

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ  
ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ  
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ(ΙΑΤΡΟΙ):  
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ»**

ΠΙΡΠΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΠΑΠΠΑ ΜΑΡΙΝΑ

ΛΑΜΙΑ  
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2010

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ  
ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ  
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ(ΙΑΤΡΟΙ):  
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ»**

ΠΙΡΠΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΠΑΠΠΑ ΜΑΡΙΝΑ

ΛΑΜΙΑ  
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2010

# **ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ**

**Μαγκλογιάννης Ηλίας**

Επίκουρος Καθηγητής

Επεξεργασία Ιατρικών Δεδομένων – Τηλεϊατρική

**Παππά Μαρίνα**

Καθηγήτρια

Αγγλικά

**Πλαγιανάκος Βασίλειος**

Επίκουρος Καθηγητής

Τεχνητή νοημοσύνη

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Η πτυχιακή αυτή εκπονήθηκε το ακαδημαϊκό έτος 2009-2010, στο τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοιατρική του Πανεπιστημίου Στερεάς Ελλάδας, στα πλαίσια των προπτυχιακών μου σπουδών.

Έχοντας ολοκληρώσει τη πτυχιακή μου εργασία, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους εκείνους που στάθηκαν δίπλα μου κατά το δύσκολο αυτό διάστημα της συγγραφής.

Ευχαριστώ τους γονείς και τους φίλους μου που με βοήθησαν κατά την εκπόνηση αυτής της μελέτης. Οι συζητήσεις μαζί τους για κάθε νέο στοιχείο που αναλύαμε μαζί, όπως πρόεκυπτε από τη βιβλιογραφία, οδηγούσε όλους μας σε νέες συνειδητοποιήσεις, συχνά και σε αυτοκριτική, για όσα μπορούσαμε να κάνουμε στο παρελθόν σχετικά με την επιμόρφωση μας και δεν το κάνουμε.

Δεν θα μπορούσα να παραλείψω να ευχαριστήσω από τα βάθη της καρδιάς μου την καθηγήτρια μου κυρία Παππά Μαρίνα στο μάθημα των Αγγλικών για την πολύτιμη και προπαντός ανθρωπινή επικοινωνία που είχαμε ώστε το τέλος να νιώθω τόσο ευτυχής εξαιτίας των γνώσεων που απέκτησα. Γνώσεις που θα με βοηθήσουν περισσότερο στην προσπάθεια μου στο μέλλον. Την ευχαριστώ για τις πολύτιμες συμβουλές της κατά τη διάρκεια της έρευνας μου αλλά και για την ψυχολογική υποστήριξη που μου παρείχε. Δίχως τη δική της βοήθεια δεν θα είχα εκπληρώσει το στόχο μου.



**ΠΕΡΙΛΗΨΗ.** Στόχος της παρούσας έρευνας είναι η μελέτη των εκπαιδευτικών αναγκών του προσωπικού των δημοσίων νοσοκομείων. Πιο συγκεκριμένα διερευνούμε τις δυνατότητες χρήσης προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης από τους γιατρούς των δημοσίων νοσοκομείων. Στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται ανάλυση των εννοιών της εκπαίδευσης, των εκπαιδευτικών αναγκών καθώς και της έννοιας της ηλεκτρονικής μάθησης. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναπτύσσεται η μεθοδολογία της έρευνας, οι υποθέσεις και οι ερωτήσεις της έρευνας, ζητήματα σχετικά με την εκπαίδευση και την ανάλυση αναγκών στην έρευνά μας. Τα δεδομένα που συλλέγονται αναλύονται με βάση το πρόγραμμα Statistical Package for Sciences (SPSS). Στο επόμενο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα κυρίως σχετικά με την προηγούμενη εκπαίδευση και μετεκπαίδευση, την ηλικία, την χρήση νέων τεχνολογιών και τις αρμοδιότητες που ασκούνται από τους γιατρούς του δείγματος. Το ενδιαφέρον μας επικεντρώνεται στη δυνατότητα χρήσης προγράμματος ηλεκτρονικής ή μεικτής μάθησης. Η εργασία ολοκληρώνεται με παρουσίαση των συμπερασμάτων και πιθανές προτάσεις για επιλογές περαιτέρω εκπαίδευσης για τους γιατρούς των δημοσίων νοσοκομείων.

**ABSTRACT.** The aim of the present dissertation is to investigate the training needs for the personnel of public hospitals. More specifically we investigate whether doctors can and are willing to use e-learning for their further training needs. In the first chapter we define the notions of education and training needs analysis as well as the notion of e-learning. In the second chapter we present the methodology, the main issues, the questions related to education and training needs analysis in our research. The data collected are analysed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS). In the following chapter are presented the results mainly concerning the previous training, the age, the use of new technologies and the tasks carried out by the doctors. We are mainly interested to know whether they are able and willing to use e-learning or blended learning. In the conclusion we discuss the results of our study and make suggestions about the further training options for doctors in the public hospitals.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	- 1 -
1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	- 1 -
1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ.....	- 2 -
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	- 3 -
2.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΜΑΘΗΣΗ.....	- 3 -
2.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΡΤΗΣΗ.....	- 4 -
2.3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΑΘΗΣΗΣ Vs ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ –ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.....	- 5 -
2.4 ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ.....	- 6 -
2.5 ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΗΜΕΡΑ.....	- 7 -
2.6 Α ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ.....	- 9 -
2.6 Β ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ.....	- 10 -
2.6 Γ. Σύγχρονη και ασύγχρονη και εκπαίδευση. Μικτή.....	- 11 -
2.7 ΑΠΟ ΤΟ ΕΝΤΥΠΟ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ.....	- 12 -
2.8 ΟΙ Η/Υ(ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ) ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΜΑΘΗΣΗΣ.....	- 14 -
2.9 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ- ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ.....	- 15 -
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ.....	- 17 -
3.1 ΓΕΝΙΚΑ.....	- 17 -
3.2 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ.....	- 17 -
3.3 ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ-ΜΕΛΕΤΩΝ.....	- 19 -
ΤΟ ΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	- 20 -
4.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	- 20 -
ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	- 21 -
<b>Πίνακας 1.1: Ποσοστά των δύο φύλων στο δείγμα .(N=55).....</b>	<b>- 21 -</b>
<b>Πίνακας 1.2:Ποσοστά των ηλικιακών ομάδων του δείγματος.(N=55).....</b>	<b>- 22 -</b>
<b>Πίνακας 1.3:Ποσοστά του τόπου μόνιμης κατοικίας των ιατρών.(N=55).....</b>	<b>- 22 -</b>
<b>Πίνακας 1.4:Ποσοστά της οικογενειακής κατάστασης των ιατρών.(N=55).....</b>	<b>- 23 -</b>
<b>Διάγραμμα 1.1: Χώρα Σπουδών.....</b>	<b>- 23 -</b>

Πίνακας 1.5: Σχολή σπουδών.....	- 24 -
Διάγραμμα 1.2: Ποσοστά επιλογής κάθε χώρας για την ολοκλήρωση των σπουδών στην ιατρική.....	- 25 -
Διάγραμμα 1.3: Ραβδόγραμμα με τις συχνότητες της σχολής σπουδών .....	- 26 -
Πίνακας 1.6: Περιγραφικά μέτρα του έτους αποφοίτησης. ....	- 27 -
Διάγραμμα 1.5: Ραβδόγραμμα συχνοτήτων του έτους αποφοίτησης των φοιτητών της ιατρικής .....	- 28 -
Πίνακας 1.7: Περιγραφικά μέτρα του έτους κτήσης του πτυχίου της ιατρικής .....	- 29 -
Διάγραμμα 1.6: Ιστόγραμμα συχνοτήτων του έτους κτήσης των πτυχίων από τους φοιτητές της ιατρικής .....	- 29 -
Διάγραμμα 1.7: Ραβδόγραμμα συχνοτήτων του έτους κτήσης των πτυχίων από τους φοιτητές της ιατρικής .....	- 30 -
Πίνακας 1.8: Ποσοστά ειδικοτήτων των ιατρών του δείγματος.....	- 31 -
Διάγραμμα 1.8: Ραβδόγραμμα ποσοστών των ειδικοτήτων των ιατρών του δείγματος ...-	32 -
Πίνακας 1.9: Αν ειδικεύεστε σε ποιο έτος είστε.....	- 33 -
Πίνακας 1.10: Περιγραφικά μέτρα του έτους κτήσης της ειδικότητας.....	- 34 -
Διάγραμμα 1.10: Ραβδόγραμμα συχνοτήτων του έτους κτήσης της ειδικότητας .....	- 34 -
Πίνακας 1.11: Ποσοστά όσων επέλεξαν ή μη τις σπουδές σε μεταπτυχιακό επίπεδο. .-	35 -
Πίνακας 1.12: Σύγκριση όσων επέλεξαν να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε μεταπτυχιακό επίπεδο ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκουν .....	- 36 -
Πίνακας 1.13: Σύγκριση όσων επέλεξαν να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε μεταπτυχιακό επίπεδο ανάλογα με φύλο .....	- 37 -
Διάγραμμα 1.11: Ραβδόγραμμα ποσοστών επιλογής μεταπτυχιακών σπουδών μεταξύ ανδρών και γυναικών.....	- 37 -
Διάγραμμα 1.12: Ραβδόγραμμα ποσοστών επιλογής του τύπου συνέχισης των μεταπτυχιακών σπουδών.....	- 38 -
Διάγραμμα 1.12: Ραβδόγραμμα ποσοστών αναγκαιότητας ηλεκτρονικού υπολογιστή στη δουλειά .....	- 39 -
Διάγραμμα 1.13: Ραβδόγραμμα ποσοστών αναγκαιότητας χρήσης Η/Υ συγκριτικά με την ειδικότητα .....	- 39 -



Πίνακας 1.14: Ποσοστά αναγκαιότητας χρήσης Η/Υ συγκριτικά με το φύλο του ατόμου .-	40 -
Πίνακας 1.15: Ποσοστά δεξιότητας χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή .....	- 41 -
Πίνακας 1.16: Το φύλο του ατόμου επηρεάζει τη δεξιότητα χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή.....	- 41 -
Πίνακας 1.17: Η ηλικία του ατόμου επηρεάζει τη δεξιότητα χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή.....	- 42 -
Διάγραμμα 1.14: Ραβδόγραμμα ποσοστών επιπέδου γνώσης ηλεκτρονικών υπολογιστών .....	- 43 -
Πίνακας 1.18: Η ηλικία του ατόμου επηρεάζει το επίπεδο γνώσης Η/Υ .....	- 44 -
Πίνακας 1.19: Το φύλο του ατόμου επηρεάζει το επίπεδο γνώσης Η/Υ .....	- 45 -
Διάγραμμα 1.14: Τρόπος απόκτησης δεξιοτήτων στη χρήση Η/Υ .....	- 46 -
Πίνακας 1.20: Ποσοστό ιατρών που έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσω της υπηρεσίας του. ....	- 46 -
Διάγραμμα 1.15: Ραβδόγραμμα ποσοστών πρόσβασης ή μη σε Η/Υ συγκριτικά με την ειδικότητα του ιατρού .....	- 47 -
Διάγραμμα 1.16: Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε Η/Υ στην εργασία σας. ....	- 48 -
Πίνακας 1.21: Η αναγκαιότητα παρουσίας ενός Η/Υ στον τόπο εργασίας επηρεάζει την περιοδικότητα χρήσης του .....	- 49 -
Πίνακας 1.22: Συσχετίσεις .....	- 51 -
Διάγραμμα 1.17: Ποια λειτουργία του ηλεκτρονικού υπολογιστή χρησιμοποιείται πιο συχνά βάσει της μέσης τιμής.....	- 53 -
Πίνακας 1.23: Συσχετίσεις.....	- 55 -
Πίνακας 1.24: Ποσοστά ιατρών οι οποίοι χρησιμοποιούν εξειδικευμένο λογισμικό στη ειδικότητά τους. ....	- 56 -
Πίνακας 1.25: Ποσοστά ιατρών οι οποίοι χρησιμοποιούν εξειδικευμένο λογισμικό στη ειδικότητά τους σε σύγκριση με την ειδικότητά τους.....	- 57 -
Διάγραμμα 1.18: Ποιες ειδικότητες χρησιμοποιούν εξειδικευμένα λογισμικά προγράμματα.....	- 58 -
Πίνακας 1.26: Εξειδικευμένα προγράμματα ιατρικής .....	- 59 -
Πίνακας 1.27: Ποσοστά όσων χρησιμοποιούν υπηρεσίες τηλεϊατρικής στην εργασία τους .....	- 60 -

Πίνακας 1.28: Ποσοστά ιατρών οι οποίοι χρησιμοποιούν υπηρεσίες τηλεϊατρικής στην εργασία τους σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκουν .....	60 -
Διάγραμμα 1.19: Υπάρχει άμεση επικοινωνία μεταξύ ιατρών απομακρυσμένων περιοχών .....	61 -
Διάγραμμα 1.21: Χρησιμοποιείτε ηλεκτρονικό ιατρικό φάκελο στη δουλειά σας .....	62 -
Πίνακας 1.29: Ποσοστά ιατρών οι οποίοι χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό ιατρικό φάκελο στην εργασία τους σε σχέση με την ειδικότητα στην οποία ανήκουν .....	63 -
Διάγραμμα 1.22: Οφέλη από τη χρήση ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου στη δουλειά σας.....	64 -
Διάγραμμα 1.23: Ποσοστό ιατρών το οποίο χρησιμοποιεί βιβλιογραφικές βάσεις ..	65 -
Πίνακας 1.30: Βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων.....	66 -
Διάγραμμα 1.24: Ποσοστό ιατρών το οποίο χρησιμοποιεί υπηρεσίες τηλεματικής στη δουλειά του.....	67 -
Διάγραμμα 1.25: Άποψη ιατρών στην παροχή διαφόρων υπηρεσιών για τη διευκόλυνση της δουλειάς τους. ....	68 -
Διάγραμμα 1.26: Ποιες οι προτεραιότητες σας στην εκμάθηση της χρήσης Η/Υ .....	68 -
Πίνακας 1.31: Προτεραιότητες που θέτουν οι ιατροί στην εκμάθηση χρήσης Η/Υ σε σχέση με το φύλο .....	69 -
Διάγραμμα 1.26: Θεωρείται απαραίτητος και στην ιδιωτική ζωή ο Η/Υ .....	70 -
Πίνακας 1.32: Ποιες συνθήκες διδασκαλίας προτιμάτε για επιμόρφωση σε σχέση με το φύλο .....	70 -
Διάγραμμα 1.27: Συνθήκες διδασκαλίας που προτιμώνται για επιμόρφωση. ....	71 -
Πίνακας 1.33: Ποιες συνθήκες διδασκαλίας προτιμάται για επιμόρφωση σε σχέση με το φύλο .....	72 -
Πίνακας 1.34: Ποιες συνθήκες διδασκαλίας προτιμάται για επιμόρφωση σε σχέση με την ηλικία .....	73 -
Πίνακας 1.35: Ποιες συνθήκες διδασκαλίας προτιμάται για επιμόρφωση σε σχέση με τον τόπο κατοικίας. ....	74 -
Διάγραμμα 1.28: Εξ αποστάσεως μέθοδο διδασκαλίας μέσω υπολογιστή ή διαδικτύου .-	74 -
Διάγραμμα 1.29: Ο χώρος στον οποίο προτιμάται να γίνεται η επιμόρφωση.....	75 -
<b>ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ</b> .....	76 -

Βιβλιογραφία..... **Error! Bookmark not defined.**

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

## 1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στα πλαίσια των προπτυχιακών μου σπουδών και με την πολύτιμη βοήθεια της καθηγήτριας κύριας Παππά Μαρίας εκπονήθηκε η παρούσα εργασία, το ακαδημαϊκό έτος 2009-2010, στο τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στην Βιοιατρική του Πανεπιστημίου Στερεάς Ελλάδας, που σχετίζεται με τις επιμορφωτικές ανάγκες των εργαζομένων σε μια εποχή σαν την δική μας που παρέχει την δυνατότητα για δια βίου εκπαίδευση με πολλά και ποικίλα προγράμματα Τήλε-μάθησης

Στόχος της μελέτης αυτής είναι η κατάδειξη των εξελίξεων που έχουν συντελεστεί στον τομέα της τηλεεκπαίδευσης για να παροτρυνθούν οι εργαζόμενοι στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα να επαναδραστηριοποιηθούν και μέσα από τη συνεχιζόμενη μάθηση να βοηθήσουν τους εαυτούς τους και την επιχείρηση όπου εργάζονται. Η κατάρτιση τους στον τομέα της εργασίας τους πρέπει να είναι αδιάλειπτη.

Στα πλαίσια αυτής της έρευνας ειδικό κεφάλαιο αναφέρεται στην συνεχιζόμενη ιατρική εκπαίδευση σήμερα όπου υπογραμμίζονται τα μειονεκτήματα των χειρόγραφων ιατρικών φακέλων και προτείνεται η χρησιμοποίηση της ηλεκτρονικής τεχνολογίας που παρέχει πολλά πλεονεκτήματα.

Μελετώντας προσωπικά το ευρύτερο υλικό αλλά και το πιο εξειδικευμένο και κρατώντας σημειώσεις για την οργάνωση των κεφαλαίων νιώθω ότι έμαθα πολύ περισσότερα από όσα καταγράφονται, με αποτέλεσμα να φοβάμαι μήπως υπάρχουν δεδομένα που δεν τα συμπεριέλαβα με κίνδυνο των ελλείψεων.

Μελετώντας μια πλούσια βιβλιογραφία για το προκείμενο θέμα κατανόησα για πρώτη φορά πρακτικά και εφαρμόσιμα τι σημαίνει εκσυγχρονισμός κι ποσό η «μισητή» τεχνολογία μπορεί να γίνει δυναμη βοήθειας για κάθε εργαζόμενο, για κάθε υπηρεσία.

## **1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Σκοπός της Έρευνας είναι η ανίχνευση των αναγκών των ιατρών που υπηρετούν στα δημόσια νοσοκομεία και η ενδεικτική καταγραφή των προηγούμενων γνώσεων τους, των δεξιοτήτων χρήσης υπολογιστή και των δυνατοτήτων χρήσης προγραμμάτων ηλεκτρονικής μάθησης.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

## 2.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΜΑΘΗΣΗ

Επειδή σύμφωνα με τον Τριλιανό<sup>1</sup> οι ερευνητές προσδιορίζουν την έννοια της μάθησης με ποικίλους τρόπους και επειδή παρατηρείται διάσταση απόψεων σχετικά με τον ορισμό της μάθησης θα παρουσιαστούν και θα επεξηγηθούν παρακάτω συγκεκριμένοι ορισμοί όπως παρουσιάζονται στη διεθνή βιβλιογραφία.

Ο Φλουρής<sup>2</sup> παρατηρεί πως η μάθηση δεν έχει ακόμα ερμηνευθεί και κατανοηθεί πλήρως διότι η πληθώρα των μελετών για τη μάθηση στηρίζονται σε επιστημονικές υποθέσεις που προέρχονται από την παρατήρηση και την μελέτη των αποτελεσμάτων της.

Κατά τον Ραβλον η μάθηση είναι δημιουργία υποκατάστατων ανακλαστικών. Ο Thorndike πιστεύει πως είναι δόκιμη και πλάνη, ο Skinner ότι είναι επανάληψη μιας αντίδρασης μετά από θετική ενίσχυση, ο Kohler ότι είναι ενόραση, ο Bandura ότι είναι μίμηση πρότυπου, οι Neisse, Seymour, Gagne ότι είναι επεξεργασία των πληροφοριών και οι Maslow, Rogers ότι είναι προσωπική ερμηνεία των νεοαποκτηθέντων πληροφοριών.

Ως ικανοποιητικός ορισμός της μάθησης θεωρείται εκείνος του Kimble<sup>3</sup>: “Μάθηση είναι μια σχετικά σταθερή αλλαγή σε μια δυνατότητα της συμπεριφοράς, η οποία συμβαίνει ως αποτέλεσμα ενισχυμένης πρακτικής”

Ο Gagne<sup>4</sup> επισημαίνει ότι η μάθηση είναι διαδικασία που συμβάλλει στην τροποποίηση της συμπεριφοράς σε σύντομο χρονικό διάστημα, με αποτέλεσμα στη συνέχεια το άτομο να εκτελεί ορισμένες πράξεις που δεν θα μπορούσε προηγουμένως. Αυτός ο ορισμός του Gagne μάλλον πρέπει να θεωρηθεί ως ο πιο ολοκληρωμένος.

Συμφώνα με το Χαραλαμπόπουλο<sup>5</sup> η μάθηση είναι τόσο βιολογική διαδικασία που ισχύει για ζώα και ανθρώπους και είναι επακόλουθο άσκησης, επανάληψης και εθισμού όσο και πνευματική διαδικασία που ισχύει μόνο για τον άνθρωπο, εκδηλώνεται στη συμπεριφορά του και γίνεται αντιληπτό μόνο το αποτέλεσμα της.

Δεδομένων λοιπόν όσων προαναφέρθηκαν σχετικά με τους ορισμούς της μάθησης και με την επίγνωση ότι όλοι οι ορισμοί αδυνατούν να εξηγήσουν

---

<sup>1</sup> Τριλιανός, 2003

<sup>2</sup> Φλουρής, 2003

<sup>3</sup> Kimble, 1980

<sup>4</sup> Gagne, 1975

<sup>5</sup> Χαραλαμπόπουλος, 2001

την εγκεφαλική και ψυχολογική λειτουργία της μάθησης αλλά στηρίζονται σε υποθέσεις και εικασίες.

## 2.2 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΡΤΗΣΗ

Κατάρτιση είναι το σύνολο των γνώσεων που έχει αποκομίσει κάποιος σε συγκεκριμένο τομέα, οι βασικές σπουδές σε επιστήμη ή ορισμένο πεδίο γνώσεως για επαγγελματικούς σκοπούς<sup>6</sup>. σύμφωνα με την Ε. Κρικέλα, Προϊσταμένη Μονάδας Γ' ΕΥΣΕΚΤ, η κατάρτιση αυξάνει την δυνατότητες του εργατικού δυναμικού ώστε να μπορεί να ανταποκριθεί επαρκώς στις μεταβαλλόμενες αλλαγές και τα νέα δεδομένα της αγοράς εργασίας.

Με την κατάρτιση συνδέεται και η εξειδίκευση και προπαντός η επανακατάρτιση που είναι θεμέλιο αφενός για την καταπολέμηση της ανεργίας και αφετέρου για την ικανοποίηση της ανάγκης των επιχειρήσεων να βρίσκουν εργατικό δυναμικό ικανό να συμβάλει στον εκσυγχρονισμό της διαδικασίας της παραγωγής και να ενισχύσει την ανταγωνιστικότητα των παραγομένων προϊόντων. Έτσι γενικότερα αναπτύσσεται η ελληνική οικονομία.

Ο Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού «ΟΑΕΔ» έχει αναλάβει την κατάρτιση ανέργων ανάλογα με τις ανάγκες της αγοράς εργασίας ακόμα και σε εξατομικευμένο επίπεδο, δηλαδή λαμβάνει υπόψη τις εκάστου ανάγκες κάθε ανέργου.

Μέσα από τα προγράμματα κατάρτισης και επανακατάρτισης επιδιώκεται η πρόληψη της ανεργίας, η προώθηση της ισότητας ευκαιριών στην αγορά εργασίας, η αναβάθμιση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας, η ώθηση της επιχειρηματικότητας και η αύξηση της δυνατότητας του εργατικού δυναμικού να προσαρμόζεται στα νέα εκσυγχρονιστικά δεδομένα μιας επιχείρησης.

Ακόμα στα πλαίσια της κατάρτισης και επανακατάρτισης εκπαιδεύονται οι πολίτες στις νέες τεχνολογίες. Πιο συγκεκριμένα αναβαθμίζονται οι δεξιότητες του ανθρώπινου δυναμικού με προγράμματα κατάρτισης Ανέργων και εργαζομένων στην πληροφορική. Εφαρμόζονται προγράμματα τηλεκατάρτισης για γυναίκες και για άτομα με ειδικές ανάγκες. Προωθείται η απασχόληση στην κοινωνία της πληροφορίας και στον τομέα των επικοινωνιών. Μεγάλης σημασίας είναι και τα προγράμματα κατάρτισης των εργαζομένων στη δημόσια διοίκηση για να υποστηριχτεί ο εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> Λεξικό Νέας Ελληνικής γλώσσας, Γεωργίου Μπαμπινιώτη σελ .864

<sup>7</sup> **Ελένη Κρικέλα, Προϊσταμένη Μονάδας Γ' ΕΥΣΕΚΤ, «Συνεχιζόμενη επαγγελματική κατάρτιση – Εκπαίδευση και αρχική κατάρτιση»**  
[http://www.ypakp.gr/uploads/docs\\_editor/ave/7.%20krikela.pdf](http://www.ypakp.gr/uploads/docs_editor/ave/7.%20krikela.pdf)

## 2.3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΑΘΗΣΗΣ Vs ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ –ΤΡΕΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σύμφωνα με την Ε. Κρικέλα, προϊσταμένη Μονάδας «Γ'ΕΥΣΕΚΤ» Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού και Παρακολούθησης Δράσεων του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου<sup>8</sup> η προσπάθεια επαγγελματικής κατάρτισης στοχεύει στην αναβάθμιση της ποιότητας της παρεχόμενης επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης για να βρίσκει εργασία το εργατικό δυναμικό επειδή σήμερα τα δεδομένα απασχόλησης άλλαξαν. Εκσυγχρονίστηκε η παραγωγική διαδικασία και αν δεν μάθει ο άνεργος ή ο ήδη εργαζόμενος τη νέα τεχνολογία δεν μπορεί να προληφθεί ή αν δουλεύει, απολύεται.

Το πρόγραμμα μάθησης-κατάρτισης και επανακατάρτισης είναι θεσμοθετημένο και μπορούν να το υλοποιήσουν τα πιστοποιημένα από το ΕΚΕΠΙΣ κέντρα επαγγελματικής κατάρτισης «Κ.Ε.Κ». Έτσι επιτυγχάνεται η πρόληψη της ανεργίας, προωθείται η ισότητα ευκαιριών, ενισχύεται η αποτελεσματικότητα, βελτιώνεται η πρόσβαση και συμμετοχή των γυναικών στην αγορά εργασίας.

Με στρατηγικούς στόχους τόσο την «εξυπηρέτηση του πολίτη και βελτίωση της ποιότητας ζωής» και «Ανάπτυξη και ανθρωπινό δυναμικό» η μάθηση επικεντρώνεται στη γνώση και αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών.

Μέσα επίσης από το επιχειρησιακό πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα» του Υπουργείου Ανάπτυξης που συγχρηματοδοτείται από το Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο στήριξης επιχειρείται η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της χώρας μας μέσω της ποιοτικής αναβάθμισης των παραγωγικών δραστηριοτήτων. Προτεραιότητα δίνεται στον Τουρισμό, τη βιομηχανία, το εμπόριο και τις υπηρεσίες. Οι αυτοαπασχολούμενοι και οι εποχιακοί άνεργοι ανήκαν επίσης στη μεριμνά του προγράμματος αυτού.

Ακόμα στα προγράμματα Μάθησης-Κατάρτισης και επανακατάρτισης συμπεριλαμβάνεται και το ανθρωπινό δυναμικό που εργάζεται στους τομείς της Υγείας, της ψυχικής υγείας και της πρόνοιας. Έτσι όλες οι κατηγορίες προσωπικού του Ε.Σ.Υ και τον ΕΚΑΒ δηλαδή γιατροί, νοσηλευτές, τεχνικοί, προϊστάμενοι, βοηθοί επανακαταρτίζονται, ενώ ταυτόχρονα εκπαιδεύονται και στελέχη του εθελοντισμού. Τέλος συμμετέχουν στο πρόγραμμα και άνεργοι ή εργαζόμενοι της περιφέρειας όπου η μάθηση-κατάρτιση προσανατολίζεται στις τοπικές ανάγκες της αγοράς εργασίας.

Σύμφωνα με το Γ.Α. Βούρο<sup>9</sup> η μάθηση-κατάρτιση δεν είναι απλά πληροφόρηση αλλά προηγμένα περιβάλλοντα διδασκαλίας μάθησης που επιλύουν προβλήματα, κρατούν τον εκπαιδευόμενο σε εγρήγορση, παρέχουν γνώση δομημένη, μεταδίδουν γνώση και δουν ως συστήματα επικοινωνίας και συνεργασίας. Εφαρμόζεται και σ' αυτά τα προγράμματα η τηλεεκπαίδευση, σύγχρονη και ασύγχρονη.

<sup>8</sup> Ελένη Κρικέλα, Προϊσταμένη Μονάδας Γ' ΕΥΣΕΚΤ, «Συνεχιζόμενη επαγγελματική κατάρτιση – Εκπαίδευση και αρχική κατάρτιση» [http://www.ypakp.gr/uploads/docs\\_editor/aye/7.%20krikela.pdf](http://www.ypakp.gr/uploads/docs_editor/aye/7.%20krikela.pdf).

<sup>9</sup> Καθηγητής Γ.Βούρος, Τμήμα Μηχανικών και Πληροφοριακών συστημάτων Πανεπιστημίου Αιγαίου, «Νέες τεχνολογίες στην από απόσταση εκπαίδευση: Πιλοτικές εφαρμογές, έρευνα και μελλοντικές δράσεις» Σάμος-Καρλόβασι <http://www.samos.aegean.gr/math/georgev/incosys.html>.



## 2.4 ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εξ αποστάσεως εκπαίδευση (distance education) είναι μια αξιόπιστη εναλλακτική πρόταση στην επιθυμία πρόσβασης τόσο στο πανεπιστήμιο, όσο και στην επιμόρφωση και κατάρτιση γενικότερα<sup>10</sup>. Είναι ένα ανοικτό σύστημα μάθησης προσαρμοσμένο στα σύγχρονα κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα που ικανοποιεί συγκεκριμένες αναγκαιότητες της σύγχρονης εποχής. Αίρει τους περιορισμούς πρόσβασης στο υπάρχον τριτοβάθμιο σύστημα και επιτρέπει με πιο ευέλικτους τρόπους στα άτομα να αποκτήσουν τη γνώση που χρειάζονται.

Ζούμε σε μια εποχή ραγδαίων εξελίξεων και αλλαγών. Τα άλογα της νέας γνώσης καλπάζουν και ο καθένας μας πρέπει να μετεκπαιδευτεί συνεχεία για να μπορεί να ανταπεξέλθει. Το σύστημα της εξ αποστάσεως εκπαίδευσης μπορεί να καλύψει τις ανάγκες κατάρτισης χωρίς το άτομο να είναι πάντοτε παρόν όπως συμβαίνει με τη συμβατική πανεπιστημιακή εκπαίδευση.

Σύμφωνα με τον Λιονταράκη η εξ αποστάσεως εκπαίδευση άνοιξε παράθυρα σε νέους δρόμους και σε καινοτόμες εφαρμογές. Σήμερα τα μέσα μεταφοράς της πληροφορίας εμπλουτίστηκαν και επηρεάζουν θετικά την ποιότητα της μάθησης από τη μια και από την άλλη καθιστούν εφικτή τη διαβίου παιδεία-εκπαίδευση.

Στη Δυτική Ευρώπη η εξ αποστάσεως εκπαίδευση καθιερώθηκε και συμπλήρωσε ένα ήδη δομημένο σύστημα διδασκαλίας και μάθησης, ενώ στην Ελλάδα η εξ αποστάσεως εκπαίδευση εισήχθη ως ένα δομημένο σύστημα παιδαγωγικών αντιλήψεων (Λιονταράκης, 1999).

Ο Keegan(2001), αναφέρει ότι η εξ αποστάσεως εκπαίδευση αρχικά ξεκίνησε ως μερική φοίτηση, στη συνέχεια χρησιμοποίησε την αλληλογραφία, ακολούθως χρησιμοποίησε το ραδιόφωνο, την τηλεόραση και το τηλέφωνο ενώ τελευταία υιοθέτησε τα κινητά τηλέφωνα, τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και τους δορυφόρους.

Ενήλικες και εργαζόμενοι με επαγγελματικές υποχρεώσεις μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτή την ευέλικτη μάθηση, εκπαίδευση, κατάρτιση, επιμόρφωση<sup>11</sup>. Επειδή οποιουδήποτε επίπεδου βασική εκπαίδευση στη σύγχρονη κοινωνία της Γνώσης είναι ανεπαρκής γιατί σύντομα ξεπερνιέται είναι ανάγκη πλέον η επανεκπαίδευση που μπορεί να την προσφέρει η εξ αποστάσεως εκπαίδευση τονίζει ο Μαυρογιώργος(1993), και ο Race(1999) ενώ ο Rogers(2000) παρουσίαζε τα πλεονεκτήματα της ανοικτής εκπαίδευσης έναντι των παραδοσιακών συστημάτων. Πιο συγκεκριμένα η εξ αποστάσεως εκπαίδευση δεν απαιτεί τη φυσική παρουσία στο μάθημα, δεν απαιτεί εισαγωγικές εξετάσεις, απευθύνεται σε ανθρώπους κάθε ηλικίας και καλύπτει ένα ευρύ φάσμα επίλογων.

Καταληκτικά αν θέλαμε να ορίσουμε τη μάθηση από απόσταση θα λέγαμε ότι είναι μια τυπική εκπαιδευτική διαδικασία που ο σπουδαστής και ο εκπαιδευτής δε βρίσκονται στο ίδιο μέρος.

<sup>10</sup> Ρες Γιάννης «Ανοικτή και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση: Μια ευέλικτη, πολυμορφική, «μαθητοκεντρική» επιλογή.» <http://www.cpe.gr/periodiko/res4.pdf> .

<sup>11</sup> Βεργίδης και Ματραλής, 1999

## 2.5 ΣΥΝΕΧΙΖΟΜΕΝΗ ΙΑΤΡΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΗΜΕΡΑ

Στη σύγχρονη εποχή της καταπληκτικής εξέλιξης της ηλεκτρονικής τεχνολογίας είναι αδιανόητο η ιατρική και συγκεκριμένα η παροχή υπηρεσιών υγείας στους πολίτες να προσφέρεται χωρίς τη χρήση της τεχνολογίας όχι μόνο στη θεραπεία αλλά και στην οργάνωση. Όσον αφορά λοιπόν την οργάνωση χρησιμοποιούταν παραδοσιακά στα νοσοκομεία και στις κλινικές ο φάκελος. Ένας φάκελος χειρόγραφος με όλα τα μειονεκτήματα του αφού μπορεί να είναι δυσανάγνωστος, να βρίσκεται μόνο σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο, ένας μόνο να έχει πρόσβαση σε αυτόν κλπ

Σήμερα είναι απαραίτητο στην ιατρική εκπαίδευση να προστεθεί η αναγκαιότητα της εκμάθησης της χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή και της μηχανογράφησης του ιατρικού φάκελου του πολίτη(ασθενή τον λέγαμε παλαιότερα) για να αναιρεθούν οι παραπάνω δυσκολίες και τα μειονεκτήματα του χειρόγραφου φάκελου. Τα νοσοκομεία τουλάχιστον οφείλουν να εφαρμόσουν τα πληροφοριακά συστήματα και να ξεπεράσει το προσωπικό (γραφειακό και ιατρικό) το φόβο για τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Εξάλλου σήμερα υπάρχει άπειρη εμπειρία και γνώση που προέρχεται από τις χώρες της Ευρώπης που χρησιμοποιούν το «ηλεκτρονικό φακέλωμα» του ασθενή<sup>12</sup>.

Με τη χρήση του όρου ηλεκτρονική υγεία εννοούμε την εφαρμογή τεχνολογιών, πληροφοριών και επικοινωνιών στον τομέα της υγείας με στόχο την συγκέντρωση, ανάλυση και αποθήκευση κλινικών δεδομένων και τη δυνατότητα ανταλλαγής αυτών των δεδομένων μεταξύ των μονάδων παροχής υγείας, τους ασφαλιστικούς οργανισμούς και τις υγειονομικές αρχές.

Τα διεθνή πρότυπα για τις κωδικοποιήσεις των νόσων και των τρόπων ιατρικής ηλεκτρονικής επεξεργασίας πρέπει να «κατακτηθούν» ως Γνώση από τον σημερινό γιατρό για να μπορεί με περισσότερη αξιοπιστία και ποιότητα να παρέχει τις υπηρεσίες του στον πολίτη. Αυτό απαιτεί συνεχιζόμενη ιατρική εκπαίδευση για να γνωρίζει ο γιατρός τα νέα δεδομένα όχι μόνο όσον αφορά το ιστορικό του ασθενή αλλά και πως θα προσφέρει τις υπηρεσίες του. Έτσι με ανυψωμένο το ηθικό και με την αυτοπεποίθηση που προσφέρει η εξειδίκευση θα μπορεί να επιτελεί καλύτερα το έργο του.

Το πρόβλημα βεβαία που προκύπτει είναι ότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία γιατροί είναι περισσότερο άκαμπτοι και λιγότερο επιδεκτικοί στις καινοτομίες. Θεωρούν ότι η εφαρμογή των νέων τεχνολογιών είναι υπόθεση των νεοτέρων και όχι δική τους. Πάντως ένας γιατρός σήμερα οφείλει να συμπερίλαβε στην εκπαίδευση του και την καλή διαχείριση των ηλεκτρονικών πληροφοριών και να μάθει να χρησιμοποιεί τα αρχεία και να «διαβάζει» και να δημιουργεί ηλεκτρονικούς ιατρικούς φακέλους ως προς το περιεχόμενο, τη δομή και το σκοπό. Εκτός από τα συστήματα ηλεκτρονικού φακελώματος του ασθενή ο γιατρός οφείλει να εκπαιδευτεί και στα κωδικοποιημένα συστήματα πληροφορικής που υπάρχουν για να μπορεί να χειρίζεται τα δεδομένα, να τα καταχωρεί και βεβαία αξιόπιστα να τα επικοινωνεί στους συναδέλφους του και όπου αλλού πρέπει.

Για όλους αυτούς τους λόγους είναι απαραίτητο σήμερα να γίνουν κατάλληλες επενδύσεις. Μάλιστα με την εφαρμογή του Ε.Σ.Υ η διασύνδεση με

<sup>12</sup> Ευστρατία Χ. Μούρτου, 2006, Επιθεώρηση Υγείας, Τόμος 17, Τεύχος 101, Ιούλιος, «Ο ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος στα ελληνικά δημόσια νοσοκομεία»  
[http://www.agandreashosp.gr/depts/Hlektronikos\\_Fakelos.pdf](http://www.agandreashosp.gr/depts/Hlektronikos_Fakelos.pdf)

τρόπο ηλεκτρονικό των ιατρικών ιστορικών του ασθενή είναι απολύτως απαραίτητη αλλά μπορεί μόνο να έχει νόημα όταν ο κάθε γιατρός έχει τις γνώσεις για να έχει τη δυνατότητα πρόσβασης στο ηλεκτρονικό σύστημα του Ε.Σ.Υ

Επομένως χρειάζεται οργανωτική αναδιάρθρωση των δημοσίων νοσοκομείων και ταυτόχρονα εκπαίδευση και επανεκπαίδευση όσων εμπλέκονται με την παροχή υπηρεσιών υγείας. Ταυτόχρονα είναι απαραίτητο να λειτουργεί στα νοσοκομεία μας και μια διοικητική υπηρεσία που να αξιοποιεί την ιατρική πληροφορία. Έτσι το χειρόγραφο χάος με όλες τις αρνητικές επιπτώσεις του θα εξαφανιστεί.

## 2.6<sup>α</sup>. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΜΑΘΗΣΗ

Ηλεκτρονική μάθηση (e-learning) είναι η γνώση χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή, η κατάρτιση στα προγράμματα, η δυνατότητα χειρισμού τους χωρίς χωροχρονικές δεσμεύσεις. Το e-learning εμπεριέχει συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευόμενων και εκπαίδευση με αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών<sup>13</sup>. Υπάρχουν σήμερα πολλές θεωρίες και προγράμματα της Ε.Ε. που κατευθύνουν τους τρόπους διδασκαλίας και οριοθετούν το ηλεκτρονικό υλικό για τη δια βίου εκπαίδευση, καθορίζουν επιστημονικά τις δυνατότητες ηλεκτρονικής μάθησης ενηλίκων και αναγνωρίζουν (παρά τις δυσκολίες και το κόστος) την προηγούμενη γνώση<sup>14</sup>. «Ποτέ δε σκέπτομαι το μέλλον, έρχεται μόνο το πολύ γρήγορα» είπε ο Αϊνστάιν, με αποτέλεσμα να μας παρακινεί να αναγνωρίσουμε την ανάγκη κατάρτισης στους Η.Υ. που είναι άκρως απαραίτητα σήμερα, εργαλείο δουλειάς στη διερεύνηση, ανάλυση, οργάνωση των γνωστικών αντικειμένων. Πρέπει να αποβάλουμε την τεchnοφοβία από τη μια από την άλλη όμως οφείλουμε να δώσουμε ιδιαίτερη έμφαση στις κοινωνικές, ηθικές και πολιτισμικές διαστάσεις της εκπαίδευσης, στην ανάπτυξη της κριτικής και στοχαστικής σκέψης, στη συνεργαστική μάθηση, στη διεπιστημονική προσέγγιση και στον ηθικοκοινωνικό και πολιτισμικό χαρακτήρα μας<sup>15</sup>.

---

<sup>13</sup> Τζένη Παγγέ. Παιδαγωγικό Τμήμα Πανεπιστημίου Ιωαννίνων. « Ηλεκτρονική μάθηση (e-learning) και Εκπαίδευση από Απόσταση Ενηλίκων»

<http://www.edc.uoc.gr/Therino%202006/Keimena%20pdf/PAGE.pdf>.

<sup>14</sup> EULLearN [www.eullearn.net](http://www.eullearn.net).

<sup>15</sup> Μακράκης, 2000.

## 2.6β. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

Τα χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής μάθησης όπως συνοπτικά καταγράφονται από την εμπιστοσύνη του Ελληνικού Ανοικτού Πανεπιστημίου είναι η δυνατότητα πρόσβασης κοινωνικά και οικονομικά αποκλεισμένων ομάδων στη γνώση, η πολλαπλή ευκαιρία που δίνεται στο μαθητευόμενο, η δια βίου- συνεχιζόμενη μάθηση, η ευελιξία, ο μαθητοκεντρισμός, η αναγνώριση προηγούμενων εμπειριών μάθησης και δεξιοτήτων.

Ακόμα ο φοιτητής δεν είναι ανάγκη να παρευρίσκεται προσωπικά στο ίδρυμα. Το εκπαιδευτικό υλικό είναι ειδικά σχεδιασμένο ώστε να είναι λειτουργικό, ολοκληρωμένο και πολυμορφικό. Ο φοιτητής υποστηρίζεται συστηματικά, ενθαρρύνεται και αξιολογείται. Αξιοποιείται το διδακτικό υλικό και τα εργαλεία μεταφοράς του. Επιλέγεται η εκπαιδευτική διαδικασία σύμφωνα με τις συγκεκριμένες ανάγκες.

Άλλα χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής μάθησης είναι η ανομοιογένεια των φοιτητών όσον αφορά την ηλικία, τις εμπειρίες, την εργασία και τα κίνητρα. Παρακολουθούν τα μαθήματα πολλοί φοιτητές που είχαν εγκαταλείψει τις σπουδές τους. Ο μηχανισμός αποστολής παραλαβής και επικοινωνίας είναι οργανωμένοι. Το ίδρυμα που προσφέρει την ηλεκτρονική μάθηση έχει την ικανότητα να αναπροσαρμόζει το εκπαιδευτικό υλικό, τους μηχανισμούς και τις πρακτικές τους. Η επικοινωνία φοιτητή-ιδρύματος-διδακτικού προσωπικού είναι συχνή, άμεση και αμφίδρομη.

Επιπρόσθετα το διδακτικό κείμενο, τα παράλληλα κείμενα, ο οδηγός σπουδών, τα βιβλιογραφικά βοηθήματα, ο φάκελος εργασίας των ασκήσεων και τα οπτικοακουστικά μέσα συμπληρώνουν τα χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής μάθησης. Επιπλέον το διδακτικό υλικό αναφέρεται σε ασκήσεις αναζήτησης και επεξεργασίας πληροφοριών, εφαρμογής, κριτικής σκέψης, δημιουργικότητας, επαλήθευσης και αξιολόγησης.

Όσον αφορά τα γενικά χαρακτηριστικά του ελληνικού ανοικτού πανεπιστημίου επισημαίνοντας ως τα κυριότερα: η αξιολόγηση της εκπαιδευτικής δραστηριότητας, η εισαγωγή του σπονδυλικού συστήματος(modular system) στην ανώτατη παιδεία, η θεσμοθέτηση προγραμμάτων σπουδών με κύριο χαρακτηριστικό τη θεματική ενότητα (module), η διεπιστημονική προσέγγιση, η εντατικοποίηση των σπουδών και η εισαγωγή μετρήσιμων κριτηρίων στη γνώση και τις δεξιότητες<sup>16</sup>

Ως χαρακτηριστικά των συστημάτων επιμόρφωσης καταγράφονται από τον Π.Γ. Μιχαηλίδη, Αναπληρωτή καθηγητή στο Πανεπιστήμιο Κρήτης η οργάνωση, η αξιόπιστη επικοινωνία, τα εξακτινώμενα κέντρα, ο εξοπλισμός, οι δεξιότητες επικοινωνίας, η ικανότητα αυτοπειθαρχίας και συγκέντρωσης, η δυνατότητα πρακτικής άσκησης, η κατασκευή υλικού επιμόρφωσης, η πολλαπλή χρήση, η ισότιμη αντιμετώπιση, το κόστος και τα έμμεσα οφέλη.

<sup>16</sup> Συνέδριο Ρόδου Νοέμβριος 1999. *Η εμπειρία του "Ε. Α. Π. Α"*. Λιοναράκης.

## 2.6 Γ. Σύγχρονη και ασύγχρονη και εκπαίδευση. Μικτή.

### 1. Ορισμοί<sup>17</sup> και ανάλυση

α) Λέγοντας ασύγχρονη μάθηση εννοείται η μορφή εκείνη ηλεκτρονικής μάθησης κατά την οποία δεν υπάρχει άμεση επικοινωνία του εκπαιδευόμενου κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Στην περίπτωση της ασύγχρονης εκπαίδευσης ο εκπαιδευτής μπορεί να προετοιμάσει το εκπαιδευτικό υλικό, να το αποθηκεύσει στο Learning Management system «σύστημα διαχείρισης μάθησης» (L.M.S.) και ο εκπαιδευόμενος μπορεί να πάρει αυτό το εκπαιδευτικό υλικό οπουδήποτε και αν βρίσκεται και σε όποια στιγμή επιλέξει ο ίδιος. Φαίνεται εκ πρώτης όψεως ότι η εκπαίδευση αυτού του τύπου είναι πιο ευέλικτη αλλά στην περίπτωση αυτή δεν υπάρχει επικοινωνία εκπαιδευτή-εκπαιδευομένου σε πραγματικό χρόνο (real time). Τα επικοινωνιακά μέσα που χρησιμοποιούνται στον τύπο αυτό είναι η αποστολή και λήψη e-mails (messaging), τα Discussion Groups και τα Bulletin Boards.

Ακόμα σύμφωνα με τον Χρήστο Ι. Μπουρά<sup>18</sup> η μάθηση από απόσταση ορίζεται ως μια τυπική εκπαιδευτική διαδικασία στην οποία το μεγαλύτερο μέρος της εκπαίδευσης πραγματοποιείται όταν σπουδαστής και εκπαιδευτής δε βρίσκονται στο ίδιο μέρος. Η μάθηση από απόσταση μπορεί να χρησιμοποιεί μελέτη δια αλληλογραφίας, ήχο ή βίντεο και τεχνολογίες υπολογιστών.

Η εξελικτική πορεία της ασύγχρονης μάθησης-εκπαίδευσης ακολούθησε την πιο κάτω πορεία: αλληλογραφία, ραδιοφωνικά-τηλεοπτικά προγράμματα, βιντεοταινίες, δορυφορικά και καλωδιακά κανάλια, ηλεκτρονικούς υπολογιστές, CD-ROM, W.W.W., online ηλεκτρονική μάθηση β) Στην σύγχρονη μάθηση ο εκπαιδευόμενος συμμετέχει στην εκπαίδευση σε πραγματικό χρόνο μέσα από το internet. Η εκπαίδευση αυτού του τύπου έχει πολλά κοινά σημεία με την εκπαίδευση σε αίθουσα διδασκαλίας, με τη διαφορά ότι στην σύγχρονη μάθηση του e-learning εκπαιδευτής και εκπαιδευόμενος βρίσκονται σε μια «εικονική» αίθουσα που δεν έχει γεωγραφικούς περιορισμούς. Με την χρήση αυτού του τύπου τεχνολογίας e-learning δίνεται η δυνατότητα στον εκπαιδευτή να παρέχει εκπαίδευση σε οποιοδήποτε σημείο της περιοχής παρέμβασης. Αυτού του τύπου η εκπαίδευση μπορεί να καταγράφει σε ηλεκτρονική μορφή και να επαναληφθεί αργότερα αν χρειαστεί. Τα επικοινωνιακά μέσα που χρησιμοποιούνται είναι το chat, οι «εικονικές» αίθουσες διδασκαλίας (virtual classrooms) και η κοινή χρήση εφαρμογών (application Siaring).

γ) Η τελευταία μορφή e-learning είναι η Μικτή μάθηση. Είναι το μαθησιακό μοντέλο εκπαίδευσης στο οποίο χρησιμοποιούνται για την υλοποίηση του και τεχνολογίες ασύγχρονης επικοινωνίας αλλά και συμβατικές δομές εκπαίδευσης. Σ' αυτό το εκπαιδευτικό μοντέλο οι εκπαιδευόμενοι ξεκινούν συνήθως τη διαδικασία εκπαίδευσης σε συμβατικές εκπαιδευτικές δομές και στη συνέχεια έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο αλλά και επικοινωνούν μεταξύ τους και με τον καθηγητή με τη χρήση του διαδικτύου.

<sup>17</sup> Μεθοδολογίες Μάθησης ,I-learn « Ινστιτούτο Δια Βίου Μάθησης» <http://www.i-learn.gr/index.php/ipiresies/ekpaideitikes-liseis/methodoi.html>

<sup>18</sup> Χρήστος Ι Μπουρας «Μάθηση από Απόσταση Σύγχρονη και Ασύγχρονη» <http://ru6.cti.gr/bouras>.

## 2.7 ΑΠΟ ΤΟ ΕΝΤΥΠΟ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ

«Υπάρχει το ενδεχόμενο στο μέλλον» γράφει η Ελεάνα Γιαλλούρη<sup>19</sup> «να μιλάμε για το βιβλίο σαν ένα αντικείμενο μουσείου. Όμως γενικά είναι λάθος να μιλάμε για το e-book ότι θα εξαφανίσει το έντυπο βιβλίο. Πρόκειται για δυο διαφορετικά μέσα. Μπορεί να υπάρξουν περιπτώσεις που ένα ηλεκτρονικό βιβλίο θα δώσει ώθηση στις αγορές της έντυπης εκδοχής του».

Η σοφία του προβληματισμού και η ξεκάθαρη μεσότητα της Ε. Γιαλλούρη τοποθετεί νομίζω τη σκέψη του καθενός μας σε μια σωστή βάση με την έννοια ότι από τώρα και στο εξής το έντυπο βιβλίο με τη μυρωδιά, την ευχρηστία, τη συναισθηματική του επιρροή θα εξακολουθήσει να υπάρχει αλλά ταυτόχρονα ο καθένας που επιθυμεί θα έχει στη διάθεση του και το ηλεκτρονικό εγχειρίδιο.

Ο φόβος των βιβλιοπωλών που σε ένδειξη διαμαρτυρίας καθάρισαν τα ράφια τους<sup>20</sup> δε με βρίσκει σύμφωνη γιατί σύμφωνα με τη δημοσιογράφο Κ. Κιτίδη<sup>21</sup> δεν υπάρχει θέμα ολοκληρωτικής αντικατάστασης των τυπωμένων από τα ψηφιακά βιβλία όπως ακριβώς δε σταματήσαμε να αγοράζουμε CD επειδή κατεβάζουμε μουσική από το internet.

Εξάλλου ο Ron Hawkins<sup>22</sup> επισημαίνει πως «οι συσκευές ανάγνωσης (Digital readers) δε θα αντικαταστήσουν τα βιβλία, θα αντικαταστήσουν τις στοίβες των βιβλίων». Η Google έχει αναλάβει τη ψηφιοποίηση των βιβλιοθηκών των πανεπιστημίων του Stanford, του Harvard, της Οξφόρδης, του Michigan και της Δημοτικής βιβλιοθήκης της Νέας Υόρκης και παρέχει υπηρεσίες αναζήτησης και προβολής μέσα από το Google Book Search

Ο όρος ηλεκτρονικό βιβλίο (eBook, etextbook κλπ) δηλώνει την έκδοση ενός έντυπου βιβλίου σε ηλεκτρονική ή ψηφιακή μορφή και μπορεί να διαβαστεί από φορητό υπολογιστή (Laptop κλπ.). Υπό μια ευρύτερη προοπτική, ο όρος «ηλεκτρονικό βιβλίο» δηλώνει το ψηφιοποιημένο και εμπλουτισμένο με στοιχεία πολυμέσων κείμενο. Τέτοια πολυμεσικά στοιχεία είναι ο ήχος, η εικόνα, οι υπερσυνδέσμοι, κλπ<sup>23</sup>

Τα πλεονεκτήματα του ηλεκτρονικού βιβλίου είναι η δυνατότητα αμέσως διάθεσης του περιεχομένου, οι αυξημένες δυνατότητες του υλικού, η εύκολη πρόσβαση, η ενσωμάτωση ολιγόλεπτων βίντεο, η δυνατότητα χρήσης μηχανής αναζήτησης, η δυνατότητα μεγέθυνσης χαρακτήρων και εικόνων.

Άλλα πλεονεκτήματα είναι η ίση πρόσβαση στη γνώση και οι νέες δυνατότητες στην εκπαίδευση των παιδιών από τα φτωχότερα μέρη του πλανήτη. Εκατοντάδες βιβλία βρίσκονται στο φορητό υπολογιστή<sup>24</sup>.

Τα μειονεκτήματα του ηλεκτρονικού βιβλίου εντοπίζονται στις ταχύτατες τεχνολογικές αλλαγές και στην ολιγόχρονη αντοχή του Η/Υ, στα ηλεκτρονικά απόβλητα, στο κόστος συντήρησης και στην τεχνοφοβία. Προκύπτουν βέβαια για πολλούς ως μειονεκτήματα και οι φόβοι μήπως χάσουμε την ανθρωπινή επαφή, τη ζεστασιά των ανθρωπίνων σχέσεων, την επικοινωνία δάσκαλου-

<sup>19</sup> Κοινωνική ανθρωπολόγος, λέκτορας στο Πάντειο Πανεπιστήμιο.

<sup>20</sup> <http://www.3thirdsorange.com/ebook-industry-> (page2)

<sup>21</sup> <http://portal.kathimerini.gr>

<sup>22</sup> Ron Hawkins. Αντιπρόεδρος της Sony electronics

<sup>23</sup> Πρόταση του παιδαγωγικού ινστιτούτου για την εισαγωγή του «Ηλεκτρονικού Βιβλίου» στην εκπαίδευση <http://www.eduportal.gr/modules>

<sup>24</sup> Κατερίνα Κιτίδη. Δημοσιογράφος «Πως το e reader μου έγινε απαραίτητο».

μαθητή και τις ηθικοπνευματικές μας αξίες όπως παραδοσιακά τις γνωρίζουμε.

Όμως όλα αυτά τα μειονεκτήματα δεν μπορούν να μας απομακρύνουν από τις δυνατότητες που μας προσφέρει η νέα τεχνολογία, που αναβαθμίζει και επικαιροποιεί το υλικό, ενθαρρύνει την πρόσβαση στη μάθηση, ευνοεί τη συνεργασία και συνεχώς συντελεί στην επιμόρφωση όλων<sup>25</sup>. Στο βόρειο Τέξας έχει τεθεί σε εφαρμογή από το 2006 το «Πιλοτικό πρόγραμμα εμπύθισης στην Τεχνολογία»(TIP-Technology Immersion Pilot) κατά το οποίο το ηλεκτρονικό βιβλίο εισάγεται στη σχολική τάξη ως κυρίαρχο μέσο μάθησης ενώ το παραδοσιακό βιβλίο το χρησιμοποιούν για μελέτη στο σπίτι. Στη Δυτική Βιρτζίνια τα δημόσια σχολεία υιοθετούν σταδιακά το ηλεκτρονικό βιβλίο το οποίο μεταφέρεται από τους μαθητές σε φορητούς υπολογιστές.

Το ηλεκτρονικό βιβλίο αποτελεί στην ουσία ένα εμπλουτισμένο με πολυμέσα ψηφιακό περιβάλλον μάθησης το οποίο χρησιμοποιείται υποστηρικτικά και παράλληλα με το παραδοσιακό έντυπο βιβλίο.

Τέλος το ευρωπαϊκό κοινοβούλιο σε ψήφισμα του σχετικά με τα νέα σύνολα του βιβλίου: ηλεκτρονική έκδοση και εκτυπώσεις «κατά παραγγελία» (2000/2037) υπογραμμίζει το ρόλο του ως παράγοντα προώθησης των γνώσεων και της προσωπικής ανάπτυξης<sup>26</sup>.

Δεν είναι επομένως το ηλεκτρονικό βιβλίο εχθρός του έντυπου βιβλίου. Τα δυο βιβλία μοιάζουν με δυο αδέρφια που έχουν όμοιο γενετικό κώδικα αλλά το καθένα με το δικό του τρόπο έχει τη δική του χάρη και πρόσφορα.

---

<sup>25</sup> <http://www.eduportal.gr/modules.php?name>

<sup>26</sup> <http://www.europarl.europa.eu/pvz?PR6>



## 2.8 ΟΙ Η/Υ(ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ) ΩΣ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΜΑΘΗΣΗΣ

Στην σημερινή εποχή όλα τα είδη μάθησης μπορούν να διεκπεραιωθούν ή και υποστηριχθούν ή και να υποβοηθήσουν από τους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές. Ας δούμε μερικές από αυτές χρησιμοποιώντας τη γλωσσά των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Εκπαίδευση βασισμένη στο Web, ηλεκτρονική μάθηση, online- εκπαίδευση βασισμένη στους υπολογιστές (computer- based training), Ηλεκτρονική Μάθηση (e-Learning), Εκπαίδευση βασισμένη στην τεχνολογία (Technology- based training), Συνομιλία με κείμενο(IRC,UNIX talk, ICQ), Διάσκεψη με χρήση ήχου (internet Phone). Βιντεοδιάσκεψη (CUSEeMe), Διαμοιραζόμενος ασπροπίνακας (Microsoft Net Meeting Whiteboard), Διάσκεψη με χρήση υπολογιστών (confer, cosy). Μαθήματα βασισμένα στο Web. Λογισμικό διαχείρισης μαθημάτων (Moodle, Atutor), Streaming media, E-mail, Διαχειριστές mailing list, Forums<sup>27</sup>.

Επομένως υπάρχουν σήμερα άπειρα μπορούμε να πούμε συστήματα μάθησης μέσα από τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Μάθηση από απόσταση, σύγχρονη και ασύγχρονη, τρόποι αξιοποίησης των Η.Υ για επικύρωση της κατακτημένου γνώσης, μάθηση η οποία μπορεί εύκολα να πραγματοποιηθεί στο χωροχρόνο που ο μαθητής- εκπαιδευμένος επιθυμεί και διατίθεται. Κατά συνέπεια σήμερα σχεδόν χωρίς φραγμούς η συνεχής επιμόρφωση είναι εφικτή. Κάθε μορφής τεχνο-φοβία ή αδράνεια από μέρους του σημερινού ανθρώπου πρέπει να εγκαταλειφθεί. Ένας φορητός Η.Υ συνδεδεμένος με το διαδίκτυο αποτελεί σήμερα μια κινητή τεράστια βιβλιοθήκη που βοηθά τον καθένα που επιθυμεί να έχει πρόσβαση στις πηγές και να αυξάνει τις γνώσεις και τις δεξιότητες του που είναι ωφέλιμες για τη δουλειά του, για την αύξηση της παραγωγικότητας του. Η γνώση σήμερα δεν είναι σταθερή ούτε διαρκεί. Απαιτείται συνεχής ενημέρωση, αδιάκοπη πληροφόρηση, ευλυγισία.. Αλλιώς χάνουμε το τρένο, βλέπουμε τον εαυτό μας στάσιμο και άχρηστο, μη ενταγμένο στο σύστημα εργασίας, παραγωγής και κατανάλωσης. Γι' αυτό ας αφήσουμε τις ανεπίτρεπτες δικαιολογίες. Οι Η/Υ είναι μια ενδιαφέρουσα πρόκληση την οποία πρέπει να εκμεταλλευτούμε. Άνεργοι, φοιτητές, εργαζόμενοι στον ιδιωτικό ή το δημόσιο τομέα έχουν πια υποχρέωση να χρησιμοποιούν τους Η/Υ γιατί είναι εργαλείο μάθησης που στο τέλος- τέλος εξυψώνει και την αυτοπεποίθηση και αυτοεικόνα μας, πέρα από τα υπόλοιπα οφέλη που αφορούν στην εργασία μας, στην κοινωνία, στην οικονομία και στον πολιτισμό <sup>28</sup>.

---

<sup>27</sup> Μπούρας Ι.Χρ.

<sup>28</sup> [www.teleteaching.gr/e-learning.doc](http://www.teleteaching.gr/e-learning.doc) Τεχνικές ηλεκτρονικής μάθησης

## 2.9 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ- ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

### A) ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Η μάθηση, σύγχρονη και ασύγχρονη δίνει την ευκαιρία σε πολλούς ενήλικες που δεν μπορούν ή δεν είναι πρόθυμοι να παρακολουθήσουν παραδοσιακά σχολεία να καταρτίσουν σε οτιδήποτε επιθυμούν και τους χρειάζεται. Αυτό σημαίνει μείωση του κόστους και του χρόνου. Σημαίνει ακόμα βελτίωση στη μάθηση αλλά και ότι προσελκύει μαθητές χαμηλότερου επιπέδου, που έτσι βελτιώνουν το γνωστικό και δεξιολογικό τους επίπεδο.

Αλλά πλεονεκτήματα εντοπίζονται στην εξατομίκευση της γνώσης, στην ενίσχυση της προόδου στην πρόσβαση, αξιολόγηση και επικοινωνία της πληροφορίας, καθώς και στην αύξηση της ποιότητας και ποσότητας του τρόπου σκέψης και γραφής των μαθητών. Οι εκπαιδευόμενοι μαθαίνουν να επιλύουν πολύπλοκα προβλήματα, εκδηλώνουν βελτιωμένη καλλιτεχνία στην έκφραση και είναι πιο ενημερωμένοι σε παγκόσμια κλίμακα.

Ακόμα στα πλεονεκτήματα εκμάθησης και χρήσης προηγμένων τεχνολογιών πληροφορικής συγκαταλέγονται τόσο η δημιουργία ευκαιριών για πιο σημαντική εργασία και η δυνατότητα πρόσβασης σε υψηλού επιπέδου και ενδιαφέροντος μαθήματα ανεξάρτητα από την περιοχή όπου βρίσκεται ο εκπαιδευόμενος. Ακόμα ο εκπαιδευόμενος αισθάνεται άνετα με τα εργαλεία της κοινωνίας της πληροφορίας, αυξάνεται η παραγωγικότητα και η αποδοτικότητα του.

Επιπρόσθετα πλεονεκτήματα μπορούν να καταγράψουν τα ακόλουθα : εξασφαλίζεται υψηλός βαθμός αλληλεπίδρασης και πρόσβαση σε επαγγελματίες πλήρους απασχόλησης. Επίσης πλεονεκτήματα είναι η κατάρτιση τοπικών και χρονικών φραγμών, οποιοσδήποτε μπορεί να έχει πρόσβαση στην εκπαίδευση και μετεκπαίδευση μέσα σ' ένα πολύ κάλο περιβάλλον<sup>29</sup>.

Σύμφωνα με την εμπειρία του έργου τηλεκπαίδευσης των Ε.Μ.Π., Παν Αθηνών και Οικονομικού Παν. Αθηνών <sup>30</sup> με την τηλεκπαίδευση, η εκπαίδευση έγινε μαθητοκεντρική, καλύπτει τις ανάγκες του εκπαιδευόμενου, εξασφαλίζεται η δια βίου κατάρτιση, το μάθημα γίνεται πιο ενδιαφέρον, κατανοείται και αφομοιώνεται πιο εύκολα το μαθησιακό υλικό, δημιουργείται κοινή βάση δεδομένων, οι εκπαιδευόμενοι αξιολογούνται πιο αντικειμενικά και πιστοποιούνται πιο αμερόληπτα οι γνώσεις και οι δεξιότητες των μαθητών. Οι συμμετέχοντες εκπαιδευόμενοι μπορούν να είναι απεριόριστου αριθμού. Γίνονται συζητήσεις με όλους ακόμα και με τη συμμετοχή των πιο συνεσταλμένων μαθητών.

---

<sup>29</sup> Μπουράς Ι. Χρ.

<sup>30</sup> [www.teleteaching.gr/e-learning.doc](http://www.teleteaching.gr/e-learning.doc) Τεχνικές ηλεκτρονικής μάθησης

## B) ΜΕΙΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

Σύμφωνα με ([www.telelearning.gr/elearning.doc](http://www.telelearning.gr/elearning.doc)) τεχνικές ηλεκτρονικής μάθησης τα μειονεκτήματα της τηλεκπαίδευσης εντοπίζονται στο γεγονός ότι μειώνεται αισθητά η προσωπική επικοινωνία και επαφή μεταξύ του μαθητή και του διδάσκοντα. Η φυσική παρουσία του καθηγητή δεν αντικαθιστάται από την οθόνη επαρκώς. Μάλιστα στην ασύγχρονη τηλεκπαίδευσης τα μειονεκτήματα αυξάνονται γιατί η επικοινωνία γίνεται μέσω γραπτών μηνυμάτων και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Οι σχέσεις εκπαιδευτή και εκπαιδευόμενου είναι πιο τυπικές. Ο χρόνος που ξοδεύει ο καθηγητής για να ετοιμάσει το ηλεκτρονικό υλικό είναι αρκετά μεγάλος ενώ επίσης είναι αναγκαία η εξοικείωση του καθηγητή και του μαθητή με τις νέες τεχνολογίες. Ο εξοπλισμός κοστίζει και χρειάζεται πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Υπάρχει ο κίνδυνος να αδειάσουν οι πανεπιστημιακές αίθουσες, να ενταθεί η αποξένωση, να χαθεί το ενδιαφέρον των εκπαιδευόμενων για το μάθημα. Δεν κατοχυρώνονται τα πνευματικά δικαιώματα του εκπαιδευτικού υλικού ενώ πρακτικά το όλο σύστημα τηλεκπαίδευσης απαιτεί τεράστια υποδομή και κατά συνέπεια κόστος, που πιθανόν να μη διατεθεί.

Κατά τον Χρίστο Ι. Μπουρά<sup>31</sup> στα μειονεκτήματα της σύγχρονης μάθησης από απόσταση πρέπει να συμπεριλάβουμε τους λογιστικούς περιορισμούς και τους χρονικούς εφόσον όλοι οι συμμετέχοντες πρέπει να είναι online την ίδια χρονική στιγμή, και για συνόδους μεγάλης διάρκειας παρουσιάζονται προβλήματα. Παρουσιάζονται προβλήματα στις ανακοινώσεις και προβλήματα με τη γλώσσα επικοινωνίας.

Τέλος σύμφωνα με το άρθρο της Τ. Παγγέ, 2004 «Νέες τεχνολογίες και εκπαίδευση» μειονέκτημα είναι και η απροθυμία των δασκάλων να μάθουν την τεχνολογία και το χειρισμό της στην τάξη διότι δείχνουν μεγάλη τεχνοφοβία.

---

<sup>31</sup> Μπουράς Ι Χρ., Πανεπιστήμιο Πατρών Πολυτεχνική Σχολή <http://ru6.cti.gr/bouras>

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

### 3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται οι σημαντικότερες τεχνικές δειγματοληψίας και αναφέρονται συνοπτικά τα κυριότερα είδη των ερευνών. Ακόμη διατυπώνονται κάποιες βασικές έννοιες για τη Στατιστική, όπως είναι ο πληθυσμός και το δείγμα.

### 3.2 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ

Με τον ορό δειγματοληψία εννοείται η συστηματική διαδικασία με την οποία από τον πληθυσμό επιλέγουμε ένα δείγμα. Δείγμα είναι το υποσύνολο του πληθυσμού, το οποίο μελετάμε στην πράξη και με βάση το οποίο θα διατυπώσουμε συμπεράσματα για τον πληθυσμό. Το δείγμα καλείται να αναφέρεται σ' έναν πληθυσμό όσο το δυνατόν ευρύτερο για να έχουν τα ευρήματα της έρευνας μεγαλύτερη γενικευτική ισχύ, ενώ συγχρόνως, να είναι το μέγεθος του δείγματος, αφενός μεν όσο το δυνατόν μικρότερο για να είναι εφικτή η εκτέλεση της έρευνας και αφετέρου όσο το δυνατόν ομοιότερο του πληθυσμού ώστε να εξασφαλίζεται ικανοποιητική προσέγγιση των πραγματικών τιμών του πληθυσμού. Υπάρχουν διαφορές τεχνικές με τις οποίες μπορούμε να αντλήσουμε δεδομένα από έναν πληθυσμό. Οι κύριες δειγματοληπτικές τεχνικές είναι τέσσερις.

Η απλή τυχαία δειγματοληψία, η πιο απλή τεχνική στην οποία όλες οι στατιστικές μονάδες και όλα τα δείγματα μεγέθους  $n$  έχουν την ίδια πιθανότητα να επιλεγούν. Η μέθοδος αυτή μπορεί να εφαρμοσθεί κάνοντας χρήση των πινάκων τυχαιών αριθμών, οι οποίοι κατασκευάζονται με τη βοήθεια ηλεκτρονικών υπολογιστών, κατά τρόπο ώστε κάθε ένας από τους αριθμούς 0, 1, 2, . . . , 9 να έχει πιθανότητα  $1/10$  να αποτελέσει ψηφίο του πίνακα.. Η σωματοποιημένη δειγματοληψία είναι η τεχνική κατά την οποία χωρίζουμε τον πληθυσμό σε στρώματα και μετά επιλεγούμε τυχαία τις μονάδες από κάθε στρώμα. Η μέθοδος της κατά στρώματα τυχαιάς δειγματοληψίας (stratified random sampling) είναι συχνά πιο κατάλληλη από την προηγούμενη μέθοδο όταν ο πληθυσμός είναι ανομοιογενής ως προς το χαρακτηριστικό που μας ενδιαφέρει και σχετικά λίγες μόνο στατιστικές μονάδες διαφέρουν κατά πολύ από τις άλλες.

Η δειγματοληψία κατά ομάδες είναι μια τεχνική στην οποία χωρίζουμε τον πληθυσμό σε πολλές ομάδες αλλά όχι στρώματα, όπου η κάθε ομάδα περιέχει ένα πλήθος μονάδων. Σε αυτή την τεχνική επιλεγούμε τυχαία ομάδες από το σύνολο των ομάδων που συμπεριλαμβάνουμε σαν δείγμα τις μονάδες των επιλεγμένων ομάδων.

Η συστηματική δειγματοληψία είναι μια τεχνική δειγματοληψίας στην οποία για παράδειγμα αν έχουμε ένα αριθμημένο κατάλογο με τα στοιχεία του

πληθυσμού, επιλεγούμε ένα στοιχείο από αυτό που βρίσκουμε στην αρχή του καταλόγου και επιλεγούμε τα επόμενα με μια συγκεκριμένη κοινή διαφορά  $px$  κοινή διαφορά = 2 Για παράδειγμα αν επιλέξουμε το 1<sup>ο</sup> στοιχείο το επόμενο που θα επιλέξουμε θα είναι το 3<sup>ο</sup>, ακολούθως το 5<sup>ο</sup> , 7<sup>ο</sup> , 9<sup>ο</sup> κοκ.

Οι διάφορες τεχνικές μπορούν να συνδυαστούν και να προκύψουν πιο σύνθετα δειγματοληπτικά σχήματα.

### 3.3 ΤΑ ΕΙΔΗ ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ-ΜΕΛΕΤΩΝ

Οι ιατρικές μελέτες χωρίζονται σε δυο κατηγορίες: τις πειραματικές μελέτες και τις μη πειραματικές μελέτες ή αλλιώς τις μελέτες παρατήρησης. Στις πειραματικές μελέτες ο ερευνητής παρεμβαίνει ενεργητικά στον τρόπο σχεδιασμού του πειράματος και του καθορισμού των ομάδων και χαρακτηριστικό παράδειγμα τέτοιων μελετών είναι οι κλινικές δοκιμές. Στις μη πειραματικές μελέτες παρατήρησης ο ερευνητής δε παρεμβαίνει κατά τη διάρκεια της μελέτης, απλά παρατηρεί και καταγράφει. Σε αυτήν την κατηγορία περιλαμβάνονται οι διακομματικές μελέτες, οι προοπτικές μελέτες, μελέτες παρακολούθησης και οι αναδρομικές μελέτες ή μελέτες μαρτύρων ασθενών.

Στις διατμηματικές μελέτες τα στοιχεία του δείγματος κατηγοριοποιούνται με βάση την έκθεση τους σε μια νόσο, χωρίς να λαμβάνουμε υπόψη τον παράγοντα χρόνο. Το βασικό χαρακτηριστικό αυτών των μελετών είναι ότι επιλεγούμε μια ομάδα ανθρώπων της όποιας την εξέλιξη παρατηρούμε στο πέρασμα του χρόνου. Υπάρχουν έρευνες που διήρκησαν πολλά χρόνια.

Οι αναδρομικές μελέτες είναι αυτές που εφαρμόζουν την αντίθετη διαδικασία από τις προοπτικές μελέτες. Σε αυτές τις μελέτες κάνουμε ανάδρομη στο παρελθόν και κατηγοριοποιούμε τα στοιχεία ανάλογα με κάποιο χαρακτηριστικό.

# ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

## ΤΟ ΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

### 4.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η έρευνα πραγματοποιήθηκε με την βοήθεια 55 ατόμων τα όποια απάντησαν ένα ερωτηματολόγιο που τους χορηγήθηκε με σκοπό να βγουν κάποια συμπεράσματα για την ανάλυση επιμορφωτικών αναγκών για τους εργαζόμενους των δημοσίων νοσοκομείων (ιατρικό προσωπικό) και επίσης δυνατότητες ηλεκτρονικής μάθησης. Τα άτομα αυτά είναι γιατροί που εργάζονται στα δημόσια νοσοκομεία της Κύπρου. Η επιλογή αυτή ήταν τυχαία.

Ρωτήθηκαν κατά πόσο έχουν γνώσεις χρήσης Η/Υ, σε τι επίπεδο είναι οι γνώσεις τους, κατά πόσο χρησιμοποιούν υπηρεσίες τηλεϊατρικής, τηλεματικής κοκ. τα όποια ακολούθως αναλύθηκαν με την βοήθεια στατιστικών μεθόδων, με στόχο να βρεθεί αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους.

Στην συγκεκριμένη έρευνα είχαμε ένα δείγμα 55 ιατρών και μέσω του ερωτηματολογίου θέλουμε να καταγράψουμε τις γνώσεις τους και την δυνατότητα χρήσης ηλεκτρονικής μάθησης.

## ΔΗΜΟΓΡΑΦΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αρχικά θα εξεταστούν τα δημογραφικά χαρακτηριστικά της έρευνας. Το ποσοστό των ανδρών στο δείγμα ανέρχεται στο 63.6% , ενώ των γυναικών στο 36.4%.

Πίνακας 1.1: Ποσοστά των δύο φύλων στο δείγμα .(N=55)

Χαρακτηριστικά	N	%	Αθροιστικό %
Φύλο			
Ανδρας	35	63,6%	63,6%
Γυναίκα	20	36,4%	100%

Μελετώντας την τυχαία μεταβλητή της ηλικίας προκύπτει το συμπέρασμα ότι τέσσερις στους δέκα ιατρούς είναι ηλικίας από 36 έως 45 ετών. Δύο στους δέκα ανήκουν στην ηλικιακή κατηγορία από 46 έως 55. Τέλος, δύο στους δέκα ανήκουν στην κατηγορία από 25 έως 55 ή είναι μεγαλύτεροι από 55 ετών.



Πίνακας 1.2:Ποσοστά των ηλικιακών ομάδων του δείγματος.(N=55)

<b>Χαρακτηριστικά</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Αθροιστικό %</b>
<b>Ηλικία</b>			
Από 25 έως 35	9	16,4%	16,4%
Από 36 έως 45	23	41,8%	58,2%
Από 46 έως 55	13	23,6%	81,8%
55+	10	18,2%	100%

Αναφορικά με τον τόπο κατοικίας των ιατρών του δείγματος η οποία πραγματοποιήθηκε στην Κύπρο, προκύπτει το συμπέρασμα είναι ότι το 52.7% από αυτούς διαμένουν στην Πάφο, το 29.1% στη Λεμεσό, το 12.7% στη Λευκωσία, ενώ μόλις το 5.5% στη Λάρνακα.

Πίνακας 1.3:Ποσοστά του τύπου μόνιμης κατοικίας των ιατρών.(N=55)

<b>Χαρακτηριστικά</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Αθροιστικό %</b>
<b>Κατοικία</b>			
Πάφος	29	52,7%	52,7%
Λεμεσός	16	29,1%	81,8%
Λευκωσία	7	12,7%	94,5%
Λάρνακα	3	5,5%	100%

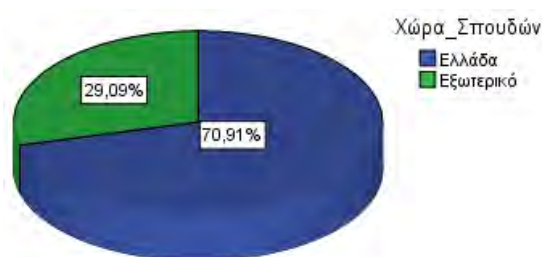
Σχετικά με την οικογενειακή κατάσταση των ιατρών του δείγματος, το 70.9% εξ αυτών δηλώνουν παντρεμένοι, ενώ το 29.1% άγαμοι.

**Πίνακας 1.4:** Ποσοστά της οικογενειακής κατάστασης των ιατρών. (N=55)

Χαρακτηριστικά	N	%	Αθροιστικό %
<b>Οικογενειακή κατάσταση</b>			
Παντρεμένος/η	39	70.9%	70.9%
Άγαμος/η	16	29,1%	100%

Εξετάζοντας το πανεπιστήμιο από το οποίο αποφοίτησαν οι ιατροί του δείγματος παρατηρείται από το ακόλουθο γράφημα ότι η πλειοψηφία τους έχει αποφοιτήσει από ελληνικά πανεπιστήμια. Ιδιαίτερα το ποσοστό των αποφοίτων από ελληνικά πανεπιστήμια ανέρχεται σε 70.91%, κοινώς επτά στους δέκα ιατρούς. Το υπόλοιπο 29.09% είναι απόφοιτοι από πανεπιστήμια είτε της υπόλοιπης Ευρώπης είτε της Αμερικής.

**Διάγραμμα 1.1:** Χώρα Σπουδών



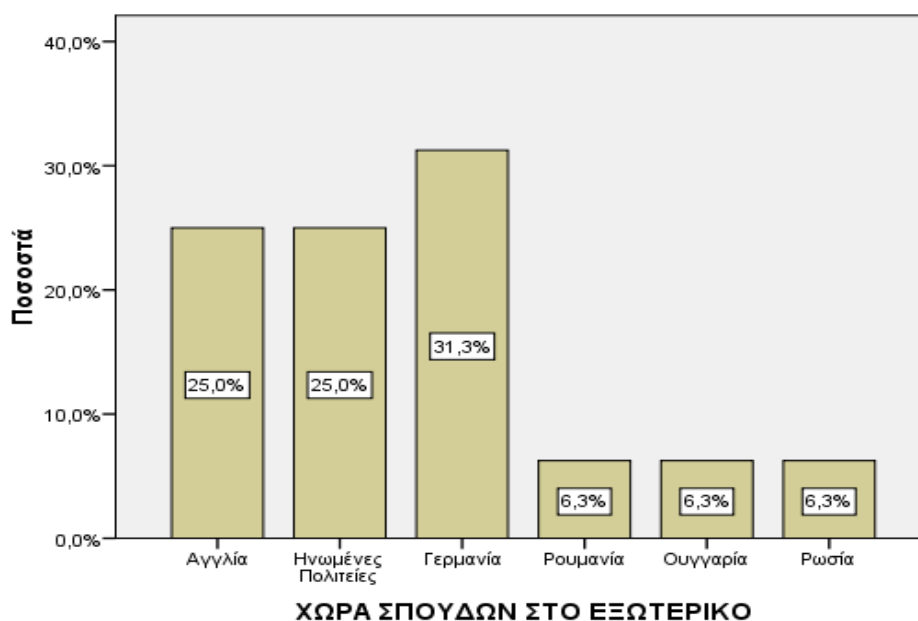
Στον πίνακα που ακολουθεί αναφέρονται εκτενέστερα τα πανεπιστήμια από τα οποία έχουν αποφοιτήσει οι ιατροί του δείγματος της έρευνας. Μόνο οι ιατροί που σπούδασαν είτε στο Πανεπιστήμια Αθηνών είτε στο Αριστοτέλειο ανέρχονται σε 52.7%.

**Πίνακας 1.5: Σχολή σπουδών**

<b>Χαρακτηριστικά</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>Αθροιστικό %</b>
<b>Σχολή</b>			
CAMBRIDGE UK	1	1,8	1,8
HARVARD MEDICAL SCH	1	1,8	3,6
JOHANNES GUTENBEVG U	1	1,8	5,5
OVIDIN UNIV	1	1,8	7,3
SEMMERLWEIS UNIV	1	1,8	9,1
SHEFFIELD UNIV	1	1,8	10,9
UNIV OF CALIFORNIA	1	1,8	12,7
UNIV OF BIRMINGHAM	2	3,6	16,4
UNIV OF BOSTON	2	3,6	20,0
VIENNIS AYSTRIA	1	1,8	21,8
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ	8	14,5	36,4
ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΘΡΑΚΗΣ	3	5,5	41,8
ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΜΟΣΧΑΣ	1	1,8	43,6
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΓΕΡΜΑΝΙΑΣ	1	1,8	45,5
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ	21	38,2	83,6
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	3	5,5	89,1
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ	1	1,8	90,9
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΑΣ	2	3,6	94,5
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΦΡΑΝΚΦΟΥΡΤΗΣ	1	1,8	96,4
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΟΝΑΧΟΥ	2	3,6	100,0

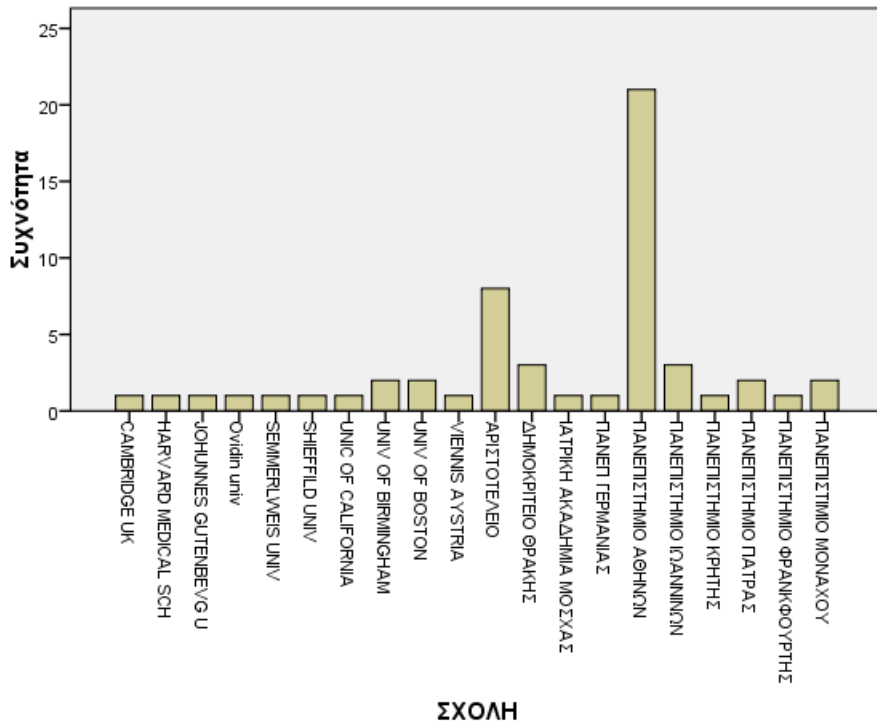
Στο διάγραμμα που ακολουθεί σημειώνονται οι προορισμοί οι οποίοι επιλέχθηκαν για την πραγματοποίηση των σπουδών στο εξωτερικό. Η πλειοψηφία όσων επέλεξαν το εξωτερικό για την ολοκλήρωση των σπουδών τους σπούδασε στην Γερμανία (ποσοστό 31.3%). Το 25% επέλεξε είτε την Αγγλία είτε τις Ηνωμένες Πολιτείες, ενώ πολύ χαμηλότερα είναι τα ποσοστά όσων επέλεξαν τις ανατολικές χώρες της Ευρώπης.

**Διάγραμμα 1.2:** Ποσοστά επιλογής κάθε χώρας για την ολοκλήρωση των σπουδών στην ιατρική



Τα στοιχεία του πίνακα 1.5 παρατίθενται και γραφικά στο Ραβδόγραμμα 1.2, στο οποίο παρατηρείται η υπεροχή των δύο ελληνικών πανεπιστημίων ως επιλογή σπουδών.

**Διάγραμμα 1.3:** Ραβδόγραμμα με τις συχνότητες της σχολής σπουδών



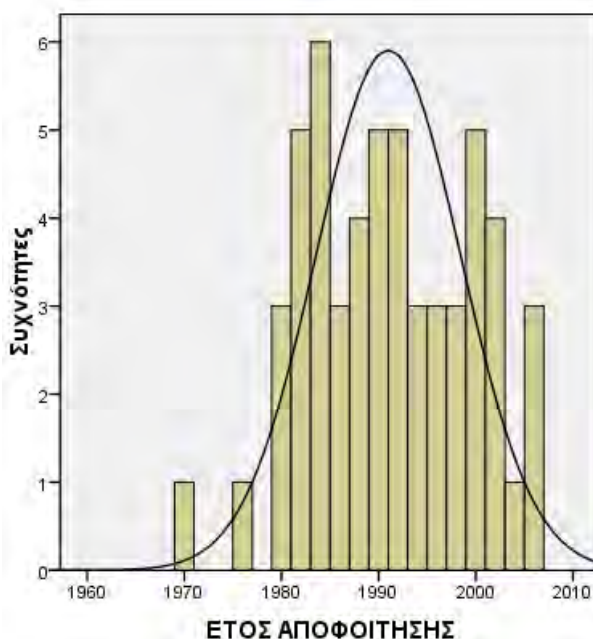
Ο μέσος χρόνος αποφοίτησης των συμμετεχόντων του δείγματος μας από τη σχολή στην οποία φοιτούσαν είναι το 1988. Παράλληλα παρατηρείται μία τυπική απόκλιση 8 ετών. Αυτό ουσιαστικά σημαίνει ότι οι περισσότεροι ιατροί αποφοίτησαν περίπου το 1988 με μία απόκλιση 16 χρόνια. Ουσιαστικά το 95% των ιατρών ανήκει στο διάστημα μεταξύ ( $\mu - 2\sigma, \mu + 2\sigma$ ), όπου  $\mu$  είναι η δειγματική μέση τιμή του έτους αποφοίτησης και  $\sigma$  η τυπική απόκλιση. Συνεπώς το 95% των ιατρών αποφοίτησαν στο διάστημα από έως 1972 έως το 2004. Παρατηρούμε επίσης ότι η διάμεσος είναι παραπλήσια της μέσης τιμής, στοιχείο το οποίο αποδεικνύει ότι δεν υπάρχουν έκτροπες τιμές (outliers) στο δείγμα μας. Δηλαδή δεν υπάρχουν ιατροί οι οποίοι να αποφοίτησαν είτε νωρίτερα από το 1974 είτε πολύ αργότερα από το 2006 ώστε να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της έρευνας.

Πίνακας 1.6: Περιγραφικά μέτρα του έτους αποφοίτησης.

	Μέσος Όρος	Διάμεσος	Ελάχιστο	Μέγιστο	Τυπική Απόκλιση
Έτος αποφοίτησης	1990.73	1990	1970	2006	8.334

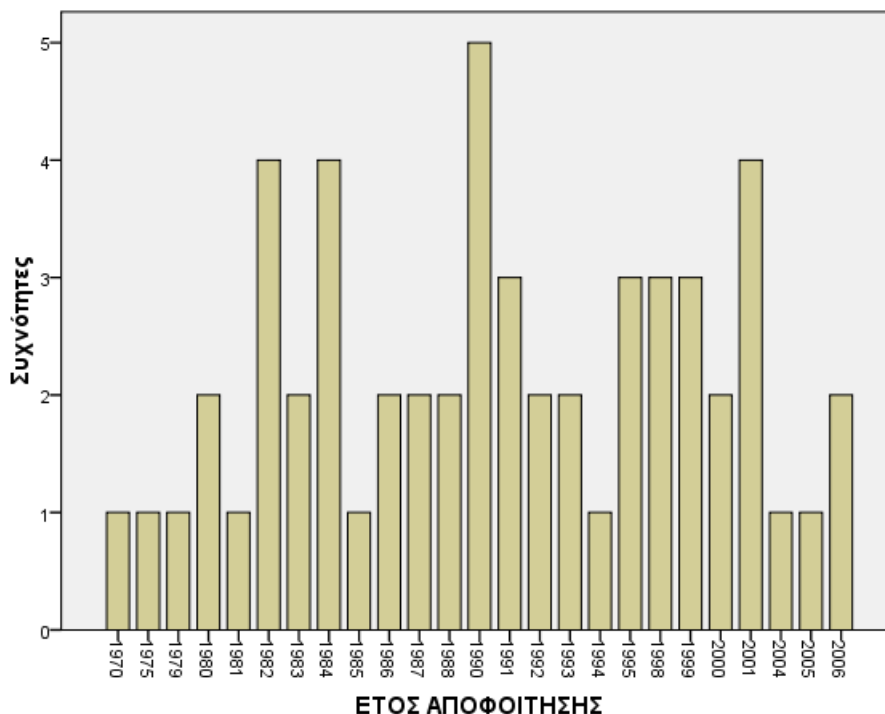
Από το ιστόγραμμα συχνοτήτων παρατηρεί κανείς τα ανωτέρω συμπεράσματα. Είναι εμφανές από την καμπύλη κανονικής κατανομής ότι το σύνολο σχεδόν των αποφοίτων της ιατρικής σχολής ανήκουν στο διάστημα από 1974 έως 2006.

**Διάγραμμα 1.4:** Ιστόγραμμα συχνοτήτων του έτους αποφοίτησης των φοιτητών της ιατρικής



Το ακόλουθο ραβδόγραμμα παρουσιάζει πιο αναλυτικά τις συχνότητες του έτους αποφοίτησης από τα πανεπιστήμια. Ενδεικτικά, οι περισσότεροι φοιτητές αποφοίτησαν από τις σχολές τους τα έτη 1984, 1990 και 2001.

**Διάγραμμα 1.5:** Ραβδόγραμμα συχνοτήτων του έτους αποφοίτησης των φοιτητών της ιατρικής



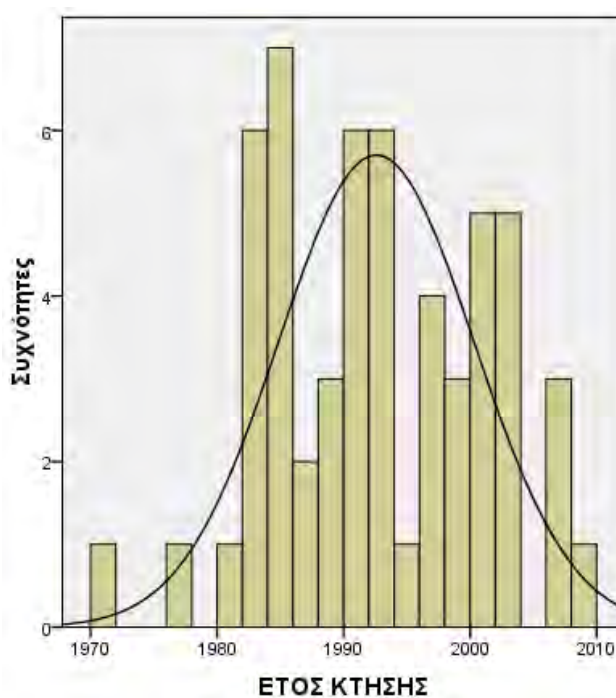
Ο μέσος χρόνος κτήσης του πτυχίου της ιατρικής από τους συμμετέχοντες στο δείγμα είναι το 1992. Παράλληλα παρατηρείται μία τυπική απόκλιση 8 ετών. Αυτό ουσιαστικά σημαίνει ότι οι περισσότεροι ιατροί ορκίστηκαν για το πτυχίο τους περίπου το 1992 με μία απόκλιση 8 χρόνια. Το 95% των ιατρών που ορκίστηκαν για το πτυχίο τους ανήκει στο διάστημα μεταξύ  $(\mu - 2\sigma, \mu + 2\sigma)$ , όπου  $\mu$  είναι η δειγματική μέση τιμή του έτους αποφοίτησης και  $\sigma$  η τυπική απόκλιση. Συνεπώς το 95% των ιατρών ορκίστηκαν στο διάστημα από έως 1976 έως το 2008. Παρατηρούμε επίσης ότι η διάμεσος είναι παραπλήσια της μέσης τιμής, στοιχείο το οποίο αποδεικνύει και πάλι ότι δεν υπάρχουν έκτροπες τιμές (outliers) στο δείγμα μας. Δηλαδή δεν υπάρχουν πολλοί ιατροί οι οποίοι να ορκίστηκαν είτε νωρίτερα από το 1976 είτε πολύ αργότερα από το 2008 ώστε να επηρεάσουν τα αποτελέσματα της έρευνας.

Πίνακας 1.7: Περιγραφικά μέτρα του έτους κτήσης του πτυχίου της ιατρικής

	Μέσος Όρος	Κορυφή	Διάμεσος	Ελάχιστο	Μέγιστο	Τυπική Απόκλιση
Έτος ΚΤΗΣΗΣ	1992.15	2002	1992	1971	2008	8.456

Το ιστόγραμμα συχνοτήτων επιβεβαιώνει τα ανωτέρω συμπεράσματα καθώς η συντριπτική πλειοψηφία των ιατρών πήραν το πτυχίο τους στο διάστημα από 1976 έως το 2008.

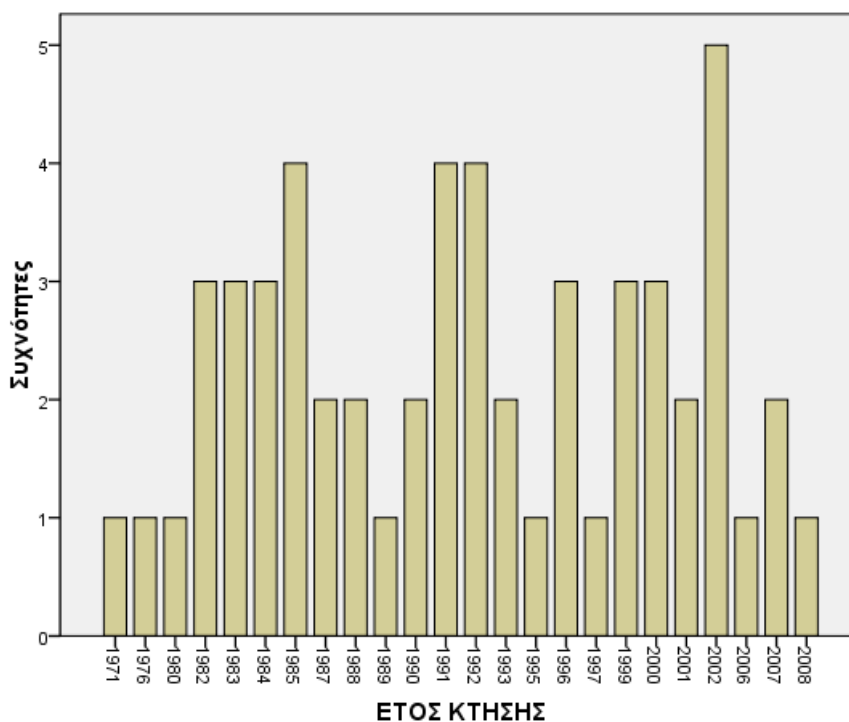
**Διάγραμμα 1.6:** Ιστόγραμμα συχνοτήτων του έτους κτήσης των πτυχίων από τους φοιτητές της ιατρικής





Το ραβδόγραμμα 1.7 παρουσιάζει πιο αναλυτικά τις συχνότητες του έτους κτήσης των πτυχίων από τα πανεπιστήμια. Ενδεικτικά, οι περισσότεροι φοιτητές πήραν το πτυχίο τους τα έτη 1985, 1991, 1992 και 2007.

**Διάγραμμα 1.7:** Ραβδόγραμμα συχνοτήτων του έτους κτήσης των πτυχίων από τους φοιτητές της ιατρικής



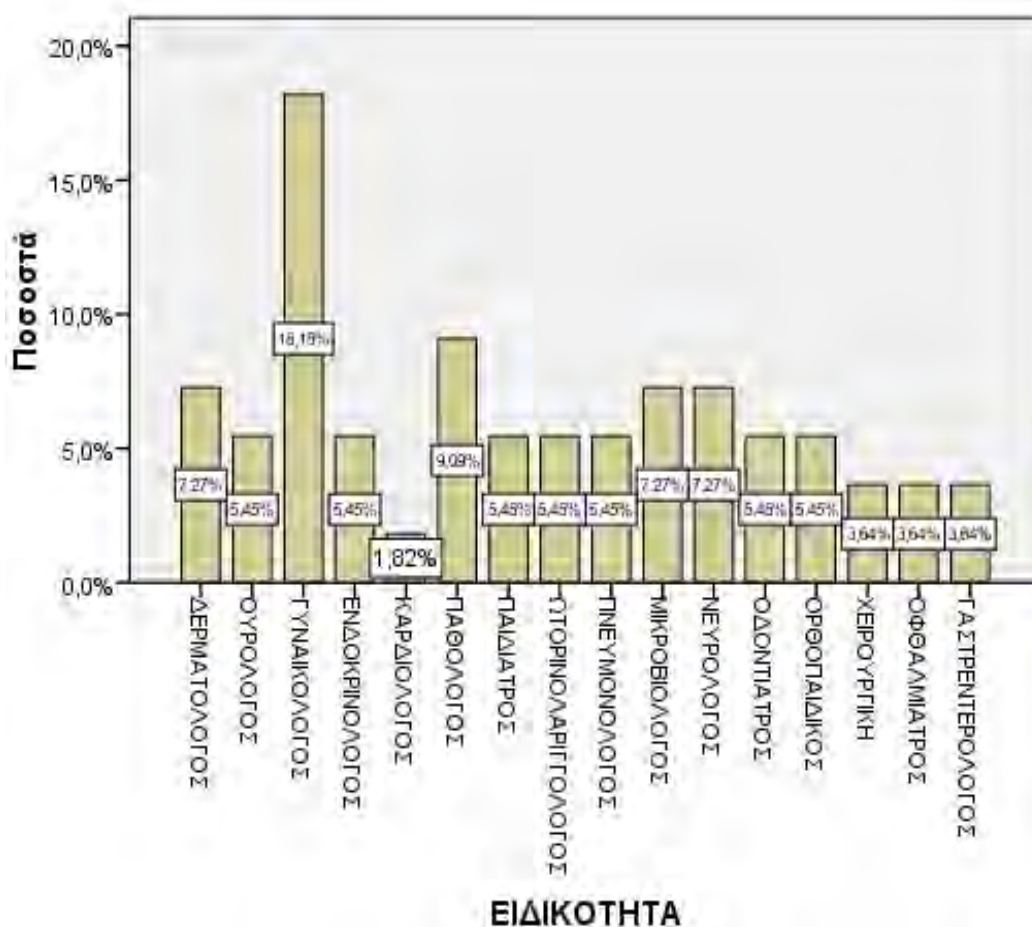
Οι συμμετέχοντες ιατροί του δείγματός μας είναι διαφόρων ειδικοτήτων. Συγκεκριμένα, παρατηρείται και από τα ποσοστά του πίνακα 1.8 ότι οι ειδικότητες των ιατρών είναι μοιρασμένες ώστε και τα αποτελέσματα να είναι αμερόληπτα και αντιπροσωπευτικά της γενικότερης εικόνας της κοινωνίας. Το σημαντικότερο ποσοστό συμμετοχής στην έρευνα έχουν οι γυναικολόγοι και το οποίο ανέρχεται 18,2% και οι παθολόγοι με ποσοστό 9,1%. Τα υπόλοιπα ποσοστά των ειδικοτήτων ποικίλουν από 3,5% έως 7,5% .

**Πίνακας 1.8:** Ποσοστά ειδικοτήτων των ιατρών του δείγματος

	Συχνότητες	Ποσοστά	Αθροιστικά Ποσοστά
ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΟΣ	4	7,3	7,3
ΟΥΡΟΛΟΓΟΣ	3	5,5	12,7
ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΟΣ	10	18,2	30,9
ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΟΣ	3	5,5	36,4
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΟΣ	1	1,8	38,2
ΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	5	9,1	47,3
ΠΑΙΔΙΑΤΡΟΣ	3	5,5	52,7
ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΙΓΓΟΛΟΓΟΣ	3	5,5	58,2
ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΟΣ	3	5,5	63,6
ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΟΣ	4	7,3	70,9
ΝΕΥΡΟΛΟΓΟΣ	4	7,3	78,2
ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ	3	5,5	83,6
ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΟΣ	3	5,5	89,1
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	2	3,6	92,7
ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΟΣ	2	3,6	96,4
ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΟΣ	2	3,6	100,0
Σύνολο	55	100,0	

Το Ραβδόγραμμα συχνοτήτων αποτελεί μία γραφική απεικόνιση των αποτελεσμάτων και συμπερασμάτων του πίνακα 1.8.

**Διάγραμμα 1.8:** Ραβδόγραμμα ποσοστών των ειδικοτήτων των ιατρών του δείγματος



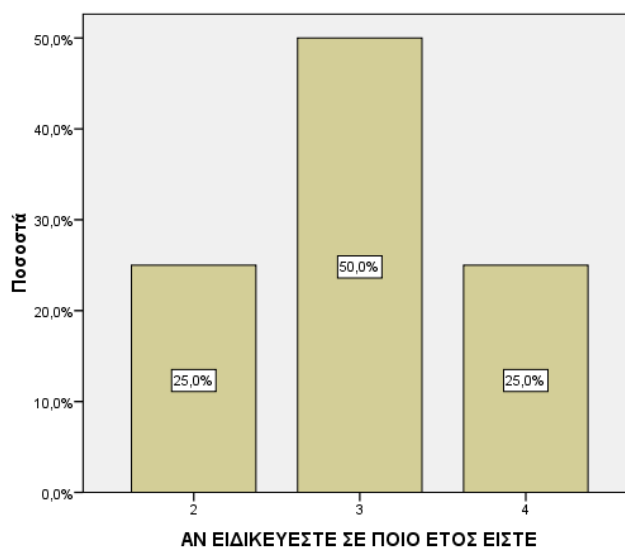
Από το σύνολο των ιατρών του δείγματος το 85.5% δηλώνει ότι έχει ολοκληρώσει την ειδίκευσή του, ενώ μόλις το 14.5% δηλώνει ότι συνεχίζει. Συγκεκριμένα από το πλήθος εκείνων των ιατρών που συνεχίζουν την εκπαίδευση στην ειδικότητά τους το 25% είναι στο δεύτερο έτος, το 50% στο τρίτο και το υπόλοιπο 25% στο τέταρτο.

**Πίνακας 1.9:** Αν ειδικεύεστε σε ποιο έτος είστε

ΑΝ ΕΙΔΙΚΕΥΕΣΤΕ ΣΕ ΠΟΙΟ ΕΤΟΣ ΕΙΣΤΕ					
		Συχνότητες	Ποσοστά	Ποσοστά χωρίς τις ελλείψεις τιμές	Αθροιστικά Ποσοστά
	2	2	3,6	25,0	25,0
	3	4	7,3	50,0	75,0
	4	2	3,6	25,0	100,0
	Σύνολο	8	14,5	100,0	
Ελλείψεις τιμές		47	85,5		
Σύνολο		55	100,0		

Το Ραβδόγραμμα που ακολουθεί πιστοποιεί τα αποτελέσματα του πίνακα 1.9.

**Διάγραμμα 1.9:** Ραβδόγραμμα ποσοστών του έτους εκπαίδευσης για την ειδίκευση



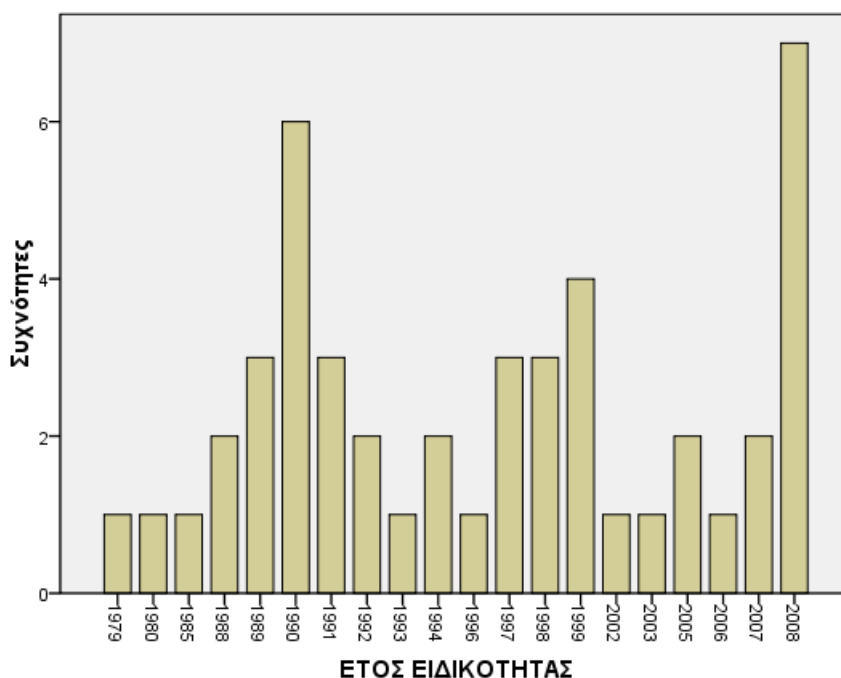
Από την άλλη πλευρά εξετάζοντας το 85% του δείγματος το οποίο δηλώνει ότι έχει ολοκληρώσει την ειδικέυσή του, παρατηρείται ότι ο μέσος όρος ολοκλήρωσης της εκπαίδευσης στην ειδικότητα είναι το έτος 1996 με τυπική απόκλιση τα 7 χρόνια. Η πρώτη ολοκλήρωση της εκπαίδευσης στην ειδικότητα σημειώνεται ότι είναι το 1979 και η πιο πρόσφατη το 2008.

**Πίνακας 1.10:** Περιγραφικά μέτρα του έτους κτήσης της ειδικότητας

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΤΟΥΣ ΚΤΗΣΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ					
	Σύνολο	Ελάχιστο	Μέγιστο	Μέση τιμή	Τυπική απόκλιση
ΕΤΟΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	47	1979	2008	1996,45	7,967

Στο παρακάτω Ραβδόγραμμα απεικονίζονται οι διακριτές συχνότητες των ετών κτήσης της ειδικότητας από τους ιατρούς

**Διάγραμμα 1.10:** Ραβδόγραμμα συχνοτήτων του έτους κτήσης της ειδικότητας



Στην ερώτηση αναφορικά με το αν μετά το πέρας των σπουδών τους πραγματοποίησαν σπουδές και σε μεταπτυχιακό επίπεδο απάντησαν σε ποσοστό 81.8% ότι δεν επιθυμούσαν κάτι τέτοιο, ενώ αντιθέτως το 18.2% απάντησε ότι θεώρησε σωστό να συνεχίσει και σε μεταπτυχιακές σπουδές. Ο λόγος για την απόφαση αυτή είναι το γεγονός ότι οι σπουδές στον τομέα της ιατρικής έχουν μεγάλη διάρκεια και συνεπώς είναι δύσκολο για κάποιον να επιλέξει να συνεχίσει και σε μεταπτυχιακές σπουδές.

**Πίνακας 1.11:** Ποσοστά όσων επέλεξαν ή μη τις σπουδές σε μεταπτυχιακό επίπεδο.

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ				
		Συχνότητες	Ποσοστά	Αθροιστικά Ποσοστά
	ΝΑΙ	10	18,2	18,2
	ΟΧΙ	45	81,8	100,0
	Σύνολο	55	100,0	

Εξετάζοντας βάσει των ηλικιακών ομάδων ποιοι επιλέγουν κατά βάσει τις μεταπτυχιακές σπουδές διαπιστώνουμε ότι όσο μεγαλύτερο είναι ένα άτομο τόσο περισσότερο σοβαρά σκέφτεται το ενδεχόμενο πραγματοποίησης μεταπτυχιακών σπουδών. Αυτό προκύπτει μελετώντας τα ποσοστά του πίνακα 1.12 όπου διαπιστώνεται ότι το ποσοστό όσων απάντησαν θετικά αυξάνεται ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκει.

**Πίνακας 1.12:** Σύγκριση όσων επέλεξαν να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε μεταπτυχιακό επίπεδο ανάλογα με την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκουν

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ/ΗΛΙΚΙΑΚΗ ΟΜΑΔΑ					
			ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ_ΣΠΟΥΔΕΣ		Σύνολο
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΗΛΙΚΙΑ	ΑΠΟ 25 ΕΩΣ 35	Συχνότητες	1	8	9
		Ποσοστά	11,1%	88,9%	100,0%
	ΑΠΟ 36 ΕΩΣ 45	Συχνότητες	3	20	23
		Ποσοστά	13,0%	87,0%	100,0%
	ΑΠΟ 46 ΕΩΣ 55	Συχνότητες	2	11	13
		Ποσοστά	15,4%	84,6%	100,0%
	55+	Συχνότητες	4	6	10
		Ποσοστά	40,0%	60,0%	100,0%
Σύνολο	Συχνότητες	10	45	55	
	Ποσοστά	18,2%	81,8%	100,0%	

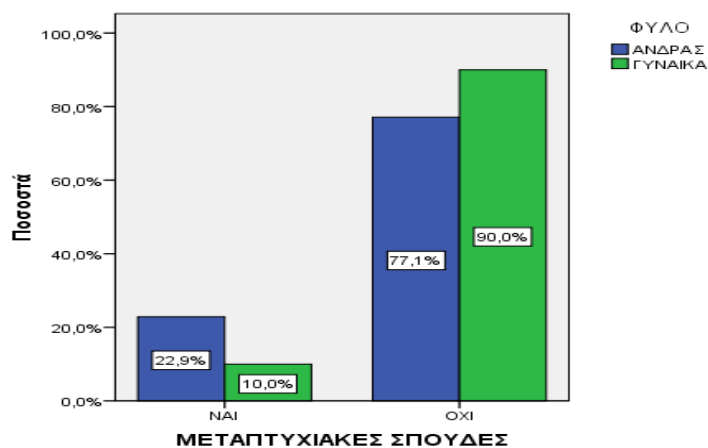
Εξετάζοντας πιο από τα δύο φύλα έχει επιλέξει περισσότερο την πραγματοποίηση μεταπτυχιακών σπουδών διαπιστώνουμε ότι οι άντρες υπεραίρουν συγκριτικά με τις γυναίκες. Συγκεκριμένα το ποσοστό των ανδρών που έχει συνεχίσει σε μεταπτυχιακό επίπεδο είναι το 22.9% έναντι των γυναικών που φτάνουν μόλις το 10%.

**Πίνακας 1.13:** Σύγκριση όσων επέλεξαν να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε μεταπτυχιακό επίπεδο ανάλογα με φύλο

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ/ΦΥΛΟ					
			ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ		Σύνολο
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΑΣ	Συχνότητες	8	27	35
		Ποσοστά	22,9%	77,1%	100,0%
	ΓΥΝΑΙΚΑ	Συχνότητες	2	18	20
		Ποσοστά	10,0%	90,0%	100,0%
Σύνολο		Συχνότητες	10	45	55
		Ποσοστά	18,2%	81,8%	100,0%

Το ακόλουθο Ραβδόγραμμα σκοπό έχει να αναπαραστήσει γραφικά τα αποτελέσματα του ανωτέρω πίνακα. Είναι εμφανής η μικρή διαφορά που υφίσταται στην επιλογή ανδρών και γυναικών όσον αφορά τις μεταπτυχιακές σπουδές.

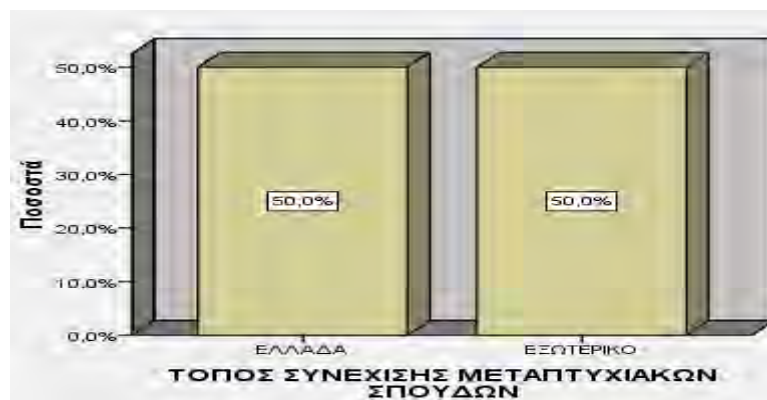
**Διάγραμμα 1.11:** Ραβδόγραμμα ποσοστών επιλογής μεταπτυχιακών σπουδών μεταξύ ανδρών και γυναικών





Το ποσοστό εκείνων οι οποίοι επέλεξαν να συνεχίσουν τις σπουδές τους και σε μεταπτυχιακό επίπεδο αναφέρθηκε ότι είναι 18.2%. Στην επιλογή του τόπου συνέχισης των σπουδών αυτών δε φαίνεται να υπάρχει κάποια ιδιαίτερη προτίμηση, καθώς το ποσοστό επιλογής ανάμεσα σε Ελλάδα και εξωτερικό είναι 50%. Δηλαδή ένας στους δύο επιλέγει την Ελλάδα για τις μεταπτυχιακές σπουδές του. Το αποτέλεσμα αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό διότι φαίνεται οι φοιτητές να θεωρούν τα ελληνικά πανεπιστήμια αξιόπιστα και αξιόλογα για την πραγματοποίηση του σκοπού αυτού.

**Διάγραμμα 1.12:** Ραβδόγραμμα ποσοστών επιλογής του τόπου συνέχισης των μεταπτυχιακών σπουδών



Στην ερώτηση αναφορικά με το αν είναι απαραίτητη η παρουσία και χρήση ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή για την εργασία τους δηλώθηκε σε σημαντικό ποσοστό ότι είναι άκρως απαραίτητη. Το ποσοστό αυτό αγγίζει το 87.3%. Μόλις ένας σχεδόν στους δέκα θεωρεί ότι μπορεί να εξασκήσει την ειδικότητα του χωρίς ηλεκτρονικό υπολογιστή.

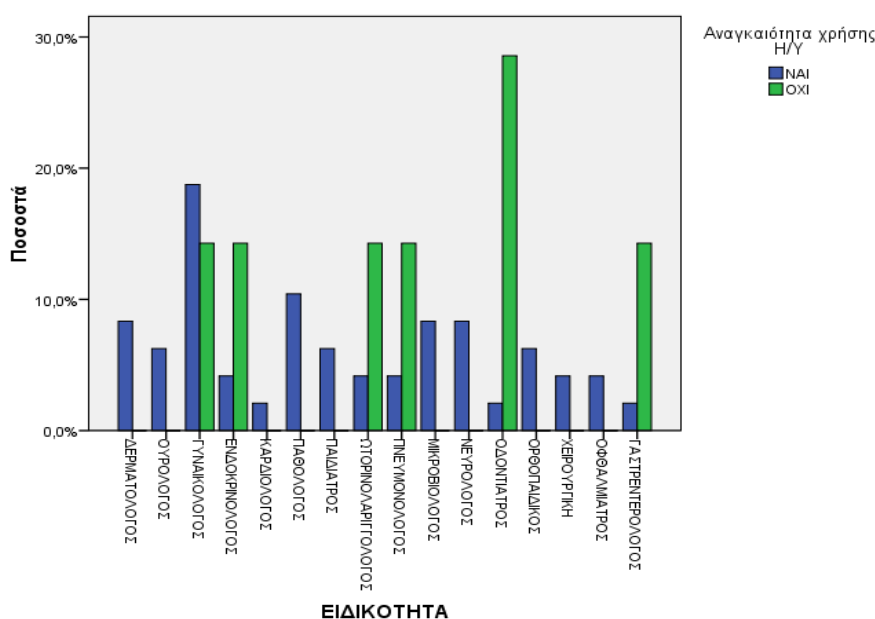
**Διάγραμμα 1.12:** Ραβδόγραμμα ποσοστών αναγκαιότητας ηλεκτρονικού υπολογιστή στη δουλειά



Είναι προφανές ότι αξίζει να μελετηθεί ποιες ειδικότητες ιατρών θεωρούν ότι τους είναι απαραίτητη η χρήση ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή για τη δουλειά τους. Τα συμπεράσματα είναι ότι:

- Θετικά απαντούν οι δερματολόγοι, οι ουρολόγοι, οι γυναικολόγοι, οι καρδιολόγοι, οι παιδίατροι, οι παθολόγοι, οι μικροβιολόγοι, οι νευρολόγοι, οι ορθοπαιδικοί, οι χειρουργοί και οι οφθαλμίατροι.
- Αρνητικά απαντούν οι ωτορινολαρυγγολόγοι, οι πνευμονολόγοι, οι οδοντίατροι και οι γαστρεντερολόγοι.

**Διάγραμμα 1.13:** Ραβδόγραμμα ποσοστών αναγκαιότητας χρήσης Η/Υ συγκριτικά με την ειδικότητα



Εξετάζοντας το αν οι άνδρες ή οι γυναίκες είναι πιο προσκείμενοι στη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή στη δουλειά τους παρατηρούμε ότι τόσο οι άντρες όσο και οι γυναίκες απαντούν θετικά σε μεγάλο ποσοστό. Το ποσοστό και των δύο φύλων είναι κοντά στο 90%.

**Πίνακας 1.14:** Ποσοστά αναγκαιότητας χρήσης Η/Υ συγκριτικά με το φύλο του ατόμου

ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ / ΦΥΛΟ					
			ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ Ο Η/Υ		Σύνολο
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΑΣ	Συχνότητες	30	5	35
		Ποσοστά	85,7%	14,3%	100,0%
	ΓΥΝΑΙΚΑ	Συχνότητες	18	2	20
		Ποσοστά	90,0%	10,0%	100,0%
Σύνολο		Συχνότητες	48	7	55
		Ποσοστά	87,3%	12,7%	100,0%

Οι ιατροί δηλώνουν ότι γνωρίζουν να χειρίζονται ηλεκτρονικούς υπολογιστές σε ποσοστό το οποίο ανέρχεται σε 96.4%. Το αποτέλεσμα είναι απόλυτα λογικό δεδομένου ότι στις πανεπιστημιακές σπουδές η παρακολούθηση ορισμένων μαθημάτων αλλά και εργαστηρίων περιλαμβάνει και τη μελέτη εφαρμογών μέσα από τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή.

**Πίνακας 1.15:** Ποσοστά δεξιότητας χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή

ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ			
		Συχνότητες	Ποσοστά
	ΝΑΙ	53	96,4
	ΟΧΙ	2	3,6
	Σύνολο	55	100,0

Ένα ερώτημα το οποίο προκύπτει είναι εάν η δεξιότητα χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή εξαρτάται από τον παράγοντα του φύλου και της ηλικίας του εκάστοτε ατόμου. Ο παράγοντας του φύλου δεν επηρεάζει καθόλου τη γνώση χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή. Βάσει ποσοστών σχεδόν το 100% τόσο των ανδρών όσο και των γυναικών γνωρίζουν να χειρίζονται ηλεκτρονικό υπολογιστή.

**Πίνακας 1.16:** Το φύλο του ατόμου επηρεάζει τη δεξιότητα χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή

ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ / ΦΥΛΟ					
			ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ_ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ		Σύνολο
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΑΣ	Συχνότητες	34	1	35
		Ποσοστά	97,1%	2,9%	100,0%
	ΓΥΝΑΙΚΑ	Συχνότητες	19	1	20
		Ποσοστά	95,0%	5,0%	100,0%
Σύνολο	Συχνότητες	53	2	55	
	Ποσοστά	96,4%	3,6%	100,0%	

Ο παράγοντας της ηλικίας δεν έχει καμία απολύτως επιρροή στη γνώση χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή. Όλες οι ηλικιακές ομάδες δηλώνουν ότι γνωρίζουν έστω και τα βασικά για τη χρήση υπολογιστή για επαγγελματικούς σκοπούς. Σε όλες τις ηλικιακές κατηγορίες το ποσοστό γνώσης ηλεκτρονικού υπολογιστή αγγίζει το 100%

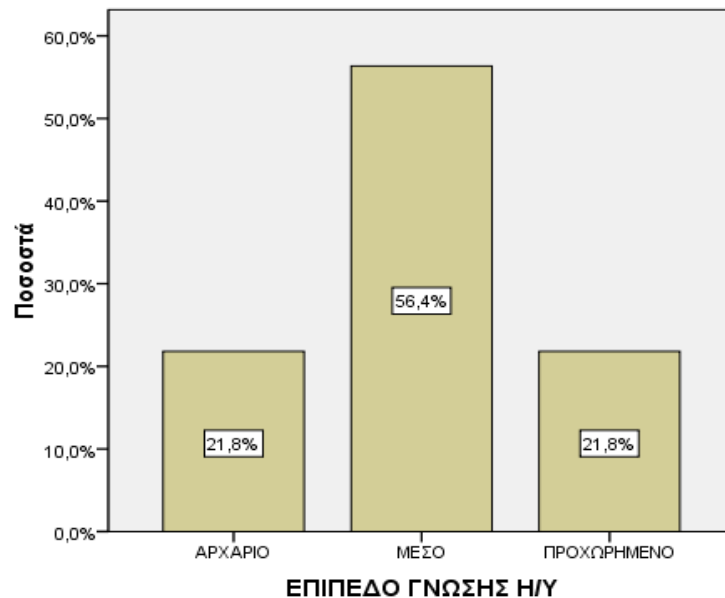
**Πίνακας 1.17:** Η ηλικία του ατόμου επηρεάζει τη δεξιότητα χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή

ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ / ΗΛΙΚΙΑ					
			ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ_ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ		Σύνολο
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΗΛΙΚΙΑ	ΑΠΟ 25 ΕΩΣ 35	Συχνότητες	9	0	9
		Ποσοστά	100,0%	,0%	100,0%
	ΑΠΟ 36 ΕΩΣ 45	Συχνότητες	21	2	23
		Ποσοστά	91,3%	8,7%	100,0%
	ΑΠΟ 46 ΕΩΣ 55	Συχνότητες	13	0	13
		Ποσοστά	100,0%	,0%	100,0%
	55+	Συχνότητες	10	0	10
		Ποσοστά	100,0%	,0%	100,0%
Σύνολο	Συχνότητες	53	2	55	
	Ποσοστά	96,4%	3,6%	100,0%	

Το επίπεδο γνώσης ηλεκτρονικών υπολογιστών όπως προκύπτει και από το Ραβδόγραμμα ποσοστών είναι κατά κύριο λόγο μέσο. Ένας στους δύο ιατρούς γνωρίζει σε μέτριο επίπεδο να χειρίζεται ηλεκτρονικό υπολογιστή. Το

υπόλοιπο 21.8% δηλώνει ότι είτε είναι σε αρχάριο επίπεδο είτε σε προχωρημένο.

**Διάγραμμα 1.14:** Ραβδόγραμμα ποσοστών επιπέδου γνώσης ηλεκτρονικών υπολογιστών



Το επίπεδο της γνώσης ηλεκτρονικών υπολογιστών είναι αναμενόμενο να διαφέρει ανάλογα με την ηλικία του ατόμου. Συγκεκριμένα οι νεαρότερες ηλικίες ιατρών αναμένεται να γνωρίζουν περισσότερα σε σχέση με τις μεγαλύτερες ηλικίες. Όπως είναι φανερό από τον παρακάτω πίνακα διπλής εισόδου οι ηλικιακές ομάδες από 25 έως 45 ετών έχουν προχωρημένες γνώσεις. Η ηλικίες μεταξύ 46 έως 55 ετών βρίσκονται σε μέτριο στάδιο ,ενώ οι ιατροί άνω των 55 ετών θεωρούν τους εαυτούς τους από αρχάριους μέχρι μέτριους.

**Πίνακας 1.18:** Η ηλικία του ατόμου επηρεάζει το επίπεδο γνώσης Η/Υ

ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ Η/Υ / ΗΛΙΚΙΑ						
			ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ Η/Υ			Σύνολο
			ΑΡΧΑΡΙΟ	ΜΕΣΟ	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	
ΗΛΙΚΙΑ	ΑΠΟ 25 ΕΩΣ 35	Συχνότητες	0	7	2	9
		Ποσοστά	,0%	77,8%	22,2%	100,0%
	ΑΠΟ 36 ΕΩΣ 45	Συχνότητες	2	12	9	23
		Ποσοστά	8,7%	52,2%	39,1%	100,0%
	ΑΠΟ 46 ΕΩΣ 55	Συχνότητες	2	10	1	13
		Ποσοστά	15,4%	76,9%	7,7%	100,0%
	55+	Συχνότητες	8	2	0	10
		Ποσοστά	80,0%	20,0%	,0%	100,0%
	Σύνολο	Συχνότητες	12	31	12	55
		Ποσοστά	21,8%	56,4%	21,8%	100,0%

Παρόμοια είναι και τα αποτελέσματα όσον αφορά το πιο από τα δύο φύλα γνωρίζει περισσότερο από ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Συγκεκριμένα παρατηρώντας και τα ποσοστά του πίνακα 1.19 εντοπίζουμε τους άνδρες να θεωρούν ότι βρίσκονται από μέτριο έως προχωρημένο επίπεδο. Αντιθέτως οι γυναίκες θεωρούν ότι βρίσκονται από αρχάριο έως μέτριο επίπεδο.

**Πίνακας 1.19:** Το φύλο του ατόμου επηρεάζει το επίπεδο γνώσης Η/Υ

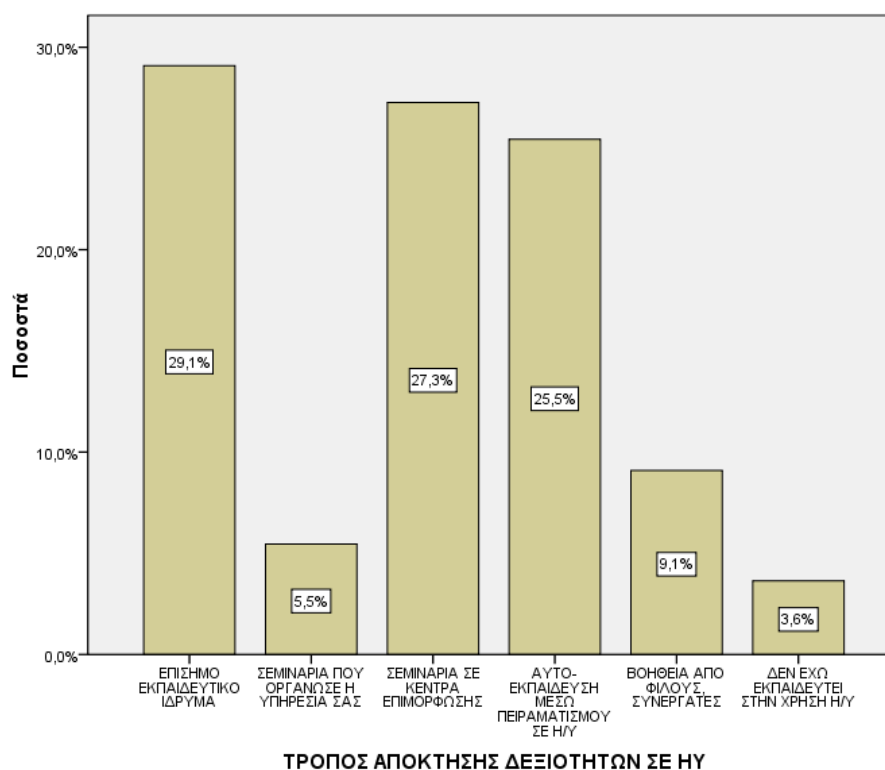
ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ Η/Υ / ΦΥΛΟ						
			ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ Η/Υ			Σύνολο
			ΑΡΧΑΡΙΟ	ΜΕΣΟ	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ	
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΑΣ	Συχνότητες	9	15	11	35
		Ποσοστά	25,7%	42,9%	31,4%	100,0%
	ΓΥΝΑΙΚΑ	Συχνότητες	3	16	1	20
		Ποσοστά	15,0%	80,0%	5,0%	100,0%
Σύνολο		Συχνότητες	12	31	12	55
		Ποσοστά	21,8%	56,4%	21,8%	100,0%

Στον τρόπο απόκτησης δεξιοτήτων σε ηλεκτρονικό υπολογιστή απαντήθηκε από από το σύνολο των συμμετεχόντων στην έρευνα ότι:

- Το 29.1% πήρε πιστοποίησης από επίσημο εκπαιδευτικό ίδρυμα.
- Το 27.3% παρακολούθησε σεμινάρια σε κέντρα επιμόρφωσης.
- Το 25.5% είναι αυτοεκπαιδευόμενο από τον πειραματισμό του σε Η/Υ.
- Το 9.1% βοηθήθηκε από φίλους και συνεργάτες.
- Το 5.5% παρέστη σε σεμινάρια που οργανώθηκαν από την υπηρεσία του.
- Το 3.6% δεν έχει εκπαιδευτεί στη χρήση Η/Υ



**Διάγραμμα 1.14:** Τρόπος απόκτησης δεξιοτήτων στη χρήση Η/Υ



Το ιατρικό προσωπικό δηλώνει σε σημαντική πλειοψηφία ότι έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσω της υπηρεσίας του. Συγκεκριμένα εννέα στους δέκα ιατρούς διαθέτουν ηλεκτρονικό υπολογιστή στον τόπο εργασίας τους

**Πίνακας 1.20:** Ποσοστό ιατρών που έχει πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσω της υπηρεσίας του.

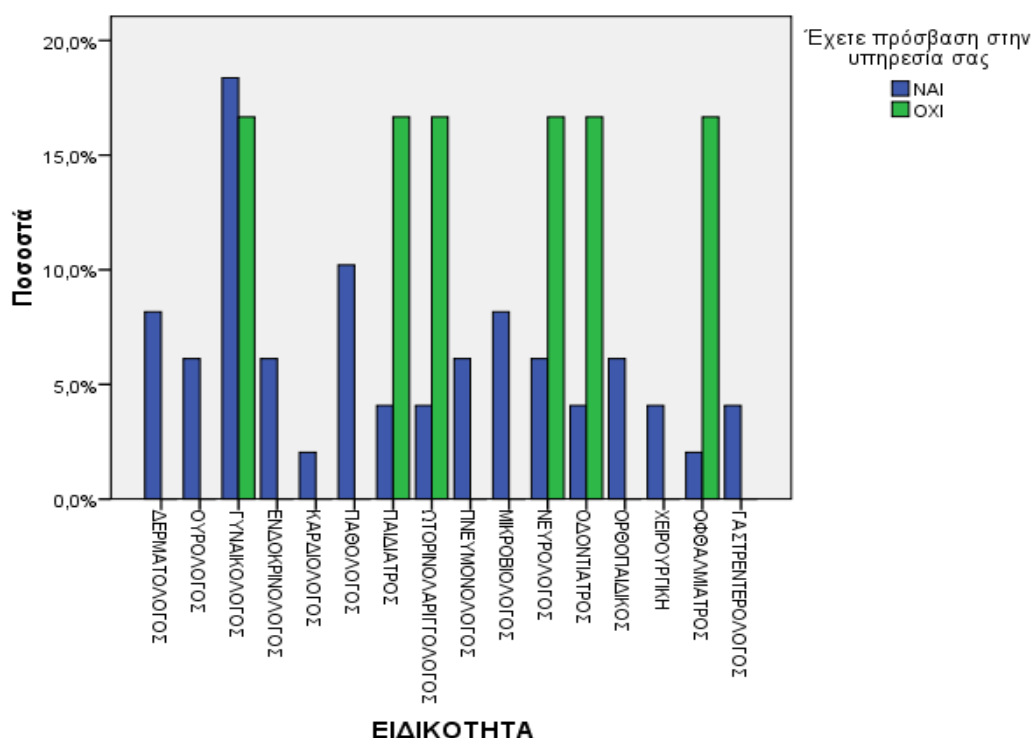
ΕΧΕΤΕ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ Η/Υ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΑΣ			
		Συχνότητες	Ποσοστά
	ΝΑΙ	49	89,1
	ΟΧΙ	6	10,9
	Σύνολο	55	100,0

Αν εξετάσουμε ποιες ειδικότητες έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή στην υπηρεσία τους θα διαπιστώσουμε ότι:

- Θετικά απαντούν οι δερματολόγοι, οι ουρολόγοι, οι γυναικολόγοι, οι ενδοκρινολόγοι, οι καρδιολόγοι, οι παθολόγοι, οι πνευμονολόγοι, οι μικροβιολόγοι, οι ορθοπαιδικοί, οι χειρουργοί και οι γαστρεντερολόγοι.
- Αρνητικά απαντούν οι ωτορινολαρυγγολόγοι, οι παιδίατροι, οι οδοντίατροι, οι νευρολόγοι και οι οφθαλμίατροι.

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα του γραφήματος και συγκρίνοντάς τα με εκείνα του 1.13, διαπιστώνουμε ότι πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή δεν έχουν κατά κύριο λόγο εκείνες οι ειδικότητες οι οποίες δήλωσαν ότι δεν τον χρειάζονται στη δουλειά τους.

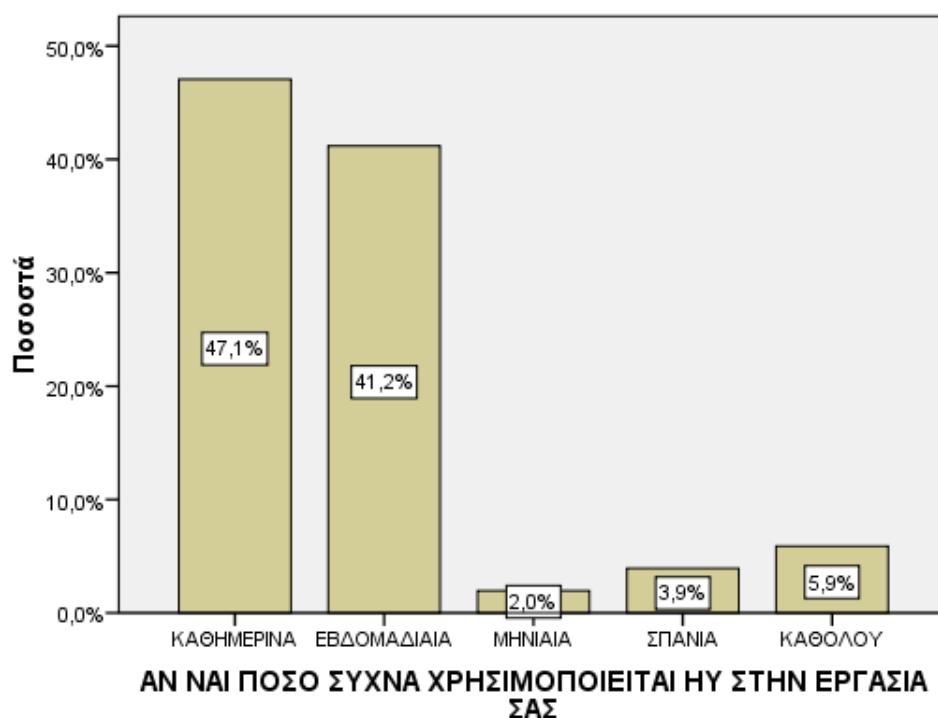
**Διάγραμμα 1.15:** Ραβδόγραμμα ποσοστών πρόσβασης ή μη σε Η/Υ συγκριτικά με την ειδικότητα του ιατρού



Οι ιατροί οι οποίοι απαντούν ότι έχουν πρόσβαση σε ηλεκτρονικό υπολογιστή μέσω της εργασίας τους αναφέρουν ότι σχετικά με την περιοδικότητα της χρήσης ότι:

- Το 47.1% τον χρησιμοποιεί σε καθημερινή βάση.
- Το 41.2% σε εβδομαδιαία βάση.
- Το 2% σε μηνιαία βάση.
- Το 3.9% σπάνια.
- Ενώ το 5.9% καθόλου

**Διάγραμμα 1.16:** Πόσο συχνά χρησιμοποιείτε Η/Υ στην εργασία σας.



Ένα στοιχείο το οποίο αξίζει να εξεταστεί είναι αν η αναγκαιότητα παρουσίας ενός υπολογιστή στον τόπο εργασίας επηρεάζει την περιοδικότητα χρήσης του. Είναι αναμενόμενο και λογικό όταν είναι απαραίτητος ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής να γίνεται και πιο συχνή χρήση. Σε αντίθετη περίπτωση γίνεται σπάνια χρήση. Ο πίνακας 1.21 μας αποδεικνύει βάσει ποσοστών ότι από καθημερινή έως μηνιαία χρήση γίνεται στους υπολογιστές εκείνους οι οποίοι είναι απαραίτητο να υπάρχουν για την διεκπεραίωση των εργασιών. Όταν δεν χρειάζεται η παρουσία ενός υπολογιστή γίνεται και σπάνια χρήση αυτού.

**Πίνακας 1.21:** Η αναγκαιότητα παρουσίας ενός Η/Υ στον τόπο εργασίας επηρεάζει την περιοδικότητα χρήσης του

ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ Η/Υ / ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ Η/Υ					
			ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ Ο Η/Υ		Σύνολο
			ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΑΝ ΝΑΙ ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΑΙ Η/Υ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ	ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ	Ποσοστά	91,7%	8,3%	100,0%
	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	Ποσοστά	95,2%	4,8%	100,0%
	ΜΗΝΙΑΙΑ	Ποσοστά	100,0%	,0%	100,0%
	ΣΠΑΝΙΑ	Ποσοστά	50,0%	50,0%	100,0%
	ΚΑΘΟΛΟΥ	Ποσοστά	33,3%	66,7%	100,0%
Σύνολο		Ποσοστά	88,2%	11,8%	100,0%

Στο σημείο αυτό θα πραγματοποιήσουμε έναν έλεγχο συσχέτισης (correlation) ανάμεσα στο πως αξιολογεί το προσωπικό τις ικανότητες του σε διάφορες εφαρμογές του ηλεκτρονικού υπολογιστή βάσει της μεταβλητής του φύλου και της ηλικίας του. Όπως είναι γνωστό η συσχέτιση είναι μία τιμή η οποία δείχνει το πόσο θετικά ή αρνητικά σχετίζεται μία μεταβλητή μία άλλη. Η τιμή του συντελεστή συσχέτισης ανήκει πάντα στο διάστημα από -1 έως 1, όπου οι αρνητικές τιμές δηλώνουν αρνητική συσχέτιση των υπό εξέταση μεταβλητών ενώ θετικές τιμές δηλώνουν θετική συσχέτιση των υπό εξέταση μεταβλητών. Ιδιαίτερα όταν οι τιμές του συντελεστή συσχέτισης είναι μεταξύ:

- 0-0.25 σημαίνει ότι οι μεταβλητές έχουν αμελητέα συσχέτιση (ασυσχέτιστες).
- 0.25-0.5 σημαίνει ότι οι μεταβλητές παρουσιάζουν μικρή συσχέτιση.
- 0.5-0.75 σημαίνει ότι οι μεταβλητές παρουσιάζουν μεγάλη συσχέτιση.

- 0.75-1 σημαίνει ότι οι μεταβλητές παρουσιάζουν απόλυτη συσχέτιση.

Για να πιστοποιήσουμε το γεγονός ότι δύο τυχαίες μεταβλητές σχετίζονται είτε θετικά είτε αρνητικά πέρα από την τιμή του συντελεστή συσχέτισης πραγματοποιούμε τον έλεγχο συσχέτισεων του Pearson. Ο έλεγχος αυτός βασίζεται σε δύο υποθέσεις. Η πρώτη υπόθεση την οποία θα ονομάζουμε από εδώ και στο εξής ως μηδενική υπόθεση ( $H_0$ ) αφορά το γεγονός ότι η μία μεταβλητή είναι ασυσχέτιστη με την άλλη. Η δεύτερη υπόθεση την οποία θα αναφέρουμε ως εναλλακτική ( $H_1$ ) αφορά το γεγονός ότι μία τυχαία μεταβλητή σχετίζεται με την άλλη είτε θετικά είτε αρνητικά (αυτό κρίνεται βάσει του προσήμου του συντελεστή συσχέτισης).

Για να αποφασιστεί το ποια από τις δύο υποθέσεις είναι αληθής ο έλεγχος βασίζεται στην τιμή του P-value (Significant value ή Sig) του πίνακα συσχέτισεων. Αν το P-value του ελέγχου είναι μεγαλύτερο από 0.05 τότε είναι αποδεκτή η μηδενική υπόθεση. Αν το P-value είναι μικρότερο του 0.05 τότε απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση έναντι της εναλλακτικής. Το 0.05 ή 5% ονομάζεται επίπεδο σημαντικότητας (συμβολίζεται με  $\alpha$ ) και είναι μία τιμή η οποία δείχνει την πιθανότητα η απόφαση που θα ληφθεί τελικά ως ορθή (αποδεκτή) να είναι λάθος.

Μελετώντας τη συσχέτιση των μεταβλητών που αφορούν το πως αξιολογεί το προσωπικό τις ικανότητες του σε διάφορες εφαρμογές του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε σχέση με τις μεταβλητές του φύλου και της ηλικίας του προκύπτει ο ακόλουθος πίνακας.

Πίνακας 1.22: Συσχετίσεις

		ΦΥΛΟ	ΗΛΙΚΙΑ
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ ΦΑΚΕΛΩΝ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,119 ,389	-,510 ,000
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,092 ,504	-,499 ,000
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΠΛΟΗΓΗΣΗ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,140 ,310	-,420 ,001
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΧΡΗΣΗ ΚΕΙΜΕΝΟΓΡΑΦΟΥ WORD	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,043 ,754	-,344 ,010
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΧΡΗΣΗ ΦΥΛΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ EXCEL	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,103 ,453	-,323 ,016
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΧΡΗΣΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ACCESS	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,093 ,497	-,441 ,001
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΣΑΣ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,050 ,718	-,455 ,001
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΣΥΜΠΙΕΣΗ ΑΠΟΣΥΜΠΙΕΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,164 ,231	-,302 ,025
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΕΙΜΕΝΩΝ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,305 ,025	-,276 ,043
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ ΕΠΙΛΥΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΗΥ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,427 ,001	-,449 ,001
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΑΝΤΙVIRUS	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,244 ,072	-,458 ,000
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,079 ,568	-,579 ,000
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΧΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΣ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	,263 ,052	-,406 ,002
ΑΥΤΟΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-,310 ,021	-,343 ,010

Από τον ανωτέρω πίνακα παρατηρούμε ότι:

- το φύλο σχετίζεται αρνητικά με την ικανότητα διαμόρφωσης κειμένων, με την ικανότητα εντοπισμού και επίλυσης προβλημάτων σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή καθώς και με την ικανότητα δημιουργίας ιστοσελίδας. Συγκριμένα για όλες αυτές τις μεταβλητές η τιμή του συντελεστή συσχέτισης έχει αρνητική τιμή. Αυτό ουσιαστικά σημαίνει ότι όσο αυξάνεται η τιμή μίας μεταβλητής μειώνεται η τιμή της άλλης. Επειδή στην ανάλυσή μας έχουμε θεωρήσει ότι οι «Άνδρες» παίρνουν την τιμή ένα και οι «Γυναίκες» την τιμή δύο, όταν πηγαίνουμε από το ένα φύλο στο άλλο (από τους άνδρες στις γυναίκες), τότε παρατηρούμε

ότι μειώνεται η αυτοαξιολόγηση των ικανοτήτων τους στις προαναφερθείσες δραστηριότητες με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Παρατηρούμε ότι οι άνδρες έχουν μεγαλύτερη αυτοεκτίμηση και θεωρούν τους εαυτούς τους πιο ικανούς από τις γυναίκες στην επίλυση προβλημάτων που παρουσιάζει ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής, στη διαμόρφωση γραπτών κειμένων καθώς και στη δημιουργία ιστοσελίδας. Και για τις τρεις αυτές κατηγορίες το P-value (Sig) του έλεγχου έχει τιμή μικρότερη από 0.05. Συνεπώς επιβεβαιώνεται η αρνητική αυτή συσχέτιση. Από την άλλη πλευρά τα δύο φύλα θεωρούν ότι τα πηγαίνουν εξίσου καλά, στην αντιγραφή και μετακίνηση αρχείων, στην πλοήγηση στο διαδίκτυο, στη χρήση κειμενογραφικού αρχείου, στη χρήση του Excel, στην χρήση της Access, στην αποσυμπίεση αρχείων κ.τ.λ.

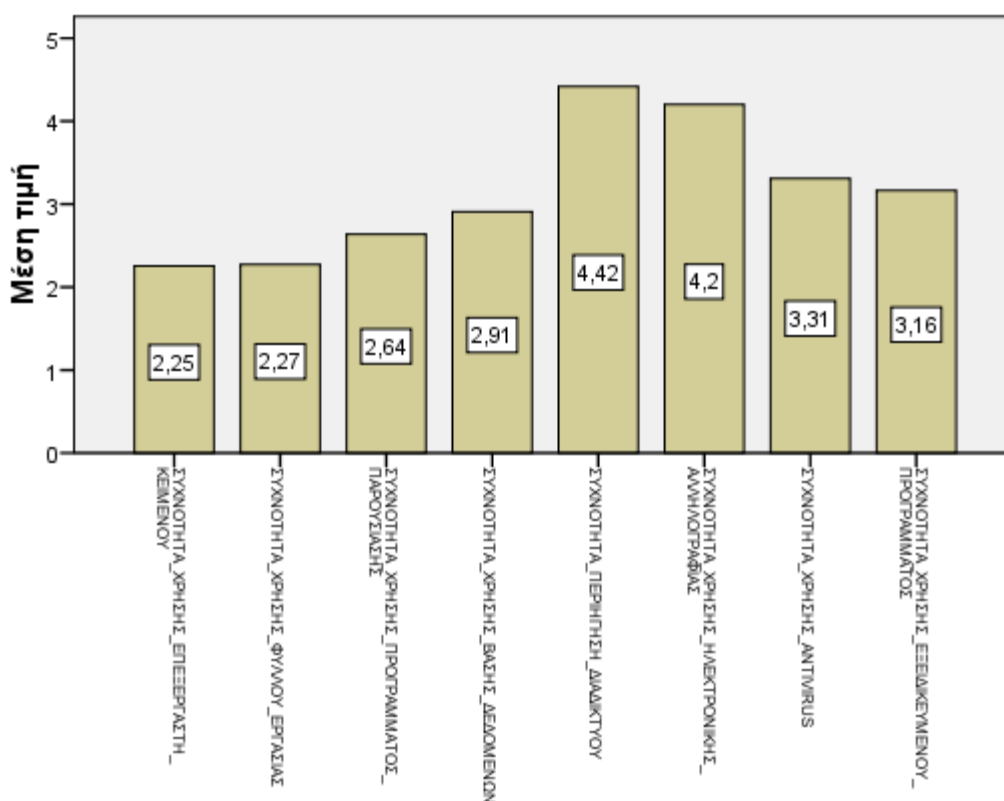
- Ο παράγοντας φύλο φαίνεται να είναι πολύ καθοριστικός στην αυτοαξιολόγηση των ικανοτήτων από τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Συγκριμένα βάσει της αρνητικής τιμής του συντελεστή συσχέτισης παρατηρείται ότι οι μικρότερες ηλικίες θεωρούν τον εαυτό τους καλύτερο σε όλες τις κατηγορίες του πίνακα 1.22 σε σύγκριση με τις μεγαλύτερες ηλικίες. Η αρνητική τιμή του συντελεστή συσχέτισης υποδηλώνει ότι όσο πιο νέος είναι ένας ιατρός τόσο πιο υψηλές θεωρεί τις ικανότητές του στη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών. Όσο ανεβαίνουμε ηλικιακές ομάδες η αυτοαξιολόγηση μειώνεται, με τους μεγαλύτερους να μη θεωρούν τους εαυτούς τους ικανούς να ούτε σχεδόν για τις βασικές λειτουργίες ενός υπολογιστή.

Σε γενικές γραμμές προκύπτει το συμπέρασμα ότι η ηλικία είναι ένας παράγοντας ο οποίος καθορίζει σημαντικά τις ικανότητες ενός ιατρού να χειριστεί έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Από την άλλη πλευρά οι άνδρες ιατροί θεωρούν τους εαυτούς τους πιο ικανούς σε συγκεκριμένες λειτουργίες μέσω χρήσης Η/Υ σε σύγκριση με τις γυναίκες.

Στο σημείο αυτό θα μελετήσουμε τη συχνότητα χρήσης ορισμένων βασικών προγραμμάτων από τους ιατρούς του δείγματός μας. Η κλίμακα βαθμολόγησης είναι 5βάθμια (1= Ποτέ, 2= Πολύ σπάνια, 3=Μηνιαία, 4=Εβδομαδιαία, 5=Καθημερινά). Για την ανάλυση θα χρησιμοποιήσουμε το

κριτήριο της μέσης τιμής. Χρησιμοποιώντας τη μέση τιμή μας παρέχεται η δυνατότητα να μελετήσουμε ταυτόχρονα πολλές μεταβλητές με συναφή στοιχεία καθώς και να συγκρίνουμε τα αποτελέσματα της ανάλυσης δύο μεταβλητών. Στην ανάλυση που θα ακολουθήσει είναι λογικό ότι όσο πιο χαμηλή είναι η μέση τιμή για μία μεταβλητή τόσο πιο συχνή είναι η χρήση του εκάστοτε προγράμματος. Συνεπώς από το διάγραμμα 1.17 παρατηρούμε ότι

**Διάγραμμα 1.17:** Ποια λειτουργία του ηλεκτρονικού υπολογιστή χρησιμοποιείται πιο συχνά βάσει της μέσης τιμής.



- Πολύ σπάνια παρατηρείται να γίνεται χρήση επεξεργαστή κειμένου και φύλλου εργασίας Excel. Η μέση τιμή της συχνότητας χρήσης για αυτές τις δύο μεταβλητές είναι σχεδόν ίση με 2.
- Μηνιαία παρατηρείται να είναι η χρήση προγραμμάτων παρουσίασης καθώς και βάσεων δεδομένων, η χρήση Antivirus και ειδικευμένου προγράμματος. Η μέση τιμή της συχνότητας χρήσης για αυτές τις τέσσερις μεταβλητές είναι σχεδόν ίση με 3.



- Σε εβδομαδιαία βάση γίνεται χρήση της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας. Η μέση τιμή της συχνότητας χρήσης για τη συγκεκριμένη μεταβλητή είναι σχεδόν ίση με 4.
- Σε καθημερινή βάση γίνεται περιήγηση στο διαδίκτυο. Η μέση τιμή της συχνότητας χρήσης για τη συγκεκριμένη μεταβλητή είναι σχεδόν ίση με 5.

Σε γενικές γραμμές προκύπτει το συμπέρασμα ότι προγράμματα τα οποία σκοπό έχουν να βοηθήσουν τους ιατρούς στην ολοκλήρωση της εργασίας τους όπως προγράμματα κειμένου, φύλλων εργασίας, βάσεις δεδομένων, πρόγραμμα παρουσίασης και εξειδικευμένα προγράμματα, χρησιμοποιούνται από μηνιαία βάσει έως πολύ σπάνια. Αντιθέτως πραγματοποιείται έλεγχος της ηλεκτρονικής αλληλογραφίας σε εβδομαδιαία βάσει, ενώ οι ιατροί επιλέγουν να παρακολουθούν τις ιατρικές εξελίξεις μέσα από το διαδίκτυο σε καθημερινή βάση.

Στο σημείο αυτό θα εξετάσουμε κατά πόσο η τεχνολογία, η παρακολούθηση των ασθενών μέσω διαδικτύου, η διάγνωση μέσω διαδικτύου, και ο ηλεκτρονικός φάκελος του ασθενούς είναι περισσότερο επιθυμητά είτε από τους νεαρότερους ιατρούς, είτε από κάποιο από τα δύο φύλα, είτε ανάλογα με την περιοχή στην οποία διαμένει ο ιατρός, είτε βάση της ειδικότητάς του.

**Πίνακας 1.23:** Συσχετίσεις.

		ΗΛΙΚΙΑ	ΦΥΛΟ	ΚΑΤΟΙΚΙΑ Α	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΥΛΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	Pearson Correlation	-,366	,000	-,045	-,069
	Sig. (2-tailed)	,006	1,000	,742	,618
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΘΕΝΟΥΣ	Pearson Correlation	-,346	-,146	-,204	-,135
	Sig. (2-tailed)	,010	,288	,136	,325
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΓΕΙΑΣ	Pearson Correlation	-,473	,046	,123	-,294
	Sig. (2-tailed)	,000	,741	,370	,030
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΝΔΟΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	Pearson Correlation	-,441	,050	,097	-,051
	Sig. (2-tailed)	,001	,718	,481	,712
ΚΑΡΤΕΣ ΥΓΕΙΑΣ	Pearson Correlation	-,289	,146	-,039	-,068
	Sig. (2-tailed)	,032	,288	,779	,621
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΥΛΕΣ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	Pearson Correlation	-,615	,050	,083	-,078
	Sig. (2-tailed)	,000	,719	,549	,572
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ	Pearson Correlation	-,436	-,071	,167	,027
	Sig. (2-tailed)	,001	,607	,222	,843
ΤΗΛΕΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΛΕΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ	Pearson Correlation	-,073	-,063	,037	,061
	Sig. (2-tailed)	,595	,646	,788	,657
ΚΑΤ ΟΙΚΟΝ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ ΤΗΛΕΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ	Pearson Correlation	-,183	-,096	,090	-,058
	Sig. (2-tailed)	,182	,487	,513	,674
ΤΗΛΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	Pearson Correlation	-,492	-,124	,016	-,039
	Sig. (2-tailed)	,000	,368	,908	,775
ΤΗΛΕΙΑΤΡΙΚΗ	Pearson Correlation	-,410	-,023	,035	-,177
	Sig. (2-tailed)	,002	,870	,799	,197

Μελετώντας τα αποτελέσματα του πίνακα 1.23 παρατηρείται ότι ο παράγοντας ηλικία σχετίζεται έντονα αρνητικά με όλες σχεδόν τις καινούριες τεχνολογικά εφαρμογές που σκοπό έχουν να διευκολύνουν το έργο των ιατρών. Η αρνητική αυτή συσχέτιση δηλώνει ότι οι νεαρότεροι ιατροί επιθυμούν σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό τα τεχνολογικά αυτά επιτεύγματα στο έργο τους σε σύγκριση με τους μεγαλύτερους σε ηλικία οι οποίοι θεωρούν ότι είναι πολύ δύσκολο να εναρμονιστούν με αυτές τις τεχνολογίες.

Τα δύο φύλα δε διαφοροποιούν την άποψή τους όσον αφορά τα τεχνολογικά επιτεύγματα. Οι καινοτόμες αυτές τεχνολογικές εφαρμογές δεν επηρεάζουν περισσότερο κάποιο από τα δύο φύλα.

Ο τόπος μόνιμης κατοικίας των ιατρών δεν επηρεάζει τη στάση τους απέναντι στις καινοτόμες αυτές τεχνολογικές εφαρμογές. Όλοι οι ιατροί ανεξάρτητα από τον τόπο στον οποίο διαμένουν διατηρούν θετική στάση στα νέα αυτά επιτεύγματα.

Λαμβάνοντας υπόψη την ειδικότητα του εκάστοτε ιατρού παρατηρείται ότι η άποψη των ιατρών είναι θετική όσον αφορά τις καινοτόμες ιδέες. Η

στάση τους διαφοροποιείται μονάχα σε επίπεδο πληροφοριακών συστημάτων, όπως παρατηρούμε και από την τιμή του συντελεστή συσχέτισης. Η έντονη αρνητική τιμή του συντελεστή συσχέτισης δηλώνει ότι τα πληροφοριακά συστήματα υγείας δεν είναι χρήσιμα σε όλες τις ιατρικές ειδικότητες.

Οι ιατροί του δείγματος κατά κύριο λόγο επιλέγουν τη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού. Το ποσοστό των ιατρών αυτών ανέρχεται σε 70.9%. Κοινώς επτά στους δέκα ιατρούς χρησιμοποιούν κάποιο τέτοιο πρόγραμμα στην εργασία του.

**Πίνακας 1.24:** Ποσοστά ιατρών οι οποίοι χρησιμοποιούν εξειδικευμένο λογισμικό στη ειδικότητά τους.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΣΑΣ			
		Συχνότητες	Ποσοστά
	ΟΧΙ	39	70,9
	ΝΑΙ	16	29,1
	Σύνολο	55	100,0

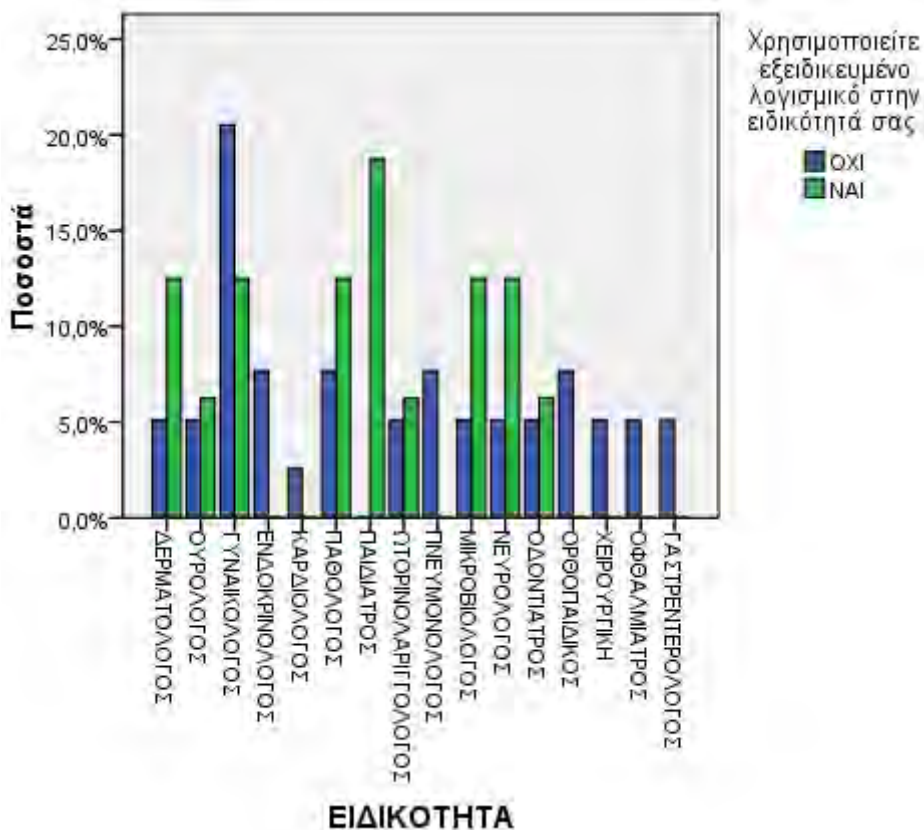
Όπως προκύπτει από τον πίνακα 1.25 οι νεαρές ηλικίες καθώς και οι ιατροί άνω των 55 δεν χρησιμοποιούν κάποιο εξειδικευμένο πρόγραμμα. Ο λόγος είναι διότι οι μεγαλύτεροι σε ηλικία ιατροί δεν έχουν τη διάθεση να μάθουν τη χρήση ενός τέτοιου προγράμματος και επιλέγουν τις παραδοσιακές μεθόδους. Οι νεότεροι ιατροί δεν έχουν το πελατολόγιο εκείνο το οποίο να τους αναγκάσει να χρησιμοποιήσουν κάποιο πρόγραμμα το οποίο θα τους διευκολύνει στην εργασία τους, καθώς επίσης δεν διαθέτουν και τα χρήματα για να το αγοράσουν δεδομένου ότι τέτοια προγράμματα είναι ακριβά. Από την άλλη πλευρά οι ιατροί ηλικίας από 36 έως 55 είναι πιο δεκτικοί στη χρήση τέτοιων προγραμμάτων.

**Πίνακας 1.25:** Ποσοστά ιατρών οι οποίοι χρησιμοποιούν εξειδικευμένο λογισμικό στη ειδικότητά τους σε σύγκριση με την ειδικότητά τους.

<b>ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΣΑΣ/ ΗΛΙΚΙΑ</b>				
		<b>ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΣΑΣ</b>		Σύνολο
		ΟΧΙ	ΝΑΙ	
ΗΛΙΚΙΑ	ΑΠΟ 25 ΕΩΣ 35	88,9%	11,1%	100,0%
	ΑΠΟ 36 ΕΩΣ 45	56,5%	43,5%	100,0%
	ΑΠΟ 46 ΕΩΣ 55	69,2%	30,8%	100,0%
	55+	90,0%	10,0%	100,0%
Σύνολο		70,9%	29,1%	100,0%

Από το διάγραμμα 1.18 διαπιστώνουμε ότι οι ειδικότητες που κάνουν χρήση ειδικών λογισμικών προγραμμάτων είναι κατά κύριο λόγο οι δερματολόγοι, οι παθολόγοι, οι παιδίατροι, οι μικροβιολόγοι, οι νευρολόγοι και οι οδοντίατροι.

Διάγραμμα 1.18: Ποιες ειδικότητες χρησιμοποιούν εξειδικευμένα λογισμικά προγράμματα



Τα προγράμματα τα οποία κυκλοφορούν στην αγορά, αφορούν τα ιατρικά επαγγέλματα και χρησιμοποιούνται από τους ιατρούς του δείγμάτος μας είναι αυτά του πίνακα 1.26. Διαπιστώνουμε ότι οι ιατροί δε δείχνουν κάποια ιδιαίτερη προτίμηση σε κάποιο από αυτά. Μόνο το medical soft φαίνεται να ξεχωρίζει από τα υπόλοιπα,.

**Πίνακας 1.26:** Εξειδικευμένα προγράμματα ιατρικής

<b>ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ</b>		
	Συχνότητα	Ποσοστά
	38	69,1
allergy PDA	1	1,8
doctors Net	1	1,8
fertisoft medical	1	1,8
medical soft	4	7,3
medifiler	1	1,8
pediatrician pro	1	1,8
rummed	1	1,8
ασκληπιός	1	1,8
βάση δεδομένων	1	1,8
γυναικολόγος soft	2	3,6
παθολογίας	1	1,8
παιδιατρικής	1	1,8
Ωριλά	1	1,8
Total	55	100,0

Όπως παρατηρείται και από τον πίνακα 1.27 οι ιατροί δεν έχουν μεγάλη εξοικείωση με τις καινούριες τεχνολογικές εφαρμογές. Μόλις το 69.1% δηλώνει ότι χρησιμοποιεί υπηρεσίες τηλεϊατρικής στην εργασία του.

**Πίνακας 1.27:** Ποσοστά όσων χρησιμοποιούν υπηρεσίες τηλεϊατρικής στην εργασία τους

<b>ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ</b>			
		Συχνότητα	Ποσοστά
	ΟΧΙ	38	69,1
	ΝΑΙ	17	30,9
	Σύνολο	55	100,0

**Πίνακας 1.28:** Ποσοστά ιατρών οι οποίοι χρησιμοποιούν υπηρεσίες τηλεϊατρικής στην εργασία τους σε σχέση με την ηλικιακή ομάδα στην οποία ανήκουν

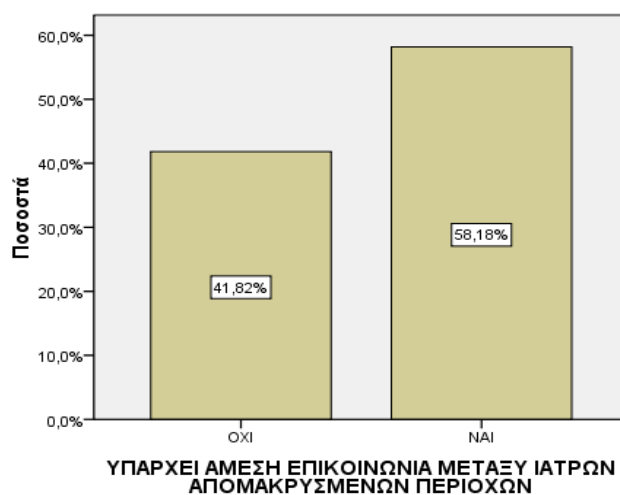
<b>ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ / ΗΛΙΚΙΑ</b>				
		<b>ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ</b>		Σύνολο
		ΟΧΙ	ΝΑΙ	
<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	ΑΠΟ 25 ΕΩΣ 35	88,9%	11,1%	100,0%
	ΑΠΟ 36 ΕΩΣ 45	39,1%	60,9%	100,0%
	ΑΠΟ 46 ΕΩΣ 55	84,6%	15,4%	100,0%
	55+	100,0%		100,0%
<b>Σύνολο</b>		<b>69,1%</b>	<b>30,9%</b>	<b>100,0%</b>

Είναι φανερό ότι το σύνολο των ιατρών ηλικίας άνω των 55 πιθανότατα δεν γνωρίζει τι είναι η τηλεϊατρική και για το λόγο αυτό δεν μπορεί και να την εφαρμόσει. Οι πολύ νεαρές ηλικίες δεν είναι δυνατόν να εφαρμόσουν τηλεϊατρική δεδομένου του κόστους ενός τέτοιου εγχειρήματος. Οι ιατροί ηλικίας από 36 έως 55 είναι δεκτικοί και μάλιστα όσοι ανήκουν στην ηλικιακή κατηγορία από 36 έως 45 δηλώνουν ότι σε ποσοστό 60.9% εφαρμόζουν υπηρεσίες τηλεϊατρικής.

Ο λόγος εφαρμογής υπηρεσιών τηλεϊατρικής είναι τα καλύτερα αποτελέσματα, η περαιτέρω κατάρτιση και η συμβουλή ιατρών σε θέματα ειδικοτήτων.

Οι ιατροί θεωρούν σε ποσοστό που ανέρχεται σε 58.18% ότι μέσω της τηλεϊατρικής υπάρχει άμεση επικοινωνία μεταξύ των ιατρών απομακρυσμένων περιοχών.

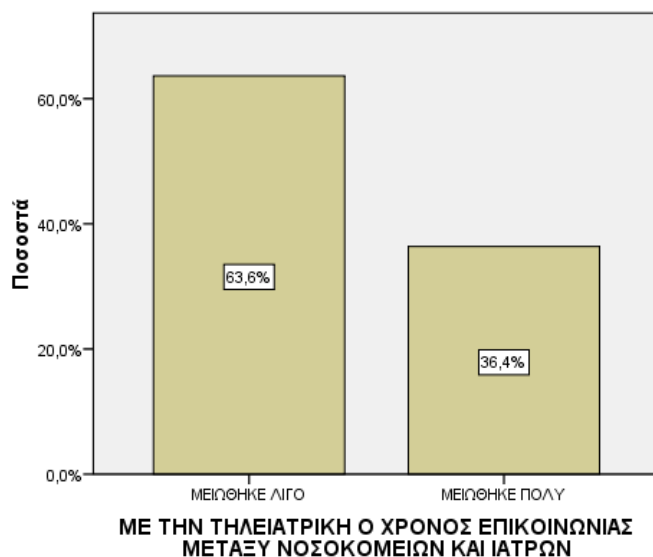
**Διάγραμμα 1.19:** Υπάρχει άμεση επικοινωνία μεταξύ ιατρών απομακρυσμένων περιοχών



Η άποψη των ιατρών αναφορικά με το αν έχει μειωθεί ή αυξηθεί ο χρόνος επικοινωνίας μεταξύ νοσοκομείων και ιατρών είναι θετική. Συγκεκριμένα οι ιατροί θεωρούν ότι ο χρόνος έχει μειωθεί λίγο, όμως στο μέλλον θα είναι πολύ καλύτερα. Την άποψη αυτή στηρίζει το 63.6%.

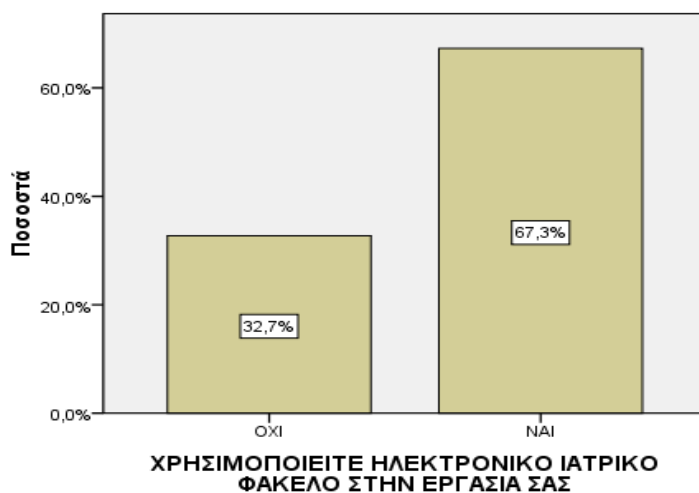


**Διάγραμμα 1.20:** Με την τηλεϊατρική ο χρόνος επικοινωνίας μεταξύ νοσοκομείων και ιατρών



Το 67.3% των ιατρών είναι εξοικειωμένο με τη χρήση ηλεκτρονικών ιατρικών φακέλων. Αντιθέτως το 32.7% δηλώνει ότι δεν χρησιμοποιεί ηλεκτρονικούς φακέλους.

**Διάγραμμα 1.21:** Χρησιμοποιείτε ηλεκτρονικό ιατρικό φάκελο στη δουλειά σας



Όπως παρατηρούμε από τον πίνακα που ακολουθεί εξετάζοντας τα ποσοστά των απαντήσεων, ορισμένες ειδικότητες ιατρών επιθυμούν να κρατούν ηλεκτρονικούς ιατρικούς φακέλους ενώ άλλοι όχι.

Πίνακας 1.29: Ποσοστά ιατρών οι οποίοι χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό ιατρικό φάκελο στην εργασία τους σε σχέση με την ειδικότητα στην οποία ανήκουν

<b>ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ / ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>				
		ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΦΑΚΕΛΟ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ		Σύνολο
		ΟΧΙ	ΝΑΙ	
ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΟΣ	5,6%	8,1%	7,3%
	ΟΥΡΟΛΟΓΟΣ	5,6%	5,4%	5,5%
	ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΟΣ	11,1%	21,6%	18,2%
	ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΟΣ	11,1%	2,7%	5,5%
	ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΟΣ		2,7%	1,8%
	ΠΑΘΟΛΟΓΟΣ	5,6%	10,8%	9,1%
	ΠΑΙΔΙΑΤΡΟΣ		8,1%	5,5%
	ΩΤΟΡΙΝΟΛΑΡΙΓΓΟΛΟΓΟΣ	5,6%	5,4%	5,5%
	ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΟΣ	16,7%		5,5%
	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΟΣ	5,6%	8,1%	7,3%
	ΝΕΥΡΟΛΟΓΟΣ		10,8%	7,3%
	ΟΔΟΝΤΙΑΤΡΟΣ	16,7%		5,5%
	ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΟΣ		8,1%	5,5%
	ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ		5,4%	3,6%
	ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΟΣ	5,6%	2,7%	3,6%
ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΟΣ	11,1%		3,6%	
Σύνολο		100,0%	100,0%	100,0%

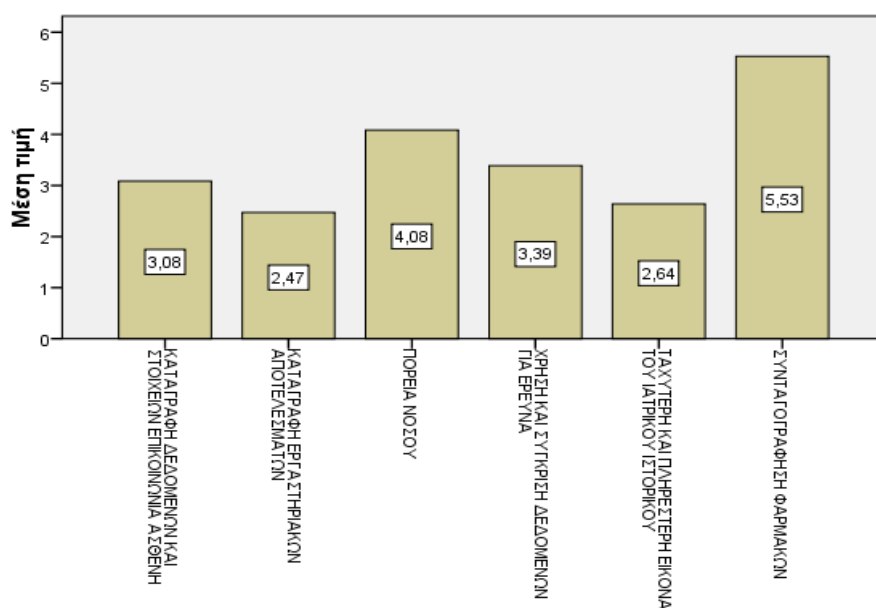
Ηλεκτρονικούς ιατρικούς φακέλους έχουν οι δερματολόγοι, οι γυναικολόγοι, οι παθολόγοι, οι παιδίατροι, οι καρδιολόγοι, οι μικροβιολόγοι, οι νευρολόγοι, οι ορθοπαιδικοί και οι χειρουργοί. Αυτές οι κατηγορίες θεωρούν ότι οι ηλεκτρονικοί ιατρικοί φάκελοι είναι πολύ σημαντικοί για την εργασία τους. Οι υπόλοιπες κατηγορίες ιατρών είτε σε μικρό είτε σε μεγάλο ποσοστό δεν θεωρούν ότι τους είναι απαραίτητοι.

Για να εξετάσουμε την ωφελιμότητα από τη χρήση ηλεκτρονικών ιατρικών φακέλων θα χρησιμοποιήσουμε το κριτήριο της μέσης τιμής. Τα προνόμια τα οποία έχει κάποιος είναι τα εξής:

- Καταγραφή δεδομένων και στοιχείων επικοινωνίας με τον ασθενή
- Καταγραφή εργαστηριακών αποτελεσμάτων
- Πορεία της νόσου
- Χρήση και σύγκριση δεδομένων για έρευνα
- Ταχύτερη και πληρέστερη εικόνα του ιατρικού ιστορικού
- Συνταγογράφηση φαρμάκων

Η κλίμακα βαθμολογίας η οποία χρησιμοποιήθηκε είναι 6βάθμια. Χαμηλή μέση τιμή για μία μεταβλητή δηλώνει και υψηλότερη ωφελιμότητα.

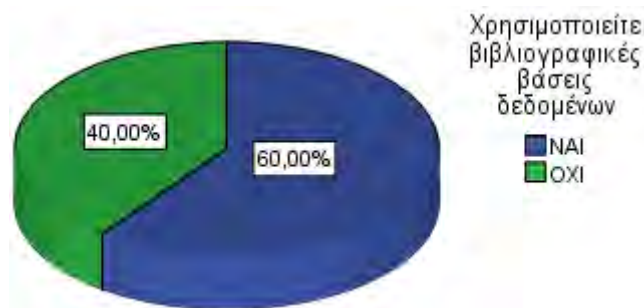
Διάγραμμα 1.22: Οφέλη από τη χρήση ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου στη δουλειά σας



Βάσει αποτελεσμάτων προκύπτει το συμπέρασμα ότι η χαμηλότερη μέση τιμή βάση απαντήσεων σημειώθηκε για τη μεταβλητή της καταγραφής των εργαστηριακών αποτελεσμάτων. Συνεπώς οι ηλεκτρονικοί ιατρικοί φάκελοι χρησιμοποιούνται κυρίως για την καταγραφή των εργαστηριακών αποτελεσμάτων. Φυσικά υπάρχει ταχύτερη και πληρέστερη εικόνα του ιατρικού ιστορικού (μέση τιμή 2.64). Η πορεία του ασθενή, η χρήση και σύγκριση δεδομένων για έρευνα όπως και η καταγραφή δεδομένων και στοιχείων επικοινωνίας με τον ασθενή είναι οφέλη που προκύπτουν από τη χρήση ηλεκτρονικών ιατρικών φακέλων, όμως δε θεωρούνται τα πλέον βασικά κριτήρια και αυτό προκύπτει και από τη μέση τιμή για τις μεταβλητές αυτές η οποία είναι μεγαλύτερη του 3.

Έξι στους δέκα ιατρούς δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων στην εργασία τους. Η αναλογία είναι υψηλή όμως καθώς η ιατρική είναι μία επιστήμη η οποία συνεχώς εξελίσσεται θα πρέπει η αναλογία αυτή στο μέλλον να είναι πολύ υψηλότερη.

Διάγραμμα 1.23: Ποσοστό ιατρών το οποίο χρησιμοποιεί βιβλιογραφικές βάσεις



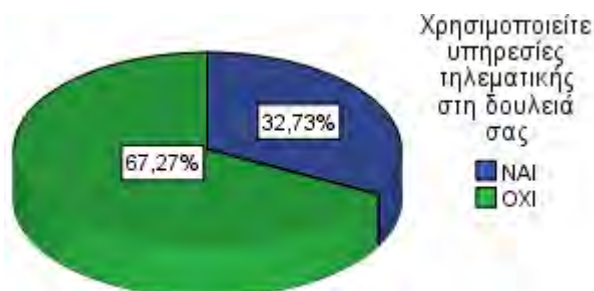
Οι βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων οι οποίες χρησιμοποιούνται σημειώνονται στον πίνακα 1.30. Η σημαντικότερη εξ αυτών βάσει ποσοστών προτίμησης μπορεί να θεωρηθεί η Medline η οποία συγκεντρώνει ποσοστό προτίμησης 18.2%.

Πίνακας 1.30: Βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ		ΒΑΣΕΙΣ	
		Συχνότητα ς	Ποσοστά
		28	50,9
	medscape	1	1,8
	hubmed	3	5,5
	iatrotek	2	3,6
	internet	5	9,1
	medbase	2	3,6
	medline	10	18,2
	medscape	1	1,8
	pumbed	1	1,8
	up to date	2	3,6
	Σύνολο	55	100,0

Οι ιατροί της έρευνας δηλώνουν σε ποσοστό που αγγίζει το 67% ότι δεν χρησιμοποιούν υπηρεσίες τηλεματικής στη δουλειά τους. Προφανώς δεν είναι εξοικειωμένοι με αυτές τις μορφές υπηρεσιών και για το λόγο αυτό το ποσοστό είναι αυξημένο.

**Διάγραμμα 1.24:** Ποσοστό ιατρών το οποίο χρησιμοποιεί υπηρεσίες τηλεματικής στην εργασία του.



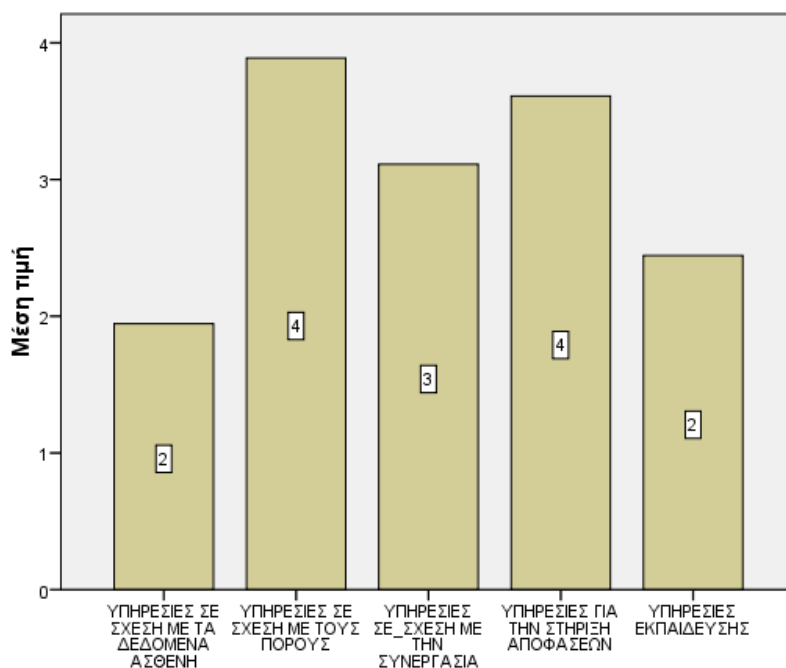
Παράλληλα ζητήθηκε από του ιατρούς να θέσουν τις απόψεις αναφορικά με το πόσο σημαντικό θα ήταν για εκείνους και για τη δουλειά τους να υπήρχαν υπηρεσίες οι οποίες θα είχαν σχέση με:

- Υπηρεσίες σε σχέση με τα δεδομένα του ασθενή
- Υπηρεσίες σε σχέση με τους πόρους
- Υπηρεσίες σε σχέση με τη συνεργασία
- Υπηρεσίες για τη στήριξη αποφάσεων
- Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Για την καταγραφή των απαντήσεων χρησιμοποιήθηκε μία 5βάθμια κλίμακα στην οποία η τιμή 1 δηλώνει πολύ θετική στάση του εκάστοτε ιατρού και 5 πολύ αρνητική στάση του εκάστοτε ιατρού.

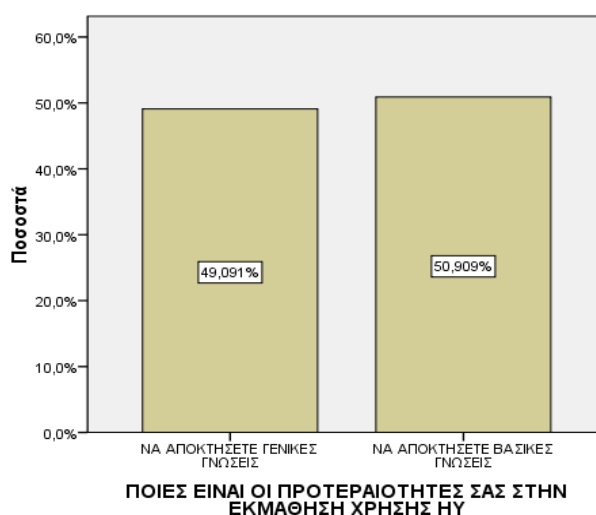
Από το διάγραμμα 1.25 συμπεραίνουμε ότι θετική στάση έχουν οι ιατροί σε υπηρεσίες οι οποίες έχουν να κάνουν με την εκπαίδευσή τους και με τα δεδομένα του ασθενή. Δηλώνουν πρόθυμοι να μαθαίνουν καινούρια πράγματα τόσο για την επιστήμη τους όσο και για τις καινούριες τεχνολογίες που έχουν να κάνουν με τη δουλειά τους αλλά και τον χειρισμό των δεδομένων από τις αναλύσεις των ασθενών τους. Αναφορικά με υπηρεσίες που θα διευκολύνουν τη συνεργασία τους με άλλους ιατρούς δε δηλώνουν ότι πολύ θετικοί ούτε πολύ αρνητικοί. Η στάση τους είναι μάλλον ουδέτερη. Τέλος δεν φαίνεται να ενδιαφέρονται για υπηρεσίες οι οποίες έχουν να κάνουν με τους πόρους αλλά και με την στήριξη των αποφάσεών τους. Θεωρούν τους εαυτούς τους ικανούς να παίρνουν αποφάσεις για τις οποίες δε θα χρειάζονται κάποια επιβεβαίωση.

**Διάγραμμα 1.25:** Άποψη ιατρών στην παροχή διαφόρων υπηρεσιών για τη διευκόλυνση της εργασίας τους.



Ως προτεραιότητα στην εκμάθηση της χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών προβάλλουν την απόκτηση τόσο γενικών όσο και βασικών γνώσεων. Είναι γνωστό ότι στη σύγχρονη εποχή κανένα επάγγελμα δε μπορεί να θεωρηθεί επαρκές αν εκείνος που το ασκεί δεν έχει και γνώση ηλεκτρονικών υπολογιστών.

**Διάγραμμα 1.26:** Ποιες οι προτεραιότητες σας στην εκμάθηση της χρήσης Η/Υ



Τα δύο φύλα φαίνεται να διαφοροποιούν τις απόψεις τους αναφορικά με το τι προτεραιότητες δίνουν στην εκμάθηση της χρήσης Η/Υ. Συγκεκριμένα οι άνδρες ιατροί δίνουν μεγαλύτερη βάση στην απόκτηση γενικών γνώσεων, ενώ οι γυναίκες

δίνουν βαρύτητα στην απόκτηση βασικών γνώσεων. Ο λόγος είναι όπως αναφέρθηκε και στην αρχή της έρευνας ότι οι άνδρες είναι καλύτεροι χρήστες ηλεκτρονικών υπολογιστών

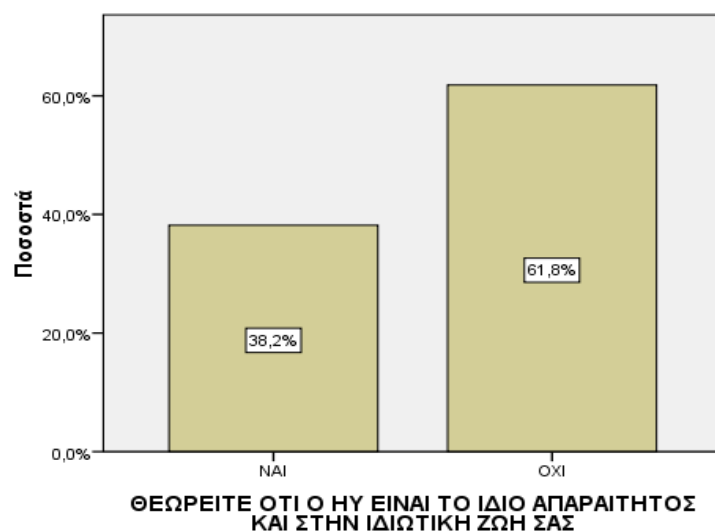
**Πίνακας 1.31:** Προτεραιότητες που θέτουν οι ιατροί στην εκμάθηση χρήσης Η/Υ σε σχέση με το φύλο

ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΣΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ / ΦΥΛΟ				
		ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΣΑΣ ΣΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ		Σύνολο
		ΝΑ ΑΠΟΚΤΗΣΕΤΕ ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΝΑ ΑΠΟΚΤΗΣΕΤΕ ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΑΣ	60,0%	40,0%	100,0%
	ΓΥΝΑΙΚΑ	30,0%	70,0%	100,0%
Σύνολο		49,1%	50,9%	100,0%

Στην ερώτηση κατά πόσο ο ηλεκτρονικός υπολογιστής θεωρείται απαραίτητος και στην ιδιωτική ζωή, η απάντηση των ιατρών είναι αρνητική σε ποσοστό που αγγίζει το 61.8%



**Διάγραμμα 1.26:** Θεωρείται απαραίτητος και στην ιδιωτική ζωή ο Η/Υ



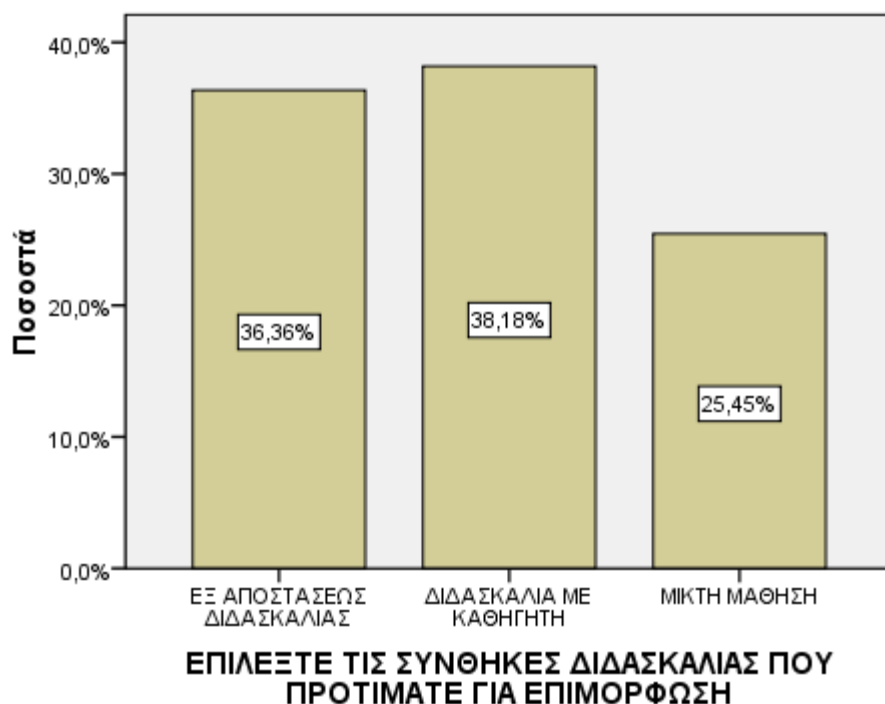
Τα δύο φύλα δηλώνουν ότι η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή στην ιδιωτική τους ζωή δεν είναι το ίδιο απαραίτητη όπως στον τόπο εργασίας τους.

**Πίνακας 1.32:** Ποιες συνθήκες διδασκαλίας προτιμάτε για επιμόρφωση σε σχέση με το φύλο

ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΟΤΙ Ο Η/Υ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΙΔΙΟ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΖΩΗ / ΦΥΛΟ				
		ΘΕΩΡΕΙΤΕ ΟΤΙ Ο Η/Υ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΙΔΙΟ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟΣ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΖΩΗ		Σύνολο
		ΝΑΙ	ΟΧΙ	
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΑΣ	42,9%	57,1%	100,0%
	ΓΥΝΑΙΚΑ	30,0%	70,0%	100,0%
Σύνολο		38,2%	61,8%	100,0%

Οι ιατροί δηλώνουν σε ποσοστό που αγγίζει το 38.18% ότι προτιμούν την διδασκαλία με καθηγητή, το 36.36% τη διδασκαλία εξ αποστάσεως ενώ το 25.45% τη μικτή μάθηση.

**Διάγραμμα 1.27:** Συνθήκες διδασκαλίας που προτιμώνται για επιμόρφωση.



Στο συγκεκριμένο σημείο αξίζει να μελετήσουμε τις απαντήσεις που σημειώθηκαν σε σχέση με τους παράγοντες φύλο, ηλικία, και τόπο κατοικίας.

Αρχικά θα προβούμε στη σύγκριση των απαντήσεων που σημειώθηκαν σε σχέση με τη μεταβλητή φύλο. Τα δύο φύλα διαφοροποιούν τις απόψεις τους όμως όχι σημαντικά. Οι άνδρες επιθυμούν με μικρή διαφορά την επιμόρφωση εξ αποστάσεως (40%), ενώ οι γυναίκες με εξίσου μικρή διαφορά την εκμάθηση με τη βοήθεια καθηγητή. Συνεπώς ο παράγοντας φύλο δεν επηρεάζει την προτίμηση στον τρόπο επιμόρφωσης.

**Πίνακας 1.33:** Ποιες συνθήκες διδασκαλίας προτιμάται για επιμόρφωση σε σχέση με το φύλο

ΠΟΙΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΓΙΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ/ ΦΥΛΟ					
		ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΤΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΓΙΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ			Σύνολο
		ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕ ΚΑΘΗΓΗΤΗ	ΜΙΚΤΗ ΜΑΘΗΣΗ	
ΦΥΛΟ	ΑΝΔΡΑΣ	40,0%	37,1%	22,9%	100,0%
	ΓΥΝΑΙΚΑ	30,0%	40,0%	30,0%	100,0%
Σύνολο		36,4%	38,2%	25,5%	100,0%

Αναφορικά με την ηλικία του ατόμου παρατηρείται ότι οι μικρότερες ηλικίες καθώς είναι πιο εξοικειωμένες με τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών επιλέγουν την επιμόρφωση εξ αποστάσεως με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Οι ιατροί ηλικίας από 35 έως 45 επιλέγουν τη μικτή μάθηση και οι ιατροί ηλικίας άνω των 46 ετών επιθυμούν την παρουσία καθηγητή. Συνεπώς προκύπτει το συμπέρασμα ότι η ηλικία παίζει βασικό ρόλο.

**Πίνακας 1.34:** Ποιες συνθήκες διδασκαλίας προτιμάται για επιμόρφωση σε σχέση με την ηλικία

<b>ΠΟΙΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΓΙΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ/ ΗΛΙΚΙΑ</b>					
		ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΤΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΓΙΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ			Σύνολο
		ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕ ΚΑΘΗΓΗΤΗ	ΜΙΚΤΗ ΜΑΘΗΣΗ	
ΗΛΙΚΙΑ	ΑΠΟ 25 ΕΩΣ 35	77,8%	11,1%	11,1%	100,0%
	ΑΠΟ 36 ΕΩΣ 45	34,8%	26,1%	39,1%	100,0%
	ΑΠΟ 46 ΕΩΣ 55	23,1%	53,8%	23,1%	100,0%
	55+	20,0%	70,0%	10,0%	100,0%
Σύνολο		36,4%	38,2%	25,5%	100,0%

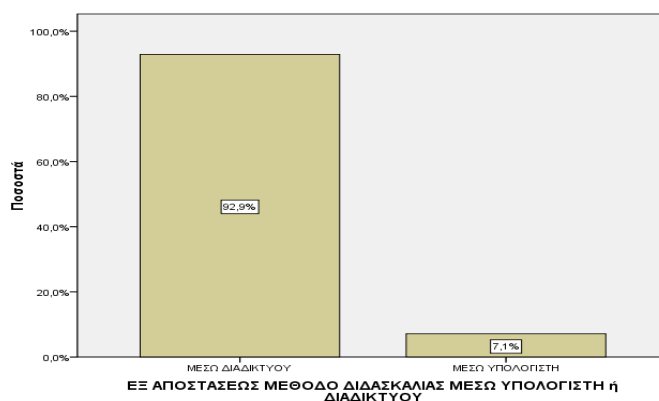
Τέλος όσον αφορά τον τόπο κατοικίας του εκάστοτε ιατρού τα αποτελέσματα δεν δείχνουν κάποια ιδιαίτερη προτίμηση. Οι ιατροί κάτοικοι της Πάφου επιλέγουν κατά κύριο λόγο την διδασκαλία εξ αποστάσεως. Οι ιατροί της Λεμεσού τη διδασκαλία με καθηγητή, οι ιατροί της Λευκωσίας τη μικτή διδασκαλία και οι κάτοικοι της Λάρνακας την μικτή επίσης μάθηση. Παρόλα αυτά επειδή τα ποσοστά δεν παρουσιάζουν μεγάλη διαφοροποίηση δεν μπορούμε να πούμε ότι ο τόπος κατοικίας παίζει σημαντικό ρόλο.

**Πίνακας 1.35:** Ποιες συνθήκες διδασκαλίας προτιμάται για επιμόρφωση σε σχέση με τον τόπο κατοικίας.

<b>ΠΟΙΕΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΓΙΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ/ ΤΟΠΟΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ</b>					
		ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΤΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ΓΙΑ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ			Σύνολο
		ΕΞ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕ ΚΑΘΗΓΗΤΗ	ΜΙΚΤΗ ΜΑΘΗΣΗ	
ΚΑΤΟΙΚΙΑ	ΠΑΦΟΣ	44,8%	34,5%	20,7%	100,0%
	ΛΕΜΕΣΟΣ	37,5%	43,8%	18,8%	100,0%
	ΛΕΥΚΩΣΙΑ	14,3%	42,9%	42,9%	100,0%
	ΛΑΡΝΑΚΑ		33,3%	66,7%	100,0%
Σύνολο		36,4%	38,2%	25,5%	100,0%

Όσοι δήλωσαν ότι επιθυμούν την εκμάθηση εξ αποστάσεως τόνισαν παράλληλα και την προτίμησή τους στην εκπαίδευση μέσω διαδικτύου σε ποσοστό μάλιστα που ανέρχεται σε 92%.

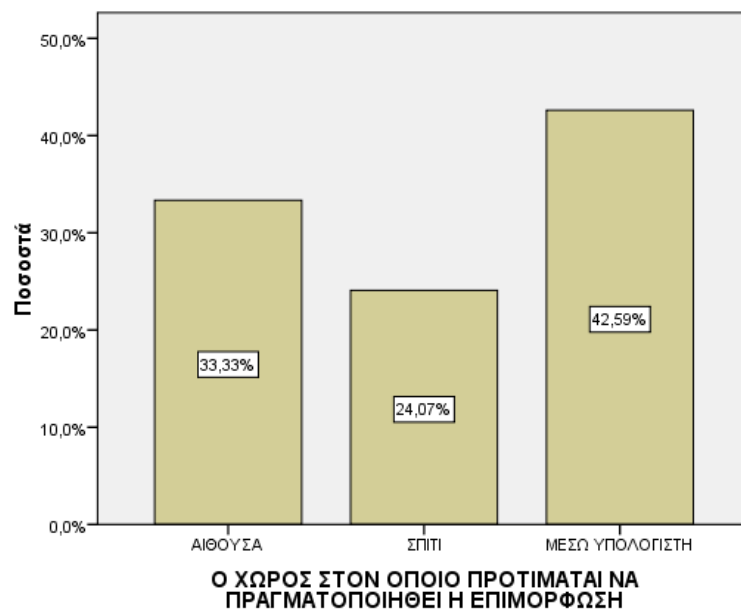
**Διάγραμμα 1.28:** Εξ αποστάσεως μέθοδο διδασκαλίας μέσω υπολογιστή ή διαδικτύου



Τέλος όσον αφορά τον τόπο στον οποίο προτιμάται συνήθως να γίνεται η επιμόρφωση, τα ποσοστά δείχνουν ότι:

- 42.59% μέσω υπολογιστή.
- 33.33% σε κάποια αίθουσα.
- 24.07% στο σπίτι.

**Διάγραμμα 1.29:** Ο χώρος στον οποίο προτιμάται να γίνεται η επιμόρφωση



## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι ραγδαίες αλλαγές που συντελούνται στην εποχή μας εξαιτίας της θεαματικής εξέλιξης της τεχνολογίας δεν μπορούν να μας αφήσουν αδιάφορους. Ούτε η τεχνοφοβία επιτρέπεται, ούτε κανένας πρέπει να εφησυχάζει. Όλοι οι εργαζόμενοι οφείλουν συνεχώς να επιμορφώνονται, όλοι οι εργαζόμενοι στα δημόσια νοσοκομεία, όλοι οι γιατροί, οι επιστήμονες, οι φοιτητές. Γιατί μόνο έτσι μπορούμε να αυξήσουμε την παραγωγικότητα μας, μόνο έτσι μπορούμε να οργανώσουμε τη δουλειά μας, μόνο έτσι μπορούμε να βρισκόμαστε στην πρωτοπορία. Στην αντίθετη περίπτωση, όταν δηλαδή ως άτομα, ως κοινωνία, ως εργαζόμενοι και ως χώρα δεν ακολουθήσουμε τα νέα συστήματα μάθησης, τότε θα καταντήσουμε ουραγοί και κάποια στιγμή το ίδιο το σύστημα, οποιοδήποτε είναι αυτό, θα μας αποβάλλει.

Γι' αυτό έχουμε χρέος να εντάξουμε τον εαυτό μας σ' ένα σύστημα κατάρτισης, εξειδίκευσης, επιμόρφωσης. Υπάρχουν σήμερα πολλών ειδών εκπαιδευτικά συστήματα μάθησης σύγχρονης, ασύγχρονης και μικτής. Η τηλεκπαίδευση άνοιξε δρόμους και δυνατότητες για όλους. Εκείνο που χρειάζεται τώρα είναι να συναισθανθούμε την ευθύνη μας, να ανοίξουμε τον ηλεκτρικό υπολογιστή μας και να πάρουμε πληροφορίες που χρειαζόμαστε τόσο για τη δουλειά μας όσο και για να επιλέξουμε ένα πρόγραμμα τηλεκπαίδευσης που μας ταιριάζει. Ας αφήσουμε λοιπόν πίσω μας δικαιολογίες και φοβίες και ας ενεργοποιηθούμε γιατί όποιος μένει τεχνολογικά-επιμορφωτικά αναλόγος και κατέχει μια θέση στη δημόσια υπηρεσία στερεί από την κοινωνία τις υπηρεσίες που κάποιος άλλος δραστήριος υπάλληλος και γνωστής θα μπορούσε να προσφέρει γρήγορα και αποτελεσματικά.

Ειδικά για τον τομέα της υγείας σήμερα έχει καταργηθεί η ορολογία ασθενή και αντικαταστάθηκε από την έννοια πολίτης-καταναλωτής και άρα ως συνάνθρωπος μας δικαιούται την καλύτερη δυνατή περίθαλψη. Οι χειρόγραφοι φάκελοι στα δημόσια νοσοκομεία δεν έχουν σήμερα λόγο ύπαρξης. Τα μειονεκτήματά τους είναι άπειρα και η αντικατάστασή τους με ηλεκτρονικούς φακέλους είναι απολύτως αναγκαία.

Ολοκληρώνοντας τις σκέψεις μου θα ήθελα με κάθε ειλικρίνεια να εκφράσω τους φόβους μου για τις αντιδράσεις όσων δεν επιθυμούν να μεταβληθεί η υπάρχουσα κατάσταση στα δημόσια νοσοκομεία. Θα ήθελα να πω σ' αυτούς, με όλη τη δύναμη της φωνής μου πως έφτασε η ώρα να προχωρήσουμε. Ταυτόχρονα και παράλληλα με τη δουλειά μας να επιμορφωνόμαστε συνεχώς. Και αν μας εμπόδιζαν τα προβλήματα για να περάσουμε από την θεωρία στην πράξη, ας αφήσουμε πίσω τα προβλήματα και ας κοιτάξουμε μπροστά. Γιατί ίσως αυτή να είναι η λύση του προβλήματος. Η συνεχής επιμόρφωση του ιατρικού και παραιατρικού προσωπικού

είναι από τα σημαντικότερα εργαλεία.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. EULLearN [www.eullearn.net](http://www.eullearn.net)
2. Europarl,2001, Τα νέα σύνορα του βιβλίου. Ψήφισμα σχετικά με τα νέα σύνορα του βιβλίου: έκδοση και εκτυπώσεις «κατά παραγγελία» Συνοπτικά πρακτικά της 01/02/2001- Προσωρινή Έκδοση  
[http://www.europarl.europa.eu/news/public/default\\_el.htm](http://www.europarl.europa.eu/news/public/default_el.htm).
3. Αμασόγλου Α.,2007-08,τεύχος 3 «*Η Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση*» (σελ.109-116)  
[http://www.intellectum.org/articles/issues/intellectum3/ITL03P109116\\_eks\\_apostaseos\\_ekpaideusi.pdf](http://www.intellectum.org/articles/issues/intellectum3/ITL03P109116_eks_apostaseos_ekpaideusi.pdf).
4. Ανοικτή πρόσβαση- Γνώση για όλους «[Ηλεκτρονικά Βιβλία](#)- Τι είναι»  
[http://www.openaccess.gr/ebooks/about.dot?language\\_id=2](http://www.openaccess.gr/ebooks/about.dot?language_id=2).
5. Βούρος Γ., Τμήμα Μηχανικών και πληροφοριακών συστημάτων Πανεπιστημίου Αιγαίου , «Νέες τεχνολογίες στην από απόσταση εκπαίδευση: Πιλοτικές εφαρμογές, έρευνα και μελλοντικές δράσεις» Σάμος-Καρλόβασι  
<http://www.samos.aegean.gr/math/georgev/incosys.html>.
6. Γαροφαλάκης Γ. ,2000, «Εκπαίδευση από Απόσταση σε Θέματα Πιστοποίησης Ποιότητας», 2<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή, Πατρα  
<http://www.epyna.gr/modules.php?name=News&file=article&sid=979>.
7. Ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος-Τεχνολογίες για την υλοποίηση του Ασκηση 3 (σελ.81-113)  
<http://aristos.med.uoa.gr/Downloads/PDF/ilektronikos-iatrikos-fakelos.pdf>.

8. Κακαβάκης Δημ., 2005, Ανοικτή, Ευέλικτη και εξ Αποστάσεως εκπαίδευση και Αρχές μάθησης ενηλίκων, η βάση για μια αποτελεσματική επιμόρφωση και μετεκπαίδευση των εκπαιδευτικών 3<sup>ο</sup> Συνέδριο στη Σύρο-ΤΠΕ στην Εκπαίδευση 11-13 Μαΐου 2005  
[http://www.epyna.gr/~agialama/synedrio\\_syros\\_3/ksenwn\\_glwsswn\\_epimorfosi/kakavakis423\\_429.pdf](http://www.epyna.gr/~agialama/synedrio_syros_3/ksenwn_glwsswn_epimorfosi/kakavakis423_429.pdf)
9. Καρούλης Αθ., 2007, "Ανοικτή και από απόσταση εκπαίδευση: από τη θεωρία στην Εφαρμογή» Εκδοτικός Οίκος, Τζιόλα.
10. Κιτίδη Κατ., «Πως το e-reader μου έγινε απαραίτητο».
11. Κόκκος Αλ., 2006, Η ιδιαιτερότητα και ο σκοπός της εκπαίδευσης ενηλίκων σύμφωνα με τη θεωρία του Jack Mezirow για τη μετασχηματίζουσα Μάθηση, περιοδικό «Εκπαίδευση Ενηλίκων», Σεπτέμβριος 2006  
<http://anoiktimathisi.pasok.gr/?p=406>.
12. Κρικέλα Ελ., Προϊσταμένη Μονάδας Γ' ΕΥΣΕΚΤ, «Συνεχιζόμενη επαγγελματική κατάρτιση – Εκπαίδευση και αρχική κατάρτιση»  
[http://www.ypakp.gr/uploads/docs\\_editor/aye/7.%20krikela.pdf](http://www.ypakp.gr/uploads/docs_editor/aye/7.%20krikela.pdf).
13. Λιοναράκης Α., Συνέδριο Ρόδου, Νοέμβριος 1999, «Ανοικτή και εξ Αποστάσεως εκπαίδευση: η εμπειρία του ΕΑΠ».
14. Μαρμαρά Ζ., 2007, Μεσολαβητές στην ανάπτυξη του Ηλεκτρονικού Βιβλίου.
15. Μιχαηλίδης Π.Γ., Εκπαίδευση από απόσταση: Μια προσιτή επιλογή για την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών  
<http://www.rhodes.aegean.gr/sxedia/GRAFDASKALOU/synedria/1999/abstracts.htm>

16. Μπούρας Χρ. «Μάθηση από Απόσταση Σύγχρονη και Ασύγχρονη»  
<http://ru6.cti.gr/bouras>
17. Μεθοδολογίες Μάθησης ,I-learn «Ινστιτούτο Δια Βίου Μάθησης»  
<http://www.i-learn.gr/index.php/ipiresies/ekpaideitikes-liseis/methodoi.html>.
18. Μούρτου Ευστρ., 2006, *Επιθεώρηση Υγείας*, Τόμος 17, Τεύχος 101, Ιούλιος, «Ο ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΗΜΟΣΙΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ»  
[http://www.agandreashosp.gr/depts/Hlektronikos\\_Fakelos.pdf](http://www.agandreashosp.gr/depts/Hlektronikos_Fakelos.pdf)
19. Μπαμπινιώτη Γ., *Λεξικό Νέας Ελληνικής γλώσσας* σελ .864.
20. Ξυδιάς Π., 2007, *E-learning: Μια νέα διάσταση στην εκπαίδευση*  
<http://nemertes.lis.upatras.gr/dspace/handle/123456789/513>
21. Παγγέ Τζ. Παιδαγωγικό Τμήμα Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, 2006, «Ηλεκτρονική μάθηση (e-learning) και Εκπαίδευση από Απόσταση Ενηλίκων»  
<http://www.edc.uoc.gr/Theirino%202006/Keimena%20pdf/PAGE.pdf>
22. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Διατμηματική Επιτροπή για τη μορφωτική αυτοτέλεια του Λυκείου και τον διάλογο για την Παιδεία, 2009, Πρόταση για τον σχεδιασμό και την εισαγωγή του ηλεκτρονικού βιβλίου στην εκπαίδευση
23. Πανελλήνια Ένωση Καθηγητών Γερμανικής Γλώσσας Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης-Deutsch “Θεωρίες Μάθησης” σελ 1-10  
<http://www.deutsch.gr/img/theoriesmathisis.pdf>

24. Παναγιωτόπουλος Μ.-Κασιώτου, 2004, "Άρθρο για τη δια βίου μάθηση"  
Chios News, Τε 1/12/2004  
<http://www.chiosnews.com/cn1130200444925PM0.asp>
25. Ρεξ Γ. «Ανοικτή και Εξ αποστάσεως Εκπαίδευση: Μια ευέλικτη, πολυμορφική, «μαθητοκεντρική» επιλογή.» Δρ. Πανεπιστημίου Αιγαίου  
<http://www.cpe.gr/periodiko/res4.pdf>.
26. «Τεχνικές ηλεκτρονικής μάθησης» Η εμπειρία του έργου Τηλε-εκπαίδευσης των Ε.Μ.Π., Παν. Αθηνών, Οικονομικού Παν. Αθηνών  
[www.teleteaching.gr/e-learning.doc](http://www.teleteaching.gr/e-learning.doc)
27. Τσαγρής Μ., 2008, Στατιστική με τη χρήση του SPSS 15 <http://7.nsa-virtualeducation.com/images/l.notes1.pdf>
28. Vassiliou, M., Rowley, J. 2008. 'Progressing the Definition of 'e-book'',  
Library Hi Tech, 26.3, 355-368,  
<http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewPDF.jsp?contentType=Article&Filename=html/Output/Published/EmeraldFullTextArticle/Pdf/2380260303.pdf>

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

## Συντομεύσεις

Γ'ΕΥΣΕΚΤ Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού και Παρακολούθησης Δράσεων του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου

Οργανισμός Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού «ΟΑΕΔ»

κέντρα επαγγελματικής κατάρτισης «Κ.Ε.Κ»

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ

ΘΕΝΑ:

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ ΓΙΑ ΤΟΥΣ  
ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ  
(ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ): ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΜΑΘΗΣΗΣ

ΠΙΡΠΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΥΠΕΥΘΥΝΗ/ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ:  
ΠΑΠΠΑ ΜΑΡΙΝΑ

### **ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ:**

Η έρευνα αυτή πραγματοποιείται στα πλαίσια διπλωματικής εργασίας στο Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας. Η επιτυχία και η χρησιμότητα αυτής της έρευνας εξαρτάται από την συμμετοχή σας. Για τον λόγο αυτό, σας παρακαλώ να απαντήσετε σε όλες τις ερωτήσεις.

Η παράλειψη απάντησης σε κάποιο ερώτημα δημιουργεί σοβαρό πρόβλημα στην στατιστική ανάλυση.

Η διαδικασία συμπλήρωσης είναι η ακόλουθη:

Σημειώστε με Χ στο τετράγωνο που αντιστοιχεί στην απάντηση που επιλέξατε. Στις ερωτήσεις που ζητούν συμπλήρωση κειμένου, γράψτε την απάντηση σας.

### **ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟΥ**

Για την επιστροφή του συμπληρωμένου ερωτηματολόγιου μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιονδήποτε από τους ακόλουθους τρόπους επιθυμείτε:

Μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) στην διεύθυνση [natasouaz@hotmail.com](mailto:natasouaz@hotmail.com) ή

Ταχυδρομικά στη διεύθυνση :  
Ελευθερίου Βενιζέλου 80 ΤΚ.8021 ΠΑΦΟΣ,ΚΥΠΡΟΣ

### **ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΠΟΡΡΗΤΟΥ**

Κυρία προτεραιότητα της εργασίας αποτελεί η ανωνυμία των απαντήσεων. Όλες οι απαντήσεις είναι απόλυτα εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν μόνο στα πλαίσια της συνολικής στατιστικής επεξεργασίας.

### **ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ-ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ**

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση επιθυμείτε όσο αφορά την ερευνά ή στις απαντήσεις των ερωτήσεων μπορείτε να επικοινωνήσετε με την υπεύθυνη της εργασίας :

Στην ηλεκτρονική διεύθυνση [natasouaz@hotmail.com](mailto:natasouaz@hotmail.com)

ή τηλεφωνικώς στο 0035799988877

Σας ευχαριστώ για την συνεργασία



1. Ηλικία:

- 25-35   
36-45   
46-55   
55+

2. Φύλο:

Άνδρας

Γυναίκα

3. Τόπος μόνιμης κατοικίας :.....

4. Οικογενειακή κατάσταση

Παντρεμένος

Άγαμος

5.

ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ	ΕΤΟΣ ΑΠΟΦΟΙΤΗΣΗΣ

**ΕΤΟΣ ΚΤΗΣΗΣ ΑΔΕΙΑΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ:**

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΤΟΣ

**Αν δεν εχετε ειδικευτει ακομη, σε ποιο ετος ειδικοτητας βρισκεστε;**

.....

ΤΟΠΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ

Ελλάδα

Εξωτερικό

Αν επιλέξατε το εξωτερικό, διευκρινίστε την χώρα/ες :

.....

.....

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

Ναι

Όχι

Αν Ναι, διευκρινίστε τον τόπο

Ελλάδα

Εξωτερικό

Θεωρείται ότι χρειάζεται ο Ηλεκτρονικός Υπολογιστής στην ειδικότητά σας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΧΡΗΣΗΣ Η/Υ;

ΝΑΙ	ΟΧΙ

ΕΠΙΠΕΔΟ:

Αρχάριο

Μέσο

Προχωρημένο

## ΤΡΟΠΟΣ ΑΠΟΚΤΗΣΗΣ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ Η/Υ

Επίσημο εκπαιδευτικό ίδρυμα(σχολείο, ανωτάτη εκπαίδευση, πανεπιστήμιο)
Σεμινάρια που οργάνωσε η υπηρεσία σας
Σεμινάρια σε κέντρα επιμόρφωσης ενηλίκων(με προσωπική πρωτοβουλία )
Αυτό-εκπαίδευση μέσω πειραματισμού με Η/Υ
Βοήθεια από φίλους, συνεργάτες
Δεν έχω εκπαιδευτεί στην χρήση Η/Υ

## ΕΧΕΤΕ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ Η/Υ ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΑΣ;

ΝΑΙ	ΟΧΙ

## ΑΝ ΝΑΙ,ΠΟΣΟ ΣΥΧΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ Η/Υ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ;

ΚΑΘΗΜΕΡΙ ΝΑ	ΕΒΔΟΜΑΔΙ ΑΙΑ	ΜΗΝΙΑ ΙΑ	ΣΠΑΝ ΙΑ	ΚΑΘΟΛ ΟΥ

ΑΥΤΟ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ Η/Υ

	ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΝΩΣΗΣ		
	ΧΑΜΗΛΟ	ΜΕΣΟ	ΥΨΗΛΟ
Αντιγραφή / μετακίνηση αρχείων, φακέλων			
Αντιγραφή κειμένου			
Πλοήγηση στο internet (διαδίκτυο)			
Χρήση κειμενογράφου (word)			
Χρήση φύλλων εργασίας (Excel)			
Χρήση βάσης δεδομένων( access)			
Χρήση λογισμικού της υπηρεσίας σας			
Συμπίεση/Αποσυμπίεση αρχείων			
Διαμόρφωση κειμένων			
Να εντοπίζετε και να επιλύετε ένα πρόβλημα του Η/Υ			
Εφαρμογή Antivirus			
Δημιουργία παρουσίασης			
Χρήση μηχανής αναζήτησης			
Δημιουργία ιστοσελίδας			

\*\*\*Άλλο (Παρακαλώ διευκρινίστε: )

.....

## ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

	ΠΟΤΕ	ΠΟΛΥ ΣΠΑΝΙ Α	ΜΗΝΙΑΙΑ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΑ	ΚΑΘΗΜΕΡ ΙΝΑ
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ					
ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ					
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΩΝ					
ΒΑΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ					
ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ					
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ					
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ANTIVIRUS					
ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ					

\*\*\*Άλλο (Παρακαλώ διευκρινίστε: )

.....

**ΚΑΤΑΤΑΞΤΕ ΜΕ ΣΕΙΡΑ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟ ΤΟ 1- ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ- ΕΩΣ ΤΟ 10- ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ- ΠΟΙΑ ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ ΕΙΝΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΧΡΗΣΙΜΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΑΣ ΚΑΙ ΜΕ ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΤΡΟΠΟ ΚΑΤΑΤΑΞΤΕ ΤΗΝ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΧΡΗΣΗΣ (1 ΣΠΑΝΙΑ ΧΡΗΣΗ, 10 ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΣΥΧΝΗ )**

	ΣΗΜΑΝΤΙΚ Ο	ΧΡΗΣΗ
Ηλεκτρονικές Πύλες Υγείας		
Ηλεκτρονικό Φάκελο Ασθενούς		
Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας		
Συστήματα Ενδοεπιχειρησιακού Σχεδιασμού		
Κάρτες Υγείας		
Ηλεκτρονικές Πύλες Υγείας στο Διαδίκτυο		
Ηλεκτρονικές Προμήθειες		
Τηλεδιάγνωση / Τηλεσυμβουλευτική		
Κατ' οίκον φροντίδα, τηλεμετρία /τηλεπαρακολούθηση		
Τηλεεκπαίδευση		
τηλειατρική		

**Ο ΚΥΡΙΟΤΕΡΟΣ ΛΟΓΟΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟΥ  
ΕΙΝΑΙ Η ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΓΝΩΣΗΣ ΓΥΡΩ ΑΠΟ ΤΟ  
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ. ΑΡΙΘΜΙΣΤΕ ΑΠΟ ΤΟ 1 ΕΩΣ  
ΤΟ 7( 1 ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΟ, 7 ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ )**

ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΣΥΛΛΟΓΩΝ Η ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΩΝ ΦΟΡΕΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΣ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΥΓΕΙΑΣ
ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΝΕΑ ΦΑΡΜΑΚΑ, ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΚΛΠ
ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΑΠΟΨΕΩΝ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΣ ΥΓΕΙΑΣ(ΓΙΑΤΡΟΥΣ,,ΝΟΣΗΛΕΥΤΕΣ ΚΛΠ)
ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΓΙΑ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ
ΕΥΡΕΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΑΠΟ ΙΑΤΡΙΚΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ
ΑΠΟΣΤΟΛΗ Η ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ
ΚΑΝΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ
ΆΛΛΟ

Χρησιμοποιείτε εξειδικευμένο λογισμικό στην ειδικότητά σας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Αν ναι, ποιο είναι αυτό; .....

.....

Χρησιμοποιείτε Υπηρεσίες Τηλεϊατρικής στην εργασία σας;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Αν ναι, για ποιο λόγο;

.....

Θεωρείτε ότι υπάρχει αμεση επικοινωνία μεταξύ ιατρών που βρίσκονται σε απομακρυσμένες κυρίως περιοχές, για ανταλλαγή απόψεων και αντιμετώπιση έκτατων περιστατικών μέσω της τηλειατρικής :

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Με την τηλεϊατρική Ο χρόνος επικοινωνίας μεταξύ Νοσοκομείων και ιατρών

Αυξήθηκε πολύ

Αυξήθηκε λίγο

Μειώθηκε λίγο

Μειώθηκε πολύ

Χρησιμοποιείτε ηλεκτρονικό ιατρικό φάκελο στην εργασία σας:

ΝΑΙ

ΟΧΙ

**Αν ναι, σημειώστε σε ποια από τα παρακάτω είναι χρήσιμος ο ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος για την δουλειά σας με σειρά προτεραιότητας από το 1 μέχρι το**

Καταγραφή δεδομένων και στοιχείων επικοινωνίας ασθενή

Καταγραφή εργαστηριακών αποτελεσμάτων/αποτελεσμάτων

Πορεία νόσου

χρήση και σύγκριση δεδομένων για ερευνητικούς λόγους

Ταχύτερη και πληρέστερη εικόνα του ιατρικού ιστορικού

Συνταγογράφηση φαρμακων

Άλλο

Διευκρινίστε : .....



Χρησιμοποιείτε βιβλιογραφικές βάσεις ιατρικών δεδομένων οι οποίες παρέχουν πληροφόρηση σε θέματα ιατρικής και για το σύστημα περίθαλψης και υγείας;

Ναι

Όχι

Αν ναι, ποια/ες χρησιμοποιείτε;

.....

Χρησιμοποιείτε υπηρεσίες τηλεματικής στην δουλεία σας;

Ναι

Όχι

Αν ναι, αριθμήστε από το 1 μέχρι το 6 με βάση το τι χρησιμοποιείτε περισσότερο:

- **υπηρεσίες σε σχέση με τα δεδομένα ασθενών** (παρέχουν πρόσβαση στους ιδεατούς ιατρικούς φακέλους σε πολλές εναλλακτικές μορφές)

- **υπηρεσίες σε σχέση με τους πόρους** διευκολύνουν την αλληλεπίδραση διαφόρων χρηστών με πληροφορίες και υπηρεσίες που σχετίζονται με την διαθεσιμότητα και την κατανομή πόρων

-**υπηρεσίες σε σχέση με την συνεργασία**

-**υπηρεσίες για την στήριξη αποφάσεων** παρέχουν πρόσβαση σε διαγνωστικές βάσεις, σε μελέτες και έρευνες σχετικές με επιδημίες και σε άλλες βάσεις ιατρικών πληροφοριών.

-**υπηρεσίες εκπαίδευσης**

Ποιες είναι οι προτεραιότητες σας στην εκμάθηση χρήσης Η/Υ;

1. Να αποκτήσετε γενικές γνώσεις

2. Να αποκτήσετε βασικές γνώσεις

Θεωρείτε ότι ο Η/Υ είναι το ίδιο απαραίτητος στον επαγγελματικό σας χώρο όσο και στην ιδιωτική σας ζωή;

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Επιλέξτε τις συνθήκες διδασκαλίας τις οποίες προτιμάτε για την επιμόρφωσή σας στον τομέα σας

A. Εξ αποστάσεως διδασκαλία

B. Διδασκαλία με καθηγητή

Γ. μικτή μάθηση (συνδυασμός των ανωτέρων )

**Αν επιλέξατε τη μέθοδο εξ αποστάσεως επιλέξτε και τη μέθοδο:**

A. Μέσω διαδικτύου

B. Μέσω αλληλογραφίας

C. Μέσω τηλεφώνου

D. Μέσω κασέτας ή DVD

E. Μέσω Υπολογιστή (Cd-rom κλπ)

**Ο χώρος στον οποίο προτιμάται να πραγματοποιηθεί η επιμόρφωση σας**

**Αίθουσα**

**Σπίτι(ιδιαίτερα)**

**Μέσω υπολογιστή**

**Άλλο**

**Προσδιορίστε**

**ΠΟΥ:**

.....

ΣΑΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ!!

