

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ
Τμήμα Νοσηλευτικής

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ»**

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΣΟΡΟΜΩΚΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ MSc.

Σεπτέμβριος 2013
ΣΠΑΡΤΗ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ
ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ

Τμήμα Νοσηλευτικής

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
«ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΡΙΣΕΩΝ»

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ
ΥΓΕΙΑΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ
ΛΑΚΩΝΙΑΣ»

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΣΟΡΟΜΩΚΟΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ MSc.

Μέλη Συμβουλευτικής Επιτροπής

Επιβλέπουσα: Αθηνά Λαζακίδου, Επίκουρος Καθηγήτρια
Μέλος: Παναγιώτης Πρεζεράκος, Επίκουρος Καθηγητής
Μέλος: Στυλιανή Τζιαφέρη, Επίκουρος Καθηγήτρια

Σεπτέμβριος 2013

ΣΠΑΡΤΗ

Copyright © ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΣΟΡΟΜΩΚΟΣ 2013
Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Ειδίκευσης «Διοίκηση Υπηρεσιών Υγείας και Διαχείριση Κρίσεων» του Τμήματος Νοσηλευτικής. Η έγκριση της δεν υποδηλώνει απαραίτητως και την αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου.

Βεβαιώνω ότι η παρούσα διπλωματική εργασία είναι αποτέλεσμα δικής μου δουλειάς και δεν αποτελεί προϊόν αντιγραφής. Στις δημοσιευμένες ή μη δημοσιευμένες πηγές που αναφέρω και όπου απαιτείται έχω παραθέσει τις πηγές τους στο τμήμα της βιβλιογραφίας.

Υπογραφή :

Η Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή

Λαζακίδου Αθηνά

Όνοματεπώνυμο

Πρεζεράκος Παναγιώτης

Όνοματεπώνυμο

Τζιαφέρη Στυλιανή

Όνοματεπώνυμο

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Για την ολοκλήρωση της παρούσας εργασίας, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την Επιβλέπουσα Καθηγήτρια της διπλωματικής μου εργασίας, Επίκουρο Καθηγήτρια Αθηνά Λαζακίδου για την πολύτιμη βοήθειά της, τη συμπαράστασή της και την καθοδήγησή της κατά το σχεδιασμό, τη διεξαγωγή και τη συγγραφή της παρούσας ερευνητικής μελέτης.

Θερμές ευχαριστίες θα ήθελα επίσης να εκφράσω στον Επίκουρο Καθηγητή Παναγιώτη Πρεζεράκο και στην Επίκουρη Καθηγήτρια Στυλιανή Τζιαφέρη για τα εποικοδομητικά σχόλια τους κατά τη διάρκεια εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας.

Ευχαριστώ ιδιαίτερα, τον Διοικητή του Γενικού Νοσοκομείου Λακωνίας Νικόλαο Κουφό και την Αναπληρώτρια Διοικήτρια της Νοσηλευτικής Μονάδας Μολάων Αικατερίνη Πριφτάκη καθώς και τα αντίστοιχα Επιστημονικά Συμβούλια των Νοσηλευτικών Μονάδων Σπάρτης και Μολάων για τη χορήγηση της άδειας εκπόνησης της μελέτης.

Ευχαριστώ επίσης όλους τους συμμετέχοντες Επαγγελματίες Υγείας (Ιατρικό, Νοσηλευτικό και Διοικητικό προσωπικό) στην παρούσα έρευνα για τη συλλογή των δεδομένων και την εμπιστοσύνη που μου έδειξαν.

Τέλος, ευχαριστώ θερμά την οικογένεια μου για την υποστήριξη και την αμέριστη συμπαράσταση που μου προσέφεραν, καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών μου!

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Η μέτρηση της στάσης των υπαλλήλων ενός Νοσοκομείου απέναντι στην εφαρμογή των ηλεκτρονικών υπολογιστών (H/Y) επηρεάζεται από μια ποικιλία χαρακτηριστικών των υπάλληλων αλλά και από τις διαφορετικές εφαρμογές των H/Y. Η έλλειψη προσοχής στη μέτρηση της στάσης των εργαζομένων συχνά οδήγησε σε αποτυχία εφαρμογής των H/Y.

Σκοπός : Ο σκοπός της παρούσης εργασίας είναι η διερεύνηση της γνώσης και της στάσης των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Επίσης στόχοι της έρευνας αυτής είναι η σύγκριση του επιπέδου της στάσης απέναντι στην εφαρμογή και χρήση H/Y μεταξύ των τριών ομάδων Επαγγελματιών Υγείας (Ιατρικό, Νοσηλευτικό και Διοικητικό προσωπικό) καθώς και η διερεύνηση των παραγόντων που διαμορφώνουν τη στάση αυτή.

Μεθοδολογία: Στην έρευνα έλαβαν μέρος 300 Επαγγελματίες Υγείας από το Γενικό Νοσοκομείο Λακωνίας. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Nurses Attitudes Toward Computerization (NATC) των Brodt & Stronge (1984). Η απάντηση του ερωτηματολογίου γίνεται μέσω ειδικής διαδικτυακής εφαρμογής (Google Docs). Ο τρόπος διεξαγωγής της στατιστικής ανάλυσης των δεδομένων έγινε με χρήση του στατιστικού πακέτου SPSS 19.0.

Αποτελέσματα: Οι Επαγγελματίες Υγείας, είναι κατά μέσο όρο «από αβέβαιοι έως και διαφωνούν» ότι η χρήση H/Y επιφέρει μείωση θέσεων εργασίας (2.7), «διαφωνούν» για το αν το νοσοκομείο έχει όφελος από τη χρήση H/Y (2.5), είναι κατά μέσο όρο «από αβέβαιοι έως και συμφωνούν» ότι υπάρχει αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση H/Y (3.5), ενώ προκύπτει ότι κατά μέσο όρο «συμφωνούν» πως παρέχεται ποιοτική φροντίδα στον ασθενή από τη χρήση H/Y (3.7), καθώς και «συμφωνούν» ότι υπάρχει αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση H/Y (3.8).

Συμπεράσματα: Η ηλικία, τα συνολικά έτη προϋπηρεσίας, η χρονολογία λήψης πτυχίου, η γνώση H/Y, η εμπειρία στη χρήση των H/Y γενικά και κατά την εργασία, καθώς και ο συνολικός αριθμός των ετών που εργάζονται, είναι παράγοντες που επηρεάζουν τη στάση των Επαγγελματιών Υγείας απέναντι στους H/Y.

Λέξεις - κλειδιά: Στάση Ιατρών στους H/Y, στάση Νοσηλευτών στους H/Y, Επαγγελματίες Υγείας και H/Y, Ηλεκτρονικά Ερωτηματολόγια, Νομοθεσία στους H/Y, Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείου (Π.Σ.Ν).

ABSTRACT

Introduction: Measuring the attitudes of employees of a hospital against the application of computers affected by a variety of characteristics of the employees but also from the different computer applications. The lack of attention to measuring the attitudes of workers often led to failure of application of computers.

Purpose: The purpose of this study is to investigate the knowledge and attitudes of health professionals on the use of computers. Also objectives of this research are to compare the level of attitude towards the implementation and use of computers among the three groups of health professionals (doctors, nurses and administrative staff) and to investigate the factors that shape this attitude.

Material and Methods: The survey involved 300 Healthcare Professionals from the General Hospital in Laconia. For the collection of data used in the questionnaire Nurses Attitudes Toward Computerization (NATC) of Brodt & Stronge (1984). The response to the questionnaire through specific web application (Google Docs). The pattern of statistical analysis of data was performed using the statistical package SPSS 19.0.

Results: Health professionals, on average "of unsure until disagree" that the use of computers would reduce jobs (2.7), "disagree" about whether the hospital has the benefit of computer use (2.5) is average "unsure of up to agree" that there is increased legal liability of staff from computer use (3.5), while that on average "agree" that provide quality care to the patient by the use of computers (3.7) and 'agree' that there is an increase in efficiency and capacity of staff of computer use (3.8).

Conclusions: The age, total years of working experience, the date of receiving diploma, computer knowledge, experience in the use of computers in general and at work and the total number of years of work are factors that influence the attitudes of health professionals towards computers.

Key words: Attitudes of Doctors towards computers, attitudes of Nurses towards computers, Health Professionals and computers, Electronic Questionnaires, Legislation on computers, Hospital Information Systems (HIS).

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	1
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ .3	
1.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ.....	3
1.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	6
1.3 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ.....	9
1.4 Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ.....	13
1.5 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟΥΣ Η/Υ	21
2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ.....	21
2.2 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ	24
2.3 ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.....	26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ	29
3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ	29
3.2 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ	31
3.3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ.....	34
3.4 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ GOOGLE DOCS	41
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	51
B1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	51
B2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ.....	52
B3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	54
B3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ	54
B3.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΝΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ.....	57
B3.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ (ΠΣΝ)	62
B4. ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ	65
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΥΠΟΘΕΣΗ 1: «Η ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ (ΠΣΝ) ΠΑΡΕΧΕΙ ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΣΤΟΥΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ (ΣΚΟΡ 1)».....	65
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΥΠΟΘΕΣΗ 2: «Η ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ (ΠΣΝ) ΩΦΕΛΕΙ ΤΟ ΪΔΡΥΜΑ (ΣΚΟΡ 2)».....	66

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΥΠΟΘΕΣΗ 3: «Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ Η/Υ ΜΕΙΩΝΕΙ ΤΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΑΠΕΙΛΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ (ΣΚΟΡ 3)».	66
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΥΠΟΘΕΣΗ 4: «Η ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΠΣΝ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ – ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΣΚΟΡ 4)».	67
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΥΠΟΘΕΣΗ 5: «Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ Η/Υ ΑΥΞΑΝΕΙ ΤΗΝ ΝΟΜΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ (ΣΚΟΡ 5)».	68
B5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ	81
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	90
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	98
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΕ ΕΝΤΥΠΗ ΜΟΡΦΗ	122
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ	126
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΑΔΕΙΕΣ	133

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Καθημερινά, βιώνουμε όλο και περισσότερο την παρουσία των υπολογιστών, οι οποίοι τείνουν να καλύψουν κάθε φάσμα και χώρο στον οποίο κινούμαστε, είτε αυτός είναι χώρος εργασίας, είτε χώρος ψυχαγωγίας, είτε χώρος ανάπαυσης (Ζωγόπουλος, 2004).

Ο Η/Υ είναι ένα σύστημα διαχείρισης πληροφορίας που προκύπτει από τη σύνθεση ηλεκτρονικών κυκλωμάτων (hardware) και προγραμμάτων (λογισμικό ή software) (Αναστασόπουλος, 2001).

Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας επιτρέπουν την αυτοματοποίηση – ηλεκτρονικοποίηση των εσωτερικών διαδικασιών μιας μονάδας υγείας. Η αποτελεσματική λειτουργία ενός πληροφοριακού συστήματος προϋποθέτει την εξοικείωση του προσωπικού με τον χειρισμό ηλεκτρονικού υπολογιστή, καθώς αυτοματοποιείτε πληθώρα διεργασιών που αφορά τη διαχείριση όλων των διαδικασιών υποστήριξης της κίνησης των ασθενών και της ιατρικής πληροφορίας αλλά και των διαδικασιών υποστήριξης των εσωτερικών καθημερινών λειτουργιών μιας μονάδας υγείας (Αγγελίδης, 2011). Είναι αδύνατο να εισαχθεί ένα πληροφοριακό σύστημα υγείας σε έναν οργανισμό χωρίς το ανθρώπινο δυναμικό του οργανισμού αυτού να αισθανθεί τον αντίκτυπο της αλλαγής (Μαντάς, 2007).

Κατά τους Randy D. et. al. πολλοί παράγοντες επηρεάζουν τους γιατρούς στη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών, συμπεριλαμβανομένων των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας, της ειδικότητας, της προηγούμενης εμπειρίας χρήσης του υπολογιστή, και τη στάση τους απέναντι στους υπολογιστές και την ιατρική πληροφορική (Randy D. et. al. 1998).

Η μελέτη της στάσης των νοσηλευτών προς τους υπολογιστές ξεκίνησε στα τέλη της δεκαετίας του 1960. Οι ερευνητές θεώρησαν ότι εάν οι συμπεριφορές αξιολογούνταν επαρκώς, τότε θα μπορούσαν να αναπτυχθούν στρατηγικές για την υποστήριξη σε νοσηλεύτριες που ήταν λιγότερο πρόθυμες να δεχτούν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές για μηχανοργάνωση (Smith K. et al., 2005).

Η Beatty βρήκε ότι ένας από τους βασικότερους παράγοντες για τη μειωμένη εισαγωγή τέτοιων συστημάτων στο χώρο του νοσοκομείου είναι η αποτυχία μέτρησης της στάσης και των προσδοκιών των χρηστών απέναντι στις δυνατότητες που τους παρέχουν τα πληροφορικά συστήματα (Beatty, 1999).

Η μέτρηση της στάσης των υπαλλήλων ενός νοσοκομείου απέναντι στην εφαρμογή των Η/Υ επηρεάζεται από μια ποικιλία χαρακτηριστικών των υπάλληλων αλλά και από τις διαφορετικές εφαρμογές των Η/Υ. Η έλλειψη προσοχής στη μέτρηση της στάσης των

εργαζομένων συχνά οδήγησε σε αποτυχία εφαρμογής των Η/Υ. Έτσι, η μέτρηση της στάσης γίνεται αναπόσπαστο κομμάτι της επιτυχούς κατανόησης της συμπεριφοράς ενός ατόμου. Παρόλα αυτά, σήμερα έχει δειχθεί ότι η χρησιμοποίηση των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Η/Υ) είναι ένα τμήμα της τεχνολογίας που μπορεί να αυξήσει την αποδοτικότητα με κατάλληλα λειτουργικά συστήματα και να αποφέρει χιλιάδες ελεύθερες ώρες και οικονομικό όφελος εκατομμυρίων δολαρίων. Η εγκατάσταση της τεχνολογίας των Η/Υ στα νοσοκομεία θεωρείται σήμερα ότι αντιπροσωπεύει το πιο απλό διαθέσιμο όργανο μείωσης του κόστους του συστήματος παροχής φροντίδας υγείας (Καλαφάτη, 2003).

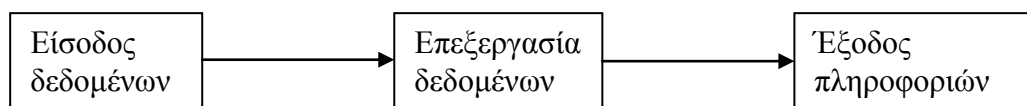
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

1.1 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής (Η/Υ) είναι ένα σύστημα το οποίο μπορεί να επεξεργάζεται δεδομένα βάσει ενός συνόλου προκαθορισμένων οδηγιών, των εντολών που ονομάζονται πρόγραμμα ([http://el.wikipedia.org/wiki/ Ηλεκτρονικός υπολογιστής](http://el.wikipedia.org/wiki/Ηλεκτρονικός_υπολογιστής)).

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής δέχεται δεδομένα, τα επεξεργάζεται και στη συνέχεια μας δίνει τα αποτελέσματα. Ο γενικός τρόπος λειτουργίας των Η/Υ, για την επίλυση προβλημάτων ή εκτέλεση εφαρμογών, φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



Δεδομένα είναι το σύνολο των πρωτογενών στοιχείων, τα οποία συλλέγονται για την επίλυση του εκάστοτε προβλήματος.

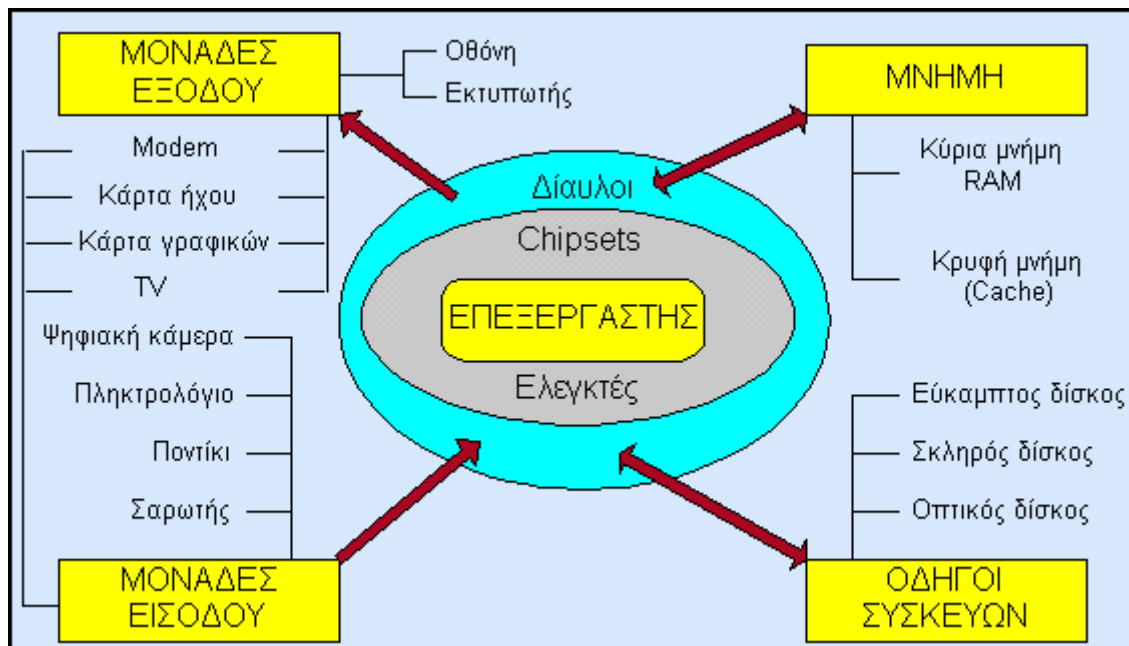
Επεξεργασία είναι η διαχείριση των δεδομένων μας για την παραγωγή πληροφοριών, που εκτελεί η Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας (Κ.Μ.Ε.)

Πληροφορία είναι η εμφάνιση, στην οθόνη ή σε χαρτί εκτύπωσης, των αποτελεσμάτων της επεξεργασίας των δεδομένων.

Πρέπει να τονίσουμε ότι οι Η/Υ στερούνται νοημοσύνης. Είναι μηχανήματα που εκτελούν προγράμματα. Τα προγράμματα είναι ένα σύνολο οδηγιών, που καθοδηγούν τον υπολογιστή στη λύση ενός προβλήματος (Καρολίδης και συν. 2004).

Στη συνέχεια παρουσιάζονται τα διάφορα μέρη ενός τυπικού προσωπικού υπολογιστή. Οι σύγχρονοι υπολογιστές έχουν τις ρίζες τους στη δεκαετία του '40 στην Αμερική. Κάθε τυπικός προσωπικός υπολογιστής, ακόμη και σήμερα, στηρίζεται στις αρχές που θεμελίωσε ο John von Neuman (1903 - 1957). Ο Neuman ξεχώρισε τον υπολογιστή στα παρακάτω 5 μέρη:

- Επεξεργαστής
- Είσοδος
- Έξοδος
- Προσωρινή μνήμη
- Μόνιμη μνήμη (<http://www.it.uom.gr/project/mycomputer/intro/comparts.html>).



Πηγή : <http://www.it.uom.gr/project/mycomputer/intro/comparts.html>

Τα υπολογιστικά συστήματα μπορούν να ταξινομηθούν και να χωριστούν στις ακόλουθες κατηγορίες ανάλογα με τις δυνατότητες της Κ.Μ.Ε., τις διαστάσεις τους, την αρχιτεκτονική διασύνδεση των ηλεκτρονικών μερών τους, το κόστος τους και τη χρήση τους.

- Υπερυπολογιστές (supercomputer)
- Μεγάλοι υπολογιστές (mainframes)
- Μεσαίου μεγέθους υπολογιστές (mini computer)
- Μικροϋπολογιστές (προσωπικός Η/Υ – Personal Computer, φορητός – Laptop Computer, και οικιακός Η/Υ – home computer)
- Έξυπνος σταθμός εργασίας (workstation)
- Φορητός υπολογιστής «παλάμης» (palmtop)
- Προσωπικοί ψηφιακοί βοηθοί (Personal Digital Assistants/PDA) (Αναγνώστου, 2003).

Όμως, η εξέλιξη της Μικροηλεκτρονικής Τεχνολογίας είναι αυτή που υπαγορεύει την ανάπτυξη κάθε φορά νέων συστημάτων ηλεκτρονικών υπολογιστών ή "γενεών" ηλεκτρονικών υπολογιστών όπως ονομάζονται κατ' ευφημισμό. Οι πέντε γενεές ηλεκτρονικών υπολογιστών συνοπτικά θα μπορούσαν να διαχωριστούν στις εξής:

- ❖ Πρώτη γενιά (generation) – 50's: Λυχνίες
- ❖ Δεύτερης γενιάς – 60's: Τρανζίστορ, ταινίες, τύμπανο, μνήμη φερριτικού πυρήνα
- ❖ Τρίτης γενιάς – 70's: Πρώτα ολοκληρωμένα κυκλώματα (integrated circuits), οικογένειες υπολογιστών
- ❖ Τέταρτη γενιά – 80's: LSI (ολοκληρωμένα κυκλώματα υψηλής ολοκλήρωσης (large scale integrated circuits))
- ❖ Πέμπτη γενιά – 90's: VLSI (ολοκληρωμένα κυκλώματα υπερύψηλης ολοκλήρωσης (very large scale integrated circuits)) Νόμος του Moore (Μαντάς, 2007).

Εκτός από τους ψηφιακούς υπολογιστές πέμπτης γενιάς, που κυριάρχησαν στην έρευνα και εισέβαλαν κυριολεκτικά στην επιστήμη, στην εκπαίδευση, στη διοίκηση, στη βιομηχανία, στο εμπόριο και στην ιδιωτική κατοικία, παραμένει, σε ορισμένα ερευνητικά κέντρα ακόμη, και ένα άλλο είδος υπολογιστών, οι αναλογικοί υπολογιστές. Η χρήση των υπολογιστών της κατηγορίας αυτής, καθώς και του συνδυασμού ψηφιακών - αναλογικών, δηλαδή των υβριδικών υπολογιστών, περιορίζεται στην επίλυση επιστημονικών προβλημάτων, με πολύ περιορισμένο κύκλο εφαρμογών (<http://pacific.jour.auth.gr/pchistory/page1.htm>).

1.2 Η ΕΝΝΟΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Πληροφορική ορίζεται η επιστήμη που ασχολείται με τη συλλογή, αποθήκευση και αυτόματη επεξεργασία, μετάδοση και χρησιμοποίηση των πληροφοριών με τη βοήθεια προγραμμάτων σε Η/Υ. Πληροφορική είναι η επιστήμη που μελετά το Υλικό (Hardware) και το Λογισμικό (Software) (Μαντάς 1989).

Κατά τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, η Πληροφορική βασισμένη στην Τεχνολογία των Η/Υ και των τηλεπικοινωνιακών δικτύων, ασχολείται με τη συλλογή, επεξεργασία, οργάνωση, αποθήκευση, ανάκτηση, διανομή και διαχείριση της πληροφορίας (WHO, 1988).

Η λέξη πληροφορική προέρχεται από τη λέξη πληροφορία. Προσδιορίζει το σύνολο των τεχνολογιών που ασχολούνται με την αποθήκευση, επεξεργασία και διακίνηση πληροφοριών.

Η διάκριση ανάμεσα στις πληροφορίες και τα data γίνεται ανάλογα με το αν τα συζητούμενα στοιχεία ανήκουν ή όχι σε κάποιο συγκεκριμένο σύνολο. Για παράδειγμα, μια σειρά αριθμών είναι data (στοιχεία). Αν όμως γνωρίζουμε πως αυτή η σειρά των αριθμών αντιπροσωπεύει αριθμούς τηλεφώνων, τότε τα data γίνονται πληροφορίες (Ανθούλιας, 1989).

Πληροφορία είναι έτσι, από αυτή την άποψη, το κάθε δεδομένο που για μια συγκεκριμένη ανθρώπινη συνείδηση, έχει νόημα, έχει δηλαδή συγκεκριμένη θέση και σημείο αναφοράς στο γνωστικό οικοδόμημα του συγκεκριμένου ανθρώπου (Μπώκος, 2001).

Η πληροφόρηση ως στοιχείο βασίζεται στην έννοια της πληροφορίας και οι πληροφορίες στα δεδομένα. Τα δεδομένα αποτελούν ένα γνωστό γεγονός ή μια μη επεξεργασμένη εικόνα. Το κάθε δεδομένο μπορεί μέσω σωστής επεξεργασίας να λάβει μια πιο εξειδικευμένη μορφή και να αναφέρεται σε ένα συγκεκριμένο γεγονός. Η πληροφορία αποτελεί το αποτέλεσμα της επεξεργασίας και σύνθεσης των δεδομένων και η επεξεργασία που επιδέχονται οι πληροφορίες δημιουργούν κάποιες πληροφορίες ανώτερου επιπέδου, όπως δευτερογενείς, τριτογενείς, κλπ. (Charles S., et al., 1998).

Οι πληροφορίες χαρακτηρίζονται ως πληροφορίες υψηλής ποιότητας αν είναι αξιόπιστες και ορθές, αν είναι επαληθεύσιμες, αν είναι σύγχρονες (και όχι ξεπερασμένες), αν είναι πλήρεις και ακριβείς και αν είναι καταληπτές. Αντίθετα, χαρακτηρίζονται ως πληροφορίες χαμηλής ποιότητας αν είναι παραπλανητικές ή διαστρεβλωτικές, αν είναι αντιφατικές και αν είναι ακατάληπτες (Ανθούλιας, 1989).

Είναι κοινός τόπος ότι τα τελευταία χρόνια η πληροφορική βρίσκει όλο και περισσότερες εφαρμογές σε όλους τους τομείς της επιστημονικής και ερευνητικής δραστηριότητας με κυρίαρχες τις εφαρμογές στις θετικές επιστήμες. Μια τέτοια εξέλιξη δεν θα μπορούσε να

αφήσει ανεπηρέαστες τις επιστήμες υγείας, στις οποίες οι εφαρμογές της πληροφορικής είναι πλέον πολλαπλές και πολύπλευρες (Βλαχόπουλος, Κλεπετσάνης, 2008).

Η επίδραση των Η/Υ στην ιατρική και στη φαρμακευτική έχει τεράστιο εύρος και το πλήθος των όψεων της επίδρασης είναι μεγάλο. Η διάγνωση εξ' αποστάσεως και η τηλεϊατρική είναι γεγονός. Η πλαστική χειρουργική κάνει θαύματα. Οι προσομοιώσεις και η έρευνα για την παρασκευή νέων αποτελεσματικών φαρμάκων έχουν προχωρήσει αρκετά. Η χαρτογράφηση του ανθρώπινου γονιδιώματος θα μπορέσει να αντιμετωπίσει αποτελεσματικά μερικές από τις μέχρι σήμερα θεωρούμενες ανίατες ασθένειες (Παναγιωτακόπουλος, 2001).

Όργανα υψηλής τεχνολογίας, όπως οι αξονικοί τομογράφοι, οι υπερηχογράφοι, οι καρδιογράφοι κ.λπ., είναι μερικά από τα επιτεύγματα της πληροφορικής στον τομέα της ιατρικής. Όμως οι εφαρμογές ξεπερνούν το στάδιο κατασκευής οργάνων διάγνωσης και θεραπείας. Η πληροφορική αξιοποιείται στην παρακολούθηση του ασθενούς με τη σύνταξη και ενημέρωση του ιστορικού του, στη χορήγηση φαρμάκων, στην επεξεργασία και τηλεμετάδοση δεδομένων και εικόνων, στη μικροχειρουργική κ.α. (Αναστασόπουλος, Σκορδάς, 2001).

Η Πληροφορική της Υγείας διακρίνεται από τις άλλες ειδικότητες της Πληροφορικής από την εστίασή της στην πρόληψη των πληθυσμών, καθώς και τη χρήση ενός ευρέως φάσμα παρεμβάσεων για την επίτευξη των στόχων της. Η τρέχουσα ανάγκη για την Πληροφορική της Υγείας, προκύπτει από τις δραματικές βελτιώσεις στην τεχνολογία των πληροφοριών, τις νέες πιέσεις για το σύστημα υγείας, καθώς και τις αλλαγές στην ιατρική περίθαλψης (Yasnoff, 2000).

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, **η Πληροφορική της Υγείας** ορίζεται ως «μια ομπρέλα που περιλαμβάνει τους όρους που χρησιμοποιούνται για να εξηγήσουν και να περιγράψουν τους γρήγορα αναπτυσσόμενους επιστημονικούς κλάδους της πληροφορικής και των επικοινωνιών, τη μεθοδολογία και την τεχνολογία, στην υποστήριξη της υγείας και των σχετικών με την υγεία πεδίων όπως ιατρική, φαρμακολογία, οδοντιατρική και νοσηλευτική» (Blignaut, 1999).

Κατά τον Μαντά, η Πληροφορική Υγείας είναι ο κλάδος που ασχολείται με τη συστηματική επεξεργασία των δεδομένων, της πληροφορίας και της γνώσης στη φροντίδα υγείας. Το πεδίο της καλύπτει υπολογιστικές και πληροφοριακές πλευρές των διαδικασιών και των δομών της φροντίδας υγείας. Σκοπός της είναι να μελετηθούν οι γενικές αρχές της επεξεργασίας

δεδομένων, πληροφοριών και γνώσης καθώς και να δώσει λύσεις σε προβλήματα που αφορούν την επεξεργασία δεδομένων, πληροφοριών και γνώσης (Μαντάς, 2007).

Η αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στον τομέα της υγείας τον 21ο αιώνα οδηγεί σε ένα σύστημα παροχής υπηρεσιών υγείας με επίκεντρο τον πολίτη. Ο όρος «**παροχή υπηρεσιών υγείας**» περιλαμβάνει μία πληθώρα εμπλεκόμενων προσώπων, φορέων και διακινούμενης πληροφορίας. Αφορά πολίτες, γιατρούς, νοσηλευτές και διοικητικά στελέχη, υποδομές, νοσοκομεία, νοσηλευτήρια, μέσα επείγουσας μεταφοράς και σχετιζόμενες εταιρείες όπως φαρμακευτικές, εταιρείες ιατρικού εξοπλισμού, εκπαίδευσης στον τομέα της υγείας κ.λπ. Ο συνεκτικός ιστός των παραπάνω εμπλεκόμενων οντοτήτων είναι **η πληροφορία** που πρέπει να διακινηθεί άμεσα και με ακρίβεια, όπου αυτή είναι απαραίτητη, αφενός για να διευκολύνει τη συνεργασία των φορέων μεταξύ τους και αφετέρου για την υποβοήθησή τους στη λήψη των σωστών αποφάσεων (Κουντζέρης, 2009).

Ένα μοναδικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τα συστήματα πληροφοριών για την υγεία είναι ότι η υγεία περιλαμβάνει πολλαπλές τοπικές, κρατικές και κοινοτικές περιοχές δικαιοδοσίας που πρέπει να λειτουργούν από κοινού. Αυτό προσθέτει ένα επίπεδο πολυπλοκότητας για την ανάπτυξη και τη διαχείριση των συστημάτων πληροφοριών (Yasnoff, 2001).

Τέλος, η πληροφορία στην υγεία έχει τα εξής χαρακτηριστικά κατά τον Αγγελίδη:

- Είναι δυναμική
- Αποτελεί βασικό εργαλείο στην ιατρική πράξη
- Παράγεται από τον άνθρωπο (π.χ. ασθενής) ή από μηχανές (π.χ. τομογράφος)
- Χρησιμοποιείται σε προσωπικό επίπεδο (π.χ. ο ιατρός κάνει διάγνωση) ή σε συλλογικό επίπεδο (π.χ. ο Υπουργός παράγει νομικό πλαίσιο)
- Αξιοποιεί τις τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών για να ληφθεί, μεταδοθεί, παράξει γνώση

Οι τρεις όψεις της αναφορικά με τα επίπεδα υφής είναι:

- Συντακτική : δεδομένα
- Εννοιολογική : ερμηνεία / ανάλυση δεδομένων με σκοπό την παραγωγή γνώσης, π.χ. διάγνωση
- Πραγματιστική : αποτέλεσμα ερμηνείας με σκοπό τη λήψη απόφασης, π.χ. θεραπεία

Τέλος, η πληροφορία μπορεί να αφορά :

- Στην ιατρική πράξη
- Στις διοικητικές υπηρεσίες (Αγγελίδης, 2011)

1.3 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ

Η σύγχρονη τεχνολογία των επικοινωνιών αποτελεί αναπόσπαστο μέρος ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος (ΠΣ), δηλαδή η τεχνολογία της πληροφορικής συνεργάζεται, υποστηρίζεται και αλληλεπιδρά με την τεχνολογία των επικοινωνιών. Ως εκ τούτου, το ΠΣ αποτελεί ένα οργανωμένο σύμπλεγμα αποτελούμενο από μονάδες υλικού, λογισμικού, τηλεπικοινωνιακού δικτύου και αντίστοιχα εργαλεία για την επιμέρους ανάπτυξη και συσχέτισή τους. Το σύμπλεγμα αυτό λαμβάνει, επεξεργάζεται και προωθεί τα δεδομένα στα σημεία χρήσης τους, όπου όλα τα στελέχη μιας επιχείρησης – ανεξαρτήτως βαθμού – ενεργούν ως παραλήπτες, επεξεργαστές και παραγωγοί σημασιολογικών δεδομένων και νέων απαιτήσεων (Παυλίδης, 2001).

Για το **Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου (ΠΣΝ)** μπορούμε να πούμε ότι είναι εκείνο το υπολογιστικό σύστημα, το οποίο φροντίζει για τη συνύπαρξη και την επικοινωνία της εξωτερικής και της εσωτερικής ροής των Πληροφοριών σε ένα Νοσοκομείο, καθώς και για τον κοινό τρόπο (περιβάλλον) λειτουργίας στις εφαρμογές (λογισμικό) που λειτουργούν μέσα στο Νοσοκομείο (Αποστολάκης, 2007).



Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου (ΠΣΝ) και υποσυστήματα**

Πηγή : http://www.chinacnit.com/en/page.php?column_id=331

** (HIS - Hospital Information System: Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου, LIS - Laboratory Information System: Σύστημα για την υποστήριξη των Εργαστηρίων, EMR - Electronic Medical Record: Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος, Pharmacy: Σύστημα για την υποστήριξη του Φαρμακείου, PACS: Picture archiving and communication system : Σύστημα για την υποστήριξη του Ακτινολογικού Εργαστηρίου, Nurse Workstation: Πληροφοριακό Σύστημα Κλινικής/Τμήματος ή CIS, Doctor Workstation: Σταθμός Εργασίας Ιατρού, Cashier: Σύστημα για την υποστήριξη του ταμείου.)

Τα βασικά υποσυστήματα ενός ΠΣΝ είναι δύο:

α. Υποσύστημα ιατρικών πληροφοριών και εφαρμογών.

β. Υποσύστημα διοικητικών διαχειριστικών εφαρμογών.

Αυτά με τη σειρά τους μπορούν να υποδιαιρεθούν περαιτέρω στα παρακάτω υποσυστήματα:

1. *Υποσύστημα πυρήνα (core system)*

- ❖ Εκτελεί βασικές κεντρικές λειτουργίες διαχείρισης νοσοκομείου (υποδοχή ασθενών, προγραμματισμό ασθενών)
- ❖ Τηρεί κατάλογο ασθενών καθώς και τον ιατρικό τους φάκελο
- ❖ Κάνει στατιστική επεξεργασία των στοιχείων των ασθενών
- ❖ Υποστηρίζει όλες τις ενέργειες που αφορούν τη νοσηλεία του ασθενούς
- ❖ Επεξεργάζεται δευτερογενή στοιχεία (όπως δείκτες θνητότητας/βιωσιμότητας, δείκτες ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων κ.λπ.).

2. *Υποσύστημα διοικητικό & οικονομικό (business and financial system)*

- ❖ Περιέχει όλες τις διοικητικό-οικονομικές εφαρμογές (όπως φαρμακείο, διαχείριση προσωπικού).

3. *Υποσύστημα επικοινωνιών και δικτύωσης (communications and networking system)*

- ❖ Εξασφαλίζει την αρμονική συνεργασία όλων των συνιστωσών ενός ΠΣΝ (συνεργασία μεταξύ τμημάτων, βοηθητικών υπηρεσιών κ.λπ.)
- ❖ Αυτοματοποιεί την εισαγωγή των παραγγελιών (εξετάσεις), την παραλαβή των αποτελεσμάτων καθώς και την αυτόματη ενημέρωση του ιατρικού φακέλου.

4. *Υποσύστημα διαχείρισης και υποστήριξης επιμέρους τμημάτων (departmental management system)*

- ❖ Υποστηρίζει τις πληροφοριακές ανάγκες επιμέρους τμημάτων π.χ. χειρουργεία, εργαστήρια κ.λπ.

5. *Υποσύστημα ιατρικής τεκμηρίωσης (medical documentation system)*

- ❖ Οργανώνει και παρουσιάζει την κλινική πληροφορία

❖ Βοηθά στη διασφάλιση της ποιότητας από τους διευθύνοντες.

6. *Υποσύστημα ιατρικής υποστήριξης (medical support system)*

❖ Βοηθά τους κλινικούς ιατρούς στην ανάλυση και διερμήνευση των στοιχείων των ασθενών με στόχο τη λήψη της θεραπευτικής αγωγής

❖ Βοηθά στον ποιοτικό έλεγχο των ιατρικών αποφάσεων.

7. *Υποσύστημα υποστήριξης νοσηλευτικής δραστηριότητας (nursing information system, NIS).*

❖ Υποστηρίζει το νοσηλευτικό προσωπικό στις νοσηλευτικές διαγνώσεις (φυσιολογικές λειτουργίες π.χ. θερμοκρασία, ψυχολογικές αντιδράσεις π.χ. φόβος, ενδείξεις συμπεριφοράς π.χ. κοινωνική απομόνωση)

❖ Βοηθά στη διαμόρφωση σχεδίου νοσηλευτικής θεραπείας

❖ Βοηθά στον ποιοτικό έλεγχο των νοσηλευτικών αποφάσεων.

8. *Υποσύστημα υποστήριξης ιατρικής έρευνας (medical research system)*

❖ Υποστηρίζει ανάλυση δεδομένων (κατανομές ασθενειών).

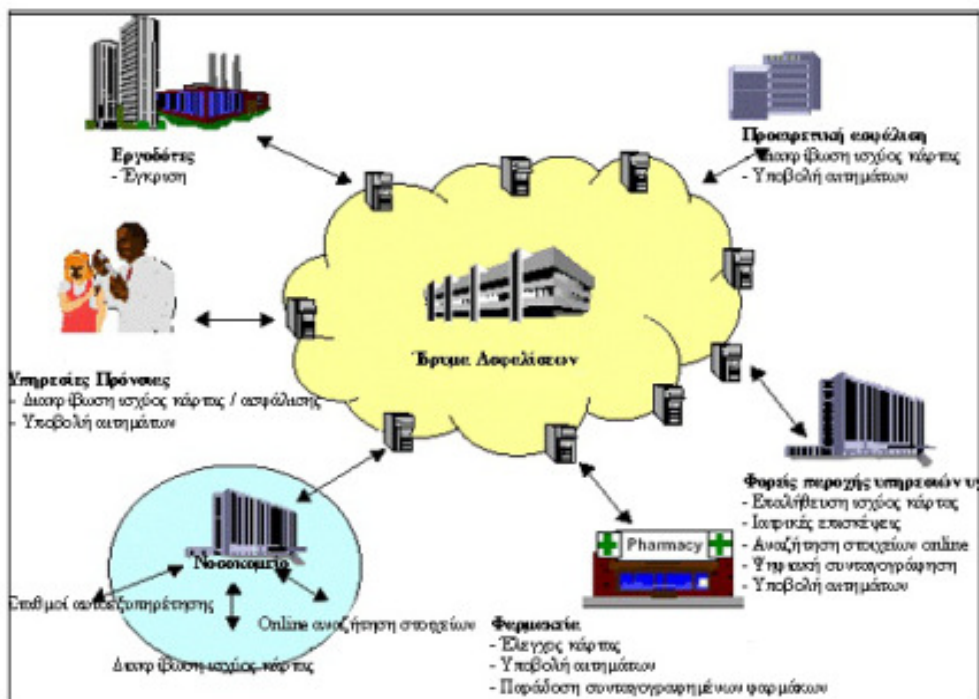
Όλα αυτά τα συστήματα και υποσυστήματα δεν μπορούν να είναι άναρχα δομημένα. Για να λειτουργούν σωστά πρέπει να υπάρχει κάποια διάρθρωση μεταξύ τους και αυτό γίνεται εφικτό με την αρχιτεκτονική των συστημάτων αυτών (Τσαλουκίδης, 2008).

Τα δε **Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα (ΟΠΣ)** αποτελούν ένα δίκτυο με συνδεδεμένα τερματικά τα οποία υπάρχουν σε διαφορετικές περιοχές εντός ή εκτός του οργανισμού, λειτουργούν με τους ίδιους κανόνες και τα ίδια πρωτοκολλά, έχουν συμβατότητα και αναγνωρίζουν τα ίδια προγράμματα λειτουργίας και τέλος συνδέονται μεταξύ τους με ένα κεντρικό εξυπηρετητή (server) ο οποίος συλλέγει και διοχετεύει τα δεδομένα στο εσωτερικό πληροφοριακό δίκτυο του οργανισμού (Ethernet) ή εκτός οργανισμού (Van de Velde 1992).

Είναι το περιβάλλον στο οποίο τηρούνται όλες οι πληροφορίες που σχετίζονται με τον ασθενή (εξετάσεις που απαιτούνται, αποτελέσματα εξετάσεων κ.λ.π.) και οι οποίες διοχετεύονται αυτόματα (σαν δεδομένα) σε άλλες λειτουργίες – επεξεργασίες (π.χ. πληρωμή νοσηλίων). Σε ένα τέτοιο περιβάλλον οι εφαρμογές θα πρέπει να σχεδιάζονται με ένα ολοκληρωμένο τρόπο. Δηλαδή:

- Τα δεδομένα θα εισάγονται μια φορά και θα διατίθενται όποια στιγμή ζητηθούν από τους εξουσιοδοτημένους χρήστες μέσω των επιμέρους εφαρμογών.
- Τα δεδομένα θα είναι διαθέσιμα από όλους τους σταθμούς εργασίας του νοσοκομείου.

- Δεν θα υπάρχουν μεμονωμένες εφαρμογές για την κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών χωρίς διασύνδεση μεταξύ τους.
- Το περιβάλλον διεπαφής του χρήστη θα είναι παρόμοιο σε όλες τις εφαρμογές.
- Δεν θα υπάρχουν διπλά αντίγραφα εφαρμογών που εξυπηρετούν τον ίδιο σκοπό.
- Όλες οι εφαρμογές θα έχουν κοινή μεθοδολογία ανάπτυξης και τεκμηρίωσης (Λαζακίδου, 2009).



Ολοκληρωμένα Πληροφοριακά Συστήματα (ΟΠΣ)

Πηγή: <http://iwannakop.wordpress.com/>

Τα οφέλη που προκύπτουν από τις λειτουργίες των Ολοκληρωμένων ΠΣΝ και οδηγούν στο μεγάλο ενδιαφέρον για αυτά μπορούν να συνοψισθούν στα ακόλουθα (Tyger et.al. 1996):

1. Μείωση του χρόνου που δαπανάται από το Νοσηλευτικό προσωπικό για παραγγελίες
2. Μηδενισμό του χρόνου ανάκτησης των αποτελεσμάτων των διαγνωστικών εξετάσεων
3. Μείωση των λανθασμένων στοιχείων που προκύπτουν από «διπλά» καταχωρημένα δεδομένα που αφορούν τον ίδιο ασθενή.
4. Βελτίωση του Ιατρικού έλεγχου
5. Διατήρηση λεπτομερών στοιχείων του ασθενούς

6. Μείωση των λαθών, κυρίως όσον αφορά στη φαρμακευτική αγωγή των ασθενών.

Το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) του Γενικού Νοσοκομείου Δυτικής Αττικής «ΑΤΤΙΚΟΝ» είναι το μεγαλύτερο έργο πληροφορικής σε δημόσιο νοσοκομείο στην Ελλάδα και ενοποιεί όλες τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται σε αυτό, δημιουργώντας ένα τέλειο ενιαίο πληροφοριακό σύστημα (Λαζακίδου, 2005).

1.4 Η ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ

Στην Ελλάδα, η εισαγωγή Ιατρικών Πληροφοριακών Δικτύων και Εφαρμογών ακολούθησε την αντίστοιχη εξέλιξη της Πληροφορικής. Αυτό σημαίνει ότι η αργοπορία που εμφανίζεται οφείλεται κατά κύριο λόγο στο ότι η Πληροφορική ως επιστήμη και ως πεδίο εφαρμογών κάνει την εμφάνισή της τα τελευταία είκοσι χρόνια. Συνάμα, η δικτυακή υποδομή της χώρας άρχισε να εκσυγχρονίζεται στις αρχές της δεκαετίας του '90 γεγονός που επιτείνει το όλο φαινόμενο. Τέλος, η συχνότητα με την οποία γίνονται θεσμικές αλλαγές στο σύστημα υγείας αποτελεί έναν παράγοντα ανασφάλειας που δεν επιτρέπει τη χάραξη μίας συγκεκριμένης πολιτικής (http://www.observatory.gr/files/meletes/Y5YGEIA081131DOCEL_D10.pdf).

Ένας βασικός παράγοντας που πρέπει να ληφθεί υπόψη είναι η διαφορετικότητα του συστήματος υγείας στην Ελλάδα σε σύγκριση με άλλες ανεπτυγμένες χώρες (Orfanidis et al, 2004).

Παρ' όλα αυτά, δειλά βήματα έχουν ήδη γίνει και έχει καταστεί σαφές από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς η ανάγκη εισαγωγής τεχνολογιών πληροφορικής που σχετίζονται τόσο με την ιατρική περίθαλψη όσο και με τα άλλα πεδία που άπτεται ο κλάδος της Ιατρικής Πληροφορικής. Έτσι, σχεδόν σε όλα τα νοσηλευτικά κέντρα της χώρας υπάρχει, τουλάχιστον, μίας στοιχειώδης υποδομή. Στις περισσότερες των περιπτώσεων αυτή είναι τέτοια που να επιτρέπει την τέλεση κάποιων απλών και μεμονωμένων διεργασιών. Ο χαρακτήρας αυτών είναι είτε λογιστικής διαχείρισης είτε εργαστηριακών εφαρμογών για την αρτιότερη τήρηση αρχείων (Λαζακίδου, 2009).

Είναι ενδεικτικό το γεγονός οι γιατροί στην Ελλάδα μόνο κατά 20% χρησιμοποιούν υπολογιστή στο γραφείο τους τη στιγμή που στην Αγγλία το ποσοστό αυτό φτάνει στο 95%. Επίσης, σε σχέση με την εφαρμογή πληροφοριακών συστημάτων στα Νοσοκομεία τα ποσοστά αυτά είναι πολύ χαμηλά σε σχέση με τα αντίστοιχα των υπολοίπων Ευρωπαϊκών χωρών (Αγγελίδης, 2011).

Την τελευταία δεκαετία, σημαντικά ερευνητικά κονδύλια επενδύθηκαν στον χώρο της ιατρικής πληροφορικής στην Ευρωπαϊκή Ένωση αλλά και παγκοσμίως. Η Ε&ΤΑ στον τομέα της υγείας ενθαρρύνεται από τις πολιτικές του Υπουργείου Υγείας και του Υπουργείου Ανάπτυξης και ενισχύεται από κρατικού και Ευρωπαϊκούς πόρους. Τα προγράμματα χρηματοδότησης Ε&ΤΑ (ΕΣΠΑ) στην υγεία περιλαμβάνουν το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ψηφιακή Σύγκλιση" και το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Διοικητική Μέριμνα" (Αγγελίδης, 2011).

Η πρώτη συστηματική προσπάθεια για εισαγωγή των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών στα Ελληνικά νοσοκομεία ξεκίνησε το 1987 με τα Μεσογειακά Ολοκληρωμένα Προγράμματα (ΜΟΠ). Ακολούθησε η εγκατάσταση εφαρμογών λογισμικού στα πλαίσια του Α΄ Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (ΚΠΣ) ενώ με το Β΄ ΚΠΣ, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην εκπαίδευση των λειτουργών της υγείας. Παράλληλα, βασικός μοχλός υλοποίησης των δράσεων για την Κοινωνία της Πληροφορίας στην Ελλάδα, είναι το Γ΄ Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (Γ΄ ΚΠΣ), το οποίο αποτελεί τη βάση για την πρόταση που αφορά στην Κοινωνία της Πληροφορίας στο Σχέδιο Περιφερειακής Ανάπτυξης 2000-2006 και στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» του Γ΄ ΚΠΣ (Σταμούλη και συν, 2009).

Διαπιστώθηκε ωστόσο, ότι ο ρυθμός διείσδυσης των νέων τεχνολογιών στο χώρο της υγείας, δεν υπήρξε ανάλογος με αυτόν που παρατηρήθηκε σε άλλους τομείς, αλλά ούτε και με αυτόν που παρατηρήθηκε στις υπόλοιπες αναπτυσσόμενες χώρες (Αποστολάκης, 2007).

Παρατηρείται μία μεγάλη ανομοιομορφία, στο επίπεδο των πληροφοριακών συστημάτων στα νοσοκομεία της χώρας μας. Το επίπεδο αυτό φαίνεται πως είναι ευθέως ανάλογο της ύπαρξης ενός σωστά στελεχωμένου τμήματος πληροφορικής. Τα νοσοκομεία που έχουν το κατάλληλο προσωπικό, υπήρξαν πιο αποτελεσματικά στις συνεργασίες τους με το υπουργείο υγείας, και παρουσίασαν γενικότερα υψηλότερο επίπεδο στη χρήση και υλοποίηση των τεχνολογιών της πληροφορικής (Βαγγελάτος 2002).

Σημείο κλειδί για την εφαρμογή των τεχνολογιών αυτών είναι το θέμα της διαλειτουργικότητας, δηλ. της σχεδιασμένης ικανότητας των διαφόρων ετερογενών συστημάτων να συνεργάζονται και επικοινωνούν σε επίπεδο λειτουργικότητας, δεδομένων και πληροφορίας. Μόνο έτσι τα διάφορα συστήματα μπορούν να διασυνδεθούν για τη δημιουργία ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Περιβάλλοντος και, σε ευρύτερο επίπεδο, Ολοκληρωμένων Δικτύων Υγείας. Βασικό ρόλο στην επίτευξη της διαλειτουργικότητας

παίζουν τα πρότυπα (standards) και η συμμόρφωση με αυτά (www.digitalgreece2020.gr/wp.../1292856467--3EB_USI_NESSFORUM.pdf).

Οι τεχνολογίες αυτές έχουν φθάσει πλέον σε στάδιο ωριμότητας και είναι σε θέση χάρις και στην ευκολία χρήσης τους να διαχέουν τις γνώσεις καταργώντας γεωγραφικά ή πολιτιστικά εμπόδια (Αναστασιάδης, 2000).

Στις μέρες μας, παρουσιάζεται τεράστια έξαρση όσον αφορά την ανάπτυξη τεχνολογιών ιατρικής πληροφορικής στο βαθμό που η ύπαρξη ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος να κρίνεται ζωτικής σημασίας για την εύρυθμη λειτουργία των νοσοκομείων. Παράλληλα, το εύρος των δυνατοτήτων που παρέχονται πλέον δεν περιορίζεται μόνο στην αυτάρκεια και στην πλήρη χρησιμοποίηση των διαθέσιμων πόρων αλλά επεκτείνεται και σε εφαρμογές όπως Τηλεσυνεργασία, Τηλεπαρακολούθηση περιστατικών και ασθενών, Τηλεκπαίδευση κ.α.

Γενικά ο χώρος της υγείας τα τελευταία χρόνια μεταστρέφεται δημιουργώντας νέες προκλήσεις και προβλήματα μέρος των οποίων μπορούν να αντιμετωπιστούν και από τη χρήση ΤΠΕ. Εδώ έρχεται να βοηθήσουν οι νέες ΤΠΕ κυρίως με σκοπό να μειώσουν το κόστος λειτουργίας κάτι που με παράδειγμα τη Δανία έχει αρχίσει να φέρνει αποτελέσματα. Η χρήση των ΤΠΕ ωστόσο αντιμετωπίζεται με σκεπτικισμό από τους υπαλλήλους των φορέων αλλά και τους πολίτες οι οποίοι συχνά δεν διευκολύνουν την υλοποίηση και λειτουργία τέτοιων συστημάτων (αντίσταση στην αλλαγή, έλλειψη εκπαίδευσης και κατάρτισης) (Ατλαντίς & Vidavo, 2007).

Στην Ευρώπη η κοινωνία της ΤΠ&Ε στο χώρο της υγείας αντιπροσωπεύει ένα ποσοστό της τάξης του 6% της συνολικής τρέχουσας αγοράς ΤΠ και του 2% της συνολικής Ευρωπαϊκής Αγοράς Φροντίδας Υγείας. Σημαντικό μερίδιο από αυτά κατέχουν τα Πληροφορικά Συστήματα Νοσοκομείου (HIS) με τα διαφορετικά υποσυστήματα τους (Gartner Group Dataquest, 1998). Το αγγλικό πληροφοριακό δίκτυο υγείας NHS Direct, καθώς και το σουηδικό Vardguiden, έχουν θεωρηθεί μια από τις δέκα καινοτόμες αλλαγές που μεταβάλλουν τον κόσμο της ψηφιακής εποχής. Επίσης στη Σουηδία, το 45% όλων των συνταγών διακινείται ηλεκτρονικά, επιφέροντας χρονικό κέρδος τόσο στους γιατρούς, όσο και στους φαρμακοποιούς, ενώ πολλές λοιπές ευρωπαϊκές χώρες έχουν ξεκινήσει πιλοτικά την εφαρμογή του μέτρου αυτού (eGovernment News, 2005).

1.5 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Η ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων μελετήθηκε για πρώτη φορά στις αρχές της δεκαετίας του 1970 (<http://seclab.cs.ucdavis.edu/projects/history/>). Είναι μια σημαντική παράμετρος που θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη από την πρώτη στιγμή της εγκατάστασής του. Όπως αποκαλύπτουν σχετικές έρευνες, η ανάπτυξη τεχνικών και μηχανισμών ασφάλειας ελαχιστοποιεί τις πιθανότητες σοβαρών προβλημάτων στα πληροφοριακά συστήματα (ΠΣ). Όμως, υπάρχει πάντα η πιθανότητα βλαβών ή καταστροφών καθώς «ο αδύναμος κρίκος» σε κάθε ΠΣ παραμένει ο άνθρωπος (χρήστης, χειριστής, σχεδιαστής). Οι βλάβες που μπορεί να προκληθούν στο σύστημα ποικίλουν ανάλογα με τους χρήστες (πλήθος και εμπειρία), το περιβάλλον (καταλληλότητα χώρου) και τις εξωτερικές παρεμβάσεις. Οι βλάβες αυτές μπορούν να αφορούν στα εξής:

- ❖ Κακή λειτουργία του λογισμικού
- ❖ Παρακώλυση της διαθεσιμότητας των πόρων του συστήματος (CPU, εκτυπωτές κ.λπ)
- ❖ Παρακώλυση της διαθεσιμότητας των δεδομένων
- ❖ Καταστροφή των δεδομένων
- ❖ Καταστροφή τμήματος του συστήματος
- ❖ Τεχνικές παρεμβάσεις
- ❖ Αποκάλυψη προσωπικών δεδομένων
- ❖ Μη εξουσιοδοτημένη και παράνομη τροποποίηση στοιχείων (Αναστασόπουλος, Σκορδάς, 2001)

Γενικότερα, τα συστήματα που παρέχουν βοήθεια στην πρόληψη και στην ιατρική περίθαλψη ασθενών παίζουν σπουδαίο ρόλο στη ζωή μας και για αυτό πρέπει να δίνεται στο θέμα της ασφάλειας του συστήματος μεγάλη σημασία. Η τήρηση του ιατρικού απόρρητου και η προστασία των δεδομένων των ασθενών διέπεται από τους γενικούς κανόνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και από τις απαιτήσεις της νομοθεσίας σχετικά με την προστασία της ιδιωτικής ζωής του καθενός. Με την απαίτηση του ιατρικού απόρρητου οι πληροφορίες που αποτελούνται στο σύστημα πληροφοριών καθίστανται αμέσως κρίσιμα ως προς την ασφάλειά τους. Οι κυριότερες πτυχές ασφάλειας αναφέρονται παρακάτω :

- **Πιστοποίηση** : Έλεγχος της αυθεντικότητας της ταυτότητας των μερών μιας ανταλλαγής δεδομένων.
- **Εξουσιοδότηση** : Η πρόσβαση του χρήστη πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένη και να βασίζεται στα δικαιώματα πρόσβασης του χρήστη. Η πρόσβαση πρέπει να απαγορεύεται σε μη εξουσιοδοτημένα άτομα.
- **Εμπιστευτικότητα** : Η τήρηση του απορρήτου των δεδομένων – η πληροφορία διατίθεται μόνο σε εκείνους τους χρήστες που είναι εξουσιοδοτημένοι.
- **Ακεραιότητα** : Τα δεδομένα θα πρέπει να παραμένουν ακέραια, δηλαδή να μην υποστούν αλλοίωση.
- **Αδυναμία άρνησης συμμετοχής** : Ο χρήστης δεν πρέπει να μπορεί να αρνηθεί τη συμμετοχή του στην ανταλλαγή δεδομένων.
- **Δυνατότητα ελέγχου** : Κάθε τροποποίηση ή επεξεργασία των δεδομένων πρέπει να μπορεί να ελεγχθεί, δηλαδή από ποιόν έγινε και πότε.
- **Ευθύνη** : Καθορισμός της ευθύνης για την εισαγωγή, πρόσβασης ή τροποποίηση κάθε δεδομένου.
- **Διαφάνεια** : Τεκμηρίωση των διαδικασιών της επεξεργασίας ώστε να μπορούν να ελεγχθούν.
- **Διαθεσιμότητα** : Τα δεδομένα και οι υπηρεσίες πρέπει να είναι διαθέσιμα όταν χρειάζονται (Αγγελίδης, 2011).



Πηγή : <http://ekepkek.gr/?q=IT-Security>

Οι γενικές αρχές κατά την (Ελληνική Εταιρία Επιστημόνων Η/Υ και Πληροφορικής, 1995) για την ανάπτυξη ενός ΠΣ είναι οι παρακάτω:

ΑΡΧΗ 1: Κώδικας Δεοντολογίας. Κάθε νοσοκομείο πρέπει να συγκροτήσει και να υιοθετήσει έναν Κώδικα Δεοντολογίας, ο οποίος θα καθορίζει τις εθιμικές αρχές που πρέπει να διέπουν την ασφαλή λειτουργία των ΠΣ του χώρου αυτού, με ταυτόχρονο σεβασμό της ιδιωτικής ζωής του κάθε ασθενή.

ΑΡΧΗ 2: Συμβατικές δεσμεύσεις. Τα καθήκοντα και οι υποχρεώσεις των εργαζομένων στα Νοσοκομεία, που σχετίζονται με θέματα ασφάλειας ΠΣΥ, πρέπει να καθορίζονται με συμφωνία Διοίκησης Νοσοκομείου και εργαζομένου.

ΑΡΧΗ 3: Συγκρότηση φορέα προστασίας των δεδομένων. Η επίβλεψη της τήρησης των γενικών αρχών για την ασφάλεια των ΠΣΥ θα πρέπει να ανατίθεται σε φορέα λειτουργικά και οικονομικά ανεξάρτητο, του οποίου η αρμοδιότητα εκτείνεται σε όλες τις υπηρεσίες του Νοσοκομείου.

ΑΡΧΗ 4: Εκπαίδευση-ενημέρωση-ευαισθητοποίηση. Το προσωπικό του Νοσοκομείου θα πρέπει να ενημερώνεται και να εκπαιδεύεται, τόσο σε θέματα που αφορούν την ασφάλεια των ΠΣΥ, όσο και σε θέματα που αφορούν την προστασία της προσωπικής ζωής των ασθενών.

ΑΡΧΗ 5: Περιορισμός των κυκλοφορούντων δεδομένων. Η κυκλοφορία των ιατρικών δεδομένων, που πραγματοποιείται για την πραγμάτωση κάποιου στόχου, θα πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή.

ΑΡΧΗ 6: Διασφάλιση των δικαιωμάτων των ασθενών. Τα ΠΣΥ λειτουργούν με στόχο την παροχή υπηρεσιών υγείας υψηλής ποιότητας, με ταυτόχρονο σεβασμό των δικαιωμάτων των ασθενών και του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου.

ΑΡΧΗ 7: Διασφάλιση της ποιότητας των δεδομένων. Η ακεραιότητα και η ακρίβεια των δεδομένων που χρησιμοποιούνται στα ΠΣΥ πρέπει να είναι υψηλή.

ΑΡΧΗ 8: Υποστήριξη της ιατρικής έρευνας. Τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την πραγματοποίηση ιατρικής ή επιδημιολογικής έρευνας πρέπει να καθίστανται ανώνυμα και ο σκοπός της επεξεργασίας τους να μην αντίκειται προς τα ανθρώπινα δικαιώματα ή τα δικαιώματα των ασθενών.

ΑΡΧΗ 9: Τεχνικές ρυθμίσεις. Η επεξεργασία των ιατρικών δεδομένων πρέπει να γίνεται με τη συνοδεία κατάλληλων τεχνικών ρυθμίσεων που στόχο έχουν να εγγυηθούν την ασφαλή λειτουργία των ΠΣΥ.

Οι επαγγελματίες υγείας καθώς επίσης και οι επαγγελματίες πληροφορικής υγείας είναι σημαντικό να γνωρίζουν ότι πρέπει να σέβονται την ιδιωτικότητα των ασθενών και ότι κάθε ρήγμα σε αυτή λόγω της χρήσης προσωπικών δεδομένων των ασθενών χωρίς τη συγκατάθεσή τους αποτελεί απειλή. Επαγρύπνηση, συνεχής έλεγχος, ευαισθητοποίηση των χρηστών και λήψη κατάλληλων, αποδοτικών, λογικών και οικονομικά ανεκτών μέτρων είναι μερικά από τα απαραίτητα μέτρα για να διασφαλιστεί η τήρηση του ιατρονοσηλευτικού απορρήτου, να εξασφαλιστεί η εμπιστευτική χρήση των προσωπικών ευαίσθητων δεδομένων χωρίς να θίγεται η αυτονομία και η αυτοδιάθεση του ατόμου (Fairweather, Rogerson, 2001).

Τώρα, σε εθνικό επίπεδο, στις περισσότερες δυτικές χώρες βρίσκουμε σήμερα ένα νόμο περί προστασίας των δεδομένων. Για τα κράτη μέλη της Ε.Ε., οι νόμοι αυτοί θα πρέπει να προσαρμοστούν για να είναι σύμφωνοι με την Οδηγία (Μαντάς, 2007).

Η Ελλάδα, με την έκδοση του υπ' αριθμού **150/2001 Π.Δ.** εναρμονίστηκε με την οδηγία αυτή και προέβη σε σημαντικά βήματα προς τη θέσπιση ενός «Δικαίου του Internet» (Λαζακίδου, 2008).

Τέλος, κατά τον Αποστολάκη, στην Ελλάδα δεν υπάρχει μια συνολική παρέμβαση σε θέματα απορρήτου Ιατρικών Δεδομένων. Θα μπορούσαμε να κάνουμε αναφορά όμως στα παρακάτω:

- **N.1565/1939, άρθρο 23** "Κώδικας άσκησης του Ιατρικού Επαγγέλματος". Εδώ αναφέρεται ρητά ότι ο γιατρός οφείλει να τηρεί απόλυτη εχεμύθεια για τα στοιχεία που άντλησε από τον ασθενή του κατά την άσκηση του Ιατρικού επαγγέλματος.
- **N.3310/1955, άρθρο 110.** Εδώ αναφέρεται ότι ο Ιατρός οφείλει να μην αναφέρονται στα επαγγελματικά του βιβλία καθώς και στις επιστημονικές του δημοσιεύσεις στοιχεία που παραβιάζουν το Ιατρικό απόρρητο.
- **Άρθρο 371** Ποινικού Κώδικα. Εδώ αναφέρεται ότι Ιατροί ή βοηθοί τους, στους οποίους λόγω της ιδιότητά τους ήλθαν στην κατοχή τους ιδιωτικά απόρρητα, τιμωρούνται αν τα αποκαλύψουν.
- **N.1599/1986** "Σχέσεις Κράτους – Πολίτη, Καθιέρωση νέου τύπου δελτίου ταυτότητας και άλλες διατάξεις".
- **N.805/1988 άρθρο 3.** Εδώ αναφέρεται ότι όποιος αθέμιτα αντιγράφει, αποτυπώνει, αποκαλύπτει σε τρίτον ή οποιοσδήποτε παραβιάζει στοιχεία ή προγράμματα Η/Υ τα οποία συνιστούν κρατικά, επιστημονικά ή επαγγελματικά απόρρητα ή απόρρητα επιχείρησης του δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα, τιμωρείται.

- **Σχέδιο Νόμου (1989)** για την "Προστασία του πολίτη από την επεξεργασία προσωπικών πληροφοριών".
- **Κείμενο Αρχής Προστασίας Δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα** – Ετήσια Έκθεση (1999).
- **Ν.2472/97** "Προστασία του ατόμου έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα".
- **Π.Δ. 150/2001**. «Η χρήση των ηλεκτρονικών υπογραφών» (Αποστολάκη, 2007).

Έτσι λοιπόν η Μαλλιαρού αναφέρει ότι σύμφωνα με το νόμο 2472/97, ο ασθενής του οποίου τα ευαίσθητα δεδομένα υπόκεινται κάποιας μορφής επεξεργασία από κάποιους έχει το δικαίωμα:

- Να ενημερωθεί για τις πληροφορίες που τον αφορούν και αποτελούν αντικείμενο αρχειοθέτησης
- Να μάθει το σκοπό της επεξεργασίας, ποιοι θα έχουν πρόσβαση στα δεδομένα και πόσο χρόνο θα διαρκέσει η επεξεργασία
- Να ζητήσει τη διόρθωση, την προσωρινή μη χρήση, τη μη διαβίβαση μέρους ή όλων των δεδομένων (Μαλλιαρού, 2008).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟΥΣ Η/Υ

2.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ

Οι στάσεις (**attitudes**) αναφέρονται σε *«ένα γενικό και διαρκές, θετικό ή αρνητικό, συναίσθημα για κάποιο πρόσωπο, αντικείμενο ή θέμα»* (Petty & Cacioppo, 1981).

Από τα βιβλιογραφικά δεδομένα δεν προκύπτει συμφωνία σχετικά με την αποδοχή του ορισμού της έννοια Στάση (**attitude**). Ο ορισμός της στάσης από τους Fishbein & Ajzen, (1975) στον οποίο πολλοί από τους ερευνητές συμφωνούν, αναφέρει ότι *«η στάση είναι το γενικό και διαρκές ευνοϊκό ή μη συναίσθημα που αφορά ένα αντικείμενο, γεγονός ή κατάσταση που προηγείται της συμπεριφοράς και μπορεί να αλλάξει με την πάροδο του χρόνου»* (Fishbein & Ajzen, 1975). Σύμφωνα με τους Fishbein & Ajzen (1975), όποιος και αν είναι ο ορισμός ή η θεωρία, ο πιο κοινός τρόπος μέτρησης της στάσης είναι μέσω ενός εργαλείου με ερωτήσεις και απαντήσεις που επιλέγονται από τον ενδιαφερόμενο σε απόλυτα προσωπικό επίπεδο. Αν και αυτή δεν είναι τεχνική μέτρησης που κάνει απευθείας χρήση της ανοικτής συμπεριφοράς, οι απαντήσεις των συμμετεχόντων θεωρείται ότι περικλείουν ένα είδος συμπεριφοράς.

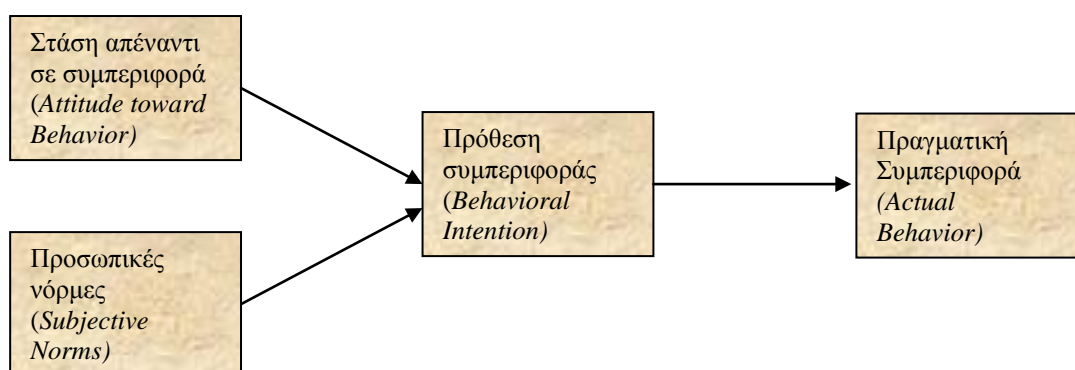
Η στάση για τη χρήση Η/Υ από Επαγγελματίες Υγείας μπορεί να συμπεριληφθεί στην ευρύτερη στάση απέναντι σε οποιοδήποτε τεχνολογικό σύστημα. Γενικότερα, η αποδοχή και η χρήση της τεχνολογίας από ένα χρήστη εμφανίζεται περιορισμένη σε ορισμένες περιπτώσεις, και αυτό λόγω του φόβου για την τεχνολογία, την αντίσταση απέναντι στις νέες τεχνολογίες, την έλλειψη κατανόησης της σημασίας της τεχνολογίας, την έλλειψη κινήτρων για την υιοθέτηση της τεχνολογίας, αλλά ακόμα και τη χαμηλή ποιότητα της τεχνολογίας (Liaw et al., 2006). Άλλωστε η εξήγηση του λόγου για τον οποίο οι άνθρωποι αποδέχονται ή απορρίπτουν τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, έχει αποδειχθεί ένα από τα πιο προκλητικά θέματα στον τομέα της έρευνας των πληροφοριακών συστημάτων (Swanson, 1974).

Πολλές θεωρίες και μοντέλα έχουν αναπτυχθεί με σκοπό τον καθορισμό και την επεξήγηση της στάσης ενός ατόμου για τα πληροφοριακά συστήματα. Ενδεικτικά, θα γίνει συνοπτική περιγραφή σε κάποιες από αυτές στη συνέχεια.

Αρχικά, η *Θεωρία του Τριάντη (1980)* αναφέρει ότι η προβλεπόμενη συμπεριφορά του ατόμου βρίσκεται σε συνάρτηση με τις τάσεις συμπεριφοράς, τις συνήθειες, τη ψυχική διέγερση και τις συνθήκες του περιβάλλοντος στο οποίο ζει το άτομο. Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό η συμπεριφορά ενός ατόμου δεν είναι τίποτε άλλο από την εκτέλεση των

οδηγιών που έχει δώσει το ίδιο το άτομο στον εαυτό του προκειμένου να συμπεριφερθεί όπως αρμόζει, έτσι ώστε να φτάσει το στόχο του. Κατά τον Τριάντη, η στάση αποτελείται από τρία διακριτά στοιχεία: το συναισθηματικό (affective), το γνωστικό (cognitive) και το συμπεριφοριστικό (behavioral) στοιχείο. Το συναισθηματικό στοιχείο περιγράφεται ως το συναίσθημα ή η αίσθηση που περιλαμβάνει δηλώσεις αρέσκειας ή δυσαρέσκειας απέναντι σε συγκεκριμένα αντικείμενα. Το γνωστικό στοιχείο αναφέρεται σε δηλώσεις σχετικά με τα πιστεύω και τις πεποιθήσεις. Το συμπεριφοριστικό στοιχείο, τέλος, είναι αυτό που πραγματικά κάποιος κάνει ή προτίθεται να κάνει (Triadis, 1971).

Μια άλλη προσέγγιση έγινε από τους Fishbein και Ajzen (1975), οι οποίοι παρουσίασαν τη **Θεωρία της Λογικής Ενέργειας ή αλλιώς τη Θεωρία της Έλλογης Δράσης (Theory of Reasoned Action - TRA)**. Σύμφωνα με την TRA, κάθε συμπεριφορά ενός ατόμου καθορίζεται από την πρόθεση συμπεριφοράς του (behavioral intention – BI) να πραγματοποιήσει τη συμπεριφορά αυτή και η πρόθεση συμπεριφοράς καθορίζεται με τη σειρά της από τη στάση (attitude –A) και τις προσωπικές νόρμες (subjective norms – SN) του ατόμου σχετικά με τη συγκεκριμένη συμπεριφορά.

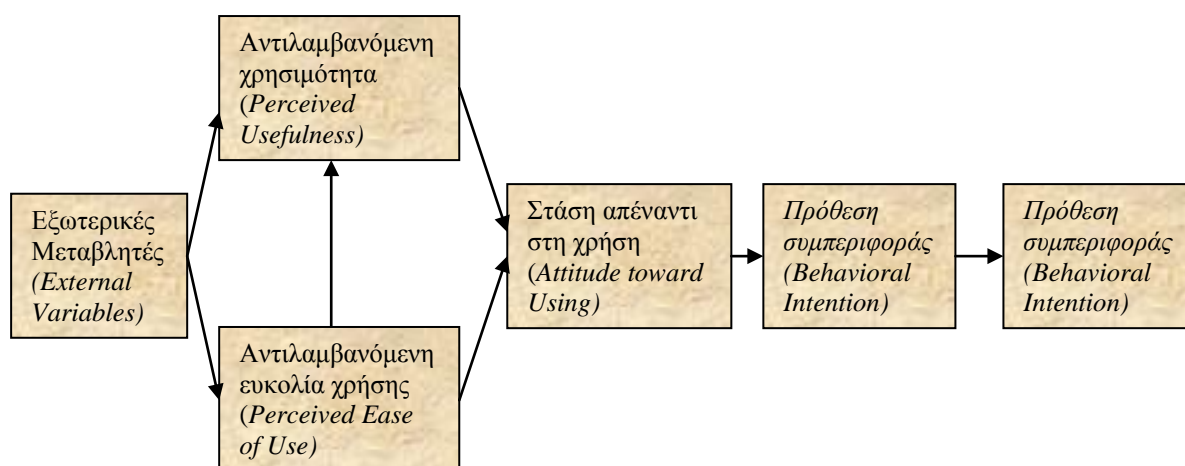


Σχηματική αναπαράσταση της Θεωρίας της Έλλογης Δράσης (TRA)

Πηγή : <http://www.fidis.net/>

Η πρόθεση συμπεριφοράς (BI) αποτελεί τη μέτρηση της δύναμης της θέλησης / πρόθεσης ενός ατόμου να πραγματοποιήσει μια συγκεκριμένη συμπεριφορά. Η στάση (A) ορίζεται ως το σύνολο των θετικών ή αρνητικών συναισθημάτων σχετικά με την πραγματοποίηση της προτιθέμενης συμπεριφοράς. Οι προσωπικές νόρμες (SN) αναφέρονται στην αντίληψη ενός ατόμου ότι οι περισσότεροι άνθρωποι που είναι σημαντικοί για αυτόν αναμένουν την πραγματοποίηση ή όχι της συγκεκριμένης συμπεριφοράς (Fishbein & Ajzen , 1975).

Στην συνέχεια το *Μοντέλο Τεχνολογικής Αποδοχής (Technology Acceptance Model – TAM)* παρουσιάζεται από τους Davis, Bagozzi και Warshaw (1989) και αποτελεί μια προσαρμογή της TRA, ειδικά μελετημένη για τη μοντελοποίηση της τεχνολογικής αποδοχής (computer acceptance) από μέρος του χρήστη. Το TAM υποστηρίζει πως ιδιαίτερα δύο πεποιθήσεις, η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (perceived usefulness) και η αντιλαμβανόμενη ευκολία στη χρήση (perceived ease of use) έχουν απόλυτη σχέση με τη συμπεριφορά της τεχνολογικής αποδοχής.



Σχηματική αναπαράσταση του Μοντέλου Τεχνολογικής Αποδοχής (TAM)

Πηγή : <http://informationr.net>

Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (U) ορίζεται ως η αναμενόμενη υποκειμενική πιθανότητα που έχει ο χρήστης να αυξήσει την απόδοση στην εργασία του σε ένα επαγγελματικό πλαίσιο, όταν χρησιμοποιήσει ένα συγκεκριμένο σύστημα εφαρμογών. Η αντιλαμβανόμενη ευκολία στη χρήση (EOU) αναφέρεται στο βαθμό που ο αναμενόμενος χρήστης προσδοκά το σύστημα να μπορεί να χρησιμοποιηθεί χωρίς προσπάθεια.

Το TAM δεν περιλαμβάνει τις προσωπικές νόρμες (SN) της TAR ως ένα καθοριστικό παράγοντα της πρόθεσης συμπεριφοράς (BI). Είναι πράγματι δύσκολο να διαχωριστούν οι άμεσες επιρροές των προσωπικών νορμών στις προθέσεις των συμπεριφορών, από τις έμμεσες που πραγματοποιούνται μέσω των στάσεων (A). Οι προσωπικές νόρμες μπορούν να επηρεάσουν τις προθέσεις για συμπεριφορά έμμεσα μέσω των στάσεων λόγω των διαδικασιών εσωτερίκευσης και αναγνώρισης, αλλά και άμεσα μέσω της συμμόρφωσης (compliance) (Davis et al., 1989).

2.2 ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ

Μια συγκριτική μελέτη των δύο παραπάνω μοντέλων, γίνεται επίσης, από τους Davis et al. το 1989, όπου εξετάζεται εμπειρικά η ικανότητα των *Theory of Reasoned Action - TRA* και *Technology Acceptance Model - TAM*, να προβλέπουν και να επεξηγούν την αποδοχή ή την απόρριψη μιας τεχνολογίας βασισμένη στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές (computer base technology) από έναν χρήστη. Εκδηλώνεται ενδιαφέρον για το πόσο καλά μπορεί να προβλεφθεί και να επεξηγηθεί μια μελλοντική συμπεριφορά χρήστη από απλές μετρήσεις, οι οποίες πραγματοποιήθηκαν μετά από μια μικρή χρονική περίοδο αλληλεπίδρασης του χρήστη με ένα σύστημα. Το αποτέλεσμα αυτής της ερευνητικής προσπάθειας είναι τα παρακάτω συμπεράσματα:

- ✓ Η χρήση των υπολογιστών από τους ανθρώπους μπορεί να προβλεφθεί αρκετά καλά από τις προθέσεις τους.
- ✓ Η αντιλαμβανόμενη χρησιμότητα (perceived usefulness) αποτελεί καθοριστικό σημαντικό παράγοντα των προθέσεων των ανθρώπων για τη χρήση ενός υπολογιστικού συστήματος και
- ✓ Η αντιλαμβανόμενη ευκολία στη χρήση (perceived ease of use) αποτελεί σπουδαίο δευτερεύοντα καθοριστικό παράγοντα όσον αφορά την πρόθεση ενός ατόμου για τη χρήση των υπολογιστών.

Έτσι, η αξιολόγηση των στάσεων αποτελεί μέρος της κατανόησης της συμπεριφοράς του ατόμου (Shaw & Wright 1967). Οι Kim & Kim (1996) πιστεύουν ότι η αποδοχή μιας καινοτομίας ορίζεται από τη θετική ή αρνητική στάση των ατόμων απέναντι στην καινοτομία και το αν ο αποδέκτης θέλει να εφαρμόσει την προτεινόμενη συμπεριφορά. Η θετική στάση αυξάνει την κινητοποίηση για εκπαίδευση και διατήρηση της πληροφορίας σε μια δεδομένη κατάσταση. Εμπειρικά μια αρνητική στάση πιθανώς να εμποδίσει την εκπαίδευση και τη διατήρηση της πληροφορίας (Negron, 1995).

Οι Brodt & Stronge (1986) θεωρούν ότι οι Η/Υ σήμερα αποτελούν ένα αναπόσπαστο κομμάτι της εργασίας στο νοσοκομειακό περιβάλλον και η διαδικασία μετάβασης των επαγγελματιών υγείας από τη χειρονακτική στην αυτοματοποιημένη εργασία, μπορεί να διευκολυνθεί περισσότερο αν οι νοσηλευτές απαντήσουν στην αλλαγή με θετικό τρόπο. Αδιαμφισβήτητα η θετική στάση των νοσηλευτών που είναι και η μεγαλύτερη ομάδα εργαζομένων στο νοσοκομείο απέναντι στους Η/Υ μπορεί να βοηθήσει στην άμεση πρόοδο της αυτοματοποίησης. Η μέτρηση της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση των Η/Υ που

πρόκειται να εγκατασταθούν στο νοσοκομειακό ίδρυμα, παίζει σημαντικό ρόλο, γιατί τα χαρακτηριστικά των χρηστών πιθανόν να επηρεάσουν τη στάση αποδοχής ή όχι των πληροφοριακών συστημάτων. Στο παρελθόν η έλλειψη προσοχής στη μέτρηση της στάσης των εργαζομένων οδήγησε σε εμφάνιση αποτυχίας στην εφαρμογή και λειτουργία των Πληροφοριακών Συστημάτων. Αν η στάση ενός ατόμου απέναντι σε ένα δεδομένο αντικείμενο (όπως ο Η/Υ) είναι γνωστή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό με άλλες μεταβλητές για να προβλεφθούν οι αντιδράσεις του ατόμου απέναντι στο αντικείμενο ή την ομάδα των αντικειμένων. Έτσι, η μέτρηση της στάσης γίνεται αναπόσπαστο κομμάτι της επιτυχούς κατανόησης της συμπεριφοράς ενός ατόμου απέναντι στην εφαρμογή μιας καινοτομίας (Stronge & Brodt, 1985). Ένα σύστημα δεν θα μπορέσει να φτάσει ποτέ τις δυνατότητές του αν οι στάσεις των επαγγελματιών υγείας (π.χ. νοσηλευτών) απέναντι στην αποδοχή και χρησιμοποίησή του δεν είναι γνωστές (Krampf & Robinson, 1984).

Οι νοσηλευτές ήταν και είναι η μεγαλύτερη ομάδα επαγγελματιών υγείας και κατέχει θέση κλειδί στην υιοθέτηση ή όχι των αλλαγών του συστήματος. Επομένως, η στάση επηρεάζεται σε μεγάλο βαθμό την επιτυχή ή όχι εφαρμογή του πληροφοριακού συστήματος (Sultana, 1990). Επομένως, είναι σημαντική η εκτίμηση της στάσης των νοσηλευτών που δουλεύουν με τους Η/Υ για να διασφαλιστεί ότι θα τους αποδεχτούν ευνοϊκότερα (Negron, 1995).

Η μέτρηση και η εκτίμηση της στάσης των χρηστών μπορεί να βοηθήσει στην κατασκευή αποτελεσματικών προγραμμάτων εφαρμογής. Σημαντικός παράγοντας που μπορεί να επηρεάσει το προσωπικό φροντίδας υγείας να αποδεχθεί ή να απορρίψει ένα σύστημα πληροφόρησης είναι η ποιότητα της άμεσης πρόσβασης από το χρήστη στο σύστημα, γιατί αντανακλά την ευκολία και την αμεσότητα χρήσης του συστήματος (Perreault & Wiederhold, 1990). Με την αποδοχή - υιοθέτηση ενός πληροφορικού συστήματος σύμφωνα με τον Shordaji (2001) τα πιθανά οφέλη διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες και έχουν ως:

- **Ποσοτικά οφέλη:** Αυτά είναι οικονομικά οφέλη που είναι σαφώς μετρήσιμα και αποδίδονται στη χρήση μιας ιδιαίτερης τεχνολογίας. Παραδείγματος χάριν η υποβολή ηλεκτρονικά των εργαστηριακών εξετάσεων που οδηγεί σε αποταμίευση κόστους και χρόνου εργασίας.

- **Ποιοτικά οφέλη:** Αυτά είτε άμεσα είτε έμμεσα αποδίδονται στην τεχνολογία και είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθούν. Τα ακριβή στοιχεία, η γρήγορη μεταφορά στοιχείων κ.α. είναι οφέλη που δεν ποσοτικοποιούνται εύκολα.
- **Στρατηγικά οφέλη:** Αυτά ουσιαστικά τα οφέλη είναι πιο μακροπρόθεσμα. Για παράδειγμα, η συλλογή και ανάλυση δεδομένων έχουν ως αποτέλεσμα το άμεσο όφελος της οργάνωσης των πληροφοριών, αλλά μακροπρόθεσμα αυτό το στοιχείο αποτελεί τη βάση για έρευνα και προγραμματισμό.

2.3 ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΗΣ ΥΠΑΡΧΟΥΣΑΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Information Technology) αποτελούν ένα αναπόσπαστο συστατικό κάθε Πληροφοριακού Συστήματος σύμφωνα και με τον Information Technology Association of America (ITAA) (www.itaa-net.org). Οι ΤΠ&Ε είναι η μελέτη, η ανάπτυξη, η εφαρμογή, η υλοποίηση, η υποστήριξη και η διαχείριση του υπολογιστή με βάση τα συστήματα πληροφοριών. Το βασικότερο αντικείμενο εργασιών των ΤΠ&Ε είναι, η μετατροπή, η αποθήκευση, η προστασία, η επεξεργασία, η μετάδοση και η ασφαλή ανάκτηση πληροφοριών με τη χρήση φυσικά ηλεκτρονικών υπολογιστών και λογισμικού (Κουνέλη, 2009).

Επομένως με τη βοήθεια των ΤΠ&Ε παρέχεται σε κάθε επιχείρηση και δημόσιο οργανισμό η δυνατότητα να συστηματοποιηθούν, να αυτοματοποιηθούν και να τεκμηριωθούν οι εργασίες με τέτοιο τρόπο ώστε τα στελέχη να είναι σε θέση να τις παρακολουθούν εύκολα, να τις αναβαθμίζουν, να τις επεκτείνουν ή ακόμη και να τις αλλάζουν ριζικά όταν χρειάζεται (Παυλίδης, 2007).

Όμως, η χρήση ΤΠ&Ε στην εργασία στον Δημόσιο τομέα είναι ακόμα σε χαμηλά επίπεδα. Ενδεικτικά, το 61% του συνόλου των εργαζομένων σε δημόσια νοσοκομεία έχουν πρόσβαση σε Η/Υ στην υπηρεσία τους αλλά μόνο το 34% χρησιμοποιούν Η/Υ στην εργασία τους, εκ των οποίων ελάχιστοι σε καθημερινή βάση. Επιπλέον, ακόμα δεν υπάρχει παράδειγμα πλήρους και ολοκληρωμένης πολυεπίπεδης μηχανογράφησης. Οι μέχρι σήμερα προσπάθειες αντιμετώπισης του θέματος εφαρμογής ΤΠ&Ε υπήρξαν αποσπασματικές και ασύνδετες μεταξύ τους, γεγονός που είχε σαν αποτέλεσμα να έχει αναπτυχθεί μία στοιχειώδης υποδομή, η οποία όμως να μην είναι ολοκληρωμένη και να μην έχει την απαραίτητη συνοχή που θα

απαιτείτο για να αποτελέσει τη βάση πιο προηγμένων λύσεων. Το πρόβλημα επιτείνεται από το γεγονός ότι η υπάρχουσα υποδομή χαρακτηρίζεται από προβλήματα διεπαφής και διαλειτουργικότητας, τα οποία γίνονται πιο σημαντικά συνδυασμένα με την αλλαγή ορίων των υγειονομικών περιφερειών όπου διαφορετικά συστήματα αναγκάζονται να συνυπάρχουν κάτω από έναν κοινό φορέα. Είναι χαρακτηριστικό ότι ακόμα δεν έχουν αξιοποιηθεί αποτελεσματικά τα διεθνή πρότυπα και η ευρυζωνικότητα, για να βοηθήσουν την καλύτερη συνύπαρξη και λειτουργία των συστημάτων. Η εξασφάλιση όμως των βασικών υποδομών αποτελεί αναγκαία συνθήκη για την επιτυχή υλοποίηση οποιασδήποτε στρατηγικής για την ανάπτυξη της ηλ-υγείας στην Ελλάδα (Κουντζέρης, 2009).

Επίσης, η συντριπτική πλειοψηφία (87% των ερωτηθέντων) του ανθρώπινου δυναμικού του χώρου της δημόσιας υγείας γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί Η/Υ, κυρίως μέσα από προσωπική διάθεση για ενασχόληση (αυτό-εκπαίδευση, βοήθεια από φίλους). Οι κύριες αιτίες μη γνώσης των εργαζομένων γύρω από Η/Υ αφορούν στην έλλειψη σχετικών ευκαιριών, στο ότι δεν τους χρειάστηκε ή δεν απαιτήθηκε από την εργασίας τους. Συνεχίζοντας να εξετάζουμε τα αποτελέσματα του Παρατηρητηρίου για τη χρήση των Τεχνολογιών ΠΠΕ στον τομέα της Δημόσιας Υγείας, τα υψηλότερα επίπεδα δεξιοτήτων χρήσης Η/Υ καταγράφονται στο προσωπικό πληροφορικής, οι γιατροί διαθέτουν υψηλότερες δεξιότητες από το μέσο όρο ενώ οι λιγότερες δεξιότητες αναφέρονται από το νοσηλευτικό προσωπικό (Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας, 2008).

Σύμφωνα με τη μελέτη του Κίτσιου και συν. το 2009, η συντριπτική πλειοψηφία των νοσηλευτικών ιδρυμάτων έχει καταφέρει σε σημαντικό βαθμό να υιοθετήσει πληροφοριακά συστήματα για τη διαχείριση των ασθενών, τόσο στη *γραμματεία των εξωτερικών ιατρείων* (81,4%) όσο και στο *γραφείο κίνησης* (95,7%).

Δυστυχώς, στον τομέα της κλινικής φροντίδας των ασθενών, τα αποτελέσματα καταδεικνύουν ότι οι περισσότερες δραστηριότητες που άπτονται στην ιατρική και τη νοσηλευτική πράξη διεξάγονται ακόμα και σήμερα υπό έντυπη μορφή, καθώς τα περισσότερα δημόσια νοσηλευτικά ιδρύματα υστερούν σημαντικά στην υιοθέτηση κλινικών πληροφοριακών συστημάτων. Ειδικότερα στη νοσηλευτική πράξη, μόνο το 28,5% των νοσοκομείων δήλωσε ότι έχει εγκαταστήσει κάποιο νοσηλευτικό πληροφοριακό σύστημα στις υπάρχουσες κλινικές για την καταγραφή κλινικών παρατηρήσεων σχετικά με την πορεία/εξέλιξη της υγείας των ασθενών. Η δε υιοθέτηση και χρήση πληροφοριακών συστημάτων για τη ψηφιοποίηση των ιατρικών φακέλων τόσο των εσωτερικών όσο και των

εξωτερικών ασθενών, κυμαίνεται εξίσου σε ιδιαίτερα χαμηλά ποσοστά, 22,9% και 15,7% αντίστοιχα.

Ιδιαίτερη έκπληξη προκαλεί το γεγονός ότι παρά τη γεωγραφική μορφολογία της Ελλάδας, μόνο το 14,3% των νοσηλευτικών ιδρυμάτων διαθέτει συστήματα και τεχνολογίες τηλεϊατρικής και τελεσυμβούλευσης για την υποστήριξη των ασθενών σε απομακρυσμένες περιοχές. Ωστόσο, ακόμα και στις περιπτώσεις που τα συστήματα αυτά είναι διαθέσιμα, η χρήση τους είναι ιδιαίτερα περιορισμένη.

Όσον αφορά στην υιοθέτηση πληροφοριακών συστημάτων στήριξης κλινικών αποφάσεων, αυτή φαίνεται να είναι ουσιαστικά ανύπαρκτη. Τέλος, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η μοναδική εφαρμογή Πληροφορικής, η οποία εμφανίζεται ως «περισσότερο αποδεκτή» από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό, είναι η διαδικτυακή σύνδεση του νοσοκομείου με εξωτερικές ιατρικές βάσεις δεδομένων (πχ. MEDLINE) (Κίτσιου και συν., 2009).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

3.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΩΝ

Με τον όρο ερωτηματολόγιο αναφερόμαστε στη μέθοδο έρευνας κατά την οποία συλλέγονται δεδομένα και πληροφορίες από έναν αριθμό ατόμων (δείγμα), με σκοπό να γίνει γνωστό κάτι για τον ευρύτερο πληθυσμό από τον οποίο επιλέχθηκε το δείγμα. Συλλέγονται οι απαντήσεις από τα ερωτήματα και εξάγονται κάποια αποτελέσματα. Τα ερωτηματολόγια ανακαλύφθηκαν από τον Sir Francis Galton και αποτελούν μια από τις βασικότερες ερευνητικές μεθόδους (<http://en.wikipedia.org/wiki/Questionnaires>).

Ένα ερωτηματολόγιο πρέπει να κεντρίζει το ενδιαφέρον και να ενθαρρύνει τη συνεργασία (Cohen & Manion, 1997). Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η κατασκευή ενός καλοσχεδιασμένου ερωτηματολογίου, που θα παρέχει τις πληροφορίες που χρειάζονται, που θα είναι αποδεκτό και δεν θα δημιουργεί προβλήματα στα στάδια ανάλυσης και ερμηνείας (Bell, 1997).

Στο ερωτηματολόγιο οι ερωτήσεις χωρίζονται σε αυτές που σχετίζονται με τα κοινωνικά και προσωπικά χαρακτηριστικά και σε αυτές που έχουν σχέση με τις γνώμες και τις στάσεις των ερωτώμενων. Παρ' όλο που υπάρχουν πολλές παραλλαγές, οι βασικές μορφές των ερωτήσεων είναι οι ανοιχτές και οι κλειστές ή δομημένες ερωτήσεις. Οι απαντήσεις σ' ένα ερωτηματολόγιο μπορεί να καταχωρηθούν με πολλούς τρόπους, όπως με το τσεκάρισμα ενός τετραγωνιδίου, την επισήμανση ενός κωδικού, την υπογράμμιση τυπωμένων εναλλακτικών περιπτώσεων ή την καταχώριση της πληροφορίας με περιληπτικό τρόπο (Λαμπίρη - Δημάκη & Παπαχρίστου, 1995).

Τα προηγούμενα χρόνια για τη διεξαγωγή ερευνών χρησιμοποιούνταν ποικίλες μέθοδοι όπως π.χ. η τηλεφωνική, η πρόσωπο με πρόσωπο κ.α.. Όμως, όπως είναι ευρύτατα γνωστό, η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας οδήγησε στη δυνατότητα σχεδίασης ερωτηματολογίων (με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων) στον υπολογιστή. Επιπλέον, η ραγδαία ανάπτυξη του internet επέτρεψε την εμφάνιση των ερωτηματολογίων αυτών με τη βοήθεια του υπολογιστή σε οποιονδήποτε άνθρωπο σε κάθε μέρος της γης και δημιούργησε πρόσφορο έδαφος για την εξάπλωσή της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών ερευνών.

Η παραπάνω τεχνολογία είναι σχετικά νέα και εξελίσσεται συνεχώς. Η ιδέα του να μπορεί οποιοσδήποτε να σχεδιάσει ερωτηματολόγια τα οποία να είναι προσιτά σε οποιονδήποτε στην οθόνη του υπολογιστή του μέσω ενός φυλλομετρητή, παρουσίαζε ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Όμως μέχρι πρόσφατα η δημιουργία και η διεξαγωγή μιας online έρευνας ήταν μια

χρονοβόρα διαδικασία που είχε ως προαπαιτούμενο γνώσεις πάνω στον προγραμματισμό, με αποτέλεσμα να υπάρχει δυσκολία στη χρήση της. Ωστόσο σταδιακά άρχισαν να κατασκευάζονται πολλά εργαλεία για τη δημιουργία και την υποστήριξη των online ερωτηματολογίων, τα οποία παρέχουν στους ερευνητές τη δυνατότητα να σχεδιάσουν ερωτηματολόγια που θα τους βοηθήσουν στην εξαγωγή κάποιων συμπερασμάτων, εύκολα, γρήγορα και χωρίς να έχουν κάποιες ιδιαίτερες γνώσεις (Βικτωράτος, 2011).

Στους ερευνητές θα πρέπει να παρέχεται ένα εργαλείο, με φιλικό προς το χρήστη περιβάλλον, αλλά και δυνατό συγχρόνως, με το οποίο θα μπορούν χωρίς ιδιαίτερο κόπο να εκτελέσουν διαφορετικές εργασίες όπως :

- Να κατασκευάσουν μία καλά σχεδιασμένη έρευνα χωρίς να ανησυχούν για πρακτικά θέματα, όπως τα πλαίσια επιλογών, οι ερωτήσεις εκτίμησης ή το μέγεθος των πλαισίων για ανοιχτές απαντήσεις, τα οποία συχνά θέτουν σημαντικές δυσκολίες στη σχεδίαση ενός ερωτηματολογίου.
- Να απαλλαγθούν από την ανάγκη για εισαγωγή - δακτυλογράφηση δεδομένων, μετά τη διενέργεια της έρευνας, διαδικασία η οποία εκτός από χρονοβόρα, περιέχει και την πιθανότητα σφάλματος. Επίσης, η αυτόματη κατασκευή μιας βάσης δεδομένων, η οποία περιέχει τις απαντήσεις απομακρύνει τα προβλήματα από την απώλεια δεδομένων. Ιδιαίτερα στις εκτενείς ανοιχτές ερωτήσεις τα δεδομένα συχνά ζητούμε να είναι διαθέσιμα και κάποια στιγμή στο μέλλον.
- Να οπτικοποιούν τα αποτελέσματα του ερωτηματολογίου ή να εξάγουν τα στοιχεία ώστε να χρησιμοποιηθούν σε άλλα προγράμματα λογισμικού (π.χ excel, spss, κ.α.).
- Να διατηρούν ένα αρχείο των ερευνών τους και να έχουν την ικανότητα να αντιγράψουν προηγούμενες έρευνες , ώστε να κατασκευάσουν νέες παρόμοιες αλλά όχι ίδιες.
- Να χρησιμοποιούν ένα μηχανισμό περιορισμών, έτσι ώστε να καθορίζεται ικανοποιητικά ο επιθυμητός ερευνούμενος πληθυσμός (Κατσάλης και συν., 2004).

Με τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου μέσω του διαδικτύου αποφεύγετε την κόπωση των ερωτώμενων, εξασφαλίζετε ευανάγνωστες ερωτήσεις, μειώνετε το κόστος της έρευνας και αποφεύγετε δυσκολίες στην επεξεργασία του και στη μετέπειτα αποθήκευσή του. Ακόμα αίρονται περιορισμοί όσον αφορά στην απόσταση κατοικίας ή εργασίας των ερωτώμενων, τον χρόνο συλλογής στοιχείων, καθώς και του αριθμού των ατόμων που επιθυμούμε να το συμπληρώσουν (Bell, 1997).

Γενικά η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου είναι προτιμότερη από τις συνεντεύξεις μέσω τηλεφώνου ή πρόσωπο με πρόσωπο. Επίσης οι εναγόμενοι μπορούν να το συμπληρώσουν οποιαδήποτε χρονική στιγμή επιθυμούν. Τέλος, σε αντίθεση με άλλες ερευνητικές μεθόδους, ο εναγόμενος δεν διακόπτεται από το ίδιο το μέσο της έρευνας (Walonick, 1993 και <http://www.evalued.bcu.ac.uk/tutorial/4a.htm>).

3.2 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Τα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια προσφέρουν ποικίλα πλεονεκτήματα όπως:

1. Μειωμένος φόρτος εργασίας

Με τη χρήση των ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων αποφεύγονται αρκετές επίπονες και χρονοβόρες διαδικασίες που σχετίζονται με τη συλλογή και τη διαχείριση των αποτελεσμάτων. Τα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια προσφέρουν αυτόματη εισαγωγή των δεδομένων σε μια βάση. Δεν είναι απαραίτητο πλέον να απασχολείται πλήθος ατόμων για τον έλεγχο και την εισαγωγή των δεδομένων στη βάση όπως γινόταν σε παλαιότερες μορφές έρευνας. Ας αναλογιστούμε πόσο επίπονη είναι μια τέτοιου είδους διαδικασία (π.χ. να εισάγουμε σε μια βάση 1500 ερωτηματολόγια με 30 απαντήσεις το καθένα) (Walonick 1993, Wright 2006, Yun 2000).

2. Κόστος

Όπως γίνεται εύκολα αντιληπτό, τα διαδικτυακά ερωτηματολόγια συνεπάγονται και μείωση του κόστους για τους εμπλεκόμενους στην ερευνητική διαδικασία. Πρώτα από όλα το προσωπικό που απαιτείται πλέον για τη διεξαγωγή της έρευνας είναι ελάχιστο. Επίσης έχουν εξαλειφθεί πλέον κόστη για εξοπλισμό, ταξίδια, τηλεφωνήματα, το κόστος που προκύπτει τόσο από την ανάγκη για χαρτί, όσο και για άλλα έξοδα όπως η εκτύπωση, και η εισαγωγή δεδομένων (Wright, 2006).

3. Αποδοτικότερη σχεδίαση

Τα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια σε σχέση με τις παραδοσιακές μεθόδους έρευνας προσφέρουν περισσότερες δυνατότητες στο σχεδιασμό των ερωτήσεων. Παρέχουν τη δυνατότητα να υποστηρίξουμε το ερωτηματολόγιό μας με τη χρήση οπτικοακουστικού υλικού (Andrews D., et al., 2003). Σε αντίθεση με άλλες μεθόδους έρευνας (π.χ.

τηλεφωνική) στα διαδικτυακά ερωτηματολόγια να υπάρχουν βίντεο, γραφικά, αρχεία ήχου κ.α. κάνοντας την έρευνα αποδοτικότερη, πιο ξεκάθαρη και περισσότερο ενδιαφέρουσα για τους εναγόμενους. Εκτός από αυτό, οι ερωτώμενοι μπορούν να ανάμεσα σε διάφορους τύπους ερωτήσεων (drop down list, checkboxes κ.τ.λ.), αυτόν που περιγράφει ορθότερα την αντίστοιχη ερώτηση.

Επίσης τα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια παρέχουν δυνατότητες που σχετίζονται με τη δομή τους. Αρχικά μπορούν να αλλάζουν τη σειρά των ερωτήσεων. Επίσης έχουν τη δυνατότητα να κάνουν τροποποιήσεις σε αυτές κατά τη διάρκεια που σχεδιάζουν το ερωτηματολόγιο. Τέλος παρέχονται δυνατότητες που σχετίζονται με τη λογική των ερωτήσεων π.χ. όσοι συμμετέχοντες απάντησαν θετικά σε μία ερώτηση να βλέπουν διαφορετική ομάδα ερωτήσεων από αυτούς που απάντησαν αρνητικά (Yun, 2000) & (<http://www.evalued.bcu.ac.uk/tutorial/4a.htm>).

4. Ποιότητα αποτελεσμάτων

Υπάρχουν πολλά οφέλη που σχετίζονται με τη συλλογή αποτελεσμάτων για τα online ερωτηματολόγια (χρόνος, κόστος κ.α.). Επιπλέον, λόγω του γεγονότος ότι η διαδικασία συλλογής γίνεται αυτόματα, αποφεύγονται λάθη όπως εισαγωγή λανθασμένων τιμών, διπλοεγγραφές κ.α.

Επίσης υπάρχουν και οφέλη που προκύπτουν από τη πλευρά των εναγόντων. Οι συμμετέχοντες μπορούν να επανελέγξουν τις ερωτήσεις και να αλλάξουν κάποια απάντηση (π.χ. στις τηλεφωνικές έρευνες δεν έχουν τη δυνατότητα να το κάνουν αυτό). Εκτός από αυτό, παρέχεται στους χρήστες αυτόματος έλεγχος δεδομένων (π.χ. αν εισαχθεί κάποια λανθασμένη απάντηση, εκτός του πεδίου τιμών, τότε το σύστημα τους επιστρέφει μήνυμα να επανεισαγάγουν τα δεδομένα. Ακόμα το σύστημα φροντίζει για περιπτώσεις ελλιπών δεδομένων, ερωτήσεις που πρέπει να απαντηθούν υποχρεωτικά, έγκυρες απαντήσεις κ.α. επιστρέφοντας τα κατάλληλα μηνύματα στους εναγόντες.

Τέλος, επειδή δεν υπάρχει χρονική πίεση στους συμμετέχοντες (μπορούν να αποθηκεύσουν το ερωτηματολόγιο και να το ολοκληρώσουν όποτε θέλουν), λαμβάνουμε καλύτερης ποιότητας αποτελέσματα – απαντήσεις (Wright 2006, Yun 2000, & <http://www.evalued.bcu.ac.uk/tutorial/4a.htm>).

5. Χρόνος

Ακόμα ένα πλεονέκτημα που απορρέει από τα ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια είναι η εξοικονόμηση πολύτιμου χρόνου για τους ερευνητές. Πλέον ο ερευνητής δύναται να προσεγγίσει εύκολα, γρήγορα και άμεσα χιλιάδες ανθρώπους με ποικίλα χαρακτηριστικά σε οποιοδήποτε μέρος της γης και να βρίσκονται αυτοί. Επιπλέον με τη χρήση του διαδικτύου μπορούν να συγκεντρωθούν χιλιάδες απαντήσεις την ίδια χρονική στιγμή καθώς δεν είναι απαραίτητη η προσωπική επαφή και η συλλογή αποτελεσμάτων από ένα άτομο κάθε φορά (Wright, 2006 & <http://www.evalued.bcu.ac.uk/tutorial/4a.htm>).

6. Χρήστες από όλον τον κόσμο

Με την ταχύτερη και ευρύτερη εξάπλωση του παγκόσμιου ιστού έχουν πλέον καταργηθεί όλοι οι φραγμοί που είχαν να κάνουν με την τοποθεσία και την απόσταση. Οι ερευνητές μπορούν να προσεγγίσουν κάθε άνθρωπο σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου για λάβει μέρος στην έρευνα τους.. Η γεωγραφική τοποθεσία που βρίσκονται οι ενάγοντες δεν επηρεάζει στο ελάχιστο ούτε την αποδοτικότητα, ούτε την ποιότητα των δεδομένων και η χιλιομετρική απόσταση ανάμεσα στον ερευνητή και τον συμμετέχοντα δεν δημιουργεί πλέον κανένα πρόβλημα.

7. Πρόσβαση σε ειδικές ομάδες χρηστών

Τα τελευταία χρόνια με την ανάπτυξη διαφόρων τεχνολογιών όπως εξαγωγή δεδομένων, cookies κ.α. έχει καταστεί δυνατή η ιδιότητα της εξατομίκευσης στο διαδίκτυο. Αναλυτικότερα, πολλές διαδικτυακές σελίδες (κυρίως επιχειρήσεων που ασχολούνται με ηλεκτρονικό λιανικό εμπόριο) λαμβάνοντας υπόψη τη συμπεριφορά του χρήστη στο web (προηγούμενες ιστοσελίδες που έχει επισκεφτεί, προηγούμενες αγορές, φόρμες που έχει συμπληρώσει βάζοντας στοιχεία για το χαρακτήρα του κ.α.) εμφανίζουν προσαρμοσμένες - εξατομικευμένες πληροφορίες για τον καθένα ξεχωριστά (Βικτωράτος, 2011).

Τα μειονεκτήματα της διαδικτυακής έρευνας έναντι της συμβατικής έρευνας :

Πλην του βασικού μειονεκτήματος που αφορά τα πιθανά σφάλματα κάλυψης του πληθυσμού, κατά τ' άλλα τα μειονεκτήματα αυτού του τύπου της έρευνας σε σχέση με τη συμβατική έρευνα είναι τα εξής:

- ❖ Η αναζήτηση, ο έλεγχος εγκυρότητας και η πιθανή αντικατάσταση των διευθύνσεων e-mail των ερωτώμενων.
- ❖ Τα τεχνικά προβλήματα που μπορεί να δημιουργηθούν κατά τη διεξαγωγή της έρευνας.
- ❖ Η δυσκολία επίτευξης ενός τυχαίου δείγματος βάσει πιθανοτήτων από διευθύνσεις e-mail.
- ❖ Η δυσκολία στον καθορισμό του δείγματος καθώς και την αντιπροσωπευτικότητα αυτού.
- ❖ Ο ρυθμός απόκρισης (response rate), ο οποίος συνήθως είναι μικρότερος από τις συμβατικές έρευνες.
- ❖ Η απουσία προσωπικής επαφής με τον ερωτώμενο
- ❖ Τα ζητήματα ασφάλειας κατά τη χρήση του διαδικτύου (Λιναρδής και συν., 2011).

3.3 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

Η χρησιμότητα των ερωτηματολογίων στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι αναμφισβήτητη. Αποτελεί εργαλείο ανάλυσης προβλημάτων, αποσαφήνισης στάσεων, μέσο επικοινωνίας και εφελκυστικό συνεργασίας. Τόσο ο σχεδιασμός, όσο και η συμπλήρωση και ανάλυση των δεδομένων, παρέχουν την ευκαιρία ανάπτυξης σημαντικών γνωστικών και μεταγνωστικών ικανοτήτων, όσο και τη βελτίωση στάσεων και δεξιοτήτων. Το διαδίκτυο προσφέρει τη δυνατότητα να κατασκευαστούν, να προωθηθούν ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια, να συλλέξουν πληροφόρηση αλλά και να την αναλύσουν με ευκολία (<http://blogs.sch.gr/vdrintzias/2011/07/10/ερωτηματολόγια-στο-web-2-0/>).

Κατά συνέπεια υπάρχουν πολλές εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο συγκεκριμένο πεδίο και παρέχουν τη δυνατότητα ανάρτησης ηλεκτρονικών ερευνών στους πελάτες τους. Στην ιστοσελίδα τους παρέχουν κάποιο “χώρο” όπου ο χρήστης μπορεί να δημοσιεύσει το δικό του ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο, το οποίο έχει προηγουμένως δημιουργήσει με τη βοήθεια των

εργαλείων που παρέχουν. Γι' αυτό το λόγο ερωτηματολόγια της συγκεκριμένης μορφής ονομάζονται “**παρεχόμενα από τρίτους**” (Βικτωράτος, 2011).

Από εκεί και πέρα υπάρχουν και άλλα πακέτα τα οποία προσφέρουν κλιμακωτές δυνατότητες στους χρήστες ανάλογα με το κόστος. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται κάποιες γνωστές εμπορικές εφαρμογές διεξαγωγής δικτυακής έρευνας (Λιναρδής και συν., 2011).

Εφαρμογή	Σύνδεσμος
Survey Monkey	http://www.surveymonkey.com/
Zoomerang	http://www.zoomerang.com/
SurveyGizmo	http://www.surveygizmo.com/
PollDaddy	http://polldaddy.com/
ConstantContact	http://www.constantcontact.com
FormSite	http://www.formsite.com/
Qualtrics	http://www.qualtrics.com/
QustionPro	http://www.questionpro.com/
KeySurvey	http://www.keysurvey.com/

Εκτός από τις εμπορικές εφαρμογές υπάρχουν και εφαρμογές **ανοικτού κώδικα / open source** που διατίθενται δωρεάν προς χρήση και οι οποίες μπορούν να τροποποιηθούν από προγραμματιστές βάσει των αναγκών τους. Οι κυριότερες από αυτές είναι οι εξής (Λουκοπούλου, 2009) :

Εφαρμογή	Σύνδεσμος
Mod Survey	http://www.modsurvey.org/
pspESP	http://phpespsourceforge.net/
VTSurvey	http://vtsurvey.sourceforge.net/
OpenSurveyPilot	http://sourceforge.net/projects/osp/
LimeSurvey	http://www.limesurvey.org/

Επίσης, υπάρχουν και εφαρμογές που παρέχουν ηλεκτρονικές έρευνες **δωρεάν και χωρίς κανένα περιορισμό** (π.χ. πλήθος ερευνών που μπορούμε να ανεβάσουμε, πλήθος ερωτήσεων

κ.α.). Οι καταλληλότερες που βρέθηκαν και για τις οποίες θα γίνει αναφορά, είναι οι ακόλουθες:

<http://www.kwiksurveys.com>

<http://www.esurveyspro.com>

<http://www.obsurvey.com>

<http://www.docs.google.com>

Αναλυτικότερα για τις παραπάνω τέσσερις εφαρμογές έχουμε :

KWIKSURVEYS

Η ηλεκτρονική σελίδα kwiksurveys παρέχει στους χρήστες της τη δυνατότητα να δημιουργήσουν και να ανεβάσουν τα δικά τους ηλεκτρονικά ερωτηματολόγια (με απεριόριστο αριθμό ερωτήσεων, ερευνών και απαντήσεων) δωρεάν, χωρίς καμία χρέωση. Ιδρύθηκε το 2008 και έχει πολλούς γνωστούς πελάτες όπως Disney, Pepsi κ.α. (<http://www.kwiksurveys.com/?p=about>) και (<http://www.kwiksurveys.com/docs/?FeaturesOverview>). Τα χαρακτηριστικά της εφαρμογής kwiksurveys συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα :

Χαρακτηριστικά σχεδιασμού	Χαρακτηριστικά ανάπτυξης	Χαρακτηριστικά ανάλυσης αποτελεσμάτων	Υποστήριξη
11 τύπους ερωτήσεων	Αποστολή της έρευνας με e-mail	Εμφάνιση συνολικών αποτελεσμάτων, όσο και για καθεμιά από τις απαντήσεις	Παροχή εγχειρίδιων και βοηθητικών κειμένων
Απεριόριστο αριθμό σελίδων	Δημιουργίας και αποθήκευσης λιστών ταχυδρομείου	Αποθηκεύουν τα αποτελέσματα και τα εξάγουν σε μορφές αρχείων όπως excel και pdf.	Τηλεφωνική υποστήριξη
Καθορισμό υποχρεωτικών απαντήσεων	Αποφυγής πολλαπλών απαντήσεων από μια IP διεύθυνση	Δυνατότητα διαγραφής απαντήσεων	Υποστήριξη μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

Εισαγωγή logo και Background	7 διαφορετικοί τρόποι εμφάνισης της έρευνας	Δυνατότητα φιλτραρίσματος στην εμφάνιση των απαντήσεων	
Εμφάνιση και διαχείριση του status της έρευνας	Δυνατότητες προηγμένης ανίχνευσης	Εμφάνιση πληροφοριών για κάθε απάντηση (π.χ. ώρα λήψης)	
Δυνατότητες τροποποίησης, αντιγραφής και διαγραφής της έρευνας			
Δυνατότητα να ορίσουμε το χρονικό διάστημα που θα είναι ενεργή η έρευνα			
Αλλαγή των ρυθμίσεών της έρευνας κ.α.			

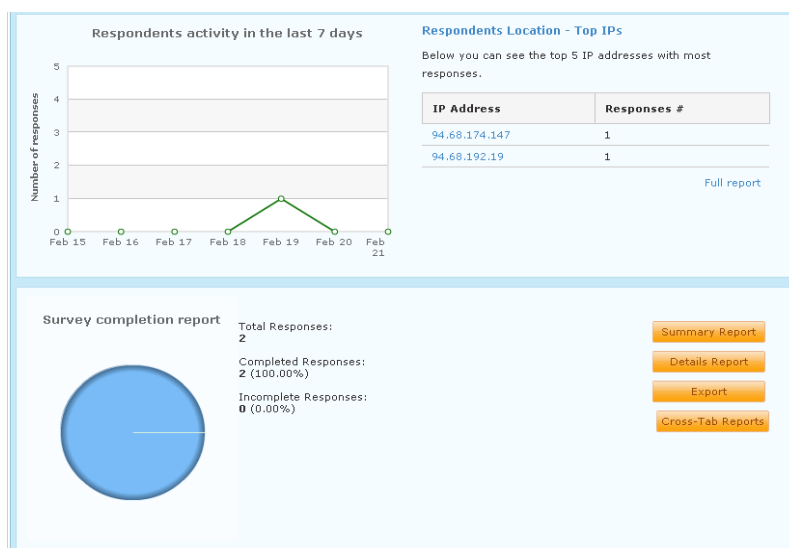
Τύποι ερωτήσεων kwiksurveys

Πηγή: <http://www.kwiksurveys.com/docs/>

ESURVEYSPRO

Τα χαρακτηριστικά της εφαρμογής Esurveyspro συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα (<http://www.esurveyspro.com/Features.aspx>)

Χαρακτηριστικά σχεδιασμού	Χαρακτηριστικά ανάπτυξης	Χαρακτηριστικά ανάλυσης αποτελεσμάτων	Υποστήριξη
18 τύπους ερωτήσεων	Δημιουργίας και αποθήκευσης λιστών ταχυδρομείου	Το σύνολο των απαντήσεων online	Ένα πλήρες εγχειρίδιο χρήσης και αρκετά βοηθητικά άρθρα
Καθορισμό υποχρεωτικών απαντήσεων	Αποστολής της έρευνας μέσω e-mail	Κάποιες πληροφορίες για κάθε συμμετέχοντα όπως IP, ώρα απάντησης	Απαντήσεις μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
Δυνατότητα να ορίσουμε το χρονικό διάστημα που θα είναι ενεργή η έρευνα	Αποφυγής πολλαπλών απαντήσεων από μια IP διεύθυνση	Να διαγράψουμε κάποιες απαντήσεις	
Δυνατότητες τροποποίησης, αντιγραφής και διαγραφής της έρευνας	Ανίχνευσης της κατάστασης της απάντησης και αποστολή email υπενθύμιση		
Εμφάνιση και διαχείριση του status της έρευνας	Δυνατότητα εισαγωγής κωδικού σε κάθε έρευνα		
Εισαγωγή logo και Background	Δυνατότητα ορισμού του μέγιστου αριθμού απαντήσεων που θα ληφθούν για κάθε έρευνα		
Απεριόριστο αριθμό σελίδων	Δυνατότητα να ανεβεί το link της έρευνας σε κάποιον ιστότοπο		
Εμφανίζουν ή να αποκρύπτουν την αρίθμηση των σελίδων και των ερωτήσεων			



Ανάλυση αποτελεσμάτων της εφαρμογής Esurveyspro

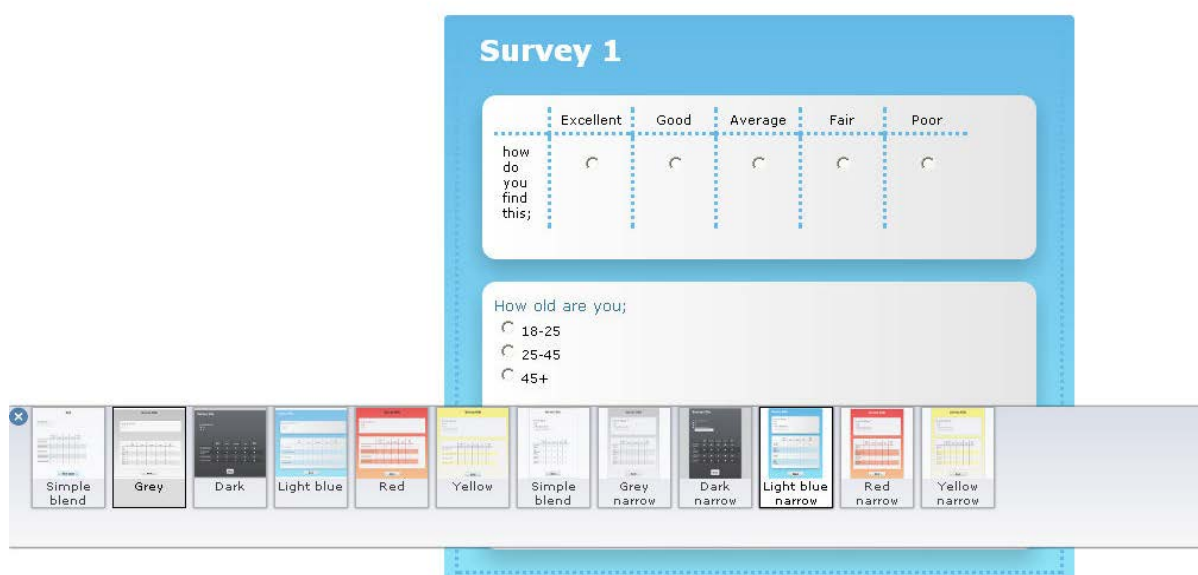
Πηγή: <http://www.esurveyspro.com/Features.aspx>

OBSURVEY

Τα χαρακτηριστικά της εφαρμογής Obsurvey συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα (<http://obsurvey.com/SARD.aspx>):

Χαρακτηριστικά σχεδιασμού	Χαρακτηριστικά ανάπτυξης	Χαρακτηριστικά ανάλυσης αποτελεσμάτων	Υποστήριξη
6 τύπους ερωτήσεων	Αποφυγής πολλαπλών απαντήσεων από μια IP διεύθυνση	Εμφάνιση συνολικών αποτελεσμάτων, όσο και για καθεμιά από τις απαντήσεις	Παροχή βοηθητικών video
Καθορισμό υποχρεωτικών απαντήσεων	Δυνατότητα εισαγωγής κωδικού σε κάθε έρευνα	Δυνατότητα ερευνητών να αποθηκεύσουν τα αποτελέσματα και να τα εξάγουν σε pdf	Τηλεφωνική υποστήριξη

Δυνατότητες τροποποίησης, αντιγραφής και διαγραφής της έρευνας	Δυνατότητα να ανεβεί το link της έρευνας σε κάποια ιστοσελίδα η blog	Δυνατότητα φιλτραρίσματος στην εμφάνιση των απαντήσεων	Forum
Απεριόριστο αριθμό σελίδων	Δυνατότητα απευθείας ανάρτησης στο facebook	Εμφάνιση αναλυτικότερων πληροφοριών για κάθε απάντηση (π.χ. ώρα λήψης)	Υποστήριξη μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
12 θέματα για Background			



Θέματα ή αλλιώς Background για την εφαρμογή Obsurvey

Πηγή: <http://obsurvey.com/SARD.aspx>

GOOGLE DOCS

Η παρουσίαση της συγκεκριμένης εφαρμογής θα αναλυθεί στο επόμενο υποκεφάλαιο.

3.4 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ GOOGLE DOCS

Ένας πολύ εύκολος και γρήγορος τρόπος για να κάνετε μια έρευνα / δημοσκόπηση online, είτε για την εκπόνηση της πτυχιακής σας εργασίας, είτε απλώς για να πάρετε τη γνώμη του κόσμου για ένα θέμα που σας ενδιαφέρει, είναι με τη δημιουργία ενός ερωτηματολογίου μέσω των **Φορμών** (Forms) που προσφέρει το **Google Docs** (<http://www.techster.gr/how-to-create-a-survey-online-using-form-on-google-docs/>).

Τα Google Docs είναι ένα δωρεάν διαδικτυακό λογισμικό που παρέχει η Google και το οποίο περιλαμβάνει επεξεργαστή κειμένου, υπολογιστικά φύλλα εργασίας, παρουσιάσεις, φόρμες και σχέδια. Σας επιτρέπει να δημιουργήσετε και να εργαστείτε πάνω σε αυτά σε πραγματικό χρόνο μαζί με άλλους ανθρώπους, καθώς και να αποθηκεύσετε τα έγγραφά σας και τα άλλα αρχεία σας. Επίσης μπορείτε να μεταφορτώσετε αρχεία και να τα επεξεργαστείτε online. Δέχεται τους περισσότερους τύπους αρχείων όπως ODT, PDF, HTML, κείμενο word, RTF. Μπορείτε ακόμα να δημοσιεύσετε τα αρχεία σας ως ιστοσελίδες. Είναι διαθέσιμη σε 34 γλώσσες, ανάμεσα τους και τα ελληνικά. Οι εφαρμογές Google Docs είναι ελεύθερες και επειδή λειτουργούν διαδικτυακά δεν χρειάζονται εγκατάσταση ή αναβάθμιση. Απαιτείται μόνον εγγραφή, που είναι δωρεάν, για την απόκτηση λογαριασμού Google.

Βήμα 1ο: Εγγραφείτε στην υπηρεσία Google Docs.

Ο τρόπος εγγραφής είναι πολύ απλός και το μόνο που χρειάζεται είναι να έχει κάποιος λογαριασμό στη Google .

Στη δεξιά φόρμα της σελίδας πληκτρολογήστε τη διεύθυνση του ηλεκτρονικού σας ταχυδρομείου (Gmail) και το κωδικό πρόσβασης σας.

Google

Εγγραφείτε για να δημιουργήσετε έναν νέο Λογαριασμό Google

Έγγραφα

Δημιουργήστε και κάντε κοινή χρήση των εργασιών σας στο διαδίκτυο με τα Έγγραφα Google

Κάντε μεταφόρτωση των αρχείων σας από τον υπολογιστή σας: Είναι εύκολο να ξεκινήσετε και επίσης είναι δωρεάν!

Πρόσβαση από οποιοδήποτε σημείο: Επεξεργαστείτε και προβάλτε τα έγγραφά σας από οποιοδήποτε υπολογιστή ή έξυπνο τηλέφωνο.

Κάντε κοινή χρήση των εργασιών σας: Η συνεργασία σε πραγματικό χρόνο σημαίνει την ταχύτερη ολοκλήρωση των εργασιών.

Έγγραφα Υπολογιστικά Παρουσιάσεις Σχέδια Φόρμες

ΔΟΚΙΜΑΣΤΕ ΤΑ ΈΓΓΡΑΦΑ GOOGLE ΤΩΡΑ

Νέες λειτουργίες

Σύνδεση Google

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

Κωδικός πρόσβασης

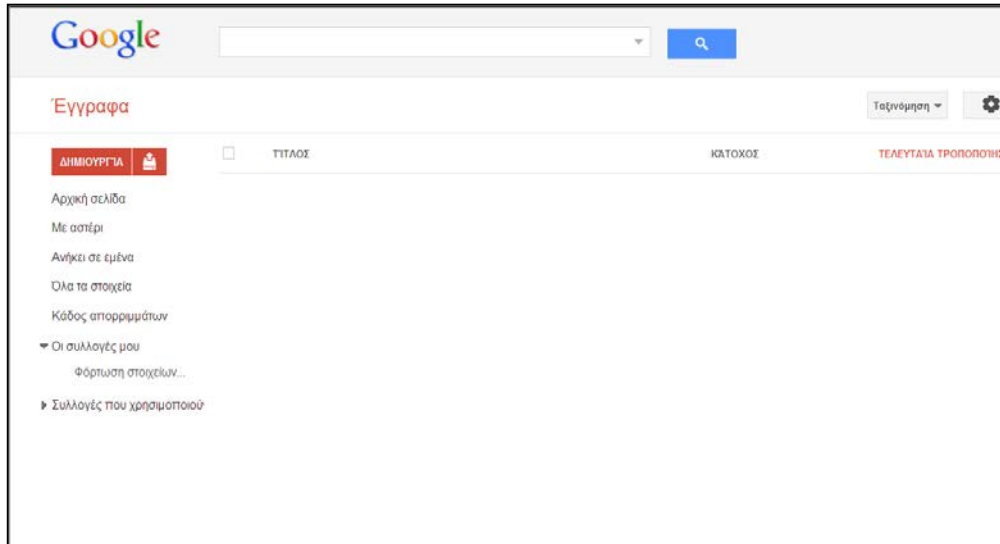
Σύνδεση

Παραμένετε συνδεδεμένος
Δεν μπορείτε να αποκτήσετε πρόσβαση στον λογαριασμό σας;

Αμέσως μετά πληκτρολογήστε το κουμπί

Σύνδεση

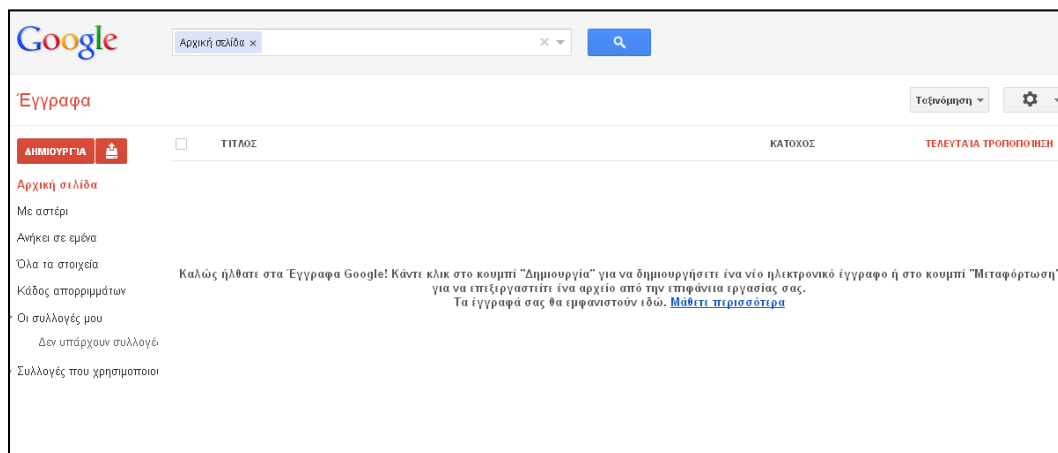
Συνδεθήκατε τώρα με την υπηρεσία Google Docs



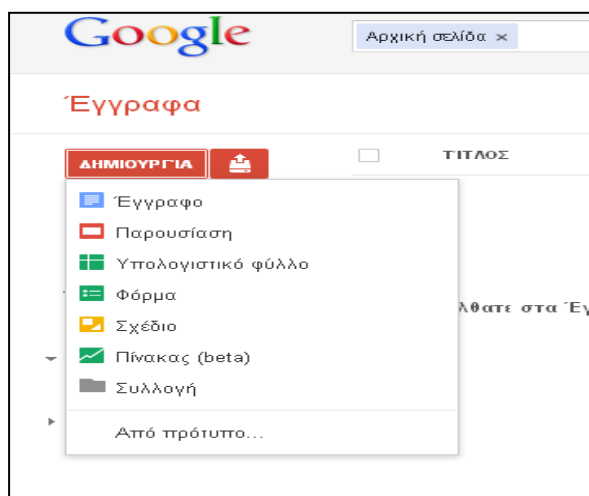
Δημιουργείτε ένα online Ερωτηματολόγιο χρησιμοποιώντας τις φόρμες του Google Docs:

Βήμα 1^ο: Πατήστε το κουμπί

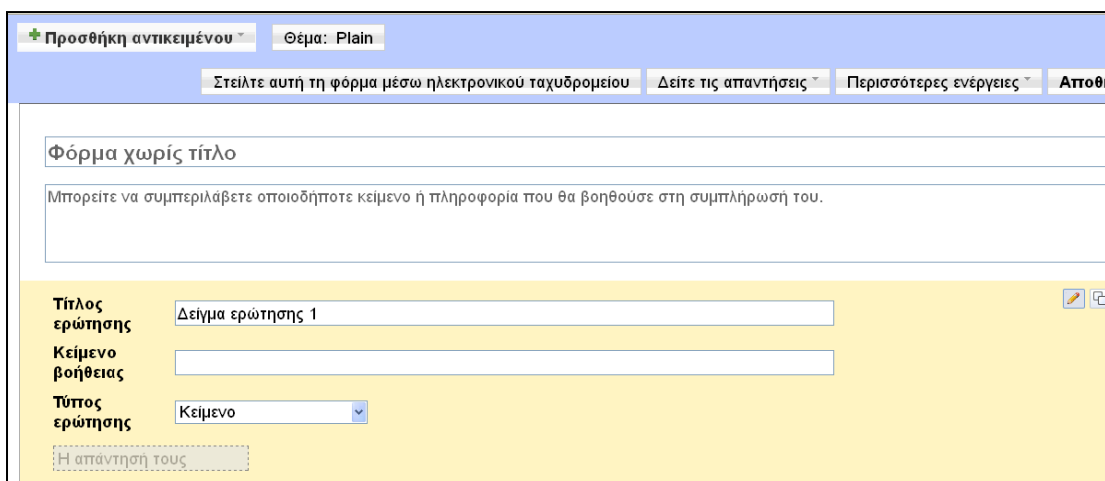
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ



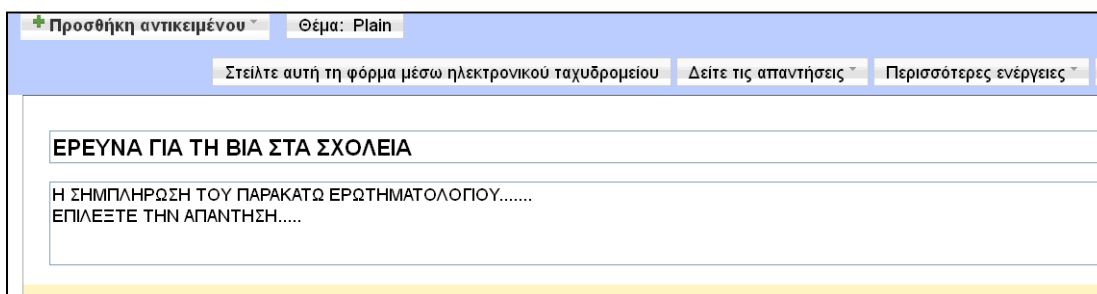
Βήμα 2^ο: Από τη λίστα που εμφανίζεται επιλέξτε το **κουμπί φόρμα**



Έχετε μεταφερθεί σε ένα νέο παράθυρο :

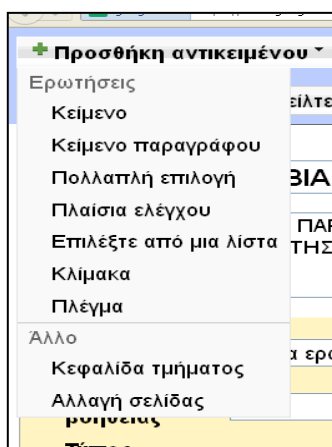


Βήμα 3ο: Στο πρώτο πεδίο ο χρήστης εισάγει τον τίτλο της φόρμας-ερωτηματολογίου και ακριβώς από κάτω οτιδήποτε θέλει όπως για παράδειγμα κείμενο, οδηγίες ή πληροφορίες που θα βοηθήσουν τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου σας.



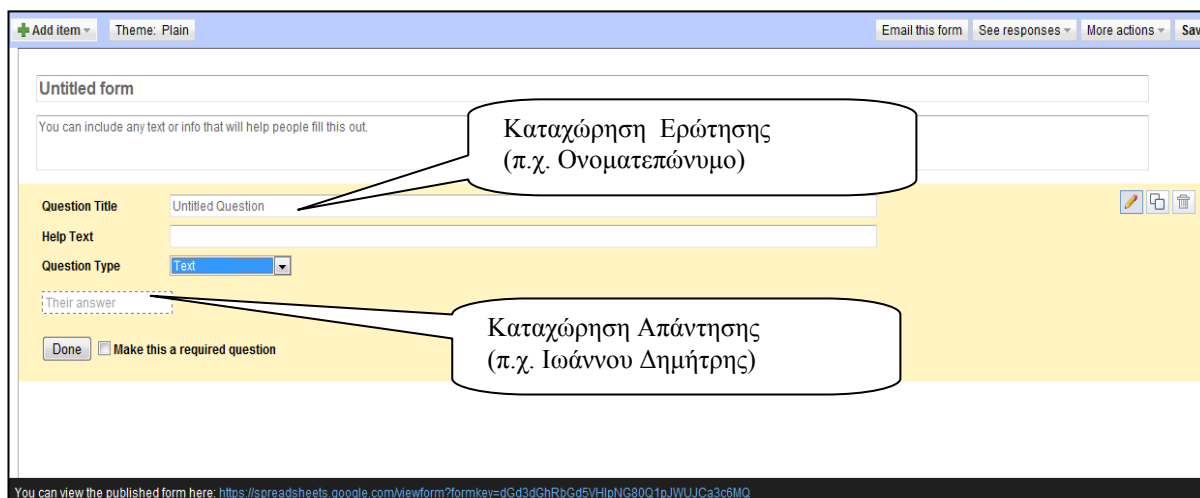
Βήμα 4ο: Μπορείτε πατώντας το κουμπί **Θέμα: Plain** να επιλέξετε ένα από τα πρότυπα θέματα για το ερωτηματολόγιο σας.

Βήμα 5ο: Επιλέξτε επιπλέον επιλογές σύμφωνα με το είδος των ερωτήσεων που θέλετε να περιέχει το ερωτηματολόγιο σας πατώντας το κουμπί **+ Προσθήκη αντικειμένου** με το είδος των ερωτήσεων που θέλετε να περιέχει το ερωτηματολόγιο σας πατώντας το κουμπί Προβάλλεται μία λίστα με τις επιλογές (Καπανιάρης Α. και συν. 2012) :



Αναλυτικότερα :

Κείμενο: Τον συγκεκριμένο τύπο ερώτησης τον χρησιμοποιείτε αν θέλετε μία μικρή απάντηση. Συνήθως χρησιμοποιείται για την καταγραφή δημογραφικών δεδομένων (ονοματεπώνυμο κλπ)



Κείμενο παραγράφου: Ο συγκεκριμένος τύπος ερώτησης χρησιμοποιείται όταν δίνετε τη δυνατότητα στον χρήστη του ερωτηματολογίου να εκφράσει την άποψη του γενικά π.χ. για την εικόνα της εταιρείας

The screenshot shows the Google Forms editor interface. At the top, there's a navigation bar with 'Add item', 'Theme: Plain', and buttons for 'Email this form', 'See responses', 'More actions', and 'Save'. Below this is a preview of the form titled 'Untitled form' with a text input field. The main configuration area is highlighted in yellow and contains the following elements:

- Question Title:** 'Untitled Question' (with a callout: 'Καταχώρηση Ερώτησης (π.χ. Ονοματεπώνυμο)')
- Help Text:** An empty text field.
- Question Type:** A dropdown menu set to 'Paragraph text'.
- Placeholder:** A dashed box containing the text 'Their longer answer'.
- Buttons:** 'Done' and 'Make this a required question'.

At the bottom, a URL is provided: 'You can view the published form here: https://spreadsheets.google.com/Viewform?formkey=dGd3dGhRbGd5VHlpNG80Q1pJWUJCa3c6MQ'

Πολλαπλή επιλογή: Οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής χρησιμοποιούνται όταν χρειάζοσαστε μία απάντηση ανάμεσα σ' ένα πλήθος επιλογών. (π.χ. Πόσο Ικανοποιημένος είστε Συνολικά από το περιεχόμενο της Ιστοσελίδας?)

The screenshot shows the Google Forms editor interface for a multiple choice question. The navigation bar is the same as in the previous image. The main configuration area is highlighted in yellow and contains the following elements:

- Question Title:** 'Untitled Question' (with a callout: 'Καταχώρηση Ερώτησης (π.χ. Πόσο Ικανοποιημένος είστε Συνολικά από το περιεχόμενο της Ιστοσελίδας)').
- Help Text:** An empty text field.
- Question Type:** A dropdown menu set to 'Multiple choice' with a 'Go to page based on answer' checkbox.
- Options:** A list of options starting with 'Option 1' and a 'Click to add option' button.
- Buttons:** 'Done' and 'Make this a required question'.

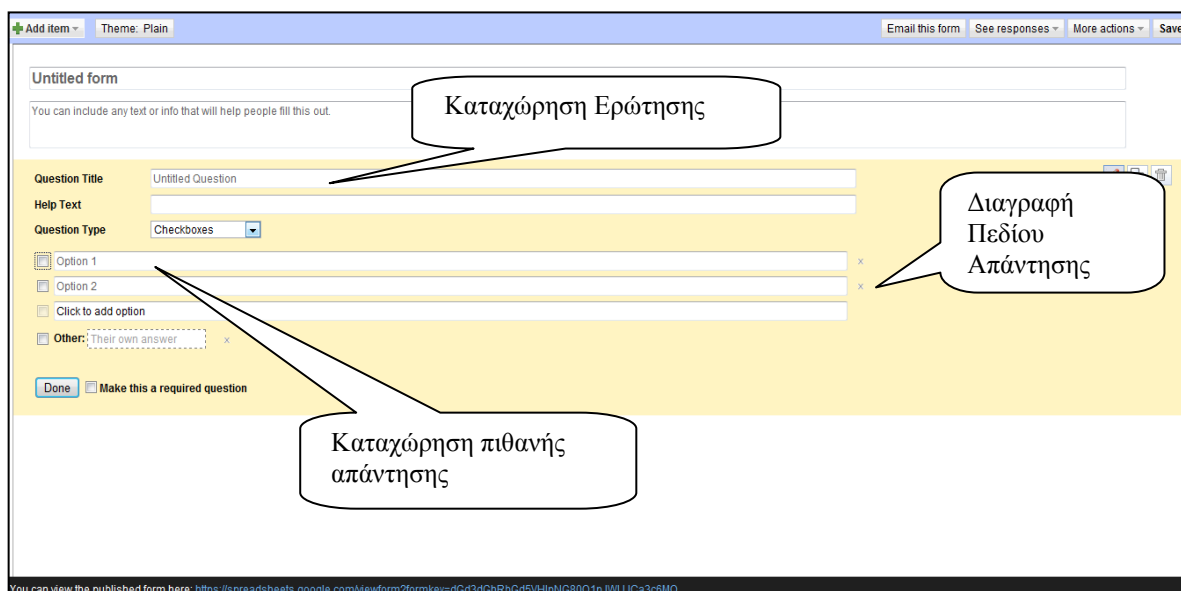
Two callouts provide additional information:

- One points to the 'Multiple choice' dropdown: 'Κλίμακες μέτρησης (Πολύ Ικανοποιημένος)'.
- Another points to the 'Click to add option' button: 'Προσθήκη Κλίμακας με δυνατότητα να καταχωρείται ελεύθερο κείμενο'.

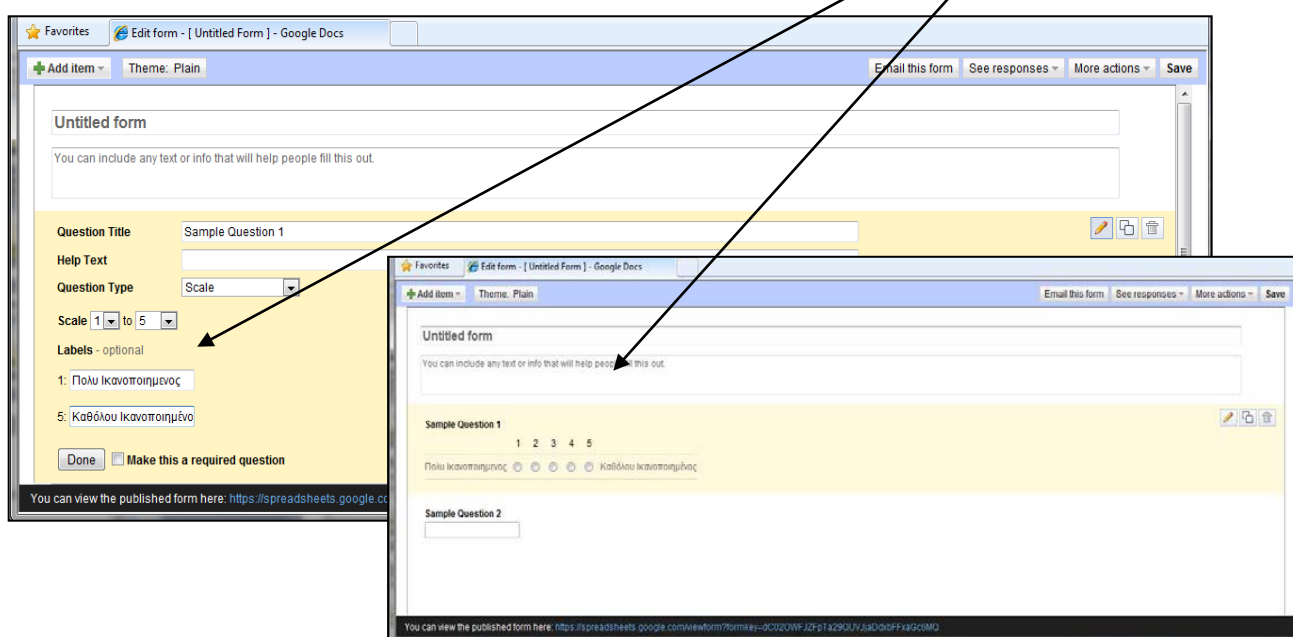
A third callout at the bottom explains: 'Κλίμακες μέτρησης (Ικανοποιημένος), Κάνοντας κλικ δημιουργείται αυτόματα και τρίτη κλίμακα. Σε περίπτωση που θέλετε να την διαγράψετε κάνετε κλικ στο χ'.

At the bottom, a URL is provided: 'You can view the published form here: https://spreadsheets.google.com/Viewform?formkey=dGd3dGhRbGd5VHlpNG80Q1pJWUJCa3c6MQ'

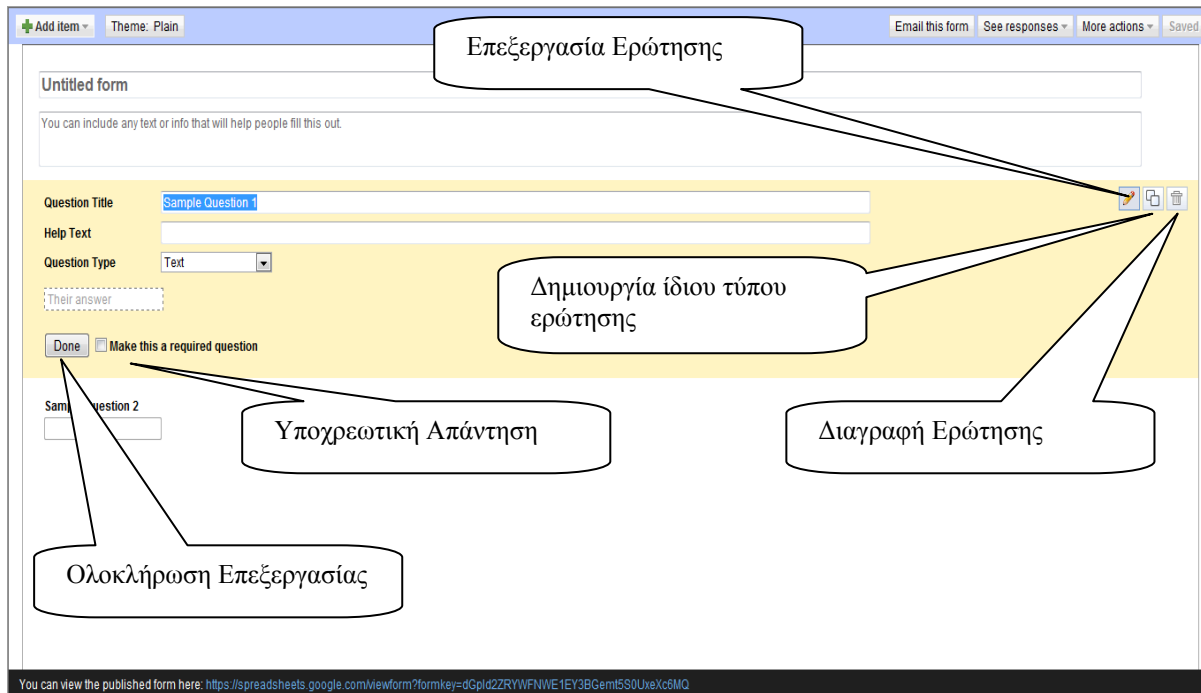
Πλαίσια Ελέγχου: Τα check boxes τα χρησιμοποιούμε σε ερωτηματολόγια όταν θέλουμε σε μία ερώτηση να επιλέγουμε περισσότερα από ένα κριτήρια.



Κλίμακα: Η συγκεκριμένη επιλογή χρησιμοποιείται αν για την απάντηση χρησιμοποιείται κλίμακα. (π.χ. αξιολογίστε την παρεχόμενη υπηρεσία - κλίμακα 1-5 {όπου 1-Πολύ Ικανοποιημένος, 2- Αρκετά Ικανοποιημένος κλπ})



Τα εργαλεία της ηλεκτρονικής φόρμας έχουν ως:

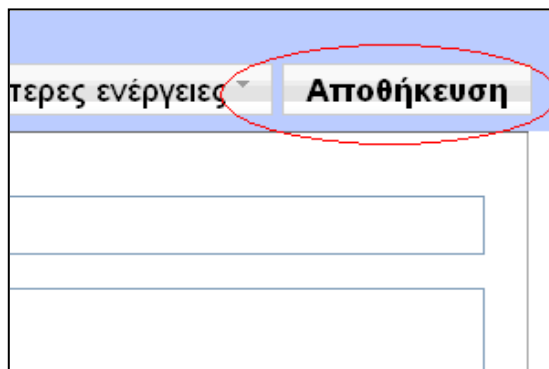


Ηλεκτρονική Διεύθυνση της φόρμας : Η ηλεκτρονική διεύθυνση που δημιουργείται παρουσιάζεται στην εικόνα. Το url μπορεί να προστεθεί ως link σε μία ιστοσελίδα ή διαφορετικά μπορεί να δοθεί στους χρήστες. Με την πληκτρολόγηση του url εμφανίζεται η βάση και ο χρήστης καταχωρεί τις απαντήσεις ενώ τα δεδομένα αποθηκεύονται αυτόματα στη βάση. Για να μειωθεί η έκταση του url προτείνεται να χρησιμοποιηθεί η υπηρεσία www.goo.gl ή η υπηρεσία www.tinyurl.com

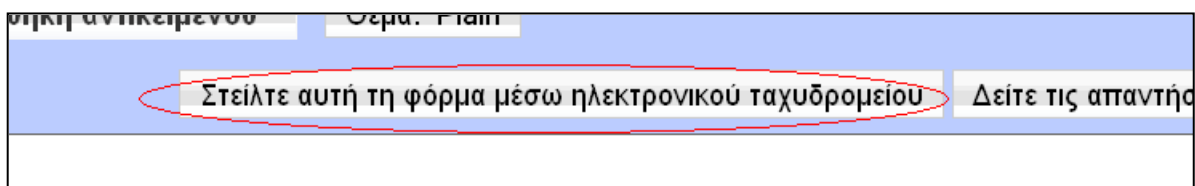


(www.tuc.gr/fileadmin/users_data/.../3.E-Questionnaire_in_Google.pdf)

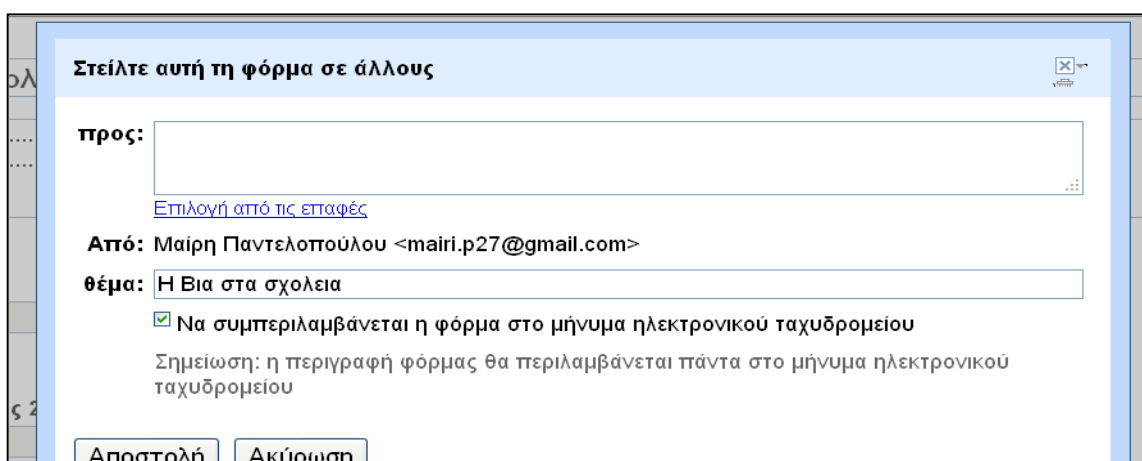
Βήμα 6ο: Η αποθήκευση του ερωτηματολογίου σας καθώς εργάζεστε γίνεται πατώντας το κουμπί «αποθήκευση» ή «save».



Βήμα 7ο: Στείλτε τη φόρμα πατώντας την επιλογή «Στείλτε τη φόρμα μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου»



Στο αναδυόμενο παράθυρο πληκτρολογήστε στο πεδίο «Προς» τους παραλήπτες του ερωτηματολογίου.



(Καπανιάρης και συν. 2012)

Τέλος η μορφή του ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου, της βάσης δεδομένων και του τρόπου εξαγωγής των δεδομένων έχουν ως (www.tuc.gr/fileadmin/users_data/.../3.E-Questionnaire_in_Google.pdf):

2. ΠΕΡΙΟΧΟΜΕΝΟ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ

2.1 Πόσο Ικανοποιημένος από την Χρησιμότητα των Πληροφοριών: *

Απόλυτα Ικανοποιημένος
 Πολύ ικανοποιημένος
 Ικανοποιημένος
 Λίγο Ικανοποιημένος
 Καθόλου Ικανοποιημένος

2.2 Πόσο Ικανοποιημένος από την Πληρότητα των Πληροφοριών: *

Απόλυτα Ικανοποιημένος
 Πολύ ικανοποιημένος
 Ικανοποιημένος
 Λίγο Ικανοποιημένος
 Καθόλου Ικανοποιημένος

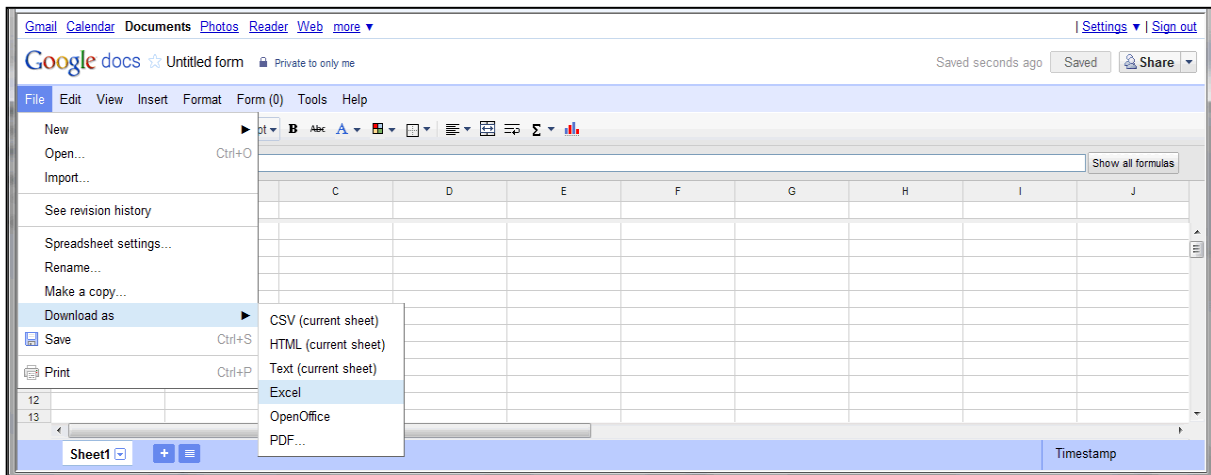
2.3 Πόσο Ικανοποιημένος είστε από την Σύνταξη του Περιεχομένου: *

Απόλυτα Ικανοποιημένος
 Πολύ ικανοποιημένος

Μορφή ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου

	A	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Timestamp	1.2 ΦΥΛΟ	1.3 ΗΛΙΚΙΑ	1.4 ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	1.5 ΕΙΣΟΔΗΜΑ	2.1 Πόσο Ικανοποιημένος από την Χρησιμότητα των Πληροφοριών:	2.2 Πόσο Ικανοποιημένος από την Πληρότητα των Πληροφοριών:	2.3 Πόσο Ικανοποιημένος είστε από την Σύνταξη του Περιεχομένου:	2.4 Πόσο Ικανοποιημένος είστε από την Ενημέρωση (ανανέωση ιστοσελίδας) της Ιστοσελίδας:	2.5 Πόσο Ικανοποιημένος είστε Συνολικά από το περιεχόμενο της Ιστοσελίδας	3.1 Πόσο Ικανοποιημένος είστε από τη εργασία πλοήγησης της Ιστοσελίδας
15	3/22/2010 16:10:08	ΓΥΝΑΙΚΑ	18-25 ΕΤΩΝ	ΑΕΙ/ΤΕΙ	<700€	Ικανοποιημένος	Ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Ικανοποιημένος	Ικανοποιημένος	Λίγο Ικανοποιημένος
16	3/22/2010 16:37:02	ΑΝΔΡΑΣ	26-35 ΕΤΩΝ	ΑΕΙ/ΤΕΙ	700€-1400€	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος
17	3/22/2010 16:37:45	ΓΥΝΑΙΚΑ	18-25 ΕΤΩΝ	ΛΥΚΕΙΟ	<700€	Ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Ικανοποιημένος	Ικανοποιημένος	Απόλυτα Ικανοποιημένος
18	3/22/2010 16:37:50	ΑΝΔΡΑΣ	18-25 ΕΤΩΝ	ΑΕΙ/ΤΕΙ	<700€	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Απόλυτα Ικανοποιημένος	Απόλυτα Ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Απόλυτα Ικανοποιημένος
19	3/22/2010 16:38:22	ΑΝΔΡΑΣ	18-25 ΕΤΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ/ΔΙ.	<700€	Απόλυτα Ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος
20	3/22/2010 16:38:46	ΑΝΔΡΑΣ	18-25 ΕΤΩΝ	ΑΕΙ/ΤΕΙ	<700€	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Απόλυτα Ικανοποιημένος
21	3/22/2010 16:39:03	ΑΝΔΡΑΣ	18-25 ΕΤΩΝ	ΑΕΙ/ΤΕΙ	<700€	Ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Ικανοποιημένος	Απόλυτα Ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος	Πολύ ικανοποιημένος

Η βάση των δεδομένων με τις απαντήσεις



Διαδικασία εξαγωγής δεδομένων σε CSV, HTML, Excel, Open Office, PDF

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

B1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στη παρούσα κοινωνική έρευνα λαμβάνουν μέρος 300 επαγγελματίες υγείας, οι οποίοι και αποτελούν το συνολικό δείγμα της μελέτης, που πραγματοποιήθηκε προκειμένου να διερευνηθεί η γνώση και στάση τους αναφορικά με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών (H/Y). Στα άτομα που συμμετέχουν στη μελέτη δόθηκε ένα συνολικό ερωτηματολόγιο που αποτελείται από 2 μέρη. Το πρώτο καταγράφει τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων και περιλαμβάνει κάποιες ερωτήσεις σχετικές με τη χρήση H/Y. Το δεύτερο μέρος αποτελείται από 20 ερωτήσεις - προτάσεις για την αποτύπωση της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στην εφαρμογή των νοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων.

Σημειώνεται πως η συμπλήρωση των ερωτηματολογίων πραγματοποιήθηκε κατά το χρονικό διάστημα από τον Απρίλιο έως τον Ιούλιο του 2013 και είχε τη μορφή αυτοσυμπλήρωσης. Εξηγήθηκαν στους συμμετέχοντες οι σκοποί της έρευνας, το προαιρετικό της συμμετοχής τους, η εξασφάλιση της ανωνυμίας και η τήρηση του απορρήτου καθώς και η μη χρήση των στοιχείων σε άλλες έρευνες ή άλλους σκοπούς. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε στο Γενικό Νοσοκομείο Λακωνίας. Αναλυτικά, το συνολικό προσωπικό του Γενικού Νοσοκομείου Λακωνίας απασχολεί 500 επαγγελματίες υγείας, από τους οποίους οι 144 ανήκουν στο ιατρικό προσωπικό, οι 204 στο νοσηλευτικό και οι 152 στο διοικητικό. Στην παρούσα μελέτη, το συνολικό δείγμα είναι 300 επαγγελματίες υγείας και ειδικότερα οι 90 που απάντησαν στο ερωτηματολόγιο είναι ιατροί, οι 108 απασχολούνται στο νοσηλευτικό προσωπικό και οι 102 στη διοίκηση. Συνεπώς, το γενικό ποσοστό ανταπόκρισης στην έρευνα ήταν 60%. Το ποσοστό ανταπόκρισης των ιατρών ήταν 62,5%, του νοσηλευτικού προσωπικού ήταν 52,9% και του διοικητικού προσωπικού 67,1%.

Βασικός σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η αποτύπωση της γνώσης και στάσης των επαγγελματιών υγείας σχετικά με την χρήση H/Y. Επιπρόσθετα σκοπός της εργασίας αποτελεί η σύγκριση του επιπέδου της στάσης απέναντι στην εφαρμογή και χρήσης H/Y μεταξύ των τριών ομάδων επαγγελματιών υγείας (Ιατρικό, Νοσηλευτικό και Διοικητικό προσωπικό), καθώς και να διερευνηθούν οι παράγοντες που διαμορφώνουν τη στάση αυτή. Επιπλέον σκοπός της εργασίας αποτελεί η διερεύνηση της στάσης των Επαγγελματιών Υγείας για το αν η χρησιμοποίηση των H/Y στο χώρο του Νοσοκομείου βελτιώνει την παρεχόμενη φροντίδα στον ασθενή, αυξάνει το όφελος για το νοσηλευτικό Ίδρυμα, αποτελεί

απειλή για την εργασία των επαγγελματιών υγείας, οδηγεί σε αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού και τέλος αν υπάρχει αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού.

B2. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ

Εξετάστηκαν και αναλύθηκαν οι περιγραφικοί δείκτες των μεταβλητών. Έγινε χρήση των βασικών μέτρων θέσης και διασποράς, καθώς και των συχνοτήτων και σχετικών συχνοτήτων για την περιγραφή των δημογραφικών χαρακτηριστικών και των ερωτήσεων σχετικών με την αποτύπωση της γνώσης και στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ.

Προκειμένου να μελετηθούν οι ερευνητικές υποθέσεις της παρούσας εργασίας, χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένες προτάσεις από το συνολικό ερωτηματολόγιο "Στάση των Επαγγελματιών Υγείας απέναντι στην εφαρμογή νοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων" για τη σύνθεση των επιμέρους σκορ στάσης. Ειδικότερα, τα σκορ αυτά αφορούν στην *«παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρησιμοποίηση Η/Υ»*, στο *«όφελος του νοσοκομείου από τη χρησιμοποίηση Η/Υ»*, στη *«μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρησιμοποίηση Η/Υ στο νοσοκομείο»*, στην *«αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού»* και στην *«αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρησιμοποίηση Η/Υ»*. Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας των παραπάνω σκορ στάσης υπολογίστηκε ο δείκτης αξιοπιστίας (Cronbach's Alpha).

Στη συνέχεια, για τη συγκριτική αξιολόγηση της στάσης μεταξύ των 3 ομάδων επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση των νοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων, εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης κατά μια κατεύθυνση (ANOVA F-test). Για τη στατιστική συσχέτιση της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση των νοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων με τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά, εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης κατά μια κατεύθυνση (ANOVA F-test), σύγκριση της μέσης τιμής μεταξύ 2 ανεξάρτητων δειγμάτων (t-test) και υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman r. Τέλος, η στατιστική συσχέτιση της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση των νοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων με την προηγούμενη γνώση τους στη χρήση Η/Υ, έγινε με σύγκριση της μέσης τιμής μεταξύ 2 ανεξάρτητων δειγμάτων (t-test) και με υπολογισμό του συντελεστή συσχέτισης Spearman r.

Τα p-value που αναφέρονται βασίζονται σε αμφίπλευρους ελέγχους. Τα p-value με τιμή χαμηλότερη από 0,05 θεωρήθηκαν ως στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Για την πραγματοποίηση της στατιστικής ανάλυσης χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό SPSS (SPSS Inc., 2003, Chicago, USA).

B3. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

B3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΟΥ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Η συλλογή των δημογραφικών στοιχείων περιελάμβανε την καταγραφή βασικών δημογραφικών δεδομένων των συμμετεχόντων, όπως για την ηλικία, το φύλο, τη θέση εργασίας στο νοσοκομείο, τα συνολικά χρόνια επαγγελματικής προϋπηρεσίας, το ανώτερο τίτλο σπουδών και τη χρονολογία λήψης του πιο πρόσφατου τίτλου σπουδών. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα στατιστικά μέτρα των δημογραφικών χαρακτηριστικών των ατόμων του συνολικού δείγματος. Έτσι, από τον Πίνακα 1 προκύπτει πως το 30% του δείγματος είναι ιατροί, το 36% ανήκει στο νοσηλευτικό προσωπικό και το υπόλοιπο 34% στο διοικητικό προσωπικό. Το 35% των συμμετεχόντων είναι άντρες και το υπόλοιπο 65% γυναίκες. Επιπλέον, το 13,7% είναι άτομα ηλικίας 19 έως 30 ετών, το 32,7% ηλικίας 31-40 ετών, το 32,3% ηλικίας 41 με 50 ετών και το 21,3% άνω των 50 ετών. Όσο αφορά στα συνολικά χρόνια προϋπηρεσίας στη συγκεκριμένη θέση εργασίας, το 35,7% του δείγματος έχει εμπειρία έως 10 έτη, το 27,7% έχει εμπειρία από 11 έως και 20 έτη, το 28,3% από 21 έως και 30 έτη, ενώ το 8,3% έχει εργασιακή εμπειρία άνω των 30 ετών. Από το σύνολο των συμμετεχόντων, το 20,7% είναι απόφοιτοι σχολών διετούς φοίτησης (ΜΤΝΣ, ΙΕΚ), το 25% κατέχουν πτυχίο ανώτατης τεχνολογικής εκπαίδευσης (ΤΕΙ), το 17,7% έχουν πτυχίο πανεπιστημιακής εκπαίδευσης (ΑΕΙ), το 11,7% έχουν αποκτήσει ειδικότητα, το 9% των συμμετεχόντων κατέχουν μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών ή διδακτορικό δίπλωμα, ενώ το 16% του δείγματος δηλώνει «άλλο». Παράλληλα, το 31,7% έλαβε το πιο πρόσφατο τίτλο σπουδών του πριν το 1990, το 27,3% μεταξύ της δεκαετίας 1990 με 2000, ενώ η πλειοψηφία (41%) έλαβε το πιο πρόσφατο τίτλο σπουδών του μετά το 2000. Η πλειοψηφία των ιατρών (28,9%) είναι αγροτικοί ιατροί, ακολουθούν με 16,7% ειδικευόμενοι, με 15,6% διευθυντές, 11,9% Επιμελητής Α' και Β' αντίστοιχα. Η πλειοψηφία (42,6%) του νοσηλευτικού προσωπικού είναι νοσηλεύτες, έπειτα το 28,7% βοηθός νοσηλεύτη, το 7,4% προϊστάμενοι και το 4,6 % υπεύθυνοι. Τέλος, η πλειοψηφία του διοικητικού προσωπικού (39,2%) δηλώνει «άλλο», το 17,6% εργάζονται στο διοικητικό / λογιστικό τμήμα, το 12,7% είναι προϊστάμενοι και το 10,8% τεχνικοί.

Τα παραπάνω περιγραφικά στοιχεία φαίνονται αναλυτικά στον Πίνακα 1 και απεικονίζονται γραφικά στο Σχήμα 1 του Παραρτήματος, καθώς και η κατανομή των ιατρών,

του νοσηλευτικού προσωπικού και του διοικητικού προσωπικού ανά ειδικότητα, θέσης στη νοσηλευτική και διοικητική ιεραρχία.

Πίνακας 1. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των δημογραφικών χαρακτηριστικών για το σύνολο των 300 ατόμων που συμμετέχουν στην παρούσα μελέτη.

Δημογραφικά Στοιχεία	Συχνότητα	Ποσοστό (%)
Επάγγελμα		
<i>Ιατρικό Προσωπικό</i>	90	30,0
<i>Νοσηλευτικό Προσωπικό</i>	108	36,0
<i>Διοικητικό Προσωπικό</i>	102	34,0
Ηλικία (σε έτη)		
<i>19 - 30</i>	41	13,7
<i>31 - 40</i>	98	32,7
<i>41 - 50</i>	97	32,3
<i>Άνω των 50</i>	64	21,3
Φύλο		
<i>Άντρας</i>	105	35,0
<i>Γυναίκα</i>	195	65,0
Πόσα συνολικά χρόνια προϋπηρεσίας έχετε στο συγκεκριμένο επάγγελμα;		
<i>0 - 10</i>	107	35,7
<i>11 - 20</i>	83	27,7
<i>21 - 30</i>	85	28,3
<i>Άνω των 30</i>	25	8,3
Ποιος είναι ο ανώτερος τίτλος πτυχίου που έχετε αποκτήσει;		
<i>Διετούς φοιτήσεως</i>	62	20,7
<i>ΤΕΙ</i>	75	25,0
<i>ΑΕΙ</i>	53	17,7
<i>Ειδικότητα</i>	35	11,7
<i>Μεταπτυχιακό-Διδακτορικό</i>	27	9,0
<i>Άλλο</i>	48	16,0
Χρονολογία λήψης του πιο πρόσφατου τίτλου σπουδών σας		
<i>Πριν το 1990</i>	95	31,7
<i>1990 - 2000</i>	82	27,3
<i>Μετά το 2000</i>	123	41,0

ΓΝΩΣΗ Η/Υ

Ακολουθούν τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία που αφορούν στις ερωτήσεις περί γνώσης Η/Υ. Έτσι, η βασική εκπαίδευση για το 42% των συμμετεχόντων περιελάμβανε μαθήματα Η/Υ, σε αντίθεση με το 58% που δεν διδάχθηκαν χρήση Η/Υ κατά τη βασική εκπαίδευσή τους. Επίσης, το 77,3% δηλώνει ότι έχει εμπειρία στη χρήση των Η/Υ γενικά, καθώς και το 73,7% ότι έχει εμπειρία στη χρήση Η/Υ στην εργασία του. Αναφορικά με το συνολικό αριθμό ετών που ασχολήθηκαν με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους, το 71% απαντά έως 10 έτη, το 25,3% από 11 έως και 20 έτη, ενώ μόλις το 3,6% ασχολείται με τη χρήση Η/Υ άνω των 20 ετών στην εργασία του. Ακόμα, το 51,7% των συμμετεχόντων εργάζεται στο συγκεκριμένο νοσοκομείο έως 10 έτη, το 25,7% από 11 έως και 20 έτη, το 19,3% από 21 έως και 30 έτη και το 3,3% άνω των 30 ετών. Παράλληλα, το 66,3% εργάζεται συνολικά στο συγκεκριμένο τμήμα μέχρι 10 έτη, το 23% από 11 έως και 20 έτη, το 10% από 21 έως και 30 έτη και μόλις το 0,7% εργάζεται άνω των 30 ετών.

Τα παραπάνω περιγραφικά στοιχεία φαίνονται αναλυτικά στον Πίνακα 2 και απεικονίζονται στο Σχήμα 2 του Παραρτήματος.

Πίνακας 2. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των ερωτήσεων για τη γνώση Η/Υ στο σύνολο των 300 ατόμων που συμμετέχουν στην παρούσα μελέτη.

Γνώση Η/Υ	Συχνότητα	Ποσοστό (%)
Στη βασική σας εκπαίδευση διδάχθήκατε μαθήματα για Η/Υ;		
<i>Όχι</i>	174	58,0
<i>Ναι</i>	126	42,0
Έχετε εμπειρία στη χρήση των Η/Υ γενικά;		
<i>Όχι</i>	68	22,7
<i>Ναι</i>	232	77,3
Έχετε εμπειρία στη χρήση των Η/Υ στην εργασία σας;		
<i>Όχι</i>	79	26,3
<i>Ναι</i>	221	73,7
Συνολικός αριθμός ετών που ασχολείσθε με τη χρήση Η/Υ στην εργασία σας;		
<i>0 – 10</i>	157	71,0

11 – 20	56	25,3
Άνω των 20	8	3,6

Πόσα συνολικά χρόνια εργάζεστε στο συγκεκριμένο νοσοκομείο;

0 – 10	155	51,7
11 – 20	77	25,7
21 – 30	58	19,3
Άνω των 30	10	3,3

Πόσα συνολικά χρόνια εργάζεστε στο συγκεκριμένο τμήμα;

0 – 10	199	66,3
11 – 20	69	23,0
21 – 30	30	10,0
Άνω των 30	2	0,7

B3.2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΝΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα περιγραφικά στοιχεία για τα δημογραφικά χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων ανάλογα με τη θέση εργασίας τους (ιατροί, νοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό). Από τον Πίνακα 3 προκύπτει ότι η πλειοψηφία των ιατρών (33,3%) και του νοσηλευτικού προσωπικού είναι ηλικίας 31 με 40 ετών, ενώ η πλειοψηφία των διοικητικών υπαλλήλων (44,1%) είναι ηλικίας 41 με 50 ετών. Επιπλέον, από την εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος υγείας και της ηλικιακής κατανομής ($p\text{-value}<0,001$). Αναφορικά με το φύλο, η πλειοψηφία των ιατρών είναι άντρες (66%), ενώ οι περισσότεροι νοσηλευτές και εργαζόμενοι στη διοίκηση είναι γυναίκες (90,7% και 65,7% αντίστοιχα). Από την εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος υγείας και του φύλου ($p\text{-value}<0,001$). Επίσης, οι ιατροί (43,3%) και νοσηλευτές (44,4%) στην πλειοψηφία τους έχουν εργασιακή εμπειρία έως 10 χρόνια, ενώ το διοικητικό προσωπικό (39,2%) έχει εμπειρία στη συγκεκριμένη θέση από 21 έως και 30 χρόνια. Η συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος υγείας και των ετών εργασιακή εμπειρίας είναι στατιστικά σημαντική ($p\text{-value}<0,001$). Η πλειοψηφία των ιατρών (50%) έχουν ως ανώτερο τίτλο πτυχίο ΑΕΙ και των νοσηλευτών (44,4%) πτυχίο ΤΕΙ. Από την άλλη, οι εργαζόμενοι που ανήκουν στο διοικητικό προσωπικό, δηλώνουν στην πλειοψηφία τους

(38,2%) «άλλο» πτυχίο. Από την εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος υγείας και του επιπέδου εκπαίδευσης (p -value<0,001). Το 60% των ιατρών και το 49,1% των νοσηλευτών έλαβαν το πιο πρόσφατο τίτλο σπουδών τους μετά το 2000, σε αντίθεση με το 52% του διοικητικού προσωπικού που πήρε πτυχίο πριν το 1990. Η συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος υγείας και της χρονολογίας λήψης του πιο πρόσφατου τίτλου σπουδών είναι στατιστικά σημαντική (p -value<0,001).

Τα παραπάνω περιγραφικά στοιχεία ανά επάγγελμα και οι αντίστοιχοι στατιστικοί έλεγχοι παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 3 και απεικονίζονται στο Σχήμα 3 του Παραρτήματος.

Πίνακας 3. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των δημογραφικών χαρακτηριστικών, ανά επάγγελμα για το σύνολο των 300 ατόμων που συμμετέχουν στην παρούσα μελέτη.

Δημογραφικά Στοιχεία	Επάγγελμα Συχνότητα (%)			Στατιστικός Έλεγχος
	Ιατρός (n=90)	Νοσηλευτές (n=108)	Διοικητικοί (n=102)	
Ηλικία (σε έτη)				
19 - 30	17 (18,9)	21 (19,4)	3 (2,9)	X ² =53,232 p<0,001**
31 - 40	30 (33,3)	47 (43,5)	21 (20,6)	
41 - 50	17 (18,9)	35 (32,4)	45 (44,1)	
Άνω των 50	26 (28,9)	5 (4,6)	33 (32,4)	
Φύλο				
Αντρας	60 (66,7)	10 (9,3)	35 (34,3)	X ² =71,146 p<0,001**
Γυναίκα	30 (33,3)	98 (90,7)	67 (65,7)	
Πόσα συνολικά χρόνια προϋπηρεσίας έχετε στο συγκεκριμένο επάγγελμα;				
0 - 10	39 (43,3)	48 (44,4)	20 (19,6)	X ² =28,543 p<0,001**
11 - 20	19 (21,1)	33 (30,6)	31 (30,4)	
21 - 30	20 (22,2)	25 (23,1)	40 (39,2)	
Άνω των 30	12 (13,3)	2 (1,9)	11 (10,8)	

**Ποιος είναι ο
ανώτερος τίτλος
πτυχίου που έχετε
αποκτήσει;**

<i>Διευθύνσ φοιτήσεως</i>	0 (0)	35 (32,4)	27 (26,5)	
<i>TEI</i>	0 (0)	48 (44,4)	27 (26,5)	
<i>AEI</i>	45 (50,0)	4 (3,7)	4 (3,9)	$X^2=276,91$
<i>Ειδικότητα</i>	35 (38,9)	0 (0)	0 (0)	$p<0,001^{**}$
<i>Μεταπτυχιακό- Διδακτορικό</i>	10 (11,1)	12 (11,1)	5 (4,9)	
<i>Άλλο</i>	0 (0)	9 (8,3)	39 (38,2)	

**Χρονολογία λήψης
του πιο πρόσφατου
τίτλου σπουδών σας**

<i>Πριν το 1990</i>	20 (22,2)	22 (20,4)	53 (52,0)	
<i>1990 – 2000</i>	16 (17,8)	33 (30,6)	33 (32,4)	$X^2=50,093$
<i>Μετά το 2000</i>	54 (60,0)	53 (49,1)	16 (15,7)	$p<0,001^{**}$

****στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%**

ΓΝΩΣΗ Η/Υ ΑΝΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

Παρακάτω, παρουσιάζονται τα περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των ερωτήσεων για τη γνώση των Η/Υ, ανά επάγγελμα. Από τον Πίνακα 4 προκύπτει ότι οι ιατροί και νοσηλευτές έχουν διδαχθεί Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση, σε ποσοστό μεγαλύτερο απ' ότι οι διοικητικοί υπάλληλοι. Από τον στατιστικό έλεγχο φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του επαγγέλματος και των μαθημάτων για Η/Υ στη βασική εκπαίδευση των συμμετεχόντων ($p\text{-value}=0,011<0,05$). Όσο αφορά την εμπειρία στη χρήση των Η/Υ γενικά, δεν φαίνεται να υπάρχει διαφορά ανάλογα με το επάγγελμα ($p\text{-value}<0,05$). Από την άλλη, οι ιατροί (85,6%) και διοικητικοί υπάλληλοι (80,4%) έχουν εμπειρία στη χρήση των Η/Υ στην εργασία τους σε ποσοστό υψηλότερο από το αντίστοιχο των νοσηλευτών (57,4%). Από τον στατιστικό έλεγχο φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του επαγγέλματος και της εμπειρίας στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους ($p\text{-value}<0,001$). Από το σύνολο των επαγγελματιών υγείας που χρησιμοποιούν Η/Υ στην εργασία τους, η πλειοψηφία των ιατρών (85,7%) και νοσηλευτών (88,7%) έχει εμπειρία έως και 10 ετών, ενώ η πλειοψηφία των διοικητικών (47,6%) έχει εμπειρία μεταξύ 11 και 20 ετών. Από τον στατιστικό έλεγχο προκύπτει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του επαγγέλματος και των ετών εμπειρίας στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους ($p\text{-value}<0,001$). Η πλειοψηφία των ιατρών (72,2%) και νοσηλευτών (53,7%) εργάζονται συνολικά στο

νοσοκομείο μέχρι και 10 έτη. Αντίθετα, τα χρόνια εργασιακή εμπειρίας για τους διοικητικούς υπαλλήλους φαίνεται ότι κατανέμονται ομοιόμορφα μεταξύ όλων των ετών εργασιακής εμπειρίας. Από τον στατιστικό έλεγχο φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του επαγγέλματος και των ετών εμπειρίας στο συγκεκριμένο νοσοκομείο ($p\text{-value}<0,001$). Παράλληλα, η πλειοψηφία των ιατρών (70%) και νοσηλευτών (78,7%) εργάζονται συνολικά στο συγκεκριμένο τμήμα μέχρι και 10 έτη. Αντίθετα, τα χρόνια εργασιακή εμπειρίας για τους διοικητικούς υπαλλήλους, στο συγκεκριμένο τμήμα φαίνεται ότι μοιράζονται κυρίως μεταξύ των ετών εργασιακής εμπειρίας 0-10 έτη και 11-20 έτη. Από τον στατιστικό έλεγχο φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ του επαγγέλματος και των ετών εμπειρίας στο συγκεκριμένο τμήμα του νοσοκομείου ($p\text{-value}=0,001<0,05$).

Τα παραπάνω περιγραφικά στοιχεία ανά επάγγελμα και οι αντίστοιχοι στατιστικοί έλεγχοι παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 4 και απεικονίζονται στο Σχήμα 4 του Παραρτήματος.

Πίνακας 4. Περιγραφικά στατιστικά στοιχεία των ερωτήσεων για τη γνώση Η/Υ, ανά επάγγελμα στο σύνολο των 300 ατόμων που συμμετέχουν στην παρούσα μελέτη.

Γνώση Η/Υ	Επάγγελμα Συχνότητα (%)				Στατιστικός Έλεγχος
	Ιατρός (n=90)	Νοσηλευτές (n=108)	Διοικητικοί (n=102)		
Στη βασική σας εκπαίδευση διδαχθήκατε μαθήματα για Η/Υ;					
<i>Όχι</i>	49 (54,4)	54 (50,0)	71 (69,6)		$X^2=8,946$ $p=0,001^*$
<i>Ναι</i>	41 (45,6)	54 (50,0)	31 (30,4)		
Έχετε εμπειρία στη χρήση των Η/Υ γενικά;					
<i>Όχι</i>	17 (18,9)	25 (23,1)	26 (25,5)		$X^2=1,211$ $p=0,546$
<i>Ναι</i>	73 (81,1)	83 (76,9)	76 (74,5)		
Έχετε εμπειρία στη χρήση των Η/Υ στην εργασία σας;					
<i>Όχι</i>	13 (14,4)	46 (42,6)	20 (19,6)		$X^2=23,654$ $p<0,001^{**}$
<i>Ναι</i>	77 (85,6)	62 (57,4)	82 (80,4)		

Συνολικός αριθμός ετών που ασχολείσθε με τη χρήση Η/Υ στην εργασία σας;

<i>0 – 10</i>	66 (85,7)	55 (88,7)	36 (43,9)	$X^2=47,871$ $p<0,001^{**}$
<i>11 – 20</i>	10 (13,0)	7 (11,3)	39 (47,6)	
<i>Άνω των 20</i>	1 (1,3)	0 (0)	7 (8,5)	

Πόσα συνολικά χρόνια εργάζεστε στο συγκεκριμένο νοσοκομείο;

<i>0 – 10</i>	65 (72,2)	58 (53,7)	32 (31,4)	$X^2=39,948$ $p<0,001^{**}$
<i>11 – 20</i>	15 (16,7)	31 (28,7)	31 (30,4)	
<i>21 – 30</i>	10 (11,1)	17 (15,7)	31 (30,4)	
<i>Άνω των 30</i>	0 (0)	2 (1,9)	8 (7,8)	

Πόσα συνολικά χρόνια εργάζεστε στο συγκεκριμένο τμήμα;

<i>0 – 10</i>	63 (70,0)	85 (78,7)	51 (50,0)	$X^2=22,855$ $p=0,001^*$
<i>11 – 20</i>	16 (17,8)	17 (15,7)	36 (35,3)	
<i>21 – 30</i>	11 (12,2)	5 (4,6)	14 (13,7)	
<i>Άνω των 30</i>	0 (0)	1 (0,9)	1 (1,0)	

**στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%

*στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%

B3.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ ΑΠΕΝΑΝΤΙ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ (ΠΣΝ)

Προκειμένου να μελετηθούν οι ερευνητικές υποθέσεις της παρούσας εργασίας, χρησιμοποιήθηκαν συγκεκριμένες προτάσεις από το συνολικό ερωτηματολόγιο "Στάση των Επαγγελματιών Υγείας απέναντι στην εφαρμογή νοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων" για τη σύνθεση των επιμέρους σκορ. Έτσι, υπολογίστηκε το άθροισμα των σχετικών προτάσεων και προέκυψαν 5 διαφορετικά σκορ που χαρακτηρίζουν τη στάση των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ. Ειδικότερα, τα σκορ αυτά αφορούν στην *«παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρησιμοποίηση Η/Υ»*, στο *«όφελος του νοσοκομείου από τη χρησιμοποίηση Η/Υ»*, στη *«μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρησιμοποίηση Η/Υ στο νοσοκομείο»*, στην *«αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού»* και στην *«αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρησιμοποίηση Η/Υ»*.

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα διαφορετικά σκορ και οι προτάσεις από τις οποίες προσδιορίζονται (δηλαδή οι προτάσεις που χρησιμοποιήθηκαν για την κατασκευή τους). Διευκρινίζεται ότι όπου υπάρχει το σύμβολο (-), η βαθμολόγηση της συγκεκριμένης ερώτηση έχει αντιστραφεί. Αυτό γίνεται προκειμένου οι απαντήσεις στις ερωτήσεις να λαμβάνουν την ίδια βαθμολόγηση, έτσι ώστε υψηλές τιμές να υποδεικνύουν υψηλή συμφωνία των επαγγελματιών υγείας ως προς τη χρήση Η/Υ.

- **Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρησιμοποίηση Η/Υ**

Ερωτήσεις: 3, 8, (-)10, (-)15, 17 και 19

Σύνολο: 6 ερωτήσεις

- **Όφελος του νοσοκομείου από τη χρησιμοποίηση Η/Υ**

Ερωτήσεις: (-)1, (-)2, (-)4 και 16

Σύνολο: 4 ερωτήσεις

- **Μείωση θέσεων εργασίας από τη χρησιμοποίηση Η/Υ**

Ερωτήσεις: 18

Σύνολο: 1 ερώτηση

- **Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρησιμοποίηση Η/Υ**

Ερωτήσεις: (-)5, (-)7, (-)11, (-)12, 13 και 14

Σύνολο: 6 ερωτήσεις

- **Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρησιμοποίηση Η/Υ**

Ερωτήσεις: (-)6, (-)9 και (-)20

Σύνολο: 3 ερωτήσεις

Στη συνέχεια παρουσιάζεται ο δείκτης αξιοπιστίας (Cronbach's Alpha) για τον έλεγχο της αξιοπιστίας των διαφόρων σκορ που προέκυψαν όπως περιγράφονται παραπάνω. Από τον Πίνακα 5 φαίνεται ότι ο δείκτης αξιοπιστίας για το σύνολο των σκορ είναι άνω του 70%. Το γεγονός αυτό υποδεικνύει πολύ ικανοποιητική αξιοπιστία, αφού ο χαμηλότερος δείκτης αξιοπιστίας είναι 71,6 % (καλή αξιοπιστία) και ο ανώτερος δείκτης αξιοπιστίας είναι 83% (πολύ καλή αξιοπιστία). Σημειώνεται πως για το σκορ «μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρησιμοποίηση Η/Υ στο νοσοκομείο» δεν μπορεί να υπολογιστεί ο δείκτης αξιοπιστίας, αφού το συνθέτει μόνο μια ερώτηση.

Πίνακας 5. Αποτελέσματα αξιοπιστίας για το σύνολο των σκορ.

Σκορ	Cronbach's Alpha	Αριθμός Ερωτήσεων
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	0,801	6
Όφελος του νοσοκομείου	0,716	4
Μείωση θέσεων εργασίας	-	1
Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού	0,830	6
Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού	0,723	3
Σύνολο		20

Ακολουθούν τα βασικά περιγραφικά μέτρα θέσης και διασποράς των διαφόρων σκορ, για το σύνολο του δείγματος. Προκειμένου να είναι συγκρίσιμα, διαιρέθηκαν με το πλήθος των ερωτήσεων από τις οποίες αποτελούνται. Από τον Πίνακα 6 φαίνεται ότι η μέση τιμή των σκορ κυμαίνεται από την τιμή 2,5 (όφελος του νοσοκομείου) έως και την τιμή 3,8 (αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού). Αυτό σημαίνει ότι οι Επαγγελματίες Υγείας, είναι κατά μέσο όρο «από αβέβαιοι έως και διαφωνούν» ότι η χρήση Η/Υ επιφέρει μείωση θέσεων εργασίας (2.7), «διαφωνούν» για το αν το νοσοκομείο έχει όφελος από τη χρήση Η/Υ (2.5), είναι κατά μέσο όρο «από αβέβαιοι έως και συμφωνούν» ότι υπάρχει αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ (3.5), ενώ προκύπτει ότι κατά μέσο όρο «συμφωνούν» πως παρέχεται ποιοτική φροντίδα στον ασθενή από τη χρήση Η/Υ (3.7), καθώς και «συμφωνούν» ότι υπάρχει αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ (3.8).

Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται αναλυτικά τα περιγραφικά των διαφόρων σκορ. Στο Σχήμα 5 του παραρτήματος παρουσιάζονται οι κατανομές των αντίστοιχων σκορ. Σημειώνεται ότι όλα τα σκορ κατανέμονται κανονικά. Στο Σχήμα 6 του παραρτήματος απεικονίζεται η μέση τιμή και το 95% διάστημα εμπιστοσύνης της μέσης τιμής για τα διάφορα σκορ που αφορούν στη στάση των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ.

Πίνακας 6. Βασικά στατιστικά μέτρα θέσης και διασποράς για τα 5 σκορ της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ.

Σκορ	Μέση τιμή	ΣΑ	Ελάχιστη	Μέγιστη
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	3,7	0,69	1,3	5,0
Όφελος του νοσοκομείου	2,5	0,81	1,0	4,8
Μείωση θέσεων εργασίας	2,7	1,01	1,0	5,0
Αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού	3,8	0,67	1,5	5,0
Αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού	3,5	0,83	1,3	5,0

B4. ΣΥΣΧΕΤΙΣΕΙΣ

Συσχέτιση της στάσης απέναντι στη χρήση Η/Υ ανά ομάδα επαγγελματιών υγείας

Για τη συγκριτική αξιολόγηση της στάσης μεταξύ των 3 ομάδων επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση των νοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων, έγινε έλεγχος ύπαρξης στατιστικά σημαντικής διαφοράς της μέσης τιμής των απαντήσεων των συμμετεχόντων του δείγματος. Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης κατά μια κατεύθυνση (ANOVA F-test). Παρακάτω, παρουσιάζονται αναλυτικά τα αποτελέσματα της διερεύνησης των βασικών υποθέσεων της παρούσας εργασίας.

Ερευνητική Υπόθεση 1: «Η χρησιμοποίηση των Πληροφοριακών Συστημάτων Νοσοκομείων (ΠΣΝ) παρέχει ποιοτική φροντίδα στους ασθενείς (Σκορ 1)».

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των 3 ομάδων επαγγελματιών υγείας όσο αφορά στη στάση τους στο σκορ «παροχή ποιοτικής φροντίδας στους ασθενείς» (ANOVA F-test=8,860 και p-value<0,001). Ειδικότερα, προκύπτει ότι οι ιατροί και το νοσηλευτικό προσωπικό έχουν κατά μέσο όρο χαμηλότερη μέση τιμή στην κλίμακα σε σύγκριση με την αντίστοιχη του διοικητικού προσωπικού.

Ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι ιατροί στις ερωτήσεις που καθορίζουν το συγκεκριμένο σκορ είναι 3,6 με σταθερή απόκλιση (ΣΑ) 0,82, δηλαδή κυμαίνεται μεταξύ του 3 και 4 που αντιστοιχεί στο «Αβέβαιος» και στο «Συμφωνώ» της κλίμακας Likert, με εύρος απαντήσεων από 1,3 =Διαφωνώ Απόλυτα έως και 5= Συμφωνώ Απόλυτα.

Ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι νοσηλευτές στις ερωτήσεις που καθορίζουν το συγκεκριμένο σκορ είναι 3,5 με ΣΑ 0,67, δηλαδή κυμαίνεται μεταξύ του 3 και 4 που αντιστοιχεί στο «Αβέβαιος» και στο «Συμφωνώ» της κλίμακας Likert, με εύρος απαντήσεων από 1,8 =Διαφωνώ έως και 4,8= Συμφωνώ Απόλυτα.

Ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι διοικητικοί υπάλληλοι στις ερωτήσεις που καθορίζουν το συγκεκριμένο σκορ είναι 3,9 με σταθερή απόκλιση (ΣΑ) 0,51, δηλαδή πλησιάζει το 4, που αντιστοιχεί στο «Συμφωνώ» της κλίμακας Likert, με εύρος απαντήσεων από 2,3 =Διαφωνώ έως και 5= Συμφωνώ Απόλυτα.

Έτσι, η στάση των γιατρών και των νοσηλευτών όσο αφορά στην ουσιαστική συμβολή των ΠΣΝ στην παρεχόμενη ποιοτική φροντίδα προς τον ασθενή είναι από ουδέτερη προς θετική. Από την άλλη, οι διοικητικοί υπάλληλοι έχουν θετική στάση ως προς τη χρήση των Η/Υ και της παροχής ποιοτικής φροντίδας στους ασθενείς.

Ερευνητική Υπόθεση 2: «Η χρησιμοποίηση των Πληροφοριακών Συστημάτων Νοσοκομείων (ΠΣΝ) ωφελεί το Ίδρυμα (Σκορ 2)».

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των 3 ομάδων επαγγελματιών υγείας όσο αφορά στη στάση τους στο σκορ «όφελος του Ιδρύματος από τη χρήση Η/Υ» (ANOVA F-test=4,44 και p-value=0,013<0,05). Ειδικότερα, προκύπτει ότι το νοσηλευτικό προσωπικό έχει υψηλότερη μέση τιμή στην κλίμακα σε σύγκριση με την αντίστοιχη των ιατρών και του διοικητικού προσωπικού, που κυμαίνεται περίπου στα ίδια επίπεδα.

Ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι ιατροί στις ερωτήσεις που καθορίζουν το συγκεκριμένο σκορ είναι 2,5 με σταθερή απόκλιση (ΣΑ) 0,89, δηλαδή κυμαίνεται μεταξύ του 2 και 3 που αντιστοιχεί στο «Διαφωνώ» και στο «Αβέβαιος» της κλίμακας Likert, με εύρος απαντήσεων από 1,0 =Διαφωνώ Απόλυτα έως και 4,8= Συμφωνώ Απόλυτα.

Ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι νοσηλευτές στις ερωτήσεις που καθορίζουν το συγκεκριμένο σκορ είναι 2,7 με ΣΑ 0,78, δηλαδή πλησιάζει περισσότερο την τιμή 3 που αντιστοιχεί στο «Αβέβαιος» της κλίμακας Likert, με εύρος απαντήσεων από 1,0 =Διαφωνώ Απόλυτα έως και 4,5= Συμφωνώ Απόλυτα.

Ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι διοικητικοί υπάλληλοι στις ερωτήσεις που καθορίζουν το συγκεκριμένο σκορ είναι 2,4 με σταθερή απόκλιση (ΣΑ) 0,74, δηλαδή κυμαίνεται μεταξύ του 2 και 3 που αντιστοιχεί στο «Διαφωνώ» και στο «Αβέβαιος» της κλίμακας Likert, με εύρος απαντήσεων από 1,0 =Διαφωνώ Απόλυτα έως και 4,3= Συμφωνώ.

Έτσι, η στάση των νοσηλευτών όσο αφορά στην ουσιαστική συμβολή των ΠΣΝ στην πρόταση πως η χρήση των Η/Υ μειώνει το κόστος και φόρτο εργασίας, είναι ουδέτερη. Από την άλλη, φαίνεται ότι οι ιατροί και διοικητικοί υπάλληλοι διαφωνούν ότι η χρησιμοποίηση των Η/Υ μειώνει το κόστος και το φόρτο εργασίας.

Ερευνητική Υπόθεση 3: «Η χρήση των Η/Υ μειώνει τις θέσεις εργασίας και αποτελεί απειλή για τον εργασιακό χώρο (Σκορ 3)».

Από την εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου, δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των 3 ομάδων επαγγελματιών υγείας όσο αφορά στη στάση τους στο σκορ «μείωση θέσεων εργασίας από τη χρήση Η/Υ» (ANOVA F-test=0,346 και p-value=0,708>0,05).

Ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι ιατροί, το νοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό, στις ερωτήσεις που καθορίζουν το συγκεκριμένο σκορ είναι 2,8 με σταθερή απόκλιση (ΣΑ) 0,99, 2,7 με ΣΑ 0,96 και 2,6 με ΣΑ 1,09 αντίστοιχα. Συνεπώς, και στις 3

ομάδες επαγγελματιών υγείας πλησιάζει την τιμή 3 που αντιστοιχεί στο «Αβέβαιος» της κλίμακας Likert, με εύρος απαντήσεων από 1,0 = Διαφωνώ Απόλυτα έως και 5= Συμφωνώ Απόλυτα.

Έτσι, φαίνεται ότι όλοι οι επαγγελματίες υγείας του νοσοκομείου έχουν ουδέτερη στάση ως προς την πρόταση ότι η χρήση των Η/Υ αποτελεί κίνδυνο για τη μείωση των θέσεων εργασίας και ότι είναι απειλή για την εργασία.

Ερευνητική Υπόθεση 4: «Η χρησιμοποίηση των πσν προσφέρει περισσότερες δυνατότητες για το προσωπικό του ιδρύματος – Αύξηση της αποδοτικότητας (Σκορ 4)».

Υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των 3 ομάδων επαγγελματιών υγείας όσο αφορά στη στάση τους στο σκορ «αύξηση της αποδοτικότητας» (ANOVA F-test=9,053 και p-value<0,001). Ειδικότερα, προκύπτει ότι οι ιατροί και το νοσηλευτικό προσωπικό έχουν κατά μέσο όρο χαμηλότερη μέση τιμή στην κλίμακα σε σύγκριση με την αντίστοιχη του διοικητικού προσωπικού.

Ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι ιατροί στις ερωτήσεις που καθορίζουν το συγκεκριμένο σκορ είναι 3,7 με σταθερή απόκλιση (ΣΑ) 0,79, δηλαδή κυμαίνεται μεταξύ του 3 και 4 που αντιστοιχεί στο «Αβέβαιος» και στο «Συμφωνώ» της κλίμακας Likert, με εύρος απαντήσεων από 1,5 = Διαφωνώ έως και 5= Συμφωνώ Απόλυτα.

Ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι νοσηλευτές στις ερωτήσεις που καθορίζουν το συγκεκριμένο σκορ είναι 3,7 με ΣΑ 0,67, δηλαδή κυμαίνεται μεταξύ του 3 και 4 που αντιστοιχεί στο «Αβέβαιος» και στο «Συμφωνώ» της κλίμακας Likert, με εύρος απαντήσεων από 1,8 = Διαφωνώ έως και 4,8= Συμφωνώ Απόλυτα.

Ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι διοικητικοί υπάλληλοι στις ερωτήσεις που καθορίζουν το συγκεκριμένο σκορ είναι 4,1 με σταθερή απόκλιση (ΣΑ) 0,49, δηλαδή ξεπερνά την τιμή 4, που αντιστοιχεί στο «Συμφωνώ» της κλίμακας Likert, με εύρος απαντήσεων από 2,8 = Αβέβαιος έως και 5= Συμφωνώ Απόλυτα.

Έτσι, η στάση των γιατρών και των νοσηλευτών όσο αφορά στην αύξηση της αποδοτικότητας εξαιτίας της χρήσης Η/Υ κυμαίνεται από ουδέτερη προς θετική. Από την άλλη, οι διοικητικοί υπάλληλοι έχουν θετική στάση και πιστεύουν ότι η χρήση των Η/Υ προσφέρει περισσότερες δυνατότητες για το προσωπικό του ιδρύματος και αυξάνει την αποδοτικότητα.

Ερευνητική Υπόθεση 5: «Η χρήση των Η/Υ αυξάνει την νομική ευθύνη του προσωπικού (Σκορ 5)».

Από την εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου, δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των 3 ομάδων επαγγελματιών υγείας όσο αφορά στη στάση τους στο σκορ «αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρήση Η/Υ» (ANOVA F-test=0,491 και p-value=0,613>0,05).

Ο μέσος όρος των απαντήσεων που έδωσαν οι ιατροί, το νοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό, στις ερωτήσεις που καθορίζουν το συγκεκριμένο σκορ είναι 3,5 με σταθερή απόκλιση (ΣΑ) 0,89, 3,5 με ΣΑ 0,86 και 3,6 με ΣΑ 0,74 αντίστοιχα. Συνεπώς, και στις 3 ομάδες επαγγελματιών υγείας κυμαίνεται μεταξύ της τιμής 3 και 4 που αντιστοιχεί στο «Αβέβαιος» έως και στο «Συμφωνώ» της κλίμακας Likert, με εύρος απαντήσεων από 1,3 =Διαφωνώ Απόλυτα έως και 5= Συμφωνώ Απόλυτα.

Έτσι, φαίνεται ότι όλοι οι επαγγελματίες υγείας του νοσοκομείου έχουν από ουδέτερη έως και θετική στάση ως προς την πρόταση ότι η χρήση των Η/Υ αυξάνει τη νομική ευθύνη του προσωπικού. Τα παραπάνω αποτελέσματα φαίνονται αναλυτικά στον Πίνακα 7 και απεικονίζονται γραφικά στο Σχήμα 7 του παραρτήματος.

Πίνακας 7. Αποτελέσματα στατιστικής συσχέτισης των διαφόρων σκορ μεταξύ των 3 ομάδων επαγγελματιών υγείας.

Σκορ		N	Σταθερή			Στατιστικός Έλεγχος	
			Μέση τιμή	Απόκλιση (ΣΑ)	Ελάχιστη τιμή		Μέγιστη τιμή
1.Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	Ιατρός	89	3,6	,82	1,3	5,0	F=8,86 p<0,001**
	Νοσηλευτικό Προσωπικό	107	3,5	,67	1,8	4,8	
	Διοικητικό Προσωπικό	102	3,9	,51	2,3	5,0	
	Σύνολο	298	3,7	,69	1,3	5,0	
2.Όφελος του νοσοκομείου	Ιατρός	90	2,5	,89	1,0	4,8	F=4,44 p=0,013*
	Νοσηλευτικό Προσωπικό	108	2,7	,78	1,0	4,5	
	Διοικητικό Προσωπικό	102	2,4	,74	1,0	4,3	
	Σύνολο	300	2,5	,81	1,0	4,8	

3.Μείωση θέσεων εργασίας	Ιατρός	89	2,8	,99	1,0	5,0	F=0,346 p=0,708
	Νοσηλευτικό Προσωπικό	108	2,7	,96	1,0	5,0	
	Διοικητικό Προσωπικό	102	2,6	1,09	1,0	5,0	
	Σύνολο	299	2,7	1,01	1,0	5,0	
4.Αύξηση της αποδοτικότητας	Ιατρός	89	3,7	,79	1,5	5,0	F=9,053 p<0,001**
	Νοσηλευτικό Προσωπικό	106	3,7	,67	1,8	5,0	
	Διοικητικό Προσωπικό	101	4,1	,49	2,8	5,0	
	Σύνολο	296	3,8	,67	1,5	5,0	
5.Αύξηση της νομικής ευθύνης	Ιατρός	89	3,5	,89	1,3	5,0	F=0,491 p=0,613
	Νοσηλευτικό Προσωπικό	108	3,5	,86	1,3	5,0	
	Διοικητικό Προσωπικό	101	3,6	,74	1,3	5,0	
	Σύνολο	298	3,5	,83	1,3	5,0	

** στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%

* στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%

Συσχέτιση της στάσης απέναντι στη χρήση Η/Υ με τα δημογραφικά χαρακτηριστικά – Ηλικία

Για τη στατιστική συσχέτιση της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση των νοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων με τα βασικά δημογραφικά χαρακτηριστικά, εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης κατά μια κατεύθυνση (ANOVA F-test), σύγκριση της μέσης τιμής μεταξύ 2 ανεξάρτητων δειγμάτων (t-test) και υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman r. Αρχικά, στον Πίνακα 8 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα συσχέτισης της στάσης των συμμετεχόντων και της ηλικίας. Φαίνεται πως υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά της μέσης τιμής του σκορ «μείωση θέσεων εργασίας» μεταξύ των ηλικιακών ομάδων (F=3,809 και p-value=0,011<0,05). Πιο αναλυτικά, οι επαγγελματίες υγείας άνω των 50 ετών φαίνεται να συμφωνούν σε μεγαλύτερη βαθμό κατά μέσο όρο σε σύγκριση με τα άτομα μικρότερης ηλικίας πως η χρήση Η/Υ οδηγεί σε μείωση των θέσεων εργασίας. Όσο αφορά τη συσχέτιση της ηλικίας με τα υπόλοιπα σκορ δεν προκύπτει κάποια

στατιστικά σημαντική συσχέτιση ($p\text{-value}>0,05$). Στο Σχήμα 8 του παραρτήματος απεικονίζεται η μέση τιμή και 95% διάστημα εμπιστοσύνης και συνεπώς η διακύμανση των 5 σκορ στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ, ανά ηλικιακή ομάδα.

Πίνακας 8. Αποτελέσματα στατιστικής συσχέτισης της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και της ηλικίας.

Σκορ	Ηλικία (έτη)	N	Μέση τιμή	ΣΑ	Ελάχιστη τιμή	Μέγιστη τιμή	Στατιστικός Έλεγχος
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	19-30	41	3,7	,58	2,3	5,0	F=0,408 p=0,747
	31-40	97	3,6	,71	1,3	5,0	
	41-50	96	3,7	,70	1,8	4,8	
	> 50	64	3,6	,72	1,7	5,0	
	Σύνολο	298	3,7	,69	1,3	5,0	
Όφελος του νοσοκομείου	19-30	41	2,5	,69	1,5	4,0	F=2,508 p=0,059
	31-40	98	2,7	,82	1,0	4,8	
	41-50	97	2,4	,80	1,0	4,0	
	> 50	64	2,6	,84	1,0	4,8	
	Σύνολο	300	2,5	,81	1,0	4,8	
Μείωση θέσεων εργασίας	19-30	41	2,7	,87	1,0	5,0	F=3,809 p=0,011*
	31-40	97	2,6	1,02	1,0	5,0	
	41-50	97	2,6	,97	1,0	5,0	
	> 50	64	3,1	1,09	1,0	5,0	
	Σύνολο	299	2,7	1,01	1,0	5,0	
Αύξηση της αποδοτικότητας	19-30	41	3,9	,54	2,5	4,7	F=1,486 p=0,218
	31-40	97	3,8	,68	1,5	5,0	
	41-50	94	4,0	,71	1,8	5,0	
	> 50	64	3,8	,69	1,7	5,0	
	Σύνολο	296	3,8	,67	1,5	5,0	
Αύξηση της νομικής ευθύνης	19-30	41	3,6	,64	2,0	4,7	F=1,731 p=0,161
	31-40	97	3,5	,89	1,3	5,0	
	41-50	96	3,6	,81	1,3	5,0	
	> 50	64	3,3	,86	1,7	5,0	
	Σύνολο	298	3,5	,83	1,3	5,0	

*στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%

Συσχέτιση της στάσης απέναντι στη χρήση Η/Υ και του φύλου

Στον Πίνακα 9 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα συσχέτισης της στάσης των συμμετεχόντων απέναντι στη χρήση Η/Υ και του φύλου. Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκε έλεγχος σύγκρισης μέσης τιμής για 2 ανεξάρτητα δείγματα t-test. Ωστόσο, φαίνεται πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά της μέσης τιμής των 5 σκορ στάσεων μεταξύ των αντρών και γυναικών ($p\text{-value}>0,05$). Στο Σχήμα 9 του παραρτήματος απεικονίζεται η μέση τιμή και 95% διάστημα εμπιστοσύνης και συνεπώς η διακύμανση των 5 σκορ στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ, ανά φύλο.

Πίνακας 9. Αποτελέσματα στατιστικής συσχέτισης της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και του φύλου.

Σκορ	Φύλο	N	Μέση τιμή	ΣΑ	Στατιστικός Έλεγχος
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	Άνδρας	104	3,7	,73	t=0,450
	Γυναίκα	194	3,6	,67	p=0,653
Όφελος του νοσοκομείου	Άνδρας	105	2,5	,85	t=0,818
	Γυναίκα	195	2,6	,78	p=0,414
Μείωση θέσεων εργασίας	Άνδρας	105	2,7	1,16	t=0,143
	Γυναίκα	194	2,7	,93	p=0,886
Αύξηση της αποδοτικότητας	Άνδρας	104	3,9	,73	t=0,175
	Γυναίκα	192	3,8	,64	p=0,861
Αύξηση της νομικής ευθύνης	Άνδρας	104	3,5	,87	t=0,462
	Γυναίκα	194	3,5	,81	p=0,644

Συσχέτιση της στάσης απέναντι στη χρήση Η/Υ και των συνολικών ετών προϋπηρεσίας στο επάγγελμα

Στον Πίνακα 10 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα συσχέτισης της στάσης των συμμετεχόντων απέναντι στη χρήση Η/Υ και των συνολικών ετών προϋπηρεσίας στο επάγγελμα. Για το σκοπό αυτό υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης r. Από τον έλεγχο προκύπτει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση του σκορ «μείωση θέσεων εργασίας» και της εργασιακής εμπειρίας. Συγκεκριμένα, όσο περισσότερα έτη προϋπηρεσίας στο επάγγελμα, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η χρήση Η/Υ οδηγεί στη μείωση των θέσεων

εργασίας και πως αποτελούν απειλή για την εργασία ($r=0,137$ και $p\text{-value}=0,018<0,05$). Όσο αφορά στα υπόλοιπα σκορ που προσδιορίζουν τη στάση των επαγγελματιών υγείας δεν βρέθηκε να σχετίζονται στατιστικά σημαντικά με την εργασιακή εμπειρία ($p\text{-value}>0,05$). Στο Σχήμα 10 του παραρτήματος απεικονίζεται η κατανομή του σκορ στάσης «μείωση θέσεων εργασίας», ανά έτη εργασιακής εμπειρίας στο επάγγελμα.

Πίνακας 10. Αποτελέσματα στατιστικής συσχέτισης της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και των συνολικών ετών προϋπηρεσίας στο επάγγελμα.

Σκορ	Συντελεστής Συσχέτισης r	p-value
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	0,018	0,752
Όφελος του νοσοκομείου	-0,003	0,963
Μείωση θέσεων εργασίας	0,137	0,018*
Αύξηση της αποδοτικότητας	-0,007	0,902
Αύξηση της νομικής ευθύνης	-0,099	0,087

*στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%

Συσχέτιση της στάσης απέναντι στη χρήση Η/Υ και του επιπέδου εκπαίδευσης

Στον Πίνακα 11 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα συσχέτισης της στάσης των συμμετεχόντων απέναντι στη χρήση Η/Υ και του επιπέδου εκπαίδευσης. Για το σκοπό αυτό υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης r. Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση των επιμέρους σκορ που προσδιορίζουν τη στάση των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και του ανώτερου τίτλου σπουδών που έχουν αποκτήσει οι συμμετέχοντες ($p\text{-value}>0,05$).

Πίνακας 11. Αποτελέσματα στατιστικής συσχέτισης της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και επιπέδου εκπαίδευσης.

Σκορ	Συντελεστής Συσχέτισης r	p-value
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	0,095	0,101
Όφελος του νοσοκομείου	-0,037	0,523
Μείωση θέσεων εργασίας	-0,006	0,921
Αύξηση της αποδοτικότητας	0,049	0,398
Αύξηση της νομικής ευθύνης	0,073	0,208

Συσχέτιση της στάσης απέναντι στη χρήση Η/Υ και της χρονολογίας λήψης του τελευταίου πτυχίου

Στον Πίνακα 12 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα συσχέτισης της στάσης των συμμετεχόντων απέναντι στη χρήση Η/Υ και της χρονολογίας λήψης του τελευταίου πτυχίου. Για το σκοπό αυτό υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης r. Από τον έλεγχο προκύπτει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση του σκορ «μείωση θέσεων εργασίας» και της χρονολογίας απόκτησης του τελευταίου πτυχίου. Συγκεκριμένα, όσο πιο πρόσφατα αποκτήθηκε το τελευταίο πτυχίο, οι συμμετέχοντες δεν θεωρούν ότι η χρήση Η/Υ οδηγεί στη μείωση των θέσεων εργασίας και πως ούτε αποτελούν απειλή για την εργασία ($r=-0,200$ και $p\text{-value}=0,001<0,05$). Παράλληλα, όσο πιο πρόσφατα αποκτήθηκε το τελευταίο πτυχίο, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η χρήση Η/Υ οδηγεί στην αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού ($r=0,160$ και $p\text{-value}=0,006<0,05$). Αναφορικά με τα υπόλοιπα σκορ που προσδιορίζουν τη στάση των επαγγελματιών υγείας δεν βρέθηκε να σχετίζονται στατιστικά σημαντικά με την χρονολογία απόκτησης του τελευταίου πτυχίου ($p\text{-value}>0,05$). Στο Σχήμα 11 & 12 του παρατήματος απεικονίζεται η κατανομή του σκορ στάσης «μείωση θέσεων εργασίας» και «αύξηση της νομικής ευθύνης», ανάλογα με την χρονολογία απόκτησης του τελευταίου τίτλου σπουδών.

Πίνακας 12. Αποτελέσματα στατιστικής συσχέτισης της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και της χρονολογίας απόκτησης του τελευταίου πτυχίου.

Σκοπ	Συντελεστής Συσχέτισης r	p-value
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	0,045	0,441
Όφελος του νοσοκομείου	-0,073	0,210
Μείωση θέσεων εργασίας	-0,200	0,001*
Αύξηση της αποδοτικότητας	0,088	0,129
Αύξηση της νομικής ευθύνης	0,160	0,006*

*στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%

Συσχέτιση της στάσης απέναντι στη χρήση Η/Υ με τη γνώση Η/Υ

Για τη στατιστική συσχέτιση της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση των νοσοκομειακών πληροφοριακών συστημάτων με την προηγούμενη γνώση στη χρήση Η/Υ, έγινε σύγκριση της μέσης τιμής μεταξύ 2 ανεξάρτητων δειγμάτων (t-test) και υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης του Spearman r. Αρχικά, στον Πίνακα 13 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα συσχέτισης της στάσης των συμμετεχόντων απέναντι στη χρήση Η/Υ και της λήψης μαθημάτων χρήσης Η/Υ κατά τη βασική εκπαίδευση των συμμετεχόντων στην έρευνα. Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκε έλεγχος σύγκρισης μέσης τιμής για 2 ανεξάρτητα δείγματα t-test. Όσοι είχαν κάνει μαθήματα Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση διαφωνούν κατά μέσο όρο περισσότερο σε σχέση με όσους δεν είχαν λάβει μαθήματα, αναφορικά με τη μείωση θέσεων εργασίας εξαιτίας της χρήσης Η/Υ και το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό (t-test= 2,340 και p-value=0,02<0,05). Επιπλέον, οι συμμετέχοντες που έκαναν μαθήματα Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση συμφωνούν κατά μέσο όρο περισσότερο σε σχέση με όσους δεν είχαν λάβει μαθήματα, σχετικά με την αύξηση της αποδοτικότητας του προσωπικού εξαιτίας της χρήσης Η/Υ και το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό (t-test= 2,289 και p-value=0,023<0,05). Το ίδιο συμβαίνει και στην περίπτωση που εξετάζεται η αύξηση της νομικής ευθύνης. Όσα άτομα είχαν κάνει μαθήματα Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση, συμφωνούν κατά μέσο όρο σε μεγαλύτερο βαθμό ότι η χρήση Η/Υ αυξάνει τη νομική ευθύνη του προσωπικού και είναι στατιστικά σημαντικό το αποτέλεσμα (t-test= 2,577

και $p\text{-value}=0,010<0,05$). Στο Σχήμα 13 του παραρτήματος απεικονίζεται η μέση τιμή και 95% διάστημα εμπιστοσύνης και συνεπώς η διακύμανση των 5 σκορ στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ, ανάλογα με τον αν οι συμμετέχοντες είχαν κάνει μαθήματα χρήσης Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση.

Πίνακας 13. Αποτελέσματα στατιστικής συσχέτισης της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και των μαθημάτων Η/Υ κατά τη βασική εκπαίδευση.

Σκορ	Μαθήματα Η/Υ		Μέση τιμή	ΣΑ	Στατιστικός Έλεγχος
	Όχι	Ναι			
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	Όχι	173	3,6	,73	$t=1,850$ $p=0,065$
	Ναι	125	3,7	,63	
Όφελος του νοσοκομείου	Όχι	174	2,6	,84	$t=1,979$ $p=0,052$
	Ναι	126	2,4	,76	
Μείωση θέσεων εργασίας	Όχι	174	2,8	1,06	$t=2,340$ $p=0,020^*$
	Ναι	125	2,6	,93	
Αύξηση της αποδοτικότητας	Όχι	172	3,8	,70	$t=2,289$ $p=0,023^*$
	Ναι	124	4,0	,62	
Αύξηση της νομικής ευθύνης	Όχι	173	3,4	,88	$t=2,577$ $p=0,010^*$
	Ναι	125	3,7	,72	

*στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%

Συσχέτιση της στάσης απέναντι στη χρήση Η/Υ και της εμπειρίας που έχουν στη χρήση τους γενικά

Στον Πίνακα 14 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα συσχέτισης της στάσης των συμμετεχόντων απέναντι στη χρήση Η/Υ και της εμπειρίας που έχουν στη χρήση τους γενικά. Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκε έλεγχος σύγκρισης μέσης τιμής για 2 ανεξάρτητα δείγματα t-test. Όσοι έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά, έχουν θετική στάση όσο αφορά στη χρήση Η/Υ για την παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή και το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό ($t\text{-test}= 2,951$ και $p\text{-value}=0,003<0,05$). Αντίθετα, οι συμμετέχοντες με εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά δεν θεωρούν ότι το Ίδρυμα θα έχει όφελος από τη χρήση Η/Υ και το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό ($t\text{-test}= 3,631$ και $p\text{-value}<0,001$). Τα άτομα με

εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά, διαφωνούν με τη μείωση θέσεων εργασίας εξαιτίας της χρήσης Η/Υ και το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό (t-test= 2,835 και p-value=0,005<0,05). Επιπλέον, οι συμμετέχοντες με εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά, συμφωνούν κατά μέσο όρο περισσότερο σε σχέση με όσους δεν έχουν αντίστοιχη εμπειρία, σχετικά με την αύξηση της αποδοτικότητας του προσωπικού εξαιτίας της χρήσης Η/Υ και το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό (t-test= 3,822 και p-value<0,001). Το ίδιο συμβαίνει και στην περίπτωση που εξετάζεται η αύξηση της νομικής ευθύνης. Όσα άτομα έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά, συμφωνούν κατά μέσο όρο σε μεγαλύτερο βαθμό ότι η χρήση Η/Υ αυξάνει τη νομική ευθύνη του προσωπικού και είναι στατιστικά σημαντικό το αποτέλεσμα (t-test= 2,865 και p-value=0,004<0,05). Στο Σχήμα 14 του παραρτήματος απεικονίζεται η μέση τιμή και 95% διάστημα εμπιστοσύνης και συνεπώς η διακύμανση των 5 σκορ στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ, ανάλογα με τον αν οι συμμετέχοντες έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά.

Πίνακας 14. Αποτελέσματα στατιστικής συσχέτισης της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και στην εμπειρία χρήσης Η/Υ γενικά.

Σκορ	Εμπειρία σους Η/Υ γενικά		Μέση τιμή	ΣΑ	Στατιστικός Έλεγχος
	Όχι	Ναι			
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	Όχι	68	3,4	,67	t=2,951 p=0,003*
	Ναι	230	3,7	,69	
Όφελος του νοσοκομείου	Όχι	68	2,8	,76	t=3,631 p<0,001**
	Ναι	230	2,5	,80	
Μείωση θέσεων εργασίας	Όχι	68	3,0	1,11	t=2,835 p=0,005*
	Ναι	231	2,6	,97	
Αύξηση της αποδοτικότητας	Όχι	67	3,6	,66	t=3,822 p<0,001**
	Ναι	229	3,9	,66	
Αύξηση της νομικής ευθύνης	Όχι	68	3,3	,91	t=2,865 p=0,004*
	Ναι	230	3,6	,79	

**στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 1%

*στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%

Συσχέτιση της στάσης απέναντι στη χρήση Η/Υ και της εμπειρίας που έχουν στη χρήση τους κατά την εργασία τους

Στον Πίνακα 15 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα συσχέτισης της στάσης των συμμετεχόντων απέναντι στη χρήση Η/Υ και της εμπειρίας που έχουν στη χρήση τους κατά την εργασία τους. Για το σκοπό αυτό εφαρμόστηκε έλεγχος σύγκρισης μέσης τιμής για 2 ανεξάρτητα δείγματα t-test. Όσοι έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους, έχουν θετική στάση όσο αφορά στη χρήση Η/Υ για την παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή και το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό (t-test= 3,103 και p-value=0,002<0,05). Αντίθετα, οι συμμετέχοντες με εμπειρία στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους δεν θεωρούν ότι το νοσοκομείο θα έχει όφελος από τη χρήση Η/Υ και το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό (t-test= 2,645 και p-value=0,009<0,05). Επιπλέον, οι συμμετέχοντες με εμπειρία στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους, συμφωνούν κατά μέσο όρο περισσότερο σε σχέση με όσους δεν έχουν αντίστοιχη εμπειρία, σχετικά με την αύξηση της αποδοτικότητας του προσωπικού εξαιτίας της χρήσης Η/Υ και το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό (t-test= 2,529 και p-value=0,012<0,05). Για τα σκορ που αναφέρονται στην μείωση των θέσεων εργασίας και την αύξηση της νομικής ευθύνης από τη χρήση Η/Υ δεν προκύπτει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της στάσης των ατόμων που έχουν ή όχι εμπειρία στην χρήση Η/Υ στην εργασία τους (p-value>0,05). Στο Σχήμα 15 του παραρτήματος απεικονίζεται η μέση τιμή και 95% διάστημα εμπιστοσύνης και συνεπώς η διακύμανση των 5 σκορ στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ, ανάλογα με τον αν οι συμμετέχοντες έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους.

Πίνακας 15. Αποτελέσματα στατιστικής συσχέτισης της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και στην εμπειρία χρήσης Η/Υ στην εργασία τους.

Σκορ	Εμπειρία Η/Υ στην εργασία			ΣΑ	Στατιστικός Έλεγχος
		N	Μέση τιμή		
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	Όχι	79	3,4	,71	t=3,103 p=0,002*
	Ναι	219	3,7	,67	
Όφελος του νοσοκομείου	Όχι	79	2,7	,77	t=2,645 p=0,009*
	Ναι	221	2,5	,81	

Μείωση θέσεων εργασίας	Όχι	79	2,8	1,10	t=1,392 p=0,165
	Ναι	220	2,7	,98	
Αύξηση της αποδοτικότητας	Όχι	78	3,7	,69	t=2,529 p=0,012*
	Ναι	218	3,9	,66	
Αύξηση της νομικής ευθύνης	Όχι	79	3,5	,90	t=0,525 p=0,600
	Ναι	219	3,5	,80	

*στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%

Συσχέτιση της στάσης απέναντι στη χρήση Η/Υ και του συνολικού αριθμού ετών που ασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους

Στον Πίνακα 16 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα συσχέτισης της στάσης των συμμετεχόντων απέναντι στη χρήση Η/Υ και του συνολικού αριθμού ετών που ασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους. Για το σκοπό αυτό υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης r . Από τον έλεγχο προκύπτει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση του σκορ «παροχής ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή» και του συνολικού αριθμού ετών που ασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους. Συγκεκριμένα, όσα περισσότερα χρόνια ασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους, τόσο περισσότερο θεωρούν ότι η χρήση Η/Υ επιφέρει ποιοτική φροντίδα στον ασθενή και το αποτέλεσμα είναι στατιστικά σημαντικό ($r=0,138$ και $p\text{-value}=0,042<0,05$). Αναφορικά με τα υπόλοιπα σκορ που προσδιορίζουν τη στάση των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ δεν βρέθηκε να σχετίζονται στατιστικά σημαντικά με το συνολικό αριθμό ετών που ασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους ($p\text{-value}>0,05$). Στο Σχήμα 16 του παραρτήματος απεικονίζεται η κατανομή του σκορ στάσης «παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή», ανάλογα με τον συνολικό αριθμό ετών που απασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους.

Πίνακας 16. Αποτελέσματα στατιστικής συσχέτισης της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και του συνολικού αριθμού ετών που ασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους.

Σκορ	Συντελεστής Συσχέτισης r	p-value
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	0,138	0,042*
Όφελος του νοσοκομείου	-0,086	0,204

Μείωση θέσεων εργασίας	-0,058	0,393
Αύξηση της αποδοτικότητας	0,117	0,085
Αύξηση της νομικής ευθύνης	0,102	0,133

*στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%

Συσχέτιση της στάσης απέναντι στη χρήση Η/Υ και του συνολικού αριθμού ετών που εργάζονται στο συγκεκριμένο νοσοκομείο

Στον Πίνακα 17 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα συσχέτισης της στάσης των συμμετεχόντων απέναντι στη χρήση Η/Υ και του συνολικού αριθμού ετών που εργάζονται στο συγκεκριμένο νοσοκομείο. Για το σκοπό αυτό υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης r. Από τον έλεγχο προκύπτει ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση. Αυτό σημαίνει πως η εργασιακή εμπειρία στο συγκεκριμένο νοσοκομείο δεν παίζει ρόλο στη διαμόρφωση της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ (p-value>0,05).

Πίνακας 17. Αποτελέσματα στατιστικής συσχέτισης της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και του συνολικού αριθμού ετών που εργάζονται στο συγκεκριμένο νοσοκομείο.

Σκορ	Συντελεστής Συσχέτισης r	p-value
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	0,069	0,233
Όφελος του νοσοκομείου	0,004	0,952
Μείωση θέσεων εργασίας	0,102	0,078
Αύξηση της αποδοτικότητας	0,008	0,888
Αύξηση της νομικής ευθύνης	-0,037	0,519

Συσχέτιση της στάσης απέναντι στη χρήση Η/Υ και του συνολικού αριθμού ετών που εργάζονται στο συγκεκριμένο τμήμα

Στον Πίνακα 18 παρουσιάζονται τα αποτελέσματα συσχέτισης της στάσης των συμμετεχόντων απέναντι στη χρήση Η/Υ και του συνολικού αριθμού ετών που εργάζονται στο συγκεκριμένο τμήμα. Για το σκοπό αυτό υπολογίστηκε ο συντελεστής συσχέτισης r . Από τον έλεγχο προκύπτει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση του σκορ «μείωση θέσεων εργασίας» και της εργασιακής εμπειρίας στο συγκεκριμένο τμήμα. Ειδικότερα, όσο πιο μεγάλη η προϋπηρεσία στο συγκεκριμένο τμήμα, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η χρήση Η/Υ οδηγεί στη μείωση των θέσεων εργασίας και πως αποτελούν απειλή για την εργασία τους ($r=0,134$ και $p\text{-value}=0,021<0,05$). Αναφορικά με τα υπόλοιπα σκορ που προσδιορίζουν τη στάση των επαγγελματιών υγείας δεν βρέθηκε να σχετίζονται στατιστικά σημαντικά με τα χρόνια εργασιακής εμπειρίας στο συγκεκριμένο τμήμα ($p\text{-value}>0,05$). Στο Σχήμα 17 του παραρτήματος απεικονίζεται η κατανομή του σκορ στάσης «μείωση των θέσεων εργασίας», ανάλογα με τον συνολικό αριθμό ετών που απασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στο συγκεκριμένο τμήμα εργασίας τους.

Πίνακας 18. Αποτελέσματα στατιστικής συσχέτισης της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και του συνολικού αριθμού εργασίας στο συγκεκριμένο τμήμα.

Σκορ	Συντελεστής Συσχέτισης r	p-value
Παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	0,078	0,178
Όφελος του νοσοκομείου	0,005	0,937
Μείωση θέσεων εργασίας	0,134	0,021*
Αύξηση της αποδοτικότητας	-0,004	0,939
Αύξηση της νομικής ευθύνης	-0,052	0,367

*στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα σε επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας 5%

B5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αποτελέσματα των αναλύσεων της παραπάνω έρευνας, μας έδειξαν πως υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος και μερικών δημογραφικών στοιχείων. Αρχικά, από την εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος και της ηλικίας ($p\text{-value}<0,001$). Η πλειοψηφία των ιατρών (33,3%) και του νοσηλευτικού προσωπικού είναι ηλικίας 31 με 40 ετών, ενώ η πλειοψηφία των διοικητικών υπαλλήλων (44,1%) είναι ηλικίας 41 με 50 ετών. Ομοίως φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος με το φύλο ($p\text{-value}<0,001$), όπου η πλειοψηφία των ιατρών είναι άντρες (66%), ενώ οι περισσότεροι νοσηλευτές και εργαζόμενοι στη διοίκηση είναι γυναίκες (90,7% και 65,7% αντίστοιχα). Επίσης, φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος και των ετών εργασιακή εμπειρίας ($p\text{-value}<0,001$), του επιπέδου εκπαίδευσης ($p\text{-value}<0,001$) και της χρονολογίας λήψης του πιο πρόσφατου τίτλου σπουδών ($p\text{-value}<0,001$). Οι ιατροί (43,3%) και νοσηλευτές (44,4%) στην πλειοψηφία τους έχουν εργασιακή εμπειρία έως 10 χρόνια, ενώ το διοικητικό προσωπικό (39,2%) έχει εμπειρία στη συγκεκριμένη θέση από 21 έως και 30 χρόνια. Η πλειοψηφία των ιατρών (50%) έχουν ως ανώτερο τίτλο πτυχίο ΑΕΙ και των νοσηλευτών (44,4%) πτυχίο ΤΕΙ. Από την άλλη, οι εργαζόμενοι που ανήκουν στο διοικητικό προσωπικό, δηλώνουν στην πλειοψηφία τους (38,2%) «άλλο» πτυχίο. Τέλος, το 60% των ιατρών και το 49,1% των νοσηλευτών έλαβαν το πιο πρόσφατο τίτλο σπουδών τους μετά το 2000, σε αντίθεση με το 52% του διοικητικού προσωπικού που πήρε πτυχίο πριν το 1990.

Στη συνέχεια, από την εφαρμογή του στατιστικού ελέγχου για τη γνώση Η/Υ φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος και των μαθημάτων για Η/Υ στη βασική εκπαίδευση των συμμετεχόντων ($p\text{-value}=0,011<0,05$). Οι ιατροί (45,6) και νοσηλευτές (50,0) έχουν διδαχθεί Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση, σε ποσοστό μεγαλύτερο απ' ότι οι διοικητικοί υπάλληλοι (30,4). Ομοίως, φαίνεται ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος και της εμπειρίας στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους ($p\text{-value}<0,001$) καθώς και με το συνολικός αριθμός ετών που ασχολείσθε με τη χρήση Η/Υ στην εργασία σας ($p\text{-value}<0,001$). Συγκεκριμένα, οι ιατροί (85,6%) και διοικητικοί υπάλληλοι (80,4%) έχουν εμπειρία στη χρήση των Η/Υ στην εργασία τους σε ποσοστό υψηλότερο από το αντίστοιχο των νοσηλευτών (57,4%) και η πλειοψηφία των

ιατρών (85,7%) και νοσηλευτών (88,7%) έχει εμπειρία έως και 10 ετών, ενώ η πλειοψηφία των διοικητικών (47,6%) έχει εμπειρία μεταξύ 11 και 20 ετών.

Τέλος, φαίνεται επίσης ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του επαγγέλματος και των ετών εμπειρίας στο συγκεκριμένο νοσοκομείο ($p\text{-value}<0,001$), καθώς και των ετών εμπειρίας στο συγκεκριμένο τμήμα του νοσοκομείου ($p\text{-value}=0,001<0,05$). Συγκεκριμένα, η πλειοψηφία των ιατρών (72,2%) και νοσηλευτών (53,7%) εργάζονται συνολικά στο νοσοκομείο μέχρι και 10 έτη. Αντίθετα, τα χρόνια εργασιακή εμπειρίας για τους διοικητικούς υπαλλήλους φαίνεται ότι κατανέμονται ομοιόμορφα μεταξύ όλων των ετών εργασιακής εμπειρίας. Παράλληλα, η πλειοψηφία των ιατρών (70%) και νοσηλευτών (78,7%) εργάζονται συνολικά στο συγκεκριμένο τμήμα μέχρι και 10 έτη. Αντίθετα, τα χρόνια εργασιακή εμπειρίας για τους διοικητικούς υπαλλήλους, στο συγκεκριμένο τμήμα φαίνεται ότι μοιράζονται κυρίως μεταξύ των ετών εργασιακής εμπειρίας 0-10 έτη και 11-20 έτη. Μετρώντας στη συνέχεια τη στάση με τις πέντε προαναφερθείσες υποθέσεις έχουμε τις παρακάτω αποτελέσματα.

- ο Ερευνητική υπόθεση : *«παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή από τη χρησιμοποίηση H/Y».*

Για την πρώτη ερευνητική υπόθεση που αφορά τη βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας στον ασθενή από τη χρησιμοποίηση των H/Y και κατά επέκταση των πληροφοριακών συστημάτων του Νοσοκομείου, η στάση των γιατρών και των νοσηλευτών είναι από ουδέτερη προς θετική. Δηλαδή, από Αβέβαιος/α προς Συμφωνώ με τα προαναφερόμενα. Τα αποτελέσματά μας συμπίπτουν και με άλλες μελέτες που αναζητήσαμε που μέτρησαν όμως μόνο τη στάση του νοσηλευτικού προσωπικού για τη βελτίωση της παρεχόμενης φροντίδας στον ασθενή με τη χρήση των H/Y (Stronge & Brodt 1985, Wilson 1991). Από την άλλη, οι διοικητικοί υπάλληλοι έχουν πιο θετική στάση σε σχέση με τους γιατρούς και τους νοσηλευτές και η στάση τους αυτή δικαιολογείται μιας και δεν έχουν άμεση επαφή με τους ασθενείς. Τα αποτελέσματα των διοικητικών υπαλλήλων είναι παρόμοια με αυτά της μελέτης που πραγματοποίησε η κα Καλαφάτη το 2003.

- ο Ερευνητική υπόθεση : *«όφελος του νοσοκομείου από τη χρησιμοποίηση H/Y».*

Για τη δεύτερη ερευνητική υπόθεση που αφορά το όφελος για το νοσηλευτικό Ίδρυμα από τη χρησιμοποίηση των H/Y, οι νοσηλευτές έχουν ουδέτερη στάση, δηλαδή δεν βλέπουν κάποιο όφελος του Νοσοκομείου από τη χρήση H/Y. Οι δε γιατροί και διοικητικοί υπάλληλοι διαφωνούν ότι η χρησιμοποίηση των H/Y μειώνει το κόστος και

το φόρτο εργασίας. Μελέτες που μέτρησαν τη αρνητική στάση μόνο του νοσηλευτικού προσωπικού για το όφελος του ιδρύματος από τη χρήση Η/Υ, είναι (Sultana 1990, Wiley 1994).

- ο Ερευνητική υπόθεση : *«μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρησιμοποίηση Η/Υ στο νοσοκομείο».*

Σχετικά με τη τρίτη υπόθεση, η οποία αφορά τη μείωση των θέσεων εργασίας από τη χρησιμοποίηση Η/Υ, τα αποτελέσματα μας έχουν αλλάξει με αυτά από την βιβλιογραφική ανασκόπηση. Οι μελέτες των (Wilson 1991, Large 1994), έδειχνα αρνητική στάση. Δηλαδή, οι επαγγελματίες υγείας δήλωναν ότι δεν κινδύνευαν από μείωση των θέσεων εργασίας από την χρήση Η/Υ. Σήμερα όμως, η στάση των επαγγελματιών υγείας έχει αλλάξει λόγω της οικονομικής κρίσης και των αλλαγών που δρομολογούνται στο Δημόσιο Τομέα. Έτσι η στάση τους γίνεται ουδέτερη, δηλαδή δηλώνουν ότι δεν είναι Βέβαιος/α για το αν η χρήση Η/Υ αποτελεί κίνδυνο για τη μείωση των θέσεων εργασίας.

- ο Ερευνητική υπόθεση : *«αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού».*

Η τέταρτη υπόθεση, η οποία ερευνά την αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού, οι γιατροί και οι νοσηλευτές έχουν ουδέτερη προς θετική στάση και οι δε διοικητικοί υπάλληλοι έχουν θετική στάση. Η θετική στάση των διοικητικών δικαιολογείται λόγω της ευκολίας και δυνατοτήτων που τους παρέχονται από τους Η/Υ στο χώρο εργασίας τους και οι δε γιατροί και νοσηλευτές αποκτούν με σταθερό ρυθμό περισσότερη θετική στάση σε σχέση με προηγούμενες μελέτες λόγω τριβής τους με το αντικείμενο. Παρόμοια αποτελέσματα για τη στάση του νοσηλευτικού προσωπικού έδειξαν ερευνητές (McBride et al. 1996, Negron 1995).

- ο Ερευνητική υπόθεση : *«αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού από τη χρησιμοποίηση Η/Υ».*

Τέλος, σχετικά με τη πέμπτη υπόθεση, η οποία αφορά την αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού τη χρησιμοποίηση Η/Υ, τα αποτελέσματα μας έχουν αλλάξει με αυτά από την βιβλιογραφική ανασκόπηση. Οι μελέτες μέχρι τώρα έδειχνα αρνητική στάση των νοσηλευτών σχετικά με την υπόθεση (Bryson D.M. 1991, Saranto K, Leino-Kilpi H. 1997). Στη μελέτη μας, όλοι οι επαγγελματίες υγείας παρουσιάζουν μια ουδέτερη έως και θετική στάση. Η συμπεριφορά αυτή το επαγγελματιών υγεία είναι σαφώς

δικαιολογημένη διότι σήμερα πλέον η ασφάλεια των πληροφοριών στα ΠΣΝ είναι ευάλωτη και τρωτή.

Χρήση Η/Υ					
**p-value < 0.05					
Ερευνητική υπόθεση	παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή**	όφελος του νοσοκομείου**	μείωση των θέσεων εργασίας	αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού**	αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού
Ιατρικό Προσωπικό	ουδέτερη προς θετική	αρνητική στάση	ουδέτερη προς αρνητική στάση	ουδέτερη προς θετική	ουδέτερη έως και θετική στάση
Νοσηλευτικό Προσωπικό	ουδέτερη προς θετική	ουδέτερη προς αρνητική στάση	ουδέτερη προς αρνητική στάση	ουδέτερη προς θετική	ουδέτερη έως και θετική στάση
Διοικητικό Προσωπικό	θετική στάση	αρνητική στάση	ουδέτερη προς αρνητική στάση	θετική στάση	ουδέτερη έως και θετική στάση

Συγκεντρωτικός πίνακας των στάσεων των Επαγγελματιών Υγείας ως προς τις πέντε ερευνητικές υποθέσεις

Στη συνέχεια δίνονται συγκεντρωτικά τα αποτελέσματα για τη στάση των Επαγγελματιών Υγείας σε σχέση με τις παραπάνω ερευνητικές υποθέσεις σε επίπεδο χρήσης Η/Υ και των παρακάτω παραγόντων:

✓ **Ηλικία**

Οι επαγγελματίες υγείας άνω των 50 ετών φαίνεται να συμφωνούν σε μεγαλύτερη βαθμό κατά μέσο όρο σε σύγκριση με τα άτομα μικρότερης ηλικίας πως η χρήση Η/Υ οδηγεί σε μείωση των θέσεων εργασίας ($F=3,809$ και $p\text{-value}=0,011 < 0,05$).

✓ **Φύλο**

Φαίνεται πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά της μέσης τιμής των 5 σκορ στάσεων μεταξύ των αντρών και γυναικών ($p\text{-value} > 0,05$).

✓ **Τα συνολικά έτη προϋπηρεσίας στο επάγγελμα**

Συγκεκριμένα, όσο περισσότερα έτη προϋπηρεσίας στο επάγγελμα, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η χρήση Η/Υ οδηγεί στη μείωση των θέσεων εργασίας και πως αποτελούν απειλή για την εργασία ($r=0,137$ και $p\text{-value}=0,018<0,05$).

✓ **Το επίπεδο εκπαίδευσης**

Δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση των επιμέρους σκορ που προσδιορίζουν τη στάση των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ και του ανώτερου τίτλου σπουδών που έχουν αποκτήσει οι συμμετέχοντες ($p\text{-value}>0,05$).

✓ **Η χρονολογία λήψης του τελευταίου πτυχίου**

Συγκεκριμένα, όσο πιο πρόσφατα αποκτήθηκε το τελευταίο πτυχίο, οι συμμετέχοντες δεν θεωρούν ότι η χρήση Η/Υ οδηγεί στη μείωση των θέσεων εργασίας και πως ούτε αποτελούν απειλή για την εργασία ($r=-0,200$ και $p\text{-value}=0,001<0,05$).

Παράλληλα, όσο πιο πρόσφατα αποκτήθηκε το τελευταίο πτυχίο, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η χρήση Η/Υ οδηγεί στην αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού ($r=0,160$ και $p\text{-value}=0,006<0,05$).

✓ **Γνώση Η/Υ**

Όσοι είχαν κάνει μαθήματα Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση διαφωνούν κατά μέσο όρο περισσότερο σε σχέση με όσους δεν είχαν λάβει μαθήματα, αναφορικά με τη μείωση θέσεων εργασίας εξαιτίας της χρήσης Η/Υ ($t\text{-test}= 2,340$ και $p\text{-value}=0,02<0,05$).

Επιπλέον, οι συμμετέχοντες που έκαναν μαθήματα Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση συμφωνούν κατά μέσο όρο περισσότερο σε σχέση με όσους δεν είχαν λάβει μαθήματα, σχετικά με την αύξηση της αποδοτικότητας του προσωπικού εξαιτίας της χρήσης Η/Υ ($t\text{-test}= 2,289$ και $p\text{-value}=0,023<0,05$).

Όσα άτομα είχαν κάνει μαθήματα Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση, συμφωνούν κατά μέσο όρο σε μεγαλύτερο βαθμό ότι η χρήση Η/Υ αυξάνει τη νομική ευθύνη του προσωπικού ($t\text{-test}= 2,577$ και $p\text{-value}=0,010<0,05$).

✓ **Η εμπειρία στη χρήση των Η/Υ γενικά**

Όσοι έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά, έχουν θετική στάση όσο αφορά στη χρήση Η/Υ για την παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή (t-test= 2,951 και p-value=0,003<0,05).

Αντίθετα, οι συμμετέχοντες με εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά δεν θεωρούν ότι το Ίδρυμα θα έχει όφελος από τη χρήση Η/Υ (t-test= 3,631 και p-value<0,001).

Τα άτομα με εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά, διαφωνούν με τη μείωση θέσεων εργασίας εξαιτίας της χρήσης Η/Υ (t-test= 2,835 και p-value=0,005<0,05)

Επιπλέον, οι συμμετέχοντες με εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά, συμφωνούν κατά μέσο όρο περισσότερο σε σχέση με όσους δεν έχουν αντίστοιχη εμπειρία, σχετικά με την αύξηση της αποδοτικότητας του προσωπικού εξαιτίας της χρήσης Η/Υ (t-test= 3,822 και p-value<0,001).

Το ίδιο συμβαίνει και στην περίπτωση που εξετάζεται η αύξηση της νομικής ευθύνης. Όσα άτομα έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά, συμφωνούν κατά μέσο όρο σε μεγαλύτερο βαθμό ότι η χρήση Η/Υ αυξάνει τη νομική ευθύνη του προσωπικού (t-test= 2,865 και p-value=0,004<0,05).

✓ **Η εμπειρία που έχουν στη χρήση των Η/Υ κατά την εργασία τους**

Όσοι έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους, έχουν θετική στάση όσο αφορά στη χρήση Η/Υ για την παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή (t-test= 3,103 και p-value=0,002<0,05). Αντίθετα, οι συμμετέχοντες με εμπειρία στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους δεν θεωρούν ότι το νοσοκομείο θα έχει όφελος από τη χρήση Η/Υ (t-test= 2,645 και p-value=0,009<0,05). Επιπλέον, οι συμμετέχοντες με εμπειρία στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους, συμφωνούν κατά μέσο όρο περισσότερο σε σχέση με όσους δεν έχουν αντίστοιχη εμπειρία, σχετικά με την αύξηση της αποδοτικότητας του προσωπικού εξαιτίας της χρήσης Η/Υ (t-test= 2,529 και p-value=0,012<0,05).

✓ **Ο συνολικός αριθμός των ετών που ασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους**

Συγκεκριμένα, όσα περισσότερα χρόνια ασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους, τόσο περισσότερο θεωρούν ότι η χρήση Η/Υ επιφέρει ποιοτική φροντίδα στον ασθενή (r=0,138 και p-value=0,042<0,05).

✓ **Ο συνολικός αριθμός των ετών που εργάζονται στο συγκεκριμένο νοσοκομείο**

Από τον έλεγχο προκύπτει ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση

✓ **Ο συνολικός αριθμός των ετών που εργάζονται στο συγκεκριμένο τμήμα**

Ειδικότερα, όσο πιο μεγάλη η προϋπηρεσία στο συγκεκριμένο τμήμα, οι συμμετέχοντες θεωρούν ότι η χρήση Η/Υ οδηγεί στη μείωση των θέσεων εργασίας και πως αποτελούν απειλή για την εργασία τους ($r=0,134$ και $p\text{-value}=0,021<0,05$).

Παρακάτω δίνεται ο συγκεντρωτικός πίνακας με τα αποτελέσματα για τη στάση των Επαγγελματιών Υγείας σε σχέση με τις παραπάνω ερευνητικές υποθέσεις σε επίπεδο χρήσης Η/Υ και των παραγόντων που από τον έλεγχο προκύπτει ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση του σκορ:

Χρήση Η/Υ (+) :Θετική Στάση ή Θεωρούν ή Συμφωνούν και (-) : Αρνητική Στάση ή Δεν θεωρούν ή Διαφωνούν p-value=0,001<0,05 και *:στατιστικός έλεγχος					
Ερευνητική υπόθεση	παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή	όφελος του νοσοκομείου	μείωση των θέσεων εργασίας	αύξηση της αποδοτικότητας και των δυνατοτήτων του προσωπικού	αύξηση της νομικής ευθύνης του προσωπικού
Ηλικία			>50 (+) * ANOVA F-test		
Φύλο					
Τα συνολικά έτη στο επάγγελμα			Όσο περισσότερα έτη προϋπηρεσίας (+)*Spearman		
Το επίπεδο εκπαίδευσης					
Η χρονολογία λήψης του τελευταίου πτυχίου			Όσο πιο πρόσφατα αποκτήθηκε το τελευταίο πτυχίο,(-) *Spearman (r)		Όσο πιο πρόσφατα αποκτήθηκε το τελευταίο πτυχίο,(+) *Spearman (r)
Γνώση Η/Υ			Όσοι είχαν κάνει μαθήματα Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση (-) *t-test	Όσοι είχαν κάνει μαθήματα Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση (+) *t-test	Όσοι είχαν κάνει μαθήματα Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση (+) *t-test
Η εμπειρία στη χρήση των Η/Υ γενικά	Όσοι έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά (+) *t-test	Όσοι έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά (-) *t-test	Όσοι έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά (-) *t-test	Όσοι έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά (+) *t-test	Όσοι έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά (+) *t-test

Η εμπειρία που έχουν στη χρήση των Η/Υ κατά την εργασία τους	Όσοι έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους (+) <i>*t-test</i>	Όσοι έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους (-) <i>*t-test</i>		Όσοι έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους (+) <i>*t-test</i>	
Ο συνολικός αριθμός των ετών που ασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους	Όσα περισσότερα χρόνια ασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους, (+) <i>*Spearman (r)</i>				
Ο συνολικός αριθμός των ετών που εργάζονται στο συγκεκριμένο νοσοκομείο					
Ο συνολικός αριθμός των ετών που εργάζονται στο συγκεκριμένο τμήμα			Όσο πιο μεγάλη η προϋπηρεσία στο συγκεκριμένο τμήμα (+) <i>*Spearman (r)</i>		

Κλείνοντας τη μελέτη αυτή, είναι χρήσιμο να αναφέρουμε ότι κατά την βιβλιογραφική μας ανασκόπηση παρατηρήθηκε αλλαγή της στάσης των επαγγελματιών υγείας με την πάροδο των χρόνων. Οι πρώτες μελέτες κατά την δεκαετία του 60, έδειχναν αρνητική στάση των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ σε όλα τα επίπεδα. Όμως με το πέρασμα του χρόνου, την κατάλληλη εκπαίδευση, τη γνωριμία με τον υπολογιστή ως ένα εργαλείο για τη διευκόλυνση της εργασίας τους, η στάση αυτή άρχισε να αλλάξει. Οι Επαγγελματίες Υγείας άρχισαν να γίνονται πιο θετικοί ως προς της εισαγωγή των Η/Υ στην ζωή τους και κατά επέκταση στο χώρο εργασίας τους. Η σταδιακή εισαγωγή των Η/Υ σε όλα τα τμήματα του Νοσοκομείου καθώς η υποχρεωτική εκπαίδευση σε μαθήματα υπολογιστών οδήγησε πλέον στην αλλαγή αυτή. Επιπλέον βοήθησε η εισαγωγή μαθημάτων Η/Υ σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες καθώς και η διαδικασία πρόσληψης μέσω ΑΣΕΠ, όπου το πτυχίο Η/Υ είναι πλέον υποχρεωτικό και απαραίτητο έγγραφο.

Βήματα που θα οδηγήσουν σε ακόμα περισσότερη θετική στάση όλων των Επαγγελματιών Υγείας στη χρήση Η/Υ και κατά επέκταση στην ομαλή υιοθέτηση όλων των Πληροφοριακών Συστημάτων του Νοσοκομείου είναι:

- ❖ Τη δημιουργία Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων τόσο σε επίπεδο Νοσοκομείου άλλα και σε ευρύτερο επίπεδο (ΥΠΕ – Χώρας). Δηλαδή τη λειτουργία ενός Ενιαίου Συστήματος Πληροφορικής.
- ❖ Προγράμματα ενημέρωσης των χρηστών για τα οφέλη από τη χρησιμοποίηση των Η/Υ και κατ' επέκταση των ΠΣΝ
- ❖ Προγράμματα εκπαίδευσης των χρηστών επί των διαδικασιών και των αλλαγών που επιφέρουν τα ΠΣΝ τα οποία θα επικαιροποιούνται ανά τακτικά χρονικά διαστήματα.
- ❖ Τη δημιουργία λογισμικών προγραμμάτων φιλικά προς το χρήστη
- ❖ Τη θέσπιση Κεντρικού Φορέα Ελέγχου των διαδικασιών (προμηθειών, νοσηλίων, κ.α)
- ❖ Τη χρηματοδότηση έργων έρευνας και ανάπτυξης στον χώρο της υγείας
- ❖ Την προμήθεια τεχνολογικής υποδομής (Η/Υ, δικτύων, servers κ.α.), που θα υποστηρίζουν αξιόπιστα και γρήγορα τις απαιτήσεις του Ενιαίου Πληροφοριακού Συστήματος.
- ❖ Να δοθούν κίνητρα – bonus μετά από την τεκμηριωμένη αύξηση της απόδοσης του υπαλλήλου που θα ισοδυναμεί με όφελος (οικονομικό ή χρονικό) του Οργανισμού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Andrews D., Nonnecke B., & Preece J., (2003), 'Electronic survey methodology: A case study in reaching hard-to-involve Internet users'. *International Journal of Human Computer Interaction*, 16 (2), 185–210
2. Beatty C.W.P., (1999), User attitudes to computer-based decision support in Anaesthesia and Critical Care: A preliminary Survey *The internet Journal of Anaesthesiology*, 3(1), 49-56
3. Bell, J., (1997), *Μεθοδολογικός σχεδιασμός παιδαγωγικής και κοινωνικής έρευνας*, Αθήνα, Εκδόσεις Gutenberg
4. Blignaut, J., (1999), Software for Primary Healthcare in a Developing Country: Background and problem statement, *Computers in Nursing*, 17(6), 291-296
5. Bryson D.M. The computer literate nurse. *Comput Nurs*, 1991; 9: 100-107
6. Brodt A., & Stronge JH., (1986), Nurses' attitudes toward computerization in a midwestern community hospital. *Computers in Nursing*, 4(2): 82-86
7. Charles S., et al., (1998), Configuring Value for Competitive Advantage: On Chains, Shops and Networks, *Strategic Management Journal* 19, 413-437
8. Cohen L., & Manion L., (1997), *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, Αθήνα, Εκδόσεις Έκφραση
9. Davis F. D., et al., (1989), User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models, *Management Science*, 35(8), p.p. 983-1003
10. EGovernment News, (2005), Increasing use of electronic prescriptions in Sweden, eServices for citizens, Sweden
11. Fairweather NB, Rogerson S., (2001), A moral approach to electronic patient records, *Med Inform*, 26: 219–234
12. Fishbein M., & Ajzen I., (1975), *Belief, Attitude, Intention and Behavior: an Introduction to theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley
13. Gartner Group Dataquest, (1998) *Vertical Market Opportunities: State of the Industries*

14. Kim, I, & Kim M., (1996), The Effects of Individual and Nursing - Unit, Characteristics on Willingness to Adopt an Innovation. *Computers in Nursing*, 14(3), 183-187
15. Krampf S., Robinson S., (1984), Managing nurses' attitudes towards computers. *Nursing Management*, 15(7): 29-34
16. Large W., (1994) nurses' Attitudes Towards Computerization in Intensive Care, *British J Nurs*, 3(11): 558-564
17. Liaw S.S., et al., (2006), Attitudes toward search engines as a learning assisted tool: Approach of Liaw and Huang's research model. *Computer in Human Behavior*, 22, p.p. 177-190
18. McBride, Sandra H., Nagle, Lynn M., (1996) Attitudes Toward Computers: A Test of Construct Validity. 14(3):164-170
19. Negron JA., (1995), The impact of computer anxiety and computer resistance on the use of computer technology by nurses. *Journal of Nursing Staff Development*, 3(11):172-175
20. Orfanidis L. et al, (2004), "Data Quality Issues in Electronic Health Records: An Adaptation Framework for the Greek Health System", *Health Informatics Journal*, 10(1), pp. 23-36
21. Perreault L.E. & Wiederhold G. (1990), System design and evaluation. In E.H. Shortliffe & L.E. Perreault (Eds), *Medical Informatics: Computer Applications in Health Care*, Reading: Addison – Wesley
22. Petty R. E., & Cacioppo J. T., (1981), Attitudes and persuasion: Classic and contemporary approaches. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown Company Publishers
23. Randy D. et. Al., (1998), Development and Initial Validation of an Instrument to Measure Physicians' Use of, Knowledge about, and Attitudes Toward Computers, *Journal of the American Medical Informatics Association*, 5(2), 164-176
24. Saranto K, Leino-Kilpi H., (1997), Computer literacy in nursing: Developing the information technology syllabus in nursing education. *J Adv Nurs*, 25:377-385
25. Shaw M. E. & Wright J.M. (1967), Scale for the measurement of attitudes, New York: McGraw-Hill
26. Shorbaji Al. N., (2001), Health and Medical Informatics : Technical Paper

27. Smith K., et al., (2005), Evaluating the Impact of Computerized Clinical Documentation, *Computers, Informatics, Nursing*, 23(3), 132–138
28. Stronge JH., & Brodt A., (1985), Assessment of Nurses' Attitudes Toward Computerization. *Computers in Nursing*, 3(4), 154-158
29. Sultana N., (1990), Nurses' attitude towards computerization in clinical practice. *Journal of Advanced Nursing*, 15, 696-702
30. Swanson E. B., (1974) Management Information Systems: Appreciation and Involvement *Management Science* Vol. 21, No. 2, Application Series, pp. 178-188
31. Triadis H.C., (1971), Attitude and attitude change, Wiley, New York
32. Triandis H.C., (1980), Values, attitudes, and interpersonal behavior. M.M. Page (ed) 1979 Nebraska Symposium on Motivation. Lincoln: University of Nebraska Press
33. Tyrer H et al., (1996), Building a research from computerized general practice records, *J. Inform. Prim. Care* (Sept.): 8-13
34. Van de Velde R., (1992), "Hospital Information Systems - The Next Generation" Springer - Verlag, New York
35. Walonick D., (1993), 'Everything you want to know about questionnaires but were afraid to ask'
36. W.H.O., (1988), Informatics and Telematics in Health, Present and Potential Uses, Geneva, W.H.O
37. Wiley A., (1994), "Fitting the pieces together: Managing, interfacing, and utilizing a nursing clinical information system", In: Carter BEL, Walker D, eds. HIC '94 Proceedings. Melbourne: HISA, 223-226
38. Wilson AW.,(1991), Computer anxiety in nursing students. *J Nurs Educ.*
39. Wright K., (2006), 'Researching Internet Based Populations: Advantages and Disadvantages of Online Survey Research, Online Questionnaire Authoring Software Packages, and Web Survey Services'
40. Yasnoff W., et al., (2000), *Journal of Public Health Management & Practice*, 6(6): 67-75
41. Yasnoff W., et al., (2001), *Journal of the American Medical Informatics Association*, 8(6) : 535–545
42. Yun G. W., & Trumbo C. W., (2000), 'Comparative response to a survey executed by post, email, and web form.' *Journal of Computer Mediated Communication*, 6 (1)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Αγγελίδης Π., (2011), Ιατρική Πληροφορική, Τόμος Α΄, Εκδόσεις Σοφία, Θεσσαλονίκη
2. Αναστασιάδης Π., (2000), Στον Αιώνα της Πληροφορίας. Εκδόσεις Λιβάνη ΑΒΕ - «Νέα Σύνορα», Αθήνα
3. Αναγνώστου Π., (2003), Η Επιστήμη της Πληροφορικής, Εκδόσεις Ιών, Αθήνα
4. Αναστασόπουλος Β., (2001), Εισαγωγή στην Πληροφορική, Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα
5. Ανθούλιας Γ., (1989), Πληροφορική και Εκπαίδευση, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα
6. Αποστολάκης Ι., (2007), Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας, Εκδόσεις Παπαζήσης, Αθήνα
7. Ατλαντίς & Vidano., (2007), Μελέτη για τη Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στον Τομέα Υγείας και Πρόνοιας
8. Βαγγελάτος Α., Σαριβουγιούκας Ι., (2002), Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου: Απαραίτητη Υποδομή στο Σύγχρονο Νοσοκομείο, Εταιρεία Ιατρικών Σπουδών, Εκδόσεις ΒΗΤΑ
9. Βικτωράτος Ι., (2011), Ηλεκτρονικά Ερωτηματολόγια – Η περίπτωση αξιολόγησης των Ελληνικών Πανεπιστημίων, Διπλωματική Εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμημάτων Πληροφορικής και Οικονομικών Επιστημών, Θεσσαλονίκη
10. Βλαχόπουλος Γ., Κλεπετσάνης Π., (2008), Εισαγωγή στην Πληροφορική, Τόμος Α΄, Εκδόσεις Gotsis, Πάτρα.
11. Ελληνική Εταιρία Επιστημόνων Η/Υ και Πληροφορικής, (1995), “Ασφάλεια Πληροφοριών”, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα
12. Ζωγόπουλος Ε., (2004), Ο Κόσμος της Πληροφορικής, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Τέταρτη Έκδοση, Αθήνα
13. Καλαφάτη Μ., (2003), Στάση των Επαγγελματιών Υγείας απέναντι στην εφαρμογή των Νοσοκομειακών Πληροφοριακών Συστημάτων, Διδακτορική Διατριβή, ΕΚΠΑ, Τμήμα Νοσηλευτικής, Αθήνα

14. Καπανιάρης Α. και συν., (2012), Εγχειρίδια Χρήσης για τον Εκπαιδευτικό - Εργαλεία Web 2 για τον Εκπαιδευτικό, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., Γενικό Τμήμα Παιδαγωγικών Μαθημάτων, Παράρτημα Βόλου
15. Καρολίδης Δ., Λαζακίδου Α., Ξαρχάκος Κ., (2004), Εισαγωγή στην Πληροφορική και το Διαδίκτυο, Εκδόσεις Άβακας, Αθήνα
16. Κατσάλης Θ. και συν., (2004), Χρήση και αξιοποίηση ηλεκτρονικών ερωτηματολογίων σε έναν εκπαιδευτικό δικτυακό τόπο, 4ο Συνέδριο ΕΤΠΕ, Πανεπιστήμιο Αθηνών
17. Κίτσιου Σ., και συν., (2009), Στοιχειοθετώντας το e-profile ενός δημόσιου νοσοκομείου: Πανελλαδική έρευνα αξιολόγησης του βαθμού υιοθέτησης ΠΣ στα δημόσια νοσοκομεία, Ειδική Έκδοση Economist
18. Κουνέλη, Α. (2009), «Οι ΤΠΕ στα ελληνικά νοσοκομεία, τα προβλήματα της εκπαίδευσης και οι όροι εφαρμογής τους σε θεωρητικό αλλά και πρακτικό επίπεδο», Διπλωματική Εργασία, Πάτρα
19. Κουντζέρης Α., (2009), Προκλήσεις στη Δημόσια Υγεία στην Ελλάδα: Οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών ως βασικό εργαλείο για την αντιμετώπιση των σημερινών προκλήσεων, Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας
20. Λαζακίδου Α., (2005), Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων & Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Υγείας, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα
21. Λαζακίδου Α., (2008), Σύγχρονες Τεχνολογίες και Υπηρεσίες Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών, Ιδιωτική Έκδοση, Σπάρτη
22. Λαζακίδου Α., (2009), Προηγμένα Συστήματα & Υπηρεσίες Πληροφορικής, Ιδιωτική Έκδοση, Σπάρτη
23. Λαμπίρη - Δημάκη, Ι. & Παπαχρίστου, Θ. (1995), Κοινωνικές έρευνες με στατιστικές μεθόδους, Αθήνα-Κομοτηνή, Εκδόσεις Αντ. Σάκκουλα
24. Λιναρδής Α. και συν., (2011), Η Διαδικτυακή Έρευνα. Πλεονεκτήματα, Μειονεκτήματα και εργαλεία διεξαγωγών διαδικτυακών ερευνών, Κείμενα Εργασίας, Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών, Αθήνα
25. Λουκοπούλου Μ., (2009), Μελέτη περιπτώσεων και ανάλυση δυνατοτήτων λογισμικών υποδομής και εφαρμογές δημιουργίας και υποστήριξης ερωτηματολογίων στον Παγκόσμιο Ιστό. Διπλωματική Εργασία

26. Μαλλιαρού Μ., Λιάσκος Ι., (2008), Νομοθετική προστασία των ευαίσθητων προσωπικών δεδομένων στον ηλεκτρονικό φάκελο υγείας, Νοσηλευτική, 47(2): 202–208
27. Μαντάς Ι, (1989), Πληροφορική Υγείας, Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Νοσηλευτικής Αθήνα
28. Μαντάς Ι., (2007), Εισαγωγή στην Πληροφορική, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα
29. Μαντάς Ι., (2007), Πληροφορική της Υγείας – Νοσηλευτική Προσέγγιση, Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα
30. Μπώκος Γ., (2001), Εισαγωγή στην Επιστήμη της Πληροφόρησης, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα
31. Παναγιωτακόπουλος Χ., (2002), Από τις Αριθμομηχανές στην Κοινωνία της Πληροφορίας, Εκδόσεις Πατάκη, Αθήνα
32. Παρατηρητήριο για την Κοινωνία της Πληροφορίας, (2008), “Η χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην Υγεία και την Πρόνοια”
33. Παυλίδης Γ., (2001), Ολοκληρωμένη Τεχνολογία Πληροφορικής, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα
34. Παυλίδης, Γ. (2007), «Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης», Εκδόσεις Gutenberg Αθήνα
35. Σταμούλη Μ.Α. και συν, (2009), Η πληροφορική στα Ελληνικά Δημόσια Νοσοκομεία: Η αξιοποίηση της από τα στελέχη των Νοσοκομείων, Πρακτικά 22ου Πανελληνίου Συνεδρίου Στατιστικής
36. Τσαλουκίδης Ν., Παπαγεωργίου Δ., (2008), Ο ρόλος των Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας στην οργάνωση και διεκπεραίωση της νοσηλευτικής πρακτικής, Νοσηλευτική, 47(3):313–319
37. Τσουροπλής Α., Κλημόπουλος Σ., (1991), Εισαγωγή στην Πληροφορική, Εκδόσεις Πελεκάνος, Αθήνα

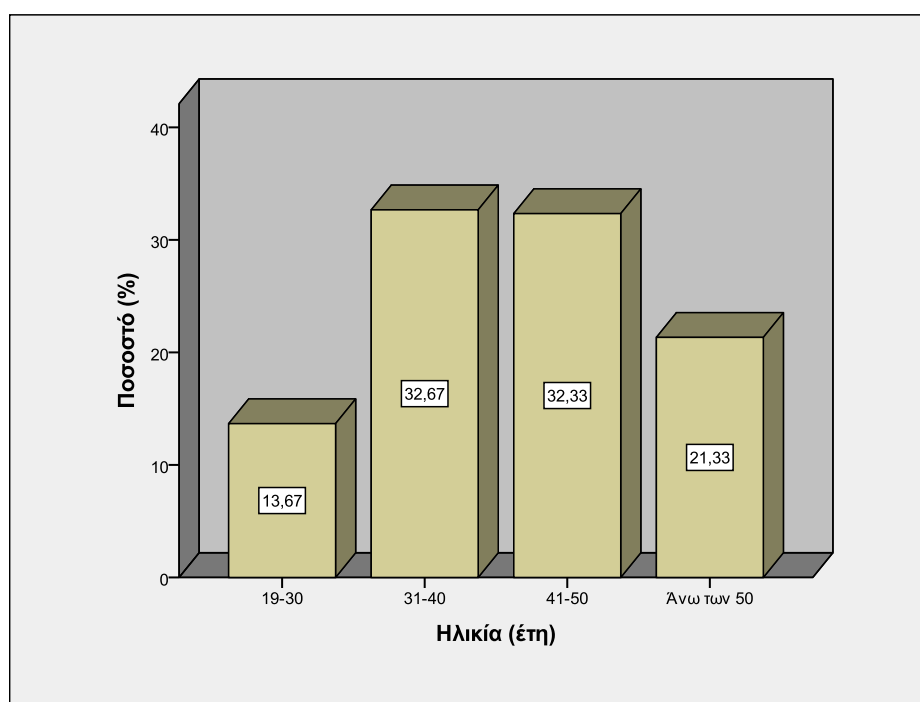
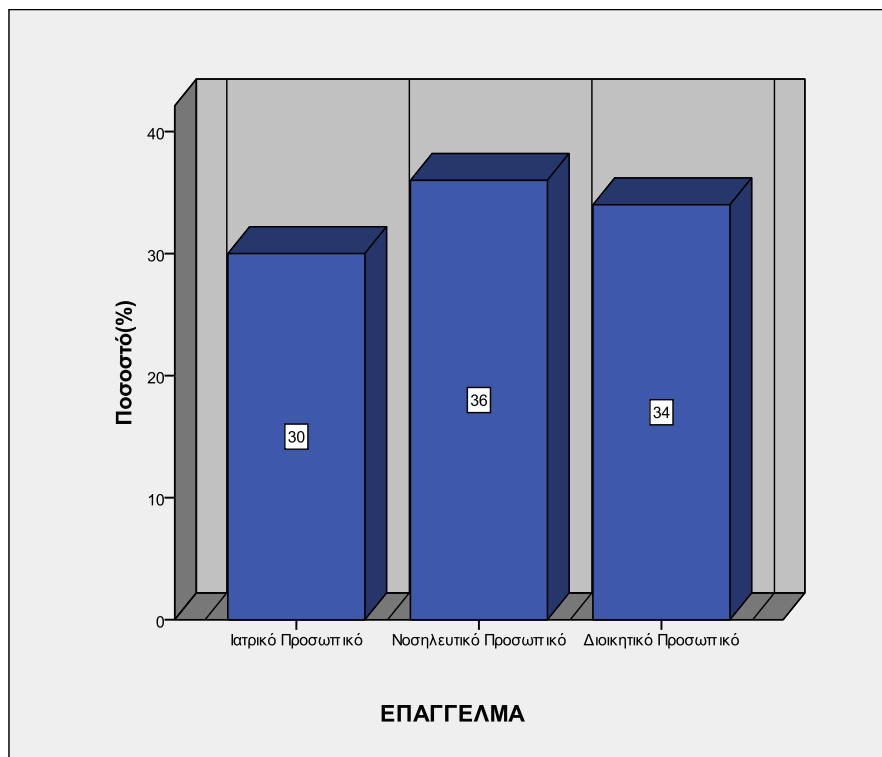
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

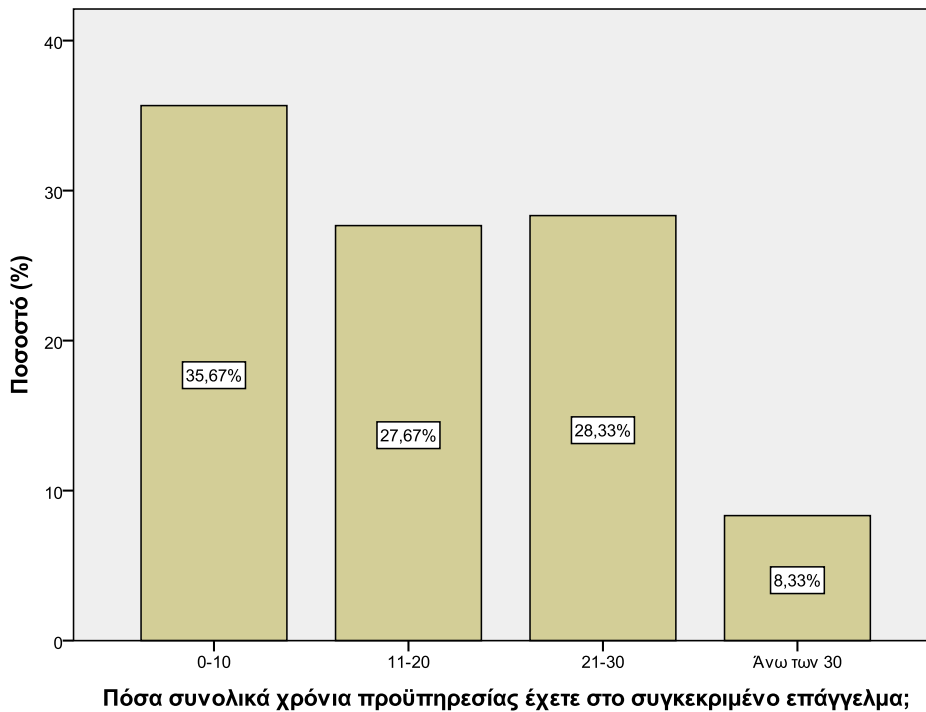
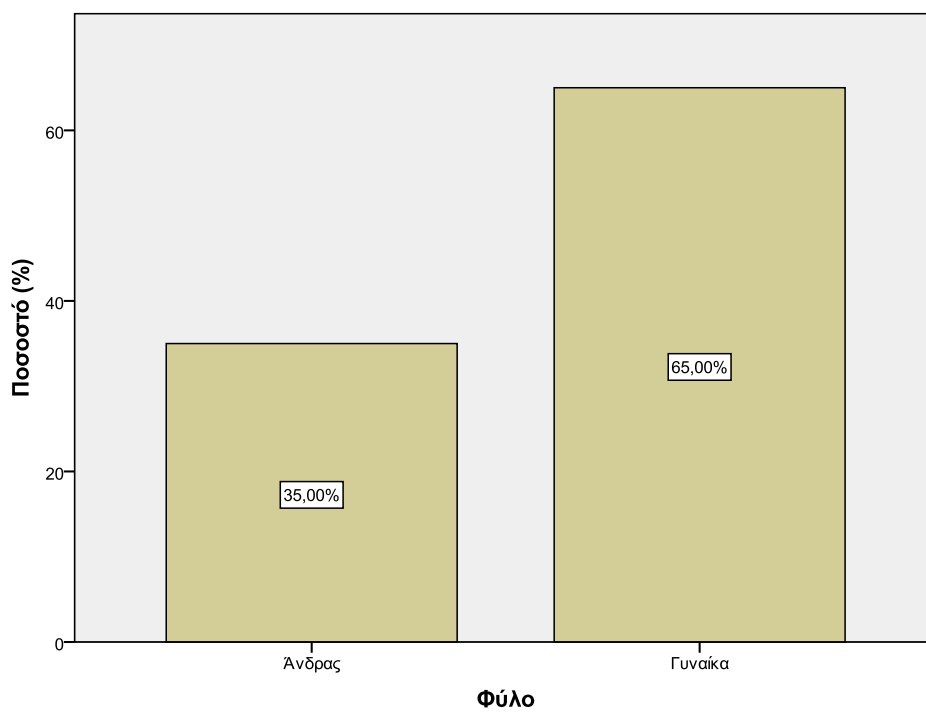
1. Ανάκτηση από World Wide Web: [http://el.wikipedia.org/wiki/ Ηλεκτρονικός υπολογιστής](http://el.wikipedia.org/wiki/Ηλεκτρονικός_υπολογιστής)
2. Ανάκτηση από World Wide Web : [http://www.it.uom.gr/project/mycomputer/intro/com parts.html](http://www.it.uom.gr/project/mycomputer/intro/com_parts.html)
3. Ανάκτηση από World Wide Web: <http://pacific.jour.auth.gr/pchistory/page1.htm>
4. Ανάκτηση από Word Wide Web : [http://www.observatory.gr/files/meletes/ Y5YGEIA 08 1131DOCEL_D10.pdf](http://www.observatory.gr/files/meletes/Y5YGEIA_08_1131DOCEL_D10.pdf)
5. Ανάκτηση από World Wide web : [www.digitalgreece2020.gr/wp.../1292856467--3EB USI NESSFORUM.pdf](http://www.digitalgreece2020.gr/wp.../1292856467--3EB_USI_NESSFORUM.pdf)
6. Ανάκτηση από World Wide web : <http://seclab.cs.ucdavis.edu/projects/history/>
7. Ανάκτηση από World Wide Web: <http://en.wikipedia.org/wiki/Questionnaires>
8. Ανάκτηση από World Wide Web: <http://www.techster.gr/how-to-create-a-survey-online-using-form-on-google-docs/>
9. Ανάκτηση από World Wide Web: <http://www.evalued.bcu.ac.uk/tutorial/4a.htm>
10. Ανάκτηση από World Wide Web: [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083 6101 .2005.tb00259.x/ful](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083_6101.2005.tb00259.x/ful) (Wright K., 2006)
11. Ανάκτηση από World Wide Web: [http://blogs.sch.gr/vdrintzias/2011/07 /10/ερωτηματολόγια-στο-web-2-0/](http://blogs.sch.gr/vdrintzias/2011/07/10/ερωτηματολόγια-στο-web-2-0/)
12. Ανάκτηση από World Wide Web: <http://www.kwiksurveys.com/?p=about> (‘About kwik surveys’)
13. Ανάκτηση 12/12/2010 από το World Wide Web : [http://www.kwiksurveys.com/docs/? FeaturesOverview](http://www.kwiksurveys.com/docs/?FeaturesOverview) (‘kwiksurveys features overviews’)
14. Ανάκτηση 12/12/2010 από το World Wide Web: [http://www. esurveyspro. com/ Features .aspx](http://www.esurveyspro.com/Features.aspx) (‘esurveyspro features list’)
15. Ανάκτηση 12/12/2010 από το World Wide Web: [http://obsurvey.com/ SARD.aspx](http://obsurvey.com/SARD.aspx) (‘obsurvey’)
16. Ανάκτηση από το Word Wide Web : [www.tuc.gr/fileadmin/users_data/.../3.E- Questionnaire_in_Google.pdf](http://www.tuc.gr/fileadmin/users_data/.../3.E-Questionnaire_in_Google.pdf)
17. Ανάκτηση από το Word Wide Web : <http://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html> (Fishbein M., & Ajzen I., (1975))

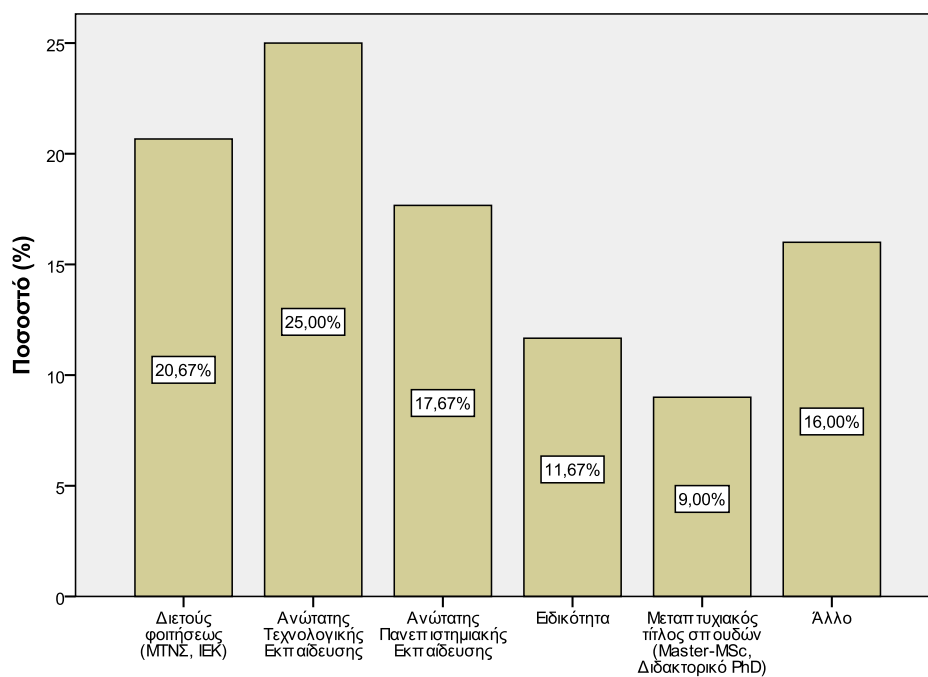
18. Ανάκτηση από το Word Wide Web : [http://www.emro.who.int/his/ehealth/ Medical Informatics.pdf](http://www.emro.who.int/his/ehealth/Medical%20Informatics.pdf) (Shorbaji Al. N., 2001)
19. Ανάκτηση από το Word Wide Web : www.ita-net.org
20. Ανάκτηση από το Word Wide Web : www.wikipedia.org
21. Ανάκτηση από το Word Wide Web <http://www.webcitation.org/5nbqiG1Ih>, 2009B - (Κίτσιου Σ., και συν., 2009)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

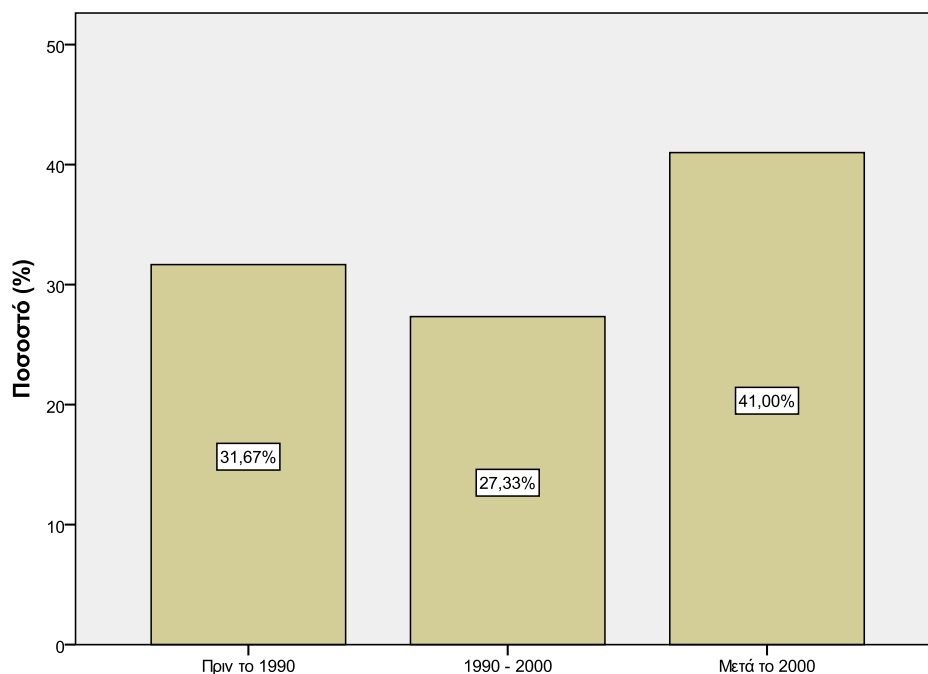
Σχήμα 1. Γραφήματα των δημογραφικών χαρακτηριστικών για το σύνολο των 300 ατόμων που συμμετέχουν στην παρούσα μελέτη.





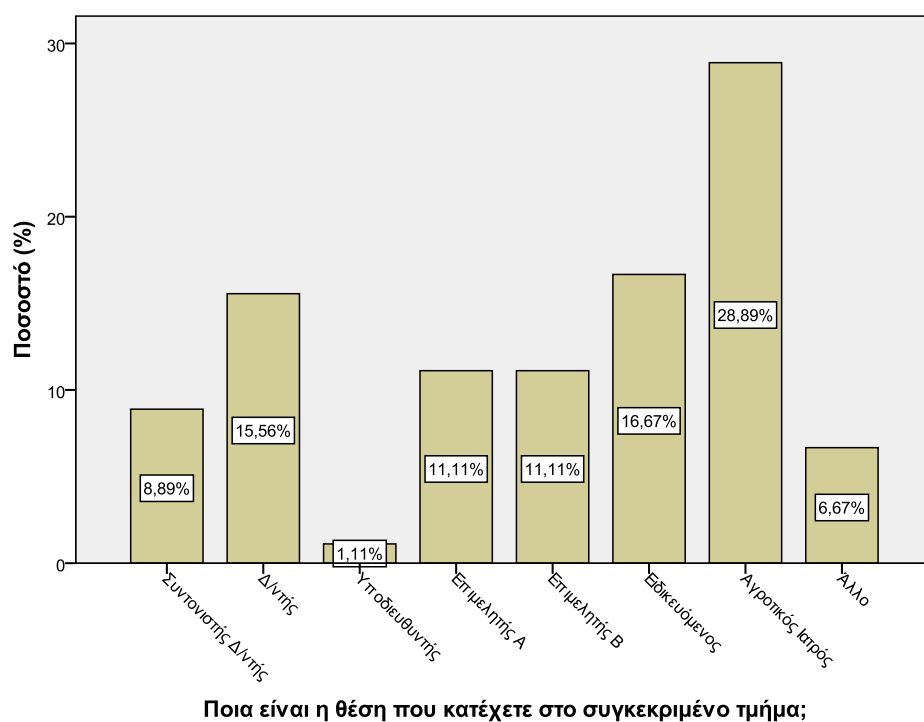


Ποιός είναι ο ανώτερος τίτλος πτυχίου που έχετε αποκτήσει;

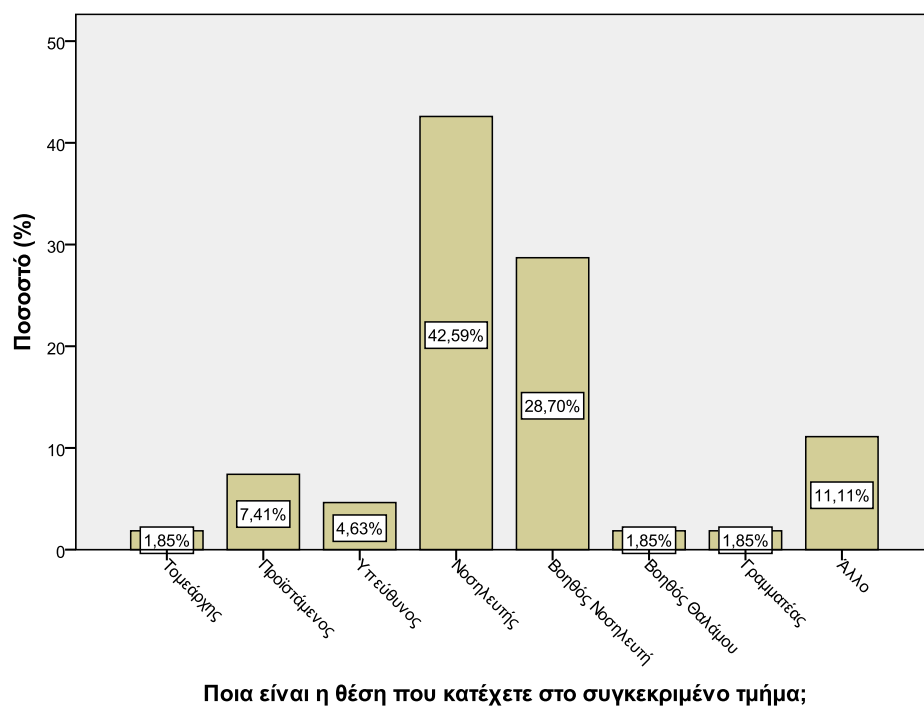


Χρονολογία λήψης του πιο πρόσφατου τίτλου σπουδών σας

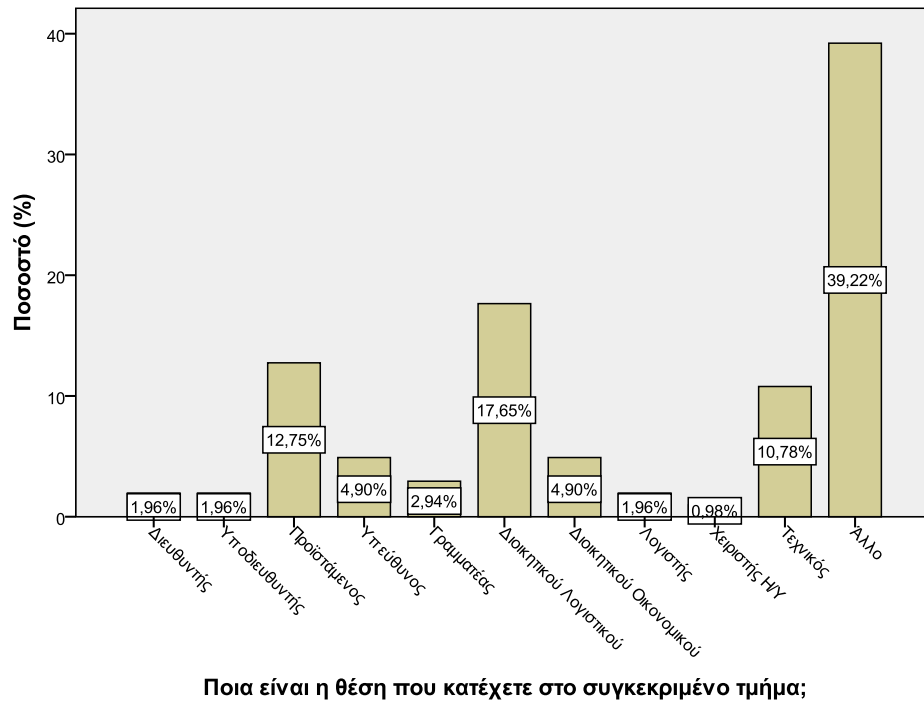
Ιατροί



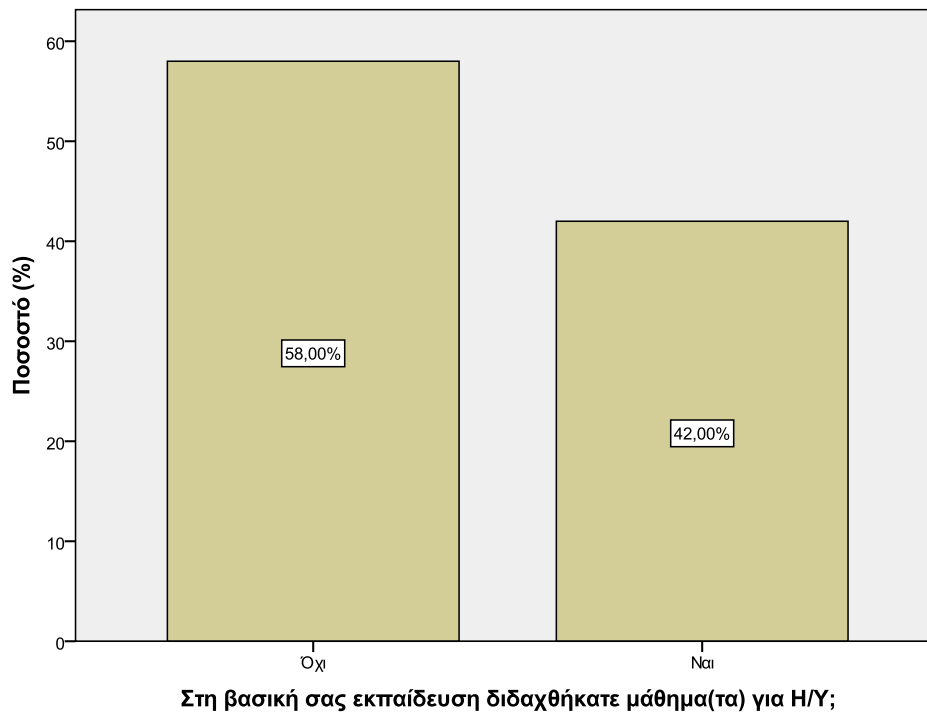
Νοσηλευτικό προσωπικό

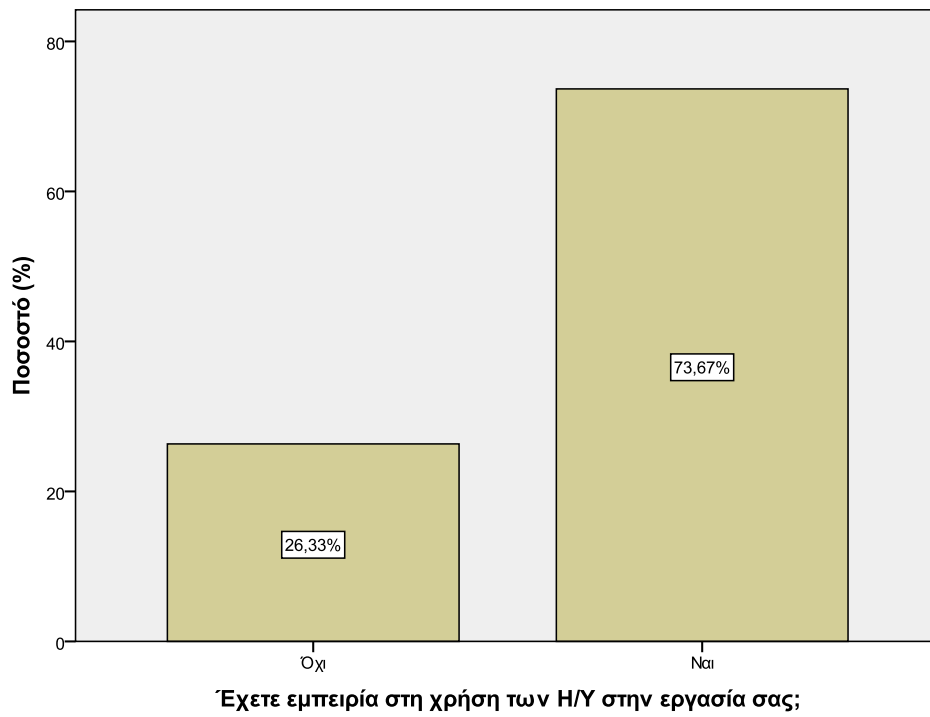
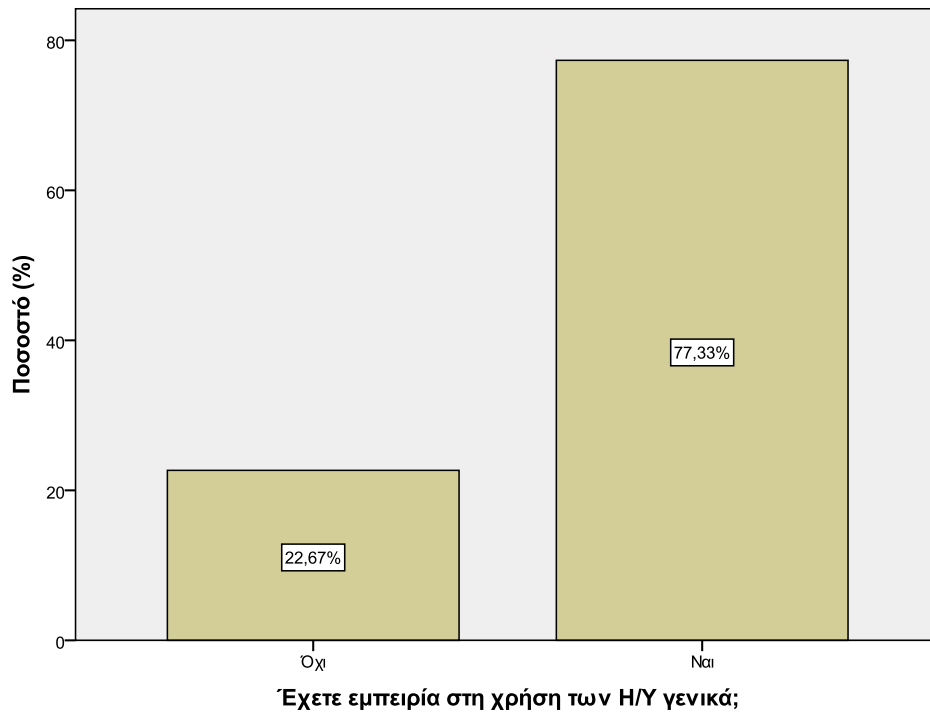


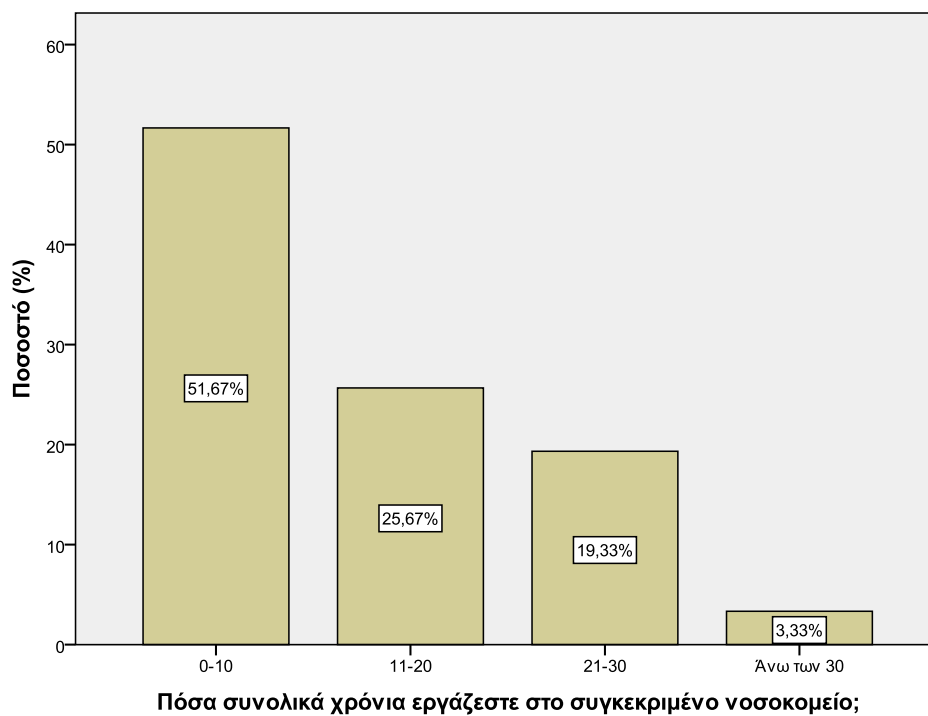
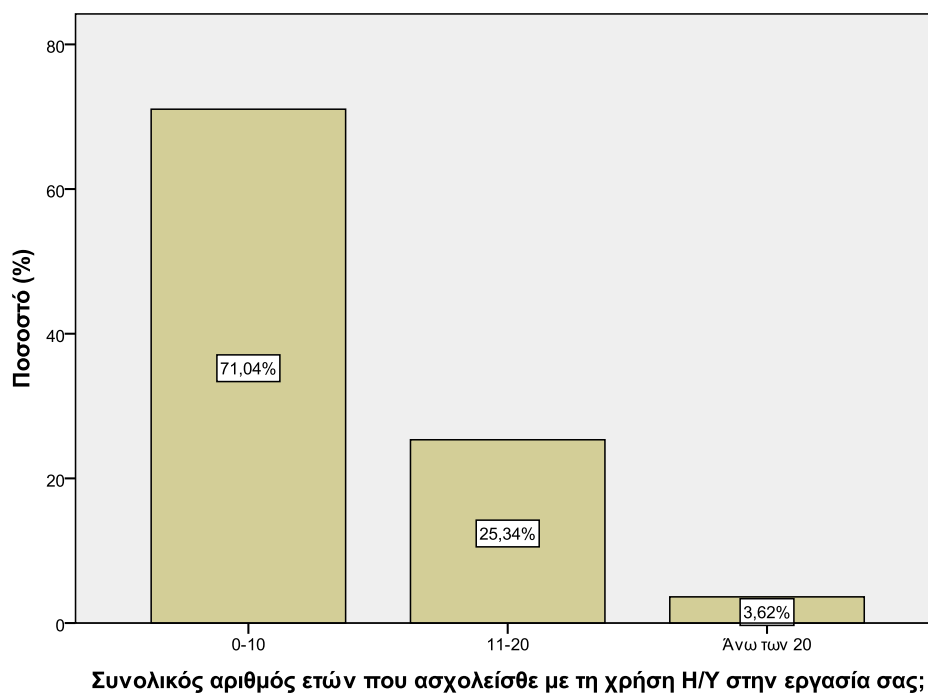
Διοικητικό Προσωπικό

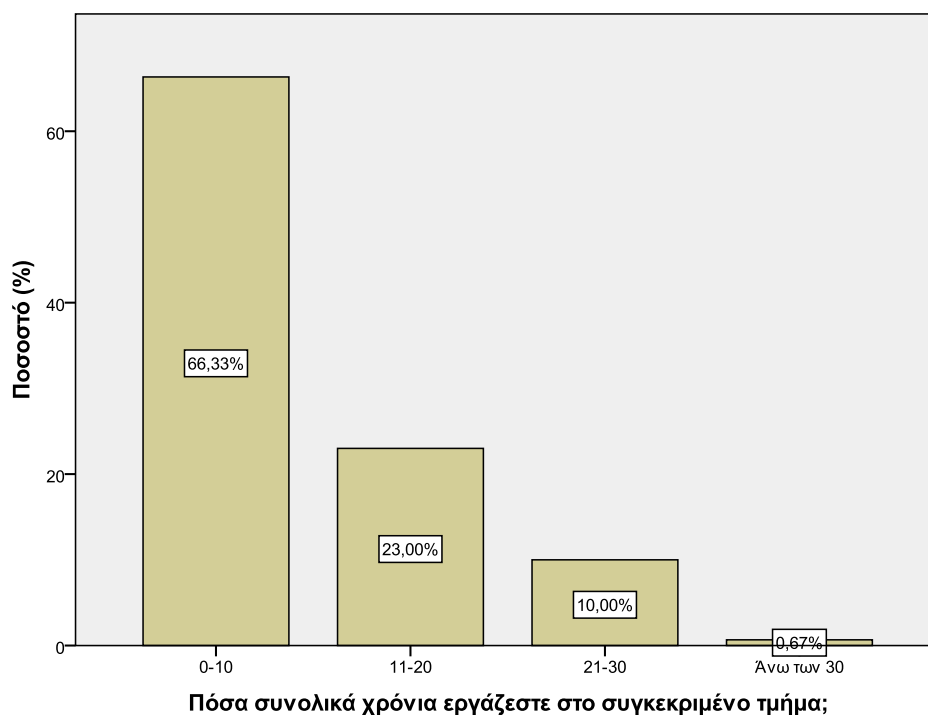


Σχήμα 2. Γραφήματα των ερωτήσεων για τη γνώση Η/Υ στο σύνολο των 300 ατόμων που συμμετέχουν στην παρούσα μελέτη.

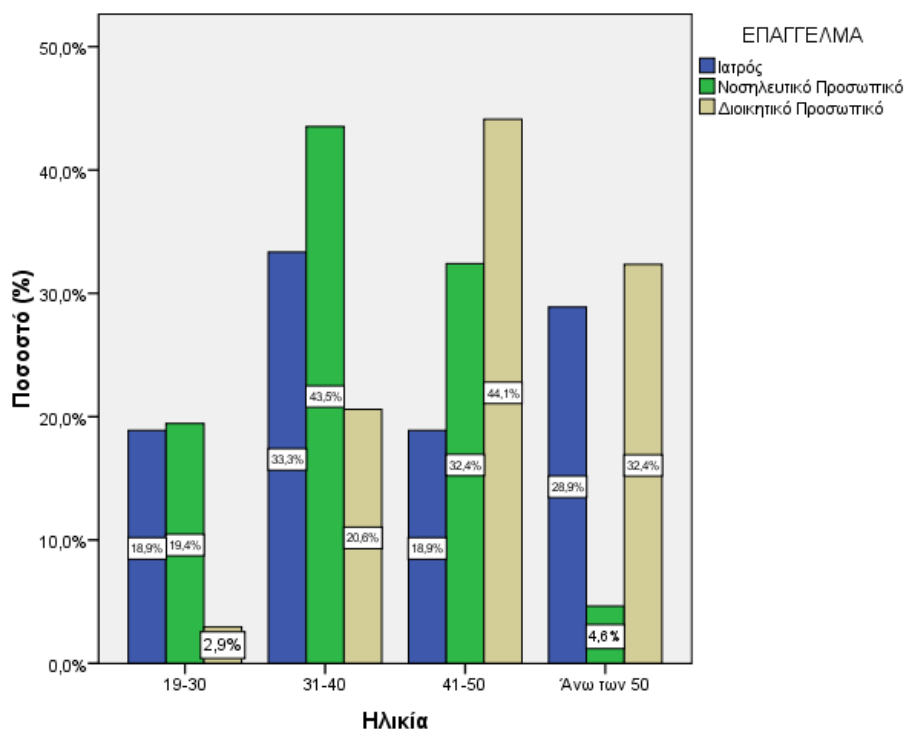


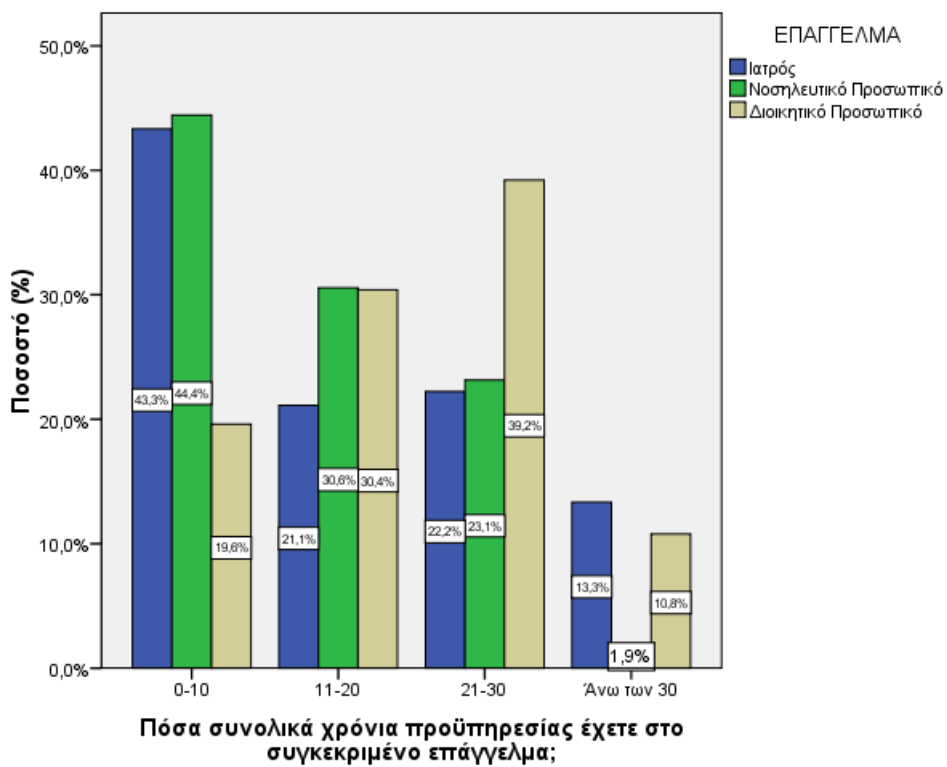
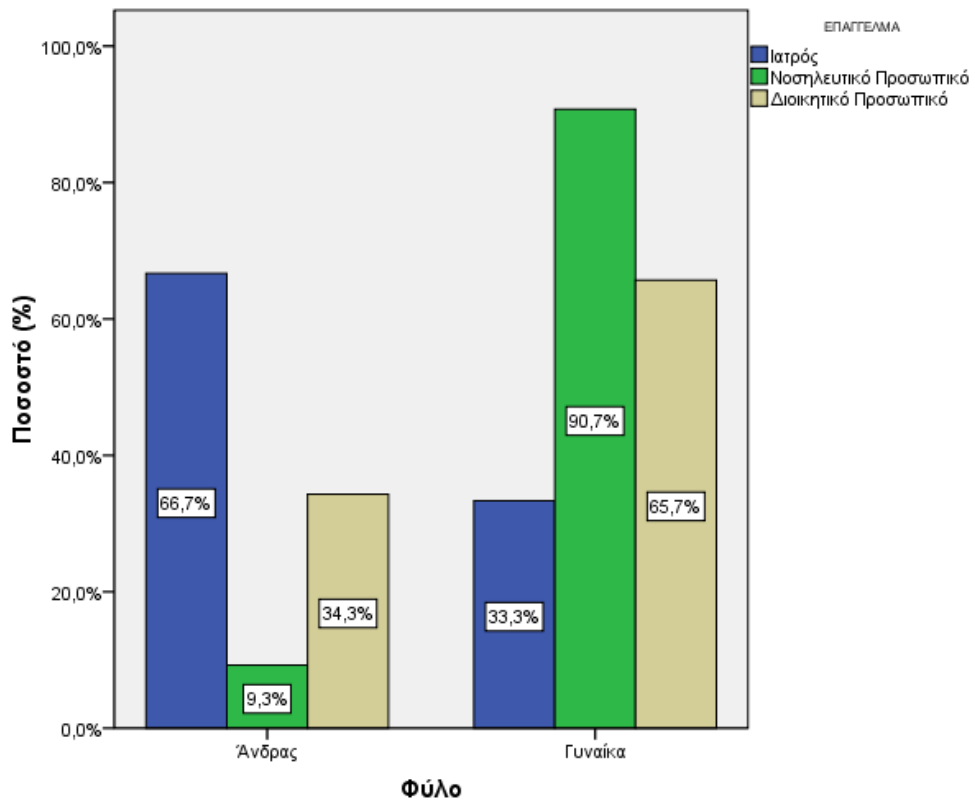


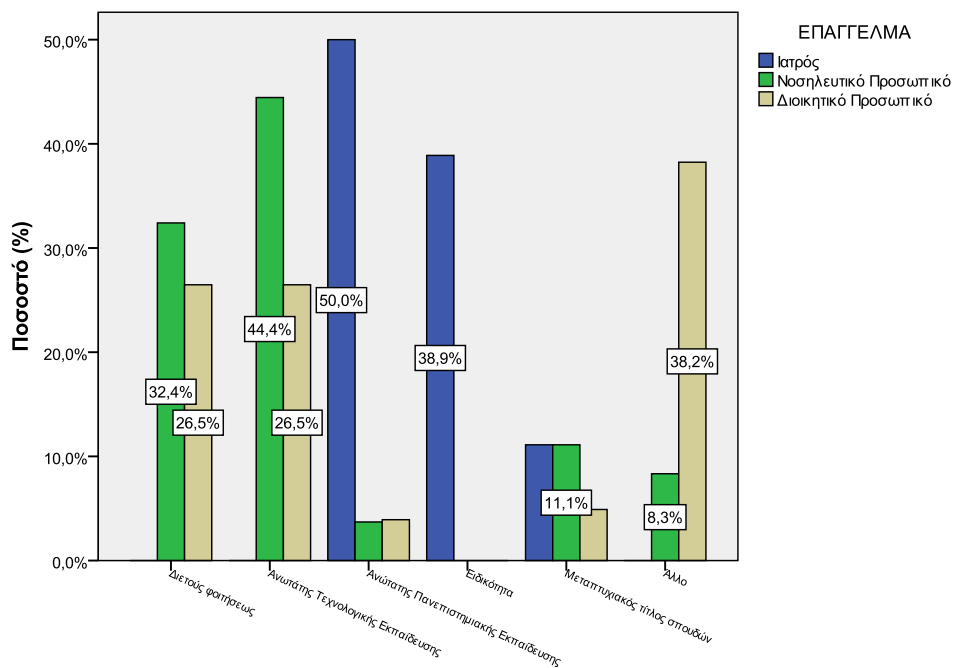




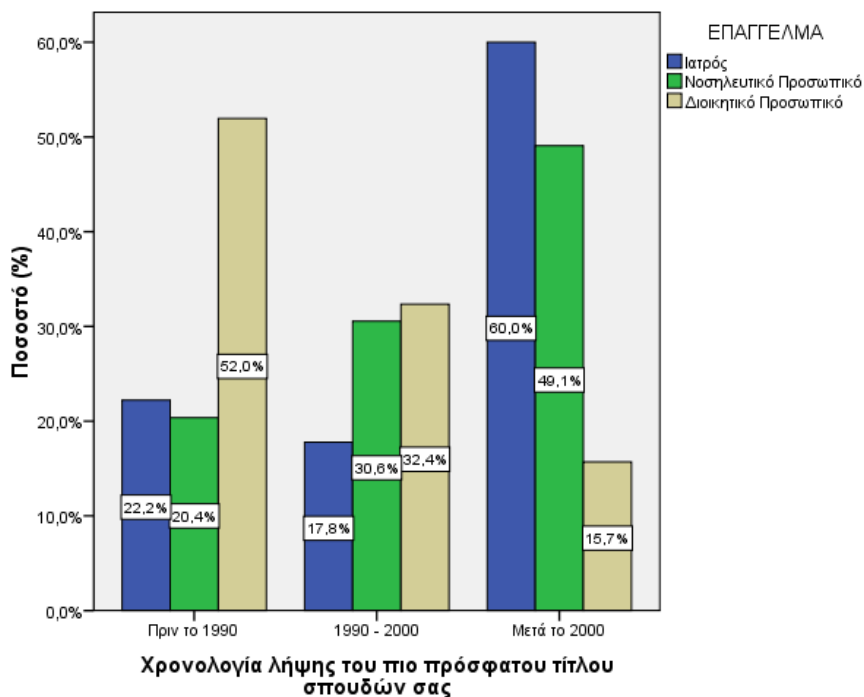
Σχήμα 3. Γραφήματα των δημογραφικών χαρακτηριστικών, ανά επάγγελμα για το σύνολο των 300 ατόμων που συμμετέχουν στην παρούσα μελέτη.





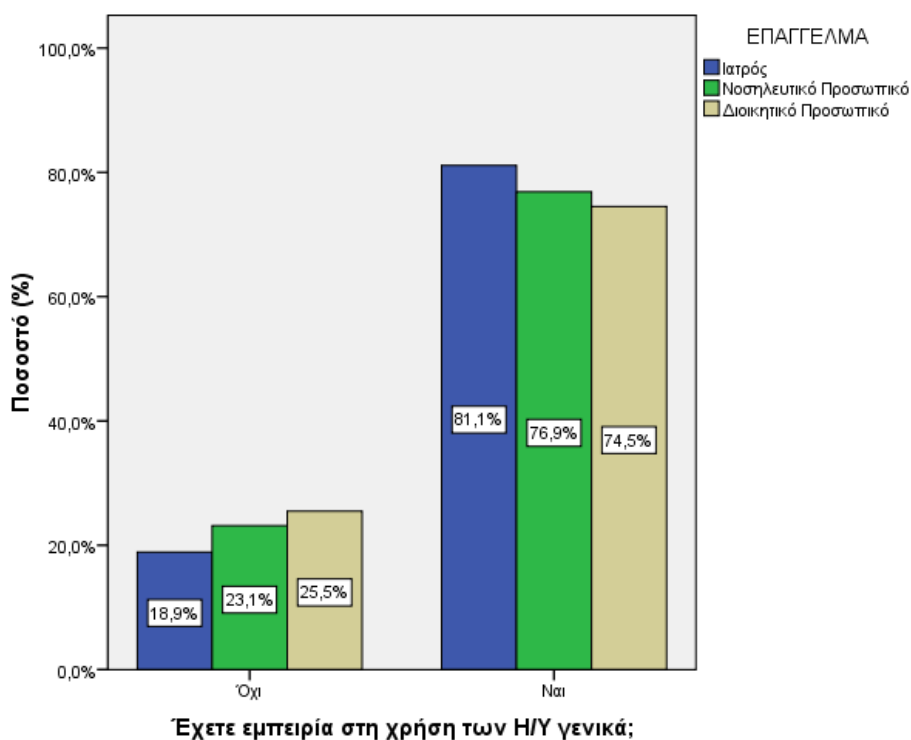
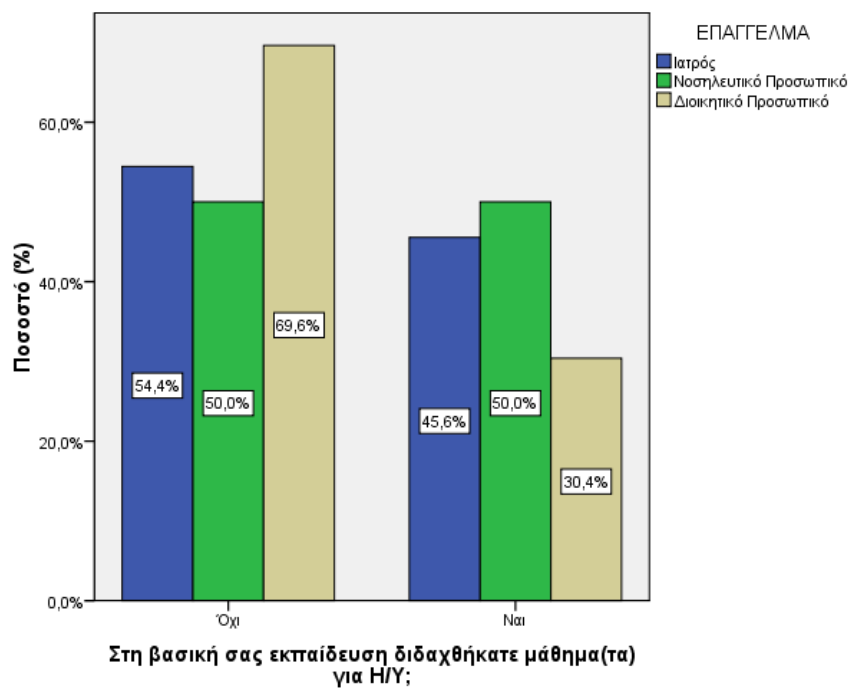


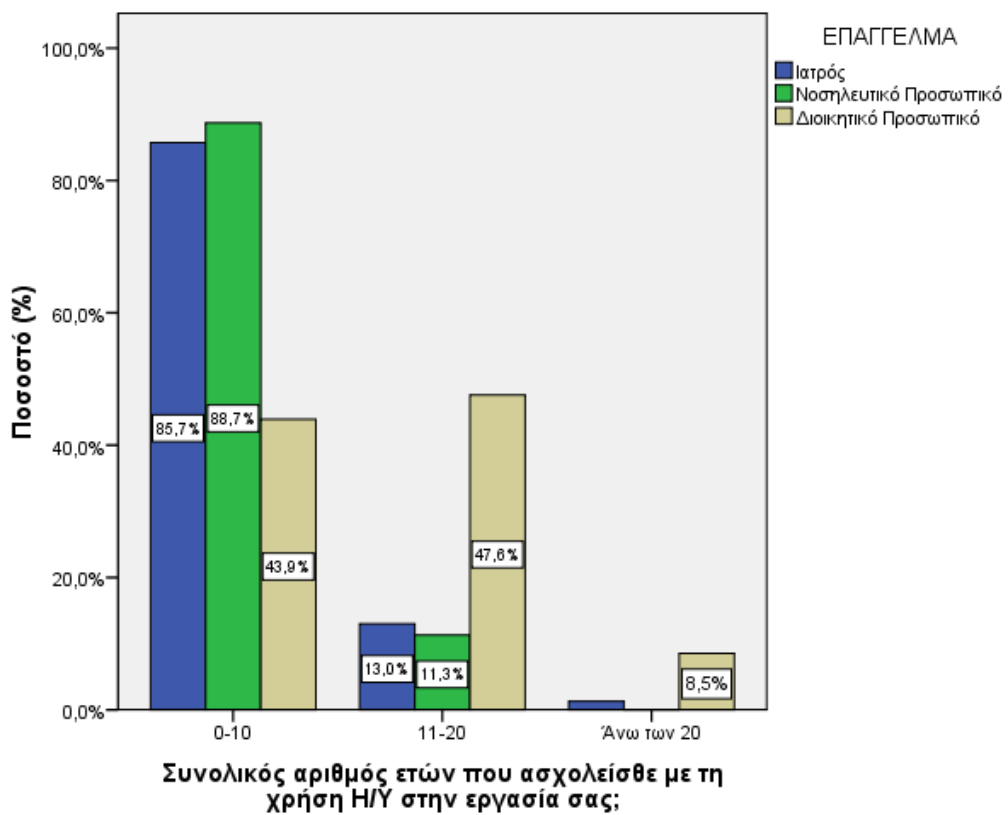
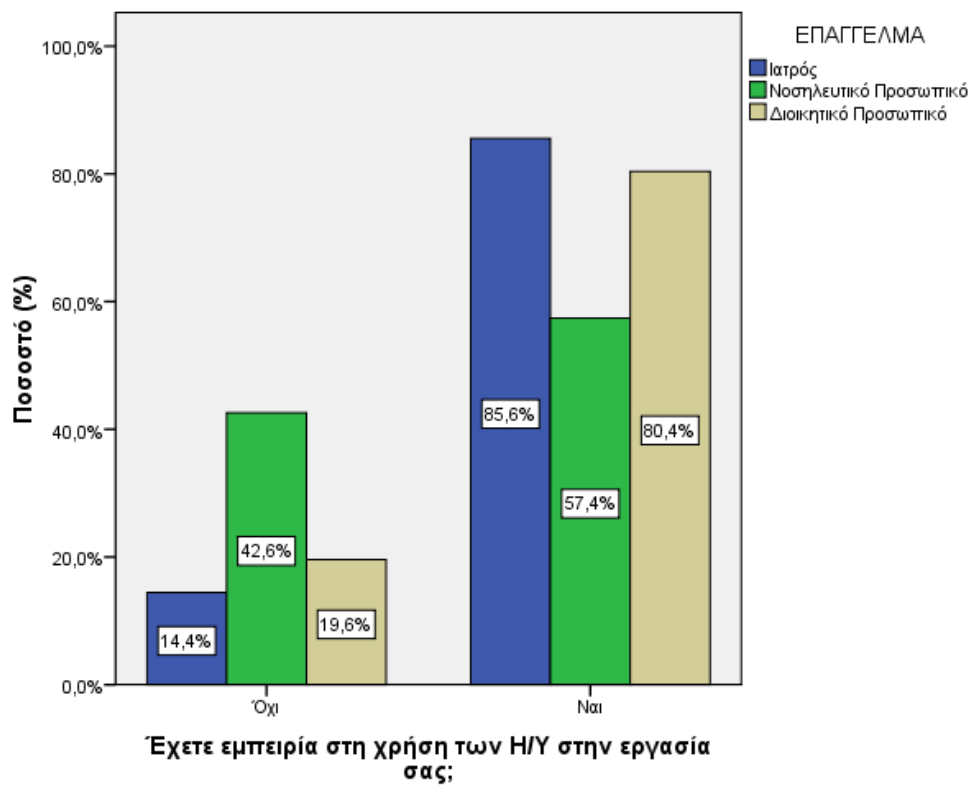
Ποιός είναι ο ανώτερος τίτλος πτυχίου που έχετε αποκτήσει;

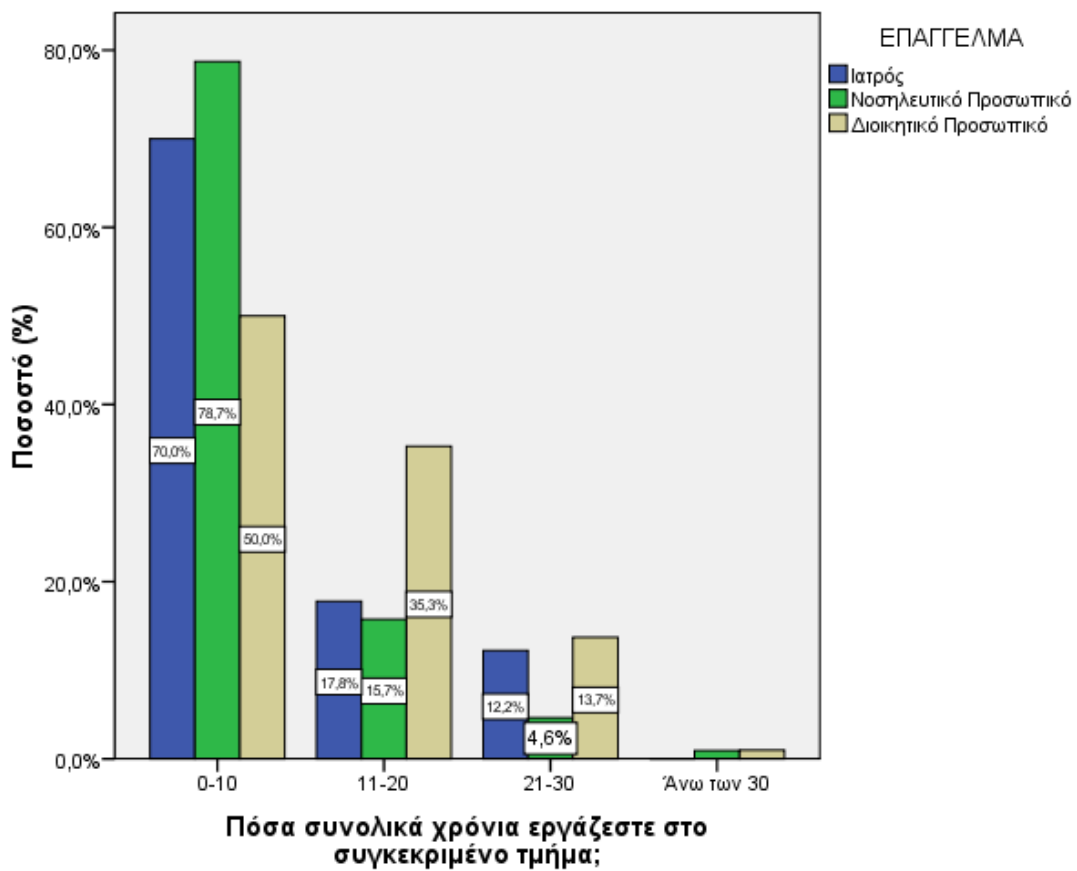
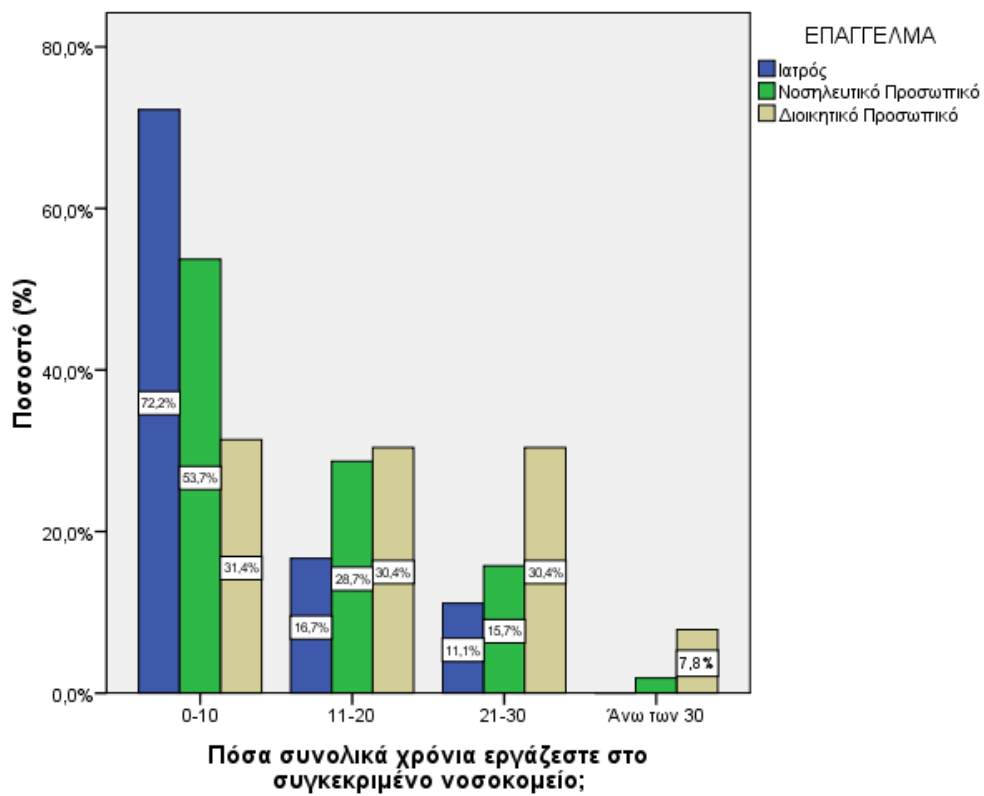


Χρονολογία λήψης του πιο πρόσφατου τίτλου σπουδών σας

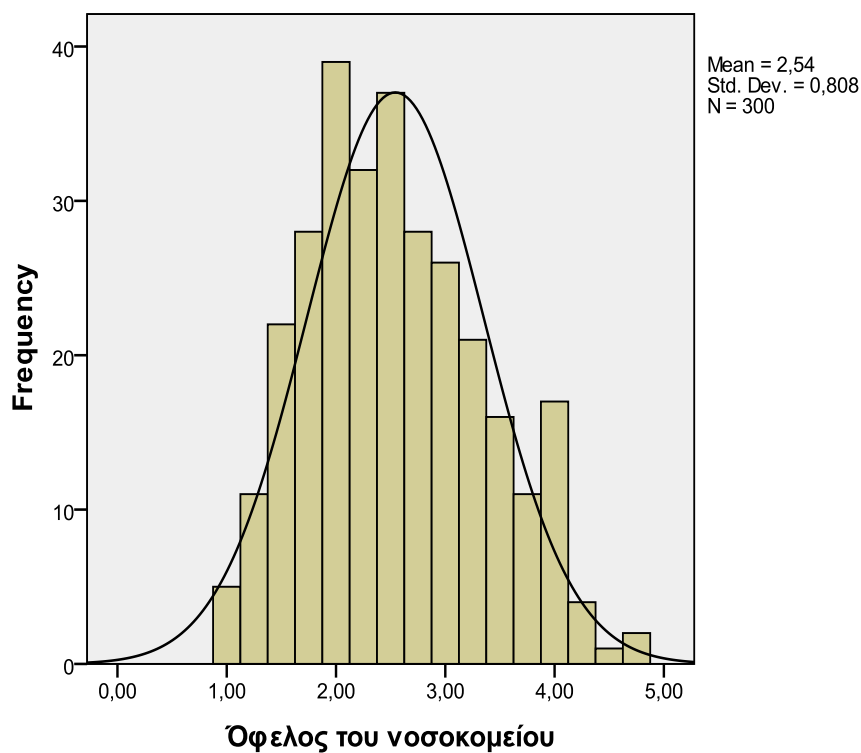
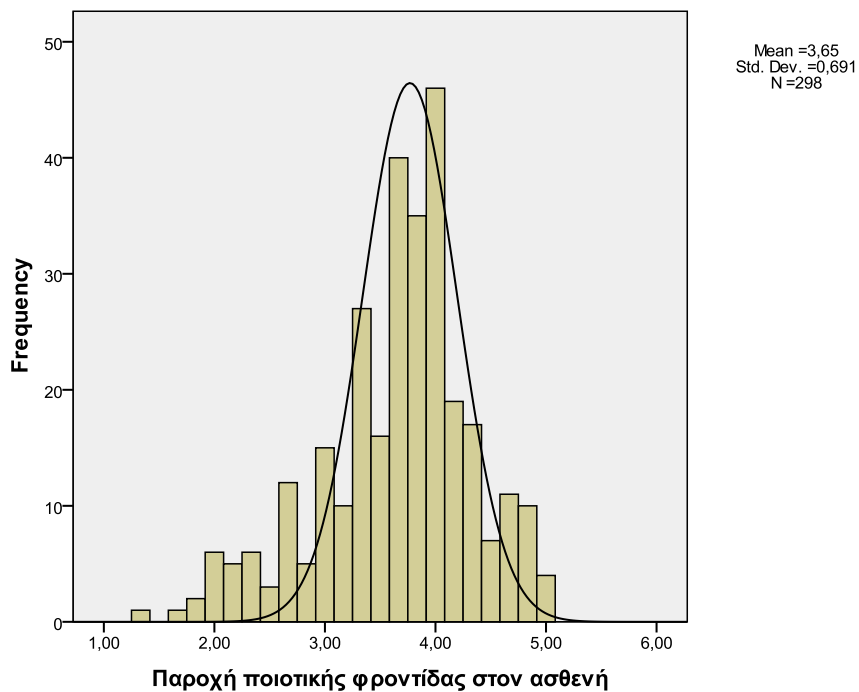
Σχήμα 4. Γραφήματα των ερωτήσεων για τη γνώση Η/Υ, ανά επάγγελμα για το σύνολο των 300 ατόμων που συμμετέχουν στην παρούσα μελέτη.

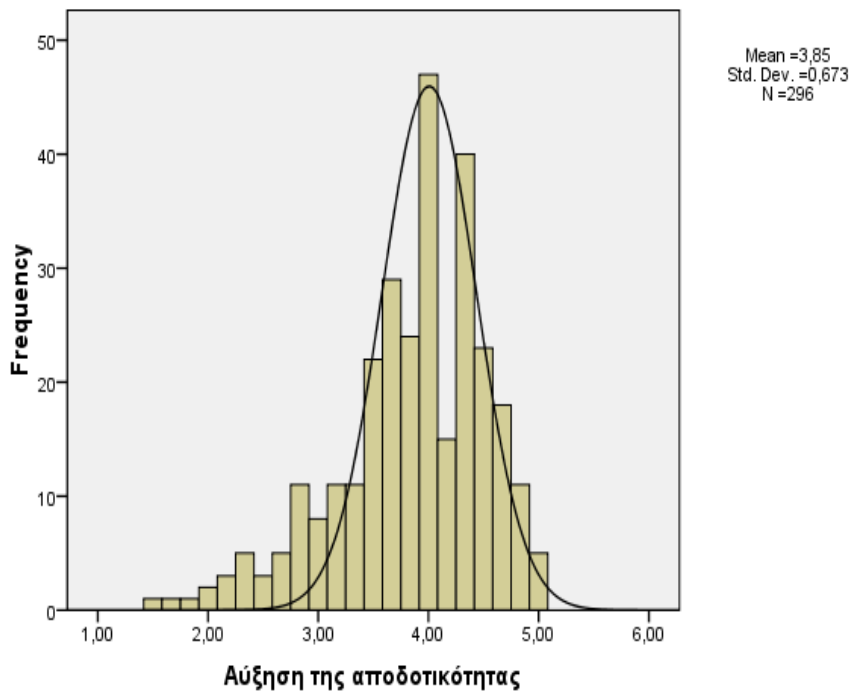
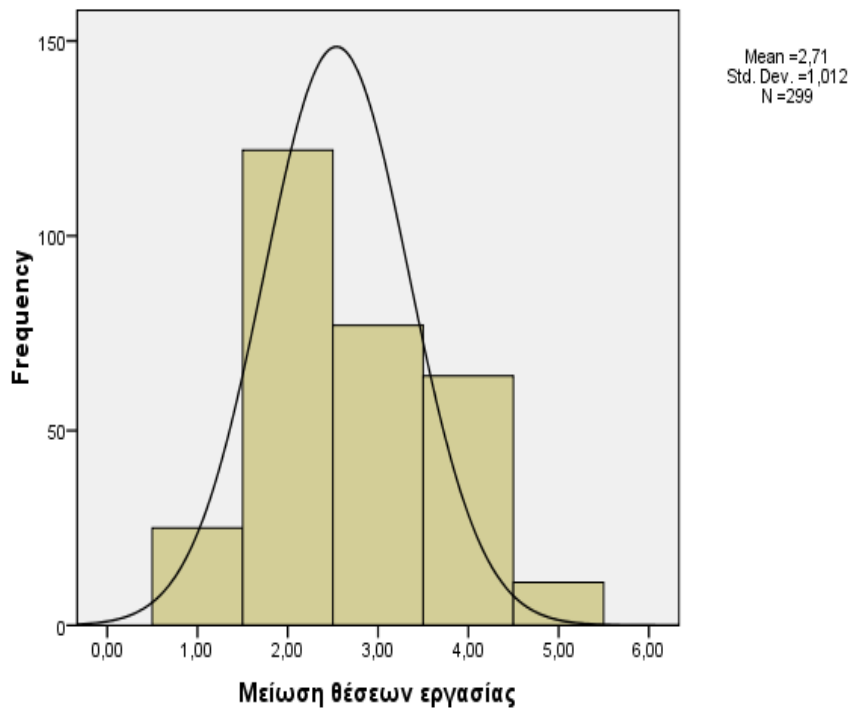


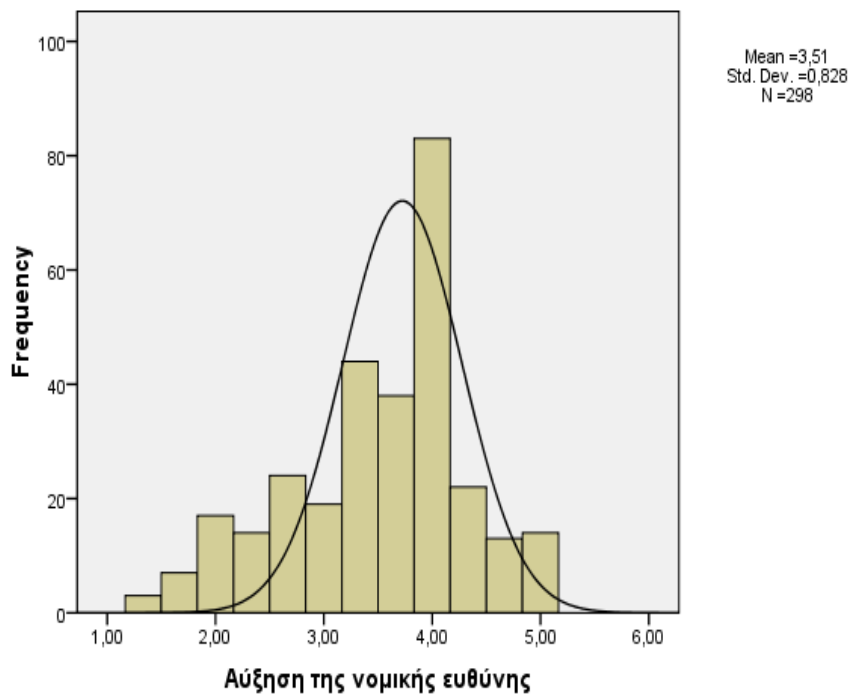




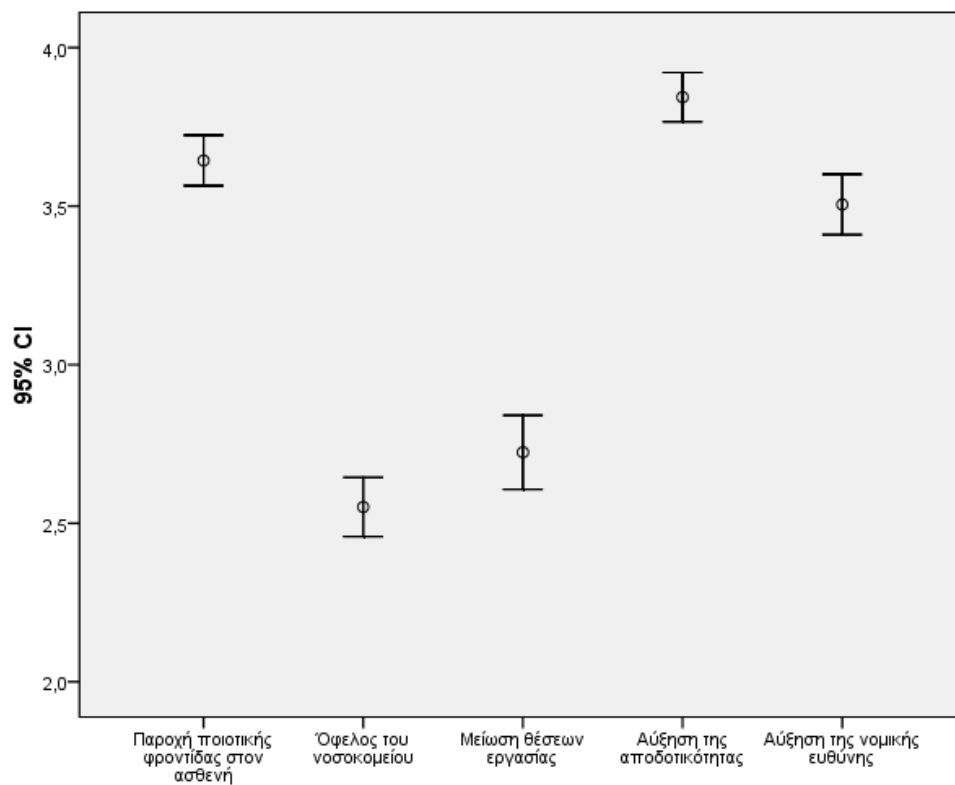
Σχήμα 5. Ιστογράμματα συχνοτήτων για τα 5 σκορ στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ.



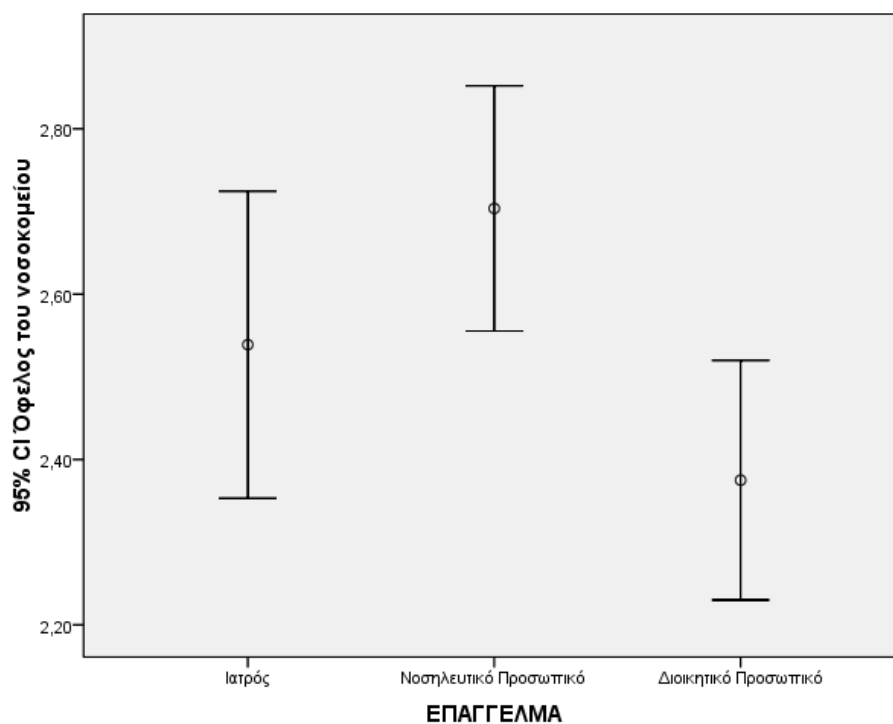
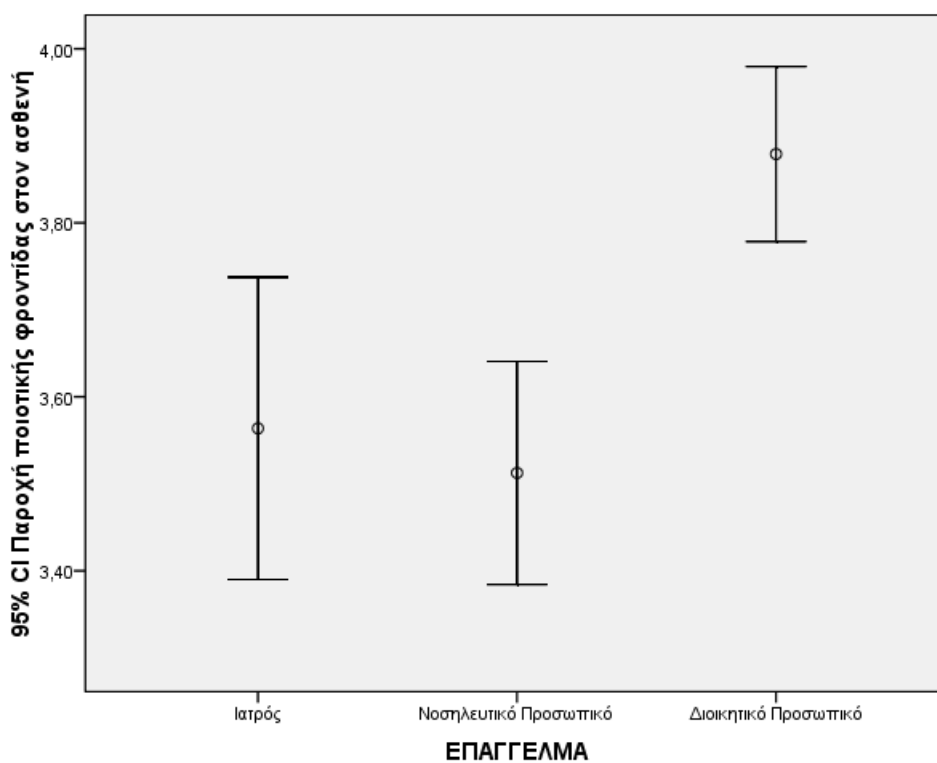


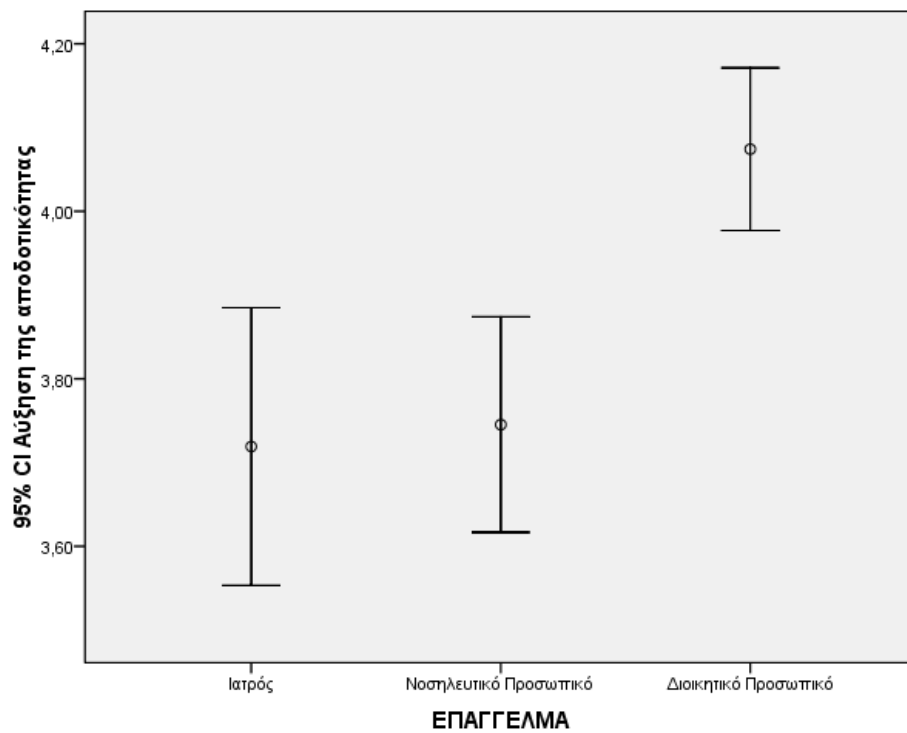
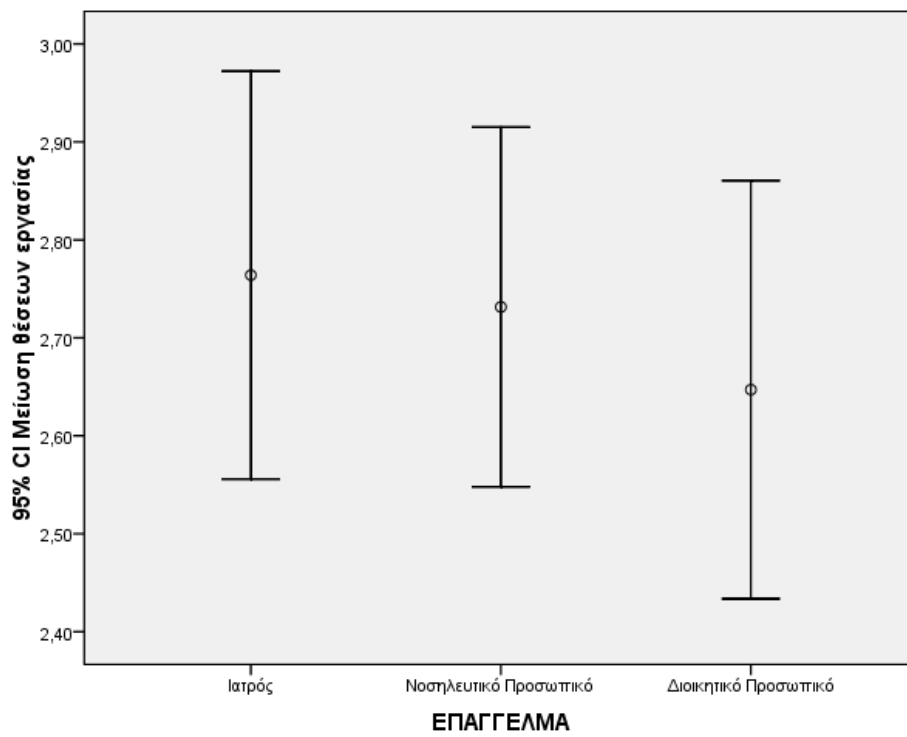


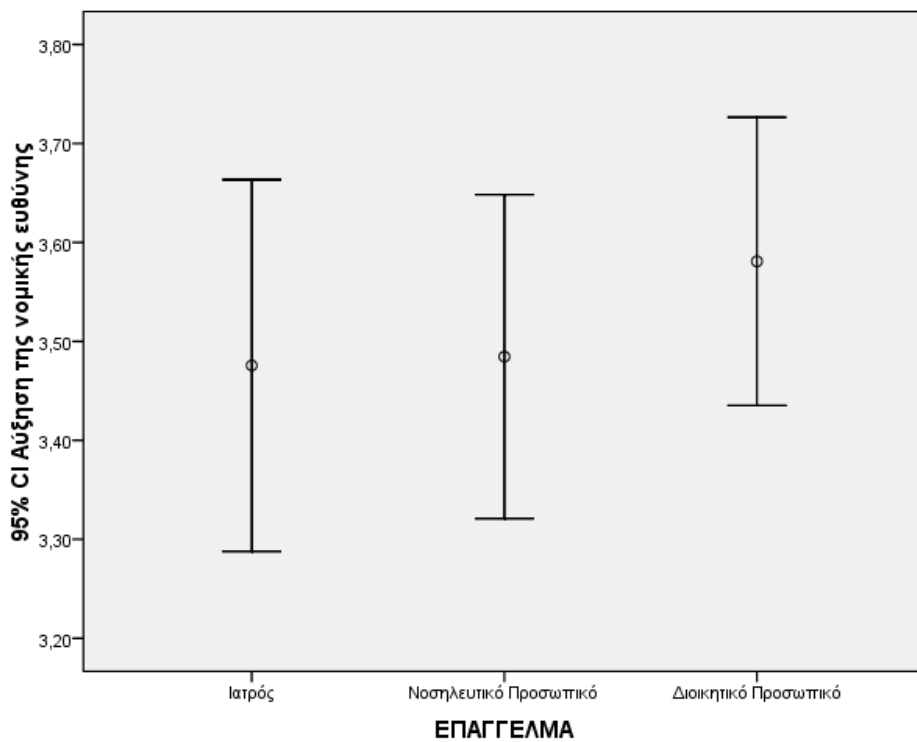
Σχήμα 6. Γράφημα της μέσης τιμής και των 95% Διαστημάτων Εμπιστοσύνης για τα 5 σκορ της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ.



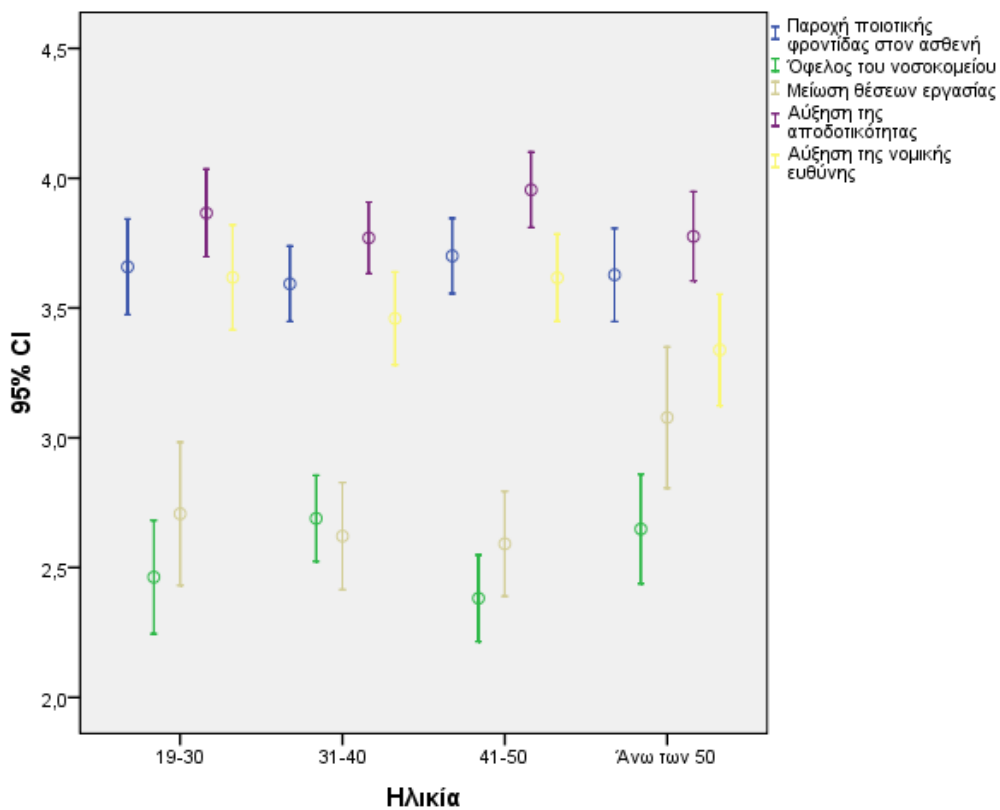
Σχήμα 7. Μέση τιμή και 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης των διαφόρων σκορ, ανά ομάδα επαγγελματιών υγείας.



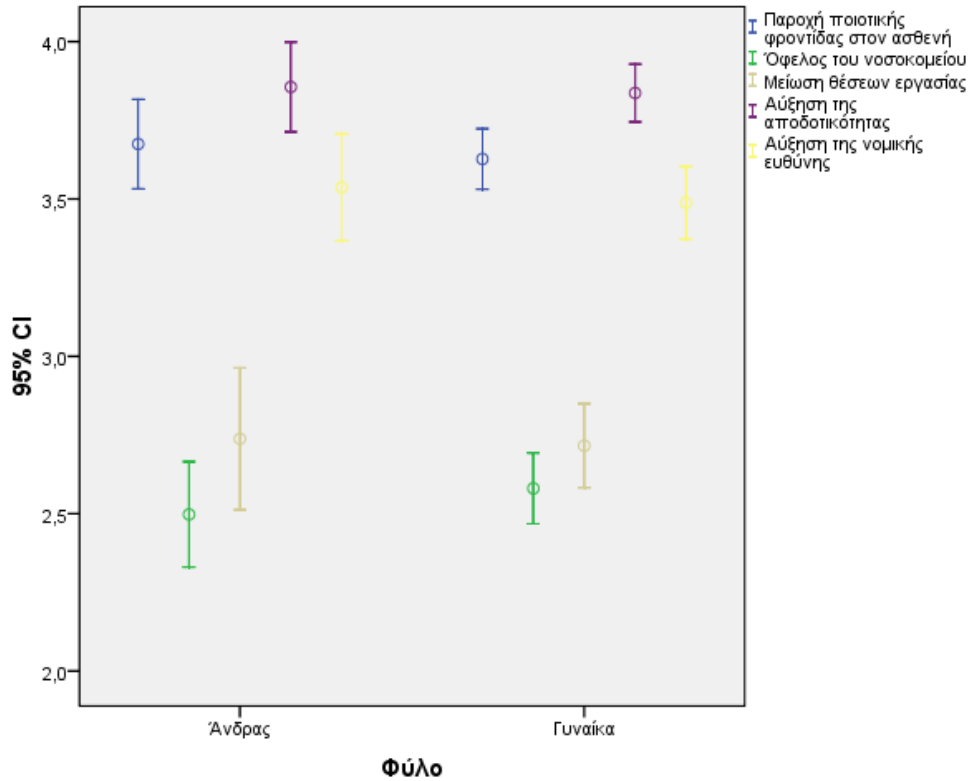




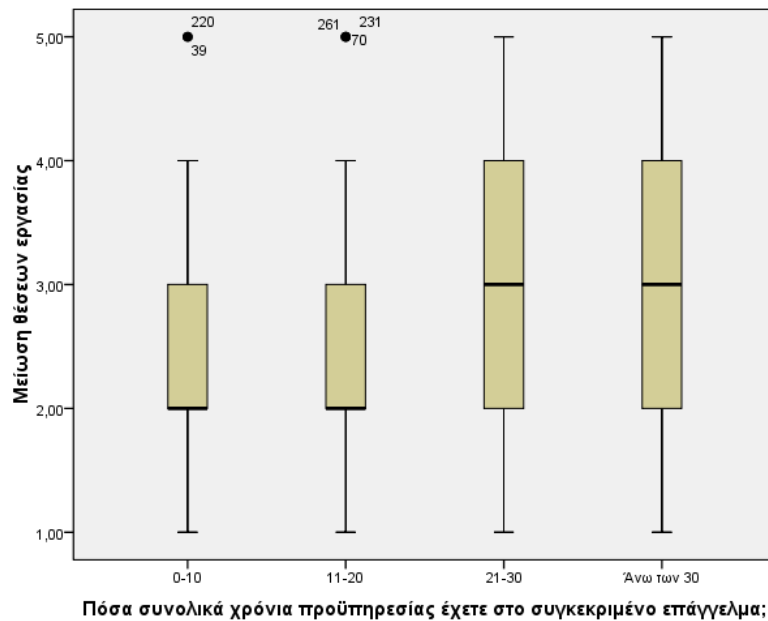
Σχήμα 8. Μέση τιμή και 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης των σκορ της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ, ανά ηλικιακή ομάδα.



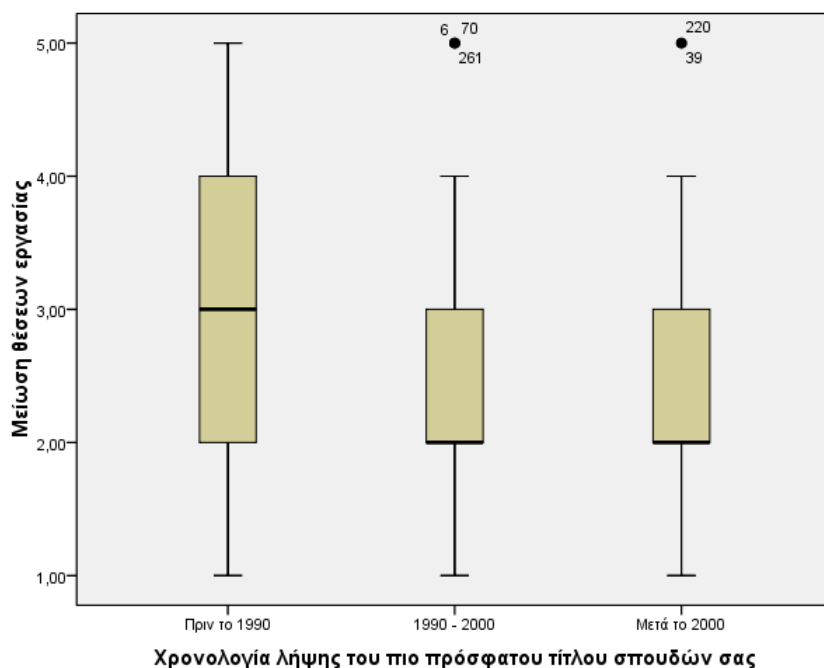
Σχήμα 9. Μέση τιμή και 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης των σκορ της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ, ανά φύλο.



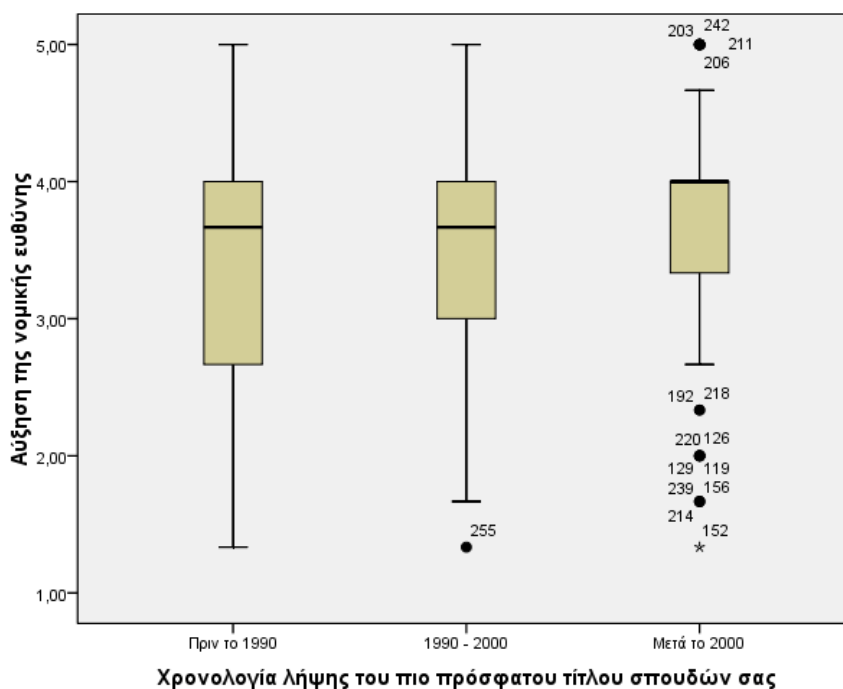
Σχήμα 10. Θηκόγραμμα της κατανομής του σκορ στάσης «μείωση θέσεων εργασίας», ανά συνολικά έτη εργασιακής εμπειρίας στο επάγγελμα.



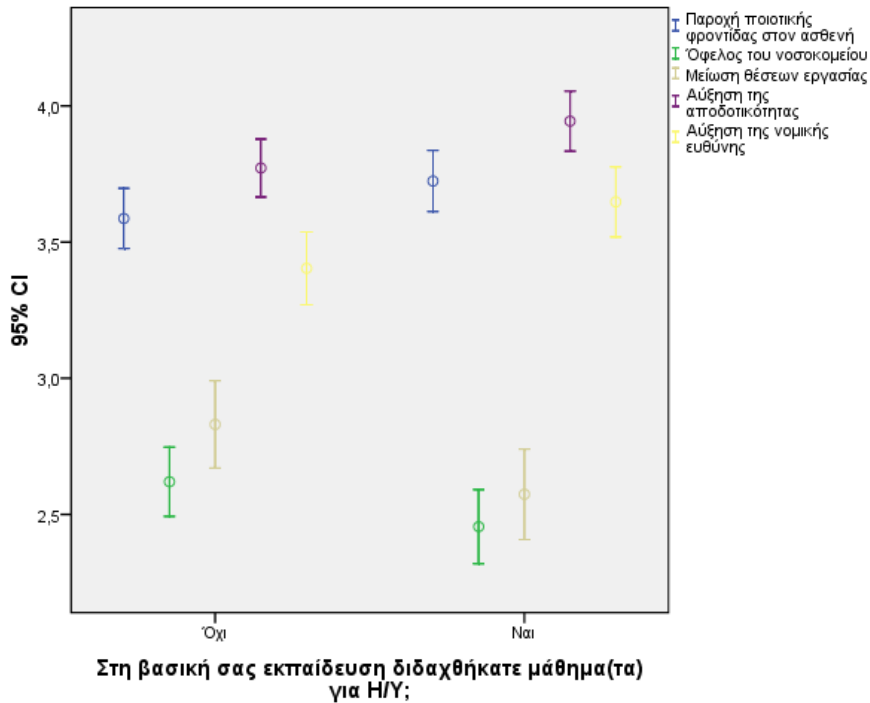
Σχήμα 11. Θηκόγραμμα της κατανομής του σκορ στάσης «μείωση θέσεων εργασίας», ανάλογα με την χρονολογία απόκτησης του τελευταίου τίτλου σπουδών.



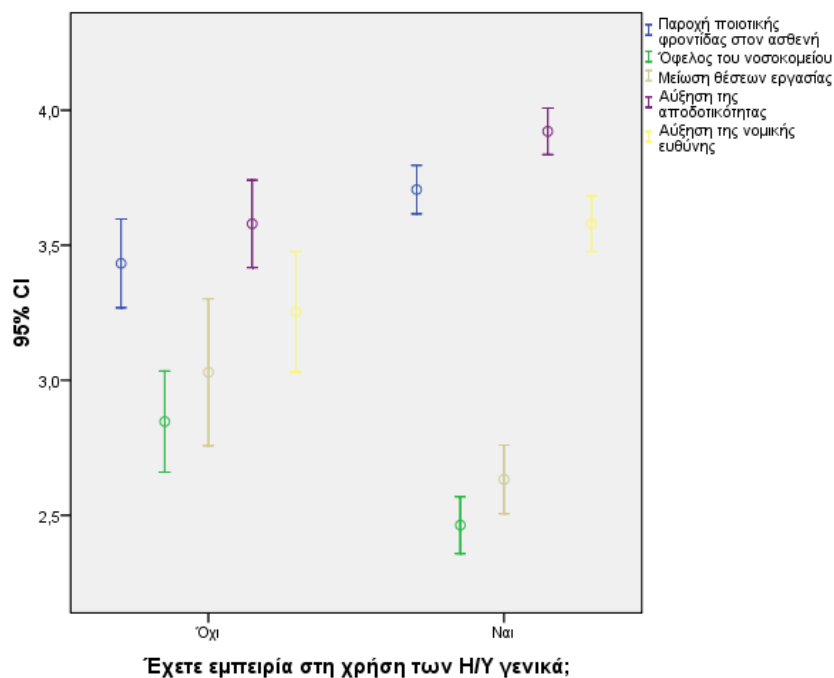
Σχήμα 12. Θηκόγραμμα της κατανομής του σκορ στάσης «αύξηση νομικής ευθύνης», ανάλογα με την χρονολογία απόκτησης του τελευταίου τίτλου σπουδών.



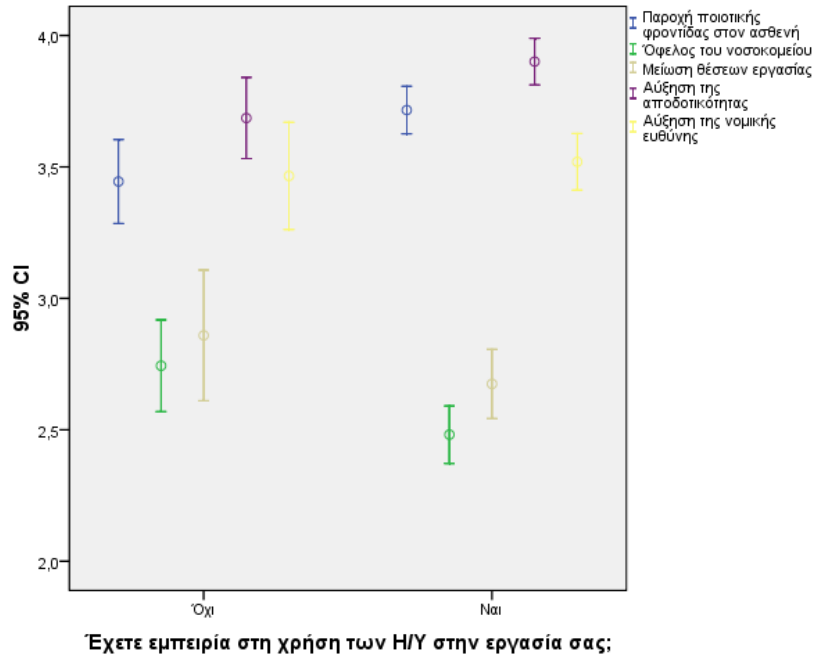
Σχήμα 13. Μέση τιμή και 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης των σκορ της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ, ανάλογα με τον αν οι συμμετέχοντες είχαν κάνει μαθήματα χρήσης Η/Υ κατά τη βασική τους εκπαίδευση.



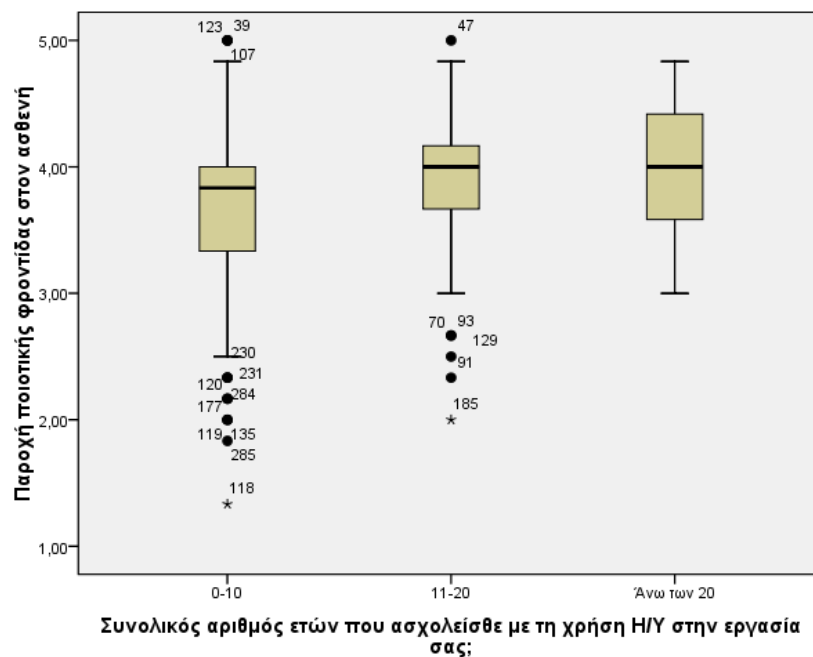
Σχήμα 14. Μέση τιμή και 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης των σκορ της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ, ανάλογα με τον αν οι συμμετέχοντες έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ γενικά.



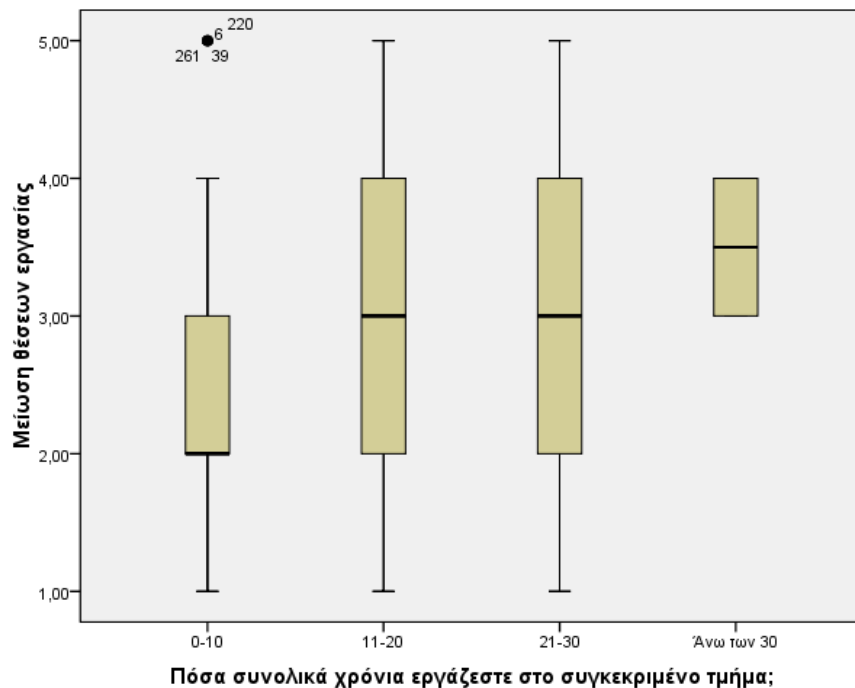
Σχήμα 15. Μέση τιμή και 95% Διάστημα Εμπιστοσύνης των σκορ της στάσης των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Η/Υ, ανάλογα με τον αν οι συμμετέχοντες έχουν εμπειρία στη χρήση Η/Υ στην εργασία τους.



Σχήμα 16. Θηκόγραμμα της κατανομής του σκορ στάσης «παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή», ανάλογα με το συνολικό αριθμό ετών που ασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στην εργασία τους.



Σχήμα 17. Θηκόγραμμα της κατανομής του σκορ στάσης «παροχή ποιοτικής φροντίδας στον ασθενή», ανάλογα με το συνολικό αριθμό ετών που ασχολούνται με τη χρήση Η/Υ στο συγκεκριμένο τμήμα εργασίας τους.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΣΕ ΕΝΤΥΠΗ ΜΟΡΦΗ

Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σχολή Ανθρώπινης Κίνησης και
Ποιότητας Ζωής, Τμήμα Νοσηλευτικής

Ερωτηματολόγιο για την διερεύνηση των γνώσεων και των στάσεων
των επαγγελματιών υγείας σχετικά με τη χρήση υπολογιστών

Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επάγγελμα : Ιατρός Νοσηλευτικό Προσωπικό Διοικητικό Προσωπικό

1. Ηλικία: _____ χρονών

2. Φύλο: άνδρας γυναίκα

3. Πόσα συνολικά χρόνια προϋπηρεσίας έχετε στο συγκεκριμένο επάγγελμα:
_____ χρόνια

4. Ποιο είναι το ανώτερο πτυχίο που έχετε αποκτήσει στη νοσηλευτική:

a. Διετούς φοιτήσεως (MTNS, ΙΕΚ) _____

b. Ανώτατης Τεχνολογικής Εκπαίδευσης _____

c. Ανώτατης Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης _____

d. Ειδικότητα (σημειώστε ποια ειδικότητα) _____

e. Μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών (Master-MSc, Διδακτορικό PhD)

f. Άλλο _____

5. Χρονολογία λήψης του πιο πρόσφατου τίτλου σπουδών σας: ___/___/___

6. Στη βασική σας εκπαίδευση διδαχθήκατε μάθημα(τα) για Η/Υ;

a. Ναι

b. Όχι

7. Έχετε εμπειρία στη χρήση των Η/Υ γενικά;

a. Ναι

b. Όχι

8. Έχετε εμπειρία στη χρήση των Η/Υ στην εργασία σας;

a. Ναι

b. Όχι

9. (Αν έχετε απαντήσει θετικά στην 8 ερώτηση)

Συνολικός αριθμός ετών που ασχολείσθε με τη χρήση Η/Υ στην εργασία σας ;

_____ χρόνια

10. Πόσα συνολικά χρόνια εργάζεστε στο συγκεκριμένο νοσοκομείο; _____

χρόνια

11. Πόσα συνολικά χρόνια εργάζεστε στο συγκεκριμένο τμήμα;

_____ χρόνια

12. Ποια είναι η θέση που κατέχετε στο συγκεκριμένο τμήμα;

B. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Οδηγίες: Δεν θα απαιτηθούν περισσότερα από 10 λεπτά από το χρόνο σας για τη συμπλήρωση του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου. Παρακαλούμε μην παραλείψετε να συμπληρώσετε κάποια από τις ερωτήσεις. Διαβάστε προσεκτικά κάθε ερώτηση και μετά επιλέξτε μια από τις πέντε απαντήσεις. Δώστε την πρώτη αντίδρασή σας ως απάντηση στην κάθε ερώτηση. Σημειώστε μια από τις απαντήσεις για κάθε ερώτηση.

ΣΑ = Συμφωνώ Απόλυτα

A = Αβέβαιος

Δ = Διαφωνώ

Σ = Συμφωνώ

ΔΑ = Διαφωνώ Απόλυτα

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ	ΣΑ	Σ	A	Δ	ΔΑ
1. Θεωρείτε ότι οι Η/Υ αυξάνουν το φόρτο εργασίας του επαγγελματία υγείας και επομένως το κόστος στη φροντίδα υγείας;					
2. Θεωρείτε ότι οι Η/Υ μειώνουν την επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων του νοσοκομείου;					
3. Θεωρείτε ότι με τη χρησιμοποίηση των Η/Υ ο/η επαγγελματίας υγείας θα έχει περισσότερο χρόνο να ασχοληθεί με τα επαγγελματικά του/της καθήκοντα, για τα οποία έχει εκπαιδευτεί;					

4. Θεωρείτε ότι μέρος της αύξησης του κόστους στη Φροντίδα Υγείας προέρχεται από τη χρήση των Η/Υ;					
5. Θεωρείτε ότι ο χρόνος που δαπανάται για τη χρήση ενός Η/Υ είναι δυσανάλογος με τα οφέλη που μπορεί να προσφέρει;					
6. Θεωρείτε ότι οι Η/Υ παραβιάζουν την ιδιωτικότητα (απόρρητο) του ασθενούς;					
7. Θεωρείτε ότι μόνο ένα άτομο κάθε φορά μπορεί να χρησιμοποιήσει το τερματικό ενός Η/Υ (οθόνη, πληκτρολόγιο, motherboard) και επομένως αυτό αναστέλλει την αποδοτικότητα του προσωπικού;					
8. Θεωρείτε ότι η ηλεκτρονική καταχώρηση (αυτοματοποίηση) των δεδομένων προσφέρει στους επαγγελματίες υγείας την ευκαιρία να βελτιώσουν τη φροντίδα απέναντι στον ασθενή;					
9. Θεωρείτε ότι οι Η/Υ περιέχουν πάρα πολλά προσωπικά δεδομένα για να χρησιμοποιούνται σε ένα χώρο, όπως είναι το νοσοκομείο;					
10. Θεωρείτε ότι εξαιτίας των Η/Υ οι επαγγελματίες υγείας δαπανούν λιγότερο χρόνο στην παροχή ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας στον ασθενή;					
11. Θεωρείτε ότι αν ήταν στην αρμοδιότητά σας, οι επαγγελματίες υγείας δεν θα χρησιμοποιούσαν ποτέ τους Η/Υ;					
12. Θεωρείτε ότι οι Η/Υ θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται μόνο στις Οικονομικές Υπηρεσίες;					
13. Θεωρείτε ότι οι Η/Υ κάνουν τη δουλειά των επαγγελματιών υγείας ευκολότερη;					
14. Θεωρείτε ότι η γραφική εργασία για τους επαγγελματίες υγείας μειώνεται σημαντικά με τη χρήση των Η/Υ;					

15. Θεωρείτε ότι ο χρόνος εκπαίδευσης των νεοδιορισθέντων υπαλλήλων αυξάνεται, λόγω της υποχρεωτικής εκπαίδευσης στους Η/Υ και επομένως συμβαίνουν καθυστερήσεις στην έναρξη της εργασίας τους;					
16. Θεωρείτε ότι απαιτείται η παρουσία κάποιου επιπλέον ατόμου για την εισαγωγή των νοσηλευτικών δεδομένων στους Η/Υ;					
17. Θεωρείτε ότι οι Η/Υ μειώνουν τη γραφική εργασία, επιτρέποντας στους επαγγελματίες υγείας να γίνουν πιο αποδοτικοί;					
18. Θεωρείτε ότι όσο περισσότεροι Η/Υ υπάρχουν σε ένα Ίδρυμα -Οργανισμό τόσο μειώνονται οι θέσεις εργασίας;					
19. Θεωρείτε ότι η αυξανόμενη χρήση των Η/Υ επιτρέπει στους επαγγελματίες υγείας να διαθέτουν περισσότερο χρόνο για τη φροντίδα των ασθενών τους;					
20. Θεωρείτε ότι λόγω της χρήσης των Η/Υ παραβιάζεται η νομοθεσία του απορρήτου και οι επαγγελματίες υγείας θα έρχονται αντιμέτωποι συχνότερα με δικαστικές μηνύσεις;					

Προσθέστε τα σχόλια σας.

.....

.....

.....

.....

.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ, ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ

Α. ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

* Απαιτείται

Επάγγελμα: *

Σας παρακαλώ ορίστε την επαγγελματική σας κατηγορία

1. Ηλικία:

- 19-30
- 31-40
- 41-50
- Άνω των 50

2. Φύλο:

- Άνδρας
- Γυναίκα

3. Πόσα συνολικά χρόνια προϋπηρέσiais έχετε στο συγκεκριμένο επάγγελμα:

- 0-10
- 11-20
- 21-30
- Άνω των 30

4. Ποιός είναι ο ανώτερος τίτλος πτυχίου που έχετε αποκτήσει:

- Διετούς φοιτήσεως (ΜΤΝΣ, ΙΕΚ)
- Ανώτατης Τεχνολογικής Εκπαίδευσης
- Ανώτατης Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης
- Ειδικότητα
- Μεταπτυχιακός τίτλος σπουδών (Master-MSc, Διδακτορικό PhD)
- Άλλο

5. Χρονολογία λήψης του πιο πρόσφατου τίτλου σπουδών σας:

- Πριν το 1990
- 1990 - 2000
- Μετά το 2000

6. Στη βασική σας εκπαίδευση διδαχθήκατε μάθημα(τα) για Η/Υ;

- Ναι

Όχι

7. Έχετε εμπειρία στη χρήση των Η/Υ γενικά;

Ναι

Όχι

8. Έχετε εμπειρία στη χρήση των Η/Υ στην εργασία σας;

Ναι

Όχι

9. Συνολικός αριθμός ετών που ασχολείσθε με τη χρήση Η/Υ στην εργασία σας;
(Μόνο αν έχετε απαντήσει θετικά στην 8 ερώτηση)

0-10

11-20

Άνω των 20

10. Πόσα συνολικά χρόνια εργάζεστε στο συγκεκριμένο νοσοκομείο;

0-10

11-20

21-30

Άνω των 30

11. Πόσα συνολικά χρόνια εργάζεστε στο συγκεκριμένο τμήμα;

0-10


11-20

21-30

Άνω των 30

[Συνέχεια »](#)

Αυτό το περιεχόμενο δεν έχει δημιουργηθεί και δεν έχει εγκριθεί από την Google.

Με την υποστήριξη της


[Αναφορά κακής χρήσης](#) - [Όροι Παροχής Υπηρεσιών](#) - [Πρόσθετοι όροι](#)

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΣΧΟΛΗ
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ,
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

12α. Ποια είναι η θέση που κατέχετε στο συγκεκριμένο τμήμα;
(Απαντάτε μόνο αν είστε γιατρός)

- Συντονιστής Δ/ντής
- Δ/ντής
- Υποδιευθυντής
- Επιμελητής Α
- Επιμελητής Β
- Εξειδικευόμενος
- Ειδικευμένος
- Αγροτικός Ιατρός
- Άλλο

12β. Ποια είναι η θέση που κατέχετε στο συγκεκριμένο τμήμα;
(Απαντάτε μόνο αν είστε Νοσηλευτικό Προσωπικό)

- Τομεάρχης
- Προϊστάμενος
- Υπεύθυνος
- Νοσηλεύτης
- Βοηθός Νοσηλεύτη
- Βοηθός Θαλάμου
- Γραμματέας
- Άλλο

12γ. Ποια είναι η θέση που κατέχετε στο συγκεκριμένο τμήμα;
(Απαντάτε μόνο αν είστε Διοικητικό Προσωπικό)

- Διευθυντής
- Υποδιευθυντής
- Προϊστάμενος
- Υπεύθυνος
- Γραμματέας
- Διοικητικού Λογιστικού
- Διοικητικού Οικονομικού
- Λογιστής
- Προγραμματιστής
- Χειριστής ΗΥ
- Τεχνικός
- Άλλο

[« Πίσω](#)

[Συνέχεια »](#)

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΣΧΟΛΗ
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ,
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

B. ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Οδηγίες: Δεν θα απαιτηθούν περισσότερα από 10 λεπτά από το χρόνο σας για τη συμπλήρωση του συγκεκριμένου ερωτηματολογίου. Παρακαλούμε μην παραλείψετε να συμπληρώσετε κάποια από τις

ερωτήσεις. Διαβάστε προσεκτικά κάθε ερώτηση και μετά επιλέξτε μια από τις πέντε απαντήσεις.

1. Θεωρείτε ότι οι Η/Υ αυξάνουν το φόρτο εργασίας του επαγγελματία υγείας και επομένως το κόστος στη φροντίδα υγείας;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

2. Θεωρείτε ότι οι Η/Υ μειώνουν την επικοινωνία μεταξύ των τμημάτων του νοσοκομείου;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

3. Θεωρείτε ότι με τη χρησιμοποίηση των Η/Υ ο/η επαγγελματίας υγείας θα έχει περισσότερο χρόνο να ασχοληθεί με τα επαγγελματικά του/της καθήκοντα, για τα οποία έχει εκπαιδευτεί;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

4. Θεωρείτε ότι μέρος της αύξησης του κόστους στη Φροντίδα Υγείας προέρχεται από τη χρήση των Η/Υ;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

5. Θεωρείτε ότι ο χρόνος που δαπανάται για τη χρήση ενός Η/Υ είναι δυσανάλογος με τα οφέλη που μπορεί να προσφέρει;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ

- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

6.Θεωρείτε ότι οι Η/Υ παραβιάζουν την ιδιωτικότητα (απόρρητο) του ασθενούς;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

7.Θεωρείτε ότι μόνο ένα άτομο κάθε φορά μπορεί να χρησιμοποιήσει το τερματικό ενός Η/Υ (οθόνη, πληκτρολόγιο, motherboard) και επομένως αυτό αναστέλλει την αποδοτικότητα του προσωπικού;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

8.Θεωρείτε ότι η ηλεκτρονική καταχώρηση (αυτοματοποίηση) των δεδομένων προσφέρει στους επαγγελματίες υγείας την ευκαιρία να βελτιώσουν τη φροντίδα απέναντι στον ασθενή;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

9.Θεωρείτε ότι οι Η/Υ περιέχουν πάρα πολλά προσωπικά δεδομένα για να χρησιμοποιούνται σε ένα χώρο, όπως είναι το νοσοκομείο;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

10.Θεωρείτε ότι εξαιτίας των Η/Υ οι επαγγελματίες υγείας δαπανούν λιγότερο χρόνο στην παροχή ποιοτικής νοσηλευτικής φροντίδας στον ασθενή;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

« Πίσω

Συνέχεια »

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΣΧΟΛΗ
ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΖΩΗΣ,
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ**

συνέχεια ερωτηματολογίου

11.Θεωρείτε ότι αν ήταν στην αρμοδιότητά σας , οι επαγγελματίες υγείας δεν θα χρησιμοποιούσαν ποτέ τους Η/Υ;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

12.Θεωρείτε ότι οι Η/Υ θα έπρεπε να χρησιμοποιούνται μόνο στις Οικονομικές Υπηρεσίες;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

13.Θεωρείτε ότι οι Η/Υ κάνουν τη δουλειά των επαγγελματιών υγείας ευκολότερη;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

14.Θεωρείτε ότι η γραφική εργασία για τους επαγγελματίες υγείας μειώνεται σημαντικά με τη χρήση των Η/Υ;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

15.Θεωρείτε ότι ο χρόνος εκπαίδευσης των νεοδιορισθέντων υπαλλήλων αυξάνεται, λόγω της υποχρεωτικής εκπαίδευσης στους Η/Υ και επομένως συμβαίνουν καθυστερήσεις στην έναρξη της εργασίας τους;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

16. Θεωρείτε ότι απαιτείται η παρουσία κάποιου επιπλέον ατόμου για την εισαγωγή των νοσηλευτικών δεδομένων στους Η/Υ;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

17. Θεωρείτε ότι οι Η/Υ μειώνουν τη γραφική εργασία, επιτρέποντας στους επαγγελματίες υγείας να γίνουν πιο αποδοτικοί;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

18. Θεωρείτε ότι όσο περισσότεροι Η/Υ υπάρχουν σε ένα Ίδρυμα - Οργανισμό τόσο μειώνονται οι θέσεις εργασίας;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

19. Θεωρείτε ότι η αυξανόμενη χρήση των Η/Υ επιτρέπει στους επαγγελματίες υγείας να διαθέτουν περισσότερο χρόνο για τη φροντίδα των ασθενών τους;

- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

20. Θεωρείτε ότι λόγω της χρήσης των Η/Υ παραβιάζεται η νομοθεσία του απορρήτου και οι επαγγελματίες υγείας θα έρχονται αντιμέτωποι συχνότερα με δικαστικές μηνύσεις;


- Συμφωνώ Απόλυτα
- Συμφωνώ
- Αβέβαιος
- Διαφωνώ
- Διαφωνώ Απόλυτα

[« Πίσω](#)

[Υποβολή](#)

Μην υποβάλετε ποτέ κωδικούς πρόσβασης μέσω των Φορμών Google.

Αυτό το περιεχόμενο δεν έχει δημιουργηθεί και δεν έχει εγκριθεί από την Google.

Με την υποστήριξη της


Αναφορά κακής χρήσης - Όροι Παροχής Υπηρεσιών - Πρόσθετοι όροι

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΑΔΕΙΕΣ

Αθήνα, 01/03/2013

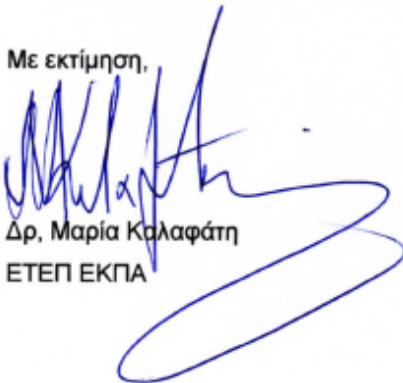
Αγαπητέ κε Τσορομώκε,

Έχω μεταφράσει στην ελληνική γλώσσα το ερωτηματολόγιο **Nurses Attitudes Toward Computerization (NATC) των Brodt & Stronge (1984)**, το οποίο και έχω χρησιμοποιήσει στην διδακτορική μου διατριβή ως εργαλείο της ερευνητικής μου εργασίας (*Στάση των επαγγελματιών υγείας απέναντι στη χρήση Νοσοκομειακών Πληροφοριακών Συστημάτων*, Καλαφάτη Μ, 2003). Η μελέτη μου αφορούσε σε πληθυσμιακή ομάδα νοσηλευτικού προσωπικού, ιατρών και διοικητικών υπαλλήλων νοσοκομείων. Αντιλαμβάνεστε ότι δεδομένης της αρχικής ανάπτυξης του ερωτηματολογίου από τους κατασκευαστές του, που αφορούσε μόνο σε νοσηλευτικό προσωπικό, έχω επιμεληθεί κάποιων τροποποιήσεων έτσι ώστε να μπορεί να εφαρμοστεί και στις τρεις κατηγορίες προσωπικού νοσοκομείων. Ο έλεγχος εγκυρότητας των ερωτήσεων έγινε από ομάδα ειδικών (panel of experts) στους οποίους ζητήθηκε να βαθμολογήσουν τη σχετικότητα των ερωτήσεων με βάση το δείκτη εγκυρότητας περιεχομένου (Content Validity index, CVI), με τη χρησιμοποίηση διαβαθμίσιμης κλίμακας των τεσσάρων σημείων (αποφυγή του νεκρού σημείου). Όλες οι ερωτήσεις αξιολογήθηκαν ως έγκυρες (σχετικές) σε στατιστικά σημαντικό επίπεδο ($P < 0,05$) ενώ, έγιναν βελτιώσεις ως προς το ύφος και τον τρόπο έκφρασης των ερωτήσεων που αφορούσαν τους διοικητικούς υπαλλήλους.

Μετά την επικοινωνία μας, στην οποία και μου ζητήθηκε από εσάς η άδεια χρησιμοποίησής του ερωτηματολογίου, σας αναφέρω ότι θα ήταν μεγάλη χαρά για εμένα να το χρησιμοποιήσετε ως εργαλείο μέτρησης στη μεταπτυχιακή εργασία σας.

Σας εύχομαι καλή επιτυχία στην εκπόνηση της διπλωματικής σας εργασίας και είμαι στη διάθεσή σας για ό,τι με χρειαστείτε.

Με εκτίμηση,


Δρ. Μαρία Καλαφάτη
ΕΤΕΠ ΕΚΠΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



6^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ, ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ,
ΗΠΕΙΡΟΥ & ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΝΟΣΗΛ. ΜΟΝΑΔΑ ΣΠΑΡΤΗΣ

Ημερομηνία : 23/04/2013

Αρ. Πρ : Φ/Γ/2/4927

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

Υποδιεύθυνση Διοικητικού, Τμήμα Γραμματείας

Πληροφορίες: Ε.Κωνσταντοπούλου Τηλ. 27310 93376, Φαξ 2731029068, ekonsta@hospspa.gr

ΠΡΟΣ: κ.Τσορομάκο Δημήτριο,
Πρόιστ. Τεχνικού & Βιοϊατρικής Τεχνολογίας
Γενικού Νοσοκομείου Λακωνίας – Νοσηλευτική
Μονάδα Μολάων

Μολάοι - Λακωνίας

ΘΕΜΑ : Έγκριση χορήγησης άδειας για τη συλλογή ερευνητικών δεδομένων.

ΣΧΕΤ: α) Η από 28/02/2013 αίτησή σας.

β) Η υπ' αρ. πρωτ.7249/18-04-2013 έγκριση της 6^{ης} Υ.Π.Ε.

Σας γνωρίζουμε ότι σύμφωνα με το σχετικό (β) εγκρίθηκε το αίτημά σας , για τη συλλογή ερευνητικών δεδομένων στα πλαίσια της ερευνητικής μελέτης σας με τίτλο : « Διερεύνηση των γνώσεων και των στάσεων των επαγγελματιών υγείας (Ιατρικό, Νοσηλευτικό & Διοικητικό προσωπικό » σχετικά με την χρήση υπολογιστών, με την υποχρέωση της τήρησης των θεμελιωδών κανόνων ηθικής, επιστημονικής & ερευνητικής δεοντολογίας.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ :

- 1.Διευθυντή Ι.Υ
- 2.Διευθύντρια Ν.Υ
- 3.Γραφείο Εκπαίδευσης

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Δ.Υ α.α

ΙΩΑΝ. ΠΑΝΤΑΖΟΠΟΥΛΟΣ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
6^η ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΟΛΑΩΝ
ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

Μολάοι 01-3-2013
Α.Π.: 1708

Προς: Τσορομώκο Δημήτριο
Προϊστάμενος Τεχνικού και
Βιοϊατρικής Τεχνολογίας

ΘΕΜΑ: «Εκπόνηση ερευνητικής μελέτης»

ΣΧΕΤ.: Η από 27-2-2013 αίτηση με αρ. πρωτ 1708.

Σε απάντηση του ανωτέρω σχετικού αιτήματος, σας ενημερώνουμε ότι εγκρίνεται η χρήση, στο χώρο του Νοσοκομείου, του συνημμένου ερωτηματολογίου στα πλαίσια της εκπόνησης ερευνητικής μελέτης μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών με θέμα: «Διερεύνηση των γνώσεων και των στάσεων των επαγγελματιών υγείας (Ιατρικό, Νοσηλευτικό και Διοικητικό προσωπικό) σχετικά με την χρήση υπολογιστών με την βοήθεια ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου στο Γενικό Νοσοκομείο Λακωνίας – Νοσηλευτική Μονάδα Μολάων».

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ

ΠΡΙΦΤΑΚΗ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΑ



Ταχ. Δ/ση: Γ.Ν.-Κ.Υ. Μολάων, 230 52 Μολάοι Λακωνίας
Τηλ. επικ.: 2732360374, Τηλεμοιουτυπία : 27320 22222, 27320 22667
ηλεκτρον. δ/ση: kpriftaki@yahoo.gr

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ &
ΚΟΙΝ. ΑΛΛΗΛΕΓΓΥΗΣ
6^η Δ.Υ.Π.Ε. ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ, ΗΠΕΙΡΟΥ
& ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΛΑΚΩΝΙΑΣ
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΟΛΑΩΝ

Μολάοι 01-04-2013
Αρ. Πρωτ. 2740

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

Προς
Γσορομόκο Δημήτριο
Προϊστάμενος Τεχνικού και
Βιοϊατρικής Τεχνολογίας

ΘΕΜΑ : "Εκπόνηση Ερευνητικής Μελέτης"

Σχετικό έγγραφο. Η από 27/02/2013 αίτηση με αρ. πρωτ. 1708

Σε απάντηση του ανωτέρου σχετικού αιτήματος, σας ενημερώνουμε ότι εγκρίνεται η χρήση, στο χώρο του Νοσοκομείου, του συνημμένου ερωτηματολογίου στα πλαίσια της εκπόνησης ερευνητικής μελέτης μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών με θέμα :«Διερεύνηση των γνώσεων και των στάσεων των Επαγγελματιών Υγείας (Ιατρικό, Νοσηλευτικό και Διοικητικό προσωπικό) σχετικά με την χρήση υπολογιστών με την βοήθεια ηλεκτρονικού ερωτηματολογίου στο Γενικό Νοσοκομείο Λακωνίας – Νοσηλευτική Μονάδα Μολάων»

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ



Διομήδης
04/2