



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

**«ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ &
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»**

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

**Η ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ
ΦΑΚΕΛΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣ. ΕΘΝΙΚΗ ΚΑΙ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ**

ΓΙΑΖΙΤΖΟΓΛΟΥ Α. ΜΑΡΙΑΝΘΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΣΠΥΡΟΥ ΣΤΕΡΓΙΑΝΗ

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ, 2018

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΥΓΕΙΑΣ &
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»**

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

**Η ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΙΑΤΡΙΚΟΥ
ΦΑΚΕΛΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣ.
ΕΘΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ**

ΓΙΑΖΙΤΖΟΓΛΟΥ Α. ΜΑΡΙΑΝΘΗ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ

ΣΠΥΡΟΥ ΣΤΕΡΓΙΑΝΗ

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ, 2018

Η παρούσα μεταπτυχιακή διατριβή υποβλήθηκε προς μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων για απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών Πολιτική Υγείας και Σχεδιασμός Υπηρεσιών Υγείας από τη Σχολή Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου.

Ιούνιος, 2018

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την ολοκλήρωση της παρούσας διπλωματικής εργασίας, θα ήθελα να εκφράσω τις ειλικρινείς μου ευχαριστίες στην επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κ. Σπύρου Στεργιανή, για την καθοδήγηση, τη συνεχή υποστήριξη και τις κατευθύνσεις που μου παρείχε.

Ιδιαίτερα, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου για την κατανόηση και την υπομονή τους, καθ'όλη τη διάρκεια του μεταπτυχιακού προγράμματος. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Θεόφιλο για τη συμπαράσταση του με κάθε τρόπο.

Περιεχόμενα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	4
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ – ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ	7
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΕ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	8
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	9
ABSTRACT	11
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	12
ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΩΤΗ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	15
1.1. Ορισμός της Ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας	15
1.2. Ιστορική Αναδρομή και Ποιότητα στο χώρο της υγείας στην Ελλάδα.....	17
1.3. Οι διαστάσεις της ποιότητας.....	18
1.4. Τα οφέλη της ποιότητας.....	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ (e-health)	21
2.1. Εισαγωγή	21
2.2. Ορισμός και στόχοι της ηλεκτρονικής υγείας	21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ	23
3. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	23
3.1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΓΕΙΑΣ	23
3.1.1. Ιατρικός φάκελος Υγείας.....	23
3.1.3. Ο Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος στην Ελλάδα - Νομικό πλαίσιο	25
3.2. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΙΣΗ	27
3.2.1. Εισαγωγή - Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση.....	27
3.2.2. Χαρακτηριστικά και νομικό πλαίσιο της ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης.....	28
3.3. ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	29
3.3.1. Ορισμός	30
3.3.2. Νομικό Πλαίσιο.....	30
3.3.3. Πρότυπα και Κωδικοποιήσεις	31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	33
4.1 Εισαγωγή	33
4.2 Μεθοδολογία	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ	37
5.1. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΓΕΙΑΣ	37
5.1.1. Ερώτημα 1	40
5.1.2. Ερώτημα 2	40
5.1.3. Ερώτημα 3	41
5.1.4. Ερώτημα 4	42
5.1.5. Ερώτημα 5	43
5.1.6. Ερώτημα 6	43
5.1.7. Ερώτημα 7	44

5.1.8. Ερώτημα 8	45
5.1.9. Ερώτημα 9	45
5.1.10. Ερώτημα 10	46
5.2. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ	48
5.2.1. Ερώτημα 1	51
5.2.2. Ερώτημα 2	52
5.2.3. Ερώτημα 3	53
5.2.4. Ερώτημα 4	53
5.2.5. Ερώτημα 5	54
5.2.6. Ερώτημα 6	55
5.2.7. Ερώτημα 7	55
5.2.8. Ερώτημα 8	56
5.2.9. Ερώτημα 9	57
5.2.10. Ερώτημα 10	57
ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΕΥΤΕΡΗ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ.....	58
6.1. Το μοντέλο Technology Acceptance Model - TAM (Davis 1986).....	58
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	61
7.1. Συσχέτιση μοντέλου έρευνας και ερωτηματολογίου.....	61
7.2. Μεθοδολογία.....	61
7.3. Περιορισμοί της έρευνας.....	62
7.4. Το δείγμα.....	63
7.5. Εγκυρότητα ερωτηματολογίου.....	63
7.6. Ηθικά ζητήματα.....	64
7.7. Μέθοδος Στατιστικής Ανάλυσης.....	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	65
8.1 Αποτελέσματα Έρευνας	65
8.2. Δημογραφικά στοιχεία δείγματος	66
8.3. Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας και πρόθεση χρήσης του	67
8.3.1 Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας και πρόθεση χρήσης του ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	72
8.4. Ηλεκτρονική Παραγγελία Φαρμάκων και πρόθεση χρήσης της.....	73
8.4.1 Ηλεκτρονική παραγγελία και πρόθεση χρήσης της ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά.....	78
8.5. Συμπεράσματα έρευνας.....	79
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	82
9.1. Συζήτηση.....	82
9.2 Εισηγήσεις.....	85
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	86
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	99
Ερωτηματολόγιο εργασίας	99
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ	108
Έγκριση 4 ^{ης} ΥΠΕ Μακεδονίας και Θράκης	108
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ	109
Πίνακες μέσης τιμής και τυπικής απόκλισης.....	109

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ – ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Διάγραμμα ροής επιλογής των άρθρων.....	35
Διάγραμμα 2: Technology Acceptance Model (Davis 1989).....	60
Διάγραμμα 3: Διάγραμμα μοντέλου TAM σύμφωνα με τα συμπεράσματα της έρευνας.....	81
Πίνακας 1: Συνοπτικός πίνακας ερωτημάτων - μελετών για την ΗΦΥ.....	37
Πίνακας 2: Συνοπτικός πίνακας ερωτημάτων – μελετών για την ΗΣ.....	48
Πίνακας 3: Πενταβάθμια κλίμακα βαθμολόγησης τύπου Likert.....	62
Πίνακας 4. Δημογραφικά στοιχεία δείγματος έρευνας.....	6770
Πίνακας 5. Περιγραφικά αποτελέσματα για τις ερωτήσεις που αφορούν την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του ΗΦΥ.....	69
Πίνακας 6. Περιγραφικά αποτελέσματα για την συμπεριφορική πρόθεση χρήσης του ΗΦΥ.....	71
Πίνακας 7. Περιγραφικά αποτελέσματα για την εμπειρία τους σε συστήματα ΗΦΥ...71	
Πίνακας 8. Περιγραφικά αποτελέσματα για τις ερωτήσεις που αφορούσαν την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα της Ηλεκτρονικής Παραγγελίας φαρμάκων.....	79
Πίνακας 9. Περιγραφικά αποτελέσματα για την πρόθεση χρήσης της Ηλεκτρονικής Παραγγελίας.....	80
Πίνακας 10. Περιγραφικά αποτελέσματα για την εμπειρία τους σε συστήματα Ηλεκτρονικής Παραγγελίας.....	81

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΕ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΤΠΕ: Τεχνολογίες Πληροφοριών και Επικοινωνίας

ΗΦΥ: Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας

ΗΣ: Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση

Ηλεκτρονική Υγεία: Ηλ-υγεία

OECD: Organization for Economic Cooperation and Development

JCAHO: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations

ΠΟΥ: Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας

WHO: World Health Organization

EMR: Electronic Medical Record

TAM: Technology Acceptance Model

TRA: Theory of Reasoned Action

ΟΠΣΝ: Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείου

ΦΚΑ: Φορείς Κοινωνικής Ασφάλισης

ΑΜΚΑ: Αριθμός Μητρώου Κοινωνικών Ασφαλίσεων

ΕΟΦ: Ελληνικός Οργανισμός Φαρμάκων

HL7: Health Level 7

DICOM: Digital Imaging and Communication

ICD-10: Clinical International Classification of Diseases

HIMMS: Healthcare Information and Management Systems Society

ΤΟΜΥ: Τοπικές Μονάδες Υγείας

ΑΗΦΥ: Ατομικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός, της παρούσας διπλωματικής εργασίας είναι η διερεύνηση της διάστασης της ποιότητας του ΗΦΥ και της ΗΣ, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο και η σημαντικότητα ύπαρξης και λειτουργίας αυτών των συστημάτων, μέσα από την αναγνώριση συγκεκριμένων προκλήσεων και προβλημάτων. Οι μελέτες οι οποίες παρουσιάζονται αξιολογούν τα αποτελέσματα του ΗΦΥ και της ΗΣ, σύμφωνα με τις διαστάσεις της ποιότητας. Επιπλέον, προκειμένου να διαπιστωθεί κατά πόσο τα συστήματα αυτά είναι αποδεκτά από το νοσηλευτικό προσωπικό, δημιουργήθηκε ένα ερωτηματολόγιο. Σκοπός του, είναι η διερεύνηση των απόψεων των νοσηλευτών για τα συστήματα αυτά, αλλά και εάν έχουν την πρόθεση να τα χρησιμοποιήσουν.

Μεθοδολογία: Η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε ήταν αφενός η ανασκόπηση της σχετικής ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας. Αφετέρου, χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο, βασισμένο στη μελέτη της βιβλιογραφίας το οποίο απευθύνθηκε σε νοσηλευτές δημόσιων νοσοκομείων.

Αποτελέσματα: Διαπιστώθηκε ότι τα τελευταία χρόνια η χρήση αυτών των συστημάτων βρίσκεται στην καρδιά της πρωτοβάθμιας φροντίδας, αλλά είναι επίσης η αιτία σοβαρών ανησυχιών, ιδίως από την άποψη της ασφάλειας των ασθενών. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον, από τα ευρήματα της έρευνας, παρουσίασε το ότι ενώ ο ΗΦΥ δεν χρησιμοποιείται ευρέως στην Ελλάδα, λαμβάνει πλήρη αποδοχή, σημάδι το οποίο επιδεικνύει ότι υπάρχει πρόθεση εκμάθησης όλων πτυχών του, προκειμένου να υλοποιηθεί.

Συμπεράσματα: Τα συμπεράσματα που προέκυψαν από τη μελέτη, φάνηκε να είναι ενθαρρυντικά για τη μελλοντική χρήση των συστημάτων. Οι νοσηλευτές και οι χρήστες γενικότερα, έδειξαν θετική στάση όχι μόνο για την εφαρμογή τους, αλλά και για την πρόθεση χρήσης και εκμάθησης τους. Επιπλέον, φάνηκε πως τα συστήματα ΗΦΥ και ΗΣ είναι ένας σημαντικός παράγοντας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ο οποίος ωθεί τις χώρες προς την ενίσχυση της ασφάλειας και της ποιότητας στον τομέα της υγείας.

Λέξεις κλειδιά: ηλεκτρονική συνταγογράφηση, ηλεκτρονικός φάκελος υγείας, ηλεκτρονική διανομή, ποιότητα, αξιοπιστία, αποδοχή των χρηστών, γνώμες των ενδιαφερόμενων μερών (ιατροί, νοσηλευτές, φαρμακοποιοί, ασθενείς), διασυνοριακές υπηρεσίες, διαλειτουργικότητα, ασφάλεια, Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας, Κλίμακα Likert

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to investigate the dimension of the quality of EHR and e-Prescription at national and European level and the importance of the existence and operation of these systems through recognition of specific challenges and problems. The studies that are presented evaluate the results of the EHR and e-Prescription according to the quality dimensions. Moreover, in order to determine whether these systems are acceptable to nursing staff, was created a questionnaire. The purpose of the questionnaire is to investigate the views of nurses on these systems, but also if they intend to use them.

Methodology: The method used was, on the one hand, a review of relevant Greek and international literature. On the other hand, was used a questionnaire, based on the bibliography study addressed to nurses of public organizations.

Results: It was found that in recent years the use of these systems is at the heart of primary care, but it is also the cause of serious concerns, particularly in terms of patient safety. Special interest, according to the findings of the survey, was that while the EHR is not widely used in Greece, it is fully accepted, a sign that demonstrates the intention to learn all aspects of it in order to be realized.

Conclusions: The findings from the study appeared to be encouraging for the future use of the systems. Health professionals and users in general have shown a positive attitude not only in their application but also in their intention to use and learn. In addition, it appeared EHR and e-Prescription systems are an important factor in the European Union, which is pushing countries to strengthen health and safety.

Keywords: e-prescription, electronic health record, e-dispensing, quality, reliability, user acceptance, stakeholders opinions, cross-border services, interoperability, security, Technology Acceptance Model, Likert Scale

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Από την εποχή του Αριστοτέλη έγινε συζήτηση για τον ορισμό της ποιότητας ζωής¹: *«οὐν σχεδόν υπό των πλείστων ομολογείται' την γάρ ευδαιμονίαν και οι πολλοί και οι χαρίεντες λέγουσιν, το δ' ευ ζην και το ευ πράττειν ταυτόν απολαμβάνουσι τω ευδαιμονείν»*.

«Οι περισσότεροι σχεδόν συμφωνούν, διότι τόσο το πλήθος των απλών ανθρώπων όσο και οι μορφωμένοι λένε ότι το σπουδαιότερο αγαθό είναι η ευδαιμονία και θεωρούν πως η ποιότητα ζωής και η ευημερία είναι το ίδιο πράγμα με την ευδαιμονία».

Η «ποιότητα» αποτελεί ανθρώπινη αναζήτηση από τους αρχαίους χρόνους και είναι συνώνυμη με τη συνεχή βελτίωση. Το πολυδιάστατο περιεχόμενο της διαμορφώνεται ανάλογα τις οικονομικές, κοινωνικές και πολιτισμικές συνθήκες κάθε εποχής (Οικονομοπούλου 2005).

Λόγω της ιδιαιτερότητας του αγαθού υγεία, ο ακριβής προσδιορισμός της έννοιας της ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας παρουσιάζει πολλές δυσκολίες. Οι δυσκολίες αυτές αφορούν στην αδυναμία εύρεσης ενός κοινά αποδεκτού ορισμού. Ο πιο κλασικός ορισμός διατυπώθηκε απ' τον Donabedian (1980), ο οποίος θεωρείται ότι ήταν από τους πρώτους που επικέντρωσαν την προσοχή τους σε θέματα ποιότητας στο χώρο της υγείας. Σύμφωνα με αυτόν, η ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας σχετίζεται με τη μεγιστοποίηση της ικανοποίησης του ασθενή (Donabedian 1980).

Πολλοί ερευνητές σε ολόκληρο τον κόσμο, επιβεβαιώνουν την σπουδαιότητα της ποιότητας και τη συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ της προσπάθειας βελτίωσης της, της αύξησης της παραγωγικότητας, του περιορισμού του κόστους, της ενίσχυσης της ανταγωνιστικής θέσης και της ικανοποίησης του ασθενή (Κότιου 2010).

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μεγάλη ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων στο χώρο της υγείας. Στόχος, είναι η βελτιστοποίηση της ροής εργασίας των επαγγελματιών υγείας και η παροχή ποιοτικότερων υπηρεσιών προς τους πολίτες - ασθενείς. Δυο από τις πιο σημαντικές υπηρεσίες που προσφέρονται στον χώρο της υγείας μέσω των νέων ΤΠΕ, οι οποίες συμβάλουν σε αυτούς τους στόχους, είναι του ΗΦΥ και της ΗΣ. Και οι δύο εφαρμογές έχουν χρησιμοποιηθεί ευρύτατα μέχρι σήμερα σε διάφορους οργανισμούς και σε

¹ (Αριστοτέλης: Ηθικά Νικομάχεια Α)

αρκετές χώρες και τα αποτελέσματα από την χρήση τους φαίνεται να είναι πολύ σημαντικά (Κουμπούρος 2015).

Στην παρούσα διπλωματική, αρχικά γίνεται μια εισαγωγή στο θεωρητικό υπόβαθρο της ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας, όπου περιγράφονται οι ορισμοί και τα χαρακτηριστικά της. Επίσης, γίνεται λόγος για τους νόμους που αποφασίστηκαν και αναφέρονταν άμεσα ή έμμεσα στην ποιότητα. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στην ηλ-υγεία, στο ΗΦΥ και στην ΗΣ όπου παραθέτονται ο ορισμός, οι στόχοι και το νομικό πλαίσιο, αντίστοιχα για το καθένα.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι μελέτες που είναι σχετικές με τα συστήματα ΗΦΥ και ΗΣ. Σκοπός τους, μέσα από την ανασκόπηση της διεθνούς και στοιχεία της ελληνικής βιβλιογραφίας, είναι να διερευνηθεί η σημαντικότητα ύπαρξης και λειτουργίας αυτών των συστημάτων, μέσα από την αναγνώριση συγκεκριμένων προκλήσεων και προβλημάτων. Οι λέξεις κλειδιά στις οποίες βασίστηκε είναι: ηλεκτρονική συνταγογράφηση (e-prescription), ηλεκτρονικός φάκελος υγείας (electronic health record), ηλεκτρονική διανομή (e-dispensing) ποιότητα (quality), αξιοπιστία (reliability), αποδοχή των χρηστών (user acceptance), γνώμες των ενδιαφερόμενων μερών (ιατροί, νοσηλευτές, φαρμακοποιοί, ασθενείς) (stakeholders opinions), διασυνοριακές υπηρεσίες (cross-border services), διαλειτουργικότητα (interoperability), ασφάλεια (security), Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας (Technology Acceptance Model), Κλίμακα Likert (Likert Scale). Η αναζήτηση των επιστημονικών άρθρων έγινε στην αγγλική γλώσσα, στις εξής ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων: PubMed, Google Scholar, MedLine, E-Medicine. Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προέκυψε μεγάλος αριθμός άρθρων, από τα οποία παρέμειναν 38 για περαιτέρω αξιολόγηση του πλήρους κειμένου. Από αυτά τα 21 αναφέρονται στον ΗΦΥ και οι 17 στην ΗΣ.

Έπειτα, παρουσιάζεται το μοντέλο Technology Acceptance Model (TAM), πάνω στις βασικές έννοιες του οποίου στηρίχθηκε το ερευνητικό μέρος της εργασίας. Με βάση το μοντέλο αυτό, η έρευνα αποδοχής και υιοθέτησης της τεχνολογίας, λαμβάνει υπόψη την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα, την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης, τις πεποιθήσεις και την πρόθεση χρήσης των συστημάτων από τους χρήστες. Για τις ανάγκες της έρευνας τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσαν νοσηλευτές, οι οποίοι εργάζονται σε δημόσια νοσοκομεία και έχουν άμεση εμπειρία σε συστήματα ΗΦΥ και ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χρήση ερωτηματολογίου. Οι ερωτηθέντες

θα έπρεπε να είχαν άμεση έκθεση ή εμπειρία με τα συστήματα για να δώσουν ουσιαστικές απαντήσεις. Το τελικό δείγμα αποτέλεσαν 147 ερωτηματολόγια τα οποία προήλθαν από νοσηλευτές που εργάζονται στο Γενικό νοσοκομείο Δράμας και στα κέντρα υγείας Νέας Ζίχνης και Μαυροθάλασσας Σερρών.

Στο τέλος της διπλωματικής, παρατίθενται τα συμπεράσματα που προέκυψαν, έπειτα από την ανασκόπηση των άρθρων και τα αποτελέσματα της έρευνας. Τα αποτελέσματα ήταν ενθαρρυντικά για τη μελλοντική χρήση των συστημάτων και οι χρήστες έδειξαν θετική στάση για την εφαρμογή και τη χρήση τους. Η εργασία ολοκληρώνεται με την παράθεση της βιβλιογραφίας που χρησιμοποιήθηκε, με αλφαβητική σειρά, καθώς και τα παραρτήματα.

ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΩΤΗ: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΥΠΟΒΑΘΡΟ ΤΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

1.1. Ορισμός της Ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας

Ποιότητα, όσον αφορά τις υπηρεσίες υγείας, σημαίνει ότι παρέχεται η καλύτερη διαθέσιμη φροντίδα στον ασθενή. Πραγματοποιείται δηλαδή αυτό που χρειάζεται στον κατάλληλο τόπο και χρόνο, με τον σωστό τρόπο, στα άτομα που το έχουν ανάγκη, εξασφαλίζοντας έτσι το μέγιστο αποτέλεσμα. Από την πλευρά της διοίκησης, ποιότητα σημαίνει ότι παρέχεται αποτελεσματική φροντίδα, οικονομικά και με ίση κατανομή των διαθέσιμων πόρων. Από την πλευρά των ασθενών, σημαίνει να μπορούν να επιλέγουν και να έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες που επιθυμούν και που είναι κατάλληλες για αυτούς, σε σύντομο χρόνο και με το ελάχιστο δυνατό κόστος. Είναι χαρακτηριστικό, πως υπάρχει διαφορετική αντίληψη της έννοιας της ποιότητας για τους άμεσα ενδιαφερόμενους, δηλαδή τους εσωτερικούς και τους εξωτερικούς «πελάτες» (Παπακωστίδης και Τσουκαλάς 2012).

Οι ορισμοί που κατά καιρούς έχουν προταθεί για την ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας είναι πολλοί και εξαρτώνται σε κάποιον βαθμό απ' αυτόν που τους επεξηγεί. Οι συχνότερα αναφερόμενοι στη βιβλιογραφία ορισμοί για την ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας είναι:

Αρχικά, ο Donabedian ως πρωτοπόρος στα θέματα του ορισμού και της βελτίωσης της ποιότητας στην υγεία, ο οποίος καθιέρωσε την ποιότητα στον χώρο της ιατρικής φροντίδας ως ξεχωριστό πεδίο επιστημονικής διερεύνησης, προχώρησε σε μια εκτενή ανάλυση της έννοιας της ποιότητας και κατέγραψε μια σειρά από σημαντικές παραμέτρους, οι οποίες επιδρούν θετικά στον ορισμό της (Donabedian 1980).

Μια πρώτη παρατήρηση έχει να κάνει με τις τρεις επιμέρους διαστάσεις που αφορούν στην ποιότητα της φροντίδας: η πρώτη είναι το τεχνικό μέρος, η δεύτερη το διαπροσωπικό μέρος και η τρίτη η ξενοδοχειακή υποδομή. Το τεχνικό μέρος αφορά στην εφαρμογή της επιστήμης και της τεχνολογίας, προκειμένου να αντιμετωπιστεί όσο το δυνατόν καλύτερα το πρόβλημα υγείας του ασθενή. Το διαπροσωπικό μέρος αναφέρεται στην ανθρώπινη και συνεπώς

ψυχολογική διάσταση της αντιμετώπισης του ασθενούς από τον ιατρό και τους υπόλοιπους επαγγελματίες υγείας, καθώς και στη συμπεριφορά τους προς αυτόν, η οποία συνοδεύεται από επαγγελματική ηθική και δεοντολογία, από τα κοινωνικά ήθη και τις προσδοκίες των ασθενών. Η τελευταία διάσταση αναφέρεται στο χώρο και το ευρύτερο περιβάλλον και στις συνθήκες κάτω από τις οποίες προσφέρονται οι υπηρεσίες. Σύμφωνα με αυτές τις τρεις διαστάσεις ο Donabedian έδωσε τον πρώτο κλασικό ορισμό της ποιότητας της φροντίδας ως εξής: «Αυτό το είδος φροντίδας, το οποίο αναμένουμε να μεγιστοποιήσει το καλώς έχειν του ασθενούς, λαμβανομένων υπόψη των ωφελειών αλλά και των απωλειών που εμπεριέχει η διαδικασία περίθαλψης, σε όλα τα επιμέρους σημεία» (Donabedian 1980).

Στη συνέχεια και άλλοι επιστήμονες και φορείς ασχολήθηκαν με τον ορισμό την ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας, λαμβάνοντας υπόψη τους αρκετούς παράγοντες, όπως τις δυσκολίες που έχουν να κάνουν με την πολυπλοκότητα του συγκεκριμένου περιβάλλοντος, την ιδιαιτερότητα του αγαθού υγείας και τη διαφορετική σχέση των επιμέρους μερών με το σύστημα υγειονομικής φροντίδας (Τσουνής και Σαράφης 2012).

Αρχικά, Ο Maxwell (1984) την προσδιόρισε αναφερόμενος στις εξής παραμέτρους, πρόσβαση – προσπελασιμότητα, που είναι η δυνατότητα των χρηστών να έχουν πρόσβαση στην περίθαλψη στο σωστό χρόνο και τόπο, ανάλογα με τις ανάγκες τους, (Maxwell 1984).

Ο OECD, την όρισε ως ο βαθμός στον οποίο οι υπηρεσίες υγείας πετυχαίνουν να αυξήσουν την πιθανότητα εμφάνισης των επιθυμητών αποτελεσμάτων υγείας και είναι σύμφωνες με την σύγχρονη επιστημονική γνώση (Κωσταγιόλας και συν 2008).

Η Επιτροπή Διαπίστευσης των Οργανισμών Παροχής Φροντίδας Υγείας (JCAHO), όρισε την ποιότητα ως «τον βαθμό στον οποίο οι υπηρεσίες υγείας αυξάνουν την πιθανότητα των επιθυμητών αποτελεσμάτων με δεδομένη την παρούσα γνώση», συμπεριλαμβάνοντας τους εξής παράγοντες ποιότητας: καταλληλότητα, διαθεσιμότητα, συνέχεια, αποτελεσματικότητα, δραστηριότητα, αποδοτικότητα, σεβασμό και φροντίδα, ασφάλεια και επικαιρότητα (Μαλλιαρού και συν 2009).

Ο Καναδικός Νοσοκομειακός Σύνδεσμος (Canadian Hospital Association, 1989), ορίζει ως υψηλή ποιότητα περίθαλψης «τη νοσηλεία και τις παροχές που ικανοποιούν συγκεκριμένες απαιτήσεις λαμβάνοντας υπόψη το επίπεδο τεχνογνωσίας και τους διαθέσιμους πόρους, το

οποίο ικανοποιεί τις προσδοκίες για αύξηση του οφέλους και μείωση του κινδύνου για την υγεία» (Οικονομοπούλου 2006).

Τέλος, το Ινστιτούτο Ιατρικής στις ΗΠΑ, δίνει το εξής ορισμό για την ποιότητα: «είναι ο βαθμός στον οποίο οι υπηρεσίες υγείας που παρέχονται, σε όλες τις πληθυσμιακές ομάδες, αυξάνουν την πιθανότητα να επιτευχθούν τα επιθυμητά αποτελέσματα και παρέχονται με βάση την τρέχουσα επιστημονική γνώση» (Οικονομοπούλου 2006).

1.2. Ιστορική Αναδρομή και Ποιότητα στο χώρο της υγείας στην Ελλάδα

Οι πρώτες προσπάθειες για αναβάθμιση των υπηρεσιών υγείας ξεκίνησαν στις ΗΠΑ το 1950 και μέσα στις επόμενες δεκαετίες φάνηκε να παίρνουν ανοδική πορεία. Έως τότε, το ζήτημα περί ποιότητας ήταν αρκετά υποβαθμισμένο, λόγω της μεγάλης εξέλιξης της ιατρικής επιστήμης, η οποία είχε δημιουργήσει ένα κλίμα εφησυχασμού. Ωστόσο, με την πάροδο των ετών το θέμα της ποιότητας εμφανίστηκε δυνατά στο προσκήνιο και σε αυτό συνετέλεσε η αύξηση του κόστους, η βελτίωση των δεικτών υγείας, η άνοδος του μορφωτικού επιπέδου του πληθυσμού, οι αυξημένες προσδοκίες και οι περιορισμοί στην αποτελεσματικότητα των ιατρικών μεθόδων (Θεοδώρου 1992).

Στην Ελλάδα, ο πρώτος νόμος που αναφερόταν έμμεσα στο θέμα της ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας ήταν ο νόμος 2519/1997 «Ανάπτυξη και εκσυγχρονισμός του Εθνικού Συστήματος Υγείας, οργάνωση των υγειονομικών υπηρεσιών, ρυθμίσεις για το φάρμακο και άλλες διατάξεις», ο οποίος εισήγαγε πεδία όπως η αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας, στατιστική ανάλυση των διεργασιών και αξιολόγηση, έλεγχο διασφάλισης και συνεργασίας με διεθνείς οργανισμούς. (Εφημερίδα της Κυβέρνησης 1997).

Στη συνέχεια ο νόμος 2889/2001 «Βελτίωση και εκσυγχρονισμός του Εθνικού Συστήματος Υγείας και άλλες διατάξεις», στόχευε στο σχεδιασμό και στην αξιολόγηση των υπηρεσιών υγείας και στην καθιέρωση ποιοτικού ελέγχου στις μονάδες παροχής υπηρεσιών, στην ορθολογική κατανομή και στην αποτελεσματική διαχείριση ανθρωπίνων και υλικών πόρων, καθώς και στη συνεχή βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης φροντίδας υγείας (Εφημερίδα της Κυβέρνησης 2001).

Έπειτα, σύμφωνα με το άρθρο 9 του νόμου με αριθμό 3235/2004, αποφασίζεται η δημιουργία του ΗΦΥ. Ο ΗΦΥ κάθε πολίτη της χώρας, προβλέπεται να περιέχει πληροφορίες

που παράγονται σε οποιονδήποτε φορέα παροχής υπηρεσιών υγείας. Στο άρθρο 10 του ίδιου νόμου, τίθεται όροι για την αρχή της εμπιστευτικότητας. Συγκεκριμένα, πρόσβαση στις πληροφορίες του ΗΦΥ έχουν ο ίδιος ο πολίτης, ο οικογενειακός τους ιατρός και οι επαγγελματίες των μονάδων υγείας (Εφημερίδα της Κυβέρνησης 2004).

Τέλος, το 2017 δημοσιεύτηκε στην Εφημερίδα της Κυβέρνησης (ΦΕΚ 662/Τεύχος Β' /02-03-2017) η Υπουργική απόφαση «Πλαίσιο οργάνωσης και λειτουργίας του Γραφείου Προστασίας Δικαιωμάτων Ληπτών Υπηρεσιών Υγείας των Νοσοκομείων του Ε.Σ.Υ». Σύμφωνα με το άρθρο 4 του νόμου, σκοπός είναι η διασφάλιση, προάσπιση και προαγωγή των δικαιωμάτων των ληπτών υπηρεσιών υγείας, η έγκαιρη, ασφαλής και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες υγείας. η καθολική κάλυψη των ασθενών, η παροχή υπηρεσιών με επίκεντρο τον ασθενή, το δικαίωμα της λήψης υπηρεσιών πρόληψης, οι οποίες βελτιώνουν την ποιότητα και το προσδόκιμο ζωής και εμποδίζουν την εμφάνιση ασθενειών (Εφημερίδα της Κυβέρνησης 2017).

1.3. Οι διαστάσεις της ποιότητας

Οι Κωσταγιόλας και συν (2008), αναφέρουν ότι η βελτίωση της ποιότητας της παρεχόμενης φροντίδας αποτελεί κυρίαρχο ζήτημα σε όλα τα συστήματα υγείας. Οι διαστάσεις της ποιότητας σύμφωνα με τους ίδιους είναι, αρχικά η καταλληλότητα, δηλαδή ο βαθμός στον οποίο η φροντίδα που παρέχεται σχετίζεται με τις πραγματικές κλινικές ανάγκες του ασθενούς. Η συνέχεια, αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο διασφαλίζεται η φροντίδα του ασθενή, ώστε να παραμένει συντονισμένη ανάμεσα στους επαγγελματίες υγείας και στους οργανισμούς, διαχρονικά. Έπειτα, είναι η αποτελεσματικότητα, δηλαδή ο βαθμός στον οποίο η φροντίδα για τον ασθενή παρέχεται με κατάλληλο τρόπο, στοχεύοντας στην επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος. Ακόμα, είναι η αποδοτικότητα, δηλαδή ο βαθμός στον οποίο επιτυγχάνονται τα επιθυμητά αποτελέσματα μέσω της οικονομικότερης διαχείρισης των πόρων. Επιπρόσθετα, είναι η προσβασιμότητα, δηλαδή ο βαθμός στο οποίο οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να λαμβάνουν φροντίδα υγείας στο σωστό τόπο και χρόνο. Επιπλέον, είναι η αποδοχή, που αφορά στο βαθμό στον οποίο ικανοποιούνται οι προσδοκίες των χρηστών, των προμηθευτών και των ασφαλιστικών φορέων από την παρεχόμενη φροντίδα. Όσον αφορά την ικανότητα, είναι ο βαθμός στον οποίο παρέχονται τα κατάλληλα επίπεδα γνώσης και δεξιοτήτων των επαγγελματιών υγείας, για την παροχή της κατάλληλης φροντίδας. Τέλος, είναι η ασφάλεια, που αφορά τον βαθμό στον οποίο αποφεύγονται ή ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι της εφαρμογής μιας παρέμβασης.

1.4. Τα οφέλη της ποιότητας

Η ποιότητα είναι ένας παράγοντας που ενδιαφέρει άμεσα όλους τους εμπλεκόμενους φορείς που σχετίζονται με την υγεία. Παρά τα οφέλη και την ικανοποίηση που αποφέρει όμως σε όλους, οι ανάγκες και οι προσδοκίες διαφέρουν. (Οικονομοπούλου 2005).

Τα οφέλη για τον ασθενή διαχωρίζονται σε υγειονομικά, ψυχολογικά και οικονομικά. Όσον αφορά τα υγειονομικά οφέλη, αφορούν την έγκαιρη διάγνωση της νόσου του ασθενή και την κατάλληλη θεραπευτική παρέμβαση και αντιμετώπιση, η οποία διαφέρει ανάλογα τη νόσο, με σκοπό την αποφυγή επιπλοκών λόγω λανθασμένης φαρμακευτικής αγωγής. Τα ψυχολογικά οφέλη είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με το περιβάλλον που ο ασθενής θα αντιμετωπίσει το υγειονομικό του πρόβλημα. Η καλή ψυχολογική κατάσταση είναι καλός οiwόνος για τη θετική έκβαση της νόσου και της θεραπείας. Επιπλέον όσο λιγότερες είναι οι ημέρες παραμονής του ασθενούς στο νοσοκομείο και όσο καλύτερες είναι οι συνθήκες διαμονής του, τόσο αυξάνεται θετικά η ψυχολογία του. Τέλος, τα οικονομικά οφέλη σχετίζονται με τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας και το γεγονός ότι το πρόβλημα υγείας του ασθενή θα διαγιγνώσκεται και θα αντιμετωπίζεται πιο έγκαιρα. Είναι χαρακτηριστικό πως όσο περισσότερες ημέρες διαμένει ένας ασθενής στο νοσοκομείο τόσο επιβαρύνεται οικονομικά αυτός και το οικογενειακό του περιβάλλον. Ως εκ τούτου, θα μειώνονται οι ημέρες παραμονής του στο νοσοκομείο και συνεπώς και το κόστος πληρωμής (Το βήμα του Ασκληπιού, 2015).

Όσον αφορά τους επαγγελματίες υγείας, όπως ιατρούς, νοσηλευτές, διοικητικούς κ.α., τα οφέλη είναι, η αποτελεσματικότητα και η ηθική ικανοποίηση του έργου που προσφέρουν, το κατάλληλο νομικό πλαίσιο που εξασφαλίζει την ασφάλεια στην εργασία τους και η ανοχή στα λάθη που παρουσιάζονται. Τέλος, είναι ο σεβασμός και η εμπιστοσύνη από τους ασθενείς και τις οικογένειες τους, καθώς και η απαλλαγή από τον εκνευρισμό και το άγχος των καθημερινών δραστηριοτήτων (Το βήμα του Ασκληπιού, 2015).

Τα οφέλη για τις μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας, είναι αρχικά οικονομικά και επιτυγχάνονται με τη μείωση του λειτουργικού κόστους, η οποία επέρχεται έπειτα από την έγκαιρη διάγνωση και την αποτελεσματική θεραπευτική παρέμβαση. Δεύτερον, λειτουργικά τα οποία επιτυγχάνονται με τον εξορθολογισμό της χρήσης των δομών της μονάδας και

τρίτον η αναγνώριση επιτυγχάνεται με την αύξηση του κύρους, η οποία προέρχεται από την ποιοτικά καλή χρήση των υπηρεσιών υγείας (Το βήμα του Ασκληπιου, 2015).

Αναφορικά με τους ασφαλιστικούς φορείς τα οφέλη είναι υγειονομικά και σχετίζονται με την αποτελεσματική αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας των ασφαλισμένων ασθενών. Έπειτα είναι οικονομικά και είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας, η οποία οδηγεί σε περιορισμό του κόστους των δαπανών και περιορισμό των καταβαλλόμενων επιδομάτων ασθενοείας. Επιπλέον, είναι κοινωνικά και σχετίζονται με την ικανοποίηση που αισθάνονται οι ασφαλισμένοι με την βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας. (Το βήμα του Ασκληπιου, 2015).

Τέλος, τα οφέλη για το κράτος και το κοινωνικό σύνολο είναι, οικονομικά και προκύπτουν από την περιστολή των δαπανών και την μείωση του χρόνου παραμονής των ασθενών στις μονάδες υγείας, υγειονομικά, τα οποία προέρχονται από την αύξηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των μονάδων υγείας και τη μείωση του χρόνου αναμονής των ασθενών, τα οποία αυξάνουν την παραγωγικότητα (Το βήμα του Ασκληπιου, 2015).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ (e-health)

2.1. Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια, στο χώρο της υγείας, παρατηρείται μια αυξημένη προσπάθεια για αναβάθμιση των προσφερόμενων υπηρεσιών, αποβλέποντας αν μη τη άλλο στη μείωση του κόστους, των πόρων που δαπανώνται. Έτσι, ολοένα και περισσότερα νοσοκομεία εγκαθιστούν ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα για τη διαχείριση τόσο των οικονομικών και ιατρικών δεδομένων, όσο και για την κάλυψη των αναγκών του πληθυσμού. Ο όρος που περικλείει αυτές τις δυνατότητες ονομάζεται ηλ- υγεία και χρησιμοποιείται για να περιγράψει τις παροχές που έχουν σχέση με υπολογιστές, επικοινωνία εξ αποστάσεως και ιατρική (Ηλιοπούλου και συν 2014).

2.2. Ορισμός και στόχοι της ηλεκτρονικής υγείας

Ο ΠΟΥ ορίζει την ηλ-υγεία ως *«η συνδυασμένη χρήση τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνίας στον τομέα της υγείας»* ή ως *«η χρήση, στον τομέα της υγείας, ψηφιακών δεδομένων (τα οποία μεταδίδονται, αποθηκεύονται και ανακτούνται ηλεκτρονικά) για κλινικούς, εκπαιδευτικούς και διαχειριστικούς σκοπούς, τόσο σε τοπικό επίπεδο όσο και από απόσταση»*. Επίσης, αναφέρει ότι η ηλ-υγεία είναι ένα μέσο το οποίο επιτρέπει την ηλεκτρονική μεταφορά φροντίδας υγείας, ενισχύει την αλληλεπίδραση μεταξύ των ασθενών και των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης, την αποστολή δεδομένων μεταξύ των ιδρυμάτων και την επικοινωνία ανάμεσα στους ασθενείς και τους επαγγελματίες υγείας (WHO 2015).

Περιλαμβάνει την ανταλλαγή πληροφοριών και δεδομένων μεταξύ ασθενών και παρόχων υπηρεσιών υγείας, νοσοκομείων, επαγγελματιών υγείας και δικτύων πληροφοριών υγείας, ηλεκτρονικών μητρώων υγείας, υπηρεσιών τηλεϊατρικής, φορητών συσκευών παρακολούθησης ασθενών, λογισμικού προγραμματισμού χειρουργείων, ρομποτικής χειρουργικής και βασικής έρευνας για εικονική ανθρώπινη φυσιολογία. Τέλος, μπορεί να έχει οφέλη για ολόκληρη την κοινωνία, χάρη στη βελτίωση της προσβασιμότητας και της ποιότητας της περίθαλψης και στην ενίσχυση της αποτελεσματικότητας του τομέα της υγείας (European Commission, 2015).

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναφέρει ότι η ηλ-υγεία (eHealth), είναι η εφαρμογή ΤΠΕ σε προϊόντα, υπηρεσίες και διαδικασίες υγείας που μπορούν να βελτιώσουν την πρόληψη, τη

διάγνωση, τη θεραπεία, την παρακολούθηση και τη διαχείριση των ασθενών (Κουμπούρος 2015).

Στόχος της, σύμφωνα με τη Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015), είναι να:

- να βελτιώσει την υγεία των πολιτών, παρέχοντας πληροφορίες ικανές να σώσουν ζωές και διαδίδοντάς τις στις διάφορες χώρες, μέσω εργαλείων ηλεκτρονικής υγείας
- να βελτιώσει την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης και την πρόσβαση σε αυτή, με την ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής υγείας στην πολιτική για την υγεία και τον συντονισμό των πολιτικών, χρηματοδοτικών και τεχνικών στρατηγικών των διαφόρων κρατών μελών
- να καταστήσει τα εργαλεία ηλεκτρονικής υγείας αποτελεσματικότερα, φιλικότερα προς τον χρήστη και ευρύτερα αποδεκτά, με την ενεργό συμμετοχή των επαγγελματιών υγείας και των ασθενών στη χάραξη και την υλοποίηση των σχετικών στρατηγικών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ

3. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δύο από τις πιο σημαντικές υπηρεσίες που προσφέρονται στον χώρο της υγείας, μέσω των νέων ΤΠΕ είναι του ΗΦΥ και της ΗΣ. Τα αποτελέσματα από τη χρήση τους φαίνεται πως είναι πολύ σημαντικά, καθώς πολλοί από τους οργανισμούς χρησιμοποιούν αυτές τις εφαρμογές. Παρά την υιοθέτηση τους όμως, δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που τα συστήματα αυτά δεν χρησιμοποιούνται καθημερινά, όπως για παράδειγμα ο ΗΦΥ. Όσον αφορά την ΗΣ, ξεκίνησε πιλοτικά το 2010 και πλέον αποτελεί βασικό εργαλείο για την προάσπιση της υγείας των πολιτών (Κουμπούρος 2015).

3.1 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΓΕΙΑΣ

3.1.1. Ιατρικός φάκελος Υγείας

Σύμφωνα με τους Ηλιόπουλο και συν (2014), πρόκειται για την συλλογή του ιστορικού και της κατάστασης της υγείας ενός ατόμου. Περιλαμβάνει πληροφορίες που αφορούν τα ιατρικά δεδομένα ενός ασθενή και συγκεκριμένα θεραπείες, διαγνώσεις, παραπεμπτικά, ακτινογραφίες φαρμακευτικές αγωγές και καταγραφές της πορείας μια νόσου. Δημιουργείται και διατηρείται από έναν ιατρό ή μια Μονάδα υγείας ή άλλον επαγγελματία υγείας. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή Προτυποποίησης (2005), αναφέρει ότι ο Ιατρικός Φάκελος είναι η «αποθήκη» όλων των δεδομένων που αφορούν στο ιατρικό ιστορικό του ασθενούς και αποτελεί τη βάση της διάγνωσης και της θεραπευτικής του αντιμετώπισης. Επιπλέον παρέχει διοικητικές, οικονομικές και στατιστικές πληροφορίες, καθώς και πληροφορίες ποιοτικού ελέγχου.

Οι ιατρικοί φάκελοι ταξινομούνται σύμφωνα με το περιεχόμενο, δηλαδή εάν ο φάκελος ανήκει σε εξω-νοσοκομειακό ασθενή, σε ενδο-νοσοκομειακό ασθενή ή εάν είναι φάκελος φροντίδας υγείας και τη δομή, δηλαδή εάν ο φάκελος είναι προσανατολισμένος στο πρόβλημα, στο χρόνο, στην εργασία ή στην αντιμετώπιση του ασθενή. Επιπρόσθετα, σημαντικό ρόλο έχει ο σκοπός, δηλαδή εάν ο φάκελος είναι νοσηλευτικός, ακτινολογικός ή

Γιαζιτζόγλου Μαριάνθη Σελίδα 23 από 112

φαρμακευτικός και το μέσο που χρησιμοποιείται για την καταγραφή, δηλαδή εάν ο φάκελος είναι χειρόγραφος, ηλεκτρονικός, πολυμέσων ή σε μικροφίλμ. Ανεξάρτητα με τη μορφή που έχει κάθε ιατρικός φάκελος, ο ποιο σημαντικός παράγοντας είναι να περιέχει όλα τα δεδομένα και τις πληροφορίες που σχετίζονται με την κατάσταση της υγείας ενός ασθενή. (Ιγγλεζάκη 2004).

Η μετάβαση από τον χειρόγραφο φάκελο του ασθενούς στον ηλεκτρονικό έγινε από την αναγκαιότητα για την εξασφάλιση ανάκλησης των πληροφοριών του ασθενούς κάθε χρονική στιγμή. Ο ΗΦΥ, αποτελεί σημαντικό σημείο στο τομέα της πληροφορικής υγείας και της ηλ-υγείας και έχει αποτελέσει πεδίο ερευνών τόσο στην ιατρική όσο και στην ιατρική πληροφορική για αρκετά χρόνια. (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών κοινοτήτων, 2007).

Ο οργανισμός HIMMS το 2006, έδωσε τον εξής ορισμό: *«Ο ΗΦΥ είναι ένας επεκτάσιμος ηλεκτρονικός φάκελος με πληροφορίες υγείας για έναν ασθενή, οι οποίες παράγονται από έναν ή περισσότερους συμμετέχοντες σε οποιοδήποτε σύστημα παροχής υπηρεσιών φροντίδας υγείας. Μεταξύ άλλων συμπεριλαμβάνει τα δημογραφικά στοιχεία του ασθενή, σημειώσεις προόδου, προβλήματα, φάρμακα, ζωτικά σημεία, ιατρικό ιστορικό, εμβόλια, αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων και αναφορές απεικονιστικών εξετάσεων. Ο ΗΦΥ αυτοματοποιεί και βελτιώνει τη ροή της εργασίας των ιατρών. Έχει ακόμη τη δυνατότητα να παράγει πλήρη πρακτικά για τον ασθενή, καθώς επίσης και να ενισχύει κι άλλες σχετικές με τη φροντίδα του ασθενή δραστηριότητες άμεσα ή έμμεσα μέσω της ανάλογης διεπαφής (συμπεριλαμβάνονται η υποστήριξη αποφάσεων βάσει γεγονότων, η διαχείριση ποιότητας και η υποβολή εκθέσεων εκβάσεων)»*. Με λίγα λόγια, ο ΗΦΥ είναι μια διαχρονική ηλεκτρονική καταγραφή των πληροφοριών που σχετίζονται με την υγεία του ασθενή, οι οποίες συλλέγονται κατά την επαφή του με τους φορείς παροχής φροντίδας. Πρωταρχικός σκοπός του είναι η παροχή συνεχούς και ποιοτικής ολοκληρωμένης υγειονομικής περίθαλψης, όπου το αποθετήριο των πληροφοριών, που αφορούν την υγεία ενός ατόμου αποθηκεύεται και μεταφέρεται με ασφάλεια και είναι προσβάσιμο από πολλούς εξουσιοδοτημένους χρήστες (HIMMS, 2006).

Ένα από τα μεγαλύτερα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής αποθήκευσης και της άμεσης διάθεσης των πληροφοριών στους εξουσιοδοτημένους χρήστες, είναι ότι παρέχεται μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στη διαχείριση της ιατρικής πληροφορίας. Σε μια έρευνα των Ball et al (2002), φάνηκε ότι οι ιατροί κατατάσσουν την ηλεκτρονική διαχείριση της

ιατρικής πληροφορίας ως το πιο σημαντικό όφελος που προσφέρουν οι ΗΦΥ και ακολουθούν η καλύτερη ποιότητα φροντίδας, η βελτίωση της ροής εργασίας και η καλύτερη τεκμηρίωση και η ελάττωση των ιατρικών σφαλμάτων.

3.1.3. Ο Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος στην Ελλάδα - Νομικό πλαίσιο

Η εφαρμογή της πληροφορικής στο δημόσιο τομέα άργησε αρκετά. Στα δημόσια νοσοκομεία των αστικών κέντρων, ξεκίνησε να χρησιμοποιείται περίπου στα τέλη της δεκαετίας του 1980, κυρίως σε διοικητικά και οικονομικά τμήματα, με τη χρήση προσωπικών υπολογιστών. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός, ότι το τμήμα Πληροφορικής δεν είχε θεσμοθετηθεί στους περισσότερους οργανισμούς των νοσοκομείων, ενώ σε όποια υπήρχε, το προσωπικό ήταν ελάχιστα εξειδικευμένο. Παρόλα αυτά, δεν υπήρχε εμφανές αποτέλεσμα στην παραγωγικότητα, αφού οι βασικές αλλαγές στην κατανομή και την οργάνωση της δουλειάς, που οφείλονταν στην νέα τεχνολογία, κατέληγαν αρχικά σε δυσλειτουργίες (Δημόπουλος 2007).

Κατά τη δεκαετία 1990-2000, μέσω της σταδιακής προσαρμογής αναπτύχθηκαν τα οπτικά δίκτυα, που επέτρεπαν την διασύνδεση, την επικοινωνία και την ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα σε απομακρυσμένους υπολογιστές. Παράλληλα, άρχισαν να αναπτύσσονται οι βάσεις δεδομένων που ισχυροποιούσαν και αξιοποιούσαν την παραγόμενη πληροφορία σε περισσότερα τμήματα, κυρίως διοικητικά και καθόλου νοσηλευτικά - ιατρικά. (Δημόπουλος 2007).

Ο ηλεκτρονικός φάκελος προβλέπεται από τις διατάξεις του Ν. 3235/2004². Στο νόμο ορίζεται ότι σε κάθε Κέντρο Υγείας εγκαθίσταται πλήρης υποδομή, τήρηση και ενημέρωση των στοιχείων του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου και πρόσβαση σε στοιχεία τα οποία τηρούνται σε άλλους φορείς παροχής υπηρεσιών υγείας όλων των κατοίκων που υπάγονται σε αυτό. Αντίστοιχη υποδομή οφείλουν να διαθέτουν και τα ιατρεία των ιδιωτών οικογενειακών ή και προσωπικών ιατρών, που έχουν σχετική σύμβαση με ασφαλιστικούς οργανισμούς. Στο νόμο, προβλέπεται και η υποχρέωση ενημέρωσης του ηλεκτρονικού φακέλου από τον εκάστοτε οικογενειακό ή προσωπικό ιατρό που ο ασφαλισμένος επισκέπτεται (Εφημερίδα της Κυβέρνησης 2004).

² Άρθρο 9 παρ.1,2,3 Ν. 3235/2004
Γιαζιτζόγλου Μαριάνθη

Το άρθρο 14 του Ν. 3418/2005, σχετικά με τον Κώδικα Ιατρικής Δεοντολογίας ορίζει, μεταξύ άλλων, ότι ο ιατρός υποχρεούται να τηρεί ιατρικό αρχείο, σε ηλεκτρονική ή μη μορφή, το οποίο περιέχει δεδομένα που συνδέονται άρρηκτα με την ασθένεια ή την υγεία των ασθενών. Τα ιατρικά αρχεία πρέπει να περιέχουν το ονοματεπώνυμο, το πατρώνυμο, το φύλο, την ηλικία, το επάγγελμα, τη διεύθυνση του ασθενή, τις ημερομηνίες της επίσκεψης, καθώς και κάθε άλλο ουσιώδες στοιχείο που συνδέεται με την παροχή φροντίδας στον ασθενή, όπως, τα ενοχλήματα της υγείας του και το λόγο της επίσκεψης, την πρωτογενή και δευτερογενή διάγνωση ή την αγωγή που ακολουθήθηκε. Η υποχρέωση διατήρησης των ιατρικών αρχείων ισχύει: α) στα ιδιωτικά ιατρεία και τις λοιπές μονάδες πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας του ιδιωτικού τομέα, για μία δεκαετία από την τελευταία επίσκεψη του ασθενή και β) σε κάθε άλλη περίπτωση, για μία εικοσαετία από την τελευταία επίσκεψη του ασθενή (Εφημερίδα της Κυβέρνησης 2005).

Η πιο πρόσφατη απόφαση για τον ΗΦΥ, δόθηκε με τον Ν. 4486/2017 «Καθορισμός κριτηρίων, μοριοδότησης και προσόντων κατά κλάδο και ειδικότητα που αφορούν στη διαδικασία πρόσληψης του προσωπικού των Τοπικών Μονάδες Υγείας», και το άρθρο 21 που αναφέρεται στον ατομικό ΗΦΥ. Σύμφωνα με αυτό, καθιερώνεται ο Ατομικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (Α.Η.Φ.Υ.) για όλους τους κατόχους Α.Μ.Κ.Α. Ο ΑΗΦΥ, περιέχει το συνοπτικό ατομικό ιστορικό υγείας, καθώς και όλα τα έγγραφα που περιέχουν δεδομένα, εκτιμήσεις και πληροφορίες κάθε είδους σχετικά με την κατάσταση και την κλινική εξέλιξη του ασθενούς καθ' όλη τη διαδικασία περίθαλψης. Ο ΑΗΦΥ καταρτίζεται από τον οικογενειακό ιατρό ή από τους επαγγελματίες υγείας της Το.Μ.Υ. Οι ιατροί και οι άλλοι επαγγελματίες υγείας που είναι πιστοποιημένοι χρήστες του συστήματος της ΗΣ υποχρεούνται να καταχωρούν στον ΑΗΦΥ όλες τις πληροφορίες που προκύπτουν από την εξέταση ή την επίσκεψη και είναι αναγκαίες για την παρακολούθηση, τη θεραπεία, τη νοσηλεία και την αποκατάσταση του ατόμου. Τέλος, τα δεδομένα του ΑΗΦΥ αποτελούν ιδιοκτησία του ατόμου και τηρούνται ασφαλώς, υπό την ευθύνη του Υπουργείου Υγείας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία περί προστασίας προσωπικών δεδομένων³ (Εφημερίδα της Κυβέρνησης 2017).

³ Νόμος υπ' αριθ. 3471/2006

3.2. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΙΣΗ

3.2.1. Εισαγωγή - Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση

Το έργο της ΗΣ – "e-prescription" αποτελεί μια κρίσιμη μεταρρύθμιση στον τομέα της υγείας και της κοινωνικής ασφάλισης. Επίσης, είναι μια κοινωνική υπηρεσία, η οποία αναπτύχθηκε με την αξιοποίηση των ΤΠΕ, για τον εκσυγχρονισμό του εθνικού συστήματος υγείας, στο πλαίσιο εφαρμογής της εθνικής στρατηγικής για την ηλεκτρονική υγεία και του Ψηφιακού Θεματολογίου για την Ευρώπη⁴. Η μετάβαση από το χειρόγραφο στο ηλεκτρονικό σύστημα συνταγογράφησης, βοηθάει, αρχικά στο να εκλείψει η γεωγραφική διασπορά των σημείων δημιουργίας και εκτέλεσης των συνταγών. Επίσης, συνεισφέρει στο να αναπτυχθεί ένα σταθερό ηλεκτρονικό σύστημα, το οποίο να προσφέρει ποιότητα και ασφάλεια στη φροντίδα, κυρίως με τη απαλοιφή των σφαλμάτων και την αβεβαιότητα που προσφέρει το χειρόγραφο σύστημα. Ακόμα, προσφέρει πλήρης γνώση του ιατρικού ιστορικού του ασθενούς, διασφάλιση της προστασίας των προσωπικών του δεδομένων και δυνατότητα εγγραφής στο σύστημα του πληθυσμού που χρειάζεται φαρμακευτική περίθαλψη (Μαραγγέλης και συν 2011).

Η συνταγογράφηση των φαρμάκων και των ιατρικών πράξεων είναι μια από τις κρίσιμότερες λειτουργίες του τομέα της υγείας, δεδομένου ότι το προηγούμενο καθεστώς συνταγογράφησης έφερε πολλαπλά μειονεκτήματα, όπως δυσχερή έλεγχο, γραφειοκρατία, υψηλή δαπάνη, ταλαιπωρία των ασφαλισμένων. Τα μειονεκτήματα αυτά, επέφεραν σοβαρές ανεπάρκειες στην ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας, κάνοντας επιτακτική την ανάγκη απομάκρυνσης της χειρόγραφης συνταγής και την αντικατάστασή της με την ηλεκτρονική, προκειμένου να συμβαδίσει με τις επιταγές του εκσυγχρονισμού και της αναβάθμισης των υπηρεσιών υγείας (Μαραγγέλης και συν 2011).

Από την εφαρμογή του συστήματος ωφελήθηκαν ασθενείς, φαρμακοποιοί, ιατροί και οι εμπλεκόμενοι φορείς. Αρχικά, οι ασθενείς διευκολύνθηκαν από την απλούστευση της διαδικασίας και ικανοποιήθηκαν από την άμεση λήψη συνταγών, οι οποίες πλέον τους παρέχονταν ευανάγνωστες και ελεγμένες. Δεύτερον, οι φαρμακοποιοί άρχισαν να αποφεύγουν τα λάθη, γεγονός που προέκυπτε από την εσφαλμένη ανάγνωση των

⁴ Σχέδιο δράσης για την ηλεκτρονική υγεία 2012-2020 «eHealth Action Plan 2012-2020: Innovative healthcare for the 21st century.

χειρόγραφων συνταγών. Τρίτον, οι ιατροί άρχισαν να έχουν ηλεκτρονική πρόσβαση στο ιστορικό του ασθενούς, δυνατότητα καλύτερης εφαρμογής του συνταγολογίου και δυνατότητα ελέγχου του κόστους της συνταγής. Τέλος, οι Υγειονομικές Αρχές είχαν να αντιμετωπίσουν λιγότερες γραφειοκρατικές διαδικασίες και μείωση του κόστους των φαρμάκων, με την υποστήριξη της συνταγογράφησης των γενόσημων (Σφυρόερας 2012).

3.2.2. Χαρακτηριστικά και νομικό πλαίσιο της ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης

Οι ορισμοί σχετικά με το σύστημα της ΗΣ δίνονται μέσα από το κείμενο του Νόμου 3892/2010 «Ηλεκτρονική καταχώριση και εκτέλεση ιατρικών συνταγών και παραπεμπτικών ιατρικών εξετάσεων», με τον οποίο καθιερώθηκε θεσμικά η ηλεκτρονική καταχώριση και εκτέλεση ιατρικών συνταγών και παραπεμπτικά εξετάσεων. Η ΗΣ συνιστά μια κρίσιμη διατομεακή λειτουργία, δεδομένου ότι επηρεάζει σε εξαιρετικό βαθμό τη Δημόσια Υγεία, την Κοινωνική Ασφάλιση και τα Δημόσια Οικονομικά. Σύμφωνα με τον σχετικό Νόμο, σκοπός είναι ο εκσυγχρονισμός και η διαφάνεια των παρεχομένων ιατρικών υπηρεσιών και η μείωση των φαρμακευτικών δαπανών (Εφημερίδα της Κυβέρνησης 2010).

Η ΗΣ αφορά ουσιαστικά την παραγωγή, διακίνηση και τον έλεγχο των ιατρικών συνταγών και των παραπεμπτικών για ιατρικές πράξεις, με τη χρήση τεχνολογίας υπολογιστών και τηλεπικοινωνιών, ώστε να διασφαλίζεται η εγκυρότητα, η ασφάλεια και η διαφάνεια των διακινούμενων πληροφοριών. Σε πλήρη λειτουργία και επέκταση, υποστηρίζει το σύνολο των διαδικασιών δημιουργίας, εκτέλεσης, διαχείρισης, ελέγχου, εκκαθάρισης και πληρωμής συνταγών φαρμάκων και ιατρικών πράξεων σε όλα τα σημεία ενδιαφέροντος (π.χ. ιατρείο, κέντρο υγείας, κλινική, νοσοκομείο, φαρμακείο, διαγνωστικό εργαστήριο, κ.ά.), ενώ παρέχει σημαντικές δυνατότητες παρακολούθησης, έρευνας και ανάλυσης για όλους τους ενδιαφερόμενους. Στην Ελλάδα η ΗΣ λειτουργεί εδώ και αρκετά χρόνια, με σημαντικά οφέλη. Παρόλα αυτά, δεν παύουν να υπάρχουν και κάποια προβλήματα, όπως σφάλματα, δυσλειτουργίες, χρονοκαθυστερήσεις, αποτυχίες και πολλά άλλα, γεγονός που κάνει αρκετούς χρήστες να αγανακτούν. (Εφημερίδα της Κυβέρνησης 2010).

Τα εμπλεκόμενα πρόσωπα σε αυτήν την διαδικασία είναι οι χρήστες του συστήματος. Συγκεκριμένα, αυτοί είναι πρώτον, οι ασφαλισμένοι, δηλαδή όλοι όσοι έχουν δικαίωμα πρόσβασης στις υπηρεσίες υγείας. Πρακτικά, αυτό σημαίνει σχεδόν το σύνολο του

ελληνικού πληθυσμού, οι οποίοι διαθέτουν τον μοναδικό κωδικό ασφαλισμένου (ΑΜΚΑ)⁵. Δεύτερον, οι ιατροί, οι οποίοι σύμφωνα με το νόμο και έχουν σχέση εργασίας με οποιαδήποτε μορφή με τους ΦΚΑ, οι ιατροί που είναι συμβεβλημένοι με τους ΦΚΑ και οι ιατροί που δεν ανήκουν στις ως άνω κατηγορίες αλλά έχουν δικαίωμα παροχής συνταγών και παραπεμπτικών σε ασφαλισμένους των ΦΚΑ, οι ιατροί των δημόσιων νοσοκομείων, των εξωτερικών ιατρείων και των κέντρων υγείας, οι αγροτικοί ιατροί, οι ειδικευόμενοι ιατροί και οι ιατροί των ιδιωτικών κλινικών δυναμικότητας κάτω των εξήντα (60) κλινών και οι μονάδες παροχής υπηρεσιών υγείας (συμβεβλημένοι ιδιωτικοί φορείς πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, συμβεβλημένες ιδιωτικές κλινικές, δημόσια νοσοκομεία, κέντρα υγείας, αγροτικά ιατρεία). Τρίτον, οι φαρμακοποιοί, οι οποίοι λειτουργούν φαρμακείο και είναι συμβεβλημένοι με τους ΦΚΑ και οι φαρμακοποιοί των δημόσιων νοσοκομείων (Εφημερίδα της Κυβέρνησης 2010)

Η διαδικασία της ΗΣ είναι μια πολύ σημαντική δραστηριότητα στην καθημερινή πρακτική των ιατρών και των νοσηλευτικών ιδρυμάτων. Σε αντίθεση με την παραδοσιακή προσέγγιση της διαχείρισης των φαρμάκων, που είναι αναποτελεσματική και ευάλωτη στα λάθη, η ΗΣ προσφέρει: αποδοτικότητα, βελτίωση της ποιότητας περίθαλψης, επιστημονική τεκμηρίωση, ενδυνάμωση πολιτών-ασθενών, εκπαίδευση ιατρών και ατόμων που ασχολούνται με τους τομείς της υγείας, ανταλλαγή δεδομένων με πρότυπα ασφάλειας ιατρικό απόρρητο και ισότητα. Τέλος, έχει ως στόχους την αντικατάσταση της χειρόγραφης συνταγογράφησης φαρμάκων, την αποθήκευση των ιατρικών συνταγών και τη διασύνδεση με τα υπάρχοντα πληροφοριακά συστήματα (Center for Medicare and medicaid service 2018).

3.3. ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

Κρίνεται σκόπιμο σε αυτό το σημείο να γίνει αναφορά στη διαλειτουργικότητα των ηλεκτρονικών συστημάτων, προκειμένου να μην υπάρχουν παραλήψεις σε ότι αφορά τα μέσα και τον τρόπο που χρησιμοποιούνται τα συστήματα ΗΦΥ και ΗΣ.

⁵ Απαραίτητο για την ταυτοποίηση του ασθενή είτε από το ιατρό που θα εγγράψει την ηλ- συνταγή άρθρο 3 παρ.3 είτε για τον φαρμακοποιό, που θα εκτελέσει την συνταγή άρθρο 4 παρ.5 ν. 3892/2010

3.3.1. Ορισμός

Σημαντική παράμετρος προκειμένου να μπορέσουν να εφαρμοσθούν τα συστήματα τα οποία περιγράφηκαν παραπάνω, είναι η ύπαρξη της διαλειτουργικότητας, η οποία αποτελεί κρίσιμο συστατικό για την επιτυχημένη διάχυση της ηλ-υγείας. Σύμφωνα με τον ορισμό που δίνεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση, *«Η διαλειτουργικότητα συνεπάγεται ότι δύο ή περισσότερες εφαρμογές ηλ-υγείας (π.χ. ΗΦΥ) μπορούν να κατανοούν και να διαλειτουργούν βάσει πληροφοριών για τον πολίτη/ασθενή και άλλων συναφών με την υγεία πληροφοριών, και γνώσεων μεταξύ διαφορετικών - γλωσσικά και πολιτισμικά - κλινικών επιστημόνων, ασθενών και άλλων φορέων ή οργανισμών εντός και μεταξύ των διαφόρων συστημάτων υγείας, σε πλαίσιο συνεργασίας»* (European Commission 2012).

Αποτελείται από τέσσερα στάδια, που το καθένα ξεχωριστά έχει στη δική του σημασία για την ανταλλαγή της πληροφορίας. Αυτά είναι, η οργανωσική διαλειτουργικότητα, η οποία αναφέρεται στη συνεργασία των υπηρεσιών και των φορέων παροχής υγειονομικής περίθαλψης, οι οποίοι θέλουν να ανταλλάξουν πληροφορίες αλλά έχουν διαφορετικές εσωτερικές δομές. Η σημασιολογική, η οποία υπονοεί όχι μόνο τη δυνατότητα των συστημάτων να ανταλλάσσουν δεδομένα, αλλά εξασφαλίζει την κατανόηση αυτών των πληροφοριών και προϋποθέτει την ύπαρξη κοινού κώδικά από όλα τα συστήματα. Η τεχνική, η οποία αφορά τη διασύνδεση των χρησιμοποιούμενων υπολογιστών και υπηρεσιών και τη διευκόλυνση των ανεξάρτητων συστημάτων για να ανταλλάσσουν πληροφορίες σχετικές με την υγεία και επιτρέπει τη μεταφορά και αποθήκευση των δεδομένων με ασφαλή και ομοιογενή τρόπο μεταξύ των συστημάτων. Τέλος, είναι η νομική, στην οποία απαιτείται η ανάπτυξη του κατάλληλου νομικού πλαισίου, ώστε να επιτρέπεται η ασφαλής πρόσβαση, επεξεργασία και ανταλλαγή της πληροφορίας των ασθενών, μεταξύ δύο ή περισσότερων φορέων (European commission 2017).

3.3.2. Νομικό Πλαίσιο

Η επίσημη εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εξέδωσε την Οδηγία 2011/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβούλιου της 9ης Μαρτίου 2011, περί εφαρμογής των δικαιωμάτων των ασθενών στο πλαίσιο της διασυνοριακής υγειονομικής περίθαλψης.

Σύμφωνα με αυτήν, συστήθηκε ένα δίκτυο ηλεκτρονικής υγείας με στόχο την αντιμετώπιση των θεμάτων διαλειτουργικότητας μεταξύ των διασυνοριακών υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας. Το δίκτυο αυτό αποσκοπεί στην δημιουργία και παροχή κατευθυντήριων γραμμών, καθώς και σε ένα πλαίσιο διαλειτουργικότητας για διασυνοριακή παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας. Επίσης, ορίζεται ότι πρέπει να εξασφαλίζεται υψηλό επίπεδο προστασίας της ανθρώπινης υγείας και βελτιωμένη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς και της ελεύθερης κυκλοφορίας αγαθών, προσώπων και υπηρεσιών. Τέλος, στόχος της είναι να θεσπιστούν κανόνες για τη διευκόλυνση της πρόσβασης σε ασφαλή και ποιοτική διασυνοριακή υγειονομική περίθαλψη στην Ένωση, να εξασφαλιστεί η κινητικότητα των ασθενών και να προωθηθεί η συνεργασία των κρατών μελών στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης (Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο 2011).

3.3.3. Πρότυπα και Κωδικοποιήσεις

Άκρως συνδεδεμένη με τα όσα αναφέρθηκαν είναι η ύπαρξη προτύπων⁶ και κωδικοποιήσεων⁷, τα οποία είναι αναγκαία για την επικοινωνία μεταξύ των προσώπων που διαλειτουργούν. Αρχικά, όσον αφορά την ύπαρξη των προτύπων, σημαντική είναι η παρουσία του HL7 και DICOM, τα οποία είναι πρωτόκολλα επικοινωνίας. Το HL7 Αποτελεί τον πιο σύγχρονο και αξιόπιστο τρόπο για την ανταλλαγή ιατρικών πληροφοριών, με τη μορφή μηνυμάτων και επιτρέπει τη μεταφορά δεδομένων, με αυτούσιο τρόπο. Είναι ένα πρωτόκολλο επικοινωνίας που μπορεί να εφαρμοστεί τόσο σε νοσοκομεία και εργαστήρια όσο και σε μονάδες διοίκησης και διαχείρισης των υπηρεσιών υγείας κάθε χώρας. Αυτό το πετυχαίνει διότι εξασφαλίζει την ηλεκτρονική επικοινωνία ετερογενών πληροφοριακών συστημάτων ανταλλάσσοντας δεδομένα (μέσω HL7 μηνυμάτων). Όσον αφορά το πρότυπο DICOM, παρέχει τη δυνατότητα ανταλλαγής αρχείων μεταξύ διαφορετικών συστημάτων και συσκευών. Επιπρόσθετα, χρησιμοποιείται για τη μετάδοση της ιατρικής ψηφιακής εικόνας, καθώς και του ηλεκτροκαρδιογραφήματος προκειμένου να γίνει γρήγορη ανάλυση απεικονιστικών δεδομένων (Ηλιοπούλου και συν 2014).

Τέλος, σημαντική είναι επίσης η κωδικοποίηση νόσων και συναφών προβλημάτων κατά ICD-10. Η κωδικοποίηση κατά ICD-10 είναι η πιο πρόσφατη προσπάθεια προκειμένου να

⁶ Τα πρότυπα είναι το κοινό λεξιλόγιο, οι κοινοί κανόνες, οι κώδικες που χρησιμοποιούν οι άνθρωποι σε όλους τους τομείς και ιδιαίτερα στην ιατρική, για να επικοινωνούν

⁷ Κωδικοποίηση είναι ο ορισμός ενός κωδικού σε μια οντότητα, δηλαδή η αντιστοίχιση ενός συνόλου πληροφοριών σε κώδικα

τυποποιηθούν οι νόσοι και οι διαγνώσεις. Αποτελεί ένα διεθνές πρότυπο το οποίο ταξινομεί τις διαγνώσεις για όλες τις παθήσεις των ασθενών, ούτως ώστε να καταστεί εφικτή η διαχείριση της υγείας τους. Επίσης, καλύπτει ένα μεγάλο εύρος συμπτωμάτων, ευρημάτων και κοινωνικών συνθηκών που μπορεί να χρησιμοποιούνται στη θέση των διαγνώσεων στον ιατρικό φάκελο. Ακόμα, κατατάσσει τα περιστατικά ανάλογα με την εκάστοτε περίπτωση και επειδή υπάρχει μια έννοια για κάθε χαρακτήρα αποφεύγονται τα λάθη (Ηλιοπούλου και συν 2014).

ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΕΥΤΕΡΗ: ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ-ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4.1 Εισαγωγή

Με τη μελέτη αυτή, θα αξιολογηθούν τα αποτελέσματα του ΗΦΥ και της ΗΣ στην Ευρώπη, σύμφωνα με τις διαστάσεις της ποιότητας, όπως αυτές ορίζονται από τη βιβλιογραφία. Συγκεκριμένα θα αναλυθεί η αξιοπιστία, η ικανοποίηση, η αποδοχή, η απόδοση, η ασφάλεια η βελτίωση της ποιότητας και της παροχής υπηρεσιών. Όλα αυτά αφορούν τους επαγγελματίες του τομέα της υγείας (ιατρούς, νοσηλευτές, φαρμακοποιούς) που χρησιμοποιούν αυτά τα συστήματα αλλά και τους ασθενείς οι οποίοι λαμβάνουν τις υπηρεσίες.

Σκοπός, είναι η διερεύνηση της σημαντικότητας ύπαρξης και λειτουργίας αυτών των συστημάτων, μέσα από την αναγνώριση συγκεκριμένων προκλήσεων και προβλημάτων. Συνεπώς, είναι πολύ σημαντικό να φανερωθεί κατά πόσο η σωστή εφαρμογή τους, θα βελτιώσει την ποιότητα της παρεχόμενης υγειονομικής φροντίδας.

4.2 Μεθοδολογία

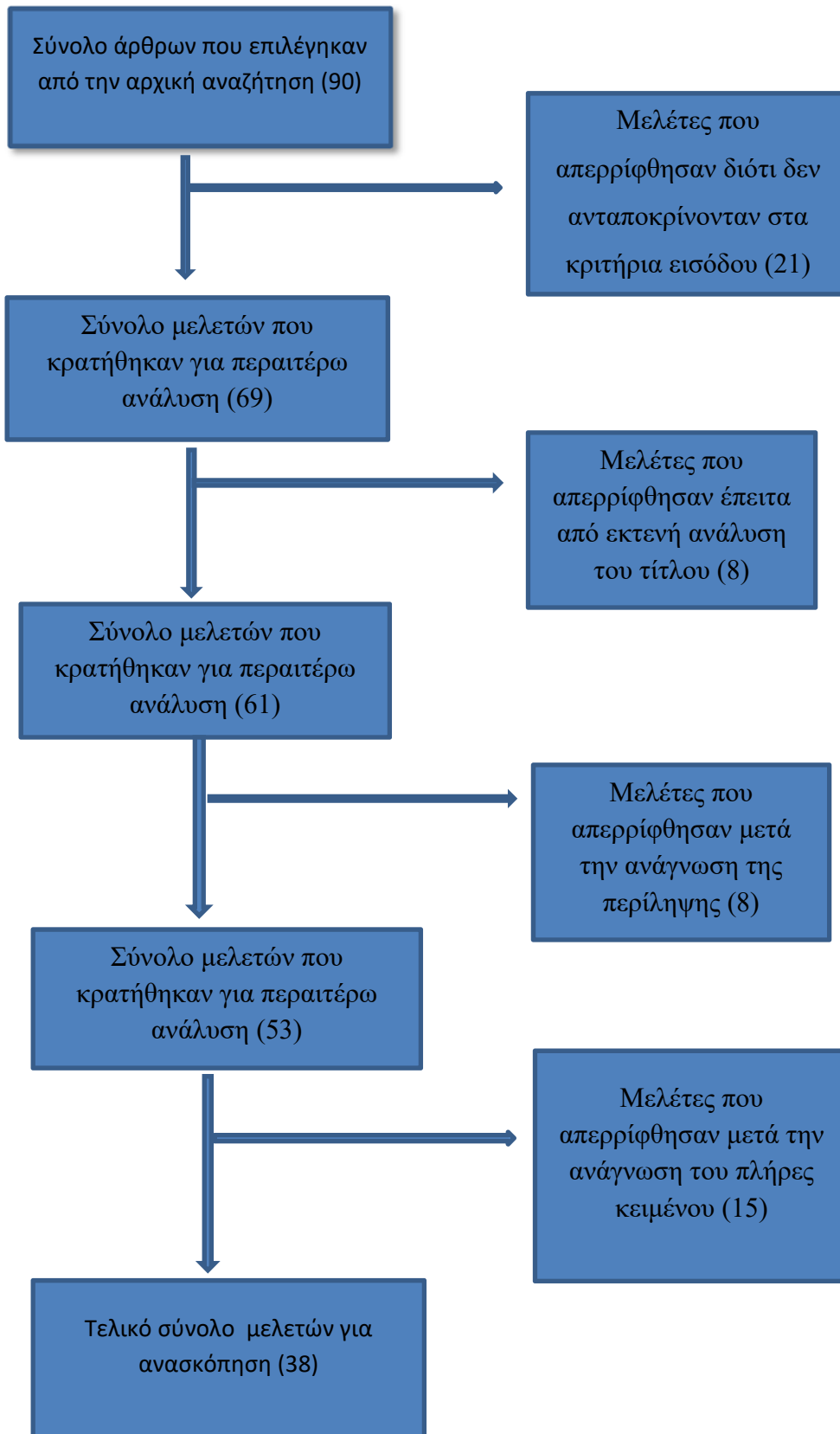
Ως μέθοδος χρησιμοποιήθηκε η αναζήτηση της σχετικής ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας στις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed, Google Scholar, MedLine, E-Medicine. Η αναζήτηση των επιστημονικών άρθρων έγινε με βάση τις λέξεις κλειδιά, οι οποίες επιλέγηκαν σύμφωνα με τις διαστάσεις της ποιότητας: ηλεκτρονική συνταγογράφηση (e-prescription), ηλεκτρονικός φάκελος υγείας (electronic health record), ηλεκτρονική διανομή (e-dispensing) ποιότητα (quality), αξιοπιστία (reliability), αποδοχή των χρηστών (user acceptance), γνώμες των ενδιαφερόμενων μερών (ιατροί, νοσηλευτές, φαρμακοποιοί, ασθενείς) (stakeholders opinions), διασυνοριακές υπηρεσίες (cross-border services), διαλειτουργικότητα (interoperability), ασφάλεια (security).

Ο καθορισμός των κριτηρίων για την επιλογή των δημοσιευμένων μελετών ήταν:

1. Τα άρθρα να είναι δημοσιευμένα σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά
2. Ο τίτλος να ήταν συναφές με το θέμα
3. Από την περίληψη, αν ήταν συναφές με το θέμα
4. Αν υπήρχε πρόσβαση σε ολόκληρο το άρθρο
5. Οι λέξεις κλειδιά των άρθρων να έχουν σχέση με το εννοιολογικό περιεχόμενο του τίτλου της εργασίας
6. Τα άρθρα να αφορούν την εφαρμογή των συστημάτων στις μονάδες υγείας
7. Η χρονολογία συγγραφής των άρθρων να είναι από το 2001 έως το 2017

Από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας προέκυψε μεγάλος αριθμός άρθρων. Αρχικά, επιλέγηκαν 90 άρθρα από τον τίτλο, εκ των οποίων τα 21 απερρίφθησαν διότι δεν ανταποκρίνονταν στα κριτήρια εισόδου και τα 69 κρατήθηκαν για περαιτέρω ανάλυση. Στη συνέχεια 8 άρθρα απερρίφθησαν έπειτα από εκτενή ανάλυση του τίτλου. Παρέμειναν συνεπώς 61 άρθρα από τα οποία τα 8 απερρίφθησαν μετά την ανάγνωση της περίληψης. Από τα 53 άρθρα τα 15 απερρίφθησαν μετά την πλήρη ανάγνωση του κειμένου. Παρέμεινα τέλος, 38 άρθρα, τα οποία πληρούσαν τα κριτήρια εισόδου και επιλέγηκαν για περαιτέρω αξιολόγηση του πλήρους κειμένου. Από τις 38 μελέτες που περιλαμβάνονται στην ανασκόπηση, οι 21 αναφέρονται στον ΗΦΥ και οι 17 στην ΗΣ. Στο παρακάτω διάγραμμα (διάγραμμα 1), παρουσιάζεται η μέθοδος επιλογής και απόρριψη των άρθρων από δύο πηγές και συγκεκριμένα από το PubMed και Google Scholar.

Διάγραμμα 1: Διάγραμμα ροής επιλογής των άρθρων



Προκειμένου να διαπιστωθεί κατά πόσο τα άρθρα που επιλέγησαν καλύπτουν πλήρως το θέμα της εργασίας, τέθηκαν κάποια ερωτήματα σύμφωνα με τις λέξεις κλειδιά. Τα ερωτήματα είναι τα εξής:

- Παρέχουν τα συστήματα ΗΣ και ΗΦΥ αξιοπιστία; (Ερώτημα 1)
- Ικανοποιούν τις ανάγκες των χρηστών; (Ερώτημα 2)
- Υπάρχει αποδοχή από τους χρήστες (επαγγελματίες υγείας, ιατροί, ασθενείς); (Ερώτημα 3)
- Διευκολύνουν τη διασυννοριακή περίθαλψη ή την ανταλλαγή πληροφοριών; (Ερώτημα 4)
- Υπάρχει ικανοποιητική απόδοση ως προς τη χρήση τους; (Ερώτημα 5)
- Έρχονται όλα τα στοιχεία σωστά; Εξαλείφονται οι διπλές καταχωρήσεις δεδομένων; (Ερώτημα 6)
- Υπάρχει διάσταση όσον αφορά την αποδοχή επαγγελματιών υγείας, ιατρών - ασθενών; (Ερώτημα 7)
- Βελτιώνουν τα συστήματα την ποιότητα περίθαλψης; (Ερώτημα 8)
- Βελτιώνουν την παροχή υπηρεσιών; (Ερώτημα 9)
- Υπάρχει ασφάλεια κατά την αποθήκευση, ανάκτηση και ανταλλαγή των δεδομένων; (Ερώτημα 10)

Στο επόμενο κεφάλαιο, καθεμία από αυτές τις ερωτήσεις έχει αναπτυχθεί σε ξεχωριστή παράγραφο, προκειμένου να είναι ευδιάκριτος ο τόπος που το κάθε άρθρο αναφέρεται στο ερώτημα. Επίσης, στην αρχή των υποκεφαλαίων 5.1 και 5.2, υπάρχει ένας συνοπτικός πίνακας με τα ερωτήματα και τις μελέτες που αντιστοιχούν στο καθένα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

5.1. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΓΕΙΑΣ

Πίνακας 1: Συνοπτικός πίνακας ερωτημάτων – μελετών για τον ΗΦΥ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΓΕΙΑΣ						
ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΛΕΤΕΣ					
Ερώτημα 1	<i>The Consequences of electronic health Record Adoption for Physician Productivity and Birth Outcomes.</i> Chad et al, 2016			<i>Implementation of a cross-border health service: physician and pharmacists' opinions from the epSOS project.</i> Moharra et al, 2015		
Ερώτημα 2	<i>eHealth in Denmark: A Case Study.</i> Kierkegaard, 2013			<i>The electronic health record: boon or bust for good patient care?</i> DeAngelis, 2014		
Ερώτημα 3	<i>Electronic Health Record Patient Portal Adoption by Health Care Consumers: An Acceptance Model and Survey.</i> Tavares and Oliveira, 2016		<i>Nurses' expectations and perceptions of a redesigned Electronic Health Record.</i> Gonzalez et al, 2015		<i>Measuring end-users' opinions for establishing a user-centred Electronic Health Record (EHR) system from the perspective of nurses.</i> Su et al, 2009	
Ερώτημα 4	<i>Learning to use electronic health records: can we stay patient-centered? A pre-post intervention</i>	<i>Electronic health record acceptance by physicians: Testing an integrated theoretical</i>	<i>Implementation of a cross-border health service: physician and pharmacists' opinions from the epSOS project.</i>	<i>A patient centered electronic health: eHealth system development.</i> Schiza et al, 2015	<i>Standardized EHR interoperability - preliminary results of a German pilot project using the archetype</i>	<i>Interoperability Standards enabling cross-border Patient Summary Exchange.</i> Chronaki et al, 2014

	<i>study with family medicine residents. Lanier et al, 2017</i>	<i>model. Gagnon et al, 2013</i>	Moharra et al, 2015		<i>methodology. Veseli et al, 2012</i>	
Ερώτημα 5	<i>Electronic health record acceptance by physicians: Testing an integrated theoretical model. Gagnon et al, 2013</i>	<i>Electronic Health Records: The Future of Standard of Care? Vaughn and Breeden to 2016,</i>	<i>Implementation of a cross-border health service: physician and pharmacists' opinions from the epsOS project. Moharra et al, 2015</i>	<i>Electronic Health Record Patient Portal Adoption by Health Care Consumers: An Acceptance Model and Survey. Tavares and Oliveira, 2016</i>	<i>National Electronic Health Record network regulation and synchronization of national and state privacy law needed to increase efficiency and reduce costs in healthcare. DeAngles, 2015</i>	<i>Systematic Review: Impact of Health Information Technology on Quality, Efficiency, and Costs of Medical Care. Chaudhry et al, 2006</i>
Ερώτημα 6	<i>A patient centered electronic health: eHealth system development. Schiza el al, 2015</i>			<i>eHealth in Denmark: A Case Study. Kierkegaard, 2013</i> <i>Electronic Health Records: The Future of Standard of Care? Vaughn and Breeden to 2016</i>		
Ερώτημα 7	<i>Learning to use electronic health records: can we stay patient-centered? A pre-post intervention study with family medicine residents. Lanier et al, 2017</i>			<i>Attitudes toward inter-hospital electronic patient record exchange: discrepancies among physicians, medical record staff, and patients. Wang et al, 2015</i>		

Ερώτημα 8	<i>Measuring end-users' opinions for establishing auser-centred Electronic Health Record (EHR) system from the perspective of nurses. Yu Su et al, 2009</i>	<i>Attitudes toward inter-hospital electronic patient record exchange: discrepancies among physicians, medical record staff, and patients. Wang et al, 2015</i>		<i>Systematic Review: Impact of Health Information Technology on Quality, Efficiency, and Costs of Medical Care. Chaudhry et al, 2006</i>	
Ερώτημα 9	<i>Usability and Safety in Electronic Medical Records Interface Design. Zahabi et al, 2015</i>	<i>eHealth in Denmark: A Case Study. Kierkegaard, 2013</i>	<i>A patient centered electronic health: eHealth system development. Schiza el al, 2015</i>	<i>National Electronic Health Record network regulation and synchronizati on of national and state privacy lawneeded to increase efficiency and reduce costs in healthcare. DeAngles, 2015</i>	<i>Systematic Review: Impact of Health Information Technology on Quality, Efficiency, and Costs of Medical Care. Chaudhry et al, 2006</i>
Ερώτημα 10	<i>Electronic Health Records: The Future of Standard of Care? Vaughn and Breeden το 2016,</i>	<i>Electronic Health Records: How can is researchers contribute to transforming healthcare? Kohli and Tan, 2016</i>		<i>Patients' support for health information exchange: a literature review and classification of key factors. Esmaeilzadeh and Sambasivan, 2017</i>	

5.1.1. Ερώτημα 1

Αρχικά, όσον αφορά το ερώτημα 1, οι Chad et al (2016), αναφέρουν ότι με τον ΗΦΥ ενδέχεται να υπάρξει μείωση στην παραγωγικότητα των ιατρών, προκαλώντας χαμηλότερη ποιότητα φροντίδας. Συγκεκριμένα οι αναλύσεις παρουσιάζουν μείωση της συνολικής παραγωγικότητας κατά 11% μετά την εγκατάσταση του νέου συστήματος. Τα ποιοτικά ευρήματα, δείχνουν ότι η μείωση οφείλεται στους πρόσθετους χρόνους που χρειάζονται οι ιατροί και το υπόλοιπο προσωπικό για να μάθουν τις νέες διαδικασίες, να υιοθετήσουν τις αλλαγές στην πράξη και να αναπτύξουν τον συντονισμό μεταξύ τους.

Στην έρευνα των Moharra et al (2015) όμως, φάνηκε πως με το πρόγραμμα ePROM, ο ΗΦΥ θα μπορούσε να βελτιώσει τις διασυνοριακές υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας, την ποιότητα και την ασφάλεια της υγειονομικής περίθαλψης των πολιτών που ταξιδεύουν μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών. Συγκεκριμένα, στην έρευνα συμμετείχαν επτά ιατροί και επτά φαρμακοποιοί από την Κροατία, τη Φινλανδία, την Ουγγαρία, Την Ιταλία, την Πορτογαλία και την Ισπανία, που πήραν μέρος πιλοτικά στην εφαρμογή της περίληψης των ασθενών. Η μέση ηλικία ήταν τα 47 έτη (εύρος 31-62). Οι περισσότερες πιλοτικές τοποθεσίες που συμμετείχαν ήταν νοσοκομεία. Σε γενικές γραμμές, θεώρησαν το πρόγραμμα ως μια ενδιαφέρουσα υπηρεσία, η οποία είναι εύκολο να λειτουργήσει, και δεν απαιτεί ειδικές δεξιότητες ως προς τη χρήση.

5.1.2. Ερώτημα 2

Στη συνέχεια, για το ερώτημα 2, ενδιαφέρον παρουσιάζει η έρευνα του Kierkegaard (2015), όπου αναφέρεται στη λειτουργία του ΗΦΥ, ως μέσο το οποίο παρέχει στους επαγγελματίες υγείας την εικόνα ενός ασθενούς, μέσω των δεδομένων που αποθηκεύονται σε αυτόν, σε όλες τις περιφέρειες. Αυτό σημαίνει, ότι και οι ασθενείς είναι ικανοποιημένοι από τη χρήση του, καθώς τα δεδομένα τους είναι αποθηκευμένα και μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν σε οποιαδήποτε μονάδα υγείας, ακόμα και σε άλλη χώρα, αλλά και οι επαγγελματίες υγείας έχουν πλήρη εικόνα του ασθενή, μέσω των δεδομένων που αποθηκεύονται στο σύστημα.

Σε αντίθεση με τα όσα ειπώθηκαν, στην έρευνα της DeAngelis (2014) φάνηκε πως μόνο το 17% των ιατρείων και το 9% των νοσοκομείων στην Αμερική είχαν ΗΦΥ. Μια πρόσφατη έρευνα των αμερικανικών νοσοκομείων αποκάλυψε ότι μόνο το 11,9% είχε υιοθετήσει

βασικά ή περιεκτικά ΗΦΥ και μόνο 2% ανέφεραν ότι έχουν ΗΦΥ. Από τα ελάχιστα ποσοστά χρήσης του συνεπώς, φαίνεται πως δεν υπάρχει πλήρης ικανοποίηση για το σύστημα.

5.1.3. Ερώτημα 3

Αναφορικά με το ερώτημα 3, ενδιαφέρον παρουσιάζει μια πρόσφατη έρευνα, των Tavares and Oliveira (2016), η οποία φανερώνει την αποδοχή στη χρήση του ΗΦΥ, από τους ασθενείς και από τα ιδρύματα υγειονομικής περίθαλψης. Συγκεκριμένα, αναφέρει ότι η αποδοχή οφείλεται στο ότι οι δικτυακές πύλες του ΗΦΥ μπορούν να βοηθήσουν τους ασθενείς να διεξάγουν αυτοδιαχειριζόμενες δραστηριότητες, καθιστώντας έτσι τη χρήση του συστήματος πιο αποτελεσματική και βιώσιμη, όχι μόνο από την άποψη της περίθαλψης των ασθενών αλλά και από δημοσιονομικές προοπτικές. Ακόμα, η ίδια έρευνα, δείχνει ότι το 57% των μονάδων υγείας στις ΗΠΑ διαθέτει ήδη μια διαδικτυακή πύλη και το 71% εκτιμά την ενσωμάτωση του συστήματος εντός της πύλης, καθιστώντας τις πληροφορίες διαθέσιμες στους ασθενείς. Αυτό σημαίνει ότι τους δίνεται η δυνατότητα να μπαίνουν στον ΗΦΥ, να τον ενημερώνουν αλλά και να ενημερώνονται για την υγεία τους. Συνεπώς ένα τέτοιο σύστημα δεν μπορεί παρά να δέχεται την αποδοχή των χρηστών.

Οι Gonzalez et al (2015), όμως στο άρθρο δίνουν μια διαφορετική διάσταση στο ερώτημα. Συγκεκριμένα αναφέρουν, ότι σε μια μελέτη που έγινε στο νοσοκομείο του Μπουένος Άιρες για τον ΗΦΥ, εντοπίστηκαν τρεις αναλυτικές διαστάσεις: επιπτώσεις στην εργασία, στην επικοινωνία και στην ποιότητα, όσον αφορά τη γραφή. Επιπλέον, ο χρόνος ήταν ένα θέμα που συνεχώς απασχολούσε τους εργαζόμενους, καθώς τα λάθη και οι επαναλαμβανόμενες ενέργειες ήταν συχνά φαινόμενα. Οι νοσηλευτές φάνηκε ότι δυσκολεύτηκαν να αποδεχτούν το σύστημα, εάν δεν επρόκειτο να εξασφαλιστεί η μείωση του χρόνου.

Επιπλέον, οι Su et al (2009), είπαν ότι η εφαρμογή της ηλ- υγείας μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα στη φροντίδα, αλλά μπορεί επίσης να προκαλέσει ακούσιες συνέπειες, όπως να εισαγάγει λάθος πληροφορίες ή να επηρεάσει την ανάκτηση πληροφοριών. Το έργο των παρόχων περίθαλψης μπορεί να επηρεαστεί, προκαλώντας προβλήματα επικοινωνίας και συντονισμού της περίθαλψης. Ως εκ τούτου, είναι σημαντικό να μελετηθούν οι επιπτώσεις της εγγενούς εφαρμογής ενός ηλεκτρονικού συστήματος πληροφοριών, προκειμένου να προχωρήσουν στην αποδοχή και υιοθέτησή του.

5.1.4. Ερώτημα 4

Οι Lanier et al, (2017), ερευνούν κατά πόσο ο ΗΦΥ διευκολύνει τη διασυνοριακή περίθαλψη και την ανταλλαγή πληροφοριών, σε ότι αφορά τους ασθενείς που αναζητούν φροντίδα σε άλλη χώρα. Ένα από τα βασικά πλεονεκτήματα του ερωτήματος που εξετάζεται, είναι η αυξημένη ποιότητα της φροντίδας που προκύπτει για τους ασθενείς. Έχοντας τα βασικά δεδομένα για την υγεία προσιτά στις διαφορετικές υπηρεσίες, μπορεί να βελτιωθεί σημαντικά ο συντονισμός της περίθαλψης και να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα της πρακτικής της πρωτοβάθμιας περίθαλψης (Gagnon et al, 2013). Οι Moharra et al (2015), αναφέρουν ότι οι δυνατότητες και τα οφέλη της διασυνοριακής περίθαλψης αναγνωρίστηκαν πλήρως από τη Ευρωπαϊκή Επιτροπή Σχεδίου Δράσης για την ηλεκτρονική υγεία, που δημιουργήθηκε το 2004.⁸ Επιπρόσθετα, όπως φαίνεται στην έρευνά των Schiza et al (2015), η παροχή υγειονομικής περίθαλψης, δεν πρέπει να περιορίζεται από την τοποθεσία του πολίτη, όταν αυτή είναι απαραίτητη. Αυτή είναι μια από τις προϋποθέσεις της ηλεκτρονικής υγείας, η οποία υπαγορεύει ότι ο ΗΦΥ πρέπει να είναι προσβάσιμος από παντού, αν υποθέσουμε ότι οι πολίτες μπορούν να ταξιδεύουν συχνά σε όλη την υδρόγειο.

Εκτός από τις έρευνες που εξετάστηκαν και παρουσιάζουν την θετική πλευρά, υπάρχει και η αντίθετη άποψη των συγγραφέων, οι οποίοι πιστεύουν ότι ο ΗΦΥ όχι μόνο δεν διευκολύνει την ανταλλαγή πληροφοριών άλλα αντιθέτως δημιουργεί υπερφόρτωση (Chad et al, 2016). Όπως αναφέρουν οι Veseli et al (2012), λόγω του ότι δεν υπάρχει κοινή υποδομή για την ανταλλαγή των ιατρικών δεδομένων, η σημασιολογική διαλειτουργικότητα των ΗΦΥ, αποτελεί σημαντική πρόκληση στην ιατρική πληροφορική και απαιτεί, μεταξύ άλλων, τη γλωσσική και τεχνική διαλειτουργικότητα. Οι γιατροί αντιμετωπίζουν γλωσσικά προβλήματα κατά τη χρήση ξένων ιατρικών πληροφοριακών συστημάτων. Επιπλέον, στην έρευνα των Chronaki et al (2014), εντοπίζεται πως η πρόσβαση στην περίληψη των ασθενών, κατά τη διάρκεια της μη προγραμματισμένης περίθαλψης, όταν επισκέπτονται ένα γιατρό σε άλλη χώρα, μπορεί να επηρεάσει όχι μόνο την ασφάλειά τους, αλλά και την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα της φροντίδας.

⁸ Γενικός στόχος του προγράμματος είναι η ανάπτυξη και η αξιολόγηση τις διασυνοριακής υπηρεσίας ηλεκτρονικής υγείας που θα βελτιώσουν τις υπηρεσίες αυτές και ακόμα θα ενισχύσουν την ποιότητα και την ασφάλεια της υγειονομικής περίθαλψης των πολιτών που ταξιδεύουν μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών (Moharra et al 2015).

5.1.5. Ερώτημα 5

Η διερεύνηση του κατά πόσο ένα σύστημα ΗΦΥ είναι αποδοτικό, σχετικά με την περίθαλψη των ασθενών και την ποιότητα των υπηρεσιών αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα για τους ερευνητές. Οι Gagnon et al, σε μελέτη τους το 2013 ανέφεραν πως ο ΗΦΥ θα μπορέσει να βελτιώσει σημαντικά τον συντονισμό της περίθαλψης και να αυξήσει την αποτελεσματικότητα της πρωτοβάθμιας φροντίδας. Οι Vaughn and Breeden το 2016, πρόσθεσαν ότι ο ΗΦΥ είναι μια πρόσφατη καινοτομία στον ιατρικό κόσμο, όπου τα δεδομένα που κατέχουν είναι πολύ περισσότερα από τα χειρόγραφα αρχεία. Οι Moharra et al (2015), στη έρευνά τους συνδυάζουν την αποδοτικότητα του συστήματος ΗΦΥ με την ποιότητα και την ασφάλεια της υγειονομικής περίθαλψης των πολιτών, που ταξιδεύουν μεταξύ των Ευρωπαϊκών χωρών. Συγκεκριμένα αναφέρουν πως η περίληψη του ασθενή είναι ένα τυποποιημένο σύνολο βασικών δεδομένων για την υγεία, που περιέχει δημογραφικά στοιχεία, δηλαδή πληροφορίες σχετικά με τον ασθενή, ιατρικά στοιχεία, όπως αλλεργίες και χειρουργικές επεμβάσεις και μια λίστα με τα τρέχοντα φάρμακα του.

Σε αντίθεση με τα όσα ειπώθηκαν, έρχονται οι απόψεις των DeAngles (2015), και Chaudhry et al (2006). Οι ειδικοί της υγειονομικής περίθαλψης, οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής, οι πληρωτές και οι καταναλωτές, θεωρούν τα ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία και τις ηλεκτρονικές παραγγελίες, κρίσιμους παράγοντες. Αυτό συμβαίνει, διότι η διαχείριση των πληροφοριών είναι θεμελιώδης για την φροντίδα της υγείας. Επιπλέον, ενώ τα οφέλη των πληροφοριών για την υγεία και την τεχνολογία είναι σαφή στη θεωρία, στην πράξη προσαρμόζοντας νέες πληροφορίες στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, έχει αποδειχθεί δύσκολο και τα ποσοστά χρήσης έχουν περιοριστεί. Οι περισσότερες τεχνολογίες πληροφοριών επικεντρώθηκαν στα διοικητικά και οικονομικά ζητήματα και όχι στην παροχή κλινικής περίθαλψης. Συνεπώς, δεν μπορεί να ειπωθεί πως υπάρχει ξεκάθαρη αποδοχή των συστημάτων ΗΦΥ.

5.1.6. Ερώτημα 6

Η έρευνα των Schiza et al (2015), έδειξε πως ένα ολοκληρωμένο και δομημένο περιβάλλον ΗΦΥ αποφέρει πολλά οφέλη, όπως βελτιωμένο συντονισμό φροντίδας, διαχείριση χρόνιων ασθενειών, εθνική και παγκόσμια πρόσβαση στα ιατρικά δεδομένα, την επίλυση των θεμάτων διαλειτουργικότητας, και την εξάλειψη των ιατρικών σφαλμάτων και των

καθυστερήσεων. Στο ίδιο μήκος κινείται και η γνώμη του Kierkegaard (2013), ο οποίος αναφέρει ως παράδειγμα τη Δανία, η οποία έχει αγωνιστεί ιστορικά για να διευκολύνει την ανταλλαγή των δεδομένων, μεταξύ των δημόσιων νοσοκομείων, μέσω των ΗΦΥ. Επιπλέον, αναφέρουν πως ηλεκτρονική υγεία σημαίνει, χρήση των ΤΠΕ σε προϊόντα και υπηρεσίες υγείας, συνδυασμένες με οργανωτικές αλλαγές, στα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης, προκειμένου να βελτιωθεί η υγεία των πολιτών, η αποτελεσματικότητα και η παραγωγικότητα στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης και η οικονομική και κοινωνική αξία της υγείας. Οι τεχνολογίες ηλεκτρονικής υγείας μπορούν να οδηγήσουν σε θετικές επιπτώσεις σχετικά με την ποιότητα των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης μέσω της ηλεκτρονικής ανταλλαγής κλινικών δεδομένων, όπως η αυξημένη διαθεσιμότητα πληροφοριών για την υγεία, από κοινού υγειονομική περίθαλψη μεταξύ των παρόχων και βελτιωμένη συνέχεια στη φροντίδα του ασθενούς.

Στη μελέτη τους οι Vaughn and Breeden (2016), εκφράζουν αντίθετη άποψη. Συγκεκριμένα, αναφέρουν πως ο ΗΦΥ δημιουργεί μεγαλύτερη πολυπλοκότητα και μπορεί να αυξήσει τις υποχρεώσεις προς τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, επειδή τα δεδομένα ενδέχεται να χάνονται πιο εύκολα. Επίσης, τονίζουν πως ένα από τα πιο συχνά σφάλματα είναι οι ιατρικές παραλήψεις, που απορρέουν από τα ολοένα και περισσότερα ηλεκτρονικά δεδομένα που προκύπτουν για τον ασθενή.

5.1.7. Ερώτημα 7

Στη μελέτη των Lanier et al (2017), γίνεται λόγος για τη διάσταση της άποψης που έχουν ασθενείς και ιατροί. Αναφέρουν ότι οι ασθενείς ανησυχούν για την απώλεια των προσωπικών τους δεδομένων, ενώ οι ιατροί εκφράζουν ανησυχία για τις αρνητικές επιπτώσεις της χρήσης του ΗΦΥ στην αλληλεπίδραση ιατρού-ασθενούς. Ακόμα, τονίζουν πως δαπανάται αρκετός χρόνος κατά τη διάρκεια της συνάντησης, ειδικά κατά τα πρώτα λεπτά και υπάρχουν αυξημένες στιγμές σιωπής και μείωση της οπτικής αλληλεπίδρασης μεταξύ του ιατρού και τον ασθενή. Στη μελέτη των Wang et al (2015), βρέθηκε διαφορά μεταξύ των γνώμης των ιατρών και των νοσηλευτών με αυτή των ασθενών. Συγκεκριμένα, φάνηκε οι πρώτοι ανησυχούν για τη λειτουργικότητα του συστήματος, ενώ οι δεύτεροι νιώθουν ικανοποιημένοι από την βελτίωση της επικοινωνίας τους με τον ιατρό τους.

5.1.8. Ερώτημα 8

Όσον αφορά την ποιότητα, από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση που έγινε, φάνηκε πως ο ΗΦΥ βελτιώνει την ποιότητα και την περίθαλψη των ασθενών, άλλα και του παραγόμενου έργου των επαγγελματιών υγείας. Όπως αναφέρουν οι Yu Su et al (2009) και Wang et al (2015), η ανάπτυξη συστημάτων ηλεκτρονικών ιατρικών αρχείων, βοηθά τους επαγγελματίες υγείας να βελτιώσουν την ποιότητα της περίθαλψης των ασθενών και την αποτελεσματικότητα των κλινικών υπηρεσιών. Η βελτίωση της ποιότητας επέρχεται καθώς, οι διαφορετικοί πάροχοι έχουν πρόσβαση στα δεδομένα υγείας των ασθενών, γεγονός που μπορεί να βελτιώσει σημαντικά τον συντονισμό της περίθαλψης και να αυξήσει την αποτελεσματικότητα της φροντίδας. Η έρευνα των Chaudhry et al (2006), παρουσίασε κάποιες μελέτες οι οποίες απευθύνονται σε ηλεκτρονικά αρχεία υγείας. Από την ανάλυση αυτών, αποδείχθηκαν τρία σημαντικά οφέλη για την ποιότητα: αυξημένη τήρηση σε φροντίδα βασισμένη στις κατευθυντήριες γραμμές, ενισχυμένη παρακολούθηση και μειωμένα σφάλματα φαρμακευτικής αγωγής. Ο πρωταρχικός τομέας βελτίωσης ήταν η προληπτική υγεία. Το σημαντικό όφελος απόδοσης που παρουσιάστηκε ήταν μειωμένη χρήση της περίθαλψης.

5.1.9. Ερώτημα 9

Οι Zahabi et al (2015), στη έρευνα τους, αναφέρουν πως ένας ΗΦΥ είναι μια ευρύτερη τεχνολογία που παρέχει τη δυνατότητα να μοιράζονται ιατρικές πληροφορίες, μεταξύ των υπηρεσιών υγείας, σε ενδιαφερόμενα μέρη. Ο Kierkegaard (2013), επισημαίνει πως στις μέρες μας, πολλές τεχνολογίες ηλεκτρονικής υγείας έχουν σχεδιαστεί για να αλλάζουν σημαντικά τον τρόπο παροχής της υγειονομικής περίθαλψης στον τομέα της υγείας. Τα τελευταία χρόνια, οι χώρες έχουν επωφεληθεί από τις τεχνολογικές ευκαιρίες και έχουν προωθήσει την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής υγείας, προκειμένου να επιτευχθεί λιγότερο παρεμβατική και πιο εξατομικευμένη υγειονομική περίθαλψη, βρίσκοντας έτσι λύσεις για αποτελεσματικότερη υγειονομική περίθαλψη.

Ιδιαίτερη αναφορά στην βελτίωση της παροχής υπηρεσιών που προσφέρει κάνουν οι Schiza et al (2015). Συγκεκριμένα αναφέρουν πως τα συστήματα διαχείρισης ΗΦΥ επιτρέπουν την αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων των ασθενών, διευκολύνουν τους γιατρούς στην

παροχή ασφαλέστερης και αποτελεσματικής φροντίδας μέσω ενσωματωμένης υποστήριξης κλινικών αποφάσεων και ευφυούς διαγνωστικού ελέγχου και μπορεί να παρέχει χρήσιμες πληροφορίες μέσω της συλλογής δεδομένων για σκοπούς ιατρικής έρευνας. Επιπρόσθετα επισημαίνουν πως, ένα ολοκληρωμένο και δομημένο περιβάλλον ΗΦΥ αποφέρει πολλά οφέλη, όπως η καλύτερη διαχείριση των πόρων, βελτιωμένο συντονισμό φροντίδας, διαχείριση χρόνιων ασθενειών, εθνική και παγκόσμια πρόσβαση στα ιατρικά δεδομένα και την εξάλειψη των ιατρικών σφαλμάτων και των καθυστερήσεων.

Σε αντίθεση με τα όσα ειπώθηκαν έρχονται οι απόψεις των DeAngles (2015), Gagnon et al (2015) και Chaudhry et al (2006). Χαρακτηριστικά, αναφέρουν πως το ίδιο ιατρικό ιστορικό ή οι διαγνώσεις, μπορεί να καταγράφονται διαφορετικά μεταξύ των ΗΦΥ στα ίδια ή διαφορετικά δίκτυα και μπορεί στη συνέχεια να αποθηκεύονται σε χώρους που δεν είναι προσβάσιμοι από άλλα, λόγω διαφορετικών εξόδων δεδομένων. Έτσι, σημειώθηκε ότι τα δίκτυα ΗΦΥ δεν είναι διαλειτουργικά και ότι υπάρχει μια αποσύνδεση στα δεδομένα. Επιπλέον, προσθέτουν πως όταν χρησιμοποιούνται ΗΦΥ, υπάρχουν ζητήματα σχετικά με την ασφάλεια και την εμπιστευτικότητα, όπως πρόσθετος φόρτος εργασίας για τους επαγγελματίες υγείας, θέματα υγειονομικής γραμματείας μεταξύ ασθενών, προβλήματα τεχνολογικής παιδείας μεταξύ των χρηστών και εν τέλει έλλειψη συνειδητοποίησης της ύπαρξης του ΗΦΥ.

5.1.10. Ερώτημα 10

Αναφορικά με την ασφάλεια του συστήματος ΗΦΥ, δυο μελέτες, των Vaughn and Breeden (2016) και Kohli and Tan (2016), αναφέρουν ότι ο ΗΦΥ είναι μια πρόσφατη καινοτομία στον ιατρικό κόσμο. Έχει αναπτυχθεί για την απλοποίηση της περίθαλψης των ασθενών και κατέχει περισσότερα δεδομένα από τα χειρόγραφα αρχεία. Παρόλα αυτά όμως, στην πραγματικότητα ο ΗΦΥ δημιουργεί μεγαλύτερη πολυπλοκότητα και μπορεί να αυξήσει τις υποχρεώσεις προς τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, επειδή τα δεδομένα ενδέχεται να χάνονται πιο εύκολα. Τα πιο συχνά σφάλματα είναι η κλοπή, η αυτόματη διόρθωση δεδομένων, το σφάλμα χρήστη κατά την εισαγωγή πληροφοριών και οι ιατρικές παραλήψεις.

Οι Esmacilzadeh and Sambasivan (2017), σε μια πρόσφατη μελέτη τους, ανέφεραν πως η ανταλλαγή πληροφοριών για την υγεία των ασθενών αναμενόταν να αυξηθεί. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν πολλές προκλήσεις σχετικά με τη χρήση του ΗΦΥ στο Ηνωμένο Βασίλειο, τις ΗΠΑ, την Αυστραλία και τη Σουηδία. Τα πιο σημαντικά εμπόδια, είναι τεχνικοί και οικονομικοί περιορισμοί, ασφάλεια και έλλειψη διαλειτουργικότητας και προστασίας της ιδιωτικής ζωής. Επιπλέον, Οι παραβιάσεις πληροφοριών για τους ασθενείς

έχουν δημιουργήσει σοβαρά προβλήματα προκλήσεων, λόγω μη εξουσιοδοτημένης γνωστοποίησης των πληροφοριών τους. Ως αποτέλεσμα αυτών, στη μελέτη τους αναφέρουν ότι ένας ασθενής δεν μπορεί να αναζητήσει ή να συνεχίσει τη θεραπεία, εάν η εμπιστευτικότητα των ιατρικών αρχείων δεν είναι ικανοποιητική.

5.2. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ

Πίνακας 2: Συνοπτικός πίνακας ερωτημάτων - μελετών για την ΗΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ					
ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	ΜΕΛΕΤΕΣ				
Ερώτημα 1	<i>The new Greek national e-prescription system: an effective tool for improving quality of care and containing medication costs.</i> Pangalos et al, 2013	<i>Theoretical Approach to Electronic Prescription System: Lesson Learned from Literature Review.</i> Samadbeik et al, 2013	<i>Evaluating User Satisfaction with an Electronic Prescription System in a Primary Care Group.</i> Tan et al, 2009	<i>An evaluation of e-prescribing at a national level.</i> Parv et al, 2016	<i>Patient perceptions of e-prescribing and its impact on their relationships with providers: A qualitative analysis.</i> Frail et al, 2015
Ερώτημα 2	<i>Prescriber and staff perceptions of an electronic prescribing system in primary care: a qualitative assessment.</i> Devine et al, 2010	<i>Acceptance of E-Prescriptions and Automated Medication-Management Systems in Hospitals: An Extension of the Technology Acceptance Model.</i> Escobar-Rodriguez et al, 2012	<i>Patient perceptions of e-prescribing and its impact on their relationships with providers: A qualitative analysis.</i> Frail et al, 2015	<i>Older Adults' Perceptions of E-Prescribing: Impact on Patient Care.</i> Schleiden et al, 2015	

Ερώτημα 3	<i>Physicians' perception of generic and electronic prescribing: A descriptive study from Jordan.</i> El-Dahiyat et al, 2014	<i>Acceptance of E-Prescriptions and Automated Medication-Management Systems in Hospitals: An Extension of the Technology Acceptance Model.</i> Escobar-Rodriguez et al, 2012	<i>Patient perceptions of e-prescribing and its impact on their relationships with providers: A qualitative analysis.</i> Frail et al, 2015	<i>Prescriber and staff perceptions of an electronic prescribing system in primary care: a qualitative assessment.</i> Devine et al, 2010
Ερώτημα 4	<i>The new Greek national e-prescription system: an effective tool for improving quality of care and containing medication costs.</i> Pangalos et al, 2013	<i>Identification of features of electronic prescribing systems to support quality and safety in primary care using a modified Delphi process.</i> Sweidan et al, 2010	<i>Barriers and facilitators to implementing electronic prescription: a systematic review of user groups' perceptions.</i> Gagnon et al, 2014	<i>Connecting primary care clinics and community pharmacies through a nationwide electronic prescribing network: A qualitative study.</i> Gagnon et al, 2015
Ερώτημα 5	<i>Effects of Two Commercial Electronic Prescribing Systems on Prescribing Error Rates in Hospital In-Patients: A Before and After Study.</i> Westbrook et al, 2012	<i>Identification of features of electronic prescribing systems to support quality and safety in primary care using a</i>	<i>Developing, applying and measuring an e-Prescription Information Systems Success Model from the perspectives of</i>	

				<i>modified Delphi process.</i> Sweidan et al, 2010		<i>physicians and pharmacists.</i> Sebetci and Çetin, 2016	
Ερώτημα 6	<i>The effects of electronic prescribing on the quality of prescribing.</i> Donyai et al, 2008	<i>Electronic Prescribing: Improving the Efficiency and Accuracy of Prescribing in the Ambulatory Care Setting.</i> Porterfield et al, 2014		<i>Theoretical Approach to Electronic Prescription System: Lesson Learned from Literature Review.</i> Samadbeik et al, 2013	<i>Evaluating User Satisfaction with an Electronic Prescription System in a Primary Care Group.</i> Tan et al, 2009	<i>Older Adults' Perceptions of E-Prescribing: Impact on Patient Care.</i> Schleiden et al, 2015	
Ερώτημα 7	<i>Electronic transfer of prescription-related information: comparing views of patients, general practitioners, and pharmacists.</i> Porteous et al, 2002			<i>Patient perceptions of e-prescribing and its impact on their relationships with providers: A qualitative analysis.</i> Frail et al, 2015			
Ερώτημα 8	<i>The new Greek national e-prescription system: an effective tool for improving quality of care and containing medication</i>	<i>Prescriber and staff perceptions of an electronic prescribing system in primary care: a qualitative assessment.</i> Devine	<i>Barriers and facilitators to implementing electronic prescription: a systematic</i>	<i>The effects of electronic prescribing on the quality of prescribing.</i> Donyai et al, 2008	<i>Physicians' perception of generic and electronic prescribing: A descriptive study from Jordan.</i> El-Dahiyat et al, 2014	<i>Acceptance of E-Prescriptions and Automated Medication Management Systems in Hospitals: An</i>	<i>An evaluation of e-prescribing at a national level.</i> Parv et al, 2016

	<i>costs.</i> Pangalos et al, 2013	et al, 2010	<i>review of user groups' perceptions.</i> Gagnon et al, 2014			<i>Extension of the Technology Acceptance Model.</i> Escobar-Rodriguez et al, 2012	
Ερώτημα 9	<i>Electronic Prescribing: Improving the Efficiency and Accuracy of Prescribing in the Ambulatory Care Setting.</i> Porterfield et al, 2014						
Ερώτημα 10	<i>Electronic transfer of prescription-related information: comparing views of patients, general practitioners, and pharmacists.</i> Porteous et al, 2002			<i>Effects of Two Commercial Electronic Prescribing Systems on Prescribing Error Rates in Hospital In-Patients: A Before and After Study.</i> Westbrook et al, 2012			

5.2.1. Ερώτημα 1

Οι Pangalos et al (2013), σε μελέτη τους για το ελληνικό σύστημα ΗΣ ανέφεραν ότι αποτελεί καίριας σημασίας βήμα για τον αποτελεσματικό έλεγχο, τον εξορθολογισμό των δαπανών και την βελτίωση της διαφάνειας, στο σύστημα κοινωνικών ασφαλίσεων. Επίσης, με την εφαρμογή της, το κράτος ήλπιζε να παράσχει ένα ισχυρό εργαλείο για τον περιορισμό του κόστους της φαρμακευτικής αγωγής, ειδικά αυτών που σχετίζονται με την κατάχρηση, την υπερβολική συνταγογράφηση και την απάτη. Παρόμοια άποψη έχουν οι Samadbeik et al (2013) και Tan et al (2009), οι οποίοι γνωστοποιούν πως η εφαρμογή της ΗΣ είναι αξιόπιστη, καθώς προσφέρει εξοικονόμηση κόστους και μειωμένα έξοδα υγειονομικής περίθαλψης για τους ασθενείς, τους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, τα προγράμματα υγείας και τους οργανισμούς ασφάλισης υγείας.

Αντίθετη άποψη παραθέτουν οι Parv et al (2016), οι οποίοι στη μελέτη τους αναφέρουν ότι υπάρχουν κενά, ιδίως σε σχέση με την εξοικονόμηση χρόνου. Επίσης οι Frail et al (2014),

επισημαίνουν πως υπάρχει ανησυχία, από την πλευρά των ασθενών, για την απώλεια ελέγχου στη διαδικασία χρήσης των φαρμάκων.

5.2.2. Ερώτημα 2

Οι Devine et al (2010), στη μελέτη τους χρησιμοποίησαν ένα ερωτηματολόγιο προκειμένου να διαπιστωθούν οι αντιλήψεις των επαγγελματιών υγείας, σχετικά με την εφαρμογή του συστήματος ΗΣ. Οι συνολικές εντυπώσεις ήταν ευνοϊκές. Οι περισσότεροι ερωτώμενοι έδειξαν ικανοποιημένοι από τη χρήση του και αυτό φάνηκε από το γεγονός ότι κανείς δεν ήθελε να επιστρέψει στη χειρόγραφη συνταγογράφηση. Επιπλέον, όπως αναφέρουν οι Escobar-Rodriguez et al (2012), η ΗΣ παρέχει τη δυνατότητα στον ιατρό να έχει διαθέσιμες όλες τις απαραίτητες πληροφορίες, για να εκτελέσει το έργο του, ψηφιακά. Συνεπώς, υπάρχει άμεση ηλεκτρονική πρόσβαση στο ιστορικό φαρμακευτικής και θεραπευτικής περίπτωσης κάθε ασθενούς, δεδομένα σχετικά με τη μέγιστη δοσολογία, τις αλληλεπιδράσεις και τη διάρκεια της θεραπείας για κάθε φάρμακο και λεπτομέρειες σχετικά με τις αλλεργίες τους.

Οι Frail et al (2014) σε μια ιδιαίτερη συνέντευξη που πραγματοποίησαν για τους ασθενείς και παρουσίασαν στη μελέτη τους, διαπίστωσαν δύο διαφορετικές ομάδες απόψεων. Στην πρώτη, υπήρχαν οι θετικές αντιλήψεις και εμπειρίες των ασθενών οι οποίες σχετίζονταν κυρίως με την ευκολία, την ασφάλεια, την ποιότητα και το κόστος. Τα θέματα που σχετίζονται με την ασφάλεια και την ποιότητα, περιελάμβαναν μια αντιληπτή μείωση των σφαλμάτων φαρμακευτικής αγωγής, αυξημένη πρόσβαση σε πληροφορίες, για τους συνταγογράφους και διαθεσιμότητα μιας περίληψης μετά την επίσκεψη. Στη δεύτερη ομάδα, υπήρχαν κάποιες αρνητικές αντιλήψεις και εμπειρίες ασθενών σχετικά με την ηλεκτρονική συνταγογράφηση. Συγκεκριμένα, ανέφεραν ως επί το πλείστον εμπόδια σχετικά με τις σχέσεις και την επικοινωνία με τον φαρμακοποιό και τον ιατρό τους. Επίσης, οι συνταγές στέλνονταν σε λάθος φαρμακείο και αισθάνονταν ότι δεν υπήρχε έλεγχος αυτών. Γενικά, οι ασθενείς φάνηκε πως συνδέουν την ΗΣ με απώλεια ελέγχου των συνταγών τους, με καθυστερήσεις στη μετάδοση μιας συνταγής που οδηγεί σε καθυστερήσεις στην λήψη του φαρμάκου. Οι ασθενείς επίσης σημείωσαν ότι οι γραπτές συνταγές, τους επιτρέπουν την προσωπική πρόσβαση στις πληροφορίες για το τι συνταγογραφείται.

Τέλος, οι Schleiden et al (2015), πραγματοποίησαν μια έρευνα όπου πήραν μέρος 75 άτομα. Από αυτούς, 57 συμμετέχοντες των οποίων οι γιατροί έστειλαν τις συνταγές τους ηλεκτρονικά, το 93% ανέφεραν ότι ήταν πολύ ικανοποιημένοι από το γιατρό τους και το 84%

ανέφεραν ότι ήταν πολύ ικανοποιημένοι με τον φαρμακοποιό τους, για την αντιμετώπιση των ηλεκτρονικών συνταγογραφούμενων φαρμάκων.

5.2.3. Ερώτημα 3

Σε μια μελέτη των El-Dahiyat et al (2014), σχετικά με τη μελλοντική εισαγωγή της ΗΣ στην Ιορδανία, φάνηκε πως η πλειοψηφία των ιατρών (77,4%) ισχυρίστηκε ότι συνταγογραφούν συχνά φάρμακα γενικής χρήσης. Συνεπώς, επικρότησαν κατά κύριο λόγο την εφαρμογή ενός συστήματος συνταγογράφησης, με 92%. Επίσης, έδειξαν θετική στάση και υψηλή προθυμία απέναντι σε στρατηγικές που ενθαρρύνουν την ΗΣ.

Στο ίδιο μήκος κινείται και η άποψη των Escobar-Rodriguez et al (2012), οι οποίοι στο άρθρο τους φανερώνουν ότι υπάρχει πρόθεση από τους ιατρούς και τους νοσηλευτές, να χρησιμοποιούν το σύστημα ΗΣ και αυτοματοποιημένα συστήματα διαχείρισης φαρμάκων. Οι Frail et al (2014), εκφράζουν παρόμοια άποψη, αναφέροντας πως το 83% των γιατρών πρωτοβάθμιας περίθαλψης προτιμούν την ηλεκτρονική από την παραδοσιακή συνταγογράφηση.

Ωστόσο, ενώ οι στόχοι της ΗΣ είναι θετικοί, η χρήση της τεχνολογίας εισάγει νέες ανησυχίες σχετικά με την ασφάλεια των φαρμάκων, τις διαταραχές της ροής εργασίας και άλλες προκλήσεις. Οι κοινοτικοί φαρμακοποιοί ανέφεραν ότι η ΗΣ έχει επηρεάσει την επικοινωνία και την αλληλεπίδρασή τους με τους ασθενείς και υποπτεύονται ότι θα μπορούσε να έχει συνέπειες στην ασφάλεια της φαρμακευτικής αγωγής (Frail et al, 2014). Επίσης, οι Devine et al (2010), σε μια πρόσφατη ανασκόπηση για την εφαρμογή της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων, σε νοσοκομεία σε επτά Δυτικές Χώρες (Αυστραλία, Γαλλία, Γερμανία, Κάτω Χώρες, Ελβετία, Ηνωμένο Βασίλειο και ΗΠΑ) αποκάλυψαν ότι είναι αργή και το ποσοστό είναι υιοθεσίας 20% ή λιγότερο.

5.2.4. Ερώτημα 4

Οι Pangalos et al (2013), στο άρθρο τους εξετάζουν το Ελληνικό Εθνικό σύστημα ΗΣ. Συγκεκριμένα, γνωστοποιούν πως το σύστημα στοχεύει στην παροχή ανοικτής, διασυνοριακής ΗΣ με άλλες εθνικές εφαρμογές ηλ- υγείας και συστήματα πληροφοριών τρίτων, συμβατών με την Ευρωπαϊκή Ένωση. Παρόμοια οι Sweidan et al (2010), στη μελέτη

τους αναφέρουν ότι η παράγει ευανάγνωστες συνταγές, μπορεί να προσφέρει ταχεία πρόσβαση σε πληροφορίες και υποστήριξη αποφάσεων.

Ακόμα, οι Gagnon et al (2014), Gagnon et al (2015), στις μελέτες τους, διαπίστωσαν πως η ΗΣ είναι μια διαλειτουργική πλατφόρμα που διευκολύνει την ανταλλαγή πληροφοριών, σχετικά με τη φαρμακευτική θεραπεία των ασθενών, μεταξύ των οργανώσεων πρωτοβάθμιας περίθαλψης και των κοινοτικών φαρμακείων. Κάνουν λόγο για την ηλεκτρονική πρόσβαση στο φαρμακευτικό ιστορικό του ασθενή, η οποία επιτρέπει στους συνταγογράφους να λαμβάνουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τις τρέχουσες και παλαιές συνταγές τους, ιδιαίτερα όταν δεν παρακολουθούν οι ίδιοι έναν ασθενή.

5.2.5. Ερώτημα 5

Η διερεύνηση του κατά πόσο ένα σύστημα ΗΣ είναι αποδοτικό, αποτελεί ένα εξίσου σημαντικό ζήτημα. Οι Westbrook et al (2012), στην έρευνά τους τόνισαν πως η εισαγωγή αυτού του συστήματος συνδέθηκε με σημαντική μείωση των ποσοστών σφαλμάτων. Συγκεκριμένα, ανέφεραν πως σε δύο νοσοκομεία τα λάθη στα φάρμακα μειώθηκαν από 6,25 σε 2,12 ανά εισαγωγή στο πρώτο και από 3,62 σε 1,46 ανά εισαγωγή στο δεύτερο, μετά την εισαγωγή της ΗΣ. Αυτά τα ευρήματα, δείχνουν ότι η εφαρμογή του συστήματος μείωσε σημαντικά τα ποσοστά σφαλμάτων νοσηλείας σε νοσοκομειακούς ασθενείς, κυρίως με τη μείωση του αριθμού των παράνομων ή ασαφών παραγγελιών φαρμάκων.

Το γεγονός ότι η απόδοση είναι ικανοποιητική, αναλύουν οι Sweidan et al, (2010) στο άρθρο τους. Η ΗΣ παράγει ευανάγνωστες συνταγές, μπορεί να προσφέρει ταχεία πρόσβαση σε πληροφορίες και υποστήριξη αποφάσεων και μπορεί να μειώσει τα λάθη και τα ανεπιθύμητα συμβάντα. Επίσης, προσθέτουν ότι στην Αυστραλία χρησιμοποιήθηκαν συστήματα συνταγογράφησης γενικής πρακτικής από τις αρχές της δεκαετίας του 1990 και από το 2005 σχεδόν το 90% των Αυστραλών γενικών ιατρών συνταγογραφούν ηλεκτρονικά.

Επιπλέον, στο άρθρο τους οι Sebetci and Cetin (2016), αναφέρουν ότι τα θετικά αποτελέσματα της ΗΣ, άρχισαν να φαίνονται από τον πρώτο καιρό χρήσης της. Συγκεκριμένα, περίπου 29 εκατομμύρια ηλεκτρονικές συνταγές στάλθηκαν στα φαρμακεία το 2007 και ο αριθμός αυτός αυξήθηκε δραματικά σε 1,04 δισεκατομμύρια το 2013. Επιπλέον, ο αριθμός των συνταγογράφων που άρχισαν να χρησιμοποιούν ΗΣ αυξήθηκε από

7% που ήταν το 2008 σε 54% το 2012 και σχεδόν όλα τα φαρμακεία (94%) άρχισαν να αποδέχονται τις ηλεκτρονικές συνταγές.

5.2.6. Ερώτημα 6

Όσον αφορά το ερώτημα 6, οι Donyai et al (2008), στη μελέτη τους ανέφεραν πως μετά την εισαγωγή της ΗΣ, σημειώθηκε σημαντική μείωση στα σφάλματα από 94 (3,8%) έως 48 (2,0%).

Η ΗΣ είναι ένα σημαντικό μέρος της ώθησης του έθνους για την ενίσχυση της ασφάλειας και της ποιότητας της διαδικασίας συνταγογράφησης. Οι Porterfield et al (2014), στη μελέτη τους ανέφεραν συνολικά 47 πηγές, τα αποτελέσματα των οποίων έδειξαν ότι η ΗΣ μειώνει τα λάθη, αυξάνει την αποτελεσματικότητα και βοηθά στην εξοικονόμηση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης.

Οι Samadbeik et al (2013) και Tan et al (2009), παρουσίασαν το κατά πόσο η εφαρμογή της, μπόρεσε να διορθώσει όλα τα προβλήματα της χειρόγραφης συνταγογράφησης, η οποία σύμφωνα με μελέτες, έθεσε σε κίνδυνο την ασφάλεια των ασθενών και επηρέασε αρνητικά τα αποτελέσματα της φαρμακευτικής θεραπείας. Συγκεκριμένα, εξάλειψε τα σφάλματα στο όνομα του φαρμάκου, στη δόση, στη σύνθεση, στη συχνότητα χορήγησης και στη δοσολογία, στην επαναλαμβανόμενη θεραπεία της φαρμακευτικής αγωγής, στη διανομή και χορήγηση φαρμάκων λόγω μη ανάγνωσης του χειρογράφου κατά την παραγγελία, στις παράνομες γραπτές συνταγές, καθώς και άλλα προβλήματα.

Σε αντίθεση με τα όσα παρουσίασαν τα προηγούμενα άρθρα, η μελέτη των Schleiden et al (2015), αναφέρει πως με την ΗΣ προέκυψε η εισαγωγή ανακριβών πληροφοριών, καθώς και σφάλματα, όπως οι συνταγές να αποστέλλονται σε λάθος φαρμακείο ή να αποστέλλονται διπλές συνταγές. Παρόλο που οι προειδοποιήσεις στα συστήματα αυτά μπορούν να βοηθήσουν στον εντοπισμό ενδεχόμενων σφαλμάτων, σε ορισμένες περιπτώσεις οι προειδοποιήσεις μπορεί να είναι περιττές ή ακατάλληλες, οδηγώντας τους χρήστες προς την παράβλεψη τους.

5.2.7. Ερώτημα 7

Τα άρθρα των Porteous et al (2002) και Frail et al (2014), αναφέρθηκαν σε τρεις ομάδες: στους ασθενείς, στους ιατρούς και στους φαρμακοποιούς. Και οι τρεις ομάδες υποστήριζαν

γενικά την ηλεκτρονική μεταφορά πληροφοριών που σχετίζονται με τη συνταγή, όμως όλοι περίμεναν διαφορετικά αποτελέσματα. Οι ασθενείς ανέμεναν βελτίωση της περίθαλψης και καλύτερη συνταγογράφηση και η κύρια ανησυχία ήταν η ασφάλεια των πληροφοριών. Οι φαρμακοποιοί περίμεναν έναν ενισχυμένο επαγγελματικό ρόλο (Porteous et al, 2002). Όλες οι ομάδες αναγνώρισαν πιθανά οφέλη από ένα πλήρες πληροφοριακό σύστημα πρωτοβάθμιας περίθαλψης, αλλά οι ιατροί και οι ασθενείς είχαν επιφυλάξεις για το εάν θα επιτρέψουν στους φαρμακοποιούς της κοινότητας να έχουν πρόσβαση σε τμήματα του ιατρικού μητρώου που δεν αφορούσαν την φαρμακευτική αγωγή. Όλοι οι παραπάνω, είχαν ανησυχίες σχετικά με θέματα ασφάλειας και εμπιστευτικότητας που συνδέονται με την ηλεκτρονική μεταφορά πληροφοριών σχετικών με τις συνταγές (Frail et al 2014).

5.2.8. Ερώτημα 8

Όπως αναφέρουν οι Pangalos et al (2013) στη μελέτη τους, η νέα χρήση του συστήματος ΗΣ έχει ήδη οδηγήσει σε σημαντικές αλλαγές, όπως καλύτερη χρήση των φαρμάκων και αξιοποίηση των πόρων. Η μελέτη, των Devine et al (2010), ανέφερε πως παρέχεται βελτιωμένη διαθεσιμότητα των κλινικών πληροφοριών, που έχει ως απόρροια την αποτελεσματικότητα της συνταγογράφησης και την πιο συντονισμένη περίθαλψη. Ακόμα, οι Gagnon et al (2014), στην έρευνά τους, τόνισαν πως ένα από τα κυριότερα οφέλη που προσφέρει, είναι η αυξημένη ποιότητα της περίθαλψης. Αυτό προκύπτει από το γεγονός ότι οι ασθενείς έχουν τα βασικά δεδομένα για την υγεία τους προσβάσιμα στους διαφορετικούς παρόχους, γεγονός που μπορεί να βελτιώσει σημαντικά τον συντονισμό της περίθαλψης.

Σύμφωνοι είναι και άλλοι μελετητές, όπως οι Donyai et al (2008), El-Dahiyat et al (2014) και Escobar-Rodriguez et al (2012), των οποίων η έρευνα έδειξε ότι η ΗΣ βελτίωσε την ποιότητα, μειώνοντας και τα σφάλματα στις συνταγογραφήσεις και τις κλινικές παρεμβάσεις των φαρμακοποιών.

Τέλος, σε αντίθεση με τα όσα ειπώθηκαν έρχεται η μελέτη των Parv et al (2016), η οποία αναφέρει πως με την εισαγωγή της οι γιατροί φάνηκαν να χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να γράψουν ηλεκτρονικά μια συνταγή, σε σύγκριση με τις χειρόγραφες συνταγές.

5.2.9. Ερώτημα 9

Στην έρευνα τους οι Porterfield et al (2014), αναφέρουν ότι η ηλεκτρονική αποστολή και λήψη συνταγών έχει βελτιώσει τη ροή εργασίας και έχει αυξηθεί η ικανοποίηση και η συμμόρφωση των ασθενών. Σύμφωνα είναι και άλλοι μελετητές, οι οποίοι αναφέρουν ότι στα φαρμακεία έχει μειωθεί η γραφειοκρατία και τα συναφή λάθη που προέκυπταν από τις χειρόγραφες σημειώσεις. Αυτή η αλλαγή έχει προκαλέσει εξοικονόμηση χρόνου και κόστους για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη.

5.2.10. Ερώτημα 10

Όσον αφορά την ασφάλεια του συστήματος, οι Porteous et al (2002), στο άρθρο τους ανέφεραν πως το 40% των ασθενών ήταν «καθόλου σίγουροι» ότι θα ήταν δυνατό να γίνει ασφαλές το σύστημα, ενώ άλλα 45% ήταν «αρκετά σίγουροι». Οι ανησυχίες που διατυπώθηκαν υποδηλώνουν ότι οι ασθενείς φοβούνται την μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε ιατρικά αρχεία, μεταξύ άλλων και από τους βοηθούς φαρμακοποιών, αλλά υπήρξε επίσης επίγνωση της πιθανής δόλιας χρήσης των ηλεκτρονικών συνταγών. Οι παρατηρήσεις των γιατρών αφορούσαν την εμπιστευτικότητα των ασθενών και τις συνέπειες της ευρύτερης πρόσβασης στις πληροφορίες τους. Οι φαρμακοποιοί αναγνώρισαν ότι θα πρέπει να αντιμετωπιστεί η ασφάλεια των πληροφοριών των ασθενών στο διαγνωστικό κέντρο.

Στην έρευνα των Westbrook et al (2012), αρκετά χρόνια μετά την προηγούμενη έρευνα, έγιναν κάποιες αναθεωρήσεις οι οποίες αποκάλυψαν ότι πολλά ερωτήματα παραμένουν αναπάντητα, όσον αφορά το βαθμό στον οποίο τα συστήματα βελτιώνουν την ασφάλεια των φαρμάκων σε διαφορετικά περιβάλλοντα.

ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΕΥΤΕΡΗ: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Για τον σκοπό του ερευνητικού μέρους της εργασίας, είναι πολύ σημαντικό να αναλυθούν και να κατανοηθούν όλοι οι παράγοντες που σχετίζονται και επηρεάζουν την υιοθέτηση και την αποδοχή του ΗΦΥ και της ΗΣ. Για το λόγο αυτό, παρουσιάζεται το μοντέλο TAM που ανταποκρίνεται σε αυτές τις ανάγκες.

6.1. Το μοντέλο Technology Acceptance Model - TAM (Davis 1986)

Το Μοντέλο της Αποδοχής της Τεχνολογίας (TAM) αναπτύχθηκε προκειμένου να εξηγήσει και να προβλέψει την αποδοχή της Τεχνολογίας της Πληροφορικής. Αναπτύχθηκε από τους Fred Davis και Richard Bagozzi το 1989 (Davis et al, 1989). Το μοντέλο TAM βασίστηκε στην Θεωρία της Δικαιολογημένης Δράσης (TRA), η οποία διατυπώθηκε από τους Ajzen και Fishbein (1975) και ισχυρίζεται ότι η κοινωνική συμπεριφορά παρακινείται από τη στάση ενός ατόμου απέναντι σε αυτή, από τις πεποιθήσεις του σχετικά με το αποτέλεσμα που θα έχει η υιοθέτηση της συγκεκριμένης συμπεριφοράς και από την αξιολόγηση της αξίας που θα έχει καθένα από αυτά τα αποτελέσματα (Fishbein and Ajzen 1975).

Το TAM υιοθετεί τις αιτιατικές σχέσεις της TRA, προκειμένου να εξηγήσει τις συμπεριφορές αποδοχής της τεχνολογίας που εκδηλώνουν τα άτομα. Σύμφωνα με αυτό το μοντέλο, η Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (perceived ease of use) και η Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (perceived usefulness) από τη χρήση μιας συγκεκριμένης τεχνολογίας, είναι οι δύο καθοριστικότεροι παράγοντες υιοθέτησής της. Ο Davis (1989), ορίζει την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα σαν «το βαθμό, στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι χρησιμοποιώντας ένα συγκεκριμένο σύστημα θα αυξήσει την απόδοσή του στην εργασία του» και την αντιλαμβανόμενη ευκολία χρήσης σαν «το βαθμό, στον οποίο ένα άτομο πιστεύει ότι η χρησιμοποίηση ενός συγκεκριμένου συστήματος δεν θα απαιτεί προσπάθεια» (Davis 1989).

Τα υπόλοιπα δύο μέρη του TAM, είναι η Στάση προς τη Χρήση (Attitude Towards Use) και η Συμπεριφορική Πρόθεση για Χρήση (Behavioural Intention to Use). Η Στάση προς τη

Χρήση, είναι η αξιολόγηση του χρήστη όσον αφορά την τοποθέτηση μιας συγκεκριμένης εφαρμογής πληροφοριακών συστημάτων. Η Συμπεριφορική Πρόθεση για Χρήση, είναι ένα μέτρο της πιθανότητας ότι ένα άτομο θα χρησιμοποιήσει μια συγκεκριμένη εφαρμογή. Τέλος, η εξαρτημένη μεταβλητή του TAM είναι η Πραγματική Χρήση (Actual Use). Συνήθως μετράται με τη χρονική διάρκεια ή τη συχνότητα χρήσης μια συγκεκριμένης εφαρμογής. Η μέχρι σήμερα έρευνα έχει αποδείξει την ισχύ του συγκεκριμένου μοντέλου, το οποίο είναι πια ευρέως αποδεκτό (Bagozzi 2007).

Η χρήση ενός νέου συστήματος ή μιας τεχνολογίας είναι μια αντίδραση που μπορεί να εξηγηθεί ή να προβλεφθεί από το κίνητρο του χρήστη, που με τη σειρά του επηρεάζεται από ένα εξωτερικό ερέθισμα που αποτελείται από τα πραγματικά χαρακτηριστικά και τις δυνατότητες του συστήματος. Τα κίνητρα ενός χρήστη μπορούν να εξηγηθούν από τρεις παράγοντες: αντιληπτή ευκολία χρήσης, αντιληπτή χρησιμότητα και στάση απέναντι στη χρήση του συστήματος. Η στάση ενός χρήστη απέναντι στο σύστημα είναι ένας καθοριστικός παράγοντας για το εάν θα χρησιμοποιήσει ή θα απορρίψει το σύστημα (Bagozzi 2007).

Η κλίμακα που χρησιμοποιεί το μοντέλο TAM για τη μέτρηση της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας φαίνεται στο παρακάτω παράδειγμα. Το τελικό ερωτηματολόγιο του Davis (1989), για τη μέτρηση της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας και αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης διαμορφώνεται ως εξής (όπου X είναι το πρόγραμμα ή η εφαρμογή που μελετάται):

• Αντιλαμβανόμενη Χρησιμότητα (Perceived Usefulness)

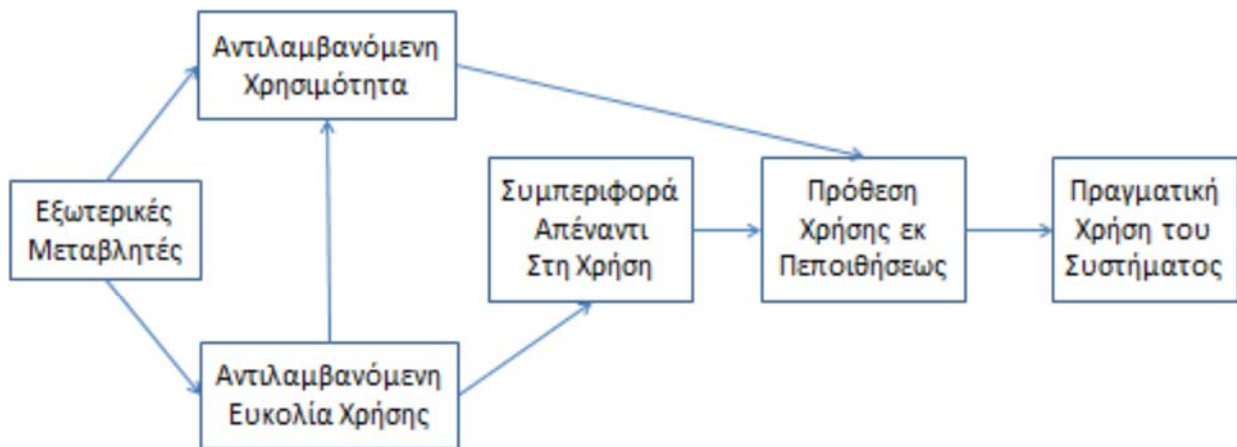
1. Η χρήση του X στην εργασία μου θα μου έδινε τη δυνατότητα να ολοκληρώσω τους στόχους μου (τις εργασίες μου) πιο γρήγορα.
2. Η χρήση του X θα βελτίωνε την απόδοσή μου στην εργασία.
3. Η χρήση του X στην εργασία μου θα αύξανε την παραγωγικότητά μου.
4. Η χρήση του X θα ενίσχυε την αποτελεσματικότητά μου στην εργασία.
5. Η χρήση του X θα με βοηθούσε να κάνω την εργασία μου ευκολότερα.
6. Θα θεωρούσα το X χρήσιμο για την εργασία μου.

• Αντιλαμβανόμενη Ευκολία Χρήσης (Perceived Ease of Use)

1. Θα ήταν εύκολο για μένα να μάθω να χρησιμοποιώ το X.
2. Θα μου ήταν εύκολο να χρησιμοποιήσω το X, όπως θέλω.

3. Η αλληλεπίδραση με το X θα ήταν ξεκάθαρη/σαφής και κατανοητή.
4. Θα θεωρούσα το X ευέλικτο για να αλληλεπιδρώ με αυτό.
5. Θα μου ήταν εύκολο να γίνω επιδέξιος στο να χρησιμοποιώ το X.
6. Θα θεωρούσα το X εύκολο στη χρήση.

Διάγραμμα 2: Technology Acceptance Model (Davis 1989)



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

7.1. Συσχέτιση μοντέλου έρευνας και ερωτηματολογίου

Σύμφωνα με το παράδειγμα του μοντέλου TAM για τη μέτρηση της αντιλαμβανόμενης χρησιμότητας και αντιλαμβανόμενης ευκολίας χρήσης, στόχος του ερευνητικού μέρους, είναι να διαπιστωθεί κατά πόσο το νοσηλευτικό προσωπικό, πιστεύει ότι θα βελτιωθεί η απόδοση της εργασίας τους και θα αυξηθεί η παραγωγικότητα τους, κατά πόσο θα ενισχυθεί η αποτελεσματικότητα και η ποιότητα στην εργασία τους, εάν πιστεύουν ότι θα βελτιωθεί η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, εάν τα συστήματα είναι αξιόπιστα και εάν διασφαλίζεται η προστασία των προσωπικών δεδομένων των ασθενών. Τέλος, μετράται κατά πόσο υπάρχει η πρόθεση να χρησιμοποιήσουν αυτά τα συστήματα, αλλά και εάν τα γνωρίζουν.

7.2. Μεθοδολογία

Στην παρούσα εργασία για την απόκτηση των πληροφοριών, πραγματοποιήθηκε μια ποσοτική έρευνα, η οποία περιλάμβανε τη μέτρηση και περιγραφή διαφόρων μεταβλητών και τη διερεύνηση συσχετίσεων. Το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε αποτελείται από 32 ερωτήσεις. Αρχικά, περιλαμβάνει την καταγραφή των δημογραφικών, εκπαιδευτικών και εργασιακών δεδομένων των νοσηλευτών, όπως η ηλικία, το φύλο, η εκπαίδευση, οι σπουδές και ο τύπος του οργανισμού. Στη συνέχεια, προκειμένου να γίνει εύκολα κατανοητό από τον ερωτώμενο, το ερωτηματολόγιο χωρίστηκε σε δύο ενότητες. Η πρώτη ασχολείται με τις πεποιθήσεις τους για τον ΗΦΥ του ασθενή και την πρόθεση χρήσης και η δεύτερη με τις πεποιθήσεις τους σχετικά με τη ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων και την πρόθεση χρήσης.

Σκοπός της παρούσας μελέτης, είναι η διερεύνηση του νοσηλευτικού προσωπικού, σχετικά με τις πεποιθήσεις και την πρόθεση χρήσης, όσον αφορά τον ΗΦΥ του ασθενούς και την μαζική ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων. Οι ερωτηθέντες θα έπρεπε να είχαν άμεση εμπειρία με τα σχετικά συστήματα για να δώσουν ουσιαστικές απαντήσεις (Fazio & Zanna 1981).

Το ερωτηματολόγιο πάνω στο οποίο βασίστηκε η έρευνα, είχε διαμορφωθεί και χρησιμοποιηθεί στο πλαίσιο προγενέστερης μελέτης που εκπονήθηκε στο πανεπιστήμιο του Witwatersrand Johannesburg, με τίτλο Factors supporting the intention to use e-Prescribing Systems: Health Professionals' use of technology in a voluntary setting. Αυτή, αποσκοπούσε στους παράγοντες που υποστηρίζουν την πρόθεση χρήσης των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης και στη χρήση της τεχνολογίας, από τους επαγγελματίες υγείας. Τα αποτελέσματα της έρευνας, έδειξαν ότι η ευκολία χρήσης του συστήματος, η αξιοπιστία που προσέφερε και η κοινωνική επιρροή, επηρέασαν θετικά τη συμπεριφορική πρόθεση των χρηστών και ήταν η «κινητήρια δύναμη» που συνέβαλε στην αποδοχή και υιοθέτηση του (Jones 2013).

Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκε η τυποποιημένη πενταβάθμια κλίμακα Likert, η οποία κυμαίνεται από την «έντονη διαφωνία» έως την «πλήρη συμφωνία». Οι τέσσερις τελευταίες ερωτήσεις και των δύο ενοτήτων, δόθηκαν με απαντήσεις Ναι ή Όχι, προκειμένου να φανερωθεί η εμπειρία των ερωτώμενων στα συστήματα (Ζαφειρόπουλος 2015).

Πίνακας 3: Πενταβάθμια κλίμακα βαθμολόγησης τύπου Likert

Διαφωνώ έντονα	Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ έντονα
1	2	3	4	5

7.3. Περιορισμοί της έρευνας

Λόγω του ότι η ΗΣ καλύπτει ένα μεγάλο αριθμό επαγγελματιών υγείας που την χρησιμοποιούν, για τις ανάγκες του ερευνητικού μέρους, τον πληθυσμό της μελέτης αποτέλεσαν νοσηλευτές, οι οποίοι εργάζονται σε μονάδες υγείας και έχουν εμπειρία σε συστήματα ΗΦΥ και ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων. Επίσης, επειδή οι νοσηλευτές δεν χρησιμοποιούν ΗΣ, η έρευνα περιορίστηκε στην ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων που πραγματοποιούν στα πλαίσια της μαζικής και όχι της ατομικής συνταγογράφησης.

7.4. Το δείγμα

Η παρούσα έρευνα αφορούσε στο νοσηλευτικό προσωπικό που εργάζονται στο Γενικό Νοσοκομείο Δράμας και τα Κέντρα Υγείας Νέας Ζίχνης και Μαυροθάλασσας. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε δείγμα ευκολίας, όπου ο ερευνητής επιλέγει τα πλησιέστερα και πιο εύκαιρα άτομα για να ανταποκριθούν. Δημιουργείται δηλαδή ένα είδος εθελοντικού δείγματος, καθώς συμμετέχουν σε αυτό όσοι είναι άμεσα προσβάσιμοι και πρόθυμοι. Η επιλογή του ερευνητή είναι πολύ μικρή, καθώς μπορεί να απορρίψει αυτούς που δεν πληρούν κάποια χαρακτηριστικά (Σταλίκας 2005).

Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη διανομή 160 ερωτηματολογίων στους νοσηλευτές, εκ των οποίων απαντήθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν ως τελικό δείγμα 147. Αναφορικά με τη χρονική περίοδο που απαιτήθηκε για τη διανομή, τη συμπλήρωση και τη συγκέντρωση των ερωτηματολογίων, υπολογίζεται ότι διήρκησε από τον μήνα Νοέμβριο του 2017 έως και τον μήνα Απρίλιο 2018. Οι ερωτώμενοι απάντησαν εμπιστευτικά στα ερωτηματολόγια, προκειμένου να διασφαλιστεί η προστασία των απόψεων τους.

7.5. Εγκυρότητα ερωτηματολογίου

Για τον έλεγχο της εγκυρότητας του ερωτηματολογίου χρησιμοποιήθηκε η εγκυρότητα όψης, η οποία αποτελεί μια στοιχειώδη μορφή εγκυρότητας και δείχνει ότι οι συμμετέχοντες συμφώνησαν ότι το ερωτηματολόγιο είναι κατάλληλο για τον σκοπό της μελέτης. Το ερωτηματολόγιο αρχικά δόθηκε σε ένα μικρό δείγμα δέκα νοσηλευτών του Γενικού Νοσοκομείου Δράμας, προκειμένου να διαπιστωθούν δυσκολίες, παραλήψεις και επαναλαμβανόμενες ερωτήσεις. Έπειτα λαμβάνοντας υπόψη τις παρατηρήσεις τους, πραγματοποιήθηκαν κάποιες αλλαγές, κυρίως όσον αφορά τη διατύπωση των ερωτήσεων. Στη συνέχεια, αφού έγιναν οι κατάλληλες αλλαγές, δόθηκε εκ νέου για συμπλήρωση σε μεγαλύτερο αριθμό νοσηλευτών, μέσω προσωπικής επαφής άλλα και ανάρτησης στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Τέλος, έγινε έλεγχος της ομοιογένειας των ερωτήσεων ολόκληρου του ερωτηματολογίου με τη χρήση του συντελεστή εσωτερικής συνέπειας (internal consistency reliability) Cronbach Alpha⁹. Το αποτέλεσμα του συντελεστή Cronbach Alpha για την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του ΗΦΥ ήταν 0.709 και για τη συμπεριφορική

⁹ Ο δείκτης αυτός λαμβάνει τιμές στο [0,1]. Το 0 ερμηνεύεται ως έλλειψη αξιοπιστίας, το 1 ως ισχυρά αξιόπιστη κλίμακα. Τιμές μεγαλύτερες του 0.7 θεωρούνται ικανοποιητικές (Σωσσίδου και Ψευτογιάννη, 2007).

πρόθεση χρήσης 0.829. Όσον αφορά την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων, το αποτέλεσμα του συντελεστή ήταν 0.818 και 0.796 για τη συμπεριφορική πρόθεση χρήσης. Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι ο βαθμός συνοχής των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου ήταν αρκετά ικανοποιητικός.

7.6. Ηθικά ζητήματα

Πριν τη συλλογή των δεδομένων ζητήθηκε έγκριση για τη διεξαγωγή της έρευνας, η οποία δόθηκε σε επίπεδο περιφέρειας από την 4^η Διοικητική Υγειονομική Περιφέρεια Μακεδονίας και Θράκης (ΔΥΠΕ) και σε επίπεδο φορέων, από το Επιστημονικό και Διοικητικό Συμβούλιο του νοσοκομείου και των κέντρων υγείας. Οι συμμετέχοντες ενημερώθηκαν προφορικά για το σκοπό της έρευνας, την εθελοντική τους συμμετοχή σε αυτή, καθώς και για την τήρηση του απορρήτου κατά την επεξεργασία των δεδομένων.

7.7. Μέθοδος Στατιστικής Ανάλυσης

Για τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων - επεξεργασία των ερωτηματολογίων της έρευνας, χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS 22.0 (statistical package for social sciences), το οποίο αποτελεί ένα αξιόπιστο και ολοκληρωμένο στατιστικό πακέτο γενικών στατιστικών αναλύσεων (Φαχρίδης, 2012).

ΚΕΦΑΛΙΑΟ 8: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

8.1 Αποτελέσματα Έρευνας

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τις απόψεις των νοσηλευτών, όσον αφορά τον ΗΦΥ του ασθενούς, ο οποίος δεν χρησιμοποιείται ευρέως στην Ελλάδα και την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, που πραγματοποιούν στα πλαίσια της καθημερινής τους εργασίας.

Στην πρώτη ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που αφορούν τα δημογραφικά στοιχεία των νοσηλευτών που συμμετείχαν στην έρευνα. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται περιγραφικοί δείκτες, όπως το ποσοστό και η συχνότητα. Στη δεύτερη ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που αφορούν τις πεποιθήσεις των νοσηλευτών σχετικά με τον ΗΦΥ και διερευνάται κατά πόσο τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται ως προς το φύλο, την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο των νοσηλευτών. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται (1) περιγραφικοί δείκτες, όπως το ποσοστό και η συχνότητα, (2) περιγραφικοί δείκτες, όπως η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση και (3) επαγωγική στατιστική με χρήση των ελέγχων Mann-Whitney¹⁰ για 2 ανεξάρτητα δείγματα και Kruskal-Wallis¹¹ για περισσότερα από 2 ανεξάρτητα δείγματα για τις ερωτήσεις σε κλίμακα Likert και ο έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 για τις ερωτήσεις τύπου Ναι/Όχι¹². Στην τρίτη ενότητα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα που αφορούν τις πεποιθήσεις των νοσηλευτών σχετικά με την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων και διερευνάται κατά πόσο τα αποτελέσματα διαφοροποιούνται ως προς το φύλο, την ηλικία και το μορφωτικό επίπεδο των νοσηλευτών. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιούνται

¹⁰ Ο έλεγχος Mann-Whitney είναι ένας μη παραμετρικός έλεγχος, που χρησιμοποιείται για την σύγκριση των μέσων τιμών δυο μη συζευγμένων ομάδων της ίδιας μεταβλητής, στην περίπτωση που οι τιμές της μεταβλητής δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή (Παυλάτου, Κορακάκης 2010).

¹¹ Ο έλεγχος Kruskal-Wallis είναι ένας μη παραμετρικός έλεγχος, που χρησιμοποιείται για την σύγκριση τριών ή περισσότερων μη συζευγμένων ομάδων της ίδιας μεταβλητής στην περίπτωση που οι τιμές της μεταβλητής δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή. Κατά βάση μπορεί να θεωρηθεί ως μια επέκταση του ελέγχου Mann-Whitney (Van Belle et al, 2004)

¹² Η διαδικασία χ^2 είναι από τις πιο διαδεδομένες τεχνικές που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση ποιοτικών δεδομένων. Χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της ανεξαρτησίας δυο μεταβλητών, η οποία αποτελεί και την περίπτωση που το χ^2 χρησιμοποιείται συχνότερα (Ρούσσοι και Ευσταθίου, 2008).

περιγραφικοί δείκτες, επαγωγική στατιστική και ο έλεγχος ανεξαρτησίας χ^2 , που περιγράφηκαν προηγουμένως. Στην τελευταία ενότητα δίνονται τα κυριότερα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ανάλυση των δεδομένων.

8.2. Δημογραφικά στοιχεία δείγματος

Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων. Από τα αποτελέσματα προέκυψε ότι το 83.7% (n=123) των νοσηλευτών ήταν γυναίκες, ενώ το 16.3% (n=24) ήταν άντρες. Επιπλέον, τα αποτελέσματα που αφορούν την ηλικιακή κατανομή των νοσηλευτών έδειξαν ότι το 36.1% (n=53) ήταν ηλικίας 20 έως 30 ετών, το 32.7% (n=48) ήταν ηλικίας 31 έως 40 ετών, το 19,7% (n=29) ήταν ηλικίας 41 έως 50 ετών και το 11.6% (n=17) ήταν ηλικίας 51 έως 60 ετών.

Όσον αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης των νοσηλευτών προέκυψε ότι το 51% (n=75) ήταν απόφοιτοι τμήματος ΤΕΙ, το 26.5% (n=39) ήταν απόφοιτοι τμήματος ΙΕΚ, το 15.4% (n=22) ήταν κάτοχοι μεταπτυχιακού διπλώματος ειδίκευσης, το 5.4% (n=8) ήταν απόφοιτοι τμήματος ΑΕΙ, το 1.4% (n=2) ήταν κάτοχοι διδακτορικού και μόλις το 0.7% (n=1) ήταν απόφοιτοι Λυκείου. Τέλος, παρατηρήθηκε ότι το 47.6% (n=69) των συμμετεχόντων εργαζόντουσαν σε Δημόσιο Νοσοκομείο, το 20% (n=29) των συμμετεχόντων εργαζόντουσαν σε Ιδιωτικό Νοσοκομείο ή Ιατρείο, το 17.9% (n=26) των συμμετεχόντων εργαζόντουσαν σε Κέντρο Υγείας, το 7.6% (n=11) των συμμετεχόντων εργαζόντουσαν σε Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο και το 6.9% (n=10) των συμμετεχόντων δήλωσαν άλλο τύπο οργανισμού.

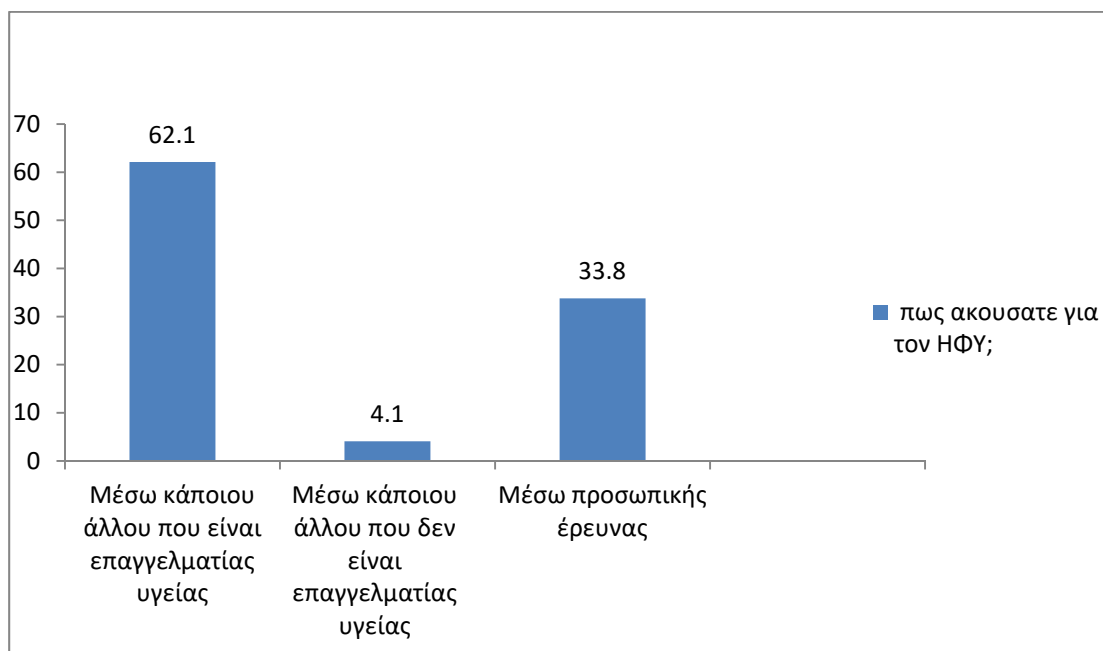
Πίνακας 4. Δημογραφικά στοιχεία δείγματος έρευνας

		n	%
Φύλο	Άντρας	24	16.3%
	Γυναίκα	123	83.7%
Ηλικία	20-30	53	36.1%
	31-40	48	32.7%
	41-50	29	19.7%
	51-60	17	11.6%
Επίπεδο εκπαίδευσης	Απόφοιτος Λυκείου	1	0.7%
	Απόφοιτος ΙΕΚ	39	26.5%
	Απόφοιτος ΤΕΙ	75	51.0%
	Απόφοιτος ΑΕΙ	8	5.4%
	Απόφοιτος Μεταπτυχιακού	22	15.0%
	Απόφοιτος Διδακτορικού	2	1.4%
Τύπος οργανισμού	Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο	11	7.6%
	Δημόσιο Νοσοκομείο	69	47.6%
	Κέντρο Υγείας	26	17.9%
	Ιδιωτικό Νοσοκομείο/ Ιατρείο	29	20.0%
	Άλλο	10	6.9%

8.3. Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας και πρόθεση χρήσης του

Στην δεύτερη ενότητα του κεφαλαίου δίνονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις απαντήσεις των νοσηλευτών σχετικά με τον ΗΦΥ. Αρχικά, από το Γράφημα 2 προκύπτει ότι το 62.1% (n=90) των νοσηλευτών είχαν ακούσει για τον ΗΦΥ από άλλον επαγγελματία υγείας ενώ το 33.8% (n=49) των νοσηλευτών είχαν ακούσει για τον ΗΦΥ

μέσα από προσωπική έρευνα. Τέλος, μόλις το 4.1% (n=6) είχαν ακούσει για τον ΗΦΥ από κάποιον άλλον μη επαγγελματία υγείας.



Γράφημα 2: Αποτελέσματα για το πως οι νοσηλευτές άκουσαν για τον ΗΦΥ

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαντήσεις των νοσηλευτών στις 10 ερωτήσεις, που αφορούν την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του ΗΦΥ, σύμφωνα με το μοντέλο TAM. Από τις απαντήσεις τους προέκυψε ότι 85.7% (n=126) των νοσηλευτών συμφωνεί ή συμφωνεί έντονα με το ότι η χρήση του ΗΦΥ στη δουλειά τους, θα βελτίωνε την απόδοση της εργασίας τους, ενώ μόλις το 2% (n=3) διαφώνησε με αυτήν την άποψη. Παρόμοια, ένα πολύ υψηλό ποσοστό νοσηλευτών (n=68, 46,6%) συμφωνεί με το ότι η χρήση του ΗΦΥ στη δουλειά τους, θα αύξανε την παραγωγικότητα τους ενώ μόλις το 5.5% (n=8) διαφώνησε με αυτήν την άποψη.

Επίσης, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ένα πολύ υψηλό ποσοστό νοσηλευτών συμφωνεί με το ότι η χρήση του ΗΦΥ στη δουλειά τους θα ενίσχυε την αποτελεσματικότητά τους στην εργασία (n=72, 49%), ενώ μόλις το 0,7% (n=1) διαφώνησε έντονα. Ακόμα, μεγάλος αριθμός δήλωσε ότι θα διευκόλυνε τη νοσηλευτική εργασία (n=126, 86.3%).

Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν την ευκολία χρήσης του ΗΦΥ και της αξιοπιστίας του. Το 80.9% (n=119) των νοσηλευτών συμφωνεί ή συμφωνεί έντονα με το ότι η μάθηση

για τη χρήση του ΗΦΥ θα ήταν εύκολη για τους ίδιους. Το 49,7% (n=73) των νοσηλευτών συμφωνεί με το ότι ο ΗΦΥ θα ικανοποιούσε τις προσδοκίες τους ως προς την απλοποίηση της ροής εργασίας, ενώ ένα επίσης μεγάλο ποσοστό (n=45, 30,6%) ούτε συμφωνεί, αλλά ούτε διαφωνεί με αυτή την άποψη. Επίσης, υψηλό ποσοστό νοσηλευτών (n=103, 70.1%) έχει ουδέτερη στάση, με το ότι ο ΗΦΥ είναι αξιόπιστος και το 81% (n=119) θεωρεί ότι θα βελτίωνε την ποιότητα παροχής υπηρεσιών.

Τέλος, το 38,1% (n=56) των νοσηλευτών συμφωνεί με το ότι η χρήση του ΗΦΥ θα διασφαλίζει την προστασία των προσωπικών δεδομένων των ασθενών και παρόμοιο ποσοστό 35,4% (n=52) έχει ουδέτερη στάση με αυτή την άποψη. Ακόμα, αρκετά μεγάλο ποσοστό το 82.3% (n=121) των νοσηλευτών συμφωνεί ή συμφωνεί έντονα με το ότι η χρήση του ΗΦΥ θα βελτίωνε την οργανωτικότητα στη δουλειά τους.

Πίνακας 5. Περιγραφικά αποτελέσματα για τις ερωτήσεις που αφορούν την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του ΗΦΥ

		Διαφωνώ έντονα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ έντονα
1. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ στη δουλειά σας, θα βελτίωνε την απόδοση της εργασίας σας	n	0	3	18	70	56
	%	0.0%	2.0%	12.2%	47.6%	38.1%
2. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ στη δουλειά σας, θα αύξανε την παραγωγικότητα σας	n	0	8	37	68	33
	%	0.0%	5.5%	25.3%	46.6%	22.6%
3. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ, θα ενίσχυε την αποτελεσματικότητά σας στην εργασία	n	1	8	34	72	32
	%	0.7%	5.4%	23.1%	49.0%	21.8%
4. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ θα διευκόλυνε τη νοσηλευτική εργασία	n	0	7	13	89	37
	%	0.0%	4.8%	8.9%	61.0%	25.3%

5. Πιστεύετε ότι η μάθηση για τη χρήση του ΗΦΥ θα ήταν εύκολη για εσάς	n	0	4	24	65	54
	%	0.0%	2.7%	16.3%	44.2%	36.7%
6. Πιστεύετε ότι ο ΗΦΥ θα ικανοποιούσε τις προσδοκίες σας, ως προς την απλοποίηση της ροής εργασίας	n	0	1	45	73	28
	%	0.0%	0.7%	30.6%	49.7%	19.0%
7. Πιστεύετε ότι ο ΗΦΥ θα είναι αξιόπιστος	n	0	17	41	62	27
	%	0.0%	11.6%	27.9%	42.2%	18.4%
8. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ θα βελτιώνει την ποιότητα παροχής υπηρεσιών	n	0	4	24	72	47
	%	0.0%	2.7%	16.3%	49.0%	32.0%
9. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ θα διασφαλίζει την προστασία των προσωπικών δεδομένων των ασθενών	n	0	20	52	56	19
	%	0.0%	13.6%	35.4%	38.1%	12.9%
10. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ θα βελτιώνει την οργανωτικότητα στη δουλειά σας.	n	1	3	22	80	41
	%	0.7%	2.0%	15.0%	54.4%	27.9%

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαντήσεις των νοσηλευτών στις 3 ερωτήσεις που αφορούν την συμπεριφορική πρόθεση για χρήση του ΗΦΥ, που σύμφωνα με το μοντέλο TAM αποτελεί καθοριστικό παράγοντα υιοθέτησής του συστήματος. Από τις απαντήσεις τους προέκυψε ότι η συντριπτική τους πλειοψηφία (n=135, 92.5%) συμφωνεί ή συμφωνεί έντονα με το ότι προτίθενται να χρησιμοποιήσουν τον ΗΦΥ δεδομένης της ευκαιρίας. Όσον αφορά το δεύτερο ερώτημα, φάνηκε πως το 50.3% (n=74) των νοσηλευτών συμφωνεί με το ότι η προβλέπουν να χρησιμοποιήσουν ΗΦΥ δεδομένης της ευκαιρίας, ενώ το 21,1% (n=31) ούτε συμφωνεί /ούτε διαφωνεί με την άποψη αυτή. Τέλος, το 84,9% (n=124) συμφωνεί ή συμφωνεί έντονα με το ότι η σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν ΗΦΥ δεδομένης της ευκαιρίας.

Πίνακας 6. Περιγραφικά αποτελέσματα για την συμπεριφορική πρόθεση χρήσης του ΗΦΥ

		Διαφωνώ έντονα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ έντονα
1. Προτίθεστε να χρησιμοποιήσετε τον ΗΦΥ, δεδομένης της ευκαιρίας	n	0	1	10	94	41
	%	0.0%	0.7%	6.8%	64.4%	28.1%
2. Προβλέπετε ότι θα χρησιμοποιήσετε τον ΗΦΥ, δεδομένης της ευκαιρίας	n	0	14	31	74	28
	%	0.0%	9.5%	21.1%	50.3%	19.0%
3. Σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τον ΗΦΥ δεδομένης της ευκαιρίας	n	1	2	19	91	33
	%	0.7%	1.4%	13.0%	62.3%	22.6%

Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαντήσεις των νοσηλευτών στις 4 ερωτήσεις που αφορούσαν την εμπειρία τους σε συστήματα ΗΦΥ. Από τις απαντήσεις τους προέκυψε η πλειοψηφία τους γνωρίζει για τον ΗΦΥ (n=115, 78.2%) και κατανοούν τη διαδικασία ΗΦΥ (n=120, 81.6%). Αντίθετα, η πλειοψηφία των νοσηλευτών δεν έχουν εκτεθεί άμεσα στον ΗΦΥ (n=100, 68%) και δεν έχουν χρησιμοποιήσει ΗΦΥ (n=112, 76.2%).

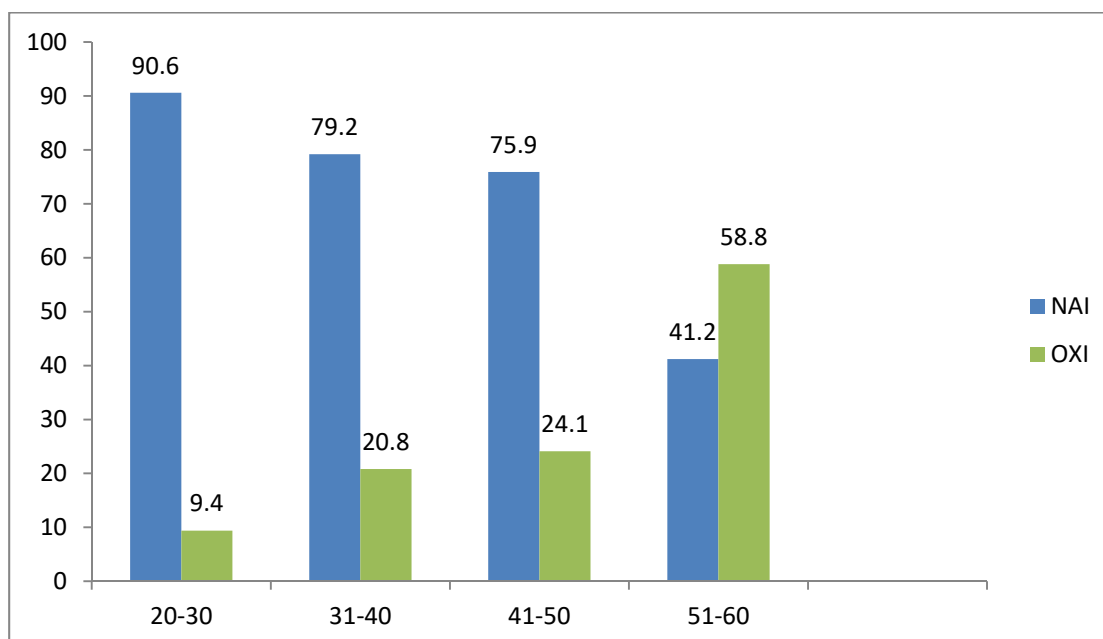
Πίνακας 7. Περιγραφικά αποτελέσματα για την εμπειρία τους σε συστήματα ΗΦΥ

	Όχι		Ναι	
	n	%	n	%
1. Γνωρίζετε τον ΗΦΥ	32	21.8%	115	78.2%
2. Κατανοείτε τη διαδικασία του ΗΦΥ	27	18.4%	120	81.6%
3. Έχετε άμεση εμπειρία στον ΗΦΥ	100	68.0%	47	32.0%

4. Έχετε αρχίσει να χρησιμοποιείτε ΗΦΥ	112	76.2%	35	23.8%
--	-----	-------	----	-------

8.3.1 Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας και πρόθεση χρήσης του ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά

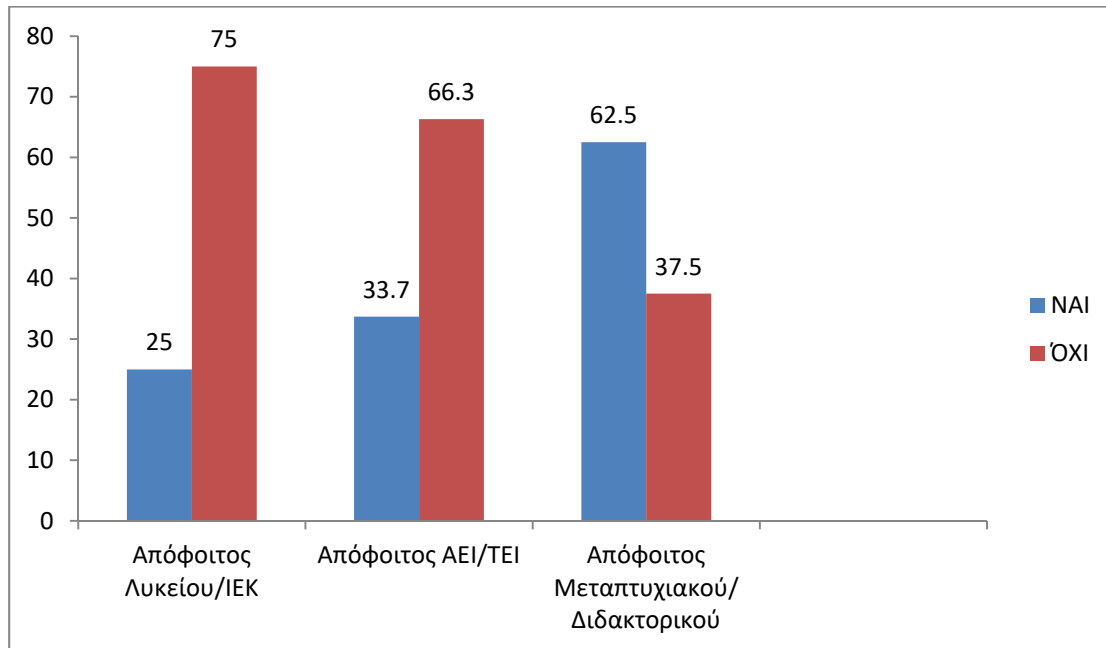
Στην συνέχεια παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τις στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις που προέκυψαν ως προς τα δημογραφικά στοιχεία των νοσηλευτών. Αρχικά, από τον έλεγχο χ^2 , προέκυψε σημαντική σχέση μεταξύ της ηλικίας και της γνώσης για τον ΗΦΥ ($\chi^2=18.57$, $p=0.001<0.05$). Από το Γράφημα 3 προκύπτει ότι οι νοσηλευτές ηλικίας 20 έως 30 ετών έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να γνωρίζουν για τον ΗΦΥ. Αντίθετα, νοσηλευτές μεγαλύτερη ηλικίας (51 έως 60 ετών) έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να μη γνωρίζουν για τον ΗΦΥ. Αναλυτικότερα, παρατηρείται ότι όσο αυξάνεται η ηλικία των νοσηλευτών τόσο πιο πιθανό είναι να μην γνωρίζουν για τον ΗΦΥ.



Γράφημα 3: Ποσοστό νοσηλευτών που γνωρίζουν ή όχι για τον ΗΦΥ ως προς την ηλικία τους

Στην συνέχεια, από τον έλεγχο χ^2 , προέκυψε σημαντική σχέση μεταξύ του εκπαιδευτικού επιπέδου για την εμπειρία στον ΗΦΥ ($\chi^2=10.8$, $p=0.005<0.05$). Από το

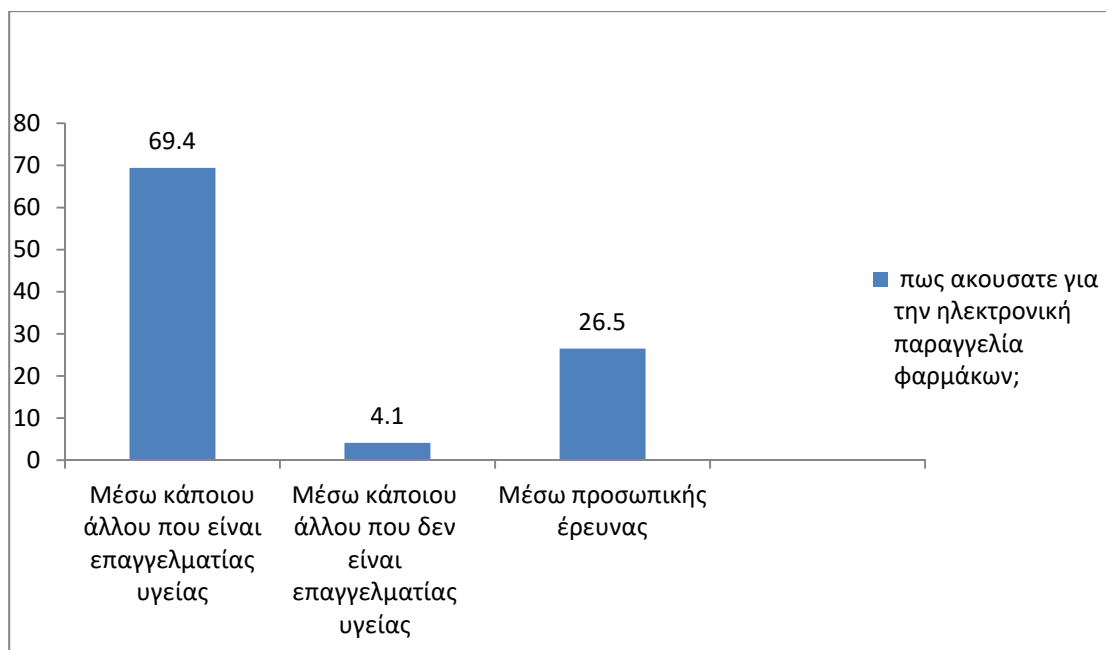
Γράφημα 4, προκύπτει ότι οι νοσηλευτές με μεταπτυχιακό ή διδακτορικό έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να έχουν άμεση εμπειρία σε ΗΦΥ. Αντίθετα, νοσηλευτές με χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης (απόφοιτοι Λυκείου ή ΙΕΚ) έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να μην έχουν εμπειρία σε ΗΦΥ.



Γράφημα 4: Αποτελέσματα σχετικά την εμπειρία στον ΗΦΥ ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο

8.4. Ηλεκτρονική Παραγγελία Φαρμάκων και πρόθεση χρήσης της

Στην τρίτη ενότητα του κεφαλαίου δίνονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τις απαντήσεις των νοσηλευτών σχετικά με την Ηλεκτρονική Παραγγελία Φαρμάκων. Αρχικά, από το Γράφημα 5 προκύπτει ότι το 69.4% (n=102) των νοσηλευτών είχαν ακούσει για την Ηλεκτρονική Παραγγελία Φαρμάκων από άλλον επαγγελματία υγείας ενώ το 26.5% (n=39) των νοσηλευτών από προσωπική έρευνα. Τέλος, μόλις το 4.1% (n=6) είχαν ενημερωθεί από κάποιον άλλον μη επαγγελματία υγείας.



Γράφημα 5: Αποτελέσματα για το πως οι νοσηλευτές άκουσαν για την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων

Στον Πίνακα 8 παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαντήσεις των νοσηλευτών στις 7 ερωτήσεις που αφορούν την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα της Ηλεκτρονικής Παραγγελίας φαρμάκων, σύμφωνα επίσης με το μοντέλο TAM. Από τις απαντήσεις τους προέκυψε ότι 77.3% (n=112) των νοσηλευτών συμφωνεί ή συμφωνεί έντονα με το ότι η χρήση της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων στη δουλειά τους είναι χρήσιμη, ενώ μόλις το 9% (n=13) διαφώνησε με αυτήν την άποψη. Παρόμοια, ένα υψηλό ποσοστό νοσηλευτών (n=105, 71.9%) συμφωνεί ή συμφωνεί έντονα με το ότι η χρήση της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων στη δουλειά τους είναι εύκολη για τους ίδιους, ενώ μόλις το 4.8% (n=7) διαφώνησε με αυτήν την άποψη.

Επίσης, τα αποτελέσματα δείχνουν ότι ένα πολύ υψηλό ποσοστό νοσηλευτών συμφωνεί με το ότι η χρήση της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων είναι ευέλικτη (n=72, 49,7%) και εύχρηστη (n=79, 53,7%). Για τα ίδια ερωτήματα όμως, αρκετά υψηλό είναι το ποσοστό που ούτε συμφωνούν/ ούτε διαφωνούν με αυτή την άποψη (n=46, 31,7% και n=38, 25,9% αντίστοιχα).

Επιπλέον το 81.5% (n=119) των νοσηλευτών συμφωνεί ή έχει ουδέτερη στάση με το ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων ικανοποιεί τις προσδοκίες τους, ως προς την απλοποίηση της ροής εργασίας.

Τέλος, η πλειοψηφία των νοσηλευτών (n=81, 55.5%) ούτε συμφωνούν/ ούτε διαφωνούν με το ότι οι άνθρωποι που επηρεάζουν τη συμπεριφορά τους, πιστεύουν ότι πρέπει να χρησιμοποιήσουν την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, ενώ το 9.5% (n=43) φαίνεται να συμφωνεί. Παρόμοια το 32,9% (n=48) των νοσηλευτών ούτε συμφωνεί/ ούτε διαφωνεί με το ότι ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων είναι αξιόπιστη, ενώ το 45,2% (n=66) δείχνει να συμφωνεί.

Πίνακας 8. Περιγραφικά αποτελέσματα για τις ερωτήσεις που αφορούν την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα της Ηλεκτρονικής Παραγγελίας φαρμάκων

		Διαφωνώ έντονα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ έντονα
1. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων είναι χρήσιμη για τη δουλειά σας	n	4	9	20	79	33
	%	2.8%	6.2%	13.8%	54.5%	22.8%
2. Πιστεύετε ότι η εκπαίδευση για τη χρήση της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων είναι εύκολη για εσάς	n	0	7	34	73	32
	%	0.0%	4.8%	23.3%	50.0%	21.9%
3. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων είναι ευέλικτη	n	0	8	46	72	19
	%	0.0%	5.5%	31.7%	49.7%	13.1%
4. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων είναι εύχρηστη	n	3	4	38	79	23
	%	2.0%	2.7%	25.9%	53.7%	15.6%
5. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων ικανοποιεί τις προσδοκίες σας, ως προς τη απλοποίηση της ροής εργασίας	n	0	5	48	71	22
	%	0.0%	3.4%	32.9%	48.6%	15.1%

6. Οι άνθρωποι που επηρεάζουν τη συμπεριφορά σας, πιστεύουν ότι πρέπει να χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων	n	3	5	81	43	14
	%	2.1%	3.4%	55.5%	29.5%	9.6%
7. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων είναι αξιόπιστη	n	3	8	48	66	21
	%	2.1%	5.5%	32.9%	45.2%	14.4%

Στον Πίνακα 9 παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαντήσεις των νοσηλευτών στις 3 ερωτήσεις που αφορούσαν την συμπεριφορική πρόθεση για χρήσης της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων, που σύμφωνα με το μοντέλο TAM αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την αποδοχή του συστήματος. Από τις απαντήσεις τους προέκυψε ότι η συντριπτική τους πλειοψηφία (n=99, 67,8%) συμφωνεί με το ότι προτίθενται να χρησιμοποιήσουν την ηλεκτρονική παραγγελία δεδομένης της ευκαιρίας. Παρόμοια το 53,1% (n=78) συμφωνεί με το ότι προβλέπουν ότι θα χρησιμοποιήσουν την ηλεκτρονική παραγγελία δεδομένης της ευκαιρίας, ενώ το 27,2% (n=40) φαίνεται να κρατούν ουδέτερη στάση. Τέλος, το 81.5% (n=119) συμφωνεί ή συμφωνεί έντονα με το ότι σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν την ηλεκτρονική παραγγελία δεδομένης της ευκαιρίας.

Πίνακας 9. Περιγραφικά αποτελέσματα για την πρόθεση χρήσης της Ηλεκτρονικής Παραγγελίας

		Διαφωνώ έντονα	Διαφωνώ	Ούτε συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ έντονα
1. Προτίθεστε να χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, δεδομένης της ευκαιρίας	n	2	2	16	99	27
	%	1.4%	1.4%	11.0%	67.8%	18.5%
2. Προβλέπετε ότι θα	n	2	3	40	78	24

χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, δεδομένης της ευκαιρίας	%	1.4%	2.0%	27.2%	53.1%	16.3%
3. Σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, δεδομένης της ευκαιρίας	n	2	3	22	95	24
	%	1.4%	2.1%	15.1%	65.1%	16.4%

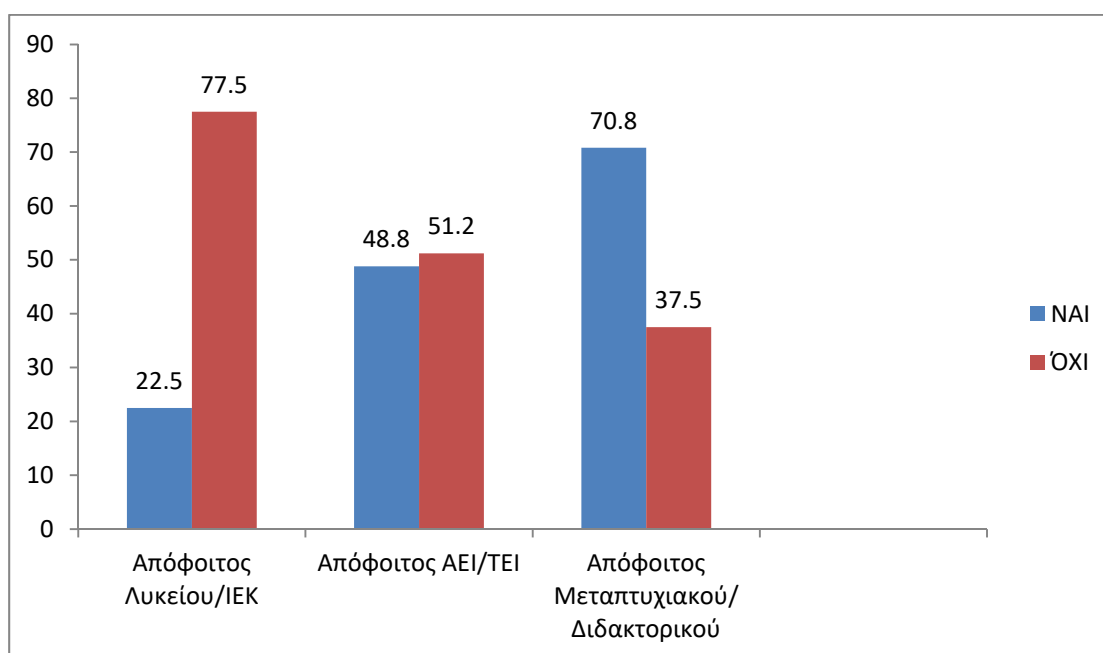
Στον Πίνακα 10 παρουσιάζονται αναλυτικά οι απαντήσεις των νοσηλευτών στις 4 ερωτήσεις που αφορούσαν την εμπειρία τους σε συστήματα ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων. Από τις απαντήσεις τους προέκυψε η πλειοψηφία τους γνωρίζει για την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων (n=120, 82.8%) και κατανοούν τη διαδικασία της (n=122, 84.1%). Επιπλέον, η πλειοψηφία των νοσηλευτών έχουν εκτεθεί άμεσα σε διαδικασία ηλεκτρονικής παραγγελίας (n=81, 55.5%), ενώ μικρότερο ποσοστό έχουν αρχίσει να τη χρησιμοποιούν (n=66, 45.2%).

Πίνακας 10. Περιγραφικά αποτελέσματα για την εμπειρία τους σε συστήματα Ηλεκτρονικής Παραγγελίας

	Όχι		Ναι	
	n	%	n	%
1. Γνωρίζετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων	25	17.2%	120	82.8%
2. Κατανοείτε τη διαδικασία της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων	23	15.9%	122	84.1%
3. Έχετε άμεση εμπειρία στην ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων	65	44.5%	81	55.5%
4. Έχετε αρχίσει να χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων	80	54.8%	66	45.2%

8.4.1 Ηλεκτρονική παραγγελία και πρόθεση χρήσης της ως προς τα δημογραφικά χαρακτηριστικά

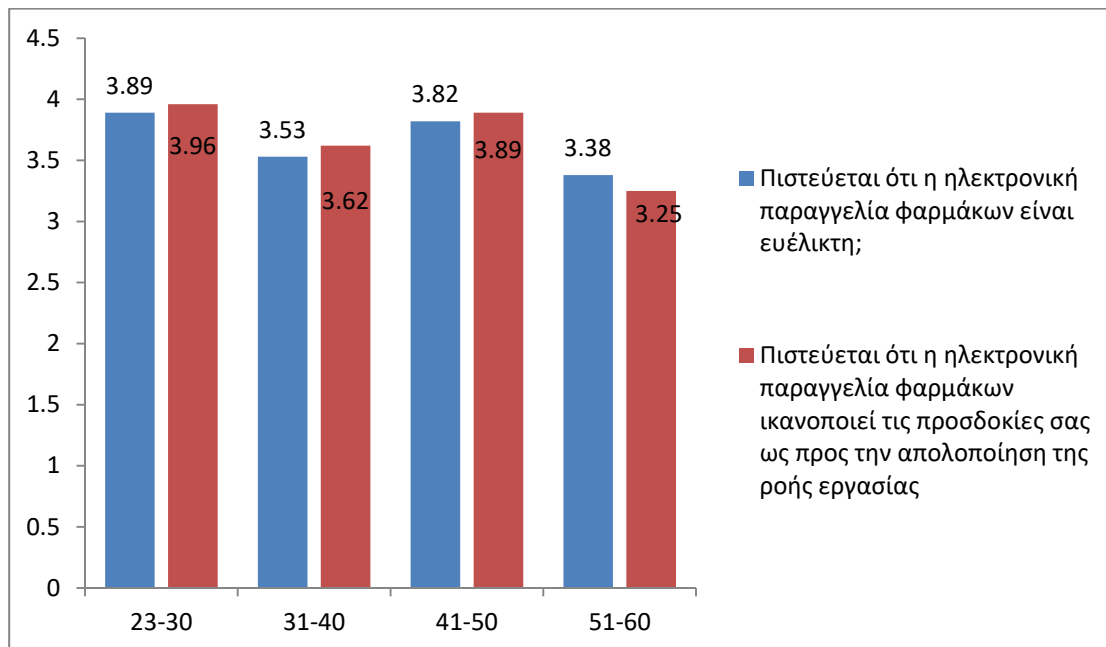
Στην συνέχεια, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα σχετικά με τις στατιστικά σημαντικές διαφοροποιήσεις που προέκυψαν ως προς τα δημογραφικά στοιχεία των νοσηλευτών. Αρχικά, από τον έλεγχο χ^2 , προέκυψε σημαντική σχέση μεταξύ του μορφωτικού επιπέδου και του αν έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων ($\chi^2=17.66$, $p=0.009<0.05$). Από το Γράφημα 6 προκύπτει ότι οι νοσηλευτές με μεταπτυχιακό ή διδακτορικό έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να χρησιμοποιούν ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων. Αντίθετα, νοσηλευτές με χαμηλότερο επίπεδο εκπαίδευσης (απόφοιτοι Λυκείου ή ΙΕΚ) έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να μην έχουν χρησιμοποιήσει ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων.



Γράφημα 6. Χρήση ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων ως προς το εκπαιδευτικό επίπεδο

Από τον έλεγχο Kruskal-Wallis, προέκυψε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς την ηλικία για το κατά πόσο συμφωνούν ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων είναι ευέλικτη ($p=0.037<0.050$) και για το κατά πόσο συμφωνούν ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων ικανοποιεί τις προσδοκίες τους, ως προς τη απλοποίηση της ροής εργασίας ($p=0.007<0.05$). Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι νοσηλευτές ηλικίας 51 έως

60 θεωρούν την ηλεκτρονική παραγγελία λιγότερο ευέλικτη και πιστεύουν σε μικρότερο βαθμό ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων ικανοποιεί τις προσδοκίες τους, ως προς τη απλοποίηση της ροής εργασίας (Γράφημα 7). Στο γράφημα που ακολουθεί παρουσιάζεται η μέση τιμή των αποτελεσμάτων ανά ηλικία.



Γράφημα 7. Διαφοροποίησης ως προς την ηλικία για την χρήση ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων

8.5. Συμπεράσματα έρευνας

Από τα αποτελέσματα της έρευνας προέκυψε ότι η πλειοψηφία των νοσηλευτών άκουσαν σχετικά με τον ΗΦΥ και την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων από άλλον επαγγελματία υγείας. Από τις απαντήσεις τους, προέκυψε ότι αναγνωρίζουν ότι η χρήση του ΗΦΥ στη δουλειά τους, θα βελτίωνε την απόδοση της εργασίας τους και θα αύξανε την παραγωγικότητα τους. Επιπλέον, ένα πολύ υψηλό ποσοστό αναγνωρίζει ότι η χρήση του ΗΦΥ στη δουλειά τους, θα ενίσχυε την αποτελεσματικότητά τους και θα διευκόλυνε τη νοσηλευτική εργασία. Τέλος, η πλειοψηφία τους θεωρεί ότι μπορεί να ανταποκριθεί σε πιθανή χρήση του ΗΦΥ και θεωρεί ότι θα βελτίωνε την ποιότητα παροχής υπηρεσιών και την οργανωτικότητα στη δουλειά τους. Όσον αφορά την αξιοπιστία της διαδικασίας ενός ΗΦΥ, μεγάλο ποσοστό νοσηλευτών δήλωσε ουδέτερη στάση. Ένα ικανοποιητικό ποσοστό δήλωσε πως συμφωνεί ότι η χρήση του ΗΦΥ θα διασφάλιση της προστασίας των προσωπικών δεδομένων των ασθενών και ένα επίσης μεγάλο ποσοστό δήλωσε πως

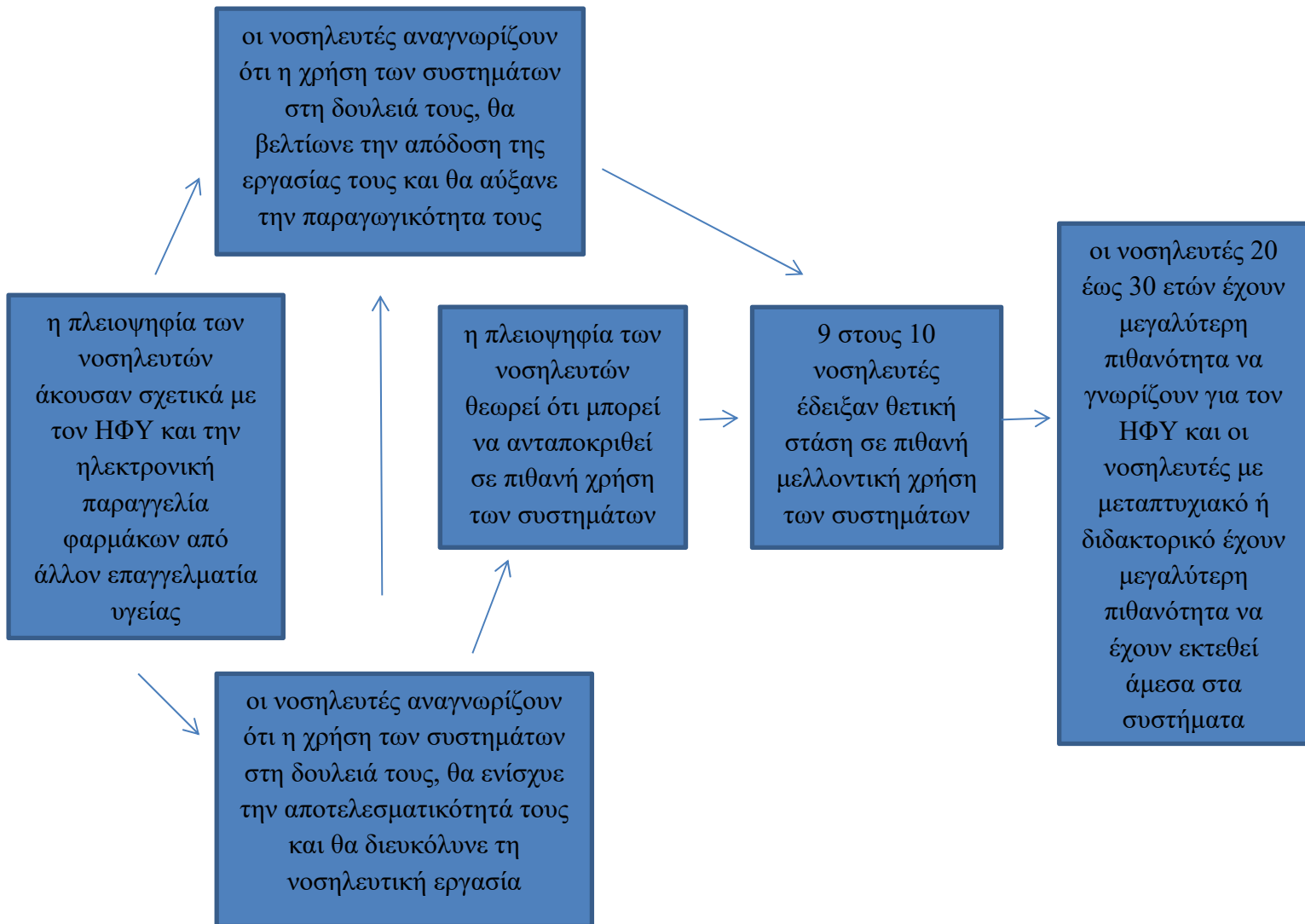
ούτε συμφωνεί\ ούτε διαφωνεί με το ότι η διαδικασία θα ικανοποιούσε τις προσδοκίες τους, ως προς την απλοποίηση της ροής εργασίας. Όσον αφορά την πρόθεσης χρήσης του ΗΦΥ περίπου 9 στους 10 νοσηλευτές έδειξαν θετική στάση σε πιθανή μελλοντική χρήση και ένα μεγάλο ποσοστό φάνηκε να γνωρίζουν την διαδικασία του ΗΦΥ, αλλά δεν τον έχουν χρησιμοποιήσει ποτέ.

Από την ανάλυση ως προς τα χαρακτηριστικά των νοσηλευτών, προέκυψε ότι οι νοσηλευτές ηλικίας 20 έως 30 ετών έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να γνωρίζουν για τον ΗΦΥ και οι νοσηλευτές με μεταπτυχιακό ή διδακτορικό έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να έχουν άμεση εμπειρία σε ΗΦΥ.

Από τις απαντήσεις τους σχετικά με την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων προέκυψε ότι οι νοσηλευτές αναγνωρίζουν ότι η χρήση της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων στη δουλειά τους είναι αξιόπιστη, εύκολη, ευέλικτη και ικανοποιεί τις προσδοκίες τους ως προς την απλοποίηση της ροής εργασίας. Επιπρόσθετα συναινούν στο ότι είναι χρήσιμη στη δουλειά τους και εύκολη για τους ίδιους. Όσον αφορά την πρόθεσης χρήσης της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων, περίπου 9 στους 10 νοσηλευτές έδειξαν ότι είναι θετικοί σε πιθανή μελλοντική χρήση και ένα μεγάλο ποσοστό φάνηκε να κατανοούν την διαδικασία της, δεν έχουν αρχίσει όμως να τη χρησιμοποιούν. Από την ανάλυση ως προς τα χαρακτηριστικά, προέκυψε ότι οι νοσηλευτές με μεταπτυχιακό ή διδακτορικό έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να χρησιμοποιούν ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων. Επιπλέον, οι νοσηλευτές ηλικίας 51 έως 60, θεωρούν την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων λιγότερο ευέλικτη και πιστεύουν σε μικρότερο βαθμό ότι ικανοποιεί τις προσδοκίες τους, ως προς τη απλοποίηση της ροής εργασίας. Τέλος, προέκυψε ότι οι νοσηλευτές ηλικίας 20 έως 40 ετών έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να έχουν άμεση εμπειρία σε διαδικασία ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων.

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα συμπεράσματα του ερευνητικού μέρους της εργασίας, σε διάγραμμα βάσει του μοντέλου TAM.

Διάγραμμα 3: Διάγραμμα μοντέλου TAM σύμφωνα με τα συμπεράσματα της έρευνας



ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

9.1. Συζήτηση

Μέσα από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε γύρω από τη διάσταση της ποιότητα του ΗΦΥ και της ΗΣ σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, τα συμπεράσματα στα οποία καταλήξαμε αποκάλυψαν ότι δεν υπάρχει διάσταση. Από τα συμπεράσματα του ερευνητικού μέρους, φάνηκε πως το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθέντων συμφωνούν με τα περισσότερα ερωτήματα που τέθηκαν και έδειξαν θετική στάση ως προς τη χρήση των συστημάτων και τις παροχές που τους προσφέρουν. Η εφαρμογή αυτών των συστημάτων στην Ελλάδα, ιδιαίτερα της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων, η οποία χρησιμοποιείται τα τελευταία χρόνια ως επί το πλείστο για όλες τις νοσηλευτικές διαδικασίες, αποτέλεσε ισχυρή δυνατότητα η οποία, όπως φάνηκε και από τις απαντήσεις, έγινε αποδεκτή από το νοσηλευτικό προσωπικό (Τσαγκάρης και συν, 2010).

Πολύ σημαντικό, είναι το γεγονός ότι το ποσοστό των νοσηλευτών που διαφωνούν με τις ερωτήσεις είναι ελάχιστο. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει έντονη επιθυμία από την πλευρά τους για αναβάθμιση της ποιότητας, όχι μόνο της δουλειά τους, αλλά και της παρεχόμενης φροντίδας. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει, ότι ενώ ο ΗΦΥ δεν χρησιμοποιείται ευρέως στην Ελλάδα, λαμβάνει πλήρη αποδοχή, σημάδι το οποίο επιδεικνύει ότι υπάρχει πρόθεση εκμάθησης όλων πτυχών του, προκειμένου να υλοποιηθεί. Αρκετά σημαντικό είναι επίσης το γεγονός, ότι παρόλο που δεν έχουν αρχίσει να χρησιμοποιούν ΗΦΥ, γνωρίζουν και κατανοούν τη διαδικασία που απαιτείται για την εφαρμογή του, γεγονός το οποίο φανερώνει και παρουσιάζεται επίσης στην έρευνα, ότι υπάρχει πρόθεση να τον χρησιμοποιήσουν και έχουν ενημερωθεί εκ των προτέρων, για τις παροχές του. Παρόλα αυτά όμως, όπως είναι φυσικό, το υπάρχον περιβάλλον δεν ενδείκνυται για την ύπαρξη ενός τέτοιου συστήματος και το νοσηλευτικό προσωπικό φαίνεται να το γνωρίζει καλά και αυτό φαίνεται από το γεγονός ότι αρκετοί έχουν ουδέτερη στάση με το εάν είναι αξιόπιστος (27,9%, n=41) και εάν διασφαλίζει την προστασία των προσωπικών δεδομένων των ασθενών (35,4%, n=52).

Τα αποτελέσματα του ερευνητικού μέρους, συνδέονται άρρηκτα με τα αποτελέσματα της έρευνας του πανεπιστημίου του Witwatersrand Johannesburg, καθώς και στις δύο

περιπτώσεις τα νέα τεχνολογικά δεδομένα φάνηκε να επηρεάζουν θετικά τη συμπεριφορική πρόθεση των χρηστών.

Είναι χαρακτηριστικό, ότι τα τελευταία χρόνια γίνονται έντονες προσπάθειες για ποιοτική αναβάθμιση των πληροφοριακών συστημάτων στο χώρο της υγείας, γεγονός που αποδεικνύεται από την υιοθέτηση καινοτόμων συστημάτων. Η αναζήτηση της ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας, η οποία δεν αφορά μόνο στο ιατρονοσηλευτικό έργο, αλλά στο σύνολο των υπηρεσιών, αποτελεί σήμερα αναγνωρισμένη ανάγκη σε όλο τον κόσμο. Οι απαιτήσεις των χρηστών των υπηρεσιών υγείας για βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, αποτελούν πλέον καθολικό αίτημα και έχουν παγιωθεί ως αναγκαίες συνθήκες λειτουργίας των συστημάτων υγείας (Νικόλα, 2016).

Όσον αφορά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, στόχος της ήταν να φανεί εάν υπάρχει διάσταση όσον αφορά την ποιότητα του ΗΦΥ και της ΗΣ σε ευρωπαϊκό επίπεδο και εθνικό επίπεδο. Από τα πορίσματα των διεθνών ερευνών, προέκυψε ότι και τα δύο συστήματα προσφέρουν ως επί τω πλείστο θετικά αποτελέσματα. Παρόλα αυτά, δεν έλειψαν και οι αρνητικές απόψεις, οι οποίες παρουσίασαν τα συστήματα αυτά ως ακατάλληλα.

Αρχικά, φάνηκε να υπάρχουν κάποιες ανησυχίες αναφορικά με της ασφάλεια και την εμπιστευτικότητα του ΗΦΥ. Επειδή ο ΗΦΥ είναι ένα διαλειτουργικό σύστημα το οποίο αλληλεπιδρά με πολλούς και διαφορετικούς τύπους οργανισμούς υγείας, οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν είναι αρκετοί. Συγκεκριμένα, υπάρχει κίνδυνος εξωτερικών παρεμβάσεων με σκοπό την κλοπή, την ανάγνωση, παραποίηση των δεδομένων ή ακόμα και τη διαρροή των στοιχείων. Επίσης, ένας σημαντικός παράγοντας είναι ότι χάνεται η διαπροσωπική σχέση των ιατρών με τους ασθενείς (Σαββίδης, 2016).

Παρόλα αυτά όμως, δεν είναι λίγες οι χώρες που χρησιμοποιούν αυτή την εφαρμογή, δίνοντας τη δυνατότητα στους ασθενείς να επωφελούνται από την ποιοτική αναβάθμιση των υπηρεσιών, ιδιαίτερα όταν ταξιδεύουν σε άλλη χώρα για ιατρική περίθαλψη. Η δυνατότητα αυτή προσφέρει και την αίσθηση ικανοποίησης στους χρήστες, ιδιαίτερα στους ασθενείς, των οποίων τα δεδομένα είναι αποθηκευμένα και μπορούν να τα χρησιμοποιήσουν σε οποιαδήποτε μονάδα υγείας επισκέπτονται, αλλά και στους επαγγελματίες υγείας, οι οποίοι έχουν πλήρη εικόνα του ασθενή, μέσω των αρχείων που βρίσκονται στο σύστημα (Kierkegaard 2015).

Όσον αφορά την ΗΣ, με την εισαγωγή της φαίνεται πως έχει βελτιωθεί η ποιότητα, καθώς παρέχεται ένα ισχυρό εργαλείο για τη βελτίωση των υπηρεσιών των ασθενών και του σχεδιασμού της δημόσιας υγείας. Επίσης, οι ασθενείς φάνηκαν να είναι ικανοποιημένοι από την εφαρμογή της, καθώς αυξήθηκε η αναγνωσιμότητα των συνταγών, μειώθηκε ο χρόνος που απαιτείται για τη συνταγογράφηση των φαρμάκων και τη διάθεσή της στους ασθενείς, και ελαττώθηκαν τα σφάλματα της φαρμακευτικής αγωγής (Gagnon et al 2015).

Και σε αυτή την περίπτωση όμως, δεν έλειψαν οι ανασταλτικοί παράγοντες. Αρχικά, εκφράστηκαν ανησυχίες για την πιθανή δόλια χρήση των ηλεκτρονικών συνταγών, από τους φαρμακοποιούς. Επίσης, περίπου τα τρία τέταρτα των συμμετεχόντων, ανέφεραν πως με την ηλεκτρονική συνταγογράφηση προέκυψε η εισαγωγή ανακριβών πληροφοριών και σφάλματα, όπως οι συνταγές να αποστέλλονται σε λάθος φαρμακείο ή να αποστέλλονται διπλές συνταγές. Επιπλέον, ανησυχίες εξέφρασαν και οι ασθενείς, οι οποίοι έδειξαν να φοβούνται την μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση σε ιατρικά αρχεία, μεταξύ άλλων και από τους βοηθούς φαρμακοποιών (Samadbeik. 2013).

Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας αποτελεί θέμα ζωτικής σημασίας για τους επαγγελματίες υγείας, τα ασφαλιστικά ταμεία, το κράτος και την ίδια την κοινωνία, καθώς οδηγεί σε υγειονομικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη. Η ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας, αποτελεί σε κάθε περίπτωση κύρια προτεραιότητα και έχει ξεχωριστή σημασία για όλους. Τα συστήματα ΗΦΥ και ΗΣ, είναι ένας σημαντικός παράγοντας στην Ευρωπαϊκή Ένωση, ο οποίος ωθεί τις χώρες προς την ενίσχυση της ασφάλειας και της ποιότητας στον τομέα της υγείας και οι επαγγελματίες υγείας δείχνουν έτοιμοι να δεχτούν τα νέα τεχνολογικά δεδομένα. Επιπρόσθετα, η απαίτηση όλων, δηλαδή των ασθενών, των επαγγελματιών υγείας, των φαρμακοποιών, των ασφαλιστικών ταμείων και γενικότερα του κράτους, να παρέχονται υψηλής ποιότητας υπηρεσίες υγείας, αντανακλά απλώς την ανάγκη για ένα καλύτερο μέλλον ποιοτικής ηλεκτρονικής υγείας (Νικόλα, 2016).

Τα τελευταία χρόνια, ο ΗΦΥ με «δειλά βήματα» φαίνεται να βρίσκει εφαρμογή σε αρκετές εκφάνσεις της δημόσιας υγείας της χώρας μας, ενώ πιλοτικά προγράμματα χρησιμοποιούνται σε αρκετά νοσοκομεία. Οι νοσοκομειακές μονάδες έχουν μεγάλο βαθμό πολυπλοκότητας, καθώς και την υποχρέωση διεκπεραίωσης υψηλού επιπέδου κλινικού και νοσηλευτικού έργου. Προκειμένου να είναι σε θέση να προσφέρουν τις

αναγκαίες αναβαθμισμένες υπηρεσίες υγείας και πρόνοιας προς τον πολίτη και ταυτόχρονα να συγκρατήσουν το συνεχώς αυξανόμενο κόστος των υπηρεσιών αυτών, θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να υποστηρίξουν τις επιχειρησιακές λειτουργίες τους με ένα ΟΠΣΝ. Αυτό θα τους βοηθήσει να διαχειριστούν τους πόρους τους, να ελέγχουν τακτικά τις ταμειακές τους ροές και να μειώσουν δραστικά τις μη αναγκαίες ιατρικές πράξεις και τις χορηγήσεις φαρμάκων (Μακρή, 2002).

9.2 Εισηγήσεις

Τα αποτελέσματα της έρευνας, μπορούν να αποτελέσουν οδηγό για τη σταδιακή ενσωμάτωση των συστημάτων ΗΦΥ και ΗΣ στα δημόσια νοσοκομεία και κέντρα υγείας της χώρας. Σημαντική παράμετρος, η οποία κρίνεται απαραίτητα για την ενίσχυση αυτής της προσπάθειας, είναι υλοποίηση δράσεων ως πολιτική του Υπουργείου Υγείας, όπως η δια βίου επιμόρφωση και εκπαίδευση των νοσηλευτών. Συγκεκριμένα, μέσα από την διοργάνωση τακτικών σεμιναρίων, όπου θα πραγματοποιείται επί τόπου εκπαίδευση, επιδιώκεται να επιτευχθεί ταχύτερη αποδοχή των συστημάτων. Επιπλέον οι νοσηλευτές που δεν είναι αρκετά εξοικειωμένοι με τα νέα τεχνολογικά δεδομένα, θα νιώσουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και η εφαρμογή και χρήση τους θα είναι πιο εύκολη, έχοντας λάβει την αποδοχή τους. Έτσι, τα συστήματα αυτά θα αποτελέσουν αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας τους, όντας πλέον σίγουροι για τη σωστή επιτέλεση των νοσηλευτικών εργασιών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξένη Βιβλιογραφία

Bagozzi, R.P. (2007), "The Legacy of the Technology Acceptance Model and a Proposal for a Paradigm Shift", *Journal of the Association for Information Systems*, 8, pp. 244–254

Ball M. J., Weaver C., Kiel J., (2002). *Healthcare Information Management Systems: Cases, Strategies, and Solutions*. Third Edition. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: https://books.google.gr/books?id=1-YjBAAAQBAJ&pg=PA104&lpg=PA104&dq=www.medrecinst.com+/resources/survey2002+/overview.shtml&source=bl&ots=41qvvgh2y-&sig=AHHLdKblQbboTSTf6EtX9UTr1qs&hl=el&sa=X&ved=0ahUKEwix29K_urn_aAhXJUIAKHQAvARYQ6AEIJjAA#v=onepage&q=www.medrecinst.com%20%2Fresources%2Fsurvey2002%20%2Foverview.shtml&f=false [Προσπέλαση 21/8/2017]

Center for Medicare and medicaid service, 2018. *Electronic Prescribing (eRx) Incentive Program*. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/ERxIncentive/index.html> [Προσπέλαση 25/8/2017]

Chad D. M., Delly M., E., Sherer S., A., Shin-Yi C., Peng L., Sheinberg M., Levick D., (2016). *The Consequences of electronic health Record Adoption for Physician Productivity and Birth Outcomes*. Volume: 69 issue: 4, page(s): 860-889

Chaudhry B, Wang J, Wu S, Maglione M, Mojica W, Roth E, Morton SC, Shekelle PG., (2006). *Systematic review: impact of health information technology on quality, efficiency, and costs of medical care*. 144(10):742-52

Chronaki C., Estelrich A., Cangioli G., Melgara M., Kalra D., Gonzaga Z., Garber L., Blechman E., Ferguson J., Kay S., (2014). *Interoperability standards enabling cross-border patient summary exchange*. 205:256-60.

Davis, F.D., (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly* (13), 319–339.

DeAngelis, C. D., (2014). *The Milbank Quarterly. The electronic health record: boon or bust for good patient care?*. Volume 92, Issue 3, Pages 442-445

DeAngles M., (2015). *National Electronic Health Record network regulation and synchronization of national and state privacy law needed to increase efficiency and reduce costs in healthcare*. *Journal of Legal Medicine*. 36:413-419

Devine E.B., Williams E.C., Martin D.P., Sittig D.F., Tarczy-Hornoch P., Payne T.H., Sullivan S.D., (2010). *Prescriber and staff perceptions of an electronic prescribing system in primary care: a qualitative assessment*. *BMC Medical Informatics and Decision Making*. 10:72

Deutscha, E, Duftschmida, G., Dordaa, W., (2009), «The delivery and organization of public health in England: setting the research agenda» *International journal of medical informatics* 79, pp.211–222

Donabedian A., (1980). *The definition of quality and approaches to its assessment*. I. 27: 79-85. Ann Arbor. Health Administration press.

Donyai P., O'Grady K., Ann Jacklin A., Nick Barber N., Franklin B. D., (2008). *The effects of electronic prescribing on the quality of prescribing*. *British Journal of Clinical Pharmacology*. Vol 65, Issue 2 Pages 230-237

El-Dahiyat F., Kayyali R., Bidgood P., (2014). *Physicians' perception of generic and electronic prescribing: A descriptive study from Jordan*. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 7:7

epSOS, (2013). Open source reference implementation of NCP: Gold release. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.epsos.eu/gr.html> [Προσπέλαση 18/8/2017]

Escobar-Rodríguez T., Monge-Lozano P., Romero-Alonso M. M., (2012). *Acceptance of E-Prescriptions and Automated Medication-Management Systems in Hospitals: An Extension of the Technology Acceptance Model*. Journal of Information Systems. Vol. 26, No. 1, pages 77-96.

Esmailzadeh P., Sambasivan M., (2017). *Patients' support for health information exchange: a literature review and classification of key factors*. BMC Medical Informatics and Decision Making (2017) 17:33

European Commission, (2004). *Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - e-Health - making healthcare better for European citizens: an action plan for a European e-Health Area*.

European Commission, (2012). *Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions eHealth Action Plan 2012-2020 - Innovative healthcare for the 21st century*.

European Commission, (2015). *Public health, E-Health Policy*.

European commission, (2017). *Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the regions*. European Interoperability Framework –Implementation Strategy. Brussels, 2017

Fazio, Russell H. & Zanna, Mark P. (1981). *Direct Experience and Attitude-Behaviour Consistency*. In L. Berkowitz, ed. 1981. *Advances in Experimental Social Psychology (14)*. Academic Press, pg. 161-202.

Fishbein M., Ajzen I., (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison- Wesley, Reading.

Frail C.K., Kline M., Snyder M. E., (2014). *Patient perceptions of e-prescribing and its impact on their relationships with providers: A qualitative analysis*. Journal of the American Pharmacists Association. Vol 54, Issue 6, Pages 630-633

Gagnon M. P., Nsangou E. R., Gagnon J. P., Grenier S., Sicotte C., (2014). *Barriers and facilitators to implementing electronic prescription: a systematic review of user groups' perceptions*. Journal of the American Medical Informatics Association, Vol 21, Issue 3, Pages 535–541

Gagnon M.P., Ghandour el K., Talla PK., Simonyan D., Godin G., Labrecque M., Ouimet M., Rousseau M., (2014). *Electronic health record acceptance by physicians: testing an integrated theoretical model*. 48:17-27

Gagnon M. P., Gagnon J. .P, Sicotte C., Langué-Dubé J. A., Motulsky A., (2015). *Connecting primary care clinics and community pharmacies through a nationwide electronic prescribing network: A qualitative study*. Journal of innovation in health informatics. Vol 22, No 3

Gonzalez Z., Recondo F., Sommer J., Schachner B., Garcia G., Luna D., Benítez S., (2015). *Nurses' expectations and perceptions of a redesigned Electronic Health Record*. 210:374-8

HIMMS, *Electronic Health Records Overview*, National Institutes of Health National Center for Research Resources, Editor 2006. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.himss.org/electronic-health-records-overview-nih-national-center-research-resources> [Προσπέλαση 21/8/2017]

Institute of Medicine (U.S.) Committee on Quality of Health Care in America (2001), *Crossing the Quality Chasm : A New Health System for the 21st Century* ,National Academy Press, Washington.

ISO/TR20514, (2005). Health informatics — Electronic health record — Definition, scope and context. First edition Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: [http://tc215.behdasht.gov.ir/uploads/244_514_ISO_TR_20514_2005\(E\).pdf](http://tc215.behdasht.gov.ir/uploads/244_514_ISO_TR_20514_2005(E).pdf)

[Προσπέλαση 21/8/2017]

Jones M., (2013). *Factors supporting the intention to use e-Prescribing Systems: Health Professionals' use of technology in a voluntary setting*. A research report submitted in partial fulfilment of the degree of Master of Commerce (Information Systems). University of the Witwatersrand Johannesburg

Kierkegaard P., (2015). *Interoperability after deployment: persistent challenges and regional strategies in Denmark*. International Journal for Quality in Health Care, 2015, 1–7

Kierkegaard P., (2013). *eHealth in Denmark: A Case Study*. 37:9991

Kohli R., Tan S.S.L., (2016). *Electronic Health Records: How can is researchers contribute to transforming healthcare?.* Vol 40 Issue 3, Pages 553-573

Lanier C., Dominicé Dao M., Hudelson P., Cerutti B., Junod Perron N., (2017). *Learning to use electronic health records: can we stay patient-centered? A pre-post intervention study with family medicine residents*. 26;18(1):69

Maxwell, R.J. (1984). *Quality assessment in Health*. British Medical Journal 288, 470?1473.

Mikkelse, G. and Aasly, J. (2004). *Consequences of impaired data quality on information retrieval in electronic patient records*. Internal Journey of Medical Informatics, 74(5): 387-394

Moharra M., Almazán C., Decool M., Nilsson AL., Allegretti N., Seven M., (2015). *Implementation of a cross-border health service: physician and pharmacists' opinions from the epSOS project*. Qualitative Research. Vol. 32, No. 5, 564–567.

Pangalos G., Asimakopoulos D., Pagkalos I., (2013). *The new Greek national e-prescription system: an effective tool for improving quality of care and containing medication costs*. Vol 190, Pages 13 – 17

Parv L., Kruus P., Mötte K., Ross P., (2016). *An evaluation of e-prescribing at a national level*. Journal Informatics for Health and Social Care. Vol 41, Issue 1, pages 78-95

Porteous T., Bond C., Robertson R., Hannaford P., Reiter E., (2002). *Electronic transfer of prescription-related information: comparing views of patients, general practitioners, and pharmacists*. British Journal of General Practice. Vol 53, pages (488): 204-209.

Porterfield A., Engelbert K., Coustasse A. (2014). *Electronic Prescribing: Improving the Efficiency and Accuracy of Prescribing in the Ambulatory Care Setting*. Perspectives in Health Information Management. 11: 1g

Samadbeik M., Ahmadi M, Asanjan S.M.H., (2013). *A Theoretical Approach to Electronic Prescription System: Lesson Learned from Literature Review*. 15(10): e8436

Sebetci Ö., Çetin M., (2016). *Developing, applying and measuring an e-Prescription Information Systems Success Model from the perspectives of physicians and pharmacists*. Health Policy and Technology. Vol 5, Issue 1, Pages 84–93

Schiza EC., Neokleous K.C, Petkov N., Schizas CN., (2015). *A patient centered electronic health: eHealth system development*. 23(4):509-22

Schleiden L.J., Odukoya O.K., Chui M.A., (2015). *Older Adults' Perceptions of E-Prescribing: Impact on Patient Care*. Perspectives in Health Information Management. Pages 1-15

Sweidan M., Williamson M., Reeve J. F., Harvey K., O'Neill J. A., Schattner P., Snowdon T., (2010). *Identification of features of electronic prescribing systems to support quality and safety in primary care using a modified Delphi process*. BMC Medical Informatics and Decision Making. 10:21

Su Y. Y., Win K. T., Fulcher J. & Chiu H. C., (2009). *Measuring end-users' opinions for establishing a user-centred Electronic Health Record (EHR) system from the perspective of nurses*. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 4 (2), 55-63.

Tan W.S., Phang J.S.K, Tan L.K., (2009). *Evaluating User Satisfaction with an Electronic Prescription System in a Primary Care Group*. Annals Academy of Medicine. 38:494-500

Tavares J., and Tiago T., (2016). *Electronic Health Record Patient Portal Adoption by Health Care Consumers: An Acceptance Model and Survey*. 18(3): e49.

Van Belle, G., Fisher, L. D., Heagerty, P. J., & Lumley, T. (2004). *Biostatistics: a methodology for the health sciences* (Vol. 519). John Wiley & Sons

Vaughn D., Breeden A., (2016). *Electronic Health Records: The Future of Standard of Care?*. Defense Counsel Journal

Veseli H., Kopanitsa G., Demski H., (2012). *Standardized EHR interoperability - preliminary results of a German pilot project using the archetype methodology*. 180:646-50.

Wang J.Y., Ho H. Y , Chen J. D., Chai S., Tai C.J., Chen Y.F., (2015). *Attitudes toward inter-hospital electronic patient record exchange: discrepancies among physicians, medical record staff, and patients*. BMC Health Services Research 2015 15:264

Westbrook J. I., Reckmann M., Li L., Runciman W. B., Burke R., Lo C., Baysari M. T., Braithwaite J., Richard O. Day R., (2012). *Effects of Two Commercial Electronic Prescribing Systems on Prescribing Error Rates in Hospital In-Patients: A Before and After Study*. PLoS Medicine. Vol 9, Issue 1

WHO, 2015. *E-Health*. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://www.who.int/trade/glossary/story021/en/> [Προσπέλαση 15/5/2017]

Zahabi M., Kaber C. B., Swangnetr M., (2015). *Usability and Safety in Electronic Medical Records Interface Design. A Review of Recent Literature and Guideline Formulation*. Vol 57 issue: 5, page(s): 805-834

Ελληνική Βιβλιογραφία

Αριστοτέλης: Ηθικά Νικομάχεια Α, κεφ. 4. Μετάφραση: Μεταφραστική Ομάδα Κάκτου

Βικιπαίδεια (2018) PDP-12: προγραμματισμένος επεξεργαστής δεδομένων. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <https://en.wikipedia.org/wiki/PDP-12> [Προσπέλαση 20/3/2018]

Βικιπαίδεια (2015). Assembly: γλώσσα προγραμματισμού. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: [https://el.wikipedia.org/wiki/Assembly_\(%CE%B3%CE%BB%CF%8E%CF%83%CF%83%CE%B1_%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%8D\)](https://el.wikipedia.org/wiki/Assembly_(%CE%B3%CE%BB%CF%8E%CF%83%CF%83%CE%B1_%CF%80%CF%81%CE%BF%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CF%83%CE%BC%CE%BF%CF%8D)) [Προσπέλαση 20/3/2018]

Βικιπαίδεια (2018). Command line Interpreter: διερμηνέας γραμμής εντολών. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: https://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A0%CF%81%CF%8C%CE%B3%CF%81%CE%B1%CE%BC%CE%BC%CE%B1_%CF%85%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%AE [Προσπέλαση 20/3/2018]

Δημόπουλος Δ., (2007). Ιατρική σχολή Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. Σημειώσεις Ιατρικής πληροφορικής

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών κοινοτήτων, (2007). Λευκή Βίβλος. Μαζί για την υγεία: Στρατηγική προσέγγιση της ΕΕ για την περίοδο 2008-2013. 630 τελικό. Βρυξέλλες 2007

Επίσημη σελίδα του πληροφοριακού συστήματος Ασκληπιός. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <https://csl-test.webnode.com/products/%CF%80%CF%81%CE%BF%CF%8A%CF%8C%CE%BD%20%231/> [Προσπέλαση 20/8/2017]

Ευρωπαϊκή Επιτροπή Προτυποποίησης, CEN/TC25/WG1/N8. Εργαστήριο Ιατρικής Φυσικής, Ιατρική Σχολή Πανεπιστημίου Αθηνών, Σπύρος Δευτεραίος/LSD_PC/TELEMED/DOCS/HEATH/VARIOUS/HIF.DOC. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο: <http://asclepieion.mpl.uoa.gr/> [Προσπέλαση 20/8/2017]

Ζαφειρόπουλος Κ., (2015). Πως γίνεται μια επιστημονική εργασία. Κεφάλαιο 5, Κατασκευή ερωτηματολογίου. Εκδόσεις Κριτική. Σεπτέμβριος, 2015

Ηλιοπούλου Δ., Κουτσούρης Δ., Σπύρου Σ., Χατζηλάκος Α., (2014). «E-Health: Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας (Ζητήματα Πολιτικής στις Υπηρεσίες Ψηφιακής Υγείας και Ιατρικής)». Βασικό εκπαιδευτικό υλικό της θεματικής ενότητας. ΑΠΚΥ, 2014.

Θεοδώρου Μ., (1992). *Ο ποιοτικός έλεγχος στις υπηρεσίες υγείας*. Ιατρική Επιθεώρηση ΙΚΑ, Ιανουάριος 1992

Ιγγλεζάκης Ι., (2004). *Εναισθητα προσωπικά δεδομένα*. Εκδόσεις Σάκκουλα Αθήνα – Θεσσαλονίκη, 2004

Κόρδας Χ., (2012). *Πληροφοριακά συστήματα διοίκησης σε νοσοκομεία*. Πτυχιακή εργασία. ΤΕΙ Καλαμάτας

Κότιου Κ., (2010). *Σχεδιασμός και λειτουργία γραφείου ποιότητας σε νοσοκομειακή μονάδα*. Μεταπτυχιακή διατριβή. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας.

Κουμπούρος Ι., (2015). *Οι τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας στην υγεία*. Κεφάλαια: 2, 3, 4 και 7. Εκδόσεις Κάλλιπος. ΤΕΙ Αθήνας

Κουρούμπαλη Α., Κατεχάκης Δ. Γ., Μπέρλερ Α, Τσικνάκης Μ., (2012). *Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας: πρόταση εφαρμογής στους φορείς του Εθνικού Συστήματος Υγείας*. Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ), Ινστιτούτο Πληροφορικής

Κωσταγιόλας Π., Καϊτελίδου Δ., Χατζοπούλου Μ., (2008). *Βελτιώνοντας την ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας*. Κεφάλαιο 5°. Η αξιολόγηση της λειτουργίας του συστήματος υγείας και ο ρόλος των βραβείων ποιότητας. Εκδόσεις Παπασωτηρίου. Αθήνα

Μακρή Α., (2002). *Οι κρισιμότεροι παράγοντες για την επιτυχή υλοποίηση ενός συστήματος ολοκληρωμένης διαχείρισης επιχειρηματικών πόρων (ERP)*. Τιμητικός τόμος για την ομότιμη καθηγήτρια Λίτσα Νικολάου-Σμοκοβίτη, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, 2002

Μαλλιάρου Μ., Σαράφης Π., Ζυγά Σ., (2009). *Ποιότητα παροχής φροντίδας στο Τμήμα Επειγόντων*. Το βήμα του Ασκληπιού. Τόμος 8^{ος}, Τεύχος 1ο, Ιανουάριος-Μάρτιος 2009

Μαραγγέλης Ι., Μιχαηλίδου Α., Πλατής Χ., Τζώρτζη Χ., Τσικνάκης Μ., Έκθεση Πολιτικής, (2011). *Ηλεκτρονική συνταγογράφηση. Ευρωπαϊκές καλές πρακτικές, εμπειρίες. Σχέδιο εφαρμογής για την Ελλάδα*. Αθήνα, 2011

Νικόλα Π., (2016). *Πληροφοριακά συστήματα στο χώρο της υγείας. Προκλήσεις, οφέλη και εφαρμογές*. Διπλωματική εργασία. Ανοιχτό Πανεπιστήμιο Κύπρου. Λευκωσία

Οικονομοπούλου Β. Χ., (2006). *Η ποιότητα των υπηρεσιών στο σύστημα υγείας*. Τιμητικός τόμος Μαρίας Νεγρεπόντη-Δελιβάνη. Εκδότης: Πανεπιστήμιο Μακεδονίας Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών.

Παπακωστίδη Α., Τσουκαλάς Ν., (2012). *Η ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας και η αξιολόγησή της*. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής 2012, 29(4): 480-488

Παυλάτου Ε., Κορακάκης Γ., (2010). Εισαγωγή στη μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας. Σημειώσεις, Παιδαγωγικά ΙΙ. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.

Ρούσσοις Π., Ευσταθίου Γ., (2008). Σύντομο εγχειρίδιο SPSS 16.0. Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα

Σαββίδης Σ., (2016). *Ο ρόλος της m-health, της Τηλεϊατρικής και της e-health σε ένα ψηφιακό σύστημα υγείας*. Διπλωματική εργασία. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Αθήνα

Σταλίκας Α., (2005). *Μέθοδοι έρευνας στην ψυχολογία*. 1^η έκδοση. Ελληνικά Γράμματα. Αθήνα

Σφυρόερας Β., (2012). *Το σύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης*. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο:
http://www.idika.gr/files/synenteyxeis/arthro_pharmacy_management_09.12.pdf
[Προσπέλαση 22/5/2017]

Σωσσίδου Ε.Ν., Ψευτογιάννη Δ., (2007). *Μεθοδολογία έρευνας και στατιστική με τη χρήση του*. Θεσσαλονίκη. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο:
https://aetos.it.teithe.gr/~vkostogl/files/Statistiki/ARXEIA%20THEORIAS/ERG-STAT_Egxeiridio%20xrisis%20SPSS.pdf [Προσπέλαση 10/6/2018]

Το Βήμα του Ασκληπιού. *Η έννοια της ποιότητας στις υπηρεσίες υγείας*. Τόμος 14, Τεύχος 4. Τρίμηνη, ηλεκτρονική έκδοση του Τμήματος Νοσηλευτικής, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας. Οκτώβριος-Δεκέμβριος 2015

Τσαγκάρης Α., Τζούρος Θ., Κυράτσης Π., Τόλης Δ., (2010). *Logistics στην Υγεία. Εφαρμογή στη Διαχείριση Φαρμάκων σε Ψυχιατρική Κλινική*. Διαθέσιμο στο διαδικτυακό τόπο:
http://www.teicm.gr/logistics/images/logisticsdocs/icsc2010/fullabstracts/6_7_ICSC2010_070_Tsagaris_et_al.pdf [Προσπέλαση 25/2/2018]

Τσουνής Α., Σαράφης Π., (2012). *Η ποιοτική ηλεκτρονική διαχείριση των πληροφοριών στις υπηρεσίες υγείας ως εργαλείο διασφάλισης της ολικής ποιότητας. Διεπιστημονική Φροντίδα Υγείας(2012) Τόμος 4, Τεύχος 3, 91-97*

Φαχρίδης Γ., (2012). Εισαγωγή στο πρόγραμμα SPSS for windows. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

Χαλικιάς Μ., (2017). Μεθοδολογία ερευνάς για διοικητικά στελέχη. Ενότητα: Ερωτηματολόγιο. ΤΕΙ Πειραιά

Νομοθεσία

Εφημερίδα της Κυβέρνησης. Νόμος 2519/1997. *Ανάπτυξη και εκσυγχρονισμός του Εθνικού Συστήματος Υγείας, οργάνωση των υγειονομικών υπηρεσιών, ρυθμίσεις για το φάρμακο και άλλες διατάξεις. ΦΕΚ 165, Τεύχος Α΄. 21 Αυγούστου 1997*

Εφημερίδα της Κυβέρνησης. Νόμος 2889/2001. *Βελτίωση και εκσυγχρονισμός του Εθνικού Συστήματος Υγείας και άλλες διατάξεις. ΦΕΚ 37, Τεύχος Α΄. 2 Μαρτίου, 2001*

Εφημερίδα της Κυβέρνησης. Νόμος 3235/2004. *Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας. ΦΕΚ 53, Τεύχος Α΄. 18 Φεβρουαρίου 2004*

Εφημερίδα της Κυβέρνησης. Νόμος Νόμος 3418/2005. *Κώδικας Ιατρικής Δεοντολογίας. ΦΕΚ 287, Τεύχος Α΄. 28 Νοεμβρίου 2005*

Εφημερίδα της Κυβέρνησης. Νόμος 3892/ 2010. *Ηλεκτρονική καταχώριση και εκτέλεση ιατρικών συνταγών και παραπεμπτικών ιατρικών εξετάσεων. ΦΕΚ 189, Τεύχος Α΄. 4 Νοεμβρίου 2010*

Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οδηγία 2011/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 9^{ης} Μαρτίου 2011 περί εφαρμογής των δικαιωμάτων των ασθενών στο πλαίσιο της διασυνοριακής υγειονομικής περίθαλψης. 4 Απριλίου 2011

Εφημερίδα της Κυβέρνησης. Απόφαση Αριθμ. Α3δ/Γ.Π.οικ.10976. *Πλαίσιο οργάνωσης και λειτουργίας του Γραφείου Προστασίας Δικαιωμάτων Δηπτών/ριών Υπηρεσιών Υγείας των Νοσοκομείων του Ε.Σ.Υ.* ΦΕΚ 662, Τεύχος Β. 2 Μαρτίου 2017

Εφημερίδα της Κυβέρνησης. Νόμος 4486/2017. *Καθορισμός κριτηρίων, μοριοδότησης και προσόντων κατά κλάδο και ειδικότητα που αφορούν στη διαδικασία πρόσληψης του προσωπικού των Τοπικών Ομάδων Υγείας.* ΦΕΚ 2162, Τεύχος Β'. 23 Ιουνίου 2017

Εφημερίδα της Κυβέρνησης. Νόμος υπ' αριθ. 3471/2006. *Προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και της ιδιωτικής ζωής στον τομέα των ηλεκτρονικών επικοινωνιών και τροποποίηση του ν. 2472/1997.*

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Ερωτηματολόγιο εργασίας



ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ

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

Έντυπο ενημέρωσης και συγκατάθεσης των συμμετεχόντων νοσηλευτών στην έρευνα στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής διατριβής με θέμα: «Η διάσταση της ποιότητας του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας και της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Εθνική και Ευρωπαϊκή πραγματικότητα».

Αξιότιμη/ε,

Το παρόν ερωτηματολόγιο στοχεύει στην καταγραφή των πεποιθήσεων των νοσηλευτών, όσον αφορά τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας του ασθενούς, ο οποίος δεν χρησιμοποιείται στην Ελλάδα και την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, που πραγματοποιείτε στα πλαίσια της καθημερινής σας εργασίας.

Η συμμετοχή σας στην έρευνα είναι εθελοντική, περιλαμβάνει τη συμπλήρωση ανώνυμων ερωτηματολογίων και οι απαντήσεις σας είναι αυστηρά απόρρητες.

Εκτιμώ ιδιαίτερα τη συμμετοχή σας και σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για την πολύτιμη βοήθειά σας.

Με εκτίμηση, Γιαζιτζόγλου Μαριάνθη

Email: gmarianthi@hotmail.gr

Αυτό το ερωτηματολόγιο μετρά το επίπεδο συμφωνίας σας σε διάφορα στοιχεία του Ηλεκτρονικού Φάκελου Υγείας (ΗΦΥ) του ασθενή και της Ηλεκτρονικής Παραγγελίας Φαρμάκων. Το πρώτο μέρος του ερωτηματολογίου, περιλαμβάνει 10 ερωτήσεις που αφορούν τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας και άλλες 3 που αναφέρονται στην πρόθεση χρήσης του. Το δεύτερο μέρος, περιλαμβάνει 7 ερωτήσεις που αφορούν την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων και άλλες 3 που αναφέρονται στην πρόθεση χρήσης της. Αυτά χωρίστηκαν σε δύο ενότητες προκειμένου να γίνουν εύκολα κατανοητά από τον ερωτώμενο. Για τις δηλώσεις που ακολουθούν, παρακαλούμε να αναφέρετε το επίπεδο συμφωνίας σας σε κάθε ερώτηση, σημειώνοντας το κατάλληλο τετράγωνο μεταξύ των διαθέσιμων επιλογών (διαφωνώ έντονα (επίπεδο 1) μέχρι συμφωνώ έντονα (επίπεδο 5)).

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Ηλικία:

20-30 31-40 41-50 51-60

2. Φύλο:

Άνδρας Γυναίκα

3. Επίπεδο εκπαίδευσης:

Απόφοιτος Λυκείου

Απόφοιτος ΙΕΚ

Απόφοιτος ΤΕΙ

Απόφοιτος ΑΕΙ

Απόφοιτος μεταπτυχιακού

Απόφοιτος διδακτορικού

4. Παρακαλώ επιλέξτε τον τύπο του οργανισμού στον εργάζεστε

Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο

Δημόσιο Νοσοκομείο

Κέντρο Υγείας

Αγροτικό ιατρείο

Ιδιωτικό Νοσοκομείο/ Ιατρείο

Άλλο

5. Παρακαλώ σημειώστε σε ποιο Νοσοκομείο ή Κέντρο Υγείας εργάζεστε:

.....

6. Παρακαλώ επιλέξτε από που πληροφορηθήκατε για το ερωτηματολόγιο:

Από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης

Από τον οργανισμό που εργάζομαι

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΓΕΙΑΣ

Αυτό το τμήμα ασχολείται με τις πεποιθήσεις σας για τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας του ασθενή. Παρακαλείσθε να αναφέρετε το επίπεδο συμφωνίας ή διαφωνίας σας σε κάθε ερώτηση, σημειώνοντας με X το κατάλληλο πλαίσιο μεταξύ των διαθέσιμων επιλογών

1. Πώς ακούσατε για τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας;

- Μέσω κάποιου άλλου που είναι επαγγελματίας υγείας
- Μέσω κάποιου άλλου που δεν είναι επαγγελματίας υγείας
- Μέσω προσωπικής έρευνας

	Διαφωνώ έντονα (1)	Διαφωνώ (2)	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ (3)	Συμφωνώ (4)	Συμφωνώ έντονα (5)
1. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ στη δουλειά σας, θα βελτίωνε την απόδοση της εργασίας σας					
2. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ στη δουλειά σας, θα αύξανε την παραγωγικότητά σας					
3. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ, θα ενίσχυε την αποτελεσματικότητά σας στην εργασία					
4. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ θα διευκόλυνε τη νοσηλευτική εργασία					

5. Πιστεύετε ότι η μάθηση για τη χρήση του ΗΦΥ θα ήταν εύκολη για εσάς					
6. Πιστεύετε ότι ο ΗΦΥ θα ικανοποιούσε τις προσδοκίες σας, ως προς την απλοποίηση της ροής εργασίας					
7. Πιστεύετε ότι ο ΗΦΥ θα είναι αξιόπιστος					
8. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ θα βελτιώνει την ποιότητα παροχής υπηρεσιών					
9. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ θα διασφαλίζει την προστασία των προσωπικών δεδομένων των ασθενών					
10. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ θα βελτιώνει την οργανωτικότητα στη δουλειά σας.					

Μέτρηση της πρόθεσης του ερωτώμενου όσον αφορά τη χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας:

	Διαφωνώ έντονα (1)	Διαφωνώ (2)	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ (3)	Συμφωνώ (4)	Συμφωνώ έντονα (5)
1. Προτίθεστε να χρησιμοποιήσετε τον ΗΦΥ, δεδομένης της ευκαιρίας					
2. Προβλέπετε ότι θα χρησιμοποιήσετε τον ΗΦΥ, δεδομένης της ευκαιρίας					
3. Σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τον ΗΦΥ δεδομένης της ευκαιρίας					

Η εμπειρία σας σε συστήματα Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας:

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Γνωρίζετε τον ΗΦΥ		
Κατανοείτε τη διαδικασία του ΗΦΥ		
Έχετε άμεση εμπειρία στον ΗΦΥ		
Έχετε αρχίσει να χρησιμοποιείτε ΗΦΥ		

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Αυτό το τμήμα ασχολείται με τις πεποιθήσεις σας για την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, που πραγματοποιείτε ως νοσηλευτές στην εργασία σας, στα πλαίσια της μαζικής και όχι της ατομικής ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Παρακαλείσθε να αναφέρετε το επίπεδο συμφωνίας ή διαφωνίας σας σε κάθε ερώτηση, σημειώνοντας με X το κατάλληλο πλαίσιο μεταξύ των διαθέσιμων επιλογών.

1. Πώς ακούσατε για την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων;

- Μέσω κάποιου άλλου που είναι επαγγελματίας υγείας
- Μέσω κάποιου άλλου που δεν είναι επαγγελματίας υγείας
- Μέσω προσωπικής έρευνας

	Διαφωνώ έντονα	Διαφωνώ	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ έντονα
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων είναι χρήσιμη για τη δουλειά σας					
2. Πιστεύετε ότι η εκπαίδευση για τη χρήση της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων είναι εύκολη για εσάς					
3. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελίας φαρμάκων είναι ευέλικτη					
4. Πιστεύετε ότι η					

ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων είναι εύχρηστη					
5. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων ικανοποιεί τις προσδοκίες σας, ως προς τη απλοποίηση της ροής εργασίας					
6. Οι άνθρωποι που επηρεάζουν τη συμπεριφορά σας, πιστεύουν ότι πρέπει να χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων					
7. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων είναι αξιόπιστη					

Μέτρηση της πρόθεσης του ερωτώμενου, όσον αφορά τη χρήση του συστήματος ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων

	Διαφωνώ έντονα (1)	Διαφωνώ (2)	Ούτε Συμφωνώ/ Ούτε Διαφωνώ (3)	Συμφωνώ (4)	Συμφωνώ έντονα (5)
1. Προτίθεστε να χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, δεδομένης της ευκαιρίας					
2. Προβλέπετε ότι θα					

χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, δεδομένης της ευκαιρίας					
3. Σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, δεδομένης της ευκαιρίας					

Η εμπειρία σας σε συστήματα ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων:

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
Γνωρίζετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων		
Κατανοείτε τη διαδικασία της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων		
Έχετε άμεση εμπειρία στην ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων		
Έχετε αρχίσει να χρησιμοποιείτε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων		

Σας Ευχαριστώ πολύ για τη συμμετοχή σας!

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Έγκριση 4ης ΥΠΕ Μακεδονίας και Θράκης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 4ης ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΑΚΗΣ

Θεσσαλονίκη, 30/5/2018

Αρ. Πρωτ. 17347

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ : ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

Ταχ. Διεύθυνση : Αριστοτέλους 16
Ταχ. Κώδικας : 546 23 Θεσσαλονίκη
Πληροφορίες : Γκιρτζιμάνη Χρ.
Τηλέφωνο : 2313 327.876
Fax : 2313 327.845
e-mail : girtzimani@4ype.gr

Προς :
Γενικό Νοσοκομείο Δράμας

Θέμα: Σχετικά με αίτημα της κας Γιαζιτζόγλου Μαρίας για διεξαγωγή έρευνας με διανομή ερωτηματολογίων στο Νοσοκομείο σας

Σχετ: α) Το υπ' αριθμ. πρωτ. 5365/26.4.2018 έγγραφο του Νοσοκομείου σας
β) Το υπ' αριθμ. πρωτ. 23414/27.6.2017 έγγραφό μας.

Σε συνέχεια του ανωτέρω (α) σχετικού εγγράφου σας, που αφορά στο αίτημα της κας **Γιαζιτζόγλου Μαρίας**, φοιτήτριας του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών «Πολιτική Υγείας και Σχεδιασμός Υπηρεσιών Υγείας» της Σχολής Οικονομικών Επιστημών και Διοίκησης του Ανοικτού Πανεπιστημίου Κύπρου, για έγκριση πραγματοποίησης έρευνας μέσω διανομής ερωτηματολογίων στο νοσηλευτικό προσωπικό του Νοσοκομείου σας, στο πλαίσιο εκπόνησης της μεταπτυχιακής της εργασίας με θέμα: «*Η διάσταση της ποιότητας στον Ηλεκτρονικό Ιατρικό Φάκελο Ασθενή: Εθνική και Ευρωπαϊκή πραγματικότητα*», σας ενημερώνουμε ότι συναινούμε με τη χορήγηση των ερωτηματολογίων για τη διεξαγωγή της ανωτέρω έρευνας στο Νοσοκομείο σας εφόσον τηρούνται οι διατάξεις του Ν. 2472/1997 που αφορούν στη διεξαγωγή ερευνητικών εργασιών με επεξεργασία είτε ευαίσθητων δεδομένων είτε δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (β σχετικό) και δεν παρεμποδίζεται η εύρυθμη λειτουργία του Νοσοκομείου σας.

Με την ολοκλήρωση της ανωτέρω έρευνας η ερευνήτρια υποχρεούται να καταθέσει έκθεση αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων στο Νοσοκομείο καθώς και στην 4^η Υ.Πε. Μακεδονίας και Θράκης.



Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ
της 4^{ης} Υγειονομικής Περιφέρειας
Μακεδονίας και Θράκης

ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΣ Α. ΠΛΩΜΑΡΙΤΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Πίνακες μέσης τιμής και τυπικής απόκλισης

- i) Μέση τιμή και τυπική απόκλιση για τις ερωτήσεις που αφορούν την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα του ΗΦΥ

	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο
1. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ στη δουλειά σας, θα βελτιώνει την απόδοση της εργασίας σας	4.22	.74	2.00	5.00
2. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ στη δουλειά σας, θα αύξανε την παραγωγικότητά σας	3.86	.83	2.00	5.00
3. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ, θα ενίσχυε την αποτελεσματικότητά σας στην εργασία	3.86	.84	1.00	5.00
4. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ θα διευκόλυνε τη νοσηλευτική εργασία	4.07	.73	2.00	5.00
5. Πιστεύετε ότι η μάθηση για τη χρήση του ΗΦΥ θα ήταν εύκολη για εσάς	4.15	.79	2.00	5.00
6. Πιστεύετε ότι ο ΗΦΥ θα ικανοποιούσε τις προσδοκίες σας, ως προς την απλοποίηση της ροής εργασίας	3.87	.71	2.00	5.00
7. Πιστεύετε ότι ο ΗΦΥ θα είναι αξιόπιστος	3.67	.91	2.00	5.00

8. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ θα βελτίωνε την ποιότητα παροχής υπηρεσιών	4.10	.77	2.00	5.00
9. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ θα διασφαλίζει την προστασία των προσωπικών δεδομένων των ασθενών	3.50	.89	2.00	5.00
10. Πιστεύετε ότι η χρήση του ΗΦΥ θα βελτίωνε την οργανωτικότητα στη δουλειά σας.	4.07	.76	1.00	5.00

- ii) Μέση τιμή και τυπική απόκλιση για την συμπεριφορική πρόθεση χρήσης του ΗΦΥ

	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο
1. Προτίθεστε να χρησιμοποιήσετε τον ΗΦΥ, δεδομένης της ευκαιρίας	4.20	.58	2.00	5.00
2. Προβλέπετε ότι θα χρησιμοποιήσετε τον ΗΦΥ, δεδομένης της ευκαιρίας	3.79	.86	2.00	5.00
3. Σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε τον ΗΦΥ δεδομένης της ευκαιρίας	4.05	.69	1.00	5.00

- iii) Μέση τιμή και τυπική απόκλιση για τις ερωτήσεις που αφορούσαν την αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα της Ηλεκτρονικής Παραγγελίας φαρμάκων

	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο
1. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων είναι χρήσιμη για τη δουλειά σας	3.88	.92	1.00	5.00
2. Πιστεύετε ότι η εκπαίδευση για τη χρήση της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων είναι εύκολη για εσάς	3.89	.80	2.00	5.00
3. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελίας φαρμάκων είναι ευέλικτη	3.70	.76	2.00	5.00
4. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων είναι εύχρηστη	3.78	.82	1.00	5.00
5. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων ικανοποιεί τις προσδοκίες σας, ως προς τη απλοποίηση της ροής εργασίας	3.75	.75	2.00	5.00
6. Οι άνθρωποι που επηρεάζουν τη συμπεριφορά σας, πιστεύουν ότι πρέπει να χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων	3.41	.79	1.00	5.00
7. Πιστεύετε ότι η ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων είναι αξιόπιστη	3.64	.87	1.00	5.00

- iv) Μέση τιμή και τυπική απόκλιση για την συμπεριφορική πρόθεση χρήσης της ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων

	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο
1. Προτίθεστε να χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, δεδομένης της ευκαιρίας	4.01	.69	1.00	5.00
2. Προβλέπετε ότι θα χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, δεδομένης της ευκαιρίας	3.81	.78	1.00	5.00
3. Σκοπεύετε να χρησιμοποιήσετε την ηλεκτρονική παραγγελία φαρμάκων, δεδομένης της ευκαιρίας	3.93	.72	1.00	5.00

- v) Εγκυρότητα ερωτηματολογίου

	Συντελεστής Cronback Alpha
Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα ΗΦΥ	0.709
Συμπεριφορική πρόθεση χρήσης ΗΦΥ	0.829
Αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων	0.818
Συμπεριφορική πρόθεση χρήσης ηλεκτρονικής παραγγελίας φαρμάκων	0.796