



**ΠΜΣ ΣΤΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΑΤΟΜΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΥΓΕΙΑΣ:**

**Η ΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ  
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

**Της**

**ΜΑΡΙΑΣ Π. ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ**

**Υποβλήθηκε ως αιτούμενο για την απόκτηση του μεταπτυχιακού  
διπλώματος στη Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας**

**Ιανουάριος 2019**

## Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερος την Κα Καραγιάννη Ρωξάνη για την ανάληψη της επίβλεψης της παρούσας διπλωματικής εργασίας καθώς και για την υποστήριξη και την καθοδήγησή της στην εκπόνηση της εργασίας μου.

Ευχαριστώ επίσης τους εξεταστές Κο Γεώργιο Τσιότρα και Κο Κωνσταντίνο Ταραμπάνη για τις εύστοχες παρατηρήσεις τους, όπως και τον Συντονιστή του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) στη Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας Κο Βασίλη Αλετρά για τα εποικοδομητικά σχόλιά του.

Πολλές ευχαριστίες οφείλω στους γονείς μου, που στέκονται πάντα δίπλα μου και με στηρίζουν σε κάθε μου βήμα.

Τέλος, ευχαριστώ από καρδιάς το σύζυγό μου Δημήτρη και τα παιδιά μας, Γιάννη και Παναγιώτη, για την υπομονή τους και την ηθική συμπαράσταση που μου παρείχαν καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου.

## Περίληψη

Ο ατομικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (ΗΦΥ) είναι ένα σύστημα πληροφοριών που περιλαμβάνει δεδομένα τα οποία καταγράφονται διαχρονικά σε ηλεκτρονική μορφή και σχετίζονται με την κατάσταση της υγείας του ατόμου. Στην Ελλάδα ο ΗΦΥ θεσπίστηκε αρχικά το 2014 ενώ το 2017, σε συνδυασμό με τη μεταρρύθμιση στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, τέθηκε σε υποχρεωτική εφαρμογή.

Σκοπός: Ο προσδιορισμός και η διερεύνηση των προβληματισμών που προκύπτουν από την εφαρμογή του ατομικού ΗΦΥ στην Ελλάδα καθώς και να αναζητηθούν οι στάσεις και οι απόψεις των πολιτών, αναφορικά με την καθιέρωση του ως μια νέα πολιτική στο ελληνικό σύστημα υγείας.

Μεθοδολογία: Δημιουργία ερευνητικού εργαλείου 7 ενοτήτων που διανεμήθηκε διαδικτυακά. Συλλέχθηκαν συνολικά 228 ερωτηματολόγια εκ των οποίων μόνο τα 138 ελήφθησαν υπόψη στη στατιστική ανάλυση διότι οι λοιποί ερωτώμενοι δεν γνώριζαν τι είναι ο ΗΦΥ.

Αποτελέσματα: Η γνώση του ΗΦΥ δεν επηρεάζεται από το επίπεδο εκπαίδευσης και κατά γενική ομολογία οι πολίτες δεν έχουν ενημερωθεί επαρκώς για την καθιέρωσή του. Η προσδοκία ότι η χρήση του ΗΦΥ θα επιφέρει κοινωνικά οφέλη προδιαθέτει θετικά τους πολίτες να τον υιοθετήσουν, αν και δεν φαίνεται να έχουν πεισθεί για το πώς θα ωφεληθούν σε ατομικό επίπεδο. Εκφράζεται δυσπιστία και ανησυχία για την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων, η οποία όμως δεν επιδρά αρνητικά στην πρόθεση χρήσης.

Συμπεράσματα: Απαιτείται άμεση και συντονισμένη ενημέρωση των πολιτών και παράλληλη εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων στη διαδικασία κατάρτισης του ΗΦΥ, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στο ζήτημα της ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων, με γνώμονα την προστασία των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων των ατόμων.

## Περιεχόμενα

Ευχαριστίες .....	ii
Περίληψη .....	iii
Πίνακας Γραφημάτων .....	vi
Πίνακας Εικόνων .....	vii
Κατάλογος Πινάκων.....	viii
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 <sup>ο</sup> .....	1
1 Εισαγωγή.....	1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 <sup>ο</sup> .....	5
2 Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας– Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή.....	5
2.1 Ηλεκτρονική Υγεία – eHealth.....	5
2.2 Ιατρική πληροφορία – Πληροφορική της υγείας .....	6
2.3 Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας - Electronic Health Records.....	7
2.4 Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή - Electronic Medical Record .....	9
2.5 Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή και Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας– Ποια η διαφορά; 11	
2.6 Ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή και ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας στην Ελλάδα 13	
2.6.1 Δημιουργία και πρόσβαση στον Ατομικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.....	15
2.6.2 Καταχώρηση δεδομένων στον Ατομικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας από επαγγελματίες υγείας.....	19
2.7 Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας και Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή: Η εμπειρία άλλων χωρών 23	
2.8 Βιβλιογραφική ανασκόπηση: Στάσεις και αντιλήψεις πολιτών – ασθενών για τα Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας και τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Ασθενή.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 <sup>ο</sup> .....	36
3 Μεθοδολογία.....	36
3.1 Γενικός σκοπός-Ερευνητικά ερωτήματα.....	36
3.2 Σχεδιασμός και περιγραφή ερευνητικού εργαλείου .....	37
3.3 Διάδοση και διανομή ερωτηματολογίων.....	40
3.4 Έλεγχος αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας του ερωτηματολογίου με το δείκτη a- Cronbach. ....	40
3.5 Στατιστική ανάλυση.....	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 <sup>ο</sup> .....	46
4 Αποτελέσματα.....	46
4.1 Γενικά δημογραφικά .....	46
4.1.1. Γνώση ως προς την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας .....	48
4.1.2. Δυνατότητα πρόσβασης .....	50
4.1.3. Κοινωνικά οφέλη .....	51

4.1.4.	Τα οφέλη για τον ασθενή .....	53
4.1.5.	Ανησυχίες για την προστασία προσωπικών δεδομένων.....	54
4.1.6.	Πρόθεση συμπεριφοράς απέναντι στη χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας 56	
4.1.7.	Ευκολία-δυσκολία στη χρήση του ΗΦΥ.....	57
4.1.8.	Στατιστική ανάλυση ανά ενότητα .....	58
4.2.	Συσχετίσεις.....	65
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5°	.....	67
5	Συζήτηση – Συμπεράσματα.....	67
5.1	Περιορισμοί.....	71
5.2	Προτάσεις.....	71
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	.....	74
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	.....	77

## Πίνακας Γραφημάτων

Γράφημα 4.1 Α. Το επίπεδο εκπαίδευσης όσων γνωρίζουν τι είναι ο ΗΦΥ (N=138). Β. Το επίπεδο εκπαίδευσης όσων δεν γνωρίζουν τι είναι ο ΗΦΥ (N=138).....	47
Γράφημα 4.2 Ερώτηση 2. Γνωρίζετε με ποιον τρόπο μπορείτε να έχετε πρόσβαση στον ατομικό σας Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας; .....	49
Γράφημα 4.3 Ερώτηση 4. Χρησιμοποιώ συχνά το διαδίκτυο για να αναζητήσω πληροφορίες για την υγεία μου.....	50
Γράφημα 4.4. Συγκριτικά ραβδογράμματα στα πλαίσια του ελέγχου Mann-Whitney U. Συχνότητες των απαντήσεων στην ίδια ερώτηση ανάλογα με το αν γνωρίζουν τον τρόπο πρόσβασης στον ΗΦΥ (Ερώτηση 2).....	59
Γράφημα 4.5. Θηκογράμματα κατανομής των απαντήσεων στην ενότητα «Πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας» σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης και το επάγγελμα.....	60
Γράφημα 4.6 Θηκογράμματα για την ενότητα «Κοινωνικά οφέλη» σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης.....	61
Γράφημα 4.7. Έλεγχος Kruskal-Wallis με θηκογράμματα για την ενότητα «Οφέλη για τον Ασθενή» σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης.....	62
Γράφημα 4.8 Συγκριτικά ραβδογράμματα στα πλαίσια του ελέγχου Mann-Whitney U. Συχνότητες των απαντήσεων στην ίδια ερώτηση ανάλογα με το φύλο.....	64

## Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 2.1 Σύστημα ΠΦΥ-Εφαρμογή Οικογενειακού Ιατρού .....	15
Εικόνα 2.2 Είσοδος με κωδικούς TAXISNET στην εφαρμογή του Οικογενειακού Ιατρού.....	16
Εικόνα 2.3 Εισαγωγή ΑΜΚΑ .....	16
Εικόνα 2.4 Αίτηση ανάθεσης Οικογενειακού Ιατρού .....	17
Εικόνα 2.5 Καταχώρηση αίτησης-Υπεύθυνες Δηλώσεις.....	17
Εικόνα 2.6 Είσοδος στον ΑΗΦΥ με κωδικούς ΠΦΥ.....	18
Εικόνα 2.7 Αρχική σελίδα ΑΗΦΥ .....	18
Εικόνα 2.8 Εφαρμογή συγκατάθεσης .....	19
Εικόνα 2.9 Εφαρμογή PIN .....	19
Εικόνα 2.10 Είσοδος ιατρού στον Α.Η.Φ.Υ. – Συγκατάθεση στην πρόσβαση.....	20
Εικόνα 2.11 Περιήγηση ιατρού στις καρτέλες του Α.Η.Φ.Υ.....	20
Εικόνα 2.12 Καταχώρηση «κοινωνικών συνηθειών»-Επάγγελμα.....	21
Εικόνα 2.13 Καταχώρηση «κοινωνικών συνηθειών»-Κάπνισμα.....	21
Εικόνα 2.14 Καταχώρηση «κοινωνικών συνηθειών»-χρήση αλκοόλ.....	21
Εικόνα 2.15 Καταχώρηση «οικογενειακού ιστορικού».....	22
Εικόνα 2.16 Προβολή καρτέλας «Διαγνώσεις» .....	22
Εικόνα 2.17 Η ροή των ηλεκτρονικών δεδομένων υγείας από την άποψη των ασθενών της Εσθονίας (Government Office of Estonia, 2017) TIS:Health data repository system .....	23
Εικόνα 2.18 Η ροή των ηλεκτρονικών δεδομένων υγείας από την άποψη των ασθενών. Το διάγραμμα αναπαριστά τη δομή του ηλεκτρονικού συστήματος υγείας, μετά την έναρξη ισχύος του Νόμου για την ηλεκτρονική υγεία στη Γερμανία(Government Office of Estonia, 2017) . ERC: Electronic Health Professional Card, EPF: Electronic Patient Folder.....	25
Εικόνα 2.19 Η ροή των ηλεκτρονικών δεδομένων υγείας από την άποψη των ασθενών. Το διάγραμμα αναπαριστά τη δομή του ηλεκτρονικού συστήματος υγείας, μετά την έναρξη ισχύος του Νόμου για την ηλεκτρονική υγεία στην Πολωνία(Government Office of Estonia, 2017). SIM: Health data national platform.....	26
Εικόνα 2.20 Η ροή των ηλεκτρονικών δεδομένων υγείας από την άποψη των ασθενών στη Σουηδία (Government Office of Estonia, 2017). NPÖ: Health data national platform .....	27
Εικόνα 2.21 Η ροή των ηλεκτρονικών δεδομένων υγείας από την άποψη των ασθενών στην Αγγλία (Government Office of Estonia, 2017). GP: General Practitioner, SCR: Summary Care Records.....	29

## Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 3.1 Έλεγχος αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας του ερωτηματολογίου με το δείκτη a-Cronbach .....	42
Πίνακας 3.2 Έλεγχος αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου με το δείκτη a-Cronbach ανά ενότητα .....	43
Πίνακας 4.1 Ηλικιακές ομάδες των ερωτώμενων (N=138). .....	46
Πίνακας 4.2 Επίπεδο εκπαίδευσης.....	48
Πίνακας 4.3 Επάγγελμα .....	48
Πίνακας 4.4 Ερώτηση 3.Πιστεύω ότι έχει προηγηθεί επαρκής ενημέρωση των πολιτών σε ότι αφορά τη θέσπιση και την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.....	49
Πίνακας 4.5 Δυνατότητα πρόσβασης. Συχνότητα και ποσοστό ανά ερώτηση (N=138).....	51
Πίνακας 4.6 Κοινωνικά οφέλη. Συχνότητα και ποσοστό ανά ερώτηση (N=138).....	52
Πίνακας 4.7 Οφέλη για τον Ασθενή. Συχνότητα και ποσοστό ανά ερώτηση (N=138) .....	54
Πίνακας 4.8 Ανησυχίες για την προστασία προσωπικών δεδομένων. Συχνότητα και ποσοστό ανά ερώτηση (N=138).....	55
Πίνακας 4.9 Πρόθεση συμπεριφοράς. Συχνότητα και ποσοστό ανά ερώτηση (N=138) .....	56
Πίνακας 4.10 Ευκολία –Δυσκολία στη χρήση του ΗΦΥ. Συχνότητα και ποσοστό ανά ερώτηση .....	57
Πίνακας 4.11 Συσχετίσεις για την ενότητα «Ανησυχίες για την προστασία και την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων» σε σχέση με την ερώτηση 18.....	63
Πίνακας 4.12 Συσχετίσεις για την ενότητα «Πρόθεση συμπεριφοράς» .....	63
Πίνακας 4.13 Σημαντικότερες συσχετίσεις μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών και απαντήσεων.....	66



# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1<sup>ο</sup>

## 1 Εισαγωγή

Η ορθή αξιοποίηση της καινοτομίας στον τομέα της ηλεκτρονικής υγείας θα μπορούσε, χωρίς αμφιβολία, να συμβάλει καθοριστικά στην εξεύρεση λύσεων για την πλειονότητα των προκλήσεων με τις οποίες έχουν έρθει αντιμέτωπα τα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης στον ευρωπαϊκό χώρο, όπως η συνεχώς αυξανόμενη ζήτηση για παροχή αναβαθμισμένων και ποιοτικών υπηρεσιών υγείας, λόγω της γήρανσης του πληθυσμού.

Οι χώρες που αναπτύσσουν ηλεκτρονικά συστήματα καταγραφής της υγείας, ουσιαστικά συνδυάζουν ή συνδέουν τα δεδομένα μεταξύ τους προκειμένου να συγκεντρώσουν το σύνολο των πληροφοριών που αναφέρονται στο ιστορικό της υγειονομικής περίθαλψης των ασθενών. Μέσω αυτών των διεργασιών τυγχάνουν της ευκαιρίας να πραγματοποιήσουν μια άνευ προηγουμένου πρόοδο σε τομείς της υγείας, οι οποίοι σχετίζονται με την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης, την αποδοτικότητα, τις επιδόσεις, την εύρεση και την επιλογή της απαιτούμενης φροντίδας σε επίπεδο πρόληψης και θεραπείας, καθώς και την κατάλληλη φαρμακευτική αγωγή. Το βάθος και το εύρος αυτών των δεδομένων υπερβαίνει κατά πολύ τη γνώση που υπήρχε από την παραδοσιακή έρευνα και υποστηρίζει νέες τεχνικές έρευνας δεδομένων, που μπορούν να οδηγήσουν την επιστήμη σε ακόμη πιο εντυπωσιακά και χρήσιμα συμπεράσματα.

Επιπρόσθετα, η ασφάλεια των ασθενών συνιστά βασικό στοιχείο της ποιότητας στην υγεία (Kasemsap, 2017). Η προαγωγή της ασφάλειας των ασθενών απαιτεί διευρυμένη και σύγχρονη τεχνολογία, η οποία θα είναι σε θέση να αναγνωρίζει τους πιθανούς κινδύνους και την υλοποίηση μακροπρόθεσμων λύσεων περίθαλψης. Εντός αυτού του πλαισίου, η τηλεϊατρική δύναται να αυξήσει την ασφάλεια των ασθενών και να προάγει την παροχή αποτελεσματικής υγειονομικής φροντίδας. Ενώ, η ηλεκτρονική υγεία (eHealth) αποτελεί ένα σημαντικό τομέα όπου οι κυβερνήσεις και οι οργανισμοί υγείας συνεχίζουν να επενδύουν, με την ελπίδα της βελτίωσης των αποτελεσμάτων και της μείωσης των δαπανών (LeRouge, Tulu, & Wood, 2016). Αντίστοιχα παραδείγματα αποτελούν τα Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας (EHRs) και τα Δίκτυα Ανταλλαγής Πληροφοριών Υγείας (Health Information Exchange (HIE) networks) (Ben-Assuli, 2015).

Συνεπώς, το όραμα της χρήσης της Τεχνολογίας των Πληροφοριών και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στον τομέα της υγείας, απαιτεί ένα σύστημα υγειονομικής περίθαλψης με επίκεντρο πλέον τον ίδιο τον ασθενή. Προκειμένου οι ΤΠΕ να αναπτύξουν την κοινωνία της πληροφορίας ή καλύτερα μια κοινωνία γνώσης στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, θα πρέπει να εξεταστούν παράγοντες όπως: α) τα οργανωτικά και τα πολιτιστικά ζητήματα που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη, β) το τεχνολογικό χάσμα μεταξύ επαγγελματιών του τομέα της υγείας και των εμπειρογνομόνων της επιστήμης της πληροφορίας, γ) οι νομικές απαιτήσεις σε αναφορικά με την εμπιστευτικότητα των προσωπικών δεδομένων των ασθενών, δ) η θέση της βιομηχανίας και της αγοράς του τομέα της Πληροφορικής Υγείας, ε) η αποδοχή και η υιοθέτηση των πληροφοριακών συστημάτων μέσω κατάλληλων πολιτικών και στρατηγικών, με σκοπό τη συγκρότηση της ηλεκτρονικής υγείας και του Ηλεκτρονικού Φακέλου Ασθενή (ΗΦΑ), ως μία προσπάθεια μείωσης των λειτουργικών δαπανών και βελτίωσης της ποιότητας της παρεχόμενης φροντίδας υγείας (Scott, 2007).

Εντός αυτού του πλαισίου, στην Ευρωπαϊκή Ψηφιακή Ατζέντα του 2010 επισημάνθηκε ότι προκειμένου οι τεχνολογίες ηλεκτρονικής υγείας να καταστούν ως επιτυχημένες, κρίνεται αναγκαία η συμπερίληψη του δικαιώματος των πολιτών να μπορούν να αποθηκεύουν με ασφάλεια τα προσωπικά τους δεδομένα υγείας εντός ενός συστήματος υγείας προσβάσιμου ηλεκτρονικά. Για την επίτευξη του παραπάνω στόχου, ορίστηκαν συγκεκριμένες δράσεις οι οποίες απέβλεπαν στην παροχή προς τους Ευρωπαίους πολίτες του δικαιώματος της ασφαλούς πρόσβασης στα ιατρικά τους δεδομένα, της εφαρμογής δράσεων ψηφιακού προγραμματισμού, στην προαγωγή των προτύπων και της διαλειτουργικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στην παροχή βοήθειας στα άτομα με ειδικές ανάγκες για την πρόσβαση στα δεδομένα τους και η πρόταση σύστασης για τον καθορισμό ελάχιστου κοινού συνόλου δεδομένων ασθενών.

Στον ελλαδικό χώρο το Εθνικό Σύστημα Υγείας (ΕΣΥ) συνιστά ένα σύστημα σε διαρκή κρίση, το οποίο την τρέχουσα οικονομική συγκυρία βρίσκεται υπό εποπτεία. Από την ίδρυση του μέχρι και σήμερα, το ΕΣΥ μέσω αλλεπάλληλων μεταρρυθμίσεων προσπαθεί να θέσει προτεραιότητες στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης, προκειμένου να εξασφαλίσει τους αναγκαίους πόρους για τη βιωσιμότητα του (Lionis et al., 2009). Πλήθος παραγόντων δικαιολογούν τη μειωμένη απόδοση μίας σειράς ενεργειών σε επίπεδο δημόσιας υγείας και υπηρεσιών υγείας, μεταξύ των οποίων είναι η υπερεκτίμηση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας, η αδυναμία διαχείρισης των οργανωτικών και διαρθρωτικών ζητημάτων του συστήματος υγείας, η

αδυναμία διενέργειας αξιολογήσεων σκοπιμότητας, οι περικοπές στον προϋπολογισμό και η κακή διαχείριση των διαθέσιμων πόρων (Campillo-Artero, 2012).

Ωστόσο, την τρέχουσα χρονική στιγμή συντελείται μία σημαντική προσπάθεια για τη μεταρρύθμιση της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας μέσω του Νόμου 4486/2017 (ΦΕΚ 115/Α/7-8-17), στο πλαίσιο της οποίας προβλέπεται η λειτουργία αποκεντρωμένων Τοπικών Μονάδων Υγείας (Το.Μ.Υ), η υιοθέτηση του θεσμού του οικογενειακού ιατρού και παράλληλα καθιερώνεται ως υποχρεωτική η υιοθέτηση του Ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας (ΑΗΦΥ).

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης είναι, να διερευνήσει την αναγκαιότητα υιοθέτησης των πληροφοριακών συστημάτων στο ΕΣΥ και κυρίως του ΗΦΥ. Σε δεύτερο χρόνο επιδιώκει να καταγράψει τη γνώση και τη στάση των Ελλήνων πολιτών, αναφορικά με την καθιέρωση του ΗΦΥ στο ελληνικό σύστημα υγείας, μέσω του οποίου οι ασφαλισμένοι-πολίτες θα έχουν το δικαίωμα πρόσβασης στο ατομικό ιατρικό ιστορικό τους ηλεκτρονικά.

Η προσπάθεια να αποτυπωθεί η στάση των πολιτών στην Ελλάδα έναντι της χρήσης του ΗΦΥ γίνεται για πρώτη φορά, γεγονός που καθιστά καινοτόμα την παρούσα έρευνα, καθώς δεν υπάρχουν μέχρι τώρα στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι οι πολίτες γνωρίζουν και αποδέχονται την κατάρτιση του ιστορικού της υγείας τους σε ηλεκτρονική μορφή. Η πραγματοποίηση μιας τέτοιας μελέτης κρίνεται σημαντική από το γεγονός ότι η εφαρμογή του ατομικού ΗΦΥ είναι άμεση και υποχρεωτική και δίνει τη δυνατότητα να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα για τη χάραξη στρατηγικών που θα αποσκοπούν στην ενημέρωση και τη γενικότερη διαμόρφωση κουλτούρας αποδοχής μεταρρυθμίσεων που προάγουν το σύστημα υγείας της χώρας.

Για την προσέγγιση της άποψης των πολιτών, δημιουργήθηκε ένα μεθοδολογικό εργαλείο που διανεμήθηκε ηλεκτρονικά κατά κύριο λόγο σε πολίτες της Βόρειας Ελλάδας, μέσω των σελίδων κοινωνικής δικτύωσης και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Τα άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα κλήθηκαν να συμπληρώσουν ένα ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 25 ερωτήσεις, οι οποίες κατανέμονται σε 7 επιμέρους ενότητες: Τη γνώση ως προς την εφαρμογή του ΗΦΥ, τη δυνατότητα πρόσβασης, τα κοινωνικά οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση του, τα οφέλη για τον ασθενή, τις ανησυχίες για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, την πρόθεση συμπεριφοράς απέναντι στη χρήση του ΗΦΥ και την αντιλαμβανόμενη ευκολία-δυσκολία στη χρήση του. Η στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων

πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του λογισμικού SPSS 23.0 και παρουσιάζεται αναλυτικά.

Η οργάνωση της εργασίας έχει ως εξής: στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζεται η θεωρητική προσέγγιση του ΗΦΥ και των Ηλεκτρονικών Αρχείων Υγείας (ΗΑΥ), δίνεται ο ορισμός τους, περιγράφεται η εξέλιξή τους στο χρόνο και στον τρόπο κατάρτισής τους και παρουσιάζονται τα οφέλη και οι αδυναμίες που προκύπτουν από την εφαρμογή τους κυρίως σε χώρες της Ευρώπης. Επίσης, γίνεται αναλυτική αναφορά για τη θεσμοθέτηση του ΗΦΥ στην Ελλάδα και περιγράφεται η χρηστικότητα της ηλεκτρονικής πλατφόρμας για τον ασφαλισμένο, αλλά και τον οικογενειακό ιατρό, που φέρει κατά κύριο λόγο την ευθύνη της συμπλήρωσής του. Το τρίτο κεφάλαιο αναφέρεται στη μεθοδολογία και στον σχεδιασμό της εργασίας. Περιγράφεται αναλυτικά το ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε καθώς και η διαδικασία συλλογής και ανάλυσης των ευρημάτων. Στο τέταρτο κεφάλαιο ακολουθεί η στατιστική ανάλυση των ευρημάτων του ερωτηματολογίου. Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι συμπερασματικές παρατηρήσεις, οι περιορισμοί της έρευνας καθώς και προτάσεις για περαιτέρω μελέτη και βελτιώσεις, όπου αυτό απαιτείται.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### 2 Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας– Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή

#### 2.1 Ηλεκτρονική Υγεία – eHealth

Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) προσδιόρισε την ηλεκτρονική υγεία ως τη συνδυασμένη χρήση της Πληροφορίας και των Τεχνολογιών της Επικοινωνίας με σκοπό την κάλυψη των αναγκών στον τομέα της υγείας. Το κομμάτι της ηλεκτρονικής υγείας, βρίσκεται σε άμεση συνεργασία με εταίρους σε παγκόσμιο, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, με σκοπό την προώθηση και την ενθάρρυνση της χρήσης των ΤΠΕ στη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών στον τομέα της υγείας.

Η Παγκόσμια Συνέλευση για την Υγεία το 2005, αναγνώρισε τις δυνατότητες της ηλεκτρονικής υγείας με σκοπό την ενίσχυση των συστημάτων υγείας και τη βελτίωση της ποιότητας, της ασφάλειας και της προσβασιμότητας του πληθυσμού στην περίθαλψη. Παράλληλα ενθάρρυνε τα κράτη μέλη να αναλάβουν δράση, προκειμένου να επιτύχουν την ενσωμάτωση της ηλεκτρονικής υγείας στα συστήματα και στις υπηρεσίες υγείας (58η Παγκόσμια Συνέλευση Υγείας 2005, Ελβετία). Το 2013 η Παγκόσμια Συνέλευση για την Υγεία αποδέχτηκε την αναγκαιότητα συμπερίληψης της διαδικασίας τυποποίησης των δεδομένων για την υγεία, στο πλαίσιο των συστημάτων και των υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας (66η Παγκόσμια Συνέλευση Υγείας, 2013, Γενεύη, Ελβετία) (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2013). Πρόσφατα η 71η Παγκόσμια Συνέλευση Υγείας που έλαβε χώρα στη Γενεύη, αναγνώρισε τη δυνατότητα των ψηφιακών τεχνολογιών να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στη βελτίωση της δημόσιας υγείας, όπου οι εκπρόσωποι συμφώνησαν επί ψηφίσματος για την ψηφιακή υγεία. Εντός αυτού του πλαισίου, το ψήφισμα προτρέπει τα κράτη μέλη να δώσουν προτεραιότητα στην ανάπτυξη και στην πλήρη υιοθέτηση των ψηφιακών τεχνολογιών στην υγεία, ως μέσο για την προώθηση της κάλυψης της παγκόσμιας υγείας και την αποτελεσματική ενίσχυση των στόχων της αειφόρου ανάπτυξης (W.H.O, 2018).

## 2.2 Ιατρική πληροφορία – Πληροφορική της υγείας

Η κατοχή και η αξιοποίηση της πληροφορίας αποτελεί τη βάση για να αποκτήσει ένας οργανισμός ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Ιδιαίτερα στον τομέα της υγείας, η πληροφορία αποκτά υπεραξία λόγω του ειδικού βάρους που μεταφέρει. Για το λόγο αυτό, η δομημένη και ολοκληρωμένη διαχείριση της ιατρικής πληροφορίας αποτελεί ύψιστη προτεραιότητα στη σύγχρονη διοίκηση των υπηρεσιών υγείας. Με ορθολογική διαχείριση, η πληροφορία μετατρέπεται σε στρατηγική δύναμη και σε ένα αποτελεσματικό μέσο για τη βελτίωση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, τον έλεγχο και περιορισμό του κόστους και την εξάλειψη των διοικητικών και ιατρικών σφαλμάτων (Αποστολάκης, 2002).

Η ιατρική πληροφορία συνιστά ένα από τους σημαντικότερους πόρους των νοσοκομείων, αποτελώντας όμως και τον λιγότερο απτό πόρο. Γενικά οι πληροφορίες μπορούν να καθοριστούν μόνο διαμέσου των λειτουργιών τους, αφού αποτελούν οργανωμένα στοιχεία ή γνώσεις που παρέχουν μια βάση για τη λήψη αποφάσεων και για την επίτευξη ενός στόχου. Έτσι, όταν ένας ιατρός αποφασίζει για τον ασθενή του, τα δεδομένα που πρέπει να επεξεργασθεί είναι τα ευρήματα (ιστορικό, εξετάσεις), οι υποθέσεις και οι προηγούμενες νοσηλείες (Μούρτου, 2006).

Η πληροφορική της υγείας είναι ένας τομέας που ανθεί τα τελευταία χρόνια καθώς ερευνά και αναπτύσσει καινοτόμους τρόπους και μεθόδους για την εκμετάλλευση της πληροφορίας και της γνώσης, με στόχο την προώθηση της υγείας και τη βελτίωση της υγειονομικής περίθαλψης. Αποτελεί ένα διεπιστημονικό πεδίο και όσοι ασχολούνται με τον τομέα αυτό καλούνται να ανταπεξέλθουν σε γνώσεις, όχι μόνο πάνω στα πληροφοριακά συστήματα υγείας, αλλά στις διαδικασίες που ακολουθεί ο τομέας της υγείας. Εναλλακτικά, σύμφωνα με την Εθνική Βιβλιοθήκη Ιατρικής των ΗΠΑ (U.S. National Library of Medicine), η πληροφορική της υγείας μπορεί να οριστεί ως η διεπιστημονική μελέτη του σχεδιασμού, της ανάπτυξης, της υιοθέτησης και της εφαρμογής καινοτομιών ΤΠΕ στην παροχή, διαχείριση και σχεδιασμό υπηρεσιών υγείας. Η σημασία της σύγχρονης αυτής επιστήμης έχει ήδη αναγνωριστεί εδώ και πολλά έτη. Ουσιαστικά αφορά το επιστημονικό πεδίο που ασχολείται με μεθόδους και συστήματα για την αποθήκευση, την ανάκτηση, το διαμοιρασμό και τη βέλτιστη χρήση βιοϊατρικών δεδομένων, πληροφοριών και γνώσης, με στόχο την επίλυση προβλημάτων, τη συμβολή στη διαδικασία λήψης απόφασης και σε τελευταία ανάλυση, τη βελτίωση της φροντίδας υγείας (Κουμπούρος, 2015).

### 2.3 Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας - Electronic Health Records

Τη σημερινή εποχή της ραγδαίας τεχνολογικής προόδου, το εύρος και η πολυπλοκότητα της πληροφορίας στον τομέα της υγείας σχετίζεται άμεσα με την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας, καθώς και τη μελλοντική βιωσιμότητα των οργανισμών υγειονομικής περίθαλψης. Η εξεύρεση των βέλτιστων πρακτικών για τη διαχείριση και τη διάχυση των πληροφοριών στον τομέα της υγείας, συνιστά ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για κάθε οργανισμό, ενώ, οι τελευταίες τάσεις επιβάλλουν τη δομημένη και ολοκληρωμένη διαχείριση της ιατρικής πληροφορίας, για την ενίσχυση των διεργασιών της λήψης αποφάσεων και της διοίκηση των οργανισμών υγειονομικής περίθαλψης (Κουρούμπαλη και συν., 2012).

Τα ιατρικά αρχεία, τα ιατρικά διαγράμματα και τα αρχεία υγείας συνιστούν διαφορετικούς όρους, οι οποίοι χρησιμοποιούνται με σκοπό την περιγραφική τεκμηρίωση του ιατρικού ιστορικού και της περίθαλψης του ασθενούς. Τα τελευταία χρόνια, ο όρος «ιατρικό αρχείο» (health record) αναδείχθηκε ως ιδιαίτερα δημοφιλής δεδομένου ότι, οι ιατρικές πληροφορίες ενός ασθενούς, μεταξύ άλλων, θα πρέπει να εμπεριέχουν πληροφορίες ευρύτερα για την κατάσταση της υγείας και τον τρόπο ζωής των ασθενών, εκτός των ιατρικών επισκέψεων σε περίπτωση κάποιου επεισοδίου (Evans, 2016).

Παραδοσιακά, τα αρχεία υγείας, ήταν γραμμένα χειρόγραφα σε κοινό χαρτί, διατηρούνταν σε φακέλους χωρισμένους τμηματικά με βάση το είδος της σημείωσης και μόνο ένα αντίγραφο ήταν διαθέσιμο. Ωστόσο, η νέα τεχνολογία των υπολογιστών που αναπτύχθηκε τη δεκαετία του 1960 και τη δεκαετία του 1970, έθεσε τα θεμέλια για την ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Αρχείου Υγείας (Health Record). Η χρήση Ηλεκτρονικών Αρχείων Υγείας (EHRs) διευκόλυνε την ανάγνωση και τη διάχυση των ιατρικών πληροφοριών των ασθενών από σχεδόν οποιαδήποτε τοποθεσία στον κόσμο, και ταυτόχρονα μετέβαλε τη μορφή τήρησης των ιατρικών αρχείων, ως μία ολοκληρωμένη προσπάθεια αναβάθμισης της ποιότητας των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης (Evans, 2016).

Εντός αυτού του πλαισίου, σημαντικός αριθμός μελετών κατέδειξε την αύξηση της χρήσης των ΗΑΥ σε διεργασίες όπως, η δυνατότητα υποστήριξης των κλινικών αποφάσεων (Clinical Decision Support's-CDS), η αναβάθμιση των διαδικασιών παροχής

υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης, η βελτίωση των διεργασιών έκδοσης κλινικών αποτελεσμάτων, οι μέθοδοι αξιολόγησης, η εφαρμογή/έγκριση, η ταυτοποίηση των ασθενών με κλινικές μελέτες, καθώς και σε πλήθος άλλων νέων εφαρμογών και ακούσιων συνεπειών (Evans, 2016).

Όσον αφορά τις δυνατότητες των ηλεκτρονικών αρχείων υγείας, αναφέρεται ότι αυτά συνιστούν σημαντικό μέσο για τη βελτίωση της ασφάλειας, της ποιότητας και της πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη. Η γήρανση του πληθυσμού και συνεπακόλουθα η αύξηση του ατόμων πρόκειται να νοσήσουν από χρόνιες ασθένειες ή πολλαπλές νοσηρότητες, σε συνδυασμό με τις αυξημένες προσδοκίες των πολιτών για υψηλής ποιότητας υπηρεσίες υγείας, την έλλειψη παροχών υγειονομικής περίθαλψης και το αυξανόμενο κόστος, συνιστούν μία μεγάλη πρόκληση για τη μελλοντική βιωσιμότητα των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης στην Ευρώπη. Επιπλέον, η αύξηση της κινητικότητας του πληθυσμού και των επαγγελματιών υγείας, καθιστά επιτακτική τη δυνατότητα της άμεσης πρόσβασης από ολοένα και περισσότερες τοποθεσίες. Οι παραπάνω σύνθετοι παράγοντες επιβάλλουν την ενίσχυση της συνεργασίας κυρίως μεταξύ επαγγελματιών στον τομέα της υγείας, αλλά και μεταξύ των παρόχων υπηρεσιών υγείας και των κοινωνικών υπηρεσιών. Πρόκειται για μία ολοκληρωμένη προσπάθεια προώθησης ενός μοντέλου με επίκεντρο τον ίδιο τον ασθενή που είναι και οικονομικά αποδοτικότερο. Ωστόσο, αυτή η μετατροπή απαιτεί περισσότερα από την υφιστάμενη τεχνολογία. Πιο συγκεκριμένα, απαιτεί οργανωτική και κοινωνική καινοτομία και στροφή προς ένα πιο ανοικτό, συνεργατικό και ολοκληρωμένο σύστημα (Gates & Roeder, 2011).

Τα ηλεκτρονικά αρχεία υγείας παρέχουν τη δυνατότητα χορήγησης εξουσιοδότησης στους καταναλωτές - ασθενείς, δίνοντάς τους την ευκαιρία ευκολότερης πρόσβασης στις πληροφορίες για την υγεία τους, επιτρέποντάς τους να ασκήσουν μεγαλύτερο έλεγχο στα αρχεία τους, καθιστώντας τους έτσι πιο υπεύθυνους και πιο ενεργούς στη φροντίδα τους, διευκολύνοντας ταυτόχρονα την επικοινωνία με τους επαγγελματίες υγείας. Επιπρόσθετα, η ηλεκτρονική αποθήκευση και μεταφορά των πληροφοριών των ασθενών μπορεί να μειώσει σημαντικά τα κλινικά σφάλματα - με την προϋπόθεση ότι οι πληροφορίες είναι ακριβείς- και να βελτιώσει την ασφάλεια των ασθενών. Για παράδειγμα, η γρήγορη πρόσβαση σε κρίσιμα δεδομένα για την υγεία μπορεί να αποτελέσει ζήτημα ζωής ή θανάτου, ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια καταστάσεων έκτακτης ανάγκης (π.χ. αλληλεπιδράσεις αλλεργίας ή φαρμάκων) (Gates & Roeder, 2011).



Από την άλλη πλευρά, τα ηλεκτρονικά αρχεία υγείας επιτρέπουν στους επαγγελματίες υγείας να επικοινωνούν ταχύτερα και με ακρίβεια, εντοπίζοντας τις σχετικές πληροφορίες με περισσότερη ευκολία και να προγραμματίζουν καλύτερα τις πολύπλοκες διαδικασίες θεραπείας. Μπορούν να συμβάλουν στην αποφυγή περιπτώσεων όπου, για παράδειγμα, η ίδια εξέταση διενεργείται δύο φορές, στην καλύτερη κατανόηση του ιστορικού του ασθενούς και επίσης στη διασφάλιση της ύπαρξης συνέχειας-ακολουθίας στην περίθαλψη. Από την πλευρά του ασθενή, αυτό σημαίνει καλύτερη ποιότητα φροντίδας. Από την άποψη των επαγγελματιών της υγείας σημαίνει μια ευκαιρία για βελτίωση της επαγγελματικής σχέσης με τον ασθενή. Τέλος, από την άποψη της πολιτείας, σημαίνει πιο βιώσιμα συστήματα υγειονομικής περίθαλψης (Gallego, Gagnon, & Desmartis, 2010).

Σύμφωνα με τον Οργανισμό Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ), μολονότι το σύνολο των χωρών επενδύει στην ανάπτυξη των ηλεκτρονικών (κλινικών) αρχείων, εντούτοις μικρός αριθμός χωρών προωθούν τη δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων για έρευνα, για στατιστικές και άλλες χρήσεις οι οποίες εξυπηρετούν το δημόσιο συμφέρον (Oderkirk, 2017).

## **2.4 Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή - Electronic Medical Record**

Πλήθος έργων στον τομέα της έρευνας και της ανάπτυξης βρίσκονται σε εξέλιξη σε πολλές χώρες σε όλο τον κόσμο, με σκοπό τη βελτίωση των υφιστάμενων υποδομών στον τομέα των εθνικών πληροφοριών στην υγεία. Κοινός στόχος όλων των έργων είναι η ενίσχυση της συμμετοχής των ασθενών στους ατομικούς ιατρικούς φακέλους τους και ο καθορισμός των βασικών πληροφοριών που εμπεριέχονται σε αυτούς, η επιλογή της εφαρμογής προτύπων, κωδικοποίησης, κρυπτογράφησης και ορολογίας. Παράλληλα, τα παραπάνω έργα αποβλέπουν στην κάλυψη των αναγκών ανάπτυξης των απαραίτητων υποδομών και πολιτικών για την ασφάλεια των δεδομένων υγείας, τη δημιουργία ανοικτών, τυποποιημένων και διαλειτουργικών πληροφοριακών συστημάτων για τη βέλτιστη διαχείριση των δεδομένων στον τομέα της υγείας (Häyrinen, Saranto, & Nykänen, 2008).

Ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί ότι αρχικά οι Ηλεκτρονικοί Φάκελοι Ασθενών (ΗΦΑ) αναπτύχθηκαν και χρησιμοποιήθηκαν σε ένα μικρό αριθμό πανεπιστημιακών μονάδων νοσοκομειακής περίθαλψης και εξωτερικών ιατρείων, χωρίς ωστόσο αυτοί να περιέχουν το σύνολο των πληροφοριών για τους ασθενείς. Ενώ, μέχρι και την αρχή της

δεκαετίας του 1990, οι ΗΦΑ συνιστούσαν μία υβριδική συλλογή δεδομένων σε ηλεκτρονική και χειρόγραφη μορφή (Kuperman, Gardner, & Pryor).

Εκτός των έργων σε εθνικό επίπεδο, η Ευρωπαϊκή Ένωση έθεσε σε εφαρμογή το 2004 το σχέδιο δράσης για την ηλεκτρονική υγεία, όπου μία πρώτη πρόκληση αποτέλεσε η τυποποίηση των πληροφοριακών συστημάτων στην υγεία, η τυποποίηση και η διάρθρωση του περιεχομένου των Ηλεκτρονικών Αρχείων Υγείας (Commission, 2004)

Σύμφωνα με την Εθνική Συμμαχία για την Πληροφορική Υγείας, ο ΗΦΥ ορίζεται ως μία διαχρονική ηλεκτρονική καταγραφή πληροφοριών σχετικών με την κατάσταση της υγείας του ασθενή. Ο ΗΦΥ δημιουργείται, διαχειρίζεται και ενημερώνεται από εξουσιοδοτημένους επαγγελματίες φροντίδας υγείας, όπως είναι οι επαγγελματίες ιατρικών μονάδων διαφόρων ειδικοτήτων. Προκειμένου να επιτευχθεί η βέλτιστη χρήση του ΗΦΥ, ένα από τα προαπαιτούμενα είναι η συλλογή πληροφοριών σχετικών με τα δημογραφικά στοιχεία των ασθενών. Εντός αυτού του πλαισίου, συλλέγονται πληροφορίες - ενημερωτικά σημειώματα τα οποία σχετίζονται με τη φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνει ή έχει λάβει προγενέστερα ο ασθενής, τις ζωτικές του μετρήσεις, το ιατρικό ιστορικό, τις εργαστηριακές και απεικονιστικές εξετάσεις και τα αποτελέσματά τους. Ο ΗΦΥ έχει την ικανότητα να αυτοματοποιεί και ταυτόχρονα να απλοποιεί τη ροή των εργασιών του κλινικού ιατρού, παρέχοντας ένα πλήρες αρχείο των κλινικών επαφών του ασθενούς, ενώ παράλληλα υποστηρίζει ένα εύρος δραστηριοτήτων οι οποίες συνδέονται άμεσα ή έμμεσα με την παροχή υγειονομικής φροντίδας, όπως είναι η τεκμηριωμένη λήψη αποφάσεων (Health, 2006).

Η διαχρονική συλλογή των δεδομένων του ασθενή – ασφαλισμένου μπορεί να επιτευχθεί μέσω της διαλειτουργικότητας ποικίλων πληροφοριακών συστημάτων. Το περίπλοκο αυτό σύστημα απαρτίζεται από ανθρώπους, δεδομένα, κανόνες και διεργασίες, συσκευές επεξεργασίας και αποθήκευσης δεδομένων, επικοινωνιακά συστήματα και συστήματα υποστήριξης. Προκειμένου ένα τέτοιο σύστημα να μπορέσει να καταστεί αποτελεσματικό, θα πρέπει να πληροί κάποιες βασικές προϋποθέσεις, όπως είναι α) η ελεγχόμενη πρόσβαση στα δεδομένα υγείας των ασφαλισμένων – ασθενών, β) η ασφάλεια των πληροφοριών και κυρίως των προσωπικών δεδομένων των ασθενών, γ) η ύπαρξη λειτουργικού περιβάλλοντος για την αλληλεπίδραση με τον χρήστη, δ) εικοσιτετράωρη πρόσβαση, διαθεσιμότητα και άμεση απόκριση – υποστήριξη χρήστη, ε) χαμηλό διαχειριστικό κόστος και ζ) τακτική συντήρηση (Κουρούμπαλη et al., 2012).

Στα νοσηλευτικά ιδρύματα, οι πληροφορίες για τους ασθενείς δημιουργούνται και συλλέγονται σε πληθώρα τμημάτων (ακτινολογικό, μικροβιολογικό, φαρμακείο, γραφείο

κίνησης ασθενών), αλλά και από τις κλινικές του νοσοκομείου στις οποίες διενεργούνται ιατρικές και νοσηλευτικές πράξεις. Συνεπώς, τα επιμέρους περιφερειακά πληροφοριακά συστήματα συλλέγουν τις σχετικές με τον ασθενή πληροφορίες, στα οποία οι εγκεκριμένοι χρήστες διαθέτουν αυτόνομους κωδικούς πρόσβασης. Ωστόσο, στην πραγματικότητα μέχρι πολύ πρόσφατα τα δεδομένα των ασθενών διακινούνταν σε έντυπη μορφή μεταξύ των τμημάτων του νοσοκομείου, γεγονός που προκαλούσε αύξηση του κινδύνου απώλειας των δεδομένων των ασθενών, δημιουργούσε καθυστερήσεις και ευρύτερα η εικόνα για τον κάθε ασθενή παρέμενε ελλιπής. (Κουρούμπαλη et al., 2012)

## **2.5 Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή και Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας– Ποια η διαφορά;**

Συχνά παρατηρείται το φαινόμενο οι όροι «Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή» και «Ηλεκτρονικό Αρχείο Υγείας» (στα αγγλικά Electronic Medical Record ή EMR και Electronic Health Record ή EHR αντίστοιχα) να χρησιμοποιούνται ως ταυτόσημοι. Στην πραγματικότητα όμως υπάρχει σημαντική διαφοροποίηση. Ο όρος EMR χρησιμοποιήθηκε πρώτος από κλινικούς ιατρούς και αφορούσε κυρίως διάγνωση και θεραπεία. Αντίθετα, η έννοια της «υγείας» αναφέρεται στην κατάσταση της ύπαρξης του σώματος, του μυαλού ή του πνεύματος. Ο ορισμός της υγείας που δίνεται από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας αναφέρει ότι «υγεία είναι όχι απλώς η έλλειψη ασθένειας, αλλά η πλήρης σωματική, κοινωνική και ψυχική ευεξία του ατόμου». Αυτός ο ορισμός εκφράζει μία θετική διάσταση για την υγεία και αναγνωρίζει τι πρέπει να περιλαμβάνει η κατάσταση πλήρους υγείας. Επομένως η λέξη "υγεία" (health) καλύπτει πολύ περισσότερα εδάφη από τη λέξη "ιατρική" (medical). Έτσι, τα ΗΑΥ/ΕHRs προχωρούν πολύ περισσότερο από τον ΗΦΑ/EMR.

Τα ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία των ασθενών που περιλαμβάνονται στον ΗΦΑ είναι μια ψηφιακή έκδοση των ιατρικών εγγράφων στο αρχείο του κλινικού ιατρού. Ο ΗΦΑ περιέχει το ιατρικό και θεραπευτικό ιστορικό των ασθενών σε μία ηλεκτρονική εφαρμογή του οργανισμού υγείας στον οποίο ο ασθενής λαμβάνει υπηρεσίες υγείας. Εμφανίζει συγκριτικά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα έντυπα πληροφοριακά σημειώματα διότι επιτρέπει στους κλινικούς ιατρούς (Garrett & Seidman, 2011):

- ✓ Να παρακολουθούν τα δεδομένα των ασθενών με την πάροδο του χρόνου.

- ✓ Να προσδιορίζουν εύκολα ποιοι ασθενείς προέκυψαν από προληπτικούς ελέγχους ή εξετάσεις.
- ✓ Να ελέγχουν την πορεία των ασθενών τους κάτω από συγκεκριμένες παραμέτρους, όπως οι μετρήσεις της πίεσης του αίματος ή οι εμβολιασμοί.
- ✓ Να παρακολουθούν και να βελτιώνουν τη συνολική ποιότητα της φροντίδας στο πλαίσιο της ιατρικής πρακτικής.

Όμως οι πληροφορίες του ΗΦΑ, όπως έχει αποδειχθεί στην πράξη, δεν μεταδίδονται εύκολα. Στην πραγματικότητα, τα αρχεία του ασθενούς ίσως πρέπει να εκτυπωθούν και να παραδοθούν ταχυδρομικώς σε ειδικούς και άλλα μέλη της ομάδας φροντίδας, καθώς η εφαρμογή στην οποία είναι καταχωρημένες οι πληροφορίες για κάθε ασθενή δεν είναι προσβάσιμη από επαγγελματίες υγείας άλλων οργανισμών, ούτε από τον ίδιο τον ασθενή. Από την άποψη αυτή, οι ΗΦΑ δεν προσφέρουν πολλά περισσότερα από τα ιατρικά έγγραφα σε έντυπη μορφή.

Τα ηλεκτρονικά αρχεία υγείας ΗΑΥ καλύπτουν όλα τα παραπάνω και ακόμη περισσότερα. Επικεντρώνονται στη συνολική υγεία του ασθενούς, πέρα από τα τυποποιημένα κλινικά δεδομένα που συλλέγονται στο γραφείο του παρόχου και περιλαμβάνουν μια ευρύτερη άποψη για τη φροντίδα του ασθενούς. Τα ΗΑΥ έχουν σχεδιαστεί για να προσεγγίζουν πέρα από τον οργανισμό υγείας που αρχικά συλλέγει και συγκεντρώνει τις πληροφορίες. Καταρτίζονται για να ανταλλάσσουν πληροφορίες με άλλους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης, όπως εργαστήρια και ειδικούς, έτσι ώστε να περιέχουν πληροφορίες από όλους τους κλινικούς γιατρούς που εμπλέκονται στη φροντίδα του ασθενούς. Η Εθνική Συμμαχία για την Πληροφορική Υγείας (HIMSS) δήλωσε ότι τα δεδομένα του ΗΑΥ «μπορούν να δημιουργηθούν, να διαχειριστούν και να τα συμβουλευτούν εξουσιοδοτημένοι κλινικοί ιατροί και προσωπικό σε περισσότερους από έναν οργανισμούς υγειονομικής περίθαλψης». Οι πληροφορίες διακινούνται μαζί με τον ασθενή προς τον ειδικό, το νοσοκομείο, τον οποιοδήποτε χώρο φροντίδας, σε όποιο σημείο της χώρας χρειαστεί, ή ακόμη και σε άλλη χώρα. Συγκρίνοντας τις διαφορές μεταξύ των δύο τύπων αρχείου, το HIMSS ισχυρίζεται ότι «τα ΗΑΥ αντιπροσωπεύουν την ικανότητα να διαμοιράζονται εύκολα ιατρικές πληροφορίες μεταξύ των ενδιαφερομένων που ασχολούνται με το άτομο αυτό και να υπάρχει ακολουθία στις πληροφορίες ενός ασθενούς μέσω των διαφόρων τρόπων περίθαλψης» (Health, 2006). Έχουν σχεδιαστεί για να παρέχουν πρόσβαση σε όλα τα άτομα που εμπλέκονται στη φροντίδα των ασθενών - συμπεριλαμβανομένων των ίδιων των ασθενών. Και αυτό είναι που κάνει όλη τη διαφορά. Όταν οι πληροφορίες μοιράζονται με ασφαλή τρόπο,

καθίστανται πιο ισχυρές. Η υγειονομική περίθαλψη είναι μια ομαδική προσπάθεια και οι κοινές πληροφορίες υποστηρίζουν αυτήν την προσπάθεια. Εξάλλου, μεγάλο μέρος της αξίας που προέρχεται από το σύστημα παροχής υγειονομικής περίθαλψης προκύπτει από την αποτελεσματική ανταλλαγή πληροφοριών και, τελικά, από την ικανότητα πολλών μερών να συμμετέχουν στη διαδραστική επικοινωνία των πληροφοριών (Garrett & Seidman, 2011).

## **2.6 Ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή και ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας στην Ελλάδα**

Η Ελλάδα άργησε πολύ να εισάγει τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Ασθενή στο Εθνικό Σύστημα Υγείας. Τα πρώτα βήματα έγιναν όταν, στο τέλος της δεκαετίας του 1980, εισήχθη η πληροφορική στα δημόσια νοσοκομεία των μεγάλων αστικών κέντρων, κυρίως όμως για να υποστηρίξουν τα διοικητικά και οικονομικά τμήματα, αν και με πολλές δυσλειτουργίες, αφού δεν ήταν ακόμη θεσμοθετημένη η εφαρμογή της και δεν υπήρχε εξειδικευμένο προσωπικό να την αξιοποιήσει. Μικρή πρόοδος παρουσιάστηκε κατά τη δεκαετία 1990-2000 με την ανάπτυξη τοπικών δικτύων εντός των νοσοκομείων, που επέτρεπαν τη διασύνδεση, την επικοινωνία και την ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα σε απομακρυσμένους υπολογιστές, χωρίς όμως και πάλι να αξιοποιούνται από τα ιατρικά και νοσηλευτικά τμήματα.

Σε ορισμένα δημόσια νοσοκομεία, ακόμα και σήμερα τηρούνται χειρόγραφα ιατρικά αρχεία, σε ογκώδεις, δυσανάγνωστους και ασαφείς φακέλους, που συχνά χάνονται, φθείρονται ή αλλοιώνονται. Η αναζήτηση ιστορικών και κλινικών δεδομένων είναι πολύ δύσκολη, ενώ η εξαγωγή στατιστικών συμπερασμάτων εντελώς αβέβαιη και πολύπλοκη. Ακόμα και στις περιπτώσεις που υπάρχει ατομικός ηλεκτρονικός φάκελος, δεν υπάρχει η δυνατότητα της διάχυσης των δεδομένων που εμπεριέχονται σε αυτόν, ούτε καν στο εσωτερικό δίκτυο μεταξύ των τμημάτων του νοσοκομείου, διότι δεν υπάρχει κατάλληλη διασύνδεση με το πληροφοριακό διαχειριστικό σύστημα και δεν έχουν την απαραίτητη διαλειτουργικότητα (Μούρτου, 2006).

Στα μεγάλα νοσηλευτικά ιδρύματα της χώρας τα τελευταία χρόνια έχουν γίνει μεγάλες επενδύσεις σε ολοκληρωμένα πληροφοριακά συστήματα υγείας και σε πολύ μεγάλο βαθμό οι ιατρικές πληροφορίες των ασθενών τηρούνται πλέον σε ηλεκτρονική μορφή (Αλουγδέλη, 2016). Εντούτοις, πρόσβαση στα ιατρικά αρχεία έχουν μόνο οι

επαγγελματίες υγείας του εκάστοτε νοσηλευτικού ιδρύματος, με αποτέλεσμα και πάλι να υπάρχει περιορισμένη προσβασιμότητα στη χρήσιμη πληροφορία όταν ο ασθενής χρειάζεται να νοσηλευτεί σε άλλο νοσοκομείο, γεγονός που δεν επιτρέπει στο σύστημα υγείας να επωφεληθεί ουσιαστικά από την πληθώρα των δυνατοτήτων που παρέχει η χρήση των ηλεκτρονικών αρχείων υγείας.

Με γνώμονα την κάλυψη αυτού του χάσματος και υπό την πίεση της επιτήρησης κάτω από την οποία βρίσκεται στη δεδομένη χρονική συγκυρία η Ελλάδα, η ανάπτυξη του Ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας (ΑΗΦΥ) -όπως αναφέρεται στη νομοθετική ρύθμιση εφαρμογής του- αναγνωρίζεται ως κεντρικός στρατηγικός στόχος για το Εθνικό Σύστημα Υγείας. Σε θεσμικό επίπεδο η υλοποίηση του Ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, ορίζεται από τον Ν.4486/2017 (ΦΕΚ 115/Α/7-8-17) αναφορικά με τη Μεταρρύθμιση της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας και συγκεκριμένα από το άρθρο 21. Ο ΑΗΦΥ θα περιέχει πληροφορίες αναφορικά με το συνοπτικό ατομικό ιστορικό υγείας, καθώς και τις πληροφορίες της περίπτωσης ιγ' του άρθρου 3 του Ν. 4213/2013, όπου προσδιορίζεται η έννοια του «ιατρικού φακέλου» ως «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». Παράλληλα, όπως ορίζεται στο άρθρο 21, με σχετική απόφαση του Υπουργείου Υγείας καθιερώνεται ενιαίο πρότυπο αναφορικά με το περιεχόμενο, τις διαδικασίες κατάρτισης και ταυτοποίησης του ατόμου, αλλά και της πρόσβασης στις ιατρικές πληροφορίες του φακέλου, το περιεχόμενο του οποίου είναι ενιαίο σε εθνικό επίπεδο και υποχρεωτικό.

Ο ΑΗΦΥ θα καταρτίζεται υποχρεωτικά από τον οικογενειακό ιατρό ή ευρύτερα τους επαγγελματίες υγείας των Τοπικών Μονάδων Υγείας (Το.Μ.Υ.), είτε από τους λοιπούς επαγγελματίες υγείας (οδοντίατροι, οφθαλμίατροι) οι οποίοι είναι πιστοποιημένοι χρήστες του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης και είναι υποχρεωμένοι να καταχωρούν το σύνολο των πληροφοριών οι οποίες προκύπτουν μετά τη διενέργεια εξετάσεων ή επίσκεψης και είναι αναγκαίες για την παρακολούθηση, τη θεραπεία, τη νοσηλεία και την αποκατάσταση του ατόμου.

Τα δεδομένα του ΑΗΦΥ αποτελούν ιδιοκτησία του ατόμου – ασθενή και τηρούνται ασφαλώς με αποκλειστική ευθύνη του Υπουργείου Υγείας, όπως ορίζεται από την ισχύουσα νομοθεσία περί της προστασίας των προσωπικών δεδομένων. Πρόσβαση στον ΑΗΦΥ έχει ο κάθε κάτοχος Αριθμού Μητρώου Κοινωνικής Ασφάλισης (ΑΜΚΑ) ο εκάστοτε οικογενειακός ιατρός του, καθώς και ο θεράπων ιατρός, οδοντίατρος ή άλλος

επαγγελματίας υγείας, κατά τη νοσηλεία ή επίσκεψη σε δημόσια ή ιδιωτική μονάδα παροχής υπηρεσιών υγείας, ύστερα από συναίνεση του ατόμου.

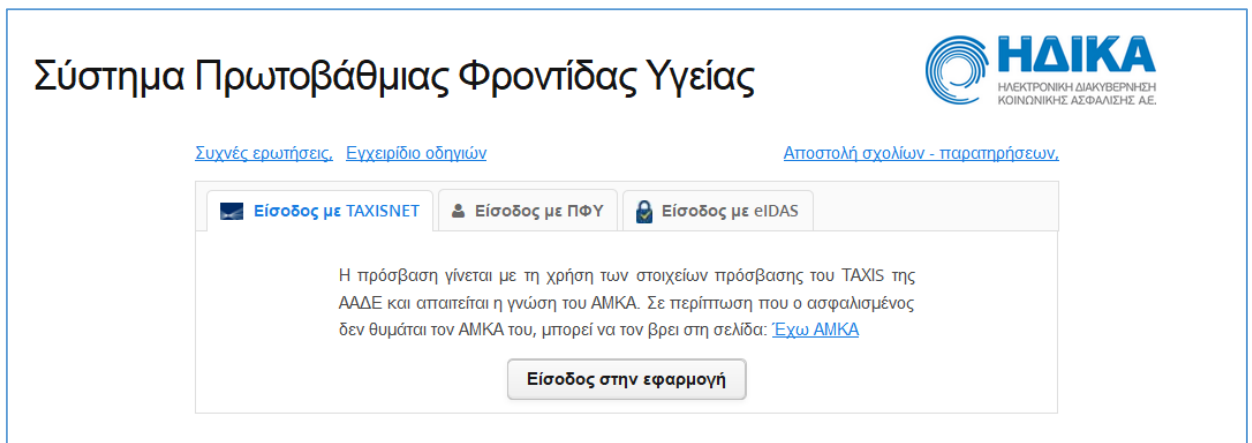
Στην παράγραφο 4 του άρθρου 21 του Ν.4486/2017 αναφέρεται ρητά ότι «Επιτρέπεται στο φορέα λειτουργίας του ηλεκτρονικού συστήματος του ΑΗΦΥ να παρέχει ανωνυμοποιημένα στοιχεία στο Υπουργείο Υγείας με σκοπό τη διενέργεια επιδημιολογικών, στατιστικών, οικονομικών, διοικητικών και διαχειριστικών αναλύσεων για τη βελτίωση των δεικτών υγείας και της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών».

### 2.6.1 Δημιουργία και πρόσβαση στον Ατομικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας

Προκειμένου ο λήπτης υπηρεσιών υγείας του Εθνικού Συστήματος Υγείας να αποκτήσει πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας του, θα πρέπει πρωτίστως να πραγματοποιήσει εγγραφή στην ηλεκτρονική εφαρμογή για την υπαγωγή του σε Οικογενειακό Ιατρό, μέσω της ιστοσελίδας της ΗΔΙΚΑ Α.Ε. (Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης Α.Ε.), η οποία αποτελεί την ηλεκτρονική πύλη για την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας (ΠΦΥ). Όπως φαίνεται στην Εικόνα 2.1, ο χρήστης επιλέγοντας «Πρόσβαση στο Σύστημα ΠΦΥ» οδηγείται σε μια καρτέλα όπου πρέπει αρχικά να καταχωρήσει τους κωδικούς TAXISNET (Εικόνα 2.2), προκειμένου να εισέλθει στην εφαρμογή του Οικογενειακού Ιατρού.

Σύστημα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας για τον Πολίτη	
<ul style="list-style-type: none"><li>Τι είναι το Σύστημα ΠΦΥ;</li><li>Οικογενειακός Ιατρός</li><li>Ηλεκτρονικά Ραντεβού</li><li>Συγκράτηση</li><li>Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (ΗΦΥ)</li><li>PIN</li></ul>	<h4>Οικογενειακός Ιατρός</h4> <p>Ο οικογενειακός ιατρός είναι μια νέα, δωρεάν λειτουργία του ΕΣΥ. Αποτελεί το πρώτο σημείο επαφής σας με το Εθνικό Σύστημα Υγείας και μεταξύ άλλων λειτουργεί ως σύμβουλος υγείας και πλοηγός σας σε αυτό. Μέσω της εφαρμογής μπορείτε να δηλώσετε τον οικογενειακό ιατρό της επιλογής σας.</p> <p>Οδηγίες προς Πολίτες</p> <p>Πρόσβαση στο Σύστημα ΠΦΥ</p>

Εικόνα 2.1 Σύστημα ΠΦΥ-Εφαρμογή Οικογενειακού Ιατρού



**Εικόνα 2.2** Είσοδος με κωδικούς TAXISNET στην εφαρμογή του Οικογενειακού Ιατρού

Σε δεύτερο χρόνο το σύστημα πραγματοποιεί ταυτοποίηση των στοιχείων του χρήστη μέσω του ΑΜΚΑ του (Εικόνα 2.3) και παρέχει τη δυνατότητα επιλογής Οικογενειακού Ιατρού από μια αναδυόμενη λίστα ιατρών της ΠΦΥ, καθώς και ιδιωτών ιατρών που μετέχουν στο θεσμό του Οικογενειακού Ιατρού, ανάλογα με τον τόπο κατοικίας του χρήστη (Εικόνα 2.4).

The screenshot shows the login interface for the 'Σύστημα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας' (Primary Care System) where the user is prompted to enter their AMKA. At the top is the HAIKA logo (ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ Α.Ε.). The title 'Σύστημα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας' is centered. Below it, the text reads: 'Εισαγωγή Αριθμού Μητρώου Κοινωνικής Ασφάλισης (άμεσα ασφαλισμένου ή ασφαλιστικά εξαρτώμενου μέλους μικρότερου των 18 ετών)'. A red exclamation mark is placed after 'Α.Μ.Κ.Α. !'. A text input field contains the placeholder 'Εισάγετε ΑΜΚΑ ή ΕΚΑΑ...'. A button labeled 'Είσοδος' is located below the input field.

**Εικόνα 2.3** Εισαγωγή ΑΜΚΑ



**Εικόνα 2.4 Αίτηση ανάθεσης Οικογενειακού Ιατρού**

Από την Εικόνα 2.5 μπορεί να γίνει αντιληπτό ότι καταχωρώντας ο χρήστης την αίτηση εγγραφής σε Οικογενειακό Ιατρό, δηλώνει υπεύθυνα ότι ο Ιατρός θα έχει πρόσβαση και θα μπορεί να επεξεργάζεται τα προσωπικά και τα ιατρικά του δεδομένα στο σύστημα του Ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.

**Εικόνα 2.5 Καταχώρηση αίτησης-Υπεύθυνες Δηλώσεις**

Ο Οικογενειακός Ιατρός από την πλευρά του, κάνοντας αποδοχή της αίτησης ανάθεσης του ασφαλισμένου, εκδίδει έγγραφο στο οποίο ο τελευταίος υπογράφει με την πρώτη του επίσκεψη στον ιατρό και παραλαμβάνει κωδικούς πρόσβασης στο Σύστημα ΠΦΥ. Με αυτούς τους κωδικούς (Είσοδος με ΠΦΥ, Εικόνα 2.6) ο χρήστης μπορεί πλέον να ενεργοποιήσει τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας του. Κατά τη διαδικασία ενεργοποίησης μπορεί να τροποποιήσει τους κωδικούς κατά το δοκούν.

# Σύστημα Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας



[Συχνές ερωτήσεις](#), [Εγχειρίδιο οδηγιών](#)

[Αποστολή σχολίων - παρατηρήσεων](#)

Είσοδος με TAXISNET  Είσοδος με ΠΦΥ  Είσοδος με eIDAS

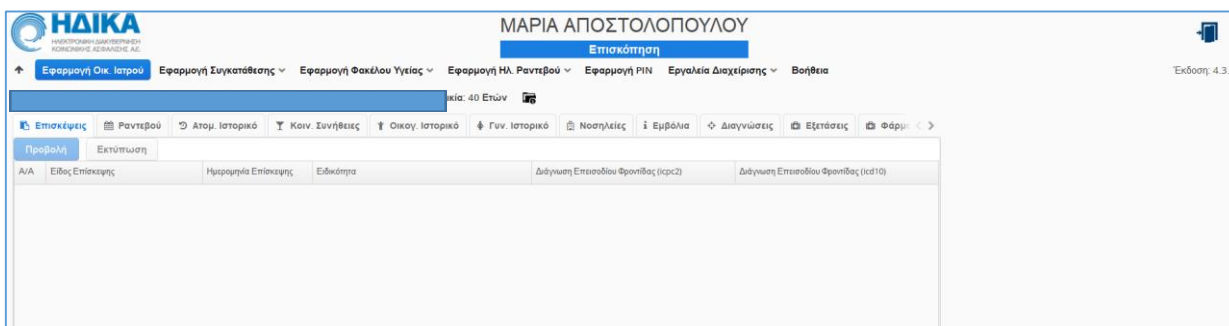
Το όνομα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης παραλαμβάνονται απο τον Οικογενειακό σας Ιατρό.

Όνομα Χρήστη:

Κωδικός:

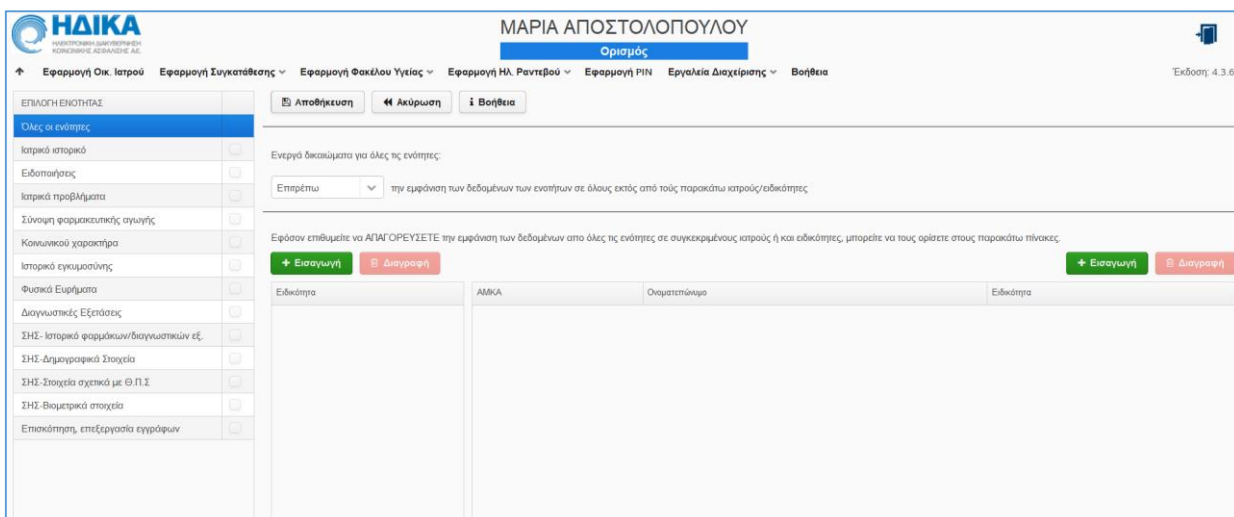
Εικόνα 2.6 Είσοδος στον ΑΗΦΥ με κωδικούς ΠΦΥ

Με την είσοδο στην εφαρμογή του ΗΦΥ εμφανίζονται διάφορες καρτέλες στις οποίες μπορεί να περιηγηθεί ο χρήστης και να δει τις ιατρικές πληροφορίες που καταχωρήθηκαν από τον ιατρό του. Οι πληροφορίες που μπορεί να αναζητήσει περιγράφονται αναλυτικότερα στο κεφάλαιο που ακολουθεί, ως καρτέλες που συμπληρώνει ο οικογενειακός ή ο εκάστοτε ιατρός που έχει πρόσβαση στην εφαρμογή (Εικόνα 2.7).

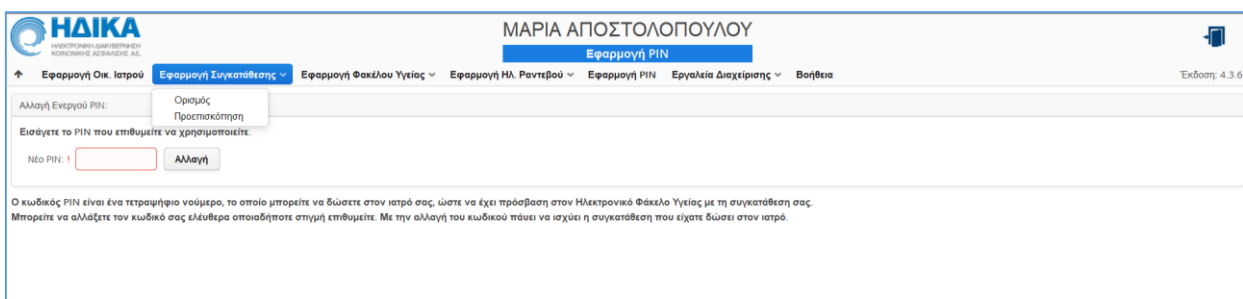


Εικόνα 2.7 Αρχική σελίδα ΑΗΦΥ

Βαρύνουσας σημασίας είναι η εφαρμογή συγκατάθεσης που παρέχει το σύστημα του Ατομικού ΗΦΥ, που φαίνεται στην Εικόνα 2.8. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέγει την εμφάνιση ή την απόκρυψη συγκεκριμένων δεδομένων σε ιατρούς συγκεκριμένων ειδικοτήτων, ανάλογα με την προσωπική του επιλογή. Αυτό πραγματοποιείται με τη χρήση τετραψήφιου αριθμού PIN (Εικόνα 2.9) τον οποίο ο χρήστης γνωστοποιεί στον ιατρό ως συγκατάθεση προκειμένου να έχει πρόσβαση στον ΗΦΥ του. Ο κωδικός PIN μπορεί να αλλάξει οποιαδήποτε στιγμή, ενώ κάθε φορά που αλλάζει, παύει να ισχύει η συγκατάθεση στον εκάστοτε ιατρό.



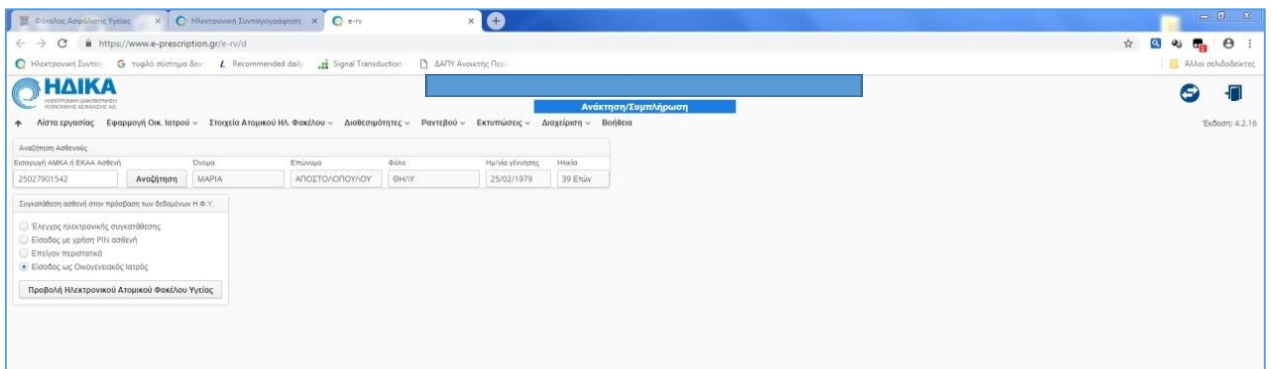
Εικόνα 2.8 Εφαρμογή συγκατάθεσης



Εικόνα 2.9 Εφαρμογή ΠΙΝ

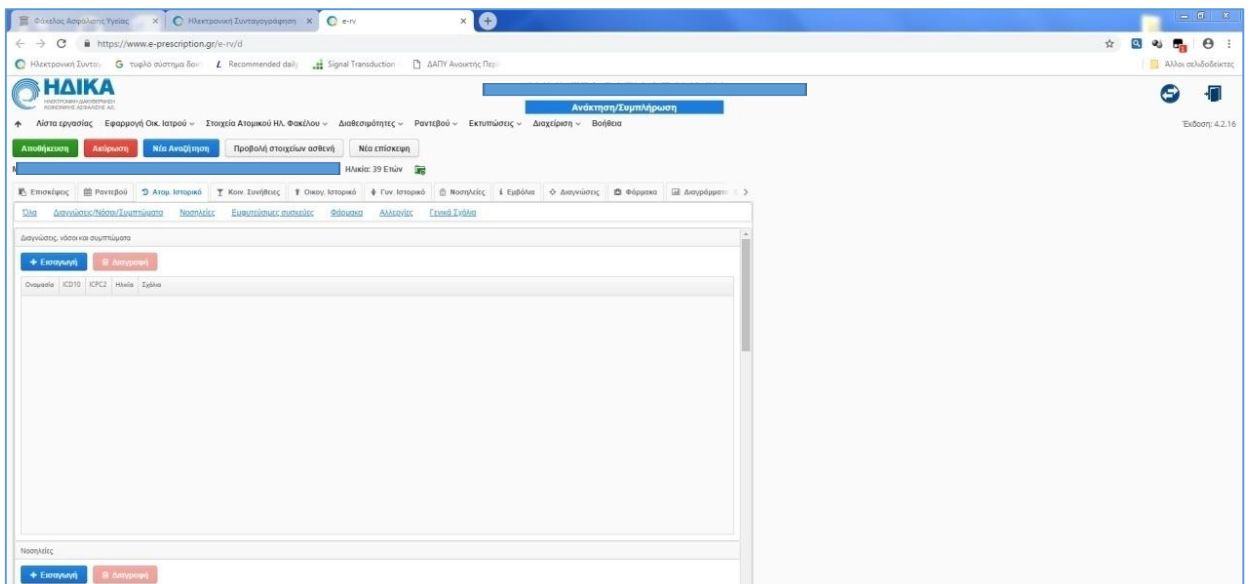
## 2.6.2 Καταχώρηση δεδομένων στον Ατομικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας από επαγγελματίες υγείας

Η καταχώρηση των δεδομένων του ασφαλισμένου γίνεται πρωτίστως από τον οικογενειακό ιατρό, ενώ δίνεται η δυνατότητα και σε άλλους επαγγελματίες υγείας να καταχωρούν δεδομένα, έπειτα από παραχώρηση συναίνεσης από τον ασφαλισμένο. Η είσοδος του ιατρού στην πλατφόρμα του ΑΗΦΥ πραγματοποιείται από υπερσύνδεση στη σελίδα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης ή της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας. Στην Εικόνα 2.10 φαίνονται οι επιλογές για τη συγκατάθεση του ασθενή στην είσοδο στα δεδομένα του ατομικού του φακέλου υγείας.



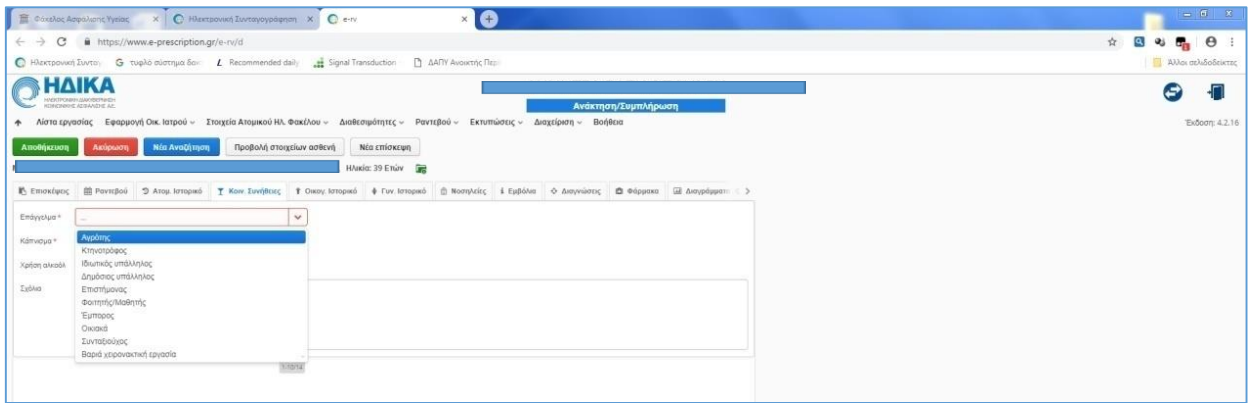
**Εικόνα 2.10** Είσοδος ιατρού στον Α.Η.Φ.Υ. – Συγκατάθεση στην πρόσβαση

Έπειτα από τη λήψη της συγκατάθεσης, ο ιατρός εισέρχεται στην αρχική καρτέλα του ΑΗΦΥ με τα ατομικά στοιχεία του ασφαλισμένου και τις επισκέψεις που έχει πραγματοποιήσει. Στην Εικόνα 2.11 φαίνονται οι διάφορες καρτέλες στις οποίες μπορεί ο ιατρός να μεταφερθεί και να καταχωρεί δεδομένα, όπου αυτό απαιτείται. Από τις πρώτες καρτέλες που εμφανίζονται είναι αυτή του «ατομικού ιστορικού» στην οποία ο ιατρός ελεύθερα σε μορφή κειμένου μπορεί να καταχωρεί αρκετά μεγάλο όγκο πληροφοριών.

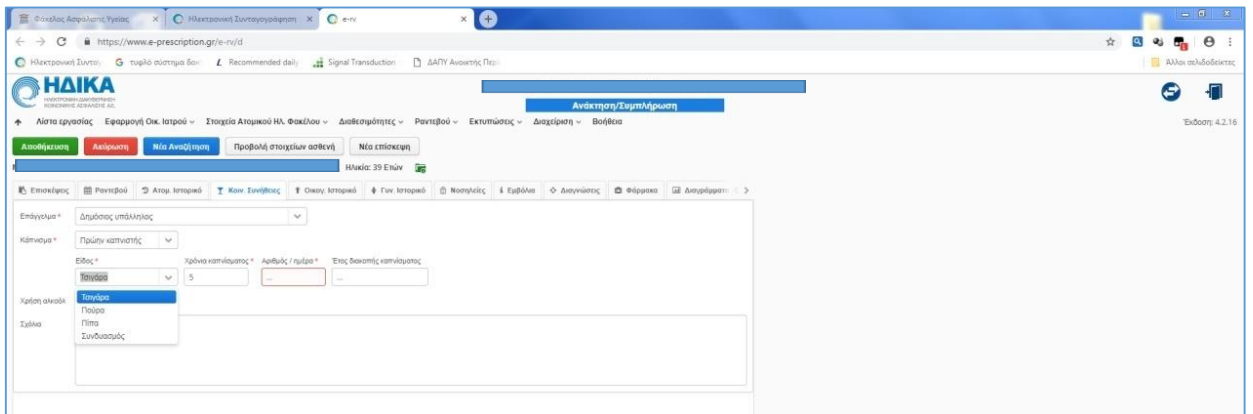


**Εικόνα 2.11** Περιήγηση ιατρού στις καρτέλες του Α.Η.Φ.Υ

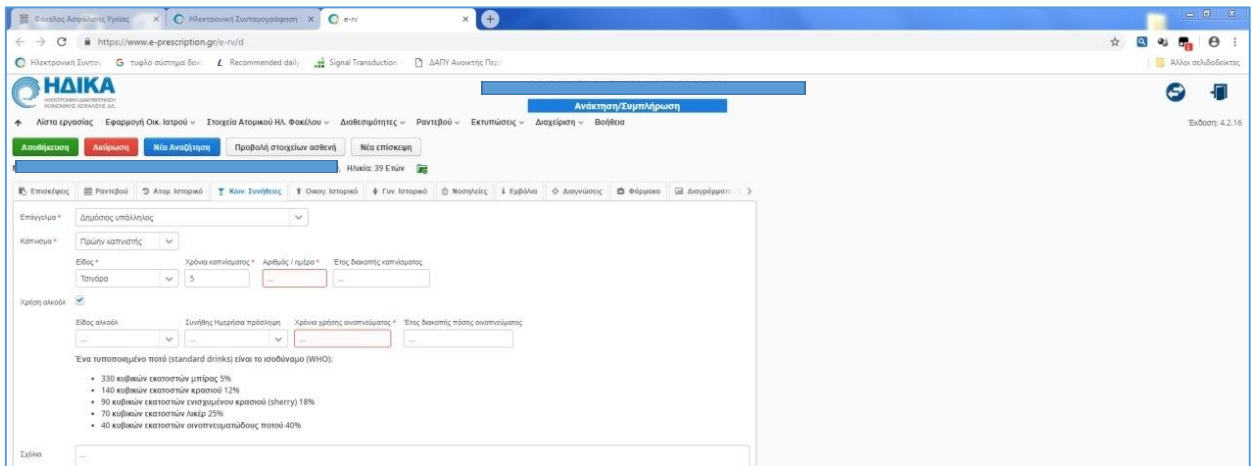
Στις Εικόνες 2.12, 2.13 και 2.14 που ακολουθούν, φαίνονται οι επιλογές της καρτέλας «κοινωνικές συνήθειες», όπου ο ιατρός συμπληρώνει το επάγγελμα και τις επιβλαβείς για την υγεία κοινωνικές συνήθειες, όπως το κάπνισμα και η χρήση αλκοόλ.



**Εικόνα 2.12 Καταχώρηση «κοινωνικών συνηθειών»-Επάγγελμα**

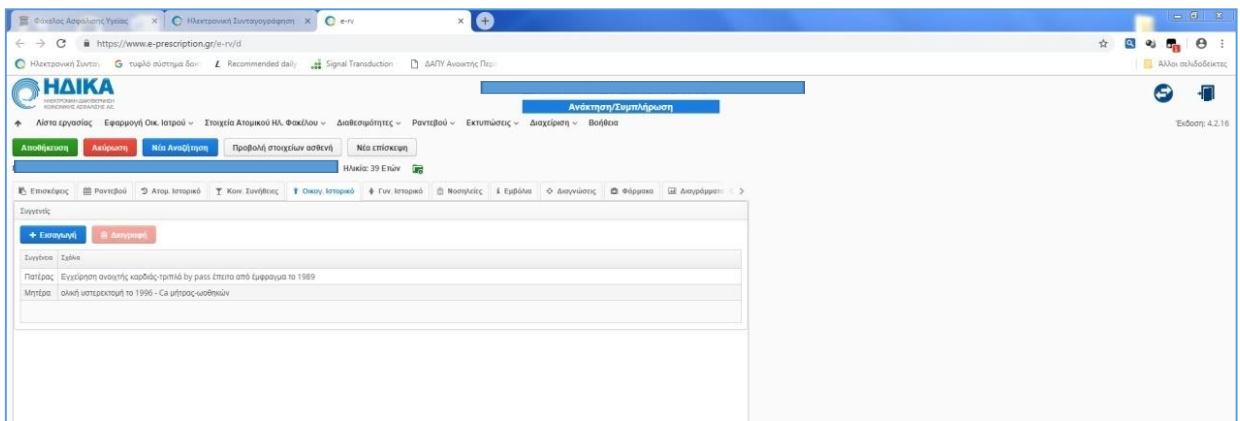


**Εικόνα 2.13 Καταχώρηση «κοινωνικών συνηθειών»-Κάπνισμα**



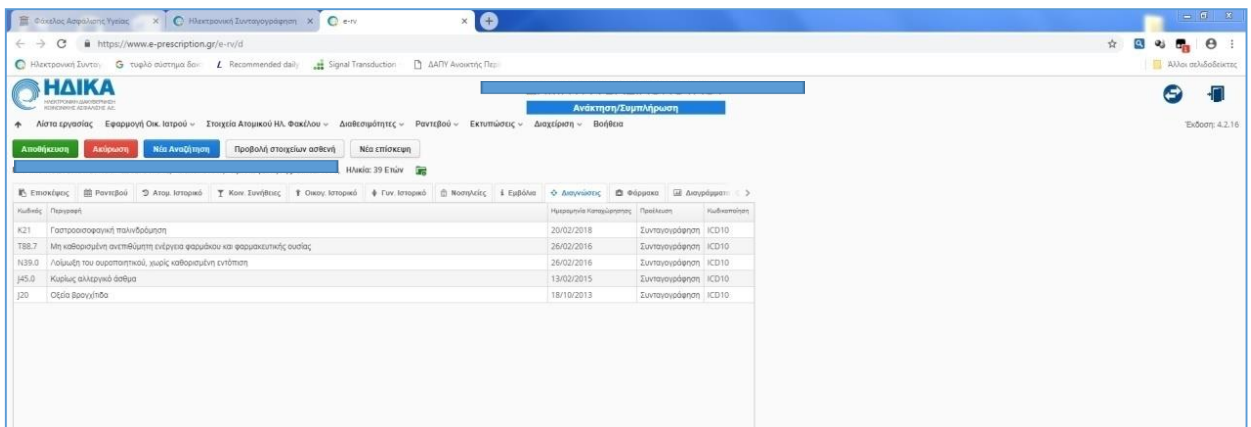
**Εικόνα 2.14 Καταχώρηση «κοινωνικών συνηθειών»-χρήση αλκοόλ**

Απαραίτητο για την πληρότητα του φακέλου υγείας είναι το οικογενειακό ιστορικό. Στην Εικόνα 2.15 που ακολουθεί φαίνεται η ηλεκτρονική καταχώρηση του ιατρικού ιστορικού των συγγενών του ασφαλισμένου.



**Εικόνα 2.15 Καταχώρηση «οικογενειακού ιστορικού»**

Στη συνέχεια εμφανίζεται η καρτέλα με το «γυναικολογικό ιστορικό», για τις γυναίκες ασφαλισμένες. Το σύνολο των νοσηλειών του ασφαλισμένου εμφανίζεται στην καρτέλα «νοσηλείες». Ακολουθεί η καρτέλα με τα «εμβόλια» όπου φαίνεται το ιστορικό των εμβολιασμών που έχει πραγματοποιήσει ο ασφαλισμένος. Στην Εικόνα 2.16 προβάλλονται οι διάφορες διαγνώσεις που έχουν ήδη καταχωρηθεί και αυτόματα μεταφερθεί στο φάκελο, από το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο, στην καρτέλα «φάρμακα» εμφανίζονται όλες οι συνταγογραφήσεις των φαρμάκων που έγιναν ηλεκτρονικά τα τελευταία χρόνια στον ασφαλισμένο.



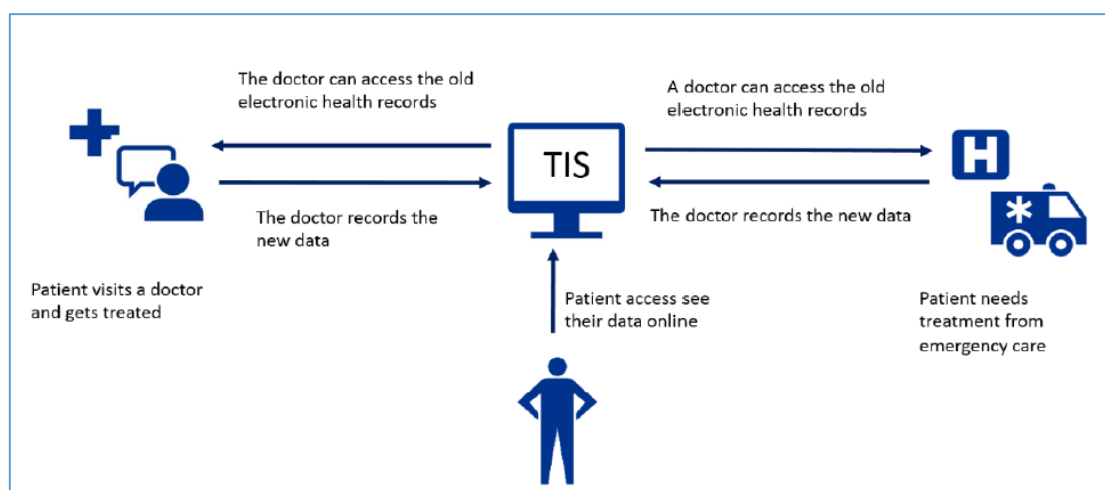
**Εικόνα 2.16 Προβολή καρτέλας «Διαγνώσεις»**

Στην καρτέλα «Διαγράμματα» περιέχονται οι πληροφορίες που αφορούν το δείκτη μάζας σώματος, την περίμετρο μέσης, την αρτηριακή πίεση, τις σφίξεις, το σάκχαρο και άλλα διαγράμματα.

## 2.7 Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας και Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενή: Η εμπειρία άλλων χωρών

Αναφορικά με την εμπειρία των υπολοίπων ευρωπαϊκών χωρών, η έρευνα η οποία έλαβε χώρα από το Government Office of Estonia το 2017, αποτυπώνει την υφιστάμενη υποδομή σε επίπεδο ηλεκτρονικής υγείας, συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρονικών αρχείων υγείας και του ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς (Government Office of Estonia, 2017).

Συγκεκριμένα, η Εσθονία φάνηκε να διαθέτει ένα συγκεντρωτικό χώρο αποθήκευσης δεδομένων για την υγεία που ονομάζεται TIS και παρέχει πρόσβαση τόσο σε ασθενείς όσο και σε πιστοποιημένους ιατρούς. Ωστόσο, διαπιστώθηκε ότι δεν απαιτείται η ρητή συγκατάθεση του ασθενούς τόσο για την καταγραφή όσο και τη διανομή των δεδομένων. Συνεπώς, καθώς ότι η ανταλλαγή δεδομένων βασίζεται σε σιωπηρή συναίνεση, οι ασθενείς έχουν το δικαίωμα να αποκρύψουν τα δεδομένα που επιθυμούν (Εικόνα 2.17).



Εικόνα 2.17 Η ροή των ηλεκτρονικών δεδομένων υγείας από την άποψη των ασθενών της Εσθονίας (Government Office of Estonia, 2017) TIS:Health data repository system

Στη Φιλανδία, σύμφωνα με έρευνα του ΟΟΣΑ το 2013, το σύνολο των ιατρών πρωτοβάθμιας περίθαλψης και τα νοσοκομεία χρησιμοποιούν ηλεκτρονικά αρχεία υγείας (OECD, 2013). Ως εκ τούτου, μπορεί να θεωρηθεί ως μια φυσική πορεία ενεργειών για την ανάπτυξη ενός σχεδίου δράσης. Το σχέδιο δράσης για την ηλεκτρονική υγεία τέθηκε αρχικά σε ισχύ το 2016, καθώς η πλήρης ενσωμάτωση της στρατηγικής αναβλήθηκε για το 2020, αφού και η επιθυμητή έκταση των δεδομένων για την υγεία δεν καλύπτονταν από το υφιστάμενο σύστημα (Virkkunen, 2016). Το «Kanta» συνιστά το εθνικό

αποθετήριο ηλεκτρονικών αρχείων υγείας της Φινλανδίας. Προκειμένου να αποκτήσει κάποιος ιατρός πρόσβαση στα αρχεία υγείας, θα πρέπει πρωτίστως ο ασθενής να δώσει τη ρητή συγκατάθεση του. Ωστόσο, ο ασθενής έχει το δικαίωμα να περιορίσει τα δεδομένα που μπορούν να διαμοιραστούν.

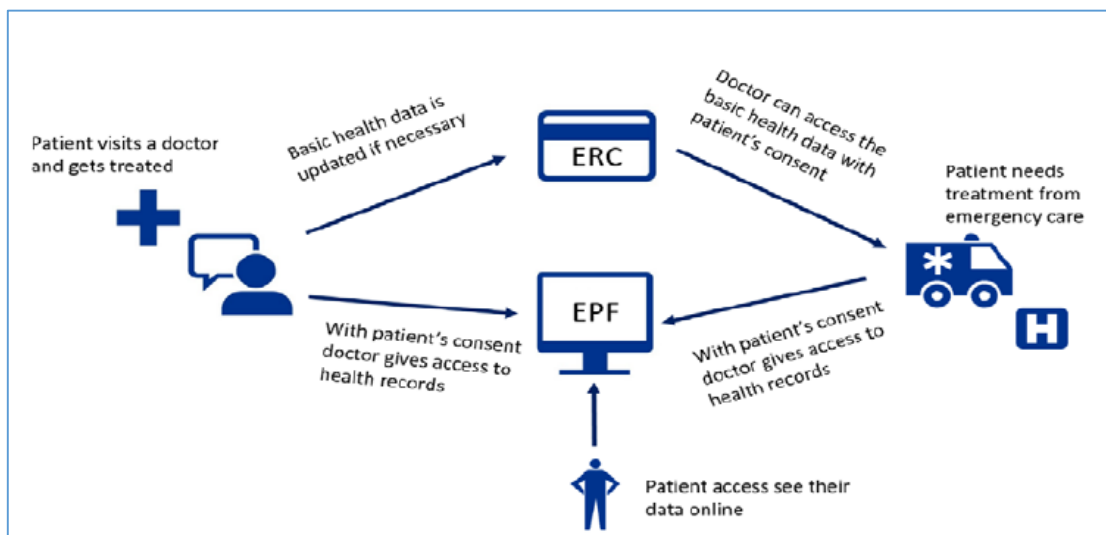
Παράλληλα, η δευτερεύουσα χρήση των ηλεκτρονικών δεδομένων για την υγεία αποτελεί σημαντικό μέρος της εθνικής στρατηγικής για την ηλεκτρονική υγεία. Στη Φινλανδία, το εθνικό σχέδιο περιλαμβάνει δευτερεύουσες χρήσεις όπως η παρακολούθηση της δημόσιας υγείας και του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης, η διευκόλυνση των κλινικών δοκιμών και η υποστήριξη της περίθαλψης (OECD, 2013). Επιπλέον, τα δεδομένα για την υγεία χρησιμοποιούνται για επιστημονική έρευνα, στατιστικές και επιδημιολογικές μελέτες (European Commission, 2014).

Στη Γερμανία, στα τέλη περίπου του 2015, εισήχθη νόμος για την ηλεκτρονική υγεία (e-Health Act, Federal Ministry of Health, 2016 (Federal Ministry for Health, 2016)). Ο παραπάνω νόμος διευκολύνει την προώθηση της εθνικής τηλεματικής υποδομής σε συνδυασμό με την ηλεκτρονική κάρτα υγείας. Η υποδομή αυτή επιτρέπει την ασφαλή ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των παρόχων υγειονομικής περίθαλψης, ενώ η κάρτα επιτρέπει στους ασθενείς να κινούνται ελεύθερα με τα δεδομένα της υγείας τους. Επιπλέον, η κάρτα υγείας περιέχει διοικητικά δεδομένα και βασικά δεδομένα υγείας (όπως δεδομένα έκτακτης ανάγκης και φάρμακα). Ωστόσο, κάθε ασθενής είναι ελεύθερος να αποφασίσει εάν θέλει να αποθηκεύσει τα δεδομένα υγείας στην κάρτα του. Στην περίπτωση που το επιθυμεί, τα δεδομένα υγείας καταγράφονται στην κάρτα μόνο εάν ο ασθενής έχει δώσει τη ρητή συγκατάθεση. Ο ασθενής μπορεί επίσης να αποφασίσει ποιοι επαγγελματίες υγείας έχουν δικαίωμα πρόσβασης στα δεδομένα αυτά. Η συγκατάθεση του ασθενούς απαιτείται κάθε φορά που ένας επαγγελματίας υγείας επιθυμεί να έχει πρόσβαση στα δεδομένα της κάρτας υγείας (εκτός από τα δεδομένα έκτακτης ανάγκης εάν δοθεί προηγούμενη συγκατάθεση). Ενώ, ο επαγγελματίας υγείας πρέπει να χρησιμοποιεί επίσης την Ηλεκτρονική Κάρτα Ηλεκτρονικής Κλινικής (2-Card-Identification) (Government Office of Estonia, 2017).

Από το 2019, οι ασθενείς στη Γερμανία θα πρέπει να μπορούν να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα υγείας τους επίσης μέσω του ηλεκτρονικού φακέλου ασθενών. Ο φάκελος μπορεί να περιέχει προσωπικά δεδομένα ή/και αντίγραφο των ηλεκτρονικών αρχείων ασθενών, τα οποία προορίζονται μόνο για επαγγελματική χρήση, ενώ η πρόσβαση σε αυτά μπορεί να επιτευχθεί μόνο μέσω των δύο προαναφερθέντων καρτών. Επίσης, ο ασθενής θα μπορεί να έχει πρόσβαση στα δεδομένα υγείας του από διαφορετικές ιατρικές



δομές, μολονότι τα δεδομένα δεν θα αποθηκεύονται σε ένα κεντρικό σύστημα (Εικόνα 2.18). Δεδομένου του ιστορικού και του πολιτιστικού πλαισίου, η δευτερογενής χρήση των δεδομένων υγείας χωρίς την ρητή συγκατάθεση του ασθενούς θεωρείται ως πιθανή παρέμβαση στην ατομική ελευθερία – ευαίσθητα προσωπικά δεδομένα. Ως εκ τούτου, τα ιατρικά δεδομένα των ασθενών για το ΗΑΥ μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο για την ιατρική φροντίδα του, βάσει νόμου (OECD, 2013).

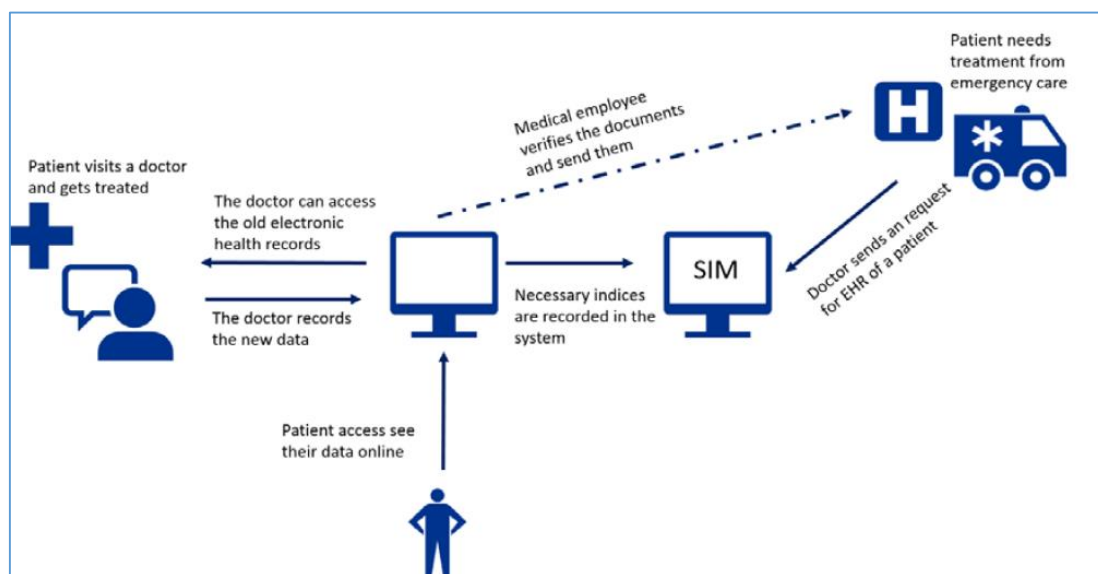


Εικόνα 2.18 Η ροή των ηλεκτρονικών δεδομένων υγείας από την άποψη των ασθενών. Το διάγραμμα αναπαριστά τη δομή του ηλεκτρονικού συστήματος υγείας, μετά την έναρξη ισχύος του Νόμου για την ηλεκτρονική υγεία στη Γερμανία (Government Office of Estonia, 2017). ERC: Electronic Health Professional Card, EPF: Electronic Patient Folder

Η Πολωνία με τη σειρά της, εφαρμόζει μία στρατηγική ηλεκτρονικής υγείας, όπως αυτή παρουσιάστηκε στην «Πράξη του Πληροφοριακού Συστήματος για την Υγεία» (Act of Information System in Healthcare). Με αφετηρία το 2018, η «Πράξη» υποχρεώνει τις υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης να καταχωρούν ηλεκτρονικά τα ιατρικά αρχεία των ασθενών και να παρέχουν στους ασθενείς απευθείας πρόσβαση στα ηλεκτρονικά τους αρχεία. Η - σε πραγματικό χρόνο- πρόσβαση εξασφαλίζεται από τον πάροχο υγειονομικής περίθαλψης, διαμέσου του πληροφοριακού συστήματος. Ωστόσο, η υιοθέτηση του ΗΦΑ καθυστέρησε και υιοθετήθηκε ως επί το πλείστον από μεσαίες και μεγάλες ιδιωτικές μονάδες παροχής υγειονομικής περίθαλψης (Government Office of Estonia, 2017).

Για τον διαμοιρασμό των δεδομένων υγείας, δημιουργήθηκε μία εθνική πλατφόρμα με την επωνυμία «SIM». Η πλατφόρμα αυτή, αντί να καταγράφει τα δεδομένα υγείας των ασθενών, διαθέτει ενδείξεις μέσω των οποίων επιτρέπεται και πραγματοποιείται η ταυτοποίηση του ασθενούς και του νοσηλευτικού ιδρύματος που

διαθέτει τα ιατρικά αρχεία του. Επομένως, στην περίπτωση που ο ασθενής χρειαστεί να προσέλθει στα επείγοντα του νοσοκομείου για παροχή φροντίδας έκτακτης ανάγκης ή κάποιος άλλος πάροχος υγειονομικής περίθαλψης επιθυμεί να έχει πρόσβαση στα αρχεία υγείας του ασθενούς, θα πρέπει να στείλει ένα αίτημα στην πλατφόρμα «SIM», όπως φαίνεται στην Εικόνα 2.19. Αυτή θα οδηγήσει στη συνέχεια σε μια αλληλουχία ενεργειών, που θα τον καθοδηγήσουν προκειμένου να επιτευχθεί η αποστολή των ιατρικών φακέλων. Η συγκατάθεση του ασθενούς δεν απαιτείται σε αυτή την περίπτωση. Η Πολωνία διαθέτει κατάλογο χρηστών για δευτερεύουσα χρήση των δεδομένων, οι οποίοι δύναται να έχουν πρόσβαση στα ιατρικά αρχεία. Επιπλέον, τα δεδομένα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για επιστημονική έρευνα και στατιστικές μελέτες (European Commission, 2014).



Εικόνα 2.19 Η ροή των ηλεκτρονικών δεδομένων υγείας από την άποψη των ασθενών. Το διάγραμμα αναπαριστά τη δομή του ηλεκτρονικού συστήματος υγείας, μετά την έναρξη ισχύος του Νόμου για την ηλεκτρονική υγεία στην Πολωνία (Government Office of Estonia, 2017). SIM: Health data national platform

Η Σουηδία από την πλευρά της διαθέτει μία εθνική πλατφόρμα για το διαμοιρασμό των δεδομένων μεταξύ των επαγγελματιών υγείας, με την επωνυμία «NPÖ». Πρόκειται για ένα σύστημα “opt-out”. Ο όρος “opt-out” αναφέρεται σε διάφορες μεθόδους με τις οποίες τα άτομα μπορούν να αποφύγουν να λάβουν ανεπιθύμητες πληροφορίες για προϊόντα ή υπηρεσίες. Στην περίπτωση της Σουηδικής ηλεκτρονικής πλατφόρμας για την υγεία, σημαίνει ότι στην περίπτωση που ένας ασθενής δεν επιθυμεί να συμμετάσχει στη διαδικασία διαμοιρασμού των δεδομένων της υγείας του, θα πρέπει να ενημερώσει τις αρμόδιες αρχές. Ωστόσο, στην περίπτωση που ένας ασθενής επιθυμεί να ενταχθεί στο «NPÖ», με τη συγκατάθεση του κάποια από τα ιατρικά του δεδομένα

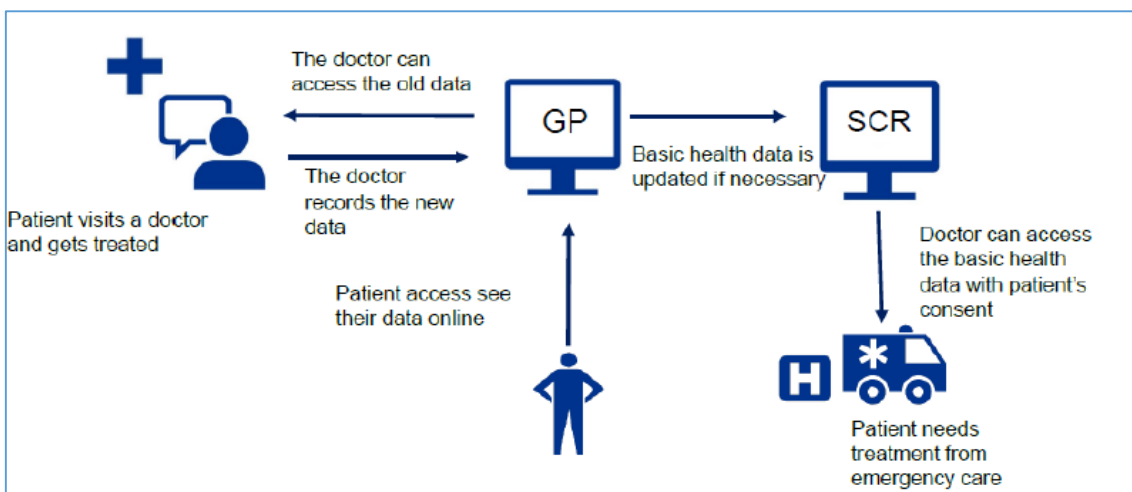


χωρών. Όσον αφορά τις εθνικές στρατηγικές πληροφορικής, το NHS έχει βιώσει κάποιες αποτυχίες. Η εμπειρία μέσα από τις προηγούμενες προσπάθειες, οδήγησε σε έναν νέο στόχο, ώστε το Εθνικό Σύστημα Υγείας της Αγγλίας μέχρι το 2020, να μην χρησιμοποιεί έντυπα παρά μόνο ηλεκτρονικές υπηρεσίες (Government Office of Estonia, 2017).

Στην Αγγλία, στους ασθενείς παρέχεται πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω του συστήματος πληροφορικής του Γενικού Ιατρού. Μέχρι το 2015, πάνω από το 97% των ασθενών στην Αγγλία είχε την ευκαιρία της πρόσβασης στα ηλεκτρονικά αρχεία υγείας τους σε πραγματικό χρόνο (online). Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της έρευνας και των συνεντεύξεων, έγινε φανερό ότι οι άνθρωποι δεν γνώριζαν αυτή τη δυνατότητα. Ένας από τους λόγους μπορεί να ήταν ότι, ο ασθενής έπρεπε ο ίδιος να το είχε ζητήσει από το Γενικό Ιατρό του, ώστε να αποκτήσει πρόσβαση. Ενώ, η ρητή συγκατάθεση του ασθενούς δεν απαιτείται για την καταγραφή των δεδομένων στο σύστημα (European Commission, 2014).

Επιπλέον, οι γενικοί ιατροί θα πρέπει να ενημερώνουν τις βασικές υγειονομικές πληροφορίες για τα εθνικά περιληπτικά αρχεία περίθαλψης (Summary Care Records - SCR), είτε αυτομάτως είτε χειρόγραφα. Το σύστημα δημιουργήθηκε προκειμένου να διευκολύνει την ανταλλαγή βασικών δεδομένων σε περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης ή φροντίδας εκτός του κανονικού ωραρίου. Οι ασθενείς έχουν την ευκαιρία να εξαιρεθούν από τη δημιουργία ιατρικού φακέλου συμπληρώνοντας την κατάλληλη αίτηση. Παρόλα αυτά, η συγκατάθεση του ασθενούς κρίνεται απαραίτητη, κάθε φορά που ένας ιατρός επιθυμεί να έχει πρόσβαση στα δεδομένα της υγείας του (Εικόνα 2.21) (European Commission, 2014)

Όλες οι δευτερεύουσες χρήσεις των δεδομένων διέπονται από το «NHS Digital», το οποίο διατηρεί το δικαίωμα να λαμβάνει αποφάσεις σχετικά με το ποια δεδομένα υγείας είναι απαραίτητα προς συλλογή και χρήση. Εντός αυτού του πλαισίου υπάρχει ένα ευρύ φάσμα δευτερευόντων χρήσεων, προκειμένου τα δεδομένα να μπορούν να αναλυθούν και να συμπεριληφθούν για επιστημονική έρευνα, για τη χάραξη πολιτικών στην υγεία, αλλά και την παρακολούθηση της απόδοσης ευρύτερα του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης (NHS England, 2015).



Εικόνα 2.21 Η ροή των ηλεκτρονικών δεδομένων υγείας από την άποψη των ασθενών στην Αγγλία (Government Office of Estonia, 2017). GP: General Practitioner, SCR: Summary Care Records

## 2.8 Βιβλιογραφική ανασκόπηση: Στάσεις και αντιλήψεις πολιτών – ασθενών για τα Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας και τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Ασθενή

Η μελέτη με τίτλο «Χαρτογράφηση των εμποδίων στην ελεύθερη κυκλοφορία των ηλεκτρονικών ιατρικών φακέλων στην ΕΕ υπό το φως της ενιαίας ψηφιακής αγοράς» δείχνει ότι τόσο οι ασθενείς όσο και οι επαγγελματίες υγείας προσβλέπουν στην ανάπτυξη υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας και στη νομοθεσία που υποστηρίζει τον διαμοιρασμό και την ασφαλή χρήση των δεδομένων για την υγεία. Η παραπάνω μελέτη, η οποία διενεργήθηκε από το Government Office of Estonia και διεξήχθη σε συνεργασία με το Υπουργείο Κοινωνικών Υποθέσεων της Εσθονίας, χαρτογράφησε τα εμπόδια και τους παράγοντες που διευκολύνουν την κυκλοφορία δεδομένων υγείας σε διάφορες χώρες της ΕΕ, όπως η Εσθονία, η Φινλανδία, η Γερμανία, και το Ηνωμένο Βασίλειο, καθώς και σε διασυνοριακό επίπεδο (Government Office of Estonia, 2017).

Σύμφωνα με την παραπάνω έκθεση, τα κύρια εμπόδια για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων υγείας δεν αναφέρονται στην υφιστάμενη τεχνολογία της πληροφορίας ή στη νομοθεσία, αλλά στις στάσεις και τις αντιλήψεις, την ευαισθητοποίηση και τη συνεργασία μεταξύ των πολιτών. Συνολικά, οι ερωτηθέντες συμφώνησαν ότι η αποθήκευση ηλεκτρονικών δεδομένων υγείας είναι επωφελής για τη βελτίωση της ποιότητας της περίθαλψης, την πρόληψη των επιδημιών και τη μείωση των καθυστερήσεων με ποσοστό 75,5%, 63,9% και 58,9%, αντίστοιχα. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν ανησυχίες σχετικά με τις κατάλληλες μεθόδους για την

προστασία των δεδομένων, ενώ μόνο το 38,4% των ερωτηθέντων πιστεύουν ότι οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης διαχειρίζονται με ασφάλεια τα δεδομένα της υγείας τους (Government Office of Estonia, 2017). Η παραπάνω έρευνα μέτρησε επίσης τα επίπεδα ανησυχιών για την προστασία της ιδιωτικής ζωής στα κράτη μέλη. Δείχνει ότι υπήρχε μεγαλύτερη προτίμηση για την αποθήκευση των δεδομένων, συγκεκριμένα με τη χορήγηση πρόσβασης σε όλους τους επαγγελματίες υγείας. Ωστόσο, υπάρχει μικρότερη προτίμηση στο να μοιράζονται τα δεδομένα για την υγεία με το ευρύτερο κοινό, όπως ακαδημαϊκούς ερευνητές, ακόμη και αν τα δεδομένα είναι ανώνυμα (Government Office of Estonia, 2017).

Οι Tavares & Oliveira εκπόνησαν μια σειρά από μελέτες με σκοπό να αποσαφηνίσουν τους καθοριστικούς παράγοντες που οδηγούν τους χρήστες των υπηρεσιών υγείας να υιοθετήσουν τη χρήση του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας και γενικότερα των ηλεκτρονικών πυλών που σχετίζονται με την υγεία τους (Tavares & Oliveira, 2016).

Σε μια από τις μελέτες τους που δημοσιεύτηκε το 2016 (Tavares & Oliveira, 2016), επικεντρώθηκαν στην πρόσβαση των ασθενών στις πύλες του ηλεκτρονικού φακέλου, προτείνοντας ένα νέο ερευνητικό μοντέλο που βασίζεται στην Ενοποιημένη Θεωρία Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology –UTAUT2) των Venkatesh *et al*, (Venkatesh, Thong, & Xu, 2012) ενσωματώνοντας σε αυτή ένα πλαίσιο που αφορά την ηλεκτρονική υγεία και διαθέτει δυο επιπλέον διαστάσεις, την αυτό-αντίληψη και τη χρόνια αναπηρία, καθώς δημοσιευμένες έρευνες στις ΗΠΑ αναφέρουν ότι οι ασθενείς με χρόνιες παθήσεις ή αναπηρίες χρησιμοποιούν το διαδίκτυο περισσότερο από τους υγιείς χρήστες (Tavares & Oliveira, 2016). Όσον αφορά τη μεθοδολογία, τον Οκτώβριο του 2013 συλλέχθηκαν 360 απαντήσεις σε ερωτηματολόγιο, δομημένο με βάση τις ανωτέρω θεωρίες και προσαρμοσμένο σε περιβάλλον χρήσης τεχνολογιών υγείας, το οποίο διανεμήθηκε μέσω διαδικτυακής υπερσύνδεσης σε εκπαιδευτικά ιδρύματα της Πορτογαλίας, όπου ο πληθυσμός-στόχος θεωρείται πιο προσβάσιμος. Τα αποτελέσματα, τα οποία ευθυγραμμίζονται με τα ευρήματα της βιβλιογραφίας, αποδεικνύουν ότι οι παράγοντες: συνήθεια, συνθήκες διευκόλυνσης και κοινωνική επιρροή, είναι καθοριστικοί ως προς την πρόθεση συμπεριφοράς των χρηστών. Η ηλικία έχει επίσης θετική και σημαντική επίδραση στη χρήση του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας, καθώς με την αύξηση της ηλικίας αυξάνεται η ανάγκη για υπηρεσίες υγείας και τα ευρήματα δείχνουν ότι τα ηλικιωμένα άτομα χρησιμοποιούν τις πληροφοριακές πύλες υγείας περισσότερο από τα

νεαρά. Παρόλα αυτά, λόγω της νεαρής ηλικίας του δείγματος, δεν έγινε εφικτό να υποστηριχθεί η υπόθεση ότι οι ασθενείς με χρόνια αναπηρία χρησιμοποιούν περισσότερο τις διαδικτυακές πύλες υπηρεσιών υγείας.

Το 2017 οι ανωτέρω μελετητές και οι συνεργάτες τους προχώρησαν σε δημοσίευση έρευνας που διαπραγματεύεται το ίδιο θέμα, την υιοθέτηση δηλαδή του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας από τους χρήστες, η οποία είχε ως στόχο να εξάγει συμπεράσματα για την καταλληλότητα χρήσης του ερευνητικού μοντέλου αποδοχής του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας (Tavares & Oliveira, 2017). Η σημαντικότητα της χρήσης του ΗΦΥ και τα οφέλη που αποκομίζει, τόσο ο χρήστης όσο και το σύστημα υγείας, γίνονται αντιληπτά από τα αποτελέσματα του προγράμματος τριών σταδίων που ακολούθησε μια μερίδα ιατρών πρωτοβάθμιας φροντίδας στη Νέα Υόρκη, τα οποία καταδεικνύουν ότι μειώθηκαν κατά 17% οι ιατρικές επισκέψεις και γίνεται αποτελεσματικότερη χρήση των διαθέσιμων πόρων. Οι δε ασθενείς που αρχικά εκδήλωναν ανησυχίες για την δευτερογενή χρήση των ιατρικών πληροφοριών τους, φαίνεται να θεωρούν πιο σημαντική τη βελτίωση της υγείας τους από τον κίνδυνο διαρροής των προσωπικών δεδομένων τους.

Η χρήση του ΗΦΥ είναι γεγονός και στην Ευρώπη. Στην Πορτογαλία εφαρμόστηκε μια ηλεκτρονική πύλη για το Εθνικό Σύστημα Υγείας- η οποία σε πρώτη φάση δεν έτυχε μεγάλης αποδοχής καθώς μόνο το 7% των χρηστών συνδέθηκε στην εφαρμογή- μέσω της οποίας δίνονταν η δυνατότητα για online ραντεβού με τον ιατρό, πρόσβαση σε ιατρικά αρχεία των ασθενών, επαναλαμβανόμενη ηλεκτρονική συνταγογράφηση σε ασθενείς με χρόνιες παθήσεις και διαρκή ενημέρωση των ιατρικών δεδομένων. Στο άρθρο (Tavares & Oliveira, 2017) γίνεται αναφορά σε όλα τα γνωστά ερευνητικά μοντέλα αποδοχής τεχνολογιών υγείας (e-health adoption models) και τα δομικά στοιχεία τους. Ειδικότερα αναλύεται το Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής (Technology acceptance model-TAM) με τις επεκτάσεις του ώστε να μπορεί να εξηγήσει τη συμπεριφορά ως προς την αποδοχή των τεχνολογιών για την υγεία. Επίσης αναλύεται και το εκτεταμένο μοντέλο της Ενοποιημένης Θεωρίας Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας (UTAUT2), πάλι βασιζόμενο στις έρευνες των Venkatesh *et al.*, (Venkatesh *et al.*, 2012) το οποίο απαρτίζεται από τα 4 δομικά στοιχεία της UTAUT (προσδόκιμο απόδοσης, προσδόκιμο προσπάθειας, επιρροή από την κοινωνία και συνθήκες διευκόλυνσης) εμπλουτισμένο με τρία ακόμη, τα κίνητρα ευχαρίστησης, τη σχέση τιμής και αξίας και τη συνήθεια. Ο συνδυασμός των δυο θεωριών συνθέτει το ερευνητικό μοντέλο που εξετάζει η συγκεκριμένη μελέτη, το οποίο δομείται από οκτώ υποθέσεις στις

οποίες δεν περιλαμβάνεται ο παράγοντας αυτό-αντίληψη, όπως στην έρευνα που αναφέρθηκε παραπάνω. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα το UTAUT2 αποδίδει καλά ως εργαλείο μετρήσεων και οι πιο σημαντικοί παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας στην υγεία είναι το προσδόκιμο απόδοσης, το προσδόκιμο προσπάθειας, η επιρροή της κοινωνίας και η συνήθεια. Οι περισσότερες υποθέσεις υποστηρίχθηκαν εν μέρει, ενώ στις περισσότερες περιπτώσεις η ηλικία και το φύλο δεν επηρέασε τις μεταβλητές, εκτός από τον παράγοντα συνήθεια στον οποίο επιδρούν. Η υπόθεση ότι οι συνθήκες διευκόλυνσης επιδρούν θετικά στη συμπεριφορά απορρίφθηκε διότι δεν φαίνεται να υπάρχει πρόβλημα διαθεσιμότητας πόρων ή δυσκολία πρόσβασης. Ομοίως και για τα κίνητρα ευχαρίστησης, τα οποία δεν φαίνεται να επιδρούν στην υιοθέτηση των ηλεκτρονικών πυλών για την υγεία (Tavares & Oliveira, 2017).

Σε μελέτη παρόμοιας φιλοσοφίας οι Koivumäki *et al.* (Koivumäki *et al.*, 2017) επιχείρησαν να διερευνήσουν τους παράγοντες υποκίνησης χρήσης των πυλών ηλεκτρονικής υγείας στους χρήστες της Φινλανδίας. Βασιζόμενοι για ακόμη μια φορά στο συνδυασμό της θεωρίας του Venkantesh και της Ενοποιημένης Θεωρίας Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας (UTAUT2), χρησιμοποίησαν ένα νέο πλαίσιο για μια ανθρωποκεντρική προσέγγιση στη διαχείριση και επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων (Koivumäki *et al.*, 2017). Η προσέγγιση αυτή ονομάζεται MyData και βασίζεται στο δικαίωμα των ατόμων να έχουν πρόσβαση στα προσωπικά τους δεδομένα. Η βασική ιδέα είναι ότι τα άτομα πρέπει να έχουν τον έλεγχο των δεδομένων τους και έχει ως στόχο την ενίσχυση του ψηφιακού ανθρώπινου δυναμικού, την χορήγηση νέων ευκαιριών σε επιχειρήσεις για την ανάπτυξη καινοτόμων υπηρεσιών με βάση δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, που θα στηρίζονται στην αμοιβαία εμπιστοσύνη. Το θεωρητικό υπόβαθρο του μοντέλου που κατασκευάστηκε περιλαμβάνει ένα συνδυασμό της Ενοποιημένης Θεωρίας Αποδοχής και Χρήσης της Τεχνολογίας και των θεωριών συμπεριφοράς για την υγεία, οι οποίες είναι: α) το μοντέλο πεποιθήσεων για την υγεία (The Health Belief Model-HBM), (β) η θεωρία της προστασίας των κινήτρων (Protection Motivation Theory-PMT) και γ) η θεωρία των κοινωνικών αντιλήψεων (Social Cognitive Theory-SCT). Το ερευνητικό μοντέλο που διαμορφώθηκε αποτελείται από το προσαρμοσμένο στα θέματα υγείας UTAUT2 που έχει ήδη αναφερθεί παραπάνω από τους J. Tavares & T. Oliveira, το οποίο συμπληρώθηκε από τρία δομικά στοιχεία για την προστασία της υγείας: την αυτοεκτίμηση, τις εκτιμήσεις απειλών και αντιληπτά εμπόδια. Τα δεδομένα για τη μελέτη συλλέχθηκαν χρησιμοποιώντας μια ποσοτική έρευνα με ερωτηματολόγια στο διαδίκτυο. Η έρευνα ήταν μέρος ενός μεγάλου εθνικού



προγράμματος έρευνας, που συντονίζεται από το Πανεπιστήμιο του Oulu στη Φινλανδία. Πάνω από τα 2/3 των ερωτηθέντων ήταν γυναίκες, ενώ σχεδόν το 70% ανήκε στις δυο νεαρότερες ηλικιακές ομάδες. Τα αποτελέσματα προκάλεσαν έκπληξη, καθώς οι περισσότερες από τις υποθέσεις που σχετίζονται με επεξηγηματικές δομές της UTAUT2 απορρίφθηκαν. Μόνο το προσδόκιμο προσπάθειας βρέθηκε να έχει στατιστικά σημαντική επίδραση στη συμπεριφορά. Σε αντίθεση με την προηγούμενη έρευνα που εφάρμοσε το UTAUT σε ένα πλαίσιο ηλεκτρονικής υγείας, το προσδόκιμο απόδοσης δεν βρέθηκε να αποτελεί σημαντικό παράγοντα στην εξήγηση της πρόθεσης συμπεριφοράς. Ένας λόγος για αυτό το αποτέλεσμα θα μπορούσε να είναι ότι η έρευνα διεξήχθη μεταξύ των καταναλωτών, ενώ η πλειοψηφία της υφιστάμενης έρευνας εξετάζει τους παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση της τεχνολογίας από τους επαγγελματίες της υγείας. Συνολικά, οι περισσότερες από τις υποθέσεις που σχετίζονται με κατασκευές UTAUT2 απορρίφθηκαν και μόνο το προσδόκιμο προσπάθειας φάνηκε να έχει σημαντική επίδραση στη συμπεριφορά. Φαίνεται λοιπόν ότι το μοντέλο δεν αποδίδει καλά στην εξήγηση των προθέσεων των καταναλωτών να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας.

Η πρόσβαση στις διαδικτυακές πύλες ασθενών είναι, σύμφωνα με την Peacock και τους συνεργάτες της (Peacock et al., 2016), το κλειδί για τη βελτίωση της υγειονομικής περίθαλψης, αν και η εικόνα που έχουμε για τις αντιλήψεις των ασθενών απέναντι σε αυτές είναι περιορισμένη. Η άποψη αυτή ενισχύεται από την διαπίστωση ότι η πρόσβαση των ασθενών στα προσωπικά αρχεία που σχετίζονται με την υγεία τους μπορεί να βελτιώσει την επικοινωνία, την ενημέρωσή για τη φροντίδα υγείας, τον έλεγχο του διαβήτη, τη διακοπή του καπνίσματος και γενικότερα τη σωματική ευεξία και την ποιότητα ζωής. Παρά τις διαπιστώσεις αυτές, προηγούμενες έρευνες έχουν ανιχνεύσει ανισότητες στην πρόσβαση των ασθενών στις ηλεκτρονικές πληροφορίες για την υγεία (PHI-Personal Health Information). Οι ανισότητες είναι κοινωνικοοικονομικές, φύλου, φυλής και ηλικίας. Στόχος της εν λόγω έρευνας ήταν να αξιολογηθούν οι προοπτικές και τα πρότυπα της χρήσης αυτού του είδους της τεχνολογίας με βάση τα δημογραφικά χαρακτηριστικά. Μετρήθηκε η συσχέτιση μεταξύ των δημογραφικών χαρακτηριστικών των ασθενών (εκπαίδευση, φυλή-εθνικότητα, γεωγραφική θέση) και το ενδιαφέρον τους σχετικά με την πρόσβαση αλλά και τη δέσμευσή τους για χρήση των πυλών PHI, χρησιμοποιώντας το αμερικάνικο ερευνητικό εργαλείο HINTS (Health Information National Trends Survey) για τις εθνικές τάσεις υγείας. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με δειγματοληψία πιθανότητας για τη βελτίωση της εκπροσώπησης συγκεκριμένων

ομάδων, σε δείγμα 3.677 ατόμων από το σύνολο του πληθυσμού των ΗΠΑ, που κλήθηκαν να απαντήσουν σε τρία βασικά ερωτήματα: α) τη σημασία της πρόσβασης στις πύλες PHI, β) την προσφερόμενη δυνατότητα πρόσβασης και γ) πρόσβαση κατά το τελευταίο έτος. Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (92%) απάντησε ότι θεωρεί την πρόσβαση πολύ ή κάπως σημαντική, μόλις στο 34% προσφέρεται πρόσβαση στις ηλεκτρονικές πληροφορίες υγείας ενώ το 28% δήλωσε ότι είχε πρόσβαση στον προσωπικό του ηλεκτρονικό φάκελο υγείας μέσω διαδικτυακής πύλης ή εφαρμογής από κινητό τηλέφωνο. Όσον αφορά τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, ενδιαφέρον παρουσιάζει το γεγονός ότι δεν φαίνεται να υπάρχουν διαφορές μεταξύ φυλών ή εθνοτήτων στο ζήτημα της αντιλαμβανόμενης σημασίας στην πρόσβαση, ενώ υπήρξαν διαφορές στην προσφερόμενη πρόσβαση. Συγκεκριμένα, τα ηλικιωμένα, μη λευκά, ισπανόφωνα, χαμηλότερης εκπαιδευτικής βαθμίδας, χαμηλού εισοδήματος και βεβαρυμμένης υγείας άτομα, ανέφεραν ότι τους δίνεται δυνατότητα πρόσβασης λιγότερο συχνά. Οι έγχρωμοι ερωτηθέντες αναφέρουν επίσης ότι τους προσφέρεται πολύ χαμηλότερη πρόσβαση σε σχέση με τους λευκούς, όπως και οι ισπανόφωνοι σε σχέση με τους μη ισπανόφωνους. Το επίπεδο μόρφωσης επίσης επηρεάζει θετικά την πρόσβαση στις διαδικτυακές πύλες υγείας. Ως προβληματισμός απέναντι στα ευρήματα τίθεται το ζήτημα της άνισης μεταχείρισης των ασθενών σε σχέση με τη φυλή, την εθνικότητα, την κοινωνική και οικονομική τους κατάσταση, από την πλευρά των παρόχων υγείας της χώρας (Peacock et al., 2016).

Το 2009 οι Or & Karsh (Or & Karsh, 2009) παρουσίασαν μια συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση για τον προσδιορισμό των μεταβλητών που προάγουν την αποδοχή της πληροφοριακής τεχνολογίας (Consumer Health Information Technology – CHIT) από τους καταναλωτές-ασθενείς. Από τα 1871 άρθρα που αναζητήθηκαν, τα 185 επανεξετάστηκαν λεπτομερέστερα και τελικά τα 52 πληρούσαν τα κριτήρια για να συμπεριληφθούν στην ανασκοπική μελέτη. Η ανασκόπηση διαπίστωσε ότι οι 52 μελέτες μέτρησαν την αποδοχή με διάφορους τρόπους, οι οποίες θα μπορούσαν να ταξινομηθούν σε έξι ομάδες. Οι περισσότερες μελέτες μέτρησαν την αποδοχή από την αυτό-αναφερόμενη χρήση του συστήματος. Επίσης εξετάστηκαν οι επιδράσεις 94 διαφορετικών παραγόντων στην αποδοχή πληροφοριακών συστημάτων για την υγεία του ασθενούς. Αυτοί οι παράγοντες σχετίζονταν με τους ασθενείς (όπως τα κοινωνικό-δημογραφικά χαρακτηριστικά, οι μεταβλητές που σχετίζονται με την υγεία και τη θεραπεία και η προηγούμενη εμπειρία ή η έκθεση στην τεχνολογία πληροφορικής / υγείας), την αλληλεπίδραση ανθρώπου-τεχνολογίας, την οργάνωση ή το περιβάλλον.

Όσον αφορά τους παράγοντες των ασθενών, η ηλικία στην πλειοψηφία των μελετών συσχετίστηκε αρνητικά με την αποδοχή, ενώ το φύλο, η δεύτερη πιο μελετημένη μεταβλητή, δεν έδειξε καμία επίδραση στο 84% των μελετών που την εξέτασαν. Η εκπαίδευση αντίθετα, φαίνεται να συσχετίζεται θετικά με την αποδοχή, αφού διαπιστώθηκε ότι η αποδοχή αυξήθηκε με την τριτοβάθμια εκπαίδευση. Η προηγούμενη εμπειρία ή η έκθεση σε υπολογιστή/τεχνολογία υγείας φαίνεται να συνδέεται με αυξημένη αποδοχή. Ο ρόλος της κατάστασης υγείας του ασθενούς στην αποδοχή του CHIT χρειάζεται περισσότερη διερεύνηση, καθώς άλλες μελέτες καταδεικνύουν πως η καλύτερη υγεία (λιγότερο σοβαρές ασθένειες) συσχετίζεται με αυξημένη αποδοχή, ενώ άλλες διαπίστωσαν ότι η χειρότερη υγεία (πιο σοβαρά ασθενείς) συνδέεται με αυξημένη αποδοχή. Στο ζήτημα της αλληλεπίδρασης ανθρώπου και τεχνολογίας, όλες οι μελέτες - με ελάχιστες εξαιρέσεις- που εξέτασαν τις επιδράσεις της χρησιμότητας, της ευκολίας χρήσης και της αυτο-αποτελεσματικότητας των υπολογιστών/τεχνολογιών έδειξαν ότι αυτές οι μεταβλητές ήταν σημαντικοί παράγοντες πρόβλεψης αποδοχής. Οι οργανωτικοί παράγοντες διαπιστώθηκε ότι οδήγησαν σε αυξημένη αποδοχή. Μόνο ένας τύπος περιβαλλοντικής μεταβλητής (δηλαδή η τοποθεσία του ασθενούς κατά τη χρήση της τεχνολογίας) εξετάστηκε σε δύο από τις μελέτες που εξετάστηκαν. Η μελέτη τους έδειξε ότι οι ασθενείς στο σπίτι ήταν πιο ικανοποιημένοι με την τεχνολογία από τους ασθενείς σε νοσηλευτικά ιδρύματα. Οι κοινωνικοί παράγοντες, που διαδραμάτισαν εξέχοντα προγνωστικό ρόλο στις μελέτες τεχνολογικής αποδοχής εκτός της υγειονομικής περίθαλψης, δεν εξετάστηκαν σε καμία μελέτη που εξετάστηκε (Or & Karsh, 2009).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### 3 Μεθοδολογία

#### 3.1 Γενικός σκοπός-Ερευνητικά ερωτήματα

Γενικός σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να προσδιοριστούν και να διερευνηθούν η στάση και η αντίληψη των πολιτών σχετικά με την εφαρμογή του ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας στην Ελλάδα ώστε να εντοπιστούν πιθανές αδυναμίες και προβληματισμοί, αναφορικά με την καθιέρωση του ως μια μεταρρύθμιση στο ελληνικό σύστημα υγείας, μέσω του οποίου οι ασφαλισμένοι-πολίτες θα έχουν το δικαίωμα πρόσβασης ηλεκτρονικά στο ατομικό ιατρικό ιστορικό τους.

Σύμφωνα με τους Assadi και Hassanein, παρέχοντας στα άτομα πρόσβαση και έλεγχο στις πληροφορίες για την υγεία τους, τα συστήματα των Ηλεκτρονικών Αρχείων Υγείας μπορούν παρέχουν τα μέσα ώστε να γίνουν ενεργοί συμμετέχοντες και όχι παθητικοί παραλήπτες στη δική τους υγειονομική περίθαλψη. Ωστόσο, για να μπορούν τα συστήματα αυτά να παρέχουν τη σωστή υποστήριξη στο χρήστη, θα πρέπει ο ίδιος να βρίσκεται σε μια διαρκή προσπάθεια για να διατηρήσει το λογαριασμό του ενημερωμένο. Μια τέτοια συνεχής προσπάθεια μειώνει την ποσότητα (και την πιθανότητα) παρωχημένων, ανακριβών ή ελλιπών πληροφοριών στα αρχεία, γεγονός που θα μπορούσε να οδηγήσει σε λανθασμένες αποφάσεις υγειονομικής περίθαλψης (Assadi & Hassanein, 2017).

Στην Ελλάδα, σε αντίθεση με τα περισσότερα ευρωπαϊκά συστήματα υγείας, η έννοια του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας είναι νεοεισερχόμενη, καθώς μέχρι πρόσφατα η χρήση του λάμβανε χώρα εντός μεμονωμένων νοσηλευτικών ιδρυμάτων που διέθεταν τις κατάλληλες υποδομές και πληροφοριακά συστήματα, με τους περιορισμούς που ήδη έχουν αναφερθεί. Οι μόνοι εμπλεκόμενοι σε αυτή τη διαδικασία ήταν οι επαγγελματίες υγείας-ως επί το πλείστον ιατροί- οι οποίοι καταχωρούσαν δεδομένα ασθενών για μελλοντική χρήση και πάλι εντός του νοσοκομείου, στα οποία δεν είχαν πρόσβαση οι ασθενείς. Έχοντας αυτό ως δεδομένο, η νομοθετική θέσπιση του ΗΦΥ, ενός ηλεκτρονικού αρχείου με μεγάλη διαλειτουργικότητα, θεωρείται ότι εισάγει επαναστατικές καινοτομίες στο σύστημα υγείας, αλλά παράλληλα εγείρει σοβαρούς

προβληματισμούς σχετικά με την ετοιμότητα, τόσο του συστήματος υγείας για να εφαρμόσει τη νέα αυτή μεταρρύθμιση, όσο και των πολιτών ως προς την αποδοχή και την υιοθέτησή της.

Με μια συνοπτική σκοπιά θα μπορούσαμε να προσδιορίσουμε ορισμένα βασικά ερευνητικά ερωτήματα της μελέτης ως εξής:

1. Έχουν γνώση οι Έλληνες πολίτες και σε τι ποσοστό, την ύπαρξη του ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας τους;
2. Πιστεύουν ότι η εφαρμογή του θα βελτιώσει το σύστημα υγείας, την κοινωνία και τους ίδιους σε ατομικό επίπεδο και σε ποιο βαθμό;
3. Προτίθενται να χρησιμοποιήσουν τον ΗΦΥ;
4. Ανησυχούν και σε ποιο βαθμό για την ασφάλεια των προσωπικών τους δεδομένων από την εφαρμογή και τη χρήση του ΗΦΥ;

### **3.2 Σχεδιασμός και περιγραφή ερευνητικού εργαλείου**

Μια μέθοδος προσέγγισης για τη διερεύνηση της γνώσης και της στάσης των πολιτών, είναι η χρήση ερωτηματολογίου, με σκοπό τη συλλογή κατά το δυνατόν περισσότερων πληροφοριών σχετικά με το αντικείμενο της έρευνας. Η επιλογή του κατάλληλου ερωτηματολογίου έγινε έπειτα από βιβλιογραφική ανασκόπηση. Επειδή ο στόχος της έρευνας επικεντρώνεται στη διερεύνηση της στάσης των πολιτών σε μια καινοτόμα για τα ελληνικά δεδομένα μεταρρύθμιση, ενώ τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν σε παρόμοιες μελέτες στη διεθνή βιβλιογραφία περιλάμβαναν διαστάσεις που αφορούν περισσότερο τα τεχνικά ζητήματα χρηστικότητας του ΗΦΥ και όχι την αποδοχή του ως θεσμού, επιλέχθηκε η δόμηση ενός νέου μεθοδολογικού εργαλείου. Το εργαλείο αυτό δημιουργήθηκε από το συνδυασμό δύο κυρίως ερωτηματολογίων: των Tummers και Van de Walle (Tummers & Van de Walle, 2012) και των Jorge Tavares και Tiago Oliveira (Tavares & Oliveira, 2016). Η πρώτη ερευνά την αντίσταση που προβάλλουν οι επαγγελματίες υγείας στην υιοθέτηση μιας νέας μεταρρύθμισης, ενώ η δεύτερη διερευνά τους παράγοντες που οδηγούν τα άτομα να υιοθετήσουν τη χρήση των ηλεκτρονικών πυλών υγείας και ειδικότερα του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας. Το ερωτηματολόγιο δομήθηκε σε επτά βασικές ενότητες αφού πρώτα οι ερωτήσεις μεταφράστηκαν από τα αγγλικά στα ελληνικά και προσαρμόστηκαν λαμβάνοντας υπόψη τα ελληνικά δεδομένα. Το ερωτηματολόγιο

παρατίθεται στο παράρτημα. Οι συνολικά 25 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου διαρθρώνονται σε 7 επιμέρους ενότητες:

1. Τη γνώση ως προς την εφαρμογή του ΗΦΥ
2. Τη δυνατότητα πρόσβασης
3. Τα κοινωνικά οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση του ΗΦΥ
4. Τα οφέλη για τον ασθενή
5. Τις ανησυχίες για την προστασία προσωπικών δεδομένων
6. Την πρόθεση συμπεριφοράς απέναντι στη χρήση του ΗΦΥ
7. Την αντιλαμβανόμενη ευκολία-δυσκολία στη χρήση του ΗΦΥ

Στο τέλος περιλαμβάνεται η ενότητα των δημογραφικών στοιχείων στην οποία οι ερωτώμενοι καλούνται να συμπληρώσουν το φύλο, την ηλικία, το εκπαιδευτικό τους επίπεδο, το επάγγελμα, τον τόπο διαμονής, την υπηκοότητα και το είδος της ασφάλισής τους.

Όλες οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου είναι κλειστού τύπου ενώ στα δημογραφικά στοιχεία υπάρχουν δύο ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, ο τόπος διαμονής και η υπηκοότητα (στην περίπτωση μη ελληνικής υπηκοότητας). Οι δυο πρώτες ερωτήσεις είναι διχοτομικής κλίμακας (τύπου Ναι-Όχι) και οι υπόλοιπες διατυπώνονται ως καταφατικές προτάσεις που διαβαθμίζονται σε επίπεδο συμφωνίας χρησιμοποιώντας την πενταβάθμια κλίμακα Likert: 1: Διαφωνώ απόλυτα 2: Διαφωνώ, 3: ούτε Διαφωνώ / ούτε Συμφωνώ, 4: Συμφωνώ και 5: Συμφωνώ απόλυτα. Στην τελευταία ενότητα υπάρχουν επίσης δυο ερωτήσεις διχοτομικής κλίμακας, εκ των οποίων η πρώτη, σε περίπτωση αρνητικής απάντησης οδηγεί τον ερωτώμενο απευθείας στα δημογραφικά στοιχεία.

Αναλυτικότερα, στην πρώτη ενότητα γίνεται προσπάθεια άντλησης πληροφοριών σχετικά με το αν οι ερωτώμενοι γνωρίζουν τι είναι ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας, αν έχουν επιληφθεί τη διαδικασία με την οποία κάποιος μπορεί να έχει πρόσβαση στο Φάκελό του και σε τι βαθμό πιστεύουν ότι η ενημέρωση που προηγήθηκε σχετικά με τη νέα αυτή μεταρρύθμιση ήταν επαρκής. Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνεται και μια ερώτηση σχετικά με το κατά πόσο οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να αναζητήσουν πληροφορίες για την υγεία τους.

Η δεύτερη ενότητα έχει ως στόχο να συλλέξει πληροφορίες σχετικά με τη διαθεσιμότητα των απαραίτητων πόρων, δηλαδή ηλεκτρονικού υπολογιστή, tablet, smartphone, σύνδεση στο διαδίκτυο. Επίσης επιχειρείται να αποσαφηνιστεί αν υπάρχει η

κατάλληλη γνωστική κατάρτιση ώστε να χρησιμοποιηθούν τα μέσα αυτά προκειμένου να μπορεί κάποιος να έχει πρόσβαση στον ατομικό του ΗΦΥ. Ερωτάται επίσης κατά πόσο μπορεί να λάβει βοήθεια από οικεία του πρόσωπα ώστε να καταφέρει να χρησιμοποιήσει τον ΗΦΥ.

Η τρίτη ενότητα διερευνά τις απόψεις των πολιτών σε σχέση με τα κοινωνικά οφέλη που αποκομίζονται από τη χρήση του ΗΦΥ. Συγκεκριμένα οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν σε ποιο βαθμό πιστεύουν ότι η χρήση του ΗΦΥ θα οδηγήσει στη βελτίωση της ποιότητας στην παρεχόμενη υγειονομική περίθαλψη, στην αύξηση της αποδοτικότητας του υγειονομικού συστήματος μέσω της εξοικονόμησης κόστους, χρόνου και περιορισμού σφαλμάτων και τέλος στην καλύτερη οργάνωση της υγειονομικής περίθαλψης μέσω της καλύτερης οργάνωσης και ευκολότερης ανάκτησης πληροφοριών και πληρέστερης ενημέρωσης των ιατρών για το ιατρικό ιστορικό του ασθενούς.

Το ζήτημα του ατομικού οφέλους για τον ασθενή-χρήστη του ΗΦΥ επιχειρείται να διερευνηθεί στην τέταρτη ενότητα του ερευνητικού εργαλείου. Ο ερωτώμενος καλείται να απαντήσει σε ποιο βαθμό πιστεύει ότι η χρήση του ΗΦΥ θα τον βοηθήσει να αποκτήσει καλύτερη επικοινωνία και αλληλεπίδραση με τον οικογενειακό ιατρό και αν πιστεύει ότι θα συμβάλει στη μείωση του χρόνου αναμονής στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια περίθαλψη. Σημαντική επίσης είναι η πληροφορία που εξάγεται από την άποψη των συμμετεχόντων στην έρευνα για το αν η εφαρμογή του ΗΦΥ θα συντελέσει στην πρόληψη και στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας τους και γενικότερα στη βελτίωση του επιπέδου υγείας. Εξίσου βαρύνουσας σημασίας και η τελευταία ερώτηση της ενότητας που διερευνά εάν η χρήση του ΗΦΥ θα μπορούσε να συμβάλει στη μείωση των ατομικών δαπανών για την υγεία.

Στην πέμπτη ενότητα επιχειρείται να αποσαφηνιστεί κατά πόσο οι πολίτες και χρήστες ή μελλοντικοί χρήστες του ΗΦΥ ανησυχούν για το ζήτημα της προστασίας και της ασφάλειας των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων τους. Ανησυχίες που μπορεί να υπάρχουν είτε ως προς το ενδεχόμενο διαρροής ή κατάχρησης των ιατρικών πληροφοριών από τρίτους, είτε από τυχόν παραβίαση της ιδιωτικότητάς τους, είτε επειδή μπορεί να μη θεωρούν αξιόπιστη και ασφαλή την πλατφόρμα του ΗΦΥ. Η διάσταση αυτή για τις ανησυχίες της ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων είναι επηρεασμένη από το ερευνητικό εργαλείο της μελέτης των Koivumaki *et al.*, και τη διάστασή του “Perceived

Barriers”, όπου στα «αντιλαμβανόμενα εμπόδια» αναφέρονται οι κίνδυνοι των πληροφοριών (Koivumäki et al., 2017).

Στην έκτη ενότητα αναλύεται η πρόθεση συμπεριφοράς ως προς τη χρήση του ΗΦΥ. Εάν δηλαδή προτίθενται οι πολίτες να χρησιμοποιήσουν τον ΗΦΥ και με ποια συχνότητα.

Στην έβδομη και τελευταία ενότητα συλλέγονται πληροφορίες για την αντιλαμβανόμενη από τους χρήστες ευκολία ή δυσκολία στη χρήση του ΗΦΥ. Προϋπόθεση για να απαντηθούν οι ερωτήσεις αυτής της ενότητας είναι να έχει προηγηθεί η ενεργοποίηση του ΗΦΥ από τον ερωτώμενο, ώστε να έχει διαμορφώσει άποψη για την ευκολία ή δυσκολία χρήσης της ηλεκτρονικής πλατφόρμας.

### **3.3 Διάδοση και διανομή ερωτηματολογίων**

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε διαδικτυακά με διανομή του ερωτηματολογίου μέσω των σελίδων κοινωνικής δικτύωσης και του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Συλλέχθηκαν συνολικά 228 απαντήσεις, χωρίς να υπάρχει δυνατότητα να μετρηθεί πόσα άτομα έλαβαν το ερωτηματολόγιο και τι ποσοστό αυτών απάντησαν. Η συλλογή των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε σε διάστημα περίπου ενός μηνός, από το Νοέμβριο έως το Δεκέμβριο 2018. Λόγω του περιορισμένου χρόνου για την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας επιλέχθηκε η μέθοδος διάδοσης και διανομής των ερωτηματολογίων μέσω των σελίδων κοινωνικής δικτύωσης και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, μέθοδος που εκ των πραγμάτων έχει περιορισμούς αφού απευθύνεται μόνο σε πληθυσμούς οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και το χρησιμοποιούν πάρα πολύ συχνά.

### **3.4 Έλεγχος αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας του ερωτηματολογίου με το δείκτη $\alpha$ -Cronbach.**

Ο έλεγχος αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας του ερωτηματολογίου στο σύνολό του, με το δείκτη  $\alpha$ -Cronbach, χωρίς τη συμπερίληψη των ερωτήσεων 21 έως 24, που απάντησαν μόνο 24 άτομα, να είναι 0.659, με 18 ερωτήματα κάτω από το επιτρεπτό όριο του 0.7 (Πίνακας 3.1). Ακόμα και αν αφαιρεθεί κάποια από τις ερωτήσεις δεν βελτιώνεται



ιδιαίτερα, όπως διαφαίνεται και στον Πίνακα 3.1. Οι ερωτήσεις 4, 16 και 17 είναι αυτές που αν αφαιρεθούν, παρουσιάζεται βελτίωση στο συνολικό δείκτη αξιοπιστίας, καθώς είναι ερωτήσεις στις οποίες η πλειονότητα απάντησε με τον ίδιο τρόπο, αλλά διαφοροποιήθηκε στον τρόπο που απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν, χαμηλώνοντας έτσι το δείκτη  $\alpha$ -Cronbach. Ενώ η συντριπτική πλειοψηφία των ερωτώμενων απάντησε θετικά στις ενότητες που σχετίζονται με τη διαθεσιμότητα των απαραίτητων πόρων και γνώσεων για την πρόσβασή τους στον ΗΦΥ καθώς και στις ενότητες για τα κοινωνικά οφέλη και την πρόθεση χρήσης του ΗΦΥ, εντούτοις απάντησαν αρνητικά στην ενότητα που αναφέρεται στη γνώση ως προς την εφαρμογή του ΗΦΥ και στην ενότητα περί ανησυχίας για την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων, επηρεάζοντας έτσι την αξιοπιστία του ερωτηματολογίου.

Αν όμως εξετάσουμε το δείκτη αξιοπιστίας ανά ενότητα του ερωτηματολογίου (Πίνακας 3.2), παρατηρούμε ότι ο συντελεστής αξιοπιστίας είναι αυξημένος σε όλες επιμέρους ενότητες, πλην της πρώτης και της δεύτερης ενότητας, «Γνώση ως προς την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας» και «Πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας» αντίστοιχα. Λόγω του τρόπου διάδοσης του ερωτηματολογίου, όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο, αλλά διαφοροποιήθηκαν οι απόψεις τους στις επιμέρους ενότητες με αποτέλεσμα να επηρεάζεται η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου. Ενδεχομένως μια διαφοροποίηση των ερωτήσεων της πρώτης ενότητας, με αφαίρεση ή μετακίνηση της 4<sup>ης</sup> ερώτησης που δεν είναι συναφής με τις υπόλοιπες να οδηγούσε σε αύξηση του δείκτη αξιοπιστίας. Επίσης φαίνεται πως η παράλειψη των ερωτήσεων της δεύτερης ενότητας ίσως επέφερε καλύτερα συνολικά αποτελέσματα σε σχέση με την αξιοπιστία του ερευνητικού εργαλείου.

Πίνακας 3.1 Ελεγχος αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας του ερωτηματολογίου με το δείκτη  $\alpha$ -Cronbach

ΕΡΩΤΗΣΗ	Συνολικός Cronbach's Alpha αν αφαιρεθεί η ερώτηση
3. Πιστεύω ότι έχει προηγηθεί επαρκής ενημέρωση των πολιτών σε ότι αφορά τη θέσπιση και την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.	<b>,664</b>
4. Χρησιμοποιώ συχνά το διαδίκτυο για να αναζητήσω πληροφορίες για την υγεία μου.	<b>,680</b>
5. Διαθέτω τους απαραίτητους πόρους (H/Y, tablet, σύνδεση στο διαδίκτυο) ώστε να μπορώ να έχω πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	<b>,648</b>
6. Διαθέτω τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με τη χρήση του Η/Υ προκειμένου να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	<b>,653</b>
7. Μπορώ να λάβω βοήθεια από τους οικείους μου σε περίπτωση που αντιμετωπίσω δυσκολίες στη χρήση των ηλεκτρονικών συσκευών, προκειμένου να έχω πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	<b>,657</b>
8. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στη βελτίωση της ποιότητας στην παρεχόμενη υγειονομική περίθαλψη.	<b>,613</b>
9. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στην αύξηση της αποδοτικότητας (εξοικονόμηση κόστους, χρόνου και περιορισμό των σφαλμάτων) του υγειονομικού συστήματος.	<b>,623</b>
10. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στην καλύτερη οργάνωση της υγειονομικής περίθαλψης (οργάνωση πληροφοριών, εύκολη ανάκτηση ιατρικών πληροφοριών, πληρέστερη ενημέρωση επαγγελματιών υγείας για το ιατρικό ιστορικό του ασθενή).	<b>,628</b>
11. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στην καλύτερη επικοινωνία και αλληλεπίδραση με τον οικογενειακό ιατρό.	<b>,618</b>
12. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στη μείωση του χρόνου αναμονής και στην ταχύτερη εξυπηρέτησή μου στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια περίθαλψη.	<b>,614</b>
13. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στην πρόληψη και στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας με στόχο τη βελτίωση του επιπέδου της υγείας μου.	<b>,613</b>
14. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στη μείωση της ιδιωτικής δαπάνης υγείας.	<b>,642</b>
15. Ανησυχώ ως προς την ασφάλεια των ιατρικών πληροφοριών που αποθηκεύονται στον ατομικό μου Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας και το ενδεχόμενο διαρροής ή κατάχρησής τους από τρίτους.	<b>,688</b>
16. Ανησυχώ ότι η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει σε παραβίαση της ιδιωτικότητάς μου.	<b>,697</b>
17. Ανησυχώ ως προς την αξιόπιστη εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας σχετικά με την προστασία των προσωπικών μου πληροφοριών.	<b>,689</b>
18. Προτίθεμαι να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	<b>,624</b>
19. Προτίθεμαι να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας τους επόμενους τρεις μήνες.	<b>,637</b>
20. Σκοπεύω να χρησιμοποιώ συχνά τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	<b>,621</b>

**Πίνακας 3.2 Έλεγχος αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου με το δείκτη α-Cronbach ανά ενότητα**

<b>ΕΝΟΤΗΤΕΣ</b>	Cronbach's Alpha (ενότητας) αν αφαιρεθεί η ερώτηση
<b>Γνώση ως προς την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας</b>	
3.Πιστεύω ότι έχει προηγηθεί επαρκής ενημέρωση των πολιτών σε ότι αφορά τη θέσπιση και την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.	.
4.Χρησιμοποιώ συχνά το διαδίκτυο για να αναζητήσω πληροφορίες για την υγεία μου.	.
Cronbach's Alpha 1 <sup>η</sup> ενότητα	<b>,187</b>
<b>Πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας</b>	
5.Διαθέτω τους απαραίτητους πόρους (H/Y, tablet, σύνδεση στο διαδίκτυο) ώστε να μπορώ να έχω πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	<b>,481</b>
6.Διαθέτω τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με τη χρήση του H/Y προκειμένου να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	<b>,481</b>
7.Μπορώ να λάβω βοήθεια από τους οικείους μου σε περίπτωση που αντιμετωπίσω δυσκολίες στη χρήση των ηλεκτρονικών συσκευών, προκειμένου να έχω πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	<b>,671</b>
Cronbach's Alpha 2 <sup>η</sup> ενότητα	<b>,639</b>
<b>Κοινωνικά οφέλη</b>	
8.Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στη βελτίωση της ποιότητας στην παρεχόμενη υγειονομική περίθαλψη.	<b>,737</b>
9.Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στην αύξηση της αποδοτικότητας (εξοικονόμηση κόστους, χρόνου και περιορισμό των σφαλμάτων) του υγειονομικού συστήματος.	<b>,714</b>
10.Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στην καλύτερη οργάνωση της υγειονομικής περίθαλψης (οργάνωση πληροφοριών, εύκολη ανάκτηση ιατρικών πληροφοριών, πληρέστερη ενημέρωση επαγγελματιών υγείας για το ιατρικό ιστορικό του ασθενή).	<b>,764</b>
Cronbach's Alpha 3 <sup>η</sup> ενότητα	<b>,811</b>
<b>Οφέλη για τον ασθενή</b>	
11.Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στην καλύτερη επικοινωνία και αλληλεπίδραση με τον οικογενειακό ιατρό.	<b>,766</b>
12.Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στη μείωση του χρόνου αναμονής και στην ταχύτερη εξυπηρέτησή μου στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια περίθαλψη.	<b>,670</b>
13.Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στην πρόληψη και στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας με στόχο τη βελτίωση του επιπέδου της υγείας μου.	<b>,704</b>
14.Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στη μείωση της 1ς δαπάνης υγείας.	<b>,785</b>
Cronbach's Alpha 4 <sup>η</sup> ενότητα	<b>,786</b>
<b>Ανησυχίες για την προστασία και την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων</b>	
15.Ανησυχώ ως προς την ασφάλεια των ιατρικών πληροφοριών που αποθηκεύονται στον ατομικό μου Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας και το ενδεχόμενο διαρροής ή κατάχρησής τους από τρίτους.	<b>,905</b>
16.Ανησυχώ ότι η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει σε παραβίαση της ιδιωτικότητάς μου.	<b>,894</b>
17.Ανησυχώ ως προς την αξιόπιστη εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας σχετικά με την προστασία των προσωπικών μου πληροφοριών.	<b>,918</b>
Cronbach's Alpha 5 <sup>η</sup> ενότητα	<b>,935</b>
<b>Πρόθεση συμπεριφοράς</b>	

18.Προτίθεται να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	.811
19.Προτίθεται να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας τους επόμενους τρεις μήνες.	.821
20.Σκοπεύω να χρησιμοποιώ συχνά τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	.717
Cronbach's Alpha 6 <sup>η</sup> ενότητα	.847
<b>Αντιλαμβανόμενη ευκολία-δυσκολία στη χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας</b>	
23.Βρίσκω εύκολη τη χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.	.591
24.Η περιήγησή μου στις καρτέλες του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας είl ξεκάθαρη και κατανοητή.	.513
25.Μου είναι εύκολο να αποκτήσω δεξιότητα στη χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.	.655
Cronbach's Alpha 7 <sup>η</sup> ενότητα	.694

### 3.5 Στατιστική ανάλυση

Η περιγραφική στατιστική και η στατιστική ανάλυση των ευρημάτων πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια του λογισμικού SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 23.0 (Ρόντος & Παπάνης, 2006).

Έγινε έλεγχος της κανονικής κατανομής των ποσοτικών μεταβλητών με τη μέθοδο Kolmogorov-Smirnov με  $<0.005$  για το σύνολο των ελεγχόμενων παραμέτρων. Βρέθηκε πως οι ποσοτικές μεταβλητές δεν ακολουθούσαν την κανονική κατανομή. Λόγω και του είδους της διάδοσης των ερωτηματολογίων, μέσω των μέσων μαζικής δικτύωσης, εξαρχής θεωρούμε ότι το δείγμα δεν είναι πλήρως αντιπροσωπευτικό και ότι δεν ακολουθεί την κανονική κατανομή. Γι' αυτό το λόγο όλοι οι έλεγχοι είναι μη παραμετρικοί (Ρόντος & Παπάνης, 2006).

Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ μιας ποσοτικής μεταβλητής και μιας κατηγορικής μεταβλητής με παραπάνω από δύο στοιχεία π.χ. Εκπαίδευση, Επάγγελμα ή Ηλικιακές ομάδες: με  $>2$  κατηγορίες χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός έλεγχος Kruskal-Wallis, αντίστοιχος της μόνο-παραγοντικής ανάλυσης διασποράς (one way Analysis of Variance – One-way ANOVA) (Ρόντος & Παπάνης, 2006), με μετέπειτα θηκογράμματα για να συγκεκριμενοποιηθούν ποια στοιχεία της κάθε μεταβλητής είχαν περισσότερη βαρύτητα στο αποτέλεσμα του ελέγχου που δίνει μια γενική στατιστική τιμή (Laerd Statistics, 2018).

Η διαφοροποίηση της θέσης των θηκογραμμάτων σχετίζεται με τη βαρύτητα του κάθε στοιχείου στον στατιστικό έλεγχο, καθώς η θέση υποδηλώνει τη κατανομή των απαντήσεων στη ερώτηση και επομένως μπορούν να βγουν συμπεράσματα για το ποιες κατηγορίες έχουν μεγαλύτερη βαρύτητα στον έλεγχο Kruskal-Wallis. Στα θηκογράμματα

χρησιμοποιούνται 5 συγκεκριμένες τιμές, σχηματικά δοσμένες. Η οριζόντια γραμμή στη κορυφή είναι η μέγιστη τιμή στο σύνολο δεδομένων, με τα όρια του παραλληλογράμμου να δηλώνουν το πρώτο και το τρίτο τεταρτημόριο, την έντονη γραμμή τον διάμεσο, και η τελική γραμμή να είναι στη ελάχιστη τιμή στο σύνολο δεδομένων (Ρόντος & Παπάνης, 2006).

Για ανεξάρτητες συγκρίσεις χρησιμοποιήθηκε το Mann-Whitney U Test (Laerd Statistics, 2019) αντίστοιχο του t-test (Ρόντος & Παπάνης, 2006). Για τη διερεύνηση της ύπαρξης σχέσης μεταξύ δυο μεταβλητών χρησιμοποιήθηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman (Spearman's  $r$  correlation coefficient) για μη παραμετρικές κατανομές (Ρόντος & Παπάνης, 2006).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### 4 Αποτελέσματα

#### 4.1 Γενικά δημογραφικά

Συνολικά το ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από 228 άτομα, 78 άνδρες και 149 γυναίκες. Από αυτούς 89 άτομα (39%) απάντησαν αρνητικά στο αν γνωρίζουν τι είναι ο ΗΦΥ και αφαιρέθηκαν από την περεταίρω ανάλυση. Θετικά απάντησαν οι 138, οι απαντήσεις των οποίων συμπεριελήφθησαν στη στατιστική ανάλυση. Τα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά παρατίθενται παρακάτω.

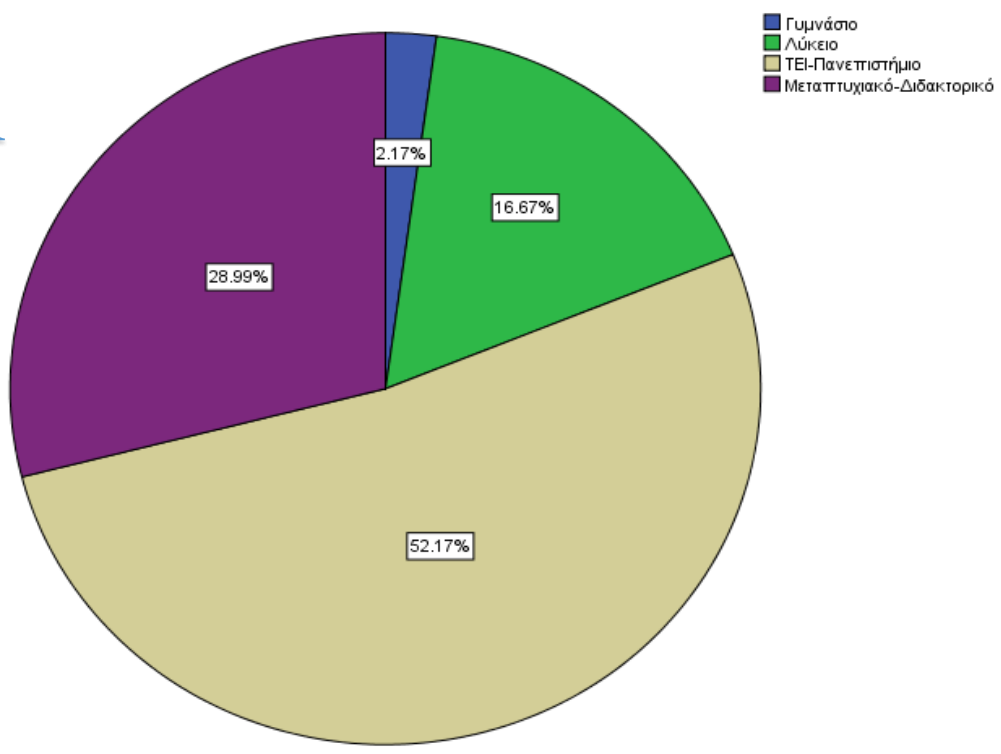
Οι ερωτώμενοι που γνώριζαν τι είναι ο ΗΦΥ ήταν 44 άνδρες (34%) και 94 γυναίκες (66%). Το 49 % των ερωτωμένων ήταν μεταξύ 36-45 ετών, ενώ πολύ λίγοι ήταν άνω των 56 ετών (Πίνακας 4.1). Γενικά οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν νεαροί ενήλικες και μεσήλικες στην πλειονότητα τους, με μόνο το 2,9 % να είναι σε ηλικία συνταξιοδότησης. Το επίπεδο εκπαίδευσης ήταν γενικά υψηλό στο σύνολο των 228 ατόμων που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο και δεν παρατηρήθηκε διαφοροποίηση σε αυτούς που είχαν απαντήσει αρνητικά (Γράφημα 4.1). Στους 138, το 52% ήταν ανώτερης εκπαίδευσης, με το 29% να κατέχει μεταπτυχιακό τίτλο και μόνο το 2 % να έχει απολυτήριο γυμνασίου, ενώ κανένα άτομο δεν είναι απόφοιτος του Δημοτικού (Πίνακας 4.2).

Το 97% των ερωτώμενων ήταν ελληνικής υπηκοότητας, με την πλειονότητα να έχουν δημόσια ασφάλιση στο γενικό σύνολο των ερωτώμενων (228). Για τους 138 που περιλήφθηκαν στη στατιστική ανάλυση, όσον αφορά την επαγγελματική τους δραστηριότητα, το 49% περίπου δήλωσαν δημόσιοι υπάλληλοι, το 22% ιδιωτικού και το 16% ελεύθεροι επαγγελματίες (Πίνακας 4.3). Οι συμμετέχοντες ήταν από όλη την ελληνική επικράτεια, με την πλειονότητα όμως να είναι από τη Χαλκιδική (44%) και τη Θεσσαλονίκη (26%).

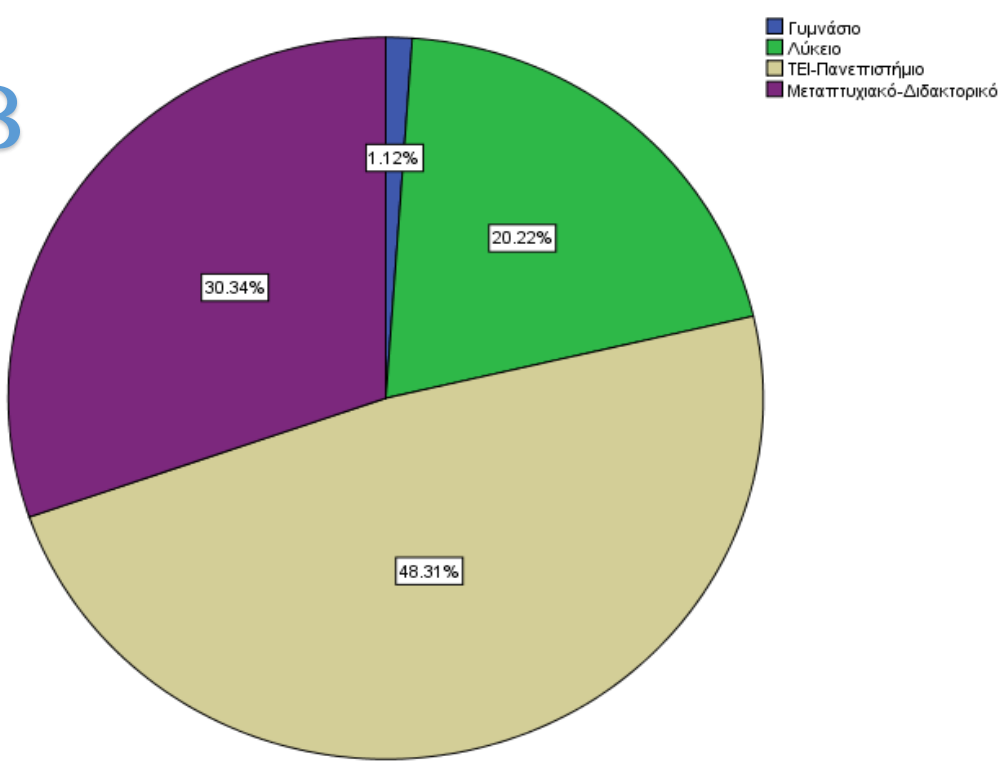
Πίνακας 4.1 Ηλικιακές ομάδες των ερωτώμενων (N=138).

Ηλικιακές ομάδες	Συχνότητα (%)
18-25	6 (4.3)
26-35	22(15.9)
36-45	68(49.3)
46-55	32(23.2)
56-65	6(4.3)
66 και άνω	4(2.9)
Συν	138(100)

A



B



Γράφημα 4.1 Α. Το επίπεδο εκπαίδευσης όσων γνωρίζουν τι είναι ο ΗΦΥ (N=138). Β. Το επίπεδο εκπαίδευσης όσων δεν γνωρίζουν τι είναι ο ΗΦΥ (N=138)

**Πίνακας 4.2 Επίπεδο εκπαίδευσης**

Εκπαίδευση	Συχνότητα (%)
Γυμνάσιο	3 (2.2)
Λύκειο	23(16.7)
ΤΕΙ-Πανεπιστήμιο	72(52.2)
Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό	40(29)
Συν	138(100)

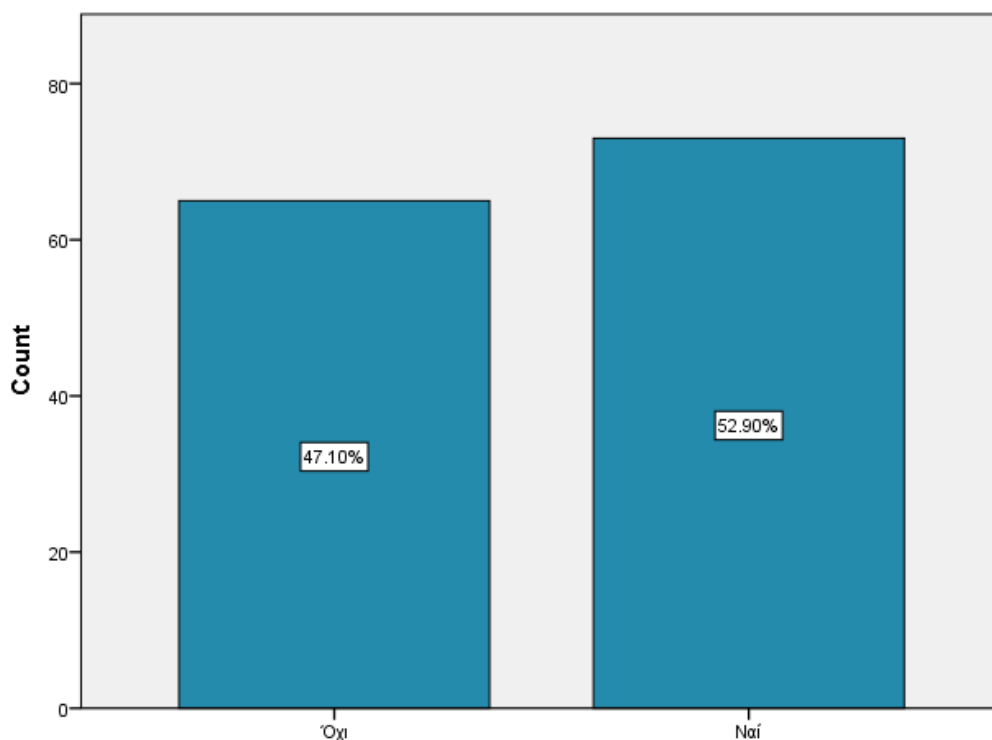
**Πίνακας 4.3 Επάγγελμα**

Επάγγελμα	Συχνότητα(%)
Δημόσιος Υπάλληλος	67(48.6)
Ιδιωτικός Υπάλληλος	31(22.5)
Ανεργος	6(4.3)
Ελεύθερος Επαγγελματίας	22(15.9)
Οικιακά	4(2.9)
Συνταξιούχος	8(5,8)
Συν	138(100)

#### **4.1.1. Γνώση ως προς την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας**

Η πρώτη ομάδα ερωτήσεων 1 έως 4 αφορά την άντληση πληροφοριών σχετικά με το αν οι ερωτώμενοι γνωρίζουν τι είναι ο ΗΦΥ, αν έχουν επιληφθεί τη διαδικασία με την οποία κάποιος μπορεί να έχει πρόσβαση στο Φάκελό του και σε τι βαθμό πιστεύουν ότι η ενημέρωση που προηγήθηκε σχετικά με τη χρήση του ΗΦΥ ήταν επαρκής. Στο σύνολο των 138 ερωτηθέντων που απάντησαν ότι γνωρίζουν για τον ΗΦΥ, οι 65 (47,5%) δεν γνώριζαν τον τρόπο με τον οποίο μπορούν να έχουν πρόσβαση στον ΗΦΥ (Γράφημα 4.2).





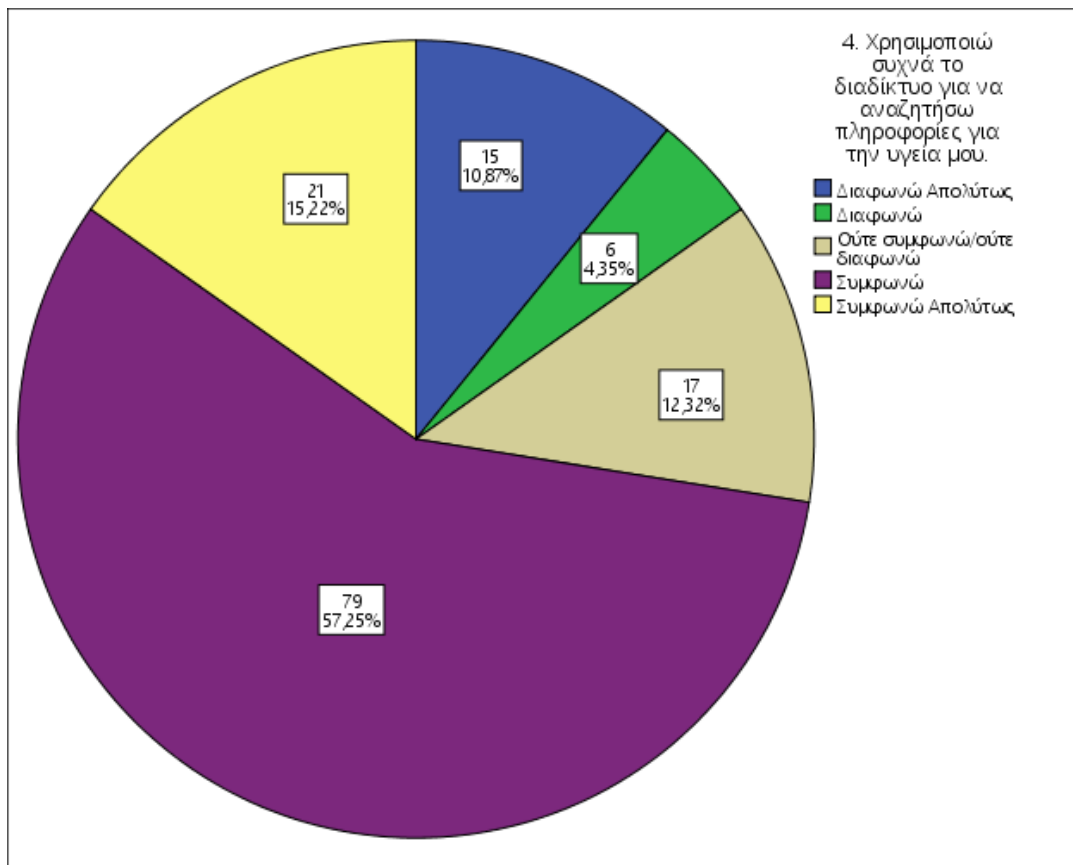
**Γράφημα 4.2 Ερώτηση 2. Γνωρίζετε με ποιον τρόπο μπορείτε να έχετε πρόσβαση στον ατομικό σας Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας;**

Η πλειονότητα των ερωτώμενων, δηλαδή το 80% (N=110/138), δεν πιστεύουν ότι υπάρχει επαρκής ενημέρωση για τον ΗΦΥ, ενώ μόνο 6 άτομα απάντησαν θετικά (Πίνακας 4.4).

**Πίνακας 4.4 Ερώτηση 3. Πιστεύω ότι έχει προηγηθεί επαρκής ενημέρωση των πολιτών σε ότι αφορά τη θέσπιση και την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.**

Απάντηση	Συχνότητα(%)
Διαφωνώ Απολύτως	84 (60.9)
Διαφωνώ	26(18.8)
Ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ	22(15.9)
Συμφωνώ	5 (3.6)
Συμφωνώ Απολύτως	1(0.7)
Συν	138 (100)

Στην ενότητα αυτή περιλαμβάνεται και μια ερώτηση σχετικά με το κατά πόσο οι ερωτώμενοι χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για να αναζητήσουν πληροφορίες για την υγεία τους, με το 66% (N=100/138) να απαντά θετικά, το 11% (N=15/138) να είναι απόλυτα αρνητικό και το 12 % να τηρεί ουδέτερη στάση (Γράφημα 4.3).



Γράφημα 4.3 Ερώτηση 4. Χρησιμοποιώ συχνά το διαδίκτυο για να αναζητήσω πληροφορίες για την υγεία μου.

#### 4.1.2. Δυνατότητα πρόσβασης

Η δεύτερη ομάδα ερωτήσεων αφορά τη διαθεσιμότητα των απαραίτητων πόρων (Η/Υ, tablet, σύνδεση στο διαδίκτυο) και της γνώσης ώστε να μπορεί κάποιος να έχει πρόσβαση στον ατομικό του ΗΦΥ. Ερωτάται επίσης κατά πόσο μπορεί να λάβει βοήθεια από οικεία του πρόσωπα ώστε να καταφέρει να χρησιμοποιήσει τον ΗΦΥ (Πίνακας 4.5). Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (94%, N=130/138) δήλωσε ότι είχε τους απαραίτητους πόρους για πρόσβαση στον ΗΦΥ και τις απαραίτητες γνώσεις για να χρησιμοποιήσουν τον ΗΦΥ (86%, N=118/138) και υπήρχε η δυνατότητα να λάβουν βοήθεια από οικεία πρόσωπα (78%, N=107/138). Ένα πολύ μικρό ποσοστό, 4.3% (N=6/138), φαίνεται να μην διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις.

**Πίνακας 4.5 Δυνατότητα πρόσβασης. Συχνότητα και ποσοστό ανά ερώτηση (N=138)**

	Απαντήσεις									
	Διαφωνώ Απολύτως		Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ/ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ		Συμφωνώ Απολύτως	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
5. Διαθέτω τους απαραίτητους πόρους (H/Y, tablet, σύνδεση στο διαδίκτυο) ώστε να μπορώ να έχω πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	0	0.0%	1	.7%	7	5.1%	49	35.5%	81	58.7%
6. Διαθέτω τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με τη χρήση του H/Y προκειμένου να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	6	4.3%	2	1.4%	12	8.7%	44	31.9%	74	53.6%
7. Μπορώ να λάβω βοήθεια από τους οικείους μου σε περίπτωση που αντιμετωπίσω δυσκολίες στη χρήση των ηλεκτρονικών συσκευών, προκειμένου να έχω πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	8	5.8%	3	2.2%	20	14.5%	70	50.7%	37	26.8%

#### **4.1.3. Κοινωνικά οφέλη**

Η τρίτη ενότητα ερωτήσεων αφορά τις απόψεις των πολιτών σε σχέση με τα κοινωνικά οφέλη που αποκομίζουν από τη χρήση του ΗΦΥ. Συγκεκριμένα οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν σε ποιο βαθμό πιστεύουν ότι η χρήση του ΗΦΥ θα οδηγήσει στη βελτίωση της ποιότητας στην παρεχόμενη υγειονομική περίθαλψη, στην αύξηση της αποδοτικότητας του υγειονομικού συστήματος μέσω της εξοικονόμησης κόστους, χρόνου και περιορισμού σφαλμάτων και τέλος στην καλύτερη οργάνωση της υγειονομικής περίθαλψης, μέσω της καλύτερης οργάνωσης και ευκολότερης ανάκτησης πληροφοριών και πληρέστερης ενημέρωσης των ιατρών για το ιατρικό ιστορικό του

ασθενούς (Πίνακας 4.6). Η πλειονότητα του δείγματος, δηλαδή το 68% (N=94/138), ήταν πεπεισμένη ότι θα υπάρξει βελτίωση με τη εφαρμογή του ΗΦΥ, αν και ένα μεγάλο ποσοστό απάντησε ουδέτερα (28%) (N=39/138) καθώς απάντησαν «ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ», ενώ το 3.6% απάντησε αρνητικά. Αντίστοιχα, το 73% (N=101/138) απάντησε θετικά ή πολύ θετικά για τη αύξηση αποδοτικότητας στην 9<sup>η</sup> ερώτηση με το 23% να απαντά «ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ» και το 2.9% να διαφωνεί απόλυτα. Ακόμα περισσότεροι απάντησαν θετικά ή πολύ θετικά στη 10<sup>η</sup> ερώτηση για την καλύτερη οργάνωση της περίθαλψης, με 53% (N=74/138) να είναι σύμφωνοι και 35% (N=49/138) να είναι απόλυτα σύμφωνοι. Τέλος, μόνο το 10% απάντησαν «ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ» (Πίνακας 4.6).

**Πίνακας 4.6 Κοινωνικά οφέλη. Συχνότητα και ποσοστό ανά ερώτηση (N=138)**

	Απαντήσεις									
	Διαφωνώ Απόλυτως		Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ/ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ		Συμφωνώ Απόλυτως	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
8. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στη βελτίωση της ποιότητας στην παρεχόμενη υγειονομική περίθαλψη.	5	3.6%	0	0.0%	39	28.3%	57	41.3%	37	26.8%
9. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στην αύξηση της αποδοτικότητας (εξοικονόμηση κόστους, χρόνου και περιορισμό των σφαλμάτων) του υγειονομικού συστήματος.	4	2.9%	1	.7%	32	23.2%	61	44.2%	40	29.0%
10. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στην καλύτερη οργάνωση της υγειονομικής περίθαλψης (οργάνωση πληροφοριών, εύκολη ανάκτηση ιατρικών πληροφοριών, πληρέστερη ενημέρωση επαγγελματιών υγείας για το ιατρικό ιστορικό του ασθενή).	1	.7%	0	0.0%	14	10.1%	74	53.6%	49	35.5%

#### 4.1.4. Τα οφέλη για τον ασθενή

Η τέταρτη ενότητα αφορά τα ατομικά οφέλη για τον ίδιο τον ασθενή-χρήστη του ΗΦΥ. Πιο συγκεκριμένα, στη ενότητα εξετάζεται αν θεωρεί ο ερωτώμενος ότι η χρήση του ΗΦΥ θα τον βοηθήσει να αποκτήσει καλύτερη επικοινωνία και αλληλεπίδραση με τον οικογενειακό ιατρό και ότι θα συμβάλει στη μείωση του χρόνου αναμονής στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια περίθαλψη. Επίσης οι ερωτώμενοι καλούνται να απαντήσουν εάν πιστεύουν ότι η εφαρμογή του ΗΦΥ θα συντελέσει στην πρόληψη και στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας τους και γενικότερα στη βελτίωση του επιπέδου υγείας τους. Εξίσου βαρύνουσας σημασίας και η τελευταία ερώτηση της ενότητας, για το αν ο ΗΦΥ θα οδηγήσει στη μείωση των ατομικών δαπανών για την υγεία (Πίνακας 4.7). Ειδικά για την επικοινωνία θεράποντος ιατρού – ασθενή (Ερώτηση 11) το 75% (N=103/138) πιστεύει ότι ο ΗΦΥ μπορεί βελτιωθεί, ενώ το 20% τηρεί ουδέτερη στάση. Οι ερωτώμενοι που απάντησαν «ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ» αυξάνονται στο 30% περίπου (N=41/138) όταν καλούνται να απαντήσουν στο αν ο ΗΦΥ θα συμβάλει στη μείωση του χρόνου αναμονής στην περίθαλψη, ενώ θετικά εκφράστηκε το 60% σε αυτή την άποψη. Στην ερώτηση αν θεωρούν ότι η χρήση του ΗΦΥ θα συμβάλλει στη μείωση της ιδιωτικής δαπάνης για την υγεία, το ποσοστό των θετικών απαντήσεων μειώνεται αισθητά στο 30% ενώ οι ουδέτερες απαντήσεις φτάνουν το 42%. Τέλος, το 28% του δείγματος εκφράζει τη διαφωνία του στην άποψη αυτή.

**Πίνακας 4.7 Οφέλη για τον Ασθενή. Συχνότητα και ποσοστό ανά ερώτηση (N=138)**

	Απαντήσεις									
	Διαφωνώ Απολύτως		Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ/ ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ		Συμφωνώ Απολύτως	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
11. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στην καλύτερη επικοινωνία και αλληλεπίδραση με τον οικογενειακό ιατρό.	6	4.3%	2	1.4%	27	19.6%	67	48.6%	36	26.1%
12. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στη μείωση του χρόνου αναμονής και στην ταχύτερη εξυπηρέτησή μου στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια περίθαλψη.	13	9.4%	2	1.4%	41	29.7%	54	39.1%	28	20.3%
13. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στην πρόληψη και στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας με στόχο τη βελτίωση του επιπέδου της υγείας μου.	12	8.7%	0	0.0%	37	26.8%	67	48.6%	22	15.9%
14. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στη μείωση της ιδιωτικής δαπάνης υγείας.	31	22.5%	7	5.1%	58	42.0%	29	21.0%	13	9.4%

#### **4.1.5. Ανησυχίες για την προστασία προσωπικών δεδομένων**

Η πέμπτη ενότητα αφορά το θέμα της προστασίας των ιδιωτικών δεδομένων και το αν οι πολίτες και χρήστες ή μελλοντικοί χρήστες του ΗΦΥ ανησυχούν για το ζήτημα της προστασίας και της ασφάλειας των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων τους. Προβληματισμοί που τέθηκαν υπό μορφή ερωτημάτων ήταν προς το ενδεχόμενο διαρροής ή κατάχρησης των ιατρικών πληροφοριών από τρίτους, είτε από τυχόν παραβίαση της ιδιωτικότητας τους, είτε επειδή μπορεί να μη θεωρούν αξιόπιστη και ασφαλή την εφαρμογή/πλατφόρμα του ΗΦΥ.

Αυτή η ενότητα χαρακτηρίστηκε από υψηλά ποσοστά ατόμων που είχαν ενδιασμούς για την προστασία των δεδομένων τους, καθώς το 51% (N=70/138) συμφώνησε ότι ανησυχεί για την ασφάλεια των δεδομένων του λόγω διαρροής η

κατάχρησης, με μόνο 25 % να μην προβληματίζεται και άλλο 25% να είναι ουδέτερο. Χαρακτηριστικά, το 43% ανησυχεί ότι η εφαρμογή του ΗΦΥ θα οδηγήσει σε παραβίαση της ιδιωτικότητας, με το 29% να απάντα «ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ» και το 27% να διαφωνεί (Πίνακας 4.8). Τέλος, το 51% (N=70/138) δεν θεωρεί ότι η εφαρμογή του ΗΦΥ θα είναι αξιόπιστη όσον αφορά την προστασία των προσωπικών δεδομένων, ενώ 26% είναι ουδέτεροι και 23% διαφωνεί.

**Πίνακας 4.8** Ανησυχίες για την προστασία προσωπικών δεδομένων. Συχνότητα και ποσοστό ανά ερώτηση (N=138)

	Απαντήσεις									
	Διαφωνώ Απολύτως		Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ		Συμφωνώ Απολύτως	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
15. Ανησυχώ ως προς την ασφάλεια των ιατρικών πληροφοριών που αποθηκεύονται στον ατομικό μου Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας και το ενδεχόμενο διαρροής ή κατάχρησής τους από τρίτους.	34	24.6%	0	0.0%	34	24.6%	51	37.0%	19	13.8%
16. Ανησυχώ ότι η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει σε παραβίαση της ιδιωτικότητάς μου.	37	26.8%	1	.7%	40	29.0%	42	30.4%	18	13.0%
17. Ανησυχώ ως προς την αξιόπιστη εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας σχετικά με την προστασία των προσωπικών μου πληροφοριών.	30	21.7%	2	1.4%	36	26.1%	49	35.5%	21	15.2%

#### 4.1.6. Πρόθεση συμπεριφοράς απέναντι στη χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας

Η πρόθεση συμπεριφοράς ως προς τη χρήση του ΗΦΥ εξετάζεται με την έκτη ομάδα ερωτήσεων, κατά ποσό δηλαδή ο ερωτώμενος θα χρησιμοποιήσει τον ΗΦΥ και με ποια συχνότητα.

Υψηλό ποσοστό των ερωτώμενων προτίθεται να χρησιμοποιήσει τον ΗΦΥ και συγκεκριμένα το 76% (N=104/138), με το 22% να είναι αναποφάσιστο και 3% να είναι αρνητικό. Περίπου οι μισοί, 51% (N=70/138), προτίθενται να τον χρησιμοποιήσουν στους επόμενους 3 μήνες, με το υπόλοιπο ποσοστό να μοιράζεται σε αυτούς που απάντησαν «ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ» (38%), τους διαφωνούντες (2.9%) και με ένα ποσοστό 9% περίπου αυτούς που σιγουρά δεν θα τον χρησιμοποιήσουν στους επόμενους 3 μήνες. Αντίστοιχα το 49 % (N=67/138) δηλώνει ότι θα τον χρησιμοποιεί συχνά με το 42% να απάντα «ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ» και 8% να μη σκοπεύει να τον χρησιμοποιεί συχνά (Πίνακας 4.9).

Πίνακας 4.9 Πρόθεση συμπεριφοράς. Συχνότητα και ποσοστό ανά ερώτηση (N=138)

	Απαντήσεις									
	Διαφωνώ Απολύτως		Διαφωνώ		Ούτε συμφωνώ/ούτε διαφωνώ		Συμφωνώ		Συμφωνώ Απολύτως	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
18. Προτίθεται να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	3	2.2%	1	.7%	30	21.7%	77	55.8%	27	19.6%
19. Προτίθεται να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας τους επόμενους τρεις μήνες.	12	8.7%	4	2.9%	52	37.7%	58	42.0%	12	8.7%
20. Σκοπεύω να χρησιμοποιώ συχνά τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	11	8.0%	1	.7%	59	42.8%	49	35.5%	18	13.0%



#### 4.1.7. Ευκολία-δυσκολία στη χρήση του ΗΦΥ.

Στο τελευταίο μέρος του ερωτηματολογίου συλλέγονται πληροφορίες για την αντιλαμβανόμενη από τους χρήστες ευκολία ή δυσκολία στη χρήση του ΗΦΥ. Προϋπόθεση για να απαντηθούν οι ερωτήσεις αυτής της ενότητας είναι να έχει προηγηθεί η ενεργοποίηση του ΗΦΥ από τον ερωτώμενο, ώστε να έχει διαμορφώσει άποψη για την ευκολία ή δυσκολία χρήσης της ηλεκτρονικής πλατφόρμας. Για το λόγο αυτό υπήρχε μειωμένη συμμετοχή στην ενότητα αυτή, με μόνο 24 (17%) από τους ερωτώμενους να απαντούν. Από αυτούς τους 24, μόνο οι 9 (37%) είχαν δώσει πρόσβαση στον ιατρό τους για να καταχωρεί τα δεδομένα τους (Πίνακας 4.10). Στις δύο τελικές ερωτήσεις για το αν είναι εύχρηστος ο ΗΦΥ, το δείγμα είναι μόνο 24 άτομα οπότε δεν μπορούν να βγουν κάποια ασφαλή συμπεράσματα. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οι 17 (70%) βρήκαν εύκολη τη χρήση, με 7 άτομα να είναι ουδέτερα. Βέβαια το ποσοστό ελαττώνεται μετά από την περιήγηση στις καρτέλες στο 57%, καθώς δεν βρίσκουν όλοι εύκολη τη περιήγηση. Όμως τελικά το 92% (N=22/24) πιστεύει ότι είναι εύκολο να αποκτήσει δεξιότητα στο να χρησιμοποιεί τον ΗΦΥ (Πίνακας 4.10).

**Πίνακας 4.10 Ευκολία –Δυσκολία στη χρήση του ΗΦΥ. Συχνότητα και ποσοστό ανά ερώτηση**

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	Απαντήσεις									
	Όχι				Ναι					
	N		%		N		%			
21. Έχετε ενεργοποιήσει τον ατομικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας;	114		82.6%		24		17.4%			
22. Έχετε κάνει χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, δίνοντας πρόσβαση στον ιατρό σας να προβεί σε καταχώρηση των ιατρικών σας δεδομένων;	15		62.5%		9		37.5%			
<b>Σύνολο των ερωτώμενων που απάντησαν θετικά στην ερώτηση 21(N=24)</b>	<b>Διαφωνώ Απολύτως</b>		<b>Διαφωνώ</b>		<b>Ούτε συμφωνώ/ ούτε διαφωνώ</b>		<b>Συμφωνώ</b>		<b>Συμφωνώ Απολύτως</b>	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
23. Βρίσκω εύκολη τη χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.	0	0.0%	0	0.0%	7	29.2%	12	50.0%	5	20.8%
24. Η περιήγησή μου στις καρτέλες του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας είναι ξεκάθαρη και κατανοητή.	2	8.3%	0	0.0%	8	33.3%	10	41.7%	4	16.7%
25. Μου είναι εύκολο να αποκτήσω δεξιότητα στη χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.	0	0.0%	0	0.0%	2	8.3%	15	62.5%	7	29.2%

#### 4.1.8. Στατιστική ανάλυση ανά ενότητα

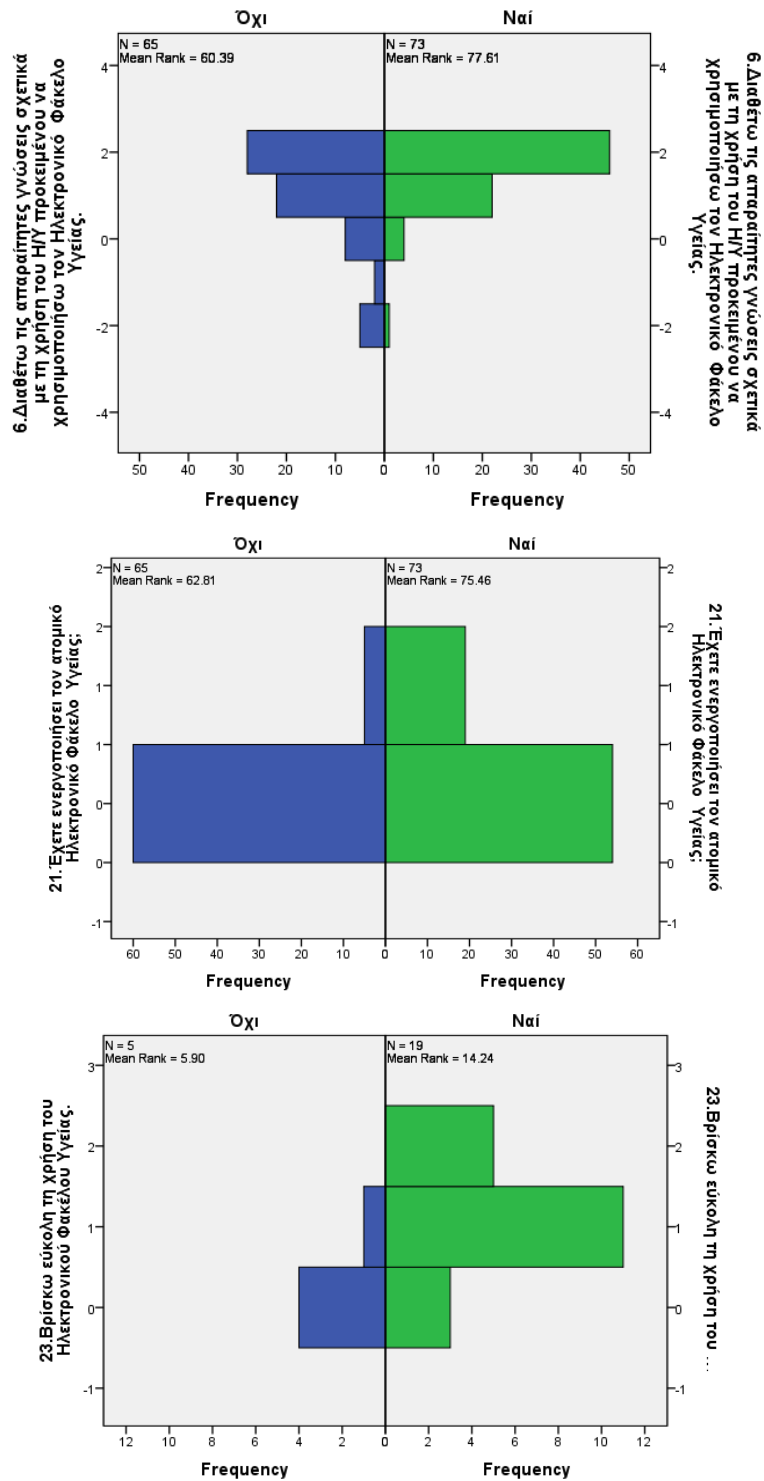
Η πρώτη ενότητα «Γνώση ως προς την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας» δεν παρουσίασε καμία στατιστική σημαντικότητα μεταξύ των δημογραφικών στοιχείων και των απαντήσεων που έδωσαν οι ερωτώμενοι.

Οι ερωτήσεις 6, 21 και 23 μόνο παρουσίασαν στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση ανάλογα με τη γνώση του τρόπου πρόσβασης στον ΗΦΥ (ερώτηση 2). Στα συγκριτικά ραβδογράμματα του γραφήματος 4.4, που έγιναν στα πλαίσια του ελέγχου Mann-Whitney U, παρουσιάζονται οι συχνότητες των απαντήσεων στις ερωτήσεις που είχαν στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση. Συνοψίζοντας θα λέγαμε ότι αυτοί που γνώριζαν με ποιο τρόπο μπορούσαν να έχουν πρόσβαση στον ΗΦΥ, διαθέτουν τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με τη χρήση του Η/Υ (Mann-Whitney U=2964.5,  $p<0.005$ ), έχουν ενεργοποιήσει τον ΗΦΥ (Mann-Whitney U= 2807,  $p=0.005$ ) και βρίσκουν εύκολη τη χρήση του (Mann-Whitney U= 80.5,  $p=0.015$ ).

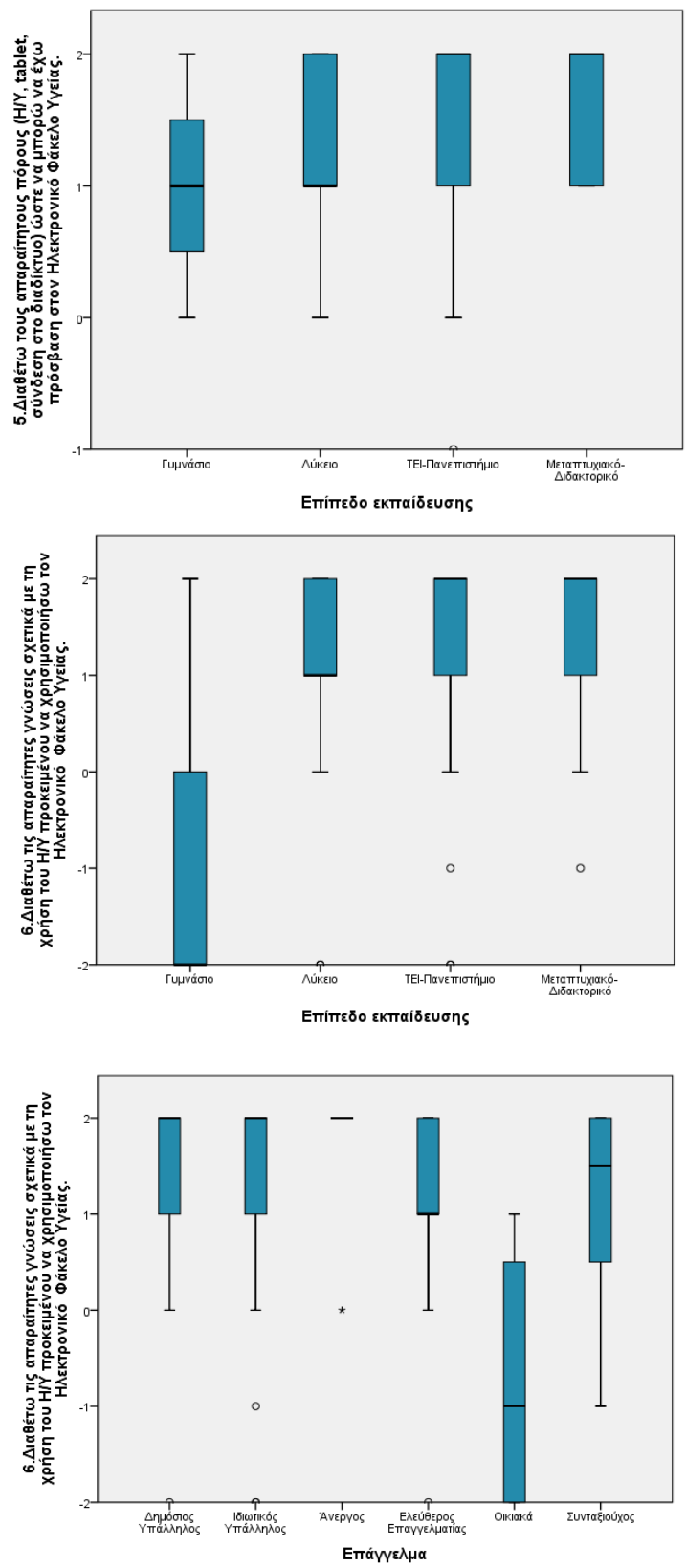
Στη δεύτερη ενότητα ερωτήσεων που αναφέρεται στην «Πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας» επειδή παρουσιάστηκαν χαμηλές, αλλά στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις, με την ηλικία ( $\rho = -0.220$ ,  $p<0.009$ ), το επίπεδο εκπαίδευσης ( $\rho=0.240$ ,  $p<0.004$ ) και το επάγγελμα, έγινε περαιτέρω ανάλυση για να δούμε ποιο από τα επίπεδα εκπαίδευσης, ηλικιακές ομάδες ή κατηγορία επαγγέλματος, έχει την υψηλότερη βαρύτητα.

Στα θηκογράμματα του γραφήματος 4.5 παρουσιάζεται η κατανομή των απαντήσεων στην ενότητα «Πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας» σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης και το επάγγελμα. Η διαφοροποίηση της θέσης των θηκογραμμάτων σχετίζεται με τη βαρύτητα του κάθε στοιχείου στον στατιστικό έλεγχο.

Με βάση τη θέση των θηκογραμμάτων σε κάθε ερώτηση, μπορούμε να πούμε ότι όσοι διαθέτουν τους απαραίτητους πόρους για πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας και έχουν τις γνώσεις (Kruskal-Wallis= 7.594,  $p<0.043$  και Kruskal-Wallis= 4.585,  $p<0.012$  αντίστοιχα) έχουν και ανώτερο επίπεδο εκπαίδευσης, από λύκειο και άνω (Kruskal-Wallis= 10.949,  $p<0.033$ ) και δεν ασχολούνταν με τα οικιακά (Kruskal-Wallis= 12.124,  $p<0.033$ ) (Γράφημα 4.5). Ηλικιακά δεν προέκυψε κάτι παραπάνω από μια χαμηλή, στατιστικά σημαντική, αρνητική συσχέτιση ( $\rho=-0.220$ ,  $p<0.009$ ) δηλώνοντας ότι οι μάλλον οι νεότεροι ήταν πιθανότερο να έχουν και τους σχετικούς πόρους.

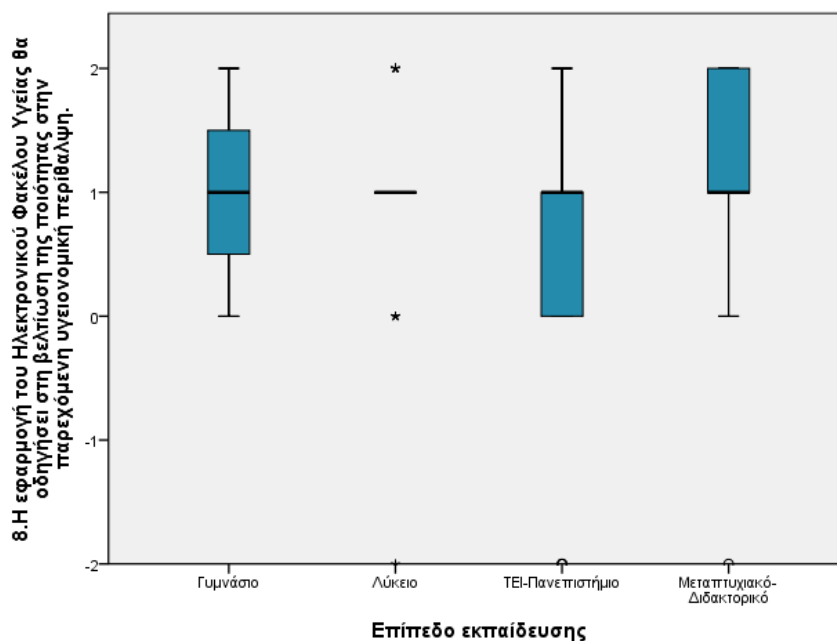


Γράφημα 4.4. Συγκριτικά ραβδογράμματα στα πλαίσια του ελέγχου Mann-Whitney U. Συχνότητες των απαντήσεων στην ίδια ερώτηση ανάλογα με το αν γνωρίζουν τον τρόπο πρόσβασης στον ΗΦΥ (Ερώτηση 2).



**Γράφημα 4.5. Θηκογράμματα κατανομής των απαντήσεων στην ενότητα «Πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας» σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης και το επάγγελμα.**

Στην ενότητα που αναφέρεται στα κοινωνικά οφέλη, μόνο το επίπεδο εκπαίδευσης παίζει ρόλο στις απαντήσεις των ερωτώμενων ( $p=0.197$ ,  $p<0.021$ ). Έγινε περαιτέρω ανάλυση για να δούμε αναλυτικότερα τα επίπεδα εκπαίδευσης που επηρέασαν τις απαντήσεις. Όσοι απάντησαν θετικά ή πολύ θετικά στη ερώτηση 8 «Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στη βελτίωση της ποιότητας στην παρεχόμενη υγειονομική περίθαλψη» είχαν ανώτερη ή ανώτατη εκπαίδευση (Kruskal-Wallis= 12.761,  $p<0.05$ ) (Γράφημα 4.6).



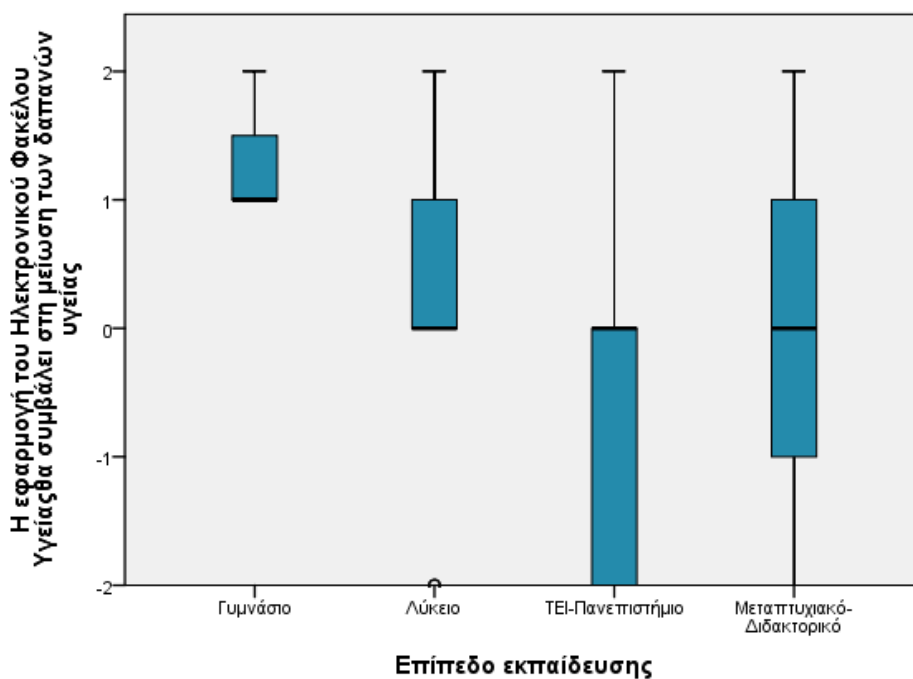
Γράφημα 4.6 Θηκογράμματα για την ενότητα «Κοινωνικά οφέλη» σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης.

Στην ενότητα «Οφέλη για τον ασθενή» δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα σε σχέση με τα άλλα δημογραφικά στοιχεία, παρά μόνο με το επίπεδο εκπαίδευσης που επηρεάζει τις απαντήσεις στην ερώτησή 14 «Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στη μείωση της ιδιωτικής δαπάνης υγείας». Οι περισσότερες επιφυλακτικές και αρνητικές απαντήσεις προέρχονται από άτομα ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης (Kruskal-Wallis= 8.914,  $p<0.030$ ). Ουσιαστικά οι ερωτώμενοι ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης δεν έχουν πειστεί επαρκώς ότι ο ΗΦΥ θα εφαρμοστεί σωστά ώστε να μειώσουν τα έξοδά τους για την υγεία τους (Γράφημα 4.7).

Αντίστοιχα δεν υπάρχουν συσχετίσεις με τα δημογραφικά στοιχεία για την ενότητα «Ανησυχίες για την προστασία και την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων». Κοινώς, ανησυχίες για ιδιωτικότητα και ασφάλεια των δεδομένων υπάρχουν σε όλο το δημογραφικό φάσμα των ερωτώμενων. Αντίθετα υπάρχει αρνητική συσχέτιση με την ενότητα «Πρόθεση συμπεριφοράς» και ειδικότερα με την ερώτηση 18 (Πίνακας 4.11).

Στον Πίνακα 4.13 παρατίθενται οι συσχετίσεις μεμονωμένα ανά ερώτηση. Τα παραπάνω ευρήματα εκφράζουν την αβεβαιότητα των ερωτώμενων για τη χρησιμότητα του ΗΦΥ.

Η ενότητα «Πρόθεση συμπεριφοράς» έχει δημογραφικές συσχετίσεις ειδικότερα με το φύλο ( $\rho = -0.259, p < 0.002$ ) για την πρόθεση χρήσης (Ερώτηση 18), ενώ το φύλο και η ηλικία επηρεάζει την Ερώτηση 20 ( $\rho = -0.185, p < 0.030$  και  $\rho = 0.168, p < 0.049$  αντίστοιχα) (Πίνακας 4.12). Στα συγκριτικά ραβδογράμματα του γραφήματος 4.8, που έγιναν στα πλαίσια του ελέγχου Mann-Whitney U, παρουσιάζονται οι συχνότητες των απαντήσεων στις ερωτήσεις που είχαν στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση. Περαιτέρω συγκριτική ανάλυση έδειξε ότι περισσότερες γυναίκες προτίθενται να χρησιμοποιήσουν τον ΗΦΥ (Mann-Whitney U =1470.5  $p=0.002$ ) και συχνά (Mann-Whitney U=1.625.5  $p=0.031$ ) ( Γράφημα 4.8).



Γράφημα 4.7. Έλεγχος Kruskal-Wallis με θηκογράμματα για την ενότητα «Οφέλη για τον Ασθενή» σε σχέση με το επίπεδο εκπαίδευσης.

**Πίνακας 4.11** Συσχετίσεις για την ενότητα «Ανησυχίες για την προστασία και την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων» σε σχέση με την ερώτηση 18

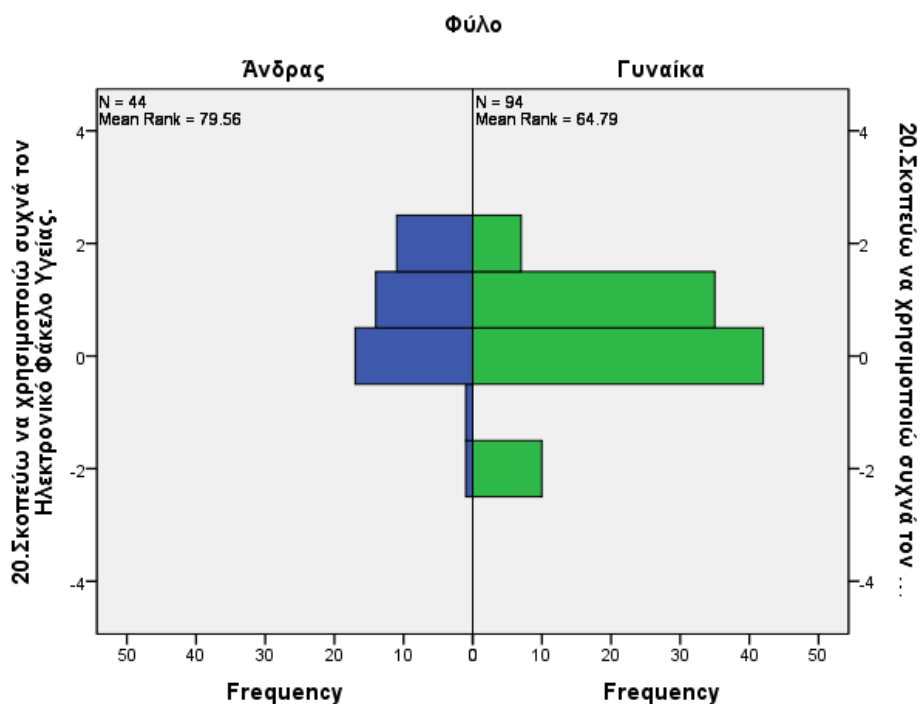
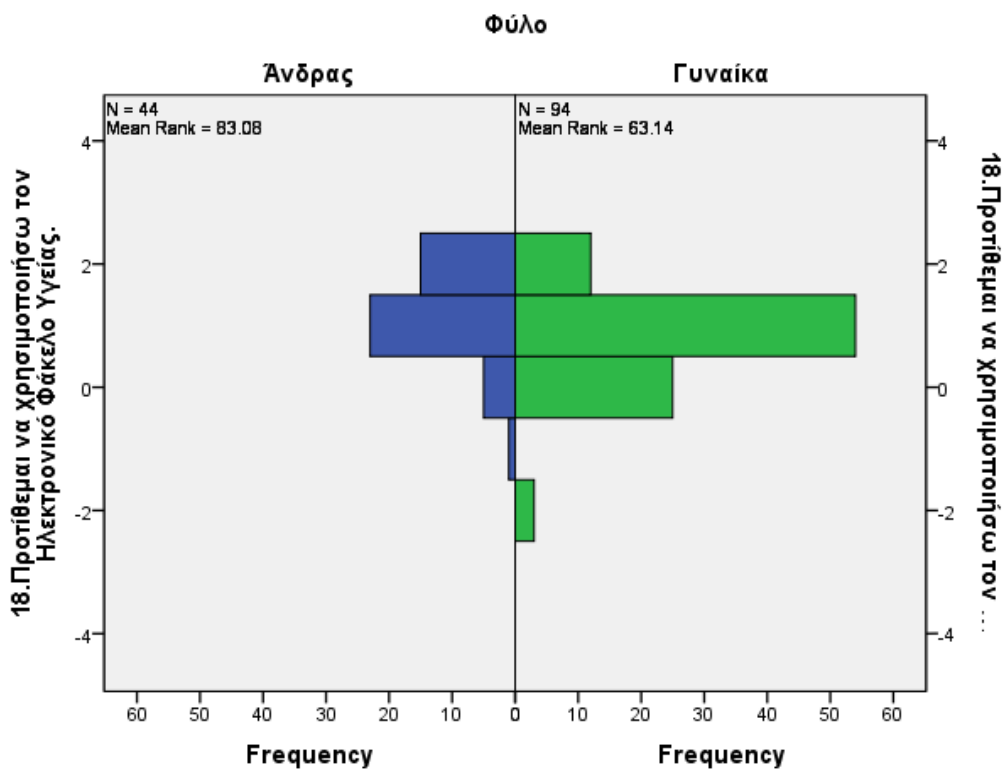
Spearman's rho		15. Ανησυχώ ως προς την ασφάλεια των ιατρικών πληροφοριών που αποθηκεύονται στον ατομικό μου Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας και το ενδεχόμενο διαρροής ή κατάχρησής τους από τρίτους.	16. Ανησυχώ ότι η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει σε παραβίαση της ιδιωτικότητάς μου.	17. Ανησυχώ ως προς την αξιόπιστη εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας σχετικά με την προστασία των προσωπικών μου πληροφοριών.
<b>18. Προτίθεμαι να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.</b>	ρ	<b>-.405**</b>	<b>-.435**</b>	<b>-.418**</b>
	p value	<b>.000</b>	<b>.000</b>	<b>.000</b>
	N	<b>138</b>	<b>138</b>	<b>138</b>

\*\* . Η συσχέτιση είναι σημαντική στο επίπεδο 0.01 (2-tailed). \* . Η συσχέτιση είναι σημαντική στο επίπεδο 0.05 (2-tailed).

**Πίνακας 4.12** Συσχετίσεις για την ενότητα «Πρόθεση συμπεριφοράς»

Spearman's rho		Φύλο	Ηλικία	Επίπεδο εκπαίδευσης	Επάγγελμα
18. Προτίθεμαι να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	ρ	<b>-,259**</b>	.154	-.016	-.027
	p value	<b>.002</b>	.072	.854	.755
	N	138	138	138	138
19. Προτίθεμαι να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας τους επόμενους τρεις μήνες.	ρ	-.104	.154	.045	.029
	p value	.224	.072	.599	.738
	N	138	138	138	138
20. Σκοπεύω να χρησιμοποιώ συχνά τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	ρ	<b>-,185*</b>	<b>,168*</b>	.067	.003
	p value	<b>.030</b>	<b>.049</b>	.433	.976
	N	138	138	138	138

\*\* . Η συσχέτιση είναι σημαντική στο επίπεδο 0.01 (2-tailed). \* . Η συσχέτιση είναι σημαντική στο επίπεδο 0.05 (2-tailed).



Γράφημα 4.8 Συγκριτικά ραβδογράμματα στα πλαίσια του ελέγχου Mann-Whitney U. Συχνότητες των απαντήσεων στην ίδια ερώτηση ανάλογα με το φύλο.

Η τελευταία ενότητα καθώς έχει μόνο 9 ερωτώμενους δεν αναλύθηκε παραπάνω στατιστικά.



## 4.2. Συσχετίσεις

Πραγματοποιήθηκαν συσχετίσεις μη παραμετρικής φύσεως (Spearman's rho-ρ) μεταξύ των δημογραφικών στοιχείων ανά ενότητα ερωτήσεων. Ο Πίνακας 4.13 έχει τις πιο στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις. Χαρακτηριστικά, όσοι απάντησαν θετικά ή πολύ θετικά στη ερώτηση 8: «Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στη βελτίωση της ποιότητας στην παρεχόμενη υγειονομική περίθαλψη» απάντησαν θετικότερα στην ερώτηση 18: «Προτίθεμαι να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας» ( $\rho=0.501$ ,  $p<0.001$ ). Αντίστοιχα και για τη ερώτηση 13 «Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στην πρόληψη και στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας με στόχο τη βελτίωση του επιπέδου της υγείας μου.» ( $\rho=0.520$ ,  $p<0.001$ ) (Πίνακας 4.13).

Αντίθετα υπάρχει αρνητική συσχέτιση με την ενότητα «Ανησυχίες για την προστασία και την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων». Χαρακτηριστικά, για τις ερωτήσεις 15 « ( $\rho= - 0.405$ ,  $p<0.001$ ), 16 ( $\rho= -.435$   $p<0.001$ ), και τη ερώτηση 17 ( $\rho= -.418$ ,  $p< 0.001$ ), φαίνεται ότι αυτοί που πιστεύουν ότι θα βελτιωθεί η ποιότητα της περίθαλψης ξεπερνούν τυχόν ενδιασμούς για την ασφάλεια των δεδομένων τους και της ιδιωτικότητας τους.

Πίνακας 4.13 Σημαντικότερες συσχετίσεις μεταξύ δημογραφικών χαρακτηριστικών και απαντήσεων

		Φύλο	Ηλικία	Επίπεδο εκπαίδευσης	18	4	5	8	13	15
Φύλο	ρ	1.000								
	p value									
	N	138								
Ηλικία	ρ	-.267**	1.000							
	p value	.002								
	N	138	138							
Επίπεδο εκπαίδευσης	ρ	-.071	-.193*	1.000						
	p value	.410	.023							
	N	138	138	138						
18. Προτίθεται να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	ρ	<b>-.259**</b>	.154	-.016	1.000					
	p value	<b>.002</b>	.072	.854						
	N	138	138	138	138					
4. Χρησιμοποιώ συχνά το διαδίκτυο για να αναζητήσω πληροφορίες για την υγεία μου.	ρ	.107	-.104	.058	-.067	1.000				
	p value	.214	.224	.499	.438					
	N	138	138	138	138	138				
5. Διαθέτω τους απαραίτητους πόρους (H/Y, tablet, σύνδεση στο διαδίκτυο) ώστε να μπορώ να έχω πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.	ρ	-.023	<b>-.220**</b>	<b>.240**</b>	.155	.137	1.000			
	p value	.785	<b>.009</b>	<b>.004</b>	.070	.109				
	N	138	138	138	138	138	138			
8. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στη βελτίωση της ποιότητας στην παρεχόμενη υγειονομική περίθαλψη.	ρ	-.108	.093	<b>.197*</b>	<b>.501**</b>	-.034	<b>.194*</b>	1.000		
	p value	.207	.277	<b>.021</b>	<b>.000</b>	.691	<b>.023</b>			
	N	138	138	138	138	138	138	138		
13. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στην πρόληψη και στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας με στόχο τη βελτίωση του επιπέδου της υγείας μου.	ρ	-.116	.108	.088	<b>.520**</b>	.009	.013	<b>.510**</b>	1.000	
	p value	.174	.207	.307	<b>.000</b>	.913	.880	<b>.000</b>		
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	
15. Ανησυχώ ως προς την ασφάλεια των ιατρικών πληροφοριών που αποθηκεύονται στον ατομικό μου Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας και το ενδεχόμενο διαρροής ή κατάχρησής τους από τρίτους.	ρ	-.049	-.014	-.003	<b>-.405**</b>	.046	.020	<b>-.272**</b>	<b>-.258**</b>	1.000
	p value	.569	.871	.974	<b>.000</b>	.595	.818	<b>.001</b>	<b>.002</b>	
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138

\*\* . Η συσχέτιση είναι σημαντική στο επίπεδο 0.01 (2-tailed). \* . Η συσχέτιση είναι σημαντική στο επίπεδο 0.05 (2-tailed).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### 5 Συζήτηση – Συμπεράσματα

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να προσδιοριστούν και να διερευνηθούν οι προβληματισμοί και οι αδυναμίες που προκύπτουν από την εφαρμογή του ατομικού ΗΦΥ στην Ελλάδα καθώς και να αναζητηθούν οι στάσεις και οι απόψεις των πολιτών, αναφορικά με την καθιέρωση του ως μια νέα μεταρρύθμιση στο ελληνικό σύστημα υγείας. Το ερωτηματολόγιο που διανεμήθηκε ηλεκτρονικά, αποτέλεσε το εργαλείο αποτύπωσης των αντιλήψεων του δείγματος και απαντήθηκε από πολίτες της βόρειας Ελλάδας κατά κύριο λόγο. Οι συνολικά 25 ερωτήσεις του μεθοδολογικού εργαλείου διαρθρώθηκαν σε επτά επιμέρους ενότητες, που αναφέρονται στη γνώση ως προς την εφαρμογή του ΗΦΥ, στη δυνατότητα πρόσβασης, στα κοινωνικά οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση του ΗΦΥ, τα οφέλη για τον ασθενή, τις ανησυχίες για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, την πρόθεση συμπεριφοράς έναντι στη χρήση του και την αντιλαμβανόμενη ευκολία-δυσκολία στη χρήση του.

Έπειτα από ανάλυση της πρόθεσης των πολιτών να υιοθετήσουν τη χρήση του Ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, φαίνεται πως στο δείγμα μας, αν και ουσιαστικά μη αντιπροσωπευτικό της χώρα μας, όπως συμβαίνει και στις υπόλοιπες ευρωπαϊκές χώρες, γίνονται αντιληπτά τα πλεονεκτήματα της εφαρμογής αυτής της μεταρρύθμισης στο σύστημα υγείας, με εμφανή όμως την αγνοία για το τι είναι ο ΗΦΥ. Το συμπέρασμα αυτό προκύπτει από το εύρημα ότι πάνω από σχεδόν το 1/3 του συνολικού δείγματος δεν είχε πληροφόρηση για το θέμα. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός ότι στο σύνολο των ερωτηθέντων (228), μόνο 24 άτομα (10%) έχουν κάνει χρήση του ΗΦΥ από την ενεργοποίηση του και μόνο 9 (4%) έχουν δώσει πρόσβαση στον ιατρό να καταχωρεί δεδομένα, κάτι που συμβαδίζει με την έρευνα των (Tavares & Oliveira, 2017) αναφορικά με την Πορτογαλία. Το αντίστοιχο σύστημα της οποίας, σε πρώτη φάση, δεν έτυχε μεγάλης αποδοχής καθώς μόνο το 7% των χρηστών συνδέθηκε στην εφαρμογή.

Ακόμα και στο ποσοστό του δείγματος που γνώριζαν και τελικώς χρησιμοποιήθηκε για την έρευνα, αν και αναγνωρίζει τη χρησιμότητά του, εξέφρασε ενστάσεις αναφορικά με το ζήτημα της ασφάλειας των προσωπικών δεδομένων κατά τη χρήση του. Συνοψίζοντας τα αποτελέσματα της έρευνας και αναλύοντας τα διαγράμματα που προέκυψαν από τις απαντήσεις των πολιτών, προκύπτουν ορισμένα συμπεράσματα τα οποία παρατίθενται παρακάτω.

Το αρχικό δείγμα αποτέλεσαν 228 άτομα που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο. Από αυτά, μόνον οι 138 απάντησαν θετικά στην ερώτηση «Γνωρίζετε τι είναι ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας», οι οποίοι αποτέλεσαν το τελικό δείγμα που υποβλήθηκε σε στατιστική ανάλυση. Οι 44 εξ' αυτών ήταν άνδρες και οι 94 γυναίκες, με το 50% του τελικού δείγματος να ανήκει στην ηλικιακή ομάδα των 36-45 ετών, το 23% στους μεσήλικες (46-55) και πολύ λίγους άνω των 56 ετών, με ακόμη λιγότερους (3%) σε ηλικία συνταξιοδότησης (άνω των 66). Τα νεαρά άτομα που απάντησαν αποτελούν το 20% του δείγματος. Σε ότι αφορά το επίπεδο εκπαίδευσης, περισσότεροι από τους μισούς ερωτηθέντες είχαν ανώτατη εκπαίδευση (ΤΕΙ-Πανεπιστήμιο) ενώ άλλο ένα 30% διαθέτει και μεταπτυχιακό ή διδακτορικό τίτλο.

Αν και το επίπεδο εκπαίδευσης του δείγματος ήταν γενικά υψηλό, μεγάλο ποσοστό δήλωσε άγνοια για το τι είναι ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας. Επομένως το υψηλό επίπεδο μόρφωσης δεν επιφέρει γνώση και ενημέρωση για το συγκεκριμένο ζήτημα. Επίσης, αρκετά μεγάλο ποσοστό- περίπου οι μισοί- αν και γνωρίζουν τι είναι ο ΗΦΥ, δεν γνωρίζουν τον τρόπο που μπορούν να συνδεθούν με αυτόν και να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα τους. Σε παρόμοια έρευνα στο αγγλικό σύστημα υγείας διαπιστώθηκε ότι μέχρι το 2015, πάνω από το 97% των ασθενών στην Αγγλία είχε την ευκαιρία της πρόσβασης στα ηλεκτρονικά αρχεία υγείας τους σε πραγματικό χρόνο (online). Ωστόσο, κατά τη διάρκεια της έρευνας και των συνεντεύξεων, έγινε φανερό ότι οι άνθρωποι δεν γνώριζαν αυτή τη δυνατότητα (European Commission, 2014).

Αν και στη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται ότι το επίπεδο εκπαίδευσης επηρεάζει θετικά την πρόθεση χρήσης (Or & Karsh, 2009), κάτι τέτοιο δεν αποδεικνύεται στην την παρούσα έρευνα, γεγονός που θα μπορούσε να ερμηνευτεί από το γενικότερο υψηλό επίπεδο εκπαίδευσης στο σύνολο του δείγματος, λόγω του τρόπου διανομής του ερωτηματολογίου.

Αντίστοιχα, ούτε η επαγγελματική δραστηριότητα φαίνεται να επηρεάζει τη γνώση. Η συντριπτική πλειοψηφία όμως συμφωνεί ότι η προηγηθείσα ενημέρωση για την εφαρμογή του ΗΦΥ υπήρξε ελλιπής από την πλευρά της πολιτείας, παρά το γεγονός ότι σε αρκετά μεγάλο ποσοστό, οι πολίτες ανατρέχουν στο διαδίκτυο για να βρουν πληροφορίες για την υγεία τους, κάτι που θεωρητικά θα μπορούσε να τους οδηγήσει σε μια σχετική πληροφόρηση για την ύπαρξη και τα αναμενόμενα οφέλη από τη χρήση του. Γίνεται επομένως αντιληπτό ότι στην Ελλάδα η επίγνωση και κατανόηση της έννοιας του ΗΦΥ από τους πολίτες βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο κι ενώ η πολιτεία προχώρησε στη θεσμοθέτησή του, δεν έχει προβεί ακόμη στις απαραίτητες ενέργειες ώστε να κάνει τους δυνητικούς χρήστες κοινωνούς στα αναμενόμενα οφέλη από την αποδοχή του. Το

ερώτημα που προκύπτει βέβαια, είναι κατά πόσο είναι επαρκώς ενήμεροι οι ίδιοι οι επαγγελματίες υγείας και ιδιαίτερα οι οικογενειακοί ιατροί, που καλούνται υποχρεωτικά να εφαρμόσουν τη μεταρρύθμιση αυτή, ερώτημα που θα είχε μεγάλο ενδιαφέρον να διερευνηθεί σε ανάλογη έρευνα στο προσεχές διάστημα.

Οι απαραίτητοι πόροι και οι γνώσεις προκειμένου να είναι εφικτή η πρόσβαση και η χρήση του ΗΦΥ, φαίνεται ότι υπάρχουν στο σύνολο του δείγματος, αν και θα ήταν βεβαιωμένη η γενίκευση αυτού του συμπεράσματος στον πληθυσμό. Παρόλα αυτά προκύπτει ότι υπάρχει μικρή αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στην ηλικία και στη διαθεσιμότητα πόρων, ότι δηλαδή οι νεότεροι διαθέτουν περισσότερα μέσα και γνώση. Επίσης, όσο αυξάνεται το επίπεδο εκπαίδευσης τείνει να αυξάνει και η διαθεσιμότητα πόρων και γνώσης, ενώ όσον αφορά την επαγγελματική δραστηριότητα, μόνο τα άτομα που ασχολούνται με τα οικιακά φαίνεται να έχουν μειωμένη προσβασιμότητα λόγω έλλειψης πόρων.

Τα κοινωνικά οφέλη που αποκομίζονται από την υιοθέτηση του ΗΦΥ φαίνεται να γίνονται αντιληπτά από μεγάλη μερίδα του δείγματος οι οποίοι αναγνωρίζουν ότι η αποδοχή του θα οδηγήσει στη γενικότερη αναβάθμιση της ποιότητας στην παρεχόμενη υγειονομική περίθαλψη και συγκεκριμένα στην αύξηση της αποδοτικότητας και στην καλύτερη οργάνωση του υγειονομικού συστήματος. Εμφανής είναι η θετική συσχέτιση του αντιλαμβανόμενου κοινωνικού οφέλους με την πρόθεση συμπεριφοράς, από όπου διακρίνεται έντονα ότι όσο περισσότερο θεωρεί κανείς ότι θα ωφεληθεί το σύστημα υγείας από τη χρήση του ΗΦΥ, τόσο πιο διατεθειμένος είναι να τον χρησιμοποιήσει. Παρατηρείται ακόμη πως όσο ανώτερο είναι το επίπεδο εκπαίδευσης τόσο πιο αντιληπτό γίνεται το κοινωνικό όφελος.

Το ζήτημα του αντιλαμβανόμενου ατομικού οφέλους του ασθενή μοιάζει να προκαλεί διστακτικότητα και αμφιβολία, ενδεχομένως λόγω της απουσίας προηγούμενης εμπειρίας. Η διστακτικότητα αυτή εντοπίζεται κυρίως όσον αφορά τη μείωση του χρόνου αναμονής κατά την εξυπηρέτηση στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια περίθαλψη και στην προσδοκία για μείωση της ιδιωτικής δαπάνης. Μάλιστα, όσο πιο υψηλό γίνεται το επίπεδο εκπαίδευσης, τόσο ποσοστό ουδέτερων ή αρνητικών απαντήσεων αυξάνεται. Εντούτοις αρκετοί θεωρούν ότι η επικοινωνία με τον οικογενειακό ιατρό θα βελτιωθεί και ότι ο ατομικός ΗΦΥ θα συμβάλλει στην πρόληψη και στη βελτίωση του επιπέδου υγείας τους.

Έντονες είναι οι ανησυχίες που εκφράζονται για την προστασία και την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων που περιέχονται στον ΗΦΥ. Το μέγεθος της ανησυχίας αποτυπώνεται στο γεγονός ότι δεν υπάρχει διαφοροποίηση απόψεων μεταξύ ηλικιακών

κατηγοριών, επαγγέλματος ή άλλων δημογραφικών στοιχείων, αλλά τηρείται μια καθολική στάση προβληματισμού και δυσπιστίας σε όλο το δημογραφικό φάσμα, αναφορικά με το κατά πόσο η θεσμοθέτηση του ΗΦΥ στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε με τρόπο που να μπορεί να διασφαλίσει τα περιεχόμενα προσωπικά δεδομένα των πολιτών απέναντι σε κακόβουλες πράξεις τρίτων μέσω του διαδικτύου.

Όσον αφορά τις προθέσεις για τη μελλοντική συμπεριφορά των ερωτηθέντων απέναντι στη χρήση του ΗΦΥ, φαίνεται ότι υπάρχει θετική βούληση από το 76% του δείγματος, ακόμη και από εκείνους που ακόμη δεν γνωρίζουν με ποιο τρόπο θα έχουν πρόσβαση στον ατομικό ΗΦΥ τους. Άμεσα σκοπεύει να τον χρησιμοποιήσει το 50% του δείγματος και το ίδιο ποσοστό σκοπεύει να τον χρησιμοποιεί συχνά. Εντούτοις η πρόθεση χρήσης δεν επηρεάζεται απαραίτητα αρνητικά από τις ανησυχίες για την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων.

Σε ανάλογη μελέτη που διενεργήθηκε από το Government Office of Estonia και διεξήχθη σε συνεργασία με το Υπουργείο Κοινωνικών Υποθέσεων της Εσθονίας, διαπιστώθηκε ότι τα κύρια εμπόδια για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων υγείας δεν αναφέρονται στην υφιστάμενη τεχνολογία της πληροφορίας ή στη νομοθεσία, αλλά στις στάσεις και τις αντιλήψεις, την ευαισθητοποίηση και τη συνεργασία μεταξύ των πολιτών (Government Office of Estonia, 2017). Συνολικά, οι ερωτηθέντες συμφώνησαν ότι η αποθήκευση ηλεκτρονικών δεδομένων υγείας είναι επωφελής για τη βελτίωση της ποιότητας της περίθαλψης, την πρόληψη των επιδημιών και τη μείωση των καθυστερήσεων με ποσοστό 75,5%, 63,9% και 58,9%, αντίστοιχα. Ωστόσο, εξακολουθούν να υπάρχουν ανησυχίες σχετικά με τις κατάλληλες μεθόδους για την προστασία των δεδομένων, ενώ μόνο το 38,4% των ερωτηθέντων πιστεύουν ότι οι πάροχοι υγειονομικής περίθαλψης διαχειρίζονται με ασφάλεια τα δεδομένα της υγείας τους. Τα αποτελέσματα αυτά συμβαδίζουν σε μεγάλο βαθμό με της παρούσας έρευνας, από την οποία προκύπτει ότι η πλειονότητα των ερωτώμενων (70%) θεωρεί ότι η εφαρμογή του ΗΦΥ θα συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας στην περίθαλψη, 74% θεωρεί ότι θα περιορισθεί το κόστος, ο χρόνος αναμονής και τα σφάλματα, ενώ σε ατομικό επίπεδο το 65% πιστεύει ότι θα βελτιωθεί η πρόληψη και θα αντιμετωπίσει αποτελεσματικότερα τα προβλήματα της υγείας του. Επίσης το 51% δεν θεωρεί ότι η εφαρμογή του ΗΦΥ θα είναι αξιόπιστη όσον αφορά την προστασία των προσωπικών δεδομένων.

## 5.1 Περιορισμοί

Η μελέτη αυτή έχει ορισμένους περιορισμούς, ειδικότερα λόγω του τρόπου διανομής του ερωτηματολογίου, μέσω των σελίδων κοινωνικής δικτύωσης και με διανομή μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σε ηλεκτρονικές διευθύνσεις δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών. Λόγω του περιορισμένου χρόνου για την εκπόνηση της παρούσας διπλωματικής εργασίας επιλέχθηκε η μέθοδος αυτή, μέθοδος που εκ των πραγμάτων απευθύνεται μόνο σε πληθυσμούς οι οποίοι έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και το χρησιμοποιούν πάρα πολύ συχνά. Πέρα από τα πλεονεκτήματα αυτής της μεθόδου, όπως για παράδειγμα η εξοικονόμηση πόρων, η αποφυγή σφαλμάτων κατά την εισαγωγή των δεδομένων, η ταχύτητα συλλογής και αποθήκευσης και η ευκολία στην εξεύρεση ατόμων για να συμμετάσχουν στην έρευνα, η μέθοδος παρουσιάζει ορισμένα σημαντικά μειονεκτήματα έναντι της συμβατικής έρευνας. Βασικό μειονέκτημα είναι τα πιθανά σφάλματα κάλυψης του πληθυσμού καθώς επίσης και η δυσκολία επίτευξης ενός τυχαίου δείγματος, η δυσκολία στον καθορισμό του δείγματος και η αντιπροσωπευτικότητά του, η απουσία προσωπικής επαφής με τον ερωτώμενο και τα τεχνικά προβλήματα που μπορεί να προκύψουν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας (Λιναρδής, Παπαγιαννόπουλος, & Καλησπεράτη, 2011).

Περιορισμό της μελέτης αποτελεί το γεγονός ότι το δείγμα προέρχεται κατά κύριο λόγο από την περιοχή της Βόρειας Ελλάδας και όχι από την ευρύτερη ελληνική επικράτεια, καθώς όσοι το προώθησαν στις δικές τους διασυνδέσεις στα μέσα δικτύωσης ήταν από την ευρύτερη περιοχή. Μία πανελλήνια έρευνα θα ήταν ακόμα πιο διαφωτιστική, δίνοντας ακριβέστερα αποτελέσματα.

Ένας εξίσου σημαντικός περιορισμός της μελέτης είναι ο πολύ μικρός χρόνος εφαρμογής της μεταρρύθμισης του ατομικού ΗΦΥ στη χώρα μας, γεγονός που περιορίζει τη δυνατότητα εξαγωγής συμπερασμάτων λόγω του μικρού ποσοστού χρηστών.

## 5.2 Προτάσεις

Η παρούσα μελέτη επιχειρεί να υπογραμμίσει τη σημασία των παραγόντων που μπορούν να ωθήσουν τα άτομα προς τη στάση αποδοχής και υιοθέτησης της χρήσης των ηλεκτρονικών αρχείων υγείας. Με βάση τα αποτελέσματά της, βασικός παράγοντας υποκίνησης είναι η πεποίθηση ότι η χρήση του ΗΦΥ θα οδηγήσει στη γενικότερη βελτίωση του επιπέδου υγείας τόσο σε ατομικό όσο και σε κοινωνικό επίπεδο με

κυρίαρχη προϋπόθεση τη διασφάλιση των προσωπικών πληροφοριών υγείας. Για να γίνει εφικτή η προώθηση της χρήσης νέων προληπτικών υπηρεσιών υγείας, όπως είναι ο ατομικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας, η πολιτεία θα πρέπει να επενδύει διαρκώς στην ασφάλεια του δικτύου και των πληροφοριακών συστημάτων, να εφαρμόζει τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα ώστε να διασφαλίζεται ότι η κάθε επεξεργασία προσωπικών δεδομένων που πραγματοποιείται, βασίζεται στις διαδικασίες που προβλέπονται από τη νομοθεσία.

Από τα πιο εμφανή συμπεράσματα της παρούσας μελέτης είναι η έλλειψη ενημέρωσης της κοινωνίας σχετικά με την έννοια του ΗΦΥ και του τρόπου με τον οποίο επιτυγχάνεται η πρόσβαση σε αυτόν. Συνεπώς το Υπουργείο Υγείας οφείλει να επενδύσει στην στοχευμένη πληροφόρηση του ευρέως κοινού, όχι μόνο μέσα από την εκτύπωση ενημερωτικών μηνυμάτων επί των συνταγών και των παραπεμπτικών, αλλά με συστηματική ενημερωτική καμπάνια, κατά την οποία θα προβάλλονται οι ευκαιρίες και τα οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση των ηλεκτρονικών συστημάτων υγείας και δη του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας για το υγειονομικό σύστημα. Προς αυτή την κατεύθυνση, κρίνεται σκόπιμη η ενίσχυση των δημόσιων δομών (π.χ. Κέντρα Εξυπηρέτησης Πολιτών) στις οποίες θα μπορούν να απευθύνονται οι πολίτες για να λάβουν πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις διαδικασίες εγγραφής τους στον ΗΦΥ. Καθοριστικό ρόλο βέβαια στη διάδοση του ΗΦΥ, μπορούν και πρέπει να διαδραματίσουν οι ιατροί της πρωτοβάθμιας περίθαλψης, οι οποίοι μπορούν να ενημερώνουν τους ασθενείς τους κατά την επίσκεψή τους στις δομές υγείας.

Τον περασμένο Μάιο το νομοθετικό πλαίσιο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων αυστηροποιήθηκε ιδιαίτερα με την εφαρμογή του Ευρωπαϊκού Γενικού Κανονισμού για την Προστασία Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα (ΓΚΠΔ), γνωστός και ως GDPR/General Data Protection Regulation (Protection Regulation, 2018). Το πεδίο εφαρμογής του ΓΚΠΔ καλύπτει τόσο τον ιδιωτικό όσο και το δημόσιο τομέα σε όλες τις ευρωπαϊκές χώρες. Είναι λοιπόν πλέον επιβεβλημένο, όλοι οι οργανισμοί που επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα –πόσο μάλλον δεδομένα που αφορούν την υγεία– να συμμορφώνονται με τις επιταγές του ΓΚΠΔ, να διορίζουν νομικούς συμβούλους και τεχνικούς συμβούλους πληροφορικής με εξειδίκευση και εμπειρογνώσια, να αναθέτουν το έργο της διαρκούς συμμόρφωσης και επίβλεψης του έργου σε υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων (DPO-Data Protection Officer), να βρίσκονται σε διαρκή επαγρύπνηση και να έχουν ανοικτό διάλογο επικοινωνίας με την αρμόδια εποπτική αρχή, την Αρχή Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων ώστε να γνωστοποιείται και να καταστέλλεται άμεσα οποιοδήποτε περιστατικό παραβίασης των αρχών του κανονισμού.



Το Υπουργείο Υγείας, που έχει τη γενική εποπτεία της εφαρμογής του Ατομικού Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα πρέπει να επενδύσει στην διαρκή εκπαίδευση όλων των εμπλεκόμενων φορέων και του προσωπικού τους, δίνοντας έμφαση στους ιατρούς και τους επαγγελματίες υγείας που επεξεργάζονται και καταχωρούν δεδομένα, ώστε να καλλιεργηθεί μια νέα κουλτούρα ευαισθητοποίησης και ενημέρωσης, χωρίς να υποβαθμίζονται τα πλεονεκτήματα που προκύπτουν από την υιοθέτηση των ηλεκτρονικών αρχείων υγείας.

Κρίνεται επίσης σημαντική μια έρευνα σε πανελλήνιο επίπεδο στην οποία θα μπορούσαν να διερευνηθούν οι στάσεις και οι απόψεις των ιατρών που καλούνται πρώτοι να εφαρμόσουν τον ΗΦΥ, να τον αξιοποιήσουν και να ωφεληθούν και οι ίδιοι ως προς τη διάδρασή τους με τους ασθενείς, έχοντας πρόσβαση στο ιατρικό ιστορικό τους. Κατά τη δημόσια διαβούλευση που προηγήθηκε της ψήφισης του Ν. 4486/2017 την περίοδο Απριλίου-Μαΐου 2017 (Υπουργείο Υγείας, 2017), ορισμένοι ιατροί που μετείχαν στη διαβούλευση εξέφρασαν τις επιφυλάξεις τους για το θέμα της πρόσβασης στον ΗΦΥ σε περίπτωση επείγοντος περιστατικού όπου ο ασθενής μπορεί να μη βρίσκεται σε θέση να συναινέσει. Η εφαρμογή του ΗΦΥ βρίσκεται ακόμη σε πιλοτικό στάδιο, αλλά αυτό είναι ένα ζήτημα που πρέπει να τακτοποιηθεί στο άμεσο μέλλον ώστε να αποφεύγονται πιθανά ιατρικά λάθη σε επείγουσες καταστάσεις.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Assadi, V., & Hassanein, K. (2017). Consumer adoption of personal health record systems: a self-determination theory perspective. *Journal of medical Internet research, 19*(7).
- Ben-Assuli, O. (2015). Electronic health records, adoption, quality of care, legal and privacy issues and their implementation in emergency departments. *Health policy, 119*(3), 287-297.
- Campillo-Artero, C. (2012). When health technologies do not reach their effectiveness potential: a health service research perspective. *Health policy, 104*(1), 92-98.
- Commission, o. t. E. C. (2004). Communication From the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee, and the Committee of the Regions: . 1.
- European Commission. (2014). *Overview of the national laws on electronic health records in the EU Member States. National Report for Finland*. Brussels.: Retrieved from [https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/laws\\_estonia\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/ehealth/docs/laws_estonia_en.pdf).
- Evans, R. (2016). Electronic health records: then, now, and in the future. *Yearbook of medical informatics, 25*(S 01), S48-S61.
- Federal Ministry for Health. (2016). *Health Guide for asylum seekers in Germany*. Berlin: Federal Ministry for Health Task Force Migration Retrieved from [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5\\_Publikation/en/Gesundheit/Broschueren/Ratgeber\\_Asylsuchende\\_EN\\_web.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikation/en/Gesundheit/Broschueren/Ratgeber_Asylsuchende_EN_web.pdf).
- Gallego, A. I., Gagnon, M.-P., & Desmartis, M. (2010). Assessing the cost of electronic health records: A review of cost indicators. *Journal of the American Academy of Dermatology, 77*(4).
- Garrett, P., & Seidman, J. (2011, 01/04/2011). EMR vs EHR – What is the Difference?
- Gates, M. L., & Roeder, P. W. (2011). A case study of user assessment of a corrections electronic health record. *Perspectives in health information management, 8*(Spring).
- Government Office of Estonia. (2017). Mapping out the obstacles of free movement of electronic health records in the EU in the light of single digital market [https://cdn.ymaws.com/echalliance.com/resource/resmgr/docs/Mapping\\_Study\\_Estonia.pdf](https://cdn.ymaws.com/echalliance.com/resource/resmgr/docs/Mapping_Study_Estonia.pdf)
- Häyrynen, K., Saranto, K., & Nykänen, P. (2008). Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: a review of the research literature. *international journal of medical informatics, 77*(5), 291-304.
- Health, N. I. o. (2006). Electronic health records overview. *National Center for Research Resources. National Institutes of Health, Bethesda*.
- inera. (2019). Retrieved 10/01/2019, 2019, from <https://www.inera.se/tjanster/Journalen/Nationellt-regelverk/>
- Kasemsap, K. (2017). Analyzing the role of health information technology in global health care *Handbook of research on healthcare administration and management* (pp. 287-307): IGI Global.
- Koivumäki, T., Pekkarinen, S., Lappi, M., Väisänen, J., Juntunen, J., & Pikkarainen, M. (2017). Consumer Adoption of Future MyData-Based Preventive eHealth Services: An Acceptance Model and Survey Study. *Journal of medical Internet research, 19*(12).
- Kuperman, G. J., Gardner, R. M., & Pryor, T. A. (1991). *HELP: A Dynamic Hospital Information System*. : New York: Springer-Verlag.
- Laerd Statistics. (2018). Kruskal-Wallis test using SPSS. Retrieved 11/001/2019, from <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/kruskal-wallis-h-test-using-spss-statistics.php>
- Laerd Statistics. (2019). Mann Whitney U test using SPSS. Retrieved 12/01, 2019, from <https://statistics.laerd.com/spss-tutorials/mann-whitney-u-test-using-spss-statistics.php>

- LeRouge, C. M., Tulu, B., & Wood, S. (2016). Project initiation for telemedicine services *E-health and telemedicine: Concepts, methodologies, tools, and applications* (pp. 1-24): IGI Global.
- Lionis, C., Symvoulakis, E. K., Markaki, A., Vardavas, C., Papadakaki, M., Daniilidou, N., . . . Kyriopoulos, I. (2009). Integrated primary health care in Greece, a missing issue in the current health policy agenda: a systematic review. *International Journal of Integrated Care, 9*(3).
- NHS England. (2015). Over 55 million patients in England can now book GP appointments, order repeat prescriptions and access summary information in their medical record online – according to latest figures. *News*. <https://www.england.nhs.uk/2015/05/patient-online-55-million/>
- NPÖ. (2016). *NPÖ (National Patient Overview)*. Sweden: Retrieved from [https://www.regionorebrolan.se/files-sv/%C3%96rebro%20%C3%A4ns%20landsting/om%20landstinget/information-smaterial/trycksaker/broschyr\\_npo\\_engelsk\\_version.pdf](https://www.regionorebrolan.se/files-sv/%C3%96rebro%20%C3%A4ns%20landsting/om%20landstinget/information-smaterial/trycksaker/broschyr_npo_engelsk_version.pdf).
- Oderkirk, J. (2017). Readiness of electronic health record systems to contribute to national health information and research.
- OECD. (2013). *Strengthening Health Information Infrastructure for Health Care Quality Governance*.
- Or, C. K., & Karsh, B.-T. (2009). A systematic review of patient acceptance of consumer health information technology. *Journal of the American Medical Informatics Association, 16*(4), 550-560.
- Peacock, S., Reddy, A., Leveille, S. G., Walker, J., Payne, T. H., Oster, N. V., & Elmore, J. G. (2016). Patient portals and personal health information online: perception, access, and use by US adults. *Journal of the American Medical Informatics Association, 24*(e1), e173-e177.
- Protection Regulation. (2018). General data protection regulation. *INTOUCH*.
- Scott, R. E. (2007). e-Records in health—preserving our future. *international journal of medical informatics, 76*(5-6), 427-431.
- Tavares, J., & Oliveira, T. (2016). Electronic health record patient portal adoption by health care consumers: an acceptance model and survey. *Journal of medical Internet research, 18*(3).
- Tavares, J., & Oliveira, T. (2017). Electronic health record portal adoption: a cross country analysis. *BMC medical informatics and decision making, 17*(1), 97.
- Tummers, L. G., & Van de Walle, S. (2012). Explaining health care professionals' resistance to implement Diagnosis Related Groups:(No) benefits for society, patients and professionals. *Health policy, 108*(2-3), 158-166.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly, 36*(1), 157-178.
- Virkkunen, H. (2016). National Patient Summary in Finland.
- W.H.O. (2018). Health. Use of appropriate digital technologies for public health: report by Director-General. 71st World Health Assembly provisional agenda item 12.4 A71/2. Retrieved 10 January 2019, 2019, from [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA71/A71\\_20-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_20-en.pdf).
- Αλουγδέλη, Μ. (2016). *Ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς*. (Μεταπτυχιακό Διπλωματική), ΠΑΜΑΚ, Θεσσαλονίκη. Retrieved from <https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/19488/6/AlougdeliMariaMsc2016.pdf>
- Αποστολάκης, Ι. (2002). Ιατρικός Φάκελος *Πληροφοριακά συστήματα υγείας* (pp. 251-261): Εκδόσεις Παπαζήση.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2013). *ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ σχετικά με την προώθηση της σωματικής άσκησης για τη βελτίωση της υγείας σε όλους τους τομείς*, . (SWD(2013) 310, 311, 312 final). Βρυξέλλες.
- Κουμπούρος, Ι. Σ. (2015). Τεχνολογίες πληροφοριών και επικοινωνίας και κοινωνία.
- 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, Ινστιτούτο Πληροφορικής (ΙΤΕ).
- Λιναρδής, Α., Παπαγιαννόπουλος, Κ., & Καλησπεράτη, Ε. (2011). Η Διαδικτυακή έρευνα. Πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα και εργαλεία διεξαγωγής διαδικτυακών ερευνών. *Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών*, 1-27.
- Μούρτου, Ε. Χ. (2006, Ιούλιος-Αύγουστος). Ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Ασθενούς στα Ελληνικά Δημόσια Νοσοκομεία. *Επιθεώρηση Υγείας*, Vol:17, No 101.
- Ρόντος, Κ., & Παπάνης, Ε. (2006). Στατιστική έρευνα: μέθοδοι και εφαρμογές: Αθήνα: Σιδέρης.
- Υπουργείο Υγείας. (2017). Μεταρρύθμιση της Πρωτοβάθμιας Φροντίδας Υγείας. Retrieved 10/01/2019, 2019, from <http://www.opengov.gr/yyka/?p=2032>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

#### **ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΓΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΩΝ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ ΥΓΕΙΑΣ**

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί εργαλείο αποτύπωσης, μέτρησης και ποσοτικοποίησης της γνώσης και της στάσης των πολιτών απέναντι στο θεσμό του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, ο οποίος βρίσκεται στα πρώτα στάδια εφαρμογής από τον ΕΟΠΥΥ, στο πλαίσιο της αναβάθμισης των υπηρεσιών που προσφέρει προς τους ασφαλισμένους και τους παρόχους υγείας.

Ο ατομικός Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας θεσμοθετήθηκε το 2014 και τέθηκε σε λειτουργία το 2017 για όλους τους πολίτες - κατόχους ΑΜΚΑ. 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 εξέταση του ασθενούς, καθ' όλη τη διαδικασία της περίθαλψης.

Η έρευνα πραγματοποιείται στο πλαίσιο εκπόνησης διπλωματικής εργασίας του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Διοίκησης Υπηρεσιών Υγείας του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Οι συνολικά 25 ερωτήσεις του ερωτηματολογίου διαρθρώνονται σε 7 επιμέρους ενότητες: Τη γνώση ως προς την εφαρμογή, την πρόσβαση, τα κοινωνικά οφέλη, τα οφέλη για τον ασθενή, τις ανησυχίες για την προστασία προσωπικών δεδομένων, την πρόθεση συμπεριφοράς, την αντιλαμβανόμενη ευκολία-δυσκολία στη χρήση και στα δημογραφικά στοιχεία των ερωτώμενων.

Η συμμετοχή σας σε αυτή την προσπάθεια είναι προαιρετική, ωστόσο κρίνεται απαραίτητη για επιστημονικούς λόγους. Επισημαίνεται η αυστηρή τήρηση του απορρήτου των απαντήσεων ενώ σε καμία περίπτωση δεν θα αναγράφονται προσωπικά δεδομένα των συμμετεχόντων στα έντυπα του ερωτηματολογίου. Για να απαντήσετε στο ερωτηματολόγιο θα χρειαστείτε περίπου 5 λεπτά από το χρόνο σας. Η απάντησή σας μπορεί να δοθεί επιλέγοντας το κουτάκι που σας εκφράζει περισσότερο.

Βέβαιη για την ανταπόκρισή σας, ευχαριστώ θερμά για τη συνεισφορά σας σε αυτή την προσπάθεια.

Με εκτίμηση

Μαρία Αποστολοπούλου

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια

e-mail:marapostolop@yahoo.gr

## Γνώση ως προς την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας

1. Γνωρίζετε τι είναι ο Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

2. Γνωρίζετε με ποιον τρόπο μπορείτε να έχετε πρόσβαση στον ατομικό σας Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

3. Πιστεύω ότι έχει προηγηθεί επαρκής ενημέρωση των πολιτών σε ότι αφορά τη θέσπιση και την εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

4. Χρησιμοποιώ συχνά το διαδίκτυο για να αναζητήσω πληροφορίες για την υγεία μου.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

## Πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας

5. Διαθέτω τους απαραίτητους πόρους (Η/Υ, tablet, σύνδεση στο διαδίκτυο) ώστε να μπορώ να έχω πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

6. Διαθέτω τις απαραίτητες γνώσεις σχετικά με τη χρήση του Η/Υ προκειμένου να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

7. Μπορώ να λάβω βοήθεια από τους οικείους μου σε περίπτωση που αντιμετωπίσω δυσκολίες στη χρήση των ηλεκτρονικών συσκευών, προκειμένου να έχω πρόσβαση στον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

### Κοινωνικά οφέλη

8. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στη βελτίωση της ποιότητας στην παρεχόμενη υγειονομική περίθαλψη.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

9. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στην αύξηση της αποδοτικότητας (εξοικονόμηση κόστους, χρόνου και περιορισμό των σφαλμάτων) του υγειονομικού συστήματος.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

10. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει στην καλύτερη οργάνωση της υγειονομικής περίθαλψης (οργάνωση πληροφοριών, εύκολη ανάκτηση ιατρικών πληροφοριών, πληρέστερη ενημέρωση επαγγελματιών υγείας για το ιατρικό ιστορικό του ασθενή).

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

## Οφέλη για τον ασθενή

**11. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στην καλύτερη επικοινωνία και αλληλεπίδραση με τον οικογενειακό ιατρό.**

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

**12. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στη μείωση του χρόνου αναμονής στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια περίθαλψη.**

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

**13. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στην πρόληψη και στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση των προβλημάτων υγείας με στόχο τη βελτίωση του επιπέδου της υγείας μου.**

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

**14. Η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα συμβάλει στη μείωση της ιδιωτικής δαπάνης υγείας.**

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5



## Ανησυχίες για την προστασία και την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων

15. Ανησυχώ ως προς την ασφάλεια των ιατρικών πληροφοριών που αποθηκεύονται στον ατομικό μου Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας και το ενδεχόμενο διαρροής ή κατάχρησής τους από τρίτους.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

16. Ανησυχώ ότι η εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας θα οδηγήσει σε παραβίαση της ιδιωτικότητάς μου.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

17. Ανησυχώ ως προς την αξιόπιστη εφαρμογή του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας σχετικά με την προστασία των προσωπικών μου πληροφοριών.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

## Πρόθεση συμπεριφοράς

18. Προτίθεται να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

19. Προτίθεται να χρησιμοποιήσω τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας τους επόμενους τρεις μήνες.

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

**20. Σκοπεύω να χρησιμοποιώ συχνά τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας.**

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

### **Αντιλαμβανόμενη ευκολία-δυσκολία στη χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας**

**21. Έχετε ενεργοποιήσει τον ατομικό Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας;**

ΝΑΙ

ΟΧΙ

*Εάν Ναι, παρακαλώ απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις βάζοντας ένα Χ στο αντίστοιχο κουτάκι:*

**22. Έχετε κάνει χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας, δίνοντας πρόσβαση στον ιατρό σας να προβεί σε καταχώρηση των ιατρικών σας δεδομένων;**

ΝΑΙ

ΟΧΙ

**23. Βρίσκω εύκολη τη χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.**

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

**24. Η αλληλεπίδρασή μου με τον Ηλεκτρονικό Φάκελο Υγείας είναι ξεκάθαρη και κατανοητή.**

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

**25. Μου είναι εύκολο να αποκτήσω δεξιότητα στη χρήση του Ηλεκτρονικού Φακέλου Υγείας.**

Διαφωνώ απόλυτα	Διαφωνώ	Ούτε διαφωνώ ούτε συμφωνώ	Συμφωνώ	Συμφωνώ απόλυτα
1	2	3	4	5

**Δημογραφικά στοιχεία:**

(Απαντήστε βάζοντας ένα X στο αντίστοιχο κουτάκι)

**Φύλο:**

Ανδρας	
Γυναίκα	

**Ηλικία:**

18-25	
26-35	
36-45	
46-55	
56-65	
66 και άνω	

**Επίπεδο εκπαίδευσης:**

Δημοτικό	
Γυμνάσιο	
Λύκειο	
ΙΕΚ – Ανώτερη Σχολή	
ΤΕΙ-Πανεπιστήμιο	
Μεταπτυχιακό/Διδακτορικό	

**Επάγγελμα:**

Ιδιωτικός Υπάλληλος	
Δημόσιος Υπάλληλος	
Ελεύθερος Επαγγελματίας	
Συνταξιούχος	
Οικιακά	
Άνεργος	

**Τόπος διαμονής:** *(Συμπληρώστε την πόλη/περιοχή στην οποία κατοικείτε)*

.....

**Υπηκοότητα:**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ

ΑΛΛΗ

**Ασφάλιση:** *(Μπορείτε να επιλέξετε και τα δύο)*

ΙΔΙΩΤΙΚΗ

ΔΗΜΟΣΙΑ

ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ