



**ΤΕΙ Κρήτης**  
Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

**Τίτλος:**

Αποδοχή τεχνολογίας και τεχνολογική ετοιμότητα των  
επαγγελματιών υγείας

**υπό:**

Τζούρη Άρτεμις - Σάρα

**Επιβλέπων καθηγητής:**

Δρ. Μελάς Χρήστος, Επίκουρος Καθηγητής

Ηράκλειο  
2018

© Η παρούσα πτυχιακή εργασία εγκρίθηκε από το Τμήμα Νοσηλευτικής του ΤΕΙ Κρήτης στις 15/01/2018. με αριθμό Πρωτοκόλλου 1614 και αποτελεί πνευματική ιδιοκτησία του Τμήματος Νοσηλευτικής του ΤΕΙ Κρήτης και των συγγραφέων (Ν. 2121 /1993)

Εγκρίθηκε σύμφωνα με την με α.π. .... απόφαση του Προέδρου του τμήματος από :

1. Ονοματεπώνυμο εισηγητή (Ιδιότητα – υπογραφή)

2. .... (Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα - υπογραφή)

3. .... (Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα - υπογραφή)

## **Ευχαριστίες**

*Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επίκουρο καθηγητή Μελά Χρήστο για την καθοδήγηση, τις συμβουλές καθώς και την βοήθεια που μου παρείχε για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας. Η βοήθεια του ήταν αξιοσημείωτη καθ' όλη τη διάρκεια συγγραφής της πτυχιακής εργασίας.*

*Έπειτα, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους ανθρώπους που συντέλεσαν με το δικό τους τρόπο, έτσι ώστε να ολοκληρωθεί η συγκεκριμένη εργασία.*

*Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους δικούς μου ανθρώπους που πίστεψαν σε εμένα και με στήριξαν με κάθε δυνατό τρόπο.*

<b>Περιεχόμενα</b>	
<i>Ευχαριστίες</i>	4
<b>Περίληψη</b>	9
<b>Abstract</b>	10
<b>Εισαγωγή</b>	11
<b>Γενικό μέρος</b>	13
<b>1.1 Τεχνολογία στον τομέα της υγείας</b>	13
<b>1.2 Τεχνολογική Ετοιμότητα</b>	15
<b>1.3 Αποδοχή Τεχνολογίας</b>	16
<b>1.4 Παράγοντες που επιδρούν στην αποδοχή και χρήση ΤΠ&amp;Ε</b>	19
1.4.1 Παράγοντες που αφορούν δημογραφικά ή ατομικά χαρακτηριστικά χρηστών:	19
1.4.2 Παράγοντες που αφορούν τεχνικά χαρακτηριστικά συστημάτων πληροφορικής ή του συστήματος υγείας	22
<b>1.5 MAT (Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας)</b>	25
<b>1.6 Μοντέλο UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)</b>	26
<b>1.7 Στόχος μελέτης</b>	26
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b>	28
<b>1.1 Μεθοδολογία</b>	28
Πεδίο μελέτης	28
Επιλογή δείγματος και δειγματοληψία	28
Εργαλείο μέτρησης	28
Πιλοτική μελέτη και έλεγχος αξιοπιστίας	29
<b>1.2 Αποτελέσματα έρευνας</b>	30
1.2.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά	30
1.2.2 Γενική χρήση Η/Υ (ηλεκτρονικού υπολογιστή)	35
1.2.3 Ειδική χρήση Η/Υ	42
1.2.4 Στάσεις και απόψεις επαγγελματιών υγείας	47
1.2.5 Μέσοι όροι απαντήσεων	64
<b>1.3 Συζήτηση</b>	67
<b>1.4 Περιορισμοί της μελέτης</b>	69
<b>1.5 Συμπεράσματα – Προτάσεις</b>	69
<i>Βιβλιογραφικές αναφορές</i>	71
<i>Ερωτηματολόγιο</i>	76

## Περιεχόμενα Πινάκων

<b>Πίνακας 1.1:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση το φύλο _____	30
<b>Πίνακας 1.2:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την ηλικία _____	31
<b>Πίνακας 1.3:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την επαγγελματική ιδιότητα _____	32
<b>Πίνακας 1.4:</b> Έλεγχος συχνοτήτων βάση τα χρόνια άσκησης του επαγγέλματος _____	32
<b>Πίνακας 1.5:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την εκπαίδευση _____	33
<b>Πίνακας 1.6:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση το τομέα εργασίας _____	34
<b>Πίνακας 1.7:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη πρόσβαση σε δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης. ____	35
<b>Πίνακας 1.8:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση εφαρμογών αυτοματοποίησης γραφείου. 36	
<b>Πίνακας 1.9:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την αναζήτηση ειδήσεων και πληροφοριών στο διαδίκτυο. _____	37
<b>Πίνακας 1.10:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για ψυχαγωγία. _____	38
<b>Πίνακας 1.11:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση εφαρμογών για επικοινωνία με φίλους. 39	
<b>Πίνακας 1.12:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για πραγματοποίηση αγορών. ____	40
<b>Πίνακας 1.13:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση προγραμμάτων που δεν σχετίζονται με την εργασία. _____	41
<b>Πίνακας 1.14:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για πρόσβαση σε ιατρικές βάσεις δεδομένων και περιοδικά. _____	42
<b>Πίνακας 1.15:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για πρόσβαση στο ιατρικό φάκελο ασθενών. _____	43
<b>Πίνακας 1.16:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για την παρακολούθηση των ραντεβού με ασθενείς και των καθημερινών υποχρεώσεων. _____	44
<b>Πίνακας 1.17:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για την προβολή αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων ασθενών. _____	45
<b>Πίνακας 1.18:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για την επικοινωνία με συναδέλφους ή υπηρεσίας υγείας για θέματα ασθενών. _____	46
<b>Πίνακας 1.19:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την ικανοποίηση από το πληροφοριακό σύστημα του νοσοκομείου. _____	47
<b>Πίνακας 1.20:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας ότι η Διοίκηση υποστηρίζει και προωθεί τη χρήση ΠΣ. _____	48
<b>Πίνακας 1.21:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας ότι το ΠΣ είναι απλό και εύχρηστο. _____	49
<b>Πίνακας 1.22:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν κάνουν ταχύτερα την δουλειά τους με τη χρήση Η/Υ. _____	50
<b>Πίνακας 1.23:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣ βοηθά στην οργάνωση της δουλειάς τους. _____	51
<b>Πίνακας 1.24:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την ανησυχία των επαγγελματιών υγείας σχετικά την ασφάλεια και τα προσωπικά δεδομένα των ασθενών _____	52
<b>Πίνακας 1.25:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν τα χρήματα που δόθηκαν για το ΠΣ είναι προτιμότερο να δοθούν για ιατρικό εξοπλισμό. _	53
<b>Πίνακας 1.26:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τις επιφυλάξεις των επαγγελματιών υγείας για την αξιοπιστία του ΠΣ. _____	54
<b>Πίνακας 1.27:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την πρόσβαση των επαγγελματιών υγείας σε πολλές πληροφορίες και το ιστορικό του ασθενούς. _____	55

<b>Πίνακας 1.28:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣΝ έχει τεχνικά προβλήματα και δυσλειτουργίες. _____	56
<b>Πίνακας 1.29:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣ χρειάζεται βελτιώσεις. _____	57
<b>Πίνακας 1.30:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν είναι πιο αποδοτικοί χάρις στο πληροφοριακό σύστημα. _____	58
<b>Πίνακας 1.31:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν χάνουν χρόνο να καταχωρούν στοιχεία στο πληροφοριακό σύστημα. _____	59
<b>Πίνακας 1.32:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την ύπαρξη τεχνικής υποστήριξης όποτε χρειάζεται. _____	60
<b>Πίνακας 1.33:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση το άγχος για προσαρμογή σε νέες τεχνολογίες των επαγγελματιών υγείας. _____	61
<b>Πίνακας 1.34:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣΝ είναι υπερτιμημένο. _____	62
<b>Πίνακας 1.35:</b> Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν χρειάζονται περισσότερη εκπαίδευση. _____	63
<b>Πίνακας 1.36:</b> Μέσος όρος ερωτήσεων γενικής χρήσης _____	64
<b>Πίνακας 1.37:</b> Μέσος όρος ερωτήσεων γενικής χρήσης _____	64
<b>Πίνακας 1.38:</b> Μέσος όρος ερωτήσεων γενικής χρήσης _____	65

## Περιεχόμενα Διαγραμμάτων

<b>Διάγραμμα 1.1:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την επαγγελματική ιδιότητα _____	31
<b>Διάγραμμα 1.2:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την εκπαίδευση _____	33
<b>Διάγραμμα 1.3:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση το τομέα εργασίας _____	34
<b>Διάγραμμα 1.4:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση τη πρόσβαση σε δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης. _____	35
<b>Διάγραμμα 1.5:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση εφαρμογών αυτοματοποίησης γραφείου. _____	36
<b>Διάγραμμα 1.6:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την αναζήτηση ειδήσεων και πληροφοριών στο διαδίκτυο. _____	37
<b>Διάγραμμα 1.7:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για ψυχαγωγία. _____	38
<b>Διάγραμμα 1.8:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση εφαρμογών για επικοινωνία με φίλους. _____	39
<b>Διάγραμμα 1.9:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για πραγματοποίηση αγορών. _____	40
<b>Διάγραμμα 1.10:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση προγραμμάτων που δεν σχετίζονται με την εργασία. _____	41
<b>Διάγραμμα 1.11:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για πρόσβαση σε ιατρικές βάσεις δεδομένων και περιοδικά. _____	42
<b>Διάγραμμα 1.12:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για πρόσβαση στο ιατρικό φάκελο ασθενών. _____	43
<b>Διάγραμμα 1.13:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για την παρακολούθηση των ραντεβού με ασθενείς και των καθημερινών υποχρεώσεων. _____	44
<b>Διάγραμμα 1.14:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για την προβολή αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων ασθενών. _____	45
<b>Διάγραμμα 1.15:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για την επικοινωνία με συναδέλφους ή υπηρεσίας υγείας για θέματα ασθενών. _____	46

<b>Διάγραμμα 1.16:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την ικανοποίηση από το πληροφοριακό σύστημα του νοσοκομείου. _____	47
<b>Διάγραμμα 1.17:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας ότι η Διοίκηση υποστηρίζει και προωθεί τη χρήση ΠΣ. _____	48
<b>Διάγραμμα 1.18:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας ότι το ΠΣ είναι απλό και εύχρηστο. _____	49
<b>Διάγραμμα 1.19:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν κάνουν ταχύτερα την δουλειά τους με τη χρήση Η/Υ. _____	50
<b>Διάγραμμα 1.20:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣ βοηθά στην οργάνωση της δουλειάς τους. _____	51
<b>Διάγραμμα 1.21:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την ανησυχία των επαγγελματιών υγείας σχετικά την ασφάλεια και τα προσωπικά δεδομένα των ασθενών _____	52
<b>Διάγραμμα 1.22:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν τα χρήματα που δόθηκαν για το ΠΣ είναι προτιμότερο να δοθούν για ιατρικό εξοπλισμό. _____	53
<b>Διάγραμμα 1.23:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση τις επιφυλάξεις των επαγγελματιών υγείας για την αξιοπιστία του ΠΣ. _____	54
<b>Διάγραμμα 1.24:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την πρόσβαση των επαγγελματιών υγείας σε πολλές πληροφορίες και το ιστορικό του ασθενούς. _____	55
<b>Διάγραμμα 1.25:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣΝ έχει τεχνικά προβλήματα και δυσλειτουργίες. _____	56
<b>Διάγραμμα 1.26:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣ χρειάζεται βελτιώσεις. _____	57
<b>Διάγραμμα 1.27:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν είναι πιο αποδοτικοί χάρις στο πληροφοριακό σύστημα. _____	58
<b>Διάγραμμα 1.28:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν χάνουν χρόνο να καταχωρούν στοιχεία στο πληροφοριακό σύστημα. _____	59
<b>Διάγραμμα 1.29:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την ύπαρξη τεχνικής υποστήριξης όποτε χρειάζεται. _____	60
<b>Διάγραμμα 1.30:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση το άγχος για προσαρμογή σε νέες τεχνολογίες των επαγγελματιών υγείας. _____	61
<b>Διάγραμμα 1.31:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣΝ είναι υπερτιμημένο. _____	62
<b>Διάγραμμα 1.32:</b> Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν χρειάζονται περισσότερη εκπαίδευση. _____	63



## Περίληψη

Η διερεύνηση της τεχνολογικής ετοιμότητας των επαγγελματιών υγείας, καθώς και το κατά πόσο είναι αποδεκτή η χρήση της τεχνολογίας στον τομέα της υγείας, είναι ένα θέμα που ερευνείται εδώ και αρκετά χρόνια από πολλούς μελετητές. Αρκετές μελέτες, που έχουν γίνει από το 2002 έως και σήμερα σε χώρες του εξωτερικού, αναφέρουν τα ατομικά ή δημογραφικά χαρακτηριστικά, όπως το φύλο, η ηλικία, η εκπαίδευση, το εισόδημα, η αυτεπάρκεια, η τεχνοφοβία, η προηγούμενη εμπειρία κ.α, ως παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση και χρήση της τεχνολογίας στον εργασιακό τομέα των επαγγελματιών υγείας. Την ίδια περίοδο άλλοι μελετητές εντόπισαν τα τεχνικά χαρακτηριστικά των πληροφοριακών συστημάτων υγείας, όπως η ποιότητα των πληροφοριών, η τεχνική υποστήριξη, η αξιοπιστία του πληροφοριακού συστήματος και η υποστήριξη του πληροφοριακού συστήματος από την διεύθυνση, ως καίριους παράγοντες αποδοχής και εφαρμογής της τεχνολογίας. Η μελέτη του συγκεκριμένου θέματος κρίνεται απαραίτητη διότι προσφέρει τη δυνατότητα σύγκρισης αποτελεσμάτων με άλλες μελέτες, έτσι ώστε να μπορούν να διαπιστωθούν με σαφήνεια τυχόν αναγκαίες αλλαγές στη χρήση της τεχνολογίας στο τομέα υγείας. Η συγκεκριμένη μελέτη αφορά τις στάσεις και τις αντιλήψεις των επαγγελματιών υγείας απέναντι στην τεχνολογία, που εργάζονται στο Ν.Ηρακλείου στην Ελλάδα το έτος 2018. Πρόκειται για μια περιγραφική μελέτη συγχρονικού τύπου, που διενεργήθηκε σε 201 επαγγελματίες υγείας με την χρήση αυτοδημιούργητου ερωτηματολογίου. Πιο συγκεκριμένα, το δείγμα περιελάμβανε 125 γυναίκες (62%) και 76 άνδρες (38%), εκ των οποίων οι 142 (71%) ήταν νοσηλευτές, οι 33 (16%) ήταν ιατροί και οι 26 (13%) ήταν ειδικευόμενοι ιατροί. Η κατανομή στο τομέα εργασίας ήταν η εξής, στο παθολογικό τομέα εργάζονταν 98 (49%) επαγγελματίες υγείας, στο χειρουργικό τομέα 65 (33%), στον εργαστηριακό τομέα 21 (10%) και στο ψυχιατρικό τομέα 17 (9%). Μέσος όρος ηλικίας ήταν τα 43 έτη. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας προκαλούν εντύπωση, καθώς οι επαγγελματίες υγείας όχι μόνο φαίνεται να επιθυμούν τη χρήση της τεχνολογίας στο εργασιακό τους χώρο, αλλά και διευκολύνονται μέσω αυτής ως προς την οργάνωση και ταχύτερη πραγματοποίηση των εργασιών τους. Ωστόσο, παρατηρείται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού θεωρεί ότι υπάρχει ανεπαρκής τεχνική υποστήριξη, ότι το πληροφοριακό σύστημα έχει τεχνικά προβλήματα και δυσλειτουργίες και χρειάζεται αρκετές βελτιώσεις ώστε να ανταποκρίνεται στις πραγματικές απαιτήσεις της εργασίας τους και ότι οι ίδιοι χρειάζονται περισσότερη εκπαίδευση ως προς τη χρήση της τεχνολογίας. Συμπερασματικά, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης μελέτης είναι εύκολο να διαπιστωθεί ότι η απουσία τεχνικής υποστήριξης, τα προβλήματα που εμφανίζει το πληροφοριακό σύστημα υγείας και η ανεπαρκής εκπαίδευση είναι παράγοντες μη ομαλής υιοθέτησης και χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων υγείας. Η υιοθέτηση μέτρων αντιμετώπισης για τους συγκεκριμένους παράγοντες κρίνεται απαραίτητη, έτσι ώστε να διασφαλιστεί η εύρυθμη λειτουργία και χρήση των πληροφοριακών συστημάτων υγείας από τους επαγγελματίες υγείας.

Λέξεις Κλειδιά: αποδοχή τεχνολογίας, πληροφοριακά συστήματα υγείας, τεχνολογική ετοιμότητα

## Abstract

The research of the technology readiness and the acceptance of technology of health professionals in health care is an issue that has been searched for several years by many scholars. Many studies, that have been conducted since 2002 in other countries, report individual or demographic characteristics as gender, age, education, salary, self – confidence, style, past experience, etc., as barriers that affect adoption and use of technology in the workplace of health professionals. At the same time, other researchers have pointed that the technical characteristics of health information system, such as information quality, technical support, information system reliability, and information management support by management, are important barriers in the acceptance and use of technology in health care. The study of this topic is essential, because offers the opportunity of comparing the results with other studies, so that the necessary changes in the use of technology in the health sector can be clearly identified. This study refers to the attitudes and perceptions of health professionals, who work in Iraklion – Greece, in 2018, for technology. This is a descriptive cross-sectional study, which included 201 health professionals and was conducted with the use of a self-contained questionnaire. In particular, the sample included 125 women (62%) and 76 men (38%), of whom 142 (71%) were nurses, 33 (16%) were physicians and 26 (13%) were training physicians. In health care 65 (33%), in the laboratory 21 (10%) and in the psychiatric sector 17 (9%) were 98% (49%) health professionals. The average age was 43 years. The distribution in the field of work was as follows: in the pathological sector worked 98 (49%) health professionals, in the surgical sector worked 65 (33%) health professionals, in the laboratory sector worked 21 (10%) health professionals and in the psychiatric sector worked 17 (9%) health professionals. The average number of age was 43 years. The results of this research are impressive, as healthcare professionals not only seem to prefer to use technology in their workplace, but they are also facilitated by it in organizing and speeding up their work. However, it is observed that most of the medical staff believe that the information system has technical problems and malfunctions and needs several improvements to meet the real demands of their work. They also believe that there is insufficient technical support and that they need more training in terms of use of technology. In conclusion, according to the results of this study, it is easily observed that the lack of technical support, the problems of the health information system and the insufficient education are factors that impede the adoption and use of health information systems. The adoption of countermeasures for these factors is necessary in order to ensure the proper functioning and use of health information systems by healthcare professionals.

Keywords: technology acceptance, health information systems, technology readiness

## Εισαγωγή

Ένα από τα πιο αξιοσημείωτα και καθιερωμένα ερευνητικά πεδία των Πληροφοριακών Συστημάτων (ΠΣ – Information System - IS) τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες έχει επικεντρωθεί στο πώς και γιατί οι άνθρωποι υιοθετούν την τεχνολογία των πληροφοριών. Η ανάγκη διερεύνησης των παραγόντων που επηρεάζουν την επιτυχή αποδοχή και χρήση της προκύπτει, εν μέρει, λόγω της πολύπλοκης ατομικής, τεχνικής και κοινωνικής / οργανωτικής αλληλεπίδρασης μεταξύ ανθρώπων και τεχνολογίας. Συνεπώς, η έρευνα σχετικά με την αποδοχή τεχνολογίας επιδιώκει να αποσαφηνίσει τους παράγοντες που συμβάλλουν στην επιτυχία και την αποτυχία των συστημάτων και των τεχνολογιών πληροφόρησης. Όταν τα πληροφοριακά συστήματα υγείας δεν γίνονται αποδεκτά κατά τη χρήση τους, επιβαρύνουν με τεράστια βάρη τα ιδρύματα που είναι υπεύθυνα για την αποτυχία. Αυτό το βάρος είναι σίγουρα δυνατόν να μετρηθεί με οικονομικούς όρους. Ωστόσο, ο αντίκτυπος της αποτυχίας της αποδοχής και χρήσης των πληροφοριακών συστημάτων υγείας μπορεί να συμβάλλει περισσότερο στα αυξανόμενα προβλήματα των ιατρικών σφαλμάτων που προλαμβάνονται, των θανάτων και της μείωσης της ποιότητας της υγειονομικής περίθαλψης.

Η Τεχνολογία Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠ&Ε) χρησιμοποιείται για να υποστηρίξει ένα ευρύ φάσμα υψηλών καθορισμένων καθηκόντων και υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης. Υπάρχει συνεπώς η ανάγκη να κατανοηθούν οι παράγοντες που επηρεάζουν την αποδοχή της από τους επαγγελματίες υγείας. Οι γιατροί και οι νοσηλευτές είναι βασικοί χρήστες πληροφοριακών συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης. Επομένως η αποδοχή χρήσης νοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων από αυτούς έχει μεγάλη σημασία για την αξιολόγηση, εφαρμογή και επιτυχή υιοθέτηση τους (Rai-FuChen, Ju-LingHsiao 2012).

Η τεχνολογία της πληροφορικής στην σημερινή εποχή τείνει να γίνει αναπόσπαστο μέρος του έργου των επαγγελματιών υγείας. Για αυτόν το λόγο, η εξέταση των κύριων παραγόντων για την αποδοχή της τεχνολογίας από τους επαγγελματίες υγείας θεωρείται ζωτικής σημασίας για την αναγκαία ενσωμάτωση και εξέλιξη της στο χώρο της υγείας. Η συγκεκριμένη έρευνα αποσκοπεί στην εύρεση της τεχνολογικής ετοιμότητας των επαγγελματιών υγείας σε νοσοκομεία του Νομού Ηρακλείου, καθώς και στην εύρεση των παραγόντων που επηρεάζουν την ενσωμάτωση και χρήση της τεχνολογίας στο τομέα της υγείας.

Στο Γενικό μέρος της εργασίας γίνεται μια αναφορά στις γενικές έννοιες της τεχνολογίας στο τομέα της υγείας. Επίσης αναφέρεται η τεχνολογική ετοιμότητα των χρηστών πληροφοριακών συστημάτων υγείας, κατά πόσο δηλαδή οι γιατροί και οι νοσηλευτές είναι έτοιμοι να υιοθετήσουν την τεχνολογία στον εργασιακό τους χώρο. Ακόμη παρουσιάζεται η αποδοχή τεχνολογίας από τους επαγγελματίες υγείας, κατά πόσο δηλαδή οι γιατροί και οι νοσηλευτές θέλουν ή δεν θέλουν να χρησιμοποιούν την τεχνολογία στην εργασία τους. Στη συνέχεια παρατίθενται οι παράγοντες που επιδρούν στην αποδοχή και χρήση ΤΠ&Ε και γίνεται κατηγοριοποίηση τους σε παράγοντες που αφορούν δημογραφικά ή ατομικά χαρακτηριστικά χρηστών και σε παράγοντες που αφορούν τεχνικά χαρακτηριστικά συστημάτων πληροφορικής ή του συστήματος υγείας.

Έπειτα γίνεται αναφορά στο μοντέλο TAM (Technology Acceptance Model) και στο μοντέλο UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology), καθώς και στα χαρακτηριστικά τους.

Στο Ειδικό μέρος της εργασίας παρουσιάζεται η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για την πραγματοποίηση του ερευνητικού τομέα της συγκεκριμένης μελέτης. Επίσης, αναφέρεται το ερευνητικό πλαίσιο, δηλαδή το εργαλείο μέτρησης, ο πληθυσμός της έρευνας καθώς και από πού συλλέχθηκαν τα δεδομένα που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα. Ακόμη, γίνεται αναφορά στον έλεγχο αξιοπιστίας και κανονικότητας. Στη συνέχεια παρουσιάζεται το μέγεθος του δείγματος καθώς και η κατανομή και οι συχνότητες του. Έπειτα παρατίθενται τα αποτελέσματα της έρευνας και γίνεται αναλυτική επεξήγησή τους. Στην πορεία ακολουθεί η συζήτηση για τα ευρήματα της συγκεκριμένης έρευνας και τα συμπεράσματα που εξάχθηκαν από αυτήν. Επιπλέον αναφέρονται οι περιορισμοί της έρευνας και στο τέλος παρουσιάζονται γενικά συμπεράσματα για την έρευνα και προτάσεις.

### 1.1 Τεχνολογία στον τομέα της υγείας

Οι σύγχρονες τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στη βελτίωση των υπηρεσιών υγείας. Το διαδίκτυο, συγκριτικά με τις υπόλοιπες νέες τεχνολογίες, θεωρείται ότι είναι εκείνο που μπορεί να αλλάξει το τοπίο στις παρεχόμενες υπηρεσίες υγείας. Η ιατρική πληροφορία αποτελείται από κάθε είδους δεδομένα, κείμενο ή και οπτικοακουστικό υλικό προκειμένου κάποιος να βοηθηθεί, ώστε να λάβει τις σωστές αποφάσεις σχετικά με την υγεία του. Η εφαρμογή της ψηφιακής υγείας μέσω της ανταλλαγής πληροφοριών και δεδομένων μεταξύ ασθενών και παροχών υπηρεσιών υγείας, μπορεί να έχει οφέλη για το επίπεδο υγείας των πολιτών και ολόκληρης της κοινωνίας χάρη στη βελτίωση της προσβασιμότητας, στη ποιότητα της περίθαλψης και στην ενίσχυση της αποτελεσματικότητας του τομέα της υγείας (W.H.O. 2012).

Η εισαγωγή, διάδοση και χρήση της τεχνολογίας στο νοσοκομείο, αν και δημιουργεί μια σειρά κοινωνικών και πολιτιστικών προβλημάτων, επιφέρει σημαντικές αλλαγές στη λειτουργία του. Έχει βρεθεί ότι με τη χρήση της τεχνολογίας στο νοσοκομείο επιτεύχθηκαν (Stefanou 1999):

- Μείωση του χρόνου νοσηλείας των ασθενών.
- Μείωση του κόστους της διαγνωστικής και θεραπευτικής διαδικασίας.
- Παροχή υψηλής ποιότητας υγειονομικών υπηρεσιών.

Τα τελευταία χρόνια, ακούγεται όλο και περισσότερο ο όρος e – Health, δηλαδή ηλεκτρονική Υγεία ή δικτυακή – ψηφιακή Υγεία. Αποτελεί ένα αναδυόμενο πεδίο, που αναφέρεται σε υπηρεσίες υγείας και πληροφορίες που διαδίδονται μέσω του διαδικτύου και συναφών τεχνολογιών. Το «e» στον όρο «e – Health» δε σημαίνει μόνο ηλεκτρονική, αλλά και μία πλειάδα άλλων προσδιοριστικών στοιχείων, που θεωρείται ότι συμπληρώνουν ή πρέπει να συμπληρώνουν την ηλεκτρονική υγεία, όπως η αποδοτικότητα, η ενδυνάμωση, η ενθάρρυνση, η εκπαίδευση, η ηθική και άλλα. Ο χώρος της ψηφιακής υγείας είναι αρκετά ευρύς και ελαστικός. Εκτείνεται από ιστότοπους με πληροφοριακό υλικό σχετικά με την υγεία, εφαρμογές τηλεϊατρικής, συστήματα υποβοήθησης διάγνωσης, πρόσβαση σε ευαίσθητα προσωπικά ιατρικά δεδομένα, διαχειριστικές πλατφόρμες και προγράμματα εξοικονόμησης πόρων και πολλά άλλα. Όπως και σε άλλους τομείς, αυτοσκοπός δεν είναι οι ίδιες οι τεχνολογίες, αλλά η εκμετάλλευσή τους για την καλύτερη συνεργασία των εμπλεκόμενων στο χώρο της υγείας. Ο πυρήνας της ψηφιακής υγείας βασίζεται στην πρόσβαση και τη μεταφορά γνώσης και εμπειριών, μέσω π.χ. ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων νοσοκομείων, ηλεκτρονικών ιατρικών φακέλων ασθενών, κ.ο.κ. (Μαντάς 2014).

Οι υπηρεσίες της Ηλεκτρονικής Υγείας (e-Health) αποτελούν το τμήμα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης που ασχολείται με τους ευαίσθητους τομείς της ποιότητας

ζωής. Συνεπώς, οι τεχνολογίες της Ηλεκτρονικής Υγείας συμβάλλουν στην αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα του υγειονομικού συστήματος προσφέροντας σημαντικά οφέλη σε μια κοινωνία (Αγγελίδης, 2011)

Ο όρος Ιατρική Πληροφορική (Medical Informatics) για πρώτη φορά χρησιμοποιήθηκε για να περιγράψει «όλες εκείνες τις πληροφοριακές τεχνολογίες που σχετίζονται με τη φροντίδα του ασθενούς, την αγωγή και τη διαδικασία λήψης αποφάσεων» (Greenburg 1975). Στην πρώτη έκδοση του Journal of Medical Informatics η ιατρική πληροφορική ορίστηκε ως «η πολύπλοκη επεξεργασία των ιατρικών δεδομένων από έναν Η/Υ για την παραγωγή νέων πληροφοριών». Η εξέλιξη αυτής της ειδικότητας οδήγησε τους Greenes και Shortliffe (1990) να επαναπροσδιορίσουν τον όρο ως «το πεδίο εκείνο που ασχολείται με το ιατρικό γνωστικό πεδίο, την επεξεργασία των πληροφοριών και τις διεργασίες επικοινωνίας της κλινικής ιατρικής, της εκπαίδευσης και της έρευνας συμπεριλαμβανόμενης και της επιστήμης της πληροφορικής και της τεχνολογίας για την υποστήριξη αυτών των διεργασιών.

Ο Mandil (1989) επινόησε τη φράση Πληροφορική της Υγείας (Health Informatics) ορίζοντας τη ως τη χρήση της Τεχνολογίας της Πληροφορικής με τις γενικές ιδέες και μεθόδους για την υποστήριξη της παροχής φροντίδας υγείας.

Σύμφωνα με τον Μαντά (1990) Πληροφορική της Υγείας ονομάζεται η εξειδίκευση της Πληροφορικής που ασχολείται με τις εφαρμογές των Η/Υ στο χώρο της Φροντίδας της Υγείας. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η Πληροφορική της Υγείας ορίζεται ως «μια ομπρέλα που περιλαμβάνει τους όρους που χρησιμοποιούνται για να εξηγήσουν και να περιγράψουν τους γρήγορα αναπτυσσόμενους επιστημονικούς κλάδους της πληροφορικής και των επικοινωνιών, τη μεθοδολογία και την τεχνολογία, στην υποστήριξη της υγείας και των σχετικών με την υγεία πεδίων όπως ιατρική, φαρμακολογία, οδοντιατρική και νοσηλευτική» (Blignaut 1999).

Η πληροφορική υγείας ως ειδικότερος κλάδος της πληροφορικής, περιλαμβάνει και αφορά όλες τις εφαρμογές πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών στον χώρο της υγείας. (Τσιπούρας, Μ., Γιαννακέας, Ν., Καρβούνης, Ε., Τζάλλας, Α., 2015). Τέτοιες εφαρμογές είναι:

- Η ιατρική πληροφορική (medical informatics)
- Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας (health information systems)
- Ο ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος (electronic medical record)
- Η τηλεϊατρική (telemedicine)
- Η ρομποτική ιατρική
- Η ρομποτική νοσηλευτική
- Οι ενσωματωμένες εφαρμογές σε ιατρικά μηχανήματα όπως είναι ο αξονικός τομογράφος, ο μαγνητικός τομογράφος κλπ.

## 1.2 Τεχνολογική Ετοιμότητα

Η τεχνολογική ετοιμότητα αναφέρεται στην τάση των ανθρώπων να υιοθετήσουν και να χρησιμοποιήσουν νέες τεχνολογίες για την επίτευξη στόχων στην οικιακή ζωή και στην εργασία. Η τεχνολογική ετοιμότητα, ως μέτρο της πιθανότητας κάποιου να υιοθετήσει νέες τεχνολογίες, αναγνωρίζεται ότι είναι μεταβλητή, πολύπλευρη και προγνωστική της τάσης των ατόμων να δέχονται νέες τεχνολογίες (Parasuraman, 2000). Η τεχνολογική ετοιμότητα αναφέρεται στην προδιάθεση ενός ατόμου να υιοθετήσει νέες τεχνολογίες και, στην πραγματικότητα, δεν έχει καμία σχέση με την τεχνολογική ικανότητα, η οποία είναι η ικανότητα του ατόμου να χρησιμοποιεί την τεχνολογία (Parasuraman & Colby, 2001). Η τεχνολογική ετοιμότητα δείχνει το επίπεδο της ετοιμότητας των καταναλωτών να ασπαστούν μια νέα τεχνολογία και τις τεχνικές και προσωπικές τους ικανότητες να τη χρησιμοποιήσουν.

Η τεχνολογική ετοιμότητα τοποθετεί την προσωπικότητα ενός ατόμου στο επίκεντρο της δικής του αποδοχής της τεχνολογίας. Στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι οι άνθρωποι έχουν ταυτόχρονα θετικές και αρνητικές πεποιθήσεις για τα τεχνολογικά προϊόντα και τις υπηρεσίες. Συνεπώς η έννοια της τεχνολογίας για κάθε άνθρωπο, δημιουργείται από μία διαδικασία αντιθέσεων και ομοιοτήτων (Μελάς Χ. 2011).

Η τεχνολογική ετοιμότητα συνδέεται θετικά με τις στάσεις απέναντι στη χρήση τεχνολογικά βασιζόμενων υπηρεσιών, όπου η καινοτομία και η αισιοδοξία σχετίζονται θετικά με τις στάσεις των καταναλωτών απέναντι στη χρήση τεχνολογικών υπηρεσιών, ενώ η δυσφορία και η ανασφάλεια αρνητικά (Lijander et al, 2006). Η τεχνολογική ετοιμότητα μπορεί να παροτρύνει την ανάπτυξη θετικών στάσεων απέναντι σε μια τεχνολογία και το αντίθετο (Lin & Hsieh 2006).

Ο Parasuraman (2000) ανέπτυξε την ιδέα τεσσάρων δομών και επινόησε τον δείκτη τεχνολογικής ετοιμότητας (ΔΤΕ) με 36 στοιχεία για την εκτίμηση της τεχνολογικής ετοιμότητας. Οι 4 δομές περιλαμβάνουν:

- Αισιοδοξία (10 στοιχεία) – βασίζεται στην υπόθεση: “Η θετική άποψη για την τεχνολογία και η πεποίθηση ότι προσφέρει στους ανθρώπους αυξημένο έλεγχο, ευελιξία και αποτελεσματικότητα στη ζωή τους”.
- Καινοτομία (7 στοιχεία) – για να εκτιμήσει “την τάση να είναι κάποιος πρωτοπόρος της τεχνολογίας και ηγέτης της σκέψης”.
- Δυσφορία (10 στοιχεία) – για να συλλάβει την “αντιληπτή έλλειψη ελέγχου σχετικά με τη τεχνολογία και το αίσθημα ότι είναι κάποιος συγκλονισμένος από αυτήν”.
- Ανασφάλεια – Αβεβαιότητα (9 στοιχεία) – για την μέτρηση της “δυσπιστίας για την τεχνολογία και του σκεπτικισμού για τη δυνατότητά της να λειτουργεί σωστά”.

Ενδεικτικά στοιχεία είναι:

- «Η τεχνολογία δίνει στους ανθρώπους περισσότερο έλεγχο στην καθημερινή τους ζωή» (Αισιοδοξία).
- «Συμβαδίζετε με τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις στις περιοχές ενδιαφέροντος σας» (Καινοτομία).
- «Πολλές νέες τεχνολογίες εγκυμονούν κινδύνους για την υγεία ή για την ασφάλεια, οι οποίοι δεν ανακαλύπτονται παρά μόνο αφού τις χρησιμοποιήσουν οι άνθρωποι» (Δυσφορία).
- «Κάθε φορά που κάτι γίνεται αυτόματα πρέπει να ελέγχει προσεκτικά ότι η μηχανή ή ο υπολογιστής δεν έχουν κάνει λάθη» (Ανασφάλεια).

### **1.3 Αποδοχή Τεχνολογίας**

Προηγούμενες μελέτες έχουν δείξει ότι η αποδοχή της τεχνολογίας μπορεί να θεωρηθεί ως υποκατάστατο για τη μέτρηση της επιτυχίας των πληροφοριακών συστημάτων, υποδεικνύοντας ότι η αποδοχή από τους επαγγελματίες του τομέα της υγείας είναι απαραίτητη για την επιτυχή υιοθέτηση και εφαρμογή του HIS. Οι γιατροί είναι βασικοί πάροχοι υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης και είναι μεταξύ των κυριότερων χρηστών του συστήματος HIS. Έτσι, η αποδοχή τους από το HIS είναι κρίσιμη για την επιτυχία αυτών των συστημάτων.

Για την μελέτη των παραγόντων που επηρεάζουν την υιοθέτηση και εφαρμογή ΤΠ&Ε από επαγγελματίες υγείας έχουν διερευνηθεί διάφοροι παράγοντες, ενώ επίσης έχουν διατυπωθεί διάφορες θεωρίες.

Ο Rogers EM (2003) ανέπτυξε την άποψη ότι, σύμφωνα με την κοινωνιολογική προσέγγιση, η υιοθέτηση της καινοτομίας βρίσκεται σε ένα κοινωνικό (πολιτισμικό) πλαίσιο και υποδηλώνει ότι οι κανόνες και οι αξίες του ατόμου, η ευρύτερη κοινότητα του ατόμου και η οργάνωση στην οποία ανήκει το άτομο, μπορούν να επηρεάσουν την υιοθεσία του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου.

Μία άλλη μελέτη του A. Audet και των συνεργατών του (2004), αναφέρει ότι το εισόδημα ενός γιατρού αποτελεί σημαντική μεταβλητή για την αξιολόγηση της αποδοχής της τεχνολογίας. Οι γιατροί με μεγαλύτερο επαγγελματικό εισόδημα τείνουν να χρησιμοποιούν περισσότερο την τεχνολογία κατά την διάρκεια της εργασίας τους, συγκριτικά με τους γιατρούς που λαμβάνουν χαμηλότερο ή κανένα εισόδημα. Σύμφωνα με τη συγκεκριμένη έρευνα, τρεις επιπλέον κίριτοι παράγοντες που λειτουργούν ως εμπόδια στην υιοθέτηση της τεχνολογίας είναι το κόστος που απαιτείται για την δημιουργία και την συντήρηση τεχνολογικών συστημάτων μέσα σε ένα νοσοκομείο, η έλλειψη τοπικών και εθνικών προτύπων που θα υποδεικνύουν την κατάλληλη χρήση τεχνολογικών συστημάτων και η έλλειψη χρόνου για τη εξέταση σωστής χρήσης και εφαρμογής ενός νέου τεχνολογικού συστήματος.



Η κοινωνική επιρροή μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην υιοθέτηση του ΗΙΦ, ιδιαίτερα μεταξύ των γυναικών, συγκριτικά με τη προσδοκία απόδοσης και προσπάθειας. Τα αποτελέσματα αυτά υποδηλώνουν ότι, όσον αφορά την υιοθέτηση του ΗΙΦ, η αποδοχή και η χρήση θα μπορούσαν ενδεχομένως να ενισχυθούν με στρατηγικό σχεδιασμό και διαχείριση των παραγόντων που συμβάλλουν στην κοινωνική επιρροή του ατόμου και του οργανισμού (Matthew J. et al., 2008).

Η μελέτη της BenMessaoud Ch. και των συνεργατών (2011) της αναφέρει ότι οι κύριοι διευκολυντές στην υιοθέτηση της τεχνολογίας υγείας ήταν η αντιληπτή χρησιμότητα και οι συνθήκες διευκόλυνσης μεταξύ των χρηστών και των μη χρηστών, ακολουθούμενη από τη στάση προς τη χρήση της τεχνολογίας μεταξύ των χρηστών και την εξωγενή κινητοποίηση μεταξύ των μη χρηστών. Τα τρία κύρια εμπόδια στην υιοθέτηση τόσο για τους χρήστες όσο και για τους μη χρήστες ήταν η αντιληπτή ευκολία χρήσης και πολυπλοκότητα, η αντιληπτή χρησιμότητα και ο αντιληπτός έλεγχος συμπεριφοράς. Σε σχέση με το τροποποιημένο μοντέλο UTAUT, τα αποτελέσματα μεταξύ των χρηστών έδειξαν ότι η αντιληπτή χρησιμότητα, η αντιληπτή ευκολία χρήσης, η πολυπλοκότητα και ο αντιληπτός συμπεριφοριστικός έλεγχος ήταν τα μείζονα εμπόδια στην υιοθέτηση της χειρουργικής επέμβασης με ρομπότ. Οι χρήστες ρομπότ ήταν πιο δεκτικοί στην αλλαγή και πρόθυμοι στο να απολαύσουν την περιπέτεια της εκμάθησης νέων τεχνολογιών. Παρόλο που αντιλήφθηκαν την απότομη ανάγκη μάθησης για τη χειρουργική επέμβαση με ρομπότ, αναγνώρισαν τα πιθανά πλεονεκτήματα.

Η χρονοβόρα υιοθέτηση συστημάτων ΗΙΦ έχει συνδεθεί με την αντίσταση των ιατρών στην αλλαγή και με τη προβλεπόμενη δαπάνη για την υιοθέτηση των ΗΙΦ (L. Grabenbauer et al., 2011).

Σύμφωνα με τη μελέτη της Pierre Gagnon M. και των συνεργατών της (2012) τα εμπόδια που σχετίζονται με την αντίληψη των οφελών της καινοτομίας (ή της χρησιμότητας του συστήματος) ήταν ο συχνότερος παράγοντας υιοθέτησης. Οι επιτυχείς περιπτώσεις υιοθέτησης ΤΠΕ χαρακτηρίζονταν συνήθως από μια σαφή κατανόηση των ωφελειών της καινοτομίας από τους χρήστες της. Η ευκολία χρήσης ήταν ο δεύτερος πιο αναφερόμενος διευκολυντής αυτής της κατηγορίας. Ο σχεδιασμός και οι τεχνικές ανησυχίες ήταν ένα από τα πιο αναφερόμενα εμπόδια μεταξύ όλων των παραγόντων. Η συμβατότητα (ή η έλλειψη) με τη διαδικασία εργασίας, τα καθήκοντα ή την πρακτική ήταν επίσης ένας σημαντικός παράγοντας υιοθέτησης. Ένας συχνός λόγος για την ανεπιτυχή εφαρμογή που αναφέρθηκε στις μελέτες που συμπεριλήφθηκαν ήταν ότι το σύστημα πληροφόρησης δεν ήταν αρκετά κατάλληλο για τις εργασιακές πρακτικές ή την καθημερινή κλινική εργασία. Άλλοι παράγοντες ήταν οι ανησυχίες σχετικά με την εγκυρότητα των πόρων (επιστημονική ποιότητα των πόρων πληροφόρησης, η διαθεσιμότητα των πληροφοριών ή η συνάφεια), το κόστος και τα νομικά ζητήματα.

Η έλλειψη εξοικείωσης με τις ΤΠΕ και ο χρονοβόρος ή αυξημένος φόρτος εργασίας που συνδέεται με τη χρήση των ΤΠΕ αναφέρθηκαν συχνά ως περιορισμοί στην υιοθέτηση των ΤΠΕ σε ατομικό επίπεδο. Σε ένα πλαίσιο όπου οι χρονικοί περιορισμοί των επαγγελματιών του τομέα υγείας ή το μεγάλο φόρτος εργασίας αποτελούν βασικό δυνητικό εμπόδιο για την εισαγωγή μιας καινοτομίας, η αποδοτικότητα του χρόνου

θεωρείται συχνά ως μια σημαντική πτυχή που πρέπει να εξεταστεί σε σχέση με την υιοθέτηση των ΤΠΕ. Η εξοικείωση με τις ΤΠΕ ήταν ένας παράγοντας που επηρέασε την αποτελεσματικότητα του χρόνου και σχετίζεται επίσης με θέματα κατάρτισης (οργανωτικός παράγοντας). Η επιτυχής εφαρμογή των ΤΠΕ περιλάμβανε γενικά επαρκή εκπαίδευση και υποστήριξη των χρηστών. Μεταξύ μεμονωμένων παραγόντων, τα κοινωνικοδημογραφικά χαρακτηριστικά (ηλικία, φύλο, εμπειρία κ.λπ.), σπάνια θεωρήθηκαν ως παράγοντες υιοθέτησης των ΤΠΕ (Pierre Gagnon M. et al., 2012).

Σύμφωνα με έρευνα των Bhattacharya και Ramachandran (2015) οι γιατροί, αν και γνώριζαν τα οφέλη του ΠΣΥ, προτιμούσαν να χρησιμοποιήσουν το ΠΣΝ σε μικρότερο βαθμό στο έργο τους. Επίσης αναδείχθηκε ότι ήταν δύσκολο για αυτούς να εργαστούν με τις σύνθετες εφαρμογές ενός ΠΣΥ, ειδικά όταν έχουν ένα πολυάσχολο πρόγραμμα. Ωστόσο, θεώρησαν ότι η τεχνολογία ήταν πολύ αναγκαία στο έργο τους και ήταν ανοιχτοί στο να χρησιμοποιήσουν τη βοήθεια των βοηθών τους για το χειρισμό της τεχνολογίας. Οι νοσηλευτές και οι διαχειριστές ήταν πιο ανοιχτοί στη χρήση της τεχνολογίας. Ωστόσο, πολλοί νοσηλευτές ανέφεραν ότι η διπλή δουλειά διατήρησης αρχείων τόσο μέσω της εφαρμογής του HIT όσο και του χαρτιού αυξάνει τον φόρτο εργασίας τους.

Οι νοσηλευτές αντιπροσωπεύουν τη μεγαλύτερη ομάδα του εργατικού δυναμικού υγείας στην Αυστραλία (Επιτροπή Παραγωγικότητας 2006). Η υιοθέτησή των Τεχνολογιών Πληροφοριών και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) από αυτούς είναι απαραίτητη για την επιτυχία της ένταξης ηλεκτρονικής υγείας στην εργασία τους. Έχουν τεκμηριωθεί οι παράγοντες η υιοθέτησης των τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών από τους νοσηλευτές. Αυτοί περιλαμβάνουν εμπόδια ασυμβατότητας των υπολογιστών με τις παραδοσιακές νοσηλευτικές αξίες της φυσικής επαφής στην περίθαλψη ασθενών (Frantz 2001), όπως είναι η έλλειψη κατάρτισης (Parish 2000), η έλλειψη πρόσβασης σε υπολογιστές και η τεχνική υποστήριξη (Turner & Stavri 2003).

Η αργή υιοθέτηση ηλεκτρονικών ιατρικών φακέλων (ΗΙΦ – Electronical Medical Records - EMR) έχει γίνει μια κρίσιμη πρόκληση στον κλάδο της υγειονομικής περίθαλψης των Ηνωμένων Πολιτειών (Anderson GF et al., 2006)

Η αποδοχή της ΤΠ&Ε στην υγεία, μπορεί να θεωρηθεί ως συνδυασμός της πρόθεσης χρήσης της πληροφορικής για την υγεία και της ικανοποίησης από την τεχνολογία πληροφορικής. Αυτό διότι, η πρόθεση μπορεί να οδηγήσει σε βασική χρήση, αλλά η ικανοποίηση μπορεί να επηρεάσει την πληρότητα της χρήσης της τεχνολογίας πληροφορικής και των ενδεχόμενων λύσεων (Holden RJ et al, 2012).

Επίσης η αποδοχή της ΤΠ&Ε από τους επαγγελματίες του τομέα της υγείας είναι απαραίτητη για την επιτυχή υιοθέτηση και εφαρμογή συστημάτων που σχετίζονται με την υγειονομική περίθαλψη (Chen RF & Hsiao JL, 2012).

#### **1.4 Παράγοντες που επιδρούν στην αποδοχή και χρήση ΤΠ&Ε**

Εκτός από τις θεωρίες για την τεχνολογική ετοιμότητα και την αποδοχή τεχνολογίας, διάφοροι ερευνητές ασχολήθηκαν με τον προσδιορισμό των παραγόντων που επιδρούν στην αποδοχή και χρήση πληροφοριακών συστημάτων στην υγεία. Οι παράγοντες αυτοί, άλλοτε αφορούν ατομικά χαρακτηριστικά ή/και πεποιθήσεις των χρηστών της τεχνολογίας και άλλοτε τεχνικά χαρακτηριστικά των συστημάτων πληροφορικής ή/και του ίδιου του συστήματος υγείας. Στο κείμενο που ακολουθεί, αναφέρονται κάποιοι από αυτούς ομαδοποιημένοι κατά περίπτωση:

##### **1.4.1 Παράγοντες που αφορούν δημογραφικά ή ατομικά χαρακτηριστικά χρηστών:**

- Φύλο
- Ηλικία
- Εκπαίδευση
- εισόδημα

και στα χαρακτηριστικά προσωπικότητας:

- ετοιμότητα
- καινοτομία
- εμπιστοσύνη
- ασφάλεια
- τεχνοφοβία
- αυτεπάρκεια
- άγχος
- υποκειμενικές θεωρήσεις
- δογματισμός
- γνώση
- εσωτερική υποκίνηση
- προηγούμενη εμπειρία (Vann Ittersum, 2006)

Για περισσότερες από δύο δεκαετίες, οι μελετητές μάρκετινγκ υποστήριξαν ότι η ηδονική αίσθηση μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην απόφαση κατανάλωσης (Hartman et al., 2006). Στο πλαίσιο της τεχνολογίας, οι δυνατότητες ψυχαγωγίας αυτών των προϊόντων υψηλής τεχνολογίας αναμένεται να έχουν ισχυρή επίδραση στην απόφαση υιοθέτησης (Childers et al., 2001). Πρόσφατα, διαπιστώθηκε ότι η ευχαρίστηση έχει άμεση και ισχυρή θετική επίδραση στη στάση απέναντι στις αγορές μέσω διαδικτύου (Lee, Suh, & Whang, 2003) και, όταν λειτουργούσε ως "διασκέδαση", είχε άμεση επίδραση στη στάση απέναντι στη χρήση φορητών διαδικτυακών συσκευών (Bruner & Kumar, 2005).

Ο Loomis και οι συνεργάτες του (2002) διαπίστωσαν ότι υπήρχαν διαφορές μεταξύ των χρηστών του ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου (ΗΙΦ – Electronical Medical Record – EMR) (όσων έχουν εμπειρία) και των μη χρηστών (εκείνοι που δεν είχαν εμπειρία). Βρήκαν ότι υπάρχει ένα χάσμα μεταξύ των χρηστών του ΗΙΦ και των μη χρηστών σχετικά με ζητήματα που επηρεάζουν την εφαρμογή του EMR, όπως η

χρησιμότητα, η καταχώρηση δεδομένων, το κόστους, η ασφάλεια και η εμπιστευτικότητα.

Στην ανάλυση των εμποδίων και των κινήτρων που υπάρχουν στην τεχνολογία της πληροφορικής στο Χονγκ Κονγκ, οι Leung και οι συνεργάτες του [2003] δεν βρήκαν σημαντικές διαφορές στις απαντήσεις των ιατρών, βασιζόμενοι στο φύλο, την εργασιακή εμπειρία ή τον τύπο της ιατρικής ειδικότητας.

Ωστόσο ο Likourezos και οι συνεργάτες του (2004) διαπίστωσαν ότι η εμπειρία χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή δεν συσχετίζεται με την ικανοποίηση από τις δυνατότητες του ΗΙΦ για τους γιατρούς και τους νοσηλευτές.

Ο Shachak και οι συνεργάτες του (2005) διαπίστωσαν ότι η χρήση του ΗΙΦ εισάγει ένα νέο είδος ιατρικών σφαλμάτων, τα τυπογραφικά λάθη. Όχι μόνο οι γιατροί, αλλά και άλλοι υπάλληλοι σε ιατρικές πρακτικές που δεν έχουν επαρκείς δεξιότητες πληροφορικής κάνουν τέτοιου είδους λάθη. Αυτή η γενική έλλειψη δεξιοτήτων εμποδίζει την ευρεία υιοθέτηση των ΗΙΦ.

Ο Berner και οι συνεργάτες τους [2005] δήλωσαν: "Μια άλλη βασική διαφορά στο σημερινό περιβάλλον περίθαλψης είναι η εμπειρία των νέων επαγγελματιών υγείας. Οι μελλοντικοί γιατροί που φοιτούν σήμερα σε ιατρική σχολή ή κάνουν την πρακτική τους είναι πολύ διαφορετικοί από τους γιατρούς πριν από ακόμη και μια δεκαετία νωρίτερα όσον αφορά την άνεση τους στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Τα ατομικά χαρακτηριστικά έχουν επίσης αναγνωριστεί ως εμπόδια αποδοχής της τεχνολογίας από αρκετές έρευνες (Dansky et al. 1999, Larinsky S.E. et al. 2004, Austin D. et al. 2006). Ορισμένοι επαγγελματίες είναι πιο πρόθυμοι να ρισκάρουν δοκιμάζοντας μια καινοτομία, ενώ άλλοι διστάζουν να αλλάξουν την πρακτική τους. Σύμφωνα με την IDT (Innovation Diffusion Theory) , οι άνθρωποι αντιδρούν διαφορετικά λόγω των διαφορών τους όσον αφορά στην υιοθέτηση μιας καινοτομίας (Mun Y.Yi et al. 2006). Για παράδειγμα, πολλοί γιατροί δεν είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με την τεχνολογία, παρά την ικανότητα εκμάθησης που διαθέτουν. Έχοντας έρθει αντιμέτωποι με πολύ απαιτητική και εξειδικευμένη εκπαίδευση, οι γιατροί είναι ειδικοί στο δικό τους επάγγελμα και έχουν συνηθίσει να εξασκούν τις γνώσεις τους με συγκεκριμένο τρόπο, παρόμοιο με εκείνον στον οποίο εκπαιδεύτηκαν. Τα ευρήματα από διάφορες μελέτες δείχνουν ότι οι γιατροί είναι απρόθυμοι να υιοθετήσουν μια θετική στάση απέναντι στην εφαρμογή ενός πληροφοριακού συστήματος που παρεμβαίνει στη παραδοσιακή ρουτίνα (J.G. Anderson, 1997).

Ο Halamka και οι συνεργάτες του (2006) εντόπισαν τις αυξήσεις του φόρτου εργασίας ως εμπόδιο για την υιοθέτηση ενός συστήματος από επαγγελματίες του τομέα υγείας. Ωστόσο, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι εάν τα κίνητρα χρήσης και υιοθέτησης προσαρμοστούν κατάλληλα, αυτό το εμπόδιο μπορεί να ξεπεραστεί.

Η μελέτη των Hayward-Rowse και Whittle (2006) δείχνει ότι η έλλειψη κατάρτισης για τη λειτουργία συγκεκριμένων εφαρμογών αποτελεί εμπόδιο που

επηρεάζει την νοσηλευτική κοινότητα και του γιατρούς στην αποδοχή και υιοθέτηση τεχνολογικών συστημάτων.

Έρευνα του Kakoli B. Και των συνεργατών του (2007) εντόπισε το προσδόκιμο απόδοσης ως σημαντικότερο παράγοντα για την αποδοχή της τεχνολογίας στην Ινδία.

Η επαγγελματική αυτονομία διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στις εργασιακές πρακτικές των γιατρών. Η επαγγελματική αυτονομία ορίζεται ως "οι επαγγελματίες υγείας που έχουν τον έλεγχο των συνθηκών, των διαδικασιών και του περιεχομένου της εργασίας τους", οι οποίες δεν θα είναι διαθέσιμες ή δεν θα αξιολογούνται από άλλους (Walter & Lopez 2008).

Με την εφαρμογή των ΗΙΦ, οι γιατροί ανησυχούν για την απώλεια του προσωπικού ελέγχου τους σχετικά με την ενημέρωση των ασθενών και τις διάφορες διαδικασίες στην εργασία τους, δεδομένου ότι αυτά τα δεδομένα θα αξιολογηθούν και από άλλους. Οι Walter και Lopez (2008) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι αντιλήψεις των γιατρών σχετικά με την απειλή για την επαγγελματική τους αυτονομία συμβάλλουν σημαντικά στην υιοθέτηση του ΗΙΦ.

Έρευνα του Eley R. et al., (2009) αναφέρει ότι νοσηλευτές μεγαλύτερης ηλικίας είχαν περισσότερες πιθανότητες να υποδείξουν ότι οι γνώσεις πληροφορικής, η εμπιστοσύνη στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών και η έλλειψη τεχνικής υποστήριξης αποτελούσαν εμπόδια από ό, τι οι νοσηλευτές μικρότερης ηλικίας. Υπήρξε επίσης μια σημαντική θετική συσχέτιση μεταξύ της αντίληψης ότι η «ηλικία μου» αποτελεί φραγμό και στην πραγματική ηλικία του νοσηλευτή. Οι νεαροί νοσηλευτές είχαν περισσότερες πιθανότητες από τους παλαιότερους νοσηλευτές να αναφέρουν ως εμπόδια την ανεπαρκή λειτουργία υπολογιστών, τη θέση των υπολογιστών και την δυσαρέσκεια των πελατών.

Ο Meade και οι συνεργάτες του (2009), στη μελέτη τους στην Ιρλανδία, χαρακτηρίζουν την κακή εκπαίδευση και την απουσία δεξιοτήτων πληροφορικής ως το δεύτερο κύριο εμπόδιο μετά από την έλλειψη χρόνου ως παράγοντες μη υιοθέτησης της τεχνολογίας.

Οι παράγοντες που συνδέονται με τους ασθενείς και τους συνομηλίκους τους θα μπορούσαν να είναι παράγοντες διευκόλυνσης ή εμπόδια. Οι παράγοντες που αναφέρθηκαν ήταν κυρίως εμπόδια που αφορούσαν την αλληλεπίδραση των ασθενών / επαγγελματιών υγείας, την εφαρμογή στα χαρακτηριστικά των ασθενών και τη στάση των συναδέλφων τους απέναντι στις ΤΠΕ. Οι στάσεις των ασθενών σχετικά με τις ΤΠΕ αναφέρθηκαν επίσης ως θετικοί ή ως αρνητικοί παράγοντες (Pierre Gagnon M. et al., 2012).

Ο Hsiao JL και οι συνεργάτες του (2013) διαπίστωσαν ότι η αντιληπτή ευκολία χρήσης είναι ένας κρίσιμος παράγοντας που επηρεάζει την αποδοχή των συστημάτων από διάφορους επαγγελματίες υγείας.

Υπήρχαν κάποιες διαφορές και ομοιότητες μεταξύ των παραγόντων υιοθεσίας που σχετίζονται με κάθε τύπο ΤΠΕ. Η αντιληπτή χρησιμότητα ήταν ένας σημαντικός

παράγοντας σε όλους τους τύπους ΤΠΕ, αλλά η σημασία της ποικίλλει ανάλογα με την τεχνολογία. Στην περίπτωση του Διαδικτύου και των ηλεκτρονικών υπολογιστών, η χρησιμότητα θεωρήθηκε ως ο κύριος παράγοντας υιοθεσίας, ενώ η έλλειψη εξοικείωσης με τις ΤΠΕ και οι χρονικοί περιορισμοί ήταν τα βασικά εμπόδια. Εκτός από την κατάρτιση, οι οργανωτικοί παράγοντες δεν διαδραμάτισαν σημαντικό ρόλο στην επιτυχία ή στην αποτυχία της υιοθέτησης τεχνολογιών πληροφοριών. Όσον αφορά το PDA, οι οργανωτικοί παράγοντες, με αντιληπτή χρησιμότητα, ήταν οι κύριοι παράγοντες που σχετίζονται με την επιτυχή υιοθέτηση ή εφαρμογή. Ο σχεδιασμός και οι τεχνικές ανησυχίες αποτέλεσαν την κύρια κατηγορία φραγμών στην υιοθέτηση του PDA. Στην περίπτωση της υιοθέτησης ΗΙΦ, η συνειδητοποίηση της χρησιμότητας, της ευκολίας χρήσης και της κατάρτισης ήταν οι κύριοι παράγοντες που συνέβαλαν στην επιτυχή υλοποίηση, ενώ οι τεχνικές ανησυχίες, η έλλειψη συμβατότητας (με διαδικασία εργασίας, αξίες κ.λπ.) τα όρια και η έλλειψη αντιληπτικής χρησιμότητας αναγνωρίστηκαν ως εμπόδια στην υιοθεσία (Pierre Gagnon M. et al., 2012).

Την ίδια χρονιά ο Monem και οι συνεργάτες του (2013) θεώρησαν τον ρόλο του χρήστη και την προσωπική κατανόηση του συστήματος ως σημαντικούς παράγοντες στην υιοθέτηση της τεχνολογίας.

Λίγα χρόνια αργότερα σύμφωνα με την μελέτη των Chung-Feng Liu και Tain-Junn Cheng (2015) η χρησιμότητα και η ευκολία χρήσης εξακολουθούν να είναι οι δύο κρίσιμοι παράγοντες που επηρεάζουν την πρόθεση των επαγγελματιών υγείας να χρησιμοποιούν Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας.

Το 2015 ο Abde Khoda και οι συνεργάτες του χρησιμοποίησαν τους παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας και πολλούς άλλους παράγοντες, όπως η διοικητική υποστήριξη, τα επαγγέλματα, η εξουσία των ιατρών και οι σχέσεις γιατρού-ασθενούς ως παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση ηλεκτρονικών ιατρικών αρχείων.

#### **1.4.2 Παράγοντες που αφορούν τεχνικά χαρακτηριστικά συστημάτων πληροφορικής ή του συστήματος υγείας**

Σύμφωνα με τον Leavum και τους συνεργάτες του (2003) η ποιότητα των πληροφοριών είναι ένας από τους παράγοντες που μπορεί να επηρεάσει το επίπεδο αποδοχής του χρήστη για τις εφαρμογές της τεχνολογίας πληροφοριών.

Η τεχνική υποστήριξη τέθηκε ως ένα σημαντικό εμπόδιο στη χρήση του υπολογιστή, ανεξάρτητα από την τοποθεσία με το 40% των νοσηλευτών να δηλώνουν ότι η υποστήριξη ήταν «φτωχή» ή «φοβερή». Σε μια έρευνα στο Χονγκ Κονγκ, το κόστος του χρόνου και η έλλειψη υποστήριξης ήταν οι βασικοί λόγοι για την αργή υιοθέτηση της τεχνολογίας (Leung et al., 2003). Σε μια άλλη έρευνα στο Ηνωμένο Βασίλειο, το 71% των νοσηλευτών ανέφερε ότι η τεχνική υποστήριξη 24 ώρες το 24ωρο ήταν ουσιώδης (Nursix 2006).

Σύμφωνα με αρκετές μελέτες, οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν ή εμποδίζουν την αποδοχή της τεχνολογίας αφορούν, τόσο τα οργανωτικά ζητήματα μίας μονάδας υγείας, όσο και τα χαρακτηριστικά των επαγγελματιών υγείας που δραστηριοποιούνται σε αυτή. Διάφορες έρευνες έχουν επισημάνει την οργανωτική δομή

ενός νοσοκομείου ως εμπόδιο στην αποδοχή της τεχνολογίας. Ποιοτική μελέτη, που εκπονήθηκε από τον S.E. Larinsky και τους συνεργάτες του (2004), υποδηλώνει ότι η ειδική εκπαίδευση στην τεχνολογία επηρεάζει την αποδοχή της τεχνολογίας από τους ιατρούς. Επειδή η κατάρτιση συνήθως συντονίζεται και χρηματοδοτείται από οργανισμούς που εφαρμόζουν τεχνολογία, αυτό θεωρείται οργανωτικό ζήτημα. Η συγκεκριμένη μελέτη αναφερόταν μόνο σε 17 γιατρούς. Οι ερευνητές παρακολούθησαν τους συμμετέχοντες κατά τη διάρκεια μιας εφαρμογής ενός έτους, επιτρέποντας τη μέτρηση των φραγμών στο πέρασμα του χρόνου. Παρά το μικρό μέγεθος δείγματος, η μελέτη αυτή παρείχε σημαντική εικόνα για τις αντιλήψεις των ιατρών αναφορικά με τα εμπόδια στην αποδοχή της τεχνολογίας.

Σύμφωνα με τον Randeree και τους συνεργάτες του (2007) η υψηλή αξιοπιστία είναι πολύ σημαντική για ένα σύστημα που ασχολείται με την καταγραφή και ενημέρωση των στοιχείων των ασθενών. Πολλοί γιατροί ανησυχούν για την πιθανή προσωρινή απώλεια πρόσβασης στα αρχεία των ασθενών, για πιθανή βλάβη ή καταστροφή των ηλεκτρονικών υπολογιστών και για την πιθανότητα μη λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος εξαιτίας κάποιου τεχνικού προβλήματος.

Σύμφωνα με τους Reardon JL & Davidson E (2007), το κατά πόσον η διεύθυνση ενός τμήματος ή η διεύθυνση ενός νοσοκομείου υποστηρίζει τη χρήση των ΗΙΦ και πιστεύει στα οφέλη τους, έχει διαπιστωθεί ότι επηρεάζει το ρυθμό υιοθέτησης των ΗΙΦ από τους γιατρούς.

Έρευνα του Blumenthal, D. (2009) εντόπισε ότι παρόλο που υπάρχουν μελέτες για πολλούς οργανωτικούς και μεμονωμένους παράγοντες, οι μελέτες που επικεντρώνονται στους οικονομικούς παράγοντες έλαβαν την μεγαλύτερη προσοχή. Αυτές οι μελέτες έδειξαν ότι η υιοθεσία οφείλεται στην οικονομική αποδοτικότητα της καινοτομίας και στα οικονομικά κίνητρα.

Οι Ludwick και οι συνεργάτες του (2009) αναφέρουν επίσης ότι οι γιατροί αγωνίζονται να αποκτήσουν την κατάλληλη τεχνική εκπαίδευση και υποστήριξη για τα πληροφοριακά συστήματα. Δεδομένου ότι οι γιατροί δεν είναι τεχνικοί εμπειρογνώμονες και τα συστήματα είναι αρκετά περίπλοκα, οι γιατροί αντιλαμβάνονται την ανάγκη κατάλληλης τεχνικής κατάρτισης και υποστήριξης και είναι απρόθυμοι να χρησιμοποιούν τους ΗΙΦ χωρίς αυτό. Ο Simon και οι συνεργάτες του (2007) διαπίστωσαν ότι τα δύο τρίτα των γιατρών αναφέρουν την έλλειψη τεχνικής υποστήριξης ως εμπόδιο στην υιοθέτησή των ΗΙΦ, ενώ οι Ludwick και οι συνεργάτες του (2009) σημείωσαν ότι ορισμένοι γιατροί αναφέρουν την έλλειψη πρόσβασης στην απαραίτητη τεχνική υποστήριξη ως εμπόδιο υιοθέτησης ΗΙΦ.

Σύμφωνα με έρευνα των Eley R. και των συνεργατών του (2009) οι απαιτήσεις εργασίας, η πρόσβαση στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και η έλλειψη υποστήριξης ήταν τα κύρια εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι νοσηλευτές στην υιοθέτησή της τεχνολογίας στον εργασιακό τους χώρο. Παράγοντες που θεωρήθηκαν ότι παρουσιάζουν λίγα εμπόδια περιλάμβαναν την ηλικία και την έλλειψη ενδιαφέροντος. Ωστόσο η ηλικία

δεν θεωρήθηκε από τους ερωτηθέντες ως εμπόδιο. Η ηλικία τους συσχετίστηκε θετικά με αρκετά εμπόδια, συμπεριλαμβανομένης της γνώσης και της εμπιστοσύνης στη χρήση των υπολογιστών.

Λίγοι ιατροί ή νοσοκομεία των ΗΠΑ - ίσως το 17% και το 10% αντιστοίχως - χρησιμοποιούν ακόμη παραδοσιακά μοντέλα ΗΙΦ και υπάρχουν σημαντικά εμπόδια στην υιοθέτηση και χρήση τους: το σημαντικό κόστος τους, η αντιληπτή έλλειψη οικονομικής απόδοσης από την επένδυση σε αυτά, οι προκλήσεις που συνεπάγονται από την εγκατάστασή τους, η διατήρησή τους και η ενημέρωσή τους, καθώς και οι ανησυχίες των καταναλωτών και των γιατρών σχετικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων των ασθενών και την ασφάλεια των ηλεκτρονικών πληροφοριών για την υγεία (Blumenthal, D. 2009)

Στον οργανωτικό τομέα οι κύριοι παράγοντες που λειτουργούσαν ως εμπόδια στην υιοθέτηση των ΤΠΕ ήταν χρονικοί περιορισμοί και φόρτος εργασίας. Ως εκ τούτου, δεν προκαλεί έκπληξη το γεγονός ότι σε ένα περιβάλλον όπου οι κλινικοί ιατροί έχουν πολύ περιορισμένο χρόνο να μάθουν να χρησιμοποιούν μια νέα ΤΠΕ, χρειάζονται καλές στρατηγικές για την κατάρτιση και την υποστήριξη ΤΠΕ και αποτελούν σημαντικούς παράγοντες επιτυχίας στην εφαρμογή. Η εκπαίδευση ήταν ο πιο συχνά αναφερόμενος παράγοντας αυτής της κατηγορίας και αναφέρθηκε ότι συνέβαλε θετικά στην επιτυχία της υλοποίησης. Ένα άλλο συχνό εμπόδιο στην υιοθέτηση των ΤΠΕ συνδέθηκε με τις σχέσεις μεταξύ διαφόρων επαγγελματικών ομάδων. Αυτό αφορούσε τη θέση εργασίας και τις αλλαγές στα καθήκοντα του κάθε επαγγελματία υγείας. Τα προβλήματα που σχετίζονται με τους υλικούς πόρους (πρόσβαση στις ΤΠΕ) αναφέρθηκαν επίσης ως εμπόδια (Pierre Gagnon M. et al., 2012)

Ο Lu και οι συνεργάτες του (2012) διαπίστωσαν ότι η ποιότητα του συστήματος και η ποιότητα της πληροφόρησης αποτελούν βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την αντιληπτή χρησιμότητα και την αντιληπτή ευκολία χρήσης ενός πληροφοριακού συστήματος υγείας από τους επαγγελματίες υγείας.

Η μελέτη του Mohammadhiwa A. και των συνεργατών των (2015) που διεξήχθη για να εξετάσει την επίδραση των οργανωτικών παραγόντων που επηρεάζουν τη στάση των γιατρών απέναντι στην υιοθέτηση του ηλεκτρονικού φακέλου ασθενή στο Ιράν συμβάλλει σημαντικά τόσο στη θεωρία όσο και στην πρακτική της υιοθέτησης των ηλεκτρονικών φακέλων ασθενών. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι οι οργανωτικοί παράγοντες είναι οι βασικοί καθοριστικοί παράγοντες στη στάση των ιατρών απέναντι στην υιοθέτηση του ηλεκτρονικού φακέλου ασθενή. Η μελέτη αναγνώρισε σαφώς έξι σχετικούς παράγοντες που επηρέασαν τη στάση των γιατρών:

- Αντιληπτή ευκολία χρήσης
- Αντιληπτή χρησιμότητα
- Υποστήριξη διαχείρισης
- Συμμετοχή των γιατρών
- Αυτονομία των γιατρών και σχέση ιατρού-ασθενούς



## **1.5 MAT (Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας)**

Το μοντέλο αποδοχής τεχνολογίας (MAT) ή TAM (Technology Acceptance Model) είναι ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο μοντέλο στη διαχείριση των πληροφοριακών συστημάτων (π.χ., Davis, 1989) και ήταν μια προσαρμογή της θεωρίας της αιτιολογημένης δράσης (TRA by Fishbein & Ajzen, 1975). Ο στόχος του MAT ήταν να προσφέρει μια εξειδικευμένη παρουσίαση των καθοριστικών παραγόντων της αποδοχής της τεχνολογίας (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989). Το MAT υποστήριξε ότι η πρόθεση ενός ατόμου να υιοθετήσει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της τεχνολογίας καθορίζεται από τη στάση του ατόμου απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας. Η στάση, με τη σειρά του, καθορίζεται από δύο πεποιθήσεις: την αντιληπτή χρησιμότητα και την εύκολη χρήση (Songrol Kulviwat C., 2007).

Το MAT αναπτύχθηκε για να κατανοήσει την αποδοχή της τεχνολογίας από τους εργαζομένους και οι περισσότερες έρευνες που χρησιμοποιούν το μοντέλο έχουν επικεντρωθεί στη γνώση παρά στην επιρροή (Songrol Kulviwat C., 2007).

**Η αντιληπτή χρησιμότητα:** Η αντιληπτή χρησιμότητα στο MAT ορίζεται ως η έκταση στην οποία τα άτομα πιστεύουν ότι η τεχνολογία θα ενισχύσει την παραγωγικότητα ή την απόδοση της εργασίας τους (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989). Στο πλαίσιο του καταναλωτή, είναι η αντιληπτή πιθανότητα ότι η τεχνολογία θα ωφελήσει το άτομο στην εκτέλεση κάποιων εργασιών.

Ένα σημαντικό σώμα της έρευνας MAT έδειξε ότι η αντιληπτή χρησιμότητα είναι ένας ισχυρός καθοριστικός παράγοντας αποδοχής, υιοθεσίας και συμπεριφοράς χρήσης (Davis, 1989, Mathieson, 1991, Taylor & Todd, 1995). Στην πραγματικότητα, η αναποτελεσματική χρησιμότητα έχει βρεθεί ότι είναι ο πιο σημαντικός παράγοντας μη αποδοχής της τεχνολογίας στο χώρο εργασίας, ακόμη πιο σημαντική από την υπερβολική ευκολία χρήσης (Davis, 1989).

**Αντιληπτή Ευκολία Χρήσης:** Στο MAT, η αντιληπτή ευκολία χρήσης ορίζεται ως η πεποίθηση κατά την οποία ένα άτομο πιστεύει ότι η χρήση μιας τεχνολογίας θα είναι απλή και θα ενισχύσει την παραγωγικότητα ή την απόδοση της εργασίας τους (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989). Στο πλαίσιο του καταναλωτή, είναι η αντιληπτή πιθανότητα ότι η τεχνολογία θα ωφελήσει το άτομο στην εκτέλεση κάποιων εργασιών (Songrol Kulviwat C., 2007).

Η αντιληπτή ευκολία χρήσης έχει εξεταστεί εκτενώς για την κατανόηση της αποδοχής της τεχνολογίας από τους χρήστες (Venkatesh, 2000). Όπως η αντιληπτή χρησιμότητα, η αντιληπτή ευκολία χρήσης έχει αποδειχθεί εμπειρικά ως ένα κρίσιμο συστατικό της διαδικασίας υιοθέτησης της τεχνολογίας (π.χ. Lin, Shih, & Sher, 2007, Venkatesh, 1999). Τα αποτελέσματα της μέσα στο MAT, ωστόσο, είναι ασαφή. Μερικές φορές, η ευκολία χρήσης έχει αποδειχθεί ότι έχει άμεση επίδραση στη στάση, ενώ σε άλλες περιπτώσεις έχει βρεθεί μόνο έμμεση επίδραση (μέσω της χρήσιμης χρησιμότητας) (Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989, Venkatesh, 1999). Το άμεσο αποτέλεσμα υποδηλώνει ότι η αντιληπτή ευκολία χρήσης θα μπορούσε να βελτιώσει τη

στάση απέναντι στην υιοθέτηση της τεχνολογίας ανεξάρτητα από τη χρησιμότητα του προϊόντος (Songpol Kulviwat C.,2007).

## **1.6 Μοντέλο UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology)**

Το UTAUT (ενοποιημένη θεωρία της αποδοχής και της χρήσης της τεχνολογίας) είναι ένα μοντέλο που αφορά την αποδοχή της τεχνολογίας από τους εργαζόμενους στις Ηνωμένες Πολιτείες, την ατομική αποδοχή και τις αποφάσεις χρήσης μιας τεχνολογίας σε οργανισμούς. Η χρησιμότητά του, ωστόσο, δεν έχει δοκιμαστεί εκτός των ΗΠΑ. Άλλα μοντέλα χρήσης τεχνολογίας, όπως το Μοντέλο Αποδοχής Τεχνολογίας (MAT), είναι αποτελεσματικές εντός των ΗΠΑ, αλλά έχουν είναι λιγότερο αποτελεσματικές σε χώρες εκτός των ΗΠΑ, όπως η Ελβετία, η Ιαπωνία, οι αραβικές χώρες και το Χονγκ Κονγκ, γεγονός που υποδηλώνει ότι ο πολιτισμός μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στη χρήση και υιοθέτηση της τεχνολογίας των πληροφοριών (ΤΠ). Ωστόσο, δεν υπήρξαν σαφείς σχέσεις μεταξύ των πολιτιστικών μεταβλητών και των παραγόντων υιοθεσίας ΤΠ. Το μοντέλο UTAUT περιλαμβάνει την κοινωνική επιρροή ως παράγοντα που εξηγεί ορισμένες από τις διαφορές στην αποδοχή της τεχνολογίας από τους χρήστες. Μία διάσταση του παράγοντα κοινωνικής επιρροής είναι ο πολιτισμός.

Σε αυτό το μοντέλο, η κοινωνική επιρροή είναι αντιπροσωπευτική της κοινωνικής πλειοψηφίας. Ο Venkatesh και οι συνεργάτες του (2003) διαπιστώνουν ότι η κοινωνική επιρροή εξαρτάται από το φύλο και από το εάν η πράξη είναι εθελοντική ή όχι. Τα ευρήματά τους υποδεικνύουν ότι οι γυναίκες τείνουν να «είναι πιο ευαίσθητες στις απόψεις των άλλων» και ότι η κοινωνική επιρροή επικρατεί περισσότερο σε ένα περιβάλλον με συγκεκριμένες απαιτήσεις, κυρίως λόγω της κοινωνικής πίεσης για την επιθυμητή συμμόρφωση (το γεγονός ότι οι άλλοι έχουν την ικανότητα να ανταμείβουν την επιθυμητή συμπεριφορά ή να τιμωρούν την ανεπιθύμητη).

## **1.7 Στόχος μελέτης**

Στην παρούσα μελέτη, εξετάζεται το επίπεδο ετοιμότητας αλλά και της γενικότερης στάσης των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την χρήση της τεχνολογίας, και ειδικότερα των πληροφοριακών συστημάτων υγείας. Πιο συγκεκριμένα διερευνώνται οι πεποιθήσεις των επαγγελματιών υγείας ως προς την χρήση της τεχνολογίας, αλλά και οι ενδεχόμενοι παράγοντες που επιδρούν στην αποδοχή και χρήση της τεχνολογίας. Η συγκεκριμένη μελέτη έχει στόχο να απαντήσει στα παρακάτω ερωτήματα:

- Ποιο είναι το επίπεδο γνώσης χειρισμού πληροφοριακών συστημάτων των επαγγελματιών υγείας?
- Τι είδους εφαρμογές πιστεύουν ότι τους χρειάζονται στην άσκηση των καθηκόντων τους?

- Σε ποιο βαθμό είναι οι επαγγελματίες υγείας ενήμεροι για τα οφέλη από την χρήση πληροφοριακών συστημάτων στην καθημερινότητά τους? Εμπιστεύονται τα πληροφορικά συστήματα?
- Κατά πόσο χρησιμοποιούν οι επαγγελματίες υγείας την τεχνολογία και πιο συγκεκριμένα τα πληροφοριακά συστήματα υγείας κατά τη διάρκεια άσκησης του επαγγέλματος τους;
- Ποιοι είναι οι κυριότεροι παράγοντες που επηρεάζουν τους επαγγελματίες υγείας στη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων υγείας κατά την εργασία τους;
- Οι επαγγελματίες υγείας νιώθουν να απειλούνται από την ταχεία εισχώρηση των τεχνολογικών συστημάτων στην επαγγελματική τους πραγματικότητα;
- Τι αλλαγές πρέπει να γίνουν ώστε να διευκολυνθεί η αποδοχή των πληροφοριακών συστημάτων από τους επαγγελματίες υγείας;

Οι απαντήσεις στα συγκεκριμένα ερωτήματα θα βοηθήσουν στην κατανόηση του προβλήματος και των πιθανών παραγόντων που συμβάλλουν στη δημιουργία μια συγκεκριμένης στάσης απέναντι στην αποδοχή και χρήση της τεχνολογίας, καθώς μπορεί ακόμα να οδηγήσουν στην ανάπτυξη πολιτικών στρατηγικής με τις οποίες θα ήταν δυνατόν να γίνουν παρεμβάσεις για αλλαγή της κατάστασης που επικρατεί.

Στο Ειδικό μέρος της παρούσας μελέτης θα αναλυθούν και θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα της έρευνας, που έλαβε χώρα στον Νομό Ηρακλείου, με σκοπό να εξηγήσουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την χρήση και εφαρμογή της τεχνολογίας στο τομέα υγείας.

## 1.1 Μεθοδολογία

### Πεδίο μελέτης

Ως πεδίο μελέτης της παρούσας πτυχιακής εργασίας τέθηκαν οι απόψεις, αντιλήψεις και γνώσεις των ιατρών, ειδικευόμενων ιατρών και νοσηλευτών, που εργάζονται σε νοσοκομεία εντός του νομού Ηρακλείου στην Κρήτη, απέναντι στη χρήση τεχνολογίας στον επαγγελματικό τους τομέα.

### Επιλογή δείγματος και δειγματοληψία

Το δείγμα αποτελείται από διακόσιους (201) επαγγελματίες υγείας (ιατροί, νοσηλευτές, ειδικευόμενοι ιατροί), του Π.Α.Γ.Ν.Η (Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου) και του Β.Γ.Ν.Η (Βενιζέλειο Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου) στο Νομό Ηρακλείου από τον Μάιο έως τον Σεπτέμβριο του 2018. Η δειγματοληψία είναι τυχαία – στρωματοποιημένη και έχει υλοποιηθεί στους χώρους των προαναφερθέντων νοσοκομείων.

### Εργαλείο μέτρησης

Οι στόχοι και τα ερευνητικά ερωτήματα της πτυχιακής εργασίας έχουν διερευνηθεί με την διενέργεια ποσοτικής έρευνας και πιο συγκεκριμένα περιγραφικής μελέτης συγχρονικού τύπου (Cross sectional study), με την μέθοδο προσωπικής συνέντευξης μέσω ανώνυμων ερωτηματολογίων. Για τον σκοπό αυτό σχεδιάστηκε και δημιουργήθηκε το εργαλείο μέτρησης (ερωτηματολόγιο). Επιλέχθηκε να συμπεριληφθούν σύντομες και απλά διατυπωμένες ερωτήσεις κλειστού τύπου ώστε να είναι κατανοητές από τους ερωτηθέντες. Στόχος για το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα ήταν το ερωτηματολόγιο να είναι περιεκτικό αλλά και ταυτόχρονα συνοπτικό ώστε να μην κουράζει τους συμμετέχοντες. Στη τελική του μορφή το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε 35 ερωτήσεις.

Οι πρώτες 5 ερωτήσεις περιλάμβαναν δημογραφικά στοιχεία για την διερεύνηση στατιστικών συσχετίσεων μεταβλητών (φύλο, ηλικία, επαγγελματική ιδιότητα, έτη εξάσκησης επαγγέλματος, τομέας εργασίας) με τις λοιπές μεταβλητές, οι οποίες αφορούν ποιοτικά χαρακτηριστικά που αφορούν τα ερευνητικά ερωτήματα. Οι επόμενες ερωτήσεις αφορούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των ερευνητικών ερωτημάτων και χωρίστηκαν σε τρεις κατηγορίες:

1. **Γενική Χρήση:** Περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν τη γενική χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Αναφέρεται κυρίως στη συχνότητα πρόσβασης σε ορισμένες ιστοσελίδες και στην συχνότητα χρησιμοποίησης διάφορων προγραμμάτων ηλεκτρονικού υπολογιστή από τους ερωτηθέντες

2. **Ειδική Χρήση:** Περιλαμβάνει ερωτήσεις που αφορούν την ειδική χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Αναφέρεται στη συχνότητα πρόσβασης σε εξειδικευμένες ιστοσελίδες και προγράμματα ηλεκτρονικού υπολογιστή που αφορούν άμεσα τον εργασιακό τομέα του κάθε ερωτηθέντα.
3. **Στάσεις και Απόψεις:** Περιλαμβάνει ερωτήσεις που αναφέρονται στις στάσεις και απόψεις των επαγγελματιών υγείας απέναντι στο πληροφοριακό σύστημα, καθώς και τη λειτουργία του στο εργασιακό τους χώρο.

Η απάντηση των εν λόγω ερωτήσεων πραγματοποιήθηκε με μια κλίμακα Linkert πέντε βαθμών, λαμβάνοντας την ακόλουθη δομή απαντήσεων:

- Καθόλου (1)
- Λίγο (2)
- Μέτρια (3)
- Αρκετά (4)
- Πολύ (5)

Οι απαντήσεις των ερωτηθέντων έχουν κωδικοποιηθεί και στην συνέχεια έχουν εισαχθεί και αναλυθεί με την βοήθεια του “Στατιστικού Πακέτου για τις Κοινωνικές Επιστήμες” - SPSS (Statistical Package for Social Sciences).

### **Πιλοτική μελέτη και έλεγχος αξιοπιστίας**

#### *Πιλοτική μελέτη*

Πριν την έναρξη της δειγματοληψίας, διενεργήθηκε πιλοτική μελέτη σε 20 επαγγελματίες υγείας (νοσηλευτές, ειδικευόμενοι ιατροί, ιατροί). Τους ζητήθηκε να απαντήσουν στο ερωτηματολόγιο ώστε να διαπιστωθούν τυχόν λάθη ή αστοχίες που σχετίζονται με την δομή, το περιεχόμενο, τη κατανόηση των ερωτήσεων κτλ. Τέλος, εξετάστηκε και αξιολογήθηκε η αξιοπιστία και η εγκυρότητα του εργαλείου μέτρησης και διορθώθηκαν τυχόν αστοχίες που παρατηρήθηκαν.

#### *Έλεγχος αξιοπιστίας*

Στην παρούσα έρευνα διενεργήθηκε έλεγχος αξιοπιστίας του εργαλείου μέτρησης, για να διαπιστωθεί η συνέπεια με την οποία αυτό μετράει ένα συγκεκριμένο χαρακτηριστικό. Η αξιοπιστία της εσωτερικής συνέπειας των ερωτήσεων, στις τρεις διαφορετικές δομές του ερωτηματολογίου, έγινε ξεχωριστά με τον δείκτη Cronbach Alpha. Ο δείκτης αυτός λαμβάνει τιμές στο 0,1. Το 0 ερμηνεύεται ως έλλειψη αξιοπιστίας ενώ το 1 ως ισχυρά αξιόπιστη κλίμακα. Τιμές μεγαλύτερες του 0,7 θεωρούνται αξιόπιστες. Για πολύ σημαντικές μελέτες απαιτούνται τιμές μεγαλύτερες του 0,9. Στον πίνακα που ακολουθεί βλέπουμε ότι η τιμή του δείκτη cronbach's alpha είναι 0,777 που σημαίνει υψηλή αξιοπιστία του εργαλείου.

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,777	,777	39

## 1.2 Αποτελέσματα έρευνας

### 1.2.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

Η περιγραφική μελέτη διεξήχθη κατά την διάρκεια Μάιου – Σεπτεμβρίου του 2018 σε νοσοκομεία στο Ηράκλειο της Κρήτης με τυχαία δειγματοληψία μεταξύ των επαγγελματιών υγείας που δέχθηκαν να συμμετέχουν.

Η δειγματοληψία έγινε με προσωπικές συνεντεύξεις και ο συνήθης χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου δεν ήταν μεγαλύτερος από 5 περίπου λεπτά.

#### Ερώτηση 1: Φύλο

**Πίνακας 1.1:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση το φύλο

		ΦΥΛΟ			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Άνδρας	76	37,8	37,8	37,8
	Γυναίκα	125	62,2	62,2	100,0
Total		201	100,0	100,0	

Στην έρευνα έλαβαν μέρος συνολικά 201 επαγγελματίες υγείας μεταξύ των οποίων 125 γυναίκες (N=125, 62,2%) και 76 άνδρες (N=76, 37,8%)

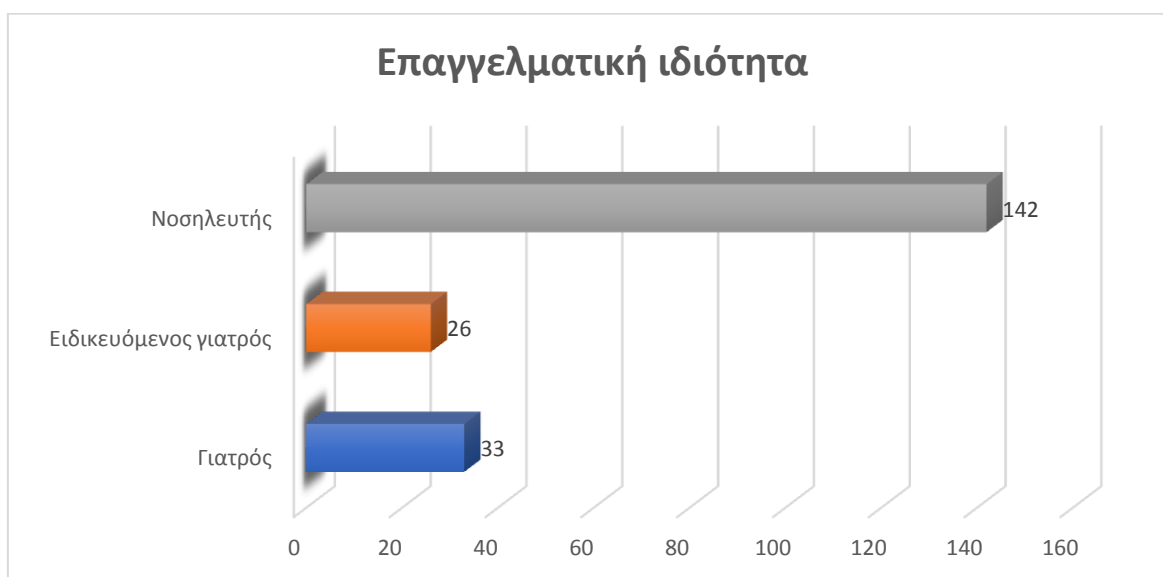
## Ερώτηση 2: Έτος γέννησης

**Πίνακας 1.2:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την ηλικία

ΗΛΙΚΙΑ		
N	Valid	198
	Missing	3
Mean		42,66
Std. Deviation		8,815
Minimum		22
Maximum		66

Σύμφωνα με τον Πίνακα 1.2, από τους 201 συμμετέχοντες στην παρούσα έρευνα οι 3 δεν συμπλήρωσαν το έτος γέννησης τους. Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν 42,66 έτη με τυπική απόκλιση 8,815. Η μικρότερη ηλικία ήταν τα 22 έτη και η μεγαλύτερη τα 66 έτη.

## Ερώτηση 3: Επαγγελματική ιδιότητα



**Διάγραμμα 1.1:** Κατανομή του δείγματος με βάση την επαγγελματική ιδιότητα

**Πίνακας 1.3:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την επαγγελματική ιδιότητα

		ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΙΔΙΟΤΗΤΑ			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Γιατρός	33	16,4	16,4	16,4
	Ειδικευόμενος γιατρός	26	12,9	12,9	29,4
	Νοσηλεύτης	142	70,6	70,6	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, από το συνολικό δείγμα οι 142 ήταν νοσηλεύτες (N=142, 70,6%), οι 33 γιατροί (N=33, 16,4%) και οι 26 ειδικευόμενοι γιατροί (N=26, 12,9%)

#### **Ερώτηση 4:** Χρόνια άσκησης επαγγέλματος

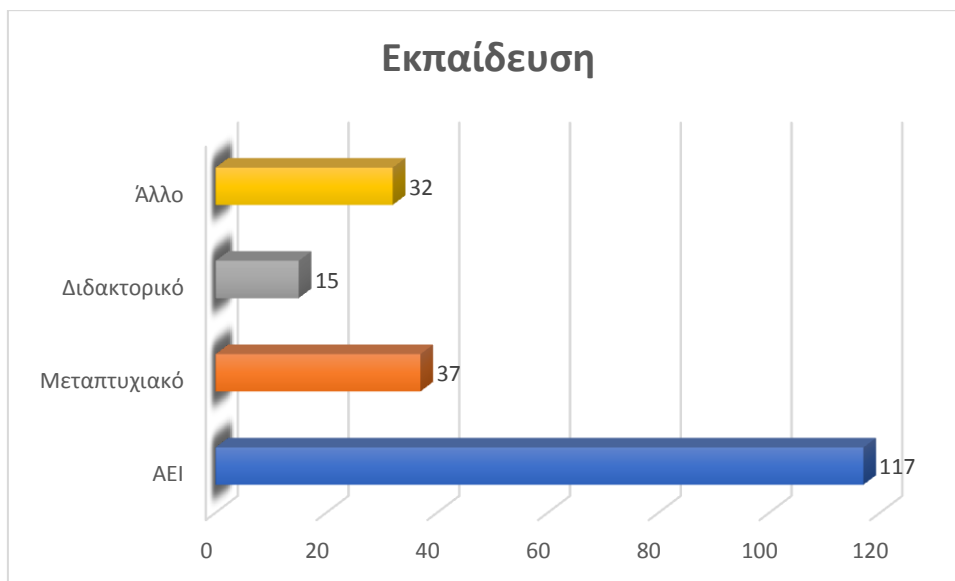
**Πίνακας 1.4:** Έλεγχος συχνοτήτων βάση τα χρόνια άσκησης του επαγγέλματος

		ΧΡΟΝΙΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ	
N	Valid		201
	Missing		0
Mean			16,79
Std. Deviation			9,649
Minimum			1
Maximum			35

Παρατηρείται ότι, ο μέσος όρος επαγγελματικής εμπειρίας σε χρόνια ήταν τα 16,79 έτη με τυπική απόκλιση 9,649 έτη. Τα 35 έτη ήταν τα μέγιστα χρόνια άσκησης του επαγγέλματος, ενώ ο 1 χρόνος ήταν η μικρότερη διάρκεια άσκησης του επαγγέλματος.



## Ερώτηση 5: Εκπαίδευση



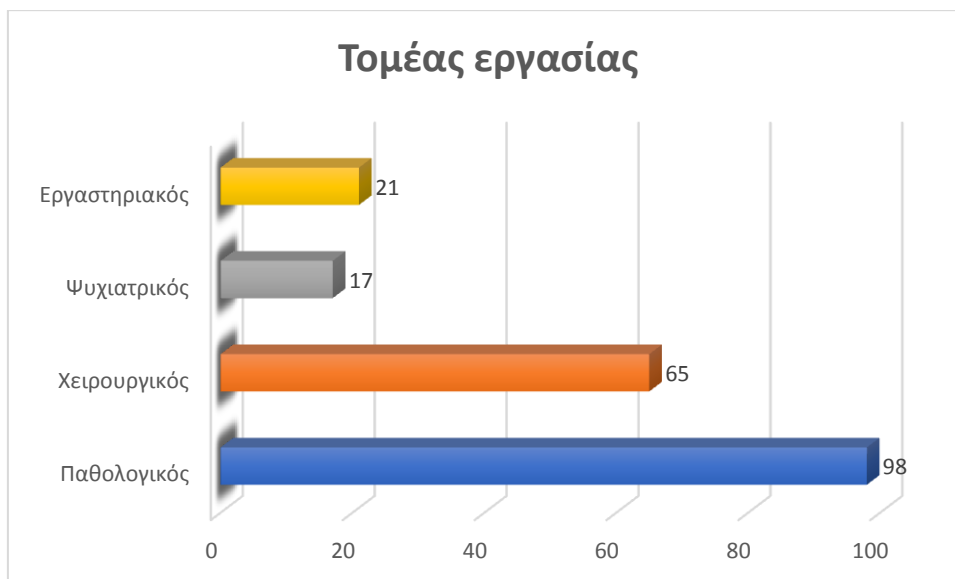
**Διάγραμμα 1.2:** Κατανομή του δείγματος με βάση την εκπαίδευση

**Πίνακας 1.5:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την εκπαίδευση

		ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΑΕΙ	117	58,2	58,2	58,2
	Μεταπτυχιακό	37	18,4	18,4	76,6
	Διδακτορικό	15	7,5	7,5	84,1
	Άλλο	32	15,9	15,9	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, από τους 201 επαγγελματίες υγείας οι 117 είναι απόφοιτοι ΑΕΙ (N=117, 58,2%), οι 37 κατέχουν μεταπτυχιακό δίπλωμα (N=37, 18,4%), οι 15 κατέχουν διδακτορικό δίπλωμα (N=15, 7,5%) και οι 32 έχουν κάποια άλλη εκπαίδευση (N=32, 15,9%).

## Ερώτηση 6: Τομέας εργασίας



**Διάγραμμα 1.3:** Κατανομή του δείγματος με βάση το τομέα εργασίας

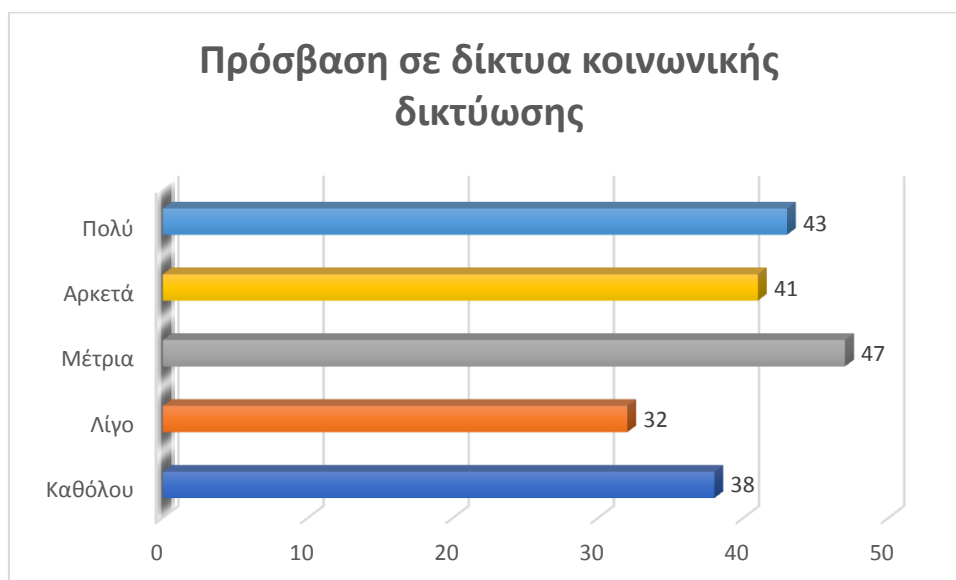
**Πίνακας 1.6:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση το τομέα εργασίας

		ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Παθολογικός	98	48,8	48,8	48,8
	Χειρουργικός	65	32,3	32,3	81,1
	Ψυχιατρικός	17	8,5	8,5	89,6
	Εργαστηριακός	21	10,4	10,4	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, από τους 201 επαγγελματίες υγείας οι 98 εργάζονταν στον παθολογικό τομέα (N=98, 48,8%), οι 65 στο χειρουργικό τομέα (N=65, 32,3%), οι 17 στο ψυχιατρικό τομέα (N=17, 8,5%) και οι 21 στον εργαστηριακό τομέα (N=21, 10,4%).

## 1.2.2 Γενική χρήση Η/Υ (ηλεκτρονικού υπολογιστή)

**Ερώτηση 7:** Πρόσβαση σε δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης (facebook, twitter, κ.α.).



**Διάγραμμα 1.4:** Κατανομή του δείγματος με βάση τη πρόσβαση σε δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης.

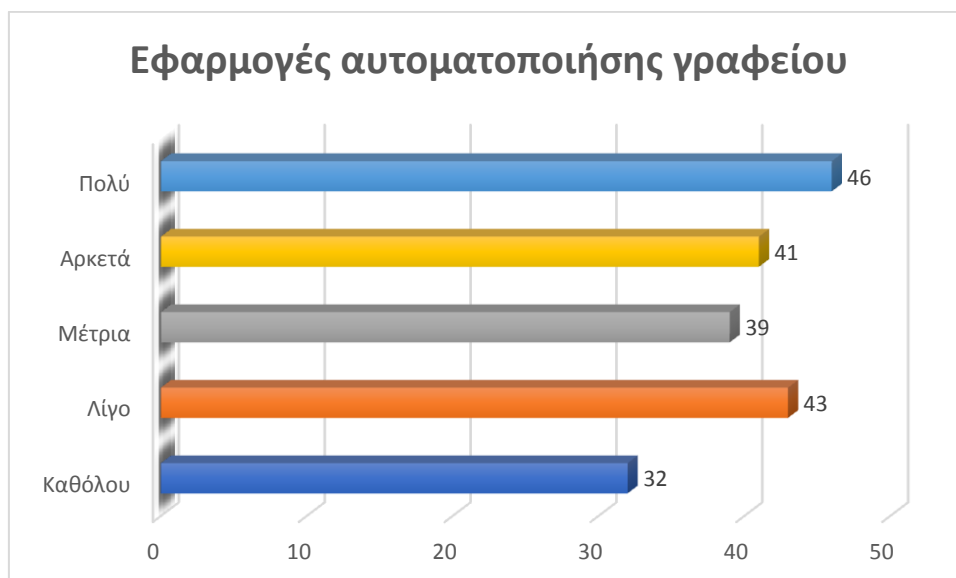
**Πίνακας 1.7:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη πρόσβαση σε δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης.

### ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	38	18,9	18,9	18,9
	Λίγο	32	15,9	15,9	34,8
	Μέτρια	47	23,4	23,4	58,2
	Αρκετά	41	20,4	20,4	78,6
	Πολύ	43	21,4	21,4	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 43 επαγγελματίες υγείας (N=43, 21,4%) χρησιμοποιούν πολύ τα δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης, ενώ 38 επαγγελματίες υγείας (N=38, 18,9%) δεν τα χρησιμοποιούν καθόλου.

**Ερώτηση 8:** Χρήση εφαρμογών αυτοματοποίησης γραφείου (Επεξεργασία κειμένου, φύλλα εργασίας, παρουσιάσεις κλπ.).



**Διάγραμμα 1.5:** Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση εφαρμογών αυτοματοποίησης γραφείου.

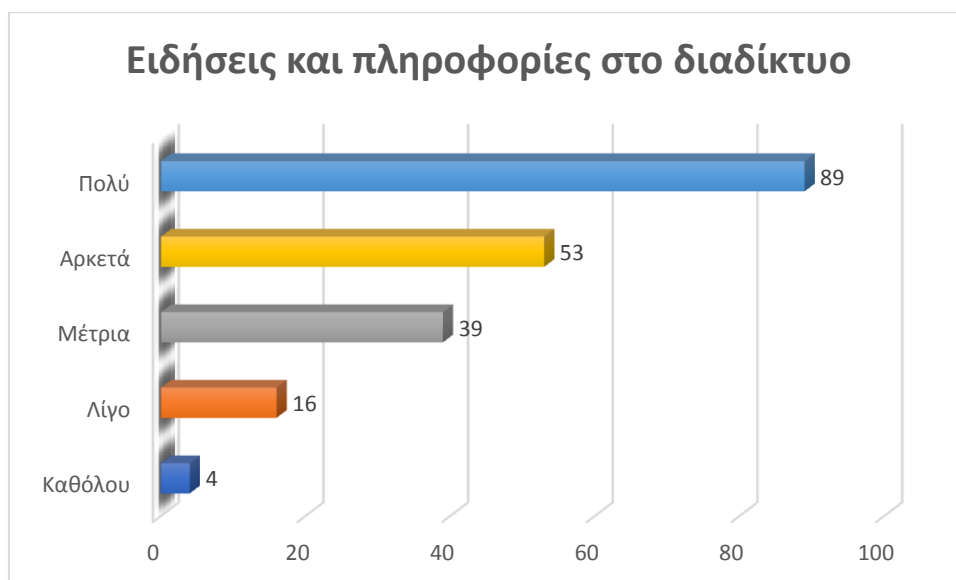
**Πίνακας 1.8:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση εφαρμογών αυτοματοποίησης γραφείου.

**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΓΡΑΦΕΙΟΥ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	32	15,9	15,9	15,9
	Λίγο	43	21,4	21,4	37,3
	Μέτρια	39	19,4	19,4	56,7
	Αρκετά	41	20,4	20,4	77,1
	Πολύ	46	22,9	22,9	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 46 επαγγελματίες υγείας (N=46, 22,9%) χρησιμοποιούν πολύ τις εφαρμογές αυτοματοποίησης γραφείου, ενώ 32 επαγγελματίες υγείας (N=32, 15,9%) δεν τα χρησιμοποιούν καθόλου.

**Ερώτηση 9:** Αναζήτηση ειδήσεων και πληροφοριών στο διαδίκτυο.



**Διάγραμμα 1.6:** Κατανομή του δείγματος με βάση την αναζήτηση ειδήσεων και πληροφοριών στο διαδίκτυο.

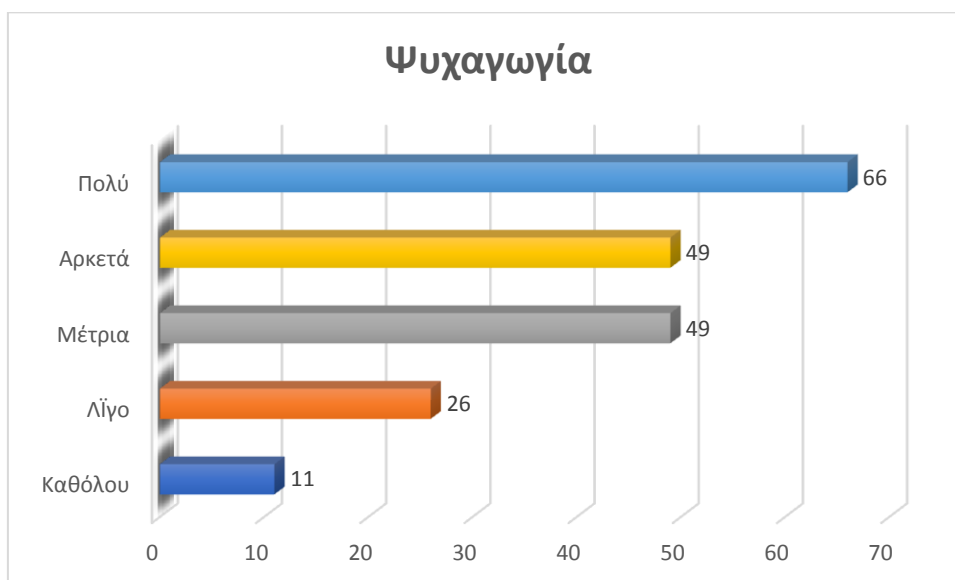
**Πίνακας 1.9:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την αναζήτηση ειδήσεων και πληροφοριών στο διαδίκτυο.

**ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΕΙΔΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	4	2,0	2,0	2,0
	Λίγο	16	8,0	8,0	10,0
	Μέτρια	39	19,4	19,4	29,4
	Αρκετά	53	26,4	26,4	55,7
	Πολύ	89	44,3	44,3	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 89 επαγγελματίες υγείας (N=89, 44,3%) αναζητούν πολύ ειδήσεις και πληροφορίες στο διαδίκτυο, 53 επαγγελματίες υγείας (N=53, 26,4%) αναζητούν αρκετά ειδήσεις και πληροφορίες στο διαδίκτυο, ενώ μόλις 4 επαγγελματίες υγείας (N=4, 2%) δεν αναζητούν καθόλου.

**Ερώτηση 10:** Χρήση Η/Υ (ηλεκτρονικού υπολογιστή) για ψυχαγωγία (μουσική, ταινίες, φωτογραφίες, παιχνίδια κλπ.).



**Διάγραμμα 1.7:** Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για ψυχαγωγία.

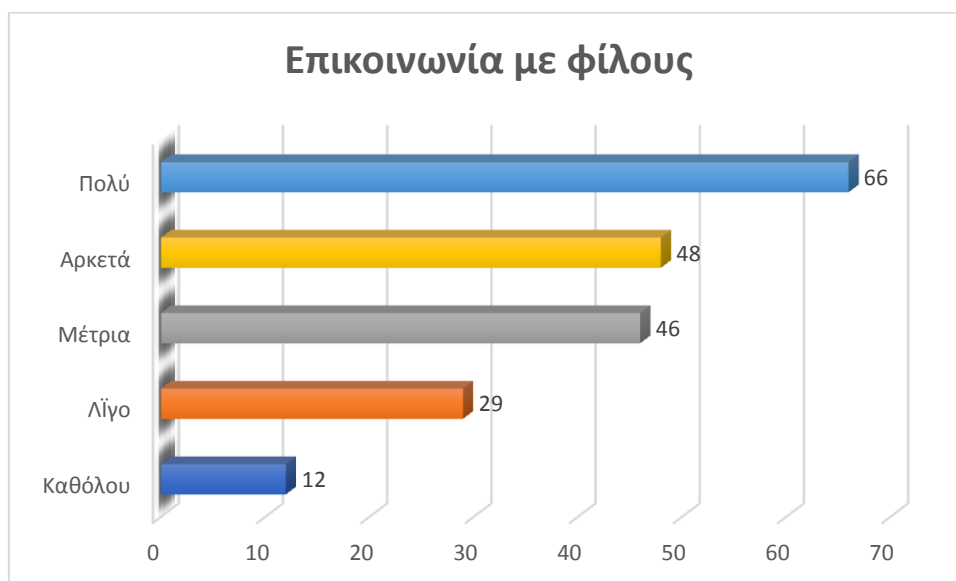
**Πίνακας 1.10:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για ψυχαγωγία.

**ΧΡΗΣΗ Η/Υ ΓΙΑ ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	11	5,5	5,5	5,5
	Λίγο	26	12,9	12,9	18,4
	Μέτρια	49	24,4	24,4	42,8
	Αρκετά	49	24,4	24,4	67,2
	Πολύ	66	32,8	32,8	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 66 επαγγελματίες υγείας (N=66, 32,8%) χρησιμοποιούν Η/Υ για ψυχαγωγία, ενώ μόλις 11 επαγγελματίες υγείας (N=11, 5,5%) δεν χρησιμοποιούν καθόλου.

**Ερώτηση 11:** Επικοινωνία με φίλους (mail, chat, viber, skype κ.α.).



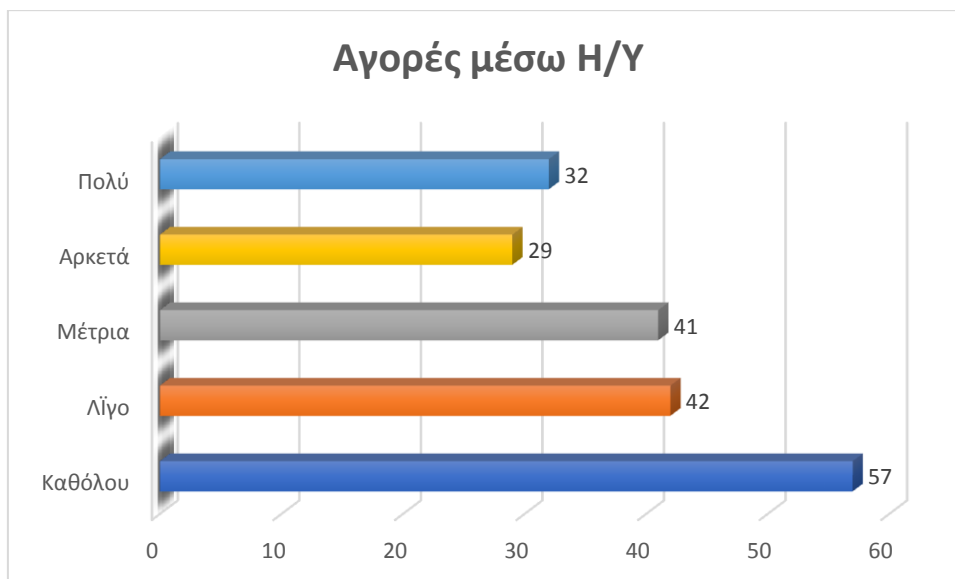
**Διάγραμμα 1.8:** Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση εφαρμογών για επικοινωνία με φίλους.

**Πίνακας 1.11:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση εφαρμογών για επικοινωνία με φίλους.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΦΙΛΟΥΣ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	12	6,0	6,0	6,0
	Λίγο	29	14,4	14,4	20,4
	Μέτρια	46	22,9	22,9	43,3
	Αρκετά	48	23,9	23,9	67,2
	Πολύ	66	32,8	32,8	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 66 επαγγελματίες υγείας (N=66, 32,8%) χρησιμοποιούν εφαρμογές για επικοινωνία με φίλους, ενώ μόλις 12 επαγγελματίες υγείας (N=11, 6%) δεν χρησιμοποιούν καθόλου.

### Ερώτηση 12: Πραγματοποίηση αγορών μέσω Η/Υ



**Διάγραμμα 1.9:** Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για πραγματοποίηση αγορών.

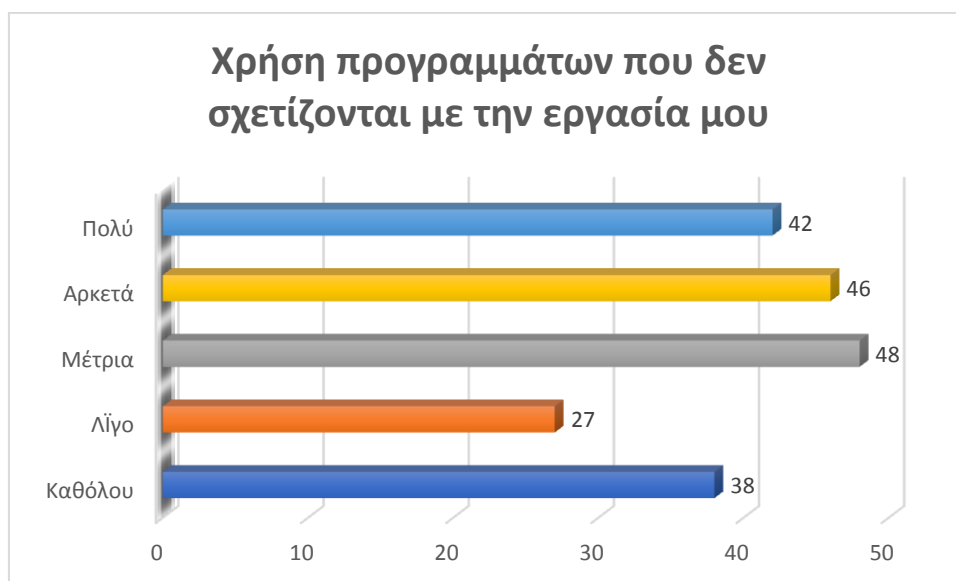
**Πίνακας 1.12:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για πραγματοποίηση αγορών.

		ΑΓΟΡΕΣ ΜΕΣΩ Η/Υ			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	57	28,4	28,4	28,4
	Λίγο	42	20,9	20,9	49,3
	Μέτρια	41	20,4	20,4	69,7
	Αρκετά	29	14,4	14,4	84,1
	Πολύ	32	15,9	15,9	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 32 επαγγελματίες υγείας (N=32, 15,9%) πραγματοποιούν αγορές μέσω Η/Υ, ενώ 57 επαγγελματίες υγείας (N=57, 28,4%) δεν πραγματοποιούν καθόλου.



**Ερώτηση 13:** Χρησιμοποίηση άλλων προγραμμάτων που δεν σχετίζονται με την εργασία μου.



**Διάγραμμα 1.10:** Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση προγραμμάτων που δεν σχετίζονται με την εργασία.

**Πίνακας 1.13:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση προγραμμάτων που δεν σχετίζονται με την εργασία.

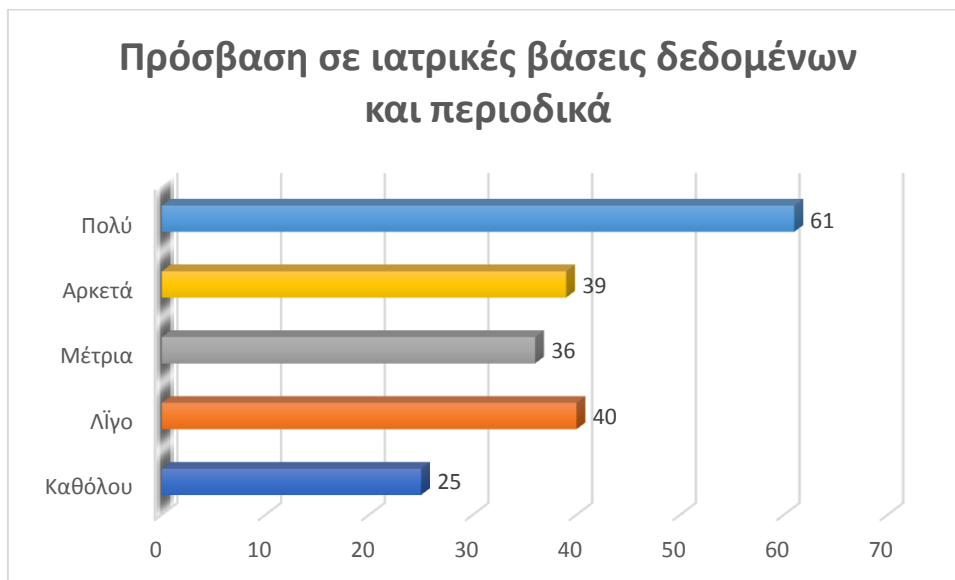
**ΧΡΗΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΔΕΝ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	38	18,9	18,9	18,9
	Λίγο	27	13,4	13,4	32,3
	Μέτρια	48	23,9	23,9	56,2
	Αρκετά	46	22,9	22,9	79,1
	Πολύ	42	20,9	20,9	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 42 επαγγελματίες υγείας (N=42, 20,9%) χρησιμοποιούν προγράμματα που δεν σχετίζονται με την εργασία τους, ενώ 38 επαγγελματίες υγείας (N=38, 18,9%) δεν χρησιμοποιούν καθόλου.

### 1.2.3 Ειδική χρήση Η/Υ

**Ερώτηση 14:** Χρήση Η/Υ για πρόσβαση σε ιατρικές βάσεις δεδομένων και επιστημονικά περιοδικά.



**Διάγραμμα 1.11:** Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για πρόσβαση σε ιατρικές βάσεις δεδομένων και περιοδικά.

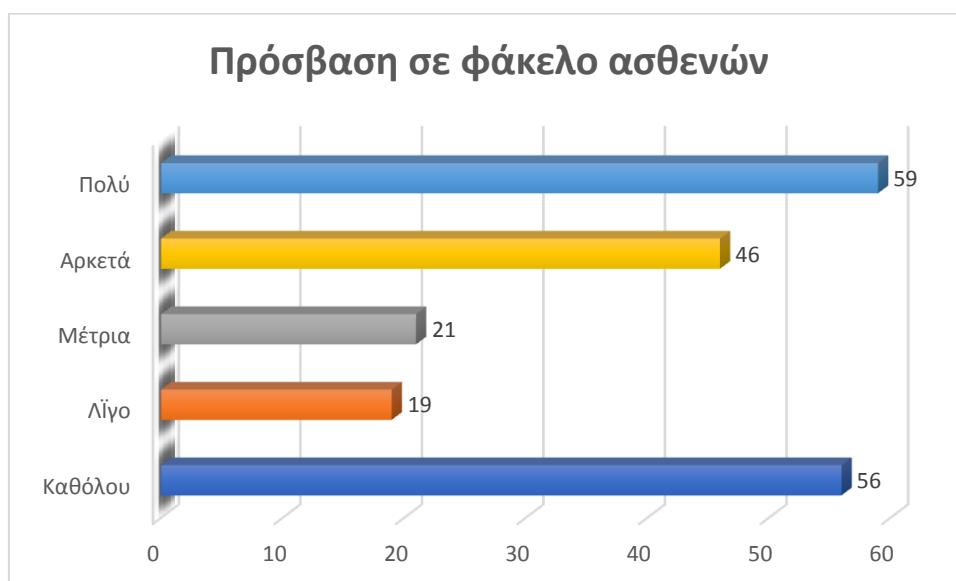
**Πίνακας 1.14:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για πρόσβαση σε ιατρικές βάσεις δεδομένων και περιοδικά.

#### ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕΣΩ Η/Υ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	25	12,4	12,4	12,4
	Λίγο	40	19,9	19,9	32,3
	Μέτρια	36	17,9	17,9	50,2
	Αρκετά	39	19,4	19,4	69,7
	Πολύ	61	30,3	30,3	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 61 επαγγελματίες υγείας (N=61, 30,3%) χρησιμοποιούν Η/Υ για πρόσβαση σε ιατρικές βάσεις δεδομένων και περιοδικά, ενώ 25 επαγγελματίες υγείας (N=25, 12,4%) δεν χρησιμοποιούν καθόλου.

**Ερώτηση 15:** Χρήση Η/Υ για πρόσβαση στο φάκελο ασθενών.



**Διάγραμμα 1.12:** Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για πρόσβαση στο ιατρικό φάκελο ασθενών.

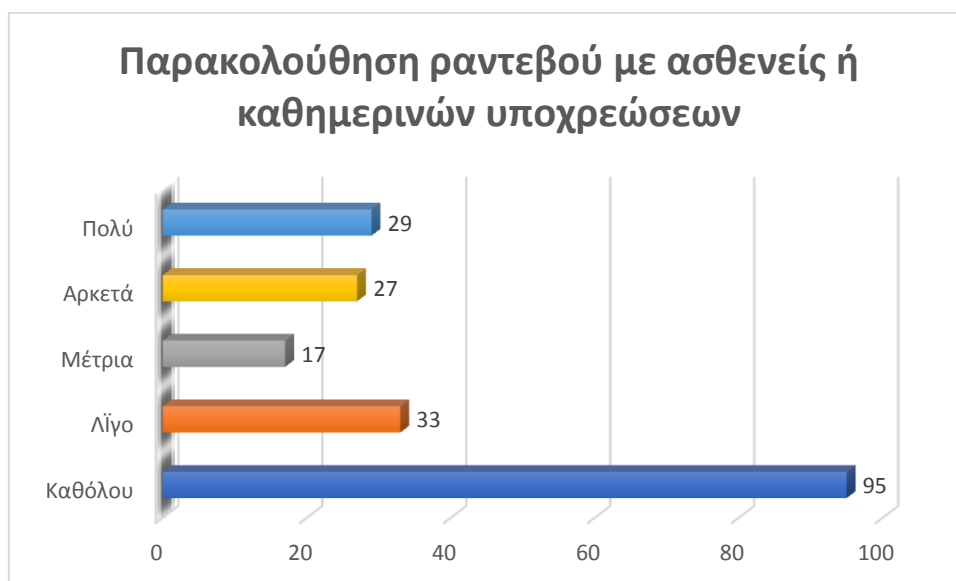
**Πίνακας 1.15:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για πρόσβαση στο ιατρικό φάκελο ασθενών.

**ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕΣΩ Η/Υ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	56	27,9	27,9	27,9
	Λίγο	19	9,5	9,5	37,3
	Μέτρια	21	10,4	10,4	47,8
	Αρκετά	46	22,9	22,9	70,6
	Πολύ	59	29,4	29,4	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 59 επαγγελματίες υγείας (N=59, 29,4%) χρησιμοποιούν Η/Υ για πρόσβαση στον ιατρικό φάκελο ασθενών, ενώ 56 επαγγελματίες υγείας (N=56, 27,9%) δεν χρησιμοποιούν καθόλου.

**Ερώτηση 16:** Χρήση Η/Υ για παρακολούθηση των ραντεβού μου με τους ασθενείς ή των καθημερινών μου υποχρεώσεων.



**Διάγραμμα 1.13:** Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για την παρακολούθηση των ραντεβού με ασθενείς και των καθημερινών υποχρεώσεων.

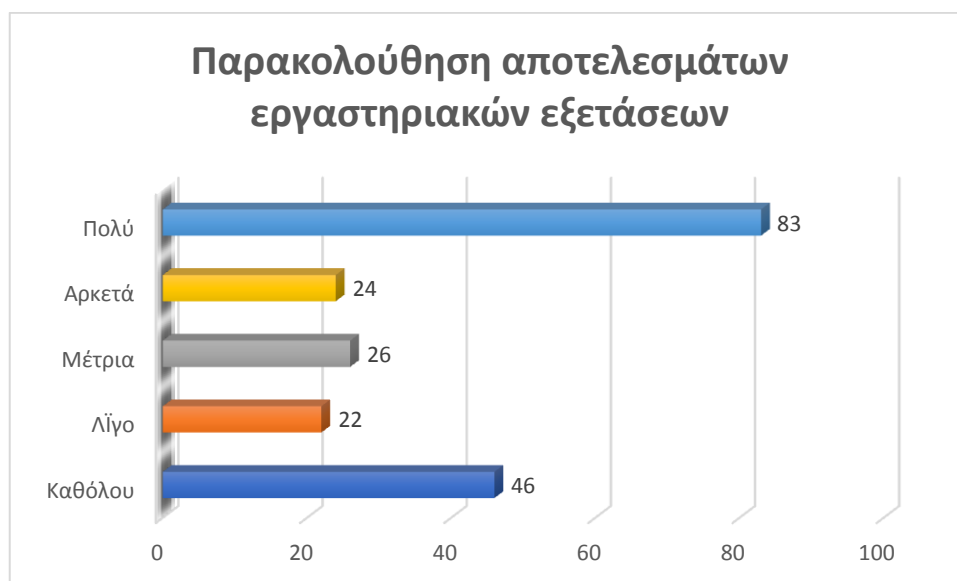
**Πίνακας 1.16:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για την παρακολούθηση των ραντεβού με ασθενείς και των καθημερινών υποχρεώσεων.

**ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΡΑΝΤΕΒΟΥ ΜΕ ΑΣΘΕΝΕΙΣ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ ΜΕΣΩ Η/Υ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	95	47,3	47,3	47,3
	Λίγο	33	16,4	16,4	63,7
	Μέτρια	17	8,5	8,5	72,1
	Αρκετά	27	13,4	13,4	85,6
	Πολύ	29	14,4	14,4	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 29 επαγγελματίες υγείας (N=29, 14,4%) χρησιμοποιούν Η/Υ για την παρακολούθηση των ραντεβού με ασθενείς και των καθημερινών τους υποχρεώσεων, ενώ 95 επαγγελματίες υγείας (N=95, 47,3%) δεν χρησιμοποιούν καθόλου.

**Ερώτηση 17:** Χρήση Η/Υ για προβολή αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων ασθενών (Α/Α, MRI, Χ/Τ, μικροβιολογικές, βιοχημικές, ιολογικές, κ.α.).



**Διάγραμμα 1.14:** Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για την προβολή αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων ασθενών.

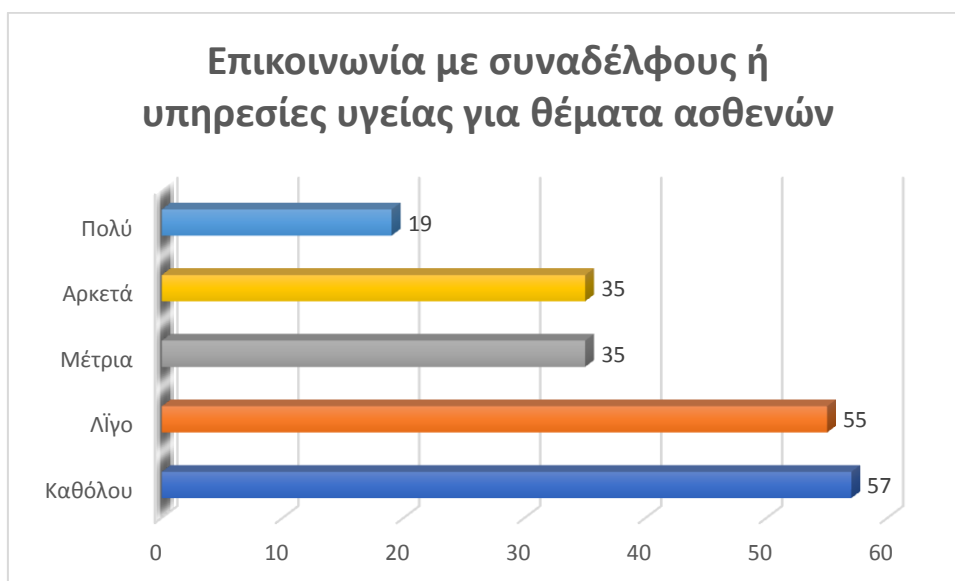
**Πίνακας 1.17:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για την προβολή αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων ασθενών.

**ΠΡΟΒΟΛΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΓ. ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΜΕΣΩ Η/Υ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	46	22,9	22,9	22,9
	Λίγο	22	10,9	10,9	33,8
	Μέτρια	26	12,9	12,9	46,8
	Αρκετά	24	11,9	11,9	58,7
	Πολύ	83	41,3	41,3	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 83 επαγγελματίες υγείας (N=83, 41,3%) χρησιμοποιούν Η/Υ για την προβολή αποτελεσμάτων εργαστηριακών εξετάσεων ασθενών, ενώ 46 επαγγελματίες υγείας (N=46, 22,9%) δεν χρησιμοποιούν καθόλου.

**Ερώτηση 18:** Χρήση Η/Υ για επικοινωνία με συναδέλφους ή άλλες υπηρεσίες υγείας για θέματα ασθενών (mail, videoconference κλπ.).



**Διάγραμμα 1.15:** Κατανομή του δείγματος με βάση τη χρήση Η/Υ για την επικοινωνία με συναδέλφους ή υπηρεσίας υγείας για θέματα ασθενών.

**Πίνακας 1.18:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τη χρήση Η/Υ για την επικοινωνία με συναδέλφους ή υπηρεσίας υγείας για θέματα ασθενών.

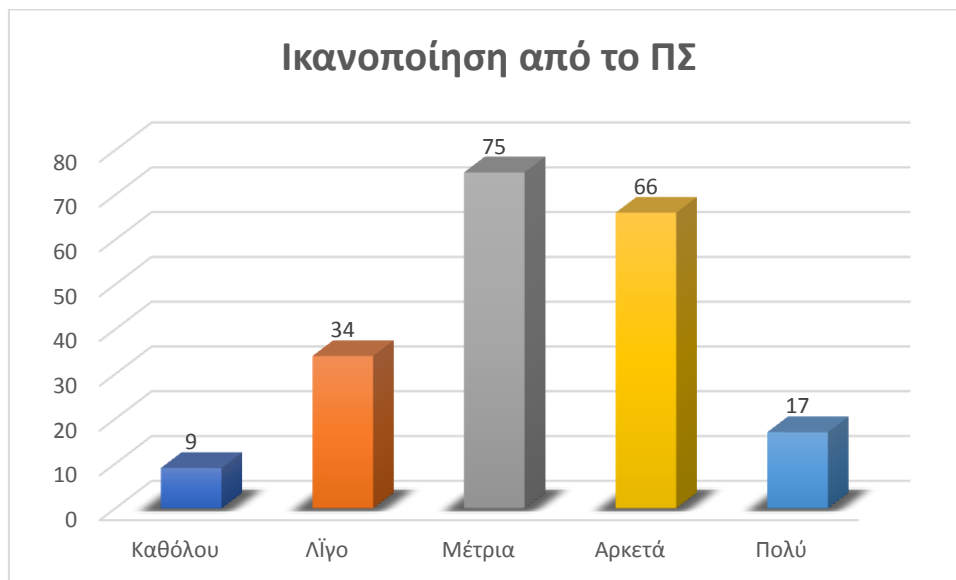
#### ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΣΥΝΑΔΕΛΦΟΥΣ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	57	28,4	28,4	28,4
	Λίγο	55	27,4	27,4	55,7
	Μέτρια	35	17,4	17,4	73,1
	Αρκετά	35	17,4	17,4	90,5
	Πολύ	19	9,5	9,5	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 19 επαγγελματίες υγείας (N=19, 9,5%) χρησιμοποιούν πολύ Η/Υ για την επικοινωνία με συναδέλφους ή υπηρεσίας υγείας για θέματα ασθενών, ενώ 55 επαγγελματίες υγείας (N=55, 27,4%) χρησιμοποιούν λίγο και 57 επαγγελματίες υγείας (N=57, 28,4%) δεν χρησιμοποιούν καθόλου.

## 1.2.4 Στάσεις και απόψεις επαγγελματιών υγείας

**Ερώτηση 19:** Είμαι ικανοποιημένος από το πληροφοριακό σύστημα του νοσοκομείου.



**Διάγραμμα 1.16:** Κατανομή του δείγματος με βάση την ικανοποίηση από το πληροφοριακό σύστημα του νοσοκομείου.

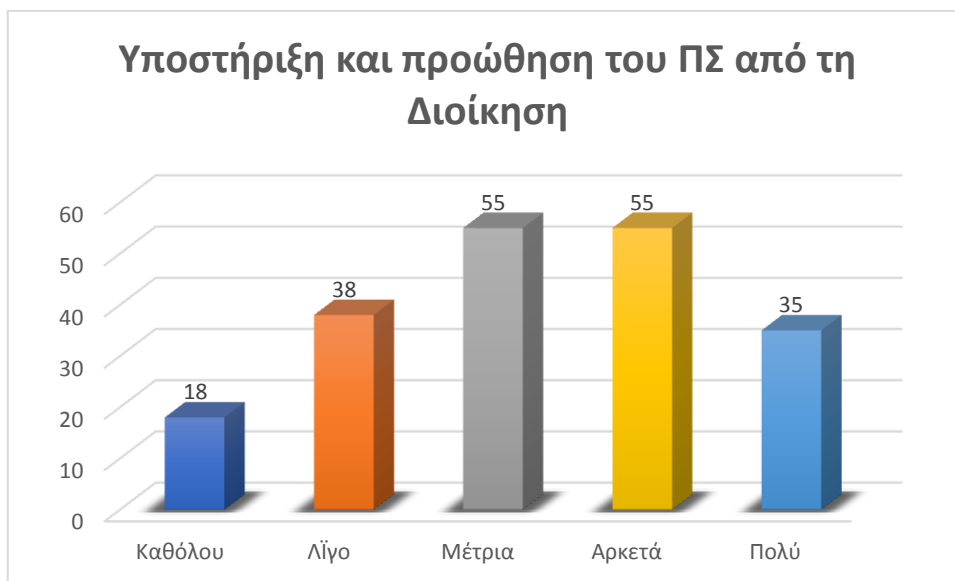
**Πίνακας 1.19:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την ικανοποίηση από το πληροφοριακό σύστημα του νοσοκομείου.

### ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΠΣ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	9	4,5	4,5	4,5
	Λίγο	34	16,9	16,9	21,4
	Μέτρια	75	37,3	37,3	58,7
	Αρκετά	66	32,8	32,8	91,5
	Πολύ	17	8,5	8,5	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 17 επαγγελματίες υγείας (N=17, 8,5%) είναι πολύ ικανοποιημένοι από το πληροφοριακό σύστημα του νοσοκομείου, 75 επαγγελματίες (N=75, 37,3%) είναι μέτρια ικανοποιημένοι, ενώ 9 επαγγελματίες υγείας (N=9, 4,5%) δεν είναι καθόλου ικανοποιημένοι.

**Ερώτηση 20:** Η Διοίκηση (Προϊστάμενος, Διευθυντής, Διοικητής κλπ.) υποστηρίζει και προωθεί τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος.



**Διάγραμμα 1.17:** Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας ότι η Διοίκηση υποστηρίζει και προωθεί τη χρήση ΠΣ.

**Πίνακας 1.20:** Έλεγχος συχνотήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας ότι η Διοίκηση υποστηρίζει και προωθεί τη χρήση ΠΣ.

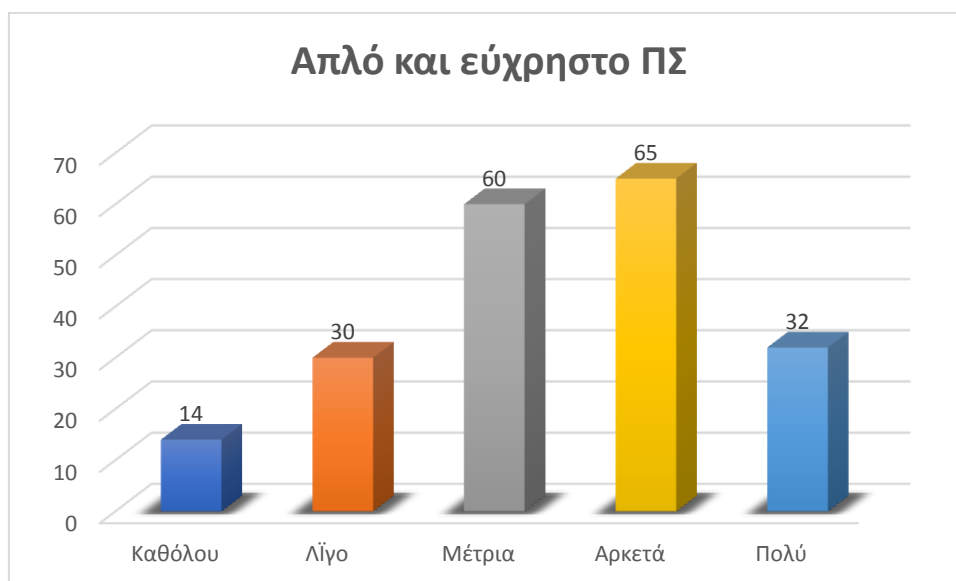
**ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΣΤΗΡΙΖΕΙ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΕΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΠΣ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	18	9,0	9,0	9,0
	Λίγο	38	18,9	18,9	27,9
	Μέτρια	55	27,4	27,4	55,2
	Αρκετά	55	27,4	27,4	82,6
	Πολύ	35	17,4	17,4	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 35 επαγγελματίες υγείας (N=35, 17,4%) πιστεύουν ότι η Διοίκηση υποστηρίζει και προωθεί πολύ τη χρήση ΠΣ, 55 επαγγελματίες υγείας (N=55, 27,4%) πιστεύουν ότι η Διοίκηση υποστηρίζει και προωθεί μέτρια τη χρήση ΠΣ, ενώ 18 επαγγελματίες υγείας (N=18, 9%) πιστεύουν ότι η Διοίκηση δεν υποστηρίζει και δεν προωθεί καθόλου τη χρήση ΠΣ.



**Ερώτηση 21:** Το πληροφοριακό σύστημα είναι απλό και εύχρηστο και με διευκολύνει.



**Διάγραμμα 1.18:** Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας ότι το ΠΣ είναι απλό και εύχρηστο.

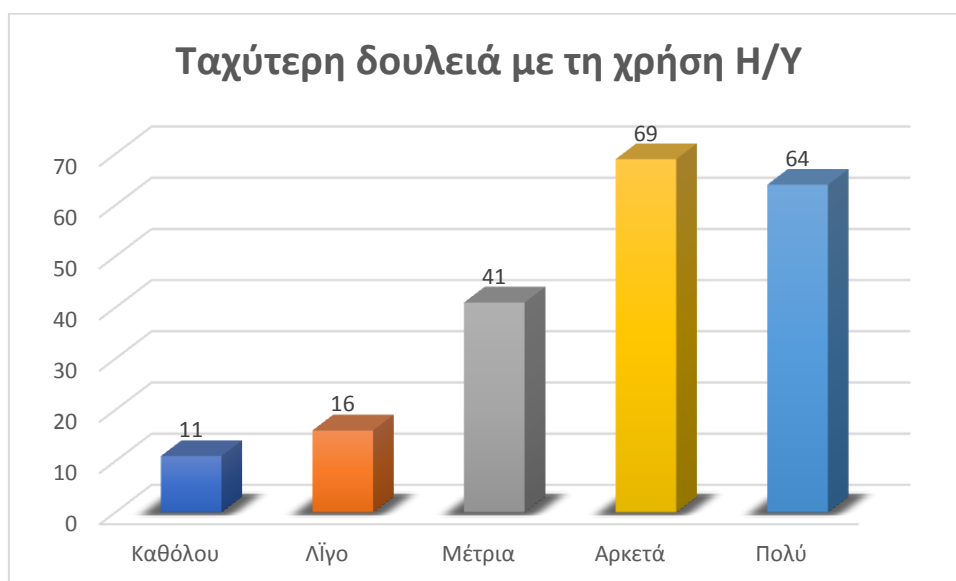
**Πίνακας 1.21:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας ότι το ΠΣ είναι απλό και εύχρηστο.

**ΑΠΛΟ ΚΑΙ ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΠΣ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	14	7,0	7,0	7,0
	Λίγο	30	14,9	14,9	21,9
	Μέτρια	60	29,9	29,9	51,7
	Αρκετά	65	32,3	32,3	84,1
	Πολύ	32	15,9	15,9	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 32 επαγγελματίες υγείας (N=32, 15,9%) πιστεύουν ότι το ΠΣ είναι πολύ απλό και εύχρηστο, 65 επαγγελματίες υγείας (N=65, 32,3%) πιστεύουν ότι το ΠΣ είναι μέτρια απλό και εύχρηστο, ενώ 14 επαγγελματίες υγείας (N=14, 7%) πιστεύουν ότι το ΠΣ δεν είναι καθόλου απλό και εύχρηστο.

**Ερώτηση 22:** Κάνω ταχύτερα την δουλειά μου με τη χρήση Η/Υ.



**Διάγραμμα 1.19:** Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν κάνουν ταχύτερα την δουλειά τους με τη χρήση Η/Υ.

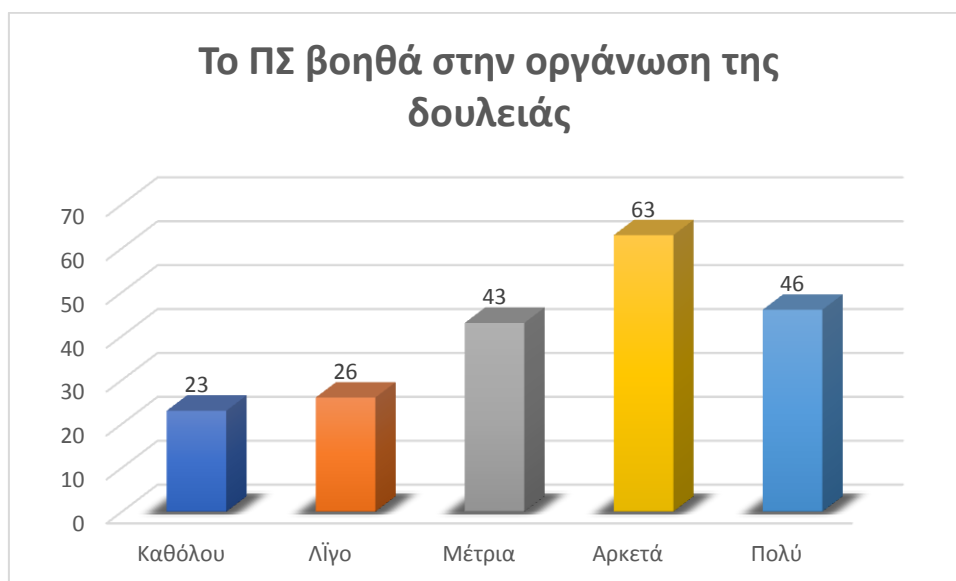
**Πίνακας 1.22:** Έλεγχος συχνότητας με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν κάνουν ταχύτερα την δουλειά τους με τη χρήση Η/Υ.

**ΤΑΧΥΤΕΡΑ ΤΗΝ ΔΟΥΛΕΙΑ ΜΟΥ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΗΥ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	11	5,5	5,5	5,5
	Λίγο	16	8,0	8,0	13,4
	Μέτρια	41	20,4	20,4	33,8
	Αρκετά	69	34,3	34,3	68,2
	Πολύ	64	31,8	31,8	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 64 επαγγελματίες υγείας (N=64, 31,8%) πιστεύουν ότι κάνουν πολύ ταχύτερα τη δουλειά τους με τη χρήση Η/Υ, 69 επαγγελματίες υγείας (N=69, 34,3%) πιστεύουν ότι κάνουν αρκετά ταχύτερα τη δουλειά τους, ενώ 11 μόλις επαγγελματίες υγείας (N=11, 5,5%) πιστεύουν ότι δεν κάνουν καθόλου ταχύτερα τη δουλειά τους με τη χρήση Η/Υ.

**Ερώτηση 23:** Το πληροφοριακό σύστημα με έχει βοηθήσει στην οργάνωση της δουλειάς μου.



**Διάγραμμα 1.20:** Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣ βοηθά στην οργάνωση της δουλειάς τους.

**Πίνακας 1.23:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣ βοηθά στην οργάνωση της δουλειάς τους.

**ΒΟΗΘΕΙΑ ΠΣ ΣΤΗΝ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΔΟΥΛΕΙΑΣ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	23	11,4	11,4	11,4
	Λίγο	26	12,9	12,9	24,4
	Μέτρια	43	21,4	21,4	45,8
	Αρκετά	63	31,3	31,3	77,1
	Πολύ	46	22,9	22,9	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 46 επαγγελματίες υγείας (N=46, 22,9%) πιστεύουν ότι το ΠΣ έχει βοηθήσει πολύ στην οργάνωση της δουλειάς του, 63 επαγγελματίες υγείας (N=63, 31,3%) πιστεύουν ότι το ΠΣ έχει βοηθήσει αρκετά στην οργάνωση της δουλειάς τους, ενώ 23 επαγγελματίες υγείας (N=23, 11,4%) πιστεύουν ότι το ΠΣ δεν έχει βοηθήσει καθόλου στην οργάνωση της δουλειάς τους.

**Ερώτηση 24:** Ανησυχώ για την ασφάλεια και τα προσωπικά δεδομένα ασθενών.



**Διάγραμμα 1.21:** Κατανομή του δείγματος με βάση την ανησυχία των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την ασφάλεια και τα προσωπικά δεδομένα των ασθενών

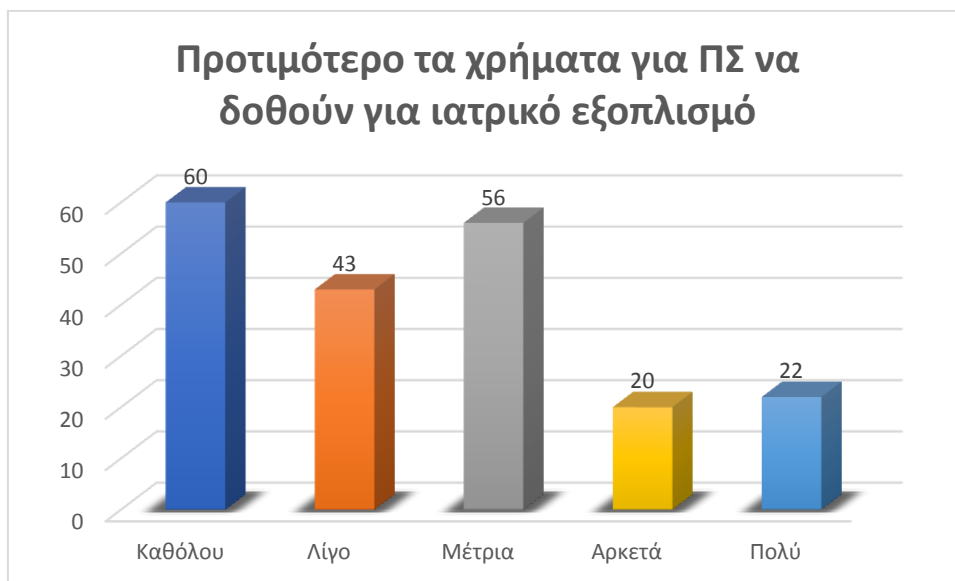
**Πίνακας 1.24:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την ανησυχία των επαγγελματιών υγείας σχετικά την ασφάλεια και τα προσωπικά δεδομένα των ασθενών

**ΑΝΗΣΥΧΙΑ ΓΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΣΘΕΝΩΝ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	59	29,4	29,4	29,4
	Λίγο	44	21,9	21,9	51,2
	Μέτρια	46	22,9	22,9	74,1
	Αρκετά	31	15,4	15,4	89,6
	Πολύ	21	10,4	10,4	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 21 επαγγελματίες υγείας (N=21, 10,4%) ανησυχούν πολύ για την ασφάλεια και τα προσωπικά δεδομένα των ασθενών, ενώ 59 επαγγελματίες υγείας (N=59, 29,4%) δεν ανησυχούν καθόλου για την ασφάλεια και τα προσωπικά δεδομένα των ασθενών.

**Ερώτηση 25:** Θα ήταν προτιμότερο τα χρήματα που ξοδεύτηκαν για το πληροφοριακό σύστημα να δοθούν για προμήθεια ιατρικού εξοπλισμού.



**Διάγραμμα 1.22:** Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν τα χρήματα που δόθηκαν για το ΠΣ είναι προτιμότερο να δοθούν για ιατρικό εξοπλισμό.

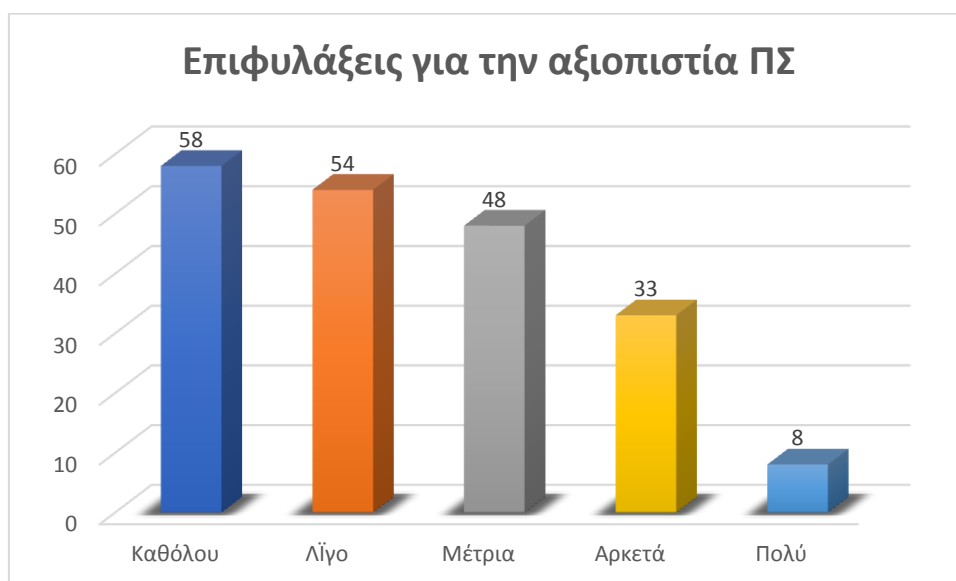
**Πίνακας 1.25:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν τα χρήματα που δόθηκαν για το ΠΣ είναι προτιμότερο να δοθούν για ιατρικό εξοπλισμό.

**ΧΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΠΣΝ ΠΡΟΤΙΜΟΤΕΡΟ ΝΑ ΔΟΘΟΥΝ ΓΙΑ ΙΑΤΡΙΚΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	60	29,9	29,9	29,9
	Λίγο	43	21,4	21,4	51,2
	Μέτρια	56	27,9	27,9	79,1
	Αρκετά	20	10,0	10,0	89,1
	Πολύ	22	10,9	10,9	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 22 επαγγελματίες υγείας (N=22, 10,9%) θεωρούν ότι είναι πολύ προτιμότερο τα χρήματα που δόθηκαν για το πληροφοριακό σύστημα του νοσοκομείου να δοθούν για ιατρικό εξοπλισμό, ενώ 60 επαγγελματίες υγείας (N=60, 29,9%) θεωρούν ότι δεν είναι καθόλου προτιμότερο.

**Ερώτηση 26:** Έχω επιφυλάξεις αν το πληροφοριακό σύστημα είναι αξιόπιστο.



**Διάγραμμα 1.23:** Κατανομή του δείγματος με βάση τις επιφυλάξεις των επαγγελματιών υγείας για την αξιοπιστία του ΠΣ.

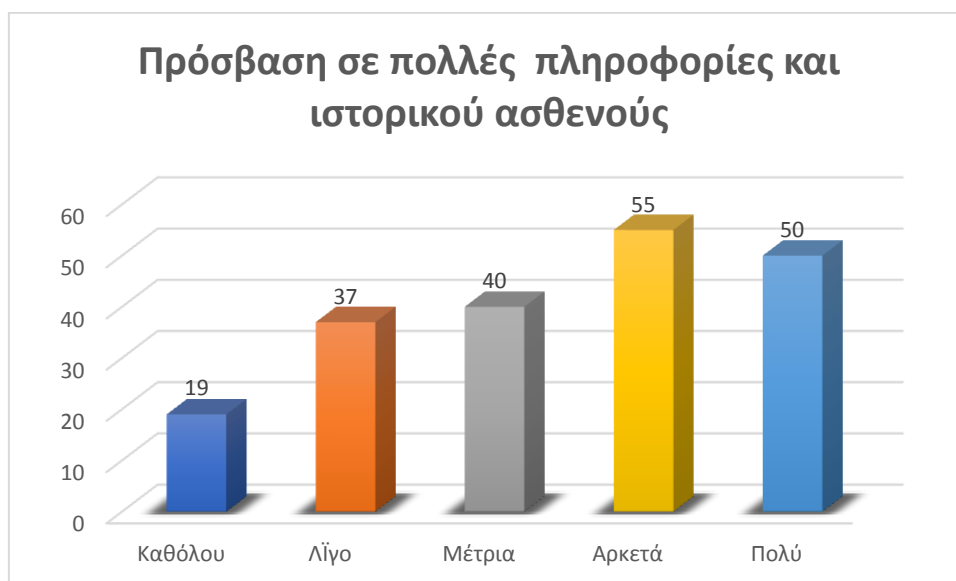
**Πίνακας 1.26:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση τις επιφυλάξεις των επαγγελματιών υγείας για την αξιοπιστία του ΠΣ.

**ΕΠΙΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΠΣ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	58	28,9	28,9	28,9
	Λίγο	54	26,9	26,9	55,7
	Μέτρια	48	23,9	23,9	79,6
	Αρκετά	33	16,4	16,4	96,0
	Πολύ	8	4,0	4,0	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, μόλις 8 επαγγελματίες υγείας (N=8, 4%) έχουν πολύ επιφυλάξεις για την αξιοπιστία του πληροφοριακού συστήματος, ενώ 58 επαγγελματίες υγείας (N=58, 28,9%) δεν έχουν καθόλου επιφυλάξεις για την αξιοπιστία του πληροφοριακού συστήματος.

**Ερώτηση 27:** Έχω πρόσβαση σε πολλές πληροφορίες και το ιστορικό του ασθενούς.



**Διάγραμμα 1.24:** Κατανομή του δείγματος με βάση την πρόσβαση των επαγγελματιών υγείας σε πολλές πληροφορίες και το ιστορικό του ασθενούς.

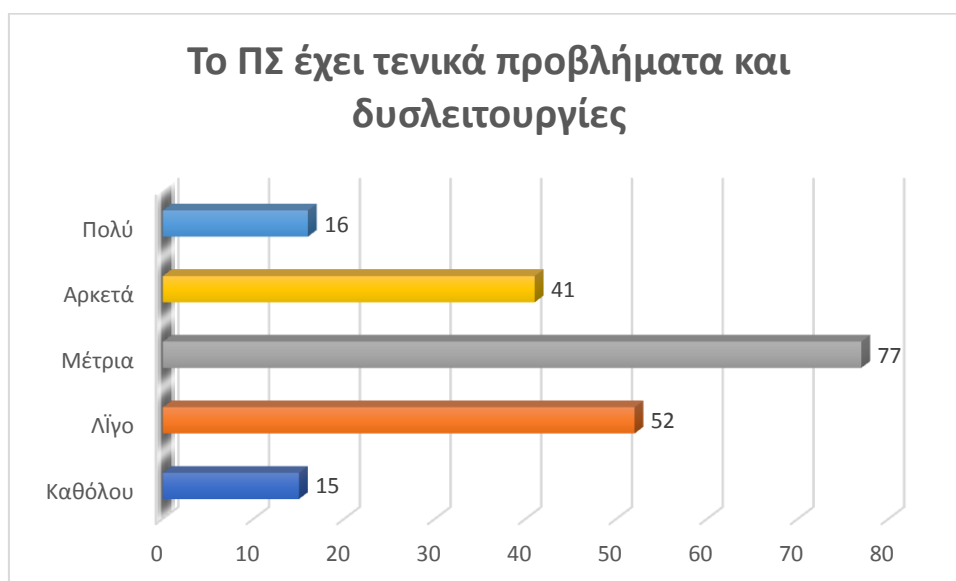
**Πίνακας 1.27:** Έλεγχος συχνότητας με βάση την πρόσβαση των επαγγελματιών υγείας σε πολλές πληροφορίες και το ιστορικό του ασθενούς.

**ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΑΣΘΕΝΟΥΣ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	19	9,5	9,5	9,5
	Λίγο	37	18,4	18,4	27,9
	Μέτρια	40	19,9	19,9	47,8
	Αρκετά	55	27,4	27,4	75,1
	Πολύ	50	24,9	24,9	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 50 επαγγελματίες υγείας (N=50, 24,9%) έχουν πολύ πρόσβαση σε πολλές πληροφορίες και το ιστορικό του ασθενούς, ενώ 19 επαγγελματίες υγείας (N=19, 9,5%) δεν έχουν καθόλου πρόσβαση.

**Ερώτηση 28:** Το σύστημα έχει τεχνικά προβλήματα και δυσλειτουργίες.



**Διάγραμμα 1.25:** Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣΝ έχει τεχνικά προβλήματα και δυσλειτουργίες.

**Πίνακας 1.28:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣΝ έχει τεχνικά προβλήματα και δυσλειτουργίες.

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΣ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	15	7,5	7,5	7,5
	Λίγο	52	25,9	25,9	33,3
	Μέτρια	77	38,3	38,3	71,6
	Αρκετά	41	20,4	20,4	92,0
	Πολύ	16	8,0	8,0	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 16 επαγγελματίες υγείας (N=16, 8%) πιστεύουν ότι το ΠΣΝ έχει πολλά τεχνικά προβλήματα και δυσλειτουργίες, 77 επαγγελματίες υγείας (N=77, 38,3%) πιστεύουν ότι το ΠΣΝ έχει μέτρια τεχνικά προβλήματα και δυσλειτουργίες, ενώ 15 επαγγελματίες υγείας (N=15, 7,5%) πιστεύουν ότι δεν έχει καθόλου δυσλειτουργίες και τεχνικά προβλήματα.



**Ερώτηση 29:** Το πληροφοριακό σύστημα χρειάζεται ακόμα αρκετές βελτιώσεις για να μπορεί να ανταποκριθεί στις πραγματικές απαιτήσεις της δουλειάς μου.



**Διάγραμμα 1.26:** Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣ χρειάζεται βελτιώσεις.

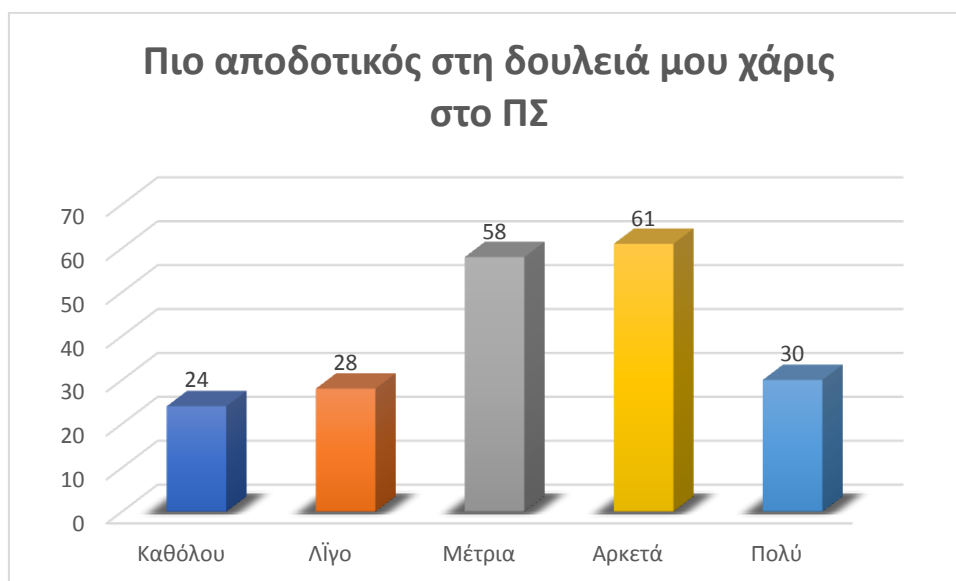
**Πίνακας 1.29:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣ χρειάζεται βελτιώσεις.

**ΤΟ ΠΣ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	10	5,0	5,0	5,0
	Λίγο	28	13,9	13,9	18,9
	Μέτρια	66	32,8	32,8	51,7
	Αρκετά	71	35,3	35,3	87,1
	Πολύ	26	12,9	12,9	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 26 επαγγελματίες υγείας (N=26, 12,9%) πιστεύουν ότι το ΠΣΝ χρειάζεται πολλές βελτιώσεις για να ανταποκριθεί στις πραγματικές απαιτήσεις της δουλειάς τους, 71 επαγγελματίες υγείας (N=71, 35,3%) πιστεύουν ότι το ΠΣΝ χρειάζεται αρκετές βελτιώσεις, ενώ μόλις 10 επαγγελματίες υγείας (N=10, 5%) πιστεύουν ότι δεν χρειάζεται καθόλου βελτιώσεις.

**Ερώτηση 30:** Είμαι πολύ καλύτερος και πιο αποδοτικός στη δουλειά μου χάρις στο πληροφοριακό σύστημα.



**Διάγραμμα 1.27:** Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν είναι πιο αποδοτικοί χάρις στο πληροφοριακό σύστημα.

**Πίνακας 1.30:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν είναι πιο αποδοτικοί χάρις στο πληροφοριακό σύστημα.

**ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΧΑΡΙΣ ΣΤΟ ΠΣ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	24	11,9	11,9	11,9
	Λίγο	28	13,9	13,9	25,9
	Μέτρια	58	28,9	28,9	54,7
	Αρκετά	61	30,3	30,3	85,1
	Πολύ	30	14,9	14,9	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 30 επαγγελματίες υγείας (N=30, 14,9%) πιστεύουν ότι είναι πιο πολύ αποδοτικοί χάρις στο πληροφοριακό σύστημα, ενώ 24 επαγγελματίες υγείας (N=24, 11,9%) πιστεύουν ότι δεν είναι καθόλου πιο αποδοτικοί χάρις στο πληροφοριακό σύστημα.

**Ερώτηση 31:** Χάνω αρκετό χρόνο καθημερινά για να βρω κάτι ή για να καταχωρώ στοιχεία στο πληροφοριακό σύστημα σε βάρος της δουλειάς μου.



**Διάγραμμα 1.28:** Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν χάνουν χρόνο να καταχωρούν στοιχεία στο πληροφοριακό σύστημα.

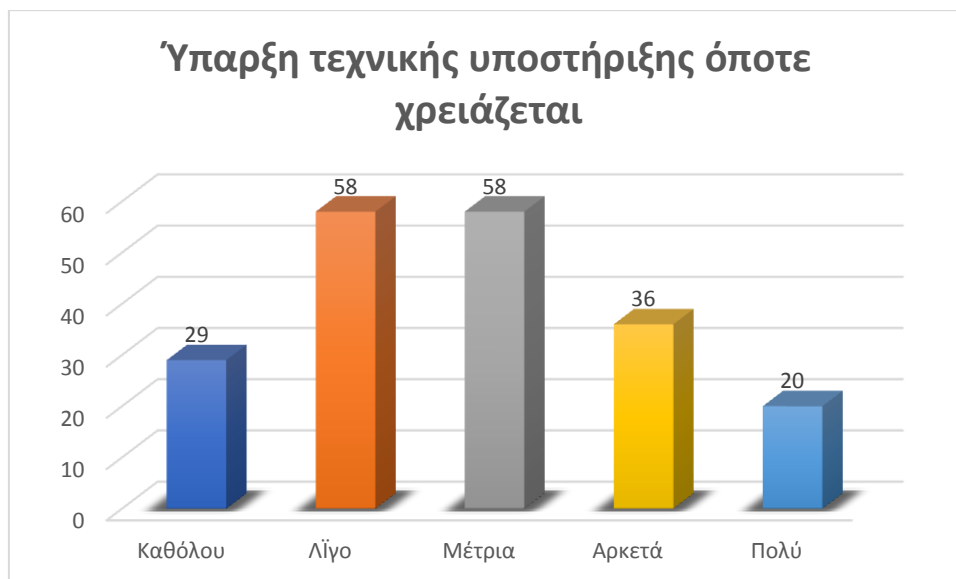
**Πίνακας 1.31:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν χάνουν χρόνο να καταχωρούν στοιχεία στο πληροφοριακό σύστημα.

**ΧΑΝΩ ΧΡΟΝΟ ΝΑ ΚΑΤΑΧΩΡΩ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΤΟ ΠΣ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	63	31,3	31,3	31,3
	Λίγο	60	29,9	29,9	61,2
	Μέτρια	37	18,4	18,4	79,6
	Αρκετά	26	12,9	12,9	92,5
	Πολύ	15	7,5	7,5	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 15 επαγγελματίες υγείας (N=15, 7,5%) πιστεύουν ότι χάνουν πολύ χρόνο να καταχωρούν στοιχεία στο πληροφοριακό σύστημα σε βάρος της δουλειάς τους, ενώ 63 επαγγελματίες υγείας (N=63, 31,3%) πιστεύουν ότι δεν χάνουν καθόλου χρόνο να καταχωρούν στοιχεία στο πληροφοριακό σύστημα.

**Ερώτηση 32:** Έχω τεχνική υποστήριξη όποτε χρειάζεται.



**Διάγραμμα 1.29:** Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την ύπαρξη τεχνικής υποστήριξης όποτε χρειάζεται.

**Πίνακας 1.32:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την ύπαρξη τεχνικής υποστήριξης όποτε χρειάζεται.

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΟΠΟΤΕ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	29	14,4	14,4	14,4
	Λίγο	58	28,9	28,9	43,3
	Μέτρια	58	28,9	28,9	72,1
	Αρκετά	36	17,9	17,9	90,0
	Πολύ	20	10,0	10,0	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 20 επαγγελματίες υγείας (N=20, 10%) πιστεύουν ότι έχουν πολύ τεχνική υποστήριξη όποτε χρειάζεται, ενώ 58 επαγγελματίες υγείας (N=58, 28,9%) πιστεύουν ότι έχουν λίγο τεχνική υποστήριξη όποτε χρειάζεται και 29 επαγγελματίες υγείας (N=29, 14,4%) πιστεύουν ότι δεν έχουν καθόλου τεχνική υποστήριξη.

**Ερώτηση 33:** Με αγχώνουν οι διαρκείς αλλαγές, οι προσαρμογές σε νέες τεχνολογίας και προγράμματα και η απαίτηση να τα χρησιμοποιούμε όλοι.



**Διάγραμμα 1.30:** Κατανομή του δείγματος με βάση το άγχος για προσαρμογή σε νέες τεχνολογίες των επαγγελματιών υγείας.

**Πίνακας 1.33:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση το άγχος για προσαρμογή σε νέες τεχνολογίες των επαγγελματιών υγείας.

**ΑΓΧΟΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΕ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	80	39,8	39,8	39,8
	Λίγο	36	17,9	17,9	57,7
	Μέτρια	41	20,4	20,4	78,1
	Αρκετά	29	14,4	14,4	92,5
	Πολύ	15	7,5	7,5	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 15 επαγγελματίες υγείας (N=15, 7,5%) έχουν πολύ άγχος για την προσαρμογή σε νέες τεχνολογίες, ενώ 80 επαγγελματίες υγείας (N=80, 39,8%) δεν έχουν καθόλου άγχος για την προσαρμογή σε νέες τεχνολογίες.

**Ερώτηση 34:** Το πληροφοριακό σύστημα είναι υπερτιμημένο. Η χρήση Η/Υ στη δουλειά μου συνολικά δεν με έχει βοηθήσει ιδιαίτερα.



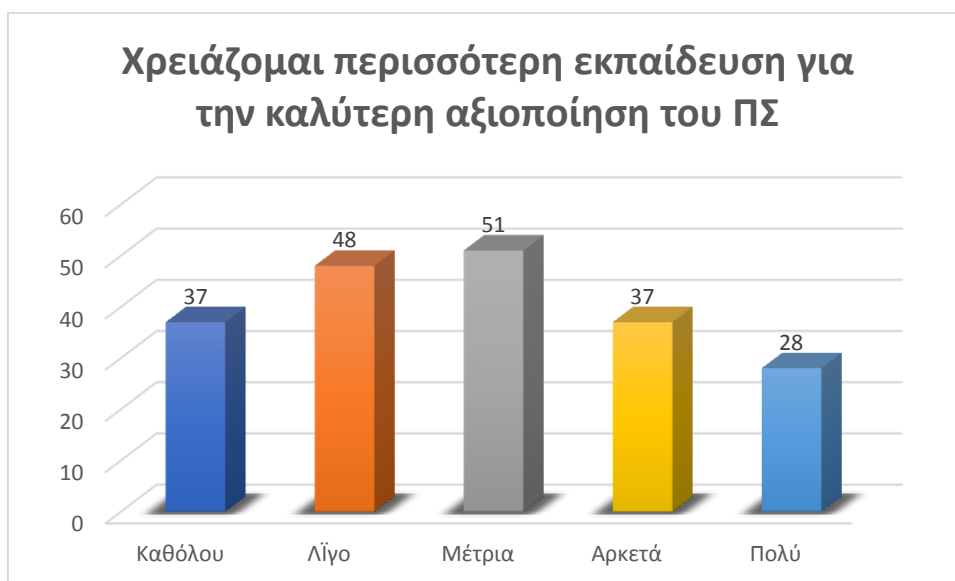
**Διάγραμμα 1.31:** Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣΝ είναι υπερτιμημένο.

**Πίνακας 1.34:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν το ΠΣΝ είναι υπερτιμημένο.

		ΥΠΕΡΤΙΜΗΜΕΝΟ ΠΣ			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	76	37,8	37,8	37,8
	Λίγο	48	23,9	23,9	61,7
	Μέτρια	52	25,9	25,9	87,6
	Αρκετά	17	8,5	8,5	96,0
	Πολύ	8	4,0	4,0	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, μόλις 8 επαγγελματίες υγείας (N=8, 4%) πιστεύουν ότι το πληροφοριακό σύστημα είναι υπερτιμημένο και ότι δεν τους έχει βοηθήσει ιδιαίτερα στη δουλειά τους, ενώ 76 επαγγελματίες υγείας (N=76, 37,8%) πιστεύουν ότι το πληροφοριακό σύστημα δεν είναι καθόλου υπερτιμημένο.

**Ερώτηση 35:** Χρειάζομαι περισσότερη εκπαίδευση για να αξιοποιήσω καλύτερα το πληροφοριακό σύστημα στην εργασία μου.



**Διάγραμμα 1.32:** Κατανομή του δείγματος με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν χρειάζονται περισσότερη εκπαίδευση.

**Πίνακας 1.35:** Έλεγχος συχνοτήτων με βάση την άποψη των επαγγελματιών υγείας σχετικά με το εάν χρειάζονται περισσότερη εκπαίδευση.

**ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΠΣ**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	37	18,4	18,4	18,4
	Λίγο	48	23,9	23,9	42,3
	Μέτρια	51	25,4	25,4	67,7
	Αρκετά	37	18,4	18,4	86,1
	Πολύ	28	13,9	13,9	100,0
	Total	201	100,0	100,0	

Παρατηρείται ότι, 28 επαγγελματίες υγείας (N=28, 13,9%) πιστεύουν ότι χρειάζονται πολύ περισσότερη εκπαίδευση για την καλύτερη αξιοποίησή του ΠΣΝ στην εργασία τους, 51 επαγγελματίες υγείας (N=51, 25,4%) πιστεύουν ότι χρειάζονται μέτρια εκπαίδευση, ενώ 37 επαγγελματίες υγείας (N=37, 18,4%) πιστεύουν ότι δεν χρειάζονται καθόλου εκπαίδευση.

## 1.2.5 Μέσοι όροι απαντήσεων

### ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

**Πίνακας 1.36:** Μέσος όρος ερωτήσεων γενικής χρήσης

Πρόσβαση σε δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης	3,09
Εφαρμογές αυτοματοποίησης γραφείου	3,13
Αναζήτηση ειδήσεων πληροφοριών διαδικτύου	4,03
Ψυχαγωγία	3,66
Επικοινωνία με φίλους	3,63
Αγορές μέσω ΗΥ	2,69
Χρήση άλλα προγράμματα άσχετα με εργασία	3,13

Παρατηρείται ότι, η αναζήτηση ειδήσεων και πληροφοριών στο διαδίκτυο είναι η πιο συχνά πραγματοποιήσιμη διεργασία μέσω Η/Υ με μέσο όρο απαντήσεων 4,03/5 με βάση την κλίμακα του Linkert. Σε συχνότητα ακολουθούν η ψυχαγωγία και η επικοινωνία με φίλους με μέσο όρο 3,66 και 3,64 αντίστοιχα. Οι αγορές μέσω Η/Υ είναι η ελάχιστα πραγματοποιήσιμη εργασία με μέσο όρο ελάχιστα πιο πάνω από το 2,5.

### ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΕΙΔΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

**Πίνακας 1.37:** Μέσος όρος ερωτήσεων γενικής χρήσης

Χρήση ΗΥ πρόσβαση ιατρικές βάσεις δεδομένων επιστημονικά περιοδικά	3,35
Χρήση ΗΥ πρόσβαση φάκελο ασθενούς	3,16
Χρήση ΗΥ παρακολουθώ ραντεβού με ασθενείς καθημερινές υποχρεώσεις	2,31
Χρήση ΗΥ αποτελέσματα εξετάσεων	3,38
Χρήση ΗΥ επικοινωνία με συναδέλφους υπηρεσίες υγείας	2,52



Παρατηρείται ότι, η χρήση Η/Υ για πρόσβαση σε ιατρικές βάσεις δεδομένων και επιστημονικά περιοδικά και η προβολή αποτελεσμάτων εξετάσεων των ασθενών είναι η συχνότερη πραγματοποιήσιμη διεργασία από τους επαγγελματίες υγείας με μέσο όρο 3,35 και 3,38 αντίστοιχα. Αντιθέτως, η χρήση Η/Υ για παρακολούθηση των ραντεβού με ασθενείς και των καθημερινών υποχρεώσεων είναι η ελάχιστα πραγματοποιήσιμη διεργασία με μέσο όρο κάτω από το 2,5.

## ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ

**Πίνακας 1.38:** Μέσος όρος ερωτήσεων γενικής χρήσης

Ικανοποίηση ΠΣ νοσοκομείου	3,24
Διοίκηση στηρίζει χρήση του ΠΣ	3,25
ΠΣ απλό εύχρηστο διευκολύνει	3,35
Κάνω ταχύτερα τη δουλειά μου	3,79
ΠΣ έχει βοηθήσει στην οργάνωση δουλειάς	3,41
Ανησυχώ για την ασφάλεια και τα προσωπικά δεδομένα ασθενών	2,56
Προτιμότερο τα χρήματα που ξοδεύτηκαν για ΠΣ να δοθούν για προμήθεια ιατρικού εξοπλισμού	2,51
Επιφύλαξη αν ΠΣ είναι αξιόπιστο	2,40
Πρόσβαση σε πολλές πληροφορίες και ιστορικό ασθενούς	3,40
Έχει τεχνικά προβλήματα και δυσλειτουργίες	2,96
Χρειάζεται βελτίωση για να ανταποκριθεί στις πραγματικές απαιτήσεις της δουλειάς	3,37
Είμαι καλύτερος και πιο αποδοτικός στη δουλειά χάρις στο ΠΣ	3,22
Χάνω χρόνο κάθε μέρα για να βρω και να καταχωρώ στοιχεία στο ΠΣ σε βάρος της δουλειάς	2,35
Έχω τεχνική υποστήριξη όποτε χρειάζεται	2,80

Με αγχώνουν οι αλλαγές νέες τεχνολογίες προγράμματα και η απαίτηση να τα χρησιμοποιούμε όλοι	2,32
ΠΣ είναι υπερτιμημένο. Η χρήση του ΗΥ δεν με έχει βοηθήσει στη δουλειά	2,17
Χρειάζομαι περισσότερο εκπαίδευση για να αξιοποιήσω καλύτερα το ΠΣ στη δουλειά	2,86

Παρατηρείται ότι, οι επαγγελματίες υγείας με μέσο όρο μεταξύ 3 – 3,5:

- είναι ικανοποιημένοι από το πληροφοριακό σύστημα.
- πιστεύουν ότι το πληροφοριακό σύστημα είναι εύχρηστο και διευκολύνει τις διεργασίες τους.
- πιστεύουν ότι είναι καλύτεροι και πιο αποδοτικοί χάρις στο πληροφοριακό σύστημα.
- θεωρούν ότι έχουν πρόσβαση σε πολλές πληροφορίες και το ιστορικό του ασθενούς.
- πιστεύουν ότι η διοίκηση στηρίζει τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος.
- πιστεύουν ότι το πληροφοριακό σύστημα έχει βοηθήσει στην οργάνωση της εργασίας τους.
- πιστεύουν ότι το πληροφοριακό σύστημα χρειάζεται ακόμη αρκετές βελτιώσεις για να ανταποκριθεί στις πραγματικές απαιτήσεις της εργασίας τους.

Ακόμη, με μέσο όρο απαντήσεων 3,79, θεωρούν πως η χρήση του πληροφοριακού συστήματος τους βοηθά να κάνουν ταχύτερα την εργασία τους.

Επιπλέον, οι επαγγελματίες υγείας απαντούν αρνητικά σε ορισμένες ερωτήσεις με μέσο όρο απαντήσεων από 2,1 – 2,4. Πιο συγκεκριμένα αναφέρουν, ότι δεν θεωρούν ότι το πληροφοριακό σύστημα είναι υπερτιμημένο, αλλά αντίθετα τους έχει βοηθήσει ιδιαίτερα στην εργασία τους (Μ.Ο. 2,17), ότι δεν τους αγχώνουν οι αλλαγές σε νέες τεχνολογίες (Μ.Ο. 2,32) και ότι δεν χάνουν χρόνο για την καταχώρηση στοιχείων στο πληροφοριακό σύστημα (Μ.Ο. 2,35).

### 1.3 Συζήτηση

Η προσπάθεια ύπαρξης ενός πληροφοριακού συστήματος, το οποίο να είναι εύχρηστο και να αντιπροσωπεύει τις ανάγκες και τις πραγματικές απαιτήσεις των επαγγελματιών υγείας στην εργασία τους κρίνεται απαραίτητο για τη σωστή και πιο εύκολη λειτουργία του υγειονομικού συστήματος και της παροχής φροντίδας στους ασθενείς. Η συγκεκριμένη έρευνα επιχείρησε να διερευνήσει τις πεποιθήσεις και τις στάσεις των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη τεχνολογία στον εργασιακό τους χώρο και να μελετήσει κατά πόσο τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συγκεκριμένων επαγγελματιών επηρεάζουν τις απόψεις τους. Ακόμη προσπάθησε να αποσαφηνίσει τους παράγοντες που επηρεάζουν τη διαδικασία αποδοχής και χρήσης της τεχνολογίας στον υγειονομικό τομέα από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό. Τα ευρήματα της παρούσας μελέτης δεν έχουν σκοπό να δώσουν απαντήσεις μόνο σε θεωρητικό υπόβαθρο, αλλά και να συντελέσουν θετικά σε πρακτικό επίπεδο.

Κυριότερος σκοπός της συγκεκριμένης εργασίας, υπήρξε η απάντηση των ερευνητικών ερωτημάτων που τέθηκαν εξ αρχής. Όσον αφορά το επίπεδο γνώσης χειρισμού των πληροφοριακών συστημάτων, από το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό, βρέθηκε ότι σε γενικές γραμμές σχεδόν όλοι έχουν επαρκείς γνώσεις τόσο στη γενική χρήση του πληροφοριακού συστήματος όσο και στην ειδική, με ελάχιστες παρεκκλίσεις. Για παράδειγμα, στις περισσότερες ερωτήσεις της κατηγορίας γενικής χρήσης παρατηρήθηκε ότι, κατά μέσο όρο οι απαντήσεις κυμαίνονταν από μέτρια έως αρκετά σύμφωνα με την κλίμακα του Linkert. Εξαιρεση υπήρξε η αναζήτηση ειδήσεων και πληροφοριών στο διαδίκτυο, στην οποία ο μέσος όρος των απαντήσεων ξεπέρασε το αρκετά (4,03), καθώς και ο μέσος όρος της αγοράς προϊόντων μέσω Η/Υ, που βρισκόταν αρκετά κάτω από το μέτρια (2,69). Συμπεραίνουμε λοιπόν ότι, παρά το γεγονός ότι οι επαγγελματίες υγείας κάνουν επαρκή χρήση του πληροφοριακού συστήματος, έχουν ακόμη επιφυλάξεις στην αγορά προϊόντων μέσω διαδικτύου.

Επιπλέον, στις ερωτήσεις της κατηγορίας ειδικής χρήσης έγινε αντιληπτό ότι μεγάλο ποσοστό των επαγγελματιών υγείας δεν πραγματοποιεί συχνά ορισμένες διαδικασίες του πληροφοριακού συστήματος. Πιο συγκεκριμένα, η παρακολούθηση των ραντεβού με ασθενείς και των καθημερινών υποχρεώσεων πραγματοποιείται από λίγο έως καθόλου σε ποσοστό 63,7% (N=128) και η επικοινωνία με συναδέλφους ή υπηρεσίες υγείας για θέματα ασθενών μέσω Η/Υ πραγματοποιείται από λίγο έως καθόλου σε ποσοστό 55,8% (N=128). Αντίθετα, η προβολή των αποτελεσμάτων εξετάσεων των ασθενών πραγματοποιείται από αρκετά έως πολύ σε ποσοστό 53,2% (N=107).

Στη συνέχεια, όσον αφορά την κατηγορία ερωτήσεων που σχετίζονται με τις στάσεις και τις απόψεις των επαγγελματιών υγείας παρατηρήθηκε ότι, σε γενικό βαθμό οι επαγγελματίες είναι κατά μέσο όρο μέτρια έως αρκετά ικανοποιημένοι από τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος του νοσοκομείου και από τις παροχές του στην εργασία τους. Ωστόσο, οι περισσότεροι επαγγελματίες υγείας (N=137, 66,7%) αναφέρουν από μέτρια έως πολύ ότι το πληροφοριακό σύστημα έχει τεχνικά προβλήματα και δυσλειτουργίες. Ακόμη, πολλοί (N=163, 68,1%) πιστεύουν από μέτρια έως πολύ ότι, το πληροφοριακό σύστημα χρειάζεται ακόμη αρκετές βελτιώσεις ώστε να

ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της εργασίας τους, ενώ ακόμη περισσότεροι επαγγελματίες (N=145, 72,2%) θεωρούν από μέτρια έως καθόλου ότι δεν έχουν τεχνική υποστήριξη όποτε χρειάζεται. Επίσης ένα αξιοσημείωτο ποσοστό (N=116, 57,7%), αναφέρει από μέτρια έως πολύ ότι χρειάζεται περισσότερη εκπαίδευση για την καλύτερη αξιοποίηση του πληροφοριακού συστήματος στον εργασιακό τους τομέα.

Στο ερευνητικό ερώτημα, εάν οι επαγγελματίες υγείας εμπιστεύονται τα πληροφοριακά συστήματα η παρούσα μελέτη ανέδειξε ότι, 55,8% (N=122) των επαγγελματιών υγείας δεν έχουν, από λίγο έως καθόλου, επιφυλάξεις αν το πληροφοριακό σύστημα είναι αξιόπιστο. Επίσης, 51,3% (N=103) των επαγγελματιών υγείας δεν ανησυχούν από λίγο έως καθόλου για την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων των ασθενών, γεγονός που υποδηλώνει εμπιστοσύνη στο πληροφοριακό σύστημα.

Επιπλέον, αναφορικά με το εάν οι επαγγελματίες νιώθουν να απειλούνται από την ταχεία εισχώρηση της τεχνολογίας στην επαγγελματική τους πραγματικότητα, 116 (N=57,7%) επαγγελματίες υγείας αναφέρουν από λίγο έως καθόλου ότι δεν έχουν άγχος για τις νέες αλλαγές στη τεχνολογία και την απαίτηση να τη χρησιμοποιούν όλοι. Ακόμη, 124 (N=61,7%) επαγγελματίες υγείας απαντούν από λίγο έως καθόλου ότι το πληροφοριακό σύστημα δεν είναι υπερτιμημένο, αλλά ότι αντίθετα τους έχει βοηθήσει ιδιαίτερα στο επάγγελμά τους.

Συνοψίζοντας, γίνεται εύκολα αντιληπτό ότι οι περισσότεροι παράγοντες που επηρεάζουν την υιοθέτηση της τεχνολογίας στο τομέα υγείας αφορούν κυρίως οργανωτικά και τεχνικά ζητήματα, όπως τα τεχνικά προβλήματα του πληροφοριακού συστήματος, η μη ύπαρξη έγκαιρης τεχνικής υποστήριξης και η μη επαρκής εκπαίδευση.

Πολλές έρευνες επιβεβαιώνουν και συμφωνούν με τα ευρήματα της παρούσας μελέτης. Σε μια μελέτη στο Ηνωμένο Βασίλειο, το 71% των νοσηλευτριών ανέφερε ότι η τεχνική υποστήριξη 24 ώρες το 24ωρο ήταν ουσιώδης (Nursix 2006). Η μελέτη του Stamoutis G. και των συνεργατών του (2007) στην Κύπρο, αναφέρει τα τεχνικά προβλήματα του λογισμικού του πληροφοριακού συστήματος και τις τυχόν αναπάντεχες καταρρεύσεις του πληροφοριακού συστήματος ως κύριους παράγοντες αποδοχής της τεχνολογίας από τους επαγγελματίες υγείας. Ακόμη, έρευνα των Tsiknakis M. και Kouroubali A. (2009) στην Κρήτη, αναφέρει ότι οι δύο πιο σημαντικοί παράγοντες για την επιτυχία των υλοποιήσεων των ΤΠΕ είναι η κατάλληλη τεχνολογική κατάρτιση και η οργανωτική υποστήριξη. Έρευνα της Marie-Pierre Gagnon και των συνεργατών της (2012) στον Καναδά, αναφέρει ως κύριο εμπόδιο στην υιοθέτηση των ΤΠΕ την μη επαρκή εκπαίδευση. Σε ένα περιβάλλον όπου το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό έχει πολύ περιορισμένο χρόνο να μάθει να χρησιμοποιεί μια νέα ΤΠΕ, απαιτούνται καλές στρατηγικές για την κατάλληλη κατάρτιση και την υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας. Ως δεύτερο εμπόδιο αναφέρονται οι τεχνικές ανησυχίες για τη χρήση μιας νέας ΤΠΕ και οι δυσλειτουργίες που μπορεί να έχει. Επιπλέον, μία ακόμη μελέτη του Sclafani J. και των συνεργατών του (2013) στις Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής, αναφέρει επίσης την εκπαίδευση ως κύριο παράγοντα αποδοχής τεχνολογίας.

#### **1.4 Περιορισμοί της μελέτης**

Η έρευνα υπόκειται στους μεθοδολογικούς περιορισμούς οι οποίοι έχουν επισημανθεί για τις έρευνες που βασίζονται στην διανομή ερωτηματολογίων τα οποία συμπληρώνονται από τους συμμετέχοντες της έρευνας. Οι περιορισμοί αυτοί σχετίζονται με ζητήματα όπως:

- Η πλήρης κατανόηση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου από τους επαγγελματίες υγείας.
- Ο βαθμός ανταπόκρισης του δείγματος.
- Οι απόψεις αλλάζουν ανάλογα με το φύλο, την ηλικία και το τομέα εργασίας.

Η μέθοδος της διανομής του ερωτηματολογίου εμφανίζει το πρόβλημα του χαμηλότερου βαθμού ανταπόκρισης του δείγματος σε σχέση με τη χρησιμοποίηση συνεντεύξεων. Επιπλέον, μπορεί να υπάρχει σφάλμα πληροφόρησης από τους συμμετέχοντες, δηλαδή εσκεμμένα να μην έδωσαν την σωστή πληροφορία, γεγονός που δεν μπορεί να προβλεφθεί.

Ένας ακόμη περιορισμός είναι το μικρό δείγμα από ορισμένες κατηγορίες, πιο αναλυτικά το δείγμα των ιατρών και των ειδικευόμενων ιατρών ήταν πολύ μικρότερο συγκριτικά με το δείγμα των νοσηλευτών. Επίσης το δείγμα των επαγγελματιών υγείας που εργάζονταν στον παθολογικό τομέα ήταν σαφώς μεγαλύτερο από το δείγμα των υπόλοιπων τομέων εργασίας.

#### **1.5 Συμπεράσματα – Προτάσεις**

Η συγκεκριμένη εργασία διερεύνησε τις πεποιθήσεις και τις στάσεις των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση της τεχνολογίας στο τομέα υγείας και μελέτησε κατά πόσο τα δημογραφικά χαρακτηριστικά όπως το φύλο, η ηλικία, η ειδικότητα και ο τομέας εργασίας μπορούν να επηρεάσουν την στάση τους απέναντι στην υιοθέτηση της τεχνολογίας στον εργασιακό τους τομέα.

Η γενικότερη στάση των επαγγελματιών υγείας, που συμμετείχαν στη παρούσα έρευνα, απέναντι στη χρήση πληροφοριακών συστημάτων υγείας ήταν θετική. Παρατηρήθηκε ότι, το μεγαλύτερο ποσοστό επιθυμούσε τη χρήση τεχνολογίας στην εργασία τους και ανέφερε ότι τους διευκόλυne ιδιαίτερα. Ωστόσο, οι επαγγελματίες υγείας ανέφεραν την ύπαρξη προβλημάτων του πληροφοριακού συστήματος και την έλλειψη κατάλληλης κατάρτισης που μπορεί να είχαν οι ίδιοι ως προς τη χρήση του. Ως κύριοι παράγοντες μη αποδοχής της τεχνολογίας κρίθηκαν η μη επαρκής τεχνική υποστήριξη, η ανεπαρκής εκπαίδευση και τα τυχόν τεχνικά προβλήματα που μπορεί να έχει το πληροφοριακό σύστημα.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας παρότι δίνουν χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τις στάσεις και τις απόψεις του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού σε νοσοκομεία του Ν. Ηρακλείου, δεν μπορούν να γενικευθούν στο σύνολο του

προσωπικού, ούτε στον πληθυσμό των ιατρών και νοσηλευτών στον ελλαδικό χώρο. Για αυτό, προτείνεται η επέκταση της έρευνας σε μεγαλύτερο δείγμα εντός άλλων νοσοκομείων πανελλαδικά.

Ακόμη, αν και η έρευνα αναφέρεται σε μέλη του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού (ιατρούς και νοσηλευτές), δεν περιλαμβάνει τα υπόλοιπα μέλη των οργανισμών υγείας, όπως το παραϊατρικό προσωπικό, τους ασκούμενους φοιτητές νοσηλευτικής και ιατρικής, ή και διοικητικό προσωπικό που βρίσκεται σε εργασιακή σχέση με το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό. Μια επέκταση της έρευνας και σε αυτές τις ομάδες θα μπορούσε, πιθανόν, να βοηθήσει στην εντόπιση αιτιών που εμποδίζουν την ομαλή ενσωμάτωση της τεχνολογίας στο τομέα υγείας.

Επιπλέον, είναι απαραίτητη η διενέργεια και άλλων παρόμοιων μελετών ώστε να συγκριθούν τα αποτελέσματα και να μπορέσει με σαφήνεια να διαπιστωθούν τυχόν αναγκαίες αλλαγές των πληροφοριακών συστημάτων και γενικά της τεχνολογίας, έτσι ώστε να υιοθετούνται και να χρησιμοποιούνται ευκολότερα από τους επαγγελματίες υγείας.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**

## Βιβλιογραφικές αναφορές

- Abdekhoda, M., Ahmadi, M., Gohari, M. & Noruzi, A. (2015). The effects of organizational contextual factors on physicians' attitude toward adoption of Electronic Medical Records, *J Biomed Inform.* Feb; 53():174-9.
- Αγγελίδης, Π. (2011). *Ιατρική Πληροφορική*, Θεσσαλονίκη, εκδόσεις Σοφία.
- Anderson, G.F., Frogner, B.K., Johns, R.A. & Reinhardt, U.E. (2006). Health care spending and use of information technology in OECD countries, *Health Aff (Millwood)*; 25(3):819-31.
- Anderson, J.G. (1997). "Clearing the way for physicians' use of clinical information systems", *Communications of the ACM*, Vol. 40 No. 8, pp. 83-90.
- Audet, A., Doty, M.M., Peugh, J., Shamasdin, J., Zapert, J.S., & Schoenbaum, S. (2004). Information technologies: When will they make it into physicians' black bags? *Medscape General Medicine* 6 (4): 2.
- Austin, D., Pier, C., Mitchell, J., Schattner, P., Wade, V., Pierce, D., & Klein, B. (2006). Do GPs use electronic mental health resources? A qualitative study. *Australian Family Physician* 35 (5): 365–66.
- Benmessaoud, C., Kharrazi, H., MacDorman, K.F. (2011). Facilitators and barriers to adopting robotic-assisted surgery: contextualizing the unified theory of acceptance and use of technology, *PLoS One*. Jan 20;6(1):e16395.
- Berner, E. S., Detmer, D.E. & Simborg, D. (2005). "Will the Wave Finally Break? A Brief View of the Adoption of Electronic Medical Records in the United States," *Journal of the American Medical Informatics Association*. 12(1), pp. 3-7.
- Bhattacharya, I., Ramachandran, A. (2015). A path analysis study of retention of healthcare professionals in urban India using health information technology, *Human Resources for Health* 13:65.
- Blignaut, P.J. (1999). Software for primary healthcare in a developing country. Background and problem statement, *Comput Nurs*. Nov-Dec;17(6):291-6.
- Blumenthal, D. (2009). Stimulating the adoption of health information technology, *N Engl J Med*. 360(15):1477-9.
- Bruner II, G. C. & Kumar, A. (2005). Applying T.A.M. to consumer usage of handheld Internet devices. *Journal of Business Research*, 58, 553–558.
- Chen, R.F. & Hsiao, J.L. (2012). An investigation on physicians' acceptance of hospital information systems: a case study, *Int J Med Inform.* Dec; 81(12):810-20.
- Childers, T. L., Carr, C. L., Peck, J., & Carson, S. (2001). Hedonic and utilitarian motivations for online retail shopping behavior. *Journal of Retailing*, 77,511–536.

- Dansky, K., Gamm, L., Vasey, J., & Barsukiewicz, C. (1999). Electronic medical records: Are physicians ready? *Journal of Healthcare Management* 44:440–55.
- Davidson, E. & Reardon, J.L. (2007). How Do Doctors Perceive the Organizing Vision for Electronic Medical Records? Preliminary Findings from a Study of EMR Adoption in Independent Physician Practices, 40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'07).
- Davis, F. D., Bagozzi, R.P. & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35, 982–1004.
- Eley, R., Fallon, T., Soar, J., Buikstra, E. & Hegney, D. (2009). Barriers to use of information and computer technology by Australia’s nurses: a national survey.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.
- Frantz, A.K. (2001). Evaluating technology for success in home care. *Caring* 20, 10–12.
- Gagnon, M.P., Desmartis, M., Labrecque, M., Car, J., Pagliari, C., Pluye, P., Frémont, P., Gagnon, J., Tremblay, N. & Légaré F. (2012). Systematic Review of Factors Influencing the Adoption of Information and Communication Technologies by Healthcare Professionals, *Journal of Medical Systems*, Volume 36, Issue 1, pp 241–277, February.
- Grabenbauer L., Skinner, A. & Windle, J. (2011). Electronic Health Record Adoption – Maybe It’s not about the Money, *Physician Super-Users, Electronic Health Records and Patient Care*.
- Greenburg, A.G., McClure, D.K., Fink, R., Stubbs, J.A. & Peskin, G.W. (1975). Computerization of the surgical intensive care unit: improvement of patient care via education, *Surgery*. Jun;77(6):799-806.
- Greenes, R.A. & Shortliffe, E.H. (1990). Medical informatics. An emerging academic discipline and institutional priority, *JAMA*. Feb 23;263(8):1114-20.
- Halamka, J. (2006). E-prescribing collaboration in Massachusetts: early experiences from regional prescribing projects, *Journal of the American Medical Informatics Association*, 13 (3) , pp. 239-244.
- Hartman, J.B., Shim, S., Barber, B. & O’Brien, M. (2006). Adolescents’ utilitarian and hedonic web-consumption behavior: Hierarchical influence of personal values and innovativeness. *Psychology & Marketing*, 23, 813–839.
- Hayward-Rowse L. & Whittle, T. (2006). A pilot project to design, implement and evaluate an electronic integrated care pathway, *Journal of Nursing Management*, 14 pp. 564-571.



- Holden, R.J., Brown, R.L., Scanlon, M.C. & Karsh, B.T. (2012). Modeling nurses' acceptance of bar coded medication administration technology at a pediatric hospital, *J Am Med Inform Assoc.* Nov-Dec; 19(6):1050-8.
- Hsiao, J.L., Wu, W.C. & Chen, R.F. (2013). Factors of accepting pain management decision support systems by nurse anesthetists, *BMC Med Inform Decis Mak.* Jan 29; 13():16.
- Kakoli, B. & Fraccastoro, K.A. (2007). The Effect of Culture on User Acceptance of Information Technology, *Communications of the Association for Information Systems* Volume 19 Article 23, Lamar University April.
- Laerum, Karlsen, T. & Faxvaag, A., (2003). Use of and attitudes to a hospital information system by medical secretaries, nurses, and physicians deprived of the paper-based medical record. A case report. Faculty of Medicine, Norwegian University of Science and Technology, Trondheim, Norway.
- Lapinsky, S.E., Wax, R., Showalter, R., Martinez-Motta, J.C., Hallett, D., Mehta, S., Burry, L. & Stewart, T.E. (2004). Prospective evaluation of an Internet-linked handheld computer critical care knowledge access system. *Critical Care* 8 (6): 414–21.
- Lee, M.B., Suh, K.S., & Whang, J. (2003). The impact of situation awareness information on consumer attitudes in the Internet shopping mall. *Electronic Commerce Research and Applications*, 2, 254–265.
- Leung, G.M., Yu, P.L.H., Wong, I.O.L., Johnston, J.M. & Tin, K.Y.K. (2003). "Incentives and Barriers That Influence Clinical Computerization in Hong Kong: A Population-Based Physician Survey," *Journal of the American Medical Informatics Association.*, 10 (2), pp. 201- 212.
- Likourezos, A., Chalfin, D B., Murphy, D.G., Sommer, B., Darcy, K. & Davidson, S.J. (2004). "Physician and Nurse Satisfaction with an Electronic Medical Record," *The Journal of Emergency Medicine.*, 27(4), pp. 419-424.
- Lin B & Hsieh C.T. (2006). Critical factors for assessing service quality of online pharmacies: a research framework, *Int J Electron Healthc.* 2(4):398-414.
- Lin, C., Shih, H., & Sher, P.J. (2007). Integrating technology readiness into technology acceptance: The TRAM model. *Psychology & Marketing*, 24, 641–657.
- Liu, C.F. & Cheng, T.J. (2015). Exploring critical factors influencing physicians' acceptance of mobile electronic medical records based on the dual-factor model: a validation in Taiwan, *BMC Med Inform Decis Mak.* 15: 4., Published online 2015 Feb 7.
- Loomis, G.A., Ries, J.S., Saywell, R.M. & Thakker, N.R. (2002). "If Electronic Medical Records Are So Great, Why Aren't Family Physicians Using Them?" *The Journal of Family Practice.*, 51(7), pp. 636-641.
- Lu ,C.H., Hsiao, J.L. & Chen, R.F. (2012). Factors determining nurse acceptance of hospital information systems, *Comput Inform Nurs.* May; 30(5):257-64.

- Ludwick, D.A. & Doucette, J. (2009). Adopting electronic medical records in primary care: lessons learned from health information systems implementation experience in seven countries, *Int J Med Inform.* Jan;78(1):22-31.
- Μαντάς, Ι. (2014). Βιοπληροφορική, Εφαρμογές υπολογιστών στη φροντίδα υγείας και τη βιοϊατρική, Βιοϊατρική πληροφορική, Εκδόσεις Π.Χ.Πασχαλίδης, Αθήνα.
- Mandil, S.H. (1989). Health informatics, *World health*; Aug-Sep : 2-5.
- Mathieson, K. (1991). Predicting user intentions: Comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information Systems Research*, 2, 173–192.
- Meade B., Buckley, D. & Boland, M. (2009). What factors affect the use of electronic patient records by Irish GPs? *International Journal of Medical Informatics*, 78(8) pp. 551-558.
- Μελάς, Χ. (2011). Παράγοντες αποδοχής των πληροφοριακών συστημάτων από το ιατρικό προσωπικό: προοπτικές για την εφαρμογή της επί ενδείξεων βασιζόμενη ιατρική (evidence based medicine), Πολυτεχνείο Κρήτης.
- Monem, H., Hussin, A.C., Sharifian, R. & Afrasiabi, M. (2013). Neglected Role of User in Prominent IS Models and Framework. *International Journal of Computer Applications*, 72(1):975–8887.
- Mun, Y.Yi. , Jackson, J.D., Park, J.S. & Probst, J.C. (2006). "Understanding information technology acceptance by individual professionals: Toward an integrative view" *Information & Management* Volume 43, Issue 3, Pages 350-363.
- Nursix (2006). Nurses and NHS IT Developments. Results of an Online Survey by Nursix.com on Behalf of the Royal College of Nursing.
- Parasuraman, A. (2000). Technology readiness index (TRI): A multiple-item scale to measure readiness to embrace new technologies. *Journal of Service Research* 2(4)307–320.
- Parasuraman, A. & Colby, C. L. (2001). *Techno-ready marketing: How and why your customers adopt technology*. The Free Press, New York.
- Parish, C. (2000). Most nurses are denied access to the net at work. *Nursing Standard* 14, 4.
- Randeree, E. (2007). Exploring physician adoption of EMRs: a multi-case analysis, *J Med Syst.* Dec;31(6):489-96.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of innovations*, 5th edition. New York: Free Press.
- Samoutis, G.A., Soteriades, E.S., Stoffers, H.E., Zachariadou, T., Philalithis, A. & Lionis, C. (2008). Designing a multifaceted quality improvement intervention in primary care in a country where general practice is seeking recognition: the case of Cyprus. *BMC Health Serv Res.* 2008 Aug 27;8:181.

- Sclafani, J., Tirrell, T.F. & Franko, O.I. (2013). Mobile tablet use among academic physicians and trainees. *J Med Syst.* 2013; 37 (1):9903.
- Shachak, A., Ophir, R. & Rubin, E. (2005). Applying instructional design theories to bioinformatics education in microarray analysis and primer design workshops, *Cell Biol Educ.* Fall;4(3):199-206.
- Simon, S.R., Soran, C.S., Kaushal, R., Jenter, C.A., Volk, L.A., Burdick, E., Cleary, P.D., Orav, E.J., Poon, E.G. & Bates, D.W. (2009). Physicians' use of key functions in electronic health records from 2005 to 2007: a statewide survey, *J Am Med Inform Assoc.* Jul-Aug;16(4):465-70.
- Songpol, C., Bruner II, K., Suzanne A., Nasco and Terry Clark Southern (2007). *Toward a Unified Theory of Consumer Acceptance Technology.*
- Stefanou, C. (1999). Association for Information Systems AIS Electronic Library (AISeL) AMCIS 1999 Proceedings Americas Conference on Information Systems (AMCIS) 12-31-1999. Supply Chain Management (SCM) and Organizational Key Factors for Successful Implementation of Enterprise Resource Planning (ERP) Systems Technological Educational Institution of Thessaloniki.
- Taylor, S. & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6, 144–176.
- Tsiknakis, M. & Kouroubali, A. (2009). Organizational factors affecting successful adoption of innovative e-Health services: A case study employing the FITT framework. *International journal of medical informatics.*
- Τσιπούρας, Μ., Γιαννακέας, Ν., Καρβούνης, Ε. & Τζάλλας, Α. (2015). Εισαγωγή στην Ιατρική Πληροφορική.
- Turner, A. & Stavri, Z. (2003). A Digital Divide: Assessing the Information Needs and Use of Nurses from an Oregon County Public Health Department. Paper Presented at the 131st Annual Meeting of APHA, San Francisco, 14–20 November.
- Van Ittersum, K., Rogers, W., Capar, M., Caine, K., O'Brien, M., Parsons, L. & Fisk, A. (2006). Understanding technology acceptance: Phase 1—literature review and qualitative model development.
- Venkatesh, V. & Davis, F.D. (1996). A model of the antecedents of perceived ease of use: development and test *Decision Sciences*, 27 (3) pp. 451-481.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G.B. & Davis, F.D. (2003). "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View," *MIS Quarterly*. (27)3, pp. 425-478.
- Walter, M. & Lopez, S. (2008). Physician acceptance of information technologies: Role of perceived threat to professional autonomy, *Decision Support Systems*, Volume 46, Issue 1, December, Pages 206-215.

Wills, M.J., El-Gayar, O.F. & Bennett, D. (2008). Examining healthcare professionals' acceptance of electronic medical records using UTAUT, Dakota State University.

World Health Organization, (2012). Legal frameworks for eHealth, Global Observatory for eHealth series Volume 5, 20- 77.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

### Ερωτηματολόγιο



Η έρευνα αυτή πραγματοποιείται στα πλαίσια πτυχιακής εργασίας και στοχεύει στην διερεύνηση της αποδοχής πληροφοριακών συστημάτων από επαγγελματίες υγείας. Η συμμετοχή σας είναι προαιρετική. Σας διαβεβαιώνουμε ότι δεν μπορεί, ούτε πρόκειται να αναζητηθεί η ταυτότητα σας. Τα αποτελέσματα θα χρησιμοποιηθούν έπειτα από στατιστική επεξεργασία για τους σκοπούς της έρευνας.

- 1) Φύλο: Άνδρας  Γυναίκα
- 2) Έτοςγέννησης: \_\_\_\_\_
- 3) Επαγγελματική ιδιότητα: Ειδικευμένος Ιατρός  Ειδικευόμενος Ιατρός  Νοσηλεύτης
- 4) Πόσα χρόνια ασκείτε το επάγγελμα: \_\_\_\_\_
- 5) Εκπαίδευση: ΑΕΙ  Μεταπτυχιακό  Διδακτορικό:  Άλλο: \_\_\_\_\_
- 6) Τομέας εργασίας: Παθολογικός  Χειρουργικός  Ψυχιατρικός  Εργαστηριακός

Επιλέξτε μια από τις παρακάτω ενέργειες ανάλογα με τη συχνότητα που την πραγματοποιείτε:

ΔΟΜΗ Α: ΓΕΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗ					
	1=Καθόλου	2=Λίγο	3=Μέτρια	4=Αρκετά	5=Πολύ
7	Πρόσβαση σε δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης (facebook, twitter)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Εφαρμογές αυτοματοποίησης γραφείου (Επεξεργασία κειμένου, φύλλα εργασίας, παρουσιάσεις κλπ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Αναζήτηση ειδήσεων και πληροφοριών στο διαδίκτυο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Ψυχαγωγία (μουσική, ταινίες, φωτογραφίες, παιχνίδια κλπ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11	Επικοινωνία με φίλους (mail, chat, viber, skype κ.α)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Πραγματοποιώ αγορές μέσω Η/Υ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Χρησιμοποιώ άλλα προγράμματα που <u>δεν</u> σχετίζονται με την εργασία μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΔΟΜΗ Β: ΕΙΔΙΚΗ ΧΡΗΣΗ						
	1=Καθόλου 2=Λίγο 3=Μέτρια 4=Αρκετά 5=Πολύ	1	2	3	4	5
14	Χρησιμοποιώ Η/Υ για πρόσβαση σε ιατρικές βάσεις δεδομένων και επιστημονικά περιοδικά.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Χρησιμοποιώ Η/Υ για πρόσβαση στον φάκελο ασθενών.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Χρησιμοποιώ Η/Υ για να παρακολουθώ τα ραντεβού μου με ασθενείς ή τις καθημερινές μου υποχρεώσεις	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Χρησιμοποιώ Η/Υ για να δώ αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων ασθενών (Α/Α, MRI, Χ/Τ, μικροβιολογικές, βιοχημικές, ιολογικές κ.α.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Χρησιμοποιώ Η/Υ για επικοινωνία συναδέλφους ή άλλες υπηρεσίες υγείας για θέματα ασθενών (mail, videoconference κλπ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΔΟΜΗ Γ : ΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΨΕΙΣ						
	1=Καθόλου 2=Λίγο 3=Μέτρια 4=Αρκετά 5=Πολύ	1	2	3	4	5
19	Είμαι ικανοποιημένος από το πληροφοριακό σύστημα του νοσοκομείου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Η Διοίκηση (Προϊστάμενος, Διευθυντής, Διοικητής κλπ.) υποστηρίζει και προωθεί την χρήση του πληροφοριακού συστήματος.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Το πληροφοριακό σύστημα είναι απλό και εύχρηστο και με διευκολύνει.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Κάνω ταχύτερα τη δουλειά μου με τη χρήση Η/Υ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Το πληροφοριακό σύστημα με έχει βοηθήσει στην οργάνωση της δουλειάς μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Ανησυχώ για την ασφάλεια και τα προσωπικά δεδομένα ασθενών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

25	Θα ήταν προτιμότερο τα χρήματα που ξοδεύτηκαν για το πληροφοριακό σύστημα να δοθούν για προμήθεια ιατρικού εξοπλισμού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Έχω επιφυλάξεις αν το πληροφοριακό σύστημα είναι αξιόπιστο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Έχω πρόσβαση σε πολλές πληροφορίες και το ιστορικό του ασθενούς.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Το σύστημα έχει τεχνικά προβλήματα και δυσλειτουργίες.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Το πληροφοριακό σύστημα χρειάζεται ακόμα αρκετές βελτιώσεις για να μπορεί να ανταποκριθεί στις πραγματικές απαιτήσεις της δουλειάς μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	Είμαι πολύ καλύτερος και πιο αποδοτικός στην δουλειά μου χάρις στο πληροφοριακό σύστημα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Χάνω αρκετό χρόνο καθημερινά για να βρω κάτι ή για να καταχωρώ στοιχεία στο πληροφοριακό σύστημα σε βάρος της δουλειάς μου.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Έχω τεχνική υποστήριξη όποτε χρειάζεται	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Με αγχώνουν οι διαρκείς αλλαγές, οι προσαρμογές σε νέες τεχνολογίες και προγράμματα και η απαίτηση να τα χρησιμοποιούμε όλοι.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Το πληροφοριακό σύστημα είναι υπερτιμημένο. Η χρήση Η/Υ στη δουλειά μου συνολικά δεν με έχει βοηθήσει ιδιαίτερα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Χρειάζομαι περισσότερη εκπαίδευση για να αξιοποιήσω καλύτερα το πληροφοριακό σύστημα στην εργασία μου	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ !!!