



## Εκπαίδευση πρωτότοκων μητέρων στη φροντίδα νεογνών μέσω ασύγχρονης μάθησης

Πρέτσι Ντονικά<sup>1</sup>, Καρκαλούσος Πέτρος<sup>2</sup>

1. *Msc Μαία, Γενικό Νοσοκομείο Αθηνών Αλεξάνδρα*
2. *Αναπληρωτής καθηγητής, Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής*

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Εισαγωγή:** Η μητρότητα είναι ένα από τα μεγαλύτερα κεφάλαια στη ζωή μιας γυναίκας. Όσο όμορφη και αν είναι άλλες τόσες ευθύνες και υποχρεώσεις φέρει. Προκειμένου να ανταπεξέλθει μια μητέρα στον νέο αυτό ρόλο της ζωής της, ξεκινάει την αναζήτηση των πληροφοριών σχετικά με την φροντίδα του βρέφους.

**Σκοπός:** Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η εκτίμηση των δυνατοτήτων της ασύγχρονης εκπαίδευσης (moodle) στην εκπαίδευση των πρωτοτόκων μητέρων στη φροντίδα των νεογνών τους.

**Υλικό - Μέθοδος:** Σε δημόσιο μαιευτήριο δόθηκε σε 53 πρωτότοκες μητέρες μέσω tablet, κατάλληλα διαμορφωμένο υλικό ηλεκτρονικών μαθημάτων για την φροντίδα του βρέφους διάρκειας 1,5 ώρας. Με κατάλληλα κουίζ συλλέχθηκαν οι γνώσεις των μητέρων πριν και μετά την μελέτη τους. Επιπλέον συλλέχθηκαν 47 παρόμοια κουίζ γνώσεων από πρωτότοκες μητέρες μέσω διαδικτύου. Η ηλικία όλων των μητέρων κυμαίνονταν από 18 έως 47 και είχαν καταγωγή από διάφορες χώρες.

**Αποτελέσματα:** Η έρευνα έδειξε σημαντικά σημαντική διαφορά μεταξύ των σωστών απαντήσεων σχετικά με τις γνώσεις που διέθεταν οι μητέρες πριν μελετήσουν τα ασύγχρονα μαθήματα και αφού τα μελέτησαν. Η διάμεσος τιμή των σωστών απαντήσεων πριν διαβάσουν τα μαθήματα προσδιορίστηκε στο 51% ενώ αφού διάβασαν τα μαθήματα είναι ίση με 90%. Ως τρόπο άντλησης πληροφοριών σχετικά με τον ερχομό των νεογνών τους κυρίαρχη θέση είχε η χρήση του ιντερνέτ (46,25%) ενώ την δεύτερη θέση κατείχε η πληροφόρηση από βιβλία (31,25%). Τις περισσότερες σωστές απαντήσεις συγκέντρωσε η ερώτηση για το κατάλληλο μπάνιο του βρέφους (88%) και τις λιγότερες οι χειρισμοί σε περίπτωση πνιγμονής του βρέφους (3%).

**Συμπεράσματα:** Η ασύγχρονη εκπαίδευση (moodle) βοήθησε τις νέες μητέρες σχεδόν να διπλασιάσουν τις γνώσεις τους για την φροντίδα του βρέφους τους. Η πλατφόρμα moodle μπορεί να χρησιμοποιηθεί έτσι και εκτός της τυπικής εκπαίδευσης και να απευθυνθεί σε πολύ ετερόκλητο κοινό.

**Λέξεις Κλειδιά:** Ασύγχρονη εκπαίδευση, βρέφος, μητρότητα, μητρικός θηλασμός, moodle.

**Υπεύθυνος αλληλογραφίας:** Πέτρος Καρκαλούσος, Αναπληρωτής καθηγητής, Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών, Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής. e-mail: petef@uniwa.gr

## Education of first-time mothers in take caring of their neonates through asynchronous education

Preci Donika<sup>1</sup>, Karkalousos Petros<sup>2</sup>

1. *Msc Midwife, General Hospital of Athens Alexandra*
2. *Associate professor, Department of Biomedical Sciences, University of West Attica*

### ABSTRACT

**Background:** Maternity is one of the biggest chapters in a woman's life. As beautiful as it might be, it comes with many responsibilities and obligations. Most mothers in order to respond to this new role in their life, start searching information on how to take care of their babies.

**Purpose:** The purpose of this study is to assess the potential of asynchronous education (moodle) of first-time mothers regarding the care of their newborn.

**Material - Method:** This research was done in a public maternity clinic, using 53 first-time mother participants who were educated about baby care material via tablet. The age of the participants was between 18 to 47 years old coming from different nationalities, background and religions. Part of the e-learning lesson included multiple quizzes which helped the study be more accurate. The collected data compared the awareness of the mothers before and after they

were introduced to the e-learning material. In addition, 47 similar knowledge quizzes were collected from first-time mothers online.

**Results:** The research showed a significant difference between the correct answers regarding the knowledge that the mothers had before studying the asynchronous lessons and after studying them. The median value of the correct answers before reading the lessons was determined at 51% while after reading the lessons it was equal to 90%. As a way of obtaining information about the arrival of their newborns, the participants declared the internet (46.25%) while the second place was occupied by information from books (31.25%). The most correct answers were gathered by the question about the proper bath of the baby (88%) and the fewest were the manipulations in case of drowning of the baby (3%).

**Conclusions:** The data analysis showed that all participants had almost doubled up the awareness they had before introduced to the asynchronous education. The moodle platform can be used both outside of formal education and for a very diverse audience.

**Key Words:** Asynchronous education, baby care, first time mothers, breastfeeding, maternity, moodle.

**Corresponding Author:** Petros Karkalousos e-mail: [petef@uniwa.gr](mailto:petef@uniwa.gr)

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η εκπαίδευση των πρωτοτόκων μητέρων πρέπει να περιλαμβάνει την θεωρητική κατάρτιση των νέων μητέρων με τις απαραίτητες γνώσεις αλλά και την απόκτηση πρακτικών δεξιοτήτων σχετικά με την φροντίδα των βρεφών. Οι γνώσεις αυτές παρέχονται από μαίες, παιδίατρος, γυναικολόγους και βασίζονται στις κατευθυντήριες οδηγίες που εκδίδουν διάφοροι οργανισμοί (π.χ. ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας) και φορείς (π.χ. το Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού). Τέτοιες βασικές γνώσεις είναι π.χ. το κράτημα του βρέφους, το μπάνιο του, η ρύθμιση του ύπνου του και η διατροφή του (Πίνακας 1).

Μερικές βασικές γνώσεις που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση των πρωτότοκων μητέρων περιλαμβάνουν τα εξής.

- Το ορθό στήριγμα του νεογνού από τον αυχένα, την πλάτη και τους γλουτούς του βρέφους<sup>1,2</sup> μέχρις ότου τα νεογνά

αποκτήσουν τον κατάλληλο μυϊκό έλεγχο ώστε να στηρίζουν μόνα τους το κεφάλι τους και να μην χρειάζονται ειδική φροντίδα.<sup>3</sup>

- Την αποφυγή του μπάνιου του νεογνού κατά το πρώτο εικοσιτετράωρο της ζωής τους<sup>4</sup> διότι το σμήγμα που τους περιβάλλει βοηθά στο να διατηρηθεί η θερμοκρασία του σώματός τους.<sup>5</sup> Το μπάνιο του μωρού θα πρέπει να γίνεται με ειδικό βρεφικό αφρόλουτρο<sup>6</sup> με χαμηλή επιφανειοδραστική ουσία,<sup>7</sup> και το δέρμα του θα πρέπει να φροντίζεται, να καθαρίζεται και να στεγνώνεται επιμελώς.<sup>8</sup> Σε μη σωστή περιποίηση της ευαίσθητης περιοχής του βρέφους είναι πιθανό να εμφανιστεί κάποιο παράτριμμα, το οποίο είναι το πιο συχνά πρόβλημα στα βρέφη<sup>9</sup> που προκαλείται από τα ίδια του τα ούρα.<sup>10</sup> Ο τοπικός καθαρισμός μπορεί να γίνει και με την χρήση ειδικών

μωρομάντηλων.<sup>11,12</sup> Ένα ακόμα συχνό φαινόμενο στα βρέφη που χρήζει φροντίδας είναι η σμηγματορροϊκή δερματίτιδα ή νινίδα,<sup>13</sup> στην οποία η αιτία εμφάνισης παραμένει ακόμα άγνωστη.<sup>14</sup>

- Το νεογέννητο περνά τις περισσότερες ώρες του κοιμισμένο,<sup>15</sup> όσο όμως μεγαλώνει, αρχίζει να διαμορφώνει τις συνήθειες του, όσον αφορά τον ύπνο και την διάρκεια του.<sup>16</sup> Όσον αφορά την τοποθέτηση του βρέφους στο κρεβάτι, από σκοπιά ασφαλείας η ύπτια θέση είναι καλύτερη.<sup>17</sup>
- Όσον αναφορά την διατροφή του βρέφους, ο θηλασμός αποτελεί τον ιδανικό τρόπο διατροφής.<sup>18</sup> Ο WHO<sup>19,20</sup> και η Αμερικάνικη Παιδιατρική Εταιρεία,<sup>21</sup> συνιστούν τον αποκλειστικό μητρικό θηλασμό για τους πρώτους 6 μήνες ζωής και το συμπληρωματικό θηλασμό μέχρι τα 2 έτη και για όσο το επιθυμούν η μητέρα και το παιδί της. Σχεδόν όλες οι μητέρες μπορούν να θηλάσουν, αρκεί να τους προσφερθούν η κατάλληλη συμβουλευτική και πρακτική εκπαίδευση.<sup>19,20</sup> Το μητρικό γάλα ανάλογα με τις ημέρες μετά τον τοκετό χωρίζεται σε τρεις διαδοχικές ποιότητες, το πύαρ, το μεταβατικό και το ώριμο γάλα.<sup>22</sup>

Η εκπαίδευση των πρωτότοκων μητέρων, σε ότι αναφέρθηκε ενδεικτικά προηγουμένως, μπορεί να γίνει μέσα από γνωστές δομές και ειδικούς επαγγελματίες υγείας. Σήμερα όμως οι ψηφιακές δυνατότητες στην εκπαίδευση είναι πλέον πάρα πολλές. Επιπλέον οι προκλήσεις της πανδημίας της COVID-19 έχουν αλλάξει την καθημερινότητα και την εργασία. Έτσι η εκπαίδευση αυτή μπορεί να παρασχεθεί και ηλεκτρονικά. Μία τέτοιας μορφής εξ αποστάσεως εκπαίδευση μπορεί να προετοιμαστεί και να συντονιστεί από επιλεγμένες ομάδες μαιών μέσα στο μαιευτήριο ή και εκτός αυτού και να αφορά όλες τις πρωτότοκες μητέρες. Τα γνωστά πλεονεκτήματα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορούν και εδώ να κάνουν την διαφορά και οι νέοι γονείς να ωφεληθούν πολλαπλώς ανεξάρτητα από την ευκολία πρόσβασης σε μονάδες υγείας και τον διαθέσιμο χρόνο τους (Πίνακας 2).

## ΣΚΟΠΟΣ

Η εξαγωγή συμπερασμάτων για την πρακτική αξία και την αποτελεσματικότητα της ασύγχρονης εκπαίδευσης πρωτότοκων μητέρων σε βασικές δεξιότητες φροντίδας των νεογνών με μία εφαρμογή ασύγχρονης τηλεεκπαίδευσης (ιστοσελίδα moodle) μέσα στο χώρο του μαιευτηρίου αλλά και στην οικία των πρωτότοκων μητέρων.

## Το δείγμα

Το δείγμα περιλάμβανε 100 τυχαία επιλεγμένες πρωτότοκες μητέρες που είτε κυοφορούσαν είτε ήταν λεχώνες. Από αυτές οι 53 είχαν μόλις γεννήσει το πρώτο τους παιδί στο ΓΝΑ Αλεξάνδρα. Συμμετείχαν όμως και άλλες 17 πρωτότοκες μητέρες που ανταποκρίθηκαν στο αίτημα μας για συμμετοχή στην έρευνα από ομάδες μητέρων ιστοσελίδων του διαδικτύου. Όσες από αυτές ήταν λεχώνες έπρεπε να έχουν περάσει τουλάχιστον ένα εικοσιτετράωρο μαζί με το βρέφος τους και να μην έχει περάσει ένας μήνας από την γέννηση του. Το χρονικό διάστημα συλλογής των πληροφοριών ήταν 1/1/2019 – 1/1/2020 (διάρκεια 1 χρόνος).

#### **ΥΛΙΚΟ - ΜΕΘΟΔΟΣ**

Δημιουργήθηκε ένα διαδικτυακό μάθημα σε πλατφόρμα moodle για τη διεξαγωγή της έρευνας. Οι συμμετέχουσες προσκλήθηκαν αρχικά να απαντήσουν ένα ερωτηματολόγιο σχετικά με την φροντίδα του βρέφους, χωρίς να έχουν μελετήσει το ηλεκτρονικό μάθημα, και στην πορεία αφού μελέτησαν το σχετικό υλικό ζητήθηκε να απαντήσουν τις ίδιες ερωτήσεις όπως και πριν. Αυτό στόχευε στην αξιολόγηση της βελτίωσης της πρότερης γνώσης με τις νέες γνώσεις.

Το moodle αποτελεί την πιο δημοφιλή πλατφόρμα ασύγχρονης εκπαίδευσης. Δημιουργήθηκε το 1999 από τον Αυστραλό Martin Dougiamas, είναι ελεύθερο λογισμικό που προσφέρεται σε 80 γλώσσες και

βασίζεται στην φιλοσοφία του κοινωνικού δομητισμού. Η ιστοσελίδα moodle της δικής μας μελέτης δημιουργήθηκε με τα δωρεάν εργαλεία και την φιλοξενία της moodle.org. Το εκπαιδευτικό υλικό της προέρχονταν από πληροφορίες που ανασύρθηκαν από το διαδίκτυο οι οποίες περιλάμβαναν επιστημονικά άρθρα, και βιβλία. Επιπλέον χρησιμοποιήθηκαν φωτογραφίες από προσωπικά αρχεία αλλά και βίντεο από το διαδίκτυο για την καλύτερη κατανόηση των όσων αναγράφονται. Οι πληροφορίες που χρησιμοποιήθηκαν περιλάμβαναν πέντε βασικά κεφάλαια (Πίνακας 3).

Ο έλεγχος των γνώσεων των πρωτότοκων μητέρων, πριν και μετά την μελέτη του ηλεκτρονικού υλικού αποτελούνταν από 25 κοινές ερωτήσεις (σωστό – λάθος, πολλαπλής επιλογής, σύντομες απαντήσεις και αντιστοιχίσις). Υπήρξαν όμως και γυναίκες που συμμετείχαν στο πρώτο ερωτηματολόγιο, πριν την εκπαίδευση, χωρίς όμως στο τέλος να την ολοκληρώσουν. Παρόλα αυτά η γνώμη τους καταγράφηκε σε ότι αφορά τα ερωτήματα του Πίνακα 4.

#### **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

##### **Στατιστική ανάλυση ερωτηματολογίου πριν και μετά την διεξαγωγή κατάλληλων μαθημάτων.**

Πριν την ανάλυση των δεδομένων ελέγχθηκε η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου. Υπολογίστηκε γι' αυτό ο δείκτης Cronbach's

alpha ο οποίος έλαβε την τιμή 0,629, που θεωρείται αποδεκτός για την αξιοπιστία του ερωτηματολογίου.

Κατά δήλωση τους οι συμμετέχοντες πρωτότοκες γυναίκες της έρευνας ανήκαν σε διαφορετικές ομάδες ηλικιών και καταγωγής. Οι περισσότερες γυναίκες του δείγματος μας είχαν γεννήσει σε δημόσιο (53) και οι υπόλοιπες σε ιδιωτικό (17) μαιευτήριο. Στο Πίνακα 4 δίνονται συνοπτικά τα δημογραφικά συστατικά των συμμετεχόντων. Το μεγαλύτερο ποσοστό των μητέρων ήταν ηλικίας 30 – 35 ετών. Το ποσοστό των γυναικών μη ελληνικής καταγωγής ήταν 24%. Ο Πίνακας 5 δείχνει ότι η κύρια πηγή ενημέρωσης για την φροντίδα του βρέφους τους ήταν φιλικά πρόσωπα και ακολουθούν οι επαγγελματίες υγείας.

Αν και στο πρώτο κουίζ γνώσεων, πριν το μάθημα, απάντησαν 100 μητέρες, μόνο το 35% αυτών συμμετείχαν και στο ηλεκτρονικό μάθημα που ακολούθησε και απάντησαν και στο τελικό κουίζ του ηλεκτρονικού μαθήματος, αφού είχε δηλαδή ολοκληρωθεί η ηλεκτρονική εκπαίδευση. Ο Πίνακας 6 δείχνει τα ποσοστά των σωστών απαντήσεων πριν και μετά την εκπαίδευση των πρωτότοκων μητέρων. Για όλα τα ερωτήματα που τέθηκαν από κοινού στα δύο κουίζ, πριν και μετά την διαδικτυακή εκπαίδευση, τα ποσοστά των σωστών απαντήσεων ήταν υψηλότερα μετά το τέλος της εκπαίδευσης.

Η δοκιμασία Shapiro-Wilk έδειξε ότι δεν υπάρχει κανονική κατανομή στις απαντήσεις που πήραμε για την γνώση της φροντίδας του βρέφους (Εικόνα 2). Για τον λόγο αυτό οι επιμέρους συγκρίσεις έγιναν με την μη παραμετρική δοκιμασία Wilcoxon. Από τον Πίνακα 6 και τις Εικόνες 2 και 3 είναι φανερό ότι η εκπαίδευση αύξησε κατά πολύ τις γνώσεις των πρωτότοκων μητέρων.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Από την προσωπική μας εμπειρία πολλές μητέρες δυσκολεύτηκαν στην κατανόηση του τρόπου λειτουργίας του moodle. Αν και ζούμε πλέον στην περίοδο της τεχνολογίας, η εξοικείωση με αυτήν ήταν δύσκολη. Η προθυμία όμως των μητέρων να εκπαιδευτούν κατάλληλα για την υγεία του βρέφους τους τις βοήθησε να ξεπεράσουν αυτό το εμπόδιο.

Μεταξύ των γυναικών του δείγματος μας τη μεγαλύτερη ηλικιακή ομάδα κατείχαν οι γυναίκες 30-35 ετών γεγονός που συμφωνεί με την κοινή άποψη ότι η πρώτη τεκνοποίηση ξεκινά μετά την τρίτη δεκαετία. Την δεύτερη θέση με ποσοστό 29% κατείχαν οι γυναίκες 24-29 ετών, την τρίτη θέση οι ηλικίες μεταξύ 36-41, έπειτα οι ηλικίες 42-47 ετών και τέλος η μικρότερη ηλικιακή ομάδα ήταν οι νεαρές κοπέλες ηλικίας 18-23 ετών.

Σε ότι αφορά την πρωθύστερη παρακολούθηση μαθημάτων γονεϊκότητας μόλις το 35% του δείγματος είχαν

παρακολουθήσει σχετικά μαθήματα. Το 34,28% των συμμετεχόντων μητέρων είχε ενημερωθεί για αυτά τα μαθήματα αυτά από κάποια φίλη της.

Την εκπαίδευση των μητέρων σχετικά με τον θηλασμό και την φροντίδα του νεογνού την παρείχαν σε ποσοστό σχεδόν 70% οι μαίες γεγονός που φανερώνει την σημασία ενός κατάλληλα καταρτισμένου επαγγελματία δίπλα στις νέες μητέρες.

Στην ερώτηση από πού έλαβαν τις πρώτες πληροφορίες σχετικά με τον ερχομό του βρέφους τους, την πρώτη θέση κατείχε το διαδίκτυο με ποσοστό 46,25% από τις οποίες το 20% εγγράφηκαν σε διαδικτυακές ομάδες πρωτότοκων μητέρων και μη, προκειμένου να πληροφορηθούν ή να μάθουν προσωπικά βιώματα από άλλες μητέρες. Το δεύτερο μεγαλύτερο ποσοστό (26,25%) πληροφορήθηκε τα σχετικά από γενική αναζήτηση στο διαδίκτυο. Οι παραπάνω μητέρες αυτές σε ποσοστό 24% δήλωσαν αρκετά ικανοποιημένες από τις πληροφορίες που βρήκαν διαδικτυακά. Η επόμενη πηγή πληροφόρησης ήταν τα βιβλία (31,25%), κάποιο μέλος της οικογένειας (12,5%), συνέδρια/ομιλίες (5%) και τέλος οι φίλες με ποσοστό 3,75%.

Σχετικά με το ανώτατο επίπεδο σπουδών το 76% δήλωσε απόφοιτες τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και το 20% απόφοιτες λυκείου/IEK.

Από τις 25 ερωτήσεις του κουίζ γνώσεων, που κλήθηκαν οι μητέρες να απαντήσουν πριν την διαδικτυακή τους εκπαίδευση, το μικρότερο ποσοστό επιτυχημένων απαντήσεων είχε η ερώτηση σχετικά με την πνιγμονή του βρέφους (Ερώτηση Ε10) με μόλις μόνο το 3% να απαντάει σωστά και το 17% να μην απαντά καθόλου. Συμπεραίνουμε ότι οι μητέρες δεν είχαν ψάξει αρχικά καθόλου να βρουν πληροφορίες σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που μπορούν να προσφέρουν στο βρέφος τους σε σχέση με άλλες πληροφορίες που αφορούν την καθημερινή φροντίδα του. Ενδεχομένως όμως και οι πληροφορίες αυτές να είναι περιορισμένες στο διαδίκτυο.

Αντίθετα η ερώτηση του κουίζ με το μεγαλύτερο ποσοστό σωστών απαντήσεων τόσο πριν (88%) όσο και μετά (97%) από την διαδικτυακή εκπαίδευση με την ιστοσελίδα moodle που δημιουργήθηκε ειδικά για την έρευνα αυτή ήταν η ερώτηση που αφορούσε το αφρόλουτρο (Ε4) που πρέπει να χρησιμοποιείται στο μπάνιο του νεογνού. Προφανώς αυτή η πληροφορία είναι ευρέως γνωστή αφού πολλές εταιρείες διαφημίζουν τα βρεφικά τους προϊόντα με αλληπάλληλες προβολές τους στην τηλεόραση μέσω διαφημίσεων.

Εκτός από τα αποτελέσματα που προκύπτουν για τις παραπάνω δύο ερωτήσεις, τα γενικότερα αποτελέσματα των απαντήσεων των πρωτότοκων μητέρων του δείγματος μας από τα κουίζ γνώσεων ήταν πολύ θετικά.



Συγκρίνοντας τις απαντήσεις των ερωτήσεων πριν και μετά τα εξ αποστάσεως ασύγχρονα μαθήματα με το moodle υπολογίστηκε ότι η διάμεσος τιμή των σωστών απαντήσεων πριν την εκπαίδευση (51%) είναι αισθητά μικρότερη από εκείνη μετά τα μαθήματα (90%).

Έγινε σύγκριση του βαθμού βελτίωσης των γνώσεων σε συνάρτηση με ορισμένα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Έτσι σε σχέση με τις ηλικιακές ομάδες των μητέρων δεν αποδείχτηκε διαφοροποίηση των γνώσεων σε στατιστικά σημαντικό βαθμό μεταξύ των ηλικιακών ομάδων ( $p$ -value = 0,82 με Kruskal Wallis test). Επιπλέον ούτε το επίπεδο σπουδών έπαιξε κάποιο ρόλο στη βελτίωση των γνώσεων μετά το διαδικτυακό μάθημα ( $p$ -value = 0,58, Kruskal Wallis test).

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Οι απαντήσεις των πρωτότοκων μητέρων στο κουίζ πριν και μετά την διαδικτυακή του εκπαίδευση δείχνει ότι όλες οι μητέρες, ανεξαρτήτως ηλικίας και μορφωτικού επιπέδου, είχαν τις ίδιες ελλείψεις γνώσεων και την ίδια ανάγκη για εκπαίδευση. Αυτό προφανώς οφείλεται στο ότι οι γνώσεις του διαδικτύου είναι πλέον προσβάσιμες σε όλον τον κόσμο ανεξαρτήτως ηλικίας αλλά και μορφωτικού επιπέδου. Η ομοιομορφία αυτή οφείλεται επίσης και στο γεγονός ότι δεν παρέχονται γνώσεις γονεϊκότητας μέσω της τυπικής εκπαίδευσης οπότε δεν αναμένονται

διαφορές ανάλογα με το μορφωτικό επίπεδο και την χρονική απόσταση από το τέλος των τυπικών σπουδών.

Τα μαθήματα που διαμεσολάβησαν μεταξύ της πρώτης και δεύτερης αξιολόγησης, συνέβαλαν έντονα στην βελτίωση της βαθμολογίας των γυναικών (διαφορά της τάξεως του 38%). Σε αυτό συνετέλεσαν η απλότητα και αμεσότητα των διαδικτυακών μαθημάτων, η απλότητα των ερωτήσεων αλλά και η παρόμοια αντιληπτικότητα των πρωτότοκων μητέρων ανεξαρτήτως των δημογραφικών τους χαρακτηριστικών.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Dolto F. Raise your child correctly from his birth until his puberty. Athens, Gialleli Publishing, 1993.
2. Ford G. Bay came in house, what next. The secret for calm parents. Athens, Klidarithmos Publishing, 2010.
3. Konstadopoulos A. The first 12 months of my baby. Everything which must know he young parents. Athens, Metexmio Publishing, 2014.
4. Johnson E, Hunt R. Infant skin care: updates and recommendations. Current Opinion in Pediatrics 2019;31(4):476-481.
5. Gurcharan S, Gurcharan A. Unraveling the mystery of vernix caseosa. Indian Journal of Dermatology. 2008; 53(2): 54-60.

6. Antoniou E, Vivilaki B, Romanidou A, Dagka D, Vasilaki E. Woman and neonates in First Care Services. Athens, Medical Publishing Pashalidis, 2007
7. Visscher M, Adam P, Brink Σ, Odio M. Newborn infant skin: physiology, development, and care. Clinics in Dermatology. 2015;33(3):271-80. Available from: doi: 10.1016/j.clindermatol.2014.12.003.
8. Burdall O, Willgress L, Hons N. Neonatal skin care: Developments in care to maintain neonatal barrier function and prevention of diaper dermatitis. Pediatric Dermatology 2019;36(1):31-5.
9. Šikić Pogačar M, Maver U, Marčun Varda N, Mičetić-Turk D. Diagnosis and management of diaper dermatitis in infants with emphasis on skin microbiota in the diaper area. International Journal of Dermatology 2018;57(3):265-75.
10. Fölster-Holst R. Differential diagnoses of diaper dermatitis. Pediatric Dermatology 2018;35(1):10-18.
11. Rodriguez K, Cunningham C, Foxenberg R, Hoffman D, Vongsa R. The science behind wet wipes for infant skin: Ingredient review, safety, and efficacy. Pediatric Dermatology 2020;37(3):447-454
12. Adam R, Schnetz B, Mathey P, Pericoi M, Prost Y. Clinical demonstration of skin mildness and suitability for sensitive infant skin of a new baby wipe. Pediatric Dermatology 2009;26(5):506-13.
13. Elgash M, Dlova N, Gunleye T, Taylor S. Seborrheic Dermatitis in Skin of Color: Clinical Considerations. Journal of Drugs in Dermatology 2019;18(1):24-27
14. Victoire A, Magin P, Coughlan J, Driel M. Interventions for infantile seborrhoeic dermatitis (including cradle cap). The Cochrane Database of Systematic Review 2019;3(3).
15. Bathory E, Tomopoulos S. Sleep Regulation, Physiology and Development, Sleep Duration and Patterns, and Sleep Hygiene in Infants, Toddlers, and Preschool-Age Children. Current Problems in Pediatric and Adolescent Health Care 2017;47(2):29-42.
16. Liu A. Sleep Training. Pediatric Annals 2020;49(3):101-5.
17. Sánchez T, Peirano D, Pipino C, Brockmann P. Bad sleeping habits in infants: Risk factor for sudden infant death syndrome. Pilot study. Revista Chilena De Pediatría 2020;91(4):529-35. doi: 10.32641/rchped.vi91i4.1400.





18. Zielińska M, Sobczak A, Hamułka J. Breastfeeding knowledge and exclusive breastfeeding of infants in first six months of life. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny* 2017;68(1):51-9
19. World Health Organization. Breastfeeding. Available from: <https://www.who.int/nutrition/topics/exclusive-breastfeeding/en/> [Accessed 1<sup>st</sup> June 2021].
20. World Health Organization. Evidence for ten steps to successful breastfeeding. Available from: <https://www.who.int/nutrition/publications/evidence-ten-step-eng.pdf> [Accessed 23<sup>th</sup> June 2021].
21. American Pediatric Association, Available from: <http://americanpregnancy.org/firstyearoflife/bfatch.html> [Accessed 23<sup>th</sup> June 2021].
22. Andreas N, Kampmann B, Mehring Le-Doare K. Human breast milk: A review on its composition and bioactivity. *Early Human Development* 2015;91(11):629-35.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**Πίνακας 1.** Βασικές γνώσεις που θα πρέπει να αποκτήσουν οι νέοι γονείς για την άμεση φροντίδα του πρωτότοκου βρέφους.

Βασικές γνώσεις	Περιεχόμενο
Κράτημα βρέφους	Το σωστό κράτημα, σήκωμα και ξάπλωμα του βρέφους
Υγιεινή	Μπάνιο, Φροντίδα δέρματος, νυχιών, ομφαλού, νινίδας και παρατρίμματος
Θηλασμός	Θέσεις θηλασμού, Συχνότητα - Διάρκεια Πλεονεκτήματα, Αντενδείξεις, Δημιουργία Τράπεζας Γάλακτος
Ύπνος	Θέση
Πρώτες Βοήθειες	Πνιγμονή, Έγκαυμα

**Πίνακας 2.** Οι ωφέλειες που προκύπτουν από την επιστημονική εκπαίδευση των πρωτότοκων μητέρων και τα πλεονεκτήματα της ασύγχρονης εξ αποστάσεως εκπαίδευσης τους.

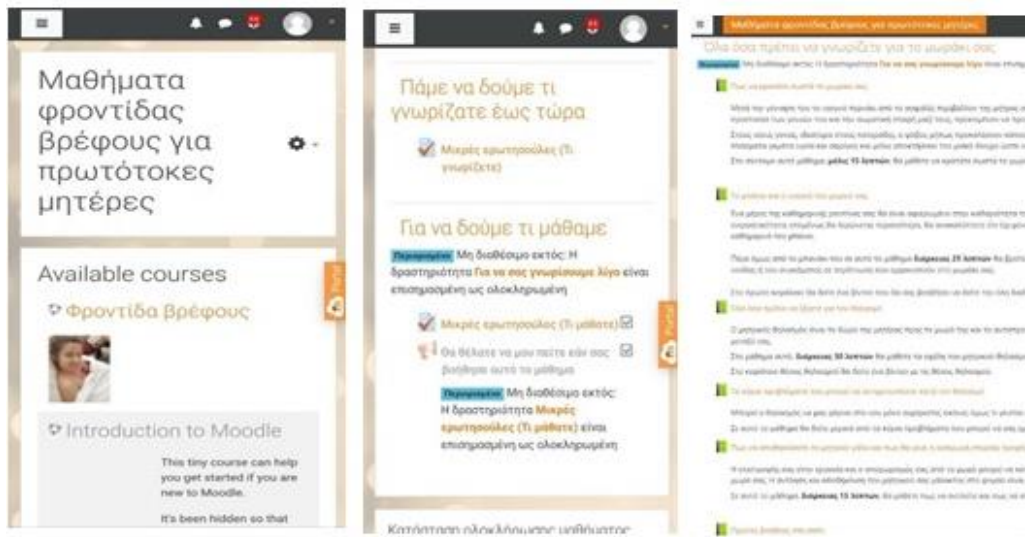
Οφέλη εκπαίδευσης πρωτότοκων μητέρων	Πλεονεκτήματα ασύγχρονης εκπαίδευσης
Δίνονται επιστημονικά τεκμηριωμένες πληροφορίες σχετικά με την φροντίδα του βρέφους.	Επιτρέπει στις μητέρες να έχουν πρόσβαση στα ηλεκτρονικά μαθήματα οποιαδήποτε ώρα της ημέρας.
Προετοιμάζονται οι μητέρες για τον ερχομό του βρέφους μειώνοντας το άγχος	Δίνεται η δυνατότητα να παρακολουθήσουν τα μαθήματα από τον χώρο τους ή οποιοδήποτε άλλο χώρο επιθυμούν
Αποφεύγεται η παραπληροφόρηση	Δίνεται η δυνατότητα να διαβάσουν το ίδιο μάθημα όσες φορές επιθυμούν ή να παραλείψουν κάποιο αν ήδη το γνωρίζουν
Αποφεύγονται οι λανθασμένες πρακτικές	Δίνεται η δυνατότητα να κάνουν ολιγόλεπτα τεστ
Εξοικονομείται ο χρόνος και κόπος που θα χρειαζόταν για να ψάξουν να βρουν και να συγκεντρώσουν όλες τις πληροφορίες	Δίνεται η δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας με τον διαχειριστή της ιστοσελίδας για οποιαδήποτε διευκρίνηση



Συγκράτηση βρέφους	Υγιεινή βρέφους	Θηλασμός	Αποθήκευση μητρικού γάλακτος	Πρώτες βοήθειες
Το σωστό κράτημα του νεογνού	Το μπάνιο, Φροντίδα ομφαλού-δέρματος	Πλεονεκτήματα θηλασμού	Άμελη - άντληση μητρικού γάλακτος	Αναζωογόνηση
Το σήκωμα του νεογνού	Τα νύχια	Θέσεις θηλασμού	Απόψυξη μητρικού γάλακτος	Πνιγμονή
Το ξάπλωμα του νεογνού	Νινίδα	Συχνότητα-διάρκεια γευμάτων	Απογαλακτισμός - Εισαγωγή στερεάς τροφής	Εγκαύματα
	Υπνος	Αντενδείξεις θηλασμού	Αποστείρωση μπιμπερών	
	Αλλαγή πάνας, σύγκαμα, διούρηση-κενώσεις	Πληγωμένες θηλές, Σπαράγωμα - Πέτρωμα, Μαστίτιδα		

**Πίνακας 3.** Τα βασικά και δευτερεύοντα κεφάλαια της ασύγχρονης εκπαίδευσης που παρασχέθηκαν στις πρωτότοκες μητέρες της έρευνας.

**Εικόνα 1.** Μερικές όψεις της ιστοσελίδας moodle που κατασκευάστηκε για τους σκοπούς της μελέτης όπως φαίνονται από κινητό τηλέφωνο ή tablet.



**Πίνακας 4.** Βασικά δημογραφικά δεδομένα συμμετεχόντων μητέρων

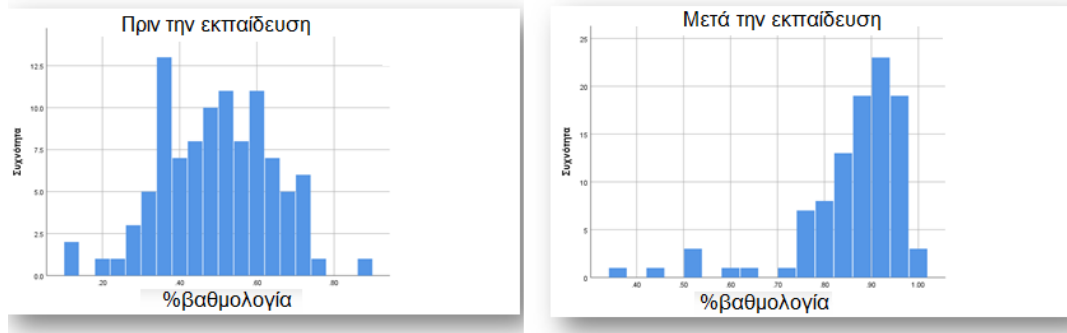
Ηλικία μητέρας		Καταγωγή μητέρας	
18-29	33%	Ελλάδα	76%
30-41	57%	Άλλη Χώρα	24%
42-47	10%	Επίπεδο σπουδών μητέρας	
Επάγγελμα μητέρας		Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	22%
Επαγγέλματα υγείας	26%	Τριτοβάθμια Εκπαίδευση	77%
Επαγγέλματα ανθρωπιστικών νομικών και κοινωνικών επιστημών	20%	Δεν απάντησαν	1%
Επαγγέλματα θετικών επιστημών, τεχνολογικών εφαρμογών επιστημών διοίκησης και οικονομίας	26%	Κατάσταση μητέρας	
Άλλο	26%	Εγκυμονούσα	30%
		Λεχώνα	70%
		Τρόπος σύλληψης	
		Φυσιολογική	86%
		Υποβοηθούμενη	13%

**Πίνακας 5.** Πηγές ενημέρωσης των πρωτότοκων μητέρων για την φροντίδα του νεογνού.

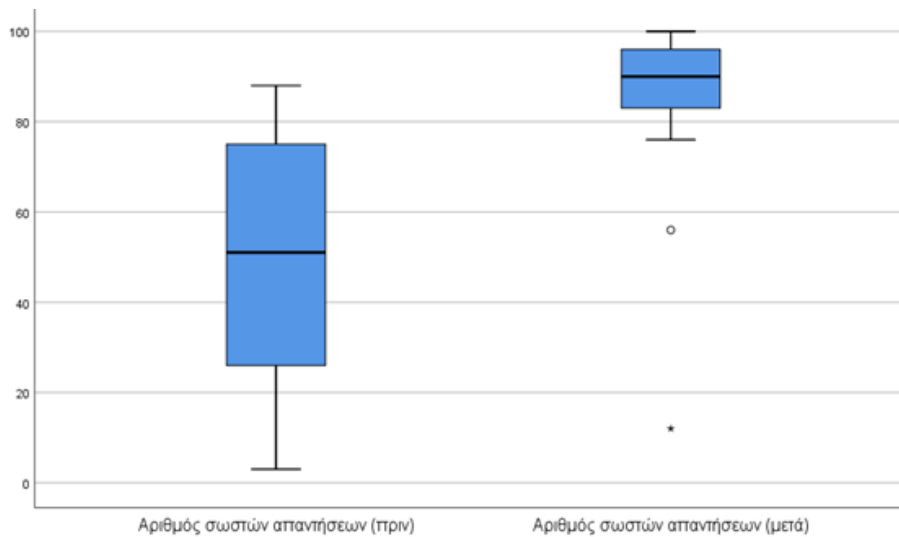
Πηγή ενημέρωσης (n = 35)	
Γυναικολόγος	8 (22,86%)
Μαία	7 (20%)
Μέλος οικογένειας	1 (2,86%)
Φιλικό πρόσωπο	12 (34,28%)
Διαδίκτυο	6 (17,14%)

**Πίνακας 6.** Κατανομή συνολικών σωστών απαντήσεων σε κάθε ερώτηση του τεστ, πριν και μετά την διεξαγωγή των μαθημάτων.

Κωδικός και περιγραφή μεταβλητής/ερώτησης	% Σωστές απαντήσεις			P value (Wilcoxon) Συγκρίσεων ποσοστών σωστών απαντήσεων
	Πριν	Μετά	Διαφορά% (Μετά - Πριν)	
(E1) Σωστός τρόπος Υποστήριξης βρέφους	3%	87%	84%	<0,001
(E2) Σωστή Θερμοκρασία περιβάλλοντος τον Χειμώνα	43%	77%	34%	<0,001
(E3) Σωστή Θερμοκρασία περιβάλλοντος το Καλοκαίρι	41%	76%	35%	<0,001
(E4) Ορθή επιλογή Αφρόλουτρο	88%	97%	9%	0,013
(E5) Ορθός τρόπος Σαπουνίσματος Βρέφους	75%	98%	23%	<0,001
(E6) Σωστή Θερμοκρασία νερού	59%	97%	38%	<0,001
(E7) Επιλογή κατάλληλου Νυχοκόπτη	81%	96%	15%	0,001
(E8) Τρόπος αντιμετώπισης συγκάματος	45%	93%	48%	<0,001
(E9) Βήματα για να ηρεμήσετε ένα ανήσυχο βρέφος	21% (3% δ.απ.)	83% (3% δ.απ.)	62%	<0,001
(E10) Πρώτες βοήθειες Σε Πνιγμονή	3% (17% δ.απ)	12% (17% δ.απ.)	9%	0,02
(E11) Πρώτες βοήθειες σε Έγκαυμα	58%	88%	30%	<0,001
(E12) Εισαγωγή Ξένου γάλακτος	80%	98%	18%	<0,001
(E13) Σωστή Θέση θηλασμού	81%	100%	19%	<0,001
(E14) Διάρκεια θηλασμού	51%	94%	43%	<0,001
(E15) Ορθός Τρόπος θηλασμού 1	8%	81%	73%	<0,001
(E16) Ορθός Τρόπος θηλασμού 2	83%	95%	12%	0,007
(E17) Ορθός τρόπος θηλασμού 3	26%	87%	61%	<0,001
(E18) Πέτρωμα στήθους	67%	90%	23%	<0,001
(E19) Μαστίτιδα	34%	92%	58%	<0,001
(E20) Εισαγωγή νερού στη διατροφή	70%	98%	28%	<0,001
(E21) Επιστροφή στην εργασία και θηλασμός	58%	95%	37%	<0,001
(E22) Ατομική Τράπεζα Γάλακτος	87%	90%	3%	0,491
(E23) Διατήρηση γάλακτος	26%	56%	30%	<0,001
(E24) Απογαλακτισμός	27%	89%	92%	<0,001
(E25) Πλεονεκτήματα θηλασμού	24%	83%	59%	<0,001
Mean (SD)	49,6% (27,41)	86,1% (18,2%)	36,5%	<0,001 Για την συνολική διαφορά μεταξύ των ποσοστών
Median (IQR)	51,0% (52,0%)	90,0% (14,0%)	39%	



**Εικόνα 2.** Η κατανομή των σωστών απαντήσεων πριν και μετά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Πριν την εκπαίδευση η κατανομή των σωστών απαντήσεων ήταν σχεδόν κανονική. Μετά την εκπαίδευση υπερτερούν οι σωστές απαντήσεις.



**Εικόνα 3.** Θηκόγραμμα των σωστών απαντήσεων πριν και μετά την εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Παρατηρείται ότι τριπλασιάζεται η μέση τιμή των σωστών απαντήσεων στις 25 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου αλλά και μειώνεται η διασπορά των τιμών (τυπική απόκλιση).