



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ
ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ &
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»**

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

Η εξέλιξη στις σύγχρονες Υπηρεσίες Υγείας:

Από το eHealth στο mHealth

ΜΑΡΑΓΚΟΖΙΔΟΥ ΠΑΡΘΕΝΑ

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ:
ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ – ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ε.Μ.Π.**

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ, 2017

Κατάλογος περιεχομένων

Κατάλογος περιεχομένων	3
Κατάλογος Πινάκων	5
Ευχαριστίες.....	7
Περίληψη.....	8
Abstract	9
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10
1.1 Εισαγωγή στο αντικείμενο της μελέτης	10
1.2 Προσδιορισμός του θέματος της μελέτης	10
1.3 Σκοπός και στόχοι της διατριβής.....	11
1.4 Παρουσίαση των κεφαλαίων της διατριβής.....	12
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	13
2. Το πλαίσιο των εξελίξεων στις υπηρεσίες υγείας.....	13
2.1 Οι εξελίξεις στην παροχή υπηρεσιών υγείας.....	13
2.2 Οι νέες τεχνολογίες στην υγεία.....	14
3. Η εξέλιξη από το eHealth στο mHealth.....	17
3.1 Η έννοια του eHealth	17
3.2 Έρευνες για την χρήση του eHealth	19
3.3 Η έννοια του mHealth	20
3.4 Έρευνες για την χρήση του mHealth.....	21
3.5 Οι διαφορές μεταξύ των δύο εννοιών που οδήγησαν από το eHealth στο mHealth ..	22
3.6 Τα οφέλη και τα μειονεκτήματα της χρήσης του eHealth και του mHealth	23
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	29
4. Μεθοδολογία	29
4.1 Ερευνητικά Ερωτήματα και Ερευνητικές Υποθέσεις	29
4.2 Ερευνητικό Εργαλείο: Το Ερωτηματολόγιο	33
4.3 Δειγματοληψία.....	36
4.4 Μέθοδοι Στατιστικής Ανάλυσης.....	37
5. Αποτελέσματα	39
5.1 Δημογραφικά Στοιχεία	39
5.2 Αποτελέσματα Στατιστικής Ανάλυσης σχετικά με το eHealth	40
5.2.1 Οι Απόψεις του Δείγματος: Περιγραφή των Αποκρίσεων και των Διαστάσεων του ερωτηματολογίου για το eHealth	40

5.2.2 Διερεύνηση των Παραγόντων που επιδρούν στο Βαθμό Αποδοχής του eHealth	55
5.3 Αποτελέσματα Στατιστικής Ανάλυσης σχετικά με το mHealth	58
5.3.1 Οι Απόψεις του Δείγματος: Περιγραφή των Αποκρίσεων και των Διαστάσεων του ερωτηματολογίου για το mHealth	58
5.3.2 Διερεύνηση των Παραγόντων που επιδρούν στο Βαθμό Αποδοχής του mHealth	72
5.4 Συζήτηση Αποτελεσμάτων	75
6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	80
6.1 Περιορισμοί της Έρευνας	80
6.2 Συμπεράσματα	80
6.3 Μελλοντική Έρευνα	82
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	83
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Το ερωτηματολόγιο της Έρευνας	89

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1: Ανάλυση Αξιοπιστίας του Ερωτηματολογίου μέσω του Cronbach's Alpha	36
Πίνακας 2: Περιγραφή Δείγματος ως προς τα Δημογραφικά Χαρακτηριστικά	39
Πίνακας 3: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με τη Χρησιμότητα του eHealth	41
Πίνακας 4: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Ευκολία Χρήσης του eHealth	43
Πίνακας 5: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Υποστήριξη (τεχνολογική και εκπαιδευτική) που λαμβάνουν για την εφαρμογή του eHealth	44
Πίνακας 6: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων του eHealth	45
Πίνακας 7: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με τα Προσωπικά Χαρακτηριστικά τους απέναντι στην εφαρμογή του eHealth.....	46
Πίνακας 8: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Κοινωνική Αποδοχή του eHealth.....	48
Πίνακας 9: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Επαγγελματική Αποδοχή του eHealth.....	49
Πίνακας 10: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Επάρκεια των Πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που αναμένεται να προκαλέσει το eHealth.....	50
Πίνακας 11: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Αντίστασή τους απέναντι στις αλλαγές που μπορεί να προκαλέσει το eHealth	52
Πίνακας 12: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με το Βαθμό Αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του eHealth	53
Πίνακας 13: Περιγραφή Διαστάσεων των Απόψεων των Επαγγελματιών Υγείας για το eHealth	54
Πίνακας 14: Διερεύνηση της επίδρασης των Δημογραφικών Χαρακτηριστικών των Επαγγελματιών Υγείας στο Βαθμό Αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του eHealth	56
Πίνακας 15: Διερεύνηση της επίδρασης των Διαστάσεων / Παραγόντων των Απόψεων των Επαγγελματιών Υγείας στο Βαθμό Αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του eHealth	57
Πίνακας 16: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με τη Χρησιμότητα του mHealth.....	59

Πίνακας 17: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Ευκολία Χρήσης του mHealth	61
Πίνακας 18: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Υποστήριξη (τεχνολογική και εκπαιδευτική) που λαμβάνουν για την εφαρμογή του mHealth	62
Πίνακας 19: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων του mHealth.....	63
Πίνακας 20: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με τα Προσωπικά Χαρακτηριστικά τους απέναντι στην εφαρμογή του mHealth	64
Πίνακας 21: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Κοινωνική Αποδοχή του mHealth	66
Πίνακας 22: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Επαγγελματική Αποδοχή του mHealth	67
Πίνακας 23: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Επάρκεια των Πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που αναμένεται να προκαλέσει το mHealth ...	68
Πίνακας 24: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Αντίστασή τους απέναντι στις αλλαγές που μπορεί να προκαλέσει το mHealth.....	70
Πίνακας 25: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με το Βαθμό Αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του mHealth.....	71
Πίνακας 26: Περιγραφή Διαστάσεων των Απόψεων των Επαγγελματιών Υγείας για το mHealth	72
Πίνακας 27: Διερεύνηση της επίδρασης των Δημογραφικών Χαρακτηριστικών των Επαγγελματιών Υγείας στο Βαθμό Αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του mHealth.....	73
Πίνακας 28: Διερεύνηση της επίδρασης των Διαστάσεων / Παραγόντων των Απόψεων των Επαγγελματιών Υγείας στο Βαθμό Αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του mHealth.....	75

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στον καθηγητή κ. Δημήτριο Κουτσούρη για την ευκαιρία που μου έδωσε να ασχοληθώ με το συγκεκριμένο θέμα, καθώς και για την ενθάρρυνση και την βοήθεια του.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω την κα. Μαριλένα Ταρούση για την συνεχή παρακολούθηση της πορείας της διπλωματικής μου εργασίας, την καθοδήγηση της, τις πολύτιμες συμβουλές και το ενδιαφέρον που έδειξε σε όλη τη διάρκεια εκπόνησης της εργασίας.

Περίληψη

Ο σκοπός της παρούσας διατριβής είναι η αξιολόγηση του βαθμού αποδοχής των εφαρμογών του eHealth και του mHealth από τους επαγγελματίες υγείας στην Ελλάδα. Ως eHealth ορίζεται ένα μοντέλο υγείας με επίκεντρο τον χρήστη, στο οποίο συνεργάζονται οι ενδιαφερόμενοι, χρησιμοποιώντας τις τεχνολογίες πληροφορικής και Επικοινωνιών, συμπεριλαμβανομένων των τεχνολογιών του Διαδικτύου, για τη διαχείριση της υγείας, την οργάνωση, την παροχή φροντίδας και την διαχείριση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης. Το mHealth αποτελεί μία εφαρμογή του eHealth που στηρίζεται στη χρήση έξυπνων κινητών τηλεφώνων. Τα κοινά τους σημεία, είναι η χρήση τους στις υπηρεσίες υγείας και η υλοποίησή τους με χρήση νέων τεχνολογιών, ενώ διαφοροποιούνται ως προς το γεγονός ότι το πρώτο περιλαμβάνει γενικά τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας, ενώ το δεύτερο αποκλειστικά εφαρμογές που μπορούν να υλοποιηθούν μέσω κινητών τηλεφώνων. Και τα δύο σήμερα χρησιμοποιούνται σε πλήθος περιπτώσεων.

Η στατιστική ανάλυση της έρευνας υλοποιήθηκε με τη βοήθεια ενός δομημένου ερωτηματολογίου σε ένα δείγμα 100 επαγγελματιών υγείας με τη χρήση των μεθόδων των πινάκων συχνοτήτων, της ανάλυσης συσχετίσεων και της ανάλυσης διακύμανσης. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, οι επαγγελματίες υγείας αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα των εφαρμογών, τις οποίες αξιολογούν ως εύκολες στη χρήση, αλλά πιστεύουν ότι χρειάζονται την κατάλληλη εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη προκειμένου να χρησιμοποιήσουν. Επιπλέον, υποστηρίζουν ότι έχουν πρόσβαση σε επαρκείς πληροφορίες, αλλά δεν έχουν κάνει ακόμα τις απαραίτητες ενέργειες για την απόκτησή τους. Εκτιμούν επίσης ότι το περιβάλλον τους αντιλαμβάνεται τη χρησιμότητα των εφαρμογών και για το λόγο αυτό εγκρίνει τη χρήση τους, χωρίς όμως να επιθυμούν να μεταβληθεί ο τρόπος της καθημερινής λειτουργίας παροχής υπηρεσιών υγείας. Τέλος, αυτοαξιολογούνται ως άτομα που έχουν όλα τα απαραίτητα χαρακτηριστικά για τη χρήση εφαρμογών eHealth και mHealth. Εν κατακλείδι, δηλώνουν πρόθυμοι να προχωρήσουν στην υιοθέτηση και τη χρήση των eHealth και mHealth εφαρμογών. Η προθυμία η οποία εκφράζει το βαθμό αποδοχής τους, επηρεάζεται θετικά από το σύνολο των παραπάνω παραμέτρων, αλλά αρνητικά από την ηλικία και την προϋπηρεσία τους.

Λέξεις – κλειδιά: eHealth, mHealth, εφαρμογές, επαγγελματίες υγείας, υπηρεσίες υγείας

Abstract

The purpose of present study is to evaluate the acceptance degree of eHealth and mHealth by health professionals in Greece. EHealth is defined as a user-centered healthcare domain, in which stakeholders interact, using information and communication technologies, including Internet technologies, for health management, organization, care and management of health systems. MHealth is an eHealth application based on the use of smartphones. Both are used in health services and their implementation using new technologies. They differ as the first one generally includes the use of information technology, while the second includes applications that can be implemented via mobile phones. Both are currently used in several cases.

Statistical analysis of the survey was carried out with the help of a structured questionnaire in a sample of 100 healthcare professionals using the frequency table, correlation analysis, and analysis of variance methods. According to the results, health professionals recognize the usefulness of the applications and evaluate them as easy to use, although they indicate the need of appropriate training and technical support. In addition, they claim that they have access to sufficient information. Furthermore, they appreciate that their environment perceives the usefulness of applications and for this reason approves their use without, however, wishing to change their routine. Finally, they are self-assessed as individuals who have all the necessary features for their implementation. Generally, therefore, they are willing to proceed with the adoption and usage of eHealth and mHealth. The willingness to express their acceptance is positively influenced by all of the above parameters but negatively affected by their age and experience.

Key words: eHealth, mHealth, applications, health professionals, health services

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Εισαγωγή στο αντικείμενο της μελέτης

Οι υπηρεσίες φροντίδας υγείας, τα τελευταία χρόνια, αξιοποιούν σε μεγαλύτερο βαθμό τις δυνατότητες που παρέχουν οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, ώστε να αυξήσουν την αποτελεσματικότητά τους, να βελτιώσουν την ποιότητα ζωής των ασθενών και να προάγουν την καινοτομία. Η ηλεκτρονική υγεία και οι εφαρμογές της είναι αναγκαίες, ιδιαίτερα αν λάβει κανείς υπόψη ότι οι δαπάνες υγείας θα συνεχίσουν τις επόμενες δεκαετίες να αυξάνονται λόγω της γήρανσης του πληθυσμού (European Commission, 2012). Σε αυτό το πλαίσιο, η ηλεκτρονική υγεία (και ακολούθως και το mHealth) φιλοδοξεί να αλλάξει τον τρόπο λειτουργίας των νοσοκομείων και τη φροντίδα των ασθενών (Voigt, 2011), ενώ γνωρίζει σημαντική ανάπτυξη και μπορεί να έχει μεγάλη επίδραση στις εθνικές οικονομίες (LewinGroup, 2010).

Η παρούσα μελέτη στοχεύει στην παρουσίαση των όρων της ηλεκτρονικής υγείας (eHealth) και της υγείας που προσφέρεται με τη βοήθεια κινητών συσκευών (mHealth), οι οποίες αποτελούν και τις πιο σύγχρονες τάσεις στην παροχή υπηρεσιών υγείας με τη βοήθεια των νέων τεχνολογιών. Οι τάσεις αυτές θεωρείται ότι μπορούν να αποτελέσουν προτάσεις για τη βελτίωση κάποιων από τις αδυναμίες της παροχής υγείας και στην Ελλάδα, η οποία επίσης αντιμετωπίζει τη γήρανση του πληθυσμού της, ενώ ταυτόχρονα, καλείται να εξορθολογήσει το κόστος του συστήματος υγείας της.

1.2 Προσδιορισμός του θέματος της μελέτης

Τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης πάσχουν διαχρονικά, μεταξύ άλλων, από προβλήματα όπως το γεγονός ότι οι διαγνώσεις είναι σε πολλές περιπτώσεις χειρόγραφες, οι γιατροί δεν μπορούν να έχουν εύκολη πρόσβαση στις πληροφορίες των ασθενών, ενώ υπάρχουν περιορισμοί στο χρόνο, το χώρο και το προσωπικό για την παρακολούθηση των ασθενών. Με τις τεχνολογικές εξελίξεις, υπάρχουν ευκαιρίες για τη βελτίωση της τρέχουσας κατάστασης της υγειονομικής περίθαλψης για την ελαχιστοποίηση ορισμένων από αυτά τα προβλήματα και την παροχή πιο

εξατομικευμένων και ποιοτικών υπηρεσιών. Για παράδειγμα, η υιοθέτηση του Διαδικτύου από πολλούς οργανισμούς που σχετίζονται με την υγεία, την τελευταία δεκαετία, παρείχε ένα μέσο για τη δημοσίευση περισσότερων πληροφοριών για την υγεία, επιτρέποντας στους ασθενείς να αποκτήσουν περισσότερες γνώσεις σχετικά με τις ιατρικές παθήσεις (Meingast et al., 2006).

Οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών χρησιμοποιούνται, πλέον, στο χώρο της υγείας με διάφορους τρόπους, οι κυριότεροι των οποίων είναι η παροχή υπηρεσιών υγείας, η εκπαίδευση, η έρευνα και η μετάδοση της γνώσης (Ho, 2010). Στην παρούσα εργασία, έμφαση θα δοθεί στην χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών από τους επαγγελματίες υγείας, κυρίως για την παροχή των υπηρεσιών υγείας. Θα γίνει παρουσίαση των βασικών εννοιών του eHealth και του mHealth, των βασικών χαρακτηριστικών τους, των κυριότερων εφαρμογών τους (όπως προκύπτουν από δημοσιευμένες έρευνες), αλλά και των πλεονεκτημάτων και των μειονεκτημάτων τους. Ιδιαίτερη αναφορά θα γίνει στην αποδοχή των εν λόγω εννοιών από τους επαγγελματίες υγείας, με την εξέταση των αντιλήψεών τους πάνω στο θέμα.

1.3 Σκοπός και στόχοι της διατριβής

Ο σκοπός της παρούσας διατριβής είναι η αξιολόγηση του βαθμού αποδοχής των εφαρμογών του eHealth και του mHealth από τους επαγγελματίες υγείας στην Ελλάδα, καθώς η στάση τους αποτελεί ένα κρίσιμο παράγοντα για την επιτυχία της υιοθέτησης και της χρήσης τους. Προκειμένου να εξεταστεί η αποδοχή των εφαρμογών της Ηλεκτρονικής Υγείας και να επιτευχθεί ο σκοπός της διατριβής, τίθενται οι παρακάτω επιμέρους στόχοι:

- Να παρουσιαστούν οι έννοιες του eHealth και του mHealth και τα βασικά χαρακτηριστικά τους, ώστε να προκύψουν οι βασικές διαφορές τους.
- Να εντοπιστούν οι κύριες εφαρμογές τους, όπως προκύπτουν από υφιστάμενες έρευνες.
- Να προσδιοριστούν οι παράγοντες που επιδρούν στο βαθμό αποδοχής των εφαρμογών του eHealth και του mHealth από τους επαγγελματίες υγείας.

- Να προσδιοριστεί ο τρόπος που επιδρούν οι διάφοροι παράγοντες στο βαθμό αποδοχής των εφαρμογών του eHealth και του mHealth από τους επαγγελματίες υγείας.

1.4 Παρουσίαση των κεφαλαίων της διατριβής

Η παρούσα διατριβή αποτελείται από δύο βασικά μέρη. Το γενικό μέρος αποτελείται από δύο κεφάλαια, καθώς και την παρούσα εισαγωγή. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στο πλαίσιο των εξελίξεων στις υπηρεσίες υγείας και την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών σε αυτές. Στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα ευρήματα της βιβλιογραφικής επισκόπησης σχετικά με την εξέλιξη από το eHealth στο mHealth. Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται οι δύο έννοιες, καθώς και τα αποτελέσματα ερευνών για τα χαρακτηριστικά και τις εφαρμογές τους, ώστε να προκύψουν τα οφέλη και οι δυσκολίες τους, αλλά και οι ομοιότητες και οι διαφορές τους.

Το ειδικό μέρος αποτελείται από τρία κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε, ο σχεδιασμός του ερευνητικού εργαλείου, η επιλογή του δείγματος και το είδος της ανάλυσης που πραγματοποιήθηκε. Στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης που έλαβε χώρα. Στο τρίτο κεφάλαιο, γίνεται συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας και συσχετίσή τους με τα ερευνητικά ερωτήματα, και τα ευρήματα της βιβλιογραφικής επισκόπησης.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2. Το πλαίσιο των εξελίξεων στις υπηρεσίες υγείας

2.1 Οι εξελίξεις στην παροχή υπηρεσιών υγείας

Στο παρελθόν, ο όρος "ιατρική τεχνολογία" (medical technology) χρησιμοποιούνταν συχνά για να περιγράψει το σύνολο των τεχνικών, των αγωγών, του εξοπλισμού και των διαδικασιών που χρησιμοποιούνται από τους επαγγελματίες της φροντίδας υγείας για την παροχή ιατρικής περίθαλψης. Σήμερα, η ηλεκτρονική υγεία είναι ο όρος που χρησιμοποιείται συνηθέστερα σε σχέση με την ανάπτυξη των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στην υγειονομική περίθαλψη (Catwell & Sheikh, 2009). Οι εξελίξεις στον τομέα αυτό έχουν οδηγήσει σε σημαντικές εφαρμογές, μέχρι το πιο πρόσφατο mHealth. Πριν φτάσουμε όμως στο mHealth, είχαν προηγηθεί άλλες εφαρμογές του eHealth, με κυριότερες τα ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία, την τηλεϊατρική, οι διαδικτυακοί τόποι που αφορούν την υγεία κτλ, που επέφεραν κάποια από τα οφέλη της ηλεκτρονικής υγείας.

Όπως συμβαίνει σε πολλούς άλλους τομείς, πιστεύεται ότι η εισαγωγή των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στην υγειονομική περίθαλψη, σε συνδυασμό με τις απαραίτητες κοινωνικές αλλαγές (π.χ. οργανωτικές και συμπεριφορικές) θα μειώσει σημαντικά το κόστος και θα βελτιώσει την αποτελεσματικότητα των συστημάτων υγείας (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2004). Αναμένεται επίσης ότι η ηλεκτρονική υγεία θα οδηγήσει σε μείωση του υψηλού αριθμού των ασθενών που βλάπτονται από ιατρικά λάθη (Ammenwerth & Shaw, 2005). Για παράδειγμα, τα ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία, που εισήχθησαν στην Αγγλία, τη Σκωτία, τη Γαλλία, τον Καναδά, την Αυστραλία και τις ΗΠΑ, μπορούν να οδηγήσουν σε βελτιώσεις στην καταγραφή, αποθήκευση, ανάκτηση και κοινή χρήση των πληροφοριών των ασθενών εντός και μεταξύ των διαφόρων ομάδων ενδιαφερομένων. Αυτό μπορεί να μεταφραστεί με τη σειρά του σε βελτιώσεις στην παροχή υγειονομικής και κοινωνικής φροντίδας (Pagliari et al., 2007).

Ομοίως, οι πρωτοβουλίες τηλεϊατρικής (Silber, 2003), οι οποίες αναπτύσσονται ολοένα και περισσότερο στο πλαίσιο της διαχείρισης χρόνιων ασθενειών παρέχουν τη δυνατότητα να ξεπεραστούν πολλές από τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι επαγγελματίες υγείας στην παροχή ποιοτικών υπηρεσιών σε ασθενείς που ζουν σε

απομακρυσμένες περιοχές, αλλά και σε ασθενείς που δεν νοσηλεύονται, οι οποίοι μπορούν να βελτιώσουν την ευκολία της φροντίδας στο σπίτι τους (Alvarez, 2002).

Μια άλλη σημαντική πρωτοβουλία που προσφέρει σημαντικό δυνητικό όφελος είναι η ανάπτυξη πυλών για την υγεία (portal) που παρέχουν στους επαγγελματίες της υγείας, τους ασθενείς, τις οικογένειές τους, τους φροντιστές και το ευρύ κοινό, άμεση πρόσβαση σε ιατρικά αρχεία, καθώς και σε σχετικές και ακριβείς ιατρικές πληροφορίες (Catwell & Sheikh, 2009).

2.2 Οι νέες τεχνολογίες στην υγεία

Όπως αναφέρθηκε προηγούμενως, πολλές εφαρμογές τεχνολογίας ήδη υιοθετούνται στον τομέα της παροχής υπηρεσιών υγείας, όπως τα ηλεκτρονικά αρχεία ασθενών. Με τους ηλεκτρονικούς φακέλους ασθενών, οι πληροφορίες που αποθηκεύονταν μέχρι πρότινος σε χαρτί, πλέον αποθηκεύονται ηλεκτρονικά, επιτρέποντας εύκολη πρόσβαση και χρήση των στοιχείων που περιέχουν. Τα ηλεκτρονικά αρχεία ασθενών λαμβάνουν τα τρέχοντα έγγραφα σε χαρτί και τα μετατρέπουν σε ψηφιακή μορφή, ώστε να είναι διαθέσιμα ηλεκτρονικά, από χρήστες σε απόσταση. Τα αρχεία περιλαμβάνουν διαφορετικούς τύπους δεδομένων, όπως σημειώσεις του γιατρού ή των γιατρών, εργαστηριακά αποτελέσματα εξετάσεων κτλ. Η χρήση των ηλεκτρονικών φακέλων επιτρέπει την πρόσβαση στα αρχεία υγείας του ασθενή σε πραγματικό χρόνο ανεξάρτητα από τη φυσική θέση του χρήστη. Οι γιατροί, οι νοσηλευτές, οι ασφαλιστικές εταιρείες και οι ασθενείς μπορούν όλοι να έχουν πρόσβαση στα αρχεία μέσω του Διαδικτύου. Οι ηλεκτρονικοί φάκελοι ασθενών, ακόμη, μειώνουν τον αριθμό των ιατρικών σφαλμάτων. Επιπλέον, οι ηλεκτρονικές εγγραφές μπορούν να διατηρηθούν ευκολότερα από τα αρχεία που βασίζονται στο χαρτί και αποτρέπουν την απώλεια δεδομένων. Η εφαρμογή τους περιλαμβάνει μια τοπική βάση δεδομένων που συλλέγει όλες τις πληροφορίες για τα αρχεία των ασθενών σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία. Για παράδειγμα, κάθε νοσοκομείο μπορεί να έχει τη δική του ηλεκτρονική βάση δεδομένων με πληροφορίες για τον ασθενή. Αυτές οι τοπικές βάσεις δεδομένων μπορούν στη συνέχεια να συνδεθούν μέσω του Διαδικτύου, έτσι ώστε ένας γιατρός σε ένα νοσοκομείο να μπορεί να δει τις πληροφορίες ενός ασθενούς από άλλο νοσοκομείο. Χρησιμοποιώντας το Διαδίκτυο και τις διεπαφές που έχουν σχεδιαστεί για την παρουσίαση αυτών των αρχείων, τα

δεδομένα ενός ασθενούς μπορούν να διαβιβαστούν στους γιατρούς, τον ασθενή και άλλους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης (Meingast et al., 2006).

Η τηλεϊατρική φροντίδα περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών που επιτρέπουν την πρόσβαση σε εξειδικευμένες υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης από απόσταση με μια μεγάλη ποικιλία μέσων, που μπορεί να περιλαμβάνουν από την τηλεδιάσκεψη σε πραγματικό χρόνο έως τη μετάδοση εικόνων και δεδομένων σε πραγματικό χρόνο ή προ-καταγραμμένων. Τα συστήματα, όπου μια τεχνολογία επικοινωνιών διαμεσολαβεί μεταξύ επαγγελματιών και ασθενών, ή μεταξύ διαφορετικών ομάδων επαγγελματιών, είναι ένας τομέας ταχείας τεχνολογικής ανάπτυξης. Τα συστήματα αυτά έχουν προσελκύσει σημαντικό ενδιαφέρον τόσο από τους κλινικούς ιατρούς όσο και από τους φορείς χάραξης πολιτικής σε ολόκληρο τον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Φαίνονται να έχουν ορισμένα βασικά οργανωτικά και επαγγελματικά οφέλη και τόσο για τους χρήστες των υπηρεσιών (όπως για παράδειγμα, τη βελτίωση της προσβασιμότητας σε αριθμητικά σπάνιους κλινικούς ειδικούς για μεγαλύτερο αριθμό ασθενών), όσο και για τους ιατρούς (για παράδειγμα, στον εξορθολογισμό της χρήσης των πόρων σε κλινικές και στη μείωση των χρόνων αναμονής) (May et al., 2000).

Μια ακόμη εφαρμογή της ηλεκτρονικής υγείας, που εξελίσσει τις δυνατότητες της τηλεϊατρικής είναι και τα δίκτυα αισθητήρων. Το δίκτυο αισθητήρων είναι μια άλλη εφαρμογή της ηλεκτρονικής υγείας που χρησιμοποιείται για την απομακρυσμένη παρακολούθηση ασθενών. Για παράδειγμα, το Ολοκληρωμένο Ψηφιακό Νοσοκομείο της Intel (IDH) στοχεύει στη βελτίωση της υγειονομικής περίθαλψης παγκοσμίως συνδέοντας ανθρώπους, διαδικασίες και τεχνολογίες (όπως αναφέρεται στην ιστοσελίδα της Intel). Το σύστημα IDH συνδυάζει μια κινητή μονάδα προσοχής υπηρεσιών υγείας και άλλες τεχνολογίες πληροφορικής για την ενσωμάτωση των πληροφοριών των ασθενών και των διοικητικών πληροφοριών σε μια ολοκληρωμένη ψηφιακή εικόνα της υγείας ενός ασθενούς. Ακόμη, το πρότζεκτ της τεχνολογίας πληροφοριών για την υποβοηθούμενη διαβίωση στο σπίτι (ITALH—InformationTechnologyforAssistedLivingatHomeproject) του Πανεπιστήμιου Berkeley της Καλιφόρνιας χρησιμοποιεί δίκτυα αισθητήρων για απομακρυσμένη παρακολούθηση ασθενών (Eklund et al., 2005). Το έργο αυτό αποσκοπεί στη δημιουργία ενός συστήματος βασισμένου σε φορητούς αισθητήρες που θα επιτρέψει σε άτομα που χρειάζονται βοήθεια να ζήσουν στο σπίτι τους. Αυτές οι τεχνολογίες

παρέχουν πολλά οφέλη για την παροχή υγειονομικής περίθαλψης, ωστόσο υπάρχουν ορισμένες αμφιβολίες για την ασφάλεια και την προστασία της ιδιωτικής ζωής, που πρέπει να διερευνηθούν προκειμένου να προωθηθούν και να προστατευθούν οι θεμελιώδεις αρχές της ιατρικής δεοντολογίας και οι κοινωνικές προσδοκίες. Αυτά τα θέματα περιλαμβάνουν τα δικαιώματα πρόσβασης στα δεδομένα, τον τρόπο και τον χρόνο αποθήκευσης των δεδομένων, την ασφάλεια της μεταφοράς δεδομένων, τα δικαιώματα ανάλυσης δεδομένων και τις κυβερνητικές πολιτικές. Ενώ υπάρχουν ισχύοντες κανονισμοί και νόμοι για τα ιατρικά δεδομένα, αυτοί πρέπει να επανεκτιμηθούν ώστε να υπάρξει προσαρμογή τους στις τεχνολογικές εξελίξεις στον τρόπο παροχής της υγειονομικής περίθαλψης (Meingast et al., 2006). Με την εξέλιξη των δικτύων αισθητήρων, η παρακολούθηση ασθενών σε πραγματικό χρόνο στο σπίτι καθίσταται πιο εύκολα εφικτή. Διαφορετικοί τύποι αισθητήρων μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο σπίτι για την παρακολούθηση των ζωτικών σημείων του ασθενούς. Φορητές συσκευές, όπως αισθητήρες ηλεκτροκαρδιογραφήματος, χρησιμοποιούνται μαζί με αισθητήρες θερμοκρασίας περιβάλλοντος και υγρασίας που δεν μπορούν να φορεθούν. Νέοι αισθητήρες αναπτύσσονται επίσης για να χρησιμοποιηθούν σε διάφορες μορφές παρακολούθησης (Meingast et al., 2006).

3. Η εξέλιξη από το eHealth στο mHealth

3.1 Η έννοια του eHealth

Η ηλεκτρονική υγεία αφορά την αλληλεπίδραση μεταξύ ασθενών και ιατρών, την ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ οργανισμών και επαγγελματιών υγείας, την επικοινωνία μεταξύ επαγγελματιών ή/και ασθενών, τα δίκτυα παροχής πληροφοριών για την υγεία, τους ηλεκτρονικούς φακέλους ασθενή, τις υπηρεσίες τηλεϊατρικής, τις φορητές συσκευές παρακολούθησης και υποστήριξης της υγείας των ασθενών κτλ (Σχίζας, 2012). Απαιτεί τη χρήση της πληροφορικής και των επικοινωνιών στη φροντίδα της υγείας, ενώ κάποιες από τις εφαρμογές της είναι η παροχή υγειονομικών υπηρεσιών από απόσταση (ήτηλε-υγεία), η διαχείριση των κλινικών πληροφοριών, η ανταλλαγή πληροφοριών κτλ (Khoja et al., 2012).

Παρόλο που έχουν γίνει αρκετές προσπάθειες για τον ορισμό της ηλεκτρονικής υγείας, δεν υπάρχει ακόμη καθολική συμφωνία για την ακριβή έννοια αυτού του όρου (Catwell & Sheikh, 2009). Ενδεικτικά αναφέρονται κάποιοι από τους ορισμούς της ηλεκτρονικής υγείας (eHealth). Κατά τον ορισμό του Alvarez (2002), πρόκειται για ένα μοντέλο υγείας με επίκεντρο τον χρήστη, στο οποίο συνεργάζονται οι ενδιαφερόμενοι, χρησιμοποιώντας τις τεχνολογίες πληροφορικής και Επικοινωνιών, συμπεριλαμβανομένων των τεχνολογιών του Διαδικτύου, για τη διαχείριση της υγείας, την οργάνωση, την παροχή φροντίδας και την διαχείριση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης. Σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2004) η Ηλεκτρονική Υγεία αφορά τα σημερινά εργαλεία για την ουσιαστική αύξηση της παραγωγικότητας, και παράλληλα τα μελλοντικά εργαλεία για την αναδιάρθρωση των συστημάτων υγείας, ώστε να θέτουν στο επίκεντρο τον πολίτη. Επιπλέον, ο όρος Ηλεκτρονική Υγεία περιγράφει την εφαρμογή των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών σε όλο το φάσμα των λειτουργιών που αφορούν την υγειονομική περίθαλψη, από τη διάγνωση μέχρι την παρακολούθηση. Είναι το μέσο για την παροχή υγειονομικής περίθαλψης προσαρμοσμένης στις ανάγκες του πολίτη (Silber, 2003).

Ο Eysenbach (2001) έδωσε ένα ευρύτερα χρησιμοποιούμενο ορισμό για την ηλεκτρονική υγεία (eHealth). Σύμφωνα με τον ίδιο, η ηλεκτρονική υγεία είναι ένα αναδυόμενο πεδίο που περιλαμβάνει στοιχεία της ιατρικής πληροφορικής, της

δημόσιας υγείας και των επιχειρήσεων. Αναφέρεται στις υπηρεσίες υγείας και στις πληροφορίες που παρέχονται μέσω του Διαδικτύου και των συναφών τεχνολογιών. Με μια ευρύτερη έννοια, ο όρος χαρακτηρίζει όχι μόνο μια τεχνική εξέλιξη, αλλά και έναν τρόπο σκέψης, μια στάση και μια δέσμευση για δικτυωμένη, παγκόσμια σκέψη, για τη βελτίωση της υγειονομικής περίθαλψης σε τοπικό, περιφερειακό και παγκόσμιο επίπεδο με τη χρήση της τεχνολογίας πληροφορικής και επικοινωνιών. Στον ορισμό αυτό, το «e» στην ηλεκτρονική υγεία δεν σημαίνει μόνο «ηλεκτρονικό», αλλά υποδηλώνει και άλλα «e», τα οποία αν εξεταστούν μπορούν να προσδιορίσουν καλύτερα την έννοια της ηλεκτρονικής υγείας. Με βάση τον ορισμό του, επομένως, οι δέκα έννοιες του «e» στην «ηλεκτρονική υγεία» αφορούν τα εξής: την αποτελεσματικότητα (efficiency), τη βελτίωση της ποιότητας (enhancing quality), την τεκμηρίωση (evidence based), την ενδυνάμωση (empowerment), την ενθάρρυνση (encouragement), την εκπαίδευση (education), τη δυνατότητα (enabling), τη επέκταση (extending), την ηθική (ethics) και την ισότητα (equity).

Το eHealth περιλαμβάνει πολλές εφαρμογές. Κάποια χαρακτηριστικά παραδείγματα των υπηρεσιών που μπορούν να παρασχεθούν με το eHealth και τη χρήση ιατρικών συσκευών είναι και τα εξής (Ho, 2010):

- Η μέτρηση και παρακολούθηση στοιχείων όπως είναι η αρτηριακή πίεση, η γλυκόζη, οι καρδιακοί παλμοί κτλ στον Προσωπικό Ιατρικό Φάκελο. Ο σκοπός αυτών των υπηρεσιών είναι η βελτίωση της προσωπικής παρακολούθησης, η αύξηση της δέσμευσης του ασθενή στην προσωπική φροντίδα, αλλά και η καλύτερη διαχείριση των στοιχείων της υγείας του ασθενή για τους επαγγελματίες υγείας.
- Οι υπηρεσίες μέτρησης βημάτων με τη χρήση GPS, που επιδιώκουν να παρακολουθήσουν την φυσική δραστηριότητα του ασθενή, να ενθαρρύνουν την βελτίωση της ευεξίας του και να αυξήσουν τα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας σε ολόκληρο τον πληθυσμό.
- Ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας, στον οποίο καταχωρούνται αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων κτλ, ώστε να γίνεται διάγνωση και διαχείρισή των δεδομένων, ο εντοπισμός εκδηλώσεων κάποιων ασθενειών και η κατανομή των πόρων.

3.2 Έρευνες για την χρήση του eHealth

Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός ερευνών για τη χρήση του eHealth, οι οποίες αφορούν στα οφέλη του, την αποτελεσματικότητά του κτλ., αλλά και προβλήματα που σχετίζονται με αυτή, όπως είναι τα ζητήματα ιδιωτικότητας των προσωπικών δεδομένων και ασφάλειας των πληροφοριών των ασθενών. Για παράδειγμα, ο Ho (2010) εξετάζει τις βασικές κατηγορίες εφαρμογών της ηλεκτρονικής υγείας, οι οποίες περιλαμβάνουν την παροχή υπηρεσιών μέσω της τηλεϊατρικής, την παρακολούθηση της κατάστασης της υγείας και την ανταλλαγή γνώσεων μέσω του e-learning. Ο τρόπος αντίληψης των επαγγελματιών υγείας για τα παραπάνω στοιχεία διαμορφώνουν και την προθυμία τους να την υιοθετήσουν.

Ο αντίκτυπος των τεχνολογιών ηλεκτρονικής υγείας (eHealth) αμφισβητείται μερικές φορές λόγω της αναντιστοιχίας μεταξύ των υποτιθέμενων οφελών και των πραγματικών αποτελεσμάτων. Η έλλειψη στοιχείων σχετικά με τα διακριτά αποτελέσματα των τεχνολογιών ηλεκτρονικής υγείας στην υγεία και την υγειονομική περίθαλψη είναι εμφανής (Atienza et al., 2010, Black et al., 2011). Οι επαγγελματίες υγείας είναι συχνά σκεπτικοί και δείχνουν ελάχιστη υποστήριξη για την ηλεκτρονική υγεία, επειδή η τεχνολογία δεν φαίνεται να λειτουργεί με τρόπο χρήσιμο για αυτούς ή προς όφελος των ασθενών τους (Chaudry et al., 2007). Ως αποτέλεσμα, οι τεχνολογίες της ηλεκτρονικής υγείας αντιμετωπίζουν συχνά προβλήματα αποδοχής και υλοποίησης.

Προκειμένου να αξιολογηθεί ο αντίκτυπος των λύσεων ηλεκτρονικής υγείας στην ποιότητα και την ασφάλεια της υγειονομικής περίθαλψης και να ληφθούν οι αποφάσεις πολιτικής σχετικά με την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής υγείας, οι Black et al. (2011) πραγματοποίησαν μια συστηματική ανασκόπηση των ερευνών που αξιολογούν την αποτελεσματικότητα και τις συνέπειες των διαφόρων τεχνολογιών ηλεκτρονικής υγείας για την ποιότητα και την ασφάλεια της περίθαλψης. Κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι υπάρχει ένα μεγάλο χάσμα μεταξύ των υποτιθέμενων και εμπειρικά αποδεδειγμένων οφελών των τεχνολογιών ηλεκτρονικής υγείας. Επιπλέον, υπάρχει έλλειψη ισχυρών μεθοδολογικά ερευνών σχετικά με τους κινδύνους από την εφαρμογή αυτών των τεχνολογιών, ενώ η αποδοτικότητά τους από πλευράς κόστους δεν έχει ακόμη αποδειχθεί, παρά το γεγονός ότι συχνά προωθούνται από τους υπεύθυνους για τη χάραξη πολιτικής και τους ενθουσιώδεις υποστηρικτές τους σαν

να ήταν δεδομένη. Λόγω της έλλειψης στοιχείων σχετικά με τη βελτίωση των αποτελεσμάτων στην υγεία των ασθενών καθώς και της έλλειψης στοιχείων σχετικά με τη σχέση κόστους-αποτελεσματικότητας, είναι ζωτικής σημασίας οι μελλοντικές τεχνολογίες ηλεκτρονικής υγείας να αξιολογούνται με βάση ένα πλήρες σύνολο μέτρων, ιδανικά σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής της τεχνολογίας.

Υπάρχουν, ακόμη σημαντικές ανησυχίες σχετικά με την ιδιωτικότητα και την εμπιστευτικότητα των προσωπικών δεδομένων των ασθενών, γι' αυτό και το ζήτημα έχει αποτελέσει αντικείμενο έρευνας. Η σύνδεση των προσωπικών πληροφοριών υγείας με το Διαδίκτυο εκθέτει τα δεδομένα αυτά σε πιο εχθρικές επιθέσεις σε σύγκριση με τα ιατρικά αρχεία που βασίζονται στο χαρτί. Μέχρι πρόσφατα, οι ασθενείς έπρεπε να πάνε φυσικά σε κάποιο ιατρείο για να πάρουν τα ιατρικά τους αρχεία. Δεδομένου ότι τα αρχεία είναι σε έντυπη μορφή, αυτό περιορίζει φυσικά τον αριθμό των ανθρώπων που βλέπουν το αρχείο και πώς μεταδίδεται. Ωστόσο, μόλις αυτές οι πληροφορίες γίνουν διαθέσιμες ηλεκτρονικά, δίνεται η δυνατότητα σε κακόβουλους χρήστες να επιδιώξουν να αποκτήσουν πρόσβαση στα αρχεία. Οι Meingast et al. (2006) διερευνούν την ιδιωτικότητα και την ασφάλεια των τεχνολογιών υγειονομικής περίθαλψης. Η πρόσβαση σε δεδομένα, η αποθήκευση και η ακεραιότητα αποτελούν βασικές προκλήσεις κατά την εφαρμογή των ηλεκτρονικών φακέλων ασθενών και των δικτύων αισθητήρων στο σπίτι. Οι συγγραφείς προτείνουν κάποιες λύσεις σε αυτά τα προβλήματα, όπως: (α) τον έλεγχο της πρόσβασης βάσει ρόλου, (β) την κρυπτογράφηση, (γ) τους μηχανισμούς επαλήθευσης ταυτότητας. Επιπλέον, προτείνουν την ανάπτυξη πολιτικής, τους κανόνες για την ιδιωτική ζωή των ασθενών στο σπίτι και τα τεχνολογικά μέτρα.

3.3 Η έννοια του mHealth

Τα τελευταία χρόνια, τα κινητά τηλέφωνα και συσκευές χρησιμοποιούνται όλο και περισσότερο ως πλατφόρμες για την παροχή παρεμβάσεων υγείας. Έτσι, προέκυψε η έννοια του mHealth, που αποτελεί εφαρμογή του eHealth, όμως στηρίζεται στη χρήση έξυπνων κινητών συσκευών. Τα κινητά τηλέφωνα αποτελούν ιδιαίτερα χρήσιμη οδό για την παροχή παρεμβάσεων στον τομέα της υγείας εξαιτίας: (1) της εκτεταμένης χρήσης τηλεφώνων με ολοένα και πιο ισχυρές τεχνικές δυνατότητες, (2) της τάσης των ανθρώπων να έχουν τα τηλέφωνα τους παντού μαζί, (3) η προσκόλληση των

ατόμων με τα κινητά τους τηλέφωνα και (4) η γνώση του πλαισίου των προσωπικών πληροφοριών που παρέχουν τα κινητά τηλέφωνα (Klasnja & Pratt, 2012).

Οι εφαρμογές του mHealth είναι ολοένα και αυξανόμενες. Οι εφαρμογές γραπτών μηνυμάτων, για παράδειγμα, έχουν χρησιμοποιηθεί για την υποστήριξη της διακοπής του καπνίσματος (Haug et al., 2009), για την παροχή εκπαίδευσης στη διαχείριση του διαβήτη (Wangberg et al., 2006), για να ενθαρρύνουν τη συμμετοχή σε ραντεβού πρωτοβάθμιας περίθαλψης (Fairhurst&Sheikh, 2009), ακόμη και για την ενθάρρυνση της χρήσης αντιηλιακού (Armstrong et al., 2009). Οι εφαρμογές σε κινητά τηλέφωνα επιτρέπουν, ακόμη, στους ιατρούς να παρακολουθούν ασθενείς με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια (Scherr et al., 2006) και να ανιχνεύουν πρώιμα σημάδια αρρυθμίας που μπορεί να υποδηλώνουν επικείμενη καρδιακή προσβολή (Rubel et al., 2005). Επιπρόσθετα, οι ίδιοι οι ασθενείς μπορούν να χρησιμοποιούν εφαρμογές σε κινητά τηλέφωνα και συσκευές ανίχνευσης και μέτρησης για να παρακολουθούν τις φυσικές τους δραστηριότητες (Consolvo et al., 2008) και να παρακολουθούν φυσιολογικούς δείκτες σχετικούς με την κατάστασή τους (Mohan et al., 2009).

Οι εφαρμογές του mHealth μπορούν να έχουν θετική επίδραση στην παρακολούθηση της υγείας, στη βελτίωση την ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών φροντίδας, την παροχή εξατομικευμένης φροντίδας ακόμη και στο σπίτι, τη μείωση των κοστών φροντίδας, την επίτευξη καλύτερων αποτελεσμάτων υγείας (Sun et al., 2016), την ανάπτυξη του αισθήματος ανεξαρτησίας του ασθενή (Kruse et al., 2016), καθώς και την αύξηση συμμόρφωσης με τις οδηγίες του γιατρού (Κουτσούρης, 2012). Οι εφαρμογές της mHealth έχει βρεθεί, ακόμη, ότι αυξάνουν τις υγιεινές συμπεριφορές, αποτρέπουν τις ανθυγιεινές συνήθειες και βελτιώνουν την πρόσβαση στη φροντίδα υγείας (Kwan, 2012).

3.4 Έρευνες για την χρήση του mHealth

Οι Bastawrous και Armstrong (2013) διεξήγαγαν μια επισκόπηση της βιβλιογραφίας που δημοσιεύτηκε μεταξύ 2006 και 2011 για την χρήση των κινητών τηλεφώνων στην υγειονομική περίθαλψη σε χώρες υψηλού εισοδήματος. Η μελέτη τους έδειξε ότι η χρήση έξυπνων κινητών τηλεφώνων ανοίγει το δρόμο στις χώρες υψηλού εισοδήματος για την αποτελεσματικότερη αξιοποίηση των δυνατοτήτων του mHealth,

ενώ τα κινητά τηλέφωνα που χρησιμεύουν μόνο για την ανταλλαγή μηνυμάτων κειμένου χρησιμοποιούνται στις χώρες με χαμηλό και μεσαίο εισόδημα.

Οι Smith et al. (2014) αξιολόγησαν την επίδραση της παρέμβασης ATLAS (ActiveTeenLeadersAvoidingScreentime) για έφηβα αγόρια, μια παρέμβαση πρόληψης της παχυσαρκίας με τη χρήση έξυπνων κινητών τηλεφώνων (smartphone). Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αυτή η σχολική παρέμβαση που στοχεύει σε εφήβους με χαμηλά εισοδήματα δεν είχε σημαντικές επιπτώσεις στη σύνθεση του σώματος και την παχυσαρκία, ίσως λόγω ανεπαρκούς φυσικής άσκησης. Ωστόσο, η παρέμβαση ήταν επιτυχής στη βελτίωση της φυσικής κατάστασης των μυών, των δεξιοτήτων κίνησης και των βασικών συμπεριφορών που σχετίζονται με το βάρος.

Οι Denison et al. (2013) διερεύνησαν τις εφαρμογές που σχετίζονται με την αλλαγή της συμπεριφοράς για την υγεία. Εξέτασαν τις εμπειρίες και τις απόψεις νέων ενηλίκων σχετικά με χαρακτηριστικά που θα μπορούσαν να υποστηρίξουν την αλλαγή της συμπεριφοράς της υγείας και που συμβάλλουν στην αύξηση του ενδιαφέροντος και την προθυμία χρήσης τέτοιων εφαρμογών. Σύμφωνα με τα ευρήματα της μελέτης, οι νέοι υγιείς ενήλικες έχουν κάποιο ενδιαφέρον για τις εφαρμογές που επιχειρούν να υποστηρίξουν την αλλαγή της συμπεριφοράς που σχετίζεται με την υγεία. Η ακρίβεια, η ασφάλεια, η απαιτούμενη προσπάθεια και οι άμεσες επιπτώσεις στη διάθεση εμφανίστηκαν ως σημαντικές επιρροές στη χρήση των εφαρμογών. Η ικανότητα καταγραφής και παρακολούθησης της συμπεριφοράς και των στόχων και η δυνατότητα απόκτησης συμβουλών και πληροφοριών "εν κινήσει" επίσης εκτιμούνται. Αντίθετα, οι δυνατότητες ανίχνευσης περιεχομένου και τα χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης θεωρούνται περιττές.

3.5 Οι διαφορές μεταξύ των δύο εννοιών που οδήγησαν από το eHealth στο mHealth

Ως "ηλεκτρονική υγεία" αναφέρεται γενικά η χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας, συμπεριλαμβανομένου του Διαδικτύου, της εικονικής πραγματικότητας και της ρομποτικής κτλ, στην προώθηση, πρόληψη, θεραπεία και διατήρηση της υγείας. Από την άλλη πλευρά, το "mHealth" αναφέρεται σε κινητές και ασύρματες

εφαρμογές, όπως οι εφαρμογές μηνυμάτων κειμένου, φορητές συσκευές, η τηλεανίχνευση και η χρήση κοινωνικών μέσων (όπως το Facebook και το Twitter) για την παροχή υπηρεσιών σχετικών με την υγεία. Συνεπώς, το mHealth μπορεί να θεωρηθεί μια πιο συγκεκριμένη έννοια, η οποία αφορά συγκεκριμένες εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας, που περιλαμβάνουν τη χρήση κινητών συσκευών. Και οι δύο έννοιες περιλαμβάνουν την ανάπτυξη εφαρμογών των νέων τεχνολογιών για τις ανάγκες της παροχής υπηρεσιών υγείας και τείνουν να χρησιμοποιηθούν ως όροι για την ραγδαία ανάπτυξη της έρευνας που διεξάγεται στους τομείς της τεχνολογίας και της ψυχολογίας της υγείας (Borrelli & Ritterband, 2015).

3.6 Τα οφέλη και τα μειονεκτήματα της χρήσης του eHealth και του mHealth

Το βασικό όφελος που προκύπτει από την εφαρμογή της Ηλεκτρονικής Υγείας είναι το γεγονός ότι αυξάνει την διαθεσιμότητα των πληροφοριών για την κατάσταση της υγείας του ασθενή, οπουδήποτε και οποτεδήποτε είναι απαραίτητες. Αυτή η δυνατότητα έχει ως συνέπεια να σώζονται πολλοί ασθενείς και να βελτιώνεται η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Η αξιοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορικής και των επικοινωνιών συμβάλει στην καλύτερη διάγνωση, θεραπεία και παρακολούθηση της υγείας. Τα δεδομένα είναι γρήγορα διαθέσιμα, συντελώντας στη μείωση των ιατρικών λαθών. Η ηλεκτρονική υγεία θέτει τον ασθενή στο επίκεντρο και όχι το γιατρό, ενώ αναγνωρίζεται ότι τα ιατρικά του δεδομένα ανήκουν στον ίδιο και μπορεί να τα διαχειρίζεται (Σχίζας, 2012).

Σε συνολικό επίπεδο, η ηλεκτρονική υγεία μπορεί να παρέχει σημαντικά πλεονεκτήματα στους πολίτες, τους ασθενείς, τους επαγγελματίες υγείας, αλλά και τους οργανισμούς και τις αρχές. Επιτρέπει την παροχή πιο αποτελεσματικών υπηρεσιών που έχουν στο επίκεντρο τον ασθενή, τη μείωση των ιατρικών λαθών και της διάρκειας νοσηλείας, τη μείωση των ανισοτήτων και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, μέσω της αύξησης της διαφάνειας, της βελτίωσης της προσβασιμότητας και αξιοποίησης των πληροφοριών (European Commission, 2012). Η ηλεκτρονική υγεία μπορεί να έχει επιπρόσθετα οφέλη αν βρει εφαρμογή σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς προωθεί την συνεργασία μεταξύ χωρών που αντιμετωπίζουν παρόμοιες προκλήσεις,

οι οποίες μπορούν να ανταλλάσσουν πρακτικές και πόρους. Ακόμη, η ηλεκτρονική υγεία μπορεί να ωφελήσει τις αναπτυσσόμενες και τις υποανάπτυκτες χώρες, καθώς χαρακτηρίζεται από ευελιξία και χαμηλό κόστος. Επομένως, οι εφαρμογές της μπορούν να ικανοποιήσουν τις ανάγκες του πληθυσμού, τόσο σε τοπικό και εθνικό, όσο και σε παγκόσμιο επίπεδο, ιδιαίτερα αν εφαρμοστεί μια παγκόσμια προσέγγιση (Mars&Scott, 2010).

Αναφερόμενος στην ηλεκτρονική υγεία, ο Eysenbach (2001) αναφέρεται στις έννοιες του "e" στην "ηλεκτρονική υγεία", οι οποίες μπορούν να θεωρηθούν ως τα οφέλη (ή οι υποσχέσεις) της ηλεκτρονικής υγείας και τα οποία είναι τα εξής:

- Η αποτελεσματικότητα. Μία από τις υποσχέσεις της ηλεκτρονικής υγείας είναι η αύξηση της αποτελεσματικότητας της υγειονομικής περίθαλψης, μειώνοντας έτσι το κόστος. Ένας πιθανός τρόπος μείωσης του κόστους θα ήταν η αποφυγή περιττών διαγνωστικών ή θεραπευτικών παρεμβάσεων, μέσω βελτιωμένων δυνατοτήτων επικοινωνίας μεταξύ των ιδρυμάτων υγειονομικής περίθαλψης και μέσω της συμμετοχής των ασθενών.
- Η βελτίωση της ποιότητας της φροντίδας. Η αύξηση της αποτελεσματικότητας συνεπάγεται όχι μόνο τη μείωση του κόστους αλλά ταυτόχρονα τη βελτίωση της ποιότητας. Η ηλεκτρονική υγεία μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης για παράδειγμα επιτρέποντας συγκρίσεις μεταξύ διαφορετικών παρόχων, καθιστώντας τους καταναλωτές ένα πρόσθετο παράγοντα για τη διασφάλιση της ποιότητας και κατευθύνοντας τις ροές ασθενών στους προμηθευτές καλύτερης ποιότητας.
- Η τεκμηρίωση. Οι παρεμβάσεις ηλεκτρονικής υγείας θα πρέπει να βασίζονται σε αποδεικτικά στοιχεία, με την έννοια ότι η αποτελεσματικότητά τους και η αποδοτικότητά τους δεν θα πρέπει να υποθέτονται, αλλά να αποδεικνύονται με αυστηρή επιστημονική αξιολόγηση. Πολλά ακόμη πρέπει να γίνουν στον τομέα αυτό, όπως φάνηκε από την βιβλιογραφική επισκόπηση.
- Η ενδυνάμωση των καταναλωτών και των ασθενών. Καθιστώντας τις ιατρικές πληροφορίες και τα προσωπικά ηλεκτρονικά αρχεία προσβάσιμα στους καταναλωτές μέσω του διαδικτύου, η ηλεκτρονική υγεία ανοίγει νέες οδούς για την παροχή υπηρεσιών υγείας με επίκεντρο τον ασθενή.

- Η ενθάρρυνση μιας νέας σχέσης μεταξύ του ασθενή και του επαγγελματία υγείας, προς μια πραγματική σχέση συνεργασίας, όπου οι αποφάσεις λαμβάνονται από κοινού.
- Η εκπαίδευση ιατρών μέσω διαδικτυακών πηγών (συνεχίζοντας την ιατρική εκπαίδευση) και των χρηστών (για θέματα υγείας, προσαρμοσμένες πληροφορίες πρόληψης κτλ).
- Η ενίσχυση της ανταλλαγής πληροφοριών και της επικοινωνίας με τυποποιημένο τρόπο μεταξύ των ιδρυμάτων υγειονομικής περίθαλψης.
- Η επέκταση του πεδίου της υγειονομικής περίθαλψης πέρα από τα συμβατικά όρια, τόσο με τη γεωγραφική όσο και με την εννοιολογική έννοια. Η ηλεκτρονική υγεία επιτρέπει στους καταναλωτές να λαμβάνουν εύκολα υπηρεσίες υγείας online από παγκόσμιους παρόχους. Οι υπηρεσίες αυτές μπορούν να κυμαίνονται από απλές συμβουλές έως πιο πολύπλοκες παρεμβάσεις ή προϊόντα όπως τα φαρμακευτικά προϊόντα.
- Η ηθική. Η ηλεκτρονική υγεία περιλαμβάνει νέες μορφές αλληλεπίδρασης ασθενούς-ιατρού και δημιουργεί νέες προκλήσεις και απειλές σε ηθικά ζητήματα όπως η επαγγελματική πρακτική στο διαδίκτυο, η συνειδητή συναίνεση, τα ζητήματα ιδιωτικότητας και ισότητας κτλ.
- Η ισότητα. Το να γίνει πιο δίκαιη η υγειονομική περίθαλψη είναι μία από τις υποσχέσεις της ηλεκτρονικής υγείας, αλλά ταυτόχρονα υπάρχει μια σημαντική απειλή ότι η ηλεκτρονική υγεία μπορεί να εμβαθύνει το χάσμα μεταξύ των εχόντων και των μη εχόντων. Οι άνθρωποι, που δεν έχουν τα χρήματα, τις δεξιότητες και την πρόσβαση σε υπολογιστές και δίκτυα, δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν αποτελεσματικά τους υπολογιστές. Ως εκ τούτου, αυτοί οι πληθυσμοί ασθενών (οι οποίοι θα έπρεπε να επωφεληθούν περισσότερο από τις πληροφορίες για την υγεία) είναι εκείνοι που είναι λιγότερο πιθανό να επωφεληθούν από την πρόοδο της τεχνολογίας των πληροφοριών, εκτός εάν υπάρξουν πολιτικά μέτρα που να εξασφαλίζουν ισότιμη πρόσβαση για όλους. Το ψηφιακό χάσμα διαπιστώνεται μεταξύ αγροτικών και αστικών πληθυσμών, πλούσιων έναντι φτωχών, νέων έναντι ηλικιωμένων, ανδρών έναντι γυναικών, καθώς και μεταξύ παραμελημένων ή σπάνιων έναντι κοινών ασθενειών.

Συνοπτικά, τα οφέλη που αναμένεται να επιφέρει το eHealth είναι τα εξής (Ho, 2010):

- Η βελτίωση της πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας, με τις διάφορες εφαρμογές
- Η καλύτερη παρακολούθηση της κατάστασης της υγείας, με την συνεχή επαγρύπνηση και την θέσπιση προτεραιοτήτων
- Η αύξηση της διαφάνειας και της δέσμευσης του ασθενή, με την βελτίωση της επικοινωνίας.
- Η αποτελεσματικότερη ανταλλαγή γνώσης.
- Η περαιτέρω ανάπτυξη νέων, καινοτόμων ιατρικών συσκευών.
- Η αποτελεσματικότερη αξιολόγηση των παρεμβάσεων.

Όμως, η εφαρμογή του eHealth έχει και δυσκολίες, όπως είναι για παράδειγμα η έλλειψη γνώσεων και εμπιστοσύνης στην τεχνολογία από την πλευρά των επαγγελματιών υγείας, η έλλειψη αποδείξεων μεγάλης κλίμακας για την αποτελεσματικότητά της, το ασαφές νομοθετικό πλαίσιο για την χρήση της, η ελλιπής διαλειτουργικότητα, τα υψηλά αρχικά κόστη και τις περιφερειακές διαφορές στην πρόσβαση σε υπηρεσίες πληροφορικής κι επικοινωνιών (European Commission, 2012). Μια σημαντική πρόκληση που θα πρέπει να αντιμετωπιστεί ώστε να αυξηθεί η αποδοχή των εφαρμογών του eHealth είναι η επιμόρφωση των επαγγελματιών υγείας, ώστε να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τις εφαρμογές της (Heetal., 2013). Η εξοικείωση των γιατρών με τις εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας αποτελεί σημαντικό πρόβλημα, καθώς διαπιστώνεται μείωση της παραγωγικότητας των γιατρών βραχυπρόθεσμα, αφού καταναλώνουν πολύ χρόνο στην εισαγωγή των στοιχείων των ασθενών ηλεκτρονικά. Από την πλευρά τους, οι ασθενείς φοβούνται ότι τα προσωπικά τους στοιχεία μπορεί να μη είναι ασφαλή (AmericanMedicalAssociation, 2008), γεγονός που μπορεί να κλονίσει την εμπιστοσύνη τους και την αποδοχή τους. Άλλες προκλήσεις που πρέπει να αντιμετωπιστούν για να επιτευχθούν τα αναμενόμενα οφέλη από το eHealth, αφορούν την ισότητα στην πρόσβαση, την ποιότητα και διαθεσιμότητα, την ανθρώπινη ανάπτυξη και την βιωσιμότητα (Ho, 2010).

Ορισμένες κυβερνήσεις σε όλο τον κόσμο ασχολούνται με το σχεδιασμό προγραμμάτων για την ανάπτυξη των παρεμβάσεων ηλεκτρονικής υγείας όσο το δυνατόν γρηγορότερα σε όλο τον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Εντούτοις,

προκαλεί ανησυχία το γεγονός ότι, προκειμένου να υπάρξει άμεση εφαρμογή, έχει αφιερωθεί σχετικά λίγος χρόνος, σκέψη ή πόροι για την εκτίμηση των πιθανών κινδύνων που συνδέονται με τις παρεμβάσεις ηλεκτρονικής υγείας (Han et al., 2005; Fernando et al., 2004). Για παράδειγμα, η ηλεκτρονική υγεία μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια των ασθενών με διάφορους τρόπους (Catwell & Sheikh, 2009), όπως ένα ανεπαρκώς ανεπτυγμένο σύστημα υποστήριξης αποφάσεων, που μπορεί να οδηγήσει σε λάθη στη συνταγογράφηση, όπως φάνηκε από τη μελέτη των Fernandoetal., στην αξιολόγηση του λογισμικού συνταγογράφησης πρωτοβάθμιας περίθαλψης (Fernando et al., 2004).

Μια άλλη αιτία ανησυχίας είναι η ανάπτυξη εφαρμογών που επιτρέπουν όλο το εικοσιτετράωρο, την πρόσβαση στα δεδομένα ασθενών μέσω δικτυακών πυλών υγείας, όπως η Google Health. Αυτές οι εφαρμογές έχουν σχεδιαστεί για να επιτρέπουν στους χρήστες να διαβάζουν, να τροποποιούν και να μοιράζονται τα ιατρικά τους αρχεία με άλλους, όπως επαγγελματίες υγείας, ομάδες υποστήριξης, φροντιστές, οικογένεια, φίλους και / ή άλλους ασθενείς. Αλλά τίθεται το ερώτημα αν υπάρχουν επαρκείς μηχανισμοί για να εμποδίσουν την παράνομη πρόσβαση ή την κλοπή ευαίσθητων δεδομένων, ώστε να είναι ασφαλείς αυτές οι πύλες για την αποθήκευση και την ανταλλαγή δυνητικά ευαίσθητων πληροφοριών (Catwell&Sheikh, 2009).

Συνεπώς, υπάρχουν πολλά οφέλη από τις εφαρμογές του eHealth και του mHealth, συμπεριλαμβανομένης της διαθεσιμότητάς τους και της προσβασιμότητάς τους (χρήση οπουδήποτε και οποτεδήποτε), της οικονομικής απόδοσης, της δυνατότητας προσαρμογής του περιεχομένου, της δυνατότητας παροχής λύσεων σε πραγματικό χρόνο στους χρήστες, της ικανότητας προσαρμογής της έντασης της παρέμβασης στις ανάγκες του χρήστη κ.τ.λ. (Kaplan&Stone, 2013). Η εξάπλωση της χρήσης του eHealth και του mHealth έχει επιπτώσεις σε όλο το φάσμα της περίθαλψης των ασθενών, από την πρόληψη και την προαγωγή της υγείας μέσω της διατήρησης της αλλαγής συμπεριφοράς στην υγεία. Έχουν, ακόμη, επιπτώσεις για τους παρόχους, όσον αφορά την ικανότητά τους να αλληλεπιδρούν με τους ασθενείς σε διάφορες πλατφόρμες, την ικανότητα παρακολούθησης της μεταβολής της κατάστασης της υγείας των ασθενών με την πάροδο του χρόνου, την παροχή προληπτικής καθοδήγησης σε πραγματικό χρόνο και τον συντονισμό της περίθαλψης των ασθενών. Τα νοσοκομεία επινοούν επίσης καινοτόμους τρόπους για την ενθάρρυνση

της χρήσης της ηλεκτρονικής υγείας και της υγείας. Για παράδειγμα, μερικά νοσοκομεία έχουν δημιουργήσει ψηφιακά καταστήματα υγείας, στα οποία οι ασθενείς, τα μέλη της οικογένειας και οι επαγγελματίες του ιατρικού τομέα μπορούν να μάθουν για εφαρμογές υγείας και φορητές συσκευές και επίσης να αγοράσουν συσκευές που συνδέονται με smartphone, όπως ζυγαριές και πιεσόμετρα (Borrelli&Ritterband, 2015).

Σημειώνεται παρόλα αυτά, η ανάγκη για αυστηρές μεθόδους που θα βοηθήσουν στην καθοδήγηση της ανάπτυξης και της αξιολόγησης των παρεμβάσεων του eHealth και του mHealth, της ζήτησης για σύγχρονες μεθόδους ανάλυσης δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, την ώθηση για καινοτόμες παρεμβάσεις που χρησιμοποιούν τεχνολογίες αιχμής και την ανάγκη αντιμετώπισης ειδικών θεμάτων όπως η εμπλοκή των χρηστών με την τεχνολογία. Ένας βασικός προβληματισμός που υπάρχει είναι και η έλλειψη κάποιας θεωρίας συμπεριφοράς για την υγεία για τις περισσότερες από τις διαθέσιμες σήμερα τεχνολογικές παρεμβάσεις. Για παράδειγμα, οι αναλύσεις περιεχομένου των εφαρμογών υγείας έχουν δείξει χαμηλά επίπεδα ενσωμάτωσης της θεωρίας συμπεριφοράς υγείας (Azar et al., 2013, Crane et al., 2015). Οι έρευνες υποδεικνύουν ότι οι παρεμβάσεις στον τομέα της υγείας που σχεδιάστηκαν γύρω από τη θεωρία της συμπεριφοράς της υγείας είναι πιο αποτελεσματικές στην αλλαγή της συμπεριφοράς από εκείνες που δεν σχεδιάστηκαν με βάση αυτή (Noar&Zimmerman, 2005). Η έλλειψη τεχνολογικών παρεμβάσεων που βασίζονται στη θεωρία όχι μόνο μειώνει την πιθανότητα αποτελεσματικής παρέμβασης, αλλά και περιορίζει την ικανότητα καλύτερης κατανόησης των πιθανών μηχανισμών αλλαγής. Αν και ορισμένα προγράμματα έχουν ενσωματώσει στοιχεία της θεωρίας, είναι σπάνια η περίπτωση που σχεδιάζονται όλες οι δομές με βάση μια συγκεκριμένη θεωρία (Hale, Capra, & Bauer, 2015). Ίσως, όμως να πρέπει οι υπάρχουσες θεωρίες να αναθεωρηθούν ώστε να ενσωματωθούν τόσο οι περιορισμοί όσο και η δημιουργικότητα και η ευρεία εμβέλεια αυτών των τεχνολογιών (Borrelli&Ritterband, 2015).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

4. Μεθοδολογία

4.1 Ερευνητικά Ερωτήματα και Ερευνητικές Υποθέσεις

Στο κεφάλαιο 1.3 παρουσιάστηκαν ο σκοπός και οι τέσσερις στόχοι της παρούσας διατριβής. Οι δύο πρώτοι στόχοι είναι βιβλιογραφικοί και απαντήθηκαν στα πλαίσια της βιβλιογραφικής ανασκόπησης που προηγήθηκε. Οι δύο δεύτεροι στόχοι αποτελούν ουσιαστικά το αντικείμενο της παρούσας έρευνας. Προς την επίτευξή τους θέτονται τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποιες είναι εκείνες οι αντιλήψεις των επαγγελματιών υγείας που επιδρούν στο βαθμό αποδοχής των εφαρμογών του eHealth και του mHealth;
2. Με ποιον τρόπο επιδρούν αυτές οι αντιλήψεις στο βαθμό αποδοχής των εφαρμογών του eHealth και του mHealth
3. Ποια είναι τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας που επιδρούν στο βαθμό αποδοχής των εφαρμογών του eHealth και του mHealth;
4. Με ποιον τρόπο επιδρούν αυτά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά στο βαθμό αποδοχής των εφαρμογών του eHealth και του mHealth

Ως βαθμός αποδοχής των εφαρμογών ορίζεται η δηλωμένη *Πρόθεση Χρήσης* των εφαρμογών εκ μέρους των επαγγελματιών υγείας. Ο όρος αντιλήψεις, από την άλλη μεριά, αναφέρεται στις παρακάτω οκτώ διαστάσεις, έτσι όπως αυτές προκύπτουν από δηλώσεις των συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας: (1) Η χρησιμότητα των εφαρμογών, (2) Η ευκολία χρήσης των εφαρμογών, (3) Η υποστήριξη (τεχνολογική & εκπαιδευτική) των επαγγελματιών υγείας κατά τη χρήση των εφαρμογών, (4) Η αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων των εφαρμογών, (5) Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας απέναντι στις νέες εφαρμογές τεχνολογίας, (6) Η κοινωνική αποδοχή των εφαρμογών, (7) Η επαγγελματική αποδοχή των εφαρμογών, δηλαδή η αποδοχή των εφαρμογών από άλλους επαγγελματίες υγείας, (8) Η επάρκεια των πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που προκαλούν οι εφαρμογές, και (9) Η αντίσταση των επαγγελματιών υγείας απέναντι στις αλλαγές που μπορεί να προκαλέσουν οι εφαρμογές. Τέλος, ο όρος δημογραφικά χαρακτηριστικά αναφέρεται στο φύλο, την ηλικία και την προϋπηρεσία των επαγγελματιών υγείας.

Βάσει των παραπάνω στόχων αλλά και της ανάλυσης των διαστάσεων και χαρακτηριστικών που εξετάζονται στα πλαίσια της παρούσας μελέτης, διατυπώνονται οι παρακάτω ερευνητικές υποθέσεις:

Ερευνητική Υπόθεση 1

Η χρησιμότητα των εφαρμογών eHealth και mHealth επιδρά θετικά στο βαθμό αποδοχής τους.

Η ερευνητική υπόθεση 1 υποστηρίζει ότι όσο αυξάνεται ο βαθμός χρησιμότητας των εφαρμογών eHealth και mHealth, έτσι όπως αυτός γίνεται αντιληπτός από τους επαγγελματίες υγείας, τόσο αυξάνεται η πρόθεσή τους να τις χρησιμοποιήσουν μελλοντικά.

Ερευνητική Υπόθεση 2

Η ευκολία της χρήσης των εφαρμογών eHealth και mHealth επιδρά θετικά στο βαθμό αποδοχής τους.

Η ερευνητική υπόθεση 2 υποστηρίζει ότι όσο πιο εύκολα πιστεύουν οι επαγγελματίες υγείας ότι μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις εφαρμογές των eHealth και mHealth, τόσο αυξάνεται η πρόθεσή τους να τις χρησιμοποιήσουν μελλοντικά.

Ερευνητική Υπόθεση 3

Η υποστήριξη (τεχνολογική και εκπαιδευτική) των επαγγελματιών υγείας κατά τη χρήση των εφαρμογών επιδρά θετικά στο βαθμό αποδοχής των εφαρμογών eHealth και mHealth εκ μέρους τους.

Η ερευνητική υπόθεση 3 υποστηρίζει ότι όσο πιο κατάλληλα υποστηρίζονται οι επαγγελματίες υγείας για τη χρήση των εφαρμογών eHealth και mHealth, τόσο αυξάνεται η πρόθεσή τους να τις χρησιμοποιήσουν μελλοντικά.

Ερευνητική Υπόθεση 4

Η αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων των εφαρμογών eHealth και mHealth επιδρά θετικά στο βαθμό αποδοχής τους εκ μέρους των επαγγελματιών υγείας.

Η ερευνητική υπόθεση 4 υποστηρίζει ότι όσο πιο αντιληπτά μπορούν να γίνουν τα αποτελέσματα των εφαρμογών eHealth και mHealth από το περιβάλλον των

επαγγελματιών υγείας, τόσο αυξάνεται η πρόθεσή τους να τις χρησιμοποιήσουν μελλοντικά.

Ερευνητική Υπόθεση 5

Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας απέναντι στις νέες εφαρμογές τεχνολογίας επιδρούν θετικά στο βαθμό αποδοχής των εφαρμογών eHealth και mHealth εκ μέρους των επαγγελματιών υγείας.

Η ερευνητική υπόθεση 5 υποστηρίζει ότι όσο πιο καταδεκτικοί είναι οι επαγγελματίες υγείας απέναντι σε αλλαγές που προκαλούνται από νέες τεχνολογίες, τόσο αυξάνεται η πρόθεσή τους να χρησιμοποιήσουν μελλοντικά τις εφαρμογών eHealth και mHealth.

Ερευνητική Υπόθεση 6

Η κοινωνική αποδοχή των εφαρμογών eHealth και mHealth επιδρά θετικά στο βαθμό αποδοχής τους εκ μέρους των επαγγελματιών υγείας.

Η ερευνητική υπόθεση 6 υποστηρίζει ότι όσο αυξάνεται ο βαθμός κατά τον οποίο οι επαγγελματίες υγείας αντιλαμβάνονται ότι το περιβάλλον τους αποδέχεται τις εφαρμογές eHealth και mHealth, τόσο αυξάνεται η πρόθεσή τους να τις χρησιμοποιήσουν μελλοντικά.

Ερευνητική Υπόθεση 7

Η επαγγελματική αποδοχή των εφαρμογών eHealth και mHealth επιδρά θετικά στο βαθμό αποδοχής τους εκ μέρους των επαγγελματιών υγείας.

Η ερευνητική υπόθεση 7 υποστηρίζει ότι όσο αυξάνεται ο βαθμός κατά τον οποίο οι επαγγελματίες υγείας αντιλαμβάνονται ότι οι συνάδελφοί τους αποδέχονται τις εφαρμογές eHealth και mHealth, τόσο αυξάνεται η πρόθεσή τους να τις χρησιμοποιήσουν μελλοντικά.

Ερευνητική Υπόθεση 8

Η επάρκεια των πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που προκαλούν οι εφαρμογές eHealth και mHealth επιδρά θετικά στο βαθμό αποδοχής τους εκ μέρους των επαγγελματιών υγείας.

Η ερευνητική υπόθεση 8 υποστηρίζει ότι όσο αυξάνεται ο βαθμός κατά τον οποίο οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι κατέχουν το σύνολο των πληροφοριών που απαιτούνται για τις ενδεχόμενες αλλαγές που θα προκαλέσουν οι εφαρμογές eHealth και mHealth, τόσο αυξάνεται η πρόθεσή τους να τις χρησιμοποιήσουν μελλοντικά.

Ερευνητική Υπόθεση 9

Η αντίσταση των επαγγελματιών υγείας απέναντι στις αλλαγές που μπορούν να προκαλέσουν οι εφαρμογές eHealth και mHealth επιδρά αρνητικά στο βαθμό αποδοχής τους.

Η ερευνητική υπόθεση 9 υποστηρίζει ότι όσο αυξάνεται ο βαθμός κατά τον οποίο οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι θα μεταβληθεί ο τρόπος και η διαδικασία παροχής υπηρεσιών υγείας, τόσο αυξάνεται η πρόθεσή τους να τις χρησιμοποιήσουν μελλοντικά.

Ερευνητική Υπόθεση 10

Ο βαθμός αποδοχής των εφαρμογών eHealth και mHealth επηρεάζεται από το φύλο του επαγγελματία υγείας.

Η ερευνητική υπόθεση 10 εξετάζει κατά πόσον οι άνδρες επαγγελματίες υγείας παρουσιάζουν υψηλότερο βαθμό αποδοχής από τις γυναίκες.

Ερευνητική Υπόθεση 11

Ο βαθμός αποδοχής των εφαρμογών eHealth και mHealth επηρεάζεται από την ηλικία του επαγγελματία υγείας.

Η ερευνητική υπόθεση 11 εξετάζει κατά πόσον οι νεότεροι επαγγελματίες υγείας παρουσιάζουν υψηλότερο βαθμό αποδοχής από τις γυναίκες.

Ερευνητική Υπόθεση 12

Ο βαθμός αποδοχής των εφαρμογών eHealth και mHealth επηρεάζεται από την προϋπηρεσία του επαγγελματία υγείας.

Η ερευνητική υπόθεση 11 εξετάζει κατά πόσον οι επαγγελματίες υγείας με χαμηλότερη προϋπηρεσία παρουσιάζουν υψηλότερο βαθμό αποδοχής από τις γυναίκες.

4.2 Ερευνητικό Εργαλείο: Το Ερωτηματολόγιο

Ένα ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε ως ερευνητικό εργαλείο της παρούσας μελέτης, καθώς κρίθηκε ότι μπορεί να αποτυπώσει αποτελεσματικότερα, περιεκτικότερα και συντομότερα τις στάσεις και τις αντιλήψεις των επαγγελματιών υγείας πάνω στην πληθώρα των παραγόντων που εξετάζονται. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο των Cagnon et al (2014), το οποίο μεταφράστηκε στα ελληνικά. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο αποτελείται αποκλειστικά από ερωτήσεις κλειστού τύπου, οι οποίες διαμορφώνουν δέκαομάδες ερωτήσεων, καθεμία εκ των οποίων εκφράζει μία διαφορετική παράμετρο που ενδιαφέροντος στα πλαίσια της παρούσας μελέτης. Οι ερωτήσεις αυτών των δέκα ομάδων διπλασιάστηκαν προκειμένου να αποτυπωθούν οι απόψεις των επαγγελματιών υγείας ξεχωριστά για το eHealth και ξεχωριστά για το mHealth. Στις ερωτήσεις αυτές προστέθηκαν και κάποιες δημογραφικών χαρακτηριστικών, οι οποίες αποτελούν και την ενδέκατη ομάδα. Συγκεκριμένα:

1^η Ομάδα – Η χρησιμότητα των εφαρμογών: Αποτελείται από πέντε ερωτήσεις τεταρτοβάθμιας κλίμακας Likert και αναφέρεται στο βαθμό χρησιμότητας που αποδίδουν οι επαγγελματίες υγείας στις εφαρμογές eHealth και mHealth.

2^η Ομάδα – Η ευκολία χρήσης των εφαρμογών: Συμμετέχουν τρεις ερωτήσεις τεταρτοβάθμιας κλίμακας Likert μέσω των οποίων γίνεται αντιληπτό κατά πόσον οι επαγγελματίες υγείας θεωρούν εύκολη τη χρήση των εφαρμογών eHealth και mHealth.

3^η Ομάδα – Η υποστήριξη (τεχνολογική και εκπαιδευτική) των επαγγελματιών υγείας κατά τη χρήση των εφαρμογών: Αποτελείται από δύο ερωτήσεις τεταρτοβάθμιας κλίμακας Likert και αναφέρεται στο βαθμό εκπαιδευτικής και τεχνικής ετοιμότητας των επαγγελματιών υγείας για τη χρήση των εφαρμογών eHealth και mHealth.

4^η Ομάδα – Η αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων των εφαρμογών: Συμμετέχουν δύο ερωτήσεις τεταρτοβάθμιας κλίμακας Likert μέσω των οποίων γίνεται αντιληπτό κατά πόσον οι επαγγελματίες υγείας θεωρούν ότι οι συνέπειες των εφαρμογών eHealth και mHealth γίνονται αντιληπτές από το περιβάλλον τους.

5^η Ομάδα – Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας απέναντι στις νέες τεχνολογίες: Αποτελείται από τέσσερις ερωτήσεις τεταρτοβάθμιας κλίμακας

Likert και αναφέρεται στο βαθμό προσαρμογής των επαγγελματιών υγείας στις αλλαγές που επιφέρει η χρήση των εφαρμογών eHealth και mHealth.

6^η Ομάδα – *Η κοινωνική αποδοχή των εφαρμογών*: Συμμετέχουν τρεις ερωτήσεις τεταρτοβάθμιας κλίμακας Likert μέσω των οποίων γίνεται αντιληπτό κατά πόσον οι επαγγελματίες υγείας θεωρούν ότι η χρήση των εφαρμογών eHealth και mHealth γίνεται αποδεκτή από το περιβάλλον τους.

7^η Ομάδα – *Η επαγγελματική αποδοχή των εφαρμογών*: Αποτελείται από δύο ερωτήσεις τεταρτοβάθμιας κλίμακας Likert και αναφέρεται στο βαθμό αποδοχής των εφαρμογών eHealth και mHealth από τους συναδέλφους των επαγγελματιών υγείας, έτσι όπως οι ίδιοι οι επαγγελματίες υγείας τον αντιλαμβάνονται.

8^η Ομάδα – *Η επάρκεια πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που προκαλούνται από τις εφαρμογές*: Συμμετέχουν τρεις ερωτήσεις τεταρτοβάθμιας κλίμακας Likert μέσω των οποίων γίνεται αντιληπτό κατά πόσον οι επαγγελματίες υγείας θεωρούν ότι έχουν στην κατοχή τους ή έχουν πρόσβαση σε όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την εφαρμογή των eHealth και mHealth.

9^η Ομάδα – *Η αντίσταση απέναντι στις αλλαγές που προκαλούνται από τις εφαρμογές*: Αποτελείται από τρεις ερωτήσεις τεταρτοβάθμιας κλίμακας Likert και αναφέρεται στο βαθμό αντίστασης των επαγγελματιών υγείας απέναντι σε πιθανές αλλαγές που μπορεί να προκαλέσουν οι εφαρμογές eHealth και mHealth στη διαδικασία παροχής υγείας.

10^η Ομάδα – *Ο βαθμός αποδοχής / Πρόθεση Χρήσης*: Συμμετέχουν δύο ερωτήσεις τεταρτοβάθμιας κλίμακας Likert μέσω των οποίων γίνεται αντιληπτό κατά πόσον οι επαγγελματίες υγείας είναι διατεθειμένοι να προχωρήσουν στην εφαρμογή των eHealth και mHealth. Η συγκεκριμένη ομάδα αποτελεί και την εξαρτημένη μεταβλητή της παρούσας μελέτης.

11^η Ομάδα – *Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά*: Αποτελείται από τρεις ερωτήσεις κλειστού τύπου και αναφέρεται στο φύλο, την ηλικία και την προϋπηρεσία των συμμετεχόντων. Το φύλο αποτελεί μία διχοτομική ερώτηση, ενώ τα άλλα δύο χαρακτηριστικά διαμορφώνουν δύο ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

Συνεπώς, το ερωτηματολόγιο αποτελείται είκοσι εννιά ερωτήσεις για το eHealth, από άλλες τόσες για το mHealth και τρεις ερωτήσεις δημογραφικών χαρακτηριστικών, δηλαδή συνολικά από εξήντα μία ερωτήσεις. Αξίζει να σημειωθεί ότι η τεταρτοβάθμια κλίμακα Likert που χρησιμοποιήθηκε για το βαθμό συμφωνίας / διαφωνίας των συμμετεχόντων έχει τις δυναμικές απαντήσεις «Διαφωνώ», «Μάλλον Διαφωνώ», «Μάλλον Συμφωνώ» και «Συμφωνώ».

Προκειμένου να διασφαλιστεί η εγκυρότητά του, ο ερευνητής έλαβε όλα τα απαραίτητα μέτρα. Συγκεκριμένα: (1) Το ερωτηματολόγιο έχει ήδη χρησιμοποιηθεί σε παλαιότερη έρευνα κατά τη διάρκεια της οποίας οι ερευνητές υλοποίησαν κάθε απαραίτητο έλεγχο, προκειμένου να διασφαλιστεί η σαφήνεια και η ακρίβειά του περιεχομένου του. (2) Η μετάφραση του ερωτηματολογίου από την αγγλική στην ελληνική γλώσσα υλοποιήθηκε από καθηγητή Αγγλικής Φιλολογίας, ενώ προκειμένου να διασφαλιστεί η ορθότητά της το ελληνικό ημερολόγιο μεταφράστηκε και πάλι στην αγγλική γλώσσα. Η σύγκριση μεταξύ του αρχικού και του τελικού αγγλικού κειμένου απέδωσε ελάχιστες διαφοροποιήσεις, γεγονός που διασφάλισε την ορθότητα του ελληνικού ερωτηματολογίου. (3) Υλοποιήθηκε μία πιλοτική έρευνα δέκα επαγγελματιών υγείας, σύμφωνα με την οποία δεν υπήρξαν σημεία που να δυσκολεύουν την κατανόηση του περιεχομένου των ερωτήσεων. (4) Η ερευνήτρια βρισκόταν στο χώρο συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου και μπορούσε ανά πάσα στιγμή να δώσει διευκρινίσεις σε οποιονδήποτε συμμετέχοντα τις ζητούσε.

Τέλος, η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου διερευνήθηκε με τη χρήση του συντελεστή Cronbach's Alpha. Η εκτίμηση του συντελεστή αυτό τόσο ανά ομάδα του ερωτηματολογίου όσο και στο σύνολό του ερωτηματολογίου για την κάθε εφαρμογή, εκτός των ερωτήσεων της ομάδας των δημογραφικών χαρακτηριστικών, παρουσιάζεται στον Πίνακα 1 που ακολουθεί. Όπως φαίνεται από αυτόν, οι εκτιμώμενοι συντελεστές εμφανίζουν τιμές που επιτρέπουν να θεωρηθεί αξιόπιστο το ερευνητικό εργαλείο, εφόσον κυμαίνονται από 0,601 ως 0,926 με τις περισσότερες περιπτώσεις να είναι μεγαλύτερες από 0,70.

Πίνακας 1: Ανάλυση Αξιοπιστίας του Ερωτηματολογίου μέσω του Cronbach's Alpha

Ομάδα	Περιγραφή Ομάδας	Αριθμός	Cronbach's Alpha	
		Ερωτήσεων	eHealth	mHealth
1	Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα των εφαρμογών	5	0,826	0,863
2	Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης των εφαρμογών	3	0,655	0,696
3	Η υποστήριξη (τεχνολογική και εκπαιδευτική) των επαγγελματιών υγείας κατά τη χρήση των εφαρμογών	2	0,944	0,916
4	Η αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων των εφαρμογών	2	0,706	0,726
5	Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας απέναντι στις νέες εφαρμογές	4	0,801	0,791
6	Η αντιλαμβανόμενη κοινωνική αποδοχίτων εφαρμογών	3	0,818	0,830
7	Η αντιλαμβανόμενη επαγγελματική αποδοχίτων εφαρμογών	2	0,926	0,913
8	Η αντιλαμβανόμενη επάρκεια πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που προκαλούνται από τις εφαρμογές	3	0,644	0,601
9	Η αντίσταση απέναντι στις αλλαγές που προκαλούνται από τις εφαρμογές	3	0,893	0,921
10	Ο βαθμός αποδοχής(Πρόθεση Χρήσης) των εφαρμογών	2	0,668	0,623
Συνολικό Ερωτηματολόγιο		29	0,909	0,911

4.3 Δειγματοληψία

Ο πληθυσμός αναφοράς της παρούσας μελέτης αποτελείται από το σύνολο των επαγγελματιών υγείας οι οποίοι είναι ιατροί. Προκειμένου να ληφθεί ένα δείγμα από αυτόν το μη πεπερασμένο πληθυσμό, επιλέχθηκε προς μελέτη ένας συγκεκριμένος φορέας παροχής υπηρεσιών υγείας με τον οποίο η ερευνήτρια ήρθε σε άμεση επαφή και αιτήθηκε άδεια διανομής και συγκέντρωσης ερωτηματολογίων υπό τη διασφάλιση της ανωνυμίας και της εχεμύθειας. Κατόπιν έγκρισης της αίτησης, η ερευνήτρια ήρθε σε επαφή με επαγγελματίες υγείας δηλαδή γιατρούς στους οποίους διένειμε τα ερωτηματολόγια και τα συγκέντρωσε αργότερα είτε την ίδια ημέρα είτε την επόμενη μέρα. Κατά τη συγκέντρωση προχωρούσε σε κάποιες ερωτήσεις προκειμένου να επιβεβαιώσει την κατανόηση του ερωτηματολογίου εκ μέρους των συμμετεχόντων. Η συνολική διαδικασία της δειγματοληψίας διήρκεσε περίπου δύο μήνες (ένα μήνα για την έγκριση της αίτησης και ένα μήνα για τη διανομή και τη συγκέντρωση των ερωτηματολογίων) και κατέληξε σε ένα μέγεθος δείγματος 100

ατόμων, μέγεθος που αποτελούσε και το εξαρχής επιδιωκόμενο, προκειμένου να διασφαλιστεί η ισχύς του κεντρικού οριακού θεωρήματος.

4.4 Μέθοδοι Στατιστικής Ανάλυσης

Οι μέθοδοι στατιστικής ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκαν αποφασίστηκαν σε συνάρτηση των εξεταζόμενων ερευνητικών υποθέσεων και του είδους των μεταβλητών που χρησιμοποιήθηκαν.

Όπως έγινε κατανοητό από την παρουσίαση του ερωτηματολογίου, το σύνολο των 61 ερωτήσεων δημιούργησαν 61 ποιοτικές μεταβλητές, αλλά η ομαδοποίησή τους σε 10 ομάδες για την κάθε εφαρμογή δημιούργησε 20 διαστάσεις. Οι διαστάσεις αυτές υπολογίστηκαν ως ο μέσος όρος των αποκρίσεων της κάθε σχετικής ομάδας, με αποτέλεσμα να διαμορφωθούν 20 ποσοτικές μεταβλητές. Για την περιγραφή, λοιπόν, των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκαν πίνακες συχνοτήτων, ενώ για την περιγραφή των διαστάσεων του ερωτηματολογίου εκτιμήθηκαν ο μέσος αριθμητικός μέσος για την κεντρική θέση της κατανομής και η τυπική απόκλιση για τη διασπορά της.

Για την διερεύνηση των ερευνητικών ερωτήσεων 1 ως 9, σύμφωνα με τις οποίες εξετάζεται η επίδραση της καθεμίας από τις διαστάσεις του ερωτηματολογίου στη διάσταση του βαθμού αποδοχής των εφαρμογών, χρησιμοποιήθηκε ανάλυση συσχετίσεων. Συγκεκριμένα, υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης Pearson μεταξύ αφενός του βαθμού αποδοχής των εφαρμογών και αφετέρου καθεμίας από τις άλλες εννέα διαστάσεις. Ο συντελεστής Pearson κυμαίνεται από -1 ως +1 καταδεικνύοντας τέλεια αρνητική και θετική γραμμική συσχέτιση αντιστοίχως. Προφανώς, μία τιμή ίση με 0 σημαίνει την απουσία οποιασδήποτε συσχέτισης. Τέλος, ελέγχθηκε κατά πόσον ο συντελεστής αυτός είναι στατιστικά σημαντικός με τη διενέργεια του σχετικού *t*-ελέγχου. Οι υποθέσεις του συγκεκριμένου ελέγχου είναι (Καλαματιανού, 2003):

$$H_0: \rho = 0 \text{ vs. } H_1: \rho \neq 0$$

Υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την αποδοχή της βασικής υπόθεσης H_0 εάν η τιμή t -του ελέγχου είναι μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας του ελέγχου. Σε μία

τέτοια περίπτωση, ο συντελεστής συσχέτισης Pearson θεωρείται μηδενικός, δηλαδή δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την υποστήριξη της υπόθεσης ότι η όποια διάσταση του ερωτηματολογίου επιδρά με κάποιον τρόπο στο βαθμό αποδοχής των εφαρμογών.

Προχωρώντας, για την διερεύνηση των ερευνητικών ερωτήσεων 10 ως 12, σύμφωνα με τις οποίες εξετάζεται η επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών (φύλο, ηλικία, προϋπηρεσία) στη διάσταση του βαθμού αποδοχής των εφαρμογών, χρησιμοποιήθηκε Ανάλυση Διακυμάνσεων (ANOVA). Συγκεκριμένα, ελέγχθηκε κατά πόσον ο μέσος βαθμός αποδοχής των εφαρμογών είναι ίδιος σε όλες τις ομάδες που σχηματίζονται από τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Οι υποθέσεις του συγκεκριμένου ελέγχου είναι (Καλαματιανού, 2003):

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k \text{ vs. } H_1: \text{ Τουλάχιστον ένας μέσος διαφοροποιείται}$$

Υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την αποδοχή της βασικής υπόθεσης H_0 εάν η τιμή F του ελέγχου είναι μεγαλύτερη από το επίπεδο σημαντικότητας του ελέγχου. Σε μία τέτοια περίπτωση, οι μέσοι βαθμοί αποδοχής όλων των ομάδων των δημογραφικών χαρακτηριστικών είναι ίσοι, δηλαδή δεν υπάρχουν επαρκή στοιχεία για την υποστήριξη της υπόθεσης ότι διαφοροποιήσεις του δημογραφικού χαρακτηριστικού οδηγούν σε διαφοροποίηση του βαθμού αποδοχής των εφαρμογών.

Τέλος, θα πρέπει να αναφερθεί ότι για το σύνολο των παραπάνω ελέγχων υλοποιήθηκε με τη χρήση του προγράμματος Statistical Package for Social Sciences (γνωστό ως SPSS) και το επιλεγόμενο επίπεδο σημαντικότητας ανήλθε σε 5%.

5. Αποτελέσματα

5.1 Δημογραφικά Στοιχεία

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω το δείγμα αποτελείται από 100 επαγγελματίες υγείας-ιατρούς. Η περιγραφή τους ως προς το φύλο, την ηλικία και την εμπειρία τους εμφανίζεται στον Πίνακα 2 παρακάτω. Αξίζει να σημειωθεί ότι από το σύνολο των 100 συμμετεχόντων, υπάρχουν 2 που δεν απάντησαν. Για τους υπόλοιπους 98 ισχύει ότι:

- Οι 47 (48%) είναι άνδρες και οι 51 (52%) είναι γυναίκες.
- Οι 10 (10,2%) είναι κάτω από 30 ετών, οι 36 (36,7%) είναι από 30 ως 39 ετών, οι 37 (37,8%) είναι 40 ως 49 ετών, οι 15 (15,3%) είναι από 50 ως 59 ετών, ενώ κανείς δε δήλωσε ηλικία μεγαλύτερη των 60 ετών.
- Οι 45 (50%) δήλωσαν προϋπηρεσία μικρότερη των 10 ετών, οι 28 (31,1%) από 10 ως 19 έτη, οι 13 (14,4%) από 20 ως 29 έτη και, τέλος, μόλις 4 (4,4%) μεγαλύτερη των 30 ετών.

Πίνακας 2: Περιγραφή Δείγματος ως προς τα Δημογραφικά Χαρακτηριστικά

Δημογραφικά Χαρακτηριστικά	N	%
<i>Φύλο</i>		
Ανδρας	47	48,0%
Γυναίκα	51	52,0%
<i>Ηλικία (σε έτη)</i>		
Κάτω από 30	10	10,2%
30-39	36	36,7%
40-49	37	37,8%
50-59	15	15,3%
Πάνω από 60	0	0,0%
<i>Εμπειρία (σε έτη)</i>		
Λιγότερα από 10 έτη	45	50,0%
Από 10 ως 19	28	31,1%
Από 20 ως 29	13	14,4%
Περισσότερα από 30 έτη	4	4,4%

5.2 Αποτελέσματα Στατιστικής Ανάλυσης σχετικά με το eHealth

5.2.1 Οι Απόψεις του Δείγματος: Περιγραφή των Αποκρίσεων και των Διαστάσεων του ερωτηματολογίου για το eHealth

Στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται οι απόψεις του δείγματος σχετικά με την εφαρμογή του eHealth, έτσι όπως εκφράζονται τόσο από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, όσο και από τις διαστάσεις που διαμορφώνουν αυτές. Συγκεκριμένα, οι Πίνακες 3 ως 12 παρουσιάζουν την κατανομή του βαθμού συμφωνίας / διαφωνίας των συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας σε κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου, ενώ ο Πίνακας 13 περιγράφει με τη χρήση μέσου όρου και τυπικής απόκλισης την κάθε διάσταση του ερωτηματολογίου. Αξίζει να αναφερθεί ότι οι ερωτήσεις των Πινάκων 3 ως 12 ομαδοποιούνται ανά διάσταση του ερωτηματολογίου.

Ξεκινώντας με τη διάσταση της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας του eHealth, ο Πίνακας 3 παρουσιάζει τους πίνακες συχνοτήτων για τις πέντε ερωτήσεις που της αντιστοιχούν:

- Στην ερώτηση κατά πόσον «η εφαρμογή του eHealth θα επιτρέψει τη γρήγορη πρόσβαση στα στοιχεία των ασθενών» οι 100 επαγγελματίες υγείας κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 6 (6%) μάλλον διαφωνούν, 35 (35%) μάλλον συμφωνούν και 59 (59%) συμφωνούν απόλυτα.
- Η επόμενη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το αν η εφαρμογή eHealth αναμένεται να διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ των παρόχων υπηρεσιών υγείας. Στο σύνολο των 99 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας, εφόσον 1 (1%) συμμετέχων δεν αποκρίθηκε στη συγκεκριμένη ερώτηση, ο 1 (1%) διαφωνεί, οι 6 (6,1%) μάλλον διαφωνούν, οι 35 (35,4%) μάλλον συμφωνούν και οι 57 (57,6%) συμφωνούν.
- Στην ερώτηση αν οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι «η εφαρμογή του eHealth θα επιτρέψει την αποφυγή επανάληψης εξετάσεων», οι 100 συμμετέχοντες κατανέμονται στις αποκρίσεις «Διαφωνώ», «Μάλλον διαφωνώ», «Μάλλον Συμφωνώ» και «Συμφωνώ» με συχνότητα 2 (2%), 16 (16%), 32 (32%) και 50 (50%).

- Η ικανότητα του eHealth να βελτιώσει την ποιότητα φροντίδας προς τον ασθενή είναι η επόμενη οπτική γωνία από την οποία ερευνάται η χρησιμότητά του. Από το σύνολο των 100 επαγγελματιών υγείας οι 1 (1%) διαφωνούν, οι 9 (9%) μάλλον διαφωνούν, οι 53 (53%) μάλλον συμφωνούν και οι 37 (37%) συμφωνούν.
- Η μείωση των ιατρικών λαθών ερευνάται ως τελευταία παράμετρος της χρησιμότητας του eHealth. Οι 6 (6%) συμμετέχοντες διαφωνούν ως προς την ύπαρξη της συγκεκριμένης παραμέτρου, οι 16 (16%) μάλλον διαφωνούν, οι 50 (50%) μάλλον συμφωνούν και οι 28 (28%) συμφωνούν.

Από το σύνολο των παραπάνω διαπιστώνεται μία έντονη πεποίθηση των επαγγελματιών υγείας ως προς τη χρησιμότητα του eHealth, εφόσον τουλάχιστον το 72% των συμμετεχόντων συμφωνεί με τις εξεταζόμενες προτάσεις.

Πίνακας 3: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με τη Χρησιμότητα του eHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Η εφαρμογή του eHealth θα μου επιτρέψει να έχω γρήγορη πρόσβαση σε στοιχεία των ασθενών</i>				
Μάλλον διαφωνώ	6	6,0	6,0	6,0
Μάλλον συμφωνώ	35	35,0	35,0	41,0
Συμφωνώ	59	59,0	59,0	100,0
<i>Η εφαρμογή του eHealth θα διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ των παρόχων υπηρεσιών υγείας</i>				
Διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
Μάλλον διαφωνώ	6	6,0	6,1	7,1
Μάλλον συμφωνώ	35	35,0	35,4	42,4
Συμφωνώ	57	57,0	57,6	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Η εφαρμογή του eHealth θα επιτρέπει την αποφυγή επανάληψης εξετάσεων</i>				
Διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
Μάλλον διαφωνώ	16	16,0	16,0	18,0
Μάλλον συμφωνώ	32	32,0	32,0	50,0
Συμφωνώ	50	50,0	50,0	100,0
<i>Η εφαρμογή του eHealth θα βελτιώσει την ποιότητα φροντίδας για τον ασθενή</i>				
Διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
Μάλλον διαφωνώ	9	9,0	9,0	10,0
Μάλλον συμφωνώ	53	53,0	53,0	63,0
Συμφωνώ	37	37,0	37,0	100,0

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Η εφαρμογή του eHealth θα μειώσει τον κίνδυνο ιατρικών λαθών</i>				
Διαφωνώ	6	6,0	6,0	6,0
Μάλλον διαφωνώ	16	16,0	16,0	22,0
Μάλλον συμφωνώ	50	50,0	50,0	72,0
Συμφωνώ	28	28,0	28,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Συνεχίζοντας με τη διάσταση της αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης του eHealth, ο Πίνακας 4 παρουσιάζει τους πίνακες συχνοτήτων για τις τρεις ερωτήσεις που αντιστοιχούν σε αυτή τη διάσταση:

- Στην ερώτηση κατά πόσον «η εκμάθηση της χρήσης του eHealth απαιτεί πολύ χρόνο» οι 99 επαγγελματίες υγείας, εφόσον 1 (1%) δεν απαντά στη συγκεκριμένη ερώτηση, κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 31 (31,3%) διαφωνούν, 43 (43,4%) μάλλον διαφωνούν, 24 (24,2%) μάλλον συμφωνούν και 1 (1%) συμφωνεί απόλυτα.
- Η επόμενη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το πιστεύουν ότι το eHealth είναι εύκολο να χρησιμοποιηθεί. Στο σύνολο των 99 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας, εφόσον 1 (1%) συμμετέχων δεν αποκρίθηκε στη συγκεκριμένη ερώτηση, οι 2 (2%) διαφωνούν, οι 12 (12,1%) μάλλον διαφωνούν, οι 62 (62,6%) μάλλον συμφωνούν και οι 23 (23,2%) συμφωνούν.
- Στην ερώτηση αν οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι «το eHealth είναι απλό να χρησιμοποιηθεί σε συνεργασία με τον ασθενή», οι 99 συμμετέχοντες που αποκρίθηκαν κατανέμονται στις αποκρίσεις «Διαφωνώ», «Μάλλον διαφωνώ», «Μάλλον Συμφωνώ» και «Συμφωνώ» με συχνότητα 1 (1%), 18 (18,2%), 69 (69,7%) και 11 (11,1%).

Συνεπώς, οι επαγγελματίες υγείας που συμμετείχαν στην έρευνα αντιλαμβάνονται στην πλειονότητά τους την εφαρμογή του eHealth ως εύκολο στη χρήση και γρήγορο στην εκμάθηση το οποίο θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε συνεργασία με τον ασθενή.

Πίνακας 4: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Ευκολία Χρήσης του eHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Η εκμάθηση της χρήσης του eHealth απαιτεί πολύ χρόνο</i>				
Διαφωνώ	31	31,0	31,3	31,3
Μάλλον διαφωνώ	43	43,0	43,4	74,7
Μάλλον συμφωνώ	24	24,0	24,2	99,0
Συμφωνώ	1	1,0	1,0	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Πιστεύω πως το eHealth είναι εύκολο να χρησιμοποιηθεί</i>				
Διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
Μάλλον διαφωνώ	12	12,0	12,1	14,1
Μάλλον συμφωνώ	62	62,0	62,6	76,8
Συμφωνώ	23	23,0	23,2	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Πιστεύω πως το eHealth είναι απλό να χρησιμοποιηθεί σε συνεργασία με τον ασθενή</i>				
Διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
Μάλλον διαφωνώ	18	18,0	18,2	19,2
Μάλλον συμφωνώ	69	69,0	69,7	88,9
Συμφωνώ	11	11,0	11,1	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Οι δύο ερωτήσεις που αφορούν στη διάσταση της τεχνολογικής και εκπαιδευτικής υποστήριξης που απαιτείται να λάβουν οι επαγγελματίες υγείας για την εφαρμογή του eHealth παρουσιάζονται στα πλαίσια του Πίνακα 5 που ακολουθεί. Σύμφωνα με αυτόν:

- Η διευκόλυνση της χρήσης του eHealth κατόπιν κατάλληλης εκπαίδευσης είναι η πρώτη οπτική γωνία από την οποία ερευνάται η απαιτούμενη υποστήριξη του. Από το σύνολο των 100 επαγγελματιών υγείας οι 1 (1%) διαφωνούν, οι 6 (6%) μάλλον διαφωνούν, οι 33 (33%) μάλλον συμφωνούν και οι 60 (60%) συμφωνούν.

- Η τεχνική υποστήριξη ως προϋπόθεση χρήσης του eHealth εμφανίζεται ως τελευταία παράμετρος της απαιτούμενης υποστήριξης. Οι 8 (8,1%) συμμετέχοντες μάλλον διαφωνούν ως προς την ύπαρξη της συγκεκριμένης προϋπόθεσης, οι 26 (26,3%) μάλλον συμφωνούν, και οι 65 (65,7%) συμφωνούν.

Συνεπώς, οι επαγγελματίες υγείας εκτιμούν ότι με την κατάλληλη εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη μπορούν να ανταπεξέλθουν στις προκλήσεις που παρουσιάζει η χρήση του eHealth.

Πίνακας 5: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Υποστήριξη (τεχνολογική και εκπαιδευτική) που λαμβάνουν για την εφαρμογή του eHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Θα χρησιμοποιήσω το eHealth αν εκπαιδευτώ κατάλληλα</i>				
Διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
Μάλλον διαφωνώ	6	6,0	6,0	7,0
Μάλλον συμφωνώ	33	33,0	33,0	40,0
Συμφωνώ	60	60,0	60,0	100,0
<i>Θα χρησιμοποιήσω το eHealth αν έχω τεχνική υποστήριξη</i>				
Μάλλον διαφωνώ	8	8,0	8,1	8,1
Μάλλον συμφωνώ	26	26,0	26,3	34,3
Συμφωνώ	65	65,0	65,7	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Ο Πίνακας 6 παρουσιάζει τις αποκρίσεις των συμμετεχόντων σχετικά με το κατά πόσον τα αποτελέσματα του eHealth μπορούν να γίνουν αντιληπτά από το περιβάλλον τους. Πρόκειται για τη διάσταση του eHealth που ονομάστηκε «Αναγνωρισιμότητα» και περιέχει δύο ερωτήσεις, που παρουσιάζονται παρακάτω:

- Στην ερώτηση κατά πόσον «πιστεύουν ότι μπορούν εύκολα να μεταδώσουν σε άλλους την επίδραση που θα έχει η χρήση του» οι 99 επαγγελματίες υγείας, εφόσον 1 (1%) δεν αποκρίθηκε στη συγκεκριμένη ερώτηση, κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 14 (14,1%) μάλλον διαφωνούν, 66 (66,7%) μάλλον συμφωνούν και 19 (19,2%) συμφωνούν.

- Η επόμενη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το αν η επίδραση της εφαρμογής eHealth αναμένεται να είναι εμφανής στη δουλειά τους. Στο σύνολο των 100 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας οι 2 (2%) διαφωνούν, οι 12 (12%) μάλλον διαφωνούν, οι 55 (55%) μάλλον συμφωνούν και οι 31 (31%) συμφωνούν.

Συνεπώς, οι επαγγελματίες υγείας εκτιμούν ότι η εφαρμογή του eHealth παρέχει υψηλά επίπεδα αναγνωρισιμότητας των συνεπειών και των αποτελεσμάτων που θα επιφέρει στη διαδικασία της παροχής υπηρεσιών υγείας.

Πίνακας 6: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων του eHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Πιστεύω ότι μπορώ εύκολα να μεταδώσω σε άλλους την επίδραση που θα έχει η χρήση του eHealth</i>				
Μάλλον διαφωνώ	14	14,0	14,1	14,1
Μάλλον συμφωνώ	66	66,0	66,7	80,8
Συμφωνώ	19	19,0	19,2	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Για μένα, η επίδραση της χρήσης του eHealth αναμένεται να είναι εμφανής στη δουλειά μου</i>				
Διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
Μάλλον διαφωνώ	12	12,0	12,0	14,0
Μάλλον συμφωνώ	55	55,0	55,0	69,0
Συμφωνώ	31	31,0	31,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Στον Πίνακα 7 παρατίθενται οι αποκρίσεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις τέσσερις ερωτήσεις που αναφέρονται τα προσωπικά τους χαρακτηριστικά απέναντι στις νέες τεχνολογίες γενικά, αλλά και την εφαρμογή eHealth ειδικότερα. Συγκεκριμένα:

- Στην ερώτηση αν οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι «αισθάνονται άνετα με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και της τεχνολογίας», οι 100 συμμετέχοντες κατανέμονται στις αποκρίσεις «Διαφωνώ», «Μάλλον διαφωνώ», «Μάλλον Συμφωνώ» και «Συμφωνώ» με συχνότητα 4 (4%), 9 (9%), 22 (22%) και 65 (65%).

- Η θετική αντιμετώπιση των αλλαγών είναι το επόμενο χαρακτηριστικό των συμμετεχόντων που ερευνάται. Από το σύνολο των 99 επαγγελματιών υγείας, εφόσον δεν αποκρίθηκε 1 (1%), οι 7 (7,1%) μάλλον διαφωνούν, οι 44 (44,4%) μάλλον συμφωνούν και οι 48 (48,5%) συμφωνούν.
- Η εύκολη προσαρμογή των επαγγελματιών υγείας ερευνάται ως επόμενη παράμετρος των προσωπικών χαρακτηριστικών τους. Οι 5 (5, 1%) συμμετέχοντες μάλλον διαφωνούν ως προς την ύπαρξη της συγκεκριμένης παραμέτρου, οι 44 (44,4%) μάλλον συμφωνούν και οι 50 (50,5%) συμφωνούν.
- Στην ερώτηση κατά πόσον «θεωρούν τον εαυτό τους ευσυνείδητο» οι 97 επαγγελματίες υγείας, καθώς 3 (3%) δεν αποκρίθηκαν στην ερώτηση, κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 1(1%) διαφωνεί, 20 (20,6%) μάλλον συμφωνούν και 76 (78,4%) συμφωνούν.

Συνεπώς, στην πλειονότητά τους οι επαγγελματίες υγείας αναγνωρίζουν στους εαυτούς τους όλα εκείνα τα προσωπικά χαρακτηριστικά που είναι απαραίτητα, προκειμένου να μπορούν να υιοθετήσουν και να εφαρμόσουν την εφαρμογή του eHealth.

Πίνακας 7: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με τα Προσωπικά Χαρακτηριστικά τους απέναντι στην εφαρμογή του eHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Αισθάνομαι άνετα με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και της τεχνολογίας</i>				
Διαφωνώ	4	4,0	4,0	4,0
Μάλλον διαφωνώ	9	9,0	9,0	13,0
Μάλλον συμφωνώ	22	22,0	22,0	35,0
Συμφωνώ	65	65,0	65,0	100,0
<i>Θεωρώ τον εαυτό μου άτομο που αντιμετωπίζει θετικά τις αλλαγές.</i>				
Μάλλον διαφωνώ	7	7,0	7,1	7,1
Μάλλον συμφωνώ	44	44,0	44,4	51,5
Συμφωνώ	48	48,0	48,5	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Προσαρμόζομαι εύκολα</i>				
Μάλλον διαφωνώ	5	5,0	5,1	5,1
Μάλλον συμφωνώ	44	44,0	44,4	49,5

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
Συμφωνώ	50	50,0	50,5	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Θεωρώ τον εαυτό μου ευσυνείδητο</i>				
Διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
Μάλλον συμφωνώ	20	20,0	20,6	21,6
Συμφωνώ	76	76,0	78,4	100,0
Σύνολο	97	97,0	100,0	
Δεν απάντησαν	3	3,0		
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Προχωρώντας στον Πίνακα 8, οι επαγγελματίες υγείας εκφράζουν την άποψή τους στις ερωτήσεις που αφορούν την κοινωνική αποδοχή του eHealth, δηλαδή κατά πόσον θεωρούν ότι το περιβάλλον τους είναι έτοιμο να την αποδεχτεί. Η συγκεκριμένη διάσταση αφορά τις εξής τρεις ερωτήσεις:

- Η πρώτη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το αν οι συνάδελφοί τους θα εγκρίνουν τη χρήση του. Στο σύνολο των 99 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας, εφόσον 1 (1%) συμμετέχων δεν αποκρίθηκε στη συγκεκριμένη ερώτηση, οι 2 (2%) διαφωνούν, οι 10 (10,1%) μάλλον διαφωνούν, οι 67 (67,7%) μάλλον συμφωνούν και οι 20 (20,2%) συμφωνούν.
- Στην ερώτηση αν οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι «οι άλλοι επαγγελματίες υγείας θα εγκρίνουν τη χρήση του», οι 99 συμμετέχοντες, εφόσον 1 (1%) δεν αποκρίθηκε, κατανέμονται στις αποκρίσεις «Διαφωνώ», «Μάλλον διαφωνώ», «Μάλλον Συμφωνώ» και «Συμφωνώ» με συχνότητα 0 (0%), 9 (9,1%), 77 (77,8%) και 13 (13,1%).
- Η αποδοχή του eHealth από τους ασθενείς είναι η επόμενη οπτική γωνία από την οποία ερευνάται η κοινωνική του αποδοχή. Από το σύνολο των 99 επαγγελματιών υγείας που αποκρίθηκαν στη συγκεκριμένη ερώτηση, οι 16 (16%) μάλλον διαφωνούν, οι 70 (70,7%) μάλλον συμφωνούν και οι 13 (13,1%) συμφωνούν.

Σύμφωνα με τον Πίνακα 8, επομένως, εμφανίζεται η πεποίθηση των συμμετεχόντων ότι το περιβάλλον τους (συνάδελφοι, άλλοι επαγγελματίες υγείας, ασθενείς) είναι έτοιμο να αποδεχθεί και να υιοθετήσει την εφαρμογή του eHealth.

Πίνακας 8: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Κοινωνική Αποδοχή του eHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Πιστεύω πως οι συνάδελφοί θα εγκρίνουν ότι χρησιμοποιώ το eHealth</i>				
Διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
Μάλλον διαφωνώ	10	10,0	10,1	12,1
Μάλλον συμφωνώ	67	67,0	67,7	79,8
Συμφωνώ	20	20,0	20,2	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Πιστεύω ότι άλλοι επαγγελματίες υγείας θα εγκρίνουν τη χρήση του eHealth</i>				
Μάλλον διαφωνώ	9	9,0	9,1	9,1
Μάλλον συμφωνώ	77	77,0	77,8	86,9
Συμφωνώ	13	13,0	13,1	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Πιστεύω ότι οι περισσότεροι ασθενείς θα αντιμετωπίσουν θετικά τη χρήση του eHealth</i>				
Μάλλον διαφωνώ	16	16,0	16,2	16,2
Μάλλον συμφωνώ	70	70,0	70,7	86,9
Συμφωνώ	13	13,0	13,1	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Η έβδομη διάσταση του ερωτηματολογίου, που αντιστοιχεί στην έβδομη ομάδα ερωτήσεων, περιγράφεται στα πλαίσια του Πίνακα 9 που ακολουθεί. Η συγκεκριμένη ομάδα περιέχει δύο ερωτήσεις, ως προς τις οποίες οι στάσεις των επαγγελματιών υγείας έχουν ως εξής:

- Η προσδοκία ότι οι άλλοι επαγγελματίες υγείας θα χρησιμοποιήσουν επίσης το eHealth ερευνάται ως πρώτη παράμετρος της επαγγελματικής του αποδοχής. Οι 5 (5,1%) συμμετέχοντες διαφωνούν ως προς την ύπαρξη της

συγκεκριμένης παραμέτρου, οι 13 (13,1%) μάλλον διαφωνούν, οι 64 (64,6%) μάλλον συμφωνούν και οι 17 (17,2%) συμφωνούν.

- Στην ερώτηση, λοιπόν, κατά πόσον «είναι αναμενόμενο για τους επαγγελματίες υγείας στην περιοχή που εργάζονται οι συμμετέχοντες να χρησιμοποιούν το eHealth» οι 99 επαγγελματίες υγείας που αποκρίθηκαν κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 4 (4%) διαφωνούν, 15 (15,2%) μάλλον διαφωνούν, 66 (66,7%) μάλλον συμφωνούν και 14 (14,1%) συμφωνούν.

Ο Πίνακας 9, λοιπόν, καταδεικνύει ότι οι συμμετέχοντες επαγγελματίες υγείας αντιλαμβάνονται μία μάλλον θετική στάση του επαγγελματικού τους περιγύρου απέναντι στην εφαρμογή του eHealth.

Πίνακας 9: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Επαγγελματική Αποδοχή του eHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Είναι αναμενόμενο για τους επαγγελματίες υγείας στον οργανισμό που εργάζομαι να χρησιμοποιούν το eHealth</i>				
Διαφωνώ	5	5,0	5,1	5,1
Μάλλον διαφωνώ	13	13,0	13,1	18,2
Μάλλον συμφωνώ	64	64,0	64,6	82,8
Συμφωνώ	17	17,0	17,2	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Είναι αναμενόμενο για τους επαγγελματίες υγείας στην περιοχή που εργάζομαι να χρησιμοποιούν το eHealth</i>				
Διαφωνώ	4	4,0	4,0	4,0
Μάλλον διαφωνώ	15	15,0	15,2	19,2
Μάλλον συμφωνώ	66	66,0	66,7	85,9
Συμφωνώ	14	14,0	14,1	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Στον Πίνακα 10 παρουσιάζεται ο Πίνακας Συχνοτήτων για τις αποκρίσεις των συμμετεχόντων στις τρεις ερωτήσεις που αφορούν στη διάσταση της επάρκειας των πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που αναμένεται να προκαλέσει το eHealth. Σύμφωνα με αυτόν:

- Η πρώτη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το αν έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες που χρειάζονται για να αποφασίσουν αν θα χρησιμοποιήσουν το eHealth. Στο σύνολο των 99 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας, εφόσον 1 (1%) συμμετέχων δεν αποκρίθηκε στη συγκεκριμένη ερώτηση, οι 8 (8,1%) διαφωνούν, οι 15 (15,2%) μάλλον διαφωνούν, οι 51 (51,5%) μάλλον συμφωνούν και οι 25 (25,3%) συμφωνούν.
- Στην ερώτηση αν οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι «οι πληροφορίες που παρέχονται επαρκούν για την υποστήριξη της απόφασης χρήσης του eHealth», οι 98 συμμετέχοντες που αποκρίθηκαν κατανέμονται στις αποκρίσεις «Διαφωνώ», «Μάλλον διαφωνώ», «Μάλλον Συμφωνώ» και «Συμφωνώ» με συχνότητα 7 (7,1%), 23 (23,5%), 57 (58,2%) και 11 (11,2%).
- Η έγκαιρη πληροφόρηση σχετικά με τη χρήση του eHealth είναι η τελευταία οπτική γωνία από την οποία ερευνάται λήψη των απαραίτητων πληροφοριών. Από το σύνολο των 99 επαγγελματιών υγείας που απάντησαν οι 44 (44,4%) διαφωνούν, οι 29 (29,3%) μάλλον διαφωνούν, οι 14 (14,1%) μάλλον συμφωνούν και οι 12 (12,1%) συμφωνούν.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι επαγγελματίες υγείας που συμμετέχουν στην έρευνα αν και έχουν πρόσβαση σε επαρκείς πληροφορίες για τη χρήση της εφαρμογής του eHealth δεν έχουν προχωρήσει στην απόκτησή της εγκαίρως.

Πίνακας 10: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Επάρκεια των Πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που αναμένεται να προκαλέσει το eHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Έχω πρόσβαση στις πληροφορίες που χρειάζομαι για να αποφασίσω αν θα χρησιμοποιήσω το eHealth</i>				
Διαφωνώ	8	8,0	8,1	8,1
Μάλλον διαφωνώ	15	15,0	15,2	23,2
Μάλλον συμφωνώ	51	51,0	51,5	74,7
Συμφωνώ	25	25,0	25,3	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Οι πληροφορίες που παρέχονται επαρκούν για την υποστήριξη της απόφασης χρήσης του eHealth</i>				
Διαφωνώ	7	7,0	7,1	7,1
Μάλλον διαφωνώ	23	23,0	23,5	30,6
Μάλλον συμφωνώ	57	57,0	58,2	88,8

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
Συμφωνώ	11	11,0	11,2	100,0
Σύνολο	98	98,0	100,0	
Δεν απάντησαν	2	2,0		
<i>Έχω λάβει εγκαίρως πληροφόρηση για τη χρήση του eHealth</i>				
Διαφωνώ	44	44,0	44,4	44,4
Μάλλον διαφωνώ	29	29,0	29,3	73,7
Μάλλον συμφωνώ	14	14,0	14,1	87,9
Συμφωνώ	12	12,0	12,1	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Η αντίσταση που παρουσιάζουν οι επαγγελματίες υγείας απέναντι στις πιθανές αλλαγές που θα επιφέρει η εφαρμογή του eHealth, έτσι όπως αυτήν εκφράζεται μέσα από τις 3 ερωτήσεις της ένατης ομάδας του ερωτηματολογίου παρουσιάζεται στα πλαίσια του Πίνακα 11. Συγκεκριμένα:

- Η επιθυμία για μη μεταβολή του τρόπου αλληλεπίδρασης του επαγγελματία υγείας με τον ασθενή ερευνάται ως πρώτη παράμετρος της αντίστασης στις αλλαγές του eHealth. Οι 5 (5,1%) συμμετέχοντες διαφωνούν ως προς την ύπαρξη της συγκεκριμένης παραμέτρου, οι 14 (14,1%) μάλλον διαφωνούν, οι 32 (32,3%) μάλλον συμφωνούν και οι 48 (48,5%) συμφωνούν.
- Στην δήλωση κατά πόσον «δεν επιθυμούν η χρήση του eHealth να μεταβάλλει τον τρόπο λήψης ιατρικών αποφάσεων» οι 98 επαγγελματίες υγείας που αποκρίθηκαν κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 5 (5,1%) διαφωνούν, οι 9 (9,2%) μάλλον διαφωνούν, 25 (25,5%) μάλλον συμφωνούν και 59 (60,2%) συμφωνούν.
- Η επόμενη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το αν η εφαρμογή eHealth αναμένεται να μεταβάλλει την καθημερινότητα της δουλειάς τους. Στο σύνολο των 98 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας, εφόσον 2 (2%) συμμετέχοντες δεν αποκρίθηκαν στη συγκεκριμένη ερώτηση, οι 11 (11,2%) διαφωνούν, οι 9 (9,2%) μάλλον διαφωνούν, οι 30 (30,6%) μάλλον συμφωνούν και οι 48 (49%) συμφωνούν.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τα αποτελέσματα του Πίνακα 11 οι συμμετέχοντες επαγγελματίες υγείας δεν επιθυμούν να υπάρξουν σημαντικές μεταβολές στον τρόπο αλληλεπίδρασης με τους ασθενείς, στον τρόπο λήψης αποφάσεων και στην καθημερινότητά τους. Διαπιστώνεται, δηλαδή, μία έντονη αντίστασή τους σε πιθανές αλλαγές.

Πίνακας 11: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Αντίστασή τους απέναντι στις αλλαγές που μπορεί να προκαλέσει το eHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Δεν επιθυμώ η χρήση του eHealth να αλλάξει τον τρόπο που αλληλεπιδρώ με τους ασθενείς</i>				
Διαφωνώ	5	5,0	5,1	5,1
Μάλλον διαφωνώ	14	14,0	14,1	19,2
Μάλλον συμφωνώ	32	32,0	32,3	51,5
Συμφωνώ	48	48,0	48,5	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Δεν επιθυμώ η χρήση του eHealth να μεταβάλει τον τρόπο λήψης ιατρικών αποφάσεων</i>				
Διαφωνώ	5	5,0	5,1	5,1
Μάλλον διαφωνώ	9	9,0	9,2	14,3
Μάλλον συμφωνώ	25	25,0	25,5	39,8
Συμφωνώ	59	59,0	60,2	100,0
Σύνολο	98	98,0	100,0	
Δεν απάντησαν	2	2,0		
<i>Δεν επιθυμώ η χρήση του eHealth να μεταβάλει την καθημερινότητα της δουλειάς μου</i>				
Διαφωνώ	11	11,0	11,2	11,2
Μάλλον διαφωνώ	9	9,0	9,2	20,4
Μάλλον συμφωνώ	30	30,0	30,6	51,0
Συμφωνώ	48	48,0	49,0	100,0
Σύνολο	98	98,0	100,0	
Δεν απάντησαν	2	2,0		
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Τέλος, ο Πίνακας 12 παρουσιάζει την κατανομή των αποκρίσεων στις δύο ερωτήσεις που αφορούν την πρόθεση χρήσης, δηλαδή το βαθμό αποδοχής, του eHealth εκ μέρους των συμμετεχόντων. Συγκεκριμένα:

- Στην ερώτηση κατά πόσον «σκοπεύουν να το χρησιμοποιήσουν όταν θα είναι διαθέσιμες οι εφαρμογές στην κλινική πρακτική» οι 98 επαγγελματίες υγείας που αποκρίθηκαν κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 1 (1%) διαφωνεί, 6 (6,1%) μάλλον διαφωνούν, 43 (43,9%) μάλλον συμφωνούν και 48 (49%) συμφωνούν.
- Η επόμενη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το αν η εφαρμογή eHealth δε θα χρησιμοποιηθεί από τους ίδιους ανεξαρτήτως των συνθηκών. Στο σύνολο των 99 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας, εφόσον 1 (1%) συμμετέχων δεν αποκρίθηκε στη συγκεκριμένη ερώτηση, οι 59 (59,6%) διαφωνούν, οι 29 (29,3%) μάλλον διαφωνούν, οι 7 (7,1%) μάλλον συμφωνούν και οι 4 (4%) συμφωνούν.

Διαπιστώνεται, επομένως, ότι η πλειονότητα των επαγγελματιών υγείας εμφανίζονται πρόθυμοι να στηρίξουν την υιοθέτηση της εφαρμογής του eHealth.

Πίνακας 12: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με το Βαθμό Αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του eHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Όταν θα είναι διαθέσιμες οι εφαρμογές του eHealth στην κλινική πρακτική που με αφορά, σκοπεύω να το χρησιμοποιήσω</i>				
Διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
Μάλλον διαφωνώ	6	6,0	6,1	7,1
Μάλλον συμφωνώ	43	43,0	43,9	51,0
Συμφωνώ	48	48,0	49,0	100,0
Σύνολο	98	98,0	100,0	
Δεν απάντησαν	2	2,0		
<i>Ανεξάρτητα από τις συνθήκες, δεν σκοπεύω να χρησιμοποιήσω το eHealth όταν γίνει διαθέσιμο στον οργανισμό που εργάζομαι.</i>				
Διαφωνώ	59	59,0	59,6	59,6
Μάλλον διαφωνώ	29	29,0	29,3	88,9
Μάλλον συμφωνώ	7	7,0	7,1	96,0
Συμφωνώ	4	4,0	4,0	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Ο Πίνακας 13 επιβεβαιώνει σύντομα και περιεκτικά τα παραπάνω συμπεράσματα μέσω της παράθεσης των αριθμητικών μέσων και των τυπικών αποκλίσεων των δέκα διαστάσεων του ερωτηματολογίου. Συγκεκριμένα, επιβεβαιώνει ότι η πρόθεση χρήσης του eHealth είναι σε ιδιαίτερα αυξημένα επίπεδα, εφόσον ανέρχεται σε 3,424 ($\pm 0,632$). Η τιμή αυτήν είναι πολύ κοντά στο άνω όριο του εύρους των τιμών των μέσων όρων, το οποίο κυμαίνεται από 1 ως 4. Όσον αφορά στις υπόλοιπες διαστάσεις του ερωτηματολογίου, σε σειρά φθίνοντος βαθμού συμφωνίας κατανέμονται ως εξής:

- Η υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας κατά τη χρήση του eHealth(M.O.=3,545 \pm 0,632)
- Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση του eHealth(M.O.=3,525 \pm 0,512)
- Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του eHealth(M.O.=3,317 \pm 0,549)
- Η αντίσταση απέναντι στις αλλαγές που μπορεί να προκαλέσει το eHealth(M.O.=3,278 \pm 0,831)
- Η αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων του eHealth(M.O.=3,100 \pm 0,564)
- Η αντιλαμβανόμενη κοινωνική αποδοχή του eHealth (M.O.=3,024 \pm 0,470)
- Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης του eHealth(M.O.=3,010 \pm 0,518)
- Η αντιλαμβανόμενη επαγγελματική αποδοχή του eHealth (M.O.=2,924 \pm 0,668)
- Η αντιλαμβανόμενη επάρκεια πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που μπορεί να προκαλέσει το eHealth (M.O.=2,535 \pm 0,644)

Πίνακας 13: Περιγραφή Διαστάσεων των Απόψεων των Επαγγελματιών Υγείας για το eHealth

	N	M.O.	T.A.
Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του eHealth	100	3,317	0,549
Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης του eHealth	99	3,010	0,518
Η υποστήριξη (τεχνολογική και εκπαιδευτική) των επαγγελματιών υγείας κατά τη χρήση του eHealth	100	3,545	0,632
Η αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων του eHealth	100	3,100	0,564
Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας απέναντι στο eHealth	100	3,525	0,512
Η αντιλαμβανόμενη κοινωνική αποδοχή του eHealth	99	3,024	0,470
Η αντιλαμβανόμενη επαγγελματική αποδοχή του eHealth	99	2,924	0,668

	N	M.O.	T.A.
Η αντιλαμβανόμενη επάρκεια πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που προκαλούνται από το eHealth	99	2,535	0,644
Η αντίσταση απέναντι στις αλλαγές που προκαλούνται από το eHealth	99	3,278	0,831
Ο βαθμός αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του eHealth	99	3,424	0,632

5.2.2 Διερεύνηση των Παραγόντων που επιδρούν στο Βαθμό Αποδοχής του eHealth

Στην ενότητα αυτήν διερευνώνται οι επιδράσεις των διαστάσεων του ερωτηματολογίου και των δημογραφικών χαρακτηριστικών στο βαθμό αποδοχής του eHealth εκ μέρους των επαγγελματιών υγείας.

Ο Πίνακας 14 παραθέτει τα αποτελέσματα του ελέγχου Ανάλυσης Διακύμανσης σχετικά την επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών στην πρόθεση χρήσης του eHealth. Σύμφωνα με αυτόν, το φύλο δεν ασκεί καμία επίδραση την πρόθεση χρήση ($F=0,564$, $p \geq 0,05$). Αντιθέτως, ασκούν στατιστικά σημαντική επίδραση σε επίπεδο σημαντικότητας 5% η ηλικία ($F=4,079$, $p < 0,05$) και η προϋπηρεσία ($F=4,081$, $p < 0,05$). Συγκεκριμένα, όπως φαίνεται από τη διαμόρφωση των μέσων όρων ανά ηλικιακή ομάδα και ομάδα προϋπηρεσίας που παρουσιάζεται στον Πίνακα 14:

- Η μέση πρόθεση χρήσης ανέρχεται σε 3,600 ($\pm 0,568$) στους ηλικίας κάτω των 30 ετών, σε 3,569 ($\pm 0,465$) για όσους είναι 30-39 ετών, σε 3,405 ($\pm 0,587$) για όσους είναι 40-49 ετών και σε 2,929 ($\pm 0,938$). Διαπιστώνεται, δηλαδή, ότι όσο αυξάνεται (μειώνεται) η ηλικία των επαγγελματιών υγείας, μειώνεται (αυξάνεται) η μέση τιμή της πρόθεσης χρήσης, δηλαδή μειώνεται (αυξάνεται) η πρόθεσή τους να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή του eHealth.
- Η μέση πρόθεση χρήσης ανέρχεται σε 3,600 ($\pm 0,472$) για όσους έχουν προϋπηρεσία μικρότερη των 10 ετών, σε 3,393 ($\pm 0,614$) για όσους έχουν προϋπηρεσία 10-19 έτη, σε 2,917 ($\pm 0,996$) για όσους έχουν 20-29 έτη και σε 3,250 ($\pm 0,645$) για τους υπόλοιπους. Διαπιστώνεται, δηλαδή, ότι σε γενικές γραμμές όσο αυξάνεται (μειώνεται) η προϋπηρεσία των επαγγελματιών υγείας, μειώνεται (αυξάνεται) η μέση τιμή της πρόθεσης

χρήσης, δηλαδή μειώνεται (αυξάνεται) η πρόθεσή τους να χρησιμοποιήσουν την εφαρμογή του eHealth.

Πίνακας 14: Διερεύνηση της επίδρασης των Δημογραφικών Χαρακτηριστικών των Επαγγελματιών Υγείας στο Βαθμό Αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του eHealth

	N	M.O.	T.A.	F	Τιμή P
<i>Φύλο</i>					
Ανδρας	47,000	3,372	0,711	0,564	0,455
Γυναίκα	50,000	3,470	0,566		
<i>Ηλικία</i>					
Κάτω από 30	10,000	3,600	0,568	4,079*	0,009
30-39	36,000	3,569	0,465		
40-49	37,000	3,405	0,587		
50-59	14,000	2,929	0,938		
<i>Προϋπηρεσία</i>					
Λιγότερα από 10 έτη	45,000	3,600	0,472	4,081*	0,009
10-19	28,000	3,393	0,614		
20-29	12,000	2,917	0,996		
Περισσότερα από 30 έτη	4,000	3,250	0,645		

* Στατιστικά Σημαντικό σε επίπεδο 5%

Τέλος, όσον αφορά την επίδραση που ασκούν οι εννιά διαστάσεις του ερωτηματολογίου στην πρόθεση χρήσης / βαθμό αποδοχής του eHealth εκ μέρους των επαγγελματιών υγείας, οι σχετικοί συντελεστές συσχέτισης παρατίθενται στα πλαίσια του Πίνακα 15 που ακολουθεί. Σύμφωνα με αυτόν, στην πρόθεση χρήσης δεν ασκείται στατιστικά σημαντική επίδραση από τη διάσταση της αντίστασης απέναντι στις αλλαγές που προκαλούνται από το eHealth, ενώ ασκείται στατιστικά σημαντική επίδραση σε επίπεδο σημαντικότητας από τις διαστάσεις που εμφανίζονται παρακάτω σε σειρά φθίνουσας τιμής συντελεστού συσχέτισης:

- Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα ($r=0,583$, $p<0,05$), δηλαδή στο 58,3% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η χρησιμότητα που αντιλαμβάνονται οι επαγγελματίες υγείας για το eHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων ($r=0,577$, $p<0,05$), δηλαδή στο 57,7% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η αναγνωρισιμότητα των

αποτελεσμάτων του eHealth σύμφωνα με τους επαγγελματίες υγείας, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.

- Υποστήριξη κατά την εφαρμογή ($r=0,574, p<0,05$), δηλαδή στο 57,4% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η αναμενόμενη τεχνική υποστήριξη και εκπαίδευση που αναμένεται να λάβουν οι επαγγελματίες υγείας για το eHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Αντιλαμβανόμενη κοινωνική αποδοχή ($r=0,487, p<0,05$), δηλαδή στο 48,7% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η κοινωνική αποδοχή που αναγνωρίζουν οι επαγγελματίες υγείας στο eHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης ($r=0,472, p<0,05$), δηλαδή στο 47,2% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η ευκολία χρήσης του eHealth που αντιλαμβάνονται οι επαγγελματίες υγείας, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας ($r=0,429, p<0,05$), δηλαδή στο 42,9% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η προσαρμοστικότητα των επαγγελματιών υγείας απέναντι σε νέες εφαρμογές όπως το eHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Αντιλαμβανόμενη επαγγελματική αποδοχή ($r=0,288, p<0,05$), δηλαδή στο 28,8% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η επαγγελματική αποδοχή που αναγνωρίζουν οι επαγγελματίες υγείας στο eHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Αντιλαμβανόμενη επάρκεια πληροφοριών ($r=0,234, p<0,05$), δηλαδή στο 23,4% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η επάρκεια πληροφοριών που αναγνωρίζουν οι επαγγελματίες υγείας ότι κατέχουν σχετικά με το eHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.

Πίνακας 15: Διερεύνηση της επίδρασης των Διαστάσεων / Παραγόντων των Απόψεων των Επαγγελματιών Υγείας στο Βαθμό Αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του eHealth

	N	r	Τιμή P
Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του eHealth	99,000	0,583*	0,000
Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης του eHealth	98,000	0,472*	0,000
Η υποστήριξη (τεχνολογική και εκπαιδευτική) των επαγγελματιών	99,000	0,574*	0,000

	N	r	Τιμή P
υγείας κατά τη χρήση του eHealth			
Η αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων του eHealth	99,000	0,577*	0,000
Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας απέναντι στο eHealth	99,000	0,429*	0,000
Η αντιλαμβανόμενη κοινωνική αποδοχή του eHealth	99,000	0,487*	0,000
Η αντιλαμβανόμενη επαγγελματική αποδοχή του eHealth	99,000	0,288*	0,004
Η αντιλαμβανόμενη επάρκεια πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που προκαλούνται από το eHealth	99,000	0,234*	0,020
Η αντίσταση απέναντι στις αλλαγές που προκαλούνται από το eHealth	99,000	0,057	0,577

* Στατιστικά Σημαντικό σε επίπεδο 5%

5.3 Αποτελέσματα Στατιστικής Ανάλυσης σχετικά με το mHealth

5.3.1 Οι Απόψεις του Δείγματος: Περιγραφή των Αποκρίσεων και των Διαστάσεων του ερωτηματολογίου για το mHealth

Σε πλήρη αντιστοίχιση με την περίπτωση του eHealth, στην παρούσα ενότητα παρουσιάζονται οι απόψεις του δείγματος σχετικά με την εφαρμογή του mHealth, έτσι όπως εκφράζονται τόσο από τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, όσο και από τις διαστάσεις που διαμορφώνουν αυτές. Συγκεκριμένα, οι Πίνακες 16 ως 25 παρουσιάζουν την κατανομή του βαθμού συμφωνίας / διαφωνίας των συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας σε κάθε ερώτηση του ερωτηματολογίου, ενώ ο Πίνακας 26 περιγράφει με τη χρήση μέσου όρου και τυπικής απόκλισης την κάθε διάσταση του ερωτηματολογίου. Αξίζει να αναφερθεί ότι οι ερωτήσεις των Πινάκων 16 ως 25 ομαδοποιούνται ανά διάσταση του ερωτηματολογίου.

Ξεκινώντας με τη διάσταση της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας του mHealth, ο Πίνακας 16 παρουσιάζει τους πίνακες συχνότητων για τις πέντε ερωτήσεις που της αντιστοιχούν:

- Στην ερώτηση, λοιπόν, κατά πόσον «η εφαρμογή του mHealth θα επιτρέψει τη γρήγορη πρόσβαση στα στοιχεία των ασθενών» οι 100 επαγγελματίες υγείας κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 11 (11%) μάλλον διαφωνούν, 41 (41%) μάλλον συμφωνούν και 48 (18%) συμφωνούν.

- Η επόμενη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το αν η εφαρμογή mHealth αναμένεται να διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ των παρόχων υπηρεσιών υγείας. Στο σύνολο των 100 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας ο 1 (1%) διαφωνεί, οι 10 (10%) μάλλον διαφωνούν, οι 40 (40%) μάλλον συμφωνούν και οι 49 (49%) συμφωνούν.
- Στην ερώτηση αν οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι «η εφαρμογή του mHealth θα επιτρέπει την αποφυγή επανάληψης εξετάσεων», οι 100 συμμετέχοντες κατανέμονται στις αποκρίσεις «Διαφωνώ», «Μάλλον διαφωνώ», «Μάλλον Συμφωνώ» και «Συμφωνώ» με συχνότητα 6 (6%), 17 (17%), 43 (43%) και 34 (34%).
- Η ικανότητα του mHealth να βελτιώσει την ποιότητα φροντίδας προς τον ασθενή είναι η επόμενη οπτική γωνία από την οποία ερευνάται η χρησιμότητά του. Από το σύνολο των 100 επαγγελματιών υγείας οι 1 (1%) διαφωνούν, οι 15 (15%) μάλλον διαφωνούν, οι 56 (56%) μάλλον συμφωνούν και οι 28 (28%) συμφωνούν.
- Η μείωση των ιατρικών λαθών ερευνάται ως τελευταία παράμετρος της χρησιμότητας του mHealth. Οι 6 (6%) συμμετέχοντες διαφωνούν ως προς την ύπαρξη της συγκεκριμένης παραμέτρου, οι 23 (23%) μάλλον διαφωνούν, οι 50 (50%) μάλλον συμφωνούν και οι 21 (21%) συμφωνούν.

Από το σύνολο των παραπάνω διαπιστώνεται μία έντονη πεποίθηση των επαγγελματιών υγείας ως προς τη χρησιμότητα του mHealth, εφόσον τουλάχιστον το 65% των συμμετεχόντων συμφωνεί με τις εξεταζόμενες προτάσεις.

Πίνακας 16: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με τη Χρησιμότητα του mHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Η εφαρμογή του mHealth θα μου επιτρέπει να έχω γρήγορη πρόσβαση σε στοιχεία των ασθενών</i>				
Μάλλον διαφωνώ	11	11,0	11,0	11,0
Μάλλον συμφωνώ	41	41,0	41,0	52,0
Συμφωνώ	48	48,0	48,0	100,0
<i>Η εφαρμογή του mHealth θα διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ των παρόχων υπηρεσιών υγείας</i>				
Διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
Μάλλον διαφωνώ	10	10,0	10,0	11,0
Μάλλον συμφωνώ	40	40,0	40,0	51,0
Συμφωνώ	49	49,0	49,0	100,0

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Η εφαρμογή του mHealth θα επιτρέψει την αποφυγή επανάληψης εξετάσεων</i>				
Διαφωνώ	6	6,0	6,0	6,0
Μάλλον διαφωνώ	17	17,0	17,0	23,0
Μάλλον συμφωνώ	43	43,0	43,0	66,0
Συμφωνώ	34	34,0	34,0	100,0
<i>Η εφαρμογή του mHealth θα βελτιώσει την ποιότητα φροντίδας για τον ασθενή</i>				
Διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
Μάλλον διαφωνώ	15	15,0	15,0	16,0
Μάλλον συμφωνώ	56	56,0	56,0	72,0
Συμφωνώ	28	28,0	28,0	100,0
<i>Η εφαρμογή του mHealth θα μειώσει τον κίνδυνο ιατρικών λαθών</i>				
Διαφωνώ	6	6,0	6,0	6,0
Μάλλον διαφωνώ	23	23,0	23,0	29,0
Μάλλον συμφωνώ	50	50,0	50,0	79,0
Συμφωνώ	21	21,0	21,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Συνεχίζοντας με τη διάσταση της αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης του mHealth, ο Πίνακας 17 παρουσιάζει τους πίνακες συχνοτήτων για τις τρεις ερωτήσεις που αντιστοιχούν σε αυτή τη διάσταση:

- Στην ερώτηση κατά πόσον «η εκμάθηση της χρήσης του mHealth απαιτεί πολύ χρόνο» οι 100 επαγγελματίες υγείας κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 20 (20%) διαφωνούν, 48 (48%) μάλλον διαφωνούν, 25 (25%) μάλλον συμφωνούν και 6 (6%) συμφωνούν απόλυτα.
- Η επόμενη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το πιστεύουν ότι το mHealth είναι εύκολο να χρησιμοποιηθεί. Στο σύνολο των 99 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας, εφόσον 1 (1%) συμμετέχων δεν αποκρίθηκε στη συγκεκριμένη ερώτηση, οι 2 (2%) διαφωνούν, οι 14 (14,4%) μάλλον διαφωνούν, οι 60 (61,9%) μάλλον συμφωνούν και οι 21 (21,6%) συμφωνούν.
- Στην ερώτηση αν οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι «το mHealth είναι απλό να χρησιμοποιηθεί σε συνεργασία με τον ασθενή», οι 99 συμμετέχοντες που αποκρίθηκαν κατανέμονται στις αποκρίσεις «Διαφωνώ», «Μάλλον

διαφωνώ», «Μάλλον Συμφωνώ» και «Συμφωνώ» με συχνότητα 2 (2%), 18 (18,2%), 64 (64,6%) και 15 (15,2%).

Συνεπώς, οι επαγγελματίες υγείας που συμμετείχαν στην έρευνα αντιλαμβάνονται στην πλειονότητά τους την εφαρμογή του mHealth ως εύκολη στη χρήση και γρήγορη στην εκμάθηση η οποία θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σε συνεργασία με τον ασθενή.

Πίνακας 17: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Ευκολία Χρήσης του mHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Η εκμάθηση της χρήσης του mHealth απαιτεί πολύ χρόνο</i>				
Διαφωνώ	20	20,0	20,2	20,2
Μάλλον διαφωνώ	48	48,0	48,5	68,7
Μάλλον συμφωνώ	25	25,0	25,3	93,9
Συμφωνώ	6	6,0	6,1	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Πιστεύω πως το mHealth είναι εύκολο να χρησιμοποιηθεί</i>				
Διαφωνώ	2	2,0	2,1	2,1
Μάλλον διαφωνώ	14	14,0	14,4	16,5
Μάλλον συμφωνώ	60	60,0	61,9	78,4
Συμφωνώ	21	21,0	21,6	100,0
Σύνολο	97	97,0	100,0	
Δεν απάντησαν	3	3,0		
<i>Πιστεύω ότι το mHealth είναι απλό να χρησιμοποιηθεί σε συνεργασία με τον ασθενή</i>				
Διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
Μάλλον διαφωνώ	18	18,0	18,2	20,2
Μάλλον συμφωνώ	64	64,0	64,6	84,8
Συμφωνώ	15	15,0	15,2	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Οι δύο ερωτήσεις που αφορούν στη διάσταση της τεχνικής και εκπαιδευτικής υποστήριξης που απαιτείται να λάβουν οι επαγγελματίες υγείας για την εφαρμογή του

mHealth παρουσιάζονται στα πλαίσια του Πίνακα 18 που ακολουθεί. Σύμφωνα με αυτόν:

- Η διευκόλυνση της χρήσης του mHealth κατόπιν κατάλληλης εκπαίδευσης είναι η πρώτη οπτική γωνία της διάστασης. Από το σύνολο των 99 επαγγελματιών υγείας που αποκρίθηκαν στη συγκεκριμένη ερώτηση, οι 2 (2%) διαφωνούν, οι 5 (5,1%) μάλλον διαφωνούν, οι 39 (39,4%) μάλλον συμφωνούν και οι 53 (53,5%) συμφωνούν.
- Η τεχνική υποστήριξη ως προϋπόθεση χρήσης του mHealth εμφανίζεται ως τελευταία παράμετρος της απαιτούμενης υποστήριξης. Οι 2 (2,1%) συμμετέχοντες διαφωνούν ως προς την ύπαρξη της συγκεκριμένης προϋπόθεσης, οι 4 (4,1%) διαφωνούν, οι 38 (39,2%) μάλλον συμφωνούν, και οι 53 (54,6%) συμφωνούν. Αξίζει να σημειωθεί ότι 3 (3%) συμμετέχοντες δεν αποκρίθηκαν στη συγκεκριμένη ερώτηση.

Συνεπώς, οι επαγγελματίες υγείας εκτιμούν ότι με την κατάλληλη εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη μπορούν να ανταπεξέλθουν στις προκλήσεις του mHealth.

Πίνακας 18: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Υποστήριξη (τεχνολογική και εκπαιδευτική) που λαμβάνουν για την εφαρμογή του mHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Θα χρησιμοποιήσω το mHealth αν εκπαιδευτώ κατάλληλα</i>				
Διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
Μάλλον διαφωνώ	5	5,0	5,1	7,1
Μάλλον συμφωνώ	39	39,0	39,4	46,5
Συμφωνώ	53	53,0	53,5	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Θα χρησιμοποιήσω το mHealth αν έχω τεχνική υποστήριξη</i>				
Διαφωνώ	2	2,0	2,1	2,1
Μάλλον διαφωνώ	4	4,0	4,1	6,2
Μάλλον συμφωνώ	38	38,0	39,2	45,4
Συμφωνώ	53	53,0	54,6	100,0
Σύνολο	97	97,0	100,0	
Δεν απάντησαν	3	3,0		
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Ο Πίνακας 19 παρουσιάζει τις αποκρίσεις των συμμετεχόντων σχετικά με το κατά πόσον τα αποτελέσματα του mHealth μπορούν να γίνουν αντιληπτά από το περιβάλλον τους. Πρόκειται για τη διάσταση του mHealth που ονομάστηκε «Αναγνωρισιμότητα» και περιέχει δύο ερωτήσεις, που παρουσιάζονται παρακάτω:

- Στην ερώτηση κατά πόσον «πιστεύουν ότι μπορούν εύκολα να μεταδώσουν σε άλλους την επίδραση που θα έχει η χρήση του» οι 99 επαγγελματίες υγείας, εφόσον 1 (1%) δεν αποκρίθηκε στη συγκεκριμένη ερώτηση, κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 17 (17,2%) μάλλον διαφωνούν, 67 (67,7%) μάλλον συμφωνούν και 15 (15,2%) συμφωνούν.
- Η επόμενη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το αν η επίδραση της εφαρμογής mHealth αναμένεται να είναι εμφανής στη δουλειά τους. Στο σύνολο των 100 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας οι 3 (3%) διαφωνούν, οι 18 (18%) μάλλον διαφωνούν, οι 53 (53%) μάλλον συμφωνούν και οι 26 (26%) συμφωνούν.

Συνεπώς, οι επαγγελματίες υγείας εκτιμούν ότι η εφαρμογή του mHealth παρέχει υψηλά επίπεδα αναγνωρισιμότητας των συνεπειών και των αποτελεσμάτων που θα επιφέρει στη διαδικασία της παροχής υπηρεσιών υγείας.

Πίνακας 19: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων του mHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Πιστεύω ότι μπορώ εύκολα να μεταδώσω σε άλλους την επίδραση που θα έχει η χρήση του mHealth</i>				
Μάλλον διαφωνώ	17	17,0	17,2	17,2
Μάλλον συμφωνώ	67	67,0	67,7	84,8
Συμφωνώ	15	15,0	15,2	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
<i>Δεν απάντησαν</i>				
<i>Για μένα, η επίδραση της χρήσης του mHealth αναμένεται να είναι εμφανής στη δουλειά μου</i>				
Διαφωνώ	3	3,0	3,0	3,0
Μάλλον διαφωνώ	18	18,0	18,0	21,0
Μάλλον συμφωνώ	53	53,0	53,0	74,0
Συμφωνώ	26	26,0	26,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Στον Πίνακα 20 παρατίθενται οι αποκρίσεις των συμμετεχόντων σχετικά με τις τέσσερις ερωτήσεις που αναφέρονται τα προσωπικά τους χαρακτηριστικά απέναντι στις νέες τεχνολογίες γενικά, αλλά και την εφαρμογή mHealth ειδικότερα. Συγκεκριμένα:

- Στην ερώτηση αν οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι «αισθάνονται άνετα με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και της τεχνολογίας», οι 100 συμμετέχοντες κατανέμονται στις αποκρίσεις «Διαφωνώ», «Μάλλον διαφωνώ», «Μάλλον Συμφωνώ» και «Συμφωνώ» με συχνότητα 2 (2%), 8 (8%), 28 (28%) και 62 (62%).
- Η θετική αντιμετώπιση των αλλαγών είναι το επόμενο χαρακτηριστικό των συμμετεχόντων που ερευνάται. Από το σύνολο των 100 επαγγελματιών υγείας, οι 4 (4%) μάλλον διαφωνούν, οι 36 (36%) μάλλον συμφωνούν και οι 60 (60%) συμφωνούν.
- Η εύκολη προσαρμογή των επαγγελματιών υγείας ερευνάται ως επόμενη παράμετρος των προσωπικών χαρακτηριστικών τους. Οι 3 (3%) συμμετέχοντες μάλλον διαφωνούν ως προς την ύπαρξη της συγκεκριμένης παραμέτρου, οι 40 (40%) μάλλον συμφωνούν και οι 57 (57%) συμφωνούν.
- Στην ερώτηση κατά πόσον «θεωρούν τον εαυτό τους ευσυνείδητο» οι 98 επαγγελματίες υγείας, καθώς 2 (2%) δεν αποκρίθηκαν στην ερώτηση, κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 24 (24,5%) μάλλον συμφωνούν και 74 (75,5%) συμφωνούν.

Συνεπώς, στην πλειονότητά τους οι επαγγελματίες υγείας αναγνωρίζουν στους εαυτούς τους όλα εκείνα τα προσωπικά χαρακτηριστικά που είναι απαραίτητα, προκειμένου να μπορούν να υιοθετήσουν και να εφαρμόσουν την εφαρμογή του mHealth.

Πίνακας 20: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με τα Προσωπικά Χαρακτηριστικά τους απέναντι στην εφαρμογή του mHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Αισθάνομαι άνετα με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και της τεχνολογίας</i>				
Διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
Μάλλον διαφωνώ	8	8,0	8,0	10,0

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
Μάλλον συμφωνώ	28	28,0	28,0	38,0
Συμφωνώ	62	62,0	62,0	100,0
<i>Θεωρώ τον εαυτό μου άτομο που αντιμετωπίζει θετικά τις αλλαγές.</i>				
Μάλλον διαφωνώ	4	4,0	4,0	4,0
Μάλλον συμφωνώ	36	36,0	36,0	40,0
Συμφωνώ	60	60,0	60,0	100,0
<i>Προσαρμόζομαι εύκολα</i>				
Μάλλον διαφωνώ	3	3,0	3,0	3,0
Μάλλον συμφωνώ	40	40,0	40,0	43,0
Συμφωνώ	57	57,0	57,0	100,0
<i>Θεωρώ τον εαυτό μου ευσυνείδητο</i>				
Μάλλον συμφωνώ	24	24,0	24,5	24,5
Συμφωνώ	74	74,0	75,5	100,0
Σύνολο	98	98,0	100,0	
Δεν απάντησαν	2	2,0		
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Προχωρώντας στον Πίνακα 21, οι επαγγελματίες υγείας εκφράζουν την άποψή τους στις ερωτήσεις που αφορούν την κοινωνική αποδοχή του mHealth, δηλαδή κατά πόσον θεωρούν ότι το περιβάλλον τους είναι έτοιμο να την αποδεχτεί. Η συγκεκριμένη διάσταση αφορά τις εξής τρεις ερωτήσεις:

- Η πρώτη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το αν οι συνάδελφοί τους θα εγκρίνουν τη χρήση του. Στο σύνολο των 99 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας, εφόσον 1 (1%) συμμετέχων δεν αποκρίθηκε στη συγκεκριμένη ερώτηση, ο 1 (1%) διαφωνεί, οι 12 (12,1%) μάλλον διαφωνούν, οι 70 (70,7%) μάλλον συμφωνούν και οι 16 (16,2%) συμφωνούν.
- Στην ερώτηση αν οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι «οι άλλοι επαγγελματίες υγείας θα εγκρίνουν τη χρήση του», οι 100 συμμετέχοντες κατανέμονται στις αποκρίσεις «Διαφωνώ», «Μάλλον διαφωνώ», «Μάλλον Συμφωνώ» και «Συμφωνώ» με συχνότητα 0 (0%), 16 (16%), 70 (70%) και 14 (14%).

- Η αποδοχή του mHealth από τους ασθενείς είναι η επόμενη οπτική γωνία από την οποία ερευνάται η κοινωνική του αποδοχή. Από το σύνολο των 100 επαγγελματιών υγείας που αποκρίθηκαν στη συγκεκριμένη ερώτηση, οι 2 (2%) διαφωνούν, οι 17 (17%) μάλλον διαφωνούν, οι 70 (70%) μάλλον συμφωνούν και οι 11 (11%) συμφωνούν.

Σύμφωνα με τον Πίνακα 21, επομένως, εμφανίζεται η πεποίθηση των συμμετεχόντων ότι το περιβάλλον τους (συνάδελφοι, άλλοι επαγγελματίες υγείας, ασθενείς) είναι έτοιμο να αποδεχθεί και να υιοθετήσει την εφαρμογή του mHealth.

Πίνακας 21: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Κοινωνική Αποδοχή του mHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Πιστεύω πως οι συνάδελφοί θα εγκρίνουν ότι χρησιμοποιώ το mHealth</i>				
Διαφωνώ	1	1,0	1,0	1,0
Μάλλον διαφωνώ	12	12,0	12,1	13,1
Μάλλον συμφωνώ	70	70,0	70,7	83,8
Συμφωνώ	16	16,0	16,2	100,0
Σύνολο	99	99,0	100,0	
Δεν απάντησαν	1	1,0		
<i>Πιστεύω ότι άλλοι επαγγελματίες υγείας θα εγκρίνουν τη χρήση του mHealth</i>				
Μάλλον διαφωνώ	16	16,0	16,0	16,0
Μάλλον συμφωνώ	70	70,0	70,0	86,0
Συμφωνώ	14	14,0	14,0	100,0
<i>Πιστεύω ότι οι περισσότεροι ασθενείς θα αντιμετωπίσουν θετικά τη χρήση του mHealth</i>				
Διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
Μάλλον διαφωνώ	17	17,0	17,0	19,0
Μάλλον συμφωνώ	70	70,0	70,0	89,0
Συμφωνώ	11	11,0	11,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Η έβδομη διάσταση του ερωτηματολογίου, που αντιστοιχεί στην έβδομη ομάδα ερωτήσεων, περιγράφεται στα πλαίσια του Πίνακα 22 που ακολουθεί. Η συγκεκριμένη ομάδα περιέχει δύο ερωτήσεις, ως προς τις οποίες οι στάσεις των επαγγελματιών υγείας έχουν ως εξής:

- Η προσδοκία ότι οι άλλοι επαγγελματίες υγείας θα χρησιμοποιήσουν επίσης το mHealth ερευνάται ως πρώτη παράμετρος της επαγγελματικής του αποδοχής. Οι 2 (2%) συμμετέχοντες διαφωνούν ως προς την ύπαρξη της συγκεκριμένης παραμέτρου, οι 25 (25%) μάλλον διαφωνούν, οι 64 (64%) μάλλον συμφωνούν και οι 9 (9%) συμφωνούν.
- Στην ερώτηση κατά πόσον «είναι αναμενόμενο για τους επαγγελματίες υγείας στην περιοχή που εργάζονται οι συμμετέχοντες να χρησιμοποιούν το mHealth» οι 100 επαγγελματίες υγείας που αποκρίθηκαν κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 5 (5%) διαφωνούν, 24 (24%) μάλλον διαφωνούν, 61 (61%) μάλλον συμφωνούν και 10 (10%) συμφωνούν.

Ο Πίνακας 22, λοιπόν, καταδεικνύει ότι οι συμμετέχοντες επαγγελματίες υγείας αντιλαμβάνονται μία μάλλον θετική στάση του επαγγελματικού τους περιγύρου απέναντι στην εφαρμογή του mHealth.

Πίνακας 22: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Επαγγελματική Αποδοχή του mHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Είναι αναμενόμενο για τους επαγγελματίες υγείας στον οργανισμό που εργάζομαι να χρησιμοποιούν το mHealth</i>				
Διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
Μάλλον διαφωνώ	25	25,0	25,0	27,0
Μάλλον συμφωνώ	64	64,0	64,0	91,0
Συμφωνώ	9	9,0	9,0	100,0
<i>Είναι αναμενόμενο για τους επαγγελματίες υγείας στην περιοχή που εργάζομαι να χρησιμοποιούν το mHealth</i>				
Διαφωνώ	5	5,0	5,0	5,0
Μάλλον διαφωνώ	24	24,0	24,0	29,0
Μάλλον συμφωνώ	61	61,0	61,0	90,0
Συμφωνώ	10	10,0	10,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Στον Πίνακα 23 παρουσιάζεται ο Πίνακας Συχνοτήτων για τις αποκρίσεις των συμμετεχόντων στις τρεις ερωτήσεις που αφορούν στη διάσταση της επάρκειας των πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που αναμένεται να προκαλέσει το mHealth. Σύμφωνα με αυτόν:

- Η πρώτη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το αν έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες που χρειάζονται για να αποφασίσουν αν θα χρησιμοποιήσουν το mHealth. Στο σύνολο των 100 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας οι 5 (5%) διαφωνούν, οι 26 (26%) μάλλον διαφωνούν, οι 45 (45%) μάλλον συμφωνούν και οι 24 (24%) συμφωνούν.
- Στην ερώτηση αν οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι «οι πληροφορίες που παρέχονται επαρκούν για την υποστήριξη της απόφασης χρήσης του mHealth», οι 100 συμμετέχοντες που αποκρίθηκαν κατανέμονται στις αποκρίσεις «Διαφωνώ», «Μάλλον διαφωνώ», «Μάλλον Συμφωνώ» και «Συμφωνώ» με συχνότητα 7 (7%), 31 (31%), 53 (53%) και 9 (9%).
- Η έγκαιρη πληροφόρηση σχετικά με τη χρήση του mHealth είναι η τελευταία οπτική γωνία από την οποία ερευνάται λήψη των απαραίτητων πληροφοριών. Από το σύνολο των 100 επαγγελματιών υγείας που απάντησαν οι 46 (46%) διαφωνούν, οι 38 (38%) μάλλον διαφωνούν, οι 10 (10%) μάλλον συμφωνούν και οι 6 (6%) συμφωνούν.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, οι επαγγελματίες υγείας που συμμετέχουν στην έρευνα αν και έχουν πρόσβαση σε επαρκείς πληροφορίες για τη χρήση της εφαρμογής του mHealth δεν έχουν προχωρήσει στην απόκτησή της εγκαίρως.

Πίνακας 23: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Επάρκεια των Πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που αναμένεται να προκαλέσει το mHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Έχω πρόσβαση στις πληροφορίες που χρειάζομαι για να αποφασίσω αν θα χρησιμοποιήσω το mHealth</i>				
Διαφωνώ	5	5,0	5,0	5,0
Μάλλον διαφωνώ	26	26,0	26,0	31,0
Μάλλον συμφωνώ	45	45,0	45,0	76,0
Συμφωνώ	24	24,0	24,0	100,0
<i>Οι πληροφορίες που παρέχονται επαρκούν για την υποστήριξη της απόφασης χρήσης του mHealth</i>				
Διαφωνώ	7	7,0	7,0	7,0
Μάλλον διαφωνώ	31	31,0	31,0	38,0
Μάλλον συμφωνώ	53	53,0	53,0	91,0
Συμφωνώ	9	9,0	9,0	100,0
<i>Έχω λάβει εγκαίρως πληροφόρηση για τη χρήση του mHealth</i>				
Διαφωνώ	46	46,0	46,0	46,0

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
Μάλλον διαφωνώ	38	38,0	38,0	84,0
Μάλλον συμφωνώ	10	10,0	10,0	94,0
Συμφωνώ	6	6,0	6,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Η αντίσταση που παρουσιάζουν οι επαγγελματίες υγείας απέναντι στις πιθανές αλλαγές που θα επιφέρει η εφαρμογή του mHealth, έτσι όπως αυτήν εκφράζεται μέσα από τις 3 ερωτήσεις της ένατης ομάδας του ερωτηματολογίου παρουσιάζεται στα πλαίσια του Πίνακα 24. Συγκεκριμένα:

- Η επιθυμία για μη μεταβολή του τρόπου αλληλεπίδρασης του επαγγελματία υγείας με τον ασθενή ερευνάται ως πρώτη παράμετρος της αντίστασης στις αλλαγές του mHealth. Οι 8 (8%) συμμετέχοντες διαφωνούν ως προς την ύπαρξη της συγκεκριμένης παραμέτρου, οι 8 (8%) μάλλον διαφωνούν, οι 33 (33%) μάλλον συμφωνούν και οι 51 (51%) συμφωνούν.
- Στην δήλωση κατά πόσον «δεν επιθυμούν η χρήση του mHealth να μεταβάλει τον τρόπο λήψης ιατρικών αποφάσεων» οι 100 επαγγελματίες υγείας που αποκρίθηκαν κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 11 (11%) διαφωνούν, οι 8 (8%) μάλλον διαφωνούν, 24 (24%) μάλλον συμφωνούν και 57 (57%) συμφωνούν.
- Η επόμενη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το αν η εφαρμογή mHealth αναμένεται να μεταβάλει την καθημερινότητα της δουλειάς τους. Στο σύνολο των 100 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας οι 9 (9%) διαφωνούν, οι 12 (12%) μάλλον διαφωνούν, οι 25 (25%) μάλλον συμφωνούν και οι 54 (54%) συμφωνούν.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τα αποτελέσματα του Πίνακα 24 οι συμμετέχοντες επαγγελματίες υγείας δεν επιθυμούν να υπάρξουν σημαντικές μεταβολές στον τρόπο αλληλεπίδρασης με τους ασθενείς, στον τρόπο λήψης αποφάσεων και στην καθημερινότητά τους. Διαπιστώνεται, δηλαδή, μία έντονη αντίστασή τους σε πιθανές αλλαγές.

Πίνακας 24: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με την Αντίστασή τους απέναντι στις αλλαγές που μπορεί να προκαλέσει το mHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Δεν επιθυμώ η χρήση του mHealth να αλλάξει τον τρόπο που αλληλεπιδρώ με τους ασθενείς</i>				
Διαφωνώ	8	8,0	8,0	8,0
Μάλλον διαφωνώ	8	8,0	8,0	16,0
Μάλλον συμφωνώ	33	33,0	33,0	49,0
Συμφωνώ	51	51,0	51,0	100,0
<i>Δεν επιθυμώ η χρήση του mHealth να μεταβάλλει τον τρόπο λήψης ιατρικών αποφάσεων</i>				
Διαφωνώ	11	11,0	11,0	11,0
Μάλλον διαφωνώ	8	8,0	8,0	19,0
Μάλλον συμφωνώ	24	24,0	24,0	43,0
Συμφωνώ	57	57,0	57,0	100,0
<i>Δεν επιθυμώ η χρήση του mHealth να μεταβάλλει την καθημερινότητα της δουλειάς μου</i>				
Διαφωνώ	9	9,0	9,0	9,0
Μάλλον διαφωνώ	12	12,0	12,0	21,0
Μάλλον συμφωνώ	25	25,0	25,0	46,0
Συμφωνώ	54	54,0	54,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Τέλος, ο Πίνακας 25 παρουσιάζει την κατανομή των αποκρίσεων στις δύο ερωτήσεις που αφορούν την πρόθεση χρήσης, δηλαδή το βαθμό αποδοχής, του mHealth εκ μέρους των συμμετεχόντων. Συγκεκριμένα:

- Στην ερώτηση κατά πόσον «σκοπεύουν να το χρησιμοποιήσουν όταν θα είναι διαθέσιμες οι εφαρμογές στην κλινική πρακτική» οι 100 επαγγελματίες υγείας που αποκρίθηκαν κατανέμονται ως εξής στις δυνητικές αποκρίσεις: 2 (2%) διαφωνεί, 10 (10%) μάλλον διαφωνούν, 39 (39%) μάλλον συμφωνούν και 49 (49%) συμφωνούν.
- Η επόμενη ερώτηση αφορά την άποψη των συμμετεχόντων σχετικά με το αν η εφαρμογή mHealth δε θα χρησιμοποιηθεί από τους ίδιους ανεξαρτήτως των συνθηκών. Στο σύνολο των 100 συμμετεχόντων επαγγελματιών υγείας, οι 56 (56%) διαφωνούν, οι 23 (23%) μάλλον διαφωνούν, οι 19 (19%) μάλλον συμφωνούν και οι 2 (2%) συμφωνούν.

Διαπιστώνεται, επομένως, ότι η πλειονότητα των επαγγελματιών υγείας εμφανίζονται πρόθυμοι να στηρίξουν την υιοθέτηση της εφαρμογής του mHealth.

Πίνακας 25: Οι απόψεις των Επαγγελματιών Υγείας σχετικά με το Βαθμό Αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του mHealth

	N	%	% επί των Εγκύρων	Αθροιστικό %
<i>Όταν θα είναι διαθέσιμες οι εφαρμογές του mHealth στην κλινική πρακτική που με αφορά, σκοπεύω να το χρησιμοποιήσω</i>				
Διαφωνώ	2	2,0	2,0	2,0
Μάλλον διαφωνώ	10	10,0	10,0	12,0
Μάλλον συμφωνώ	39	39,0	39,0	51,0
Συμφωνώ	49	49,0	49,0	100,0
<i>Ανεξάρτητα από τις συνθήκες, δεν σκοπεύω να χρησιμοποιήσω το mHealth όταν γίνει διαθέσιμο στον οργανισμό που εργάζομαι.</i>				
Διαφωνώ	56	56,0	56,0	56,0
Μάλλον διαφωνώ	23	23,0	23,0	79,0
Μάλλον συμφωνώ	19	19,0	19,0	98,0
Συμφωνώ	2	2,0	2,0	100,0
Σύνολο	100	100,0	100,0	

Ο Πίνακας 26 επιβεβαιώνει σύντομα και περιεκτικά τα παραπάνω συμπεράσματα μέσω της παράθεσης των αριθμητικών μέσων και των τυπικών αποκλίσεων των δέκα διαστάσεων του ερωτηματολογίου. Συγκεκριμένα, επιβεβαιώνει ότι η πρόθεση χρήσης του mHealth είναι σε ιδιαίτερα αυξημένα επίπεδα, εφόσον ανέρχεται σε 3,340 ($\pm 0,659$). Η τιμή αυτήν είναι πολύ κοντά στο άνω όριο του εύρους των τιμών των μέσων όρων, το οποίο κυμαίνεται από 1 ως 4. Όσον αφορά στις υπόλοιπες διαστάσεις του ερωτηματολογίου, σε σειρά φθίνοντος βαθμού συμφωνίας κατανέμονται ως εξής:

- Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση του mHealth (M.O.=3,586 \pm 0,467)
- Η υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας κατά τη χρήση του mHealth (M.O.=3,455 \pm 0,655)
- Η αντίσταση απέναντι στις αλλαγές που μπορεί να προκαλέσει το mHealth (M.O.=3,260 \pm 0,905)
- Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του mHealth (M.O.=3,152 \pm 0,606)

- Η αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων του mHealth (M.O.=3,000 ± 0,590)
- Η αντιλαμβανόμενη κοινωνική αποδοχή του mHealth (M.O.=2,967 ± 0,494)
- Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης του mHealth (M.O.=2,924 ± 0,568)
- Η αντιλαμβανόμενη επαγγελματική αποδοχή του mHealth (M.O.=2,780 ± 0,663)
- Η αντιλαμβανόμενη επάρκεια πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που μπορεί να προκαλέσει το mHealth (M.O.=2,427 ± 0,609)

Πίνακας 26: Περιγραφή Διαστάσεων των Απόψεων των Επαγγελματιών Υγείας για το mHealth

	N	M.O.	T.A.
Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του mHealth	100	3,152	0,606
Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης του mHealth	99	2,924	0,568
Η υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας κατά του mHealth	99	3,455	0,655
Η αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων του mHealth	100	3,000	0,590
Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας απέναντι στο mHealth	100	3,586	0,467
Η αντιλαμβανόμενη κοινωνική αποδοχή του mHealth	100	2,967	0,494
Η αντιλαμβανόμενη επαγγελματική αποδοχή του mHealth	100	2,780	0,633
Η αντιλαμβανόμενη επάρκεια πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που προκαλούνται από το mHealth	100	2,427	0,609
Η αντίσταση απέναντι στις αλλαγές που προκαλούνται από το mHealth	100	3,260	0,905
Ο βαθμός αποδοχής του mHealth	100	3,340	0,659

5.3.2 Διερεύνηση των Παραγόντων που επιδρούν στο Βαθμό Αποδοχής του mHealth

Στην ενότητα αυτήν διερευνώνται οι επιδράσεις των διαστάσεων του ερωτηματολογίου και των δημογραφικών χαρακτηριστικών στο βαθμό αποδοχής του mHealth εκ μέρους των επαγγελματιών υγείας.

Ο Πίνακας 27 παραθέτει τα αποτελέσματα του ελέγχου Ανάλυσης Διακύμανσης σχετικά την επίδραση των δημογραφικών χαρακτηριστικών στην πρόθεση χρήσης του mHealth. Σύμφωνα με αυτόν, ούτε το φύλο ($F=0,109$, $p \geq 0,05$), ούτε η ηλικία ($F=1,423$, $p \geq 0,05$), αλλά ούτε και η προϋπηρεσία ($F=2,078$, $p \geq 0,05$) δεν ασκούν στατιστικά σημαντικές επιδράσεις την πρόθεση χρήση.

Πίνακας 27: Διερεύνηση της επίδρασης των Δημογραφικών Χαρακτηριστικών των Επαγγελματιών Υγείας στο Βαθμό Αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του mHealth

	N	M.O.	T.A.	F	Τιμή P
<i>Φύλο</i>					
Ανδρας	47,000	3,309	0,639	0,109	0,742
Γυναίκα	51,000	3,353	0,688		
<i>Ηλικία</i>					
Κάτω από 30	10,000	3,250	0,755	1,423	0,241
30-39	36,000	3,375	0,659		
40-49	37,000	3,432	0,614		
50-59	15,000	3,033	0,694		
<i>Προϋπηρεσία</i>					
Λιγότερα από 10 έτη	45,000	3,400	0,654	2,078	0,109
10-19	28,000	3,429	0,649		
20-29	13,000	3,077	0,607		
Περισσότερα από 30 έτη	4,000	2,750	0,866		

* Στατιστικά Σημαντικό σε επίπεδο 5%

Τέλος, όσον αφορά την επίδραση που ασκούν οι εννιά διαστάσεις του ερωτηματολογίου στην πρόθεση χρήσης / βαθμό αποδοχής του mHealth εκ μέρους των επαγγελματιών υγείας, οι σχετικοί συντελεστές συσχέτισης παρατίθενται στα πλαίσια του Πίνακα 28 που ακολουθεί. Σύμφωνα με αυτόν, στην πρόθεση χρήσης ασκείται στατιστικά σημαντική επίδραση σε επίπεδο σημαντικότητας από τις διαστάσεις που εμφανίζονται παρακάτω σε σειρά φθίνουσας τιμής συντελεστού συσχέτισης:

- Αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων ($r=0,643$, $p<0,05$), δηλαδή στο 64,3% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων του mHealth σύμφωνα με τους επαγγελματίες υγείας, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Υποστήριξη κατά την εφαρμογή ($r=0,639$, $p<0,05$), δηλαδή στο 63,9% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η αναμενόμενη τεχνική υποστήριξη και εκπαίδευση που αναμένεται να λάβουν οι επαγγελματίες υγείας για το mHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.

- Αντιλαμβανόμενη κοινωνική αποδοχή ($r=0,631, p<0,05$), δηλαδή στο 63,1% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η κοινωνική αποδοχή που αναγνωρίζουν οι επαγγελματίες υγείας στο mHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα ($r=0,573, p<0,05$), δηλαδή στο 57,3% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η χρησιμότητα που αντιλαμβάνονται οι επαγγελματίες υγείας για το mHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης ($r=0,532, p<0,05$), δηλαδή στο 53,2% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η ευκολία χρήσης του mHealth που αντιλαμβάνονται οι επαγγελματίες υγείας, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας ($r=0,526, p<0,05$), δηλαδή στο 52,6% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η προσαρμοστικότητα των επαγγελματιών υγείας απέναντι σε νέες εφαρμογές όπως το mHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Αντιλαμβανόμενη επαγγελματική αποδοχή ($r=0,405, p<0,05$), δηλαδή στο 40,5% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η επαγγελματική αποδοχή που αναγνωρίζουν οι επαγγελματίες υγείας στο mHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Αντιλαμβανόμενη επάρκεια πληροφοριών ($r=0,273, p<0,05$), δηλαδή στο 27,3% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η επάρκεια πληροφοριών που αναγνωρίζουν οι επαγγελματίες υγείας ότι κατέχουν σχετικά με το mHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.
- Αντίσταση απέναντι στις αλλαγές που προκαλούνται από την εφαρμογή ($r=0,254, p<0,05$), δηλαδή στο 25,4% των περιπτώσεων που αυξάνεται (μειώνεται) η επιθυμία των επαγγελματιών υγείας για σταθερότητα των συνθηκών λειτουργίας τους παρόλη την εφαρμογή του mHealth, αυξάνεται (μειώνεται) και ο βαθμός αποδοχής (πρόθεση χρήσης) του.

Πίνακας 28: Διερεύνηση της επίδρασης των Διαστάσεων / Παραγόντων των Απόψεων των Επαγγελματιών Υγείας στο Βαθμό Αποδοχής (Πρόθεση Χρήσης) του mHealth

	N	ρ	Τιμή P
Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του mHealth	100,000	0,573*	0,000
Η αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης του mHealth	99,000	0,532*	0,000
Η υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας κατά του mHealth	99,000	0,639*	0,000
Η αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων του mHealth	100,000	0,643*	0,000
Τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας απέναντι στο mHealth	100,000	0,526*	0,000
Η αντιλαμβανόμενη κοινωνική αποδοχή του mHealth	100,000	0,631*	0,000
Η αντιλαμβανόμενη επαγγελματική αποδοχή του mHealth	100,000	0,405*	0,000
Η αντιλαμβανόμενη επάρκεια πληροφοριών σχετικά με τις αλλαγές που προκαλούνται από το mHealth	100,000	0,273*	0,006
Η αντίσταση απέναντι στις αλλαγές που προκαλούνται από το mHealth	100,000	0,254*	0,011

* Στατιστικά Σημαντικό σε επίπεδο 5%

5.4 Συζήτηση Αποτελεσμάτων

Στα πλαίσια της παραπάνω ανάλυσης, διερευνήθηκαν αφενός οι στάσεις και οι απόψεις των επαγγελματιών υγείας απέναντι στις εφαρμογές του eHealth και mHealth, ενώ αναζητήθηκαν και οι παράγοντες που επιδρούν στο βαθμό αποδοχής των εφαρμογών αυτών, έτσι όπως αυτός προσδιορίζεται από την πρόθεση να τις χρησιμοποιήσουν μελλοντικά.

Καταρχάς, θα πρέπει να τονιστεί ότι ο βαθμός αποδοχής τόσο του eHealth όσο και του mHealth είναι ιδιαίτερα αυξημένος στους κύκλους των επαγγελματιών υγείας. Συγκεκριμένα, το 92,9% των επαγγελματιών προτίθεται να χρησιμοποιήσει το eHealth μόλις είναι διαθέσιμο στην κλινική πρακτική, ενώ μόλις το 11,1% δηλώνει ότι δεν πρόκειται να το χρησιμοποιήσει ανεξαρτήτως συνθηκών. Τα αντίστοιχα ποσοστά για το mHealth ανέρχονται σε 88% και 21%. Δηλαδή, οι επαγγελματίες υγείας είναι θετικά διακείμενοι απέναντι στις νέες αυτές τεχνολογίες που μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά στον τρόπο παροχής των υπηρεσιών τους. Η θετική αυτή στάση τους έχει εντοπιστεί και από παλαιότερες έρευνες (May et al., 2000), χωρίς, όμως, να είναι καθολική, εφόσον υπάρχουν και εκείνες που υποστηρίζουν ότι οι

επαγγελματίες υγείας είναι συχνά σκεπτικοί και δείχνουν ελάχιστη υποστήριξη για την ηλεκτρονική υγεία, επειδή η τεχνολογία δεν φαίνεται να λειτουργεί με τρόπο χρήσιμο γι' αυτούς ή προς όφελος των ασθενών τους (Chaudry et al., 2007). Κάποιοι από τους λόγους για αυτή τη θετική στάση αναζητούνται και εντοπίζονται στις διαστάσεις του ερωτηματολογίου που εξετάζουν τον τρόπο αντίληψης των επαγγελματιών υγείας σχετικά με διάφορες παραμέτρους, εφόσον αυτός διαμορφώνει και την προθυμία τους να την υιοθετήσουν, όπως ακριβώς υποστήριξε και ο Ho (2010).

Ξεκινώντας με την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τη χρησιμότητα των εφαρμογών, προέκυψε ότι η πλειονότητά τους τις αξιολογούν ως ιδιαίτερα χρήσιμες. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 94% (89%) και το 80% (83%) του δείγματος συμφωνούν ότι η εφαρμογή του eHealth(mHealth) θα επιτρέψει τη γρηγορότερη πρόσβαση σε στοιχεία των ασθενών και την αποφυγή επανάληψης εξετάσεων αντιστοίχως. Επομένως, οι αντιλήψεις τους έρχονται σε πλήρη συμφωνία με έρευνες που μελετούν τη χρησιμότητα και τα οφέλη των δύο εφαρμογών (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2004; Ammenwerth&Shaw, 2005; Pagliarietal., 2007; Silber, 2003; Catwell&Sheikh, 2009; Meingastetal., 2006; Haugetal., 2009; Wangbergetal., 2006; Fairhurst&Sheikh, 2009; Sunetal., 2016; Kruseetal., 2016; Kwan, 2012).

Αντίστοιχη είναι και η στάση του δείγματος ως προς την ευκολία χρήσης. Συγκεκριμένα, το 74,7% του δείγματος πιστεύει ότι δεν απαιτούνται ιδιαίτερες επενδύσεις σε χρόνο για την εκμάθηση του eHealth, ενώ το 85,9% το αξιολογεί ως εύκολο στη χρήση και το 81,8% το εκτιμά ως απλό για τη χρησιμοποίησή του σε συνεργασία με τον ασθενή. Τα αντίστοιχα ποσοστά για την εφαρμογή mHealthανέρχονται σε 68,7%, 83,5% και 79,8%. Επομένως, διαπιστώνεται η πεποίθηση των επαγγελματιών υγείας ότι οι δύο εφαρμογές είναι εύκολες στη χρήση, γεγονός που αποτελεί μια σημαντική πρόκληση που θα πρέπει να αντιμετωπιστεί ώστε να αυξηθεί η αποδοχή των εφαρμογών του eHealth (Heetal., 2013).. Η πεποίθηση αυτήν φαίνεται και από την ευρεία γκάμα των σχετικών εφαρμογών (Haugetal., 2009; Wangbergetal., 2006; Fairhurst&Sheikh, 2009; Armstrongetal., 2009; Scherretal., 2006; Consolvoetal., 2008; Mohanetal., 2009).

Ως προϋπόθεση, όμως, της παραπάνω αντιλαμβανόμενης ευκολίας στη χρήση εμφανίζεται η κατάλληλη τεχνική υποστήριξη και εκπαίδευση των επαγγελματιών

υγείας πάνω στις σχετικές εφαρμογές, γεγονός που εντοπίζεται και από άλλες παλαιότερες έρευνες (Eysenbach, 2001; He et al, 2013). Συγκεκριμένα, για το eHealth (mHealth) το 60% (92,9%) του δείγματος συμφωνεί με την παράμετρο της κατάλληλης εκπαίδευσης, ενώ το 65,7% (93,8) με την παράμετρο της τεχνικής υποστήριξης. Άρα, μία κατάλληλα σχεδιασμένη εκπαίδευση και τεχνική υποστήριξη μπορεί να βάλει τις βάσεις για μία γρήγορη και αποτελεσματική υιοθέτηση των εφαρμογών από τους επαγγελματίες υγείας.

Η άποψη ότι οι αλλαγές που θα επιφέρουν το eHealth και το mHealth στη διαδικασία παροχής υπηρεσιών γίνονται αντιληπτές από τον περίγυρο των επαγγελματιών υγείας είναι επίσης ευρείας αποδοχής. Συγκεκριμένα, το 85,9% εκτιμά ότι οι αλλαγές του eHealth γίνονται αντιληπτές στο περιβάλλον και το 86% ότι είναι εμφανείς στη δουλειά τους. Τα αντίστοιχα ποσοστά ανέρχονται σε 82,8% και 76% για το mHealth. Στο ίδιο μήκος κύματος κινούνται και οι αντιλαμβανόμενοι βαθμοί αποδοχής για τις δύο εφαρμογές τόσο από το κοινωνικό όσο και από το επαγγελματικό περιβάλλον. Αναφέρεται ότι σε ποσοστό τουλάχιστον 83,8% (79%) οι επαγγελματίες υγείας εκτιμούν ότι οι συνάδελφοί τους και οι ασθενείς τους εγκρίνουν τη χρήση του eHealth(mHealth), ενώ σε ποσοστό τουλάχιστον 76,8% (66%) εκτιμούν ότι οι συνάδελφοί τους θα το χρησιμοποιήσουν μελλοντικά. Συνεπώς, οι επαγγελματίες υγείας πιστεύουν ότι οι δύο εφαρμογές όχι μόνο γίνονται αντιληπτές ως προς τη χρησιμότητά τους από το περιβάλλον τους, αλλά εγκρίνεται και η αποδοχή τους. Οι απόψεις αυτές εντοπίζονται και σε παλαιότερες έρευνες, όπως του Ho (2010), και δικαιολογούνται υπό το πρίσμα ότι η ηλεκτρονική υγεία υποστηρίζεται ότι θέτει τον ασθενή στο επίκεντρο και όχι το γιατρό (Σχίζας, 2012)

Όσον αφορά σε εκείνα τα προσωπικά χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας που είναι απαραίτητα για την υιοθέτηση των εφαρμογών, οι επαγγελματίες υγείας δηλώνουν εξοικειωμένοι με τις νέες τεχνολογίες (87% για το eHealth και 90% για το mHealth), ότι θεωρούν ότι αντιμετωπίζουν θετικά τις αλλαγές (92,9% για το eHealth και 96% για το mHealth), ότι είναι ευπροσάρμοστοι (95% για το eHealth και 97% για το mHealth) και ευσυνείδητοι (96% για το eHealth και 100% για το mHealth). Στο ίδιο μήκος κύματος, ο Eysenbach (2001) υποστήριξε ότι ηθική των επαγγελματιών υγείας είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την αποτελεσματική εφαρμογή των eHealth και mHealth, καθώς δημιουργούνται νέες προκλήσεις και απειλές σε ηθικά ζητήματα.

Αντιστοίχως, θεωρούν ότι έχουν πρόσβαση (76% για το eHealth και 69% για το mHealth) σε επαρκείς (68% για το eHealth και 62% για το mHealth) πληροφορίες. Η πρόσβαση σε πληροφορίες και η επάρκεια αυτών των πληροφοριών αποτελεί αντικείμενο και παλαιότερων ερευνών. Κάποιες από αυτές συμφωνούν με τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης (Khoja et al., 2012; European Commission, 2012), ενώ κάποιες άλλες υποστήριξαν ότι παρουσιάζεται έλλειψη πληροφοριών (Atienza et al., 2010, Black et al., 2011). Παρόλα αυτά, οι επαγγελματίες υγείας δεν έχουν προχωρήσει σε έγκαιρες ενέργειες για την απόκτησή τους (26% για το eHealth και 16% για το mHealth).

Επιπλέον, οι επαγγελματίες υγείας παρά τις αναγνωριζόμενες θετικές μεταβολές που αναμένεται να επιφέρουν οι εφαρμογές eHealth και mHealth, παρουσιάζουν ελαφρά αντίσταση σε αυτές, εφόσον δηλώνουν δεν επιθυμούν τη μεταβολή του τρόπου που λειτουργούν με τους ασθενείς (80,8% και 84% αντιστοίχως) ή του τρόπου λήψης των ιατρικών αποφάσεων (85,7% και 81% αντιστοίχως) ή της καθημερινότητας της δουλειάς τους (79,6% και 79% αντιστοίχως). Οι Meingast et al. (2006) και το American Medical Association (2008) αιτιολογούν τη συγκεκριμένη αντίσταση στο φόβο που από το γεγονός ότι οι πληροφορίες υγείας θα είναι διαθέσιμες ηλεκτρονικά με αποτέλεσμα να δίνεται η δυνατότητα σε κακόβουλους χρήστες να επιδιώξουν να αποκτήσουν πρόσβαση στα αρχεία. Αυτή η δυνατότητα μπορεί να επιδράσει στις σχέσεις των ασθενών με τους επαγγελματίες υγείας, αλλά και στην καθημερινή διαδικασία της παροχής υπηρεσιών. Από την άλλη μεριά, η διαθεσιμότητα αυτήν ενδυναμώνει τους ασθενείς αφού αποκτούν πρόσβαση σε ιατρικές πληροφορίες και προσωπικά ηλεκτρονικά αρχεία, με αποτέλεσμα να ανοίγει νέες οδούς για την παροχή υπηρεσιών υγείας με επίκεντρο τον ασθενή (Eysenbach, 2001).

Το σύνολο των παραπάνω παραμέτρων επιδρούν στο βαθμό αποδοχής των eHealth και mHealth θετικά. Αυτό σημαίνει ότι όσο βελτιώνεται (επιδεινώνεται) η αντίληψη των επαγγελματιών υγείας για τη χρησιμότητα των εφαρμογών, την ευκολία χρήσης τους, την ανάγκη τεχνικής υποστήριξης και εκπαίδευσης, την αναγνωρισιμότητα των αποτελεσμάτων τους, τα προσωπικά χαρακτηριστικά, την κοινωνική και επαγγελματική αποδοχή, την επάρκεια των πληροφοριών και την αντίσταση τους, αυξάνεται (μειώνεται) η πιθανότητα μελλοντικής τους χρήσης. Η σχέση αυτή είναι μετρίως ή ασθενώς θετική, εφόσον οι αντίστοιχοι συντελεστές συσχέτισης κυμαίνονται από 0,234 ως 0,583. Μοναδική εξαίρεση εντοπίζεται στην περίπτωση

της αντίστασης στις αλλαγές, η οποία δεν εμφανίζεται να συσχετίζεται με το βαθμό αποδοχής του eHealth.

Τέλος, στατιστικά σημαντικές επιδράσεις στο βαθμό αποδοχής του eHealth εντοπίζονται στην ηλικία και στην προϋπηρεσία. Συγκεκριμένα, οι νεότεροι, είτε σε όρους ηλικίας, είτε σε όρους προϋπηρεσίας, εμφανίζονται περισσότερο θετικά προσκείμενοι στην υιοθέτηση και τη χρήση του eHealth. Τα αποτελέσματα αυτά ήταν τα αναμενόμενα, καθώς οι νεότεροι σε ηλικία που είναι και αυτοί που έχουν τα λιγότερα χρόνια προϋπηρεσίας είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με τις νέες τεχνολογίες. Δεν εμφανίζονται παρόλα αυτά παρόμοιες διαφοροποιήσεις και στην περίπτωση του mHealth. Η μη ύπαρξη διαφοροποίησης εδώ μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι το σύνολο των επαγγελματιών υγείας χρησιμοποιούν σύγχρονα τηλέφωνα τύπου smartphones, οπότε είναι εξοικειωμένοι ως προς αυτά, αλλά δε χρησιμοποιούν ευρέως ηλεκτρονικούς υπολογιστές.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

6.1 Περιορισμοί της Έρευνας

Οι βασικοί περιορισμοί της έρευνας είναι δύο. Ο πρώτος πηγάζει από το δείγμα και ο δεύτερος από τις γενικότερες κοινωνικοοικονομικές συνθήκες της ελληνικής πραγματικότητας κατά την τρέχουσα περίοδο, όπως παρουσιάζονται παρακάτω συνοπτικά και περιεκτικά.

Πρώτον, το δείγμα προέρχεται αποκλειστικά από ένα φορέα παροχής υπηρεσιών υγείας του πολεοδομικού συγκροτήματος της Θεσσαλονίκης, γεγονός που μπορεί να γεννά μεροληψία στις απόψεις που εκφράζονται. Συγκεκριμένα, οι υπάλληλοι του συγκεκριμένου φορέα είναι μόνο ιατροί και μπορεί να έχουν παρόμοιες απόψεις γιατί αντιμετωπίζουν τα ίδια προβλήματα, τις ίδιες προκλήσεις και τις ίδιες συνθήκες στην καθημερινότητά τους.

Ο δεύτερος περιορισμός αναφέρεται στη βαθιά οικονομική κρίση που βίωσε και βιώνει η ελληνική κοινωνία από το 2009. Οι αντίξοες συνθήκες που δημιουργήθηκαν από την κρίση χρέους και τη χρηματοπιστωτική κρίση που έπληξαν την ελληνική οικονομία μπορεί να μετέβαλλαν τις απόψεις των επαγγελματιών υγείας. Για παράδειγμα, οι επαγγελματίες υγείας αναλογιζόμενοι το κόστος των ιατρικών επισκέψεων μπορεί να παρουσιάζονται περισσότερο ή λιγότερο θετικά προσκείμενη στις εφαρμογές των eHealth και mHealth εξαιτίας της οικονομικής κατάστασης των ασθενών τους ή τη δική τους αντιστοίχως.

6.2 Συμπεράσματα

Ο σκοπός της παρούσας διατριβής ήταν η αξιολόγηση του βαθμού αποδοχής των εφαρμογών του eHealth και του mHealth από τους επαγγελματίες υγείας στην Ελλάδα. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, αν και δεν υπάρχει ένας ευρέως αποδεκτός ορισμός, ως eHealth ορίζεται ένα μοντέλο υγείας με επίκεντρο τον χρήστη, στο οποίο συνεργάζονται οι ενδιαφερόμενοι, χρησιμοποιώντας τις τεχνολογίες πληροφορικής και Επικοινωνιών, συμπεριλαμβανομένων των τεχνολογιών του Διαδικτύου, για τη διαχείριση της υγείας, την οργάνωση, την παροχή φροντίδας και την διαχείριση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης,

ενώ το mHealth αποτελεί εφαρμογή του eHealth που στηρίζεται στη χρήση έξυπνων κινητών τηλεφώνων. Συνεπώς, τα βασικά κοινά χαρακτηριστικά και των δύο αυτών εφαρμογών είναι η αναφορά τους στις υπηρεσίες υγείας και στο γεγονός ότι υλοποιούνται με χρήση νέων τεχνολογιών, διαφοροποιούνται, όμως, ως προς το γεγονός ότι το πρώτο περιλαμβάνει γενικά τη χρήση της τεχνολογίας της πληροφορίας, συμπεριλαμβανομένου του Διαδικτύου, της εικονικής πραγματικότητας και της ρομποτικής, ενώ το δεύτερο αποκλειστικά εφαρμογές που μπορούν να υλοποιηθούν μέσω κινητών τηλεφώνων, όπως είναι οι εφαρμογές μηνυμάτων κειμένου, φορητές συσκευές, η τηλεανίχνευση και η χρήση κοινωνικών μέσων. Τέλος, και οι δύο τρόποι παροχής υπηρεσιών εφαρμόζονται σε ένα μεγάλο πλήθος περιπτώσεων, όπως είναι η υποστήριξη της διακοπής του καπνίσματος, η παροχή εκπαίδευσης στη διαχείριση του διαβήτη, η ενθάρρυνση της συμμετοχή σε ραντεβού πρωτοβάθμιας περίθαλψης, ακόμη και η ενθάρρυνση της χρήσης αντιηλιακού, αλλά και η παρακολούθηση ασθενών με χρόνια καρδιακή ανεπάρκεια.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης, οι επαγγελματίες υγείας εμφανίζονται να αναγνωρίζουν τη χρησιμότητα και την ευκολία στη χρήση της εφαρμογής και ενώ επιθυμούν να τη χρησιμοποιήσουν, εκτιμούν ότι θα πρέπει και να εκπαιδευτούν κατάλληλα και να τους παρέχεται η κατάλληλη τεχνική υποστήριξη. Εκτιμούν ότι έχουν πρόσβαση σε επαρκείς πληροφορίες για την υιοθέτηση τους, αλλά δεν έχουν προχωρήσει ακόμα σε ενέργειες για την απόκτησή τους. Επιπλέον, παράγοντες που επιδρούν στην προθυμία χρήσης τους είναι η πεποίθησή τους ότι οι δύο εφαρμογές όχι μόνο γίνονται αντιληπτές ως προς τη χρησιμότητά τους από το περιβάλλον τους, αλλά εγκρίνεται και η αποδοχή τους. Από την άλλη μεριά, δηλώνουν ότι δεν επιθυμούν να μεταβληθεί ο τρόπος της καθημερινής λειτουργίας παροχής υπηρεσιών υγείας, αλλά αναγνωρίζουν ότι έχουν εκείνα τα χαρακτηριστικά που θα τους επιτρέψει να διαχειριστούν και να ανταπεξέλθουν στις αλλαγές που μπορεί να επέλθουν. Το σύνολο των παραπάνω ενεργούν θετικά στο βαθμό αποδοχής και τον ερμηνεύουν μετρίως ή ασθενώς. Αντιθέτως, αρνητικά εμφανίστηκε να επιδρά η ηλικία και η προϋπηρεσία στο βαθμό αποδοχής της αποδοχής του eHealth, δηλαδή όσο μεγαλύτερος ο επαγγελματίας υγείας τόσο μικρότερος ο βαθμός αποδοχής της εφαρμογής.

6.3 Μελλοντική Έρευνα

Η παρούσα έρευνα παρουσίασε κάποια ενδιαφέροντα στοιχεία σχετικά με το βαθμό αποδοχής των εφαρμογών eHealth και mHealth στην ελληνική πραγματικότητα. Τα αποτελέσματα, όμως, αυτά υπόκεινται στους περιορισμούς που αναφέρθηκαν παραπάνω. Για το λόγο αυτό προτείνεται σε μελλοντικούς ερευνητές η χρήση μεγαλύτερου δείγματος που να προέρχεται από το σύνολο των επαγγελματιών υγείας και όχι μόνο από ένα μόνο φορέα. Επιπλέον, κρίνεται σημαντικό να γίνει μία προσπάθεια απομόνωσης των αποτελεσμάτων της κρίσης που βίωσε η ελληνική οικονομία, ίσως με την προσθήκη μίας ερώτησης σχετικά με το μέγεθος κατά το οποίο επηρεάστηκαν οι συμμετέχοντες από αυτήν.

Επιπλέον, η στατιστική ανάλυση κατέδειξε ότι οι επαγγελματίες υγείας και συγκεκριμένα οι γιατροί εκτιμούν ότι το eHealth και mHealth είναι ευρέως αντιληπτά από την ελληνική κοινωνία. Το συμπέρασμα αυτό, εφόσον ευσταθεί, είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον με δεδομένο ότι το ελληνικό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης πάσχει διαχρονικά, μεταξύ άλλων, από διάφορα προβλήματα, πολλά εκ των οποίων θα μπορούσαν να επιλυθούν με την υιοθέτηση των συγκεκριμένων εφαρμογών. Προτείνεται, επομένως, μία έρευνα σε ολόκληρη την κοινωνία προκειμένου να εκτιμηθεί ο συνολικός βαθμός αποδοχής των συγκεκριμένων εφαρμογών άμεσα και όχι έμμεσα από τους επαγγελματίες υγείας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Alvarez, R. C., (2002), The promise of eHealth – a Canadian perspective. Ehealth International. Available at:

<http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=135525&blobtype=pdf>.

American Medical Association, (2008), A clinician's guide to electronic prescribing. October.

Ammenwerth, E., Shaw, N. T., (2005), Bad Health Informatics Can Kill – Is Evaluation the Answer? Editorial. *Methods of Information in Medicine*, 44: 1–3.

Armstrong, A. W., Watson, A. J., Makredes, M., Frangos, J. E., Kimball, A. B., Kvedar, J. C., (2009), Text-message reminders to improve sunscreen use: a randomized, controlled trial using electronic monitoring. *Archives of Dermatology*, 145 (11): 1230–1236.

Atienza, A. A., Hesse, B. W., Gustafson, D. H., Croyle, R. T., (2010), EHealth research and patient-centered care examining theory, methods, and application. *American Journal of Preventive Medicine*, 38 (1): 85–88.

Azar, K. M., Lesser, L. I., Laing, B. Y., Stephens, J., Aurora, M. S., Burke, L. E., & Palaniappan, L. P. (2013), Mobile applications for weight management: Theory-based content analysis. *American Journal of Preventive Medicine*, 45: 583–589.

Bastawrous, A., Armstrong, M. J., (2013), Mobile health use in low- and high-income countries: An overview of the peer-reviewed literature. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 106: 130-142.

Black, A. D., Car, J., Pagliar, C., Anandan, C., Cresswell, K., Bokun, T., McKinstry, B., Procter, R., Majeed, A., Sheikh, A., (2011), The impact of eHealth on the quality and safety of health care: A systematic overview. *PLoS Medicine*, 8 (1): 1-16.

Borrelli, B., Ritterband, L. M., (2015), eHealth and mHealth: Challenges and future direction for assessment, treatment and dissemination. *Health Psychology*, 34 (suppl.): 1205-1208.

Cagnon, M.-P., Ghandour, E.K., Talla, P.K., Simonyan, D., Godin, G., Labrecque, M., Ouimet, M., and Rousseau, M., (2014), Electronic health record acceptance by physicians: Testing an integrated theoretical model, *Journal of Biomedical Informatics*, 48, 17-27.

Catwell, L., Sheikh, A., (2009), Evaluating eHealth Interventions: The Need for Continuous Systemic Evaluation. *PLoS Medicine Journal*, 6(8): e100-126.

Chaudhry, S. I., Phillips, C. O, Stewart, S. S., Riegel, B., Mattera, J. A., Jerant, A. F., Krumholz, H. M., (2007), Telemonitoring for patients with chronic heart failure: a systematic review. *Journal of Cardiac Failure*, 13 (1):56–62.

Commission of the European Communities, (2004), eHealth – making healthcare better for European citizens: An action plan for a European eHealth Area. Available at: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2004:0356:FIN:EN:PDF>.

Consolvo, S., Klasnja, P., McDonald, D. W., Avrahami, D., Froehlich, J., Le Grand, L., et al. (2008), Flowers or a robot army?: Encouraging awareness & activity with personal, mobile displays. *Proceedings of UbiComp 2008*. ACM, 54–63.

Crane, D., Garnett, C., Brown, J., West, R., & Michie, S. (2015), Behavior change techniques in popular alcohol reduction apps: Content analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 17:e118-122.

Dennison, L., Morrison, L., Conway, G., Yardley, L., (2013), Opportunities and challenges for smartphone applications in supporting health behavior change: Qualitative study. *Journal of Medical Internet Research*, 15 (4): 86-97.

Eklund, J. M., Hansen, T. R., Sprinkle, J., Sastry, S., (2005), Information Technology for Assisted Living at Home: building a wireless infrastructure for assisted living. *Annual Conference of Engineering in Medicine and Biology Society*, Shanghai China, September.

European Commission, (2012), eHealth Action Plan 2012-2020 – Innovative healthcare for the 21st century. COM (2012) 736 final, Brussels 6.12.2012.

Eysenbach, G., (2001), What is eHealth?. *Journal of Internet Medical Research*, 3 (2): e20-21.

Fairhurst, K. & Sheikh, A., (2008), Texting appointment reminders to repeated non-attenders in primary care: randomised controlled study. *Quality & Safety of Health Care*, 17 (5): 373–376.

Fernando, B., Boki, S. P., Savelyich, A., Avery, J., Sheikh, A., et al. (2004), Prescribing safety features of general practice computer systems: evaluation using simulated test cases. *British Medical Journal*, 328: 1171–1172.

Hale, K., Capra, S., & Bauer, J. (2015), A framework to assist health professionals in recommending high-quality apps for supporting chronic disease self-management: Illustrative assessment of type 2 diabetes apps. *Journal of Medical Research on mHealth and uHealth*, 3: e87-91.

Han, Y. Y., Carcillo, J. A., Ventkataraman, S. T., Clark, R. S. B., Watson, S. R. et al. (2005), Unexpected increased mortality after implementation of a commercially sold computerized physician order entry system. *Pediatrics* 116: 1506–1512.

Haug, S., Meyer, C., Schorr, G., Bauer, S., John, U., (2009), Continuous individual support of smoking cessation using text messaging: a pilot experimental study. *Nicotine & Tobacco Research*, 11 (8):915–923.

He, B., Baird, R., Butera, R., et al. (2013), Grand challenges in interfacing engineering with life sciences and medicine, *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 60 (3): 589-598.

Ho, K., (2010), eHealth & mHealth: Achieving UN MDGs & Medical Device Access Equity. World Health Organization, July.

Intel, Solutions for Improving Healthcare, official website. Available at: <https://www.intel.com/content/www/us/en/healthcare-it/healthcare-overview.html>

Kaplan, R. M., & Stone, A. A. (2013), Bringing the laboratory and clinic to the community: Mobile technologies for health promotion and disease prevention. *Annual Review of Psychology*, 64: 471–498.

- Khoja, S., Durrani, H. & Fahim, A., (2012), Scope of policy issues for eHealth: results from a structured review. *Journal of Medical Internet Research*, 14 (1): e34-37.
- Klasnja, P. & Pratt, W., (2012), Healthcare in the pocket: Mapping the space of mobile-phone health interventions. *Journal of Biomedical Informatics*, 45: 184-198.
- Kruse, C. S., Mileski, M. & Moreno, J., (2016), Mobile health solutions for the ageing population: A systematic narrative analysis. *Journal of Telemedicine and Telecare*, forthcoming: 1-13.
- Kwan, A., (2012), Using mobile technologies for healthier ageing. mHealth Alliance, United Nations Foundation.
- Lewin Group, (2010), State economic impact of the medical technology industry, AdvaMed, June 7.
- Mars, M. & Scott, R. E. (2010), Global eHealth policy: a work in progress. *Health Affairs*, 29 (2): 237-243.
- May, C., Mort, M., Mair, F., Ellis, N. T., Gask, L., (2000), Evaluation of new technologies in healthcare systems: what's the context?, *Health Informatics Journal*, 6: 67-70.
- Meingast, M., Roosta, T., Saastry, S., (2006), Security and privacy issues with health care information technology. *Annual International Conference of IEEE Engineering in Medicine and Biology Society Proceedings*, 1: 5453-5458.
- Mohan, P., Marin, D., Sultan, S., Deen, A., (2008), MediNet: personalizing the self-care process for patients with diabetes and cardiovascular disease using mobile telephony. *Conference proceedings of IEEE Engineering in Medicine and Biology Society*, 755-758.
- Noar, S. M., & Zimmerman, R. S. (2005), Health Behavior Theory and cumulative knowledge regarding health behaviors: Are we moving in the right direction? *Health Education Research*, 20:275-290.
- Pagliari, C., Detmet, D., Singleton, P., (2007), *Electronic Personal Health Records Emergence and Implications for the UK. A Report to the Nuffield Trust*. London.

Available

at: <http://nuffieldtrust.org.uk/ecomms/files/Elec%20Personal%20Records%20II.pdf>.

Rubel, P., Fayn, J., Nollo, G., Assanelli, D., Li, B., Restier, L., et al. (2005), Toward personal eHealth in cardiology. Results from the EPI-MEDICS telemedicine project. *Journal of Electrocardiology*, 38 (4 Suppl): 100–106.

Scherr, D., Zweiker, R., Kollmann, A., Kastner, P., Schreier, G., Fruhwald, F. M., (2006), Mobile phone-based surveillance of cardiac patients at home. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 12 (5): 255–261.

Silber, D., (2003), The Case for eHealth. Presented at the European Commission's first high-level conference on eHealth, May 22-23, European Institute of Public Administration.

Available

at: http://ec.europa.eu/information_society/europe/ehealth/conference/2003/doc/the_case_for_eHealth.pdf.

Smith, J. J., Morgan, P. J., Plotnikoff, R. C., Dally, K. A., Salmon, J., Okelly, . O., Finn, T. L., Lubans, D. R., (2014), Smartphone obesity prevention trial for adolescent boys in low-income communities: The ATLAS RCT. *Pediatrics*, 134 (3): 723-731.

Sun, J., Guo, Y., Wang, X., Zeng, Q., (2016), mHealth for ageing China: Opportunities and challenges. *Aging and Disease*, 7 (1): 53-67.

Voigt, H. F. (2011), Future challenges to biomedical engineering. *International Federation of Medical and biological engineering*, 85 (February-April): 6-8.

Wangberg, S. C., Arsand, E., Andersson, N., (2006), Diabetes education via mobile text messaging. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 12(Suppl 1): 55–56.

Καλαματιανού, Α.Γ., (2003), Κοινωνική Στατιστική: Μέθοδοι Μονοδιάστατης Ανάλυσης, 2^η Έκδοση, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήσης.

Κουτσούρης, Δ., (2012), Τρόποι συμμόρφωσης και παρακολούθησης ασθενών / πολιτών μέσω mobile εφαρμογών (mHealth). Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο.

Σχίζας, Χ. Ν., (2012), Ηλεκτρονική υγεία: Είναι μονόδρομος; *HealthNews*, Σεπτέμβριος-Οκτώβριος, σελ. 1-5.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ: Το ερωτηματολόγιο της Έρευνας

Το ερωτηματολόγιο που κρατάτε στα χέρια σας αποτελεί εργαλείο έρευνας μεταπτυχιακής διατριβής με θέμα το eHealth και το mHealth. Απευθύνεται σε επαγγελματίες του τομέα υγείας. Είναι ανώνυμο, ενώ βεβαιώνεται ότι τα ευρήματα θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ακαδημαϊκούς και όχι για εμπορικούς σκοπούς. Η συμπλήρωσή του διαρκεί μόνο λίγα λεπτά.

Electronichealth (eHealth)

Παρακαλώ συμπληρώστε κατά πόσο συμφωνείτε με τις ακόλουθες προτάσεις για τη χρήση του eHealth.

	Διαφωνώ απόλυτα	Μάλλον διαφωνώ	Μάλλον συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Η εφαρμογή του eHealth θα μου επιτρέψει να έχω γρήγορη πρόσβαση σε στοιχεία των ασθενών				
Η εφαρμογή του eHealth θα διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ των παρόχων υπηρεσιών υγείας				
Η εφαρμογή του eHealth θα επιτρέπει την αποφυγή επανάληψης εξετάσεων				
Η εφαρμογή του eHealth θα βελτιώσει την ποιότητα φροντίδας για τον ασθενή				
Η εφαρμογή του eHealth θα μειώσει τον κίνδυνο ιατρικών λαθών				
Η εκμάθηση της χρήσης του eHealth απαιτεί πολύ χρόνο				
Πιστεύω πως το eHealth είναι εύκολο να χρησιμοποιηθεί				
Πιστεύω ότι το eHealth είναι απλό να χρησιμοποιηθεί σε συνεργασία με τον ασθενή				
Θα χρησιμοποιήσω το eHealth αν εκπαιδευτώ κατάλληλα				
Θα χρησιμοποιήσω το eHealth αν έχω τεχνική υποστήριξη				
Πιστεύω ότι μπορώ εύκολα να μεταδώσω σε άλλους την επίδραση που θα έχει η χρήση του eHealth				
Για μένα, η επίδραση της χρήσης του eHealth αναμένεται να είναι εμφανής στη δουλειά μου				
Αισθάνομαι άνετα με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και της τεχνολογίας				
Θεωρώ τον εαυτό μου άτομο που				

αντιμετωπίζει θετικά τις αλλαγές.				
Προσαρμόζομαι εύκολα				
Θεωρώ τον εαυτό μου ευσυνείδητο				
Πιστεύω πως οι συνάδελφοί θα εγκρίνουν ότι χρησιμοποιώ το eHealth				
Πιστεύω ότι άλλοι επαγγελματίες υγείας θα εγκρίνουν τη χρήση του eHealth				
Πιστεύω ότι οι περισσότεροι ασθενείς θα αντιμετωπίσουν θετικά τη χρήση του eHealth				
Είναι αναμενόμενο για τους επαγγελματίες υγείας στον οργανισμό που εργάζομαι να χρησιμοποιούν το eHealth				
Είναι αναμενόμενο για τους επαγγελματίες υγείας στην περιοχή που εργάζομαι να χρησιμοποιούν το eHealth				
Έχω πρόσβαση στις πληροφορίες που χρειάζομαι για να αποφασίσω αν θα χρησιμοποιήσω το eHealth				
Οι πληροφορίες που παρέχονται επαρκούν για την υποστήριξη της απόφασης χρήσης του eHealth				
Έχω λάβει εγκαίρως πληροφόρηση για τη χρήση του eHealth				
Δεν επιθυμώ η χρήση του eHealth να αλλάξει τον τρόπο που αλληλεπιδρώ με τους ασθενείς				
Δεν επιθυμώ η χρήση του eHealth να μεταβάλει τον τρόπο λήψης ιατρικών αποφάσεων				
Δεν επιθυμώ η χρήση του eHealth να μεταβάλει την καθημερινότητα της δουλειάς μου				
Όταν θα είναι διαθέσιμες οι εφαρμογές του eHealth στην κλινική πρακτική που με αφορά, σκοπεύω να το χρησιμοποιήσω				
Ανεξάρτητα από τις συνθήκες, δεν σκοπεύω να χρησιμοποιήσω το eHealth όταν γίνει διαθέσιμο στον οργανισμό που εργάζομαι.				

Mobilehealth (mHealth)

Παρακαλώ συμπληρώστε κατά πόσο συμφωνείτε με τις ακόλουθες προτάσεις για τη χρήση του mHealth.

	Διαφωνώ απόλυτα	Μάλλον διαφωνώ	Μάλλον συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
Η εφαρμογή του mHealth θα μου επιτρέψει να έχω γρήγορη πρόσβαση σε στοιχεία των ασθενών				
Η εφαρμογή του mHealth θα διευκολύνει την επικοινωνία μεταξύ των παρόχων υπηρεσιών υγείας				
Η εφαρμογή του mHealth θα επιτρέπει την αποφυγή επανάληψης εξετάσεων				
Η εφαρμογή του mHealth θα βελτιώσει την ποιότητα φροντίδας για τον ασθενή				
Η εφαρμογή του mHealth θα μειώσει τον κίνδυνο ιατρικών λαθών				
Η εκμάθηση της χρήσης του mHealth απαιτεί πολύ χρόνο				
Πιστεύω πως το mHealth είναι εύκολο να χρησιμοποιηθεί				
Πιστεύω ότι το mHealth είναι απλό να χρησιμοποιηθεί σε συνεργασία με τον ασθενή				
Θα χρησιμοποιήσω το mHealth αν εκπαιδευτώ κατάλληλα				
Θα χρησιμοποιήσω το mHealth αν έχω τεχνική υποστήριξη				
Πιστεύω ότι μπορώ εύκολα να μεταδώσω σε άλλους την επίδραση που θα έχει η χρήση του mHealth				
Για μένα, η επίδραση της χρήσης του mHealth αναμένεται να είναι εμφανής στη δουλειά μου				
Αισθάνομαι άνετα με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και της τεχνολογίας				
Θεωρώ τον εαυτό μου άτομο που αντιμετωπίζει θετικά τις αλλαγές.				
Προσαρμόζομαι εύκολα				
Θεωρώ τον εαυτό μου ευσυνείδητο				
Πιστεύω πως οι συνάδελφοί θα εγκρίνουν ότι χρησιμοποιώ το mHealth				
Πιστεύω ότι άλλοι επαγγελματίες υγείας θα εγκρίνουν τη χρήση του mHealth				
Πιστεύω ότι οι περισσότεροι ασθενείς θα αντιμετωπίσουν θετικά τη χρήση του mHealth				
Είναι αναμενόμενο για τους επαγγελματίες υγείας στον				

οργανισμό που εργάζομαι να χρησιμοποιούν το mHealth				
Είναι αναμενόμενο για τους επαγγελματίες υγείας στην περιοχή που εργάζομαι να χρησιμοποιούν το mHealth				
Έχω πρόσβαση στις πληροφορίες που χρειάζομαι για να αποφασίσω αν θα χρησιμοποιήσω το mHealth				
Οι πληροφορίες που παρέχονται επαρκούν για την υποστήριξη της απόφασης χρήσης του mHealth				
Έχω λάβει εγκαίρως πληροφόρηση για τη χρήση του mHealth				
Δεν επιθυμώ η χρήση του mHealth να αλλάξει τον τρόπο που αλληλεπιδρώ με τους ασθενείς				
Δεν επιθυμώ η χρήση του mHealth να μεταβάλει τον τρόπο λήψης ιατρικών αποφάσεων				
Δεν επιθυμώ η χρήση του mHealth να μεταβάλει την καθημερινότητα της δουλειάς μου				
Όταν θα είναι διαθέσιμες οι εφαρμογές του mHealth στην κλινική πρακτική που με αφορά, σκοπεύω να το χρησιμοποιήσω				
Ανεξάρτητα από τις συνθήκες, δεν σκοπεύω να χρησιμοποιήσω το mHealth όταν γίνει διαθέσιμο στον οργανισμό που εργάζομαι.				

Δημογραφικά στοιχεία

Χαρακτηριστικό	Απάντηση	
Φύλο	Άνδρας	
	Γυναίκα	
Ηλικία (σε έτη)	Κάτω από 30	
	30-39	
	40-49	
	50-59	
	Πάνω από 60	
Εμπειρία (σε έτη)	<10	
	10-19	
	20-29	
	>30	