# Διερεύνηση των επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης στην κύηση

**Μαρία Φετεινίδου[1], Ευγενία Μηνασίδου[2]**

**1. Μαία, MSc, Ιπποκράτειο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης**
**2. Αναπληρώτρια Καθηγήτρια, Τμήμα Νοσηλευτικής, Διεθνές Πανεπιστήμιο της Ελλάδος**

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Η παγκόσμια οικονομική κρίση επηρέασε πολλές ευρωπαϊκές χώρες και ιδιαίτερα την Ελλάδα, με κύριο χαρακτηριστικό ότι σε σύντομο χρονικό διάστημα επηρέασε ραγδαία τη ζωή των Ελλήνων και ιδιαίτερα τον τομέα της υγείας. Όσον αφορά στην κύηση, οι επιπτώσεις εκδηλώθηκαν με διαταραχές διαφόρων περιγεννητικών παραμέτρων και αφορούσαν εξίσου μητέρα και έμβρυο. Σκοπός αυτής της εργασίας είναι η διερεύνηση των επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης στην κύηση, την έκβαση των κυήσεων και τον τοκετό, σε σχέση με το βάρος γέννησης των νεογνών και την προωρότητα.

**Μεθοδολογία:** Πρόκειται για μία αναδρομική μελέτη, που κάλυψε περιόδους προ, κατά και μετά την κρίση (2006, 2011 και 2019) και πραγματοποιήθηκε σε ένα δημόσιο Γενικό νοσοκομείο της Θεσσαλονίκης. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν από τα μητρώα γεννήσεων της Αίθουσας Τοκετών και για την επεξεργασία τους χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος x2, ο έλεγχος t-test, η μη παραμετρική δοκιμασία Mann-Whitney U-test, η δοκιμασία anova και ο συντελεστής Spearman.

**Αποτελέσματα:** Η παρούσα έρευνα έδειξε αύξηση του ποσοστού των καισαρικών τομών από 35% (2006) σε 53,5% (2019) (p=0,04) και στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ εγγενών και μη γυναικών, με τις αλλοδαπές να εμφανίζουν ευνοϊκότερα ποσοστά προωρότητας (p=0,03), καισαρικών τομών (p=0,05) και μικρότερη ηλικία μητρότητας (p=0,00). Τέλος, διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες που γέννησαν πρόωρα (p=0,04) ή με καισαρική τομή (p=0,02), ήταν μεγαλύτερες σε ηλικία.

**Συμπεράσματα:** Κρίθηκε άμεση ανάγκη παρεμβάσεων στην μητρική φροντίδα και ιδιαίτερη μνεία για την άμβλυνση των παραγόντων, οι οποίοι επηρεάζονται από τις κοινωνικοοικονομικές διακυμάνσεις (ηλικία της μητέρας, ποσοστό καισαρικών τομών, προωρότητα, βάρος γέννησης των νεογνών) και αποτελούν ανυπέρβλητα στοιχεία τα οποία απαιτείται να τεθούν στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος των φορέων Δημόσιας Υγείας.

**Λέξεις Κλειδιά:** εγκυμοσύνη, νεογνά, οικονομική κρίση, τοκετός

**Υπεύθυνος αλληλογραφίας: Μαρία Φετεινίδου**
**e-mail: mariafetnidou@gmail.com**

**Ημερομηνία υποβολής: 14/10/2021**
**Ημερομηνία δημοσίευσης: Μάρτιος 2023**

*Σημείωμα εκδότη: Η παρούσα δημοσίευση εκφράζει την προσωπική άποψη των συγγραφέων.*

Αναφορά του άρθρου ως: Φετεινίδου Μ. & Μηνασίδου Ε. (2023). Διερεύνηση των επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης στην κύηση. Ελληνικό Περιοδικό Νοσηλευτικής Επιστήμης 16(1): 5-18, https://doi.org./10.24283/hjns.202311

**ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ**

- **Η επίδραση της οικονομικής κρίσης στην κύηση και τον τοκετό είναι μείζονος σημασίας, γιατί τα αποτελέσματα αυτής αφορούν την ίδια την έγκυο αλλά και το έμβρυο, για τους οποίους οι επιπλοκές δύναται να είναι σοβαρές και μακροχρόνιες**
- **Η παρούσα έρευνα έδειξε αύξηση των καισαρικών τομών και της μητρικής ηλικίας**
- **Κατέδειξε τον βαθμό σημαντικότητας της μητρικής ηλικίας και τον αντίκτυπο αυτής στην προωρότητα, στο ποσοστό των καισαρικών τομών και στο βάρος γέννησης των νεογνών**
- **Διαπιστώθηκαν ευνοϊκότερα ποσοστά καισαρικών τομών και προωρότητας στις γυναίκες μη ελληνικής καταγωγής**
- **Κρίθηκε άμεση ανάγκη χάραξης μακροχρόνιων πολιτικών στη μητρική φροντίδα, με έμφαση στην άμβλυνση των παραγόντων που επηρεάζονται από τις κοινωνικοοικονομικές αλλαγές**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η οικονομική κρίση στην Ελλάδα θεωρείται παγκοσμίως από τις πιο επίμονες λόγω της διάρκειας της αλλά και των συνεπειών της. Η ελληνική κοινωνία επηρεάστηκε τόσο σε συλλογικό όσο και σε ατομικό επίπεδο. Μετά το 2009 παρατηρήθηκε μείωση του βιοτικού επιπέδου, οικονομική αβεβαιότητα και ψυχολογική ανασφάλεια, λόγω της ανεργίας και της αδυναμίας των νοικοκυριών να ανταπεξέλθουν. Ταυτόχρονα το κοινωνικό κράτος δέχτηκε πλήγμα από την αύξηση του ευάλωτου πληθυσμού, των αναγκών και την ελάττωση των εσόδων.

Από τα δίχτυα της οικονομικής κρίσης δεν θα μπορούσε να ξεφύγει το ελληνικό σύστημα υγείας και η υγεία των πολιτών. Το σύστημα υγείας βρίσκεται σε μειωμένη χρηματοδότηση από δημόσιους πόρους και οι πολίτες δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν σε κάλυψη των αναγκών τους σε υπηρεσίες υγείας με ίδιες δαπάνες εξαιτίας του χαμηλού εισοδήματος ή της ανεργίας. Κατά συνέπεια παρατηρείται δυσχερείς πρόσβαση στις υπηρεσίες και μείωση του επιπέδου υγείας των πολιτών (Σουλιώτης και συν 2018).

Η οικονομική κρίση έχει αρνητική επίδραση στην εγκυμοσύνη, με δυσμενείς επιπτώσεις που ποικίλουν τόσο για την μητέρα όσο και για το έμβρυο (Ensor et al 2010). Η ανεργία ή η μη ασφάλιση ενός μεγάλου ποσοστού γυναικών είχε ως συνέπεια τη μη λήψη της απαραίτητης ή στοιχειώδους προγεννητικής φροντίδας (Vlachadis & Kornarou 2013).

Οι οικονομικές δυσκολίες μπορεί να προκαλέσουν στρες και κατάθλιψη στις έγκυες γυναίκες και να επηρεάσουν την ανάπτυξη του εμβρύου (Μπογοσιάν 2016, Palencia et al 2018).Το οικονομικό στρες μπορεί να οδηγήσει στην υιοθέτηση ανθυγιεινών προτύπων συμπεριφοράς στη διατροφή, στην άσκηση, στον ύπνο, στην χρήση καπνού και αλκοόλ ή ναρκωτικών ουσιών αλλά και σε μειωμένη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγείας (Wilkinson & Marmot 2003).

Η φτώχεια και το χαμηλό εισόδημα μπορεί να οδηγήσουν σε υποσιτισμό της εγκύου και κατ' επέκταση του εμβρύου ή του νεογνού, προκαλώντας σοβαρά προβλήματα στην ψυχική, νοητική και σωματική του ανάπτυξη (Μπογοσιάν 2016). Μελέτες που έγιναν υπέδειξαν ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ οικονομικής κρίσης και γέννησης νεογνών χαμηλού βάρους ή πρόωρων (Margerison-Zilko et al 2017, Sdona et al 2018,Zografaki et al 2018, Finch et al 2019, Noelke et al 2019).

Στην Ελλάδα ο κίνδυνος για γέννηση νεογνού με χαμηλό βάρος αυξήθηκε κατά την οικονομική κρίση, ιδιαίτερα σε γυναίκες ελληνικής καταγωγής κάτω των 35 ετών, με τις γυναίκες μη ελληνικής καταγωγής να εμφανίζουν μικρότερα ποσοστά γεννήσεων πρόωρων και νεογνών με χαμηλό βάρος (Zografaki et al 2018). Κατά την δεκαετία 2005-2014, το μέσο βάρος γέννησης μειώθηκε κατά 64,4 γραμμάρια, παρουσιάζοντας απότομες μειώσεις κυρίως κατά την τριετία 2012-2014 (Sdona et al 2018). Αύξηση του ποσοστού νεογνών χαμηλού βάρους γέννησης παρατηρήθηκε στην Πορτογαλία (Kana et al 2017), στην Ισλανδία (Eiriksdottir et al 2013) και στην Ισπανία (Varea et al., 2016). Τα μεγαλύτερα ποσοστά όμως κατείχαν η Ελλάδα, η Ισπανία και η Πορτογαλία, στις οποίες εφαρμόστηκαν πολύ αυστηρά μέτρα λιτότητας. Ενώ η Ισλανδία, που η κυβέρνηση προσπάθησε να προστατέψει το μεσαίο και χαμηλό εισόδημα, παρουσίασε χαμηλότερα ποσοστά αύξησης (Rajmil et al 2018).

Το κίνητρο για την έρευνα αυτή αποτέλεσε ο περιορισμένος αριθμός μελετών που διερευνούν τον αντίκτυπο της οικονομικής κρίσης στους περιγεννητικούς παράγοντες και το γεγονός ότι οι έρευνες αυτές καλύπτουν την

περίοδο των πρώτων χρόνων που η κρίση είχε παγιωθεί, χωρίς να εξετάζονται οι μεταβολές των τελευταίων χρόνων μετά από μια μακράν περίοδο οικονομικών δυσκολιών. Αποβλέποντας «σε ένα καλύτερο αύριο», σκοπεύει να αναδείξει τους περιγεννητικούς παράγοντες που επηρεάζονται από την επιβάρυνση των κοινωνικών προσδιοριστών και την επέκταση των κοινωνικοοικονομικών ανισοτήτων, προκειμένου να τεθεί στο επίκεντρο της Δημόσιας Υγείας η μητρότητα και η υγεία των νεογνών.

Ειδικότερα διερευνήθηκε η συσχέτιση των δημογραφικών παραγόντων με τον τρόπο τοκετού, την προωρότητα και το βάρος γέννησης των νεογνών. Επίσης, η ύπαρξη συσχέτισης της οικονομικής κρίσης με την προωρότητα και το βάρος γέννησης των νεογνών, τον τρόπο τοκετού και την μητρική ηλικία.

## ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### Σχεδιασμός

Πρόκειται για μία αναδρομική μελέτη, στην οποία συμμετείχαν γυναίκες που γέννησαν σε ένα αντιπροσωπευτικό τριτοβάθμιο νοσοκομείο, το οποίο καλύπτει σε μαιευτικές υπηρεσίες όλη τη Βόρεια Ελλάδα και τα νεογνά τους. Από την πλευρά των γυναικών οι προσδιοριστές που διερευνήθηκαν ήταν οι εξής: ηλικία, υπηκοότητα, τόπος κατοικίας, οικογενειακή κατάσταση, ηλικία κύησης, αριθμός τόκων, τρόπος τοκετού και αιτία διεκπεραίωσης του τοκετού. Ενώ από την πλευρά των νεογνών διερευνήθηκαν οι εξής: φύλλο, βάρος γέννησης, Apgar score 1$^{ου}$ και 5$^{ου}$ λεπτού, θνησιμότητα και μεταφορά σε μονάδα εντατικής νοσηλείας ή σε παιδιατρικό. Για την μελέτη των περιγεννητικών παραμέτρων και των πιθανών επιπτώσεων της οικονομικής κρίσης, ορίστηκαν τρείς περίοδοι: προ κρίσης (2006), κατά την κρίση (2011) και μετά την κρίση (2019).

### Δείγμα μελέτης

Τον μελετώμενο πληθυσμό αποτελούν οι γυναίκες που γέννησαν στην Ελλάδα κατά τα έτη 2006, 2011 και 2019, καθώς και τα νεογνά αυτών. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν οι 301 γυναίκες που γέννησαν στο υπό μελέτη νοσοκομείο και τα 308 νεογνά αυτών, κατά τα έτη 2006,2011 και 2019. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με τη μέθοδο της απλής τυχαίας δειγματοληψίας με τη βοήθεια γεννήτριας αριθμών (Research Randomizer).

### Συλλογή δεδομένων

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν κατά το δεύτερο τρίμηνο του 2020, επί τόπου από τα μητρώα γεννήσεων της Αίθουσας Τοκετών, σε υπολογιστικά φύλλα της Microsoft Excel και στη συνέχεια καταχωρήθηκαν στο στατιστικό πακέτο SPSS (Statistical Package for Social Science) (Version 25). Για την επεξεργασία τους χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος $x^2$, ο έλεγχος t-test, η μη παραμετρική δοκιμασία Mann-Whitney U-test, η δοκιμασία anova και ο συντελεστής Spearman και ακολούθησε η παρουσίαση των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

### Ηθικά και δεοντολογικά ζητήματα

Για την διεξαγωγή της παρούσας έρευνας αιτήθηκε και χορηγήθηκε σχετική άδεια από τις διοικήσεις και το επιστημονικό συμβούλιο του αρμόδιου φορέα υγείας. Η συλλογή των δεδομένων ήταν ανώνυμη και πραγματοποιήθηκε με τρόπο νόμιμο χωρίς να θίγονται σε καμία περίπτωση τα ιατρικά, γενετικά ή άλλα ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα των υποκειμένων ή και τρίτων.

### Στατιστική ανάλυση

Η περιγραφική ανάλυση αποτέλεσε το πρώτο στάδιο της έρευνας με σκοπό την παρουσίαση της κάθε μεταβλητής, καθώς και την κατανόηση των δεδομένων που προσφέρθηκαν από το υπό μελέτη νοσοκομείο. Στη συνέχεια εφαρμόστηκε επαγωγική ανάλυση, για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ δύο μεταβλητών, δηλαδή ενός προσδιοριστή και μιας έκβασης. Οι κατηγορικές μεταβλητές εκφράζονται ως απόλυτες (n) και σχετικές (%) συχνότητες, ενώ οι ποσοτικές μεταβλητές παρουσιάζονται ως μέση τιμή και τυπική απόκλιση. Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ δυο κατηγορικών μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος $x^2$. Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής που ακολουθεί την κανονική κατανομή και μιας διχοτόμου μεταβλητής χρησιμοποιήθηκε ο έλεγχος t (student's t-test), ενώ για εκείνες που δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή, η μη παραμετρική δοκιμασία Mann-Whitney U-test. Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής που ακολουθεί την κανονική κατανομή και μιας κατηγορικής μεταβλητής με >2 κατηγορίες χρησιμοποιήθηκε η ανάλυση διασποράς anova (analysis of variance). Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας διατάξιμης μεταβλητής χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης Spearman (Spearman's correlation coefficient,). Το αποδεκτό επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας τέθηκε στο 5%. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το πρόγραμμα IBM SPSS 25.0.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Δημογραφικά στοιχεία

Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν οι 301 γυναίκες, που γέννησαν στο υπό μελέτη νοσοκομείο και τα νεογνά αυτών (308 νεογνά) κατά τα έτη 2006, 2011 και 2019. Από το σύνολο του πληθυσμού το 69,1% είχε ελληνική υπηκοότητα. Όσον αφορά στην οικογενειακή τους κατάσταση, το 86,1% ήταν έγγαμες και το 13,9% άγαμες. Επιπλέον, το 63,3% του δείγματος δήλωσε ότι κατοικεί σε αστική περιοχή, το 20,0% σε αγροτική και το 16,7% σε ημιαστική (Πίνακας 1).

Για την πλειοψηφία των συμμετεχόντων, ήτοι για το 46,5%, ήταν ο πρώτος τόκος ενώ για το 36,9% ο δεύτερος. Στο Πίνακα 1 παρουσιάζονται αναλυτικά οι τόκοι των επίτοκων που έλαβαν μέρος στην έρευνα. Επίσης, το 82,5% είχε τελειόμηνη κύηση και το 17,5% γέννησε πρόωρα. Όσον αφορά στο φύλο των νεογνών, το 52,3% ήταν αγόρια και το 47,7% κορίτσια.

Το 50,1% των γυναικών γέννησε με φυσιολογικό τοκετό, το 44,9% με καισαρική και το 5,0% με επεμβατικό τοκετό (Πίνακα 2). Σαν κύρια αιτία του τοκετού με ποσοστό 43,9% βρέθηκε ότι ήταν η έναρξη τοκετού και ακολουθούν η προηγηθείσα καισαρική τομή με ποσοστό 14,6% και οι ενδείξεις από το έμβρυο με ποσοστό 12,3%. Στο Πίνακα 3 απεικονίζονται τα διάφορα αίτια τοκετού που αναφέρθηκαν.

Τα νεογνά που μεταφέρθηκαν στο παιδιατρικό τμήμα αποτελούν το 81,9% του δείγματος και αυτά που μεταφέρθηκαν στη Μ.Ε.Ν.Ν. το 18,1%. Επίσης, το 99,4% των νεογνών γεννήθηκαν ζωντανά (Πίνακας 4).

Όσον αφορά στη μέση ηλικία των μητέρων ήταν ίση με 29,51 (±6.21) έτη και η μέση ηλικία κύησης 37,89 (±3,61) εβδομάδες. Επιπλέον, η μέση τιμή του βάρος των νεογνών υπολογίστηκε ίσο με 3.032,39 (±749,29) γραμμάρια. Τέλος, το Apgar score 1ου λεπτού βρέθηκε ίσο με 7,83 (± 0,62) και το Apgar score 5ου λεπτού ίσο με 8,89 (±0,31) (Πίνακας 4)

### Επαγωγική στατιστική ανάλυση

Στον Πίνακα 5 παρατίθενται τα αποτελέσματα της σύγκρισης του τρόπου τοκετού με το έτος τοκετού, προκειμένου να διερευνηθεί η επίδραση της οικονομικής κρίσης. Η σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών είναι στατιστικά σημαντική (p=0,04) και συγκεκριμένα βρέθηκε ότι το ποσοστό των γυναικών που γέννησαν με καισαρική τομή από 35% που ήταν το 2006 άγγιξε το 53,5% το 2019,

Ακολούθησε συσχέτιση του έτους τοκετού με την γέννηση πρόωρων ή τελειόμηνων νεογνών, αλλά δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση (p=0,72). Πιο αναλυτικά, το ποσοστό των πρόωρων νεογνών από 17,2% που ήταν το 2006 έφτασε το 19,8% το 2019 (Πίνακας 6).

Φάνηκε επίσης, στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της υπηκοότητας των επιτόκων και των ποσοστών προωρότητας των νεογνών (p=0,03). Το ποσοστό των Ελληνίδων που γέννησε πρόωρα ήταν μεγαλύτερο από αυτό των γυναικών μη ελληνικής καταγωγής (Πίνακας 7).Οριακά στατιστικά σημαντική συσχέτιση προέκυψε και ανάμεσα στην υπηκοότητα και τον τρόπο τοκετού (p=0.05). Συγκεκριμένα, μία στις δύο Ελληνίδες( 49,5%) γέννησε με καισαρική τομή, ενώ στις αλλοδαπές το 34,4% (Πίνακας 8).Επιπλέον, βρέθηκε ότι η υπηκοότητα των γυναικών σχετίζεται στατιστικά σημαντικά (p=0,00) με την μητρική ηλικία και μάλιστα οι Ελληνίδες φαίνεται ότι απέκτησαν παιδί σε μεγαλύτερη ηλικία από τις αλλοδαπές, με μέση ηλικία τα 30,58 έτη, ενώ οι γυναίκες με ξένη υπηκοότητα τα 27,13 έτη (Πίνακα 9).

Εξετάζοντας τον βαθμό σημαντικότητας της μητρικής ηλικίας, ακολούθησε σύγκριση ανάμεσα στην ηλικία της μητέρας με τον αν το νεογνό ήταν πρόωρο. Από τη σύγκριση αυτή βρέθηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση (p=0,04). Πιο αναλυτικά οι γυναίκες που γέννησαν πρόωρα νεογνά είχαν μέση τιμή ηλικίας 31,20 έτη ενώ οι γυναίκες που γέννησαν τελειόμηνα 29,16 έτη (Πίνακας 10).

Στη συνέχεια, από τη συγκρισιμότητα της ηλικίας της μητέρας με τον τρόπο τοκετού, προέκυψε ότι η σχέση ανάμεσα στις δύο μεταβλητές είναι στατιστικά σημαντική (p=0,02). Συγκεκριμένα στον Πίνακα 11 φαίνεται ότι οι γυναίκες που γέννησαν με καισαρική τομή ήταν μεγαλύτερες σε ηλικία από τις γυναίκες που γέννησαν με φυσιολογικό τοκετό.

Τέλος, στον Πίνακα 12 παρατίθενται τα αποτελέσματα από τη συσχέτιση της ηλικίας της μητέρας με διάφορες μεταβλητές. Συγκεκριμένα, βρέθηκε ότι για κάθε ένα έτος αύξησης της ηλικίας των γυναικών η ηλικία της κύησης μειώνεται κατά 0,17 εβδομάδες (p=0,00) και το βάρος του νεογνού μειώνεται κατά 0,15 γραμμάρια (p=0,01). Η ηλικία της μητέρας δεν σχετίζεται στατιστικά σημαντικά με το Apgar score 1ου λεπτού (p=0,32) και το Apgar score 5ου λεπτού (p=0,60).

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στην παρούσα μελέτη καταγράφηκε αύξηση των καισαρικών τομών, η οποία εγείρει παγκοσμίως ανησυχία, λόγω του αυξημένου κινδύνου εμφάνισης επιπλοκών για τη μητέρα και το νεογνό (Kingdon et al 2018, Jafarzadeh et al 2019, Opiyo et al 2020). Ο Παγκόσμιος Οργα-

νισμός Υγείας (Π.Ο.Υ.), με σκοπό την βέλτιστη μαιευτική φροντίδα, συστήνει ως παγκόσμιο πρότυπο για την αξιολόγηση και σύγκριση του ποσοστού των καισαρικών, το σύστημα Robson (Betran et al 2014, Kingdon et al 2018).

Παρόμοια αποτελέσματα παρουσιάστηκαν στην έρευνα της Sdona et al (2018), που πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα κατά τα έτη 2005-2007, 2009-2011 και 2012-2014. Η αύξηση αυτή ενδεχομένως να οφείλεται σε κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες, που οδηγούν σε αύξηση των επιπλοκών της κύησης (Bhide et al 2015, Ιατράκης 2015) ή που επιβαρύνουν την ευημερία του εμβρύου και κρίνεται απαραίτητη η άμεση αντιμετώπιση και ο τοκετός με καισαρική τομή (WHO 2004, WHO 2012, Khan et al 2014, Sharma et al 2016, Barfield 2018). Επίσης, στην στροφή των γυναικών με προηγηθείσα καισαρική προς το δημόσιο νοσοκομείο, καθώς δυσκολεύονται ή αδυνατούν να ανταπεξέλθουν σε ίδια πληρωμή του κόστους που συνεπάγεται μια καισαρική τομή σε ιδιωτικό μαιευτήριο (Μαλλιαρού & Σαράφης 2012, Economou et al 2015) και στο γεγονός ότι οι εγκυμονούσες με κύηση υψηλού κινδύνου (ένδειξη για την διενέργεια καισαρικής τομής), χρήζουν περίθαλψης και αντιμετώπισης σε τριτοβάθμιο νοσοκομείο, ώστε να διασφαλιστούν οι καλύτερες συνθήκες για τη μητέρα και το έμβρυο (Bhide et al2015).

Η αύξηση της προωρότητας κατά την κρίση αποτελεί κοινό εύρημα σε αρκετές μελέτες τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό (Sdona et al 2018, Zografaki et al 2018,Finch et al 2019). Το γεγονός αυτό μπορεί να αποδοθεί στην απώλεια της εργασίας ειδικά κατά το πρώτο τρίμηνο της κύησης που όπως έδειξαν μελέτες προκαλεί αύξηση των πιθανοτήτων για πρόωρο τοκετό (Margerison-Zilko 2014, Margerison-Zilko et al 2017,Noelke et al 2019).

Το πλεονέκτημα των γυναικών μη ελληνικής καταγωγής όσον αφορά τα διαφορετικά περιγεννητικά αποτελέσματα σε σύγκριση με τις εγγενείς γυναίκες, παρατηρήθηκε παρομοίως σε μελέτες που πραγματοποιήθηκαν στην Ελλάδα (Tsimpos &Verropoulou 2011, Zografaki et al 2018), στην Ευρώπη (Racape et al 2016) και στις Η.Π.Α. (Page 2004).

Σημαντικό εύρημα, σύμφωνα με την παρούσα έρευνα, αποτελεί η αύξηση της μητρικής ηλικίας των Ελληνίδων (Zografaki et al 2018), που πιθανόν να οφείλεται όπως έχει ήδη αναφερθεί σε αναβολή του οικογενειακού προγραμματισμού (Sfakianoudis et al 2019) και της απόφασης για τεκνοποίηση, λόγω οικονομικών δυσκολιών (Fahlen & Olah 2018, Vignoli et al 2019, Dantis & Rizzi 2020). Παλαιότερα οι γυναίκες ανέβαλαν την τεκνοποίηση για λόγους επαγγελματικής καταξίωσης, καριέρας ή εκπαίδευσης, λόγοι οι οποίοι δεν υφίστανται σε περιόδους οικονομικής κρίσης, διότι κυριαρχούν δυσμενείς οικονομικές συνθήκες (ανεργία, φτώχεια, χαμηλό εισόδημα, κοινωνικός αποκλεισμός) (Fahlen & Olah 2018), που όπως καταγράφηκε προσβάλουν κυρίως τις νέες γυναίκες (Vrachnis et al 2014).

Η ηλικία της μητέρας αποτελεί καθοριστικό παράγοντα της έκβασης μιας κύησης, γεγονός που επιβεβαιώνεται από παρόμοιες μελέτες που διεξήχθησαν στην Κορέα (Sangmi & Dongsik 2018) και σε χώρες με υψηλό εισόδημα (Flenady et al 2011), στις οποίες σημειώνεται ότι θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην ηλικία μητρότητας, γιατί επηρεάζει αρνητικά τα αποτελέσματα των γεννήσεων και έχει συσχετιστεί με αύξηση των περιγεννητικών θανάτων.

Συγκεκριμένα διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες που υποβλήθηκαν σε καισαρική τομή, ή γέννησαν πρόωρα ήταν μεγαλύτερες σε ηλικία (Verropoulou &Tsimpos 2013, Barfield 2018, Sdona et al 2018, Jafarzadeh et al 2019, Opiyo et al 2020) και ειδικότερα για κάθε ένα έτος αύξησης της ηλικίας των γυναικών, μειώνεται η ηλικία κύησης κατά 0,17 εβδομάδες και το βάρος γέννησης των νεογνών κατά 0,15 γραμμάρια (Tsimpos & Verropoulou 2011, Verropoulou & Tsimpos 2013, Barfield 2018,Sangmi & Dongsik 2018, Sdona et al 2018).

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Συμπερασματικά, η επίδραση της οικονομικής κρίσης στην κύηση είναι μείζονος σημασίας, διότι τα αποτελέσματα αυτής αφορούν την ίδια την έγκυο αλλά και το έμβρυο, στο οποίο οι επιπτώσεις δύνανται να είναι μακροπρόθεσμες έως την ενήλικη ζωή του. Στην παρούσα έρευνα ο αντίκτυπος αυτός εκδηλώθηκε, με αύξηση του ποσοστού των καισαρικών τομών, αύξηση της προωρότητας και αύξηση της μητρικής ηλικίας. Επίσης καταγράφηκε ότι τα ποσοστά των καισαρικών τομών και της προωρότητας είναι ευνοϊκότερα για τις γυναίκες μη ελληνικής καταγωγής. Ακολούθως, διαπιστώθηκε ο βαθμός σημαντικότητας της ηλικίας της μητέρας και ο αντίκτυπος αυτής στην προωρότητα, στο ποσοστό των καισαρικών και στο βάρος γέννησης των νεογνών.

Συστήνεται, σύμφωνα με τον Π.Ο.Υ. η εκτίμηση και παρακολούθηση των ποσοστών καισαρικών τομών, το σύστημα ταξινόμησης Robson για την καλύτερη αξιολόγηση αυτών, με απώτερο σκοπό την λήψη κατάλληλων και στοχευμένων παρεμβάσεων. Κρίνεται επιβεβλημένη ανάγκη βελτίωσης της ποιότητας, της διαθεσιμότητας και προσβασιμότητας των μαιευτικών υπηρεσιών υγεί-

ας και ιδιαίτερα της προγεννητικής φροντίδας, ώστε να εξασφαλιστούν οι καλύτερες δυνατές συνθήκες για την έγκυο, το έμβρυο και το νεογνό, χωρίς περιορισμούς και εξαιρέσεις.

Προτείνεται η διενέργεια εκτενέστερων ερευνών, που να αξιολογούν τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης σε παράγοντες μητρικούς, περιγεννητικούς, διαμέσου διαφόρων χαρακτηριστικών, όπως το οικογενειακό εισόδημα και το επίπεδο εκπαίδευσης. Καθώς και καλύτερος προσδιορισμός των παραγόντων που συμβάλλουν στα διαφορετικά αποτελέσματα μεταξύ των γυναικών ελληνικής και μη καταγωγής, ώστε να σχεδιαστούν και να υλοποιηθούν πιο στοχευμένες παρεμβάσεις.

Τέλος, από την παρούσα έρευνα διαπιστώνεται η ανάγκη χάραξης μακροχρόνιων πολιτικών οικογενειακού προγραμματισμού σε δομές υγείας, με έμφαση στις γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας, στα νέα ζευγάρια και στην ενίσχυση της μητρότητας. Εστιάζοντας στην διεκπεραίωση φυσιολογικών μη παρεμβατικών τοκετών, στις γεννήσεις υγιών νεογνών με μητέρες με θετική μητρική και ψυχική υγεία χωρίς σημεία κινδύνου.

## ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΣΥΓΓΡΑΦΕΩΝ

Η ΜΦ ήταν η κύρια ερευνήτρια, η οποία είχε τη σύλληψη του σκοπού και του σχεδιασμού της μελέτης, συνέλλεξε και ανέλυσε τα δεδομένα, συμμετείχε στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων, στη συγγραφή του κειμένου και την συλλογή της βιβλιογραφίας. Η ΕΜ συνέβαλε στο σχεδιασμό της μελέτης, στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων και έκανε τις τελικές διορθώσεις του κειμένου. Όλοι οι συγγραφείς μελέτησαν το περιεχόμενο του τελικού προς δημοσίευση κειμένου και ενέκριναν την έκδοση αυτού.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ


Barfield W. (2018). Public health implication of very preterm birth. Clinics in Perinatology 45(3):565-577.

Betran A., Vindevoghel N., Souza J., Gülmezoglu A. & Torloni M. (2014). A systematic review of the Robson classification for caesarean section: what works, doesn't work and how to improve it. Plos One 9(6):97769.

Bhide A., Arulkumaran S., Damania K. & Daftary S. (2015). Arias' practical guide to high-risk pregnancy and delivery: a South Asian perspective. [pdf],4n Edition. New Delhi: Elsevier: 51-85, 116, 150-162, 170-232, 385-386.
Available at: http://gynecology.sbmu.ac.ir/uploads/4_139997561697494630 7.pdf [Accessed: 16 Ιουλίου 2020].

Dantis C. & Rizzi E. (2020). Transition to first birth during the Great Recession: the case of Greece. Genus 76(1):1-21.

Economou C., Kaitelidou D., Kentikelenis A., Maresso A. & Sissouras A. (2015). Case study: The impact of the crisis on the health system and health in Greece. In: Maresso A., Mladovsky P., Thomson S., Sagam A., Karanikolos M., Richardson E., Cylus J., Evetovits T. Jowett M., Figueras J., & Kluge, H.(2015). Economic crisis, health systems and health in Europe.[pdf], Copenhagen: Who/ European Observatory on Health Systems and Policies. Available at: https://openeclass.panteion.gr/modules/document/file.php/TMC301/Economou%20et%20al._The%20impact%20of%20the%20crisis%20on%20health%20in%20Greece.pdf [Accessed: 19 April 2020].

Eiríksdóttir V., Ásgeirsdóttir T., Bjarnadóttir R., Kaestner R., Cnattingius S. & Valdimarsdóttir U. (2013). Low birth weight, small for gestational age and preterm births before and after the economic collapse in Iceland: a population based cohort study. Plos One 8(12): e80499.

Ensor T., Cooper S., Davidson L., Fitzmaurice A. & Graham, W. (2010). The impact of economic recession on maternal and infant mortality: lessons from history. BMC Public Health 10(1): 727.

Fahlen S. & Olah L. (2018). Economic uncertainty and first-birth intentions in Europe. Demographic Research 39:795-834.

Finch B. Thomas K. & Beck A. (2019). The Great Recession and adverse birth outcomes: Evidence from California, USA. SSM- population health 9:100470.

Flenady V., Koopmans L., Middleton P., Froen J., Smith G., Gibbons K. & Fretts R. (2011). Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. The Lancet 377(9774):1331-1340.

Ιατράκης Γ.(2015). Μαιευτικά προβλήματα και λύσεις. [ηλεκτρ. βιβλ.], Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών: 15,73-92,121-167,201,295. Διαθέσιμο στο: http://hdl.handle.net/11419/2349 [Ημερομηνία πρόσβασης: 15 Ιουλίου 2020].

Jafarzadeh A., Hadavi M., Hasanshahi G., Rezaeian M., Vazirinejad R., Aminzadeh F. & Sarkoohi A. (2019). Cesarean or Cesarean Epidemic?. Archives of Iranian medicine 22(11):663-670.

Kana M., Correia S., Peleteiro B., Severo M. & Barros, H. (2017). Impact of the global financial crisis on low birth weight in Portugal: a time-trend analysis. BMJ global health 2(2).

Khan M., Arbab M., Murad M., Khan M. & Abdullah S. (2014). Study of factors affecting and causing low birth weight. Journal of scientific research 6(2):387-394.

Kingdon C., Downe S. & Betran A. (2018). Non-clinical interventions to reduce unnecessary caesarean section targeted at organizations, facilities and systems: systematic review of qualitative studies. Plos One 13(9):0203274.

Μαλλιαρού Μ. & Σαράφης Π.(2012).Οικονομική κρίση. Τρόπος επίδρασης στην υγεία των πολιτών και στα συστήματα υγείας. Το Βήμα του Ασκληπιού 11 (1):202-211.

Margerison-Zilko C. (2014). Economic contraction and maternal health behaviors during pregnancy in a national sample of US women. Annals of epidemiology 24(6):432-440.

Margerison-Zilko C., Li Y. & Luo Z., (2017). Economic conditions during pregnancy and adverse birth outcomes among singleton

live births in the United States, 1990–2013. American Journal of epidemiology 186(10):1131-1139.

Μπογοσιάν Ε. (2016). Οικονομική κρίση και δικαίωμα στην υγεία. Η προσέγγιση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων. Ελληνική Νοσοκομειακή οδοντιατρική 9:67-80.

Noelke C., Chen Y., Osypuk T. & Acevedo-Garcia D. (2019). Economic downturns and inequities in birth outcomes: Evidence from 149 million US births. American Journal of epidemiology 188(6):1092-1100.

Opiyo N., Kingdon C., Oladapo O., Souza J.,Vogel J., Bonet M. & Gülmezoglu A. (2020). Non-clinical interventions to reduce unnecessary caesarean sections: WHO recommendations. Bulletin of the World Health Organization 98(1): 66.

Page R. (2004). Positive pregnancy outcomes in Mexican immigrants: what can we learn? Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing 33(6):783-790.

Palència L., Puig-Barrachina V., Marí-dell'Olmo M., Gotsens M., Rodríguez-Sanz M., Bartoll, X. & IMCRISES members. (2018). Trends in small-for-gestational age before and after the economic crisis in Spain. The European Journal of Public Health 28(2):325-327.

Racape J., Schoenborn C., Sow M. & De Spiegelaere M. (2016). Are all immigrant mothers really at risk of low birth weight and perinatal mortality? The crucial role of socio-economic status. The European Journal of Public Health 26 (suppl_1): ckw173-034.

Rajmil L., Taylor-Robinson D., Gunnlaugsson G., Hjern A. & Spencer, N. (2018). Trends in social determinants of child health and perinatal outcomes in European countries 2005–2015 by level of austerity imposed by governments: A repeat cross-sectional analysis of routinely available data. Bmj Open, 8(10): e022932.

Sangmi K. & Dongsik K. (2018). Prenatal health behaviors and stress as contributors to socioeconomic gaps in adverse birth outcomes for Korean women, The Women's Studies 96(1):179-208.

Sdona E., Papamichail D., Ragkou E., Briana D.D., Malamitsi-Puchner A. & Panagiotopoulos T. (2018). Greek economic crisis and impaired perinatal parameters: experience from a public maternity hospital. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine 31(18): 2371-2375.

Sfakianoudis K., Simopoulou M., Rapani A., Grigoriadis S., Maziotis E., Giannelou P. & Pantos K. (2019). The Impact of the Economic Recession in Greece on Assisted Reproduction Demand: A Retrospective Longitudinal Study. Medicina 55(10):654

Sharma D., Shastri S. & Sharma P. (2016). Intra uterine growth restriction: antenatal and postnatal aspects. Clinical Medicine Insights: Pediatrics 10: CMPed-S40070

Σουλιώτης Κ., Παπαδονικολάκη Τ., Παπαγεωργίου Μ. & Οικονόμου, Μ.(2018). Οι επιπτώσεις της κρίσης στην υγεία και το σύστημα υγείας: Σκέψεις και δεδομένα για την ελληνική περίπτωση. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 35 (Συμπλ.1):9-16.

Tsimbos C. &Verropoulou G. (2011). Demographic and socioeconomic determinants of low birth weight and preterm births among natives and immigrants in Greece: an analysis using nationwide vital registration micro-data. Journal of Biosocial Science 43(3):271.

Varea C., Terán J.M, Bernis C., Bogin B. & González-González A. (2016). Is the economic crisis affecting birth outcome in Spain? Evaluation of temporal trend in underweight at birth (2003–2012). Annals of human biology 43(2):169-182.

Verropoulou G. & Tsimbos C. (2013). Modeling the effects of maternal socio-demographic characteristics on the preterm and term birth weight distributions in Greece using quantile regression. Journal of biosocial science 45(3):375-390.

Vignoli D., Tocchioni V. & Mattei A. (2019). The impact of job uncertainty on first-birth postponement. Advances in Life Course Research 100308.

Vlachadis N. & Kornarou E., (2013). Increase in stillbirths in Greece is linked to the economic crisis. BMJ 346: f1061.

Vrachnis N., Vlachadis N., Iliodromiti Z., Vlachadi M. & Creatsas G.(2014).Greece's birth rates and the economic crisis. The Lancet 383(9918):692-693.

Wilkinson R. & Marmot M. (Eds.)(2003). Social determinants of health: the solid facts. [pdf], (Second edition). Denmark: World Health Organization. Available at: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/98438/e81384.pdf. [Accessed: 12 April 2020].

World Health Organization. (2004). Low birth weight: country, regional and global estimates. [pdf], New York: World Health Organization. Available at: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43184/9280638327.pdf [Accessed: 12 September 2020].

World Health Organization. (2012).Born too soon: the global action report on preterm birth. [pdf], Geneva: World Health Organization.

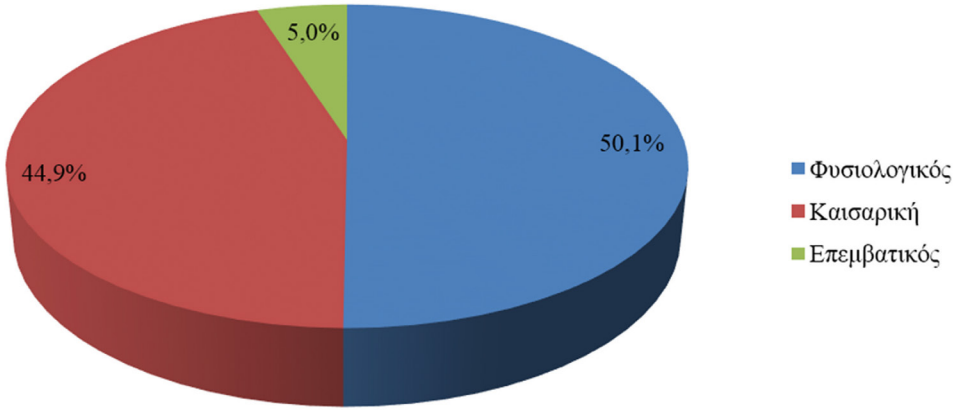
Available at:https://www.who.int/pmnch/media/news/2012/201204_borntoosoon-report.pdf [Accessed: 26 July 2020].

Zografaki I., Papamichail D. & Panagiotopoulos T. (2018).Adverse effect of the financial crisis in Greece on perinatal factors. European Journal of Public Health 28(6):1116-1121.

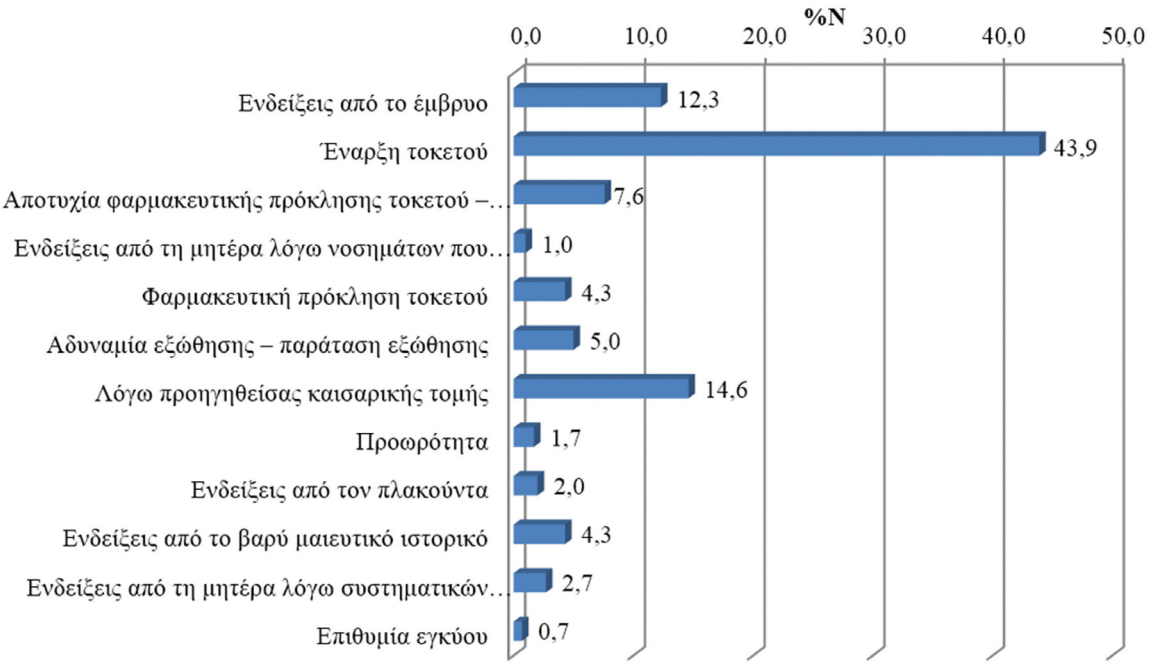
Πίνακας 1. Δημογραφικά στοιχεία

| Χαρακτηριστικά | n/N | % N |
|---|---|---|
| **Υπηκοότητα** | | |
| Ελληνική | 208/301 | 69,1 |
| Αλλοδαπή | 93/301 | 30,9 |
| **Οικογενειακή κατάσταση** | | |
| Έγγαμη | 259/301 | 86,1 |
| Άγαμη | 42/301 | 13,9 |
| **Τόπος κατοικίας** | | |
| Αστική | 190/300 | 63,3 |
| Ημιαστική | 50/300 | 16,7 |
| Αγροτική | 60/300 | 20,0 |
| **Τόκος** | | |
| 1 | 140/301 | 46,5 |
| 2 | 111/301 | 36,9 |
| 3 | 27/301 | 9,0 |
| 4 | 13/301 | 4,3 |
| 5 | 5/301 | 1,7 |
| 6 | 3/301 | 1,0 |
| 7 | 2/301 | 0,7 |
| **Προωρότητα νεογνού** | | |
| Πρόωρο | 53/303 | 17,5 |
| Τελειόμηνο | 250/303 | 82,5 |
| **Φύλο νεογνού** | | |
| Άρρεν | 161/308 | 52,3 |
| Θήλυ | 147/308 | 47,7 |

Πίνακας 2. Τρόπος τοκετού



**Πίνακας 3. Αιτία τοκετού**

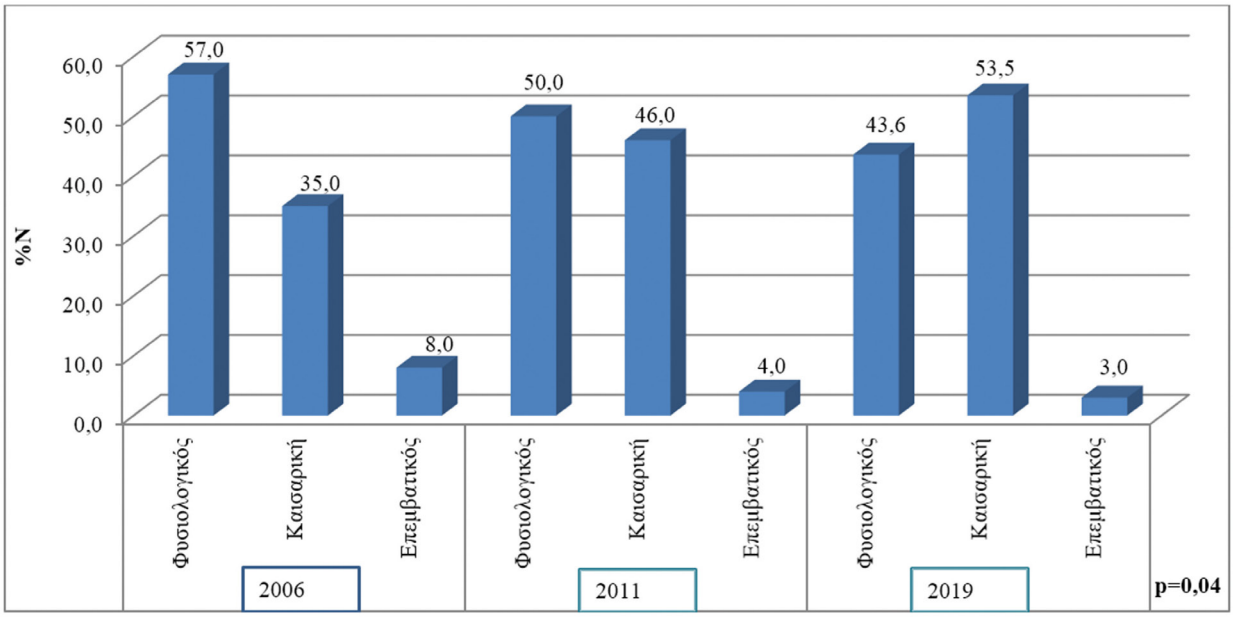



**Πίνακας 4. Δημογραφικά στοιχεία**

| Χαρακτηριστικά | n/N | % N |
|---|---|---|
| **Τμήμα μεταφοράς νεογνού** | | |
| Παιδιατρικό | 249/304 | 81,9 |
| ΜΕΝΝ | 55/304 | 18,1 |
| **Ζων ή νεκρό νεογνό** | | |
| Ζων | 306/308 | 99,4 |
| Νεκρό | 2/308 | 0,6 |
| | **Μέση τιμή** | **ΤΑ** |
| Ηλικία μητέρας (έτη) | 29,51 | ±6,21 |
| Ηλικία κύησης (εβδομάδες) | 37,89 | ±3,61 |
| Βάρος νεογνού (γραμμάρια) | 3.032,39 | 749,29 |
| Apgar score 1ου λεπτού | 7,83 | ±0,62 |
| Apgar score 5ου λεπτού | 8,89 | ±0,31 |

ΤΑ = Τυπική Απόκλιση

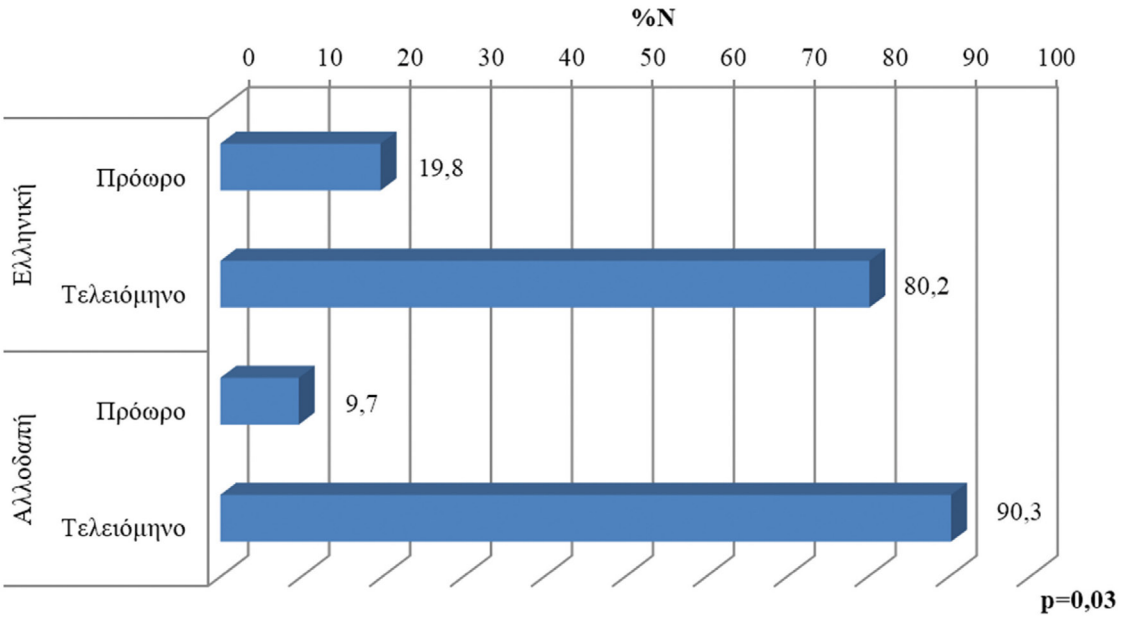
**Πίνακας 5. Σύγκριση τρόπου τοκετού με το έτος τοκετού**



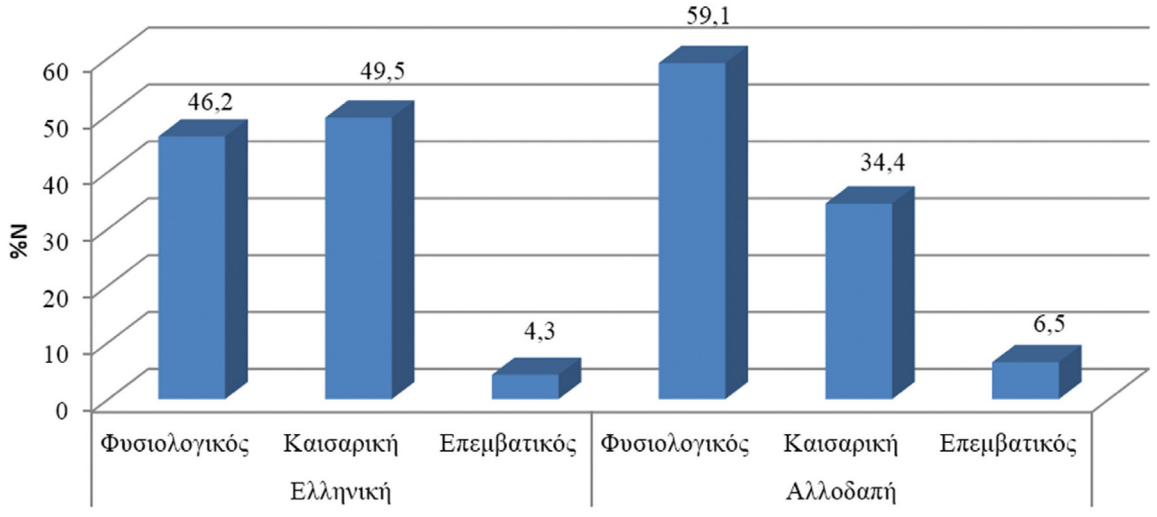

**Πίνακας 6. Σύγκριση προωρότητας με έτος τοκετού**

| | | n/N | %N | p |
|---|---|---|---|---|
| 2006 | Πρόωρο | 17/99 | 17,2 | 0,72 |
| | Τελειόμηνο | 82/99 | 82,8 | |
| 2011 | Πρόωρο | 16/103 | 15,5 | |
| | Τελειόμηνο | 87/103 | 84,5 | |
| 2019 | Πρόωρο | 20/101 | 19,8 | |
| | Τελειόμηνο | 81/101 | 80,2 | |

Πίνακας 7. Σύγκριση υπηκοότητας με την προωρότητα

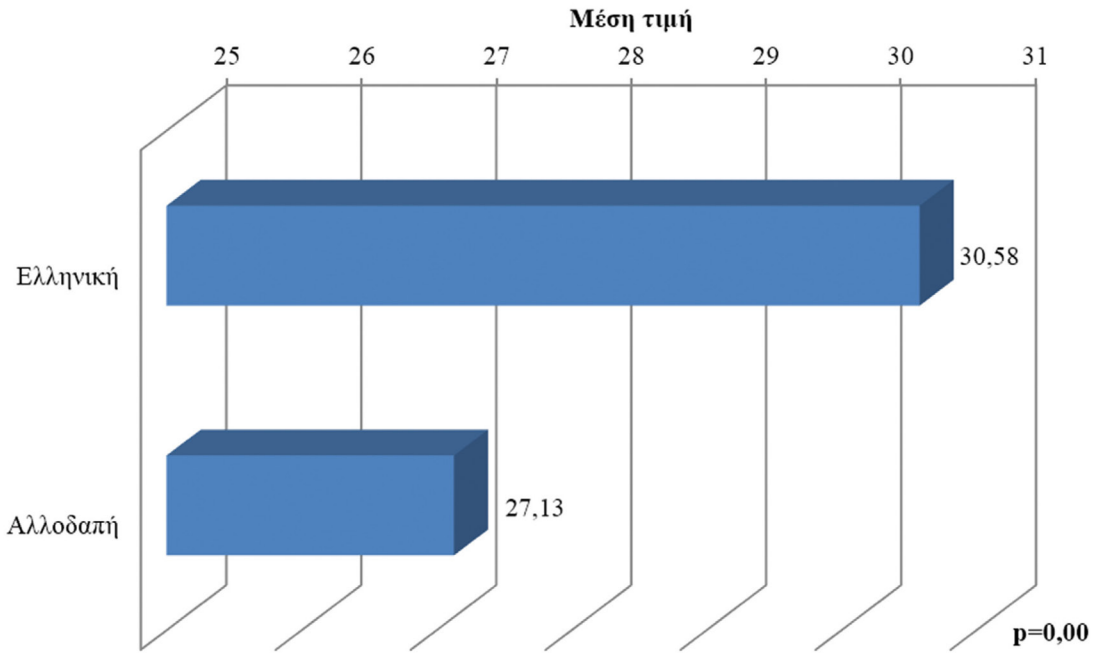



Πίνακας 8. Σύγκριση υπηκοότητας με τον τρόπο τοκετού

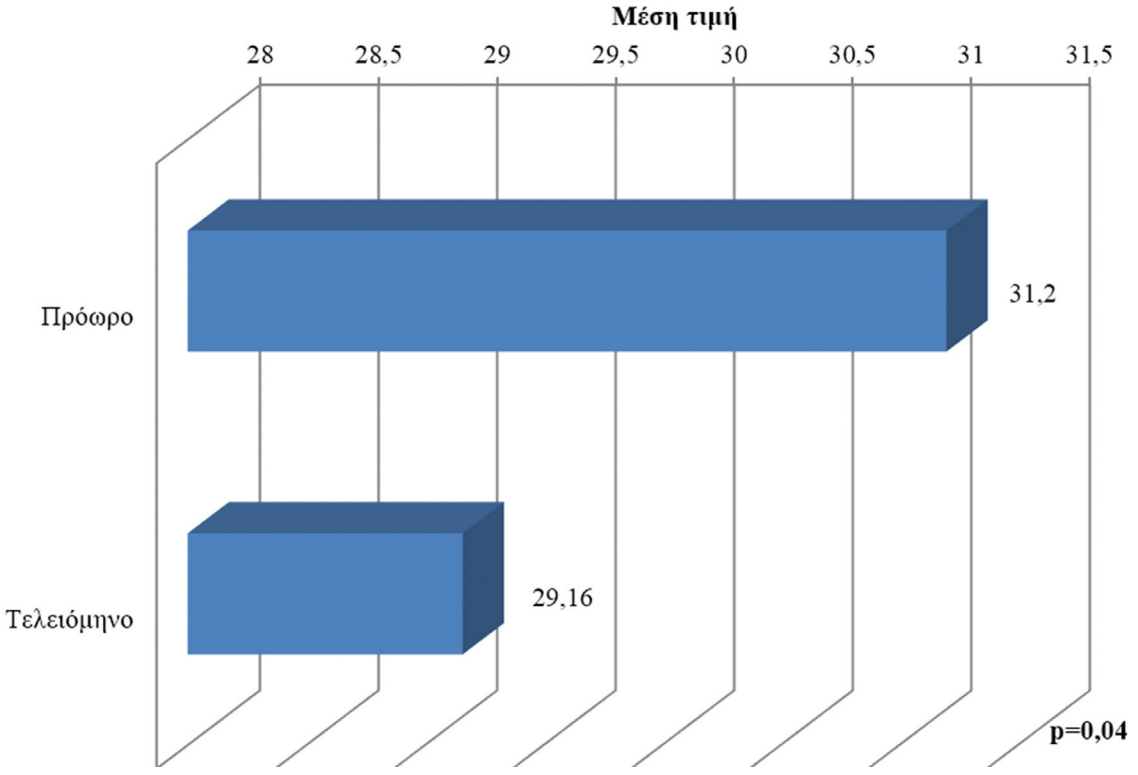



p=0,05

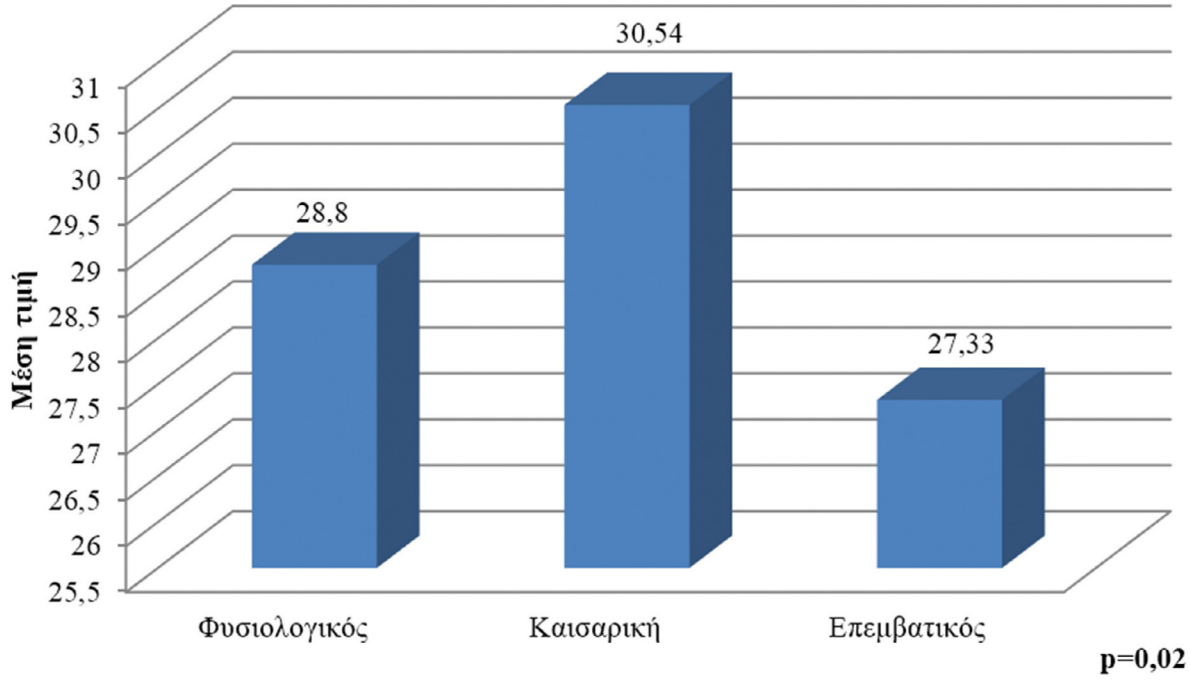
Πίνακας 9. Σύγκριση ηλικίας μητέρας με την υπηκοότητα




Πίνακας 10. Σύγκριση ηλικίας μητέρας με την προωρότητα



**Πίνακας 11. Σύγκριση ηλικίας μητέρας με τον τρόπο τοκετού**




**Πίνακας 12. Συσχέτιση ηλικίας μητέρας με διάφορες μεταβλητές**

| | r' | p |
|---|---|---|
| Ηλικία κύησης | -0,17 | **0,00** |
| Βάρος νεογνού | -0,15 | **0,01** |
| Apgar score 1ου λεπτού | -0,07 | 0,32 |
| Apgar score 5ου λεπτού | -0,04 | 0,60 |

RESEARCH ARTICLE

# Investigating the effects of financial crisis on pregnancy

**Maria Feteinidou[1], Eugenia Minasidou[2]**

1. Midwife, Msc, General Hospital "Ippokrateio" of Thessaloniki
2. Associate Professor, International Hellenic University

**ABSTRACT**

**Introduction:** The global economic crisis has affected many European countries and especially Greece, with main feature that in a short time period it has affected rapidly Greeks' life and especially the field of health. As far as pregnancy is concerned the consequences have manifested with disorder of different perinatal parameters and they concerned equally both mother and fetus. The purpose of this study is the investigation of consequences of financial crisis in pregnancy, the outcome of pregnancies and childbirth, in relationship to the birth weight of neonates and prematurity.

**Methods:** This is a retrospective study, which covered periods before, during and after the crisis (2006, 2011 and 2019) and was carried out in a public General Hospital of Thessaloniki. The data were collected from the birth registers of the delivery room and for their processing were used the x2 test, the t-test, the non-parametric Mann-Whitney U-test, the anova test and the Spearman coefficient.

**Results:** The present study showed an increase in the rate of caesareans sections from 35% (2006) to 53.5% (2019) ($p = 0.04$) and statistically significant differences between native and non-native women, with foreigners showing more favorable rates of prematurity ( $p = 0.03$), cesarean section ($p = 0.05$) and lower maternity age ($p = 0.00$). Finally, it was found that women who gave birth prematurely ($p = 0.04$) or by caesarean section ($p = 0.02$), were older.

**Conclusions:** Immediate need for interventions was deemed necessary in the maternal care and special mention for the mitigation of factors which are affected by the socioeconomic fluctuations (mother's age, percentage of caesareans sections, prematurity, birth weight of neonates) and constitute insurmountable elements which required to be set in the centre of interest of the Public Health bodies.

**Key words:** pregnancy, neonates, financial crisis, childbirth

**Corresponding author: Maria Feteinidou**
**e-mail: mariafetnidou@gmail.com**

**Date of submission: 14/10/2021**
**Publication date: March 2023**

Citation: Feteinidou M. & Minasidou E. (2023). Investigating the effects of financial crisis on pregnancy. Hellenic Journal of Nursing Science 16(1): 5-18, https://doi.org./10.24283/hjns.202311