



**ΑΝΟΙΚΤΟ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΥΠΡΟΥ**

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

Νοσηλεύτες

και

Τεχνολογία της Πληροφορικής

Ιωάννης Λεοντίου

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Ανδρέας Παυλάκης

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2010

**ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ»

ΔΙΑΤΡΙΒΗ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΜΑΣΤΕΡ

Νοσηλευτές

και

Τεχνολογία της Πληροφορικής

Ιωάννης Λεοντίου

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Ανδρέας Παυλάκης

ΛΕΥΚΩΣΙΑ, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2010

«Μαθαίνοντας να μαθαίνεις είναι να γνωρίζεις πώς να ταξιδεύεις μέσα σε ένα δάσος από γεγονότα, ιδέες και θεωρίες, σε ένα πολλαπλασιαζόμενο και συνεχώς μεταβαλλόμενο πεδίο γνώσης. Μαθαίνοντας να μαθαίνεις είναι να γνωρίζεις τι να αγνοείς και ταυτόχρονα να μην απορρίπτεις την καινοτομία και την έρευνα».

Raymond Queneau (1903-1976)

Η ραγδαία εξέλιξη της πληροφορικής στον τομέα της υγείας προβάλλει ολοένα και περισσότερο την αναγκαιότητα διεύρυνσης των γνώσεων και δεξιοτήτων των νοσηλευτών ώστε να την κατανοούν και να την εφαρμόζουν στην άσκηση της νοσηλευτικής. Η συμβολή των νοσηλευτών στην ανάπτυξη και περαιτέρω βελτίωση των νέων τεχνολογιών στην υγεία θα πρέπει να θεωρείται καθοριστική.

Ευχαριστίες

Η παρούσα εργασία πραγματοποιήθηκε με τη στήριξη και συνεργασία αρκετών συναδέλφων και συνεργατών.

Θερμά ευχαριστώ τη Μυρσίνη, τη Δέσπω, τη Ράνια και τη Στέλλα Λεοντίου για την κατανόηση που επέδειξαν στις πολλές ώρες απουσίας από τις οικογενειακές υποχρεώσεις. Με αυτό τον τρόπο έχουν συνεισφέρει τα μέγιστα στην επίτευξη των στόχων αυτής της δουλειάς.

Θερμές ευχαριστίες στους συναδέλφους που ανταποκρίθηκαν στο κάλεσμα για συμμετοχή στην έρευνα συμπληρώνοντας το ερωτηματολόγιο. Ειδικά ευχαριστώ το συνάδελφο Χρίστο Ανδρέου για την συμπαράσταση και επαγγελματική υποστήριξη καθόλη τη διάρκεια του Μεταπτυχιακού αυτού προγράμματος

Ιδιαίτερα, ευχαριστώ:

Τον κ. Σάββα Ζαννέτο για τη στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων, τη σχετική επίβλεψη και πολύτιμη καθοδήγηση.

Τον Δρ Σταύρο Καραγιάννη για την καθοδήγηση και επίβλεψη των μεταφράσεων των ερωτηματολογίων που έχουν χρησιμοποιηθεί.

Τις διοικήσεις των Δημόσιων και Ιδιωτικών Νοσηλευτηρίων.

Την κ. Jill Piffie, Εκτελεστική Γραμματέα του Κοινοπολιτειακού Συνδέσμου Νοσηλευτών και την κ. Gerardine Kearney Ομοσπονδιακή Γραμματέα της Αυστραλιανής Ομοσπονδίας Νοσηλευτών (ANF) για την παραχώρηση άδειας για χρήση του ερωτηματολογίου του πιο πάνω Νοσηλευτικού Οργανισμού.

Τον Δρ James Stronge για την παραχώρηση άδειας για χρήση του ερωτηματολογίου της έρευνας που διεξήγαγε με την κυρία Ann Brodt.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη.....	9
Abstract	12
I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	14
II. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	18
2.1 Εννοιολογικοί Προσδιορισμοί	18
2.1.1 Τεχνολογία της Πληροφορικής - ΤΠ (Information Technology - IT).....	18
2.1.1.1 Αξιολόγηση και εμπλουτισμός της γνώσης στην ΤΠ.....	20
2.1.1.2 Εκπαίδευση	20
2.1.1.3 Διοίκηση και Ηγεσία	22
2.1.2 Τεχνολογία Πληροφορικής της Υγείας - ΤΠΥ (Health Information Technology - HIT).....	23
2.1.3 Τεχνολογία Πληροφορικής και Επικοινωνίας - ΤΠΕ (Information and Computer Technology - ICT).....	24
2.1.4 Ηλεκτρονική Υγεία [η-Υγεία] (e-Health).....	25
2.1.5 Ηλεκτρονικό Αρχείο Υγείας [HAY] (Electronic Health Record).....	28
2.1.6 Τηλεϋγεία (Telehealth).....	30
2.1.7 Τηλενοσηλευτική (Telenursing).....	30
2.1.8 Τηλεϊατρική (Telemedicine).....	31
2.1.9 Επιπτώσεις από τις εφαρμογές ΤΠΕ.....	32
2.1.9.1 Κόστος και αποδοτικότητα	33
2.1.9.2 Ποιότητα υπηρεσιών	35
2.1.9.3 Ασφάλεια	37
2.1.9.4 Δεοντολογικές και νομικές πτυχές	37
2.2 Βιβλιογραφική ανασκόπηση, σύγκριση και κριτική ερευνητικών δεδομένων	39
2.3 Σκοπός της Έρευνας.....	42
2.4 Έγκριση και Άδεια	43
III. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	44
3.1 Μεθοδολογία.....	44
3.1.1 Σχεδιασμός της έρευνας.....	44
3.1.2 Υπό μελέτη πληθυσμός και επιλογή του δείγματος	44
3.1.3 Ερευνητικό εργαλείο	45
3.1.4 Διαδικασία μετάφρασης του ερωτηματολογίου	47
3.1.5 Πολιτισμική προσαρμογή του ερωτηματολογίου.....	48
3.1.6 Διανομή ερωτηματολογίων και συλλογή δεδομένων	49
3.1.7 Επεξεργασία των δεδομένων και Στατιστική Ανάλυση	49
3.1.8 Περιορισμοί της έρευνας	51
3.1.9 Αποτελέσματα και συγκρίσεις	52
3.1.9.1 Κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά	52

3.1.9.2 Χρήση υπολογιστή σε δραστηριότητες σχετικές με την εργασία	54
3.1.9.3 Προσδιορισμός πεποιθήσεων αναφορικά με τη χρήση της Πληροφορικής.....	55
3.1.9.4 Συχνότητα χώροι και λόγοι χρήσης υπολογιστή για εργασιακούς σκοπούς.....	56
3.1.9.5 Χρήση Διαδικτύου.....	60
3.1.9.6 Κατάρτιση/ εκπαίδευση και ενημέρωση για τις εξελίξεις στην πληροφορική.....	61
3.1.9.7 Εμπόδια και περιορισμοί στη χρήση των υπολογιστών.....	64
3.1.9.8 Περιορισμοί στη χρήση ΗΥ στο χώρο εργασίας σε σχέση με την ηλικία	66
3.1.9.9 Στάσεις Νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ	67
3.1.9.10 Επισκέψεις σε ιστοχώρους.....	72
3.1.9.11 Ικανότητες Νοσηλευτών στην Πληροφορική	74
3.1.9.12 Σχόλια για την Πληροφορική στον εργασιακό χώρο (Ποιοτικά δεδομένα).....	78
4. Συζήτηση /Συμπεράσματα.....	80
Βιβλιογραφία	92
Ελληνική	92
Αγγλική	93
Παράρτημα 1 - 1 ^η Επιστολή προς Υπουργείο Υγείας.....	105
Παράρτημα 2 - 2 ^η Επιστολή προς Υπουργείο Υγείας.....	106
Παράρτημα 3 - Επιστολή προς Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου	109
Παράρτημα 4 - Απάντηση Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής Κύπρου.....	110
Παράρτημα 5 - Παραχώρηση Άδειας από Υπουργείο Υγείας.....	111
Παράρτημα 6 - Επιστολή προς Προϊστάμενες Ιδιωτ. Νοσηλευτηρίων.....	112
Παράρτημα 7 - Επιστολή προς Προϊστάμενες Δημόσιος Τομέας	113
Παράρτημα 8 - Ερωτηματολόγιο	114

Περίληψη

Ιστορικό:

Η οικονομική βιωσιμότητα των συστημάτων υγείας αποτελεί πρόκληση για τις κυβερνήσεις στη σύγχρονη εποχή. Ο ρόλος που διαδραματίζουν οι τεχνολογικές καινοτομίες εξακολουθεί να είναι πολύπλοκος. Ωστόσο, οι νέες τεχνολογίες δυνατό να μειώσουν το κόστος μέσω των κερδών αποδοτικότητας ή μέσω βελτιώσεων στο επίπεδο υγείας των πολιτών. Η συνεχής αύξηση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης οφείλεται, μεταξύ άλλων, στην ανάπτυξη και υιοθέτηση νέων μορφών της τεχνολογίας.

Σκοπός:

Η παρούσα εργασία αποσκοπεί, γενικότερα, στην αποτύπωση των τάσεων που επικρατούν ανάμεσα στους νοσηλευτές της Κύπρου σε σχέση με τη χρήση της πληροφορικής στα νοσοκομεία του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα. Οι στόχοι της έρευνας είναι:

- α) ο προσδιορισμός του επιπέδου πρόσβασης των νοσηλευτών στην πληροφορική και το βαθμός χρήσης της,
- β) ο εντοπισμός των σκοπών για τους οποίους οι νοσηλευτές χρησιμοποιούν την πληροφορική,
- γ) η διερεύνηση των στάσεων των νοσηλευτών σε σχέση με την εφαρμογή της,
- δ) η διερεύνηση των στάσεων των νοσηλευτών σε σχέση με τη χρήση της, και
- ε) ο εντοπισμός τυχών εμποδίων από τη χρήση της.

Μεθοδολογία:

Η έρευνα διεξήχθη κατά την περίοδο Απριλίου – Μαΐου του 2010. Το δείγμα, με στρωματοποιημένη τυχαία δειγματοληψία, συνιστούσαν 621 νοσηλευτές από νοσηλευτήρια στις επαρχίες Λευκωσίας, Λεμεσού, Λάρνακας, Πάφου και Αμμοχώστου.

Για τη διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε ο συνδυασμός δύο δομημένων ερωτηματολογίων με τη χρήση κλίμακας βαθμολόγησης Likert (των Stronge και Brodt, 1985, και της Αυστραλιανής Ομοσπονδίας Νοσηλευτών, 2007) κατόπιν σχετικής άδειας.

Αποτελέσματα:

Τα κύρια ευρήματα της έρευνας υποδεικνύουν ότι η χρήση του υπολογιστή σε δραστηριότητες σχετικές με την εργασία γίνεται από το 79,2% των νοσηλευτών. Οι πλέον περιοριστικοί παράγοντες είναι οι πολλές άλλες εργασιακές υποχρεώσεις των νοσηλευτών, ο μη ικανοποιητικός αριθμός υπολογιστών, η θέση του υπολογιστή που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, και η έλλειψη ενθάρρυνσης από τη διεύθυνση.

Στην Ανάλυση Διασποράς (ANOVA) που έχει γίνει για σύγκριση των μεταβλητών της ερώτησης που αφορά στους περιορισμούς στη χρήση ΗΥ σε σχέση με την ηλικία διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει καμιά στατιστική διαφορά στις απαντήσεις μεταξύ των ηλικιακών ομάδων. Συμπερασματικά, δεν υπάρχει διαφορά στον τρόπο αντίληψης των περιορισμών στη χρήση ΗΥ στο χώρο εργασίας με βάση την ηλικία ($p>0,5$)

Το αποτέλεσμα του αθροίσματος των Μέσων Τιμών (ΜΤ) από 20 δηλώσεις, αναφορικά με την Τεχνολογία της Πληροφορικής (ΤΠ) στο χώρο εργασίας, είναι 66,54 (σε μια κλίμακα τιμών από 20-100) και καταδεικνύει μια θετική στάση των νοσηλευτών του δείγματος στη χρήση ΗΥ. Τόσο οι σχετικοί δείκτες (ΜΤ) όσο και η Ανάλυση Διασποράς (ANOVA) υποδεικνύουν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις τοποθετήσεις των νοσηλευτών:

α) σε σχέση με την ηλικία ($p<0,05$), β) μεταξύ ανδρών και γυναικών ($p<0,001$) και γ) με βάση τον τίτλο εργασίας ($p<0,05$).

Αντίθετα δεν παρατηρείται στατιστικά σημαντική διαφορά:

α) στις τοποθετήσεις των νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ με βάση τα ακαδημαϊκά τους προσόντα ($p>0,05$) και β) στις στάσεις των νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ με βάση τα χρόνια υπηρεσίας στη νοσηλευτική ($p>0,05$).

Οι νοσηλευτές υπερέχουν κατά πολύ σε ικανότητες πληροφορικής από τους μέσους Κύπριους. Το τεστ X^2 κατέδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις ικανότητες πληροφορικής του μέσου Κύπριου από αυτές των νοσηλευτών για οποιοδήποτε επίπεδο σημαντικότητας α ($p<0,001$). Επίσης, ο υπολογισμός της τιμής του $X^2=30,084$ που αντιστοιχεί σε $p<0,001$ επιβεβαιώνει ότι υπάρχει διαφορά, σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο, ως προς το βαθμό ικανοτήτων στην πληροφορική ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες.

Με την μικρού βαθμού αρνητική συσχέτιση ($r = - 0,307$), υποστηρίζεται ότι όσο αυξάνεται η ηλικία μειώνεται και ο βαθμός ικανοτήτων στην πληροφορική. Επιπρόσθετα, η ύπαρξη στατιστικά σημαντικής σχέσης μεταξύ ακαδημαϊκών προσόντων και βαθμού ικανοτήτων πληροφορικής επιβεβαιώνεται με υπολογισμό του $X^2=39,168$ που αντιστοιχεί σε $p<0,000$.

Για το ερωτηματολόγιο NATC (Nurses Attitudes Towards Computerization- επ. 31) έγινε αξιολόγηση της ομοιογένειας των ερωτήσεων με τη χρήση του συντελεστή αξιοπιστίας εσωτερικής συνοχής Cronbach alpha (0,854) η οποία θεωρείται αρκετά ικανοποιητική.

Συζήτηση /Συμπεράσματα :

Η αυξανόμενη ανάπτυξη της τεχνολογίας απαιτεί συνεχή παρακολούθηση, εμπλουτισμό και ενίσχυση των ακαδημαϊκών προγραμμάτων νοσηλευτικής εκπαίδευσης καθώς και ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση ώστε να υπάρχει ανάλογο όφελος για τους χρήστες των υπηρεσιών φροντίδας υγείας.

Η επιτυχής εφαρμογή ολοκληρωμένων συστημάτων πληροφορικής στον τομέα της υγείας έγκειται κυρίως στους χρήστες. Το επίπεδο χρήσης της ΤΠ και των συστημάτων διαχείρισης πληροφοριών θα μπορούσαν να βελτιωθούν με τη λήψη ανάλογων μέτρων από τις διευθύνσεις των νοσοκομείων.

Abstract

Background:

The financial viability of health systems is a major challenge for governments in the modern times. The role of the technological innovations continues to be complex. However, new technologies could possibly decrease costs through profitability or through improvements made on citizens' health status. The increasing cost of healthcare lies with, among others, the development and adoption of new forms of technology.

Aims:

In general, the present study aims, in identifying the trends that prevail among Cypriot nurses concerning the use of information technology in the public and private hospitals. More specifically, the objectives of the study were to:

- a) identify the extent to which nurses use and have access in information technology
- b) identify the reasons for which nurses use the information technology,
- c) determine the attitudes of nurses towards the application of computers,
- d) identify the barriers on the use of information technology, and
- e) investigate the attitudes of nurses concerning the use of information technology.

Methodology:

The survey was carried out during April and May, 2010. The stratified random sampling was used. The sample consisted of 621 nurses from hospitals of the districts of Lefkosia, Larnaca, Paphos and Ammochostos responded.

A combination of two structured questionnaires was used with permission (Stronge and Brodt, 1985. Australian Nursing Federation, 2007) using a Likert scale.

Results:

The main survey results indicate that 79,2% of nurses use computers in work related activities. The most restrictive barriers for using computers were: too many other work demands, not enough computers, location of the computer to be used, and lack of encouragement by management.

In the Analysis of Variance (ANOVA) for comparing the variables of the question regarding the barriers in the use of computers in relation to the age it has been indicated that there is no statistical difference in the answers of the age groups ($p>0,5$).

The sum of Means of 20 items regarding IT in the workplace is 66,54 (on a scale ranged from 20-100) and reveals a positive attitude of nurses towards IT. The relative index scores and the Analysis of Variance (ANOVA) indicated statistically significant difference in the statements of nurses:

a) in relation to their age ($p < 0,05$), b) between males and females ($p < 0,001$) and c) in relation to their working post ($p < 0,05$).

No statistically significant difference has been observed a): in the attitude statements of nurses on the use of computers according to their academic qualifications ($p > 0,05$) and b) in the attitudes of nurses on the use of computers in relation to the years of their nursing service ($p > 0,05$).

The nurses surpass by far in IT competencies from the average Cypriot citizens. Chi-Square (X^2) Test showed that there is a statistically significant difference in the IT competencies of the average Cypriot from those of nurses at any significance level α ($p < 0,001$). Additionally, the calculation of $X^2 = 30,084$ that corresponds to $p < 0,001$ confirms the difference, at a statistically significant level, as for the degree of IT competencies between males and females.

The minor negative correlation ($r = - 0.307$) supports that IT competencies are decreased with age. Besides, the existence of a statistically significant relation between the academic qualifications and the degree of IT competencies is confirmed with $X^2 = 39,168$ corresponding to $p < 0,000$.

For the NATC questionnaire (Question 31) an evaluation of homogeneity of questions have been performed through Cronbach's coefficient alpha (internal consistency reliability). The Cronbach's alpha score of 0,854 is considered satisfactory.

Discussion/ Conclusions:

Technological advancements require continuous monitoring, enrichment and empowerment of academic nursing curricula and in service training in order to achieve better results for health care users.

Successful implementation of Health Information Systems depends mostly upon IT users. The extent to which the level of IT and information management can be improved depends upon decisions and initiatives to be taken by hospital managers.

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η οικονομική βιωσιμότητα των συστημάτων υγείας αποτελεί πρόκληση για τις κυβερνήσεις στη σύγχρονη εποχή. Ο ρόλος που διαδραματίζουν οι τεχνολογικές καινοτομίες εξακολουθεί να είναι πολύπλοκος. Ωστόσο, οι νέες τεχνολογίες δυνατό να μειώσουν το κόστος μέσω των κερδών αποδοτικότητας ή μέσω βελτιώσεων υγείας.

Μπορεί όμως να οδηγήσουν και σε υψηλότερες δαπάνες: με αύξηση της χρήσης, με επέκταση του πεδίου και της σειράς των πιθανών διαθέσιμων θεραπειών, με επέκταση της θεραπείας σε περισσότερους ασθενείς, με την αντικατάσταση μιας υπάρχουσας, λιγότερο δαπανηρής, τεχνολογίας και ακόμα με ευρύτερη εφαρμογή - μέσα στο σχετικό ασθενή πληθυσμό - από την υπάρχουσα τεχνολογία (Thompson et al., 2009).

Η συνεχής αύξηση του κόστους της υγειονομικής περίθαλψης οφείλεται, μεταξύ άλλων, στην ανάπτυξη και υιοθέτηση νέων μορφών τεχνολογίας στον τομέα της υγείας. Σχετικές ερευνητικές μελέτες, διατυπώνουν την άποψη ότι η καινοτομία στην τεχνολογία, συνδράμει στην αύξηση κατά το ήμισυ μέχρι και τρία τέταρτα της συνολικής αύξησης των δαπανών στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης (Newhouse, 1992. Ginsburg, 2008).

Ωστόσο, ο ρόλος με τον οποίο συνδράμει η τεχνολογία στην υγεία είναι σύνθετος. Οι νέες τεχνολογίες συνδράμουν στη μείωση των δαπανών μέσω βελτίωσης της αποδοτικότητας με αποτέλεσμα περεταίρω μείωσης στο κόστος φροντίδας. Μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε υψηλότερες δαπάνες: λόγω αυξημένης χρήσης, με επέκταση του πεδίου και των πιθανών ενδείξεων για χρήσεις σε περισσότερους ανθρώπους και με αντικατάσταση παλαιότερων και φθηνότερων μορφών (Cutler & McClellan, 2001).

Παράλληλα, οι δημογραφικές εξελίξεις στην Ευρώπη αναφορικά με τα μειωμένα ποσοστά γονιμότητας και την αύξηση του προσδόκιμου επιβίωσης αυξάνουν τις ανησυχίες σε σχέση με τη μελλοντική διαχείριση της υγείας και των δαπανών φροντίδας για τον γηράσκοντα πληθυσμό (Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, 2008). Εντούτοις, διάφορες μελέτες δείχνουν ότι η συμβολή του γηράσκοντος πληθυσμού στις αυξανόμενες δαπάνες είναι σχετικά μικρή, σε σύγκριση με την τεχνολογική καινοτομία - λιγότερο από 10% της αύξησης των δαπανών υγειονομικής περίθαλψης (OECD, 2006. Dormont et al, 2006).

Οι ΗΥ και κατά συνέπεια η πληροφορική, αρχικά εισήχθησαν στο Βρετανικό σύστημα υγείας προς το τέλος της δεκαετίας του 1960. Η συνεισφορά τους αφορούσε κυρίως διοικητικούς σκοπούς (λογιστική και οικονομική στατιστική). Στις αρχές της δεκαετίας του 1970, η χρήση της διευρύνθηκε στην κλινική επικοινωνία και στη φύλαξη δεδομένων για τους ασθενείς (ιατρικό ιστορικό).

Η μεγάλη ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων στα νοσοκομεία παρατηρήθηκε τη δεκαετία του 1980 (Chan, 2006). Η χρήση της πληροφορικής είναι θεμελιώδης στην παροχή φροντίδας. Οι περιορισμοί της διαχείρισης των έντυπων πληροφοριών είναι προφανείς, λαμβάνοντας υπόψη, την κατατεμαχισμένη φύση της υγειονομικής περίθαλψης, το μεγάλο όγκο συναλλαγών στο σύστημα υγείας, την ανάγκη ενσωμάτωσης των νέων επιστημονικών επιτευγμάτων και τις σύνθετες δραστηριότητες διαχείρισης πληροφοριών (Chassin & Galvin, 1998).

Οι εμπειρογνώμονες στον τομέα παροχής υπηρεσιών υγείας, οι σχεδιαστές πολιτικής και οι καταναλωτές υπηρεσιών υγείας θεωρούν την πληροφορική στην υγεία, όπως για παράδειγμα τα Ηλεκτρονικά Αρχεία Υγείας (ΗΑΥ) και η αυτοματοποιημένη πρόσβαση των παροχών, πολύ σημαντική στο μετασχηματισμό των υπηρεσιών υγείας (FACCT: Foundation for Accountability, 2003).

Συναφείς με την παρούσα έρευνες, έχουν διεξαχθεί κυρίως, στην Αυστραλία, στις ΗΠΑ, στον Καναδά και στο Ηνωμένο Βασίλειο. Στην Αυστραλία, διεξήχθη με χρηματοδότηση από την Ομοσπονδιακή Κυβέρνηση, έρευνα σε εθνικό επίπεδο ανάμεσα στους νοσηλευτές της χώρας που αποσκοπούσε στην υποστήριξη του πολιτικού σχεδιασμού για την υγεία (Desley et al., 2007. Eley et. al, 2008).

Γενικά, οι πλείστες έρευνες υποδεικνύουν, ότι η μέτρηση της επίδρασης στα υγειονομικά αποτελέσματα εστιάζει στις στάσεις και στο βαθμό ικανοποίησης των χρηστών. Συγκεκριμένα, υποστηρίζουν ότι η χρήση των υπολογιστών στη νοσηλευτική έχει καταστεί αρκετά δημοφιλής τα τελευταία χρόνια. Νοουμένου ότι έχουν εντοπιστεί οι στάσεις και οι προτιμήσεις, μπορούν να εφαρμοστούν σχετικές στρατηγικές ώστε να διευκολυνθεί η διαδικασία βελτίωσης του συστήματος μέσα από τη λήψη μέτρων υποστήριξης των χρηστών (Lee, 2004. Hegney et al., 2007, Eley et al., 2008).

Οι μελέτες προσδιορίζουν σαφώς, ότι οι νοσηλευτές αναγνωρίζουν τα οφέλη από την υιοθέτηση της πληροφορικής στον εργασιακό χώρο. Εντούτοις, κυριαρχεί μια γενικότερη απογοήτευση από τους περιορισμούς που τίθενται στην πρόσβαση στην τεχνολογία, σε λογισμικό που δεν είναι πάντα κατάλληλο, στην έλλειψη ευκαιριών χρήσης και στον αποτρεπτικό (για την πρόσβαση), παράγοντα του φόρτου εργασίας.

Το επίπεδο χρήσης της πληροφορικής και των συστημάτων διαχείρισης πληροφοριών είναι γενικά χαμηλό. Ανεξάρτητα από τις μεθοδολογικές προσεγγίσεις και τα ερευνητικά ερωτήματα των δημοσιευμένων μελετών, διαπιστώνεται μια σχετική ασυμφωνία στη χρήση όρων και εννοιών που χρησιμοποιούνται για περιγραφή της ΤΠ.

Η παρούσα εργασία αποσκοπεί, στην αποτύπωση των επικρατουσών τάσεων ανάμεσα στους νοσηλευτές σε σχέση με τη χρήση της πληροφορικής σε νοσοκομεία του δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα. Ειδικότερα, φιλοδοξεί:

- α) να προσδιορίσει το επίπεδο πρόσβασης των νοσηλευτών στην πληροφορική και το βαθμό χρήσης της,
- β) να εντοπίσει τους σκοπούς για τους οποίους την χρησιμοποιούν,
- γ) να διερευνήσει τις στάσεις των νοσηλευτών σε σχέση με την εφαρμογή της,
- δ) να εντοπίσει τυχόν εμπόδια στη χρήση της, και
- ε) να εκτιμήσει τις στάσεις των νοσηλευτών της Κύπρου σε σχέση με τη χρήση της.

Γι' αυτό, η έρευνα φιλοδοξεί μέσα από τα ευρήματά της να συμβάλει στην ενίσχυση των προσπαθειών που καταβάλλονται για καλύτερο σχεδιασμό και ανάπτυξη της πληροφορικής στο χώρο της υγείας ειδικότερα σε ό,τι αφορά στη χρήση της από τους νοσηλευτές.

Η έρευνα διεξήχθη κατά την περίοδο Απριλίου – Μάιου του 2010. Συμμετείχαν σε αυτήν νοσηλευτές που εργάζονται σε νοσηλευτήρια του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα στις επαρχίες Λευκωσίας, Λεμεσού, Λάρνακας, Πάφου και Αμμοχώστου. Το δείγμα συνιστούσαν 621 νοσηλευτές. Υιοθετήθηκε η μέθοδος της στρωματοποιημένης τυχαίας δειγματοληψίας η οποία διασφαλίζει αντιπροσωπευτικότητα διαφόρων ομάδων με κάποια κοινά χαρακτηριστικά στον πληθυσμό του δείγματος (Talbot, 1995).

Για διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκε, ως εργαλείο συλλογής δεδομένων, δομημένο ερωτηματολόγιο με κλειστού τύπου ερωτήσεις το οποίο συμπληρώθηκε σε χρόνο που οι

ίδιοι οι νοσηλευτές επέλεξαν. Δόθηκε η ευχέρεια καταγραφής σχολίων σε ανοικτού τύπου ερώτηση στο τέλος του ερωτηματολογίου τα αποτελέσματα της οποίας αποτιμήθηκαν με ανάλυση στη βάση των ποιοτικών χαρακτηριστικών που αποκομίσθηκαν.

Για τις πλείστες κλειστού τύπου ερωτήσεις έγιναν μετρήσεις με τη χρήση κλίμακας βαθμολόγησης Likert, στην οποία καταγραφόταν ανάλογα με το ζητούμενο, είτε ο βαθμός συμφωνίας προς συγκεκριμένη δήλωση, είτε η συχνότητα διεκπεραίωσης μιας συγκεκριμένης πράξης/ενέργειας (αποστολής, καθήκοντος ή έργου). Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SPSS (version 16.0).

Στο γενικό μέρος της παρούσας μελέτης επιχειρείται μια περιγραφική προσέγγιση των πλέον χρησιμοποιούμενων όρων με σκοπό την απόδοση ενός εννοιολογικού πλαισίου, ικανό να εντάξει τον αναγνώστη στο θέμα που διαπραγματεύεται η έρευνα. Επιπρόσθετα καταγράφονται οι τρέχουσες εξελίξεις και καταβάλλεται προσπάθεια για αποτύπωση των επιπτώσεων (θετικών και αρνητικών) όπως αυτές αναδύονται μέσα από τα συμπεράσματα μελετών από τη διεθνή βιβλιογραφία.

Στο ειδικό μέρος, αφού γίνεται παρουσίαση της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκε, γίνεται περιγραφή των αποτελεσμάτων με τη χρήση πινάκων, κυκλικών διαγραμμάτων και ραβδογραμμάτων με παράλληλη αντιπαράθεση και συγκρίσεις με ευρήματα παρόμοιων ερευνών. Καταληκτικά, στη μελέτη παρατίθενται εισηγήσεις στη βάση των αποτελεσμάτων της έρευνας και της συζήτησης που προηγείται.

II. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

2.1 Εννοιολογικοί Προσδιορισμοί

Μέσα από την αναδίφηση της σχετικής διεθνούς επιστημονικής βιβλιογραφίας διαπιστώθηκε χρήση διάφορων συναφών ορισμών που αφορούν στην ΤΠ. Οι πιο κάτω προσεγγίσεις τυγχάνουν ευρείας χρήσης και καταγράφονται, είτε εναλλακτικά είτε συμπληρωματικά, ανάλογα με τις κατευθύνσεις που λαμβάνει η επιστημονική προσέγγιση και αναζήτηση. Μέσα από την εννοιολογική προσέγγιση στο *Γενικό Μέρος* και κυρίως στο *Ειδικό Μέρος* της εργασίας, καταβλήθηκε προσπάθεια καταγραφής και σύγκρισης με τη μεθοδολογία και τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών.

2.1.1 Τεχνολογία της Πληροφορικής - ΤΠ (Information Technology - IT)

Η Τεχνολογία της Πληροφορικής, ως όρος στην ελληνική χρησιμοποιείται εναλλακτικά με τον όρο Τεχνολογία της Πληροφορίας. Ο Hersh (2009), αναφέρει ότι είναι όρος που χρησιμοποιείται γενικά για να περιγράψει τους υπολογιστές και τις σχετικές τεχνολογίες σε διάφορους επιχειρησιακούς χώρους.

Ένας από τους σημαντικότερους παράγοντες στην υιοθέτηση της ΤΠ στην υγεία είναι η στάση του προσωπικού στη χρήση της. Η πλειοψηφία συναφών ερευνών έγινε με ατομικές πρωτοβουλίες ερευνητών. Σε κάποιες έρευνες δεν υπάρχουν σαφείς ενδείξεις σε ό,τι αφορά στην πιλοτική δοκιμή ή ελέγχους αξιοπιστίας και εγκυρότητας των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν (Ward et al., 2008).

Η διεύρυνση των γνώσεων και η βελτίωση των δεξιοτήτων των νοσηλευτών σε ό,τι αφορά στην ΤΠ, διευκολύνει και ενισχύει την τεκμηριωμένη πρακτική, το μετασχηματισμό της κλινικής φροντίδας, την έρευνα και την εκπαίδευση. Επιπρόσθετα, οι νοσηλευτές αναμένεται να κατέχουν ικανότητες στη χρήση της. Οι σχετικές με αυτήν γνώσεις θα πρέπει να συμβαδίζουν με τις εξελίξεις και καινοτομίες στον τομέα της υγείας ώστε να μπορούν να ανταποκριθούν αποτελεσματικά στις εργασιακές απαιτήσεις και τα επαγγελματικά πρότυπα. Για αυτούς που κατέχουν ηγετικά και διοικητικά πόστα οι προσδοκίες είναι ακόμα ψηλότερες (Fetter, 2009).

Οι νοσηλευτές εμπλέκονται ολοένα και περισσότερο στην πληροφορική με διάφορους τρόπους, που περιλαμβάνουν:

- Ø Τοπικές εξελίξεις, όπως ο καθορισμός των νεφρικών ή καρδιολογικών συστημάτων φροντίδας.
- Ø Ανάπτυξη εργαλείων κατάρτισης, βάσεων δεδομένων λογιστικού ελέγχου ή πληροφοριών παροχής φροντίδας,
- Ø Δραστηριότητες μεταξύ κλινικών ομάδων και τμημάτων,
- Ø Διαχείριση κλινικών εφαρμογών και προγραμμάτων (Copping, 2005).

Οι ΗΠΑ έχουν αναγνωρίσει ότι η αντιμετώπιση των σύγχρονων προκλήσεων στον τομέα της υγείας μπορούν να αντιμετωπιστούν με ευρεία χρήση της ΤΠ η οποία θα καταστήσει το σύστημα αποδοτικότερο και αποτελεσματικότερο (Marchibroda, 2004, Clanncy, 2005). Γι αυτό, έχουν προχωρήσει, πολύ νωρίτερα από άλλες χώρες της υφηλίου, με ανάληψη πρωτοβουλιών για προετοιμασία των νοσηλευτών ώστε να αποκομίσουν οφέλη στην εκπαίδευση (όπως π.χ η εξ αποστάσεως εκπαίδευση-μάθηση), στην πρακτική, στην έρευνα στην τηλευγεία και στη διαχείριση δεδομένων (όπως π.χ ηλεκτρονικά αρχεία - υγείας και ασθενών).

Παρόλα αυτά, έχουν τεθεί εισηγήσεις για περαιτέρω βελτίωση οι οποίες περιλαμβάνουν:

1. Κατάρτιση της νέας γενιάς επαγγελματιών υγείας ώστε να ηγηθούν της ανάπτυξης, της επιλογής και εφαρμογής ασθενοκεντρικών πληροφοριακών συστημάτων υγείας.
2. Εγκαθίδρυση γραφείου, αρμόδιου για υλοποίηση στρατηγικών και ενημέρωση των επαγγελματιών υγείας για τα διατιθέμενα προϊόντα (πληροφοριακά συστήματα) και τις δυνατότητες τους.
3. Αύξηση των ευκαιριών χρήσης της ΤΠ από ανεπαρκώς εξυπηρετούμενους πληθυσμούς ώστε να βελτιωθεί η επικοινωνία και ο συντονισμός των αναγκών στις υπηρεσίες υγείας.
4. Προσανατολισμός στην επέκταση, πέρα από τα νοσοκομεία, της ΤΠ στο σπίτι και την κοινότητα (Safran, 2004, Ξένος, 2009).

Η ΤΠ αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο των νοσηλευτικών ικανοτήτων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ασφάλεια των ασθενών, στην έρευνα και στη βελτίωση της κλινικής πρακτικής (Bakken, 2006).

2.1.1.1 Αξιολόγηση και εμπλουτισμός της γνώσης στην ΤΠ

Οι επάρκειες στη γνώση της πληροφορικής άπτονται των πληροφοριών, της έρευνας, της επιρροής, της εμπιστευτικότητας και της ασφάλειας, των συστημάτων, καθώς και της αξιολόγησης και των ρόλων των εμπλεκομένων.

Στο βασικό επίπεδο εκπαίδευσης, οι επάρκειες αναφύονται από τις κατηγορίες γνώσης πληροφορικής (αντίκτυπος, εμπιστευτικότητα, ασφάλεια και συστήματα) καθώς και από τις δεξιότητες στη χρήση υπολογιστών (πρόσβαση στις πληροφορίες, εκπαίδευση, τεχνική υποστήριξη, έλεγχος, βασικό λογισμικό και κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων). Επομένως, μέσα στα πλαίσια της νοσηλευτικής εκπαίδευσης, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα πιο πάνω και να προσαρμόζονται ανάλογα τα προγράμματα σπουδών (Staggers et al., 2007).

2.1.1.2 Εκπαίδευση

Οι νοσηλευτές πρέπει είναι ικανοί να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες που προκύπτουν από την υιοθέτηση πληροφοριακών συστημάτων στα νοσοκομεία, ιδιαίτερα σε μια εποχή που οι χρήστες υπηρεσιών υγείας προβάλλουν επιχειρήματα σε σχέση με τη φροντίδα στη βάση πληροφοριών που αποκτούν χρησιμοποιώντας το διαδίκτυο (Gortzis, 2009).

Παρόλο που οι τυποποιημένες συναφείς ορολογίες στη φροντίδα υγείας δεν έχουν μακρά ιστορία, οι νοσηλευτές θα πρέπει να συμμετάσχουν σε ειδικά προγράμματα εκπαίδευσης με σκοπό να ικανοποιηθούν οι εκπαιδευτικές τους ανάγκες και οι συνεχώς αυξανόμενες εργασιακές απαιτήσεις πριν και κατά την υιοθέτηση πληροφοριακών συστημάτων στον τομέα της υγείας. Οι ανάγκες κατάρτισης και εκπαίδευσης θα ικανοποιηθούν μέσω καλά προγραμματισμένων στρατηγικών (Martin et al., 2006).

Συνεπώς, ο στρατηγικός προγραμματισμός και η κατανομή των πόρων, μαζί με τη διαμόρφωση πολιτικής και την υλοποίηση οράματος στόχων, θα επιταχύνει την ανάπτυξη των ικανοτήτων των νοσηλευτών (Sackett et al., 2005. Fetter, 2008b). Ως εκ τούτου, υποστηρίζεται ότι θα πρέπει να ενταχθεί στα προγράμματα εκπαίδευσης η νοσηλευτική πληροφορική (nursing informatics) (Saranto & Kilpi, 1996). Εξάλλου, έχει διαπιστωθεί ότι τα προγράμματα κατάρτισης του προσωπικού ενισχύουν τις στάσεις των νοσηλευτών και

συνεπώς επιτυγχάνεται αύξηση της αποδοτικότητας τους στο χώρο εργασίας (Cheatwood & Martin, 1988).

Η νοσηλευτική εκπαίδευση πρέπει να αποτελέσει σημαντική πτυχή στις προσπάθειες για διεύρυνση της ηλεκτρονικής υγείας (η-Υγείας) στην επικρατούσα υγειονομική περίθαλψη. Θα πρέπει να υιοθετηθούν μαθήματα για εισαγωγή των βασικών εννοιών, των ορισμών και των θεωρητικών τομέων της η-υγείας στα προπτυχιακά προγράμματα (Harrison & Lee, 2006, Booth, 2006, Edirippulige et al., 2007).

Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εξετάζουν τι διδάσκουν και πώς προετοιμάζουν καλύτερα τους φοιτητές νοσηλευτικής ώστε να καταστούν ικανοί για να λειτουργήσουν σε ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον εργασίας στο οποίο τα αρχεία ασθενών εξελίσσονται σε ηλεκτρονική μορφή (Saranto & Kilpi, 1996. Feeg, 2004. Fetter, 2008b).

Επιπρόσθετα, οι ακαδημαϊκές κοινότητες επιταχύνουν την υιοθέτηση καινοτομιών στα προγράμματα σπουδών που βασίζονται στην επιστημονική τεκμηρίωση. Αυτό επιτυγχάνεται με την ενσωμάτωση σύνθετων ικανοτήτων στην πληροφορική (Bakken, 2006).

Εξυπακούεται, ότι για να επιτευχθούν τα πιο πάνω, πρέπει οι Εκπαιδευτές Νοσηλευτικής να αποκτήσουν γνώσεις και δεξιότητες στην πληροφορική ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις των φοιτητών, αν και αυτό δεν αναμένεται από όλους τους εκπαιδευτές (Booth, 2006).

Συνεπώς, αποτελεί σαφέστατη υποχρέωση των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων να συμπεριλάβουν στα προγράμματα νοσηλευτικής εκπαίδευσης θέματα που έχουν σχέση με τη τυποποίηση ορολογιών και ενημέρωση των σύγχρονων εκδόσεων όπως π.χ της Διεθνούς Ταξινόμησης Νοσηλευτικών Πράξεων (ICNP), της Διεθνούς Ταξινόμησης Ασθενειών (ICD) και άλλων.

Οι επιδιωκόμενες επάρκειες των νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ, μέσα από την εκπαίδευση σύμφωνα με την έρευνα των Saranto & Kilpi (1996) εστιάζουν:

- α) στα βασικά συστατικά (μέρη) των ΗΥ,
- β) στις δεξιότητες χρήσης,
- γ) στη δυνατότητα επίλυσης προβλημάτων,
- δ) στη δυνατότητα χρήσης συστημάτων πληροφορικής στα νοσοκομεία,

- ε) στις δεξιότητες παρακολούθησης ασθενών,
- στ) στην ασφάλεια των συστημάτων,
- ζ) στη σημαντικότητα της αυτόματης επεξεργασίας δεδομένων (ΑΕΔ) και
- η) στην αντιμετώπιση εμποδίων για αντιμετώπιση της ΑΕΔ.

Οι συστάσεις ειδικών της έρευνας «*Computer literacy in Nursing: developing the information technology syllabus in nursing education*», των πιο πάνω ερευνητών, σε σχέση με το περιεχόμενο των προγραμμάτων πληροφορικής στη νοσηλευτική εκπαίδευση, περιλαμβάνουν ζητήματα όπως:

- α) εισαγωγή στους ΗΥ,
- β) δεξιότητες στην εφαρμογή λογισμικών,
- γ) ασφάλεια συστημάτων,
- δ) μεταφορά δεδομένων,
- ε) δεξιότητες στην παρακολούθηση ασθενών με τη χρήση μόνιτορ,
- στ) μεθόδους διδασκαλίας στα πληροφοριακά συστήματα των νοσοκομείων,
- ζ) ρόλος των εκπαιδευτών και
- η) μεθόδους διδασκαλίας νοσηλευτικής πληροφορικής.

2.1.1.3 Διοίκηση και Ηγεσία

Έχει εντοπιστεί, ότι η παρουσία ηγεσίας υψηλού επιπέδου (high-level leadership) θεωρείται ως ο σημαντικότερος παράγοντας που συμβάλλει στην επιτυχή υιοθέτηση και εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων στην υγεία (Ward et al., 2008).

Το ψηλό κόστος και η αδύνατη διοικητική ηγεσία έχουν προσδιοριστεί ως σημαντικά εμπόδια στην επιτυχή λειτουργία και εφαρμογή της πληροφορικής (Willmer, 2005). Τα οφέλη από την υιοθέτησή της αντισταθμίζουν τις δαπάνες και οι ηγέτες δημιουργούν συνθήκες που επιτρέπουν εξοικονομήσεις και άλλα οφέλη (Barnard, et al., 2005).

Οι κλινικοί ηγέτες πρέπει να ενθαρρύνουν τη βελτίωση των γνώσεων και τη βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων. Ο Καναδικός Νοσηλευτικός Σύνδεσμος αποτελεί παράδειγμα υπερπήδησης του προβλήματος των περιορισμένων πόρων. Ο ιστοχώρος του επιτρέπει σε όλους τους νοσηλευτές δωρεάν πρόσβαση σε συνεχή εκπαίδευση στην πληροφορική (Canadian Nurses' Association [CNA], 2006).

Σημαντικό παράδειγμα, σύμφωνα με τον Phillips (2005), είναι η χρήση του συστήματος διαχείρισης πληροφοριών, το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί για να επιτευχθεί μείωση στους αυτοτραυματισμούς, στην επιθετικότητα και στη βελτίωση του έλεγχου των δαπανών σε μονάδα ψυχικής υγείας όπου θεραπεύονται ενήλικες με ειδικές ανάγκες.

Συμπερασματικά, ο βαθμός υλοποίησης ενός στρατηγικού σχεδιασμού, των ηγετικών στελεχών (μάνατζερ), σε ό,τι αφορά στην ανάπτυξη και βελτίωση των συστημάτων διαχείρισης και διοίκησης με χρήση της ΤΠ αναμένεται να επιφέρει ευεργετικά αποτελέσματα σε κάθε οργανισμό.

2.1.2 Τεχνολογία Πληροφορικής της Υγείας - ΤΠΥ (Health Information Technology - HIT)

Είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει την εφαρμογή των υπολογιστών και της τεχνολογίας στους χώρους παροχής υγειονομικής περίθαλψης (Hersh, 2009).

Η ΤΠΥ επιτρέπει την σε έκταση διαχείριση δεδομένων υγείας, ιατρικών δεδομένων και ασφαλούς ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ καταναλωτών υγειονομικής περίθαλψης και παροχέων φροντίδας υγείας. Η ευρεία χρήση της προσφέρει τη δυνατότητα βελτίωσης της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας, αποτρέπει τα ιατρικά λάθη και αυξάνει την αποδοτικότητα της παροχής υπηρεσιών.

Παράλληλα, μειώνει τις περιττές δαπάνες στις υπηρεσίες υγείας, περιορίζει τη γραφική εργασία, αυξάνει την αποδοτικότητα της διοίκησης, επεκτείνει την πρόσβαση στη φροντίδα υγείας και βελτιώνει το επίπεδο υγείας του πληθυσμού (Clancy, 2005. US Department of Health & Human Services, 2010).

Ταυτόχρονα, η βελτίωση της φροντίδας των ασθενών, σύμφωνα με το Υπουργείο Υγείας των ΗΠΑ επιτυγχάνεται ποικιλοτρόπως:

- Ø Οι πλήρεις, ακριβείς και εύκολου εντοπισμού πληροφορίες υγείας - διαθέσιμες στο σημείο διάγνωσης και παροχής υπηρεσιών υγείας - επιτρέπουν σωστότερη λήψη απόφασης για την προδιαγραφόμενη φροντίδα προσδίδοντας αυξημένες πιθανότητες επιτυχίας σε ό,τι αφορά στην ποιότητα και αξιοπιστία.
- Ø Αποδοτικότερη και καταλληλότερη φροντίδα, χωρίς την παρεμβολή πολύπλοκων γραφειοκρατικών και χρονοβόρων διαδικασιών (π.χ ανταλλαγή αρχείων ή γραφικής

εργασίας) και χωρίς περιττές ή επαναλαμβανόμενες εργαστηριακές δοκιμές ή διαδικασίες.

- Ø Πιο έγκαιρη διάγνωση και κατηγοριοποίηση της ασθένειας, με δυνατότητα επιτυχίας στην έκβαση και μείωση των επιπλοκών και των περιττών δαπανών.
- Ø Αυξανόμενες αποδόσεις που σχετίζονται με τους διοικητικούς στόχους, αλληλεπίδραση και μεταφορά των πληροφοριών στους ασθενείς, τους κλινικούς παροχείς και συντονιστές φροντίδας, καθώς και παρακολούθηση της φροντίδας του ασθενή.

Η ΤΠΥ συστήνεται ως σημαντική στρατηγική, κυρίως, για την αποτροπή των ιατρικών λαθών και των ελλειμμάτων στην ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας (U.S. Department of Health & Human Services, 2010). Η ΤΠΥ αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο της Τεχνολογίας Πληροφόρησης και Επικοινωνίας.

2.1.3 Τεχνολογία Πληροφόρησης και Επικοινωνίας - ΤΠΕ (Information and Computer Technology - ICT)

Μερικές φορές ο όρος Τεχνολογία Πληροφόρησης και Επικοινωνίας (ΤΠΕ) χρησιμοποιείται όταν η χρήση του όρου ΤΠΥ λαμβάνει ισχυρές διαστάσεις δικτύωσης ή επικοινωνιών (Herish, 2009). Το πλαίσιο παροχής υπηρεσιών υγείας μεταμορφώνεται από τη χρήση του διαδικτύου το οποίο, έχει καταστεί δημοφιλές ανάμεσα στους νέους. Έχει δυνατότητες συνεισφοράς και ενδυνάμωσης του τομέα υγείας με δυνητική μείωση του κόστους και αύξηση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών (Ρουμελιωτάκη και Χρονάκη, 2009).

Η ΤΠΕ αποτελεί σημαντική κινητήρια δύναμη του κοινωνικό-οικονομικού εκσυγχρονισμού της Ευρώπης. Ιδιαίτερα, το διαδίκτυο κρίνεται ως σημαντική συνιστώσα του ευρωπαϊκού σχεδίου οικονομικής ανάκαμψης και η ΤΠΕ συνεισφέρει κατά το ήμισυ στην αύξηση της παραγωγικότητας στην ΕΕ, ενώ οι διαθέσιμες ευρυζωνικές συνδέσεις υψηλής ταχύτητας αποτελούν κλειδί για νέες θέσεις εργασίας, νέες δεξιότητες, νέες αγορές και μείωση των δαπανών.

Ο αριθμός των τακτικών χρηστών του διαδικτύου στην ΕΕ έχει αυξηθεί, από 43% το 2005 σε 56% το 2008. Η πλειοψηφία των χρηστών διαθέτει επί καθημερινής βάσης, υψηλή ταχύτητα πρόσβασης στο διαδίκτυο. Η τακτική χρήση του διαδικτύου παρουσιάζει ολοένα

και μεγαλύτερη κοινωνική διείσδυση, με ταχύτερη ανάπτυξη στις μειονεκτούσες ομάδες (άνεργοι, λιγότερο μορφωμένοι και άτομα ηλικίας 55-64 ετών).

Η κοινοτικά χρηματοδοτούμενη έρευνα στον τομέα της ΤΠΕ συμπεριλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Αρκετές χώρες, μέλη της ΕΕ, έχουν αναγνωρίσει τη σημασία της σε ό,τι αφορά στην παραγωγικότητα και ανάπτυξη καθώς και στις προοπτικές για επίτευξη σειράς κοινωνικοοικονομικών στόχων και διαθέτουν πλέον ολοκληρωμένες εθνικές στρατηγικές για προώθηση της.

Η ΤΠΕ αποτελεί ζήτημα υψίστης σημασίας για πολλούς πολίτες στην Ευρώπη. Η χρήση της σημαίνει συχνά καλύτερες προοπτικές για την εργασία, τις πληροφορίες ή τις κοινωνικές σχέσεις. Βοηθά στην πραγματοποίηση σημαντικής προόδου στις κοινωνικές υπηρεσίες, στη φροντίδα υγείας και στην εκπαίδευση, και συνεισφέρει σημαντικά στην αύξηση της παραγωγικότητας (Commission of the European Communities, 2007).

Η ΤΠΕ διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην παροχή φροντίδας υγείας. Η υιοθέτηση της στα σύγχρονα συστήματα υγείας μεταβάλλει ουσιαστικά και καθοριστικά τον τρόπο που οι επαγγελματίες υγείας παρέχουν φροντίδα υγείας στους ασθενείς. Ο όρος ΤΠΕ στην υγεία γενικά χρησιμοποιείται επίσης για την περιγραφή της ηλεκτρονικής υγείας (ehealth) (Smedley, 2005).

2.1.4 Ηλεκτρονική Υγεία [η-Υγεία] (e-Health)

Η η-Υγεία είναι ένας όρος «ομπρέλα» που περιγράφει τη συμμετοχή της ΤΠΕ στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης. Με τον όρο η-Υγεία περιγράφεται η εφαρμογή ΤΠΕ σε όλο το φάσμα των λειτουργιών που επηρεάζουν τον τομέα της υγείας με χρήση κυρίως του διαδικτύου (Dixon, 2007. Winter, 2008. Norwegian Nurses Organisation, 2009).

Στον όρο αυτό περιλαμβάνονται κυρίως, το Ηλεκτρονικό Αρχείο Υγείας, η ηλεκτρονική επικοινωνία και η ανταλλαγή πληροφοριών, η τηλεϊατρική, η χρήση του διαδικτύου από επαγγελματίες και καταναλωτές υπηρεσιών υγείας, η διοίκηση, ο προγραμματισμός των υπηρεσιών και άλλα συναφή (Norwegian Nurses Organisation, 2009). Καλύπτει οποιαδήποτε βάση δεδομένων ή εγκυκλοπαίδεια που περιέχει πληροφορίες σχετικά με την υγεία, που είναι προσιτές μέσω του διαδικτύου (Rosen, 2000).

Η η-Υγεία είναι σημαντικό ζήτημα και ενδιαφέρει ευρύτερα. Μπορεί να βελτιώσει την πρόσβαση στην ιατροφαρμακευτική περίθαλψη και να δώσει ώθηση στην ποιότητα και την αποτελεσματικότητα των προσφερομένων υπηρεσιών. Στα εργαλεία ή τις λύσεις της περιλαμβάνονται προϊόντα, συστήματα και υπηρεσίες, πέραν των απλών εφαρμογών που βασίζονται στο διαδίκτυο. Περιλαμβάνονται εργαλεία, τόσο για τις αρμόδιες υγειονομικές αρχές όσο και για τους επαγγελματίες υγείας, καθώς και εξατομικευμένα συστήματα για ασθενείς και πολίτες.

Παραδείγματα αποτελούν τα δίκτυα πληροφοριών υγείας (health information networks), το ηλεκτρονικό αρχείο υγείας, οι υπηρεσίες τηλεϊατρικής, τα προσωπικά φορητά συστήματα επικοινωνίας, οι δικτυακές πύλες για την υγεία, καθώς και πολλά άλλα εργαλεία που βασίζονται στην ΤΠΕ και που επικουρούν στην πρόληψη, διάγνωση, θεραπεία, παρακολούθηση υγείας και παραμέτρων του τρόπου ζωής.

Συνδυαζόμενη με οργανωσιακές αλλαγές και με ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων, συμβάλλει στην εξασφάλιση βελτιωμένης φροντίδας υγείας με χαμηλότερο κόστος, στο πλαίσιο συστημάτων διανομής υπηρεσιών υγείας με επίκεντρο τον πολίτη (Commission of the European Communities, 2004) .

«Η η-Υγεία μπορεί να συμβάλει πραγματικά στην παροχή δυνατοτήτων καλύτερης περίθαλψης στους ασθενείς. Οι Ευρωπαίοι επιθυμούν όλο και περισσότερο να αναλαμβάνουν ενεργό ρόλο στη λήψη αποφάσεων σε θέματα που αφορούν την υγεία τους. Η η-Υγεία μπορεί να τους προσφέρει εύκολη πρόσβαση σε πληροφορίες υψηλής ποιότητας που αφορούν την υγεία. Στο πλαίσιο του τρέχοντος σχεδίου δράσης η-Υγείας, η Επιτροπή θα θέσει σε λειτουργία αργότερα φέτος μια δικτυακή πύλη που θα παρέχει ένα 'μοναδικό σημείο επαφής της ΕΕ για πληροφορίες που σχετίζονται με την υγεία και μια πύλη πρόσβασης στους δικτυακούς τόπους τόσο των εθνικών και περιφερειακών υγειονομικών αρχών όσο και ομάδων της κοινωνίας των πολιτών στον τομέα της υγείας» (Viviane Reding - Europe Press Releases, 2005).

Το ζήτημα της η-Υγείας προέκυψε στον χώρο της πολιτικής υγείας της ΕΕ ως μέρος της πρωτοβουλίας **e-Europe**. Ιδιαίτερα, η στρατηγική **i2010** στοχεύει να συγκεντρώσει τις πολιτικές, τις πρωτοβουλίες και όλες τις ενέργειες της ΕΕ με στόχο την ώθηση, την ανάπτυξη και τη χρήση των ψηφιακών τεχνολογιών στη καθημερινή ζωή. Η Ευρωπαϊκή

Επιτροπή προειδοποιεί ότι παρά τη συνεχή ανάπτυξη της ΤΠΕ και των δυνατοτήτων που προσφέρονται, η επίδραση της δυνατό να περιοριστεί αν δεν υπάρχει ισχυρή δέσμευση και ηγετική πρωτοβουλία σε ευρωπαϊκό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο (European Commission, 2005 & 2010).

Συνεπώς, επιπρόσθετα προς τα πιο πάνω, για να καταστούν πλήρως αξιοποιήσιμες οι δυνατότητες της, απαιτείται ισχυρή πολιτική βούληση και επαρκής, συνεχώς υποστηριζόμενη (κυρίως οικονομικά), τεχνολογική βάση. Η ανάπτυξη του περιβάλλοντος η-Υγείας ενδεχομένως να αντιμετωπίσει διάφορες προκλήσεις, όπως για παράδειγμα η απουσία δέσμευσης για προώθηση και ανάπτυξη ευρωπαϊκών προτύπων κατάρτισης για προστασία των παρεχόμενων ηλεκτρονικών υπηρεσιών που να διασφαλίζουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών και κατ' επέκταση και την ιδιωτικότητα των ατόμων, με προστασία των ιατρικών αναφορών και άλλων προσωπικών δεδομένων.

Σε επίπεδο ΕΕ αναπτύχθηκε το δίκτυο (network) CALLIOPE (*CALL for InterOPERability*) το οποίο αποτελεί μέρος της ανοικτής πρωτοβουλίας η-Υγείας (Open e-Health Initiative) καθοδηγούμενο από τις αρχές (Υπουργεία) Υγείας των χωρών μελών. Αντιπροσωπεύει μια στοχοθετημένη προσπάθεια ενός κατάλληλα δομημένου και οργανωμένου, ανοικτού φόρουμ, με στόχο την υποστήριξη των κρατών μελών για να εφαρμόσουν τις διαλειτουργικές (interoperable) λύσεις η-Υγείας σε στενή συνεργασία με τους βασικούς εταίρους συμπεριλαμβανομένων των χρηστών, της βιομηχανίας και των χρηματοδοτών (CALLIOPE network, 2010).

Όμως, αυτές οι πρωτοβουλίες θα πρέπει όχι μόνο να παρακολουθούνται στενά αλλά και να υποστηρίζονται επαρκώς μέσω μιας ισχυρής υποστηρικτικής στρατηγικής ώστε να επιτραπεί η θεμελιώδης συνεργασία όλων των σχετικών συμβαλλομένων μερών. Θα πρέπει να υιοθετηθούν και να ερμηνευθούν οι έννοιες της ασφάλειας και της προσήλωσης στον ασθενή. Είναι πολύ σημαντικό να καθοριστεί και να διατηρηθεί η συνοχή της περίθαλψης μέσα από τη διαδικασία εφαρμογών της η-Υγείας. Η διεπιστημονική συνέργια και η ομαδική εργασία θα πρέπει να εστιάζει στην αξία της διατήρησης της ανθρώπινης επαφής.

Η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Νοσηλευτών (EFN) έχει τοποθετηθεί με σχετική διακοίνωση/τοποθέτηση (Position Statement) αναφορικά με την η-Υγεία στην οποία τονίζονται, μεταξύ άλλων, η σημασία της τηλεϊατρικής, της ηλεκτρονικής

συνταγογράφησης, της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών, την υιοθέτηση φιλικής προς το χρήστη τεχνολογίας και την ανάγκη για συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη των νοσηλευτών σε θέματα ΤΠΕ. Η σχετική διακοίνωση αναφέρει επίσης τη σημασία ανάπτυξης της τεχνολογίας για εξυπηρέτηση κυρίως των πολιτών καθώς και της χρήσης της προς υποστήριξη της κλινικής εργασίας (EFN, 2009).

Τέλος, η η-Υγεία θα πρέπει να κερδίσει την εμπιστοσύνη των επαγγελματιών υγείας και των καταναλωτών μέσα από δράσεις και κίνητρα που εστιάζουν στην ποιότητα και στην ασφάλεια των παρεχόμενων υπηρεσιών. Με τη γεφύρωση του ψηφιακού χάσματος θα βοηθήσει να αξιοποιηθεί πλήρως και η δυναμική του διαδικτύου στο χώρο της υγείας (Ρουμελιωτάκη και Χρονάκη, 2009).

2.1.5 Ηλεκτρονικό Αρχείο Υγείας [HAY] (Electronic Health Record)

Ο όρος Ηλεκτρονικό Αρχείο Ασθενών (Electronic Patient Record) χρησιμοποιείται εναλλακτικά προς τον όρο Ιατρικό Ηλεκτρονικό Αρχείο (Medical Electronic Record) ή προς τον όρο Ηλεκτρονικό Αρχείο Υγείας (Electronic Health Record). Στην παρούσα εργασία γίνεται χρήση του όρου Ηλεκτρονικό Αρχείο Υγείας (HAY).

Τα HAY χρησιμοποιούνται συνήθως, ως χρήσιμα μέσα για την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα της υγειονομικής περίθαλψης. Έχουν τη σημαντική δυνατότητα να βελτιώσουν την ικανοποίηση και την ασφάλεια των ασθενών, καθώς και την οργανωσιακή αποδοτικότητα (Mekhjian et al., 2002, Fung et al., 2004, Pizzi et al., 2005), βελτιώνοντας ενδεχομένως, τις εκβάσεις υγείας για τους ασθενείς.

Η χρήση των HAY ενισχύει τις βέλτιστες πρακτικές με την προϋπόθεση ότι, οι καταχωρήσεις δεδομένων στηρίζονται στα πλέον πρόσφατα σύγχρονα πρότυπα. Επιπρόσθετα, υποστηρίζουν νέες μεθόδους εργασίας, καλύτερη πληροφόρηση και καταδεικνύουν επίσης τη συμμετοχή των νοσηλευτών στην υγεία (Hoy, 2009).

Εμπόδια στην ευρεία διάδοση και υιοθέτηση των ηλεκτρονικών αρχείων υγείας αποτελούν:

- α) η τυποποίηση των κλινικών πληροφοριών,
- β) το κόστος εφαρμογής και συντήρησης,
- γ) η ετοιμότητα των επαγγελματιών υγείας να προσαρμοστούν με τα HAY,
- δ) οι ανησυχίες ασθενών σε ζητήματα εμπιστευτικότητας και διάθεσης πληροφοριών,
- ε) τα ζητήματα νομικής ευθύνης (Burton et al., 2004).

Η σημασία της υιοθέτησης του ΗΑΥ διατυπώνεται πολύ εύστοχα από την Viviane Reding (Europe Press Releases, 2005), αρμόδια Επίτροπο για την Κοινωνία της Πληροφορίας και τα Μέσα Επικοινωνίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

«Κατά τη γνώμη μου, αυτή πρέπει να είναι η ευρωπαϊκή προσέγγιση της υγείας: να δαπανώνται χρήματα για τους ασθενείς και όχι για γραφειοκρατικές διατυπώσεις! Για παράδειγμα, τα ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία βοηθούν στη διάγνωση των ασθενειών και στη συνταγογράφηση, και με αυτόν τον τρόπο μειώνουν τις πιθανότητες ιατρικού σφάλματος. Μειώνοντας τις γραφειοκρατικές διατυπώσεις, οι τεχνολογίες αυτές μπορούν επίσης να βελτιώσουν την αποτελεσματικότητα της υγειονομικής περίθαλψης. Στη Δανία, χάρη στην εισαγωγή του συστήματος των ηλεκτρονικών δεδομένων ασθενών παρουσιάζεται κέρδος της τάξης του ενός εκατομμυρίου ευρώ ετησίως σε σύγκριση με τα προηγούμενα συστήματα που βασιζόνταν στο χαρτί. Το κέρδος αυτό θα μπορούσε ενδεχομένως να αυξηθεί σε 3,5 εκατομμύρια ευρώ ετησίως, εάν όλα τα δεδομένα ασθενών στέλνονταν ηλεκτρονικά»

Η *αποτελεσματικότητα* των ΗΑΥ μπορεί να μετρηθεί, σύμφωνα με τους Otieno et al. (2007), χρησιμοποιώντας πέντε αρχικά δομικά στοιχεία (constructs):

- α) την ποιότητα των συστημάτων,
- β) την ποιότητα πληροφοριών,
- γ) την ποιότητα υπηρεσιών,
- δ) τη χρήση, και
- ε) την ικανοποίηση χρηστών από τα πληροφορικά συστήματα (συμπεριλαμβανομένου και του ΗΑΥ).

Η προσπάθεια ανάπτυξης ενός εργαλείου (ερωτηματολόγιο) από τους πιο πάνω ερευνητές, για αξιολόγηση των απόψεων των νοσηλευτών σε ό,τι αφορά στην *αποδοτικότητα* των ΗΑΥ, κατέδειξε ότι οι καθοριστικοί παράγοντες αξιολόγησης είναι η έκταση χρήσης, η ποιότητα των πληροφοριών που καταχωρούνται, η ποιότητα των πληροφοριακών συστημάτων και η επίπτωση στην κλινική φροντίδα των ασθενών (ικανοποίηση ασθενών).

Συμπερασματικά, σε κάθε περίπτωση αξιολόγησης των πληροφοριακών συστημάτων, ανεξάρτητα από την προοπτική που αυτά εξετάζονται, (απόδοση ή αποτελεσματικότητα) η διάσταση της ποιότητας αποτελεί κυρίαρχη παράμετρο.

2.1.6 Τηλεϋγεία (Telehealth)

Το γραφείο για την ανάπτυξη της η-Υγείας των ΗΠΑ, έχει καθορίσει την η-Υγεία ως τη χρήση των τηλεπικοινωνιών και των τεχνολογιών πληροφορικής για παροχή υπηρεσιών φροντίδας υγείας από απόσταση. Περιλαμβάνει τη διάγνωση, τη θεραπεία, τη δημόσια υγεία, την παροχή πληροφοριών στους καταναλωτές υπηρεσιών υγείας και την εκπαίδευση των επαγγελματιών υγείας. Επισημαίνεται ότι η τηλεϋγεία *δεν* αποτελεί τύπο ή μορφή της ΤΠΥ αλλά αποτελεί μέθοδο παροχής φροντίδας με χρήση συνήθως, της ΤΠΥ (Speedie & Davies, 2006).

Η σύνδεση, μέσω της ΤΠΕ, δύο ή περισσότερων περιοχών με σκοπό την ανταλλαγή πληροφοριών που αφορούν ζητήματα υγείας προσδιορίζει την έννοια της τηλεϋγείας.

Ηλεκτρονικά μέσα «συνδιαλλαγής» πληροφοριών μπορεί να αποτελέσουν, μεταξύ άλλων, το τηλέφωνο, ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, ο ψηφιακός βοηθός (PDA) και η τηλεομοιοτυπική συσκευή. Η χρήση της, επιτρέπει την εξοικονόμηση πόρων, τη διεύρυνση των υπηρεσιών υγείας και τη διευκόλυνση στη διάδοση πληροφοριών υγείας μειώνοντας τα εμπόδια που παρεμβάλλουν οι παράγοντες χρόνος και απόσταση.

Κύρια χαρακτηριστικά της τηλεϋγείας αποτελούν:

- Ø Η αμεσότητα στην πρόσβαση με επαγγελματίες υγείας σε πραγματικό χρόνο και ανεξαρτήτως αποστάσεων.
- Ø Η διαβίβαση πληροφοριών σχετικών με την κατάσταση της υγείας ατόμων, οικογενειών, κοινοτήτων ή ομάδων πληθυσμού.
- Ø Οι τηλεδιασκέψεις μεταξύ επαγγελματιών υγείας με σκοπό την προαγωγή της υγείας με εφαρμογή ιατρικών, νοσηλευτικών και άλλων παρεμβάσεων (π.χ ρομποτική ιατρική, τηλεφωνική διαλογή ασθενών (telephone triage).
- Ø Ο έλεγχος του βαθμού ανταπόκρισης μιας θεραπευτικής αγωγής, της πορείας μιας ασθένειας και η υποστήριξη του ασθενή με παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών υγείας (Tackara et al., 2006, Blake, 2008, Τσώρου, 2009).

2.1.7 Τηλενοσηλευτική (Telenursing)

Η τηλενοσηλευτική αποτελεί μέρος της τηλεϋγείας και χρησιμοποιεί την ΤΠΕ για να υποστηρίξει τη νοσηλευτική πρακτική και την παροχή νοσηλευτικής φροντίδας σε άτομα που βρίσκονται σε απομακρυσμένες κατοικημένες περιοχές και κέντρα υγείας. Αποτελεί δε

κράμα της νοσηλευτικής επιστήμης, της πληροφορικής, και της νοσηλευτικής τέχνης και εστιάζει στην εκπαίδευση, διοίκηση και έρευνα.

Η απλούστερη εφαρμογή τηλενοσηλευτικής βρίσκει απήχηση στη χρήση της τεχνολογίας των τηλεπικοινωνιών, σε περιπτώσεις που ο νοσηλευτής καλεί μέσω τηλεφώνου ασθενείς που βρίσκονται στο σπίτι τους, ώστε να αξιολογήσει την κατάσταση της υγείας τους, τη συμμόρφωση προς τις θεραπευτικές οδηγίες κ.λπ. (Milholland, 1995).

Οι επάρκειες στην τηλενοσηλευτική καταγράφονται σε έκδοση του Διεθνούς Συμβουλίου Νοσηλευτών (Bartz, 2009) και αναφέρονται:

- α) στην επαγγελματική, ηθική και νομική πρακτική,
- β) στην παροχή φροντίδας και τη διοίκηση,
- γ) στην επαγγελματική ανάπτυξη, και
- δ) στην ανάπτυξη των ικανοτήτων τηλενοσηλευτικής.

2.1.8 Τηλεϊατρική (Telemedicine)

Η τηλεϊατρική είναι μια ταχέως αναπτυσσόμενη εφαρμογή της κλινικής ιατρικής όπου οι ιατρικές πληροφορίες μεταφέρονται μέσω του τηλεφώνου ή του διαδικτύου ή ακόμα και μέσω άλλων δικτύων, με σκοπό τη διαβούλευση (consultation) ή και εφαρμογή ιατρικών διαδικασιών ή εξετάσεων.

Η τηλεϊατρική δυνατό να εμφανίζεται στην απλούστερή της μορφή όπως π.χ μία συζήτηση μεταξύ δύο γιατρών στο τηλέφωνο για μια περίπτωση, ή σε πιο σύνθετη μορφή όπως για παράδειγμα η χρήση δορυφορικής επικοινωνίας και τεχνολογικού εξοπλισμού για τη διεξαγωγή χειρουργικών επεμβάσεων εξ αποστάσεως (ρομποτική χειρουργική).

Γενικότερα, η τηλεϊατρική αναφέρεται στη χρήση των επικοινωνιών και της ΤΠ για την παροχή κλινικής φροντίδας. Παρενθετικά, αναφέρεται ότι ως μορφή «πρωτόγονης» τηλεϊατρικής μπορούν να χαρακτηριστούν οι μέθοδοι των αφρικανών χωρικών οι οποίοι χρησιμοποιούσαν τα σήματα καπνού για να προειδοποιήσουν τους ανθρώπους να μείνουν μακριά από κοινότητες στις οποίες υπήρχαν περιπτώσεις σοβαρής ασθένειας.

Στην Αυστραλία, στις αρχές των δεκαετιών του 20ου αιώνα, οι άνθρωποι που ζούσαν σε απομονωμένες περιοχές χρησιμοποιούσαν τους διπλής κατεύθυνσης ασυρμάτους, με

ηλεκτρική τροφοδότηση από δυναμό ενεργοποιημένο από τα πετάλια ποδηλάτων, με σκοπό την επικοινωνία με την Ιπταμένη Βασιλική Υπηρεσία Γιατρών της χώρας (Royal Flying Doctor Service of Australia).

Η ενοποίηση των συστημάτων της τηλεϊατρικής και των ΗΑΥ αποτελεί προτεραιότητα για τον απλούστατο λόγο ότι υπάρχει άμεση σύνδεση μεταξύ των δύο. Η άμεση πρόσβαση στο ΗΑΥ ενός ασθενή κατά την επαφή με το Σύστημα Υγείας (εξέταση, νοσηλεία κλπ), καθιστά ευκολότερη, ταχύτερη, οικονομικότερη, ποιοτικότερη και αποδοτικότερη την τηλεϊατρική εφαρμογή (Speedie & Davies, 2006). Γι' αυτό, καθίσταται αναγκαία μια ολοκληρωμένη λύση όπως το παράδειγμα του Εθνικού Δικτύου Πληροφοριών Υγείας (National Health Information Network) των ΗΠΑ σε περίπτωση εφαρμογής του ΓΕΣΥ στην Κύπρο.

Η χρήση των όρων η-Υγεία και τηλευγεία χρησιμοποιούνται εναλλακτικά και κατά περιόδους λανθασμένα με την τηλεϊατρική. Το ίδιο εξάλλου συμβαίνει και με τους όρους «ιατρική» και «φροντίδα υγείας». Η τηλεϊατρική αναφέρεται συχνά, μόνο στην παροχή κλινικών υπηρεσιών, ενώ ο όρος τηλευγεία δυνατό να αναφέρεται τόσο σε κλινικές όσο και μη-κλινικές υπηρεσίες όπως η ιατρική εκπαίδευση η διοίκηση και η έρευνα. Η η-Υγεία, ιδιαίτερα στην Ευρώπη, χρησιμοποιείται ως όρος ομπρέλα που περιλαμβάνει την τηλευγεία, την τηλεϊατρική, την τηλενοσηλευτική και γενικά όλα τα στοιχεία της ΤΠ στην υγεία (The Medical News, 2010).

2.1.9 Επιπτώσεις από τις εφαρμογές ΤΠΕ

Ο πρόεδρος των ΗΠΑ Ομπάμα, χαρακτηρίζει ανεπαρκές το σύστημα υγείας της χώρας του επειδή η πρακτική συνταγογράφησης στο χαρτί εξακολουθεί να ισχύει και ισχυρίζεται επιπρόσθετα, ότι η ηλεκτρονική αναφορά θα μειώσει τα ποσοστά λαθών και τις μακροπρόθεσμες δαπάνες υγειονομικής περίθαλψης. Παραδέχεται ουσιαστικά ότι, η τεχνολογία της πληροφορικής στην υγεία παρουσιάζει αρκετά σημαντικά οφέλη σχετικά με την ποιότητα και την αποδοτικότητα και την ασφάλεια των ασθενών ενώ παράλληλα περιορίζει τις δαπάνες (Hersh, 2009).

Η εφαρμογή ενός πολυσύνθετου πληροφοριακού συστήματος προάγει τα πραγματικά οφέλη, από την άποψη της αυξανόμενης παροχής φροντίδας, βασιζόμενης σε οδηγίες (ιδιαίτερα στον τομέα της πρόληψης), σε δραστηριότητες ελέγχου και επιτήρησης, στη

μείωση των λαθών στη χορήγηση φαρμάκων, και στα μειωμένα ποσοστά χρησιμοποίησης για την ενδεχομένως περιττή ή ακατάλληλη φροντίδα (Raghupathi & Tan, 2008).

Ιδιαίτερα σε σχέση με την Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας, η πληροφορική παρέχει τη δυνατότητα πρόσβασης των καταναλωτών σε συμβουλευτικές υπηρεσίες υγείας σε ό,τι αφορά στην πρόληψη και προαγωγή της υγείας. Ωστόσο, απαιτείται καλή γνώση της χρήσης του διαδικτύου από τους χρήστες και στις περιπτώσεις που αίρεται η προϋπόθεση αυτή, η αυτομόρφωση των πολιτών σε ζητήματα υγείας οδηγεί σε αλλαγή της σχέσης γιατρού – ασθενή με ισχυροποίηση της θέσης του ασθενή, λόγω απόκτησης περισσότερων γνώσεων για τα ζητήματα που αφορούν την κατάσταση της υγείας του (Winter, 2008).

Τα οφέλη της πληροφορικής στην υγεία, θεωρητικά είναι αρκετά. Η προσαρμογή των νέων συστημάτων πληροφορικής στην υγειονομική περίθαλψη δεν μπορεί να αποτελέσει εύκολη υπόθεση. Οι περισσότερες εφαρμογές της ΤΠ εστιάζουν κυρίως στις διοικητικές και οικονομικές πράξεις παρά στην παροχή της κλινικής φροντίδας (Basit et al., 2006).

Οι εφαρμογές τηλευγείας, τηλενοσηλευτικής και τηλεϊατρικής συμβάλλουν εδώ και 40 χρόνια στην παροχή υπηρεσιών υγείας είτε φέρνοντας σε επαφή τους ασθενείς, που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές με τους επαγγελματίες υγείας είτε τους επαγγελματίες υγείας μεταξύ τους. Διευκολύνεται σαφώς, η ευκαιρία πρόσβασης σε υπηρεσίες υγείας που δεν ήταν προηγουμένως εφικτές λόγω κυρίως, γεωγραφικών περιορισμών.

Οι απαιτήσεις των ασθενών περιλαμβάνουν και τη χρήση της ΤΠΕ. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων 15 χρόνων, όλες οι μελέτες αναδεικνύουν τη σημασία των τηλεϊατρικών και τηλενοσηλευτικών υπηρεσιών και παράλληλα τεκμηριώνουν την ικανοποίηση των ασθενών (American Telemedicine Association, 2010).

2.1.9.1 Κόστος και αποδοτικότητα

Οι αυξανόμενες δαπάνες στην υγεία δεν θα προβάλλονταν ως οξύ πρόβλημα, εάν δεν υπήρχαν οι περιορισμένοι πόροι, οι οποίοι θέτουν μεγάλη πίεση στους κρατικούς προϋπολογισμούς. Ο τρόπος με τον οποίο οι περιορισμένοι πόροι εκτιμώνται από τους φορείς χάραξης πολιτικής, προδιαγράφει και τις παραμέτρους οικονομικής αντιμετώπισης και τη βαρύτητα που δίνεται σε σχέση με άλλους πολιτικούς στόχους (Busse et al., 2008).

Οι οργανισμοί παροχής υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης προσανατολίζονται σε στρατηγικές που αποδίδουν ποιοτικότερη φροντίδα με χαμηλότερο κόστος, παρά τη σχετικά αργή διάδοση της πληροφορικής στα συστήματα υγείας και το υψηλό κόστος εφαρμογής (Raghupathi & Tan 2008).

Τα στοιχεία που αφορούν στις βασικές δαπάνες, σε περίπτωση υιοθέτησης ενός πληροφοριακού συστήματος που να καθορίζουν το συνολικό κόστος απόκτησης ή της απόδοσης της επένδυσης, δύσκολά μπορούν να ανιχνευθούν και να τύχουν εκτίμησης. Ωστόσο, οι συνολικές δαπάνες των συστημάτων πληροφορικής της υγείας μπορούν να υπολογιστούν μόνο μέσω σύνθετων αναλυτικών και στατιστικών μεθόδων.

Η δυνητική εξοικονόμηση κόστους από τη συστηματική χρήση της πληροφορικής στην υγεία θα προέλθει από:

- α) την αποφυγή δαπανών σε διοικητικές και διαχειριστικές πτυχές των νοσηλευτικών ιδρυμάτων,
- β) τη βελτίωση αποδοτικότητας στη ροή εργασιών,
- γ) τη βελτίωση στη λήψη αποφάσεων από τους επαγγελματίες υγείας, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που διατίθεται πληροφοριακό σύστημα με συγκριτική αποτύπωση των δεικτών οικονομικής αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας και
- δ) την ελαχιστοποίηση των πιθανοτήτων για παροχή επιπρόσθετης φροντίδας λόγω ιατρικών λαθών (Clancy, 2010).

Η μεταφορά σε ένα πληροφοριακό σύστημα (μηχανοργάνωση- μηχανογράφηση) για πρώτη φορά, είναι δύσκολο εγχείρημα αφού θα πρέπει να διατεθεί μεγάλος όγκος κεφαλαίου για την αγορά εξοπλισμού και λογισμικού. Στις δαπάνες θα πρέπει να συνυπολογιστεί το κόστος εκπαίδευσης των χρηστών, η μετατροπή του έντυπου αρχειακού υλικού σε ηλεκτρονικό, τα διοικητικά έξοδα και άλλα συναφή.

Διαπιστώνεται ωστόσο ότι, με την εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων στο σύστημα υγείας, προσδίδεται μεγαλύτερη βαρύτητα και προσδοκάται όφελος κυρίως, για τους ασφαλιστικούς οργανισμούς και όχι τους ασθενείς ή επαγγελματίες, ένεκα της εστίασης στη μείωση των δαπανών, με διεξοδικές αναζητήσεις στον αριθμό εξετάσεων που γίνονται και στον αριθμό των επισκέψεων και άλλων στοιχείων, παρά στην ποιοτική ανάλυση των δεδομένων που καταχωρούνται στο σύστημα (Burton et al., 2004).

Η οικονομική αποδοτικότητα αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους λόγους για υιοθέτηση συστημάτων τηλευγείας λόγω συγκράτησης και μείωσης των δαπανών στην παρεχόμενη υγειονομική περίθαλψη. Η τηλενοσηλευτική και η τηλεϊατρική για παράδειγμα, έχουν μειώσει το κόστος των υπηρεσιών υγείας και έχουν αυξήσει την αποδοτικότητα μέσω καλύτερης διαχείρισης, ιδιαίτερα των χρόνιων ασθενειών αλλά και μέσω κοινής στελέχωσης νοσηλευτικών και ιατρικών υπηρεσιών. Η εφαρμογή τους συνδράμει στη μείωση των μετακινήσεων πληθυσμού, λιγότερων ή ακόμα και βραχύτερων παραμονών στα νοσοκομεία καθώς και στη βελτίωση των μοντέλων φροντίδας σε χρόνιες παθήσεις όπως ο διαβήτης (Basit et al., 2006, Adaji et al., 2008).

2.1.9.2 Ποιότητα υπηρεσιών

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι υπάρχει διαφορά στην αντίληψη μεταξύ πελάτη-παραγωγού σε σχέση με την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών. Με την οπτική του πελάτη η ποιότητα συνδέεται με τις προσδοκίες και την ικανοποίηση, ενώ η οπτική του παραγωγού συνδέει την ποιότητα με το σχεδιασμό και την ικανότητα της παραγωγικής διαδικασίας να ανταποκριθεί σε καθορισμένους (κατά το σχεδιασμό) δείκτες και προδιαγραφές (Παυλάκης, 2007).

Η «*Χάρτα του Ταλλίν*» (The Tallinn Charter, 2008) αναγνωρίζει τη σημασία διαμόρφωσης των συστημάτων υγείας σε τέτοιο βαθμό ώστε να ανταποκρίνονται περισσότερο στις ανάγκες, στις προτιμήσεις και προσδοκίες των ασθενών. Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (ΠΟΥ), αποδεικνύεται ολοένα ότι ο τρόπος με τον οποίο οργανώνονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες μέσα από τα συστήματα υγείας, οφείλεται εν μέρει σε καινοτομίες της τεχνολογίας.

Επιπρόσθετα, τονίζεται ότι η υιοθέτηση πληροφοριακών συστημάτων σε κλινικό επίπεδο προάγει τη διασφάλιση της ποιότητας (WHO, 2009). Η διασύνδεση μεταξύ ΤΠΥ και βελτίωσης της ποιότητας φροντίδας επιτυγχάνεται σε πολλαπλά επίπεδα. Η βελτίωση της ποιότητας επιτυγχάνεται μεν από τη χρήση δεικτών (π.χ αποδοτικότητας) αλλά η παρακολούθηση και καταγραφή τους είναι ελλιπής και αρκετά χρονοβόρα χωρίς τη χρήση της πληροφορικής (Clancy, 2010).

Σε ό,τι αφορά στην ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών, οι Herbst et al. (1999) πρότειναν ότι στα προγράμματα βελτίωσης των υπηρεσιών μεταξύ των τμημάτων, της

διοικητικής αποδοτικότητας των νοσοκομείων και της παρεχόμενης φροντίδας, θα πρέπει να ενσωματωθούν οι στόχοι σε ένα (αυτοματοποιημένο) πληροφοριακό σύστημα (Information System – IS) το οποίο θα επιτρέπει ταχεία πρόσβαση των επαγγελματιών υγείας στα ΗΥ.

Εντούτοις, οι πιο πάνω ερευνητές παραμένουν επιφυλακτικοί αναφορικά με τον αντίκτυπο της αξιολόγησης ενός πληροφοριακού συστήματος (παραδείγματος χάριν, η οικονομική του αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα των χρηστών του) προτού αξιολογηθεί το καθ' αυτό σύστημα.

Σύμφωνα με τους Otieno et al. (2007), το μοντέλο αποτελεσματικότητας των πληροφοριακών συστημάτων των DeLone και McLean, το οποίο έχει διερευνηθεί ευρέως από τις επιστήμες πληροφορικής διαχείρισης (Management Information Sciences), υποστηρίζει ότι η ποιότητα συστημάτων, πληροφοριών και υπηρεσιών (DeLone & McLean 2002), τόσο χωριστά όσο και από κοινού, έχουν επιπτώσεις στην ικανοποίηση χρηστών καθώς και στη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων. Η χρήση της ΤΠ στα νοσοκομεία σύμφωνα με τους νοσηλευτές, όπως διαπιστώθηκε από την έρευνα των Getty et al. (1999), θα βοηθήσει στην παροχή εργαλείων μέτρησης της ποιότητας στην παρεχόμενη φροντίδα.

Οι περισσότερες μελέτες έχουν αξιολογήσει τα αποτελέσματα της χρήσης ΗΥ σε σχέση με τις στάσεις και την ικανοποίηση των χρηστών ή σε σχέση με τις επιπτώσεις στην εργασία, όπως η εξοικονόμηση εργάσιμου χρόνου ή ακόμα και η βελτίωση της τεκμηρίωσης (Dennis et al., 1993, Tronni & Welebob, 1996, Allan & Englebright, 2000). Έχει υποστηριχθεί ότι η σημαντικότερη επίδραση της ΤΠΥ στην ποιότητα φροντίδας είναι ο ρόλος της στην υποστήριξη πρωτόκολλων ή οδηγιών φροντίδας (Basit et al., 2006).

Κάποια πλαίσια ερευνών προτείνουν αξιολόγηση των νοσηλευτικών τεχνολογικών συστημάτων, από άποψη ασφάλειας, οικονομικής αποτελεσματικότητας, και κοινωνικού αντίκτυπου (Manning & McConnell, 1997) ωστόσο, αποφεύγουν την αξιολόγηση καθορισμένων λειτουργιών των ΗΥ και σπάνια αναφέρουν τον προγραμματισμό της φροντίδας.

2.1.9.3 Ασφάλεια

Το σύνολο των παρεμβάσεων που αποσκοπούν στην ασφάλεια του ασθενή είναι σημαντικό επειδή εστιάζει σε ποικίλες παραμέτρους και δείκτες της παρεχόμενης φροντίδας. Οι προτεινόμενες συστάσεις που γίνονται σε διεθνές, κρατικό και τοπικό επίπεδο προκειμένου να βελτιωθεί η ασφάλεια του ασθενή επικεντρώνονται κυρίως:

- α) στην ηγετική ικανότητα και γνώσεις στο θέμα ασφάλειας του ασθενή,
- β) στα συστήματα αναφοράς σφαλμάτων,
- γ) στον καθορισμό προτύπων και προσδοκιών σε θέματα ασφάλειας ασθενών, και
- δ) στη δημιουργία συστημάτων ασφάλειας σε οργανισμούς υπηρεσιών υγείας (Λεοντίου, 2007).

Οι ΤΠΕ και η η-Υγεία πρέπει να υποστηρίζουν την ασφάλεια του ασθενή, την επικοινωνία και τη συνοχή στη φροντίδα (Norwegian Nurses Organisation, 2009). Η ΤΠΥ έχει δυνατότητες επιτάχυνσης των βελτιώσεων, πέραν από την ποιότητα, και στην ασφάλεια των ασθενών (Clancy, 2010). Οι διευθύνσεις των νοσοκομείων επιθυμούν με την εγκατάσταση πληροφοριακών συστημάτων να πετύχουν αυξημένα επίπεδα ασφάλειας για τους ασθενείς, ιδιαίτερα σε σχέση με τα σφάλματα στη χορήγηση φαρμάκων (Bates et al., 1998, & 2003).

Η προαγωγή της ασφάλειας σε σχέση με την πληροφορική έγκειται στη βελτίωση των μεθόδων επικοινωνίας, στην προσβασιμότητα στις πληροφορίες, στην υποστήριξη της φροντίδας, στην ταχεία ανταπόκριση και ανίχνευση δυσμενών συμβάντων και στην πρόληψη των λαθών στη χορήγηση φαρμάκων (Bates et al., 2003).

Οι ασθενείς επίσης, θα πρέπει να καταστούν γνώστες και να εξοικειωθούν στη χρήση της ΤΠΥ. Έχοντας αποκτήσει ικανότητες, δεξιότητες και αυτοπεποίθηση, θα συνδράμουν στη λήψη αποφάσεων παίρνοντας τον έλεγχο της κατάστασής τους τουλάχιστον σε συνεργασία με έναν επαγγελματία υγείας (Gortzis, 2009).

2.1.9.4 Δεοντολογικές και νομικές πτυχές

Οι τεχνολογίες παρουσιάζουν ηθικούς κινδύνους, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά στην αυτονομία, στην αφοσίωση και στη δικαιοσύνη. Οι μάνατζερ, οι επόπτες και οι ειδικοί στην ηθική της υγειονομικής περίθαλψης πρέπει να εξετάσουν και τις διακλαδώσεις της εφαρμογής των ΤΠΥ και τις διαφορικές επιδράσεις τους στα στρώματα της κοινωνίας (Layman, 2003).

Τα πληροφοριακά συστήματα δεν μπορούν να υποκαταστήσουν τις προσωπικές κρίσεις των νοσηλευτών. Η τεχνολογία πρέπει να υποστηρίζει τη νοσηλευτική πρακτική, τόσο επαγγελματικά όσο και νομικά. Επίσης, η ασφάλεια των πληροφοριών περιλαμβάνει τις προσωπικές πληροφορίες που εξασφαλίζονται κατάλληλα όσον αφορά την ακεραιότητα. Η χρήση των ηλεκτρονικών λύσεων στον τομέα της υγείας σημαίνει ότι πρέπει να υπάρξουν ακριβείς απαιτήσεις σε ό,τι αφορά στην ασφάλεια και εμπιστευτικότητα των πληροφοριών (Norwegian Nurses Organisation, 2009).

Οι εφαρμογές της ΤΠΥ θα πρέπει να υποστηρίζουν τη σχέση ασθενή / νοσηλευτή κατά την οποία θα δίνεται το δικαίωμα της συμμετοχής του ασθενή στη λήψη αποφάσεων που αφορούν την υγεία του και της ελεύθερης πρόσβασής του στις πληροφορίες του δικού του ΗΑΥ (Hoy, 2009).

Η δεδομένη απροθυμία των ασθενών να κοινοποιούνται οι πληροφορίες που αφορούν στην υγεία τους αποτελεί κυρίαρχο ζήτημα στην υιοθέτηση και εφαρμογή ΗΑΥ. Σε κάθε στάδιο ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη αυτός ο παράγοντας σε συνάρτηση πάντα με την κείμενη νομοθεσία που αφορά στα προσωπικά δεδομένα και στη διαχείρισή τους (Burton et al., 2004).

2.2 Βιβλιογραφική ανασκόπηση, σύγκριση και κριτική ερευνητικών δεδομένων

Η αναζήτηση ερευνητικών εργασιών και σχετικών μελετών που έχουν δημοσιευτεί έχει γίνει κυρίως, από διάφορες ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων όπως CINAHL, ProQuest, PubMed, Medline, LinkSource, EBSCOhost και Google Scholar. Κατά την αναζήτηση δεν τέθηκαν περιορισμοί σε σχέση με τη χρονολογία δημοσίευσης. Λέξεις κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν κατά την αναζήτηση ήταν: Nurses and: eHealth, Information Technology, Information and Computer Technology, Telemedicine, Telehealth, Telenursing, Electronic Health Records και οι αντίστοιχες ελληνικές ορολογίες. Σκοπός ήταν κυρίως, η διερεύνηση του βαθμού εμπλοκής των νοσηλευτών στη χρήση της πληροφορικής και ο εντοπισμός συναφών ερευνών για αποτύπωση συγκρίσεων.

Οι πρώτες ερευνητικές προσπάθειες στην πληροφορική και τη χρήση των ΗΥ από τους νοσηλευτές, ιδιαίτερα σε σχέση με τις στάσεις των επαγγελματιών υγείας, σύμφωνα με τους Brodt και Stronge, (1986) πραγματοποιήθηκαν στις ΗΠΑ αρχές της δεκαετίας του 1970 και συγκεκριμένα από τους Startzman & Robinson το 1972.

Έκτοτε, το ζήτημα απασχόλησε πολλούς ερευνητές σε πολλές χώρες σε όλες τις Ηπείρους. Ανεξάρτητα αν το δείγμα αποτελούσαν εκπαιδευτές (Fetter, 2008) ή απόφοιτοι νοσηλευτικής (Fetter, 2008b,) ή κλινικοί νοσηλευτές (Alquraini et al., 2006) παρατηρήθηκαν γενικά, θετικές στάσεις ως προς τη χρήση της πληροφορικής στη νοσηλευτική.

Η πρώτη έρευνα που χρησιμοποίησε το εργαλείο NATC (Brodt και Stronge, 1986), σε δείγμα 185 νοσηλευτών σε ένα νοσοκομείο, διαπίστωσε ότι το επίπεδο εκπαίδευσης και τα χρόνια υπηρεσίας στη νοσηλευτική συνδέονταν με θετική στάση στη χρήση ΗΥ. Η έρευνα των Scarpa et al. (1992), με δείγμα 136 νοσηλευτές σε μη μηχανογραφημένο νοσοκομείο, έδειξε ως μοναδική παράμετρο που επηρέαζε τη θετική στάση των νοσηλευτών, την προηγούμενη εμπειρία στη χρήση ΗΥ.

Οι Sultana et al. (1990), σε ένα σχετικά μικρό δείγμα (58 νοσηλευτών) δεν εντόπισαν καμία σημαντική σχέση μεταξύ των στάσεων και δημογραφικών στοιχείων ή προηγούμενης εμπειρίας στην πληροφορική.

Ωστόσο, τη σύγκριση των στάσεων των νοσηλευτών που εργάζονταν σε περιβάλλον με εγκατεστημένη την τεχνολογία της πληροφορικής (n=440) με άλλους που εργάζονταν σε περιβάλλον χωρίς πληροφορική (n=277) επιχείρησε ο Bongartz (1988), που σε σχετική έρευνα εντόπισε θετικότερες στάσεις των νοσηλευτών που εργάζονταν σε νοσοκομείο χωρίς ΗΥ και που σε αντίθεση με προηγούμενες έρευνες, η ομάδα αυτή αποτελείτο από νεαρότερα σε ηλικία άτομα και με λιγότερα χρόνια υπηρεσίας στη νοσηλευτική.

Αν και έτυχε κριτικής από κάποιους μελετητές (McBride and Nagle, 1996), σε σχέση με τις εννοιολογικές δομές που μετράει (εγκυρότητα δομής - construct validity) το εργαλείο NATC χρησιμοποιήθηκε από αρκετούς ερευνητές (Bongartz, 1988. Sultana, 1990. Scarpa et al, 1992. Stricklin et al, 2003. Brumini et al, 2005. Alquraini et al, 2007), είτε αυτούσιο είτε μερικώς τροποποιημένο και έχει υποστηριχτεί από αρκετούς η αξιοπιστία και εγκυρότητα του.

Άλλοι ερευνητές (Feeny & Donovan, 1989. McConnel et al, 1989. Large, 1994. Chan, 2006. McGillivray et al, 2007. Fetter, 2008 και 2009. Wilkinson et al, 2009. Ward et al, 2009), ανέπτυξαν δικά τους εργαλεία μέτρησης των στάσεων των νοσηλευτών ή κατηγοριών νοσηλευτών (εκπαιδευτών ή φοιτητών).

Έρευνες σε ό,τι αφορά στις ικανότητες, γνώσεις, δεξιότητες και εμπόδια στη χρήση έχουν επίσης διεξαχθεί σε αρκετές χώρες με τη χρήση ποικίλων εργαλείων αναλόγως του υπό διερεύνηση ερωτήματος (Saranto & Kilpi, 1997. Lee et al., 2004. Lee, 2006. ANF, 2007. Gilmour et al., 2007. Eley et al., 2008. Fetter, 2009). Κάποιες έρευνες παρουσιάζουν αποτελέσματα που ανταποκρίνονται στη συγκεκριμένη χώρα ή σε συγκεκριμένο σύστημα υγείας. Ωστόσο, κάποιες παρατηρήσεις φαίνεται να έχουν κοινή απήχηση σε διάφορες χώρες ή χώρους εργασίας. Παρατηρούνται επίσης διαφοροποιήσεις ως προς τη μέτρηση κάποιων μεταβλητών όπως π.χ το εκπαιδευτικό υπόβαθρο, η ηλικία κ.α. (Ward et al., 2008).

Μια συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση από τον Hobbs (2002), με σκοπό την εξέταση των γνώσεων, στάσεων και δεξιοτήτων συμπέρανε ότι υπάρχει μόνο μερική συμφωνία των ερευνητών, όσον αφορά στις γνώσεις, στάσεις και δεξιότητες των νοσηλευτών σε σχέση με την πληροφορική.

Κοινό ερώτημα σε αρκετές έρευνες ήταν η συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και χρόνων υπηρεσίας ως προς τις στάσεις των νοσηλευτών στην πληροφορική (Arnold, 1998. Getty et al., 1999. Marini, 2000. Chan, 2006). Σε αρκετές παρατηρήθηκε ότι οι νοσηλευτές που κατέχουν ψηλότερα ακαδημαϊκά προσόντα έχουν ελαφρώς θετικότερη στάση έναντι στη χρήση της πληροφορικής (Jayasuriya & Caputi, 1996. Marini, 2000).

Αν και έχουν εντοπιστεί έρευνες (Burkes, 1991) με τροποποιήσεις στο εργαλείο NATC δεν επιχειρείται σύγκριση των αποτελεσμάτων με αυτές ένεκα της πιθανής μεταβολής στην εγκυρότητα και αξιοπιστία του εργαλείου. Ωστόσο, διαπιστώθηκε ότι γενικότερα, οι φοιτητές νοσηλευτικής έχουν θετικότερες στάσεις στη χρήση ΗΥ από τους κλινικούς νοσηλευτές (Shumacher et al., 1997).

Αν και σε μικρό δείγμα (n=30), σχετική έρευνα (Large, 1994) σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας, έδειξε ότι οι νοσηλευτές πιστεύουν ότι οι ΗΥ μπορούν να ενισχύσουν το νοσηλευτικό έργο (παροχή φροντίδας) μόνο έμμεσα.

Σε σχετική ερευνητική βιβλιογραφία (Fetter, 2008 και 2008b) διαφάνηκε ότι τόσο τα μέλη ακαδημαϊκών συμβουλίων νοσηλευτικής όσο και οι φοιτητές αναγνωρίζουν την αναγκαιότητα ενδυνάμωσης της κατάρτισης των προγραμμάτων εκπαίδευσης και συνεχούς επιμόρφωσης ώστε να ενισχυθούν οι επάρκειες των νοσηλευτών. Οι συστάσεις των ερευνών της Fetter (2008 και 2008b), ανεξάρτητα από το βαθμό ενημέρωσης των νοσηλευτών στον εργασιακό χώρο, επικεντρώνονται μεταξύ άλλων, στη βελτίωση των γνώσεων, των στάσεων και των δεξιοτήτων των εκπαιδευτών νοσηλευτικής στην πληροφορική.

Σε ερώτηση σχετικής έρευνας (McGillivray et al., 2007) που διεξήχθη με τη συμμετοχή 933 νοσηλευτών από 14 νοσοκομεία σε 5 χώρες (Αυστραλία, Καναδάς, Μεγάλη Βρετανία, Σιγκαπούρη, Νότιος Αφρική) αναφορικά με την κατάρτιση στην πληροφορική 78,9% δήλωσαν ότι τα ενδοϋπηρεσιακά προγράμματα που προσφέρονταν ήταν ικανοποιητικά και 61,9% δήλωσαν ότι θα επωφελούντο από επιπρόσθετη κατάρτιση στην χρήση ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού.

Η έρευνα των Alquraini et al. (2006), έδειξε ότι οι γυναίκες έχουν θετικότερη στάση στη χρήση ΗΥ. Η συγκεκριμένη έρευνα παρουσιάζει κάποια ιδιομορφία, αφού το δείγμα

(n=530) προέκυψε με 92,3% ανταπόκριση και αποτελείτο κυρίως από νοσηλευτές 31 διαφορετικών εθνικοτήτων (κυρίως από αναπτυσσόμενες χώρες) που εργάζονταν στο Κουβέιτ. Τα ευρήματα της δύσκολα θα μπορούσαν, κατά παραδοχή και των ερευνητών, να αποτελέσουν αξιοποιήσιμα δεδομένα ένεκα της διαφορετικότητας στην κουλτούρα, στην εκπαίδευση και γενικότερα στην ανομοιογένεια ως προς τα χαρακτηριστικά του δείγματος της συγκεκριμένης έρευνας.

Σημειώνεται ότι κατά τη διαδικασία της βιβλιογραφικής ανασκόπησης ο ερευνητής έχει εντοπίσει ότι δεν υπάρχουν πάρα μόνο σποραδικές έρευνες -

- σε σχέση με την ΤΠ μεταξύ εξειδικευμένων νοσηλευτών (όπως π.χ νοσηλευτές ψυχικής υγείας) και
- έρευνες που να διερευνούν τις στάσεις των νοσηλευτών πριν και μετά την εγκατάσταση πληροφοριακών συστημάτων στα νοσοκομεία.

2.3 Σκοπός της Έρευνας

Οι προκλήσεις που απορρέουν από την υιοθέτηση της πληροφορικής στις υπηρεσίες υγείας, η αυξανόμενη τάση για εφαρμογή ολοένα και περισσότερων πληροφοριακών συστημάτων - με ανάπτυξη μοντέλων περίθαλψης και νέων λογισμικών - σε συνάρτηση με τις σύγχρονες απαιτήσεις για χρήση της πληροφορικής για ποιοτικότερη παροχή φροντίδας, αποτέλεσαν το κέντρισμα του ενδιαφέροντος του συγγραφέα για διεξαγωγή της παρούσας έρευνας.

Στόχοι της έρευνας αυτής είναι:

- ο προσδιορισμός του επιπέδου πρόσβασης των νοσηλευτών στην πληροφορική και ο βαθμός χρήσης της,
- ο εντοπισμός των λόγων για τους οποίους οι νοσηλευτές χρησιμοποιούν την πληροφορική,
- η διερεύνηση των στάσεων των νοσηλευτών σε σχέση με την εφαρμογή και χρήση της,
- ο εντοπισμός τυχών εμποδίων στη χρήση της,
- η κριτική προσέγγιση και σύγκριση των αποτελεσμάτων με παρόμοιες έρευνες.

Σημασία της έρευνας

Η προδιαγραφόμενη εφαρμογή του Γε.Σ.Υ στην Κύπρο και οι όποιες προσπάθειες καταβάλλονται για βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, καθιστά αναγκαία μια ολοκληρωμένη λύση σε ό,τι αφορά στην αρμονική

εφαρμογή της πληροφορικής σε σχέση με το Ηλεκτρονικό Αρχείο Υγείας, την τηλενοσηλευτική, την τηλεϊατρική και γενικότερα ό,τι αφορά στην η-Υγεία.

Η σημαντικότητα της έρευνας έγκειται στη δυνητική αξιοποίηση των αποτελεσμάτων από όλους τους αρμόδιους φορείς για ενίσχυση των προσπαθειών που καταβάλλονται για καλύτερο σχεδιασμό και βελτίωση της ποιότητας, της αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών φροντίδας υγείας ειδικότερα σε σχέση με τη χρήση της πληροφορικής από τους νοσηλευτές.

2.4 Έγκριση και Άδεια

Για τη διεξαγωγή της έρευνας εξασφαλίστηκε άδεια από το Υπουργείο Υγείας μετά από σχετική γνωμάτευση της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής Κύπρου (Παραρτήματα: 1,2,3,4,5). Επιπρόσθετα, ο ερευνητής ενημέρωσε με σχετικές επιστολές τις διευθύνσεις των νοσηλευτηρίων για την διεξαγωγή της έρευνας τόσο στα δημόσια όσο και στα ιδιωτικά νοσηλευτήρια. Στους νοσηλευτές που θα συμμετείχαν στην έρευνα υπήρχε γραπτή ενημέρωση (πρώτη σελίδα ερωτηματολογίου – Παράρτημα 8) για τους σκοπούς της έρευνας και διαβεβαίωση για την τήρηση ανωνυμίας, εμπιστευτικότητας και του δικαιώματος συμμετοχής σε εθελοντική βάση.

III. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

3.1 Μεθοδολογία

3.1.1 Σχεδιασμός της έρευνας

Πρόκειται για περιγραφικού τύπου έρευνα συσχέτισης. Το περιγραφικό σχέδιο έρευνας επιλέγηκε γιατί έχει ως σκοπό-

- α) την περιγραφή διάφορων μεταβλητών,
- β) τη σύγκριση ομάδων υποκειμένων,
- γ) τον εντοπισμό συσχετίσεων ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές και
- δ) την πρόβλεψη συμπεριφοράς με βάση τη γνώση μίας ή περισσότερων μεταβλητών.

Επιπρόσθετα, στο συγκεκριμένο *Σχέδιο Επισκόπησης* (survey design) δίνεται η δυνατότητα περιγραφής των αποτελεσμάτων με τη χρήση δεικτών όπως η Μέση Τιμή και η εκατοστιαία αναλογία (Dempsey & Dempsey, 1996:130-135. Σαχίνη-Καρδάση, 1997:101). Γί αυτούς τους λόγους εξυπηρετείται ο σκοπός της παρούσας έρευνας. Η έρευνα αφορά στο νοσηλευτικό προσωπικό που εργάζεται σε νοσηλευτήρια τόσο του δημόσιου όσο και του ιδιωτικού τομέα και φιλοδοξεί να δώσει απαντήσεις στα προαναφερθέντα ερευνητικά ερωτήματα.

3.1.2 Υπό μελέτη πληθυσμός και επιλογή του δείγματος

Για την ορθότερη προσέγγιση του υπό μελέτη θέματος τον πληθυσμό στόχο αποτέλεσαν όλοι οι νοσηλευτές που εργάζονται σε Δημόσια και Ιδιωτικά Νοσηλευτήρια της Κύπρου ανεξαρτήτως κλινικού χώρου ή νοσοκομειακής μονάδας ή τμήματος. Η συλλογή δεδομένων έγινε με τη μέθοδο της τυχαίας στρωματοποιημένης δειγματοληψίας με τη διανομή 1033 ερωτηματολογίων. Τα τρία στρώματα ήταν: ο τομέας (δημόσιος ή ιδιωτικός, η επαρχία και το νοσηλευτήριο. Επομένως, τον πληθυσμό στόχο αποτελούσαν όλοι οι νοσηλευτές που εργάζονταν κατά την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας στα νοσηλευτήρια της Κύπρου.

Αρχικά, εκτιμήθηκε ο συνολικός αριθμός (Πληθυσμός $N=2826$) και η κατανομή των νοσηλευτών στα δημόσια και ιδιωτικά νοσηλευτήρια. Με βάση αυτές τις εκτιμήσεις, για εξασφάλιση Διαστήματος Εμπιστοσύνης (Confidence Level) 95% και Τυπικό Σφάλμα (ΤΣ) 3,30% το απαιτούμενο δείγμα θα έπρεπε να ήταν 680 νοσηλευτές. Το τελικό δείγμα ($n=621$) με την τυχαία στρωματοποίηση και δειγματοληψία, θεωρείται ικανοποιητικό καθώς με Διάστημα Εμπιστοσύνης 95% το Τυπικό Σφάλμα είναι 3,47%.

Η μέθοδος αυτή διασφαλίζει αντιπροσωπευτικότητα διαφόρων ομάδων με κάποια κοινά χαρακτηριστικά στον πληθυσμό του δείγματος (Talbot, 1995). Επιπρόσθετα, είναι εφικτή η όσο το δυνατό μεγαλύτερη γενίκευση των αποτελεσμάτων της έρευνας, αφού δίνεται η ευκαιρία σε όλους τους νοσηλευτές, των νοσηλευτηρίων που δειγματοληπτούνται χωριστά με τυχαία δειγματοληψία, να συμμετάσχουν. Έτσι, ένα μικρό δείγμα από κάθε ομάδα (νοσηλευτών ανά νοσηλευτήριο στη συγκεκριμένη περίπτωση) είναι αρκετό για να εκτιμηθεί η τιμή στον πληθυσμό ή η διαφορά ή η σχέση (Μερκούρης, 2008).

Λαμβάνοντας υπόψη το ποσοστό ανταπόκρισης (60,11%) των διανεμηθέντων ερωτηματολογίων και ότι στο τυχαία στρωματοποιημένο δείγμα (n=621) το Τυπικό Σφάλμα είναι 3,47%, μπορεί να υποστηριχτεί ότι το δείγμα είναι αρκετά αντιπροσωπευτικό. Τα ευρήματα της έρευνας μπορούν να αναχθούν από το δείγμα στον πληθυσμό εφόσον έχουν χρησιμοποιηθεί οι κατάλληλες στατιστικές μέθοδοι που εξασφαλίζουν ίση πιθανότητα συμμετοχής σε κάθε μέλος να συμμετάσχει στο δείγμα, και επιπρόσθετα είναι αντιπροσωπευτικό σε σχέση με τα χαρακτηριστικά και την έκταση όλων των υποομάδων του πληθυσμού (Παναγιωτακόπουλος, 2009).

3.1.3 Ερευνητικό εργαλείο

Το ερευνητικό εργαλείο αποτελείται από 33 ερωτήσεις (Παράρτημα 8), αρκετές από τις οποίες περιείχαν υποερωτήσεις και το εν λόγω εργαλείο ήταν προϊόν συνδυασμού δυο δομημένων ερωτηματολογίων, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν κατόπιν σχετικής άδειας:

- α) Το πρώτο, ήταν το ερωτηματολόγιο NATC (Nurses Attitudes Towards Computerization) των Stronge και Brodt (1985), το οποίο με είκοσι δηλώσεις εστιάζει στη μέτρηση των στάσεων των νοσηλευτών σε σχέση με τη μηχανογράφηση. Το ανέπτυξαν οι ερευνητές το 1985 και στην παρούσα έρευνα ενσωματώθηκε στο ερωτηματολόγιο που χρησιμοποιήθηκε ως ερώτηση 31, ακολουθούμενη από τις 20 υποερωτήσεις.
- β) Το δεύτερο, ήταν το ερωτηματολόγιο με το οποίο η Αυστραλιανή Ομοσπονδία Νοσηλευτών (AON) (Australian Nursing Federation - ANF) το 2005 πραγματοποίησε σχετική έρευνα με χρηματοδότηση του Υπουργείου Υγείας της Ομοσπονδιακής κυβέρνησης της Αυστραλίας. Το εν λόγω ερωτηματολόγιο ήταν μακροσκελές και αποτελείται από 78 ερωτήσεις και από αυτό χρησιμοποιήθηκαν 32 ερωτήσεις που

υιοθετήθηκαν, είτε αυτούσιες είτε με προσαρμογή στα κυπριακά δεδομένα. Οι ερωτήσεις που δεν χρησιμοποιήθηκαν αφορούσαν θέματα εκτός της κυπριακής πραγματικότητας.

Η τελική μορφή του ερωτηματολογίου αποτελείται από 10 ενότητες, σε σχέση με:

1. Τα δημογραφικά στοιχεία και με ειδική αναφορά στα εκπαιδευτικά (ακαδημαϊκά) προσόντα, τους επαγγελματικούς τίτλους εργασίας, τον τομέα και την επαρχία απασχόλησης,
2. την πρόσβαση και χρήση ΗΥ,
3. τους λόγους χρήσης της πληροφορικής τόσο στον εργασιακό χώρο όσο και στο σπίτι,
4. την πρόσβαση στο διαδίκτυο,
5. τις γνώσεις και την ενημέρωση αναφορικά με τις τρέχουσες εξελίξεις στον τομέα της πληροφορικής,
6. τις εργασιακές απαιτήσεις για την πληροφορική
7. την κατάρτιση και εκπαίδευση στην πληροφορική,
8. τα εμπόδια στη χρήση ΗΥ,
9. τις στάσεις αναφορικά με την χρήση της πληροφορικής στην νοσηλευτική,
10. ελεύθερα σχόλια για την πληροφορική στο χώρο εργασίας.

Επισημαίνεται ότι το ερωτηματολόγιο NATC, το οποίο αποτελεί εργαλείο μέτρησης για τις στάσεις των νοσηλευτών, ενσωματώθηκε για να καλύψει και αυτή την παράμετρο, που κατά τη γνώμη του ερευνητή δεν καλυπτόταν επαρκώς από το ερωτηματολόγιο της AON. Το εργαλείο αυτό αποτελείται από 20 ερωτήσεις διαμορφωμένες στην κλίμακα Likert, συγκροτείται δε από 14 αρνητικά διατυπωμένες και 6 θετικά διατυπωμένες ερωτήσεις.

Οι κατασκευαστές του ερωτηματολογίου NATC (Stronge και Brodt, 1985) κατηγοριοποίησαν εννοιολογικά τις 20 δηλώσεις που το αποτελούν. Από τις 5 κατηγορίες που προέκυψαν: α) 4 δηλώσεις αφορούν στο όφελος για το νοσηλευτήριο ή εργοδοτικό οργανισμό (31.1, 31.2, 31.4, 31.5, 31.16), β) 6 στην ποιότητα φροντίδας (31.3, 31.8, 31.10, 31.15, 31.17, 31.19), γ) 6 στα πλεονεκτήματα των ΗΥ (31.5, 31.7, 31.11, 31.12, 31.13, 31.14), δ) 3 στις νομικές πτυχές από τη χρήση των ΗΥ (31.6, 31.9, 31.20) και ε) 1 στην εργοδότηση (31.18).

Το ερευνητικό εργαλείο NATC χρησιμοποιήθηκε από αρκετούς ερευνητές από την κατασκευή του μέχρι σήμερα και οι απόψεις για ζητήματα που προκύπτουν από τη χρήση του ως προς τα πιο πάνω, καθώς και ως προς τα ευρήματα που προκύπτουν, δίστανται. Για το συγκεκριμένο εργαλείο, οι Wilkinson et al. (2009) αναφέρουν σε μελέτη συναφών ερευνητικών εργαλείων, ότι αυτό έχει ελεγχθεί επανειλημμένα στην εκπαίδευση και στην κλινική πράξη και αποδεικνύεται πιο αξιόπιστο με τους νοσηλευτές του κλινικού χώρου παρά με φοιτητές νοσηλευτικής. Τονίζεται ότι τα ερωτηματολόγια με την κλίμακα Likert είναι τα πλέον διαδεδομένα σε έρευνες που αποσκοπούν κυρίως στην αποτύπωση στάσεων (Polit and Hungler, 1993) και παρέχουν παράλληλα ευρύτερο πεδίο συλλογής απόψεων που σχετίζονται με δηλώσεις του ερωτηματολογίου (Cormack, 1991). Περαιτέρω σχόλια περιγράφονται στο υποκεφάλαιο 3.1.9.9: «*Στάσεις Νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ*».

Η χρήση των προαναφερθέντων δομημένων ερωτηματολογίων δεν επέβαλλε τον προκαταρκτικό έλεγχο (pretesting) που συνήθως γίνεται για δοκιμασία ενός ερευνητικού εργαλείου πριν από την διεξαγωγή μιας έρευνας (Presser et al., 2004). Ωστόσο, παρά την διαπίστωση που προέκυψε από τη βιβλιογραφία αναφορικά με την εγκυρότητα και αξιοπιστία τους, ο ερευνητής ακολούθησε τις επιστημονικά ενδεδειγμένες διαδικασίες σε ό,τι αφορά στη μετάφραση και την πολιτισμική προσαρμογή κατά τις οποίες ουσιαστικά το εργαλείο υπέστη κάποιας δοκιμασίας.

3.1.4 Διαδικασία μετάφρασης του ερωτηματολογίου

Η διαδικασία της μετάφρασης του ερωτηματολογίου πραγματοποιήθηκε σύμφωνα με καθορισμένα πρότυπα και κατευθυντήριες οδηγίες (Medical Outcomes Trust Bulletin 1997, Gander, 1998, MAPI Research Institute, 2002, Beaton et al., 2002). Έγινε *διγλωσσική μετάφραση προς δύο κατευθύνσεις* (forward translation, backward translation) και *πολιτισμική προσαρμογή* (cultural adaptation), με πιλοτική εφαρμογή της κλίμακας σε ομάδα 20 νοσηλευτών, με χρήση της *γνωστικής προσέγγισης επαναπροσδιορισμού* (cognitive debriefing process/ interview).

Αρχικά, χρησιμοποιήθηκε η μπροστά-πίσω-μπροστά τεχνική (Forward-backward-forward technique). Το αγγλικό πρωτότυπο ερωτηματολόγιο είχε μεταφραστεί δυο φορές από δύο ανεξάρτητους επαγγελματίες υγείας στην ελληνική γλώσσα διατηρώντας τα κύρια χαρακτηριστικά του.

Κατά τη διάρκεια της μετάφρασης στα ελληνικά, δεν υπήρξαν μεγάλες διαφορές μεταξύ των μεταφραστών στην ερμηνεία των λέξεων, αλλά υπήρχαν μικρές συντακτικές διαφορές. Στη συνέχεια, έγινε σύγκριση των ερωτήσεων με σκοπό την επιλογή της τελικής μορφής των ερωτήσεων που θα αποτελούσαν το ελληνικό ερωτηματολόγιο. Σε σύσκεψη με τη συμμετοχή ενός τρίτου ατόμου, ειδικού σε αυτή τη διαδικασία, υπήρξε ομοφωνία και έτσι προέκυψε η τελική εκδοχή του ερωτηματολογίου στην ελληνική γλώσσα.

Σημειώνεται ότι η μετάφραση, από την αγγλική στην ελληνική γλώσσα, έγινε με τη βοήθεια του «*Μεταφραστή Ακριβείας Βασικών Όρων Πληροφορικής, Διαδικτύου και Τηλεπικοινωνιών*» (Λοιζίδης, 2004). Τα αποτελέσματα της μετάφρασης των ερωτήσεων και ειδικά των τεχνικών όρων επιμελήθηκαν δύο ειδικοί της πληροφορικής επιστήμης.

Η τελική μορφή του ερωτηματολογίου, μεταφράστηκε στην αγγλική γλώσσα, από ανεξάρτητο δίγλωσσο μεταφραστή (καθηγητή αγγλικής φιλολογίας), και στάλθηκε στους δημιουργούς των ερωτηματολογίων δηλαδή το Australian Nursing Federation και τον Δρ Stronge James για συμφωνία με το τελικό αγγλικό κείμενο.

3.1.5 Πολιτισμική προσαρμογή του ερωτηματολογίου

Για την πολιτισμική προσαρμογή, το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε σε ένα τυχαίο δείγμα 20 νοσηλευτών, όπως προτείνεται σχετικά στη διαδικασία γνωστικής ανασκόπησης (cognitive debriefing process - Medical Outcomes Trust, 1997). Αφού αρχικά συμπληρώθηκε το ερωτηματολόγιο από τους νοσηλευτές, στη συνέχεια ρωτήθηκαν κατά πόσο κάθε ερώτηση χωριστά ήταν κατανοητή και αν χρειαζόταν να την αναδιατυπώσουν με δικά τους λόγια ή αν προτιμούσαν να γίνουν αλλαγές κάποιων συγκεκριμένων λέξεων σε κάποια ερώτηση έτσι ώστε να γίνει πιο κατανοητή η ερώτηση (*γνωστική συνέντευξη αναφοράς* - cognitive debriefing interview).

Η *γνωστική συνέντευξη αναφοράς* χαρακτηρίζεται από τη διαδικασία του «σκέφτομαι μεγαλόφωνα», στην οποία οι ερωτώμενοι καλούνται να περιγράψουν τον τρόπο με τον οποίο κατανοούν το περιεχόμενο κάθε ερώτησης του εργαλείου μέτρησης (Health Research Associates Inc., 2010). Σύμφωνα με τα σχόλια συμμετεχόντων, κατά τη διάρκεια της *πολιτισμικής προσαρμογής*, το ερωτηματολόγιο ήταν γενικά κατανοητό και δεν παρουσίαζε δυσκολίες.

Ακολούθησε το στάδιο *κριτικής του περιεχομένου*, με διανομή του ερωτηματολογίου σε 12 νοσηλευτές, προκειμένου να εντοπιστούν δύσκολα ή δυσνόητα σημεία στις ερωτήσεις. Σκοπός της διαδικασίας αυτής, είναι η βελτίωση του ερωτηματολογίου στη βάση τροποποιήσεων που γίνονται κατόπιν εισηγήσεων και σχολίων που λαμβάνονται από τυχαίο δείγμα των 10-15 ατόμων (Μερκούρης, 2008). Η επιλογή και ανάλογη προσαρμογή των ερωτήσεων έγινε λαμβάνοντας υπόψη, εκτός από τα πιο πάνω, τα Κυπριακά δεδομένα.

3.1.6 Διανομή ερωτηματολογίων και συλλογή δεδομένων

Η διανομή των ερωτηματολογίων έγινε κατά τις επισκέψεις του ερευνητή στα νοσηλευτήρια σε τυχαίες ημερομηνίες. Δεν υπήρξε κανένας αποκλεισμός τμημάτων ή κλινικών χώρων ή συμμετοχή με βάση το βαθμό ή το επίπεδο εγγραφής στο Μητρώο Νοσηλευτών. Με βάση τις οδηγίες του ερωτηματολογίου τα απαντημένα συγκεντρώθηκαν από ένα κατά τόπο συνεργάτη, με εμπιστευτικότητα και διατηρώντας την ανωνυμία των συμμετεχόντων. Η κατά επαρχία και κατά τομέα εργοδότησης κατανομή των απαντημένων φαίνεται στον πίνακα 3.1.

Σε μερικά ιδιωτικά νοσηλευτήρια, όπου η αναμενόμενη συμμετοχή δεν ξεπερνούσε τα 20 ερωτηματολόγια, η διανομή και συλλογή έγινε μέσω ταχυδρομείου αφού προηγήθηκε τηλεφωνική επικοινωνία με τους/τις προϊστάμενους νοσηλευτές/τριες. Κάθε απεσταλμένος φάκελος περιείχε ένα κενό φάκελο αλληλογραφίας με αναγραφόμενη τη διεύθυνση επιστροφής και επικολλημένα γραμματόσημα που κάλυπταν το κόστος αποστολής στον ερευνητή. Με αυτό τον τρόπο εξακολουθεί επίσης να διατηρείται η εμπιστευτικότητα και η ανωνυμία και διασφαλίζεται η απάντηση και επιστροφή μεγαλύτερου αριθμού ερωτηματολογίων (Dempsey & Dempsey, 1996:95).

3.1.7 Επεξεργασία των δεδομένων και Στατιστική Ανάλυση

Για τις πλείστες ερωτήσεις έγιναν μετρήσεις με χρήση της κλίμακας βαθμολόγησης Likert, στην οποία καταγραφόταν, ανάλογα με το ζητούμενο, είτε ο βαθμός συμφωνίας προς συγκεκριμένη δήλωση, είτε η συχνότητα διεκπεραίωσης μιας συγκεκριμένης πράξης/ενέργειας (αποστολής, καθήκοντος ή έργου). Τα ποσοτικά δεδομένα καταχωρήθηκαν στο πρόγραμμα SPSS (version 16.0) από όπου προέκυψε και η σχετική στατιστική ανάλυση για κάθε ερώτηση και θεματική ενότητα.

Ακολούθως, τα αποτελέσματα αποτυπώθηκαν κατά ενότητα με τη βοήθεια πινάκων, ραβδογραμμάτων και κυκλικών διαγραμμάτων στη βάση των υπολογισμών που έγιναν για κάθε μεταβλητή με τη χρήση εκατοστιαίων αναλογιών, μέσης τιμής και δεικτών συσχέτισης για ευκολότερη περιγραφή των ευρημάτων.

Τα αποτελέσματα, περιγράφονται κυρίως συνολικά και σε κάποιες περιπτώσεις κατ' επιλογή στρώματος. Αν και το συγκεκριμένο πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης (SPSS) δίνει την ευχέρεια για πολυποίκιλες συσχετίσεις μεταβλητών, ο ερευνητής περιορίστηκε στην περιγραφή εκείνων που κυρίως, επέτρεπαν συγκρίσεις με άλλες παρόμοιες έρευνες.

Γι' αυτό, χρησιμοποιήθηκε ο παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης Pearson (Pearson correlation coefficient) ο οποίος, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, προσδιορίζει την ύπαρξη ή όχι συσχέτισης μεταξύ δύο ποσοτικών μεταβλητών (Cormack 1991. Talbot, 1995, Dempsey and Dempsey, 1996). Κατά την ανάλυση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων αποτιμήθηκε ανάλογα το επίπεδο της στατιστικής σημαντικότητας (α) και υπολογίστηκε η τιμή του X^2 (Chi-Square test) για έλεγχο της διαφοράς μεταξύ ανδρών και γυναικών ως προς το βαθμό ικανοτήτων στη χρήση ΗΥ.

Η εφαρμογή της Ανάλυσης Διασποράς (ANOVA) έγινε για να εντοπιστεί τυχόν διαφορά μεταξύ των διαφορών ομάδων, όπως κατηγοριοποιήθηκαν ανάλογα με το φύλο, την ηλικία, τα ακαδημαϊκά προσόντα, τον εργασιακό τίτλο και των χρόνων υπηρεσίας στη νοσηλευτική. Έγινε επίσης αξιολόγηση της ομοιογένειας των ερωτήσεων για το ερωτηματολόγιο NATC (ερ. 31) με τη χρήση του συντελεστή αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας (internal consistency reliability) Cronbach alpha. Η εφαρμογή όλων των πιο πάνω, ανεξάρτητα από το γεγονός εντοπισμού σημαντικών ευρημάτων και εξαγωγή συμπερασμάτων έδωσαν την ευκαιρία για συγκρίσεις με τα αποτελέσματα αντίστοιχων ερευνών.

Τα ποιοτικά δεδομένα της ανοικτού τύπου ερώτησης 33: «*Παρακαλώ καταγράψετε οποιαδήποτε άλλα σχόλια που επιθυμείτε να κάνετε για την Πληροφορική στον εργασιακό σας χώρο*» καταχωρήθηκαν επί λέξει στον ΗΥ ακολουθώντας τη διαδικασία ποιοτικής ανάλυσης. Εντοπίστηκαν δηλαδή, περιγραφικά σχήματα, έννοιες και προσδιορισμοί ώστε να καταστεί ευκολότερη η ανάπτυξη ενός πλαισίου κατηγοριοποίησης με σκοπό την καλύτερη παράθεση των απόψεων που είχαν εκφραστεί.

3.1.8 Περιορισμοί της έρευνας

Τα ευρήματα της έρευνας περιορίζονται στην έκταση της ανταπόκρισης των ερωτηθέντων νοσηλευτών. Τα αποτελέσματα ενδεχομένως να επηρεάζονται από το βαθμό εγκατάστασης και χρήσης της ΤΠ στα νοσηλευτήρια που διεξήχθη η έρευνα.

Δεν επιχειρήθηκε η ακριβής έκταση κάλυψης με πληροφοριακά συστήματα και γενικότερα της ΤΠ σε κάθε νοσηλευτήριο, αν και οι απαντήσεις των νοσηλευτών του δείγματος απεικόνισαν σε μεγάλο βαθμό το επίπεδο της εγκατεστημένης τεχνολογίας.

Η χρήση του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου έγινε γιατί ήταν σχεδιασμένο ειδικά για νοσηλευτές. Υπάρχουν κατοπινά εργαλεία μέτρησης των στάσεων σε ό,τι αφορά στην ΤΠ (ερ. 31) που αναφέρονται σε ευρύτερο φάσμα επαγγελματιών υγείας όπως π.χ το Information Technology Attitude Scales for Health (ITASH) των Ward et al. (2009). Αυτού του είδους εργαλεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν επίσης σε μελλοντικές μελέτες στην Κύπρο ενόψει της εφαρμογής πληροφοριακών συστημάτων στο Γ.ε.Σ.Υ.

Για την ετερογένεια του δείγματος (ως προς τα προσόντα, την ηλικία, το φύλο, τα ακαδημαϊκά προσόντα, τον τίτλο εργασίας και τον εργασιακό τομέα), διερευνήθηκαν κάποιες μεταβλητές όχι όμως σε όλες τις ερωτήσεις.

Η ομοιογένεια του δείγματος ως προς την κατανομή (επαρχία και τομέας), επέτρεψαν κατά την άποψη του ερευνητή, την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων. Αν και η στατιστική επεξεργασία είναι εφικτή λόγω της χρήσης του συστήματος SPSS, σε μελλοντικό στάδιο ίσως χρειαστεί να παρουσιαστούν κατά κατηγορία όλες οι απαντήσεις που δόθηκαν.

3.1.9 Αποτελέσματα και συγκρίσεις

Τα αποτελέσματα της έρευνας περιγράφονται στα κεφάλαια που ακολουθούν και παρουσιάζονται συνοπτικά, σε πίνακες, ραβδογράμματα, κυκλικά διαγράμματα και γραφικές παραστάσεις. Παρουσιάζεται η στατιστική ανάλυση των δεδομένων που προέκυψαν και γίνονται σχόλια ανάλογα με το θέμα που αναλύεται.

3.1.9.1 Κοινωνικά και δημογραφικά χαρακτηριστικά

Ο μέσος όρος ηλικίας των νοσηλευτών του δείγματος είναι τα 36 χρόνια και το εύρος των ηλικιών κυμαίνεται από 20 μέχρι 62 χρονών με Τυπική Απόκλιση (ΤΑ) 10,57. Στο συνολικό δείγμα το 25,2% είναι άνδρες και το υπόλοιπο 74,8% γυναίκες. Το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετοχής παρουσιάζεται στη Λευκωσία (48,9%) και το μικρότερο στην Αμμόχωστο (4,4%) γεγονός που οφείλεται στη γεωγραφική κατανομή των νοσηλευτών.

Τα ψηλότερα ποσοστά συμμετοχής ανδρών για το δημόσιο τομέα παρουσιάζονται στο δείγμα των επαρχιών Αμμοχώστου και Λεμεσού (100% και 92,1% αντίστοιχα) και για τον ιδιωτικό τομέα στις επαρχίες Λεμεσού και Λευκωσίας (7,9% και 10,3% αντίστοιχα). Για τις γυναίκες τα ψηλότερα ποσοστά συμμετοχής στο δημόσιο τομέα παρουσιάζονται στο δείγμα των επαρχιών Πάφου και Λάρνακας (100% και 97,5% αντίστοιχα) και για τον ιδιωτικό τομέα στις επαρχίες Λεμεσού και Λευκωσίας (21,5% και 11,8% αντίστοιχα). Μεγαλύτερη αντιπροσώπευση (68,9%) υπάρχει από άτομα κάτω των 40 και μικρότερη (31,1%) από άτομα με εύρος ηλικίας μεταξύ 41- 62 χρονών.

Η πλειοψηφία των νοσηλευτών που συμμετείχε στην έρευνα ήταν απόφοιτοι τριετούς κύκλου σπουδών στη Νοσηλευτική (76,9%). Κάτοχοι πανεπιστημιακού τίτλου ήταν το 18,4% και κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου το 1%. Οι υπόλοιποι, δηλαδή το 3,8% ήταν απόφοιτοι διετούς κύκλου σπουδών στη νοσηλευτική.

Ποσοστό 17,2% του δείγματος δήλωσε κατοχή ειδικότητας στη Διοίκηση, 26,1% ειδικότητα εντατικής, 6,9 % περιεγχειρητικής και 4,6% Κοινοτικής. Στο υπόλοιπο 45,2%, περιλαμβάνονται κυρίως ειδικότητες όπως η μαιευτική, η ψυχική υγεία και η νεφρολογική νοσηλευτική.

Η μεγαλύτερη ομάδα συμμετεχόντων ήταν Νοσηλευτικοί Λειτουργοί (65,1%) και Ανώτεροι Νοσηλευτικοί Λειτουργοί (18,4%). Το ποσοστό των Νοσηλευτών που υπηρετεί στις ανώτερες βαθμίδες της ιεραρχίας (Πρώτοι, Βοηθοί Προϊστάμενοι και Προϊστάμενοι Νοσηλευτικοί Λειτουργοί) ήταν 9,3%. Τον τίτλο του Νοσοκόμου κατείχε το 5,6% και ένα ποσοστό 1,6% δήλωσε άλλο τίτλο από αυτούς που καταγράφονταν στο ερωτηματολόγιο. Τα αναλυτικά στοιχεία των δημογραφικών χαρακτηριστικών φαίνονται στον πίνακα 3.1.

Πίνακας 3.1. Δημογραφικά Στοιχεία

ΔΕΙΓΜΑ n=621	%	ΕΠΑΡΧΙΑ									
		Λευκωσία 48.9 %		Λεμεσός 29.4 %		Λάρνακα 10.4 %		Πάφος 6.9 %		Αμμόχωστος 4.4 %	
		* Δ.Τ	**Ι.Τ	Δ.Τ	Ι.Τ	Δ.Τ	Ι.Τ	Δ.Τ	Ι.Τ	Δ.Τ	Ι.Τ
Φύλο											
Άνδρας	25.2	89.7	10.3	92.1	7.9	95.2	4.8	92.3	7.7	100.0	0
Γυναίκα	74.8	88.2	11.8	78.5	21.5	97.5	2.5	100	0	94.7	5.3
Ηλικία											
<30	39.3	82.7	17.3	73.2	26.8	96.2	3.8	94.1	5.9	95.0	5.0
31 - 40	29.6	90.7	9.3	88.2	11.8	100.0	0	100.0	0	100.0	0
41-50	18.7	90.2	9.8	89.3	10.7	88.9	11.1	100.0	0	100.0	0
51>	12.4	97.2	2.8	80.8	19.2	-	-	100.0	0	-	-
Ακαδημαϊκά Προσόντα											
Δίπλωμα (διετές)	3.8	66.7	33.3	25.0	75.0	-	-	100.0	0	-	-
Δίπλωμα (τριετές)	76.9	93.2	6.8	90.2	9.8	96.2	3.8	96.7	3.3	100.0	0
Πτυχίο (BSc)	18.4	83.6	16.4	42.1	57.9	100.0	0	100.0	0	85.7	14.3
Μάστερ (MSc, MA)	1.0	50.0	50.0	0	100.0	100.0	0	-	-	-	-
Ειδικότητα											
Εντατική	26.1	88.6	11.4	92.9	7.1	100.0	0	100.0	0	100.0	0
Περιεχειρητική	6.9	100.0	0	90.0	10.0	50.0	50.0	-	-	-	-
Διοίκηση	17.2	88.9	11.1	100.0	0	100.0	0	100.0	0	100.0	0
Κοινωνική	4.6	100.0	0	100.0	0	-	-	-	-	100.0	0
*** Άλλη	45.2	89.5	10.5	88.4	11.6	100.0	0	100.0	0	100.0	0
**** Τίτλος Εργασίας											
N	5.6	45.5	54.5	11.8	88.2	100.0	0	100.0	0	50.0	50.0
N.Λ	65.1	91.6	8.4	89.7	10.3	97.8	2.2	96.4	3.6	100.0	0
A.N.Λ	18.4	93.8	6.3	96.2	3.8	92.3	7.7	100.0	0	-	-
Π.Ν.Λ /Β.Πρ.Ν.Λ /Πρ.Ν.Λ	9.3	86.7	13.3	80.0	20.0	100.0	0	100.0	0	100.0	0
Άλλος	1.6	50.0	50.0	50.0	50.0	100.0	0	-	-	-	-

* ΔΤ = Δημόσιος Τομέας

** ΙΤ = Ιδιωτικός Τομέας

*** Συμπεριλαμβάνει τη Μαιευτική, Ψυχική Υγεία και άλλες με βάση δηλώσεις των ερωτηθέντων

**** Τίτλοι Εργασίας:

N = Νοσοκόμος

NΛ = Νοσηλευτικός Λειτουργός

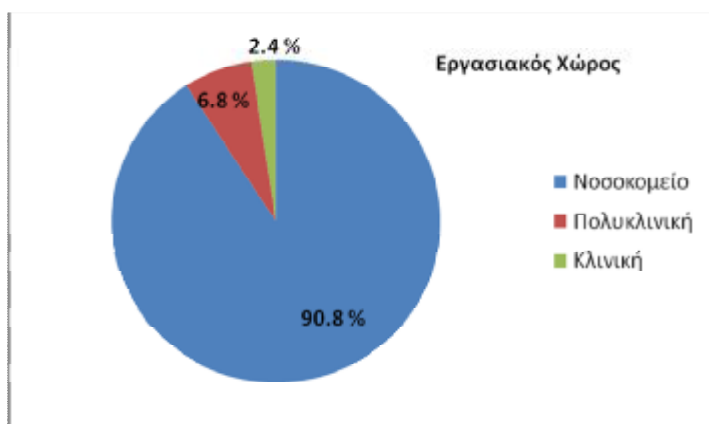
ANΛ = Ανώτερος Νοσηλευτικός Λειτουργός

ΠΝΛ = Πρώτος Νοσηλευτικός Λειτουργός

ΒΠρΝΛ = Βοηθός Προϊστάμενος Νοσηλευτικός Λειτουργός

Πρ.ΝΛ = Προϊστάμενος Νοσηλευτικός Λειτουργός

Εικόνα 3.1. Κατανομή κατά κατηγορία νοσηλευτηρίου



Στο δημόσιο τομέα εργάζεται το 87,9% και στον ιδιωτικό το 12,1%. Το 90,8% των νοσηλευτών του ιδιωτικού τομέα εργάζεται σε νοσοκομεία, το 6,8% σε πολυκλινικές και το 2,4% σε κλινικές (εικόνα 3.1).

Ο μέσος όρος υπηρεσίας στη νοσηλευτική είναι 13,64 χρόνια με ΤΑ 10,72. Ο ελάχιστος χρόνος υπηρεσίας είναι 6 μήνες και ο μέγιστος τα 42 χρόνια. Το 74,2% δήλωσε νοσηλευτική υπηρεσία από 0-20 χρόνια, 16,2% από 21-30 και 9,6% πάνω από 31 χρόνια. Αναλυτική παρουσίαση των αποτελεσμάτων αναφορικά με τα χρόνια υπηρεσίας στο επάγγελμα παρουσιάζεται στον πίνακα 3.2.

Πίνακας 3.2 Χρόνια Υπηρεσίας

Χρόνια στη Νοσηλευτική	%
0 - 5	30.6
6 - 10	21.4
11 - 15	12.0
16 - 20	10.2
21 - 25	7.6
26 - 30	8.6
31 +	9.6
ΣΥΝΟΛΟ	100.0

3.1.9.2 Χρήση υπολογιστή σε δραστηριότητες σχετικές με την εργασία

Η χρήση του υπολογιστή σε δραστηριότητες σχετικές με την εργασία γίνεται από το 79,2% των νοσηλευτών ενώ το 20,8% δηλώνει ότι δεν χρησιμοποιεί υπολογιστή για δραστηριότητες σχετικές με την εργασία (Εικόνα 3.2). Οι τρεις συνηθέστερες δραστηριότητες των νοσηλευτών, σε ποσοστό του

Εικόνα 3.2. Χρήση ΗΥ



συνόλου των απαντήσεων του δείγματος, που σχετίζονται με τον υπολογιστή, αφορούν στην αντιγραφή ή μετακίνηση αρχείου (20,2%), στη χρήση εργαλείων αντιγραφής και επικόλλησης για την αναπαραγωγή ή μετακίνηση πληροφοριών εντός εγγράφων (19,5%) και στη σύνδεση και εγκατάσταση περιφερειακών συσκευών 15,2%) (πίνακας 3.3).

Πίνακας 3.3. Δραστηριότητες στον ΗΥ

Δραστηριότητες που σχετίζονται με τον υπολογιστή	%
Αντιγραφή ή μετακίνηση αρχείου / φακέλου	20.2
Χρήση εργαλείων αντιγραφής και επικόλλησης (copy and paste tools) για την αναπαραγωγή ή τη μετακίνηση πληροφοριών μέσα σε ένα έγγραφο	19.5
Χρήση βασικών αριθμητικών τύπων σε λογιστικό φύλλο	9.6
Συμπίεση αρχείων (Compressing or zipping)	8.4
Σύνδεση και εγκατάσταση περιφερειακών συσκευών, π.χ. έναν εκτυπωτή	15.2
Σύνταξη ενός προγράμματος ηλεκτρονικού υπολογιστή, χρησιμοποιώντας μια εξειδικευμένη γλώσσα προγραμματισμού	5.7
Σύνδεση υπολογιστών σε τοπικό δίκτυο	11.4
Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων σε υπολογιστές (π.χ. ο υπολογιστής λειτουργεί αργά)	10.0
ΣΥΝΟΛΟ	100.0

3.1.9.3 Προσδιορισμός πεποιθήσεων αναφορικά με τη χρήση της Πληροφορικής

Ένα μεγάλο ποσοστό του δείγματος (56,5%) δηλώνει ότι δεν αποφεύγει τη χρήση του υπολογιστή και μια μεγάλη πλειοψηφία (94%) συμφωνεί ότι η εκπαίδευση στους υπολογιστές αποτελεί αναγκαιότητα για τους νοσηλευτές που εργάζονται στις υπηρεσίες υγείας του σήμερα. Γενικότερα, οι πεποιθήσεις των νοσηλευτών είναι αρκετά θετικές σε σχέση με τη χρησιμότητα της πληροφορικής. Συγκεκριμένα, 72,8% συμφωνούν ότι τα πληροφοριακά συστήματα στο χώρο εργασίας μειώνουν τα λάθη στη διαχείριση των στοιχείων των ασθενών και 82,2% δηλώνει ότι με τη χρήση της πληροφορικής μειώνονται οι διπλοεγγραφές και οι διπλοαποθηκεύσεις δεδομένων. Η χρήση της πληροφορικής στο χώρο εργασίας έχει καταστήσει ευκολότερη την εργασία σύμφωνα με το 70,2% και σε συνάρτηση με το διαδίκτυο έχει βελτιώσει την πρόσβαση στην πληροφόρηση για το 93,7%.

Πίνακας 3.4 Πεποιθήσεις νοσηλευτών για τη χρήση της πληροφορικής

Προσδιορισμός πεποιθήσεων αναφορικά με τη χρήση της Πληροφορικής	ΣΑ (%)	Σ (%)	ΟΣ/ΟΔ (%)	Δ (%)	ΔΑ (%)	ΣΥΝΟΛΟ ΣΥΝΟΛΟ
Αποφεύγω τη χρήση υπολογιστή όποτε μπορώ	7.3	13.3	19.9	36.5	23.0	100.0
Η εκπαίδευση στους υπολογιστές είναι απαραίτητη για τους νοσηλευτές που εργάζονται στις υπηρεσίες υγείας του σήμερα	66.0	28.0	4.4	0.8	0.8	100.0
Τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιώ στην εργασία μου μειώνουν τα λάθη στη διαχείριση των στοιχείων των ασθενών	26.9	45.9	19.4	7.0	0.8	100.0
Με τη χρήση της πληροφορικής μειώνονται τόσο οι διπλοεγγραφές όσο και οι διπλοαποθηκεύσεις δεδομένων	36.4	45.8	11.1	4.9	1.8	100.0
Η χρήση της πληροφορικής στο χώρο εργασίας έχει καταστήσει την εργασία μου ευκολότερη	31.1	39.1	20.1	7.2	2.5	100.0
Η πληροφορική και το διαδίκτυο έχουν βελτιώσει την πρόσβασή μου στην πληροφόρηση	56.7	37.0	3.9	1.2	1.2	100.0

ΣΑ = Συμφωνώ Απόλυτα
Σ = Συμφωνώ
ΟΣ/ΟΔ = Ούτε Συμφωνώ / Ούτε Διαφωνώ
Δ = Διαφωνώ
ΔΑ = Διαφωνώ Απόλυτα

3.1.9.4 Συχνότητα χώροι και λόγοι χρήσης υπολογιστή για εργασιακούς σκοπούς

Ένας μεγάλος αριθμός νοσηλευτών δεν χρησιμοποιεί ποτέ τον ΗΥ για εργασιακούς σκοπούς: σε βιβλιοθήκη στην εργασία (73,7%), σε κοινοτική/ δημοτική βιβλιοθήκη (86,6%) ή σε διαδικτυακή καφετερία (86,4%), ενώ στο σπίτι δεν τον χρησιμοποιεί ποτέ το 14,8%. Η χρήση του υπολογιστή στο σπίτι, για σκοπούς σχετικούς με την εργασία, γίνεται αρκετές φορές την εβδομάδα από το 22,1% και περισσότερες από μια φορά την ημέρα από το 18,7%. Κοινόχρηστος υπολογιστής στην εργασία χρησιμοποιείται σε συχνότητα αρκετών φορές την εβδομάδα από το 27,6% ενώ προσωπικός υπολογιστής στην εργασία δεν χρησιμοποιείται από το 66,4%. Τα συνολικά αποτελέσματα της ερώτησης φαίνονται στον πίνακα 3.5.

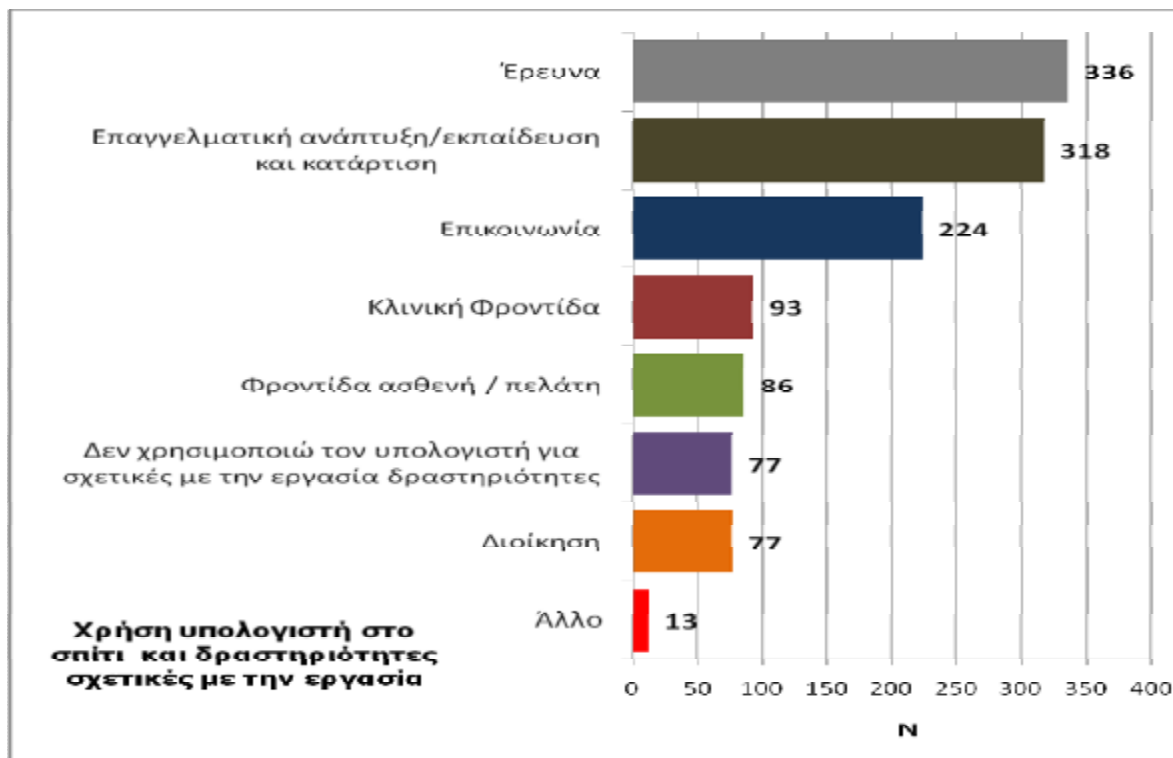
Πίνακας 3.5. Συχνότητα και χώροι χρήσης υπολογιστή

Συχνότητα και χώροι χρήσης υπολογιστή για σκοπούς σχετικούς με την εργασία	Ποτέ (%)	Λιγότερο από μια φορά την εβδομάδα (%)	Μια φορά την εβδομάδα (%)	Αρκετές φορές την εβδομάδα (%)	Μια φορά την ημέρα (%)	Περισσότερες από μια φορά την ημέρα (%)	ΣΥΝΟΛΟ
Σπίτι	14.8	23.3	13.6	22.1	7.5	18.7	100.0
Προσωπικός υπολογιστής στην εργασία	66.4	4.8	7.1	6.4	3.7	11.6	100.0
Κοινόχρηστος υπολογιστής στην εργασία	13.5	9.3	9.1	27.6	10.2	30.3	100.0
Βιβλιοθήκη στην εργασία	73.7	17.9	4.1	3.0	0.2	1.3	100.0
Κοινοτική/ δημοτική Βιβλιοθήκη	86.6	8.3	2.3	1.7	0.5	0.6	100.0
Διαδικτυακό cafe (Internet cafe)	86.4	7.9	3.4	1.1	0.6	0.6	100.0
Άλλο	85.0	7.0	3.0	-	-	5.0	100.0

Η χρήση του υπολογιστή γίνεται κυρίως για έρευνα, επαγγελματική ανάπτυξη/ εκπαίδευση και κατάρτιση και για επικοινωνία. Οι δραστηριότητες που σχετίζονται με τη φροντίδα ασθενή και τη διοίκηση γίνονται από μικρότερο αριθμό νοσηλευτών του δείγματος. Ελάχιστοι νοσηλευτές δήλωσαν στις άλλες δραστηριότητες την έρευνα και την ετοιμασία νοσηλευτικών διαγραμμάτων για το πρόγραμμα εργασίας (εικόνα 3.3).

Οι λόγοι για τους οποίους γίνεται χρήση του υπολογιστή στο σπίτι, με βάση των αριθμό των δηλώσεων που καταγράφηκαν, είναι η μη έγκριση στην εργασία για πρόσβαση στα προγράμματα που χρειάζονται οι νοσηλευτές, η αποθάρρυνση πρόσβασης σε υπολογιστή στην εργασία, η μη ικανοποιητική πρόσβαση σε υπολογιστή στην εργασία και ο φόρτος εργασίας.

Εικόνα 3.3. Χρήση υπολογιστή στο σπίτι



Στους άλλους λόγους, περιλαμβάνεται κυρίως το προσωπικό ενδιαφέρον για συνεχή επιμόρφωση/ενημέρωση. Στην ερώτηση υπήρχε δυνατότητα συμπλήρωσης πέραν της μιας δήλωσης. Σημειώνεται επίσης, ότι 13,3% των νοσηλευτών δήλωσε ότι δεν χρησιμοποιεί υπολογιστή στο σπίτι για λόγους σχετικούς με την εργασία (πίνακας 3.6).

Πίνακας 3.6. Λόγοι χρήσης ΗΥ στο σπίτι

Λόγοι χρήσης του υπολογιστή στο σπίτι για δραστηριότητες σχετικές με την εργασία	(%)
Δεν έχω έγκριση στην εργασία για πρόσβαση στα προγράμματα που χρειάζομαι	52.6
Με αποθαρρύνουν να έχω πρόσβαση σε υπολογιστή στο χώρο εργασίας γι' αυτό το σκοπό	52.4
Άλλο	33.9
Δεν έχω ικανοποιητική πρόσβαση σε υπολογιστή στην εργασία	32.1
Ο φόρτος εργασίας μου με αναγκάζει να εργαστώ στο σπίτι	17.5

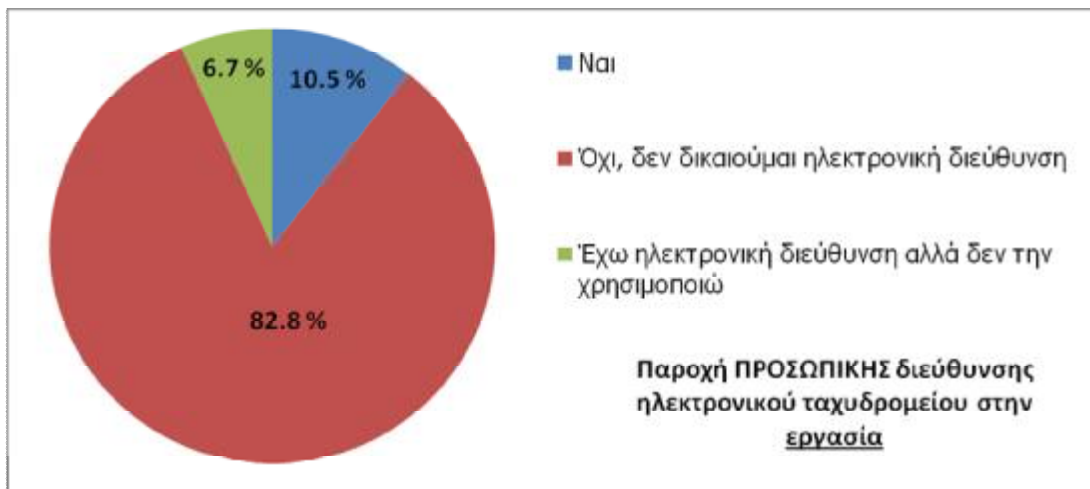
Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα (82,8%) δεν δικαιούται διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην εργασία. Από τους υπόλοιπους που δικαιούνται, το 6,7% δεν τη χρησιμοποιεί (εικόνα 3.4).

Οι περισσότεροι νοσηλευτές (65,2%) δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν τον υπολογιστή για τη διαχείριση κλινών (εισαγωγή/ μεταφορά/ εξιτήριο). Από αυτούς σημειώνουν ότι η δραστηριότητα αυτή γίνεται συχνά με ποσοστό 29,3% και πάντα με 35,9%.

Για αξιολόγηση και καταγραφή στοιχείων των ασθενών, το 27,4% δηλώνει ότι αυτό γίνεται συχνά και το 23,3% πάντα. Με την ίδια λογική ακολουθεί η χρήση για πρόσβαση στους φακέλους ασθενών (25,8% συχνά και 13,9% πάντα) και η χρήση για τα αποτελέσματα εξετάσεων (εργαστηριακών, ακτινολογικών) των ασθενών (πάντα 11% και συχνά 16,3%).

Ένας μεγάλος αριθμός δε χρησιμοποιεί *ποτέ* τον υπολογιστή για τον προγραμματισμό ραντεβού (67%), για την καταγραφή κλινικών ευρημάτων (ζωτικά σημεία, υγρά, απεκκρίσεις) (64,5%), και για εντολές διαγνωστικών εξετάσεων, γεύματα, φάρμακα, παραπομπές κλπ το 63,8%.

Εικόνα 3.4. Διαθεσιμότητα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην εργασία



Αξιοσημείωτα ψηλά ποσοστά παρουσιάζονται μεταξύ των νοσηλευτών που δεν χρησιμοποιούν *ποτέ* τον υπολογιστή για διάφορους λόγους όπως οι συνεδρίες με ασθενείς ή άλλους επαγγελματίες υγείας (77,2%), πρόσβαση σε πολιτικές και διαδικασίες (74,2%) και πρόσβαση σε στοιχεία τεκμηριωμένης πρακτικής (71,2%). Η συχνότητα κατά κατηγορία χρήσης του υπολογιστή στην εργασία φαίνεται στον πίνακα 3.7.

Επιπρόσθετα, βρέθηκε ότι αρκετοί νοσηλευτές δε χρησιμοποιούν *ποτέ*:

- α) συστήματα τηλευγείας/ τηλεϊατρικής (86,2%),
- β) σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού / δορυφορικής πλοήγησης (83,9%),
- γ) Έξυπνο τηλέφωνο/ Υπολογιστή Χειρός ή Επιτραπέζιο Υπολογιστή (67,1%),
- δ) πρόσβαση σε διαγνωστικά αποτελέσματα όπως π.χ ακτινογραφίες (67,1%),
- ε) συστήματα για τα αποτελέσματα εξετάσεων (54,2%) και
- στ) ηλεκτρονική βιβλιοθήκη (59,4%).

Πίνακας 3.7. Λόγοι χρήσης ΗΥ

Λόγοι χρήσης υπολογιστή στην εργασία και συχνότητα	Ποτέ (%)	Σπάνια (%)	Περιστασιακά (%)	Συχνά (%)	Πάντα (%)	Μη Διαθέσιμος σε Μέτρα (%)	ΣΥΝΟΛΟ
Πρόσβαση στους φακέλους ασθενών	31.7	11.9	10.4	25.8	13.9	6.3	100.0
Προγραμματισμός ραντεβού	67.0	7.8	2.3	2.7	4.3	15.9	100.0
Διαχείριση κλινών (εισαγωγή/ μεταφορά/ εξιτήριο)	18.5	3.4	7.1	29.3	35.9	5.8	100.0
Αξιολόγηση και καταγραφή στοιχείων των ασθενών	25.1	7.6	10.0	27.4	23.3	6.6	100.0
Καταγραφή κλινικών ευρημάτων (ζωπικά σημεία, υγρά, απεκκρίσεις)	64.5	6.0	3.5	11.6	5.2	9.2	100.0
Συνεδρίες με τους ασθενείς ή άλλους επαγγελματίες υγείας	77.2	5.0	2.7	2.1	3.1	9.9	100.0
Αποτελέσματα εξετάσεων (εργαστηριακές, ακτινολογικές)	53.8	3.7	6.2	16.3	11.0	9.0	100.0
Εντολές για διαγνωστικές εξετάσεις, γεύματα, φάρμακα, παραπομπές κλπ	63.8	4.8	8.9	6.4	6.0	10.1	100.0
Πρόσβαση σε πολιτικές και διαδικασίες	74.2	5.6	3.3	4.2	3.1	9.6	100.0
Πρόσβαση σε στοιχεία τεκμηριωμένης πρακτικής	71.2	5.6	4.6	5.6	3.5	9.5	100.0

Υψηλή, όμως, συχνότητα χρήσης παρατηρείται στους νοσηλευτές σχετικά με:

- α) την παρακολούθηση ασθενή με συστήματα, όπως π.χ καρδιοσκόπιο για παρακολούθηση της καρδιακής συχνότητας (συχνά 22,6% και πάντα 14,9%),
- β) τη χρήση συσκευών έγχυσης (συχνά 27,1% και πάντα 13,6%),
- γ) τα συστήματα για τα αποτελέσματα εξετάσεων (συχνά 17,7% και πάντα 11,8%), και
- δ) τη διαχείριση δεδομένων ασθενών (συχνά 18,7% και πάντα 16,4%).

Αναλυτικότερη παρουσίαση των αποτελεσμάτων, για όλους τους σκοπούς χρήσης συστημάτων σχετικών με την εργασία και τη συχνότητα που χρησιμοποιούνται, φαίνεται στον πίνακα 3.8.

Πίνακας 3.8. Συχνότητα χρήσης συστημάτων

Συχνότητα χρήσης συστημάτων για σκοπούς σχετικούς με την εργασία;	Ποτέ	Σπάνια	Περιστασιακά	Συχνά	Πάντα	Υποχρεωτικά	Προαιρετικά	ΣΥΝΟΛΟ
Συστημα Γεωγραφικού Εντοπισμού/ Δορυφορικής Πλοήγησης (GPS/nav sat)	83.9	6.3	4.7	3.7	1.0	-	0.4	100.0
(Smart phone/ PDA or Desktop computer)	67.1	7.3	5.9	14.4	4.9	0.2	0.2	100.0
Παρακολούθηση Ασθενή/πελάτη (π.χ παρακολούθηση Καρδιακής Συχνότητας /καρδιοσκόπιο)	44.2	4.9	9.0	22.6	14.9	4.3	0.2	100.0
Πρόσβαση σε διαγνωστικά αποτελέσματα (π.χ ακτινογραφίες)	67.1	6.8	5.7	14.8	4.5	0.6	0.5	100.0
Συσκευές Έγχυσης (π.χ Invac, IMED)	44.1	5.7	7.0	27.1	13.6	2.3	0.2	100.0
Τηλεύγεια/ Τηλεϊατρική	86.2	7.2	2.3	2.1	0.8	0.8	0.6	100.0
Αποτελέσματα εξετάσεων (π.χ Εργαστηριακά)	54.2	8.4	5.7	17.7	11.8	2.0	0.2	100.0
Διαχείριση δεδομένων ασθενών (π.χ εγγραφές, Ηλεκτρονικό Αρχείο Ασθενών - EPR)	45.8	11.1	6.2	18.7	16.4	1.6	0.2	100.0
Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη (Βάσεις δεδομένων π.χ CINAHL)	59.4	11.4	10.4	12.8	4.3	1.1	0.6	100.0

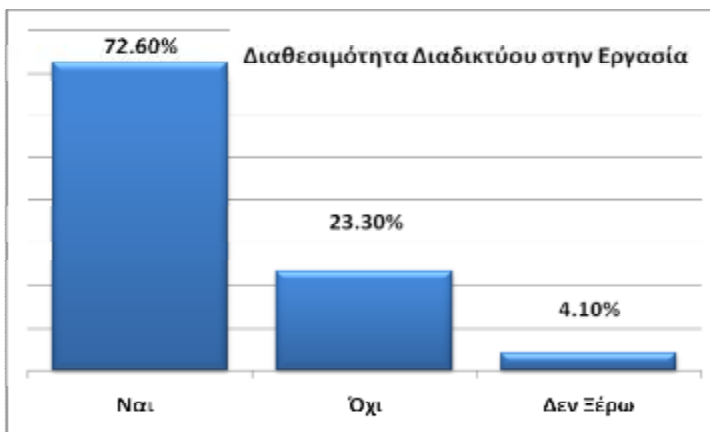
3.1.9.5 Χρήση Διαδικτύου

Το διαδίκτυο αποτελεί χρήσιμη πηγή πληροφοριών για το γενικότερο πληθυσμό και φυσιολογικά για σημαντικό αριθμό ασθενών. Για να μπορούν οι νοσηλευτές να ικανοποιούν τις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις των χρηστών των υπηρεσιών υγείας θα πρέπει να ενημερώνονται ανάλογα για τις τρέχουσες εξελίξεις σε ό,τι αφορά στο εύρος και στην ποιότητα των πληροφοριών υγείας στο διαδίκτυο. Οι νοσηλευτές λοιπόν θα πρέπει να είναι ενήμεροι ώστε να:

- α) υποστηρίζουν και να καθοδηγούν τους ασθενείς και τις οικογένειες τους στην πληροφόρηση,
- β) να συμβάλουν στην ανάπτυξη υψηλής ποιότητας πληροφοριών υγείας που αναρτούνται στο διαδίκτυο και
- γ) να συνηγορούν υπέρ της ισότιμης πρόσβασης σε διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης (Gilmour et al., 2007).

Ανεξάρτητα αν έχουν ή όχι πρόσβαση, το 72,6% των νοσηλευτών του δείγματος απάντησε ότι υπάρχει διαθέσιμο διαδίκτυο στην εργασία, 23,3% ότι δεν υπάρχει και ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 4,1% δήλωσε ότι δεν γνωρίζει για την ύπαρξη ή όχι διαδικτύου στην εργασία. (εικόνα 3.5). Το 62,5% δήλωσε ότι δεν γνωρίζει τη μορφή σύνδεσης, που υπάρχει.

Εικόνα 3.5. Διαθεσιμότητα διαδικτύου



Πίνακας 3.9. Μορφή Σύνδεσης στο Διαδίκτυο

Μορφή Σύνδεσης στο Διαδίκτυο στο χώρο εργασίας	%
Αναλογική (Dial up)	3.0
Ευρυζωνική (Broadband)	5.2
Δίκτυο Ολοκληρωμένων Ψηφιακών Υπηρεσιών (ISDN)	13.2
Ασυμμετρική Ψηφιακή Συνδρομητική Γραμμή (ADSL)	13.4
Δορυφορική (Satellite)	2.7
Δεν Γνωρίζω	62.5
ΣΥΝΟΛΟ	100.0

Η Ασυμμετρική Ψηφιακή Συνδρομητική Γραμμή (ADSL) και το δίκτυο Ολοκληρωμένων Ψηφιακών Υπηρεσιών (ISDN) φαίνεται να αποτελούν τις κύριες επιλογές των νοσηλευτηρίων για

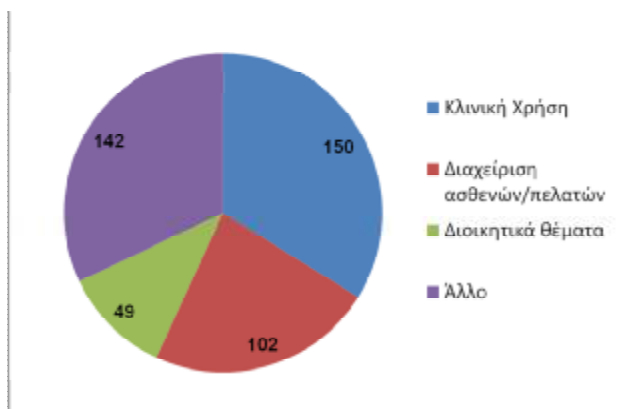
σύνδεση στο διαδίκτυο (13,4% και 13,2% αντίστοιχα). Ακολουθούν η ευρυζωνική (5,2%), η αναλογική (3%) και η δορυφορική σύνδεση (2,7%) (πίνακας 3.9).

Πίνακας 3.10. Χρήση διαδικτύου στην εργασία

Χρήση Διαδικτύου στην εργασία	%
Στο σταθμό εργασίας	60.0
Στο γραφείο προϊσταμένου	24.9
Από προσωπική κινητή συσκευή	6.7
Στη Βιβλιοθήκη	12.6
Άλλη	7.7

Ένας μεγάλος αριθμός (36,8%) απάντησε ότι δεν έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο από το χώρο εργασίας. Η χρήση του διαδικτύου στην εργασία, με βάση τον αριθμό των δηλώσεων που καταγράφηκαν, γίνεται κυρίως στο σταθμό εργασίας των νοσηλευτών και στο γραφείο προϊσταμένου. Αναφέρεται επίσης πρόσβαση από τη βιβλιοθήκη και από προσωπική κινητή συσκευή. Στην ερώτηση υπήρχε δυνατότητα συμπλήρωσης πέραν της μιας δήλωσης. Άλλοι χώροι πρόσβασης δηλώθηκαν τα γραφεία γιατρών και τα γραφεία εργασίας (πίνακας 3.10).

Οι σκοποί για τους οποίους γίνεται σύνδεση στο διαδίκτυο αφορούν περισσότερο στην κλινική χρήση και στη διαχείριση ασθενών και λιγότερο τα διοικητικά θέματα. Στους άλλους σκοπούς δηλώθηκαν η εκπαίδευση, η επιμόρφωση, η ενημέρωση και η έρευνα (εικόνα 3.6).



Εικόνα 3.6. Σκοπός χρήσης του διαδικτύου στην εργασία

3.1.9.6 Κατάρτιση/ εκπαίδευση και ενημέρωση για τις εξελίξεις στην πληροφορική
Περισσότεροι από τους μισούς νοσηλευτές (52,9%) δήλωσαν ότι ενημερώνονται για τις γενικές εξελίξεις της πληροφορικής στον εργασιακό χώρο (34,4% συμφωνούν και 18,5% συμφωνούν απόλυτα με την ανάλογη δήλωση). Εκφράζεται έντονα η πεποίθηση (91,5%) ότι η τήρηση ηλεκτρονικών αρχείων σε παγκύπρια βάση θα είναι προς όφελος της υγειονομικής περίθαλψης (34,6% συμφωνούν και 56,9% συμφωνούν απόλυτα με την ανάλογη δήλωση) (πίνακας 3.11).

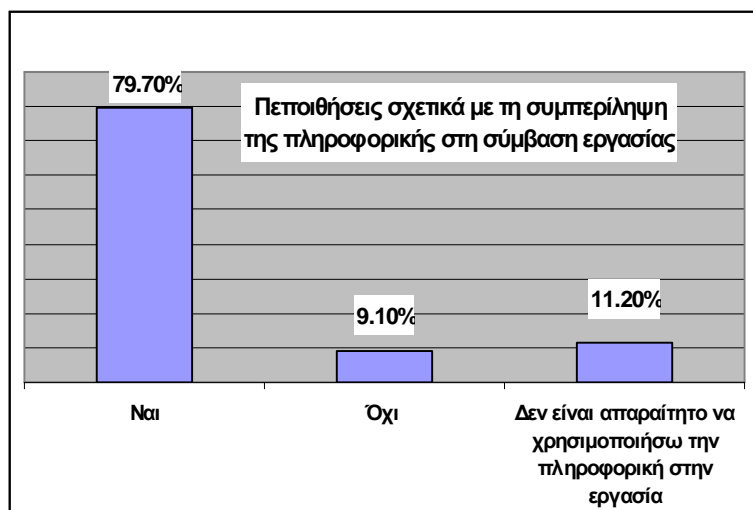
Πίνακας 3.11. Γνώση για τις τρέχουσες πρωτοβουλίες στην τεχνολογία της πληροφορικής

Γνώση για τις τρέχουσες πρωτοβουλίες στην τεχνολογία της πληροφορικής	ΣΑ (%)	Σ (%)	Δ (%)	ΔΑ (%)	ΧΑ (%)	ΣΥΝΟΛΟ (%)
Ενημερώνομαι για τις γενικές εξελίξεις της πληροφορικής στον εργασιακό μου χώρο	18.5	34.4	21.4	11.7	14.0	100.0
Πιστεύω ότι η τήρηση ηλεκτρονικών αρχείων σε Παγκύπρια βάση θα είναι προς όφελος της υγειονομικής περιθάλψης	56.9	34.6	2.0	1.0	5.5	100.0

ΣΑ = Συμφωνώ Απόλυτα
Σ = Συμφωνώ
Δ = Διαφωνώ
ΔΑ = Διαφωνώ Απόλυτα
ΧΑ = Χωρίς Άποψη

Μεταξύ των νοσηλευτών του δείγματος το 79,7% συμφωνεί με την άποψη ότι στο σχέδιο υπηρεσίας ή στη σύμβαση εργασίας θα πρέπει να συμπεριληφθούν και οι δεξιότητες πληροφορικής, 9,1% διαφωνεί και 11,2% πιστεύει ότι δεν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιεί την πληροφορική στην εργασία (εικόνα 3.7).

Εικόνα 3.7. Απόψεις για την πληροφορική στη σύμβαση εργασίας



Επιπρόσθετα, 46% πιστεύει ότι θα έπρεπε να λαμβάνει επιπρόσθετη οικονομική αμοιβή/ επίδομα για τη χρήση υπολογιστή, 33% διαφωνεί και 21% δηλώνει άγνοια (*Δεν Ξέρω*) για το κατά πόσο θα πρέπει να αμείβεται επιπρόσθετα για τη χρήση υπολογιστή.

Η μεγάλη πλειοψηφία (83,3%) δεν διαθέτει επίσημους τίτλους σπουδών στην πληροφορική. Το 16,7% διαθέτει τίτλους όπως ECDL (European Computer Driving Licence - Ευρωπαϊκό πιστοποιητικό γνώσης υπολογιστών), πτυχίο, μεταπτυχιακό ή/ και πιστοποιητικό από επιμορφωτικά προγράμματα του Υπουργείου Παιδείας, του ΚΕΒΕ ή ακαδημαϊκών ιδρυμάτων σε σχέση με Windows Office.

Σε ό,τι αφορά στην κατάρτιση και εκπαίδευση στην πληροφορική, φαίνεται από τα αποτελέσματα των απαντήσεων, ότι όσοι νοσηλευτές έχουν λάβει επίσημη κατάρτιση στην πληροφορική, αυτό έγινε κατά τη διάρκεια της βασικής εκπαίδευσης τους και καταρτίστηκαν κυρίως, στη διαχείριση αρχείων, στην επεξεργασία κειμένου, στη διαχείριση ασθενών/ πελατών και κλινικών συστημάτων και στη χρήση διαδικτύου. Για

τους ίδιους λόγους, με κάποια διαφοροποίηση στις εκατοστιαίες αναλογίες, δήλωσαν συμμετοχή σε συνεχή επαγγελματική εκπαίδευση κατά τη διάρκεια εργοδότησης.

Όλες κατηγορίες για τις οποίες οι νοσηλευτές της Κύπρου έτυχαν κατάρτιση σε προγράμματα καθώς και το ποσοστό συμμετοχής ανά κατηγορία παρατίθενται στον πίνακα 3.12.

Πίνακας 3.12. Κατάρτιση και εκπαίδευση στην ΤΠ

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	Διαχείριση Αρχείων (%)	Επεξεργασία κειμένου (%)	Υπολογιστικά Φύλλα (%)	Βάσεις Δεδομένων (%)	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (%)	Αναζήτηση πηγών Ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης (%)	Χρήση Διαδικτύου (%)	Διαχείριση Ασθενών/ πελατών και Κλινικών συστημάτων (%)
Επίσημη κατάρτιση στην Πληροφορική κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης	67,2	57,9	37,9	43,8	43,3	42,5	51,6	67,0
Συμμετοχή σε συνεχή επαγγελματική εκπαίδευση κατά τη διάρκεια εργοδότησης	57,7	49,6	26,8	36,2	30,9	36,2	38,6	79,3

Μεγάλος αριθμός νοσηλευτών (81,6%) δήλωσε προθυμία για συμμετοχή σε πιστοποιημένη από το κράτος κατάρτιση στην πληροφορική (όπως π.χ ECDL) ενώ αρκετοί (66,9%) θα μελετούσαν το ενδεχόμενο παρακολούθησης πανεπιστημιακής σειράς μαθημάτων στην πληροφορική της υγείας (πίνακας 3.13).

Πίνακας 3.13. Πρόθεση επιπρόσθετης κατάρτισης

ΠΡΟΘΕΣΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ	Ναι	Όχι	Δεν ξέρω	ΣΥΝΟΛΟ
Εάν προσφερόταν από τον εργοδότη σας κατάρτιση στην Πληροφορική, πιστοποιημένη από το κράτος (όπως π.χ European Computer Driving License – ECDL= Ευρωπαϊκό πιστοποιητικό γνώσης υπολογιστών) θα δεχόσασταν;	81.6 %	2.8 %	15.6 %	100.0
Θα μελετούσατε το ενδεχόμενο παρακολούθησης πανεπιστημιακής σειράς μαθημάτων στην πληροφορική της υγείας;	66.9 %	8.1 %	25.0 %	100.0

Ωστόσο, στην ερώτηση κατά πόσο θα υποστηρίξει ο εργοδότης οποιαδήποτε μελλοντική κατάρτιση στην πληροφορική το 71,3% δήλωσε ότι δεν γνωρίζει, το 10,2% πως δεν θα υποστηριζόταν από τον εργοδότη μια τέτοια προσπάθεια και 11,6% πιστεύει ότι αυτό είναι δυνατό και ότι ο εργοδότης θα επωμιστεί όλο το κόστος. Πολύ μικρότερος αριθμός συμφωνεί στο ενδεχόμενο ανάληψης πρωτοβουλίας από τον εργοδότη με διαφοροποίηση στον τρόπο κάλυψης του οικονομικού κόστους της κατάρτισης. Από το σύνολο των νοσηλευτών το 3,9% πιστεύει ότι όλο το κόστος θα επωμιστούν οι ίδιοι οι νοσηλευτές, 1,7% ότι μέρος του κόστους θα επωμιστεί ο εργοδότης και 1,3% ότι θα επωμιστούν μόνο μέρος του κόστους (πίνακας 3.14).

Πίνακας 3.14. Υποστήριξη μελλοντικής κατάρτισης

Θα υποστηρίξει ο εργοδότης σας οποιαδήποτε μελλοντική κατάρτιση στην Πληροφορική;	%
Ναι και ο εργοδότης μου θα επωμιστεί όλο το κόστος	11.6
Ναι, αλλά θα επωμιστώ όλο το κόστος	3.9
Ναι και ο εργοδότης μου θα επωμιστεί μέρος του κόστους	1.7
Ναι, αλλά θα επωμιστώ μέρος του κόστους	1.3
Όχι	10.2
Δεν γνωρίζω	71.3
ΣΥΝΟΛΟ	100.0

3.1.9.7 Εμπόδια και περιορισμοί στη χρήση των υπολογιστών

Για ιεράρχηση των παραγόντων που περιορίζουν συχνότερα τη χρήση υπολογιστή στην εργασία υπολογίστηκε η Μέση Τιμή (MT) για κάθε παράγοντα (πίνακας 3.15). Μια χαρακτηριστική ιδιότητα της MT είναι το γεγονός ότι αποτελεί το *κέντρο βάρους της κατανομής των τιμών* (Σαχίνη-Καρδάση, 1997. Μερκούρης 2008). Αν και η προσπάθεια «ποσοτικοποίησης» με MT μιας κλίμακας Likert καθιστά αμφίβολη την αντιπροσωπευτικότητα της, λόγω μη εξασφάλισης συμμετρικότητας σε περιπτώσεις που περιλαμβάνονται ένα ή περισσότερα ακραία ή άτυπα δεδομένα, στην παρούσα ερευνα έγινε με σκοπό τη σύγκριση των ευρημάτων με παρόμοιες έρευνες που χρησιμοποίησαν αυτήν ακριβώς τη μέθοδο. Βαθμολογήθηκαν λοιπόν, οι συχνότητες από την κλίμακα Likert ως εξής: Ποτέ = 1, Σπάνια = 2, Μερικές φορές = 3, Πολύ Συχνά = 4 και Πάντα = 5. Όσο ψηλότερη η MT τόσο περιοριστικός ο παράγοντας.

Με τη μέθοδο αυτή επιβεβαιώνεται ότι: η ηλικία, το προσωπικό ενδιαφέρον, η ανησυχία σε σχέση με την προσωπική ασφάλεια και υγεία, και η αυτοπεποίθηση στη χρήση, αποτελούν τους λιγότερο περιοριστικούς παράγοντες στη χρήση υπολογιστή στο χώρο εργασίας.

Προκύπτει επίσης ότι, ο πλέον περιοριστικός παράγοντας είναι οι πολλές άλλες εργασιακές υποχρεώσεις των νοσηλευτών. Ακολουθούν, ο μη ικανοποιητικός αριθμός υπολογιστών, η θέση του υπολογιστή που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, η έλλειψη ενθάρρυνσης από τη διεύθυνση, ο πολύ μεγάλος χρόνος για σύνδεση και ο κύκλος εργασιών του προσωπικού.

Διερευνώντας τη συχνότητα των λόγων που περιορίζουν τη χρήση υπολογιστή στο χώρο εργασίας συμπεραίνεται ότι, ο μη ικανοποιητικός αριθμός υπολογιστών στην εργασία περιορίζει από *Μερικές Φορές* μέχρι *Πολύ Συχνά* (48,1%). Στην ίδια συχνότητα (από *Μερικές Φορές* μέχρι *Πολύ Συχνά*) περιορίζουν:

- α) οι πολλές άλλες υποχρεώσεις στην εργασία το 60,3%,
- β) ο κύκλος εργασιών προσωπικού το 60,3%,
- γ) ο χρόνος ανταπόκρισης του υπολογιστή το 55,2%,
- δ) η θέση του υπολογιστή το 51,5%,
- ε) η έλλειψη ενθάρρυνσης από τη διεύθυνση το 49,4% και
- στ) ο μεγάλος χρόνος σύνδεσης στον υπολογιστή (logon) το 48,9%.

Περιορισμοί στη χρήση υπολογιστή σε συχνότητα από *Σπάνια* μέχρι *Μερικές Φορές* είναι κυρίως:

- α) η στάση του Τμήματος Υπηρεσιών Πληροφορικής (54,8%),
- β) η αναξιοπιστία των συνδέσεων (53,5%),
- γ) η ασυμβατότητα των εργασιακών απαιτήσεων (50,7%),
- δ) η έλλειψη υποστήριξης στην πληροφορική (50,2%)
- ε) η αγανάκτηση που προκαλείται στους ασθενείς/ επισκέπτες/ συγγενείς όταν οι νοσηλευτές είναι στον υπολογιστή (47,8%),
- στ) η αποθάρρυνση από άλλους στον εργασιακό χώρο (47,3%),
- ζ) οι γνώσεις στην πληροφορική (43%) και
- η) η προτεραιότητα που δίνεται στο ανώτερο προσωπικό (41,7%).

Δεν αποτελούν κατά κύριο λόγο περιορισμό στη χρήση υπολογιστή, αφού κατατάσσονται στη συχνότητα *Ποτέ* μέχρι *Σπάνια*:

- α) η ανησυχία σε σχέση με την προσωπική ασφάλεια και υγεία (77,2%),
- β) η ηλικία (76,9%),
- γ) η ανυπαρξία ενδιαφέροντος (74,4%) και

δ) η αυτοπεποίθηση στη χρήση (66,3%).

Στην κατηγορία Άλλο επαναλήφθηκε από ένα μικρό αριθμό η αδυναμία πρόσβασης, ενώ η πλειοψηφία των απαντήσεων άφησε αδιευκρίνηστη τη δήλωση. Στον πίνακα 3.15 φαίνονται οι συγκεντρωτικές απαντήσεις.

Πίνακας 3.15 Περιορισμοί στη χρήση ΗΥ

Περιορισμοί στη χρήση υπολογιστή στο χώρο εργασίας	Ποτέ (%)	Σπάνια (%)	Μερικές Φορές (%)	Πολύ Συχνά (%)	Πάντοτε (%)	ΣΥΝΟΛΟ (%)	* ΜΤ
Πολλές άλλες υποχρεώσεις στην εργασία μου	8.5	6.8	20.7	39.6	24.4	100.0	3.64
Μη ικανοποιητικός αριθμός υπολογιστών	12.8	12.0	27.3	20.8	27.1	100.0	3.37
Θέση του υπολογιστή που πρόκειται να χρησιμοποιήσω	14.9	14.0	28.9	22.6	19.6	100.0	3.17
Έλλειψη ενθάρρυνσης από τη Διεύθυνση	18.4	15.9	25.3	24.1	16.3	100.0	3.13
Ο χρόνος σύνδεσης στον υπολογιστή (logon) είναι πολύ μεγάλος	15.2	18.9	27.0	21.9	17.0	100.0	3.06
Ο κύκλος εργασιών προσωπικού	14.9	13.7	35.2	25.1	11.1	100.0	3.03
Χρόνος ανταπόκρισης υπολογιστή	12.4	19.5	35.2	20.0	12.9	100.0	3.01
Έχει προτεραιότητα το ανώτερο προσωπικό	23.8	19.4	22.3	16.5	18.0	100.0	2.85
Η στάση του Τμήματος Υπηρεσιών Πληροφορικής	19.3	21.9	32.9	13.4	12.5	100.0	2.77
Η εργασία στον υπολογιστή δεν ταιριάζει με τις εργασιακές μου απαιτήσεις	20.3	23.0	27.7	18.5	10.5	100.0	2.75
Έλλειψη υποστήριξης στην Πληροφορική	22.5	23.4	26.8	17.1	10.2	100.0	2.68
Αναξιόπιστες συνδέσεις στο δίκτυο	21.9	26.1	27.4	13.7	10.9	100.0	2.65
Οι ασθενείς/ συγγενείς/ επισκέπτες αγανακτούν όταν είμαι στον υπολογιστή	27.2	18.4	29.4	15.1	9.9	100.0	2.62
Αποθάρρυνση από άλλους στον εργασιακό μου χώρο	26.7	22.3	25.0	17.2	8.8	100.0	2.59
Άλλο							2.42
Η γνώση μου στην Πληροφορική	39.8	19.6	23.4	12.1	5.1	100.0	2.22
Η αυτοπεποίθησή μου στη χρήση	46.1	20.2	20.1	9.3	4.3	100.0	2.05
Δεν έχω κανένα ενδιαφέρον να χρησιμοποιώ υπολογιστή	49.6	24.8	17.3	6.3	2.0	100.0	1.86
Ανησυχώ για την υγεία και την ασφάλεια μου	56.6	20.6	12.8	4.1	5.9	100.0	1.82
Η ηλικία μου	63.1	13.8	12.3	6.5	4.3	100.0	1.75

* Η Μέση Τιμή υπολογίστηκε από την κλίμακα Likert ως εξής: Ποτέ = 1, Σπάνια = 2, Μερικές φορές = 3, Πολύ Συχνά = 4 και Πάντα = 5. Όσο ψηλότερος ο Μέσος όρος τόσο περιοριστικός ο παράγοντας.

3.1.9.8 Περιορισμοί στη χρήση ΗΥ στο χώρο εργασίας σε σχέση με την ηλικία

Στην Ανάλυση Διασποράς (ANOVA) που έχει γίνει για σύγκριση των μεταβλητών της ερώτησης με την ηλικία διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει καμιά στατιστική διαφορά στις απαντήσεις μεταξύ των ηλικιακών ομάδων. Συμπερασματικά, δεν υπάρχει διαφορά στον τρόπο αντίληψης των περιορισμών στη χρήση ΗΥ στο χώρο εργασίας με βάση την ηλικία ($p > 0,5$) (πίνακας 3.16).

Πίνακας 3.16 Περιορισμοί στη χρήση υπολογιστή στο χώρο εργασίας σε σχέση με την ηλικία

	Άθροισμα Τετραγώνων	Βαθμοί Ελευθερίας	Μέσο Τετράγωνο	Έλεγχος F	p
Παλινδρόμηση	.435	6	.072	.136	.992
Υπόλοιπα	256.517	481	.533		
Ολική	256.952	487			

3.1.9.9 Στάσεις Νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ

Για να εντοπιστεί ο βαθμός στον οποίο οι νοσηλευτές έχουν πιο έντονη άποψη σε κάποιες δηλώσεις σε ό,τι αφορά στη χρήση ΗΥ υπολογίστηκε ο μέσος όρος για κάθε δήλωση της ερώτησης 31 (NATC questionnaire). Υπολογίστηκε ο βαθμός συμφωνίας/διαφωνίας στην κλίμακα Likert ως εξής: *Συμφωνώ Απόλυτα = 1, Συμφωνώ = 2, Αβέβαιος/η = 3, Διαφωνώ = 4 και Διαφωνώ Απόλυτα = 5*. Για τις 6 θετικά διατυπωμένες δηλώσεις (31.3, 31.8, 31.13, 31.14, 31.17, 31.19) έγινε αντιστροφή της βαθμολογίας. Όσο ψηλότερος ο μέσος όρος τόσο πιο έντονη η στάση των νοσηλευτών (πίνακας 3.17).

Η ψηλότερη ΜΤ (4,14) εντοπίζεται στη δήλωση: «Μόνο το λογιστήριο πρέπει να χρησιμοποιεί ΗΥ». Αυτό σημαίνει ότι η πλειοψηφία του δείγματος τείνει να διαφωνήσει σχεδόν απόλυτα. Επιβεβαιώνεται δε, από το ποσοστό αυτών που δήλωσαν ότι *Διαφωνώ* (32,7%) και *Διαφωνώ Απόλυτα* (49,7%) με ένα πλειοψηφικό σύνολο της τάξης του 82,4%. Με παρόμοιο τρόπο συμπεριφέρθηκε ένα ποσοστό 77,7% (32,9% *Διαφωνώ* και 44,8% *Διαφωνώ Απόλυτα*) με ΜΤ 4,03 στη δήλωση «*Αν ήταν στο χέρι μου, οι Νοσηλευτές δε θα χρησιμοποιούσαν ποτέ ΗΥ*».

Με τον ίδιο τρόπο αλλά σε χαμηλότερο βαθμό αντιμετωπίστηκαν οι δηλώσεις: α) «*Τα νοσηλευτικά δεδομένα δεν συνάδουν με τους ΗΥ*» (ΜΤ=3,55), β) «*Ο ΗΥ μειώνει την επικοινωνία μεταξύ των νοσηλευτικών τμημάτων*» (ΜΤ=3,35) και γ) «*Οι ΗΥ γίνονται αιτία ώστε οι Νοσηλευτές να διαθέτουν λιγότερο χρόνο στην ποιοτική φροντίδα*» (ΜΤ=3,30).

Ωστόσο, από τις απαντήσεις προκύπτει και ένα μεγάλο ποσοστό που δηλώνει *Αβέβαιος/η* στις δηλώσεις:

- α) «*Λόγω της χρήσης των ΗΥ το νοσηλευτικό προσωπικό θα αντιμετωπίζει περισσότερες δικαστικές αγωγές*» (39,3%),
- β) «*Η κατατόπιση των νέων υπαλλήλων διαρκεί περισσότερο λόγω των ΗΥ, γι' αυτό και παρουσιάζεται άσκοπη καθυστέρηση εργασιών*» (37,9%)

- γ) «Όσο πιο πολλοί ΗΥ υπάρχουν σε ένα οργανισμό τόσο λιγότερος ο όγκος εργασίας» (33,5%) και
- δ) Ο χρόνος που διατίθεται στη χρήση του ΗΥ είναι δυσανάλογος προς τα οφέλη (29,3%).

Ανεξάρτητα όμως από τις πιο πάνω «διστακτικές» τοποθετήσεις, από τη γενικότερη αξιολόγηση του βαθμού συμφωνίας, όπως αποτυπώνεται ποσοτικά με εκτίμηση εκατοστιαίων μονάδων στην κλίμακα Likert αλλά και με εκτίμηση της ΜΤ, το αρχικό συμπέρασμα σχετικά με τη θετική στάση ως προς τη χρήση των ΗΥ από τους νοσηλευτές εξακολουθεί να ισχύει.

Επιπρόσθετα, το συμπέρασμα ότι οι νοσηλευτές διάκεινται θετικά ως προς τη χρήση των ΗΥ στην εργασία επιβεβαιώνεται με την εξέταση τόσο της μικρότερης ΜΤ όσο και των ψηλών ποσοστών αυτών που απάντησαν *Συμφωνώ* και *Συμφωνώ Απόλυτα* στις δηλώσεις:

- α) «Η μηχανογράφηση των νοσηλευτικών δεδομένων/ πληροφοριών προσφέρει στους Νοσηλευτές μια αξιόλογη ευκαιρία για βελτίωση της φροντίδας προς τους ασθενείς» (ΜΤ=3,75),
- β) «Οι ΗΥ κάνουν ευκολότερη τη δουλειά των Νοσηλευτών» (ΜΤ=3,68),
- γ) «Οι ΗΥ συντομεύουν τις διαδικασίες και επιτρέπουν στο νοσηλευτικό προσωπικό να καταστεί αποδοτικότερο» (ΜΤ=3,55) και
- δ) «Ο ΗΥ θα δώσει στους Νοσηλευτές περισσότερο χρόνο για καθήκοντα στα οποία έχουν εκπαιδευτεί» (ΜΤ=3,32).

Με άθροισμα των ΜΤ το ψηλότερο σκορ που θα μπορούσε να εκτιμηθεί είναι το 100 και δεικνύει την θετικότερη προσέγγιση στη χρήση ΗΥ. Το αποτέλεσμα του αθροίσματος των ΜΤ στις 20 δηλώσεις στην παρούσα έρευνα είναι 66,54 και καταδεικνύει μια θετική στάση των νοσηλευτών του δείγματος στη χρήση ΗΥ.

Τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα σε σχέση με τις στάσεις των νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ παρουσιάζονται στον πίνακα 3.17.

Πίνακας 3.17. Στάσεις Νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ (ερωτηματολόγιο NATC)

Στάσεις Νοσηλευτών στη χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών	ΣΑ	Σ	Α	Δ	ΔΑ	ΣΥΝΟΛΟ	* ΜΤ
Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής (ΗΥ) αυξάνει τις δαπάνες γιατί αυξάνεται ο φόρτος εργασίας των νοσηλευτών	13,8	21,0	17,6	32,0	15,6	100,0	3,17
Ο ΗΥ μειώνει την επικοινωνία μεταξύ των νοσηλευτικών τμημάτων	9,1	19,0	13,8	42,6	15,5	100,0	3,35
Ο ΗΥ θα δώσει στους Νοσηλευτές περισσότερο χρόνο για καθήκοντα στα οποία έχουν εκπαιδευτεί	13,4	35,3	26,6	19,3	5,4	100,0	3,32
Μέρος της αύξησης των δαπανών στη φροντίδα υγείας οφείλεται στους ΗΥ	6,8	21,3	26,5	31,5	11,9	100,0	3,20
Ο χρόνος που διατίθεται στη χρήση του ΗΥ είναι δυσανάλογος προς τα οφέλη	7,7	21,8	29,3	29,2	12,0	100,0	3,15
Οι ΗΥ αποτελούν μια μορφή παραβίασης της ιδιωτικής ζωής των ασθενών	6,8	23,6	18,9	35,1	15,6	100,0	3,28
Μόνο ένα άτομο κάθε φορά μπορεί να χρησιμοποιεί ένα τερματικό ΗΥ γι' αυτό και επηρεάζεται η αποδοτικότητα του προσωπικού	9,7	31,6	27,1	23,4	8,2	100,0	2,88
Η μηχανογράφηση των νοσηλευτικών δεδομένων/ πληροφοριών προσφέρει στους Νοσηλευτές μια αξιόλογη ευκαιρία για βελτίωση της φροντίδας προς τους ασθενείς	25,8	41,7	17,7	11,6	3,2	100,0	3,75
Οι ΗΥ περιέχουν πολλά προσωπικά στοιχεία για χρήση, σε χώρο που είναι εύκολα προσβάσιμος, όπως είναι ο σταθμός των Νοσηλευτών	16,7	49,2	16,4	13,5	4,2	100,0	2,39
Οι ΗΥ γίνονται αιτία ώστε οι Νοσηλευτές να διαθέτουν λιγότερο χρόνο στην ποιοτική φροντίδα	9,7	19,2	17,8	38,0	15,3	100,0	3,30
Αν ήταν στο χέρι μου, οι Νοσηλευτές δε θα χρησιμοποιούσαν ποτέ ΗΥ	6,9	5,6	9,8	32,9	44,8	100,0	4,03
Μόνο το λογιστήριο πρέπει να χρησιμοποιεί ΗΥ	6,7	4,0	6,9	32,7	49,7	100,0	4,14
Οι ΗΥ κάνουν ευκολότερη τη δουλειά των Νοσηλευτών	23,8	38,9	19,5	11,6	6,2	100,0	3,68
Η γραφική εργασία των Νοσηλευτών μειώθηκε πολύ λόγω της χρήσης ΗΥ	15,9	37,4	20,9	19,6	6,2	100,0	3,37
Η κατατόπιση των νέων υπαλλήλων διαρκεί περισσότερο λόγω των ΗΥ, γι' αυτό και παρουσιάζεται άσκοπη καθυστέρηση εργασιών	4,6	16,4	37,9	28,7	12,4	100,0	3,28
Τα νοσηλευτικά δεδομένα δεν συνάδουν με τους ΗΥ	5,0	13,5	23,9	35,7	21,9	100,0	3,55
Οι ΗΥ συντομεύουν τις διαδικασίες και επιτρέπουν στο νοσηλευτικό προσωπικό να καταστεί αποδοτικότερο	18,3	40,6	23,2	14,2	3,7	100,0	3,55
Όσο πιο πολλοί ΗΥ υπάρχουν σε ένα οργανισμό τόσο λιγότερος ο όγκος εργασίας	14,5	33,0	33,5	14,6	4,4	100,0	2,61
Η αύξηση της χρήσης των ΗΥ θα επιτρέψει στους Νοσηλευτές να αφιερώσουν περισσότερο χρόνο για τη φροντίδα των ασθενών	14,7	31,6	29,1	17,1	7,5	100,0	3,29
Λόγω της χρήσης των ΗΥ το νοσηλευτικό προσωπικό θα αντιμετωπίζει περισσότερες δικαστικές αγωγές	8,4	12,9	39,3	23,4	16,0	100,0	3,25
						ΣΥΝΟΛΟ	66,54

- ΣΑ** = Συμφωνώ Απόλυτα
Σ = Συμφωνώ
Α = Αβέβαιος/η
Δ = Διαφωνώ
ΔΑ = Διαφωνώ Απόλυτα

* Η Μέση Τιμή υπολογίστηκε από την κλίμακα Likert ως εξής: Συμφωνώ Απόλυτα = 1, Συμφωνώ = 2, Αβέβαιος/η = 3, Διαφωνώ = 4 και Διαφωνώ Απόλυτα = 5. Όσο ψηλότερος ο Μέσος όρος τόσο πιο έντονη η τοποθέτηση (στάση). Για τις 6 θετικά διατυπωμένες ερωτήσεις έγινε αντιστροφή της βαθμολογίας.

Επιπρόσθετα προς τα πιο πάνω υπολογίστηκαν οι σχετικοί δείκτες (ΜΤ για το σύνολο των δηλώσεων) και έγινε Ανάλυση Διασποράς (ANOVA) των στάσεων κατά ηλικιακή ομάδα, φύλο, ακαδημαϊκά προσόντα, τίτλο εργασίας και χρόνια υπηρεσίας στη νοσηλευτική.

Πίνακας 3.1.9.9-1 Στάσεις νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ κατά Ηλικιακή Ομάδα

Ηλικία	ΜΤ
<30 χρονών	3,32
31 - 40 χρονών	3,40
41 - 50 χρονών	3,34
51+ χρονών	3,14

Πίνακας 3.1.9.9-2 ANOVA Στάσεις νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ κατά Ηλικιακή Ομάδα

	Άθροισμα Τετραγώνων	Βαθμοί Ελευθερίας	Μέσο Τετράγωνο	Έλεγχος F	p
Παλινδρόμηση	3.311	3	1.104	2.982	.031
Υπόλοιπα	213.523	577	.370		
Ολική	216.834	580			

Τόσο οι σχετικοί δείκτες (ΜΤ), όσο και η Ανάλυση Διασποράς ($p < 0,05$) υποδεικνύουν ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις τοποθετήσεις των νοσηλευτών σε σχέση με την ηλικία (πίνακας 3.1.9.9-1 και πίνακας 3.1.9.9-2).

Σε ό,τι αφορά στο φύλο, οι εκτιμήσεις των ΜΤ και η Ανάλυση Διασποράς ($p < 0,001$) δείχνουν στατιστικά σημαντική διαφορά στις τοποθετήσεις μεταξύ ανδρών και γυναικών. Οι άνδρες διάκινεται πιο θετικά στη χρήση ΗΥ (πίνακες 3.1.9.9-3 και 3.1.9.9-4).

Πίνακας 3.1.9.9-3 Στάσεις νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ κατά φύλο

Φύλο	ΜΤ
Άνδρας	3,48
Γυναίκα	3,27

Πίνακας 3.1.9.9-4 ANOVA Στάσεις των νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ κατά φύλο

	Άθροισμα Τετραγώνων	Βαθμοί Ελευθερίας	Μέσο Τετράγωνο	Έλεγχος F	p
Παλινδρόμηση	5.104	1	5.104	14.182	.000
Υπόλοιπα	213.396	593	.360		
Ολική	218.500	594			

Ο υπολογισμός των ΜΤ (δεν διαφοροποιείται σημαντικά) και η Ανάλυση Διασποράς μετά από κατηγοριοποίηση των νοσηλευτών με βάση τα ακαδημαϊκά προσόντα δεν δείχνουν στατιστικά σημαντική διαφορά ($p > 0,05$) στον τρόπο που οι νοσηλευτές τοποθετούνται στη χρήση ΗΥ (πίνακες 3.1.9.9-5 και 3.1.9.9-6).

Η μεταβλητή των ακαδημαϊκών προσόντων εξετάστηκε και σε συνάρτηση με τις ικανότητες στην πληροφορική (κεφάλαιο 3.1.9.11, πίνακας 3.21) και διαπιστώνεται ότι οι θετικότερες στάσεις των κατόχων πτυχίου και μεταπτυχιακού τίτλου συνάδουν με υψηλότερες ικανότητες.

Πίνακας 3.1.9.9-5
Στάσεις νοσηλευτών στη
χρήση ΗΥ κατά
ακαδημαϊκά προσόντα

Ακαδημαϊκά προσόντα	ΜΤ
Δίπλωμα (διετής Κύκλος)	3,16
Δίπλωμα (Τριετής Κύκλος)	3,32
Πτυχίο (BSc)	3,41
Μάστερ	3,56

Πίνακας 3.1.9.9-6 ANOVA Στάσεις των νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ κατά ακαδημαϊκά προσόντα

	Άθροισμα Τετραγώνων	Βαθμοί Ελευθερίας	Μέσο Τετράγωνο	Έλεγχος F	p
Παλινδρόμηση	1.716	3	0.572	1.562	.198
Υπόλοιπα	216.422	591	.366		
Ολική	218.138	594			

Στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0,05$) εντοπίζεται στις τοποθετήσεις με βάση τον τίτλο εργασίας με την Ανάλυση Διασποράς. Οι ΜΤ διαφοροποιούνται με βάση αυτή την κατηγοριοποίηση και υποδεικνύουν θετικότερη στάση των ΑΝΛ έναντι των υπολοίπων ομάδων (πίνακες 3.1.9.9-7 και 3.1.9.9-8).

Πίνακας 3.1.9.9-7 Στάσεις νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ κατά εργασιακό τίτλο

Τίτλος Εργασίας	ΜΤ
Νοσοκόμος	3,12
ΝΛ	3,32
ΑΝΛ	3,42
ΠΝΛ/ΒΠΝΛ/Πρ.ΝΛ	3,18
Άλλος	3,64

Πίνακας 3.1.9.9-8 ANOVA Στάσεις των νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ κατά εργασιακό τίτλο

	Άθροισμα Τετραγώνων	Βαθμοί Ελευθερίας	Μέσο Τετράγωνο	Έλεγχος F	p
Παλινδρόμηση	4.522	4	1.131	3.097	.015
Υπόλοιπα	214.652	588	.365		
Ολική	219.174	592			

Επίσης, οι σχετικοί δείκτες (ΜΤ) και η Ανάλυση Διασποράς ($p > 0,05$) υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει διαφορά στις στάσεις των νοσηλευτών σε σχέση με τα χρόνια υπηρεσίας στη νοσηλευτική (πίνακες 3.1.9.9-9 και 3.1.9.9-10).

Πίνακας 3.1.9.9-9
Στάσεις νοσηλευτών
στη χρήση ΗΥ με βάση
τα χρόνια υπηρεσίας

Χρόνια υπηρεσίας στη Νοσηλευτική	ΜΤ
0-5 χρόνια	3,32
6-10 χρόνια	3,40
11-15 χρόνια	3,40
16-20 χρόνια	3,34
21-25 χρόνια	3,45
26-30 χρόνια	3,14
31+ χρόνια	3,16

Πίνακας 3.1.9.9-10 ANOVA Στάσεις των νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ με βάση τα χρόνια υπηρεσίας

	Άθροισμα Τετραγώνων	Βαθμοί Ελευθερίας	Μέσο Τετράγωνο	Έλεγχος F	p
Παλινδρόμηση	4.211	6	.702	1.886	.081
Υπόλοιπα	183.438	493	.372		
Ολική	187.469	499			

Για το ερωτηματολόγιο NATC έγινε αξιολόγηση της ομοιογένειας των ερωτήσεων με τη χρήση του συντελεστή αξιοπιστίας εσωτερικής συνέπειας (internal consistency reliability) Cronbach alpha. Το αποτέλεσμα της

Πίνακας 3.1.9.9-11 Υπολογισμός συντελεστή Cronbach alpha

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.854	.851	20

εντολής του συντελεστή Cronbach alpha στο πρόγραμμα SPSS V.16 παρουσιάζεται στον πίνακα 3.1.9.9-11. Η τιμή 0,854 θεωρείται αρκετά ικανοποιητική.

3.1.9.10 Επισκέψεις σε ιστοχώρους

Οι λόγοι επίσκεψης σε ιστοχώρους στο διαδίκτυο αφορούν όπως προαναφέρθηκε στην κλινική χρήση (33,9%), στη διαχείριση ασθενών (23,0%) και στα διοικητικά θέματα (11%).

Στους άλλους σκοπούς (32,1%), περιλαμβάνονται η εκπαίδευση, η επιμόρφωση, η ενημέρωση και η έρευνα (Εικόνα 3.6, Κεφ. 3.1.9.5). Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης διερευνήθηκαν περαιτέρω, οι διαδικτυακοί τόποι τους οποίους επισκέπτονται οι νοσηλευτές της Κύπρου (πίνακας 3.18).

Επίσκεψη στον ιστοχώρο του *Παγκότριου Σύνδεσμου Νοσηλευτών και Μαιών (ΠΑΣΥΝΜ)* δηλώνει ότι κάνει το 55,3%, και το 9,8% δηλώνει ότι δεν θα επισκεπτόταν τον ιστοχώρο ακόμα και αν θα μπορούσε. Το υπόλοιπο 34,9% κατανέμεται ως ακολούθως: α) δεν γνωρίζει για τον ιστοχώρο του ΠΑΣΥΝΜ το 7,2%, β) δεν γνωρίζει πώς να έχει πρόσβαση το 8,2%, γ) δεν έχει καθόλου πρόσβαση το 10,8% και δ) δεν έχει χρόνο το 8,7%.

Τον ιστοχώρο του *Διεθνούς Συμβουλίου Νοσηλευτών (ICN)* επισκέπτεται το 44,4% και το 13% δηλώνει πως δεν θα επισκεπτόταν το συγκεκριμένο ιστοχώρο ακόμα και αν θα μπορούσε. Από το υπόλοιπο 42,6%:

- α) 9,4%, δεν γνωρίζει για τον ιστοχώρο του ICN
- β) 9,7%, δεν γνωρίζει πώς να έχει πρόσβαση
- γ) 12,5% δεν έχει καθόλου πρόσβαση και
- δ) 11% δεν έχει χρόνο.

Την ιστοσελίδα της *Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Νοσηλευτών (EFN)* επισκέπτεται το 28,8% ενώ δηλώνει πως το συγκεκριμένο ιστοχώρο δεν θα επισκεπτόταν ακόμα και αν θα μπορούσε το 13,5% των ερωτηθέντων. Το υπόλοιπο 57,7% δηλώνει ότι:

- α) δεν γνωρίζει για τον ιστοχώρο του EFN το 17,1%,
- β) δεν γνωρίζει πώς να έχει πρόσβαση το 11,2%,
- γ) δεν έχει καθόλου πρόσβαση το 13,5% και
- δ) δεν έχει χρόνο το 15,9%.

Ιστοχώρους *Άλλου Επαγγελματικού Νοσηλευτικού Οργανισμού* δηλώνει ότι επισκέπτεται το 37,1% και 15,1% δηλώνει ότι δεν θα επισκεπτόταν ακόμα και αν θα μπορούσε. Το υπόλοιπο 47,8% δηλώνει ότι:

- α) δεν γνωρίζει για άλλο επαγγελματικό οργανισμό το 10,2%,
- β) δεν γνωρίζει πώς να έχει πρόσβαση το 8,8%,
- γ) δεν έχει καθόλου πρόσβαση το 13 % και
- δ) δεν έχει χρόνο το 15,8%.

Τον ιστοχώρο του *Υπουργείου Υγείας* επισκέπτεται το 45,5% και ένας μεγάλος αριθμός (20,1%), συγκριτικά με τις άλλες κατηγορίες ιστοχώρων, δηλώνει ότι δεν θα τον επισκεπτόταν ακόμα και αν θα μπορούσε. Από το υπόλοιπο 34,4%:

- α) 5,8% δηλώνει ότι δεν γνωρίζει για τον ιστοχώρο του Υπουργείου Υγείας
- β) 7,8% δεν γνωρίζει πώς να έχει πρόσβαση
- γ) 10,2% δεν έχει καθόλου πρόσβαση και
- δ) 10,6% δεν έχει χρόνο.

Επισκέπτεται *ιστοχώρους Περιοδικών ή Βάσεων δεδομένων*, όπως π.χ Medline/CINAHL, το 52,9%, ενώ 10,5% δεν θα επισκεπτόταν τέτοιους ιστοχώρους ακόμα και αν θα μπορούσαν. Από το υπόλοιπο 36,6%:

- α) δηλώνει ότι δεν γνωρίζει για ιστοχώρους περιοδικών ή βάσεων δεδομένων το 7%
- β) δεν γνωρίζει πώς να έχει πρόσβαση το 5,7%
- γ) δεν έχει καθόλου πρόσβαση το 10,3% και
- δ) δεν έχει χρόνο το 13,6%.

Ηλεκτρονικά Φόρα ή Νοσηλευτικά ιστοδομάτια επισκέπτεται μικρός αριθμός (21%), συγκριτικά προς τις άλλες κατηγορίες και 14,5% δηλώνει ότι δεν θα επισκεπτόταν ακόμα και αν θα μπορούσε. Από την υπόλοιπη πλειοψηφία (64,5%):

- α) 15% δηλώνει ότι δεν γνωρίζει για Ηλεκτρονικά Φόρα ή Νοσηλευτικά ιστοδωμάτια
 β) 11,6% δεν γνωρίζει πώς να έχει πρόσβαση
 γ) δεν έχει καθόλου πρόσβαση το 13% και
 δ) δεν έχει χρόνο το 24,9%.

Πίνακας 3.18. Πρόσβαση σε ιστοχώρους

Πρόσβαση σε ιστοχώρους (websites) από την εργασία το σπίτι ή από οποιοδήποτε άλλο χώρο	Ναι	Όχι, ακόμα κι αν θα μπορούσα	Δεν γνωρίζω για αυτά	Δεν γνωρίζω πώς να έχω πρόσβαση	Δεν έχω πρόσβαση	Δεν έχω χρόνο	ΣΥΝΟΛΟ
Παγκύπριος Σύνδεσμος Νοσηλευτών (ΠΑΣΥΝΜ)	55.3	9.8	7.2	8.2	10.8	8.7	100.0
Διεθνές Συμβούλιο Νοσηλευτών (ICN)	44.4	13.0	9.4	9.7	12.5	11.0	100.0
Την Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Νοσηλευτών (EFN)	28.8	13.5	17.1	11.2	13.5	15.9	100.0
Άλλο Επαγγελματικό Νοσηλευτικό Οργανισμό	37.1	15.1	10.2	8.8	13.0	15.8	100.0
Υπουργείο Υγείας	45.5	20.1	5.8	7.8	10.2	10.6	100.0
Περιοδικά ή Βάσεις δεδομένων (π.χ Medline/CINAHL)	52.9	10.5	7.0	5.7	10.3	13.6	100.0
Ηλεκτρονικά Φόρα ή Νοσηλευτικά ιστοδωμάτια (e-forums, chat rooms)	21.0	14.5	15.0	11.6	13.0	24.9	100.0

3.1.9.11 Ικανότητες Νοσηλευτών στην Πληροφορική

Η αξιολόγηση των ικανοτήτων των νοσηλευτών στην πληροφορική έγιναν με βάση την προσαρμοσμένη ερώτηση 7: “Ποιες από τις ακόλουθες δραστηριότητες που σχετίζονται με τον υπολογιστή έχετε ήδη πραγματοποιήσει;”. Η ερώτηση προσαρμόστηκε για να συνάδει με σχετική ερώτηση που χρησιμοποιήθηκε από την Eurostat (2006) για σκοπούς αξιολόγησης, των ικανοτήτων στη χρήση ΗΥ και σχετικών δραστηριοτήτων (Empirica, 2007). Έχουν εκτιμηθεί οι ικανότητες με βάση τις πιο κάτω δραστηριότητες:

- Αντιγραφή ή μετακίνηση αρχείου/ φακέλου
- Χρήση εργαλείων αντιγραφής και επικόλλησης για την αναπαραγωγή ή τη μετακίνηση πληροφοριών μέσα σε ένα έγγραφο
- Χρήση βασικών αριθμητικών τύπων σε λογιστικό φύλλο.
- Συμπίεση αρχείων.
- Σύνδεση και εγκατάσταση περιφερειακών συσκευών.
- Σύνταξη ενός προγράμματος ηλεκτρονικού υπολογιστή, χρησιμοποιώντας μια εξειδικευμένη γλώσσα προγραμματισμού.

Με βάση και την πρακτική της Eurostat, θεωρήθηκε ότι: α) *Καθόλου Ικανότητες* δεν είχαν όσοι δεν συμπλήρωσαν καμία από τις πιο πάνω δραστηριότητες, β) *Χαμηλές* όσοι συμπλήρωσαν 1-2, γ) *Μέτριες* όσοι συμπλήρωσαν 3-4 και δ) *Υψηλές* όσοι συμπλήρωσαν 5-6.

Εικόνα 3.8. Βαθμός Ικανοτήτων Πληροφορικής



Στο σύνολο των νοσηλευτών που απάντησαν η πλειοψηφία παρουσιάζει υψηλές ικανότητες στην πληροφορική (41,8%). *Μέτριες* ικανότητες παρουσιάζει το 25,8% και ακολουθούν 20,5% με *Χαμηλές* ικανότητες και 11,9% με καθόλου ικανότητες (εικόνα 3.8).

Μεταξύ των ανδρών, το ποσοστό αυτών που έχουν υψηλές ικανότητες στην πληροφορική (60,4%) είναι υψηλότερο σε σύγκριση με το ποσοστό των γυναικών με υψηλές ικανότητες (35,1%). Ο υπολογισμός της τιμής του $X^2 = 30,084$ που αντιστοιχεί στο $p < 0,001$ επιβεβαιώνει ότι υπάρχει διαφορά, σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο, ανάμεσα σε άνδρες και γυναίκες ως προς το βαθμό ικανοτήτων στην πληροφορική. Μπορούμε λοιπόν να ισχυριστούμε ανεπιφύλακτα ότι οι άνδρες νοσηλευτές διαθέτουν υψηλότερες ικανότητες στην πληροφορική από τις γυναίκες συναδέλφους τους.

Εικόνα 3.9. Βαθμός ικανοτήτων στην Πληροφορική



Εικόνα 3.10 Βαθμός ικανοτήτων κατά τομέα



Μεταξύ νοσηλευτών δημόσιου και ιδιωτικού τομέα υπάρχει επίσης σαφής διαφορά στο βαθμό ικανοτήτων πληροφορικής. Αν και το ποσοστό αυτών που δεν έχουν καθόλου ικανότητες δεν παρουσιάζει ιδιαίτερη διαφορά ο ιδιωτικός τομέας παρουσιάζει ποσοστό 63,4% με υψηλές ικανότητες σε αντιστοιχία με 39,2% στο Δημόσιο Τομέα.

Σε σχέση με τις ηλικιακές ομάδες, παρατηρήθηκε ότι είναι πολύ χαμηλό το ποσοστό (3,7%) των νοσηλευτών ηλικίας άνω των 51, με *Υψηλές* ικανότητες. Το ψηλότερο ποσοστό αυτών με *Καθόλου* ικανότητες συγκαταλέγεται στην ηλικιακή ομάδα των 41-50 (39,1%), ενώ το ψηλότερο ποσοστό αυτών με *Μέτριες* ικανότητες βρίσκεται στην ηλικιακή ομάδα των 31 - 40 (35,8%). Η ηλικιακή ομάδα κάτω των 30 παρουσιάζει το ψηλότερο ποσοστό αυτών με *Υψηλές* ικανότητες (52,5%) και παράλληλα διαθέτει και το ψηλότερο ποσοστό αυτών με *Χαμηλές* ικανότητες (34,5%). Τα αποτελέσματα αναφορικά με το βαθμό ικανοτήτων πληροφορικής κατά ηλικία παρουσιάζονται στον πίνακα 3.19.

Το γεγονός σταδιακής μείωσης του ποσοστού αυτών με *Υψηλές* ικανότητες, όσο μεγαλώνει η ηλικία, διαπιστώθηκε και από τον υπολογισμό της τιμής Pearson ($r = - 0.307$). Η τιμή αυτή, αν και υποδεικνύει μικρού βαθμού αρνητική συσχέτιση, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι όσο αυξάνεται η ηλικία μειώνεται και ο βαθμός ικανοτήτων στην πληροφορική.

Πίνακας 3.19. Βαθμός Ικανοτήτων Πληροφορικής κατά Ηλικία

Βαθμός Ικανοτήτων Πληροφορικής κατά Ηλικία	<30	31-40	41-50	51+	ΣΥΝΟΛΟ%
Καθόλου %	17,4	23,2	39,1	20,3	100,0
Χαμηλές %	34,5	26,0	21,0	18,5	100,0
Μέτριες %	35,1	35,8	14,9	14,2	100,0
Υψηλές %	52,5	30,3	13,5	3,7	100,0

Υψηλότερος βαθμός ικανοτήτων στην πληροφορική παρουσιάζεται μεταξύ των κατόχων μεταπτυχιακού τίτλου (100%). Ακολουθούν οι νοσηλευτές με πτυχιακό τίτλο (58,9%), οι απόφοιτοι διετούς κύκλου (40,9%) και οι απόφοιτοι τριετούς κύκλου (37,2%). Το

ψηλότερο ποσοστό αυτών με *Καθόλου* ικανότητες (31,8%) συγκαταλέγεται στην ομάδα αποφοίτων διετούς κύκλου και το ψηλότερο ποσοστό αυτών με *Χαμηλές* ικανότητες (23,3%) μεταξύ των αποφοίτων τριετούς κύκλου (πίνακας 3.20).

Πίνακας 3.20 Βαθμός Ικανοτήτων Πληροφορικής με βάση τα Ακαδημαϊκά Προσόντα

Βαθμός Ικανοτήτων Πληροφορικής με βάση τα Ακαδημαϊκά Προσόντα	Καθόλου %	Χαμηλές %	Μέτριες %	Υψηλές %	ΣΥΝΟΛΟ %
Διετής Κύκλος	31,8	18,2	9,1	40,9	100,0
Τριετής Κύκλος	13,0	23,3	26,5	37,2	100,0
Πτυχίο (BSc)	4,7	11,2	25,2	58,9	100,0
Μάστερ				100,0	100,0

Το ποσοστό αυτών που έχουν *Υψηλές* ικανότητες είναι μεγαλύτερο από το ποσοστό αυτών με βαθμό ικανοτήτων *Καθόλου*, *Χαμηλές* και *Μέτριες*, στις ομάδες με εργασιακούς τίτλους Νοσοκόμος (35,5%), Νοσηλευτικός Λειτουργός (43,6%) και Ανώτερος Νοσηλευτικός Λειτουργός (40,9%).

Η Ομάδα που ανήκει στις ανώτερες ιεραρχικά βαθμίδες (Πρώτος Νοσηλευτικός Λειτουργός, Βοηθός Προϊστάμενος Νοσηλευτικός Λειτουργός και Προϊστάμενος Νοσηλευτικός Λειτουργός), διαθέτει τα υψηλότερα ποσοστά αυτών με *Χαμηλές* ικανότητες (35,8%) από όλες τις υπόλοιπες ομάδες. Τα αποτελέσματα με το βαθμό ικανοτήτων στην πληροφορική κατά εργασιακό τίτλο παρουσιάζονται στον πίνακα 3.21.

Η ύπαρξη στατιστικά σημαντικής σχέσης μεταξύ ακαδημαϊκών προσόντων και βαθμού ικανοτήτων πληροφορικής επιβεβαιώνεται με υπολογισμό του $\chi^2 = 39,168$ που αντιστοιχεί στο $p < 0,001$.

Πίνακας 3.21 Βαθμός Ικανοτήτων Πληροφορικής με βάση τον τίτλο εργασίας

Βαθμός Ικανοτήτων Πληροφορικής με βάση τον τίτλο εργασίας	Καθόλου %	Χαμηλές %	Μέτριες %	Υψηλές %	ΣΥΝΟΛΟ %
Νοσοκόμος	25,8	16,1	22,6	35,5	100,0
Νοσηλευτικός Λειτουργός	11,8	19,2	25,4	43,6	100,0
Ανώτερος Νοσηλευτικός Λειτουργός	9,1	20,9	29,1	40,9	100,0
Πρώτος/ Βοηθός/ Προϊστάμενος Νοσηλευτικός Λειτουργός	15,1	35,8	20,8	28,3	100,0
Άλλος	0,0	10,0	30,0	60,0	100,0

3.1.9.12 Σχόλια για την Πληροφορική στον εργασιακό χώρο (Ποιοτικά δεδομένα)

Όπως προαναφέρθηκε, τα ποιοτικά δεδομένα της ανοικτού τύπου ερώτησης (ερ. 33) έτυχαν ποιοτικής ανάλυσης. Μετά από την επί λέξει καταχώρηση τους στον ΗΥ εντοπίστηκαν περιγραφικά σχήματα, έννοιες και προσδιορισμοί και καταρτίστηκε το πλαίσιο κατηγοριοποίησης ώστε να καταστεί ευκολότερη η παράθεση των απόψεων που είχαν εκφραστεί. Την όλη διαδικασία παρακολούθησε και δεύτερος ερευνητής με προηγούμενη πείρα στην ανάλυση ποιοτικών δεδομένων με σκοπό την εξεύρεση συναίνεσης σε έννοιες και θέματα που προκαλούσαν αμφιβολίες.

Στη σχετική ερώτηση, τις απόψεις τους αποτύπωσαν ελεύθερα 74 νοσηλευτές του δείγματος. Στην πλειοψηφία τους ενίσχυαν ουσιαστικά, τις δηλώσεις που είχαν διατυπώσει μέσα από τις υπόλοιπες ερωτήσεις στην κλίμακα Likert.

Η κατηγοριοποίηση σε θεματικές ενότητες αφορούσε στην εκπαίδευση και κατάρτιση, στη χρήση ΗΥ και διαδικτύου στο χώρο εργασίας και στη σημαντικότητα χρήσης της ΤΠ, ιδιαίτερα σε σχέση με το φόρτο εργασίας και τη φροντίδα ασθενών. Τα δεδομένα υποστηρίζουν ότι η ΤΠ έχει ήδη επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό τις αντιλήψεις των νοσηλευτών σε σχέση με τη χρήση της και το βαθμό που αυτή επηρεάζει τη νοσηλευτική πρακτική.

Τη σημαντικότητα της ΤΠ και της απρόσκοπτης πρόσβασης στο διαδίκτυο και σε σχέση με την ποιοτική φροντίδα τόνισαν αρκετοί, μερικοί από τους οποίους ήταν επικριτικοί στη στάση των διευθύνσεων σε ό,τι αφορά στους περιορισμούς που τέθηκαν. Χαρακτηριστική δήλωση ήταν: *«Θα πρέπει να εγκατασταθούν περισσότεροι ΗΥ στα τμήματα και να δώσουν σε όλους μας κωδικούς για να έχουμε πρόσβαση στο διαδίκτυο αν θέλουν να γίνουμε αποδοτικότεροι και να προσφέρουμε καλύτερη ποιότητα στην εργασία μας».*

Σε ό,τι αφορά στην εκπαίδευση και κατάρτιση, καταγράφηκαν πολύ περισσότερες θετικές παρά αρνητικές προσεγγίσεις. Οι νοσηλευτές επιδιώκουν συνεχή μάθηση και επαγγελματική ανάπτυξη μέσα από ενδοϋπηρεσιακά προγράμματα που θα πρέπει να διοργανώνονται κυρίως από τις νοσηλευτικές διευθύνσεις των νοσοκομείων.

Χαρακτηριστική δήλωση μιας τέτοιας προσέγγισης είναι: *«Η ΤΠ είναι πολύ σημαντική για όλους του νοσηλευτές και πρέπει η διεύθυνση να μας ενισχύσει με την παροχή περισσότερης*

εκπαίδευσης. Τη στιγμή που απαιτεί από μας να χρησιμοποιούμε ΗΥ πρέπει να δει και την πολλή δουλειά που έχουμε και να μας δώσει κίνητρα».

Σχετικά αντίθετη άποψη, καταγράφηκε από μερικούς νοσηλευτές που συμφωνούσαν μεν για τη χρησιμότητα της ΤΠ αλλά δήλωναν πως αυτή είναι δουλειά άλλων: «καλή η τεχνολογία μα θα ήταν καλύτερα να είχαμε είτε γραμματειακό προσωπικό να τους χρησιμοποιεί ή να εκπαιδευτούν μόνο μερικοί νοσηλευτές για να ασχολούνται αποκλειστικά με την καταχώρηση των δεδομένων των ασθενών».

Κάποιοι εντόπισαν αδυναμίες στο υφιστάμενο σύστημα σε σχέση με την πρόσβαση στα εργαστηριακά αποτελέσματα και τους περιορισμούς που υπάρχουν για το νοσηλευτικό προσωπικό: «Δεν πιστεύω ότι είναι θέμα πρόσβασης στα προσωπικά δεδομένα των ασθενών η απαγόρευση για το νοσηλευτικό προσωπικό που για λόγους επαγγελματικούς πρέπει να ελέγξει τα αποτελέσματα μέσω ΗΥ. Στο κάτω κάτω, πρόσβαση στον έντυπο φάκελο υπάρχει χωρίς περιορισμό και εκεί δεν μπαίνει θέμα εμπιστευτικότητας των πληροφοριών».

Τέλος, εκφραστήκαν και απόψεις σε σχέση με την περαιτέρω ανάπτυξη της ΤΠ στα νοσοκομεία: «Η σύγχρονη εποχή δεν πρέπει να αφήσει τα νοσοκομεία εκτός πληροφορικής. Πολύ καλά βήματα έγιναν αλλά πρέπει να εγκατασταθούν λογισμικά για καταχώρηση όλων των νοσηλευτικών διεργασιών. Η τεκμηρίωση της φροντίδας να γίνεται με βάση ηλεκτρονικά πλάνα φροντίδας των αρρώστων».

4. Συζήτηση /Συμπεράσματα

Τα δημογραφικά χαρακτηριστικά του δείγματος προσφέρουν την ευκαιρία σύγκρισης της αντιπροσωπευτικότητας των κατηγοριών στον πληθυσμό των νοσηλευτών της Κύπρου και όπως ήδη αναφέρθηκε, επιτρέπουν τη γενίκευση των αποτελεσμάτων.

Μία παράμετρος για την οποία θα πρέπει να γίνει ειδική αναφορά, είναι το ακαδημαϊκό προσόν του πτυχίου στη νοσηλευτική. Μεγάλος αριθμός των αποφοίτων τριετούς κύκλου παρακολούθησε, την περίοδο που διεξαγόταν η έρευνα, το πρόγραμμα εξομοίωσης για αναβάθμιση των ακαδημαϊκών προσόντων από δίπλωμα σε πτυχίο. Επομένως, κάποια αποτελέσματα που αφορούν στις απαντήσεις της υποομάδας με ακαδημαϊκά προσόντα τριετούς κύκλου, σε μελλοντική έρευνα ίσως διαφοροποιηθούν χωρίς ενδεχομένως να αλλάζουν τα γενικά αποτελέσματα.

Η μεγάλη πλειοψηφία των νοσηλευτών χρησιμοποιεί τον ΗΥ σε δραστηριότητες σχετικές με την εργασία κυρίως στο χώρο εργασίας και στο σπίτι. Υψηλή συχνότητα χρήσης του ΗΥ στην εργασία έχει παρατηρηθεί κυρίως, στη διαχείριση κλινών (εισαγωγή/ μεταφορά/ εξιτήριο), στην παρακολούθηση ασθενών με συστήματα όπως π.χ καρδιοσκόπιο για παρακολούθηση της καρδιακής συχνότητας και στη χρήση συσκευών έγχυσης. Στην αντίστοιχη Αυστραλέζικη έρευνα (Australian Nursing Federation, 2007) οι τρεις κύριοι λόγοι χρήσης του ΗΥ στην εργασία στο βαθμό «Συχνά» αφορούσαν στην πρόσβαση στους φακέλους ασθενών, σε πολιτικές και διαδικασίες, και στα αποτελέσματα εξετάσεων.

Τα ευρήματα της παρούσας έρευνας διαφοροποιούνται από τα αντίστοιχα της Αυστραλέζικης (η οποία αποτελεί σημείο αναφοράς ένεκα της χρήσης του ίδιου ερωτηματολογίου), ενδεχομένως επειδή οι ηλεκτρονικοί φάκελοι ασθενών καθώς και τα πληροφοριακά συστήματα που αφορούν σε πολιτικές και διαδικασίες στα νοσηλευτήρια της Κύπρου δεν είναι εγκατεστημένα στην ίδια έκταση με την Αυστραλία. Ωστόσο, δεν αναφέρεται πουθενά, παρόλο που θα μπορούσε να δηλωθεί στην κατηγορία Άλλο, χρήση του ΗΥ για εφαρμογή Ηλεκτρονικού Πλάνου Νοσηλευτικής Φροντίδας (Computerised Nursing Care Plan - CNCP) κάτι για το οποίο δεν υπάρχει ακόμα στην Κύπρο.

Οι λόγοι για τους οποίους οι νοσηλευτές χρησιμοποιούν τον ΗΥ στο σπίτι είναι κυρίως, η μη ικανοποιητική πρόσβαση σε υπολογιστή στην εργασία και η μη πρόσβαση σε προγράμματα που χρειάζονται κάτι που ισχύει ακριβώς και στην Αυστραλέζικη έρευνα. Ο

εντοπισμός αυτής της ομοιότητας, καταδεικνύει την πιθανή αδυναμία των διευθύνσεων των νοσοκομείων να προχωρήσουν σε ριζικές μεταρρυθμίσεις σε ό,τι αφορά στην προσβασιμότητα σε προγράμματα που να ικανοποιούν τις απαιτήσεις των νοσηλευτών. Οποιαδήποτε μελλοντική διερεύνηση αυτής της πιθανότητας ίσως καταδείξει στοιχεία που αφορούν στον τύπο και τη μορφή διοίκησης των νοσοκομείων.

Μεγάλος αριθμός δε χρησιμοποιεί ποτέ υπολογιστή, για σκοπούς σχετικούς με την εργασία, σε βιβλιοθήκη στην εργασία, σε κοινοτική/ δημοτική βιβλιοθήκη ή σε διαδικτυακή καφετερία ενώ στο σπίτι, δεν χρησιμοποιείται ποτέ από πολύ μικρότερο αριθμό. Την ίδια ανταπόκριση, με ελάχιστες αποκλίσεις στα ποσοστά, είχε και το δείγμα στην έρευνα της Αυστραλίας στην οποία εντοπίζεται διαφοροποίηση στη συχνότητα χρήσης ΗΥ στην εργασία από λιγότερο ποσοστό (Κύπρος 64,4% - Αυστραλία 49,2%) .

Υπάρχει επίσης, συμφωνία στην ιεράρχηση των λόγων χρήσης του ΗΥ στο σπίτι και στις δύο προαναφερθείσες έρευνες με κάποια διαφοροποίηση στις εκατοστιαίες αναλογίες. Η χρήση του ΗΥ στο σπίτι γίνεται κυρίως για επαγγελματική ανάπτυξη/ εκπαίδευση και κατάρτιση, για σκοπούς έρευνας, και για σκοπούς επικοινωνίας. Τα αποτελέσματα αυτά αναδεικνύουν τον επαγγελματισμό και τον ιδίομορφο χαρακτήρα της νοσηλευτικής που «απαιτεί» επαγγελματίες κατάλληλα ενημέρους σε ο,τι αφορά στις εξελίξεις στον ευρύτερο τομέα της υγείας.

Εντυπωσιακό είναι το υψηλό ποσοστό αυτών που δεν έχουν πρόσβαση στο διαδίκτυο και δε διαθέτουν ηλεκτρονική διεύθυνση στην εργασία. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων στην έρευνα δε δικαιούται διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στην εργασία.

Στην Αυστραλέζικη έρευνα, παρόλο που διεξήχθη πριν από 5 χρόνια, η διάθεση διαδικτύου στο χώρο εργασίας ήταν σε υψηλότερα επίπεδα. Λίγοι περισσότεροι από τους μισούς Αυστραλούς νοσηλευτές, δήλωσαν ότι διαθέτουν ηλεκτρονική διεύθυνση στην εργασία. Επίσης, στην έρευνα της AON φάνηκε ότι η ανυπαρξία πρόσβασης ισχύει κατά πολύ λιγότερο, αλλά στην ιεράρχηση των σημείων πρόσβασης, ανεξαρτήτως ποσοστών, υπάρχει ομοιότητα με την παρούσα έρευνα.

Συγκεκριμένα, χρήση διαδικτύου στην εργασία γίνεται στο σταθμό εργασίας, στο γραφείο προϊσταμένου και στη βιβλιοθήκη. Η σύνδεση στο διαδίκτυο γίνεται για κλινική χρήση, για

διαχείριση ασθενών και για διοικητικά θέματα. Στους άλλους σκοπούς συμπεριλαμβάνονταν, όπως ακριβώς και στην Κύπρο, η εκπαίδευση η επιμόρφωση, η ενημέρωση και η έρευνα.

Ίσως, η γενικότερη έλλειψη μιας σαφούς κατοχυρωμένης πολιτικής για το δικαίωμα πρόσβασης στο διαδίκτυο να είναι η αιτία του τρόπου με τον οποίο απάντησαν όπως πιο πάνω οι νοσηλευτές. Ενδεχόμενη επέκταση του δικαιώματος πρόσβασης καθώς και «φιλελευθεροποίηση» στην πρόσβαση, να υποκινήσουν και να ενισχύσουν περαιτέρω το ενδιαφέρον για επαγγελματική ανάπτυξη των νοσηλευτών.

Σημειώνεται ωστόσο, ότι κατά την περίοδο διεξαγωγής της έρευνας στο Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας, από όπου υπήρχε μεγάλη συμμετοχή νοσηλευτών στην έρευνα, διευρύνθηκε η κάλυψη για ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο με αποτέλεσμα όσοι διαθέτουν προσωπική ηλεκτρονική διεύθυνση να μπορούν να τη χρησιμοποιήσουν, από προσωπική συσκευή μόνο, αφού υπάρχει περιορισμός στην πρόσβαση σε ΗΥ στην εργασία.

Η πιο πάνω ενέργεια δεν έχει επισημοποιηθεί αφού η *Πολιτική Διαχείρισης Φορητών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών στα Τμήματα* (Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας, 2009) παραμένει ως έχει καταρτιστεί αρχικά με όλες τις «περιοριστικές» πρόνοιες που υπάρχουν σε σχέση με τη χρήση ΗΥ από το προσωπικό.

Αν και η μεγάλη πλειοψηφία δεν διαθέτει επίσημους τίτλους σπουδών στην πληροφορική, γενικά, οι νοσηλευτές ενημερώνονται για τις ευρύτερες εξελίξεις της πληροφορικής στον εργασιακό χώρο. Τα ευρήματα αυτά συνάδουν και με τα αντίστοιχα της έρευνας της Αυστραλέζικης έρευνας.

Τόσο η παρούσα έρευνα όσο και η Αυστραλέζικη, βρήκαν ότι η πλειοψηφία των νοσηλευτών δήλωσε προθυμία για συμμετοχή, σε πιστοποιημένη από το κράτος, κατάρτιση στην πληροφορική. Ο αριθμός των Κυπρίων που θα μελετούσαν το ενδεχόμενο παρακολούθησης πανεπιστημιακής σειράς μαθημάτων στην πληροφορική της υγείας ξεπερνά κατά πολύ αυτόν της Αυστραλίας.

Τα αποτελέσματα αυτά δυνατό να αποτελέσουν το έναυσμα για μελλοντικούς σχεδιασμούς των διοικήσεων των νοσοκομείων και των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων για προκύρηξη μεταπτυχιακών προγραμμάτων στην πληροφορική της υγείας.

Στις δύο υπό αναφορά έρευνες, παρουσιάστηκε ψηλό ποσοστό νοσηλευτών που δεν γνώριζαν την πολιτική του εργοδότη σε σχέση με την κατάρτιση στην πληροφορική, ενώ δήλωσαν ότι ο εργοδότης δεν θα υποστηρίξει οικονομικά οποιαδήποτε μελλοντική κατάρτιση. Ίσως, αν καταρτιστεί μια ενιαία πολιτική, σε σχέση με την ενημέρωση για τυχών προγράμματα κατάρτισης ή συνεχούς επιμόρφωσης των νοσηλευτών στην πληροφορική να εκλείψει το πιο πάνω φαινόμενο.

Η πλειοψηφία πιστεύει ότι στο σχέδιο υπηρεσίας ή στη σύμβαση εργασίας θα πρέπει να συμπεριληφθούν οι δεξιότητες πληροφορικής και ότι οι νοσηλευτές θα πρέπει να αμείβονται επιπρόσθετα για τη χρήση ΗΥ. Στην αντίστοιχη ερώτηση, το ένα τρίτο των Αυστραλών νοσηλευτών είχαν απαντήσει ότι το πόστο εργοδότησης τους απαιτούσε προσόντα πληροφορικής. Το στοιχείο αυτό δυνατό να αποτελέσει έναυσμα για περαιτέρω διερεύνηση από τις συνδικαλιστικές οργανώσεις των νοσηλευτών για μελλοντικές οικονομικές διεκδικήσεις.

Η ηλικία, το προσωπικό ενδιαφέρον, η ανησυχία σε σχέση με την προσωπική ασφάλεια και υγεία, και η αυτοπεποίθηση στη χρήση αποτελούν τους λιγότερο περιοριστικούς παράγοντες στη χρήση ΗΥ στο χώρο εργασίας. Οι λιγότερο περιοριστικοί παράγοντες που εντοπίστηκαν στην έρευνα της AON ήταν ακριβώς οι ίδιοι.

Αντίθετα, οι πλέον περιοριστικοί παράγοντες είναι οι πολλές άλλες εργασιακές υποχρεώσεις των νοσηλευτών, ο μη ικανοποιητικός αριθμός ΗΥ και η θέση στην οποία είναι τοποθετημένοι. η έλλειψη ενθάρρυνσης από τη διεύθυνση καθώς επίσης και ο φόρτος εργασίας του προσωπικού.

Οι πέντε κύριοι περιοριστικοί παράγοντες που εντοπίστηκαν στην έρευνα της Αυστραλιανής Ομοσπονδίας Νοσηλευτών ήταν, οι πολλές άλλες εργασιακές υποχρεώσεις των νοσηλευτών (όπως και στην Κύπρο), η «ασυμβατότητα» της εργασίας στον υπολογιστή με τις εργασιακές απαιτήσεις, ο μη ικανοποιητικός αριθμός υπολογιστών (όπως και στην Κύπρο), η έλλειψη υποστήριξης στην πληροφορική και οι γνώσεις στην πληροφορική.

Αν και δεν υπάρχει διαφορά στον τρόπο αντίληψης των περιορισμών στη χρήση ΗΥ στο χώρο εργασίας, με βάση την ηλικία, εντούτοις, κυριαρχεί μια γενικότερη απογοήτευση από τους περιορισμούς που τίθενται στην πρόσβαση στην τεχνολογία, στην έλλειψη ευκαιριών κατάρτισης, και στον αποτρεπτικό παράγοντα του φόρτου εργασίας. Το επίπεδο χρήσης της ΤΠ και των συστημάτων διαχείρισης πληροφοριών θα μπορούσαν να βελτιωθούν με τη λήψη ανάλογων μέτρων από τις διευθύνσεις των νοσοκομείων.

Γενικότερα, σε ό,τι αφορά στη χρήση ΗΥ, η παρούσα έρευνα έδειξε ότι υπάρχει θετική στάση των νοσηλευτών και συμφωνεί με παρόμοιες που χρησιμοποιήσαν το ίδιο εργαλείο παλαιότερα. Ωστόσο, έχουν εντοπιστεί κάποιες μικρές διαφοροποιήσεις στον τρόπο που έχουν απαντήσει οι υποομάδες του δείγματος σύμφωνα με τις κατηγοριοποιήσεις που έχουν γίνει ως προς το φύλο, την ηλικία, τα χρόνια υπηρεσίας, τα ακαδημαϊκά προσόντα και τον εργασιακό τίτλο.

Η έρευνα των Brodt και Stronge (1986) παρουσίασε αθροιστική ΜΤ 70,8 και των Scarpa et al. (1992) 71,4, στο ερωτηματολόγιο NATC. Συμπερασματικά, παρόλη τη σχετικά μεγάλη χρονική διαφορά στη διεξαγωγή των ερευνών και ανεξάρτητα από τα μεγέθη του δείγματος (n=185 και n=136 αντίστοιχα) η παρούσα έρευνα με αθροιστική ΜΤ 66,54 δείχνει μεν θετική στάση των νοσηλευτών του δείγματος (n=621), συγκριτικά όμως, παρουσιάζει χαμηλότερη θετική στάση των νοσηλευτών. Ωστόσο, η αθροιστική διαφορά της ΜΤ των πιο πάνω ερευνών με την παρούσα (4,26 και 4,86 αντίστοιχα), σε μια κλίμακα τιμών από 20-100 ενδεχομένως να μην έχει ιδιαίτερο νόημα.

Παρόμοια αποτελέσματα, ως προς τη χρήση ΗΥ, είχαν και παλαιότερες έρευνες, που σύμφωνα με την Sultana (1990), διαπίστωσαν επίσης ότι η ηλικία, ως μεταβλητή, επηρέαζε τη στάση των νοσηλευτών ή πιο συγκεκριμένα ότι, οι νεαρότεροι σε ηλικία (30<) είχαν θετικότερη στάση (Bongartz, 1988. Brumini et al., 2005). Αντίθετα οι Brodt και Stronge (1986), διαπίστωσαν στην έρευνα τους ότι δεν υπάρχει διαφορά στις στάσεις των νοσηλευτών μεταξύ των διαφόρων ηλικιακών ομάδων.

Στην παρούσα έρευνα βρέθηκε ότι οι άνδρες διάκεινται πιο θετικά στη χρήση ΗΥ ενώ η έρευνα των Brumini et al. (2005), έδειξε ότι οι γυναίκες είναι αυτές που διάκεινται πιο

θετικά στη χρήση ΗΥ. Οι Brodt και Stronge (1986) δεν είχαν αρκετούς άνδρες στο δείγμα για να προχωρήσουν σε σχετική ανάλυση.

Μετά από κατηγοριοποίηση των νοσηλευτών, με βάση τα ακαδημαϊκά τους προσόντα, δεν βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στον τρόπο που οι νοσηλευτές τοποθετούνται στη χρήση ΗΥ. Οι Scarpa et al. (1992), βρήκαν το ίδιο αποτέλεσμα ενώ αντίθετα, οι Brodt και Stronge (1986) και οι Brumini et al. (2005) εντόπισαν σημαντική στατιστική διαφορά στον τρόπο που οι νοσηλευτές απάντησαν με βάση την κατηγοριοποίηση των ακαδημαϊκών προσόντων.

Παράλληλα, επιβεβαιώθηκε ότι η στάση των νοσηλευτών στη χρήση ΗΥ είναι ανεξάρτητη με τα χρόνια υπηρεσίας στη νοσηλευτική και τα ευρήματα αυτά συμφωνούν με τα αντίστοιχα ευρήματα του Bongartz (1988) και διαφωνούν με αυτά των Brodt και Stronge (1986).

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή (European Commission, 2009) διαπίστωσε ότι στην Κύπρο, γενικότερα, η κοινωνία της πληροφορίας βρίσκεται ακόμα στα αρχικά στάδια και ότι οι ικανότητες των εργαζομένων στην ΤΠΕ κυμαίνονται σε μέτρια επίπεδα. Για τους κατέχοντες *Υψηλές* ικανότητες αναφέρει ότι η Κύπριοι κατατάσσονται μεταξύ των χαμηλότερων θέσεων στην ΕΕ.

Ωστόσο το επίπεδο ικανοτήτων των νοσηλευτών είναι κατά πολύ ψηλότερο από αυτό που διαπιστώθηκε από την έρευνα της Στατιστικής Υπηρεσίας της Κυπριακής Δημοκρατίας (Στατιστική Υπηρεσία, 2009) και του i2010 Mid-Term Review (European Commission, 2007) που διεξήχθη ανάμεσα στα νοικοκυριά.

Βαθμός Ικανοτήτων στην Πληροφορική	Παρατηρημένες N	Αναμενόμενες N	Κατάλοιπο
Καθόλου	72	362.4	-290.4
Χαμηλές	124	151.0	-27.0
Μέτριες	156	72.5	83.5
Υψηλές	252	18.1	233.9
Total	604		

Η πιο πάνω σύγκριση έγινε στη βάση όμοιων απολύτως ερωτημάτων. Στον έλεγχο καλής προσαρμογής (Test X^2) διαπιστώθηκε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στις ικανότητες πληροφορικής του μέσου Κύπριου από αυτές των νοσηλευτών για οποιοδήποτε επίπεδο σημαντικότητας α ($p < 0,001$). Το αναμενόμενο αποτέλεσμα για τους νοσηλευτές,

αν ακολουθείτο το μοτίβο για τον γενικό πληθυσμό της Κύπρου με βάση την έρευνα της Στατιστικής Υπηρεσίας, φαίνεται στον πίνακα 4.1.

Παρόλο που η έρευνα διαπιστώνει υψηλότερα επίπεδα ικανοτήτων στους νεότερους νοσηλευτές οι οποίοι, όπως επίσης αποδείχτηκε, διάκινται πιο θετικά στη χρήση της πληροφορικής, ενδεχόμενη εγκατάσταση ηλεκτρονικών νοσηλευτικών πλάνων φροντίδας (computerised nursing care plans) στα νοσοκομεία δε σημαίνει ταυτόχρονα και εύκολη αποδοχή της από αυτή την ομάδα. Αυτό εξάλλου, συνεπάγεται και στη βάση συμπερασμάτων έρευνας που έγινε από τους Lee et al. (2005).

Η πιο πάνω σαφής πλεονεκτική θέση που κατέχουν οι νοσηλευτές σε σχέση με τους υπόλοιπους Κύπριους δεν μπορεί να αποτελέσει δικαιολογητικό για τις διευθύνσεις των νοσοκομείων. Το υψηλό συγκριτικά, επίπεδο ικανοτήτων στην ΤΠ οφείλεται κατά κύριο λόγο στις προσωπικές προσπάθειες κατάρτισης, εκπαίδευσης και συνεχούς επιμόρφωσης των νοσηλευτών οι οποίοι αισθάνονται ότι δεν είναι επαρκώς ενήμεροι για τις πρωτοβουλίες υγείας σε σχέση με την ΤΠ και ανεπαρκώς ενήμεροι για την εφαρμογή της. Οι πολλές άλλες εργασιακές υποχρεώσεις των νοσηλευτών, ο μη ικανοποιητικός αριθμός υπολογιστών η θέση του υπολογιστή που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί, η έλλειψη ενθάρρυνσης από τη διεύθυνση, ο πολύ μεγάλος χρόνος για σύνδεση και ο κύκλος εργασιών του προσωπικού είναι τα κύρια εμπόδια στη χρήση της ΤΠ.

Επομένως, η εξέταση αυτών των ζητημάτων και η επίλυση των προβλημάτων που αναφέρονται θα επιτρέψει στους νοσηλευτές να συμβάλουν, στο μέγιστο των δυνατοτήτων τους, με τη βοήθεια της ΤΠ στην παροχή ποιοτικότερης και αποτελεσματικότερης φροντίδας.

Οι νοσηλευτές επισκέπτονται ιστοχώρους στο διαδίκτυο για ζητήματα που αφορούν κυρίως, στην κλινική χρήση, στη διαχείριση ασθενών, στα διοικητικά θέματα στην εκπαίδευση, επιμόρφωση και γενικά στην ενημέρωση. Σχετική έρευνα των Gilmour al. (2007), διαπίστωσε ότι η πρόσβαση στο διαδίκτυο γινόταν κυρίως, για διερεύνηση συγκεκριμένου νοσηλευτικού ζητήματος ή για εντοπισμό πληροφοριών για κάποια φαρμακευτική αγωγή.

Το διαδίκτυο και το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο αποτελούν τους πιο σημαντικούς τρόπους επικοινωνίας και διάχυσης πληροφοριών. Το υψηλό ποσοστό αυτών που δε διαθέτουν ηλεκτρονική διεύθυνση στην εργασία θα πρέπει να προβληματίσει πάραυτα τους εργοδότες και τους μάνατζερ των νοσοκομείων, αφού σήμερα το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς τρόπους επικοινωνίας και διάχυσης πληροφοριών (Australian Nurses Federation, 2007).

Για τους σκοπούς της παρούσας μελέτης διερευνήθηκαν περαιτέρω, οι διαδικτυακοί τόποι τους οποίους επισκέπτονται οι νοσηλευτές της Κύπρου. Τα αποτελέσματα αυτά, τα οποία δεν δύναται να συγκριθούν ένεκα ανυπαρξίας παρόμοιας έρευνας, παρόλο που κρίνονται ικανοποιητικά θα μπορούσαν να γίνουν ακόμα πιο ικανοποιητικά νοουμένου ότι θα γίνει ανάλογος εμπλουτισμός των πληροφοριών που αναρτώνται για καταλληλότερη αξιοποίηση εκ μέρους των χρηστών.

Η ίδρυση και λειτουργία της Μονάδας Παρακολούθησης Υγείας στο Υπουργείο Υγείας της Κύπρου φιλοδοξεί να εμπλουτίσει την ηλεκτρονική συλλογή δεδομένων υγείας μέχρι την ολοκλήρωση του Εθνικού Συστήματος Παρακολούθησης Υγείας (ΕΣΠΥ) το οποίο, κατά παραδοχή του Υπουργείου Υγείας (Υπουργείο Υγείας, 2008:29), τοποθετείται σε βάθος χρόνου. Αναμφίβολα η μεταφορά δεδομένων υγείας από τα βιβλία των δημόσιων νοσοκομείων στον ΗΥ αποτελεί μια κοπιώδη και χρονοβόρα διαδικασία. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να επιταχυνθεί πάραυτα η εφαρμογή του ΕΣΠΥ.

Η αναμενόμενη εφαρμογή Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Υγείας (ΟΠΣΥ), στα κρατικά νοσηλευτήρια, σύμφωνα με δηλώσεις του Υπουργού Υγείας (Χαραυγή, 2010), θα εξυπηρετήσει τους στόχους που έχουν τεθεί σε σχέση με την εισαγωγή της τεχνολογίας στον τομέα της Υγείας. Αν και οι πιο πάνω τοποθετήσεις είναι εύηχες, η επιτυχής ολοκλήρωση των διαδικασιών δημοπράτησης του πιλοτικού έργου και εν συνεχεία η εφαρμογή του ΟΠΣΥ θα χρειαστεί (κατά την άποψη του συγγραφέα), αρκετό χρόνο λαμβάνοντας υπόψη τις εκάστοτε κανονιστικές και γραφειοκρατικές διαδικασίες.

Τονίζεται χαρακτηριστικά ότι:

«στον επερχόμενο ανθρωποκεντρικό σχεδιασμό των υπηρεσιών φροντίδας υγείας οι τεχνολογίες της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών καλούνται να υποστηρίξουν την επίτευξη των εξής βασικών στόχων:

- α) προαγωγή της υγείας και πρόληψη,
- β) ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας της συνεχούς φροντίδας υγείας όσον αφορά τη διάγνωση, τη θεραπεία και την αποκατάσταση,
- γ) πρόσβαση από όλους στη πληροφορία και ιατρική γνώση, (όπου και αν αυτή βρίσκεται) και
- δ) εγγυημένη πρόσβαση στις υπηρεσίες υγείας από όλους και βελτίωση των υπηρεσιών αυτών» (Ξένος, 2009).

Η ΤΠ προσδιορίζει την αναγκαιότητα στην άσκηση του νοσηλευτικού επαγγέλματος. Παρέχει τη δυνατότητα να ερευνήσουμε τις νοσηλευτικές πρακτικές, να τεκμηριώσουμε και να παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της εργασίας που επιτελείται ώστε να επηρεαστούν οι πολιτικές των ιδρυμάτων (νοσοκομείων) και των κυβερνήσεων σε ό,τι αφορά στην εκπαίδευση, στις ικανότητες άσκησης του επαγγέλματος και γενικά στην ανάπτυξη της νοσηλευτικής.

Η πρόκληση για τους νοσηλευτές είναι δεδομένη και οι γνώσεις που αποκτώνται θα πρέπει να αξιοποιηθούν με τρόπο που θα ενισχύουν τη συμμετοχή τους στην παροχή υπηρεσιών. Ενδεχόμενη υποτίμηση της σημαντικότητας και ωφελιμότητας της πληροφορικής στη νοσηλευτική θα περιορίσει τους νοσηλευτές στην άσκηση τέτοιων καθηκόντων που θα τους καθιστούν «βοηθητικό» προσωπικό στο σύστημα υγείας.

Οι «αδυναμίες» της υφιστάμενης κατάστασης σε σχέση με την πληροφορική στα δημόσια νοσοκομεία έχουν εντοπιστεί και έχει τύχει κριτικής το Υπουργείο Υγείας. Συγκεκριμένα, έχει γίνει κριτική για την αδυναμία επικοινωνίας μέσω διαδικτύου και λήψη πληροφοριών από τους ιστοχώρους των δημόσιων νοσηλευτηρίων. Έχουν επίσης τεθεί ερωτήματα σχετικά με το κατά ποσό το Υπουργείο Υγείας έχει αποταθεί για χρηματοδότηση από την ΕΕ προγραμμάτων που αφορούν στην οργάνωση της πληροφορικής στον ευρύτερο τομέα της υγείας (Προκοπίου, 2010).

Η πορεία και οι διαστάσεις που έχουν λάβει οι διαδικασίες για την ανάπτυξη, υλοποίηση, λειτουργία και υποστήριξη μιας συνολικής λύσης για το σύστημα πληροφορικής του Γε.Σ.Υ, ενισχύει την πιο πάνω άποψη του συγγραφέα, αφού οι διαδικασίες που ξεκίνησαν από το 2007, αναμενόταν ακόμα να ολοκληρωθούν με την έκδοση όρων προσφοράς και κατακύρωσης (Οργανισμός Ασφάλισης Υγείας, 2009:15).

Η προθυμία των νοσηλευτών στη χρήση της ΤΠ και ειδικότερα του ΗΥ για την εφαρμογή νοσηλευτικών δραστηριοτήτων θα πρέπει να κοινοποιηθεί στους σχεδιαστές πληροφοριακών συστημάτων με σκοπό την αναπροσαρμογή ή σχεδιασμό λογισμικών (φιλικών προς το χρήστη) που να ανταποκρίνονται στις νοσηλευτικές απαιτήσεις.

Οποιαδήποτε μελλοντική υιοθέτηση πληροφοριακών συστημάτων και μηχανογράφησης από τον Οργανισμό Ασφάλισης Υγείας (ΟΑΥ) στα πλαίσια του Γενικού Σχεδίου Υγείας (Γε.Σ.Υ) στην Κύπρο, θα πρέπει να λάβει σοβαρά υπόψη τους πιο πάνω παράγοντες όπως επίσης και τις απόψεις των μελλοντικών χρηστών (επαγγελματιών υγείας και καταναλωτών) οι οποίοι θα πρέπει να τύχουν ειδικής κατάρτισης. Η νομική κατοχύρωση των δικαιωμάτων των ασθενών αλλά και των χρηστών των πληροφοριακών συστημάτων, θα πρέπει να γίνει ισοζυγισμένα και ιδιαίτερα με τρόπο που να μην αποθαρρύνει τους επαγγελματίες υγείας από τη χρήση τους.

Θα πρέπει επίσης να εξεταστούν οι τρόποι ένταξης και σύνδεσης, με τα λογισμικά που θα κατασκευαστούν, με τις ακόλουθες δραστηριότητες: προγραμματισμός επίσκεψης στο γιατρό, καταγραφή κλινικών ευρημάτων (ζωτικά σημεία, υγρά, απεκκρίσεις), εντολές διαγνωστικών εξετάσεων, γεύματα, φάρμακα, παραπομπές, συνεδρίες με ασθενείς ή άλλους επαγγελματίες υγείας καθώς και πρόσβαση σε πολιτικές, διαδικασίες και σε στοιχεία τεκμηριωμένης πρακτικής. Εξάλλου, αποτελεί σχεδόν απόλυτη εκτίμηση ότι τήρηση ηλεκτρονικών αρχείων σε παγκύπρια βάση θα είναι προς όφελος της υγειονομικής περίθαλψης.

Επιπρόσθετα, μέσα στα πλαίσια εφαρμογής πληροφοριακών συστημάτων στα νοσοκομεία θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο ένταξης τόσο του ηλεκτρονικού νοσηλευτικού φακέλου ασθενών όσο και λογισμικό για εφαρμογή Ηλεκτρονικού Πλάνου Νοσηλευτικής Φροντίδας.

Τονίζεται επίσης ότι, η επιτυχής εφαρμογή της ΤΠ στον τομέα της υγείας έγκειται κυρίως στους χρήστες. Η αυξανόμενη ανάπτυξη της τεχνολογίας απαιτεί συνεχή παρακολούθηση, εμπλουτισμό και ενίσχυση των ακαδημαϊκών προγραμμάτων νοσηλευτικής εκπαίδευσης καθώς και ενδοϋπηρεσιακή κατάρτιση ώστε να υπάρχει ανάλογο όφελος για τους χρήστες των υπηρεσιών φροντίδας υγείας.

Όπως έχει εντοπιστεί και από άλλους ερευνητές (Scarpa et al., 1992), τυχόν μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να αξιολογούν τη σημαντικότητα της εκτίμησης αυτών των παραμέτρων στις προαναφερθείσες κατηγορίες, στη βάση της πρακτικής τους χρησιμότητας. Για την παρούσα έρευνα υπάρχει το δικαιολογητικό ότι είναι η πρώτη που διεξάγεται σε αυτό τον τομέα στην Κύπρο.

Η μεγάλη σε έκταση έρευνα της Αυστραλιανής Ομοσπονδίας Νοσηλευτών (2007) οδήγησε στον καταρτισμό ενός οδικού χάρτη για εντοπισμό των δράσεων που απαιτούνται ώστε να βελτιωθεί η εκπαίδευση και η πρόσβαση των νοσηλευτών στην πληροφόρηση. Το αποτέλεσμα ήταν να ξεκινήσει ένα πρόγραμμα (Australian Nursing Informatics Competency Project) για ανάπτυξη προτύπων (standards) επάρκειας των νοσηλευτών σε σχέση με την πληροφορική (Thomas, 2010).

Μια προσεκτική αξιολόγηση του παραδείγματος των ΗΠΑ, όπως ήδη αναφέρθηκε, με ίδρυση οργανισμού για την πληροφορική της υγείας, με σκοπό την ευρύτερη υιοθέτηση και ανάπτυξη των πληροφοριακών συστημάτων στις υπηρεσίες υγείας ενδεχομένως να επιλύσει αρκετά δυνητικά προβλήματα.

Με παρόμοιο τρόπο τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας δυνατό να τύχουν αξιοποίησης από αρμόδιους φορείς της Κύπρου (Υπουργείο Υγείας, Νοσηλευτικός Σύνδεσμος, Οργανισμός Ασφάλισης Υγείας κλπ) ώστε να βελτιωθεί και να αναπτυχθεί περαιτέρω η πληροφορική στη νοσηλευτική ή και αντίστροφα: η νοσηλευτική μέσα από την πληροφορική.

Κατοπινές έρευνες μετά από την προγραμματιζόμενη επέκταση των εφαρμογών της ΤΠ σε όλα τα νοσηλευτήρια, ίσως με την εφαρμογή και του Γε.Σ.Υ, να αναδείξουν νέα ζητήματα και να καλύψουν τα κενά που ενδεχομένως να παρουσιάζονται από τους ήδη αναφερόμενους περιορισμούς της παρούσας έρευνας. Απτό παράδειγμα αποτελεί η ενδεχόμενη διερεύνηση των αντιλήψεων μεταξύ των νοσηλευτών αφού εγκατασταθούν τα ηλεκτρονικά συστήματα τεκμηρίωσης και αναφοράς της νοσηλευτικής φροντίδας. Εξάλλου, οι νοοτροπίες των ανθρώπων δεν αποτελούν κάποια σταθερή παράμετρο και υπόκεινται σε αλλαγές διαχρονικά (Sultana, 1990).

Αντί, της διεξαγωγής περαιτέρω ερευνών, για διαπίστωση διαφορών ανάμεσα σε υποομάδες, ο ερευνητής πιστεύει ότι είναι καλύτερα να αξιοποιηθούν τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, που σε συνάρτηση με τα αποτελέσματα ερευνών σε άλλες χώρες, υποδεικνύουν την αναγκαιότητα υιοθέτησης συστημάτων πληροφορικής που θα ενισχύσουν το νοσηλευτικό έργο και θα βελτιώσουν την παραγωγικότητα και την ποιότητα της παρεχόμενης φροντίδας.

Η αξιοποίηση των αποτελεσμάτων μπορεί να γίνει σε συνάρτηση με την εφαρμογή και υλοποίηση των στρατηγικών σχεδιασμών ανάπτυξης της ΤΠ στον τομέα της υγείας και αναμφίβολα στους σχεδιασμούς προγραμμάτων κατάρτισης και ενθάρρυνσης των νοσηλευτών για χρήση της ΤΠ στο χώρο εργασίας.

Επιπρόσθετα, τα αποτελέσματα της έρευνας δύναται να αξιοποιηθούν άμεσα από τις διευθύνσεις των νοσοκομείων ώστε να παρασχεθούν περισσότερες διευκολύνσεις στους νοσηλευτές για πρόσβαση σε ΗΥ στο χώρο εργασίας για εργασιακούς σκοπούς.

Επίσης, τα ακαδημαϊκά ιδρύματα θα πρέπει να εξετάσουν το ενδεχόμενο προκήρυξης μεταπτυχιακών προγραμμάτων στην πληροφορική της υγείας. Η προθυμία των νοσηλευτών για κατάρτιση είναι δεδομένη και απομένει η αξιοποίηση των στοιχείων για ενδεχόμενο μελλοντικό σχεδιασμό.

Η Κύπρος φαίνεται να βρίσκεται ακόμα στην αυγή της περιόδου της ΤΠ στα νοσοκομεία η οποία, όπως φαίνεται, ήρθε για να μείνει. Μετά από λίγα χρόνια ίσως να μην αποτελεί θέμα συζήτησης. Παρόλα αυτά, τα «παλαιά» μοντέλα νοσηλευτικής φροντίδας ενδεχομένως να μην επιβιώσουν χωρίς ριζικές αλλαγές. Οι αποτελεσματικοί ηγέτες της σύγχρονης νοσηλευτικής θα πρέπει να κατέχουν γνώσεις και δεξιότητες που να τους επιτρέπουν την ενσωμάτωση της ΤΠ στους οργανισμούς υγείας.

Βιβλιογραφία

Ελληνική

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (2008) *ΠΡΑΣΙΝΗ ΒΙΒΛΙΟΣ Για το ευρωπαϊκό υγειονομικό δυναμικό*. Βρυξέλλες : COM (2008) 725.

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (2009) Έκθεση για την ψηφιακή ανταγωνιστικότητα της Ευρώπης: Κύρια επιτεύγματα της στρατηγικής i2010 μεταξύ 2005-2009, Βρυξέλλες, 4.8.2009, COM(2009) 390 τελικό.

Λεοντίου, Ι. (2007) Ισότητα, Ποιότητα και Ασφάλεια στην Φροντίδα Υγείας, 14ο Παγκύπριο Συνέδριο Νοσηλευτικής και Μαιευτικής, 30 Νοεμβρίου 2007, Ξενοδοχείο Hilton Park, Λευκωσία. Διαθέσιμο σε: <http://cyna.org/14th/articles/026.pdf> [Πρόσβαση 31 Ιανουαρίου 2010].

Λοϊζίδης, Ε. (2004) Μεταφραστής Ακριβείας Βασικών Όρων Πληροφορικής, Διαδικτύου και Τηλεπικοινωνιών, ειδική έκδοση για τη Χαραυγή με τη στήριξη της ΑΤΗΚ, ISBN 9963-7849-2-5, Λευκωσία.

Μερκούρης, Β.Α. (2008) Μεθοδολογία Νοσηλευτικής Έρευνας. Ίων-Εκδόσεις ΕΛΛΗΝ, Αθήνα, Ελλάδα.

Ξένος, Δ. (2009) Διαθέσιμη γνώση και Εφαρμογή, ΠΟΛΙΤΗΣ, 1^η Νοεμβρίου 2009, σ. 95.

Οργανισμός Ασφάλισης Υγείας (2009) Ετήσια Έκθεση 2009. Διαθέσιμο σε: <http://www.hio.org.cy/docs/annual%20report%202009.pdf> [Πρόσβαση 31 Ιουλίου 2010].

Παναγιωτακόπουλος, Θ.Χ. (2009) Η Συγγραφή μιας Ακαδημαϊκής Εργασίας (v.1.3), Π.Τ.Δ.Ε, Πάτρα, Ελλάδα.

Παυλάκης, Α. (2007) Ποιότητα στις Υπηρεσίες Υγείας: Μύθος ή Πραγματικότητα, 14^ο Παγκύπριο Νοσηλευτικό Συνέδριο, Λευκωσία. Διαθέσιμο σε: <http://cyna.org/14th/articles/031.pdf> [Πρόσβαση 31 Ιανουαρίου 2010].

Προκοπίου, Α. (2010) Δημόσια Νοσοκομεία και Πληροφορική. Διαθέσιμο σε: <http://www.philenews.com/AssetService/Image.ashx?t=2&pg=28739&> [Πρόσβαση 31 Αυγούστου 2010].

Ρουμелиωτάκη Θ. & Χρονάκη, Α.Ε. (2009) Χρήση του διαδικτύου για θέματα υγείας Θέσεις και απόψεις Ελλήνων 15–35 ετών, Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, **26** (2), 246-256.

Σαχίνη-Καρδάση, Α. (1997) Μεθοδολογία της Έρευνας: Εφαρμογές στο Χώρο της Υγείας, ΒΗΤΑ Ιατρικές Εκδόσεις, Αθήνα, Ελλάδα.

Στατιστική Υπηρεσία (2009) Χρήση τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνίας-ΤΠΕ στα Νοικοκυριά, 2004-2009, Κυπριακή Δημοκρατία- Στατιστική Υπηρεσία. Λευκωσία, Κύπρος.

Τσώρου, Κ. (2009) Τηλενοσηλευτική – Τηλευγεία, *ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ*, Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: «Πληροφορική Επιστημών Ζωής», Πανεπιστήμιο Πατρών – Τμήμα Ιατρικής Διαθέσιμο σε:

http://nemertes.lis.upatras.gr/dspace/bitstream/123456789/2014/3/nemertes_Tsorou.pdf

[Πρόσβαση 31 Ιανουαρίου 2010].

Υπουργείο Υγείας (2008) Ετήσια Έκθεση, Υπουργείο Υγείας, ISSN 1450/1899, Λευκωσία.

Χαραυγή (2010) Ενθαρρυντικά τα αποτελέσματα του συστήματος ηλεκτρονικής Υγείας. Διαθέσιμο σε: <http://www.haravgi.com.cy/site-article-42906-gr.php> [Πρόσβαση 31 Ιουλίου 2010].

Αγγλική

Adaji, A., Schattner, P. & Jones, K. (2008) The use of information technology to enhance diabetes management in primary care: a literature review. *Informatics in Primary Care*, **16**, 229–37.

Allan, J. & Englebright, J. (2000) Patient-centered documentation: an effective and efficient use of clinical information systems. *Journal of Nursing Administration*, **30**, 90-95.

Alquraini, H., Alhashem, A.M., Shah, M.A. & Chowdhury, R.I. (2007) Factors influencing nurses' attitudes towards the use of computerized health information systems in Kuwaiti hospitals. *Journal of Advanced Nursing*, **57** (4), 375-381.

Arnold, J. (1998) Nursing informatics educational need. *Computer in Nursing*, **14** (6), 333-339.

American Telemedicine Association (2010) What Is Telemedicine & Telehealth? Available at: http://www.americantelemed.org/files/public/abouttelemedicine/What_Is_Telemedicine.pdf [accessed 31 January 2010].

Australian Nursing Federation (2007) Nurses and Information Technology, ISBN 978-0-909599-55-3, Commonwealth of Australia.

Bakken, S. (2006) Informatics for patient safety: A nursing research perspective. *Annual Review of Nursing Research*. **24**, 219–254.

Barnard, A., Nash, R., & O'Brien, M. (2005) Information literacy: Developing lifelong skills through nursing education. *Journal of Nursing Education*, **44** (11), 505–510.

- Bartz, C.C. (2009) Telenursing and Global Health, Congress on Technology and Humanization in Health Communication, Ribeirao Preto College of Nursing, 15-16 October, Brazil. Available at: http://www.icn.ch/conTIC_Health2009.pdf [accessed 31 January 2010].
- Basit C, Wang, J., Wu, S., Maglione, M., Mojica, W., Roth, E., Morton, C. S., Shekelle, G. P., (2006) Systematic Review: Impact of Health Information Technology on Quality, Efficiency, and Costs of Medical Care. *Annals of Internal Medicine*, **144** (10), E12-W22.
- Bates, D.W., Leape, L.L, Cullen, D.J., Laird, N., Petersen, L.A., Teich, J.M., Burdick, E., Hickey, M., Kleeffeld, S., Shea, B., Vliet, M.V. & Seger, D.L. (1998) Effect of Computerized Physician Order Entry and a team Intervention on Prevention of Serious Medication Errors. *Journal of the American Medical Association*, **280**, 1311-6.
- Bates, D.W. & Gawade, A.A. (2003) Improving Safety with Information Technology. *The New England Journal of Medicine*, **348**, 2526-34.
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F. & Bosi, F. (2002) Recommendations for the cross-cultural adaptation of health status measures. Institute for Work and Health, Illinois.
- Blake, H. (2008) Mobile phone technology in chronic disease management. *Nursing Standard*. **23** (12), 43-46.
- Bongartz, C. (1988) Computer-Orientated Patient Care. A Comparison of Nurses' Attitudes and Perceptions. *Computers in Nursing*, **6** (5), 204-210.
- Burton, L.C., Anderson, G.F. & Kues, I.W. (2004) Using Health Records to Help Coordinate Care. *The Milbank Quarterly*, **82** (3), 457-481.
- Booth, R. G. (2006) Educating the Future eHealth Professional Nurse, *International Journal of Nursing Education Scholarship*, **3**, (1), Article 13 Available at: <http://www.bepress.com/ijnes/vol3/iss1/art13/> [accessed 31 January 2010].
- Brod, A. & Stronge, J.H. (1986) Nurses' Attitudes Toward Computerization in a Midwestern Community Hospital. *Computers in Nursing*, **4** (2), 82-86.
- Brumini, G., Kovic, I., Zombori, D., Lulic, I. & Petrovecki, M. (2005) Nurses' Attitudes towards Computers: Cross Sectional Questionnaire Study. *Croatian Medical Journal*, **4** (1), 101-104.
- Burkes, M. (1991) Identifying and relating nurses' attitudes toward computer use. *Computers in Nursing*, **9**, 190-201.

Busse, R. et al. (2008) Responding to citizens' expectations? The role of health services in responsiveness. **IN:** Figueras, J. et al.(eds) *Health systems, health and wealth: assessing the case for investing in health systems*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe on behalf of the European Observatory on Health Systems and Policies: 31–35.

CALLIOPE network, (2010) *A European Thematic Network for ehealth interoperability*.

Available at: <http://www.calliope-network.eu/> [accessed 31 January 2010].

Canadian Nurses Association (2006) *E-nursing strategy for Canada*. Available at:

<http://www.cna-nurses.ca/CNA/documents/pdf/publications/E-Nursing-Strategy-2006-e.pdf> [accessed 31 January 2010].

Chan, M. F. (2006) Investigating nurses' knowledge, attitudes, and skills patterns towards clinical management system: Results of a cluster analysis, *Medical Informatics and the Internet in Medicine*, **31** (3), 161-174.

Chassin, M.R. & Galvin, R.W. (1998) The urgent need to improve health care quality. Institute of Medicine National Roundtable on Health Care Quality. *Journal of the American Medical Association*, **280**, 1000-5.

Cheatwood, L. & Martin, P. (1988) Nurses' attitudes toward computers by second generation users. *Nursing Times*, **84**, 54

Clancy, M.C. (2005) Statement of Director, Agency for Healthcare Research and Quality U.S Department of Health and Human Services, Subcommittee on Technology, Innovation and Competitiveness, Committee on Senate Commerce, Science and Transportation, FDCH Congressional Testimony, June 30 2005, Item:32Y3553625923, USA. EBSCO HOST database, Available at: <http://www.ebscohost.com> [accessed 31 January 2010].

Commission of the European Communities (2004) e-Health - making healthcare better for European citizens: An action plan for a European e-Health Area. *COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL, THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS*, Brussels, 30.4.2004 COM (2004) 356 final, {SEC(2004)539}.

Commission of the European Communities (2007) European i2010 initiative on e-Inclusion, "To be part of the information society", *COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS*, Brussels, 8.11.2007, COM(2007) 694 final.

Copping, M. (2005) Electronic Nursing. *Nursing Standard*, **19** (40), 69-70.

Cormack, F.D.S. (1991) *The Research Process in Nursing*. 2nd edn., Blackwell Scientific Publications, Oxford.

Cutler, D.M. & McClellan, M. (2001) Is technological change in medicine worth it? *Health Affairs (Millwood)*, **20** (5), 11–29.

Dempsey, P.A., Dempsey D.A. (1996) *Nursing Research: Text and Workbook*. 4th edn., Little Brown and Company, Boston, New York, USA.

Dennis, K.E., Sweeney, P.M., Macdonald, L.P. & Morse, N.A. (1993) Point of care technology: impact on people and paperwork. *Nursing Economics*, **11** (4), 229-237.

Dixon, B.E. (2007) A Roadmap for the Adoption of e-Health. *e-Service Journal*, **5** (3), 3-13.

Dormont, B., Grignon, M. & Huber, H. (2006) Health expenditure growth: reassessing the threat of ageing. *Health Economics*, **15** (9), 947–96.

Edirippulige, S., Smith, A.C., Beattie, H., Davies, E. & Wootton, R. (2007) Pre-registration nurses: an investigation of knowledge, experience and comprehension of e health, *Australian Journal of Advanced Nursing*, **25** (2), 78-83.

Eley, R., Fallon, T., Soar, J., Buikstra, E. & Hegney, D. (2008) Barriers to use of information and computer technology by Australia's nurses: a national survey. *Journal of Clinical Nursing*, **18**, 1151-1158.

Empirica (2007) Benchmarking in a Policy Perspective, Report No. 6, Digital Literacy and ICT Skills. Available at:

http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/wp6_digital_literacy_and_ict_skills.pdf [accessed 31 January 2010].

Europe Press Releases (2005) *eHealth: Η Επιτροπή ζητά καλύτερη χρήση των τεχνολογιών εκείνων, που παρέχουν δυνατότητες στους ασθενείς, βελτιώνουν την υγειονομική περίθαλψη και σώζουν ζωές*. Available at:

<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/05/583&format=HTML&aged=0&language=EL&guiLanguage=en> [accessed 31 January 2010].

European Commission (2005) *eEurope an Information Society for all*. Available at: http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2005/index_en.htm [accessed 31 January 2010].

European Commission (2007) *i2010 Annual Report 2007 for Cyprus, DG Information Society and Media*. Available at:

http://ec.europa.eu/information_society/europe/2007/i2010/index_en.htm [accessed 31 January 2010].

European Commission (2009) Europe's Digital Competitiveness Report, Volume 2:i2010-ICT Country profiles, COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT, Brussels, 04.08.2009, SEC(2009) 1104, {COM(2009)390}.

European Commission, (2010) *i2010 - A European Information Society for growth and employment*. Available at:http://ec.europa.eu/information_society/europe/i2010/index_en.htm [accessed 31 January 2010].

European Federation of Nurses – EFN (2009) *EFN Position Statement on e-Health*. Available at: http://www.efnweb.org/version1/en/core_pstatement.html [accessed 31 January 2010].

Eurostat (2006) *Eurostat model for a community survey on ICT usage in households and by Individuals*. Available at:
http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:Community_survey_on_ICT_usage_in_households_and_by_individuals [accessed 31 January 2010].

FACCT: Foundation for Accountability (2003) *Innovators and Visionaries: Strategies for Creating a Person-centered Health System*. Available at:
www.markle.org/resources/facct/doclibFiles/documentFile_599.pdf [accessed 31 January 2010].

Feeg, V.D. (2004) *Campaign for Nursing Curriculum Reform In Information Technology: Got IT?. Part I: IT and Health Care Dean's Notes*. **26** (2). Available at:
<https://www.ajj.com/services/publishing/deansnotes/nov04.pdf> [accessed 31 January 2010].

Feeny, S. & Donovan, A. (1989) Changes in Attitudes Towards Computers during Implementation. *AMIA Annual Symposium Proceedings Archive*, November, **8**, 807-809.

Fetter, M. S. (2008) Graduating Nurses' Self-Evaluation of Information Technology Competencies. *Journal of Nursing Education*, **48** (2), 86-90.

Fetter, M. S. (2008b) Enhancing Baccalaureate Nursing Information Technology Outcomes: Faculty Perspectives. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, **5** (1), 1-15.

Fetter, M. S. (2009) Improving Information Technology Competencies: Implications for Psychiatric Mental Health Nursing. *Issues in Mental Health Nursing*, (**30**), 3–13.

- Fung C.H., Woods J.N., Asch S.M., Glassman P. & Doebeling B.N. (2004) Variation in implementation and use of computerized clinical reminders in an integrated healthcare system. *American Journal of Managed Care*, **10** (2), 878–885.
- Gander, B., & Ware, J.E. (1998) Methods for validating and Norming Translation of Health Status Questionnaire: the IQOLA project approach for IQOLA project group health assessment. *Journal of Clinical Epidemiology*, **51**, 953-959.
- Getty, M., Ryan, A.A. & Ekins, M.L.C (1999) A comparative study of the attitudes of users and non-users towards computerized care planning. *Journal of Clinical Nursing*, **8**(4), 431-439.
- Gilmour, J.A, Scott, D.S. & Huntington, N. (2007) Nurses and Internet health Information: a questionnaire survey. *Journal of Advanced Nursing*, **61** (1), 19-28.
- Ginsburg, B. P. (2008) High and rising health care costs: Demystifying U.S. health care, *Research Synthesis report No. 16*. Available at: <http://www.rwjf.org/files/research/101508.policysynthesis.costdrivers.rpt.pdf> [accessed 31 January 2010].
- Gortzis, G. L. (2009) e-Health: Are there expert patients out there? *Health Sociology Review*, **18** (2), 173-181.
- Harrison, J. P. & Lee, A. (2006) The Role of E-Health in the Changing Health Care Environment, *Nursing Economics*, **24** (6), 283-289.
- Health Research Associates Inc. (2010) *Generic description of cognitive debriefing process*. Available at: <http://www.hrainc.net/> [accessed 31 January 2010].
- Herbst, K., Littlejohns, P., Rawlinson, J., Collinson, M., & Wyatt, J. C. (1999) Evaluating computerized health information systems: hardware, software and human ware: experiences from the Northern Province, South Africa. *Journal of Public Health Medicine*, **21**, 305-310.
- Hegney, D., Buikstra, E., Eley, R., Fallon, T., Gilmore, V. & Soar, J. (2007) Nurses and Information Technology, *Final Report*, Australian Nursing Federation.
- Hersh, W. (2009) A stimulus to define informatics and health information technology. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, **9**, 24. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1472-6947/9/24> [accessed 31 January 2010].
- Hobbs, S.D (2002) Measuring nurses' computer competency: an analysis of published instruments. *Computers in Nursing*, **20** (2), 63-73.
- Hoy, D. (2009) Going Paperless, *Nursing Standard*, **23** (25), 2-3.

- Jayasuriya, R. & Caputi, P. (1996) Computer attitude and computer anxiety in nursing: Validation of an instrument using an Australian sample. *Computers in Nursing*, **14** (6), 340-345.
- Large, W. P. (1994) Nurses' attitudes towards computerization in intensive care. *British Journal of Nursing*, **3**, 553-564.
- Layman, E. (2003) Health Informatics- Ethical Issues, *Health Care Manager*, **22** (1), 2-15.
- Lee, T.T. (2004) Evaluation of Computerized Nursing Care Plan: Instrument Development. *Journal of Professional Nursing*, **20** (4), 230-238.
- Lee, T.T., Lee T.Y., Lin, K.C. & Chang, C.P. (2004) Factors affecting the use of nursing information Systems in Taiwan, Issues. *Journal of Advanced Nursing*, **50** (2), 170-178.
- Lee, T.T. (2006) Nurses' perceptions of their documentation experiences in a computerized nursing care plan. *Journal of Clinical Nursing*, **15**, 1376-1382.
- Manning, J. & McConnell, E. (1997) Technology assessment: a framework for generating questions useful in evaluating nursing information systems. *Computers in Nursing*, **15** (3), 141-146.
- MAPI Research Institute (2010) Linguistic validation of the CRQ Questionnaire. CRQ Translation Guidelines from MAPI. Available at: <http://www.mapi-institute.com/linguistic-validation/methodology> [accessed 31 January 2010].
- Marchibroda J. (2004) Statement of Chief Executive Officer eHealth initiative, Subcommittee on Health Committee on House and Means, FDCH Congressional Testimony, June 17 2004, Item:32Y2458128056, USA. EBSCO HOST database, Available at: <http://www.ebscohost.com> [accessed 31 January 2010].
- Marini, S.D (2000) Introduction of Nursing informatics in baccalaureate program at the American University of Beirut. *Computers in Nursing*, **18** (5), 240-247.
- Martin, K.S., Elfrink, V.L., Monsen K.A. & Bowles, K.H. (2006) Introducing Standardized Terminologies to Nurses: Magic Wands and Other Strategies IN: Park, et al. (eds) *Consumer-Centered Computer-Supported Care for Healthy People*, H.-A. IOS Press, 596-599.
- McBride, S.H. & Nagle, L.M. (1996) Attitudes Towards Computers: A Test of Construct Validity. *Computers in Nursing*, **14** (3), 164-170.
- McConnell, E.A., O'Shea, S.S. & Kirchhoff, K.T. (1989) RN Attitudes Toward Computers. *Nursing Management*, **20** (7), 36-40.

- McGillivray, R., Yates, S. & McLister, B. (2007) Nurses and Technology: An International Survey. *Healthcare Technology Horizons*, 2nd edn, 19-31. Available at: http://www.rcn.org.uk/data/assets/pdf_file/0003/146442/NTHTH.pdf [accessed 31 January 2010].
- Medical Outcomes Trust (1997) Trust introduces new translation criteria. *Trust Bulletin*, **5**, 1-4.
- Mekhjian H.S., Kumar, R.R., Kuehn L., Bentley, T.D., Teater P., Thomas A., Payne, B. & Ahmad, A. (2002) Immediate benefits realized following implementation of physician order entry at an academic centre. *Journal of American Medical Informatics Association*, **9** (5), 529–539.
- Milholland, K. (1995) Telehealth, telenursing, telewhat? *American Nurse*, **27** (6), 13.
- Newhouse, J.P. (1992) Medical Care Costs: How Much Welfare Loss? *Journal of Economic Perspectives*, **6** (3), 3–21.
- Norwegian Nurses Organisation (2009) eHealth – Everyone’s Responsibility and in Everyone’s Interest: The Nurses Contribution, NNO STRATEGY 2009-2013, Oslo, Norway.
- OECD (2006) *Projecting OECD health and long-term care expenditures: what are the main drivers?* Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris : Economics Department Working Papers, No. 477.
- Otieno, O.G., Toyama H., Asonuma M., Kanai-pak M. & Naitoh K. (2007) Nurses’ views on the use, quality and user satisfaction with electronic medical records: questionnaire development. *Journal of Advanced Nursing*, **60** (2), 209–219.
- Phillips, J. (2005) Knowledge is power: Using nursing information management and leadership interventions to improve services to patients, clients, and users. *Journal of Nursing Management*, **13**, 524–536.
- Pizzi, L.T, Suh, D.C., Barone, J. & Nash, D.B. (2005) Factors related to physicians’ adoption of electronic prescribing: results from a national survey. *American Journal of Medical Quality*, **20**, 22–32.
- Polit, F.D., Hungler, P.B. (1993) *Essentials of Nursing Research: Methods Appraisal and Utilisation*, 3rd edn., J.B Lippincott Company, USA, Philadelphia,
- Presser, S., Couper, M.P., Lessler, T.J., Martin, J., Rothgeb, J.M. & Singer, E (2004) Methods for testing and evaluating survey questions, *Public Opinion Quarterly*, **68** (1), 109-130.

- Raghupathi, W. & Tan, J. (2008) Information Systems and Healthcare XXX: Charting a Strategic Path for Health Information Technology. *Communications of the Association for Information Systems*, **23**, 501- 522.
- Rosen, E. (2000) The death of telemedicine? *Telemedicine Today*, **8** (1), 14–17.
- Sackett, K., Jones, J., & Erdley, W. S. (2005) Incorporating healthcare informatics into the strategic planning process in nursing education. *Nursing Leadership Forum*, **9**, 98–104.
- Safran, C. (2004) Statement of President American Medical Informatics Association, Subcommittee on Health Committee on House and Means, FDCH Congressional Testimony, June 17 2004, Item: 32Y24581899232, USA, EBSCO HOST database. Available at: <http://www.ebscohost.com> [accessed 31 January 2010].
- Saranto, K. & Kilpi, L.H. (1997) Computer literacy in Nursing: developing the information technology syllabus in nursing education. *Journal of Advanced Nursing*, **25**, 377-385.
- Scarpa, R., Smeltzer, S.C. & Jasion, B. (1992) Attitudes of Nurses towards Computerization: A Replication. *Computers in Nursing*, **10** (2),72-80.
- Shumacher, K., Brodnik, M., Sachs, L. & Schiller, M.(1997) Therapists anxiety and attitudes towards computerised documentation in the clinical setting. *Journal of Allied Health*, **26**, 151-158.
- Smedley, A. (2005) The importance of informatics competencies in nursing: an Australian perspective. *Computers, Informatics, Nursing* **23**, 106–110.
- Speedie S.M. & Davies D. (2006) Telehealth and the national health information technology strategic framework. *Journal of Telemedicine and Telecare*, **12** (Suppl. 2): S2:59–64.
- Staggers, N., Kobus, D., & Brown, C. (2007) Nurses' evaluations of a novel design for an electronic medication administration record. *Computers, Informatics, Nursing*. **25** (2), 67–75.
- Stricklin, M.L.V., Bierer, S.B., & Struk, C. (2003) Home Care Nurses' Attitudes Toward Computers. A confirmatory analysis of the Stronge and Brodt Instrument. *Computers, Informatics, Nursing*, **21** (1), 103-111.
- Stronge, J. & Brodt, A. (1985) Assessment of Nurses' Attitudes Toward Computerization. *Computers in Nursing*, **3** (4), 154-158.
- Sultana, N. (1990) Nurses' attitudes towards computerization in clinical practice. *Journal of Advanced Nursing*, **15**, 696-702.

- Tachakra, S., Tachakra, F., Bafiistas, K., Yong, H.S., Solomon, H. & Corrigan, R. (2006) Using handheld pocket computers in a wireless telemedicine system, *Emergency Nurse*, **14** (5), 20-23.
- Talbot, L.A. (1995) Populations and Samples **IN:** Talbot, L. (ed), *The Principles and Practice of Nursing Research*, Mosby, Saint Louis, Missouri.
- The Medical News (2010) What is Telemedicine? Available at: <http://www.news-medical.net/health/What-is-Telemedicine.aspx> [accessed 31 January 2010].
- The Tallinn Charter: Health Systems for Health and Wealth (2008) WHO European Ministerial Conference on Health Systems, 25-27 June 2008, Tallinn, Estonia, Available at: <http://www.euro.who.int/document/E91438.pdf> [accessed 31 January 2010].
- Thompson, S. et al. (2009) Addressing financial sustainability in health systems. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, ISSN 2077-1584.
- Thomas, L. (2010) An Australian Nursing Informatics Project, 8th European Nursing Conference, 12-13 March 2010, Coral Beach Hotel, Paphos, Cyprus, Available at: http://www.cyna.org/cnf/pdfs/17_an%20australian%20nursing%20informatics%20competency%20project.pdf [accessed 31 January 2010].
- Tronni, C., & Welebob, E. (1996) End-user satisfaction of a patient education tool: manual versus computer-generated tool. *Computers in Nursing*, **14** (4), 235-238.
- U.S. Department of Health & Human Services (2010) Building a Health IT Workforce: Why Health IT? Available at: <http://healthit.hhs.gov/portal/server.pt> [accessed 31 January 2010].
- Ward, R., Stevens, C., Brentnalt, P. & Briddon, J. (2008) The attitudes of health care staff to information technology: a comprehensive review of the literature. *Health Information and Libraries Journal*, **25**, 81-97.
- Ward, R., Glogowska, M., Pollard, K. & Moule, P. (2009) Developing and testing attitude scales around IT. *Nurse Researcher*, **17** (1), 77-87.
- WHO - World Health Organisation (2009) The European Health Report, *Health and Health Systems*, WHO regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark.
- Wilkinson, A., While, A.E. & Roberts, J. (2009) Measurement of information and communication technology experience and attitudes to e-learning of students in the healthcare profession: integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, **65** (4), 755-772.

Willmer, M. (2005) Promoting practical clinical management learning: The current situation about Information and communications technology capability development in student nurses. *Journal of Nursing Management*, **13** (6), 467–476.

Winter G. (2008) Focus on: eHealth for the consumer-patient. *Aust. J. Rural Health* **16**, 49–50.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα 1 - 1^η Επιστολή προς Υπουργείο Υγείας



6 Απριλίου 2010

Γενικό Διευθυντή
Υπουργείου Υγείας
(Υπόψη Αναπλ. Διευθυντή Νοσηλευτικών Υπηρεσιών)

Άδεια για διανομή ερωτηματολογίων στην έρευνα «Νοσηλευτές και Τεχνολογία της Πληροφορικής»

Αναφορικά με το πιο πάνω θέμα σας πληροφορώ ότι μέσα στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος: «Διοίκηση Μονάδων Υγείας», το οποίο παρακολουθώ στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, έχω αναλάβει τη διεξαγωγή της έρευνας με τίτλο: **Νοσηλευτές και Τεχνολογία της Πληροφορικής**.

Η έρευνα διεξάγεται σε Παγκύπρια βάση και καλύπτει ένα ευρύ φάσμα Νοσηλευτηρίων του Ιδιωτικού και του Δημόσιου τομέα.

Ως εκ τούτου παρακαλώ όπως έχω την άδεια σας για διανομή των σχετικών ερωτηματολογίων (επισυνάπτεται δείγμα) σε αριθμό νοσηλευτικών λειτουργιών των κρατικών νοσηλευτηρίων.

Αναμένεται ότι μέσα από τη συλλογή πληροφοριών, θα εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με τις πολιτικές και στρατηγικούς σχεδιασμούς αναφορικά με την Τεχνολογία της Πληροφορικής (ΤΠ) στο χώρο της υγείας. Οι σκοποί που τίθενται, μεταξύ άλλων, είναι:

Α. Ο εντοπισμός του βαθμού πρόσβασης και χρήσης της Τεχνολογίας της Πληροφορικής από τους νοσηλευτές.

Β. Ο εντοπισμός των σκοπών για τους οποίους οι νοσηλευτές χρησιμοποιούν την Τεχνολογία της Πληροφορικής.

Γ. Ο εντοπισμός πιθανών εμποδίων στη χρήση της Τεχνολογίας της Πληροφορικής.

Οι απαντήσεις είναι εμπιστευτικές και διατηρείται ανωνυμία, αφού κανένα από τα στοιχεία του ερωτηματολογίου δεν δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να εντοπίσει την ταυτότητα οποιουδήποτε συμμετέχοντα.

Επισυνάπτω επίσης τη Δήλωση του θέματος διατριβής όπως αυτή έχει κατατεθεί στο Πανεπιστήμιο.

Είμαι στη διάθεση σας για οποιεσδήποτε επιπρόσθετες λεπτομέρειες ή διευκρινήσεις.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων και ευελπιστώ στη θετική ανταπόκριση σας.

Με εκτίμηση,

Ιωάννης Λεοντίου
Ανώτερος Νοσηλευτικός Λειτουργός
Μελπομένης 35β
Αγλαντζιά, 2102

Παράρτημα 2 - 2^η Επιστολή προς Υπουργείο Υγείας

Ιωάννης Λεοντίου
Μελομένης 35β
Αγλαντζιά, 2102
Τηλ. : 99438156

Email: i.leontiou@cytanet.com.cy

Μαρία Ευαγγέλου
Λειτουργός Νοσηλευτικών Υπηρεσιών

Ροδοθέα Σταυρινού
Πρώτη Νοσηλ Λειτουργός

Νοσηλευτικές Υπηρεσίες
Υπουργείο Υγείας Λευκωσία

13 Απριλίου 2010

Έρευνα «Νοσηλευτές και Τεχνολογία της Πληροφορικής»

— Σε συνέχεια προηγούμενης αλληλογραφίας με ημερομηνία 6 Απριλίου 2010 και της τηλεφωνικής επικοινωνίας μας στις 12 Απριλίου 2010 αναφορικά με το πιο πάνω θέμα για να σας επισυνάψω τις διευκρινήσεις / επιπρόσθετες πληροφορίες που έχετε ζητήσει.

Συμπληρωματικά αναφέρω ότι έχω ήδη αποταθεί κατόπιν υπόδειξής σας και στην Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής.

Με εκτίμηση,



Ιωάννης Λεοντίου

Θέμα Έρευνας: Οι Νοσηλευτές και η Τεχνολογία της Πληροφορικής (Information Technology)

Όνοματεπώνυμο: Λεοντίου Ιωάννης
Τηλέφωνο Μόνιμης Κατοικίας: 22338156
Διευθυνση: Μελπομένης 35β, Αγλαντζιά
Κινητό Τηλέφωνο: 99438156
Ηλεκτρονική Διεύθυνση: i.leontiou@cytanet.com.cy

Σκοπός και προσδοκώμενα αποτελέσματα διατριβής (γενικό σκεπτικό και κυριότεροι άξονες διατριβής):

1. Εννοιολογικοί προσδιορισμοί και συναφείς ορισμοί (Τεχνολογία της Πληροφόρησης-ΤΠ, Ehealth)
2. Γενική αποτύπωση της κατάστασης στην Κύπρο
3. Αναγκαιότητας, σημαντικότητας, χρησιμότητας, ωφελιμότητα της ΤΠ
4. Προτάσεις για Ενδυνάμωση/ Εγκαθίδρυση Συστήματος ΤΠ
5. Πλεονεκτήματα / Μειονεκτήματα
6. Κριτική ανάλυση και συζήτηση

Βασικά ερευνητικά ερωτήματα:

1. Προσδιορισμός του επιπέδου πρόσβασης των νοσηλευτών στη τεχνολογία της πληροφόρησης και ο βαθμός χρήσης της.
2. Προσδιορισμός των σκοπών για τους οποίους οι νοσηλευτές χρησιμοποιούν την ΤΠ
3. Εντοπισμός και κατανόηση εμποδίων στη χρήση της ΤΠ
4. Συστάσεις/ Προτάσεις για υπερπήδηση εμποδίων και παροχή ευκαιριών στους νοσηλευτές για διεύρυνση της χρήσης της ΤΠ
5. Χαρτογράφηση αναγκών και μεθόδων εκπαίδευσης/κατάρτισης για ικανοποίηση των αναγκών των νοσηλευτών

Αναγκαιότητα και σπουδαιότητα της έρευνας:

Καινοτομίες που δυνατό να προσφέρονται στο σύστημα υγείας από τη διάδοση της χρήσης της ΤΠ ιδιαίτερα σε σχέση με τη ποιότητα, την κλινική αποτελεσματικότητα και την οικονομική αποδοτικότητα

Προτεινόμενη μεθοδολογία:

Αναζήτηση μέσω ερωτηματολογίων (με άδεια από την αρμόδια αρχή), καταγραφή και ανάλυση στοιχείων

ΔΕΙΓΜΑ και ΧΩΡΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ

Τυχαία Στρωματοποιημένη Δειγματοληψία.
Σύνολο και διανομή ερωτηματολογίων με βάση τους πιο κάτω πίνακες.
Συγκριτική παρουσίαση με στοιχεία από άλλες χώρες.
Συζήτηση / Συμπεράσματα και προοπτική υιοθέτησης προτάσεων/ συστάσεων.

Δείγμα

Επαρχία	Λευκωσία		Λεμεσού		Λάρνακας				
		N	n	N	n	N	n		
Δημόσιος Τομέας	Γενικό	790	258	Γενικό	526	114	Γενικό	311	40
	NAM III	322	105						
Ιδιωτικός Τομέας									
	Αιολώνια	46	21	Απ. Πέτρου & Παύλου	6	2	Άγιος Ραφαήλ	13	0
	Ευαγγελισμός	27	12	Άγιος Λεμεσός	79	25			
	Ιπτοκράτειο	23	10	Άγιλλεο Λεμεσός	43	14			
	Αρεταίεια	76	35						
	Πολιτεχνική	12	5						
	Συνολικά	1796	447		654	155		324	40

	Νοσηλεύτες	Δείγμα	Confidence Level	Confidence Interval
Σύνολο	2826	680	95%	3,30%

Πάθου	Αμφοτέρωθεν		Νοσ. Κλη		Νοσ. Παλεις		Αγρ. Κέντρα		Κατ' Οικου				
	N	n	N	n	N	n	N	n	N	n			
Ιεζ κβ	221	20	Γενικό	120	7	32	0	18	9	64	2	12	0
Ευαγγελισμός	9	3	Άγιος	13	1								
Άγ. Γεώργιος	7	3	Άγιος Οθελμικ	12	1								
Ει-αντιελμωός	22	3											
Ρήματ. Άρτεμις	9	1											
Κατ' Οικίας	8	1											
	275	27		151	9	32	0	18	9	64	2	12	0

Χρονοδιάγραμμα εργασιών:

Απρίλης – Μάιος 2010: Συλλογή και ανάλυση δεδομένων (αμέσως μετά τη λήψη έγκρισης για διανομή ερωτηματολογίων)

Ιούνιος 2010: Αποτύπωση συγκρίσεων, τεκμηρίωση στη βάση αποτελεσμάτων, Συζήτηση συμπερασμάτων – Ολοκλήρωση

Παράρτημα 3 - Επιστολή προς Εθνική Επιτροπή Βιοηθικής Κύπρου

Ιωάννης Λεοντίου
Μελπομένης 35β
Αγλαντζιά, 2102
Τηλ. : 99438156
Email: i.leontiou@cytanet.com.cy

Πρόεδρο
Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής Κύπρου
Νίκου Κρανιδιώτη και γωνία Μακεδονίας
2411 Έγκωμη
Λευκωσία

13 Απριλίου 2010

Αγαπητή κ. Πετρίδου

Έρευνα «Νοσηλεύτες και Τεχνολογία της Πληροφορικής»

Αναφορικά με το πιο πάνω θέμα σας πληροφορώ ότι μέσα στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος: «Διοίκηση Μονάδων Υγείας», το οποίο παρακολουθώ στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, έχω αναλάβει τη διεξαγωγή της έρευνας με τίτλο: **Νοσηλεύτες και Τεχνολογία της Πληροφορικής.**

Η έρευνα θα διεξαχθεί σε Παγκύπρια βάση και θα καλύψει ένα ευρύ φάσμα Νοσηλευτηρίων του Ιδιωτικού και του Δημόσιου τομέα.

Αναμένεται ότι μέσα από τη συλλογή πληροφοριών, μέσα από τυχαία στρωματοποιημένη δειγματοληψία σε 700 περίπου νοσηλεύτες, θα εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με τις πολιτικές και στρατηγικούς σχεδιασμούς αναφορικά με την Τεχνολογία της Πληροφορικής (ΤΠ) στο χώρο της υγείας. Οι σκοποί που τίθενται, μεταξύ άλλων, είναι:

Α. Ο εντοπισμός του βαθμού πρόσβασης και χρήσης της Τεχνολογίας της Πληροφορικής από τους νοσηλεύτες.

Β. Ο εντοπισμός των σκοπών για τους οποίους οι νοσηλεύτες χρησιμοποιούν την Τεχνολογία της Πληροφορικής.

Γ. Ο εντοπισμός πιθανών εμποδίων στη χρήση της Τεχνολογίας της Πληροφορικής.

Οι απαντήσεις είναι εμπιστευτικές και διατηρείται ανωνυμία, αφού κανένα από τα στοιχεία του ερωτηματολογίου δεν θα δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να εντοπίσει την ταυτότητα οποιουδήποτε συμμετέχοντα.

Λόγω της θέσης σας αλλά και των γνώσεων και της εμπειρίας σας θα σας παρακαλούσα όπως, προτού προχωρήσω σε διανομή ερωτηματολογίων στους συναδέλφους, με ενημερώσετε κατά πόσο η έρευνα αυτή εμπίπτει στην κατηγορία των ερευνών που θα πρέπει να τύχουν αξιολόγησης από την Επιτροπή Βιοηθικής.

Νοείται ότι άδεια για διανομή των σχετικών ερωτηματολογίων στα κρατικά νοσηλευτήρια θα ζητηθεί δεόντως από το Υπουργείο Υγείας.

Επισυνάπτω:

1. Δήλωση του θέματος διατριβής ακριβώς όπως αυτή έχει κατατεθεί στο Πανεπιστήμιο.
 2. Ερωτηματολόγιο που θα χρησιμοποιηθεί.
- Είμαι στη διάθεση σας για οποιεσδήποτε επιπρόσθετες λεπτομέρειες ή διευκρινήσεις.

Με εκτίμηση,



Ιωάννης Λεοντίου

Παράρτημα 4 - Απάντηση Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής Κύπρου



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΒΙΟΗΘΙΚΗΣ ΚΥΠΡΟΥ

Αρ. Φακ.: ΕΕΒΚ ΕΠ 2010.01.13
Αρ. Τηλ.: 22809038/039
Αρ. Φαξ: 22353878

14 Απριλίου 2010

Κύριο Ιωάννη Λεοντίου
Μελομένης 35 β
2102 Αγλαντζιά
Λευκωσία

Αξιότιμε κύριε Λεοντίου

Θέμα: «Νοσηλευτές και τεχνολογία της πληροφορικής»

Αναφέρομαι στην επιστολή σας ημερομηνίας 13 Απριλίου 2010 για το πιο πάνω θέμα.

2. Από την μελέτη του περιεχομένου των εγγράφων που έχετε καταθέσει (καλυπτική επιστολή, ερωτηματολόγιο, συνοπτική αναφορά του σκοπού και της μεθόδου που θα χρησιμοποιηθεί για την έρευνα μέσω ερωτηματολογίου και τελική δήλωση θέματος διαιτησίας) που αφορούν την πιο πάνω έρευνα, έχω την γνώμη ότι η εν λόγω έρευνα σας δεν εμπίπτει στη σφαίρα αρμοδιοτήτων της Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής Κύπρου (ΕΕΒΚ) για βιοηθική αξιολόγηση.

3. Σας ευχόμαστε κάθε επιτυχία στη διεξαγωγή της έρευνας σας.

Με εκτίμηση,

Ρένα Βραχίμη-Πετρίδου

Πρόεδρος

Εθνικής Επιτροπής Βιοηθικής Κύπρου

Κέντρο Υγείας Έγκομης, Νίκου Κρανιδιώτη, 2411 Λευκωσία,
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο: repetridou@law.gov.cy Ιστοσελίδα: www.bioethics.gov.cy

Παράρτημα 5 - Παραχώρηση Άδειας από Υπουργείο Υγείας



ΚΥΠΡΙΑΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

Αρ.Φακ.Υ.Υ. 5.4.05

20 Απριλίου 2010

Κον. Ιωάννη Λεοντίου
Μελπομένης 35β,
2102 Αγλανιζιά

Θέμα :Παραχώρηση Άδειας για Διεξαγωγή Έρευνας με τίτλο «Νοσηλευτές και Τεχνολογία της Πληροφορικής»

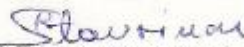
Έχω οδηγίες να αναφερθώ σε επιστολή σας ημερομηνίας 6/4/2010 με αίτημα σας την παραχώρηση άδειας διεξαγωγής της πιο πάνω μελέτης στα Γενικά Νοσοκομεία Λευκωσίας, Λεμεσού, Λάρνακας, Πάφου, Αμμοχώστου στα Νοσοκομεία «Αρχιεπίσκοπος Μακάριος III», Κυπερούντας, Πόλης Χρυσοχού και θα ήθελα να σας πληροφορήσω ότι η Επιτροπή Αξιολόγησης Ερευνητικών Προτάσεων της Διεύθυνσης Νοσηλευτικών Υπηρεσιών έχει εγκρίνει το αίτημα σας.

Επισημαίνεται ότι σε καμία περίπτωση δεν θα διαταραχθεί η ομαλή λειτουργία των τμημάτων των Νοσοκομείων στα οποία θα διεξάγεται η έρευνα.

Επίσης παρακαλείστε όπως ενημερώσετε τις Διευθύνσεις των Νοσοκομείων καθώς και τους Προϊστάμενους των επηρεαζόμενων τμημάτων για την διεξαγωγή της σχετικής έρευνας.

Επιπλέον προϋποθέτει και την αυτόματη δέσμευση σας για κοινοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων στη Διεύθυνση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών.

Η Διεύθυνση Νοσηλευτικών Υπηρεσιών σας εύχεται κάθε επιτυχία στην εκπόνηση της έρευνας σας.


(Ροδοθέα Σταυρινού)
για Γενικό Διευθυντή
Υπουργείου Υγείας

Κοιν.: Εκτελεστικό Διευθυντή Γενικού Νοσοκομείου Λευκωσίας
Π.Ι.Λ. Γενικού Νοσοκομείου Λεμεσού,
Π.Ι.Λ. ΝΑΜ III,
Π.Ι.Λ. Γενικού Νοσοκομείου Λάρνακας,
Π.Ι.Λ. Γενικού Νοσοκομείου Πάφου,
Π.Ι.Λ. Γενικού Νοσοκομείου Αμμοχώστου,
Α.Ι.Λ. Νοσοκομείου Κυπερούντας,
Α.Ι.Λ. Νοσοκομείου Πόλης Χρυσοχού,
Προϊστάμενη Νοσηλευτικό Λειτουργό Γ.Ν. Λευκωσίας,
Προϊστάμενη Νοσηλευτικό Λειτουργό Γ.Ν. Λεμεσού,
Προϊστάμενη Νοσηλευτικό Λειτουργό ΝΑΜ III,
Προϊστάμενη Νοσηλευτικό Λειτουργό Γ.Ν. Λάρνακας,
Προϊστάμενη Νοσηλευτικό Λειτουργό Γ.Ν. Πάφου,
Προϊστάμενη Νοσηλευτικό Λειτουργό Γ.Ν. Αμμοχώστου,
Πρώτη Νοσηλευτικό Λειτουργό Νος. Κυπερούντας
Πρώτη Νοσηλευτικό Λειτουργό Νος. Πόλης Χρυσοχούς

Υπουργείο Υγείας 1095 Λευκωσία
Τηλ: 22605405 φαξ:22772246 Ιστοσελίδα:<http://www.moh.gov.cy> email:rstavrinou@moh.gov.cy

Παράρτημα 7 - Επιστολή προς Προϊστάμενες Δημόσιος Τομέας



13 Απριλίου 2010

Προϊστάμενη Νοσηλευτική Λειτουργό

->>
->>
->>
->>
->>
->>
->>
->>

Γενικό Νοσοκομείο Λευκωσίας
Γενικό Νοσοκομείο Λεμεσού
Γενικό Νοσοκομείο Λάρνακας
Γενικό Νοσοκομείο Πάφου
Νοσοκομείο Αρχ. Μακάριος III, Λευκωσία
Νοσοκομείο Αμμοχώστου
Νοσοκομείο Κυπερούνας
Νοσοκομείο Πόλης

Διανομή ερωτηματολογίων στην έρευνα «*Νοσηλευτές και Τεχνολογία της Πληροφορικής*»

Αναφορικά με το πιο πάνω θέμα σας πληροφορώ ότι μέσα στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος: «Διοίκηση Μονάδων Υγείας» το οποίο παρακολουθώ στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, έχω αναλάβει τη διεξαγωγή της έρευνας με τίτλο: ***Νοσηλευτές και Τεχνολογία της Πληροφορικής***.

Η έρευνα διεξάγεται σε Παγκύπρια βάση και καλύπτει ένα ευρύ φάσμα Νοσηλευτηρίων του Ιδιωτικού και του Δημόσιου τομέα.

Η σχετική άδεια από το Υπουργείο Υγείας έχει εξασφαλιστεί (επισυνάπτεται αντίγραφο της έγκρισης).

Διευκρινίζεται ότι η διανομή και η συλλογή των ερωτηματολογίων δεν πρόκειται να επιβαρύνει καθόλου το έργο σας.

Αναμένεται ότι μέσα από τη συλλογή πληροφοριών, θα εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με τις πολιτικές και στρατηγικούς σχεδιασμούς αναφορικά με την Τεχνολογία της Πληροφορικής (ΤΠ) στο χώρο της υγείας. Οι σκοποί που τίθενται, μεταξύ άλλων, είναι:

A. Ο εντοπισμός του βαθμού πρόσβασης και χρήσης της Τεχνολογίας της Πληροφορικής από τους νοσηλευτές.

B. Ο εντοπισμός των σκοπών για τους οποίους οι νοσηλευτές χρησιμοποιούν την Τεχνολογία της Πληροφορικής.

Γ. Ο εντοπισμός πιθανών εμποδίων στη χρήση της Τεχνολογίας της Πληροφορικής.

Οι απαντήσεις είναι εμπιστευτικές και διατηρείται ανωνυμία, αφού κανένα από τα στοιχεία του ερωτηματολογίου δεν δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να εντοπίσει την ταυτότητα οποιουδήποτε συμμετέχοντα.

Αν έχετε οποιαδήποτε απορία παρακαλώ επικοινωνήστε μαζί μου.

Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων και ευελπιστώ στη συνεργασία σας.

Με εκτίμηση,

Ιωάννης Λεοντίου
Ανώτερος Νοσηλευτικός Λειτουργός
Μελπομένης 35β
2102, Αγλαντζιά
+357 99438156
i.leontiou@cytanet.com.cy

Παράρτημα 8 - Ερωτηματολόγιο



Ιωάννης Λεοντίου

Μελπομένης 35β,

Αγλαντζιά, 2102

+357 99438156

i.leontiou@cytanet.com.cy

Απρίλιος 2010

Έρευνα: «Νοσηλεύτες και Τεχνολογία της Πληροφορικής»

Αγαπητέ/ή Συνάδελφε,

Μέσα στα πλαίσια του Μεταπτυχιακού προγράμματος: «Διοίκηση Μονάδων Υγείας», το οποίο παρακολουθώ στο Ανοικτό Πανεπιστήμιο Κύπρου, έχω αναλάβει τη διεξαγωγή της έρευνας με τίτλο: **Νοσηλεύτες και Τεχνολογία της Πληροφορικής**.

Η έρευνα διεξάγεται σε Παγκύπρια βάση και καλύπτει ένα ευρύ φάσμα Νοσηλευτηρίων του Ιδιωτικού και του Δημόσιου τομέα.

Παρακαλώ όπως συμμετέχετε στην πάνω έρευνα, αφιερώνοντας λίγο από τον πολύτιμο σας χρόνο για συμπλήρωση του ερωτηματολογίου που ακολουθεί. Παρόλο που η συμμετοχή είναι εθελοντική, πιστεύουμε ότι οι απόψεις σας είναι σημαντικές και πολύτιμες για την έρευνα.

Αναμένεται ότι μέσα από τη συλλογή πληροφοριών, θα εξαχθούν συμπεράσματα σχετικά με τις πολιτικές και στρατηγικούς σχεδιασμούς αναφορικά με την Τεχνολογία της Πληροφορικής (ΤΠ) στο χώρο της υγείας. Οι σκοποί που τίθενται, *μεταξύ άλλων*, είναι:

Α. Ο εντοπισμός του βαθμού πρόσβασης και χρήσης της Τεχνολογίας της Πληροφορικής από τους νοσηλευτές.

Β. Ο εντοπισμός των σκοπών για τους οποίους οι νοσηλευτές χρησιμοποιούν την Τεχνολογία της Πληροφορικής.

Γ. Ο εντοπισμός πιθανών εμποδίων στη χρήση της Τεχνολογίας της Πληροφορικής.

Οι απαντήσεις είναι εμπιστευτικές και διατηρείται ανωνυμία, αφού κανένα από τα στοιχεία του ερωτηματολογίου δεν δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να εντοπίσει την ταυτότητα οποιουδήποτε συμμετέχοντα.

Τα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια συλλέγονται στο χώρο εργασίας σας με τοποθέτηση τους σε κλειστό κιβώτιο μέχρι τις 10 Μαΐου 2010. Ο χρόνος συμπλήρωσής του δεν ξεπερνά τα 15 λεπτά.

Αν έχετε οποιαδήποτε απορία παρακαλώ επικοινωνήστε μαζί μου.

Σας Ευχαριστώ,

Ιωάννης Λεοντίου

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. **Ηλικία:**
2. **Φύλο:** Άνδρας Γυναίκα

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

3. **Εκπαιδευτικά (ακαδημαϊκά) προσόντα:**
(Σημειώστε όσα ισχύουν)

Ειδικότητα:

- | | | | |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Δίπλωμα (διετής κύκλος)..... | <input type="checkbox"/> | Εντατική..... | <input type="checkbox"/> |
| Δίπλωμα (τριετής κύκλος).... | <input type="checkbox"/> | Περιεγχειρητική | <input type="checkbox"/> |
| Πτυχίο (BSc)..... | <input type="checkbox"/> | Διοίκηση..... | <input type="checkbox"/> |
| Μάστερ (MSc, MA)..... | <input type="checkbox"/> | Κοινωνική..... | <input type="checkbox"/> |
| Διδακτορικό (PhD)..... | <input type="checkbox"/> | Ψυχική Υγεία..... | <input type="checkbox"/> |
| | | Άλλη (δηλώστε):..... | <input type="checkbox"/> |

4. **Τίτλος Εργασίας:**

- | | |
|--|---|
| Νοσοκόμος | <input type="checkbox"/> |
| Νοσηλευτικός Λειτουργός | <input type="checkbox"/> |
| Ανώτερος Νοσηλευτικός Λειτουργός | <input type="checkbox"/> |
| Πρώτος/ Βοηθός/ Προϊστάμενος Νοσηλευτικός Λειτουργός | <input type="checkbox"/> |
| Άλλος | <input type="checkbox"/> Δηλώστε: |
| Χρόνια Υπηρεσίας στη Νοσηλευτική | <input type="checkbox"/> |

5. **Τομέας:**

- Δημόσιος Ιδιωτικός

Παρακαλώ απαντήστε με βάση ΜΟΝΟ την κύρια Επαγγελματική σας Δραστηριότητα

6. **Δηλώστε τον τύπο του εργασιακού σας χώρου και την επαρχία που εργάζεστε;**

- | | | | |
|------------------|--------------------------|-----------------|--------------------------|
| Νοσοκομείο..... | <input type="checkbox"/> | Αμμόχωστος..... | <input type="checkbox"/> |
| Πολυκλινική..... | <input type="checkbox"/> | Λάρνακα | <input type="checkbox"/> |
| Κλινική..... | <input type="checkbox"/> | Λεμεσός..... | <input type="checkbox"/> |
| | | Λευκωσία | <input type="checkbox"/> |
| | | Πάφος..... | <input type="checkbox"/> |

7. Ποιες από τις ακόλουθες δραστηριότητες που σχετίζονται με τον υπολογιστή, έχετε ήδη πραγματοποιήσει;

	ΝΑΙ	ΟΧΙ
1. Αντιγραφή ή μετακίνηση αρχείου / φακέλου.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Χρήση εργαλείων αντιγραφής και επικόλλησης (copy and paste tools) για την αναπαραγωγή ή τη μετακίνηση πληροφοριών μέσα σε ένα έγγραφο.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Χρήση βασικών αριθμητικών τύπων σε λογιστικό φύλλο.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Συμπίεση αρχείων (Compressing or zipping).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Σύνδεση και εγκατάσταση περιφερειακών συσκευών, π.χ. έναν εκτυπωτή.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Σύνταξη ενός προγράμματος ηλεκτρονικού υπολογιστή, χρησιμοποιώντας μια εξειδικευμένη γλώσσα προγραμματισμού.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Σύνδεση υπολογιστών σε τοπικό δίκτυο.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων σε υπολογιστές (π.χ. ο υπολογιστής λειτουργεί αργά).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. Χρησιμοποιείτε υπολογιστή σε δραστηριότητες σχετικές με την εργασία σας;

Ναι Όχι

Αν δεν χρησιμοποιείτε υπολογιστή, για σχετικές με την εργασία σας δραστηριότητες, παρακαλώ προχωρήστε στην ερώτηση 16

9. Προσδιορίστε κατά πόσο συμφωνείτε με τις ακόλουθες δηλώσεις:

	<i>Συμφωνώ Απόλυτα</i>	<i>Συμφωνώ</i>	<i>Ούτε Συμφωνώ ούτε διαφωνώ</i>	<i>Διαφωνώ</i>	<i>Διαφωνώ απόλυτα</i>
Αποφεύγω τη χρήση υπολογιστή όποτε μπορώ.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Η εκπαίδευση στους υπολογιστές είναι απαραίτητη για τους νοσηλευτές που εργάζονται στις υπηρεσίες υγείας του σήμερα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Τα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιώ στην εργασία μου μειώνουν τα λάθη στη διαχείριση των στοιχείων των ασθενών.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Με τη χρήση της πληροφορικής μειώνονται τόσο οι διπλοεγγραφές όσο και οι διπλοαποθηκεύσεις δεδομένων.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Η χρήση της πληροφορικής στο χώρο εργασίας έχει καταστήσει την εργασία μου ευκολότερη.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Η πληροφορική και το διαδίκτυο έχουν βελτιώσει την πρόσβασή μου στην πληροφόρηση.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

10. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή για οποιοδήποτε λόγο που σχετίζεται με την εργασία σας, στους πιο κάτω χώρους;

(Σημειώστε ένα μόνο τετράγωνο για τον κάθε ένα από τους πιο κάτω χώρους)

		Ποτέ	Λιγότερο από μια φορά την εβδομάδα	Μία φορά την εβδομάδα	Αρκετές φορές την εβδομάδα	Μία φορά την εβδομάδα	Περισσότερες από μια φορά την ημέρα
Σπίτι.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προσωπικός υπολογιστής στην εργασία.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Κοινόχρηστος υπολογιστής στην εργασία.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Βιβλιοθήκη στην εργασία.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Κοινοτική/ δημοτική Βιβλιοθήκη.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διαδικτυακό cafe (Internet cafe).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Άλλο (δηλώστε):.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Εάν χρησιμοποιείτε τον προσωπικό σας υπολογιστή στο σπίτι, για δραστηριότητες σχετικές με την εργασία, τι είδους δραστηριότητα είναι αυτή;

(Σημειώστε όσα ισχύουν)

Επαγγελματική ανάπτυξη/εκπαίδευση και κατάρτιση.....	<input type="checkbox"/>
Κλινική Φροντίδα.....	<input type="checkbox"/>
Φροντίδα ασθενή / πελάτη.....	<input type="checkbox"/>
Διοίκηση.....	<input type="checkbox"/>
Έρευνα.....	<input type="checkbox"/>
Επικοινωνία.....	<input type="checkbox"/>
Άλλο (δηλώστε):.....	<input type="checkbox"/>
Δεν χρησιμοποιώ τον υπολογιστή για σχετικές με την εργασία δραστηριότητες.....	<input type="checkbox"/>

12. Για ποιο λόγο χρησιμοποιείτε τον προσωπικό σας υπολογιστή στο σπίτι για τις πιο πάνω δραστηριότητες;

(Σημειώστε όσα ισχύουν)

Ο φόρτος εργασίας μου με αναγκάζει να εργαστώ στο σπίτι.....	<input type="checkbox"/>
Δεν έχω ικανοποιητική πρόσβαση σε υπολογιστή στην εργασία.....	<input type="checkbox"/>
Δεν έχω έγκριση στην εργασία για πρόσβαση στα προγράμματα που χρειάζομαι.....	<input type="checkbox"/>
Με αποθαρρύνουν να έχω πρόσβαση σε υπολογιστή στο χώρο εργασίας γι' αυτό το σκοπό.....	<input type="checkbox"/>
Άλλο (δηλώστε):.....	<input type="checkbox"/>
Δεν χρησιμοποιώ υπολογιστή για λόγους σχετικούς με την εργασία.....	<input type="checkbox"/>

13. Σας παρέχει η εργασία ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου;

Ναι.....	<input type="checkbox"/>
Όχι, δεν δικαιούμαι ηλεκτρονική διεύθυνση.....	<input type="checkbox"/>
Έχω ηλεκτρονική διεύθυνση αλλά δεν την χρησιμοποιώ.....	<input type="checkbox"/>

ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

14. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή για τους ακόλουθους, σχετικούς με την εργασία, λόγους;

(Σημειώστε ένα μόνο τετράγωνο που σας αντιπροσωπεύει για την κάθε μια από τις πιο κάτω δηλώσεις)

	Ποτέ	Σπάνια	Περισσότερα Συχνά	Πάντα	Μη διαθέσιμ σε μέν
Πρόσβαση στους φακέλους ασθενών.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Προγραμματισμός ραντεβού.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διαχείριση κλινών (εισαγωγή/ μεταφορά/ εξιτήριο).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αξιολόγηση και καταγραφή στοιχείων των ασθενών.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Καταγραφή κλινικών ευρημάτων (ζωτικά σημεία, υγρά, απεκκρίσεις).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Συνεδρίες με τους ασθενείς ή άλλους επαγγελματίες υγείας.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αποτελέσματα εξετάσεων (εργαστηριακές, ακτινολογικές).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Εντολές για διαγνωστικές εξετάσεις, γεύματα, φάρμακα, παραπομπές κλπ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πρόσβαση σε πολιτικές και διαδικασίες.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πρόσβαση σε στοιχεία τεκμηριωμένης πρακτικής.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15. Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε οποιοδήποτε από αυτά τα συστήματα για σκοπούς σχετικούς με την εργασία;

(Σημειώστε ένα μόνο τετράγωνο που σας αντιπροσωπεύει για την κάθε μια από τις πιο κάτω δηλώσεις και επίσης δηλώστε κατά πόσο η χρήση είναι υποχρεωτική ή προαιρετική)

	Ποτέ	Σπάνια	Περισσότερα Συχνά	Πάντα	Υποχρεωτικά	Προαιρετικά
Συστημα Γεωγραφικού Εντοπισμού/ Δορυφορικής Πλοήγησης (GPS/nav sat).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Έξυπνο τηλέφωνο/ Υπολογιστής Χειρός ή Επιτραπέζιος Υπολογιστής (Smart phone/ PDA or Desktop computer).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Παρακολούθηση Ασθενή/πελάτη (π.χ παρακολούθηση Καρδιακής Συχνότητας /καρδιοσκόπιο).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Πρόσβαση σε διαγνωστικά αποτελέσματα (π.χ ακτινογραφίες).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Συσκευές Έγχυσης (π.χ Ivac, IMED).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Τηλε-υγεία/ Τηλεϊατρική.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Αποτελέσματα εξετάσεων (π.χ Εργαστηριακά,).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Διαχείριση δεδομένων ασθενών (π.χ εγγραφές, Ηλεκτρονικό Αρχείο Ασθενών - EPR).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη (Βάσεις δεδομένων π.χ CINAHL)....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ (Internet)

16. **Ανεξάρτητα αν μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε ή όχι, υπάρχει διαθέσιμο στην εργασία σας Διαδίκτυο/Internet (WWW);**

Ναι Όχι Δεν Ξέρω

Εάν στις κτιριακές εγκαταστάσεις της εργασίας σας δεν υπάρχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο, παρακαλώ προχωρήστε στην ερώτηση 20

17. **Ποιας μορφής σύνδεση στο Διαδίκτυο υπάρχει στον χώρο εργασίας σας;**

Αναλογική (Dial up)..... Ευρυζωνική (Broadband)..... Δίκτυο Ολοκληρωμένων Ψηφιακών Υπηρεσιών (ISDN).....
Ασυμμετρική Ψηφιακή Συνδρομητική Γραμμή (ADSL)..... Δορυφορική (Satellite)..... Δεν Γνωρίζω.....

18. **Πού κάνετε χρήση του Διαδικτύου στην εργασίας σας;**

(Σημειώστε όσα ισχύουν)

Στο σταθμό εργασίας σας
Γραφείο προϊσταμένου.....
Προσωπική κινητή συσκευή.....
Βιβλιοθήκη.....
Άλλη:.....
Δεν έχω Πρόσβαση.....

19. **Για ποιο σκοπό χρησιμοποιείτε το Διαδίκτυο;**

(Σημειώστε όσα ισχύουν)

Κλινική Χρήση.....
Διαχείριση ασθενών/πελατών.....
Διοικητικά θέματα.....
Άλλο.....

ΓΝΩΣΗ ΣΕ ΤΡΕΧΟΥΣΕΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

20. **Ενημερώνομαι για τις γενικές εξελίξεις της πληροφορικής στον εργασιακό μου χώρο.....**

	Συμφωνώ Απόλυτα	Συμφωνώ	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα	Χωρίς άποψη
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

21. **Πιστεύω ότι η τήρηση ηλεκτρονικών αρχείων σε Παγκύπρια βάση θα είναι προς όφελος της υγειονομικής περιθαλψης.....**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

ΕΡΓΑΣΙΑΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

22. Πιστεύετε ότι στο σχέδιο υπηρεσίας ή στη σύμβαση εργασίας σας πρέπει να συμπεριληφθούν και δεξιότητες πληροφορικής;

Ναι Όχι Δεν είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσω την πληροφορική στην εργασία

23. Πιστεύετε ότι θα έπρεπε να λαμβάνετε επιπρόσθετη οικονομική αμοιβή/ επίδομα για τη χρήση υπολογιστή;

Ναι Όχι Δεν Ξέρω

ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

(Σημειώστε ΟΛΑ όσα ισχύουν στα αντίστοιχα τετραγωνάκια, για την κάθε μια από τις πιο κάτω δηλώσεις)

	Διαχείριση Αρχείων	Επεξεργασία κειμένου	Υπολογιστικά Φύλλα	Βάσεις Δεδομένων	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο	Αναζήτηση πηγών Ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης	Χρήση Διαδικτύου	Διαχείριση Ασθενών/ πελατών και Κλινικών συστημάτων
24. Λάβατε οποιαδήποτε επίσημη κατάρτιση στην Πληροφορική κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής σας, σε κάποια από αυτές τις ενότητες;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Από την ημέρα εργοδότησής σας ως νοσηλευτής, συμμετείχατε σε οποιαδήποτε συνεχή επαγγελματική εκπαίδευση σε κάποια από αυτές τις ενότητες;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Εάν δεν είχατε καταρτιστεί ποτέ στην Πληροφορική, παρακαλώ προχωρήστε στην ερώτηση 27

26. Έχετε οποιουδήποτε επίσημους τίτλους σπουδών στην Πληροφορική όπως πιστοποιητικό, πτυχίο, ή μεταπτυχιακό;

Ναι Όχι

Εάν Ναι, καθορίστε

27. Θα υποστηρίξει ο εργοδότης σας οποιαδήποτε μελλοντική κατάρτιση στην Πληροφορική;

Ναι και ο εργοδότης μου θα επωμιστεί **όλο** το κόστος Ναι, αλλά θα επωμιστώ **όλο** το κόστος

Ναι και ο εργοδότης μου θα επωμιστεί **μέρος** του κόστους Ναι, αλλά θα επωμιστώ **μέρος** του κόστους

Όχι

Δεν γνωρίζω

28. Εάν προσφερόταν από τον εργοδότη σας κατάρτιση στην Πληροφορική, πιστοποιημένης από το κράτος (όπως π.χ European Computer Driving License – ECDL= Ευρωπαϊκό πιστοποιητικό γνώσης υπολογιστών) θα δεχόσασταν;

Ναι Όχι Δεν ξέρω

29. Θα μελετούσατε το ενδεχόμενο παρακολούθησης πανεπιστημιακής σειράς μαθημάτων στην πληροφορική της υγείας;

Ναι Όχι Δεν ξέρω

ΕΜΠΟΔΙΑ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

30. Περιορίζει οποιοσδήποτε από τους πιο κάτω παράγοντες τη χρήση υπολογιστή στο χώρο εργασίας;

(Συμπληρώστε ένα τετραγωνάκι σε κάθε γραμμή, για όποιους παράγοντες ισχύουν)

	Ποτέ	Σπάνια	Μερικές φορές	Πολύ Συχνά	Πάντοτε
1. Μη ικανοποιητικός αριθμός υπολογιστών.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Θέση του υπολογιστή που πρόκειται να χρησιμοποιήσω.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ο χρόνος σύνδεσης στον υπολογιστή (logon) είναι πολύ μεγάλος.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Αναξιόπιστες συνδέσεις στο δίκτυο.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Χρόνος ανταπόκρισης υπολογιστή.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Η εργασία στον υπολογιστή δεν ταιριάζει με τις εργασιακές μου απαιτήσεις...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Οι ασθενείς/ συγγενείς/ επισκέπτες αγανακτούν όταν είμαι στον υπολογιστή	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Έχει προτεραιότητα το ανώτερο προσωπικό.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Αποθάρρυνση από άλλους στον εργασιακό μου χώρο	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Πολλές άλλες υποχρεώσεις στην εργασία μου.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Η ηλικία μου.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Η γνώση μου στην Πληροφορική	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Η αυτοπεποίθησή μου στη χρήση	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Έλλειψη υποστήριξης στην Πληροφορική.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Έλλειψη ενθάρρυνσης από τη Διεύθυνση.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Η στάση του Τμήματος Υπηρεσιών Πληροφορικής.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Ο κύκλος εργασιών προσωπικού.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Δεν έχω κανένα ενδιαφέρον να χρησιμοποιώ υπολογιστή.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Ανησυχώ για την υγεία και την ασφάλεια μου.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Άλλο:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

31. Διαβάστε κάθε δήλωση προσεκτικά και επιλέξτε μια από τις πέντε απαντήσεις. Δώστε ως απάντηση την πρώτη σας αντίδραση στη δήλωση. Σημειώστε μόνο μια απάντηση για κάθε δήλωση.

	Συμφωνώ Απόλυτα	Συμφωνώ	Αβέβαιος/η	Διαφωνώ	Διαφωνώ απόλυτα
1. Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής (ΗΥ) αυξάνει τις δαπάνες γιατί αυξάνεται ο φόρτος εργασίας των νοσηλευτών.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Ο ΗΥ μειώνει την επικοινωνία μεταξύ των νοσηλευτικών τμημάτων.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Ο ΗΥ θα δώσει στους Νοσηλευτές περισσότερο χρόνο για καθήκοντα στα οποία έχουν εκπαιδευτεί.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Μέρος της αύξησης των δαπανών στη φροντίδα υγείας οφείλεται στους ΗΥ.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ο χρόνος που διατίθεται στη χρήση του ΗΥ είναι δυσανάλογος προς τα οφέλη.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Οι ΗΥ αποτελούν μια μορφή παραβίασης της ιδιωτικής ζωής των ασθενών.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Μόνο ένα άτομο κάθε φορά μπορεί να χρησιμοποιεί ένα τερματικό ΗΥ γι' αυτό και επηρεάζεται η αποδοτικότητα του προσωπικού.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Η μηχανογράφηση των νοσηλευτικών δεδομένων/ πληροφοριών προσφέρει στους Νοσηλευτές μια αξιόλογη ευκαιρία για βελτίωση της φροντίδας προς τους ασθενείς.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Οι ΗΥ περιέχουν πολλά προσωπικά στοιχεία για χρήση, σε χώρο που είναι εύκολα προσβάσιμος, όπως είναι ο σταθμός των Νοσηλευτών.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Οι ΗΥ γίνονται αιτία ώστε οι Νοσηλευτές να διαθέτουν λιγότερο χρόνο στην ποιοτική φροντίδα.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Αν ήταν στο χέρι μου, οι Νοσηλευτές δε θα χρησιμοποιούσαν ποτέ ΗΥ.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Μόνο το λογιστήριο πρέπει να χρησιμοποιεί ΗΥ.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Οι ΗΥ κάνουν ευκολότερη τη δουλειά των Νοσηλευτών.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Η γραφική εργασία των Νοσηλευτών μειώθηκε πολύ λόγω της χρήσης ΗΥ.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Η κατατόπιση των νέων υπαλλήλων διαρκεί περισσότερο λόγω των ΗΥ, γι' αυτό και παρουσιάζεται άσκοπη καθυστέρηση εργασιών.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Τα νοσηλευτικά δεδομένα δεν συνάδουν με τους ΗΥ.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Οι ΗΥ συντομεύουν τις διαδικασίες και επιτρέπουν στο νοσηλευτικό προσωπικό να καταστεί αποδοτικότερο.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Όσο πιο πολλοί ΗΥ υπάρχουν σε ένα οργανισμό τόσο λιγότερος ο όγκος εργασίας.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Η αύξηση της χρήσης των ΗΥ θα επιτρέψει στους Νοσηλευτές να αφιερώσουν περισσότερο χρόνο για τη φροντίδα των ασθενών...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Λόγω της χρήσης των ΗΥ το νοσηλευτικό προσωπικό θα αντιμετωπίζει περισσότερες δικαστικές αγωγές.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

