως οι καρδιακές παθήσεις, ο διαβήτης τύπου II και η υπέρταση. Η σωστή διατροφή προάγει τα υγιή αποτελέσματα της εγκυμοσύνης, υποστηρίζει τη φυσιολογική ανάπτυξη, βοηθά τη διατήρηση ενός υγιούς σωματικού βάρους και μειώνει τον κίνδυνο χρόνιας νόσου και οδηγεί σε υγεία και ευεξία (Jantzen, 2019).

Η υιοθέτηση ανθυγιεινού τρόπου ζωής κατά την εγκυμοσύνη έχει αποδειχθεί ότι έχει μακροχρόνιες επιπτώσεις στα παιδιά και έχει συσχετιστεί με καταστάσεις όπως γνωστικά ελλείμματα, παχυσαρκία, άσθμα και καρδιαγγειακές παθήσεις (Szwajcer, Hiddink, Koelen, van Woerkum, 2005. Thangaratinam, Rogozinska, Jolly, et al., 2012. Vieau, 2011. Balbus, et al., 2013. Banderali, et al., 2015. Kapur, 2015). Η αναιμία, και ιδιαίτερα η σοβαρή αναιμία, σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο μητρικής θνησιμότητας (Baron, et al., 2017. Rush, 2000. Villar, et al., 2003).

Η κακή ποιότητα της διατροφής κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης βρέθηκε ότι σχετίζεται με την αύξηση του σωματικού βάρους της μητέρας, την προεκλαμψία, τον πρόωρο τοκετό ή ακόμη και την αποβολή (Stoltzfus, Mullany, Black, 2004). Επιπλέον, η υπερβολική αύξηση βάρους και η μη ισορροπημένη διατροφή, ιδιαίτερα μεταξύ των παχύσαρκων γυναικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης έχουν αναγνωριστεί ως παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη σακχαρώδους διαβήτη κύησης (Williamson, 2006). Τα ανεπιθύμητα αποτελέσματα για τη μητέρα, τη νεογνική και την παιδική υγεία εξακολουθούν να επικρατούν στις αναπτυσσόμενες χώρες (Tovar, Must, Bermudez, Hyatt, Chasan-Taber, 2009). Οι εθνικές και διεθνείς πολιτικές υπέρ της μητρότητας εκτιμούν και υποστηρίζουν το ρόλο των μαιών στη δημόσια υγεία (Khan, Wojdyla, Say, Gulmezoglu, Van Look, 2006).

Πολλές μελέτες αναφέρονται σε τροποποιήσιμες πρακτικές μητρικής διατροφής με αρνητικό αντίκτυπο στην υγεία (McNeill, Doran, Lynn, Anderson, Alderdice, 2012. Khunpradit, Patumanond, Tawichasri, 2005. Melah, et al., 2007. Muleta, 2004). Οι ανεπάρκειες μικροθρεπτικών συστατικών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης καθώς και η ανεπαρκής αύξηση βάρους έχουν σημαντικές επιπτώσεις στο έμβryo και στο νεογνό αντίστοιχα, όπως πρόωρο τοκετό, χαμηλό βάρος γέννησης



(LBW) και γενετικές ανωμαλίες (Muleta, Rasmussen, Kiserud, 2010). Οι γυναίκες που είναι υπέρβαρες πρέπει να γνωρίζουν ότι η παχυσαρκία σχετίζεται με αυξημένους κινδύνους ανεπιθύμητων αποτελεσμάτων εγκυμοσύνης, όπως αυξημένος κίνδυνος αποβολής, υπερτασικές διαταραχές της εγκυμοσύνης, συμπεριλαμβανομένης της προεκλαμψίας, του διαβήτη κύησης και της μητρικής θνησιμότητας (Abu-Saad, Fraser, 2010. Catalano, Ehrenberg, 2006. HAPO, 2010).

Όσον αφορά τα επίπεδα ΕΔ των εγκύων στην παρούσα μελέτη, δεν ήταν ικανοποιητικά, καθώς δεν είναι τα επίπεδα που ίσως θα περιμέναμε. Αυτό μπορεί να αιτιολογηθεί λόγω του σύγχρονου τρόπου ζωής οι άνθρωποι υιοθετούν ανθυγιεινές συνήθειες, ειδικά σε μια περίοδο πανδημίας, όπου πραγματοποιήθηκε η έρευνα, οι έγκυες παρέμεναν στο σπίτι για μεγάλο χρονικό διάστημα και ενδεχομένως να κατέφευγαν σε αρνητικές συνήθειες. Είναι σημαντικό να αυξηθούν τα επίπεδα της ΕΔ στις έγκυες. Η αύξηση των επιπέδων ΕΔ μπορεί να επιτευχθεί με την προώθηση προγραμμάτων υγιεινής διατροφής, συμβουλευτικής και καθοδήγησης από τις μαίες/τές κατά τη διάρκεια των επισκέψεων στα νοσοκομεία και στα ιατρεία. Επιπλέον, χρήσιμη θα ήταν η παραπομπή των εγκύων σε διατροφολόγους και η διοργάνωση σεμιναρίων για την προώθηση του υγιεινού τρόπου ζωής.

#### 4.2.3 Το Αντιλαμβανόμενο στρες σε σχέση με την ΕΥ και ΕΔ

Συνακόλουθα, στην παρούσα έρευνα, η μέση τιμή του Αντιλαμβανόμενου Stress (Perceived Stress Scale, PSS) είναι 24,5 και υποδηλώνει μέτρια επίπεδα stress, η τυπική απόκλιση 6,6. Οι έγκυες με υψηλότερα επίπεδα ΕΥ είχαν χαμηλότερα επίπεδα Αντιλαμβανόμενου Stress, χωρίς αυτό να είναι στατιστικά σημαντικό. Ωστόσο, τα υψηλότερα επίπεδα ΕΔ δεν σχετίζονται με το Αντιλαμβανόμενο Stress και η σχέση τους δεν είναι στατιστικά σημαντική. Στην έρευνα της Michou, Costarelli, et al., η μέση τιμή του αντιλαμβανόμενου στρες για τις γυναίκες ήταν 26,91 ( $\pm 7,26$ ) (Michou, Costarelli, et al., 2019). Τα άτομα με υψηλότερα επίπεδα ΕΥ είχαν χαμηλότερα επίπεδα Αντιλαμβανόμενου Stress σε στατιστικά σημαντικό βαθμό. Όσον αφορά την ΕΔ, τα άτομα με ανεπαρκή επίπεδα ΕΔ είχαν υψηλότερα επίπεδα αντιλαμβανόμενου στρες χωρίς όμως αυτό να είναι στατιστικά σημαντικό. Στην μελέτη της Katsarou et al., 2012, τα επίπεδα αντιλαμβανόμενου στρες ήταν 25,29 ( $\pm 7,9$ ). Επίσης, στη μελέτη της Andreou et al., 2011 όπου οι γυναίκες είχαν μέση τιμή 25,64

( $\pm 7,89$ ). Το ψυχολογικό άγχος συσχετίστηκε αρνητικά με την αύξηση βάρους αλλά όχι με την πρόσληψη θερμίδων. Καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η χαμηλή αύξηση βάρους σχετίζεται με χαμηλότερη πρόσληψη τροφής. Αντίθετα, το κάπνισμα και το άγχος μπορεί να προκαλέσουν χαμηλή αύξηση βάρους μειώνοντας τη χρήση θερμίδων για αύξηση βάρους (Picone, Allen, Schramm, & Olsen 1982).

Την επίδραση του στρες στην εμφάνιση συμπτωμάτων που σχετίζονται με την κατάθλιψη κατά τη διάρκεια της κύησης, στη Νότια Αμερική μελέτησαν οι Gokoel et al. (2021). Ο επιπολασμός του υψηλού αντιληπτού στρες κατά τα δύο πρώτα τρίμηνα και το τρίτο τρίμηνο ήταν 27,2% και 24,7% αντίστοιχα. Το 22,4% των συμμετεχόντων είχε πιθανή κατάθλιψη κατά το πρώτο ή το δεύτερο τρίμηνο και το 17,6% κατά το τρίτο τρίμηνο. Οι γυναίκες που βίωναν υψηλά επίπεδα στρες κατά τα δύο πρώτα τρίμηνα είχαν 1,92 αυξημένες πιθανότητες (95% CI 1,18–3,11,  $p = 0,008$ ) να εμφανίσουν πιθανή κατάθλιψη κατά το τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης σε σχέση με εκείνες με χαμηλά επίπεδα στρες. Το χαμηλό μορφωτικό επίπεδο ( $p = 0,004$ ) και η ηλικία της μητέρας (20–34 ετών) ( $p = 0,023$ ) συσχετίστηκαν σημαντικά με πιθανή κατάθλιψη κατά το τρίτο τρίμηνο.

Κατά τη διάρκεια της πανδημίας από τον COVID-19 διεξήχθη έρευνα στην Κίνα, συμμετείχαν 2.116 έγκυες, αξιολογήθηκε το αντιλαμβανόμενο άγχος των εγκύων. Έδειξε τέσσερα αντιληπτά προφίλ στρες: προσαρμοστικό (33,7% του δείγματος), ανθεκτικό (44,6%), μη ευαίσθητο (19,1%), και ευαίσθητο (2,6%). Οι γυναίκες με προσαρμοστικό και μη ευαίσθητο προφίλ είχαν τα χαμηλότερα επίπεδα άγχους, ενώ εκείνες με ανθεκτικό προφίλ είχαν τα χαμηλότερα επίπεδα ανθεκτικότητας. Παρατηρήθηκε ετερογένεια στα αντιληπτά πρότυπα άγχους των εγκύων κατά την πανδημία COVID-19, γεγονός που σηματοδοτεί τη χρήση προσωποκεντρικής προσέγγισης για την ανάπτυξη διαφοροποιημένων παρεμβάσεων στρες για την ανακούφιση του άγχους των εγκύων κατά τη διάρκεια της πανδημίας (Luo, et al., 2021).

Σε συστηματική ανασκόπηση φάνηκε η σχέση του αντιλαμβανόμενου άγχους και της κατάθλιψης με τον πρόωρο τοκετό και με αρνητικές επιπτώσεις κατά τη διάρκεια της κύησης (Staneva, Bogossian, Pritchard, Wittkowski, 2015). Σε ανάλογο συμπέρασμα κατέληξε και έρευνα στην Ινδία. Τα ευρήματα της μελέτης έδειξαν μια στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του στρες και των παραγόντων κινδύνου (Shenoy, H, Remash, Sheno, Sh., 2020). Αντίστοιχα, σε άλλη έρευνα που πραγματοποιήθηκε στην Ινδία αξιολογήθηκε το αντιληπτικό στρες, η κατάθλιψη με

τον τρόπο που το αντιμετωπίζουν οι έγκυες. Σχεδόν το ένα τρίτο (30,9%) ανέφερε σημαντικό στρες και το 20,9% είχε άγχος που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη. Η κατάθλιψη βρέθηκε στο 7,3% και το 47,3% και το 23,6% των συμμετεχόντων ανέφεραν σημαντικό άγχος χαρακτηριστικών και κατάστασης αντίστοιχα. Οι αναλύσεις συσχέτισης έδειξαν ότι οι συνολικές βαθμολογίες αντιληπτού στρες συσχετίστηκαν θετικά με το άγχος χαρακτηριστικών ( $p=0,011$ ) και τη συνολική βαθμολογία STAI ( $p=0,022$ ). Κανένας από τους μαιευτικούς παράγοντες δεν συσχετίστηκε με το αντιληπτό άγχος. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι ένα σημαντικό ποσοστό των εγκύων αντιλαμβάνεται το στρες που σχετίζεται με την εγκυμοσύνη (Jitender, et al., 2018).

Σε έρευνα που έγινε στην Ταϊλάνδη και συμμετείχαν 200 έγκυες έδειξε ότι το αντιλαμβανόμενο άγχος είναι σημαντικός παράγοντας για πρόωρο τοκετό (AOR 1,31, 95% CI 1,20–1,44,  $P < 0,001$ ) (Tanpradit, & Kaewkiattikun, 2020). Τη σημασία του αντιλαμβανόμενου στρες για την έκβαση της κύησης έδειξε και μια άλλη έρευνα στην Ταϊλάνδη (Thongsomboon, Kaewkiattikun, & Kerdcharoen, 2020). Επίσης, σε μελέτη κοορτής στο Ιράν συμμετείχαν 110 έγκυες, διερεύνησαν το αντιλαμβανόμενο στρες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το άγχος των εγκύων είναι αυξημένο στο τρίτο τρίμηνο της κύησης και όσο πλησιάζει ο τοκετός (Rabipoor, Abedi, 2020). Στην Αιθιοπία, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε με 396 έγκυες έδειξε χαμηλό επιπολασμό (11,6%) του αντιλαμβανόμενου στρες (Engidaw, Mekonnen, & Amogne, 2019). Ακόμη, μια έρευνα έδειξε συσχέτιση του στρες και της κατάθλιψης με την κύηση. Όσες γυναίκες γέννησαν πρόωρα είχαν αυξημένα επίπεδα στρες και μεγαλύτερο κίνδυνο να εμφανίσουν κατάθλιψη (Glynn, Schetter, Hobel, Sandman, 2008). Έρευνα που αφορούσε το αντιλαμβανόμενο στρες κατά τη διάρκεια της κύησης σε 460 γυναίκες από την Αιθιοπία έδειξε αυξημένα επίπεδα (23,1%). Ο αριθμός των προηγούμενων κυήσεων, η ηλικία κύησης και η ύπαρξη ή μη επιπλοκών κατά την κύηση ήταν στατιστικά σημαντικοί παράγοντες που σχετίζονται με το αντιλαμβανόμενο στρες. Η αξιολόγηση και η παροχή συναισθηματικής υποστήριξης σε έγκυες είναι πολύ σημαντική για τη μείωση των επιπέδων του στρες (Abdi, Wubshet, Gisila, Wondu, Kasahun, Teklu, 2020).

Δύο από τους πιο συχνά μελετημένους παράγοντες στην εγκυμοσύνη είναι το μητρικό στρες και η μητρική διατροφή. Η συντριπτική πλειοψηφία αυτών των μελετών έχει διερευνήσει μόνο έναν ή τον άλλο, αλλά όχι και τους δύο αυτούς παράγοντες ταυτόχρονα, και οι λίγες μελέτες που έχουν συμπεριλάβει και τα δύο έχουν

αντιμετωπίσει έναν από τους παράγοντες ως την κύρια μεταβλητή ενδιαφέροντος και ο άλλος ως δυνητικό συγχυτή. Είναι πλέον ολοένα και πιο εμφανές ότι η αιτία σύνθετων, κοινών διαταραχών δεν μπορούσε και στην πραγματικότητα δεν βρίσκεται σε κανέναν παράγοντα κινδύνου ή στα απλώς πρόσθετα αποτελέσματα πολλών παραγόντων, αλλά πιθανώς βρίσκεται στη διεπαφή μεταξύ πολλαπλών παραγόντων κινδύνου (αλληλεπίδραση ή πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα) (Entringer, 2013).

Επιπλέον, μελέτες έχουν δείξει ότι τόσο το άγχος όσο και η διαχείριση του στρες είναι σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν τα αποτελέσματα της εγκυμοσύνης (Asghari, Faramarzi, & Khan, 2016. Hasanjanzadeh, Faramarzi, 2017. Pasha, et al., 2012. Haghparast, Faramarzi, Hassanzadeh, 2016). Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του δείκτη μάζας σώματος και της κατάθλιψης, η οποία σχετίζεται με την αύξηση βάρους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Bodnar, 2009).

Ο ρόλος των ψυχοκοινωνικών παραγόντων στις υγιείς συμπεριφορές των εγκύων γυναικών είναι ένα σημαντικό ζήτημα. Υπάρχουν στοιχεία που υποστηρίζουν την παρουσία σχέσης μεταξύ υγιών συμπεριφορών εγκύων και ψυχολογικών παραγόντων. Προηγούμενες μελέτες αποκάλυψαν ορισμένους ψυχολογικούς παράγοντες όπως η κατάθλιψη, το άγχος, η κοινωνική υποστήριξη και η οικογενειακή ικανοποίηση σχετίζονται με υγιείς συμπεριφορές σε έγκυες γυναίκες. Μια άλλη μελέτη τόνισε ότι η κατάθλιψη οδηγεί σε ακατάλληλες διατροφικές συμπεριφορές και χαμηλή κατανάλωση φρούτων (Leske, Strodl, Harper, Clemens, Hou, 2015). Μια μελέτη ανέφερε ότι τα υψηλά επίπεδα στρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης προκαλούν αύξηση βάρους σε έγκυες (Kubo, et al., 2017).

Η διακύμανση του μητρικού στρες και των σχετικών με το άγχος βιολογικών διαδικασιών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης σχετίζεται επίσης με πληθώρα αναπτυξιακών αποτελεσμάτων και προβλημάτων υγείας στους απογόνους (Entringer, et al., 2012. Devakumar, et al., 2016. Entringer, Buss, Wadhwa, 2012. Buss, Entringer, Wadhwa, 2012. Marques, et al., 2013. Kinsella, Monk, 2009. Dunkel, 2011). Η κακή ποιότητα της διατροφής, με ροπή προς την κατανάλωση ανθυγιεινών τροφών με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά και ζάχαρη, αναφέρεται συχνά σε διάφορες ομάδες σε σχέση με την αντιληπτή ή/και πειραματική επαγωγή στρες (Dallman, et al., 2003. Epel, Lapidus, McEwen, Brownell, 2001. Oliver, Wardle, Gibson, 2000. Zellner, et al., 2006. Barrington, Beresford, McGregor, White, 2014). Τα άτομα που γνωρίζουν τη σημασία της επαρκούς και ισορροπημένης διατροφής αντιστακούν αυτή τη γνώση στις συμπεριφορές τους (Ozdoğan, Ozcelik, 2011).

Το ψυχοκοινωνικό άγχος τείνει να αυξάνει την επιθυμία για κατανάλωση εύγευστων τροφών με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά και ζάχαρη, η πρόσληψη των οποίων στη συνέχεια μειώνει την απόκριση στο άγχος, μειώνει τα συναισθήματα άγχους και αγωνίας και συνεπώς οδηγεί σε «συναισθηματική κατανάλωση» (Mikolajczyk, El Ansari, Maxwell, 2009. Dallman, 2010).

#### 4.2.4 Κατάθλιψη στην κύηση σε σχέση με το Αντιλαμβανόμενο Stress και την ΕΔ

Στη μελέτη η μέση τιμή της κατάθλιψης με βάση την κλίμακα του Εδιμβούργου (Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS) είναι 13,0, μια βαθμολογία μεγαλύτερη από 10 υποδηλώνει ότι μπορεί να υπάρχει μικρή ή μείζονα κατάθλιψη. Η τυπική απόκλιση είναι 4,7. Ωστόσο, τα υψηλότερα επίπεδα ΕΔ σχετίζονται με χαμηλότερα επίπεδα κατάθλιψης κατά τη διάρκεια της κύησης και με χαμηλότερα επίπεδα αντιλαμβανόμενου στρες, όμως η σχέση τους δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Το εύρος της ηλικίας των εγκύων στην παρούσα μελέτη ήταν 18- 45 ετών, έγγαμες (83,3%), με ελληνική εθνικότητα (82,5%). Η πλειοψηφία των γυναικών δεν κάπνιζε (43,6%) και οι περισσότερες δεν κατανάλωναν αλκοόλ (65,4%). Όσες κατανάλωναν, η συχνότητα της κατανάλωσης κυμαίνεται 1-3 φορές τον μήνα (44,4%) ή 1 φορά την εβδομάδα (44,4%). Ακόμη, μικρή είναι η διαφορά στις γυναίκες που ασκούνταν (50,4%) και σε αυτές που δεν ασκούνταν (49,6%). Το 17,9% νοσεί από χρόνια πάθηση. Το 59% θεωρούν το σωματικό τους βάρος φυσιολογικό. Ότι αφορά τις κυήσεις η πλειοψηφία των γυναικών δεν είχαν ξαναμείνει έγκυες (47,4%) και δεν είχαν καμία αποβολή (70,5%).

Στην παρούσα μελέτη φαίνεται ότι όσο αυξάνεται η εβδομάδα της κύησης, το εκπαιδευτικό επίπεδο και το ετήσιο εισόδημα έχουμε μειωμένα επίπεδα κατάθλιψης. Συνακόλουθα, υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση της εκπαίδευσης, της εθνικότητας, του καπνίσματος, της κατανάλωσης οιοπνεύματος, των προηγούμενων κυήσεων και των αποβολών με την κατάθλιψη. Ωστόσο, όσο αυξάνεται η ηλικία της εγκύου, αν προέρχεται από άλλη εθνικότητα, αν έχει υιοθετήσει αρνητικές συνήθειες όπως η κατανάλωση οιοπνεύματος και το κάπνισμα, τόσο αυξάνονται και τα συμπτώματα κατά τη διάρκεια της κύησης που σχετίζονται με την κατάθλιψη. Άλλοι παράγοντες που συμβάλλουν στην ανάπτυξη καταθλιπτικών συμπτωμάτων είναι η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας, καθώς και οι προηγούμενες κυήσεις και οι αποβολές.

Όπως επεσήμανε ο Hu, ορισμένα θρεπτικά συστατικά συσχετίζονται σε μεγάλο βαθμό, επομένως μπορεί να είναι δύσκολο να προσδιοριστεί το ξεχωριστό τους αποτέλεσμα. Η ψυχοκοινωνική δυσφορία και οι κακές διατροφικές συνήθειες συνέβαλαν στην ανεπαρκή διατροφική ποιότητα. Η αξιολόγηση της κατάθλιψης, του άγχους, των κακών διατροφικών συνηθειών και της συνολικής διατροφικής ποιότητας μπορεί να εντοπίσει τις γυναίκες που χρειάζονται εντατικότερη διατροφική παρακολούθηση και παρέμβαση καθ' όλη τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Hu, 2002).

Ψυχολογικοί παράγοντες όπως το άγχος και η κατάθλιψη μπορεί να μειώσουν την ικανότητα μιας γυναίκας να αντιμετωπίσει τα εμπόδια στην υγιεινή διατροφή με αποτέλεσμα την κακή ποιότητα της διατροφής (Arnold, Kenardy, Agras, 1995). Η σχέση μεταξύ άγχους και κατάθλιψης και η συνδυασμένη επίδρασή τους στην ποιότητα της διατροφής κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης, χρειάζονται περαιτέρω εξέταση. Η κοινωνική υποστήριξη από συνεργάτες, οικογένεια και φίλους σχετίζεται με βελτιωμένη διατροφική ποιότητα σε διαφορετικούς πληθυσμούς (Larson, Story, Wall, Neumark-Sztainer, 2006).

Οι κακές συμπεριφορές υγείας και το άγχος συχνά συνυπάρχουν και προηγούνται της εγκυμοσύνης, οπότε μπορεί να υποστηριχθεί ότι οι παρεμβάσεις πρέπει να εισαχθούν σε όλη τη διάρκεια της αναπαραγωγικής ζωής μιας γυναίκας (προκαταρκτική αντίληψη, περιγεννητική και ενδογενής) (Austin, Leader, 2000. Orr, James, & Prince, 2002). Μία στις πέντε γυναίκες θα βιώσει ένα επεισόδιο κατάθλιψης κατά τη διάρκεια της ζωής της (Neggers, Goldenberg, Cliver, & Hauth 2006). Επίσης, τα υψηλά επίπεδα καταθλιπτικών συμπτωμάτων είναι σχετικά κοινά στις γυναίκες σε αναπαραγωγική ηλικία, ιδιαίτερα σε γυναίκες που θεωρούνται ότι διατρέχουν υψηλό κίνδυνο κακής έκβασης της εγκυμοσύνης (Neggers, Goldenberg, Cliver, & Hauth 2006). Επομένως, είναι πιθανό οι πρακτικές της μητρικής υγείας να τροποποιήσουν τη σχέση μεταξύ ψυχοκοινωνικών παραγόντων και βάρους γέννησης (Cecile et al., 1994).

Σε μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε για την αξιολόγηση της σχέσης μεταξύ των αποτελεσμάτων της εγκυμοσύνης, του ψυχοκοινωνικού προφίλ και των πρακτικών υγείας της μητέρας, συμμετείχαν 3.149 γυναίκες χαμηλού εισοδήματος, κατά κύριο λόγο αφροαμερικανές έγκυες. Τα αποτελέσματα ήταν ότι οι αδύνατες γυναίκες με φτωχό ψυχοκοινωνικό προφίλ και με συμπτώματα κατάθλιψης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο γέννησης χαμηλού βάρους νεογνά και πρόωρα βρέφη (Cecile, et al., 1994).

Σε μελέτη που πραγματοποιήθηκε το 2004 συλλέχθηκαν διατροφικά, βιοχημικά, ιατρικά, ψυχοκοινωνικά και περιβαλλοντικά δεδομένα που αφορούσαν τον τρόπο ζωής των αφροαμερικανών από εκπαιδευμένους ερευνητές. Διάφορα εργαλεία χορηγήθηκαν στη μητέρα για να προσδιορίσουν την καταπόνηση του στρες και να αξιολογήσουν την εικόνα του σώματος, το δίκτυο κοινωνικής υποστήριξης και άλλες ψυχοκοινωνικές μεταβλητές. Η μείωση της συχνότητας εμφάνισης χαμηλού βάρους γέννησης σε έναν αστικό αφρικανικό-αμερικανικό πληθυσμό χαμηλού εισοδήματος που έγινε δεκτός στο πανεπιστημιακό νοσοκομείο Howard αποδίδεται στη διαμεσολάβηση του μητρικού στρες από το προσωπικό, στην πραγματικότητα, παρέχοντας ένα πρόσθετο σύστημα υποστήριξης μέσω του ευαίσθητου περιβάλλοντος από το κλινικό προσωπικό της μελέτης, το οποίο γνώρισε τις γυναίκες σε καθένα από τα προγραμματισμένα ραντεβού τους στην κλινική. Οι γυναίκες με θετική και υψηλότερη αυτοεκτίμηση ήταν πιο πιθανό να γεννήσουν τελειόμηνα βρέφη. Ο αριθμός των ατόμων στο δίκτυο κοινωνικής υποστήριξης της μητέρας συσχετίστηκε άμεσα με την ηλικία κύησης του βρέφους (Casey, Goolsby, Berkowitz, et al., 2004).

Ο Groesz et al. (2012) διαπίστωσαν ότι μεταξύ των γυναικών, οι αντιλήψεις για υψηλότερη έκθεση στο χρόνιο στρες επηρέασαν τη διατροφική πρόσληψη, οδηγώντας σε μεγαλύτερη πείνα, υπερφαγία και πρόσληψη εύγευστων μη θρεπτικών τροφίμων. Η κατάθλιψη και το άγχος συμβάλλουν σημαντικά στις ανθυγιεινές συμπεριφορές των εγκύων, ιδίως όσον αφορά τη σωματική δραστηριότητα, τη διατροφή και την αύξηση βάρους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Μια μελέτη ανέφερε ότι οι έγκυες γυναίκες με κατάθλιψη τείνουν να έχουν αρνητικές συνήθειες εγκυμοσύνης, οι οποίες, με τη σειρά τους, έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην έκβαση της εγκυμοσύνης (Bae, Kim, Hong Seok Ahn, Cho, 2010).

Γυναίκες που είχαν χαμηλή εγγραμματοσύνη της υγείας και δεν ήταν ενημερωμένες σχετικά με τα συμπτώματα της κατάθλιψης είχαν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν κατάθλιψη και να μην απευθυνθούν εγκαίρως σε επαγγελματία ψυχικής υγείας. Η χαμηλότερη εκπαίδευση και το χαμηλότερο εισόδημα συσχετίστηκαν με φτωχή εγγραμματοσύνη που αφορά την κατάθλιψη, ενώ το προηγούμενο ιστορικό ψυχιατρικών προβλημάτων ή θεραπειών συσχετίστηκε με υψηλότερα επίπεδα εγγραμματοσύνη για την κατάθλιψη. Οι γυναίκες που είχαν χαμηλά επίπεδα εγγραμματοσύνης της κατάθλιψης έτειναν να μην αναγνωρίζουν εγκαίρως τα καταθλιπτικά συμπτώματα γεγονός που τις επηρέαζε αρνητικά (Fonseca, Silva, & Canavarro, 2017). Η χαμηλή εγγραμματοσύνη σε θέματα ψυχικής υγείας

οδηγεί τις έγκυες σε περιορισμένη χρήση των υπηρεσιών αυτών. Στις ΗΠΑ λιγότερες από τις μισές ισπανόφωνες μητέρες που εμφανίζουν περιγεννητική κατάθλιψη λαμβάνουν θεραπεία (Recto, Champion, 2017).

Σε έρευνα που συμμετείχαν 1309 γυναίκες, φάνηκε ότι όσες είχαν συμμετάσχει στο πρόγραμμα προσυμπτωματικού ελέγχου ήταν σε θέση να αναγνωρίσουν συμπτώματα που αφορούσαν κατάθλιψη. Επιπλέον, αξιολογούσαν καλύτερα τη δική τους ψυχική κατάσταση. Η συμμετοχή σε πρόγραμμα προσυμπτωματικού ελέγχου ωφελεί τις έγκυες προκειμένου να αναγνωρίζουν εγκαίρως τα συμπτώματα της κατάθλιψης και να απευθύνονται σε επαγγελματίες ψυχικής υγείας. Σημαντικό είναι οι γυναίκες υψηλού κινδύνου για την εμφάνιση κατάθλιψης να ζητούν βοήθεια και να χρησιμοποιούν υπηρεσίες ψυχικής υγείας. Η προαγωγή της εγγραμματοσύνης της υγείας των εγκύων μπορεί να υλοποιηθεί με τη χρήση εκπαιδευτικών φυλλαδίων, μέσω απλούστευσης σημαντικών πληροφοριών για να γίνονται κατανοητές απ' όλες τις γυναίκες ανεξαρτήτως εκπαιδευτικού επιπέδου. Επιπλέον, θα βοηθούσε την έγκυρη αναγνώριση των συμπτωμάτων της κατάθλιψης η ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων ανάμεσα στους επαγγελματίες υγείας και τις έγκυες. Η χρήση οπτικοακουστικών μέσων θα διευκόλυνε σε μεγάλο βαθμό αυτή τη διαδικασία (Buist, et al., 2007).

Γυναίκες με ανεπαρκή αλφαριθμητισμό έχουν περισσότερες από διπλάσιες πιθανότητες να συγκεντρώσουν βαθμολογίες στο Κέντρο Επιδημιολογικών Μελετών-Κλίμακα κατάθλιψης μεγαλύτερες από 16 (το τυπικό κλινικό όριο) από τις γυναίκες με επαρκή αλφαριθμητισμό (Bennett, et al., 2007). Στην έρευνα των Zahmatkesh, Zahra, et al., βρέθηκε σημαντική σχέση μεταξύ της εργασιακής κατάστασης, της εκπαίδευσης και της κατάθλιψης και του οικογενειακού εισοδήματος με την εγγραμματοσύνη της υγείας ( $p < 0,05$ ).

Οι πειραματικές προκλήσεις της έκθεσης σε ψυχολογικό στρες έχουν αποδειχθεί ότι μεταβάλλουν τις πεπτικές και μεταβολικές αντιδράσεις σε επεξεργασμένα τρόφιμα, συμπεριλαμβανομένης της καθυστερημένης γαστρικής κένωσης, της βραδύτερης κινητικότητας και της διέλευσης σε όλο το γαστρεντερικό σωλήνα (Yin, Levanon, Chen 2004). Ωστόσο, πολλές μελέτες που επικεντρώνονται στις προγεννητικές διατροφικές και/ή παρεμβάσεις άσκησης αποτυγχάνουν να εξετάσουν το μητρικό άγχος ή άλλες ψυχολογικές καταστάσεις, οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν την αποτελεσματικότητα της παρέμβασης λόγω κακών κινήτρων, αυτο-αποτελεσματικότητας ή αλλαγμένων μεταβολικών οδών (Sui, Turnbull, Dodd, 2013).



Σε μια πολυεθνική πληθυσμιακή μελέτη εγκύων γυναικών που πραγματοποιήθηκε στη Νορβηγία, παρατηρήθηκε ότι οι μη Ευρωπαϊές γυναίκες είχαν περισσότερες πιθανότητες να ακολουθήσουν ένα ανθυγιεινό διατροφικό πρότυπο σε σύγκριση με τις Ευρωπαϊές γυναίκες (Sommer, Sletner, Jennum, et al., 2013). Το δυτικό πρότυπο διατροφής περιελάμβανε υψηλή πρόσληψη εξευγενισμένων σπόρων, επεξεργασμένου κρέατος, πατάτας και πολύ χαμηλή πρόσληψη τροφών ολικής αλέσεως. Καθορίστηκαν σαφείς κοινωνιοδημογραφικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες για την ποιότητα της διατροφής που σχετίζονται με την εγκυμοσύνη. Η μεγαλύτερη ηλικία, το ανώτερο εκπαιδευτικό επίπεδο και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση, το υπερβολικό βάρος/παχυσαρκία πριν, καθώς και η σωματική δραστηριότητα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης ήταν θετικοί καθοριστικοί παράγοντες για μια πιο υγιεινή διατροφή. Από την άλλη πλευρά, η τεκνοποίηση και η διαμονή σε μικρές πόλεις σχετίζονται σημαντικά με ένα μάλλον δυτικό διατροφικό πρότυπο (Wesołowska, et al., 2019).

Τα διατροφικά πρότυπα είναι ειδικά για συγκεκριμένους πληθυσμούς. Μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την ηλικία, την κοινωνικοοικονομική κατάσταση, την εθνικότητα, τις πολιτιστικές παραδόσεις και τη διαθεσιμότητα τροφίμων. Η βιβλιογραφία επιβεβαιώνει ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές στα διατροφικά προφίλ μεταξύ και εντός των χωρών της Ανατολικής και Δυτικής Ευρώπης (Boylan, et al., 2011. Teixeira, et al., 2018).

Στην παρούσα έρευνα παραπάνω από τις μισές έγκυες ασκούνται (50,4%) και θεωρούν ότι η υγεία τους είναι καλή (44%). Μικρό ποσοστό εγκύων (17,9%) νοσεί από χρόνια πάθηση. Το 59% θεωρούν το σωματικό τους βάρος φυσιολογικό. Επιπλέον, η μέση τιμή του Αντιλαμβανόμενου Stress (Perceived Stress Scale, PSS) είναι 24,5 και υποδηλώνει μέτρια επίπεδα stress.

Οι Kim και Lee ανέφεραν ότι οι γυναίκες με χαμηλά επίπεδα στρες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης γυμνάζονται πιο τακτικά από ότι οι έγκυες γυναίκες με υψηλά επίπεδα στρες (Kim, Lee, 2008). Μια μελέτη αναλύει την πολύπλευρη σχέση μεταξύ της διατροφής και του στρες στους ανθρώπους. Στη συνέχεια, εξετάζει τα στοιχεία που υπάρχουν σε μελέτες παρατήρησης σε ζώα και ανθρώπους και διερευνά την αλληλεπίδραση μεταξύ του μητρικού στρες και της διατροφικής πρόσληψης κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και των δυσμενών επιπτώσεών του που σχετίζονται με τη μεταβολική υγεία της μητέρας και του παιδιού. Εξετάζει ευρήματα από δοκιμές παρέμβασης που έχουν χρησιμοποιήσει θρεπτικά συστατικά για να μεταβάλουν τις

παραμέτρους του ψυχοκοινωνικού ή βιολογικού στρες κατά την εγκυμοσύνη (Lindsay, Buss, Wadhwa, Entringer, 2017).

Μια άλλη μελέτη επιβεβαίωσε ότι οι έγκυες γυναίκες με χαμηλότερα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας είχαν υψηλότερα συμπτώματα άγχους (Padmapriya, et al., 2016). Τα αυξανόμενα στοιχεία υποστηρίζουν την ύπαρξη αλληλεπιδράσεων μεταξύ διεργασιών που σχετίζονται με το άγχος και τη διατροφή σε πολλαπλά επίπεδα με την πάροδο του χρόνου. Ωστόσο, αυτό το ζήτημα δεν έχει ακόμη αντιμετωπιστεί επαρκώς στις βιβλιογραφίες που αναφέρονται στην εγκυμοσύνη και το έμβρυο (Lindsay, Buss, Wadhwa, Entringer, 2017).

Επιπλέον, υψηλότερα επίπεδα ορμονικού στρες στη μητέρα (π.χ. κορτιζόλη) (Kim, et al., 2017. Buss, et al., 2012) και άλλοι μεσολαβητές βιολογικού στρες (π.χ. ιντερλευκίνη-6) (Graham, et al.) σε όλη την εγκυμοσύνη σχετίζονται με αλλαγές στη δομή του εγκεφάλου των απογόνων, τη συνδεσιμότητα και τα προβλήματα συμπεριφοράς. Οι επιδράσεις του προγεννητικού ψυχοκοινωνικού στρες και της διατροφής εξαρτώνται από το περιβάλλον, επηρεάζοντας ταυτόχρονα το ένα το άλλο σε διάφορα φυσιολογικά και συμπεριφορικά επίπεδα, και ως εκ τούτου δεν πρέπει να λαμβάνονται υπόψη μεμονωμένα (Padmapriya, et al., 2016).

Τα ευρήματα δείχνουν μια πιθανή σχέση μεταξύ της οικογενειακής ικανοποίησης και του τρόπου ζωής. Μια αδύναμη συζυγική σχέση είναι ο πιο σταθερός προγνωστικός παράγοντας του άγχους και άλλων προβλημάτων υγείας κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Romans, Seeman, 2006). Επιπλέον, η συζυγική ικανοποίηση επηρεάζει τη σοβαρότητα των συμπτωμάτων κατάθλιψης σε έγκυες γυναίκες (Kodakarami, 2010). Επίσης, προηγούμενες μελέτες έχουν τονίσει το ρόλο ορισμένων δημογραφικών παραγόντων, όπως η ηλικία, η εκπαίδευση, η οικονομική και η οικογενειακή κατάσταση, σε υγιείς τρόπους ζωής (Kodakarami, 2010. Verheijden, et al., 2005).

### 4.3 Πλεονεκτήματα και περιορισμοί της μελέτης

Η συγκεκριμένη μελέτη αποτελεί την πρώτη μελέτη στην Ελλάδα η οποία επιχειρεί να μελετήσει ταυτόχρονα τα επίπεδα της ΕΥ και ΕΔ σε γυναίκες κατά τη διάρκεια του δεύτερου και τρίτου τριμήνου της κύησης. Καθώς και τη σχέση της περιγεννητικής κατάθλιψης και του αντιλαμβανόμενου stress με την ΕΥ.

Πλεονέκτημα της έρευνας αποτελεί η χρήση έγκυρων εργαλείων για τη μέτρηση των επιπέδων ΕΥ, ΕΔ, του αντιλαμβανόμενου στρες με υψηλό δείκτη αξιοπιστίας, τα οποία είναι σταθμισμένα για τον ελληνικό πληθυσμό. Το γεγονός αυτό συμβάλλει στη γενικευσιμότητα των συμπερασμάτων του ερευνητικού έργου.

Από την άλλη πλευρά, η παρούσα έρευνα υπόκειται σε ορισμένους περιορισμούς που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για τη σωστή αξιολόγηση των ευρημάτων της. Η μη αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος ίσως να αποτελεί τον σημαντικότερο από αυτούς και οφείλεται στη στρατηγική της δειγματοληψίας. Μόλις το 17,5% των συμμετεχουσών είχαν άλλη εθνικότητα εκτός από την Ελληνική. Με τη δειγματοληψία ευκολίας είναι αδύνατο το δείγμα της μελέτης να είναι αντιπροσωπευτικό διότι επιλέχθηκε με βάση συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν είναι υποκειμενικά και οι πληροφορίες που συλλέχθηκαν είναι αυτοαναφερόμενες. Ακόμη, η μελέτη είναι συγχρονικού τύπου οπότε τα συμπεράσματα που εξάγονται δεν μπορούν να μελετηθούν με βάση την αιτιώδη συνάφεια και τη χρονικότητα. Δεν μπορεί να καθοριστεί με ακρίβεια η χρονική αλληλουχία μεταξύ των εξεταζόμενων μεταβλητών.

Ένας ακόμα περιορισμός της έρευνας που διεξήχθη απορρέει από την ηλεκτρονική μορφή του ερωτηματολογίου. Λόγω αυτού του γεγονότος αποκλείστηκε ένα μέρος του πληθυσμού, το οποίο δεν έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές ή γνώσεις χειρισμού τους, όπως είναι τα χαμηλά κοινωνικά στρώματα. Όμως, το ποσοστό αυτών των ανθρώπων δεν μπορεί να θεωρηθεί μεγάλο σύμφωνα με έρευνα της Ελληνικής Στατιστικής Αρχής (2019).

Ειδικότερα, στην ελληνική επικράτεια περισσότερα από 7 στα 10 άτομα (75,7%) ηλικίας 16 –74 ετών έκαναν χρήση διαδικτύου κατά το Α' τρίμηνο του 2019. Επιπλέον, 8 στα 10 άτομα (83,4%) από όσα χρησιμοποίησαν το διαδίκτυο το Α' τρίμηνο του 2019, συνδέθηκαν στο διαδίκτυο εν κινήσει (εκτός κατοικίας και χώρου εργασίας). Η εν κινήσει σύνδεση στο διαδίκτυο μπορεί να γίνει με χρήση έξυπνου κινητού τηλεφώνου, φορητού υπολογιστή (laptop, tablet) ή άλλης φορητής συσκευής.

Επιπρόσθετα, σημαντικό περιορισμό αποτελεί η πανδημία COVID-19 και τα περιοριστικά μέτρα που επιβλήθηκαν για την αντιμετώπισή της. Πιο συγκεκριμένα, μεταβλήθηκαν οι μέθοδοι στρατολόγησης του δείγματος, διότι ήταν ανέφικτη η διαζώσης διανομή των ερωτηματολογίων.

#### 4.4 Συνολική συζήτηση

Λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους της εργασίας, τη μελέτη της ΕΥ, της ΕΔ σε σχέση με τον αντιλαμβανόμενο stress και την κατάθλιψη σε έγκυες που διανύουν το δεύτερο και το τρίτο τρίμηνο της κύησης συμπεραίνουμε ότι οι περισσότερες ήταν έγγαμες, με ελληνική εθνικότητα, το ηλικιακό εύρος ήταν 18- 45 ετών, απόφοιτοι Γυμνασίου/Λυκείου (42,7%), 35,5% ήταν απόφοιτοι Πανεπιστημίου, μη καπνίστριες, δεν καταναλώνουν αλκοόλ σε συστηματική βάση και θεωρούν ότι η υγεία τους είναι σε καλό επίπεδο. Επιπλέον, μικρό ποσοστό εγκύων νοσεί από κάποιο χρόνιο νόσημα. Το οικογενειακό εισόδημα ήταν λιγότερο από 10.000 ευρώ και η ικανοποίησή τους ήταν μέτρια. Οι περισσότερες έγκυες εργάζονταν στον δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα ως υπάλληλοι γραφείου.

Ακόμη, μέσα από την έρευνα φάνηκε ότι οι έγκυες είχαν αυξημένη ΕΥ και επαρκή ΕΔ. Το αυξημένο ποσοστό για την ΕΥ υποδηλώνει μικρότερο ποσοστό κατάθλιψης για τις έγκυες. Όσο πιο ενημερωμένες είναι οι αποφάσεις που θα κληθούν να πάρουν σε σχέση με την υγεία τους και την έκβαση της εγκυμοσύνης τόσο λιγότερο άγχος θα έχουν και κατ' επέκταση χαμηλότερα επίπεδα κατάθλιψης.

Στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκαν έγκυρα εργαλεία μέτρησης, γεγονός που συμβάλλει στη γενικευσιμότητα των αποτελεσμάτων. Λόγω της πανδημίας ήταν δύσκολο να μοιραστούν τα ερωτηματολόγια διαζώσης σε Μαιευτικές-Γυναικολογικές κλινικές. Παρά τις δυσκολίες η απόκριση των εγκύων ήταν σχετικά μεγάλη. Σε σύνολο πέντε μηνών συγκεντρώθηκαν 270 ερωτηματολόγια. Πόλλες έγκυες έδειξαν ενδιαφέρον για την έρευνα.

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα από έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί. Εκατόν τριάντα τέσσερις γυναίκες με φυσιολογικές εγκυμοσύνες χαμηλού κινδύνου συμμετείχαν σε μια συγχρονική μελέτη παρατήρησης που αξιολόγησε τη διατροφική πρόσληψη σε κύηση 28 εβδομάδων. Τα ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά, όπως η καταθλιπτική διάθεση, ο θυμός, η κόπωση, η κοινωνική υποστήριξη και το άγχος εκτιμήθηκαν μεταξύ 24 και 32 εβδομάδων της κύησης.

Υπάρχουν αρκετές ενδείξεις ότι οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες μπορούν να επηρεάσουν τη διατροφική πρόσληψη και την υγεία. Η ανάλυση εξέτασε τη συσχέτιση έξι δεικτών ψυχοκοινωνικής ευεξίας με τη διατροφική πρόσληψη κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Τα ευρήματα δείχνουν ότι οι έγκυες που ήταν πιο κουρασμένες, είχαν άγχος και ήταν ανήσυχες καταναλώναν περισσότερα τρόφιμα, όπως αποδεικνύεται από την αυξημένη πρόσληψη μακροθρεπτικών συστατικών, ενώ φαίνεται να έχουν μειωμένη πρόσληψη ορισμένων μικροθρεπτικών συστατικών. Οι ψυχοκοινωνικοί παράγοντες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά την παροχή συμβουλών στις γυναίκες σχετικά με τη διατροφή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Bewley, Davies & Braude, 2005).

Η μητρική ηλικία, το εισόδημα, ο δείκτης μάζας σώματος συνδέονται με την πρακτική συμπεριφορών που προάγουν την υγεία κατά την εγκυμοσύνη, ενώ το άγχος για την εγκυμοσύνη, που προκαλείται από αυτή την κατάσταση, σχετίζεται με την πρακτική των προγεννητικών συμπεριφορών που βλάπτουν την υγεία. Ο αντιληπτός έλεγχος της εγκυμοσύνης, ο οποίος μπορεί να αντικατοπτρίζει τη σταθερή διάθεση και την αντίληψη της κατάστασης, συσχετίστηκε με συμπεριφορές που προάγουν την υγεία (Curry, Durham, Bullock, Bloom, & Davis 2006).

Η επισιτιστική ανασφάλεια είναι ένα αγχωτικό γεγονός. Σε πολλές μελέτες, η επισιτιστική ανασφάλεια σχετίζεται με άγχος, κατάθλιψη και αντιληπτό άγχος (Stuff, Casey, Szeto, et al., 2004. Laraia, Siega-Riz, Gunderson, & Dole, 2006. Chang, Tan, & Schaffir, 2019). Σε μια μελέτη δημογραφικοί παράγοντες κινδύνου που σχετίζονται με υψηλό στρες σε έγκυες γυναίκες χαμηλού εισοδήματος υπέρβαρες ή παχύσαρκες. Σχεδόν οι μισές από αυτές τις έγκυες ανέφεραν υψηλό στρες (Diamond, 2013). Αυτό το εύρημα προκαλεί ανησυχία επειδή το υψηλό στρες βλάπτει την εκτελεστική λειτουργία (μια ψυχική διαδικασία που επιτρέπει στα άτομα να συντονίσουν τη σκέψη, τη δράση και το συναίσθημα για να επιτύχουν θετικά αποτελέσματα για την υγεία) (Dallman, Pecoraro, Akana, et al., 2003). Το άγχος που προκαλείται από την επισιτιστική ανασφάλεια μπορεί να προκαλέσει μη ομοιοστατικό φαγητό για λόγους διαφορετικούς από τις θερμιδικές ανάγκες και μπορεί να οδηγήσει στην επιλογή τροφίμων «άνεσης» ή εξαιρετικά εύγευστων τροφίμων που είναι πλούσια σε λιπαρά, ζάχαρη και νάτριο (Dallman, Pecoraro, la Fleur SE, 2005. Epel, Lapidus, McEwen, & Brownell, 2001. Pecoraro, Reyes, Gomez, Bhargava, Dallman, 2004) και έχουν διαπιστωθεί ότι μειώνουν φυσιολογικά το στρες (Hall, 2012).

Τα ελλείμματα της εκτελεστικής λειτουργίας σχετίζονται με αυξημένη πρόσληψη υψηλού λίπους (Powell, McMin, & Allan, 2017), σνακ (Lavagnino, Arnone, Cao et al., 2016), ανθυγιεινή διατροφή (Ziauddeen, Alonso-Alonso, Hill et al., 2015. Hege, Stingl, Kullmann et al., 2015), υπερκατανάλωση τροφής (Jarmolowicz, Cherry, Reed et al., 2014. Rasmussen, Lawyer & Reilly, 2010. Schiff, Amodio, Testa et al., 2016. Nederkoorn, Houben, Hofmann et al., 2010), αύξηση βάρους (Hege, Stingl, Kullmann et al., 2015. Emery & Levine, 2017) και παχυσαρκία (Wu, Brockmeyer, Hartmann et al., 2016. Yang, Shields, Guo et al., 2018. Kaufman, Banerji, Shorman, et al., 2007). Η μεγαλύτερη ηλικία, η χαμηλότερη εκπαίδευση και η ανεργία συνδέονταν με υψηλότερο κίνδυνο για την εκδήλωση στρες (Chang, Tan, & Schaffir, 2019). Αν και οι συσχετίσεις ήταν μικρού έως μέσου αποτελέσματος, μεταφράστηκαν στην κλινική πράξη ως σημαντική διαφορά, ότι δηλαδή ένα ποσοστό 15-30% αυτών των γυναικών ανέφερε υψηλό στρες (Chang, Tan, & Schaffir, 2019). Υπάρχουν πολλές πιθανές εξηγήσεις για τους τρεις προσδιορισμένους δημογραφικούς παράγοντες κινδύνου (Chang, Tan, & Schaffir, 2019). Επιπλέον, η κατανάλωση τροφών με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά υπό αγχωτικές συνθήκες σχετίζεται με τη συσσώρευση σπλαχνικού λίπους και αύξηση βάρους σε ζώα (Kuo, Kitlinska, Tilan, et al., 2007. Epel, et al., 2004), καθώς και στους ανθρώπους (Epel, et al., 2001. Goldy, et al., 2005).

Μια μελέτη που πραγματοποιήθηκε αξιολογούσε τη συμμόρφωση στις Διαιτητικές Οδηγίες μεταξύ των γυναικών χαμηλού εισοδήματος κατά τη διάρκεια του τοκετού με τη σχέση ψυχοκοινωνικών μεταβλητών και διατροφικής συμμόρφωσης. Οι συμμετέχοντες ήταν 146 και προέρχονταν από τρία κράτη, ήταν χαμηλού εισοδήματος γυναίκες και πήραν μέρος στην έρευνα από 0 έως 1 ημέρα μετά τον τοκετό και όταν επισκέφτηκαν μια κλινική σε ένα χρόνο μετά τον τοκετό. Η τήρηση των διατροφικών κατευθυντήριων γραμμών ήταν περιορισμένη στις γυναίκες χαμηλού εισοδήματος, μετά τον τοκετό. Ψυχοκοινωνικές μεταβλητές, όπως παραμέληση της αυτοεξυπηρέτησης, δυσφορία που σχετίζεται με το βάρος, αρνητική εικόνα του σώματος, άγχος και καταθλιπτικά συμπτώματα συσχετίστηκαν με λιγότερο υγιεινές δίαιτες και τρόπο ζωής στη διάρκεια της λοχείας. Προγράμματα που στοχεύουν στην αλλαγή συμπεριφοράς, που σχετίζεται με τη διατροφή σε γυναίκες με χαμηλό εισόδημα, ενδέχεται να βελτιωθούν με τη συμπερίληψη ψυχοκοινωνικών και συμβουλευτικών στοιχείων (Hurley, et al., 2005).

Οι έγκυες ηλικίας 35 ετών και άνω ενδέχεται να αντιμετωπίσουν άγχος λόγω της επίγνωσής τους σχετικά με τους κινδύνους που σχετίζονται με την ηλικία τους, δηλαδή αποβολή, διαταραχές κύησης και επιπλοκές κατά τον τοκετό (Boivin, Rice, Hay et al., 2009. Southwick, Vythilingam & Charney, 2005). Οι γυναίκες με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο, έχουν αναπτύξει λιγότερες δεξιότητες για να μπορούν να θέτουν υπό έλεγχο το άγχος, οι οποίες σχετίζονται με μικρότερη ανθεκτικότητα αντιμετώπισής του (Bonanno, Galea, Bucciarelli, et al., 2007. Williams, Yan, Jackson et al., 1997). Η ανεργία μειώνει το εισόδημα, το οποίο σχετίζεται με λιγότερη ανθεκτικότητα στο άγχος (Williams, Yan, Jackson et al., 1997). Ανεξάρτητα από τη φυλή, η κύηση και το χαμηλό εισόδημα αύξανε τα επίπεδα του στρες (Turner, Avison, 2003).

Μια συγχρονική μελέτη παρατήρησης αξιολόγησε τις στάσεις σχετικά με την αύξηση βάρους σε κύηση 36 εβδομάδων. Εξέταξε τις στάσεις και τις συμπεριφορές που σχετίζονται με το βάρος των εγκύων σε σχέση με έναν συνδυασμό ψυχοκοινωνικών χαρακτηριστικών, συνηθειών προ της εγκυμοσύνης και αύξησης του βάρους κύησης. Συμμετείχαν εκατόν τριάντα γυναίκες με φυσιολογικές εγκυμοσύνες χαμηλού κινδύνου. Τα ψυχοκοινωνικά χαρακτηριστικά, συμπεριλαμβανομένου του άγχους, της κατάθλιψης, της κοινωνικής υποστήριξης, της ανάπτυξης συναισθημάτων, της εγκυμοσύνης και του στρες, αξιολογήθηκαν μεταξύ κυοφορίας 28 και 36 εβδομάδων. Εν συντομία, κατέληξαν ότι οι στάσεις των γυναικών σχετικά με την αύξηση βάρους κατά την εγκυμοσύνη ενσωματώνεται στον προσανατολισμό τους απέναντι στην εγκυμοσύνη καθώς και στη γενική ψυχολογική λειτουργία τους. Η αποτελεσματική συμβουλευτική για τη διατροφή για έγκυες πρέπει να περιλαμβάνει την εξέταση των συμπεριφορών που θα συμβάλλουν στον περιορισμό του βάρους, τον βαθμό στον οποίο η εγκυμοσύνη θεωρείται αποδεκτή και αναζωογονητική, και εάν η στάση αύξησης του βάρους μπορεί να σχετίζεται με τη σχέση τους με σύζυγο ή σύντροφο (Janet, et al.).

Το υψηλότερο αναφερόμενο άγχος, όπως μετρήθηκε από την έρευνα εμπειριών ζωής, συσχετίστηκε με μεγαλύτερη πιθανότητα οι γυναίκες να επιτύχουν επαρκή αύξηση βάρους κύησης. Αυτή η σχέση υπογραμμίζει την πιθανότητα παρεμβάσεων που κατευθύνονται προς την ψυχοκοινωνική υποστήριξη να έχουν ευεργετικά αποτελέσματα κατά την αύξηση του σωματικού βάρους της κύησης (Kominiarek, Grobman, Adam, et al. 2018). Ωστόσο, μια άλλη μελέτη υποστηρίζει ότι το ψυχοκοινωνικό στρες εξηγεί μια αμελητέα έως πολύ μικρή ποσότητα της

μεταβλητότητας στα περιγεννητικά αποτελέσματα (Littleton, Bye, Buck, Amacker, 2010).

Μια πρόσφατη συστηματική ανασκόπηση σχετικά με τη σχέση μεταξύ άγχους και διατροφής κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης κατέληξε στο συμπέρασμα ότι το υψηλό άγχος συσχετίστηκε με μια λιγότερο υγιεινή διατροφική πρόσληψη (π.χ. κατανάλωση τροφών με υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά και ζάχαρη), ειδικά για γυναίκες που ήταν υπέρβαρες ή παχύσαρκες πριν από την εγκυμοσύνη. Η ανασκόπηση πρότεινε επίσης ότι απαιτείται περισσότερη έρευνα για να εξεταστεί η σχέση μεταξύ του στρες και της διατροφικής πρόσληψης σε έγκυες (Lindsay, Buss, Wadhwa et al., 2017). Το άγχος σχετίζεται με αύξηση βάρους, αύξηση βάρους κύησης και βάρους μετά τον τοκετό. Πιο συγκεκριμένα, το άγχος και το στρες που προκαλείται από την κατανάλωση συνδέεται με τη συσσώρευση σπλαχνικού λίπους, με και χωρίς πρόσθετο βάρος (Kuo, et al., 2008. Tamashiro et al., 2009).

Το άγχος (Su, Zhang, Zhang et al., 2015. Littleton, Bye, Buck et al., 2010. Nkansah-Amankra, Luchok, Hussey et al., 2010. Khashan, Everard, McCowan et al., 2014. Dunkel, 2011. Anhalt, Telzrow & Brown, 2007) και η διατροφική πρόσληψη από τη μητέρα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης (Zhang, Schulze, Solomon et al. 2006. Tryggvadottir, Medek, Birgisdottir et al., 2016. Asemi, Tabassi, Samimi et al., 2013. Saldana, Siega-Riz & Adair, 2004. He, Yuan, Chen et al., 2015. Brantsaeter, Haugen, Samuelsen et al., 2009) επηρεάζουν τη γυναίκα, τον τοκετό και την υγεία των παιδιών που θα γεννηθούν στη συνέχεια (Maslova, Rytter, Bech et al., 2016. Orjuela, Titievsky, Liu et al., 2005).

Ομοίως, οι σχέσεις μεταξύ δημογραφικών στοιχείων και διατροφικής πρόσληψης σε έγκυες γυναίκες παραμένουν υπό διερεύνηση. Για να προωθηθούν τα αποτελέσματα της μητέρας, της γέννησης και της υγείας των παιδιών, είναι εξαιρετικά σημαντικό να προσδιοριστούν οι σχέσεις μεταξύ του άγχους, των δημογραφικών παραγόντων και των συμπεριφορών πρόσληψης διατροφής, έτσι ώστε οι κλινικοί γιατροί και οι ερευνητές να μπορούν να προσαρμόσουν το άγχος και/ή τη διατροφική συμβουλευτική σε συγκεκριμένες υποομάδες γυναικών (Chang, et al., 2019).



#### 4.5 Ο ρόλος της μαίας

Ο ρόλος των μαιών στη διατροφική εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο. Το 2008, το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας και Κλινικής Αριστείας (NICE) στο Ηνωμένο Βασίλειο εξέδωσε συστάσεις που αφορούν τη διατροφική υποστήριξη και συμβουλές για επαγγελματίες υγείας (συμπεριλαμβανομένων των μαιών) τις οποίες πρέπει να παρέχουν στις γυναίκες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και πριν από τη σύλληψη (NICE, 2008).

Η διατροφή και η διαιτητική εκπαίδευση των εγκύων είναι ζωτικής σημασίας και οι μαίες πρέπει να διαθέτουν γνώση και αυτοπεποίθηση για συμβουλές αλλά και να είναι σε θέση να υποστηρίξουν τις γυναίκες (Barger, 2010). Η συμβουλευτική σε θέματα που αφορούν τη διατροφή κατά την εγκυμοσύνη έχει οφέλη. Με την ενίσχυση της μητρικής διατροφικής κατάστασης, οι έγκυες μειώνουν τους κινδύνους επιπλοκών και των δυσμενών γεννητικών αποτελεσμάτων, βελτιώνοντας παράλληλα τη δική τους υγεία μακροπρόθεσμα (Widen, Siega-Riz, 2010).

Οι μαίες εκπαιδεύουν τις έγκυες κατά τη διάρκεια των προγεννητικών επισκέψεων δίνοντας σημασία στην προαγωγή της υγείας. Στις προγεννητικές επισκέψεις, ορισμένες γυναίκες προτιμούν τις λεκτικές συμβουλές παρά τις γραπτές πληροφορίες από τις μαίες (Cnattingius, et al., 2013). Σε μια έρευνα που διεξήχθη με σκοπό να κατανοήσει καλύτερα τις αντιλήψεις των μαιών για το ρόλο τους, ιδίως την επίδραση του μοντέλου φροντίδας στον τρόπο με τον οποίο παρέχουν συμβουλές για τη διατροφή, καθώς και την καλύτερη κατανόηση των δυσκολιών που έχουν να αντιμετωπίσουν αλλά και τον καταστάσεων που διευκολύνουν το έργο τους προκειμένου να παρέχουν καλύτερα συμβουλές διατροφής σε έγκυες γυναίκες. Αυτές οι πληροφορίες θα συμβάλλουν ώστε οι έγκυες να λαμβάνουν ποιοτικές διατροφικές συμβουλές και υποστήριξη καθώς και ενημερωμένες αποφάσεις σχετικά με τη διατροφή τους (Phelan, 2014).

Οι μαίες στη συνέχεια των μοντέλων φροντίδας υπό την καθοδήγηση της μαιευτικής επιστήμης πίστευαν ότι το καλύτερο πλεονέκτημα του μοντέλου φροντίδας τους ήταν η ικανότητα να χτίσουν μια σχέση με τις γυναίκες με βάση την εμπιστοσύνη, το σεβασμό και την εμπιστοσύνη. Σε αυτό το πλαίσιο, η γυναίκα θα αισθανόταν άνετα να μιλάει για τη διατροφική της συμπεριφορά με τη μαία και η μαία θα νιώθει άνετα να πλησιάζει τη γυναίκα για να παρέχει συμβουλές με επίκεντρο τη γυναίκα. Πιστεύουν, επίσης ότι η συνέχεια των μοντέλων φροντίδας έδωσε περισσότερο χρόνο

για την παροχή λεκτικών, κατά τμήματα και βαθύτερων διατροφικών πληροφοριών που θα μπορούσαν να απορροφηθούν από τη γυναίκα (Guelinckx, Devlieger, Mullie, Vansant, 2010).

Σε μια μελέτη, οι μαιές της Αυστραλίας πίστευαν ότι έχουν ζωτικό ρόλο στην παροχή συμβουλών για τη διατροφή σε έγκυες στο πλαίσιο της προαγωγής της υγείας. Ωστόσο, αυτό δεν αντικατοπτρίζεται στις συμβουλές που πολλές από αυτές παρείχαν, οι οποίες πολλές φορές ήταν παθητικές και ιατρικά κατευθυνόμενες. Η έκταση και η αποτελεσματικότητα του ρόλου τους φαίνεται να αμφισβητούνται από πολλά δομικά εμπόδια. Οι μαιές πρότειναν διαμεσολαβητές που μπορούν να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση αυτών των προκλήσεων. Χρειάζονται βοήθεια, υποστήριξη και καθοδήγηση για να παρέχουν ολιστικές συμβουλές διατροφής που βοηθούν τις γυναίκες να επιτύχουν υγιείς εγκυμοσύνες. Μια συνεργατική προσέγγιση μεταξύ φορέων μαιευτικής, ειδικών σε θέματα διατροφής και εκπαίδευσης και των υπηρεσιών φροντίδας μητρότητας μπορεί να προσφέρει έναν αποτελεσματικό τρόπο προόδου (Arrish, Yeatman, Williamson, 2017).

Μια ολλανδική μελέτη έδειξε ότι οι έγκυες είχαν υψηλότερη διατροφική ευαισθητοποίηση σε σχέση με τις μη έγκυες γυναίκες, ειδικά όσον αφορά τα είδη διατροφής που πρέπει να αποφεύγουν (Arrish, Yeatman, Williamson, 2016). Μια μετα-ανάλυση που περιελάμβανε 44 δοκιμές (7278 γυναίκες) διαπίστωσε ότι οι παρεμβάσεις διατροφής και τρόπου ζωής κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μείωσαν τη μητρική αύξηση βάρους κατά τη διάρκεια της κύησης και βελτιώθηκαν τα αποτελέσματα τόσο για τη μητέρα όσο και για το έμβρυο. Οι παρεμβάσεις που βασίζονται στη διατροφή ήταν πιο αποτελεσματικές και συσχετίστηκαν με μειωμένη αύξηση βάρους κύησης και βελτιωμένα μαιευτικά αποτελέσματα (Szwajzer, et al., 2012).

Μια συστηματική ανασκόπηση αναφέρει και συνοψίζει τα ευρήματα 11 μελετών που αξιολόγησαν προγράμματα διατροφής και κατάρτισης διατροφής, χρησιμοποιώντας προκαθορισμένα εκπαιδευτικά και μητρικά αποτελέσματα, για μαιές/μαιευτές. Τα στοιχεία από τις μελέτες που περιλαμβάνονται σε αυτήν την ανασκόπηση κατέδειξαν σημαντική βελτίωση στη διατροφική γνώση των μαιών και τα επίπεδα εμπιστοσύνης μετά τη συμμετοχή στη διατροφική εκπαίδευση και κατάρτιση (Thangaratinam, et al., 2012).

Δεκαεπτά μαιές από διαφορετικά μέρη της Σουηδίας που εργάζονταν στο πλαίσιο της προγεννητικής υγειονομικής περίθαλψης διεξήγαγαν συνεντεύξεις μέσω

τηλεφώνου. Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν, συνεπώς, να διερευνηθούν οι στρατηγικές των μαιών για την πρόκληση καταστάσεων διατροφικής συμβουλευτικής, δηλαδή, σε καταστάσεις όπου αντιμετώπισαν προβλήματα επικοινωνίας με τις έγκυες σχετικά με το όφελος της αλλαγής διατροφικών συνηθειών. Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι στρατηγικές που αφορούσαν τη συμβουλευτική των σουηδών μαιών είναι αρκετά ασαφείς και ότι θα πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στην παροχή συμβουλών σε ευάλωτες ομάδες γυναικών. Θα μπορούσαμε να εντοπίσουμε την ανάγκη εκπαίδευσης των μαιών για ανάπτυξη δεξιοτήτων συμβουλευτικής με επίκεντρο τον άνθρωπο (Othman, Steen, Jayasekara, Fleet, 2018).

Μελέτες ανέφεραν ότι οι μαιές δεν είχαν βασική γνώση των διατροφικών απαιτήσεων κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Οι στάσεις των μαιευτών της Αυστραλίας απέναντι στη διατροφή κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και ο ρόλος τους στην εκπαίδευση των εγκύων ήταν θετικές, αλλά η γνώση και η εμπιστοσύνη τους δεν ταιριάζουν με αυτές τις στάσεις. Αυτό μπορεί να οφείλεται στην ελάχιστη διατροφική εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της μαιευτικής εκπαίδευσης ή κατά τη διάρκεια της πρακτικής. Η συνεχής εκπαίδευση για τη βελτίωση της διατροφικής γνώσης και εμπιστοσύνης των μαιών είναι απαραίτητη (Hamberg, Hornsten, Wennberg, 2014). Αν και οι επαγγελματίες του τομέα της υγειονομικής περίθαλψης θεώρησαν ότι η διατροφική εκπαίδευση είναι σημαντική, τα εμπόδια στην παροχή εκπαίδευσης στις έγκυες περιελάμβαναν έλλειψη χρόνου, έλλειψη πόρων και έλλειψη σχετικής κατάρτισης (Arrish, Yeatman, Williamson, 2014).

Οι μαιές είναι σε προνομιακή θέση να παρέχουν υγιεινές διατροφικές πληροφορίες σε έγκυες (Lucas, Charlton, Yeatman, 2014) ασκώντας θετική επίδραση στα αποτελέσματα της μητρικής και της βρεφικής υγείας μέσω συμβουλών και φροντίδας που αντικατοπτρίζουν τις έννοιες της πρωτοβάθμιας υγειονομικής περίθαλψης (ACM). Με αυτόν τον τρόπο, οι μαιές έχουν αντίκτυπο στην υγεία της κοινότητας (Lucas, Charlton, Yeatman, 2014). Μελέτες στο Ηνωμένο Βασίλειο (ACM) και τη Σουηδία (Biro, 2011), ανέφεραν ότι οι μαιές αγωνίζονται να παρέχουν διατροφικές συμβουλές, ειδικά στο πλαίσιο της προαγωγής της υγείας και σε σημαντικά ζητήματα όπως η παχυσαρκία, παρόλο που την αναγνωρίζουν ως μέρος του ρόλου τους (ACM).

Σε μια μελέτη που διεξήχθη στην Αυστραλία, οι έγκυες ενδιαφέρθηκαν να λάβουν διατροφικές πληροφορίες κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης τους, ιδίως πληροφορίες σχετικά με την υγιεινή διατροφή, τη διαχείριση του βάρους, τη

χορτοφαγική διατροφή, τον θηλασμό (Lee, Haynes, Garrod, 2012). Η κακή μητρική διατροφή έχει συνδεθεί με αρνητικά αποτελέσματα για την υγεία του εμβρύου και αυτό αποτελεί σημαντικό παράγοντα για τις έγκυες για την περαιτέρω ενημέρωσή τους και το ενδιαφέρον τους για τα διατροφικά ζητήματα. Τα αποτελέσματα στην υγεία του εμβρύου διαφαίνονται στην ανεπαρκή ανάπτυξη, στο χαμηλό βάρος γέννησης και στον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων παθήσεων αργότερα στη ζωή (Wennberg, Hamberg, Hörnsten, 2014).

Οι μαίες είναι επαγγελματίες υγειονομικής περίθαλψης που είναι σε μοναδική θέση να παρέχουν συμβουλές διατροφής σε έγκυες λόγω της συνηθισμένης επαφής τους με τις γυναίκες μέσω προγεννητικών ραντεβού. Επιπλέον, η προαγωγή της υγείας και η εκπαίδευση θεωρούνται από τις σημαντικότερες δραστηριότητες που ασκούν οι μαίες με τις εγκύους ως υποστηρικτές της υγείας και της ευημερίας παρά ως διαχειριστές ασθενειών (Wilkinson, Tolcher, 2010).

Η μαία θεωρείται αξιόπιστη πηγή πληροφοριών σχετικά με τη διατροφή. Επομένως, η προγεννητική φροντίδα μπορεί να έχει σημαντικές δυνατότητες για την προώθηση της υγιεινής διατροφής στις έγκυες. Τα ευρήματα δείχνουν ότι η συμβουλευτική για τη διατροφή κατά την προγεννητική φροντίδα πρέπει να είναι πιο προσαρμοσμένη στις διατροφικές συνήθειες και το πολιτιστικό υπόβαθρο των γυναικών, τις διατροφικές γνώσεις καθώς και το επίπεδο διατροφικής παιδείας (Garnweidner, Sverre, Mosdøl, 2013).

Μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας παρατήρησε ότι η διατροφή, η εκπαίδευση και η συμβουλευτική κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο αναιμίας, να συμβάλλει την αύξηση του βάρους της κύησης και να βελτιώσει το βάρος της γέννησης. Είναι εύλογο αυτές οι βελτιώσεις στα αποτελέσματα της υγείας οφείλονται εν μέρει στις βελτιώσεις στις προηγούμενες συμπεριφορές που σημειώθηκαν σε αυτήν την ανασκόπηση, συγκεκριμένα στη βελτίωση των διατροφικών προσλήψεων κατά την εγκυμοσύνη και την πρόσληψη συμπληρωμάτων μικροθρεπτικών συστατικών (Girard, Olude 2012).

Διεθνείς μελέτες διατείνονται ότι η πραγματική αύξηση βάρους εγκυμοσύνης μιας γυναίκας έχει συσχετιστεί έντονα με τις συμβουλές που έδωσε ο πάροχος υγειονομικής περίθαλψης (Stotland, et al., 2005). Οι μαίες στη Νέα Ζηλανδία συζητούν με τις γυναίκες για τη διατροφή, τη δραστηριότητα και την αύξηση βάρους κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η αλλαγή καθιερωμένου τρόπου ζωής απαιτεί μια ευρύτερη κοινωνική προσέγγιση. Αυτή η εθνική μελέτη κοόρτης είναι η πρώτη του είδους της

στη Νέα Ζηλανδία και παρέχει μια σημαντική εικόνα για τις πληροφορίες και την πρακτική των μαιών. Η συντριπτική πλειονότητα των μαιών που απάντησαν παρέχουν πληροφορίες σχετικά με τη διατροφή και την άσκηση κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και μετρούν το ύψος και το βάρος των γυναικών προκειμένου να προσδιορίσουν έναν δείκτη μάζας σώματος. Με βάση αυτό, οι μαιές παρέχουν εξατομικευμένες συμβουλές που αναγνωρίζουν το πλαίσιο της ζωής της γυναίκας και συζητούν τρόπους διασφάλισης της βέλτιστης αύξησης βάρους (Yin, Dixon, Paterson, Campbell, 2014).

## Κεφάλαιο 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η ΕΥ είναι ισχυρότερος παράγοντας πρόβλεψης της υγείας από την ηλικία, το εισόδημα, την απασχόληση, την εκπαίδευση. Η ΕΔ επηρεάζει θετικά την ποιότητα των διατροφικών επιλογών. Τα επίπεδα ΕΥ του δείγματος της μελέτης είναι ικανοποιητικά. Τα επίπεδα ΕΔ, στη συγκεκριμένη μελέτη είναι πιο υψηλά από τη ΕΥ, και αυτά είναι αρκετά ικανοποιητικά. Επιπλέον, τα επίπεδα αντιλαμβανόμενου στρες του δείγματος είναι υψηλότερα από αυτά που είχαν βρεθεί σε προηγούμενες μελέτες στην Ελλάδα. Ακόμη, το κοινωνικοοικονομικό επίπεδο, η εβδομάδα της κύησης, η ηλικία, το εισόδημα, η οικογενειακή κατάσταση σχετίζονταν θετικά με τα επίπεδα ΕΥ και ΕΔ. Η εθνικότητα σχετίζεται, επίσης θετικά με την ΕΔ. Η σωματική άσκηση επηρεάζει σημαντικά τη διαμόρφωση των επιπέδων ΕΥ ενώ δεν επηρεάζει τα επίπεδα ΕΔ.

Συνακόλουθα, υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση της εκπαίδευσης, της εθνικότητας, του καπνίσματος, της κατανάλωσης οινοπνεύματος, των προηγούμενων κύσεων και των αποβολών με την με την εμφάνιση συμπτωμάτων που οδηγούν σε κατάθλιψη. Όσο αυξάνεται η ηλικία, το επίπεδο της εκπαίδευσης, το ετήσιο εισόδημα, ο χρόνος για σωματική άσκηση και η αρμονική συμβίωση των έγγαμων ζευγαριών, τόσο μειώνεται το αντιλαμβανόμενο στρες. Ωστόσο, όσο αυξάνεται η κατανάλωση οινοπνεύματος και όσο περισσότερο καπνίζει κάποια γυναίκα, τόσο αυξάνεται και το αντιλαμβανόμενο στρες. Επίσης, άλλοι παράγοντες που αυξάνουν το αντιλαμβανόμενο στρες είναι ο μεγάλος αριθμός αποβολών και προηγούμενων κύσεων, καθώς και η μεγάλη ηλικία των γυναικών.

Τα υψηλά επίπεδα στρες της εγκύου συμβάλλουν σε αρνητικές επιπτώσεις για την έκβαση της εγκυμοσύνης (Woods, et al., 2010). Η σχέση των παραπάνω μητρικών παραγόντων με το στρες και ο τρόπος με τον οποίο οδηγούν σε δυσμενή αποτελέσματα μπορεί να συμβεί μέσω έμμεσων συμπεριφορικών και άμεσων φυσιολογικών οδών (Hobel, Culhane, 2003. Gennaro, Hennessy, 2003). Το στρες προκαλεί ή συμβάλλει σε μια τεράστια ποικιλία ασθενειών και διαταραχών. Πρόσφατα στοιχεία δείχνουν ότι η παχυσαρκία και άλλες διαταραχές που σχετίζονται με τη διατροφή μπορεί να είναι μεταξύ αυτών. Αμέσως μετά την εμπειρία ενός αγχωτικού γεγονότος, υπάρχει μια μεσολαβούμενη από την ορμόνη απελευθέρωσης κορτικοτροπίνης (CRH) καταστολή της πρόσληψης τροφής. Αυτό εκτρέπει τους πόρους του σώματος μακριά από τη λιγότερο επιτακτική ανάγκη να βρει και να καταναλώσει φαγητό, να δώσει προτεραιότητα σε συμπεριφορές απόσυρσης, ώστε το αγχωτικό γεγονός να

αντιμετωπιστεί (Sominisky, Spencer, 2014). Οι κακές πρακτικές για τη μητρική υγεία όπως το υπερβολικό κάπνισμα, η κατανάλωση αλκοόλ ή η κακή υγιεινή μπορεί να επιδεινώσουν το αντιληπτό άγχος και την κατάθλιψη ή αντίστροφα (Jung, Irwin, 1999). Οι συμπεριφορικές αποκρίσεις στο στρες μπορεί να περιλαμβάνουν αλλαγές στη διατροφή, την άσκηση, τη χρήση καπνού και / ή τη χρήση προγεννητικών υπηρεσιών (Hobel, Culhane, 2003. Orr, James, Miller, et al., 1996). Ενώ οι φυσιολογικές αποκρίσεις στο ψυχοκοινωνικό στρες μπορεί να περιλαμβάνουν τόσο νευροενδοκρινικές όσο και ανοσοαποκρίσεις (Hobel, Culhane, 2003. Paarlberg, et al., 1995).

Η συμπεριφορά και η αντίληψη για την υιοθέτηση υγιεινού τρόπου ζωής πηγάζει από τον εαυτό του εκάστοτε ατόμου και χρησιμεύει στη διατήρηση ή την ενίσχυση του επιπέδου ευεξίας. Αυτές οι συμπεριφορές αποτελούνται από έξι τομείς: διατροφή, σωματική δραστηριότητα, υπευθυνότητα για την υγεία, διαχείριση άγχους, διαπροσωπικές σχέσεις και αυτοπραγμάτωση (Walker, Sechrist, Pender, 1987). Οι ανεπάρκειες σε διάφορα μικροθρεπτικά συστατικά, συμπεριλαμβανομένων των βιταμινών του συμπλέγματος Β, της βιταμίνης D, του ψευδαργύρου, του χρωμίου και του ιωδίου, έχουν επίσης βρεθεί ότι σχετίζονται με διαταραχές που σχετίζονται με το στρες, όπως κατάθλιψη, άγχος και άλλες νευροψυχιατρικές διαταραχές (Rao, Asha, Ramesh, Rao 2008).

Λαμβάνοντας υπόψη τα βιβλιογραφικά δεδομένα και τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης κρίνεται αναγκαία η ενίσχυση των επιπέδων της ΕΥ και της ΕΔ και ο σχεδιασμός πολιτικών και δράσεων για την αντιμετώπιση των αρνητικών επιπτώσεων του άγχους και της κατάθλιψης σε έγκυες που ζουν στην Ελλάδα. Η αναγνώριση και η αντιμετώπιση προβλημάτων σχετικά με τις χαμηλές δεξιότητες της ΕΥ και της ΕΔ σε πρώιμο στάδιο, θα μπορούσε να διευκολύνει τη μείωση των πιθανών μακροπροθέσμων αρνητικών αποτελεσμάτων στην υγεία. Επίσης, θα πρέπει να υπάρξουν πολιτικές προώθησης της δημόσιας υγείας για τη βελτίωση της ΕΥ και ΕΔ των γυναικών στην περίοδο της κύησης. Τα αποτελέσματα αυτά είναι χρήσιμα και για την ανάπτυξη παρεμβάσεων για τη βελτίωση της ποιότητας της διατροφής των εγκύων και την αντιμετώπιση της κατάθλιψης σε πρώιμο στάδιο με τη συμβολή ειδικών επιστημών, όπως μαιών/μαιευτών, ψυχολόγων, κοινωνικών λειτουργών κτλ. Αν και πολλοί από τους παράγοντες που σχετίζονται με το άγχος είναι δύσκολο να ξεπεραστούν (π.χ. φτώχεια, ρατσισμός, έκθεση σε βία κατά τη διάρκεια της ζωής τους) (Hobel, Goldstein, & Barrett, 2008), η επιτυχία μπορεί να βρεθεί σε συγκεκριμένες

παρεμβάσεις συμπεριφοράς υγείας που έχουν σχεδιαστεί για τη μείωση του στρες (π.χ. διατροφική συμβουλευτική, σωματική και ψυχική χαλάρωση, εκπαίδευση και κοινωνική υποστήριξη) (Austin, Leader, 2000). Επιπλέον, η αυξημένη προσοχή εστιάζεται στη σχέση μεταξύ ψυχοκοινωνικών παραγόντων και αποτελεσμάτων εγκυμοσύνης (Dayan, et al., 2002). Λαμβάνοντας μέτρα για τη μείωση του στρες και της κατάθλιψης, θα υπάρξει άμεσος αντίκτυπος στη συνακόλουθη μείωση των αρνητικών αποτελεσμάτων της εγκυμοσύνης, όπως ο πρόωρος τοκετός, χωρίς να παραβλέπονται οι κλινικοί, βιολογικοί και δημογραφικοί παράγοντες κινδύνου (Dayan, et al., 2002. Lu, et al., 2006).

Συμπερασματικά, από τα αποτελέσματα της μελέτης αναδεικνύεται η ανάγκη για περαιτέρω μελέτη σε ζητήματα που αφορούν την εγγραμματοσύνη της υγείας και της διατροφής σε σχέση με το αντιλαμβανόμενο στρες και την κατάθλιψη στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της κύησης. Είναι επιτακτική ανάγκη να βελτιωθούν οι γνώσεις των εγκύων σχετικά με τα συμπτώματα της κατάθλιψης και γενικότερα των ψυχικών νόσων προκειμένου να ζητούν εγκαίρως βοήθεια από τους ειδικούς σε θέματα ψυχικών ασθενειών. Η καλλιέργεια κλίματος συνεργασίας και εμπιστοσύνης θα βοηθήσει τις γυναίκες και τους επαγγελματίες υγείας να γίνει αποτελεσματικότερα η παρέμβαση και να διατηρηθεί η συναισθηματική ικανότητα των εγκύων.



## Βιβλιογραφία

- Abdi Deksisa, Wubshet Estifanos, Gisila Endashaw, Wondu Abera, Kasahun Beyene, Teklu Wosenyeleh (2020). Assessment of perceived stress and associated 2 factors among pregnant women attending 3 antenatal care at Arba Minch town governmental 4 health institutions, Southern Ethiopia. *Researchsquare*. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-93496/v1>.
- Abu-Saad K, Fraser D. *Maternal nutrition and birth outcomes*. *Epidemiologic Reviews* 2010; 32:5–25.
- Aghamolaei Teamur, Alavi Azin, Dadipoor S., Ramezankhani Ali, Safari-Moradabadi Ali. *Pregnant Women's Health Literacy in the South of Iran, Journal of Family and Reproductive Health*, Vol. 11, No. 4, December 2017, <http://jfrh.tums.ac.ir>
- Ahmed S, Creanga AA, Gillespie DG, Tsui AO. (2010). Economic status, education and empowerment: implications for maternal health service utilization in developing countries. *PLoS One*.5(6):e11190. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0011190>.
- Aihara Y, Minai J. 2011. *Barriers and catalysts of nutrition literacy among elderly Japanese people*. *Health Promot Int*, 26(4):421-31.
- Amiresmaili M, Nekoei MM, Saberi Anari S, Sadeghi A, Saber M, Taheri G, et al. *Study of health literacy level of women referring to health centers-2010*. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*. 2013; 5(5):1071-8 (Persian).
- Andersen - Theilgaard L., Thilsted - Haraksingh S., Nielsen - Bruun B., Rangasamy S., *Food and nutrient intake among pregnant women in rural Tami Nadu, South India, Public Health Nutrition*, 2002, 6(2): 131 – 137.
- Andersen, KL, Basnett, I, Shrestha, DR, Shrestha, MK, Shah, M. & Aryal, S. (2016). *Expansion of safe abortion services in Nepal through auxiliary nurse-midwife provision of medical abortion, 2011–2013. J Midwifery Womens Health.*, 61(2), pp. 177–184.
- Anderson A. S., Campbell D., Shepherd R.. *Nutrition knowledge, attitude to healthier eating and dietary Intake in pregnant compared to non-pregnant women. Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 1993, 6 (4): 335–353.
- Anhalt K, Telzrow CF & Brown CL., *Maternal stress and emotional status during the perinatal period and childhood adjustment*. *Sch Psychol Q* 22, 2007, 74–90.
- Arkkola T, Uusitalo U, Kronberg-Kippilä C et al. *Seven distinct dietary patterns identified among pregnant Finnish women – associations with nutrient intake and sociodemographic factors*. *Public Health Nutr* 11, 2008, 176–182.

- Armitage JA, Poston L, Taylor PD. *Developmental origins of obesity and the metabolic syndrome: the role of maternal obesity*. *Front Horm Res* 2008; 36: 73–84.
- Arnoult B, Kenardy J, Agras W. *The Emotional Eating Scale: The development of a measure to assess coping with negative affect by eating*. *The International Journal of Eating Disorders*. 1995; 18:79–90.
- Arrish J, Yeatman H, Williamson M. *Australian midwives and provision of nutrition education during pregnancy: A cross sectional survey of nutrition knowledge, attitudes, and confidence*. *Women Birth*. 2016 Oct;29(5):455-464. doi: 10.1016/j.wombi.2016.03.001. Epub 2016 Mar 25. PMID: 27020228.
- Arrish J, Yeatman H, Williamson M. *Midwives and nutrition education during pregnancy: a literature review*. *Women Birth*. 2014 Mar;27(1):2-8. doi: 10.1016/j.wombi.2013.02.003. Epub 2013 Apr 4. PMID: 23562582.
- Arrish J, Yeatman H, Williamson M. *Midwives' Role in Providing Nutrition Advice during Pregnancy: Meeting the Challenges? A Qualitative Study*. *Nurs Res Pract*. 2017;2017:7698510. doi: 10.1155/2017/7698510. Epub 2017 Jul 2. PMID: 28751991; PMCID: PMC5511638.
- Asemi Z, Tabassi Z, Samimi M et al. *Favourable effects of the Dietary Approaches to Stop Hypertension diet on glucose tolerance and lipid profiles in gestational diabetes: a randomised clinical trial*. *Br J Nutr* 109, 2013, 2024–2030.
- Asghari E, Faramarzi M, & Khan Mohamadi A. *The effect of cognitive behavioural therapy on anxiety, depression and stress in women with preeclampsia*. *J Clin Diagn Res*. 2016; 10: QC04±QC07. <https://doi.org/b8sg>.
- Auerbach MV, Lobel M, Cannella DT. *Psychosocial correlates of health-promoting and health-impairing behaviors in pregnancy*. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2014 Sep;35(3):76-83. doi: 10.3109/0167482X.2014.943179. Epub 2014 Jul 31. PMID: 25078858.
- Austin MP, Leader L. *Maternal stress and obstetric and infant outcomes: epidemiological findings and neuroendocrine mechanisms*. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2000; 40(3)331–337
- Australian College of Midwives, ACM. *Philosophy for midwifery*. <http://www.midwives.org.au/scripts/cgiip.exe/WService=MIDW/ccms.r?pa-geid=10019>.
- Aviram A., Hod M., and Yogev Y., *Maternal obesity: implications for pregnancy outcome and long-term risks-a link to maternal nutrition*, *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, vol. 115, no. 1, pp. S6–S10, 2011.

- Ayotte BJ, Allaire JC, Bosworth H. 2009. *The Associations of Patient Demographic Characteristics and Health Information Recall: The Mediating Role of Health Literacy*. *Aging Neuropsychol Cogn*, 16(4):419–32.
- Bae HS, Kim SY, Hong Seok Ahn HS, Cho YK. *Comparison of nutrient intake, life style variables, and pregnancy outcomes by the depression degree of pregnant women*. *Nutr Res Pract* 2010; 4(4):323± 331. <https://doi.org/10.4162/nrp.2010.4.4.323> PMID: 20827349.
- Baker DW, Williams MV, Parker RM, Gazmararian JA, Nurss J. 1999. *Development of a brief test to measure functional health literacy*. *Patient Education and Counseling*, 38:33-42.
- Baker DW, Wolf MS, Feinglass J, Thompson JA, Gazmararian JA, Huang J. *Health literacy and mortality among elderly persons*. *Archives of Internal Medicine*. 2007; 167(14):1503-1509.
- Balbus JM, Barouki R, Birnbaum LS, Etzel RA, Gluckman PD, Grandjean P, et al. *Early-life prevention of non-communicable diseases*. *The Lancet* 2013 Jan;381(9860):3-4. doi: 10.1016/s0140-6736(12)61609-2.
- Banderali G, Martelli A, Landi M, Moretti F, Betti F, Radaelli G, et al. *Short and long term health effects of parental tobacco smoking during pregnancy and lactation: a descriptive review*. *J Transl Med* 2015 Oct 15;13:327, doi:10.1186/s12967-015-0690-y.
- Barger MK. (2010) *Maternal nutrition and perinatal outcomes*. *Journal of Midwifery and Women's Health* **55(6)**: 502-11.
- Barker D. J. P., Godfrey K. M., Gluckman P. D., Harding J. E., Owens J. A., and Robinson J. S., “*Fetal nutrition and cardiovascular disease in adult life*” *The Lancet*, vol. 341, no. 8850, pp. 938–941, 1993.
- Barker DJ. *Maternal nutrition, fetal nutrition and disease in later life*.
- Barker DJ. *Obesity and early life*. *Obes Rev* 2007; 8(suppl 1):45–49.
- Baron R, Heesterbeek Q, Manniën J, Hutton EK, Brug J, Westerman MJ. *Exploring health education with midwives, as perceived by pregnant women in primary care: A qualitative study in the Netherlands*. *Midwifery* 2017 Mar;46:37-44, doi:10.1016/j.midw.2017.01.012.
- Baron, R., Manniën, J., te Velde, S.J. et al. (2015). *Socio-demographic inequalities across a range of health status indicators and health behaviours among pregnant women in prenatal primary care: a cross-sectional study*. *BMC Pregnancy Childbirth* 15, 261. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0676-z>

- Barrington WE, Beresford SA, McGregor BA, White E: *Perceived stress and eating behaviors by sex, obesity status, and stress vulnerability: findings from the vitamins and lifestyle (VITAL) study*. J Acad Nutr Diet 2014; 114: 1791–1799.
- Bennett I, Switzer J, Aguirre A, Evans K, Barg F. *'Breaking it down': patient-clinician communication and prenatal care among African American women of low and higher literacy*. Ann Fam Med 2006; 4(4):334-40.
- Bennett IM, Culhane JF, McCollum KF, Mathew L, Elo IT. (2007). Literacy and depressive symptomatology among pregnant Latinas with limited English proficiency. *Journal Orthopsychiatry*. (2):243-8. doi: 10.1037/0002-9432.77.2.243. PMID: 17535122.
- Benson JG, Forman WB. 2002. *Comprehension of Written Health Care Information in an Affluent Geriatric Retirement Community: Use of the Test of Functional Health Literacy*. Gerontology, 48(2):93–7.
- Berkman N.D., Sheridan S.L., Donahue K.E., Halpern D.J., Crotty K. *Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review*. Ann. Int. Med. 2011;155:97–107. doi: 10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005.
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., Viera, A., Crotty, K., & Tant, E. (2011). *Health literacy interventions and outcomes: an updated systematic review*. Evid Rep Technol Assess (Full Rep), 199(1), 941.
- Bewley S, Davies M & Braude P., *Which career first?* BMJ 331, 2005, 588–589.
- Bhargava A. *Socio-economic and behavioural factors are predictors of food use in the National Food Stamp Program Survey*. The British Journal of Nutrition. 2004; 92:497–506.
- Biro M. *What has public health got to do with midwifery? Midwives role in securing better health outcomes for mothers and babies*. Women and Birth Journal of the Australian College of Midwives 2011;24(1):17–23.
- Blaxter M. *Health & Life styles*. London & New York. 2005. 978-1-134-9827-0.
- Bodnar LM, Wisner KL, Moses Kolko E, Sit DK, Hanusa BH. *Prepregnancy body mass index, gestational weight gain, and the likelihood of major depressive disorder during pregnancy*. J Clin Psychiatry. 2009; 70: 1290±6.
- Boivin J, Rice F, Hay D et al., *Associations between maternal older age, family environment and parent and child wellbeing in families using assisted reproductive techniques to conceive*. Soc Sci Med 68, 2009,1948–1955.
- Bonanno GA, Galea S, Bucciarelli A et al., *What predicts psychological resilience after disaster? The role of demographics, resources, and life stress*. J Consult Clin Psychol 75, 2007, 671–682.

- Borders AE, Grobman WA, Amsden LB, Holl JL. *Chronic stress and low birth weight neonates in low-income population of women*. *Obstetrics and Gynecology*. 2007; 109:331–338. [PubMed: 17267833]
- Bothwell TH. Iron requirements in pregnancy and strategies to meet
- Boylan, S.; Lallukka, T.; Lahelma, E.; Pikhart, H.; Malyutina, S.; Pajak, A.; Kubinova, R.; Bragina, O.; Stepaniak, U.; Gillis-Januszewska, A.; et al. *Socio-economic circumstances and food habits in Eastern, Central and Western European populations*. *Public Health Nutr*. 2011, 14, 678–687.
- Brantsaeter AL, Haugen M, Samuelsen SO et al. *A dietary pattern characterized by high intake of vegetables, fruits, and vegetable oils is associated with reduced risk of preeclampsia in nulliparous pregnant Norwegian women*. *J Nutr* 139, 2009, 1162–1168.
- Buist A, Speelman C, Hayes B, Reay R, Milgrom J, Meyer D, Condon J. (2007). Impact of education on women with perinatal depression. *Journal Psychosom Obstetric Gynaecology*. (1):49-54. doi: 10.1080/01674820601143187. PMID: 17454513.
- Buss C, Davis EP, Shahbaba B, Pruessner JC, Head K, Sandman CA (2012): *Maternal cortisol over the course of pregnancy and subsequent child amygdala and hippocampus volumes and affective problems*. *Proc Natl Acad Sci U S A* 109:E1312.
- Buss C, Entringer S, Wadhwa PD: *Fetal programming of brain development: intrauterine stress and susceptibility to psychopathology*. *Sci Signal* 2012; 5:pt7.
- Butler, MM, Fullerton, JT. & Aman, C. (2018). Competence for basic midwifery practice: Updating the ICM essential competencies. *Midwifery*, 66, pp. 168–175
- Casey P, Goolsby S, Berkowitz C, et al. *Maternal depression, changing public assistance, food security, and child health status*. *Pediatrics* 2004;113:298-304.
- Cassiano RGM, Gasparido CM, Linhares MBM. Prematurity, neonatal health status, and latter child behavioral/ emotional problems: a systematic review. *Infant Ment Health J*. 2016;37:274–288. doi: 10.1002/imhj.21563.
- Castro Maria ,Vilela Freitas Ana Amélia ,Oliveira de Dias Silva Alessandra Cabral Maria. *Sociodemographic characteristics determine dietary pattern adherence during pregnancy*. September 2015, *Public Health Nutrition* 19(7):1-7. DOI: 10.1017/S1368980015002700.
- Castro MBT, Souza RAG, Vilela AAF et al. *Association between sociodemographics factors and dietary patterns during pregnancy*. *Rev Nutr* 27, 2014, 173–181.
- Catalano, P. M., & Ehrenberg, H.M. (2006). *The short- and long-term implications of maternal obesity on the mother and her offspring*. *BJOG*, 113: 1126-1133.

- Catling, CJ, Reid, F. & Hunter, B. (2017). Australian midwives' experiences of their workplace culture. *Women Birth*, 30(2), p.137
- Cecile H. Edwards, O. Jackson Cole, Ura Jean Oyemade, Enid M. Knight, Allan A. Johnson, Ouida E. Westney, Haziel Laryea, William West, Sidney Jones, Lennox S. Westney. *Maternal Stress and Pregnancy Outcomes in a Prenatal Clinic Population*. *The Journal of Nutrition*, Volume 124, Issue suppl\_6, June 1994, Pages 1006S–1021S, [https://doi.org/10.1093/jn/124.suppl\\_6.1006S](https://doi.org/10.1093/jn/124.suppl_6.1006S).
- Chang MW, Tan A, Schaffir J. *Relationships between stress, demographics and dietary intake behaviours among low-income pregnant women with overweight or obesity*. *Public Health Nutr*. 2019 Apr;22(6):1066-1074. doi: 10.1017/S1368980018003385. Epub 2019 Jan 9. PMID: 30621807.
- Chang SM, Chen CH. *Treatment of postnatal women: a randomized controlled trial*. *J Adv Nurs*. 2016 Feb;72(2):306-15.
- Chen AM, Yehle KS, Plake KS, Murawski MM, Mason HL. *Health literacy and self-care of patients with heart failure*. *The Journal of Cardiovascular Nursing*. 2011; 26(6):446.
- Chen M. *The use of psychological stress scales in preterm birth research*. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 205: 402-34.
- Christian, P. (2010). *Micronutrients, birth weight, and survival*. *Annual Review of Nutrition*, 30, 83–104.
- Christian, P., Bunjun Srihari, S., Thorne-Lyman, A., Khattry, S. K., LeClerq, S. C., & Ram Shrestha, S. (2006). *Eating down in pregnancy: Exploring food-related beliefs and practices of pregnancy in rural Nepal*. *Ecology of Food and Nutrition*, 45, 253–278.
- Cnattingius S, Villamor E, Johansson S, Edstedt Bonamy AK, Persson M, Wikström AK, et al. *Maternal obesity and risk of preterm delivery*. *JAMA* 2013;309(22):2362-2370. doi: 10.1001/jama.2013.6295.
- Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. 1983. *A Global Measure of Perceived Stress*. *Journal of Health and Social Behavior*, 24 (4): 385-396.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (2013). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385–396.
- Coll CVN, Domingues MR, Stein A, da Silva BGC, Bassani DG, Hartwig FP, da Silva ICM, da Silveira MF, da Silva SG, Bertoldi AD. *Efficacy of Regular Exercise During Pregnancy on the Prevention of Postpartum Depression: The PAMELA Randomized Clinical Trial*. *JAMA Netw Open*. 2019 Jan 4;2(1):e186861.

- Cox JL, Holden JM, Sagovsky R. *Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale*. Br J Psychiatry. 1987 Jun;150:782-6. doi: 10.1192/bjp.150.6.782. PMID: 3651732.
- Craig, J. R., Jenkins, T. G., Carrell, D. T., & Hotaling, J. M. (2017). *Obesity, male infertility, and the sperm epigenome*. Fertility and Sterility, 107 (4), 848–859.
- Curry MA, Durham L, Bullock L, Bloom T, Davis J. *Nurse case management for pregnant women experiencing or at risk for abuse*. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2006;35:181–192.
- Dabelea D, Crume T: *Maternal environment and the transgenerational cycle of obesity and diabetes*. Diabetes 2011; 60: 1849–1855.
- Dadipoor, S., Ramezankhani, A., Alavi, A., Aghamolaei, T., & Safari-Moradabadi, A. (2017). *Pregnant Women's Health Literacy in the South of Iran*. *Journal of family & reproductive health*, 11(4), 211–218.
- Dallman MF, Pecoraro N, Akana SF, La Fleur SE, Gomez F, Houshyar H, et al: *Chronic stress and obesity: a new view of “comfort food”*. Proc Natl Acad Sci U S A 2003; 100:11696–11701.
- Dallman MF: *Stress-induced obesity and the emotional nervous system*. Trends Endocrinol Metab 2010; 21: 159–165.
- Davis TC, Michielutte R, Askov EN, Williams MV & Weiss BD. (2008). *Practical assessment of adult literacy in health care*. Health Education and Behavior . 25(5): 613–624.
- Dayan J, Creveuil C, Herlicoviez M, Herbel C, Baranger E, Savoye C, et al. *Role of anxiety and depression in onset of spontaneous preterm labor*. Am J Epidemiol 2002; 155: 293–301.
- De Vriendt, T., Matthys, C., Verbeke, W., Pynaert, I., & De Henauw, S. 2009. *Determinants of Nutrition Knowledge in Young and Middle-Aged Belgian Women and the Association with their Dietary Behavior*. Appetite, 52 (3): 788–792
- De-Regil, L. M., Peña-Rosas, J. P., Fernández-Gaxiola, A. C., & Rayco-Solon, P. (2015). *Effects and safety of periconceptional oral folate supplementation for preventing birth defects*. Cochrane Database of Systematic Reviews, 12.
- Devakumar D, Fall CH, Sachdev HS, Margetts BM, Osmond C, Wells JC, et al: *Maternal antenatal multiple micronutrient supplementation for long-term health benefits in children: a systematic review and meta-analysis*. BMC Med 2016; 14: 90.
- Diamond A., *Executive functions*. Annu Rev Psychol 64, 2013,135–168.

- Diamond JJ. 2007. *Development of a reliable and construct valid measure of nutritional literacy in adults*. Nutrition Journal, 6:5.
- Dipietro JA, Millet S, Costigan KA, Gurewitsch E, Caulfield LE. *Psychosocial influences on weight gain attitudes and behaviors during pregnancy*. J Am Diet Assoc.2003, 103,10: 1314±1318.
- Do TKL, Nguyen TTH, Pham TTH. *Postpartum Depression and Risk Factors among Vietnamese Women*. Biomed Res Int. 2018 Sep 18;2018:4028913.
- Dodd, J.M., Grivell, R.M., Nguyem, A.M., Chan, A., & Robinson, J.S. (2011). *Maternal and perinatal health outcomes by body mass index category*. ANZJOG, 51: 136-140.
- Doyle, I.M.; Borrmann, B.; Grosser, A.; Razum, O.; Spallek, J. *Determinants of dietary patterns and diet quality during pregnancy: A systematic review with narrative synthesis*. Public Health Nutr. 2017, 20, 1009–1028.
- Dunkel Schetter C: *Psychological science on pregnancy: stress processes, biopsychosocial models, and emerging research issues*. Annu Rev Psychol 2011; 62: 531–558.
- Duong VT, Lin IF, Sorensen K, Pelikan JM, Van Den Broucke S, Lin YC, Chang PW. 2015. *Health Literacy in Taiwan: A Population-Based Study*. Asia-Pacific Journal of Public Health, 27(8):871-80.
- Emery RL & Levine MD., *Questionnaire and behavioral task measures of impulsivity are differentially associated with body mass index: a comprehensive meta-analysis*. 2017, Psychol Bull 143, 868–902.
- Endres LK, Sharp LK, Haney E, Dooley SL. *Health literacy and pregnancy preparedness in pregestational diabetes*. Diabetes Care 2004; 27(2):331-4.
- Engidaw, N.A., Mekonnen, A.G. & Amogne, F.K. (2019). *Perceived stress and its associated factors among pregnant women in Bale zone Hospitals, Southeast Ethiopia: a cross-sectional study*. BMC Res Notes 12, 356. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4383-0>
- Entringer S, Buss C, Swanson JM, Cooper DM, Wing DA, Waffarn F, et al: *Fetal programming of body composition, obesity, and metabolic function: the role of intrauterine stress and stress biology*. J Nutr Metab 2012; 2012: 632548.
- Entringer S, Buss C, Wadhwa PD: *Prenatal stress and developmental programming of human health and disease risk: concepts and integration of empirical findings*. Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes 2010; 17: 507–516.
- Entringer S, Buss C, Wadhwa PD: *Prenatal stress, telomere biology, and fetal programming of health and disease risk*. Sci Signal 2012; 5:pt12.
- Entringer S: *Impact of stress and stress physiology during pregnancy on child metabolic*



- function and obesity risk.* Curr Opin Clin Nutr Metab Care 2013; 16: 320–327.
- Epel E, Lapidus R, McEwen B, Brownell K: *Stress may add bite to appetite in women: a laboratory study of stress-induced cortisol and eating behavior.* Psychoneuroendocrinology 2001; 26: 37–49.
- Epel E, Jimenez S, Brownell K, Stroud L, Stoney C, Niaura R. *Are stress eaters at risk for the metabolic syndrome?* Ann N Y Acad Sci 2004;1032:208-210.
- Fallah F, Pourabbas A, Delpisheh A, Veisani Y, Shadnoush M. (2013). Effects of Nutrition Education on Levels of Nutritional Awareness of Pregnant Women in Western Iran. *International Journal Endocrinol Metablism.*11(3): 175-178. doi: 10.5812/ijem.9122.
- Faramarzi M, Hosseini SH, Cumming RJ, Kheirkhah F, Parsaie F, Bijani A. *A negative association between social support and depression in the elderly population of Amircola City.* Br J Med Med Res. 2015; 8:707±16.
- Faramarzi M, Pasha H. *The role of social support in prediction of stress pregnancy.* Journal of Babol University of Medical Sciences. 2015; 17: 52–60. (Persian)
- Ferguson B. *Health literacy and health disparities: The role they play in maternal and child health.* Nurs Womens Health 2008; 12: 286-98.
- Filiz Aslantekin Özçoban, Sibel Ergün, Yasemin Erkal Aksoy, (2021). Effects of health literacy education on adaptation to pregnancy, self-efficacy, fear of childbirth and health literacy in Turkish pregnant women: A randomized, controlled trial, Health & Social Care in the Community Health & Social Care in the Community Health & Social Care in the Community, 10.1111/hsc.13690, 30, 2, (e537-e549).
- Fleming, T. P., Watkins, A. J., Velazquez, M. A., Mathers, J. C., Prentice, A. M., Stephenson, J., ... Godfrey, K. M. (2018). *Origins of lifetime health around the time of conception: Causes and consequences.* Lancet, 391(10132), 1842–1852.
- Fonseca A, Silva S, Canavarro MC. (2017). Depression Literacy and Awareness of Psychopathological Symptoms During the Perinatal Period. *Journal Obstetric Gynecology Neonatal Nurse.* 46(2):197-208. doi: 10.1016/j.jogn.2016.10.006. Epub 2017 Jan 9. PMID: 28082210.
- Forghani, Toktam, Ahmadian, Mohammad, Rezaeisharif, Fatemeh, & Ahadi, Mina (2021). Survey of Health Literacy during pregnancy and Its Relationship with Prenatal Care. *Journal of Health Literacy*, 6 (1). pp. 20-30.
- Forsyth AK, Williams PG, Deane FP. *Nutrition status of primary care patients with depression and anxiety.* Aust J Prim Health 2012; 18(2):172–6
- Fowles ER, Bryant M, Kim S, et al. *Predictors of dietary quality in low-income pregnant*

women: a path analysis. *Nurs Res.* 2011;60(5):286-294.  
doi:10.1097/NNR.0b013e3182266461

- Fowles ER, Hendricks JA, Walker LO. *Identifying healthy eating strategies in low-income pregnant women: Applying a positive deviance model.* *Health Care for Women International.* 2005; 26:807–820.
- Fowles, E.; Murphey, C.; Ruiz, RJ. *Exploring relationships among psychosocial status, dietary quality and measures of placental development during the first trimester in low-income women.* *Biological Research in Nursing.* 2010. Available at <http://brn.sagepub.com/content/early/2010/06/30/1099800410378733>
- Friis, K., Lasgaard, M., Osborne, R. H., & Maindal, H. T. (2016). *Gaps in understanding health and engagement with healthcare providers across common long-term conditions: a population survey of health literacy in 29 473 Danish citizens.* *BMJ open*, 6(1), e009627.
- Ganer Herman H, Miremberg H, Nini N, Feit H, Schreiber L, Bar J, et al. *The effects of maternal smoking on pregnancy outcome and placental histopathology lesions.* *Reprod Toxicol.* 2016; 65:24±28. <https://doi.org/10.1016/j.reprotox.2016.05.022>.
- Garnweidner LM, Sverre Pettersen K, Mosdøl A. *Experiences with nutrition-related information during antenatal care of pregnant women of different ethnic backgrounds residing in the area of Oslo, Norway.* *Midwifery.* 2013 Dec;29(12):e130-7. doi: 10.1016/j.midw.2012.12.006. Epub 2013 Mar 6.
- Gennaro S, Hennessy MD. *Psychological and physiological stress: impact on preterm birth.* *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2003;32:668–675.
- Ghanbari, S., Majlessi, F., Ghaffari, M., Mahmoodi Majdabadi, M. (2020). Evaluation of health literacy of pregnant women in urban health centers of Shahid Beheshti Medical University. *Daneshvar Medicine*, 19(6), 1-12.
- Gibbs HD, Ellerbeck EF, Befort C, Gajewski B, Kennett AR, Yu Q, Christifano D, Sullivan DK. 2016a. *Measuring nutrition literacy in breast cancer patients: Development of a novel instrument.* *J. Cancer Educ*, 31: 493–499.
- Girard Amy Webb, Olude Oluwafunke. *Nutrition Education and Counselling Provided during Pregnancy: Effects on Maternal, Neonatal and Child Health Outcomes.* Blackwell Publishing Ltd *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 2012, 26 (Suppl. 1), 191–204, doi: 10.1111/j.1365-3016.2012.01278.x.

- Gittelsohn, J., Thapa, M., & Landman, L. T. (1997). *Cultural factors, caloric intake and micronutrient sufficiency in rural Nepali households*. *Social Science & Medicine*, 44, 1739–1749
- Gluckman, P. D., & Hanson, M. A. (2008). *Developmental and epigenetic pathways to obesity: an evolutionary-developmental perspective*. *International Journal of Obesity*, 32(S7), S62-71.
- Glynn LM, Schetter CD, Hobel CJ, Sandman CA. (2008). Pattern of perceived stress and anxiety in pregnancy predicts preterm birth. *Health Psychology*. (1):43-51. doi: 10.1037/0278-6133.27.1.43. PMID: 18230013.
- Gokoel, A.R., Abdoel Wahid, F., Zijlmans, W.C.W.R. et al. (2021). Influence of perceived stress on prenatal depression in Surinamese women enrolled in the CCREOH study. *Reproduction Health* 18, 136 <https://doi.org/10.1186/s12978-021-01184-x>.
- Goldy C., Tracey G., Milani J., Hanss Henry, Nuss Jeanne, Freeland-Graves H. *Compliance with Dietary Guidelines and Relationship to Psychosocial Factors in Low-Income Women in Late Postpartum*. *Journal of the American Dietetic Association*, Volume 105, Issue 6, June 2005, Pages 916-926, <https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.03.009>.
- Goldy C., Hanss - Nuss H., Milani T., Freeland - Graves J., Food choices of low-income women during pregnancy and postpartum, *Journal of the American Dietetic Association*, 2005, 105(6): 899 – 907
- Gonsalves A. *Maternal Health Literacy in Australia*. 2004.
- Graham AM, Rasmussen JM, Rudolph MD, Heim CM, Gilmore JH, Styner M, et al. *Maternal systemic interleukin-6 during pregnancy is associated with newborn amygdala phenotypes and subsequent behavior at 2 years of age*. *Biol Psychiatry* 83:109–119.
- Groesz LM, McCoy S, Carl J, Saslow L, Stewart J, Adler N, et al: *What is eating you? Stress and the drive to eat*. *Appetite* 2012; 58: 717–721.
- Guelinckx I, Devlieger R, Mullie P, Vansant G. *Effect of lifestyle intervention on dietary habits, physical activity, and gestational weight gain in obese pregnant women: a randomized controlled trial*. *Am J Clin Nutr* 2010 Feb;91(2):373-380. doi: 10.3945/ajcn.2009.28166.
- H.A. Bawadia, O. Al-Kuranb, L.A. Al-Bastonia, R.F. Tayyemc, A. Jaradatd, G. Tuurie, S. N. Al- Beitawif, L. M. Al-Mehaisenb. *Gestational nutrition improves outcomes of vaginal deliveries in Jordan: an Epidemiologic screening*. *Journal of Nutrition Research*, 2010, 30 (2):110–117. Republic of Iran. *East Mediterranean Health Journal*, 2007, 13 (4): 838-45.

- Haghparast E, Faramarzi M, Hassanzadeh R. *Psychiatric symptoms and pregnancy distress in subsequent pregnancy after spontaneous abortion history*. Pak J Med Sci. 2016; 32(5):1097±1101. <https://doi.org/10.12669/pjms.325.10909> PMID: 27882001.
- Hakkak, H.M., Joveini, H., Rajabzadeh, R., Robatsarpooshi, D., Tori, N.A., Haresabadi, M. and Hosseini, S.H. (2019). Health literacy level and related factors among pregnant women referring to bojnord health centers in 2017. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 11 (1). pp. 152-158.
- Hall PA., *Executive control resources and frequency of fatty food consumption: findings from an age-stratified community sample*. Health Psychol 31, 2012, 235–241.
- Hamberg Katarina, Hørnsten Esa, Wennberg Anna Lena. *Midwives' strategies in challenging dietary and weight counselling situations*. 2014. Vol. 5, no 3, p. 107-112, <http://umu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:768397>.
- Han Z, Mulla S, Beyene J, Liao G, McDonald SD, *Knowledge Synthesis Group*. *Maternal underweight and the risk of preterm birth and low birth weight: a systematic review and meta-analyses*. Int J Epidemiol 2011 Feb;40(1):65-101. doi: 10.1093/ije/dyq195.
- HAPO Study Cooperative Research Group. (2010). *Hyperglycaemia and Adverse Pregnancy Outcome (HAPO) Study: associations with maternal body mass index*. BJOG, 117: 575-584.
- Harding, K. L., Matias, S. L., Mridha, M. K., Vosti, S. A., Hussain, S., Dewey, K. G., & Stewart, C. P. (2017). *Eating down or simply eating less? The diet and health implications of these practices during pregnancy and postpartum in rural Bangladesh*. Public Health Nutrition, 20, 1928–1940.
- Hartini, T. N. S., Padmawati, R. S., Lindholm, L., Surjono, A., & Winkvist, A. (2005). *The importance of eating rice: Changing food habits among pregnant Indonesian women during the economic crisis*. Social Science & Medicine, 61, 199–210.
- Hasanzadeh P, Faramarzi M. (2017). *Relationship between maternal general specific-pregnancy stress, anxiety, and depression symptoms and outcome*. J Clin Diagn Res. 2017; 11: VC04±VC07. <https://doi.org/b8sk> <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/24352.9616> PMID: 28571243
- Hassapidou M., Papadopoulou N., *Assesment of the dietary intakes of healthy adult pregnant women in Cyprus*, *Nutrition and Food Science*, 2000, 30(3): 111-115.
- Haugen M, Brantsn̄ter AL, Winkvist A, Lissner L, Alexander J, Oftedal B, et al. *Associations of prepregnancy body mass index and gestational weight gain with pregnancy outcome and postpartum weight retention: a prospective observational cohort study*. BMC

- Pregnancy Childbirth. 2014 11; 14:201. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-14-201>  
PMID: 24917037.
- He JR, Yuan MY, Chen NN et al. *Maternal dietary patterns and gestational diabetes mellitus: a large prospective cohort study in China*. Br J Nutr 113, 2015, 1292–1300.
- Heera Shenoy; K., Remash; T., Sheela Shenoy. (2020). Screening for perceived stress among pregnant women availing antenatal care at a tertiary care teaching institution in Kerala, India. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*, [S.l.], v. 9, n. 8, p. 3279-3287. ISSN 2320-1789. Available at: <<https://www.ijrcog.org/index.php/ijrcog/article/view/8624>>.
- Hege MA, Stingl KT, Kullmann S et al., *Attentional impulsivity in binge eating disorder modulates response inhibition performance and frontal brain networks*. Int J Obes (Lond) 39, 2015, 353–360.
- Heijmans, M., Waverijn, G., Rademakers, J., van der Vaart, R., & Rijken, M. (2015). *Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management*. Patient Education and Counseling, 98(1), 41-48.
- Hobel C, Culhane J. *Role of psychosocial and nutritional stress on poor pregnancy outcome*. J Nutr. 2003;133:1709S–1717S.
- Hobel CJ, Goldstein A, Barrett ES. *Psychosocial stress and pregnancy outcome*. Clin Obstet Gynecol. 2008;51:333–348.
- Hoffmann JF, Camey S, Olinto MTA et al. *Dietary patterns during pregnancy and the association with sociodemographic characteristics among women attending general practices in southern Brazil: the ECCAGE Study*. Cad Saude Publica 29, 2013, 970–980. <https://www.nhs.uk/conditions/pregnancy-and-baby/healthy-pregnancy-diet/>.
- Hu, F.B. *Dietary pattern analysis: A new direction in nutritional epidemiology*. Curr. Opin. Lipidol. 2002, 13, 3–9.
- Hurley Kristen, Caulfield Laura, Sacco Lisa, Costigan Kathleen, Dipietro Janet. *Psychosocial Influences in Dietary Patterns During Pregnancy*. *Journal of the American Dietetic Association*, Volume 105, Issue 6, June 2005, Pages 963-966, <https://doi.org/10.1016/j.jada.2005.03.007>.
- Hutter, I. (1996). *Reduction of food intake during pregnancy in rural South India*. Tropical Medicine & International Health, 1, 399–405.
- ICM (2017). *Community midwifery initiatives in fragile and conflict-affected countries: a scoping review of approaches from recruitment to retention*. Health Policy Plan, 32(1), pp. 21–33.

- Ingram, P. B., Clarke, E., and Lichtenberg, J. W. (2016). *Confirmatory factor analysis of the perceived stress scale-4 in a community sample*. *Stress Health* 32, 173–176.
- Islam, A., Islam, N., Bharati, P. et al. *Socio-economic and demographic factors influencing nutritional status among early childbearing young mothers in Bangladesh*. *BMC Women's Health* 16, 58 (2016). <https://doi.org/10.1186/s12905-016-0338-y>
- J. Gittelsohn, J.A. Anliker, S. Sharma, A.E. Vastine, B. Caballero, B. Ethelbah. *Psychosocial determinants of food purchasing and preparation in American Indian households*. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2006, 38 (3): 163–168.
- Janet A., Di Pietro, Millet Sarah, Kathleen A., Costigan RN, Gurewitsch L., Caulfield E. *Psychosocial influences on weight gain attitudes and behaviors during pregnancy*. [https://doi.org/10.1016/S0002-8223\(03\)01070-8](https://doi.org/10.1016/S0002-8223(03)01070-8)
- Jantzen Tammi, *The Importance of Nutrition. The First 1000 Days*. 2019, Astarte Medical. <https://astartemedical.com/the-importance-of-nutrition/>.
- Jarmolowicz DP, Cherry JB, Reed DD et al., *Robust relation between temporal discounting rates and body mass*. *Appetite* 78, 2014, 63–67.
- Jitender Aneja, Bir Singh Chavan, Anju Huria, Poonam Goel, Navneet Kohli & Preeti Chhabra (2018). *Perceived stress and its psychological correlates in pregnant women: an Indian study*. *International Journal of Culture and Mental Health*, 11:3, 268-279, DOI: 10.1080/17542863.2017.1364284
- Jones KL. *The effects of alcohol on fetal development*. *Birth Defects Res C Embryo Today* 2011 Mar;93(1):3-11. doi:10.1002/bdrc.20200.
- Jorm, A.F. (2000), *Mental Health Disorders*. *British Journal of Psychiatry*. 177, 396-401.
- Jung W, Irwin M. *Reduction of natural killer cytotoxic activity in major depression: interaction between depression and cigarette smoking*. *Psychosom Med* 1999; 61: 263–270
- Kandula NR, Nsiah-Kumi PA, Makoul G, Sager J, Zei CP, Glass S, et al. *The relationship between health literacy and knowledge improvement after a multimedia type 2 diabetes education program*. *Patient education and counseling* 2009; 75: 321-7.
- Kapadia, M. Z., Park, C. K., Beyene, J., Giglia, L., Maxwell, C., & McDonald, S. D. (2015). *Can we safely recommend gestational weight gain below the 2009 guidelines in obese women? A systematic review and meta-analysis*. *Obesity Reviews*, 16(3), 189-206. doi:10.1111/obr.12238
- Kapur A. *Links between maternal health and NCDs*. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2015 Jan;29(1):32-42, doi:10.1016/j.bpobgyn.2014.04.016.

- Kapur A. *Pregnancy: a window of opportunity for improving current and future health*. Int J Gynaecol Obstet 2011; 115(suppl 1):S50–S51.
- Katsarou A, Panagiotakos D, Zafeiropoulou A, Vryonis M, Skoularigis I, Tryposkiadis F, Papageorgiou C. 2012. *Validation of a Greek version of PSS–14; a global measure of perceived stress*. Cent Eur J Public Health, 20 (2): 104–109
- Kaufman D, Banerji MA, Shorman I, et al. *Early-life stress and the development of obesity and insulin resistance in juvenile bonnet macaques*. Diabetes 2007;56:1382-1386.
- Khan KS, Wojdyla D, Say L, Gulmezoglu AM, Van Look PF. *WHO analysis of causes of maternal death: a systematic review*. Lancet 2006; 367:1066–1074.
- Kharazi, Seyde Sara and Peyman, Nooshin and Esmaily, Habibolah (2016). Association between maternal health literacy level with pregnancy care and its outcomes. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 19 (37). pp. 40-50.
- kharazi, Seyede Sara and Peyman, Nooshin and Esmaily, Habibolah (2020). The Relationship between Maternal Health Literacy and Nutritional Dietary Self-Efficacy with Pregnancy Outcome. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 8 (1). pp. 2058-2068.
- Kharrazi S, Peyman N, Esmaily H. (2018). Correlation between Maternal Health Literacy and Dietary SelfEfficacy in Pregnant Mothers. *Health Education and Health Promotion*. 6(1):9-16.
- Khashan AS, Everard C, McCowan LM et al. *Second trimester maternal distress increases the risk of small for gestational age*. Psychol Med 44, 2014,2799–2810.
- Khunpradit S, Patumanond J, Tawichasri C. *Risk indicators for cesarean section due to cephalopelvic disproportion in Lamphun hospital*. Journal of the Medical Association of Thailand 2005; 88 (Suppl 2):S63–S68.
- Kickbusch I. 2001. *Health literacy: addressing the health and education divide*. Health Promot Int, 16(3):289–97.
- Kim DJ, Davis EP, Sandman CA, Sporns O, O’Donnell BF, Buss C, et al. (2017): *Prenatal maternal cortisol has sex-specific associations with child brain network properties*. Cerebral Cortex 27:5230–5241.
- Kim YJ, Lee SS. *The relation of maternal stress with nutrients intake and pregnancy outcome in pregnant women*. Korean J Nutr. 2008; 41(8): 776–785
- Kinsella MT, Monk C: *Impact of maternal stress, depression and anxiety on fetal neurobehavioral development*. Clin Obstet Gynecol 2009; 52: 425–440.

- Kiviniemi MT, Orom H, Giovino GA. *Race/ethnicity, psychological distress, and fruit/vegetable consumption. The nature of the distress-behavior relation differs by race/ethnicity.* *Appetite.* 2011; 56 (3):737±40.
- Kodakarami N. *behavior change of pregnancy periods.* Raskon publishing. 2010 (in Persian).
- Kohan, S., Ghasemi, S. and Dodangesh, M. (2007), *Association between maternal health literacy and prenatal care and pregnancy outcome.* *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 12, 4, 146-152.
- Kominiarek, M.A., Grobman, W., Adam, E. et al. *Stress during pregnancy and gestational weight gain.* *J Perinatol* 38, 462–467 (2018). <https://doi.org/10.1038/s41372-018-0051-9>.
- Kontinen H, Mannisto S, Sarlio-Lahteenkorva S, Silventoinen K, Haukkala A. *Emotional eating, depressive symptoms and self-reported food consumption. A population-based study.* *Appetite.* 2010; 54: 473±479. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.01.014> PMID: 20138944
- Kubo A, Ferrara A, Brown SD, Ehrlich SF, Tsai AL, Quesenberry CP Jr, Crites Y, Hedderson MM. *Perceived psychosocial stress and gestational weight gain among women with gestational diabetes.* *PLoS One.* 2017; 28; 12(3): e0174290. eCollection 2017. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.017429>
- Kuo LE, Czarnecka M, Kitlinska JB, Tilan JU, Kvetnansky R, Zukowska Z. *Chronic stress, combined with a high-fat/high-sugar diet, shifts sympathetic signaling toward neuropeptide Y and leads to obesity and the metabolic syndrome.* *Ann N Y Acad Sci* 2008;1148:232-237.
- Kuo LE, Kitlinska JB, Tilan JU, et al. *Neuropeptide Y acts directly in the periphery on fat tissue and mediates stress-induced obesity and metabolic syndrome.* *Nature Med* 2007;13:803-811.
- Lane, M., Robker, R. L., & Robertson, S. A. (2014). *Parenting from before conception.* *Science,* 345(6198), 756–760.
- Laraia BA, Siega-Riz AM, Gundersen C, Dole N. *Psychosocial factors and socioeconomic indicators are associated with household food insecurity among pregnant women.* *J Nutr* 2006;136:177-182.
- Laraia BA, Siega-Riz AM, Gundersen C. *Household food insecurity is associated with self-reported pregravid weight status, gestational weight gain, and pregnancy complications.* *J Am Diet Assoc* 2010;110:692-701.



- Larrañaga, I., Santa-Marina, L., Begiristain, H. et al. (2013). Socio-Economic Inequalities in Health, Habits and Self-Care During Pregnancy in Spain. *Matern Child Health Journal*, 17, 1315–1324 <https://doi.org/10.1007/s10995-012-1134-4>
- Larson NI, Story M, Wall M, Neumark-Sztainer D. *Calcium and dairy intakes of adolescents are associated with their home environment, taste preferences, personal health beliefs, and meal patterns*. Journal of the American Dietetic Association. 2006; 106:1816–1824.
- Lavagnino L, Arnone D, Cao B et al., *Inhibitory control in obesity and binge eating disorder: a systematic review and meta-analysis of neurocognitive and neuroimaging studies*. Neurosci Biobehav Rev 68, 2016, 714–726.
- Le Fur C, Romon M, Lebel P, Devos P, Lancry A, Guedon-Moreau L, et al: *Influence of mental stress and circadian cycle on postprandial lipemia*. Am J Clin Nutr 1999; 70: 213–220.
- Lee D. J., Haynes C. L., and Garrod D., *Exploring the midwife's role in health promotion practice*. *British Journal of Midwifery*, vol. 20, no. 3, pp. 178–186, 2012.
- Lennox, J., Petrucka, P., & Bassendowski, S. (2017). *Eating practices during pregnancy: Perceptions of select Maasai women in Northern Tanzania*. Global Health Research and Policy, 2, 9.
- Leske S, Strodl E, Harper C, Clemens S, Hou X-Y. *Psychological distress may affect nutrition indicators in Australian adults*. *Appetite*. 2015; 90: 144±153. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.02.003>
- Lewis G., *The Confidential Enquiry into Maternal and Child Health (CEMACH) saving mothers' lives: reviewing maternal deaths to make motherhood safer—2003–2005*, The Seventh Report on Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom, CEMACH, London, UK, 2007.
- Lindsay KL, Buss C, Wadhwa PD, Entringer S. *The Interplay between Maternal Nutrition and Stress during Pregnancy: Issues and Considerations*. *Ann Nutr Metab*. 2017;70(3):191-200. doi: 10.1159/000457136. Epub 2017 Mar 17. PMID: 28301838; PMCID: PMC6358211.
- Littleton HL, Bye K, Buck K, Amacker A. *Psychosocial stress during pregnancy and perinatal outcomes: a meta-analytic review*. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2010 Dec;31(4):219-28. doi: 10.3109/0167482X.2010.518776. Epub 2010 Nov 2. PMID: 21039328.
- Lobel M, Cannella DL, Graham JE, Devincent CJ, Schneider J, & Meyer BA. *Pregnancy-specific stress, prenatal health behaviors, and birth outcomes*. *Health psychol*. 2008; 27, 604±615. <https://doi.org/10.1037/a0013242> PMID: 18823187.

- Lopez-Cepero, A., Leung, K., Corvera, S., Moore, T., & Rosal, M. (2015). *Impact of Eating Behaviors and Cravings on Gestational Weight Gain and Diet*. The FASEB Journal, 29(1 Supplement). Retrieved from [http://www.fasebj.org/content/29/1\\_Supplement/900.19.abstract](http://www.fasebj.org/content/29/1_Supplement/900.19.abstract)
- Lu MC, Kotelchuck M, Culhane JF, Hobel CJ, Klerman LV, Thorp JM., Jr *Preconception care between pregnancies: the content of internatal care*. Matern Child Health J. 2006;10:S107–S122.
- Lucas C, Charlton KE, Yeatman H. *Nutrition advice during pregnancy: do women receive it and can health professionals provide it?* Matern Child Health J. 2014 Dec;18(10):2465-78. doi: 10.1007/s10995-014-1485-0. PMID: 24748213.
- Luo Z, Shen Y, Yuan J, Zhao Y, Liu Z and Shanguan F (2021). Perceived Stress, Resilience, and Anxiety Among Pregnant Chinese Women During the COVID-19 Pandemic: Latent Profile Analysis and Mediation Analysis. *Front. Psychol.* 12:696132. doi: 10.3389/fpsyg.2021.696132.
- Luo ZC, Wilkins R, Kramer MS. *Effect of neighbourhood income and maternal education on birth outcomes: a population-based study*. CMAJ 2006; 174(10):1415-20.
- M. A. Beydoun and Y. Wang. *Do nutrition knowledge and beliefs modify the association of socioeconomic factors and diet quality among US adults? Journal of Preventive Medicine*. 2008, 46 (2): 145–153.
- Maconochie N, Doyle P, Prior S, Simmons R. *Risk factors for first trimester miscarriage—results from a UK-population-based case-control study*. BJOG 2007; 114:170±86. PMID: 17305901.
- Maduforo, A. N. (2010). *Superstitions and nutrition among pregnant women in Nwangele local government area of Imo state, Nigeria*. Journal of Research in National Development, 8, 1–7.
- Marques AH, O'Connor TG, Roth C, Susser E, Bjorke-Monsen AL: *The influence of maternal prenatal and early childhood nutrition and maternal prenatal stress on offspring immune system development and neurodevelopmental disorders*. Front Neurosci 2013; 7: 120.
- Maryam Dodangeh, Shahnaz Kohan, Saadat Ghasemi. *Associations between maternal health literacy and prenatal care and pregnancy outcome*, Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research Autumn 2007; Vol 12, No 4.
- Maslova E, Rytter D, Bech BH et al. *Maternal intake of fat in pregnancy and offspring metabolic health – a prospective study with 20 years of follow-up*. Clin Nutr 35, 2016,

475–483.

- McNeill J, Doran J, Lynn F, Anderson G, Alderdice F. *Public health education for midwives and midwifery students: a mixed methods study*. BMC Pregnancy Childbirth 2012 Dec 07;12:142. doi: 10.1186/1471-2393-12-142.
- Melah GS, Massa AA, Yahaya UR, Bukar M, Kizaya DD, El-Nafaty AU. *Risk factors for obstetric fistulae in north-eastern Nigeria*. Journal of Obstetrics and Gynaecology 2007; 27:819–823.
- Mikolajczyk RT, El Ansari W, Maxwell AE: *Food consumption frequency and perceived stress and depressive symptoms among students in three European countries*. Nutr J 2009; 8: 31.
- Ministry of Health. (2014). *Guidance for Healthy Weight Gain in Pregnancy*. Wellington: Ministry of Health.
- Mogharab, F., Inaloo, R., Javadpour, S., Jamali, S., Neda, & Poornowrooz (2018). The correlation between health literacy and quality of life in pregnant women.
- Mohamadi, Z., Javazade, H., Marzban, M., Kiani, J., Reisi, M. (2019). Relationship between Health Literacy and the Socioeconomic Status among primiparous pregnant women referring to comprehensive health services centers in Bushehr. *Journal of Health Literacy*, 3(4), 55-65. doi: 10.22038/jhl.2019.38513.1036 In this descriptive cross-sectional study,
- Morse NL: *Benefits of docosahexaenoic acid, folic acid, vitamin D and iodine on foetal and infant brain development and function following maternal supplementation during pregnancy and lactation*. Nutrients 2012; 4: 799–840.
- Moshki M, Mirzania M, Kharazmi A. (2018). The relationship of health literacy to quality of life and demographic factors in pregnant women: a cross-sectional study. *Journal Health Literacy*, 2(4):203–15. <https://doi.org/10.22038/jhl.2018.10875>.
- Mothupi, M. C. (2014). Use of herbal medicine during pregnancy among women with access to public healthcare in Nairobi, Kenya: A cross-sectional survey. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 14, 432
- Muleta M, Rasmussen S, Kiserud T. *Obstetric fistula in 14,928 Ethiopian women*. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica 2010; 89:945–951.
- Muleta M. *Socio-demographic profile and obstetric experience of fistula patients managed at the Addis Ababa Fistula Hospital*. Ethiopian Medical Journal 2004; 42:9–16.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). *Improving the nutrition of pregnant and breastfeeding mothers and children in low income households*. London,

UK: National Institute for Health and Clinical Excellence; 2008.

- Nawabi F, Krebs F, Vennedey V, Shukri A, Lorenz L, Stock S. (2021). Health Literacy in Pregnant Women: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*.18(7):3847. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073847>.
- Nederkoorn C, Houben K, Hofmann W et al., *Control yourself or just eat what you like? Weight gain over a year is predicted by an interactive effect of response inhibition and implicit preference for snack foods*. 2010, *Health Psychol* 29, 389–393.
- Neggers Yasmin ,Goldenberg Robert ,Cliver Suzanne ,Hauth John. *The relationship between psychosocial profile, health practices, and pregnancy outcomes*. *Acta Obstetrica et Gynecologica*. 2006; 85: 277-285. <https://doi.org/10.1080/00016340600566121>.
- Nelson, G.D. (2009). *Science literacy for all in the 21st century*. *Educational Leadership*, 57, 14-18
- Nguyen PH, Sanghvi T, Kim SS, Tran LM, Afsana K, Mahmud Z, Aktar B, Menon P. Factors influencing maternal nutrition practices in a large scale maternal, newborn and child health program in Bangladesh. *PLoS One*. 2017 Jul 10;12(7):e0179873.
- Nicholls L, Webb C. (2006) *What makes a good midwife? An integrative review of methodologically-diverse research*. *Journal of Advanced Nursing* 56(4): 414-29.
- Nkansah-Amankra S, Luchok KJ, Hussey JR et al., *Effects of maternal stress on low birth weight and preterm birth outcomes across neighborhoods of South Carolina, 2000–2003*. *Matern Child Health J* 14, 2010, 215–226.
- Northstone, K., Emmett, P. & Rogers, I. *Dietary patterns in pregnancy and associations with socio-demographic and lifestyle factors*. *Eur J Clin Nutr* 62, 471–479 (2008). <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602741>.
- NSH, *Have a healthy diet in pregnancy-Your pregnancy and baby guide*  
*Nutrition*. 1997 Sep; 13: 807e13.
- O'Brien, G. & Davies, M. 2007. *Nutrition Knowledge and Body Mass Index*. *Health Education Research*, 22 (4): 571–575.
- O'Grady, A. (2009). *Information literacy skills and the senior project*. *Educational Leadership*, 57, 61-62.
- Ogbeide, O. (1974). *Nutritional hazards of food taboos and preferences in Mid-West Nigeria*. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 27, 213–216.
- Oguntona C., Akinyele I., Food and nutrient intakes by pregnant Nigerian Adolescents during the third trimester, *Nutrition*, 2002, 18: 673 – 679
- Ohnishi M, Nakamura K, Takano T. *Improvement in maternal health literacy among pregnant*

women who did not complete compulsory education: policy implications for community care services. *Health Policy* 2005; 72(2):157-64.

Olajide Tayo Emmanuel, Awoniyi Adeola Mary, Aina Folasade, Ojo Eunice Abimbola, Ope-Babadele Oluwatosin Oyindamola (2018); *Factors influencing dietary practices among pregnant women in Adeoyo Maternity Hospital, Yemetu, Ibadan, Oyo State*; International Journal of Scientific and Research Publications (IJSRP) 8(9) (ISSN: 2250-3153),

Oliver G, Wardle J, Gibson EL: *Stress and food choice: a laboratory study*. *Psychosom Med* 2000; 62: 853–865.

Onyesom, I., Onyesom, C., Ofili, M. I., Anyanwu, B. E., & Uzuegbu, U. (2008). *Effect of cultural beliefs and forbidden foods on the ABCD parameters of nutrition among some children in Nigeria*. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 3, 53–56

Orjuela MA, Titievsky L, Liu X et al. *Fruit and vegetable intake during pregnancy and risk for development of sporadic retinoblastoma*. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 14, 2005, 1433–1440.

Orr ST, James SA, Miller CA, et al. *Psychosocial stressors and low birthweight in an urban population*. *Am J Prev Med*. 1996;12:459–466.

Orr ST, James SA, Prince CB. *Maternal prenatal depressive symptoms and spontaneous preterm births among African-American women in Baltimore, Maryland*. *Am J Epidemiol* 2002; 156: 797–802.

Ostini, R., & Kairuz, T. (2014). *Investigating the association between health literacy and nonadherence*. *International journal of clinical pharmacy*, 36(1), 36-44.

Othman SME, Steen MP, Jayasekara R, Fleet JA. *A Healthy Eating Education Program for Midwives to Investigate and Explore Their Knowledge, Understanding, and Confidence to Support Pregnant Women to Eat Healthily: Protocol for a Mixed-Methods Study*. *JMIR Res Protoc*. 2018;7(5):e143. Published 2018 May 25. doi:10.2196/resprot.9861

Ozdoğan Y., and Ozfer A. Ozcelik. *Evaluation of the nutrition knowledge of sports department students of universities*. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*. 2011, 8:11.

Paarlberg KM, Vingerhoets AJ, Passchier J, Dekker GA, Van Geijn HP. *Psychosocial factors and pregnancy outcome: a review with emphasis on methodological issues*. *J Psychosom Res*. 1995;39:563–595.

Padmapriya N, Bernard JY, Liang S, Loy SL, Shen Z, Kwek K, et al. *Association of physical*

- activity and sedentary behavior with depression and anxiety symptoms during pregnancy in a multiethnic cohort of Asian women.* Arch Womens Ment Health. 2016; 19(6): 1119±1128. <https://doi.org/10.1007/s00737-016-0664-y> PMID: 27664104.
- Pan SY, Dixon L, Paterson H, Campbell N. (2014) *New Zealand LMC midwives' approaches to discussing nutrition, activity and weight gain during pregnancy.* New Zealand College of Midwives Journal 50(4): 24-9.
- Parker RM, Baker DW, Williams MV, Nurss JR. (2005). *The Test of Functional Health Literacy in Adults: A new instrument for measuring patients' literacy skills.* Journal of General Internal Medicine . 10(10): 537–541.
- Pasha H, Basirat Z Hajahmadi M, Bakhtiari A, Faramarzi M, Salmalian H. *Maternal expectations and experiences of labour analgesia with nitrous oxide.* Iran Red Crescent Med J 2012; 14 (12): 792±797. <https://doi.org/10.5812/ircmj.3470> PMID: 23483128
- Passini R, Cecatti JG, Lajos GJ, Tedesco RP, Nomura ML, Dias TZ, et al. *Brazilian multicentre study on preterm birth (EMIP): prevalence and factors associated with spontaneous preterm birth.* PLoS One. 2014;9:e109069. doi: 10.1371/journal.pone.0109069.
- Pecoraro N, Reyes F, Gomez F, Bhargava A, Dallman MF. *Chronic stress promotes palatable feeding, which reduces signs of stress: Feedforward and feedback effects of chronic stress.* Endocrinology 2004;145:3754-3762.
- Phelan S. *Pregnancy: a “teachable moment” for weight control and obesity prevention.* Am J Obstet Gynecol 2010; 202: 135.e1–e8.
- Phelan S. *Smoking cessation in pregnancy.* Obstet Gynecol Clin North Am 2014;41(2):255-266. doi:10.1016/j.ogc.2014.02.007.
- Phillips A.C. (2013) *Perceived Stress.* In: Gellman M.D., Turner J.R. (eds) Encyclopedia of Behavioral Medicine. Springer, New York, NY.
- Picone T A, Allen L H, Schramm M M, Olsen P N, *Pregnancy outcome in North American women. I. Effects of diet, cigarette smoking, and psychological stress on maternal weight gain,* The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 36, Issue 6, December 1982, Pages 1205–1213, <https://doi.org/10.1093/ajcn/36.6.1205>
- Poelman, M.P., Dijkstra, S.C., Sponselee, H. et al. *Towards the measurement of food literacy with respect to healthy eating: the development and validation of the self perceived food literacy scale among an adult sample in the Netherlands.* Int J Behav Nutr Phys Act **15**, 54 (2018).
- Position of the American Dietetic Association: *Nutrition and Lifestyle for a healthy pregnancy*

- outcome*. Journal of the American dietetic association, 2002, 102 (10): 1479-90.
- Powell DJ, McMinn D & Allan JL., *Does real time variability in inhibitory control drive snacking behavior? An intensive longitudinal study*. Health Psychol 36, (2017), 356–364.
- Rabipoor S, Abedi M. (2020). Perceived Stress and Prenatal Distress during Pregnancy and its Related Factors. *Journal Res Dev Nurses Midwives*. 17 (1) :67-80  
URL: <http://nmj.goums.ac.ir/article-1-1196-en.html>.
- Rao TS, Asha MR, Ramesh BN, Rao KS: *Understanding nutrition, depression and mental illnesses*. Indian J Psychiatry 2008; 50: 77–82.
- Rasmussen EB, Lawyer SR & Reilly W., *Percent body fat is related to delay and probability discounting for food in humans*. 2010, Behav Processes 83, 23–30.
- Rasmussen, K. M., & Yaktine, A. L. (2009). *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. In National Academy of Sciences (US) (Ed.), *The National Academies Collection: Reports funded by National Institutes of Health*. Washington (DC): National Academies Press (US).
- Recto P, Champion JD. (2017). Assessment of Mental Health Literacy among Perinatal Hispanic Adolescents. *Issues Mental Health Nurse*.38(12):1030-1038. doi: 10.1080/01612840.2017.1349224. PMID: 28766973.
- Redmer, D. A., Wallace, J. M., & Reynolds, L. P. 2004. *Effect of Nutrient Intake during Pregnancy on Fetal and Placental Growth and Vascular Development*. Domestic Animal Endocrinology, 27 (3): 199–217
- Renkert, S. and Nutbeam, D. (2001), *Opportunities to improve maternal health literacy through antenatal education: an exploratory study*. Health Promotion International. 16, 4, 381-388.
- Requejo, J., Victoria, C., & Bryce, J. (2015). *A decade of tracking progress for maternal, newborn and child survival: The 2015 report*. 2015. Retrieved from: [http://countdown2030.org/documents/2015Report/CDReport\\_2015\\_profiles\\_N-Z.pdf](http://countdown2030.org/documents/2015Report/CDReport_2015_profiles_N-Z.pdf)
- Riang'a, R. M., Broerse, J., & Nangulu, A. K. (2017). *Food beliefs and practices among the Kalenjin pregnant women in rural Uasin Gishu County, Kenya*. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 13, 29.
- Ricardo CZ & Claro RM. *Custo da alimentação e densidade energética da dieta no Brasil, 2008–2009*. Cad Saude Publica 28, 2012, 2349–2361.
- Rifas-Shiman SL, Rich-Edwards JW, Kleinman KP, Oken E, Gillman MW. *Dietary quality during pregnancy varies by maternal characteristics in Project Viva: A US cohort*.

- Journal of the American Dietetic Association. 2009; 109:1004–1011.
- Romans SE, Seeman MV. *Women's mental health: A life-cycle approach*. Philadelphia Lippincott Williams & Wilkins. 2006.
- Roudbari M., Yaghmaei M., Soheili M. *Prevalence and risk factors of low-birth-weight infants in Zahedan, Islamic*.
- Rudd R. 2003. Objective 11-2: Improvement of health literacy. In: *Communicating Health: Priorities and Strategies for Progress*. Washington, DC: Office of Disease Prevention and Health Promotion, U.S. Department of Health and Human Services.
- Ruiz RJ, Fullerton JT. *The measurement of stress in pregnancy*. Nurs Health Sci. 1999;1:19–25.
- Rush D. *Nutrition and maternal mortality in the developing world*. The American Journal of Clinical Nutrition 2000; 72:212S–240S.
- Safari Morad Abadi A, Agha Molaei T, Ramezankhani A, Dadipoor S. (2017). *The Health Literacy of Pregnant Women in Bandar Abbas, Iran*. sjsph. 15 (2) :121-132  
URL: <http://sjsph.tums.ac.ir/article-1-5524-en.html>
- Saldana TM, Siega-Riz AM & Adair LS., *Effect of macronutrient intake on the development of glucose intolerance during pregnancy*. Am J Clin Nutr 79, 2004, 479–486.
- Salisbury, C. and Robertson, C.E. 2012. *Do public health messages impact on knowledge, diet and lifestyle choices of women during pregnancy? International Journal of Food, Nutrition and Public Health*. 5 (4), pp. 225-247.
- Saunders CM, Rehbinder EM, Carlsen KCL, et al. *Food and nutrient intake and adherence to dietary recommendations during pregnancy: a Nordic mother-child population-based cohort*. Food Nutr Res. 2019;63:10.29219/fnr.v63.3676. Published 2019 Dec 20. doi:10.29219/fnr.v63.3676.
- Scaglioni S, De Cosmi V, Ciappolino V, Parazzini F, Brambilla P, Agostoni C. *Factors Influencing Children's Eating Behaviours*. Nutrients. 2018;10(6):706. Published 2018 May 31. doi:10.3390/nu10060706.
- Schiff S, Amodio P, Testa G et al., *Impulsivity toward food reward is related to BMI: evidence from intertemporal choice in obese and normal-weight individuals*. 2016, Brain Cogn 110, 112–119.
- Schillinger D, Grumbach K, Piette J, Wang F, Osmond D, Daher C, Palacios J, Sullivan GD, Bindman AB. 2002. *Association of Health Literacy With Diabetes Outcomes*. JAMA, 288(4):475–82.



- Schoenaker, D. A., Soedamah-Muthu, S. S., Callaway, L. K., & Mishra, G. D. (2015). *Pre-pregnancy dietary patterns and risk of gestational diabetes mellitus: Results from an Australian population-based prospective cohort study*. *Diabetologia*, 58(12), 2726–2735.
- Schulpis K., Karakonstantakis T., Gavrili S., Chronopoulou G., Karikas G., Vlachos G., Papassotiriou, I., *Maternal – neonatal serum selenium and copper levels in Greeks and Albanians*, *European Journal of Clinical Nutrition*, , 58(9): 1314 – 1318.
- Shieh C, Halstead JA. *Understanding the impact of health literacy on women’s health*. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*. 2009; 38(5):601-612.
- Shorey S, Chee CYI, Ng ED, Lau Y, Dennis CL, Chan YH. *Evaluation of a Technology-Based Peer-Support Intervention Program for Preventing Postnatal Depression (Part 1): Randomized Controlled Trial*. *J Med Internet Res*. 2019 Aug 29;21(8):e12410.
- Siega-Riz, A.M., Bodnar, L., Savitz, D., *What are pregnant women eating? Nutrient and food differences by race*. *Am J Obstet Gynecol* 2002, 186(3): 480-486.
- Singleton K. Health. *Literacy and Adult English Language Learners*. CAELA 2002. Available from: [http://www.cal.org/caela/esl\\_resources/digests/healthlit.html](http://www.cal.org/caela/esl_resources/digests/healthlit.html).
- Solhi, M., Abbasi, K., Ebadi Fard Azar, F., & Hosseini, A. (2019). Effect of Health Literacy Education on Self-Care in Pregnant Women: A Randomized Controlled Clinical Trial. *International journal of community based nursing and midwifery*, 7(1), 2–12. <https://doi.org/10.30476/IJCBNM.2019.40841>
- Sominsky L, Spencer SJ. *Eating behavior and stress: a pathway to obesity*. *Front Psychol*. 2014 May 13;5:434. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00434. PMID: 24860541; PMCID: PMC4026680.
- Sommer C, Sletner L, Jennum AK et al. (2013) *Ethnic differences in maternal dietary patterns are largely explained by socioeconomic score and integration score: a population based study*. *Food Nutr Res* 57, 21164.
- Song F.W., West J.E., Lundy L., Dahmen N.S. *Women, Pregnancy, and Health Information Online: The Making of Informed Patients and Ideal Mothers*. *Gend. Soc*. 2012;26:773–798. doi: 10.1177/0891243212446336.
- Sontrop J, Avison WR, Evers SE, Speechley KN, Campbell MK. *Depressive symptoms during pregnancy in relation to fish consumption and intake of n-3 polyunsaturated fatty acids*. *Paedriatic and Perinatal Epidemiology*. 2008; 22:389–399.
- Sorensen K., Pelikan J.M., Rothlin F., Ganahl K., Slonska Z., Doyle G., Fullam J., Kondilis B., Agraftotis D., Uiters E., et al. *Health literacy in Europe: Comparative results of the*

- European health literacy survey (HLS-EU) Eur. J. Public Health.* 2015;**25**:1053–1058. doi: 10.1093/eurpub/ckv043.
- Southwick SM, Vythilingam M & Charney DS., *The psychobiology of depression and resilience to stress: implications for prevention and treatment.* *Annu Rev Clin Psychol* 1, 2005, 255–291.
- Spencer SJ: *Perinatal nutrition programs neuroimmune function long-term: mechanisms and implications.* *Front Neurosci* 2013; 7: 144.
- Sponselee, H.C.S., Kroeze, W., Poelman, M.P. et al. *Food and health promotion literacy among employees with a low and medium level of education in the Netherlands.* *BMC Public Health* 21, 1273 (2021).
- Staneva A, Bogossian F, Pritchard M, Wittkowski A. (2015). The effects of maternal depression, anxiety, and perceived stress during pregnancy on preterm birth: A systematic review. *Women Birth.* 2015 Sep;28(3):179-93. doi: 10.1016/j.wombi.2015.02.003. PMID: 25765470.
- Stephenson, J., Heslehurst, N., Hall, J., Schoenaker, D., Hutchinson, J., Cade, J. E., ... Mishra, G. D. (2018). *Before the beginning: Nutrition and lifestyle in the preconception period and its importance for future health.* *The Lancet.*, 391(10132), 1830–1841.
- Stoltzfus RJ, Mullany L, Black RE. Iron deficiency anaemia. In: *Comparative quantification of health risks: global and regional burden of disease attributable to selected major risk factors.* Eds. Majid Ezzati, Alan D. Lopez, Anthony Rodgers and Christopher J.L. Murray. Vol 1, 163–209. World Health Organization; Geneva, 2004.
- Stoney CM, West SG, Hughes JW, Lentino LM, Finney ML, Falko J, et al: *Acute psychological stress reduces plasma triglyceride clearance.* *Psychophysiology* 2002; 39: 80–85.
- Stotland, N.E., Haas, J.S., Brawarsky, P., Jackson, R.A., Fuentes-Afflick, E., & Escobar, G.J. (2005). *Body Mass Index, Provider Advice, and Target Gestational Weight Gain.* *Obstet Gynecol*, 105: 633-8.
- Stuff JE, Casey PH, Szeto KL, et al. *Household food insecurity is associated with adult health status.* *J Nutr* 2004;134:2330-2335.
- Su Q, Zhang H, Zhang Y et al., *Maternal stress in gestation: birth outcomes and stress-related hormone response of the neonates.* *Pediatr Neonatol* 56, 2015, 376–381.
- Sudore RL, Mehta KM, Simonsick EM, Harris TB, Newman AB, Satterfield S, Rosano C, Rooks RN, Rubin SM, Ayonayon HN, Yaffe K. 2006. *Limited literacy in older people and disparities in health and healthcare access.* *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(5): 770–776.

- Sui Z, Turnbull D, Dodd J: *Enablers of and barriers to making healthy change during pregnancy in overweight and obese women*. *Australas Med J* 2013; 6: 565–577.
- Sui Z, Turnbull DA, Dodd JM: *Overweight and obese women's perceptions about making healthy change during pregnancy: a mixed method study*. *Matern Child Health J* 2013; 17: 1879–1887.
- Suliga, E. (2013). *Economic and social factors and the quality of nutrition of pregnant women*. *Medical Studies/Studia Medyczne*, 29(2), 160-166.
- Swanson JM, Entringer S, Buss C, Wadhwa PD. *Developmental origins of health and disease: environmental exposures*. *Semin Reprod Med* 2009; 27: 391–402.
- Sweet SN, Fortier MS. *Improving physical activity and dietary behaviours with single or multiple health behaviour interventions? A synthesis of meta-analyses and reviews*. *Int J Environ Res Public Health*. 2010;7(4):1720–43.
- Symonds M. E., Mendez M. A, Meltzer H. M. et al., *Early life nutritional programming of obesity: mother-child cohort studies*, *Annals of Nutrition & Metabolism*, vol. 62, no. 2, pp. 137–145, 2013.
- Szwajcer EM, Hiddink GJ, Koelen MA, van Woerkum CMJ. *Nutrition-related information-seeking behaviours before and throughout the course of pregnancy: consequences for nutrition communication*. *European Journal of Clinical Nutrition* 2005;59(S1):S57–65.
- T. De Vriendt, C. Matthys, W. Verbeke, I. Pynaert, S. De Henauw. *Determinants of nutrition knowledge in young and middle-aged Belgian women and the association with their dietary behavior*. *Appetite*. 2009, 52 (3): 788–792.
- Tamashiro KL, Terrillion CE, Hyun J, Koenig JI, Moran TH. *Prenatal stress or high-fat diet increases susceptibility to diet-induced obesity in rat offspring*. *Diabetes* 2009;58:1116-1125.
- Tanpradit, K., & Kaewkiattikun, K. (2020). The Effect of Perceived Stress During Pregnancy on Preterm Birth. *International journal of women's health*, 12, 287–293. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S239138>
- Tapsell LC, Neale EP, Satija A, Hu FB. *Foods, Nutrients, and Dietary Patterns: Interconnections and Implications for Dietary Guidelines*. *Adv Nutr*. 2016;7(3):445-454. Published 2016 May 16. doi:10.3945/an.115.011718.

- Tavananezhad, N., Bolbanabad, A.M., Ghelichkhani, F. et al. (2022). The relationship between health literacy and empowerment in pregnant women: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* 22, 351. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04686-z>
- Teff KL: *Visceral nerves: vagal and sympathetic innervation*. JPEN J Parenter Enteral Nutr 2008; 32: 569–571.
- Teixeira, J.A.; Castro, T.G.; Grant, C.C.; Wall, C.R.; Castro, A.L.D.S.; Francisco, R.P.V.; Vieira, S.E.; Saldiva, S.R.D.M.; Marchioni, D.M. *Dietary patterns are influenced by socio-demographic conditions of women in childbearing age: A cohort study of pregnant women*. BMC Public Health 2018, 18, 301.
- Thangaratinam S, Rogozinska E, Jolly K, Glinkowski S, Roseboom T, Tomlinson JW, et al. *Effects of interventions in pregnancy on maternal weight and obstetric outcomes: meta-analysis of randomized evidence*. BMJ 2012;344:e2088.
- Thongsomboon, W., Kaewkiattikun, K., & Kerdcharoen, N. (2020). Perceived Stress and Associated Factors Among Pregnant Women Attending Antenatal Care in Urban Thailand. *Psychology research and behavior management*, 13, 1115–1122. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S290196>.
- Tovar A, Must A, Bermudez OI, Hyatt RR, Chasan-Taber L. *The impact of gestational weight gain and diet on abnormal glucose tolerance during pregnancy in Hispanic women*. Maternal and Child Health Journal 2009;13(4): 520–30.
- Tryggvadottir EA, Medek H, Birgisdottir BE et al., *Association between healthy maternal dietary pattern and risk for gestational diabetes mellitus*. Eur J Clin Nutr 70, 2016, 237–242.
- Tuğba Yazıcı Topçu & Songül Aktaş (2022) An Investigation of the Relationship between Health Literacy Levels of Pregnant Women and Their Perceptions of Traumatic Childbirth, *Social Work in Public Health*, 37:2, 195-207, DOI: 10.1080/19371918.2021.1986450
- Turner RJ & Avison WR., *Status variations in stress exposure: implications for the interpretation of research on race, socioeconomic status, and gender*. J Health Soc Behav 44, 2003, 488–505.
- Tylka, T. L. (2006). *Development and psychometric evaluation of a measure of intuitive eating*. Journal of Counseling Psychology, 53(2), 226-240.
- Ugwa, E. A. (2016). *Nutritional practices and taboos among pregnant women attending antenatal care at general hospital in Kano, Northwest Nigeria*. Annals of Medical and Health Sciences Research, 6, 109–114.

- Unknown. (2018). *Collaborative Countdown to 2030: tracking progress towards universal coverage for reproductive, maternal, newborn and child health*. The Lancet, 391(10129), pp. 1538–1548.
- USDHHS. *Healthy People 2010*. International Medical Publishing; Available from: <http://www.healthypeople.gov>.
- Valero De Bernabé J, Soriano T, Albaladejo R, Juarranz M, Calle ME, Martínez D. et al. *Risk factors for low birth weight: a review*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2004; 116: 3-15.
- Velardo S. *The nuances of health literacy, nutrition literacy, and food literacy*. J Nutr Educ Behav. 2015;47:385–9.
- Verbeke W., De Bourdeaudhuij I. *Dietary behavior of pregnant versus non-pregnant women*. Appetite.2007, 48 (1):78–86.
- Verheijden MW, Bakx JC, van Weel C, Koelen MA, van Staveren WA. *Role of social support in lifestylefocused weight management interventions*. Eur J Clin Nutr. (2005) 59, Suppl 1, S179±S186. <https://doi.org/10.1038/sj.ejcn.1602194> PMID: 16052189.
- Viau PA, Padula CA, Eddy B. *An exploration of health concerns & health-promotion behaviors in pregnant women over age 35*. MCN Am J Matern Child Nurs. 2002; 27(6):328±34. PMID: 12439134.
- Vieau D. *Perinatal nutritional programming of health and metabolic adult disease*. World J Diabetes 2011 Sep 15;2(9):133-136.
- Vila-Candel R, Navarro-Illana E, Mena-Tudela D, Pérez-Ros P, Castro-Sánchez E, Soriano-Vidal FJ, Quesada JA. (2020). Influence of Puerperal Health Literacy on Tobacco Use during Pregnancy among Spanish Women: A Transversal Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 17(8):2910. <https://doi.org/10.3390/ijerph17082910>.
- Villar J, Merialdi M, Gulmezoglu AM, Abalos E, Carroli G, Kulier R, et al. *Nutritional interventions during pregnancy for the prevention or treatment of maternal morbidity and preterm delivery: an overview of randomized controlled trials*. The Journal of Nutrition 2003; 133:1606S–1625S.
- Vivilaki, V. G., Dafermos, V., Kogevinas, M., Bitsios, P., & Lionis, C. (2009). *The Edinburgh Postnatal Depression Scale: translation and validation for a Greek sample*. BMC public health, 9, 329. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-329>

- von Wagner C, Knight K, Steptoe A, Wardle J. 2007. *Functional health literacy and health-promoting behaviour in a national sample of British adults*. *J Epidemiol Community Health*, 61(12):1086-90.
- Wadhwa PD, Buss C, Entringer S, Swanson JM. *Developmental origins of health and disease: brief history of the approach and current focus on epigenetic mechanisms*. *Semin Reprod Med* 2009; 27: 358–368.
- Waite LJ. *Why marriage matters strengthening marriage round table*. 1997; Washington DC; Springer.
- Walker SN, Sechrist KR, Pender NJ. *The Health-Promoting Lifestyle Profile: development and psychometric characteristics*. *Nurs Res*. 1987; 36(2): 76±81. PMID: 3644262.
- Wang HH. *Predictors of health promotion lifestyle among three ethnic groups of elderly rural women in Taiwan*. *Public Health Nurs*, 16 (1999), 321±328. PMID: 10528502.
- Wen L.M., Flood V. M., Simpson J. M., Rissel C., Baur L.A.. *Dietary behaviors during pregnancy Findings from first-time mothers in southwest Sydney, Australia*. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2010, 7:13.
- Wennberg A. L., Hamberg K., and Hörnsten A., *Midwives' strategies in challenging dietary and weight counseling situations*. *Sexual and Reproductive Healthcare*, vol. 5, no. 3, pp. 107–112, 2014.
- Werner EA, Gustafsson HC, Lee S, Feng T, Jiang N, Desai P, Monk C. *PREPP: postpartum depression prevention through the mother-infant dyad*. *Arch Womens Ment Health*. 2016 Apr;19(2):229-42.
- Wesołowska Ewelina ,Jankowska Agnieszka ,Trafalska Elżbieta ,Kałużny Paweł ,Grzesiak Mariusz ,Dominowska Jolanta ,Hanke Wojciech ,Calamandrei Gemma ,Polańska Kinga. *Sociodemographic, Lifestyle, Environmental and Pregnancy-Related Determinants of Dietary Patterns during Pregnancy*. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019, 16(5), 754; <https://doi.org/10.3390/ijerph16050754>.
- Widen E, Siega-Riz AM. *Prenatal nutrition: a practical guide for assessment and counseling*. *J Midwifery Women's Health* 2010;55:540–9.
- Wilhelmova, R., Hrubá, D., & Veselá, L. (2014). Key Determinants Influencing the Health Literacy of Pregnant Women in the Czech Republic. *Zdravstveno varstvo*, 54(1), 27–36. <https://doi.org/10.1515/sjph-2015-0004>
- Wilkinson SA, Tolcher D. *Nutrition and maternal health: what women want and can we provide it?* *Nutrition & Dietetics* 2010;67(1):18–25.
- Williams DR, Yan Y, Jackson JS et al., *Racial differences in physical and mental health: socio-*

- economic status, stress and discrimination.* J Health Psychol 2, 1997, 335–351.
- Williamson CS. *Nutrition in pregnancy.* Nutrition Bulletin 2006;31(1):28–59.
- Withers, M., Kharazmi, N., & Lim, E. (2018). Traditional beliefs and practices in pregnancy, childbirth and postpartum: A review of the evidence from Asian countries. *Midwifery*, 56, 158–170.
- Woods SM, Melville JL, Guo Y, Fan MY, Gavin A. *Psychosocial stress during pregnancy.* Am J Obstet Gynecol. 2010 Jan;202(1):61.e1-7. doi: 10.1016/j.ajog.2009.07.041. Epub 2009 Sep 20. PMID: 19766975; PMCID: PMC2811236.
- World Health Organisation and Food and Agriculture Organisation of the United Nations (2004). *Vitamin and mineral requirements in human nutrition: Report of a joint FAO/WHO expert consultation, Bangkok, Thailand (2nd ed.).* Rome: FAO
- World Health Organisation. (2015). *Healthy diet: Fact sheet no.394.* Retrieved from [http://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/healthydiet\\_factsheet/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/nutrientrequirements/healthydiet_factsheet/en/)
- World Health Organisation. (2016). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience.* Retrieved from <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250796/9789241549912-eng>.
- World Health Organisation. (2017). *The extension of the 2025 Maternal, Infant and Young Child nutrition targets to 2030.* Retrieved from <http://www.who.int/nutrition/global-target-2025/discussion-paper-extension-targets-2030.pdf?ua=1>
- Wu M, Brockmeyer T, Hartmann M et al., *Rewardrelated decision making in eating and weight disorders: a systematic review and meta-analysis of the evidence from neuropsychological studies.* 2016, *Neurosci Biobehav Rev* 61, 177–196.
- Yang Y, Shields GS, Guo C et al. *Executive function performance in obesity and overweight individuals: a metaanalysis and review.* 2018, *Neurosci Biobehav Rev* 84, 225–244.
- Yehuda S: *Omega-6/omega-3 ratio and brainrelated functions.* *World Rev Nutr Diet* 2003; 92: 37–56.
- Yin J, Levanon D, Chen JD: *Inhibitory effects of stress on postprandial gastric myoelectrical activity and vagal tone in healthy subjects.* *Neurogastroenterol Motil* 2004; 16:737–744.
- Yin S. and Dixon L. and Paterson H. and Campbell N., *New Zealand LMC midwives' approaches to discussing nutrition, activity and weight gain during pregnancy.* *New Zealand College of Midwives, Journal* 50, 2014.

- Youngwanichsetha, S., Phumdoung, S., & Ingkathawornwong, T. (2014). *The effects of mindfulness eating and yoga exercise on blood sugar levels of pregnant women with gestational diabetes mellitus*. *Applied Nursing Research*, 27(4), 227-230.
- Zahmatkesh, Zahra, Peyman, Nooshin, Tehrani, Hadi, Esmaily, & Habibolah (2020). The Relationship between Postpartum Depression and Self-efficacy and Mental Health Literacy in Suburbs Women. *Journal of Health Literacy*, 5 (1). pp. 32-38.
- Zaree F, Karimi F, Mohseni S, Mdani S, Dadipoor S, Mdani A H. (2017). Health literacy of pregnant women and some related factors in pregnant women referred to Minab health centers. *Journal Prevent Medicine*, 4 (2) :40-46. URL: <http://jpm.hums.ac.ir/article-1-244-en.html>
- Zellner DA, Loaiza S, Gonzalez Z, Pita J, Morales J, Pecora D, et al: *Food selection changes under stress*. *Physiol Behav* 2006; 87: 789–793.
- Zhang C, Schulze MB, Solomon CG et al. *A prospective study of dietary patterns, meat intake and the risk of gestational diabetes mellitus*. *Diabetologia* 49, 2006, 2604–2613.
- Zhang C. and Ning Y., *Effect of dietary and lifestyle factors on the risk of gestational diabetes: review of epidemiologic evidence*, *American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 94, supplement 6, pp. 1975S–1979S, 2011.
- Ziauddeen H, Alonso-Alonso M, Hill JO et al., *Obesity and the neurocognitive basis of food reward and the control of intake*. *Adv Nutr* 6, (2015), 474–486.
- Αμερικάνου Μ., Καρμίρη Β., Παπακώστα Χ., *Στοιχεία Ειδικής διατροφής*, Ο.Ε.Δ.Β., Αθήνα, 2000, 34-37, 145-149.
- Michou M, Panagiotakos DB, Lionis C, Costarelli V. *Socioeconomic inequalities in relation to health and nutrition literacy in Greece*. *Int J Food Sci Nutr*. 2019 Dec;70(8):1007-1013.
- Takimoto, H., Yoshiike N, Katagiri A, Ishida H, Abe S., *Nutritional status pregnant and lactating women in Japan. A comparison with non – pregnant / non - lactating controls in the National Nutrition Survey*, *J Obstet Gynaecol Res*, 2003, 29(2): 96- 103.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

### Ερωτηματολόγιο

#### Κοινωνικοδημογραφικά Χαρακτηριστικά

1. Παρακαλώ να συμπληρώσετε την εβδομάδα κύησης .....
2. Προηγούμενες κυήσεις
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
3. Αποβολές
  - 1
  - 2
  - 3
  - 4
4. Ηλικία:.....
5. Ύψος σε μέτρα:.....
6. Βάρος σε κιλά:.....
7. Με βάση το ύψος σας και το σωματικό σας βάρος, θεωρείτε πως είστε:  
Ελλιποβαρής  
  
Φυσιολογικός/η  
  
Υπέρβαρος/η  
  
Παχύσαρκος/η  
  
Δεν γνωρίζω
8. Ποια είναι η οικογενειακή σας κατάσταση;  
  
Άγαμος-η  
  
Έγγαμος-η

Διαζευγμένος-η

Χήρος-α

9. Ποια είναι η εθνικότητά σας\*;

Ελληνική

Αλβανική

Πολωνική

Βουλγαρική

Ρουμανική

Άλλη (την καταγράψω)

\* Οι εθνικότητες του πίνακα αναγράφονται με βάση την κατανομή πληθυσμού, σύμφωνα με δημοσιευμένα στοιχεία της απογραφής πληθυσμού του 2001 (Εθνική Στατιστική Υπηρεσία)

10. Ποιο είναι το μορφωτικό σας επίπεδο;

Δημοτικό

Γυμνάσιο

Γενικό Λύκειο / Τεχνικό Επαγγελματικό Λύκειο

ΙΕΚ

ΤΕΙ

ΑΕΙ

Κάτοχος Μεταπτυχιακού διπλώματος

Κάτοχος Διδακτορικού διπλώματος

11. Ποια είναι η εργασία σας; (σε περίπτωση συνταξιοδότησης σημειώνετε την απασχόληση πριν από τη συνταξιοδότηση)

Ανώτερο διοικητικό στέλεχος (δημόσιου και ιδιωτικού τομέα)

Δημόσιος - Ιδιωτικός Υπάλληλος (επιστήμονας)

Δημόσιος - Ιδιωτικός Υπάλληλος (υπάλληλος γραφείου – μη επιστήμονας)

Δημόσιος – Ιδιωτικός-Ελεύθερος Επαγγελματίας, Επαγγελματίας Υγείας (ιατρός, νοσηλεύτης, διαιτολόγος, φυσιοθεραπευτής κα.)

Έμπορος

Ελεύθερος επαγγελματίας

Εξειδικευμένος τεχνίτης

Ανειδίκευτος εργάτης

Οικιακή παραγωγή (Οικιακά)

Άλλο

12. Ποιο είναι το ακαθάριστο ετήσιο εισόδημά σας; (η ερώτηση αυτή είναι προαιρετική)

< 10.000

€ 10.000-20.000 €

20.000-30.000 €

30.000-40.000 €

> 40.000 €

13. Είστε ικανοποιημένος με το εισόδημά σας;

Καθόλου

Λίγο

Μέτρια

Πολύ

Πάρα πολύ

14. Το οικογενειακό σας εισόδημα καλύπτει τις ανάγκες σας;

Καθόλου

Λίγο

Μέτρια

Πολύ

Πάρα πολύ

15. Είστε καπνιστής;

Ναι

Όχι

Πρώην

16. Καταναλώνετε αλκοολούχα ποτά;

Ναι

Όχι

17. Αν ναι πόσο συχνά;

Καθόλου

1-3 φορές/μήνα

1 φορά/εβδομάδα

2-4 φορές/εβδομάδα

5-6 φορές/εβδομάδα

1 φορά/ημέρα

Περισσότερες φορές/ημέρα

18. Ασκείστε;

Ναι

Όχι

19. Αν ναι πόσο συχνά;

Καθόλου

1-3 φορές/μήνα

1 φορά/εβδομάδα

2-4 φορές/εβδομάδα

5-6 φορές/εβδομάδα

1 φορά/ημέρα

Περισσότερες φορές/ημέρα

20. Πόσο καλή είναι η υγεία σας;

Κακή

Μέτρια

Καλή

Πολύ καλή

Εξαιρετική

21. Νοσείτε από κάποια χρόνια ασθένεια (πχ. Υπέρταση, Δυσλιπιδαιμία, Διαβήτη, Στεφανιαία Νόσο);

Ναι

Όχι

Αν απαντήσατε ναι, σας παρακαλούμε διευκρινίστε την ασθένεια:.....

## Εγγραμματοσύνη της Υγείας

Με βάση κλίμακα από πολύ εύκολο έως πολύ δύσκολο, πόσο εύκολο θα λέγατε ότι είναι:

1. ...να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τα συμπτώματα ασθενειών που σας απασχολούν;
2. ...να βρείτε πληροφορίες σχετικά με τις θεραπείες ασθενειών που σας απασχολούν;
3. ...να βρείτε τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση επείγοντος περιστατικού;
4. ...να βρείτε που μπορείτε να λάβετε βοήθεια από επαγγελματίες υγείας όταν είσαστε άρρωστος/άρρωστη; (Οδηγίες: όπως γιατρός, φαρμακοποιός, ψυχολόγος)
5. ...να κατανοήσετε αυτό που σας λέει ο γιατρός σας;
6. ... να κατανοήσετε τα φυλλάδια που βρίσκονται μέσα στο κουτί με τα φάρμακά σας;
7. ...να κατανοήσετε τι πρέπει να κάνετε σε περίπτωση επείγοντος περιστατικού;
8. ...να κατανοήσετε τις οδηγίες του γιατρού ή του φαρμακοποιού σας σχετικά με το πως πρέπει να πάρετε ένα φάρμακο που σας έχει γράψει στη συνταγή;
9. ...να κρίνετε εάν οι πληροφορίες που σας δίνει ο γιατρός σας ισχύουν στην περίπτωση σας;
10. ...να κρίνετε τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα διαφορετικών θεραπευτικών μεθόδων;
11. ...να κρίνετε πότε χρειάζεται να πάρετε μία δεύτερη γνώμη από κάποιον άλλον γιατρό;
12. ...να κρίνετε εάν οι πληροφορίες στα μέσα ενημέρωσης σχετικά με κάποια ασθένεια είναι αξιόπιστες; (Οδηγίες: τηλεόραση, διαδίκτυο ή άλλα μέσα ενημέρωσης)
13. ...να χρησιμοποιήσετε τις πληροφορίες που σας δίνει ο γιατρός σας για να αποφασίσετε πως θα αντιμετωπίσετε κάποια ασθένειά σας;
14. ...να ακολουθήσετε τις οδηγίες για τη φαρμακευτική αγωγή;
15. ...να καλέσετε ασθενοφόρο σε περίπτωση επείγοντος περιστατικού;
16. ...να ακολουθήσετε τις οδηγίες του γιατρού ή του φαρμακοποιού σας;
17. ...να βρείτε πληροφορίες για το πως μπορείτε να αντιμετωπίσετε ανθυγιεινές συνήθειες όπως το κάπνισμα, η ήπια σωματική άσκηση, η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ;
18. ...να βρείτε πληροφορίες για το πως να αντιμετωπίσετε προβλήματα ψυχικής υγείας όπως το στρες ή η κατάθλιψη;
19. ...να βρείτε πληροφορίες σχετικά με εμβολιασμούς και προληπτικές ιατρικές εξετάσεις που πρέπει να κάνετε; (Οδηγίες: μαστογραφία, εξέταση διαβήτη, έλεγχος αρτηριακής πίεσης)
20. ...να βρείτε πληροφορίες για την πρόληψη ή την αντιμετώπιση καταστάσεων όπως η παχυσαρκία, η υψηλή αρτηριακή πίεση ή η υψηλή χοληστερόλη;

21. ...να κατανοήσετε προειδοποιητικά μηνύματα για ανθυγιεινές συνήθειες όπως το κάπνισμα, η ήπια σωματική άσκηση, η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ;
22. ...να κατανοήσετε γιατί είναι αναγκαίο να κάνετε εμβολιασμούς;
23. ...να κατανοήσετε γιατί είναι αναγκαίο να κάνετε προληπτικές ιατρικές εξετάσεις; (Οδηγίες: μαστογραφία, εξέταση διαβήτη, έλεγχος αρτηριακής πίεσης)
24. ...να κρίνετε πόσο αξιόπιστα είναι τα προειδοποιητικά μηνύματα για ανθυγιεινές συνήθειες όπως το κάπνισμα, η ήπια σωματική άσκηση, η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ;
25. ...να κρίνετε πότε πρέπει να επισκεφθείτε ένα γιατρό για να κάνετε ένα τσεκ-απ;
26. ...να κρίνετε ποιους εμβολιασμούς ενδέχεται να χρειάζεστε;
27. ...να κρίνετε ποιες προληπτικές ιατρικές εξετάσεις πρέπει να κάνετε; (Οδηγίες: μαστογραφία, εξέταση διαβήτη, έλεγχος αρτηριακής πίεσης)
28. ...να κρίνετε εάν οι πληροφορίες σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου για την υγεία που προβάλλονται στα μέσα ενημέρωσης είναι αξιόπιστες; (Οδηγίες: τηλεόραση, διαδίκτυο ή άλλα μέσα ενημέρωσης)
29. ...να αποφασίσετε εάν πρέπει να κάνετε εμβόλιο κατά της γρίπης;
30. ...να αποφασίσετε πως μπορείτε να προστατέψετε τον εαυτό σας από κάποια ασθένεια παίρνοντας συμβουλές από την οικογένεια και το φιλικό σας περιβάλλον;
31. ...να αποφασίσετε πως μπορείτε να προστατέψετε τον εαυτό σας από κάποια ασθένεια παίρνοντας πληροφορίες από τα μέσα ενημέρωσης; (Οδηγίες: εφημερίδες, φυλλάδια, διαδίκτυο και άλλα μέσα)
32. ...να βρείτε πληροφορίες για υγιεινές συνήθειες όπως η άσκηση και η υγιεινή διατροφή;
33. ...να μάθετε για δραστηριότητες οι οποίες είναι καλές για την ψυχική ευεξία; (Οδηγίες: διαλογισμός, άσκηση, περπάτημα, πιλάτες κτλ.)
34. ...να βρείτε πληροφορίες για το πως οι συνθήκες στη γειτονιά σας θα μπορούσαν να γίνουν πιο ευνοϊκές για την προαγωγή της υγείας; (Οδηγίες: μείωση του θορύβου και της μόλυνσης, δημιουργία πρασίνου, εγκαταστάσεις και χώροι αναψυχής)
35. ...να μάθετε για πολιτικές αλλαγές που μπορεί να αφορούν την υγεία; (Οδηγίες: νομοθεσία, νέα προγράμματα προληπτικών ιατρικών εξετάσεων, αλλαγή κυβέρνησης, αναδιαμόρφωση των υπηρεσιών υγείας κτλ.)
36. ...να μάθετε για προσπάθειες για την προαγωγή της υγείας στους χώρους εργασίας;
37. ...να κατανοήσετε συμβουλές για θέματα υγείας από την οικογένεια και το φιλικό σας περιβάλλον;
38. ...να κατανοήσετε πληροφορίες που βρίσκονται πάνω στη συσκευασία τροφίμων;
39. ...να κατανοήσετε πληροφορίες στα μέσα ενημέρωσης για το πως θα βελτιώσετε την υγεία σας; (Οδηγίες: διαδίκτυο, εφημερίδες, περιοδικά)

40. ...να κατανοήσετε πληροφορίες για το πως να διατηρήσετε την ψυχική σας υγεία;
41. ...να κρίνετε πως επηρεάζει την υγεία και την ευεξία σας ο τόπος διαμονής σας; (Οδηγίες: Η κοινότητά σας, η γειτονιά σας)
42. ...να κρίνετε πως οι συνθήκες στέγασης στις οποίες ζείτε σας βοηθούν να παραμείνετε υγιής;
43. ...να κρίνετε ποιες καθημερινές σας συνήθειες σχετίζονται με την υγεία σας; (Οδηγίες: διατροφικές συνήθειες, άσκηση κτλ.)
44. ...να λάβετε αποφάσεις για να βελτιώσετε την υγεία σας;
45. ...να ενταχθείτε σε κάποιον αθλητικό σύλλογο ή σε κάποιον γυμναστικό όμιλο εάν το θελήσετε;
46. ...να επηρεάσετε τις συνθήκες διαβίωσής σας, οι οποίες έχουν αντίκτυπο στην υγεία και την ευημερία σας; (Οδηγίες: διατροφικές συνήθειες, άσκηση, κτλ.)
47. ...να συμμετέχετε σε δραστηριότητες που θα βελτιώσουν την υγεία και την ευεξία στην κοινότητά σας;



## Εγγραμματοσύνη της Διατροφής

Όλοι μας ακούμε κατά καιρούς πολλά σχετικά με την διατροφή και την δίαιτα. Στις επόμενες σελίδες παρουσιάζονται πληροφορίες σχετικές με την διατροφή τις οποίες πιθανόν να γνωρίζετε. Σε καθεμία από τις παρακάτω προτάσεις υπάρχουν μία ή περισσότερες λέξεις που λείπουν. Κοιτάξτε τις λέξεις που παραθέτονται κάτω από το κενό και κυκλώστε την επιλογή η οποία νομίζετε ότι ταιριάζει καλύτερα. Σας ευχαριστούμε πολύ για τον χρόνο σας.

Η υγιεινή διατροφή πραγματικά φαίνεται να.....την καρδιά μας.

1. αυξάνει
2. γερνάει
3. βοηθάει
4. προσπερνάει

Ωστόσο κανένα τρόφιμο από μόνο του δεν μπορεί να παρέχει όλα τα θρεπτικά συστατικά.....που χρειαζόμαστε.

1. στα γεύματα
2. στις ποσότητες
3. στις φυτικές ίνες
4. στις μερίδες

Τρώγοντας.....φαγητά εξασφαλίζει ότι παίρνεις όλα τα θρεπτικά συστατικά που χρειάζεσαι για την καλή υγεία.

1. πολλά
2. αρκετά
3. ποικιλία από
4. κιλά από

Τα δημητριακά, τα φρούτα και τα λαχανικά είναι οι ομάδες τροφίμων που αποτελούν την βάση μίας.....δίαιτας.

1. πλούσιας σε ενέργεια
2. χωρίς λίπος
3. πλούσιας σε πρωτεΐνη
4. υγιεινής

Για μία υγιεινή διατροφή μας συμβουλεύουν να τρώμε πέντε.....από φρούτα και λαχανικά κάθε.....

1. φλιτζάνια 1. ημέρα
2. φυτικές ίνες 2. πρωί
3. γραμμάρια 3. γεύμα
4. μερίδες 4. έτος

Τρόφιμα όπως το βούτυρο έχουν πολλά.....λίπη που μπορεί να αυξήσουν την χοληστερόλη.

1. χωρίς θερμίδες
2. από μπέικον
3. κορεσμένα
4. διατροφικά

Γνωρίζουμε επίσης ότι η χοληστερόλη μπορεί να επηρεαστεί από τρόφιμα υψηλά σε τρανς .....

1. λιπαρά λάδια
2. λιπαρά οξέα
3. λιπαρές φυτικές ίνες
4. λιπαρή δίαιτα

Οι ειδικοί συνήθως μας λένε να.....αυτά τα παραπάνω τρόφιμα, επειδή είναι.....

1. αποφεύγουμε 1. νόστιμα
2. χρησιμοποιούμε 2. υγιεινά
3. πίνουμε 3. παχυντικά
4. τρώμε 4. θερμίδες

.....αυξάνει τον κίνδυνο των ασθενειών όπως ο διαβήτης.

1. Η οστεοπόρωση
2. Η σιδηροπενική αναιμία
3. Η παχυσαρκία
4. Το έλκος στομάχου

Οι φυτικές ίνες αποτελούν τμήμα των φυτικών τροφίμων που.....δεν μπορεί να πέσει και να απορροφήσει.

1. το σώμα σας
2. η μερίδα σας
3. το βάρος σας
4. η διατροφή σας

Τα δημητριακά ολικής αλέσεως παρέχουν.....από τα επεξεργασμένα δημητριακά.

1. περισσότερο βάρος
2. περισσότερο καλό
3. περισσότερες φυτικές ίνες
4. περισσότερη θρεπτικότητα

Μία καλή διατροφή πρέπει να περιέχει περίπου 25-30..... φυτικές ίνες την ημέρα.

1. γραμμάρια

2. ουγγιές

3. μερίδες

4. θερμίδες

Το ασβέστιο είναι.....για την υγεία των οστών.

1. απαραίτητο

2. οστεοπόρωση

3. ακριβό

4. συνταγή

Καθώς γερνάτε τα οστά σας μπορεί να γίνουν λιγότερο πυκνά καθώς τα ανόργανα στοιχεία .....

1. χάνονται

2. αδυνατίζουν

3. γίνονται πιο λεπτά

4. ψηλώνουν

Ακόμα και στους ανθρώπους μεγαλύτερης ηλικίας, η βιταμίνη D είναι.....για την διατήρηση της υγείας των οστών.

1. επιθυμητή

2. ηλιόλουστη

3. ανόργανο στοιχείο

4. απαραίτητη

Τα τρόφιμα με πρόσθετη ζάχαρη κάποιες φορές ονομάζονται τρόφιμα με.....

1. άδεια κιλά

2. άδειο λίπος

3. άδειες θερμίδες

4. άδειες βιταμίνες

Για να εμποδίσουμε.....από βακτήρια, διατηρήστε τα αυγά στο.....

1. τις ομελέτες 1. ντουλάπι

2. τα ψώνια 2. ψυγείο

3. τον πόνο 3. τηγάνι

4. την ασθένεια 4. Κοτόπουλο

Οι αγρότες που καλλιεργούν βιολογικά τρόφιμα δεν χρησιμοποιούν.....μεθόδους για τον έλεγχο των ζιζανίων.

1. συμβατικές

2. ακριβές

3. με κοπριά

4. φυτικές

Ελέγχουν.....με τεχνικές όπως εναλλαγή σπόρων, αντί για την χρήση εντομοκτόνων.

1. τα θρεπτικά συστατικά

2. τα ζιζάνια

3. την αγορά

4. αυτό

Για αυτόν τον λόγο, αλλά και για άλλους, τα βιολογικά τρόφιμα.....σε σχέση με τα συμβατικά τρόφιμα.

1. στοιχίζουν περισσότερο

2. έχουν καλύτερη γεύση

3. μαγειρεύονται πιο γρήγορα

4. έχουν περισσότερες φυτικές ίνες

.....180 θερμίδων με 10 γραμμάρια λίπους, το 50% των θερμίδων προέρχεται από λίπος.

1. Βιταμίνη

2. Φυτικές ίνες

3. Μερίδα

4. Φυσική άσκηση

Μία γυναίκα 64 κιλών χρειάζεται περίπου 51.....πρωτεΐνης την ημέρα.

1. γεύματα

2. γραμμάρια

3. μερίδες

4. ουγγιές

Χρησιμοποιώντας χωρίς λίπος.....σε ένα σάντουιτς μπορεί πραγματικά να περιορίσει τα γραμμάρια του λίπους.

1. ζάχαρα

2. μαγιονέζα

3. βιταμίνες

4. σαλάτες

Ο γιατρός μου μου είπε ότι το «χωρίς λίπος» δεν είναι το ίδιο όπως το.....

1. χωρίς βιταμίνες

2. χωρίς σνακ

3. χωρίς βάρος

4. χωρίς θερμίδες

Επίσης μου είπε να κάνω το μέγεθος.....μικρότερο για να ελέγξω.....

1. της περιμέτρου μέσης 1. την πάχυνσή μου

2. των μερίδων 2. τις βιταμίνες μου

3. του ποτηριού 3. τα γεύματα μου

4. των θερμίδων 4. το βάρος μου

## Αντιλαμβανόμενο Στρες

Οι ερωτήσεις της κλίμακας αυτής σας ρωτάνε για τα συναισθήματα και τις σκέψεις σας κατά τη διάρκεια του ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΥ ΜΗΝΑ. Σε κάθε περίπτωση, θα σας ζητηθεί να υποδείξετε την απάντησή σας βάζοντας ένα «X» στο τετράγωνο που αντιπροσωπεύει το ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ αισθανθήκατε ή σκεφτήκατε με συγκεκριμένο τρόπο. Αν και κάποιες από τις ερωτήσεις φαίνονται παρόμοιες, υπάρχουν διαφορές μεταξύ τους και θα πρέπει να αντιμετωπίζετε την κάθε μία ως ξεχωριστή ερώτηση. Η καλύτερη προσέγγιση είναι να απαντάτε αρκετά γρήγορα. Επίσης, μην προσπαθείτε να αθροίζετε τις φορές που αισθανθήκατε με ένα συγκεκριμένο τρόπο, αλλά επιλέξτε την εναλλακτική εκείνη που φαίνεται ως η πιο λογική εκτίμηση.

Ποτέ Σχεδόν ποτέ Μερικές φορές Αρκετά συχνά Πολύ συχνά

PSS.1. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά έχετε νιώσει αναστάτωση εξαιτίας κάποιου γεγονότος που συνέβη αναπάντεχα;

PSS.2. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά έχετε νιώσει ότι αδυνατούσατε να ελέγξετε τα σημαντικά πράγματα στη ζωή σας;

PSS.3. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά νιώσατε νευρικοί και στρεσαρισμένοι;

PSS.4. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά έχετε αντιμετωπίσει επιτυχώς τα προβλήματα και τις ενοχλήσεις της καθημερινότητας;

PSS.5. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά νιώσατε να αντεπεξέρχεστε αποτελεσματικά στις σημαντικές αλλαγές που συνέβαιναν στη ζωή σας;

PSS.6. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά νιώσατε πεπεισμένοι για την ικανότητά σας να χειριστείτε τα προσωπικά σας προβλήματα;

PSS.7. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά νιώσατε ότι τα πράγματα πήγαιναν με τον τρόπο που θέλατε;

PSS.8. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά ανακαλύψατε ότι δεν μπορούσατε να ανταπεξέλθετε στο σύνολο των υποχρεώσεων σας;

PSS.9. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά ήσασταν σε θέση να ελέγξετε τους εκνευρισμούς στη ζωή σας;

PSS.10. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά νιώσατε ότι είχατε τον απόλυτο έλεγχο των πραγμάτων;

PSS.11. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά εξοργιστήκατε εξαιτίας κάποιων συμβάντων που δεν άπτονταν του ελέγχου σας;

PSS.12. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά έχετε πιάσει τον εαυτό σας να σκέφτεται για πράγματα που πρέπει να φέρετε εις πέρας;

PSS.13. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά ήσασταν σε θέση να ελέγξετε τον τρόπο που ξοδεύετε τον χρόνο σας;

PSS.14. Τον τελευταίο μήνα, πόσο συχνά νιώσατε ότι οι δυσκολίες συσσωρεύονταν σε τέτοιο βαθμό ώστε να μην μπορείτε να τις ξεπεράσετε;



## Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)

Δεδομένου ότι είστε έγκυος ή έχετε γεννήσει πρόσφατα, θέλουμε να μάθουμε πώς αισθάνεστε. Τοποθετήστε ένα ΣΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ (✓) στο κενό με την απάντηση που βρίσκεται πλησιέστερα στο πώς αισθανθήκατε ΤΙΣ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΕΣ 7 ΗΜΕΡΕΣ - όχι μόνο το πώς αισθάνεστε σήμερα.

1. 1. Κατάφερα να γελάσω και να δω την αστεία πλευρά των πραγμάτων:
  - Όσο περισσότερο μπορούσα \_\_\_\_ (0)
  - Όχι τόσο πολύ τώρα \_\_\_\_ (1)
  - Σίγουρα όχι τόσο πολύ τώρα \_\_\_\_ (2)
  - Καθόλου \_\_\_\_ (3)
2. Ανυπομονώ να απολαύσω τα πράγματα:
  - Τόσα όσα δεν έκανα ποτέ \_\_\_\_ (0)
  - Μάλλον λιγότερο από ό, τι συνήθιζα \_\_\_\_ (1)
  - Σίγουρα λιγότερο από ό, τι στο παρελθόν \_\_\_\_ (2)
  - Σχεδόν καθόλου \_\_\_\_ (3)
3. Έχω κατηγορήσει τον εαυτό μου άσκοπα όταν τα πράγματα πήγαν στραβά:
  - Ναι, τις περισσότερες φορές \_\_\_\_ (3)
  - Ναι, κάποια στιγμή \_\_\_\_ (2)
  - Όχι πολύ συχνά \_\_\_\_ (1)
  - Όχι, ποτέ \_\_\_\_ (0)
4. Έχω άγχος ή ανησυχία για κανέναν καλό λόγο:
  - Όχι, καθόλου \_\_\_\_ (0)
  - Σχεδόν ποτέ \_\_\_\_ (1)
  - Ναι, μερικές φορές \_\_\_\_ (2)
  - Ναι, πολύ συχνά \_\_\_\_ (3)

5. Ένιωσα φοβισμένος ή πανικόβλητος για κανέναν καλό λόγο
- Ναι, αρκετά \_\_\_\_ (3)
- Ναι, μερικές φορές \_\_\_\_ (2)
- Όχι, όχι πολύ \_\_\_\_ (1)
- Όχι, καθόλου \_\_\_\_ (0)
6. Έχω αντιμετωπίσει δυσκολίες:
- Things have been getting to me
- Ναι, τις περισσότερες φορές δεν κατάφερα καθόλου να τις αντιμετωπίσω \_\_\_\_ (3)
- Ναι, μερικές φορές δεν τις αντιμετώπισα τόσο καλά όσο συνήθως \_\_\_\_ (2)
- Όχι, τις περισσότερες φορές τις αντιμετώπισα αρκετά καλά \_\_\_\_ (1)
- Όχι, τις αντιμετώπισα τόσο καλά όπως πάντα \_\_\_\_ (0)
7. Ήμουν τόσο δυσαρεστημένος/η που δυσκολεύτηκα να κοιμηθώ:
- Ναι, τις περισσότερες φορές \_\_\_\_ (3)
- Ναι, μερικές φορές \_\_\_\_ (2)
- Όχι, όχι πολύ συχνά \_\_\_\_ (1)
- Όχι, καθόλου \_\_\_\_ (0)
8. Ένιωσα στενοχωρημένος/η ή δυστυχισμένος/η:
- Ναι, τις περισσότερες φορές \_\_\_\_ (3)
- Ναι, αρκετά συχνά \_\_\_\_ (2)
- Όχι, πολύ συχνά \_\_\_\_ (1)
- Όχι, καθόλου \_\_\_\_ (0)

9. Ήμουν τόσο δυσαρεστημένος που έκλαιγα:

Ναι, τις περισσότερες φορές \_\_\_\_ (3)

Ναι, αρκετά συχνά \_\_\_\_ (2)

Μόνο περιστασιακά \_\_\_\_ (1)

Όχι, ποτέ \_\_\_\_ (0)

10. Έχω σκεφθεί να βλάψω τον εαυτό μου:

Ναι, αρκετά συχνά \_\_\_\_ (3)

Μερικές φορές \_\_\_\_ (2)

Σχεδόν ποτέ \_\_\_\_ (1)

Ποτέ \_\_\_\_ (0)

## Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS)

Since you are either pregnant or have recently had a baby, we want to know how you feel. Please place a CHECK MARK (✓) on the blank by the answer that comes closest to how you have felt IN THE PAST 7 DAYS—not just how you feel today. Complete all 10 items and find your score by adding each number that appears in parentheses (#) by your checked answer. This is a screening test; not a medical diagnosis. If something doesn't seem right, call your health care provider regardless of your score

1. I have been able to laugh and see the funny side of things:

As much as I always could \_\_\_\_ (0)

Not quite so much now \_\_\_\_ (1)

Definitely not so much now \_\_\_\_ (2)

Not at all \_\_\_\_ (3)

2. I have looked forward with enjoyment to things:

As much as I ever did \_\_\_\_ (0)

Rather less than I used to \_\_\_\_ (1)

Definitely less than I used to \_\_\_\_ (2)

Hardly at all \_\_\_\_ (3)

3. I have blamed myself unnecessarily when things went wrong:

Yes, most of the time \_\_\_\_ (3)

Yes, some of the time \_\_\_\_ (2)

Not very often \_\_\_\_ (1)

No, never \_\_\_\_ (0)

4. I have been anxious or worried for no good reason:

No, not at all \_\_\_\_ (0)

Hardly ever \_\_\_\_ (1)

Yes, sometimes \_\_\_\_ (2)

Yes, very often \_\_\_\_ (3)

5. I have felt scared or panicky for no good reason:  
Yes, quite a lot \_\_\_\_ (3)  
Yes, sometimes \_\_\_\_ (2)  
No, not much \_\_\_\_ (1)  
No, not at all \_\_\_\_ (0)
6. Things have been getting to me:  
Yes, most of the time I haven't been able to cope at all \_\_\_\_ (3)  
Yes, sometimes I haven't been coping as well as usual \_\_\_\_ (2)  
No, most of the time I have coped quite well \_\_\_\_ (1)  
No, I have been coping as well as ever \_\_\_\_ (0)
7. I have been so unhappy that I have had difficulty sleeping:  
Yes, most of the time \_\_\_\_ (3)  
Yes, sometimes \_\_\_\_ (2)  
No, not very often \_\_\_\_ (1)  
No, not at all \_\_\_\_ (0)
8. I have felt sad or miserable:  
Yes, most of the time \_\_\_\_ (3)  
Yes, quite often \_\_\_\_ (2)  
Not very often \_\_\_\_ (1)  
No, not at all \_\_\_\_ (0)
9. I have been so unhappy that I have been crying:  
Yes, most of the time \_\_\_\_ (3)  
Yes, quite often \_\_\_\_ (2)  
Only occasionally \_\_\_\_ (1)  
No, never \_\_\_\_ (0)
10. The thought of harming myself has occurred to me:  
Yes, quite often \_\_\_\_ (3)  
Sometimes \_\_\_\_ (2)  
Hardly ever \_\_\_\_ (1)  
Never \_\_\_\_ (0)

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

### Συνοδευτική Επιστολή

Αξιότιμες κυρίες,

Σας κοινοποιώ την πρόθεση μου για τη διεξαγωγή διαδικτυακής έρευνας που διερευνά τα επίπεδα της εγγραμματοσύνης της υγείας και της διατροφής σε εγκύους στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης σε σχέση με το αντιλαμβανόμενο stress.

Η έρευνα απευθύνεται σε έγκυες γυναίκες και θα ήταν πολύ σημαντική η προσωπική σας συμμετοχή στην παραπάνω ερευνητική εργασία. Σε κάθε περίπτωση σας ενημερώνουμε ότι όλες οι απαντήσεις είναι ανώνυμες για τους συμμετέχοντες στην έρευνα καθώς και η ανάλυση των αποτελεσμάτων. Επίσης, δεν ζητούνται τα προσωπικά σας στοιχεία.

Με εκτίμηση

Η υπεύθυνη φοιτήτρια

Χριστοδουλοπούλου Δήμητρα

## Φόρμα Συγκατάθεσης Συμμετοχής στην Έρευνα

Η κάτωθι υπογεγραμμένη....., συμφωνώ να συμμετάσχω στην έρευνα για «Τα επίπεδα της εγγραμματοσύνης της υγείας και της διατροφής σε εγκύους στο δεύτερο και τρίτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης σε σχέση με το αντιλαμβανόμενο stress» που υλοποιείται στο πλαίσιο του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Προηγμένη και Τεκμηριωμένη Μαιευτική Φροντίδα».

Όροι Συμμετοχής

- Αναγνωρίζω ότι τα στοιχεία και όλες οι απαντήσεις που θα δοθούν στα ερωτηματολόγια και την συνέντευξη θα είναι αυστηρά εμπιστευτικές και απόρρητες, σύμφωνα με την υπάρχουσα νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων.
- Καταλαβαίνω ότι τα αποτελέσματα μπορεί να χρησιμοποιηθούν στο μέλλον σε ανακοινώσεις συνεδρίων ή/και δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά αλλά θα παραμείνουν ανώνυμα.
- Καταλαβαίνω ότι η συμμετοχή μου είναι εθελοντική και δεν απαιτείται να απαντήσω σε όλες τις ερωτήσεις. Επίσης, είμαι ελεύθερη να αποσυρθώ από τη μελέτη οποιαδήποτε ώρα, ακόμα και μετά από την υπογραφή της παρούσας δήλωσης, χωρίς να δώσω εξηγήσεις ή το λόγο της απόσυρσής μου.

...../...../.....

Υπογραφή Συμμετέχοντα