



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ
ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ

Μελέτη Αξιολόγησης Πληροφοριακών Συστημάτων
Συνταγογράφησης

ΝΙΚΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
Υπεύθυνος
Γάλλος Παρίσης
Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Λαμία, 2020



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ

**Μελέτη Αξιολόγησης Πληροφοριακών Συστημάτων
Συνταγογράφησης**

ΝΙΚΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
Υπεύθυνος
Γάλλος Παρίσης
Τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Λαμία, 2020

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις ⁽¹⁾, που προβλέπονται από της διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

1. Δεν παραθέτω κομμάτια βιβλίων ή άρθρων ή εργασιών άλλων αυτολεξεί **χωρίς να τα περικλείω σε εισαγωγικά** και χωρίς να αναφέρω το συγγραφέα, τη χρονολογία, τη σελίδα. Η αυτολεξεί παράθεση χωρίς εισαγωγικά χωρίς αναφορά στην πηγή, είναι λογοκλοπή. Πέραν της αυτολεξεί παράθεσης, λογοκλοπή θεωρείται και η παράφραση εδαφίων από έργα άλλων, συμπεριλαμβανομένων και έργων συμφοιτητών μου, καθώς και η παράθεση στοιχείων που άλλοι συνέλεξαν ή επεξεργάστηκαν, χωρίς αναφορά στην πηγή. Αναφέρω πάντοτε με πληρότητα την πηγή κάτω από τον πίνακα ή σχέδιο, όπως στα παραθέματα.
2. Δέχομαι ότι η αυτολεξεί **παράθεση χωρίς εισαγωγικά**, ακόμα κι αν συνοδεύεται από αναφορά στην πηγή σε κάποιο άλλο σημείο του κειμένου ή στο τέλος του, είναι αντιγραφή. Η αναφορά στην πηγή στο τέλος π.χ. μιας παραγράφου ή μιας σελίδας, δεν δικαιολογεί συρραφή εδαφίων έργου άλλου συγγραφέα, έστω και παραφρασμένων, και παρουσίασή τους ως δική μου εργασία.
3. Δέχομαι ότι υπάρχει επίσης περιορισμός στο μέγεθος και στη συχνότητα των παραθεμάτων που μπορώ να εντάξω στην εργασία μου εντός εισαγωγικών. Κάθε μεγάλο παράθεμα (π.χ. σε πίνακα ή πλαίσιο, κλπ), προϋποθέτει ειδικές ρυθμίσεις, και όταν δημοσιεύεται προϋποθέτει την άδεια του συγγραφέα ή του εκδότη. Το ίδιο και οι πίνακες και τα σχέδια
4. Δέχομαι όλες τις συνέπειες σε περίπτωση λογοκλοπής ή αντιγραφής.

Ημερομηνία:/...../20.....

Ο – Η Δηλ.

(Υπογραφή)

(1) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

**Μελέτη Αξιολόγησης Πληροφοριακών Συστημάτων
Συνταγογράφησης**

ΝΙΚΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Τριμελής Επιτροπή:

Παρίσης Γάλλος, Επιβλέπων

Παντελής Μπάγκος, Καθηγητής

Σωτήριος Τασουλής, Επίκουρος καθηγητής

Περίληψη

Βασικό αντικείμενο της εργασίας αυτής είναι η μελέτη και η αξιολόγηση των Πληροφοριακών Συστημάτων στον τομέα της υγείας. Η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη, στο γενικό μέρος και στο ειδικό μέρος. Στο πρώτο μέρος της εργασίας παρουσιάζονται, σε θεωρητικό επίπεδο, βασικές έννοιες, ορισμοί και η λειτουργία των Πληροφοριακών Συστημάτων στον τομέα της υγείας. Ταυτόχρονα, περιγράφεται το σύστημα συνταγογράφησης στην Ελλάδα, τόσο της χειρόγραφης όσο και ηλεκτρονικής, καθώς επίσης εξετάζονται και τα συστήματα συνταγογράφησης που εφαρμόζονται σε άλλες χώρες. Έπειτα, ακολουθεί μια παρουσίαση των συστημάτων της ΗΔΙΚΑ και του ΕΟΠΥΥ και περιγράφονται όλες οι δυνατότητες που αυτά προσφέρουν στους χρήστες τους. Στο τέλος του γενικού μέρους παρουσιάζονται οι τρόποι αξιολόγησης των Πληροφοριακών Συστημάτων και οι διαδικασίες μέτρησης της απόδοσης τους που συμπεριλαμβάνουν μεταξύ άλλων την ανάλυση κόστους-οφέλους, την αξιολόγηση της χρήσης του συστήματος και την παράμετρο της ικανοποίησης του χρήστη. Στο δεύτερο μέρος της εργασίας, το ερευνητικό, παρουσιάζεται η διεξαγωγή μίας έρευνας που έχει στόχο την αξιολόγηση των Πληροφοριακών Συστημάτων στον τομέα της υγείας και πιο συγκεκριμένα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, τα οποία αποτελούν ένα σύγχρονο εργαλείο για την συνταγογράφηση φαρμάκων και υγειονομικού υλικού στους ασθενείς.

Κύριος σκοπός της έρευνας είναι η μελέτη των απόψεων των επαγγελματιών υγείας (ιατρών και φαρμακοποιών) ως προς την ικανοποίηση, την ευκολία στη χρήση, την ευκολία στη μάθηση καθώς και τη συμβολή της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης στην βελτίωση των υπηρεσιών υγείας και στην μείωση των λαθών. Η έρευνα επικεντρώθηκε στα δύο συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης που χρησιμοποιούνται σήμερα στην Ελλάδα, τα οποία είναι το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ για την παροχή φαρμάκων και το eΔΑΠΥ για την παροχή υγειονομικού υλικού.

Η συλλογή των δεδομένων έγινε με την χρήση ερωτηματολογίου που συμπληρώθηκε από ιατρούς και φαρμακοποιούς. Η επεξεργασία και η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο SPSS.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας οι επαγγελματίες υγείας είναι περισσότερο εξοικειωμένοι και ικανοποιημένοι με τη χρήση του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ, ενώ αντιμετωπίζουν προβλήματα σχετικά με την ευχρηστία του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης eΔΑΠΥ. Επιπλέον, προκύπτει πως περισσότερο εξοικειωμένοι με τα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης είναι οι φαρμακοποιοί, εν αντιθέσει με τους γιατρούς. Παραπάνω από τους μισούς επαγγελματίες υγείας υποστηρίζουν την χρησιμότητα των παραπάνω συστημάτων συνταγογράφησης.

Λέξεις Κλειδιά: ΗΔΙΚΑ, eΔΑΠΥ, Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση, Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας, Επαγγελματίες Υγείας, Αξιολόγηση

Abstract

The main objectives of this thesis are the study and the evaluation of Information Systems in the field of healthcare. The study is divided into two parts. In the first part of the thesis, basic concepts, definitions and the operation of Information Systems in the field of health are examined and presented at a theoretical level. Additionally, both the traditional and the electronic Greek Prescribing Systems are being outlined, , while other countries' prescribing systems are being examined. Thereupon, the systems of IDIKA and EDAPY are presented, including the description of all the possibilities they offer their users. At the end of the general part, the appraisal methods of the Health Information Systems are being circumscribed, as well as the attribution measurement processes that comprise the cost-benefit analysis, the system usage evaluation and the user contentment parameter. In the second part, a research is conducted that aims to evaluate the information systems in the field of health, and more specifically the Electronic Prescribing Systems, which constitute a contemporary for drug and medical supplies prescription to patients.

The purpose of this research is to investigate the healthcare professionals' perceptions (doctors and pharmacists) regarding the indulgence, the ease of use and ease of learning, as well as the extend of the electronic prescribing system's contribution in the service improvement and the prescription errors reduction. This study was focused on the two Electronic Prescribing Systems that are used nowadays in Greece, which are the IDIKA for drugs and diagnostic tests and the EDAPY for all the other healthcare provisions.

The data collection was done using a questionnaire distributed and filled out by doctors and pharmacists. The statistical analyses were performed using the SPSS package.

The results of the research have indicated that healthcare professionals are more satisfied and familiarized with the utility of the Electronic Prescribing System of IDIKA while they are still facing several problems regarding the ease of use of the Electronic Prescribing System of EDAPY. In addition, it arises that pharmacists are more familiarized with the electronic prescribing systems compared to doctors. Overall, more than half of the healthcare professionals envisage that both systems are useful.

Key-words: IDIKA, EΔΑΠΥ, Electronic Prescribing System, Health Information Systems, Healthcare Professionals, Evaluation

Ευχαριστίες

Η παρούσα πτυχιακή εργασία με θέμα «Μελέτη Αξιολόγησης Πληροφοριακών Συστημάτων Συνταγογράφησης» πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της πτυχιακής εργασίας του τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας .

Η παρούσα διπλωματική εργασία είναι το αποτέλεσμα στήριξης διαφόρων ατόμων, καθένα από τα οποία έπαιξε ένα σημαντικό ρόλο στην εξέλιξή της. Αξίζει λοιπόν, να αφιερώσω την παρούσα σελίδα για να ευχαριστήσω ειλικρινά τα άτομα αυτά για τη βοήθεια που μου προσέφεραν.

Στο σημείο αυτό αισθάνομαι την ανάγκη να εκφράσω τις θερμές ευχαριστίες μου σε όσους συνέβαλλαν στην ολοκλήρωση αυτής της προσπάθειας: Και πρώτα απ' όλα, στον επιβλέποντα της διπλωματικής μου εργασίας, κύριο Παρίση Γάλλο για τη συνεχή καθοδήγηση, την απεριόριστη υποστήριξη, τις ουσιώδεις συμβουλές, καθώς επίσης και την αδιάκοπη συμπαράσταση και ενθάρρυνση που μου παρείχε σε όλο αυτό το χρονικό διάστημα.

Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους επαγγελματίες υγείας, ιατρούς και φαρμακοποιούς, που δέχτηκαν να συμμετάσχουν στην έρευνά που πραγματοποίησα, αλλά και για τον χρόνο που διέθεσαν.

Τέλος, θα επιθυμούσα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου και ορισμένους πολύ αγαπητούς και αξιόλογους ανθρώπους που συνάντησα κατά τη διάρκεια των σπουδών μου. Σε αυτούς που με την καθημερινή τους συμπαράσταση, την υπομονή τους και την θετική τους σκέψη, συνέβαλλαν στην εκπλήρωση των στόχων που είχα θέσει.

Το μεγαλύτερο «ευχαριστώ» στους γονείς μου, που αποδέχθηκαν όλες τις επιλογές μου και μου παρείχαν στήριξη όλο αυτό το διάστημα, χωρίς την οποία τίποτα από όσα έχω καταφέρει μέχρι σήμερα δε θα ήταν πραγματικότητα.

Πίνακας περιεχομένων

Περίληψη.....	2
Abstract.....	6
Ευχαριστίες	7
Κατάλογος Εικόνων.....	9
Κατάλογος Πινάκων	10
Εισαγωγή.....	13
Γενικό Μέρος.....	14
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή – Βασικές Έννοιες – Ορισμοί	14
1.1. Πληροφορική	14
1.2. Πληροφορική της Υγείας	14
1.3. Πληροφοριακά Συστήματα	16
1.4. Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας	19
1.5. Τύποι Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας.....	21
1.5.1. Νοσηλευτική Πληροφοριακά Συστήματα	21
1.5.2. Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείου	21
1.5.3. Ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς	22
1.5.4. Τηλεϊατρική.....	23
1.5.5. Ηλεκτρονική συνταγογράφηση.....	23
1.6. Οφέλη Χρήσης Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας.....	24
Κεφάλαιο 2: Η συνταγογράφηση.....	26
2.1. Εννοιολογική προσέγγιση της συνταγογράφησης	26
2.2. Υπεύθυνοι συνταγογράφησης	27
2.3. Μέθοδοι συνταγογράφησης	29
2.3.1. Χειρόγραφη συνταγογράφηση.....	29
2.3.2. Ηλεκτρονική συνταγογράφηση.....	31
2.4. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των τύπων μηχανογράφησης.....	34

2.5. Τα συστήματα συνταγογράφησης σε άλλες χώρες	38
Κεφάλαιο 3: Συστήματα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης ΗΔΙΚΑ και eΔΑΠΥ	40
3.1. Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης ΗΔΙΚΑ	40
3.2. Συστήματα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης Εδαπυ.....	44
Κεφάλαιο 4 : Αξιολόγηση Πληροφοριακών Συστημάτων	52
4.1. Εννοιολογική προσέγγιση και η σημασία της αξιολόγησης	52
4.2. Διαδικασίες αξιολόγησης πληροφοριακών συστημάτων	55
4.2.1. Ανάλυση κόστους-οφέλους	56
4.2.2. Χρήση συστήματος.....	56
4.2.3. Ικανοποίηση χρήστη	56
4.3. Αξιολόγηση πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικών συνταγογράφησης.....	58
Κεφάλαιο 5 Μελέτη Αξιολόγησης Συστημάτων Συνταγογράφησης στην Ελλάδα	62
5.1 Σκοπός της εργασίας.....	62
5.2 Μεθοδολογία.....	62
5.3 Αποτελέσματα.....	63
5.3.1 Έλεγχος Ύπαρξης Συσχέτισης μεταξύ 2 Κατηγορικών Μεταβλητών	95
5.3.2 Αποτελέσματα Ερωτήσεων Ανοιχτού Τύπου	102
5.4 Συζήτηση	103
5.4 Συμπεράσματα.....	104
Βιβλιογραφία	106
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	109

Κατάλογος Εικόνων

ΕΙΚΟΝΑ 1 ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ.....	20
ΕΙΚΟΝΑ 2 ΣΥΝΤΑΤΟΛΟΓΙΟ ΙΚΑ.....	31
ΕΙΚΟΝΑ 3 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ	34
ΕΙΚΟΝΑ 4 ΛΙΣΤΑ ΥΠΟΒΟΛΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	47
ΕΙΚΟΝΑ 5 ΑΝΟΙΓΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ ΥΠΟΒΟΛΗΣ.....	48
ΕΙΚΟΝΑ 6 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΝ.....	49
ΕΙΚΟΝΑ 7 ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΙΣΚΕΨΕΩΝ.....	50
ΕΙΚΟΝΑ 8 ΛΑΘΗ ΠΟΥ ΠΡΟΕΚΥΨΑΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΈΛΕΓΧΟ ΥΠΟΒΟΛΗΣ	50

ΕΙΚΟΝΑ 9 ΟΘΟΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΗΣΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΩΝ	51
ΕΙΚΟΝΑ 10 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ	63
ΕΙΚΟΝΑ 11 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΗΛΙΚΙΑΣ	64
ΕΙΚΟΝΑ 12 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΑΓΩΝ ΠΟΥ ΓΡΑΦΟΝΤΑΙ Η ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΧΕΙΡΟΓΡΑΦΑ ...	66
ΕΙΚΟΝΑ 13 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΣ ΕΥΘΥΝΕΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΜΙΑ ΣΥΝΑΓΗΣ: ΓΙΑΤΡΟΣ	69
ΕΙΚΟΝΑ 14 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΦΑΡΜΑΚΟΠΟΙΟΣ	69
ΕΙΚΟΝΑ 15 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ	70
ΕΙΚΟΝΑ 16 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ	70
ΕΙΚΟΝΑ 17 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΆΛΛΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ.....	71
ΕΙΚΟΝΑ 18 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΛΑΘΗ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ	72
ΕΙΚΟΝΑ 19 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ	73
ΕΙΚΟΝΑ 20 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ Η ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΤΑΓΗΣ	74
ΕΙΚΟΝΑ 21 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ	75
ΕΙΚΟΝΑ 22 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΜΑΣ ΔΕΙΧΝΕΙ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΑΝ Η ΛΗΨΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ ΣΥΝΤΑΓΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΣΥΝΤΑΓΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΚΑΛΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	76
ΕΙΚΟΝΑ 23 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΜΑΣ ΔΕΙΧΝΕΙ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΤΟ Σ.Η.Σ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΙΣ	77
ΕΙΚΟΝΑ 24 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΜΑΣ ΔΕΙΧΝΕΙ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ.....	78
ΕΙΚΟΝΑ 25 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΜΑΣ ΔΕΙΧΝΕΙ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΚΑΛΟ ΕΠΙΠΕΔΟ Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ Η ΑΚΥΡΩΣΗΣ ΜΙΑΣ ΣΥΝΤΑΓΗΣ	79
ΕΙΚΟΝΑ 26 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΔΕΙΧΝΕΙ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΝ ΕΙΝΑΙ Η ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	80
ΕΙΚΟΝΑ 27 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΑΠΕΙΚΟΝΙΖΕΙ ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΑΝ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΜΒΑΛΕΙ ΣΤΗ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΟΥ	81
ΕΙΚΟΝΑ 28 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ	82
ΕΙΚΟΝΑ 29 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΔΕΙΧΝΕΙ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗ Η ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ.....	83
ΕΙΚΟΝΑ 30 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝ ΕΧΕΙ ΑΠΛΟΥΣΤΕΥΘΕΙ Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΥΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΔΑΠΥ	92

Κατάλογος Πινάκων

ΠΙΝΑΚΑΣ 1 ΥΠΟΔΕΙΞΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ	64
ΠΙΝΑΚΑΣ 2 Έλεγχος Επέξεργασίας Υποθέσεων.....	65

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ.....	65
ΠΙΝΑΚΑΣ 4 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	66
ΠΙΝΑΚΑΣ 5 ΔΙΑΦΟΡΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ	68
ΠΙΝΑΚΑΣ 6 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΛΑΘΗ ΠΟΥ ΟΦΕΙΛΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ.....	71
ΠΙΝΑΚΑΣ 7 ΈΛΕΓΧΟΣ ΚΑΝΟΝΙΚΟΤΗΤΑΣ	72
ΠΙΝΑΚΑΣ 8 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΛΑΝΘΑΣΜΕΝΑ ΣΚΕΥΑΣΜΑΤΑ ΠΟΥ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....	73
ΠΙΝΑΚΑΣ 9 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ Η ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΤΑΓΗΣ	74
ΠΙΝΑΚΑΣ 10 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ	75
ΠΙΝΑΚΑΣ 11 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑ ΑΝ Η ΛΗΨΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΩΝ ΣΥΝΤΑΓΩΝ ΜΕ ΣΚΟΠΟ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΝΕΑΣ ΣΥΝΤΑΓΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΚΑΛΟ ΕΠΙΠΕΔΟ.....	76
ΠΙΝΑΚΑΣ 12 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΕΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΠΙΟ ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΤΟ Σ.Η.Σ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΕΙΣ....	77
ΠΙΝΑΚΑΣ 13 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΠΟΥ ΑΦΟΡΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ.....	78
ΠΙΝΑΚΑΣ 14 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΚΑΛΟ ΕΠΙΠΕΔΟ Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ Η ΑΚΥΡΩΣΗΣ ΜΙΑΣ ΣΥΝΤΑΓΗΣ.....	79
ΠΙΝΑΚΑΣ 15 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΑΝ Η ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗ ΕΙΝΑΙ ΜΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.....	80
ΠΙΝΑΚΑΣ 16 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΛΕΙ ΣΤΗΝ ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΜΟΥ.....	81
ΠΙΝΑΚΑΣ 17 ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ.....	82
ΠΙΝΑΚΑΣ 18 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΟΥ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΕΡΩΤΗΣΗ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΜΕΝΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ	83
ΠΙΝΑΚΑΣ 19 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ	85
ΠΙΝΑΚΑΣ 20 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΡΩΤΗΜΑ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΧΡΗΣΙΜΗ Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΤΗΣ ΗΔΙΚΑ.....	85
ΠΙΝΑΚΑΣ 21 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΜΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	86
ΠΙΝΑΚΑΣ 22 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΗ Η ΠΑΡΟΧΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΟΥΣ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΥΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΗΔΙΚΑ	87
ΠΙΝΑΚΑΣ 23 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΓΕΓΟΝΟΣ ΑΝ Η ΗΔΙΚΑ ΒΟΗΘΗΣΕ ΣΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΤΑΓΩΝ.....	88

ΠΙΝΑΚΑΣ 24 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΑΝ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΤΟΥ ΗΔΙΚΑ ΕΙΝΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟ	88
ΠΙΝΑΚΑΣ 25 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΣ ΗΔΙΚΑ.....	89
ΠΙΝΑΚΑΣ 26 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΧΡΗΣΙΜΗ Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΔΑΠΥ	90
ΠΙΝΑΚΑΣ 27 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΜΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΕΞΟΙΚΙΩΣΗ ΜΕ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΔΑΠΥ.....	91
ΠΙΝΑΚΑΣ 28 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΓΙΑ ΤΟ ΑΝ ΕΧΕΙ ΑΠΛΟΥΣΤΕΥΘΕΙ Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΥΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΕΔΑΠΥ	92
ΠΙΝΑΚΑΣ 29 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΓΕΓΟΝΟΣ ΑΝ ΤΟ ΕΔΑΠΥ ΒΟΗΘΗΣΕ ΣΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΝΤΑΓΩΝ ..	92
ΠΙΝΑΚΑΣ 30 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΑΝ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΔΑΠΥ ΕΙΝΑΙ ΧΡΗΣΙΜΟ	93
ΠΙΝΑΚΑΣ 31 ΠΟΣΟΣΤΑ ΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΑΘΡΟΙΣΤΙΚΑ ΠΟΣΟΣΤΑ ΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΥΚΟΛΟ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΕΔΑΠΥ.....	94
ΠΙΝΑΚΑΣ 32 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ Χ ² ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΗΔΙΚΑ	95
ΠΙΝΑΚΑΣ 33 ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΙΝΑΚΑ 32.....	96
ΠΙΝΑΚΑΣ 34 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ Χ ² ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝ ΕΓΙΝΕ ΠΙΟ ΕΥΚΟΛΗ Η ΠΑΡΟΧΗ ΤΩΝ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΗΔΙΚΑ	97
ΠΙΝΑΚΑΣ 35 ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΙΝΑΚΑ 34.....	97
ΠΙΝΑΚΑΣ 36 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ Χ ² ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΗΔΙΚΑ.....	98
ΠΙΝΑΚΑΣ 37 ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΙΝΑΚΑ 36.....	98
ΠΙΝΑΚΑΣ 38 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ Χ ² ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΔΑΠΥ	99
ΠΙΝΑΚΑΣ 39 ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΙΝΑΚΑ 38.....	99
ΠΙΝΑΚΑΣ 40 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ Χ ² ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΝ ΕΓΙΝΕ ΠΙΟ ΕΥΚΟΛΗ Η ΠΑΡΟΧΗ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΕΔΑΠΥ	100
ΠΙΝΑΚΑΣ 41 ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΙΝΑΚΑ 40.....	101
ΠΙΝΑΚΑΣ 42 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ Χ ² ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ ΕΔΑΠΥ	101
ΠΙΝΑΚΑΣ 43 ΈΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΧΕΤΙΣΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΙΝΑΚΑ 42.....	102

Εισαγωγή

Η ταχύτατη εξέλιξη και εξάπλωση των νέων τεχνολογιών, σε όλο το εύρος των ανθρώπινων δραστηριοτήτων επηρέασαν σημαντικά και τον τομέα της υγείας και σημαντικό ρόλο στις εξελίξεις αυτές διαδραματίζει η Πληροφορική, η οποία αποτελεί ένα σημαντικό εργαλείο που παράγει σε λίγο χρόνο αξιόπιστα και ακριβή αποτελέσματα. Η ανάγκη για εύκολη πρόσβαση στην πληροφορία οδήγησε στη δημιουργία πληροφοριακών συστημάτων. Ο χώρος παροχής υπηρεσιών υγείας μπορεί να έχει πολλά οφέλη από την εφαρμογή των πληροφοριακών συστημάτων. Η διαχείριση της πληροφορίας δεν έχει μόνο οικονομικά και λειτουργικά οφέλη, αλλά βελτιώνει και το βιοτικό επίπεδο του πληθυσμού.

Η εισαγωγή των πληροφοριακών συστημάτων στην παροχή υπηρεσιών υγείας στοχεύει στην εύρεση νέων απεικονιστικών μεθόδων οι οποίες βοηθούν στην έγκαιρη διάγνωση. Επιπλέον συμβάλουν στην ταξινόμηση των ασθενών και των προβλημάτων τους καθώς και άλλων στοιχείων παροχής υπηρεσιών υγείας, με σκοπό την εύρυθμη και ομαλή λειτουργία των συστημάτων υγείας. Αυτό επιτυγχάνεται καθώς απλοποιούν τις υφιστάμενες διαδικασίες λειτουργίας των μονάδων υγείας βελτιώνοντας τις συνθήκες εργασίας και μειώνοντας τον χρόνο αναμονής των ασθενών.

Ένα ακόμη πληροφοριακό σύστημα υγείας το οποίο μάλιστα εφαρμόστηκε στη χώρα μας τα τελευταία χρόνια είναι η ηλεκτρονική συνταγογράφηση. Η ηλεκτρονική συνταγογράφηση μπορεί να λάβει πολλές μορφές. Η πιο απλή της είναι η χρήση ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή ώστε απλά να εκτυπωθεί μια ιατρική συνταγή. Σε πιο προηγμένα λειτουργικά συστήματα είναι δυνατή η διασύνδεση της εφαρμογής με τον ιατρικό φάκελο του ασθενούς και η επιλογή της χορηγούμενης ουσίας με την βοήθεια ιατρικών δεδομένων, μειώνοντας έτσι τα ιατρικά λάθη και συμβάλλοντας στην ίαση του ασθενή. Στην Ελλάδα το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης εκπροσωπείτε από την ΗΔΙΚΑ για την παροχή φαρμάκων και από το eΔΑΠΥ για την παροχή ιατρονοσηλευτικού εξοπλισμού.

Γενικό Μέρος

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή – Βασικές Έννοιες – Ορισμοί

1.1. Πληροφορική

Η επιστήμη της πληροφορικής εστιάζει στην έρευνα της κωδικοποίησης, της διαχείρισης και στη συνέχεια, της μετάδοσης ορισμένων συμβολικών πληροφοριών. Εκτός των άλλων, διερευνά τις διαδικασίες που σχετίζονται με το σχεδιασμό και την βελτιστοποίηση των υπηρεσιών που έχουν να κάνουν με την αποθήκευση, την επεξεργασία και την ανταλλαγή των πληροφοριών αυτών (Βλαχόπουλος & Κλεπετσάνης, 2012).

Η αυτοματοποίηση στο πεδίο της υλοποίησης των μεθόδων που χρησιμοποιεί η επιστήμη της πληροφορικής είχε σαν βάση της, από την αρχή, τη χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Παρ' όλα αυτά, ο στόχος της, είναι πιο ευρύς και δεν μπορεί να περιοριστεί σε ένα συγκεκριμένο πεδίο τεχνολογικών επιλογών.

Παραδείγματος χάριν, ο αλγόριθμος που χρησιμοποιείται στα πλαίσια της λειτουργίας του δυαδικού συστήματος μπορεί να εφαρμοστεί και στην αναζήτηση ενός τηλεφωνικού καταλόγου. Έτσι, όπως προκύπτει η επιστήμη της πληροφορικής μπορεί να μελετηθεί σαν ένα ενιαίο πεδίο με αυτό των τεχνολογικών της συνιστωσών (Βλαχόπουλος & Κλεπετσάνης, 2012). Ο όρος που εκφράζει την επιστήμη της πληροφορικής αναφέρεται επίσης και στη μελέτη διάφορων φυσικών διεργασιών που εφαρμόζονται στο πεδίο της επεξεργασίας δεδομένων και πληροφοριών.

1.2. Πληροφορική της Υγείας

Η Ιατρική αποτελεί μία επιστήμη που επικεντρώνεται στη διερεύνηση και την διαμόρφωση και εφαρμογή διαφόρων μεθόδων στο πεδίο της πρόληψης και της θεραπείας των ανθρώπινων ασθενειών. Η επιστήμη αυτή θεωρείται μία από τις πιο παλιές επιστήμες που εντάσσονται στο πεδίο των πρακτικών επιστημών, εφόσον εφαρμόστηκε από την αρχαιότητα.

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών έχει παρατηρηθεί μία τάση, η οποία είναι συνεχώς αυξανόμενη, και κατευθύνεται στην εισαγωγή της επιστήμης της πληροφορικής στον τομέα της υγείας. Πλέον, τα στελέχη των μονάδων υγείας έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι η επιστήμη της πληροφορικής μπορεί να εμπεριέχει πολλαπλά οφέλη τα οποία σχετίζονται τόσο με τους χρήστες των συστημάτων της, όσο και με τα μέλη της διοίκησης των μονάδων υγείας. Με τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων, όλοι οι εμπλεκόμενοι φορείς έχουν τη δυνατότητα να σχεδιάσουν τη στρατηγική τους χρησιμοποιώντας τους δείκτες λειτουργικότητας που προσφέρονται από τα πληροφοριακά συστήματα (Αποστολάκης, 2012).

Ενώ η πληροφορική είχε εισέλθει σε διάφορους άλλους τομείς όπως είναι η βιομηχανία και το εμπόριο, σχετικά πρόσφατα ξεκίνησε να μπαίνει και στον τομέα της υγείας. Πιο συγκεκριμένα, ο τομέας της υγείας ήταν ένας από τους τελευταίους τομείς ο οποίος προχώρησε στην υιοθέτηση λύσεων πληροφορικής. Στις μέρες μας, διατίθεται λογισμικό το οποίο λειτουργεί υποστηρικτικά του συνόλου των πτυχών της λειτουργικότητας των κέντρων υγείας (Βλαχόπουλος & Κλεπετσάνης, 2012). Όλοι οι χρήστες έχουν μεμονωμένες δραστηριότητες με τις οποίες ασχολούνται και έτσι με τις δραστηριότητές τους αυτές, καταγράφονται οι ανάλογες πληροφορίες στο σύστημα. Το σύνολο των πληροφοριών αυτών διατίθεται και σε άλλους χρήστες των Συστημάτων, αναλόγως των δικαιωμάτων πρόσβασής τους.

Όπως προκύπτει, η πληροφορική στο χώρο της υγείας επικεντρώνεται στην ανάπτυξη διαφόρων εφαρμογών, όπως είναι αυτή της τηλεϊατρικής. Επίσης, έχει εντάξει στο χώρο της υγείας διάφορες άλλες εφαρμογές του τομέα της ρομποτικής χειρουργικής ενώ έχει εισάγει την τεχνολογία των έξυπνων καρτών υγείας. Τέλος, η χρήση της πληροφορικής έχει επεκταθεί και σε άλλους τομείς, εκτός των κέντρων υγείας, και στη λειτουργία των απλών υπηρεσιών που προσφέρουν φροντίδα υγείας όπως είναι τα φαρμακεία.

Η πληροφορική στο χώρο της υγείας, όπως προκύπτει από τα παραπάνω, στην ουσία μπορεί να χαρακτηριστεί ως η μελέτη των Πληροφοριακών Συστημάτων τα οποία εφαρμόζονται στο χώρο της φροντίδας υγείας (Αποστολάκης, 2007).

Πιο συγκεκριμένα, η έννοια της πληροφορικής της υγείας μπορεί να συμπεριλαμβάνει την ανάπτυξη μεθοδολογίας και των σχετικών τεχνικών για τη δημιουργία παρεμβάσεων στην

ανθρώπινη υγεία με τη χρήση της τεχνολογίας. Επίσης συμπεριλαμβάνει την κατανόηση της χρήσης των Πληροφοριακών Συστημάτων που χρησιμοποιούνται στην υγεία αλλά και τον καθορισμό των βασικών αρχών χρήσης τους (Αρτίκης, 2001).

1.3. Πληροφοριακά Συστήματα

Τα πληροφοριακά συστήματα είναι στην ουσία οργανωμένα συστήματα που απαρτίζονται από ηλεκτρονικούς υπολογιστές οι οποίοι συνδέονται με βάσεις δεδομένων. Στις βάσεις αυτές αποθηκεύονται οι σχετικές πληροφορίες που είναι προς επεξεργασία. Παρ' όλα αυτά, στη βιβλιογραφία αναφέρεται ότι η εννοιολογική αυτή προσέγγιση δεν περιγράφει ολοκληρωμένα την πραγματικότητα, εφόσον τα πληροφοριακά συστήματα λειτουργούσαν και πριν την εμφάνιση των ηλεκτρονικών υπολογιστών (Βλαχόπουλος & Κλεπετσάνης, 2012).

Πολλά έτη πριν, οι άνθρωποι αλλά και οι επιχειρήσεις, είτε αυτές ήταν ιδιωτικές είτε δημόσιες, έκαναν χρήση άτυπων Πληροφοριακών Συστημάτων, έχοντας σαν στόχο την συγκέντρωση και την επεξεργασία δεδομένων και πληροφοριών. Με την πάροδο των ετών, όλοι οι οργανισμοί ανέπτυξαν πολλών ειδών πληροφοριακά συστήματα, από τα οποία τα περισσότερα ήταν χειρόγραφα. Τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούνται για την συλλογή δεδομένων, την επεξεργασία τους και στη συνέχεια, τη χρήση των πληροφοριών που παρέχονται από αυτά.

Ένας τεχνικός ορισμός ο οποίος μπορεί να αποδοθεί ορίζει το πληροφοριακό σύστημα σαν ένα σύνολο συντελεστών οι οποίοι εμφανίζουν άμεση συσχέτιση στα δεδομένα τα οποία συλλέγουν, ανακτούν, αποθηκεύουν και διοχετεύουν και τα οποία λειτουργούν υποστηρικτικά της διαδικασίας λήψης αποφάσεων αλλά και της διαδικασίας του ελέγχου του οργανισμού, υποστηρίζοντας τα ανώτερα διοικητικά στελέχη και τους εργαζόμενους στην ανάλυση των προβλημάτων, στην απεικόνιση σύνθετων καταστάσεων και στην παραγωγή νέων προϊόντων.

Βάσει της συστημικής προσέγγισης, όλοι οι οργανισμοί θεωρούνται σαν συστήματα που αποτελούνται από διάφορα άλλα υποσυστήματα. Τα υποσυστήματα αυτά ονομάζονται πληροφοριακά συστήματα.

Η βιβλιογραφία που υπάρχει διεθνώς δεν έχει καθορίσει μία εννοιολογική προσέγγιση για να εκφράσει την έννοια του πληροφοριακού συστήματος. Διάφοροι συγγραφείς έχουν υποστηρίξει ότι το πληροφοριακό σύστημα έχει χρησιμοποιηθεί σαν ένας ορός συνώνυμος με αυτόν που χρησιμοποιείται για να εκφράσει τα συστήματα για την επεξεργασία πληροφοριών. Κάποιοι άλλοι θεωρητικοί έχουν εκφράσει την άποψή τους σχετικά με την εννοιολογική προσέγγιση του πληροφοριακού συστήματος, ωστόσο δεν έχουν αναφέρει επακριβώς τον ορισμό του αφήνοντας κενά στη θεωρία.

Ως πληροφοριακό σύστημα ορίζεται ένα πλήθος από αλληλοεπιδρώντες που συνεργάζονται ταυτόχρονα για την ολοκλήρωση των διαδικασιών της συγκέντρωσης, της επεξεργασίας, και της διανομής των δεδομένων έχοντας σαν τελικό σκοπό τη δημιουργία εκθέσεων που λειτουργούν υποστηρικτικά στην διαδικασία της λήψης αποφάσεων, του συντονισμού αλλά και της αξιολόγησης των δράσεων μιας επιχείρησης. Εκτός των άλλων, αποτελούν βοηθητικά όργανα των στελεχών αλλά και του ανθρώπινου δυναμικού της επιχείρησης όσον αφορά στις διαδικασίες της ανάλυσης προβλημάτων, της απεικόνισης αναλυτικών εκθέσεων και της δημιουργίας νέων προϊόντων (Laudon & Laudon, 2009).

Όπως προκύπτει ως πληροφοριακό σύστημα θεωρείται ένα σύνολο ατόμων, πόρων και διαδικασιών οι οποίες εργάζονται για την υλοποίηση του στόχου της συγκέντρωσης, της μεταποίησης και της διακίνησης σημαντικών δεδομένων εντός ενός οργανισμού. ένα πληροφοριακό σύστημα δέχεται σαν εισροή το σύνολο των διαθέσιμων πόρων τους οποίους επεξεργάζεται στη συνέχεια και τους μετατρέπει σε χρήσιμες πληροφορίες οι οποίες αποτελούν και την εκροή του συστήματος (Laudon & Laudon, 2009).

Η λειτουργία των οργανισμών σήμερα υποστηρίζεται από μία πληθώρα επιχειρησιακών συστημάτων που εμφανίζουν τα παραπάνω χαρακτηριστικά. Στα πλαίσια της λειτουργίας ενός επιχειρησιακού συστήματος υπάρχει δυνατότητα να αντιστοιχιστεί ένα πληροφοριακό σύστημα που στοχεύει στην διευκόλυνση της επεξεργασίας των εισερχόμενων δεδομένων, τη συντήρηση των δεδομένων αυτών αλλά και στην παραγωγή χρήσιμων πληροφοριών για την επιχείρηση.

Στην ουσία, τα πληροφοριακά συστήματα λειτουργούν υποστηρικτικά της διαδικασίας αυτοματοποίησης των εργασιών της επιχείρησης αλλά και στα πλαίσια της τεχνολογίας των τηλεπικοινωνιών, παρέχοντας λύσεις επικοινωνίας μεταξύ των ατόμων ενός οργανισμού. Για τη συμβατότητα των λειτουργιών ενός πληροφοριακού συστήματος με τη δομή του υπολοίπου οργανισμού, κρίνεται απαραίτητη η αναγνώριση αλλά και η καταγραφή των απαιτήσεων του συστήματος αυτού, όσον αφορά στις εργασίες των απλών υπαλλήλων όσο και των μελών της διοίκησης (Laudon & Laudon, 2009).

1.4. Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας

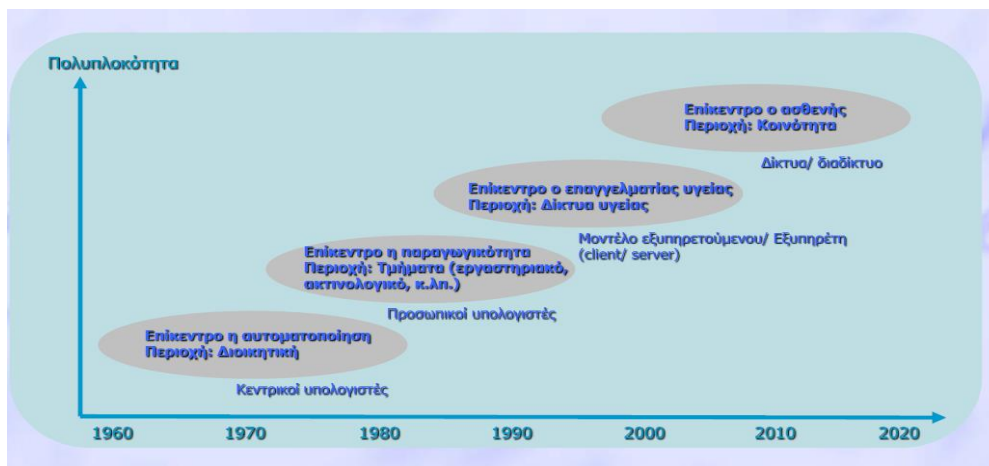
Στη σημερινή κοινωνία της πληροφορίας τα πληροφοριακά και επικοινωνιακά συστήματα έχουν διεισδύσει σε όλους τους τομείς της καθημερινότητας. Ο κλάδος της υγείας, είναι ένας τομέας στον οποίον η τεχνολογία επικοινωνίας και πληροφοριών δεν έχει αναπτυχθεί πλήρως μέχρι σήμερα. Ο κλάδος της υγείας είναι υπεύθυνος για την παραγωγή αλλά και τη διαχείριση ενός πολύ μεγάλου όγκου δεδομένων που προκύπτουν από τη λειτουργία των νοσοκομείων, των κέντρων παροχής πρωτοβάθμιας περίθαλψης αλλά και άλλων σημείων παροχής φροντίδας υγείας (Αποστολάκης, 2007).

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών έχει ξεκινήσει η ευρεία εφαρμογή και ενσωμάτωση των Πληροφοριακών Συστημάτων υγείας στη λειτουργία των κρατών. Όσον αφορά στην Ελλάδα, ο συγκεκριμένος τομέας έχει γνωρίσει ανάπτυξη κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών και έχει σαν στόχο η δημιουργία βασικών υποδομών. Επίσης, σας στόχος τίθεται στη συνέχεια, η καθιέρωση ορισμένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών για την πιο αποτελεσματική αντιμετώπιση των περιστατικών υγείας που παρουσιάζονται.

Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας λειτουργούν λαμβάνοντας σαν είσοδο διάφορες πληροφορίες τις οποίες στη συνέχεια τις επεξεργάζονται και από την επεξεργασία τι προκύπτουν κάποια συμπεράσματα. Τα πληροφοριακά συστήματα αυτά κυρίως χρησιμοποιούνται για την εξυπηρέτηση της λειτουργίας των οργανωτικών μονάδων στον τομέα της υγείας. Οι Μονάδες αυτές συμπεριλαμβάνουν τα διάφορα κέντρα για την παροχή ιατρικής περίθαλψης και πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας.

Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας έχουν σαν στόχο τους την πιο ορθολογική αξιοποίηση των περιορισμένων πόρων που διατίθενται για την ανάπτυξη των Συστημάτων υγείας αλλά και τη βελτιστοποίηση των υπηρεσιών που παρέχονται στους ασθενείς. Η δομή που ακολουθεί για τη λειτουργία του ένα πληροφοριακό σύστημα υγείας είναι τυποποιημένη και περιέχει κυρίως το υλικό, το οποίο αποτελεί τον εξοπλισμό του υπολογιστικού συστήματος, το λογισμικό και τη βάση των δεδομένων (Αποστολάκης, 2007). Η βάση των δεδομένων συμπεριλαμβάνει όλες τις σχετικές πληροφορίες για την αποδοτική διοίκηση μιας μονάδας υγείας. Τέλος η δομή αυτή συμπεριλαμβάνει τις πληροφορίες για το ανθρώπινο δυναμικό έτσι ώστε να γίνεται οργανωμένα η διαχείριση του.

Τα πληροφοριακά συστήματα υγείας διαφέρουν από τα υπόλοιπα πληροφοριακά συστήματα, εφόσον εμπλέκονται στις διαδικασίες για τη διαμόρφωση τεχνικών διαχείρισης της υγείας των ατόμων. Γι' αυτό το λόγο, τα πληροφοριακά αυτά συστήματα θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από μεγάλη αξιοπιστία και να εξασφαλίσουν την ασφάλεια στους χρήστες τους.



Εικόνα 1 Ιστορική αναδρομή των πληροφοριακών συστημάτων υγείας

Πηγή: Διαφάνειες μαθήματος «πληροφοριακά συστήματα υγείας».

1.5. Τύποι Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας

1.5.1. Νοσηλευτική Πληροφοριακά Συστήματα

Τα Νοσηλευτικά πληροφοριακά συστήματα χρησιμοποιούνται σαν συστήματα υποστήριξης των εργασιών του νοσηλευτών. Τα συγκεκριμένα συστήματα σχετίζονται με διάφορα τμήματα των νοσηλευτικών υπηρεσιών, όπως είναι το τμήμα της διοίκησης (Laudon & Laudon 2004). Κάποια τμήματα που ωφελούνται από τη δράση των Πληροφοριακών Συστημάτων αυτών είναι το τμήμα της ογκολογίας, της μαιευτικής της χειρουργικής κ.α.

Γενικότερα, τα νοσηλευτικά πληροφοριακά συστήματα χρησιμοποιούνται για την επιτέλεση διαφόρων διαχειριστικών λειτουργιών. Η λειτουργία των συστημάτων αυτών εμπεριέχει διάφορα μοντέλα τα οποία χρησιμοποιούνται για την ταξινόμηση των ασθενών κομμάτι στελέχωση των τμημάτων κ.α. Επίσης, στα πλαίσια των συστημάτων αυτών λειτουργούν και άλλου τύπου μοντέλα που αφορούν κυρίως τα διοικητικά τμήματα και έχουν να κάνουν με τη διαχείριση του προσωπικού, τον έλεγχο των οικονομικών στοιχείων και την κατανομή των πόρων (Αποστολάκης, 2007).

Τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούνται και για την αύξηση του επιπέδου της αποτελεσματικότητας της φροντίδας των ασθενών. Χρησιμοποιούνται συγκεκριμένες τεχνικές για την αποθήκευση των δεδομένων σχετικά με την κατάσταση υγείας του ασθενούς, τα σχέδιά της νοσηλευτικής φροντίδας και τα διαγράμματα της προόδου των ασθενών.

1.5.2. Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείου

Τα πληροφοριακά συστήματα που λειτουργούν στα πλαίσια των εργασιών ενός νοσοκομείου είναι μεγάλα σε μέγεθος και χαρακτηρίζονται από μεγάλη πολυπλοκότητα. Τα συστήματα αυτά παρέχουν την απαραίτητη υποστήριξη κατά τη διαδικασία της διαχείρισης των αναγκών πληροφόρησης μίας νοσοκομειακής μονάδας (Αποστολάκης, 2007). Πιο συγκεκριμένα, τα συστήματα αυτά εφαρμόζονται σε διάφορα θέματα που έχουν να κάνουν με τους ασθενείς, την τήρηση ιατρικών αρχείων, την αποθήκευση λογιστικών πληροφοριών αλλά και τη διαχείριση των προμηθειών και του προσωπικού.

Οι νοσοκομειακές μονάδες, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα πληροφοριακά συστήματα μπορούν να έχουν πρόσβαση σε σημαντικά συμπεράσματα αναφορικά με τον τρόπο λειτουργίας τους. Η εξαγωγή των αποτελεσμάτων αυτών μπορεί να γίνει με τη διαδικασία της ανάλυσης των δεδομένων που αποθηκεύονται στο σύστημα καθώς και με τη χρήση τεχνικών με τις οποίες δίνεται η δυνατότητα προσομοίωσης της λειτουργίας του νοσοκομείου. Το πιο βασικό σημείο της χρήση των τεχνικών αυτών είναι η παροχή μιας ξεκάθαρης εικόνας για τη λειτουργική κατάσταση της νοσοκομειακής μονάδας αλλά και των συνεπειών οποιαδήποτε αλλαγής. Εκτός των άλλων, τα πληροφοριακά συστήματα του νοσοκομείου μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για την οργάνωση ή τον επαναπρογραμματισμό των λειτουργιών του νοσοκομείου και των εργασιών του. Επιπλέον, τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούνται για τη δέσμευση των προμηθευτών της νοσοκομειακής μονάδας έτσι ώστε να υλοποιούν οι ηλεκτρονικές συνδέσεις μεταξύ τους

1.5.3. Ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς

Στα πλαίσια της κοινωνίας της πληροφορίας, έχει γίνει εκτεταμένη έρευνα σχετικά με τη δημιουργία του ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς. Ο ηλεκτρονικός φάκελος ασθενούς είναι ένα σύστημα το οποίο έχει σχεδιαστεί βάσει συγκεκριμένων μεθόδων έτσι ώστε να λειτουργεί υποστηρικτικά της διαθεσιμότητας και της παροχής των απαραίτητων δεδομένων στους ιατρούς, έχοντας σαν σημείο αναφοράς την πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας.

Η χρήση του ηλεκτρικού Ελληνικού φακέλου ασθενούς μπορεί να διευκολύνει ζητήματα όπως είναι η ιατρική έρευνα, η επιλογή των δεδομένων του ασθενούς, η πορεία της υγείας του και η συγκέντρωση και διαχείριση των απαραίτητων δεδομένων (Αποστολάκης, 2007). Η δημιουργία τέτοιου τύπου αρχείων μπορεί να οδηγήσει στη βελτίωση της αποτελεσματικότητας της έγκαιρης και σωστής διάγνωσης των ασθενειών αλλά και στην παρακολούθηση του ασθενούς. Επίσης, μειώνεται το λειτουργικό κόστος ενώ δημιουργείται μία ηλεκτρονική βιβλιοθήκη που επεκτείνεται συνεχώς και είναι πολύ μεγάλης σημασίας για την ιατρική έρευνα.

1.5.4. Τηλεϊατρική

Η τηλεϊατρική έχει να κάνει με τη μετάδοση των ιατρικών δεδομένων έχοντας σαν στόχο την διαμόρφωση κατάλληλα προσαρμοσμένων ιατρικών υπηρεσιών στα πλαίσια της διάγνωσης και της υποστήριξης των ασθενών. Στο συγκεκριμένο σύστημα συμπεριλαμβάνεται η διαδικασία που έχει να κάνει με την ηλεκτρονική μεταφορά των δεδομένων των ασθενών ή ακόμη και του ιατρικού του φακέλου εξ ολοκλήρου έτσι ώστε να μπορεί πιο εύκολα η κατάστασή του να αξιολογηθεί. (Lopez & Blobel, 2007)

Επίσης, στο πακέτο των δεδομένων που μεταφέρονται συμπεριλαμβάνεται η διάγνωση και η επιλογή του θεραπευτικού σχήματος το οποίο εφαρμόστηκε.

1.5.5. Ηλεκτρονική συνταγογράφηση

Η δυνατότητα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης προσφέρει την επιλογή στο ιατρικό προσωπικό να καταχωρούν, να επεξεργάζονται και να φυλάσσουν τις ιατρικές συνταγές με τη χρήση υπολογιστικών συστημάτων. Τα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης αναπτύχθηκαν για τη διευκόλυνση των υπηρεσιών της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας αλλά και για τη μείωση του λειτουργικού κόστους που επιδέχεται το δημόσιο από τους κρατικούς φορείς.

1.6. Οφέλη Χρήσης Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας

Η αποτελεσματικότητα της λειτουργίας των συστημάτων Η/Υ συνδέεται με την ακρίβεια, την πληρότητα και την εύκολη πρόσβαση των στοιχείων και των δεδομένων που διαχειρίζονται (Lopez & Blobel, 2007). Η ακρίβεια στα δεδομένα αυτά εξασφαλίζεται μέσω της προώθησης μεθοδικών τρόπων καταχώρησης των στοιχείων στο σύστημα και αν οι παράγοντες συνέπειας δεν εφαρμόζονται τότε αυτό δεν επιτρέπει την εισαγωγή τους.

Με τη χρήση των συστημάτων Η/Υ, μειώνεται ο αριθμός των σταδίων που ακολουθούν οι νοσηλευτές στη διαδικασία παροχής της νοσηλευτικής φροντίδας, με αποτέλεσμα να μειώνονται τα λάθη, να μειώνεται η γραφική τους εργασία και ο αριθμός των ατόμων που συν - απασχολούνται, έτσι να αυξάνεται η ακρίβεια και η πληρότητα των νοσηλευτικών υπηρεσιών, να διευρύνεται ο ρόλος των νοσηλευτών αφού αναπτύσσονται οι ικανότητές τους στον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων και των εκτιμήσεων των διαδικασιών που πρέπει να ακολουθούν και γενικεύοντας, να προωθείται η αποτελεσματικότητα ολόκληρου του οργανισμού υγείας.

Παρ' όλα αυτά, οι ικανότητες που έχει το κάθε πληροφοριακό σύστημα όσον αφορά στις διαδικασίες της συγκέντρωσης, της επεξεργασίας και της ανάλυσης των δεδομένων, δίνει τη δυνατότητα στα μέλη της διοίκησης να μπορούν να αναλύουν και να καταλήγουν σε αποφάσεις πιο αποτελεσματικά, με μεγάλη ταχύτητα. Έτσι, με τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων εξασφαλίζεται ο κατάλληλος τρόπος, για τα μέλη της διοίκησης να επικεντρωθούν σε νοσηλευτικές δραστηριότητες, καταβάλλοντας προσπάθειες για την εξατομίκευση λύσεων των νοσηλευτικών αναγκών και διαμορφώνοντας τον κατάλληλο προγραμματισμό για την παροχή της φροντίδας στους ασθενείς.

Ένα ακόμη, πολύ σημαντικό στοιχείο για τη χρήση των Πληροφοριακών Συστημάτων, είναι η δυνατότητα που παρέχουν όσον αφορά στην γρήγορη εύρεση πληροφοριών, καθώς και περιορισμοί που εισάγουν στο πεδίο της πολλαπλής εισαγωγής ίδιων δεδομένων στο σύστημα.

Έτσι, αποφεύγονται οι διπλές εγγραφές. Όπως προκύπτει, από τα παραπάνω χαρακτηριστικά σημειώνεται ότι ουσιαστικά ο χρόνος που δαπανάται για την εξεύρεση των κατάλληλων πληροφοριών και δεδομένων, την ενημέρωση των αρχείων και την έκδοση

αναφορών και στατιστικών στοιχείων για τη διευκόλυνση της διοίκησης του αντίστοιχου φορέα υγείας, έχει μειωθεί σε μεγάλο βαθμό (Αποστολάκης, 2012).

Το σύνολο των οικονομικών πόρων που δαπανώνται τους αντίστοιχους φορείς υγείας, σε ετήσια βάση για την απόκτηση και ανάλυση των δεδομένων που έχουν να κάνουν με το νοσηλευτικό προσωπικό και τους ασθενείς, είναι πολύ υψηλό. Το διοικητικό προσωπικό των οργανισμών αυτών καταβάλλει συνεχείς προσπάθειες για τον περιορισμό των δαπανών αυτού του τύπου, εφόσον η ορθολογική ερμηνεία των δεδομένων που αναφέρονται αποτελεί ίσως το σημαντικότερο παράγοντα για την αύξηση της αποδοτικότητας των οργανισμών αυτών. Έτσι, τα ποσά που δαπανώνται για τη διαδικασία αυτή εξακολουθούν να είναι πολύ υψηλά.

Μέσω των δυνατοτήτων που παρέχονται από τα πληροφοριακά συστήματα, τα διοικητικά μέλη των νοσηλευτικών και ιατρικών οργανισμών, θα μπορούν να πραγματοποιήσουν λεπτομερή προγραμματισμό του προϋπολογισμού, ο οποίος θα μπορεί να τεκμηριωθεί πλήρως. Στη βάση της συγκεκριμένης μεθοδολογίας, δεν θα υπάρχουν μη αναμενόμενες δαπάνες και γεγονότα που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν. Με αυτό την τεχνική, η εκμετάλλευση των οικονομικών πόρων στον τομέα της υγείας γίνεται με αποτελεσματικό τρόπο και αυξάνεται η χρησιμότητα του Ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού.

Ολοκληρώνοντας, τα πληροφοριακά συστήματα στον τομέα της υγείας συμβάλλουν ουσιαστικά στην αύξηση της ταχύτητας και στην εφαρμογή μεθόδων αποτελεσματικότητας κόστους. Έτσι τα δεδομένα μεταφέρονται πιο εύκολα και βελτιώνονται οι τρόποι αποθήκευσης, ερμηνείας και πρόσβασης των κατάλληλων ατόμων σε αυτά. Με αυτό τον τρόπο, ξεπερνιούνται τα εμπόδια που έχουν να κάνουν με τον μεγάλο όγκο των δεδομένων, με την αποθήκευση των δεδομένων αυτών αλλά και με την χρήση των δικτύων επικοινωνίας (Αποστολάκης, 2012).

Κεφάλαιο 2: Η συνταγογράφηση

2.1. Εννοιολογική προσέγγισή της συνταγογράφησης

Η συνταγογράφηση είναι μια διαδικασία που συμπεριλαμβάνει τη σύσταση, από την πλευρά του ιατρούς, προς τον ασθενή, της διενέργειας μιας σειράς παρακλινικών εξετάσεων και τη παροχή γενικής συμβουλευτικής για την υποστήριξη της υγείας του ασθενούς.

Η ιατρική συνταγή αποτελεί μια γραπτή σύσταση από τον εκάστοτε ιατρό σχετικά με την χορήγηση κάποιου φαρμακευτικού παρασκευάσματος. Στη συνταγή συμπεριλαμβάνονται σχετικές οδηγίες σχετικά με τη συνολική διάρκεια λήψης των φαρμάκων αλλά και τον τρόπο λήψης. Το παραπεμπτικό για διαγνωστικές εξετάσεις είναι η εντολή του θεράποντα ιατρού πως το ασθενή έτσι ώστε να πραγματοποιήσει εξετάσεις για προληπτικούς ή διαγνωστικούς σκοπούς.

Η διαδικασία της συνταγογράφησης είναι το βασικό μέσο για τη λήψη φαρμάκων μέσω της χορήγησης ιατρικής συνταγής. Όπως γίνεται αντιληπτό, το συνολικό ύψος των φαρμακευτικών δαπανών συνδέεται άμεσα με την συνταγογράφηση. Η αύξηση των φαρμακευτικών δαπανών στην Ελλάδα και την Ευρώπη είναι ένα ιδιαίτερα σημαντικό πρόβλημα που εντοπίζεται στο πεδίο της δημοσιονομικής πολιτικής (Καραμπλή, Ολλανδέζος, & Γείτονα, 2006). Η κατάλληλη εφαρμογή και τροποποίηση της διαδικασίας συνταγογράφησης είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη λύση του προβλήματος αυτού.

Οι πολιτικές που εφαρμόζονται στον τομέα των φαρμάκων είναι ένα ιδιαίτερο τμήμα του συστήματος υγείας, εφόσον σχετίζονται άμεσα όχι μόνο με την κοινωνική αλλά και την οικονομική πολιτική. Οι φαρμακευτικές δαπάνες είναι ιδιαίτερα σημαντικές εφόσον καταλαμβάνουν ένα μεγάλο μέρος των συνολικών δαπανών του τομέα της υγείας και είναι συνεχώς αυξανόμενες (Belloni, Morgan, & Paris, 2016).

Στον τομέα της υγείας εφαρμόζονται διάφορα εργαλεία και πολιτικές για την επίτευξη του στόχου του περιορισμού των φαρμακευτικών δαπανών.

Οι εφαρμοζόμενες πολιτικές στοχεύουν κατά βάση στη ρύθμιση της προσφοράς και της τιμολογιακής πολιτικής των φαρμάκων. Ένα βασικό εργαλείο για την επίτευξη αυτού του στόχου είναι η συνταγογράφηση των φαρμάκων (Καραμπλή, Ολλανδέζος, & Γείτονα, 2006).

2.2. Υπεύθυνοι συνταγογράφησης

Το ιατρικό προσωπικό κατέχει το έργο της κατανόησης των διεργασιών της καθημίας ασθένειας και στη συνέχεια της χορήγησης του φάρμακο που είναι κατάλληλο για την ίαση της ασθένειας αυτής. Ο ιατρός, αφότου διενεργήσει μία εκτενή εξέταση του εκάστοτε ασθενή συστήνει τον ανάλογο τρόπο θεραπείας. Στη συνέχεια, ο φαρμακοποιός είναι υπεύθυνος για τη χορήγηση των φαρμάκων μετά από τη σύσταση του ιατρού. Μέσα από την μέθοδο της συνταγογράφησης ολοκληρώνεται η διαδικασία της λήψης του σκευάσματος από τον ασθενή (Αντωνάκης, Τσακουντάκης, & Τσούλου, 2000).

Για την εξασφάλιση της σωστής λειτουργίας της συνταγογράφησης, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κάποιοι συγκεκριμένοι παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί έχουν να κάνουν με τις εφαρμοζόμενες πολιτικές στον τομέα της υγείας, τη μέθοδο βάσει της οποίας οργανώνεται το εκάστοτε σύστημα υγείας και η αγορά των φαρμάκων γενικότερα (Αντωνάκης, Τσακουντάκης, & Τσούλου, 2000). Επίσης, σημαντικό ρόλο στην τελική έκβαση της σύστασης του γιατρού και του συνταγογραφούμενου φαρμάκου είναι η αντίληψη του σχετικά με τις προσδοκίες του για την υγεία του ασθενούς.

Λαμβάνοντας υπόψιν ότι η μέθοδος σύμφωνα με την οποία γίνεται η συνταγογράφηση του ιατρικού προσωπικού μπορεί να καθορίσει τη φαρμακευτική κατανάλωση και δαπάνη, η διαδικασία της συνταγογράφησης είναι πολύ σημαντική για την εξασφάλιση της ορθολογικής κατανομής των δαπανών αυτών. Παρόλα αυτά, συναντώνται και πρακτικές μη ορθής συνταγογράφησης οι οποίες δεν προωθούν την αποτελεσματικότητα της θεραπείας. Αυτό, έχει και σαν συνέπεια την μη αποδοτική χρήση των περιορισμένων πόρων που διατίθεται στον τομέα της υγείας.

Υπάρχουν κάποιες συνιστώσες που μπορούν να συμβάλλουν με αποφασιστικό τρόπο στη διαδικασία της επιλογής των ορθών μέτρων για τη σωστή συνταγογράφηση. Οι συνιστώσες αυτές έχουν να κάνουν με την αξιολόγηση και την παρακολούθηση των προτύπων συνταγογράφησης που ισχύουν σε Ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο, την καταγραφή των ιδιαιτεροτήτων της κάθε διαδικασίας συνταγογράφησης που ακολουθείται και τη γνώση των πεποιθήσεων του ιατρικού προσωπικού της χώρας (Cockburn & Pit, 1997). Η λήψη της απόφασης σχετικά με τη σύσταση ενός φαρμακευτικού σκευάσματος από το ιατρικό

προσωπικό, είναι και η αρχή της διαδικασίας της χρήσης του φαρμάκου μέσα από αυτή τη διαδικασία καθορίζει τη συνολική ποσότητα και το μείγμα του φαρμακευτικού σκευάσματος που θα καταναλώσει ο ασθενής. Έτσι γίνεται κατανοητό ότι πρέπει να γίνεται ορθή χρήση της διαδικασίας της συνταγογράφησης.

Η έννοια της σωστής συνταγογράφησης έχει να κάνει με την μεγιστοποίηση της αποτελεσματικότητας της θεραπείας καθώς και την παράλληλη μείωση του ρίσκου από την κατανάλωση του σκευάσματος (Cockburn & Pit, 1997). Το ιατρικό προσωπικό το οποίο συστήνει το κάθε φαρμακευτικό σκεύασμα θα πρέπει να καταβάλλει προσπάθειες για την εξισορρόπηση των δύο παραπάνω παραμέτρων για την επίτευξη των στόχων της θεραπείας.

2.3. Μέθοδοι συνταγογράφησης

2.3.1. Χειρόγραφη συνταγογράφηση

Η διαδικασία της χειρόγραφης συνταγογράφησης είναι στην ουσία μία γραπτή εντολή του εκάστοτε ιατρού προς το προσωπικό του φαρμακείου. Η εντολή αυτή συμπεριλαμβάνει τη σύσταση του ιατρού ως προς το φαρμακευτικό σκεύασμα, τη συνολική ποσότητα καθώς και τις οδηγίες για τη χορήγηση του σκευάσματος (Αντωνάκης, Τσακουντάκης, & Τσούλου, 2000).

Η διαδικασία της συνταγογράφησης δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως μία απλή διεκπεραιωτική εργασία λαμβάνοντας υπόψιν ότι ο ιατρός ο οποίος συνταγογραφεί αναλαμβάνει όλες τις ευθύνες που απορρέουν από τη σύσταση που θα κάνει στον ασθενή. Επίσης ευθύνεται για την παρακολούθηση της αγωγής που θα συστήσει αλλά και για όλες τις ανεπιθύμητες ενέργειες που μπορεί να προκύψουν από την κατανάλωση των φαρμάκων. Εκτός των άλλων, ένας παράγοντας που συμβάλλει στην αύξηση της πολυπλοκότητας της Ιατρικής πρακτικής είναι στο γεγονός ότι τα φάρμακα θεωρούνται όλο και περισσότερα ως προ συσκευασμένα προϊόντα (Bradley, 1992).

Στη χειρόγραφη συνταγή, ο ιατρός θα πρέπει να επιλέξει ένα φαρμακευτικό σκεύασμα, διαδικασία η οποία θεωρείται εξαιρετικά δύσκολη. Κατά την επιλογή του εκάστοτε σκευάσματος ο ιατρός θα πρέπει να εκτιμά όλα τα χαρακτηριστικά της πάθησης του ασθενούς αλλά και του φαρμακευτικού σκευάσματος που πρόκειται να προτείνει στον ασθενή.

Με την χειρόγραφη συνταγογράφηση, υπάρχει το ρίσκο της εμφάνισης ανεπιθύμητων ενεργειών από την κατανάλωση του συγκεκριμένου φαρμάκου που πρότεινε ο ιατρός. Έτσι, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στη διαδικασία της επιλογής του φαρμάκου. Πιο συγκεκριμένα, η διαδικασία αυτή πρέπει να συμπεριλαμβάνει συγκεκριμένα βήματα ξεκινώντας με τη διάγνωση όλων των χαρακτηριστικών της νόσου του ασθενούς και συνεχίζοντας με τον καθορισμό του θεραπευτικού σκοπού. Στη συνέχεια, ο ιατρός ο οποίος συνταγογραφεί χειρόγραφα θα πρέπει να επιλέξει από όλες τις αποτελεσματικές ομάδες

φαρμάκων και τέλος να επιλέξει το φάρμακο, κρίνοντας με βάση την αποτελεσματικότητα και την ασφάλεια του για τον κάθε ασθενή.

Στη χειρόγραφη συνταγή ο ιατρός θα πρέπει οπωσδήποτε να αναγράψει τα ιδιαίτερα στοιχεία του ασθενούς και τα στοιχεία της ταυτότητας του ενώ παράλληλα θα πρέπει να αναγράφονται τα στοιχεία του ίδιου του γιατρού που χορηγείται συνταγή (Αντωνάκης, Τσακουντάκης, & Τσούλου, 2000). Επίσης, θα πρέπει να αναφέρεται η διάγνωση της ασθένειας, η ημερομηνία που έγινε, καθώς και η σφραγίδα και η υπογραφή του ιατρού. Στο κύριο σημείο της συνταγής αναφέρεται η σύσταση των φαρμάκων.

Η αναγραφή των χειρόγραφων συνταγών ακολουθεί ένα γενικό πρότυπο το οποίο βασίζεται στις εποχές στις οποίες στα λατινικά θεωρούνταν ως τη διεθνή γλώσσα της Ιατρικής. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό κομμάτι η συνταγή να χαρακτηρίζεται από σαφήνεια έτσι ώστε να αποφεύγονται το ρίσκο της παρερμηνείας από τον φαρμακοποιό (Αντωνάκης, Τσακουντάκης, & Τσούλου, 2000).

Τέλος κατά τη χορήγηση της χειρόγραφης συνταγής, ο ιατρός υποχρεούται να αναλύσει στον εκάστοτε ασθενή τη διαδικασία που θα πρέπει να λαμβάνει το φάρμακο που του έχει συστήσει. Μέσα από την εξήγηση του τρόπου λήψης και την επισήμανση των ανεπιθύμητων ενεργειών ο ασθενής θα χρησιμοποιήσει ορθά το φάρμακο και θα μεγιστοποιήσει τα οφέλη για την υγεία του (Bradley, 1992).

Εκτός των άλλων, ιδιαίτερα σημαντική θεωρείται και η παρακολούθηση εκ μέρους του ιατρού και της μετέπειτα πορείας του ασθενούς αλλά και σε περίπτωση αποτυχίας της αγωγής, ή της ασθένειας του.

Εικόνα 2 Συνταολόγιο ΙΚΑ

Πηγή: Γενικές Αρχές Συνταγογράφησης Φαρμάκων, Δάλλα, Παπαδοπούλου - Νταϊφότη, Κόκρας,

2.3.2. Ηλεκτρονική συνταγογράφηση

Σήμερα, εφαρμόζεται η τεχνική της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Στα πλαίσια αυτή της τεχνικής δημιουργούνται, εκτελούνται και ελέγχονται ιατρικές συνταγές χρησιμοποιώντας πληροφοριακά συστήματα και τηλεπικοινωνίες. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η εγκυρότητα των πληροφοριών που διακινούνται.

Η μέθοδος της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης στοχεύει στη βελτίωση των παρεχόμενων υπηρεσιών. Ένας σημαντικός στόχος επίσης της εφαρμογής της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης είναι η βελτίωση του συντονισμού και της αξιολόγησης της λειτουργίας του συστήματος υγείας έχοντας σαν σημείο αναφοράς τα διεθνή πρωτόκολλα (Belloni, Morgan, & Paris, 2016).

Ένα διεθνές πρωτόκολλο που αποτελεί τη βάση της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης διεθνώς είναι το icd-10 (Belloni, Morgan, & Paris, 2016). Το πρωτόκολλο αυτό αποτελεί μία διεθνή ταξινόμηση των ασθενειών και η χρήση του περιεχομένου του γίνεται για την

διάγνωση των νόσων. Στα πλαίσια του συγκεκριμένου πρωτοκόλλου γίνεται η κωδικοποίηση όλων των συμπτωμάτων και των ασθενειών από τον Παγκόσμιο Οργανισμό υγείας.

Η διαδικασία της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης συμπεριλαμβάνει κάποια συγκεκριμένα βήματα. Αρχικά, ο εκάστοτε ιατρός δημιουργεί τη συνταγή μέσω της ηλεκτρονικής καταχώρησης στο κεντρικό σύστημα συνταγογράφησης. Στη συνέχεια, ο ασθενής λαμβάνει ένα αντίγραφο της συνταγής του γιατρού με το οποίο μπορεί να μεταβεί στο αντίστοιχο φαρμακείο και να εκτελέσει τη συνταγή αυτή. Στη συνέχεια, στον ασθενή, βάσει της συνταγής δίνονται τα φάρμακα ενώ θα πρέπει να καταβάλει το αντίστοιχο ποσό συμμετοχής. Ύστερα, ο αντίστοιχος αρμόδιος φορέας ελέγχει την ηλεκτρονική συνταγογράφηση. Στην Ελλάδα, ο φορέας ΗΔΙΚΑ Α.Ε. Είναι υπεύθυνος για τον έλεγχο της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης.

Στην Ελλάδα, στη διαδικασία ηλεκτρονικής συνταγογράφησης βάσει των σχετικών νομοθετικών διατάξεων, υπάγονται ιατροί που είναι συμβεβλημένοι με τους φορείς κοινωνικής ασφάλισης, όπως αντίστοιχα και οι φαρμακοποιοί. τέλος, στη διαδικασία υπάγονται οι φορείς κοινωνικής ασφάλισης με τη μορφή των νομικών προσώπων δημοσίου δικαίου (Λιονής, Κουναλάκης, & Πιτέλου, 2009).

Τα παραπάνω πρόσωπα και φορείς έχουν συγκεκριμένες υποχρεώσεις στο πεδίο της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Αρχικά, οι γιατροί που είναι συμβεβλημένοι με τους φορείς αυτούς έχουν την υποχρέωση της εγγραφής, με τη μορφή του χρήστη στην εφαρμογή για την ηλεκτρονική καταχώριση και εκτέλεση των συνταγών. Στην εφαρμογή αυτή καταχωρούν τα προσωπικά και τα ασφαλιστικά τους στοιχεία, τα στοιχεία του Ιατρικού Συλλόγου στον οποίον υπάγονται, τα στοιχεία του φορολογικού τους μητρώου καθώς και τη διεύθυνση του.

Στο σύστημα αυτό οι ιατροί μπορούν να καταχωρήσουν τις συνταγές που έχουν συνταγογραφήσει στους ασθενείς και να τις αποθηκεύουν στη βάση δεδομένων του συστήματος. Τέλος, οι ιατροί υποχρεούνται να διαθέτουν την ηλεκτρονική υποδομή που θεωρείται απαραίτητη για την εγγραφή την ταυτοποίηση των στοιχείων τους αλλά και για την επεξεργασία των συνταγών ηλεκτρονικού τύπου. Σε περίπτωση που ο εκάστοτε ιατρός σήμερα δεν έχει τη δυνατότητα να συνταγογραφήσει ηλεκτρονικά, τότε θα πρέπει η

χειρόγραφο συνταγογράφηση του να συνοδεύεται από την αντίστοιχη αιτιολόγηση (Λιονής, Κουναλάκης, & Πιτέλου, 2009).

Στη συνέχεια, οι συμβαλλόμενοι με τα ασφαλιστικά ταμεία φαρμακοποιοί έχουν κάποιες συγκεκριμένες υποχρεώσεις. Αρχικά θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι με το λογαριασμό του χρήστη στην εφαρμογή ΗΚΕΣ. Στην εφαρμογή αυτή δηλώνουν τα προσωπικά τους στοιχεία την επωνυμία του φαρμακείου τους, τους αριθμούς άδειας ασκήσεως επαγγέλματος και μητρώου ασφάλισης καθώς και άλλα φορολογικά στοιχεία και στοιχεία διεύθυνσης. Στην πλατφόρμα, οι φαρμακοποιοί υποχρεούνται, να εκτελούν τις συνταγές των ασφαλισμένων και να επιδίδουν τα αντίστοιχα φαρμακευτικά σκευάσματα. Τέλος, το προσωπικό των φαρμακείων, όπως και το ιατρικό προσωπικό θα πρέπει να διαθέτει τις απαραίτητες υποδομές για τη σύνδεση και την εκτέλεση των συνταγών.

Τέλος, στα πλαίσια της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης οι φορείς της κοινωνικής ασφάλισης έχουν και αυτοί οι αντίστοιχες υποχρεώσεις όσον αφορά στους κινδύνους και την ασφάλεια των υποδομών. Είναι ιδιαίτερα σημαντική η ασφάλεια των δεδομένων που καταχωρούνται στα πληροφοριακά συστήματα εφόσον η παράνομη εξουσιοδότηση πρόσβασης μπορεί να επιφέρει μεγάλο ρίσκο. Εκτός των άλλων, οι ασφαλιστικοί φορείς έχουν εξουσιοδότηση για την εκκαθάριση των συνταγών και την παρακολούθηση και αξιολόγηση της διαδικασίας της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης (Λιονής, Κουναλάκης, & Πιτέλου, 2009). Ο συγκεκριμένος τύπος πρόσβασης είναι περιορισμένος στα δεδομένα που υπάρχουν στη βάση και σχετίζονται άμεσα με τον εκάστοτε φορέα κοινωνικής ασφάλισης. Την πρόσβαση αυτή έχουν τα άτομα που ασχολούνται με την παροχή υπηρεσιών υγείας και δεσμεύονται από τον αντίστοιχο κώδικα δεοντολογίας 3852/2010.



Εικόνα 3 Η διαδικασία της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης

Πηγή: American model Association 2008

2.4. Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των τύπων μηχανογράφησης

Μέσα από τη διαδικασία της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, προκύπτουν ορισμένα πολύ σημαντικά πλεονεκτήματα. Συγκριτικά με την χειρόγραφη συνταγογράφηση, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση προσφέρει μεγαλύτερη ασφάλεια και μπορεί να μειώσει το κόστος αντικατάστασης των φαρμάκων. Συγκεκριμένα, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση μπορεί να προσφέρει βελτίωση του επιπέδου των της ασφάλειας και της ποιότητας της φροντίδας που λαμβάνουν οι ασθενείς (Φιλαλήθης, 2000).

Σε σχέση με τη χειρόγραφη συνταγογράφηση αποφεύγονται σφάλματα και δυσκολίες όπως είναι η ανάγνωσης συνταγών και η ασυνεννοησία που μπορεί να προκύψει από την προφορική μεταβίβαση της πληροφορίας.

Επίσης, μέσα από τη χρήση του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης προκύπτει το πλεονέκτημα της προειδοποίησης σε περίπτωση λάθους. Το συνολικό σύστημα για τη διαχείριση φαρμάκων βελτιώνεται μέσω της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, εφόσον είναι πιο εύκολος ο έλεγχος των στοιχείων που έχουν να κάνουν με τον ασθενή, της φαρμακευτικής του αγωγής της δοξολογίας και τις παθήσεις του αναλυτικά.

Τα άτομα τα οποία συνταγογραφούν έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες αυτές κι έτσι μπορούν να δώσουν μία πιο στοχευμένη αγωγή (Κουσουλάκου & Βίτσου, 2008).

Από τη χρήση του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, επίσης, μειώνεται ο χρόνος της τηλεφωνικής επικοινωνίας με τον αντίστοιχο φαρμακοποιό για την επιβεβαίωση της συνταγής και την ανανέωση των φαρμάκων. Εκτός αυτού, μειώνεται και ο χρόνος αποστολής των συνταγών στα φαρμακεία. Έτσι και οι φαρμακοποιοί αλλά και οι ιατροί που συνταγογραφούν γλιτώνουν το χρόνο που σπαταλούν στην αποστολή των συνταγών.

Στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης εισάγεται και ο δεσμός του αυτοματισμού των αιτήσεων για την ανανέωση των συνταγών. Η διαδικασία αυτή, τυποποιείται πλήρως τόσο για τους γιατρούς που συνταγογραφούν όσο και για τους φαρμακοποιούς. Η αντίστοιχη φόρμα συμπληρώνεται από τους φαρμακοποιούς και αποστέλλεται με τη χρήση του διαδικτύου. Ο ιατρός που συνταγογραφεί προχωρά στην εξέταση του αντίστοιχου αιτήματος Και στέλνει την απάντησή του με τη χρήση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (Φιλαλήθης, 2000).

Ένα ακόμη ιδιαίτερα σημαντικό πλεονέκτημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, είναι η ικανοποίηση που προσφέρει στους ασθενείς. Πιο συγκεκριμένα, έχει υπολογιστεί ότι το ποσοστό του 20% των συνταγών που γίνονται χειρόγραφα δεν φτάνουν ποτέ στα φαρμακεία για ανανέωση. Έτσι, μέσω της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης μειώνεται ο χρόνος που απαιτείται για την ανανέωση της συνταγής η διαδικασία γίνεται πιο εύκολη (Κουσουλάκου & Βίτσου, 2008).

Μέσα από το σύστημα που παρέχεται την ηλεκτρονική συνταγογράφηση, είναι δυνατή η σύγκριση της τιμολογιακής πολιτικής του κάθε φαρμακευτικού σκευάσματος, καθώς και η αντικατάσταση φαρμάκων τα οποία έχουν υψηλό κόστος με άλλα χαμηλότερου κόστους τα οποία στοχεύουν στην αντιμετώπιση της ίδιας πάθησης (Καραμπλή, Ολλανδέζος, & Γείτονα, 2006). Αυτή η διαδικασία μπορεί να μειώσει το κόστος για τους ασθενείς.

Τέλος, στα πλεονεκτήματα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης εντάσσεται το γεγονός ότι δίνει τη δυνατότητα στους συνταγογράφους να καταγράφουν αυτόματα τα φάρμακα και τις αναφορές για τη χρήση τους. Έτσι, γίνεται πιο εύκολα ο έλεγχος των φαρμάκων που δεν

θεωρούνται ευρείας κυκλοφορίας. Επίσης μπορεί να βρεθεί σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα ο κάθε ασθενής που έχει λάβει το φάρμακο, την κάθε χρονική στιγμή.

Παρ' όλο που η μέθοδος της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης παρουσιάζει ορισμένα πολύ σημαντικά πλεονεκτήματα, φαίνεται να εμφανίζει και κάποια μειονεκτήματα όπως όλες οι καινούργιες εφαρμογές οι οποίες έχουν συγκεκριμένες παραμέτρους που είναι απαραίτητο να εξαλειφθούν για την ομαλή λειτουργία του συστήματος.

Γεγονός αποτελεί ότι τα πληροφοριακά συστήματα που λειτουργούν στα πλαίσια της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, αν και αναπτύσσονται ραγδαία δεν είναι μέχρι και σήμερα ολοκληρωμένα έτσι ώστε να λειτουργούν άρτια. Ορισμένες φορές τα δεδομένα του συστήματος δεν έχουν την κατάλληλη μορφή έχοντας αυτό σαν συνέπεια την ελλιπή μετάδοση τους (Dobrev, Haesner, Hüsing, Korte, & Meyer, 2008).

Παρόλα αυτά, ιατρική πρακτική δεν μπορεί να εξαρτάται από η καθυστέρηση της μετάδοσης των δεδομένων.

Ένα ακόμη σημαντικό μειονέκτημα της μεθόδου είναι ότι όλα τα φαρμακεία δεν έχουν την κατάλληλη υποδομή για να υποστηρίξουν το σύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Αυτό έχει σαν συνέπεια να χάνουν την ακολουθία φαρμακοληψίας.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι το σύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης αποτελεί ένα σύστημα που ενδεχομένως να παρουσιάσει κάποια δυσλειτουργία. Σε τέτοιες περιπτώσεις θα πρέπει να εξασφαλίζεται η πλήρης αποκατάσταση του και η δυνατότητα στους συμμετέχοντες να επιστρέψουν στο κλασικό σύστημα της χειρόγραφης συνταγογράφησης.

Ένα σημαντικό ζήτημα που έχει προκύψει και θα πρέπει να αναφερθεί είναι ότι όπως σε όλα τα πληροφοριακά συστήματα, έτσι και το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης εντοπίζεται το πρόβλημα της καταπάτησης των δικαιωμάτων προσωπικού τύπου. Αυτό συμβαίνει από τη στιγμή που ένα άτομο που δεν έχει την κατάλληλη εξουσιοδότηση εισέλθει στο σύστημα.

Συνεχίζοντας με το σύστημα της χειρόγραφης συνταγογράφησης, αποτελεί γεγονός ότι είναι ένα σύστημα που έχει ξεπεραστεί και πια δεν χρησιμοποιείται, παρά μόνο σε περίπτωση

βλάβης του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Παρ' όλα αυτά, όπως και το σύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης παρουσιάζει κάποια πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, έτσι και το σύστημα της χειρόγραφης συνταγογράφησης.

Αρχικά το σύστημα της χειρόγραφης συνταγογράφησης μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμο σε περίπτωση που το σύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης καταρρεύσει ή ξεκινήσει να δυσλειτουργεί. Έτσι, μπορεί να συνεχιστεί το έργο της συνταγογράφησης του ιατρού και της λήψης του φαρμάκου του ασθενούς, χωρίς να υπάρχει κάποιο κώλυμα στη διαδικασία. Εκτός των άλλων, ένα άλλο σημαντικό πλεονέκτημα της διαδικασίας της χειρόγραφης συνταγογράφησης είναι ότι σε περίπτωση που κάποιος μη εξουσιοδοτημένος χρήστης είχε πρόσβαση στα αρχεία θα ήταν πολύ δύσκολο να ανάκτηση μεγάλο όγκο πληροφορίας.

Με τη λειτουργία του συστήματος της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης τα μειονεκτήματα της συνταγογράφησης χειρόγραφου τύπου γίνονται ακόμη πιο έντονα. Αρχικά, η χειρόγραφη συνταγογράφηση δημιούργησε κάποια πολύ σημαντικά εμπόδια για την ομαλή ροή της εξυπηρέτησης του ασθενούς. Κάποια από αυτά ήταν η δυσχέρεια την ανάγνωση της συνταγής από τον φαρμακοποιό ή η έλλειψη της δυνατότητας της πραγματοποίησης άμεσου ελέγχου τις συνταγές για πιθανά λάθη (Αντωνάκης, Τσακουντάκης, & Τσούλου, 2000). Ένα ακόμη μειονέκτημα είναι ότι υπήρχε δυνατότητα παραβίασης της παραποίησης του περιεχομένου της συνταγής. Πιο συγκεκριμένα, ακόμη και σήμερα η δυνατότητα ανάγνωσης των συνταγών και οι δυσκολίες αποτελούν σημαντικό πρόβλημα. Πολλές φορές γίνεται λανθασμένη χορήγηση φαρμάκων λόγω της δυσκολίας αυτής που παρουσιάζεται (Φιλαλήθης, 2000).

Εκτός των παραπάνω, σε μία χειρόγραφη συνταγή είναι πολύ εύκολη η αμφισβήτηση του περιεχομένου της. Ο έλεγχος της χειρόγραφης συνταγής είναι μία πολύ χρονοβόρα διαδικασία και συνδυάζεται με το γεγονός ότι το περιεχόμενο της είναι εξαιρετικά εύκολο να διαλυθεί

2.5. Τα συστήματα συνταγογράφησης σε άλλες χώρες

Η χρήση της ηλεκτρονικής συνταγής έχει χαρακτηριστεί ως μια σημαντική στρατηγική πολιτική για τη βελτίωση της υγειονομικής περίθαλψης στην Ευρώπη. Το άρθρο 152 της Συνθήκης ΕΚ ορίζει ότι «πρέπει να διασφαλιστεί υψηλό επίπεδο προστασίας της ανθρώπινης υγείας κατά τον καθορισμό και την εφαρμογή όλων των κοινοτικών πολιτικών και δραστηριοτήτων» (Steinbrook, 2009). Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή επενδύει στην έρευνα για την ηλεκτρονική υγεία για πάνω από 20 χρόνια. Από το 2004, έχει θέσει ορισμένες πολιτικές πρωτοβουλίες που στοχεύουν στην προώθηση της ευρείας υιοθέτησης τεχνολογιών ηλεκτρονικής υγείας σε ολόκληρη την ΕΕ.

Οι Ηνωμένες Πολιτείες και η Ευρώπη αποτελούν τις δύο μεγάλες αγορές συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης παγκοσμίως. Από τις, η Ευρώπη αντιπροσωπεύει τη μεγαλύτερη αγορά συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης.

Στην Ευρώπη, η Δανία είναι η κορυφαία χώρα στον τομέα της τηλε - υγείας. Το e-Journalen παρέχει στους ασθενείς και στους επαγγελματίες της υγειονομικής περίθαλψης ψηφιακή πρόσβαση σε πληροφορίες σχετικά με διαγνώσεις, θεραπείες και σημειώσεις από τα συστήματα Electronic Health Record (EHR) σε όλα τα δημόσια νοσοκομεία. Το 2011, το σύστημα περιείχε στοιχεία για την υγεία πάνω από το 85% του πληθυσμού της Δανίας και 1,2 εκατομμύρια καταχωρήσεις (Medcom, 2012). Η Δανία είναι η μόνη χώρα στην Ευρώπη που διαθέτει δικτυακή πύλη υγείας που επιτρέπει στους ασθενείς να έχουν πρόσβαση στα προφίλ των φαρμάκων τους και να παραγγέλνουν ξανά ορισμένα φάρμακα.

Οι σκανδιναβικές χώρες πρωτοστατούν στην Ευρώπη στην ανάπτυξη του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Οι ηλεκτρονικές συνταγές χρησιμοποιούνται ευρέως μόνο σε τρεις ευρωπαϊκές χώρες: Δανία (97%), Σουηδία (81%) και Κάτω Χώρες (71%) (Dobren, Haesner, Hüsing, Korte, & Meyer, 2008). Άλλες χώρες που χρησιμοποιούν τη διαδικασία αυτή της συνταγογράφησης είναι συνήθως η Εσθονία, η Ισλανδία, η Αγγλία και η Σκωτία.

Μέχρι και το 2010 μόνο λίγες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης είχαν εφαρμόσει μια πλήρως λειτουργική υπηρεσία συνταγογράφησης πρωτοβάθμιας φροντίδας. Ωστόσο, η πλειοψηφία (iSOFT , 2020) το ανέφερε ως στοιχείο του εθνικού σχεδίου στρατηγικής για την ηλεκτρονική υγεία. Οι χώρες που έχουν υιοθετήσει πλήρως λειτουργική πρακτική

ηλεκτρονικής συνταγής είναι η Δανία, η Εσθονία, η Ισλανδία και η Σουηδία, πράγμα που σημαίνει ότι ολόκληρη η ακολουθία συνταγογράφησης, από την έκδοση ενός γενικού ιατρού έως τη μεταφορά και τη διανομή κι, γίνεται ηλεκτρονικά.

Για την εφαρμογή ενός ενιαίου συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης στην Ε.Ε., η ασφάλεια και η πρόσβαση σε απόρρητες πληροφορίες γενικά παραμένει πρόβλημα. Η διασυνοριακή ηλεκτρονική συνταγή θεωρείται ακόμη δύσκολη, καθώς ορισμένα από τα κράτη μέλη έχουν διαφορετικές ερμηνείες και επιβολή της προστασίας των δεδομένων (Steinbrook, 2009). Υπάρχει ανάγκη εξεύρεσης πρακτικών λειτουργικών λύσεων εντός του νομικού πλαισίου.

Ενώ η πολιτική της ΕΕ για την προώθηση της υγειονομικής περίθαλψης είναι αξιέπαινη μέσω της διασυνοριακής συνεργασίας, η πολιτική είναι γεμάτη προβλήματα, δεδομένου ότι τα κράτη μέλη έχουν διάφορους βαθμούς πολιτικής περίθαλψης, επιβολής της ιδιωτικής ζωής και ερμηνείας των νόμων σχετικά με την προστασία δεδομένων, τις υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών και την ψηφιακή υπογραφή. Η διαλειτουργικότητα διαφορετικών συστημάτων είναι μόνο μια μερική λύση. Η ασφάλεια και η επιβολή της ιδιωτικής ζωής πρέπει επίσης να ρυθμίζονται εξίσου. Το πιο σημαντικό, η κατάσταση του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης πρέπει μόνο να είναι ιδιαίτερα ικανοποιητική και αποτελεσματική.

Κεφάλαιο 3: Συστήματα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης ΗΔΙΚΑ και eΔΑΠΥ

3.1. Συστήμα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης ΗΔΙΚΑ

Το σύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης συμβάλλει σε πολύ μεγάλο βαθμό στον εκσυγχρονισμό και τη βελτίωση του δικτύου της παροχής φροντίδας υγείας στην Ελλάδα. Αφού ολοκληρώθηκε η διαδικασία της αντικατάστασης των χειρόγραφων συνταγογραφήσεων, το υγειονομικό σύστημα της Ελλάδας έχει εκσυγχρονιστεί σε πολύ μεγάλο βαθμό.

Το πρόγραμμα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, θέτει σαν στόχο την ενοποίηση του συνόλου των κοινωνικών ασφαλιστικών ταμείων της Ελλάδας ¹μέσα από τη χρήση μιας ολοκληρωμένης πλατφόρμας που παρέχει τα κατάλληλα εργαλεία για την ηλεκτρονική συνταγογράφηση και στηρίζει τις τεχνικές της διαχείρισης και της εποπτείας. Την ίδια στιγμή, μέσω του συστήματος αυτού γίνεται δυνατός ο έλεγχος του κύκλου ζωής των συνταγογραφήσεων των φαρμάκων. Ο κύκλος αυτός ξεκίνα με την διαδικασία της συνταγογράφησης και συμπεριλαμβάνει την έγκριση των σχετικών ταμείων, τις επισκέψεις στους γιατρούς αλλά και τα παραπεμπτικά τα οποία πλέον γίνονται ηλεκτρονικά (Europra, 2020).

Μέσω του συστήματος αυτού οι ασθενείς ωφελούνται εφόσον μειώνονται οι δυσκολίες τους όσον αφορά στην ασφαλιστική κάλυψη της συνταγογράφησης ενώ παράλληλα απλοποιούνται οι διαδικασίες. Πιο συγκεκριμένα όσον αφορά την ανανέωση της συνταγογράφησης, δεν υπάρχουν παρερμηνείες και ο χρόνος που καταναλώνεται στις γραφειοκρατικές διαδικασίες είναι λιγότερος.

Το ιατρικό προσωπικό, από την πλευρά του έχει ωφεληθεί σε μεγάλο βαθμό από τη χρήση της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης εφόσον έχει πρόσβαση στη σύνοψη του ιατρικού ιστορικού των ασθενών που εξετάζει καθώς και έχει πρόσβαση σε μία τυπική δομή η οποία είναι εναρμονισμένη με τις κατευθυντήριες γραμμές. Η δημιουργία συστήματος

¹ ΟΑΕΕ, ΙΚΑ-ΕΤΑΜ, ΟΓΑ και ΟΠΑΔ

ηλεκτρονικής συνταγογράφησης ξεκίνησε το 2010, μέσω της αρχικής σύστασης συστήματος που σχετίζονταν με ένα από τα κοινωνικά ταμεία ασφάλισης, το ταμείο ασφάλισης των ελεύθερων επαγγελματιών (Eurora, 2020). Η υπηρεσία αυτή που ολοκληρώθηκε σήμερα αποτελεί και την πιο σημαντική εφαρμογή για την ηλεκτρονική υγεία που λειτουργεί στο ΗΔΙΚΑ Α.Ε.

Από τα τέλη του 2014, το βασικό έργο της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης υλοποιήθηκε και ολοκληρώθηκε κατά το 2015. Το έργο της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης από το ΗΔΙΚΑ Α.Ε. καλύπτει σε πολύ μεγάλο βαθμό όλη τη χώρα και υποστηρίζεται ότι είναι μία από τις πιο λειτουργικές εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας η οποία συμπεριλαμβάνει εργαλεία για την ηλεκτρονική συνταγογράφηση και για τη δημιουργία παραπεμπτικών του ιατρικού προσωπικού (Eurora, 2020).

Στο έργο της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης συμμετέχουν περίπου 1 χιλ. φαρμακεία ενώ παράλληλα οι ενεργοί ιατροί που χρησιμοποιούν τα εργαλεία του συστήματος είναι άνω των 40 χιλ. Οι ηλεκτρονικές συνταγογραφήσεις που παρέχονται σε μηνιαία βάση φτάνουν τα 6 εκατομμύρια ενώ τα διαγνωστικά παραπεμπτικά τα 2 εκατομμύρια.

Η εταιρεία ΗΔΙΚΑ Α.Ε. είναι μία εταιρεία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα που είχε ιδρυθεί το 2007 και λειτουργεί χάρη του δημοσίου συμφέροντος. Ο έλεγχος της εταιρείας και η εποπτεία των πράξεων της γίνεται αυτό φορέα ΙΚΑ-ΕΤΑΜ, και η εταιρεία έχει αναλάβει έργα πληροφορικής για το λογαριασμό του φορέα (ΗΔΙΚΑ, Εταιρικό Προφίλ, 2020).

Πιο συγκεκριμένα, η ΗΔΙΚΑ Α.Ε. είναι οργανισμός που έχει αναλάβει τις διαδικασίες του σχεδιασμού και της υλοποίησης συστημάτων επικοινωνίας και πληροφορικής για τον λογαριασμό του φορέα κοινωνικής ασφάλισης της Ελλάδας. η βασική αποστολή της εταιρίας είναι να παρέχει λύσεις πληροφορικής και επικοινωνιών που θα μπορούν να λειτουργήσουν υποστηρικτικά της λειτουργίας των φορέων κοινωνικής ασφάλισης (ΗΔΙΚΑ, Εταιρικό Προφίλ, 2020).

Είναι γεγονός ότι η Ελλάδα βρίσκεται στις πρώτες χώρες της ευρωπαϊκής ένωσης όσον αφορά στο πεδίο των δαπανών φαρμάκου. Η ΗΔΙΚΑ Α.Ε. με τη χρήση νέων τεχνολογιών

και δημιουργώντας το κανάλι της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης κλήθηκε να διορθώσει την κατάσταση αυτή.

Πιο συγκεκριμένα, στην ΗΔΙΚΑ Α.Ε. έχει ολοκληρωθεί η εγκατάσταση στις εφαρμογές για την ηλεκτρονική συνταγογράφηση αλλά και την ολοκληρωμένη εκτέλεση των συνταγών που περιέχουν φάρμακα. Η διαδικασία αυτή στοχεύει στην ένταξη των μεγαλύτερων ταμείων ασφάλισης που λειτουργούν στην Ελλάδα στο σύστημα της. Η εφαρμογή, χρησιμοποιείται από το ιατρικό άλλα και το προσωπικό των φαρμακείων (Byte.gr, 2020)

Θέτοντας σε λειτουργία ένα γραφείο που παρέχει βοήθεια στους χρήστες και λειτουργεί όλες τις ώρες, οι χρήστες της εφαρμογής μπορούν να εκπαιδευτούν μέσα από σεμινάρια που διοργανώνονται από την ομάδα εργασίας (Byte.gr, 2020).

Η εφαρμογή της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης που λειτουργεί από την ΗΔΙΚΑ Α.Ε. συμβάλλει στην ομαλοποίηση της διαδικασίας ανταλλαγής πληροφοριών ανάμεσα στο ιατρικό προσωπικό που είναι υπεύθυνοι για τη συνταγογράφηση, τον έλεγχο που διενεργείται από τους Φορείς Κοινωνική Ασφάλισης.

Επίσης, γίνεται πιο εύκολη η έγκριση και η οικονομική κάλυψη των δαπανών των φαρμακείων αλλά και η εξομάλυνση των διαδικασιών της γραφειοκρατίας. Από την εφαρμογή της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης γίνεται δυνατή η συλλογή δεδομένων και πληροφοριών τα οποία αξιοποιούνται για τη δημιουργία μιας πιο δομημένης στρατηγικής στα πλαίσια της λειτουργίας του τομέα κοινωνικής ασφάλισης στην Ελλάδα (ΗΔΙΚΑ, 2020).

Πρόσφατα, μέσω της ΗΔΙΚΑ Α.Ε. παραδόθηκε το σύστημα της άυλης ηλεκτρονικής συνταγογράφησης των φαρμάκων. Πιο συγκεκριμένα, οι πολίτες, μέσα από την πλατφόρμα που παρέχεται μπορούν να δηλώσουν ότι επιθυμούν την άλλη συνταγογράφηση και το μέσο που θέλουν να παραλάβουν τα στοιχεία των συνταγών τους (ΗΔΙΚΑ, Άυλη ηλεκτρονική συνταγογράφηση φαρμάκων & Ηλεκτρονική συνταγογράφηση φαρμάκων σε χρονίως πάσχοντες, 2020).

Πιο συγκεκριμένα, μέσω της άυλης συνταγογράφησης οι πολίτες δεν λαμβάνουν εκτυπωμένη την συνταγή για να παραλάβουν τα φάρμακά τους, αλλά η εφαρμογή της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, τους αποστέλλει μήνυμα στο μέσο επικοινωνίας που έχουν

δηλώσει. Για την εκτέλεση της συνταγής αυτής στο φαρμακείο, στο φαρμακοποιό γνωστοποιείται ο αριθμός της συνταγής. Σε περίπτωση που οι πολίτες δεν διαθέτουν τον αριθμό της συνταγής που τους απεστάλη, ο εκάστοτε φαρμακοποιός με τη χρήση του ΑΜΚΑ του πολίτη μπορεί να αναζητήσει αυτό τον αριθμό (ΗΔΙΚΑ, Άυλη ηλεκτρονική συνταγογράφηση φαρμάκων & Ηλεκτρονική συνταγογράφηση φαρμάκων σε χρονίως πάσχοντες, 2020).

Στη συνέχεια, ο πολίτης λαμβάνει στο μέσο που έχει δηλώσει τον αριθμό επιβεβαίωσης έτσι ώστε να μπορέσει να ολοκληρώσει τη διαδικασία εκτέλεσης της συνταγής του. Αφότου ολοκληρωθεί η διαδικασία εκτέλεσης, έρχεται η σχετική ενημέρωση στον πολίτη στο μέσο που έχει δηλώσει.

Το σύστημα της άυλης συνταγογράφησης από την ΗΔΙΚΑ Α.Ε. ξεκίνησε τη λειτουργία του και για την παροχή φαρμάκων σε χρονίως πάσχοντες. Πιο συγκεκριμένα, μέσω της εφαρμογής δίνει τη δυνατότητα της εξ αποστάσεως συνταγογράφησης επαναλαμβανόμενων συνταγών σε χρονίως πάσχοντες. Πιο συγκεκριμένα, δίνει τη δυνατότητα στο ιατρικό προσωπικό της επανέκδοσης επαναλαμβανόμενων συνταγών μέχρι τρεις φορές, που έχουν να κάνουν με συγκεκριμένη φαρμακευτική αγωγή των χρόνιων πασχόντων (ΗΔΙΚΑ, 2020).

Η διαδικασία αυτή ξεκίνα με το αίτημα που κατατίθεται από την πλευρά του ασθενούς στο ιατρικό προσωπικό σχετικά με την επανέκδοση της συνταγής. Η επανέκδοση της συνταγής αυτής αποστέλλεται στο μέσο που έχει δηλώσει ο ασθενής. Στη συνέχεια, το ιατρικό προσωπικό θα προχωρήσει στη διαδικασία της καταχώρησης στο σύστημα της επαναλαμβανόμενης συνταγής χωρίς να χρειαστεί να συμπληρώσει συνοδευτικά έγγραφα της συνταγής αυτής. Στη συνέχεια, προχωρά στη διαδικασία της γνωστοποίησης του αντίστοιχου κωδικού που συνοδεύει τη συνταγή στο ασθενή. Οι συνταγές που εκδίδονται βάσει της συγκεκριμένης τεχνικής, δηλαδή χωρίς τη χρήση συνοδευτικών εγγράφων, εκτελούνται υποχρεωτικά μέσα από το σύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης έχοντας σαν σημείο αναφοράς τον κωδικό της συνταγής (ΗΔΙΚΑ, 2020).

Τα εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή συγγενείς των δικαιούχων περίθαλψης, μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα δικαιολογητικά που απαιτούνται για την παραλαβή τους από το φαρμακείο που θα επιλέξουν έχοντας και τον αριθμό της συνταγής. Επίσης χρειάζεται η συμπλήρωση μίας υπεύθυνης δήλωσης.

3.2. Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης eΔΑΠΥ

Το σύστημα eΔΑΠΥ σαν ένα σύστημα ολοκληρωμένης καταγραφής και αξιολόγησης, σε επίπεδο σύμβασης των υπηρεσιών της υγείας που παρέχονται και των μεθόδων για την αποζημίωση των υπηρεσιών αυτών. Το σύστημα αυτό είναι αυτοδιαχειριζόμενο και λειτουργείται από τους άμεσα εμπλεκόμενος όπως είναι το ιατρικό προσωπικό, το προσωπικό των φαρμακείων, οι προμηθευτές ιατρικού και φαρμακευτικού εξοπλισμού και οι πάροχοι υγείας.

Εκτός των άλλων, μέσα από το σύστημα του eΔΑΠΥ καθίσταται δυνατή η διασφάλιση της διαφάνειας αλλά και της τήρησης των ενιαίων κανόνων διαχείρισης των συναλλαγών του οργανισμού. Οι συναλλαγές αυτές γίνονται ανάμεσα στους επαγγελματίες υγείας σε διαφορετικούς κλάδους και η συνεργασία τους είναι καθημερινή. Επίσης, μέσα από το σύστημα γίνεται η ορθολογική διαχείριση των αιτημάτων που κατατίθενται από τους πολίτες στο σύνολο των κατηγοριών των παροχών υγείας.

Οι κατηγορίες αυτές αφορούν τις νοσηλείες, τη φαρμακευτική περίθαλψη, την παροχή ειδικών θεραπειών, τη διενέργεια ιατρικών εξετάσεων, τα σκευάσματα διατροφής κ.α. Επίσης, διενεργούνται οι διαδικασίες που προβλέπονται από τις διατάξεις για τους κανονισμούς σε Ευρωπαϊκό επίπεδο (Παπανδρέου, 2020).

Σε καθημερινή βάση γίνεται η αξιολόγηση αλλά και η εποπτεία των εφαρμογών του συστήματος eΔΑΠΥ, από το ιατρικό προσωπικό αλλά και από τους πάροχους υγείας. Επίσης, όσον αφορά τον προσωπικό φάκελο ασφάλισης υγείας, οι ίδιοι οι πολίτες μπορούν να συνδεθούν στο σύστημα και να μελετήσουν το φάκελο που περιλαμβάνει τα χαρακτηριστικά τους. Τα χαρακτηριστικά αυτά έχουν να κάνουν με τον υπολογισμό των ασφαλιστικών εισφορών, τις υπηρεσίες και τη θεραπεία που έχουν λάβει μέσω του eΔΑΠΥ, από το ιατρικό προσωπικό, από φαρμακεία ή και άλλες δημόσιες ή ιδιωτικές υπηρεσίες (Παπανδρέου, 2020).

Σήμερα έχει γίνει δυνατή η διασύνδεση πληροφοριακών συστημάτων των διαφόρων παροχών υγείας με το σύστημα eΔΑΠΥ. Ο μηχανισμός, που λειτουργεί υποστηρικτικά της δυνατότητας διασύνδεσης μεταξύ των υπηρεσιών eΔΑΠΥ με τα πληροφοριακά συστήματα των παροχών έχει ολοκληρωθεί. Η διαδικασία στοχεύει στο σύνολο των συμβεβλημένων

παρόχων υγείας, στους οποίους συμπεριλαμβάνεται το ιατρικό προσωπικό, οι κλινικές και τα νοσοκομεία καθώς και τα διαγνωστικά κέντρα, που διαθέτουν πληροφοριακά συστήματα να μπορέσουν να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες αυτές. Για να ολοκληρωθεί η διαδικασία, θα πρέπει να έχει προηγηθεί σχετική αίτηση των παροχών με την εκδήλωση του ενδιαφέροντος τους μέσα από την ειδική εφαρμογή. Τα αιτήματα αυτά στη συνέχεια εγκρίνονται από τον ΕΟΠΥΥ (Αγγούρης, 2020).

Σήμερα, υποστηρίζεται η εκτέλεση των παραπεμπτικών, είτε με τη χρήση της ηλεκτρονικής πλατφόρμας, είτε μέσα από το μηχανισμό διασύνδεσης για τα ηλεκτρονικά παραπεμπτικά. Σε όλες τις περιπτώσεις, η εκτέλεση παραπεμπτικών θα ολοκληρώνεται μέσω του συστήματος του eΔΑΠΥ εντός των ημερομηνιών και των προθεσμιών που έχουν οριστεί από την ημερομηνία έκδοσης του σχετικού παραστατικού.

Για τη σύνδεση των χρηστών στην υπηρεσία eΔΑΠΥ ή θα πρέπει να έχει προηγηθεί η εγγραφή τους στην ηλεκτρονική υπηρεσία πιστοποίησης. Αφότου ολοκληρωθεί η διαδικασία της εγγραφής, ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί με τη χρήση των κωδικών πρόσβασης στην υπηρεσία eΔΑΠΥ (ΕΟΠΥΥ, 2020).


Μέσω της εφαρμογής του eΔΑΠΥ, οι χρήστες έχουν πρόσβαση σε ένα μενού επιλογής στο οποίο συμπεριλαμβάνονται συγκεκριμένες λειτουργίες. Αρχικά στην εισαγωγική οθόνη περιγράφονται οι βασικές λειτουργίες της εφαρμογής ενώ στη συνέχεια στο μενού των συμβάσεων συμπεριλαμβάνεται ο κατάλογος των συμβάσεων που γίνονται ανάμεσα στους προμηθευτές και την τρέχουσα εγκατάσταση. Επίσης, αναφέρονται βασικά στοιχεία της σύμβασης και των προϊόντων που συμπεριλαμβάνει.

Στη συνέχεια, το μενού της διαχείρισης το eΔΑΠΥ δίνει τη δυνατότητα της συνολικής διαχείρισης των υποβολών που ανήκουν στην τρέχουσα εγκατάσταση ενώ στη συνέχεια η ενημέρωση των στοιχείων δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να δηλώσει το ΥΠΑΔ στο οποίο υπάγεται καθώς και τον τραπεζικό του λογαριασμό. Ύστερα, το μενού της διαχείρισης των χρηστών παρέχει στους χρήστες τη δυνατότητα διενέργειας κάποιων ενεργειών όπως είναι η τροποποίηση των στοιχείων της επικοινωνίας. Τέλος, το μενού του τρέχον χρήστη

χρησιμοποιείται για την παροχή τους χρήστες βοήθειας για να αλλάξουν το συνθηματικό τους ή να αποσυνδεθούν (ΕΟΠΠΥ, 2020).

Μέσω του eΔΑΠΥ οι χρήστες έχουν πρόσβαση στη λίστα των υποβολών εγκατάστασης, στη διαχείριση της περιόδου υποβολής, στην εισαγωγή των δεδομένων μέσα από την καταχώρηση, στη διαχείριση και εμφάνιση ιατρικών επισκέψεων, στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της διαδικασίας ελέγχου υποβολής, στα φορολογικά παραστατικά και στην υποβολή και εκτύπωση του αποδεικτικού παραλαβής (ΕΟΠΠΥ, 2020).

Αρχικά, όσον αφορά τη λίστα υποβολών, οι χρήστες μπορούν να πραγματοποιήσουν την είσοδο τους στο σύστημα μέσω του συνδέσμου «ενέργειες». Ύστερα εμφανίζεται η επωνυμία της τρέχουσας εγκατάστασης και η λίστα με το σύνολο των υποβολών που αντιστοιχούν.



ΔΑΠΥ Ανοικτής Περιθάλψης

- Αρχική Σελίδα
- Συμβάσεις**
- Εμφάνιση Συμβάσεων
- Διαχείριση ΔΑΠΥ**
- Ενέργειες
- Συχνές Ιστορ. Πράξεις
- Διαχείριση Χρηστών**
- Δημιουργία Χρήστη
- Πληροφορίες Χρηστών
- Ακύρωση Χρήστη
- Στοιχεία Επικοινωνίας
- Ενημέρωση Στοιχείων**
- Τραπεζ. Λογαριασμού
- Σημεία Υποβολής
- Τρέχων Χρήστης**
- Αλλαγή Συνθηματικού
- Αποσύνδεση

Στοιχεία Εγκατάστασης

Κωδικός / Επωνυμία Εγκατάστασης: 10000 ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗ ΑΕ
 Υποκ./μτ Εκκαθάρισης: 092 ΟΡΧΟΜΕΝΟΥ

Γραφικές Παραστάσεις Υποβολών

Στοιχεία Υποβολών Εγκατάστασης

(1 of 2) 1 2 10

Αριθμός	Περ. Υποβολής	Κατάσταση	Ενέργειες
Δ100029	09/2012	ΑΝΟΙΓΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ	Προσωρινή Φύλλα
Δ100016	09/2012	ΣΕ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΣΩΝ	Εμφάνιση Παραρτημάτων Ολοκλήρωση Καταχώρισης Φαρολογική Παραρτηματ
Δ100014	08/2012	ΥΠΟΒΟΛΗ	Επιμόρφωση Αποδέκτου Εμφάνιση Ιστικών Επισκέψεων
Δ100026	08/2012	ΑΝΟΙΓΜΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ	Προσωρινή Φύλλα
Δ100002	05/2012	ΣΕ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΣΩΝ	Εμφάνιση Ιστικών Επισκέψεων Ολοκλήρωση Καταχώρισης
Δ100031	05/2012	ΣΕ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΣΩΝ	Εμφάνιση Παραρτημάτων Ολοκλήρωση Καταχώρισης Φαρολογική Παραρτηματ
Δ74239	04/2012	ΥΠΟΒΟΛΗ	Επιμόρφωση Αποδέκτου Εμφάνιση Παραρτημάτων Εμφάνιση Φαρολογικών Παραρτημάτων
Δ65700	03/2012	ΥΠΟΒΟΛΗ	Επιμόρφωση Αποδέκτου Εμφάνιση Παραρτημάτων Εμφάνιση Φαρολογικών Παραρτημάτων
Δ53017	02/2012	ΥΠΟΒΟΛΗ	Επιμόρφωση Αποδέκτου Εμφάνιση Παραρτημάτων Εμφάνιση Φαρολογικών Παραρτημάτων
Δ46708	01/2012	ΥΠΟΒΟΛΗ	Επιμόρφωση Αποδέκτου Εμφάνιση Παραρτημάτων Εμφάνιση Φαρολογικών Παραρτημάτων

(1 of 2) 1 2 10

Περίοδος Υποβολής

Δημιουργία Περιόδου Υποβολής
Ακύρωση Περιόδου Υποβολής

Ιστικές Επισκέψεις

Ασφαλισμένος σε Ελληνικό Φορέα
Ασφαλισμένος σε Φορέα Άλλης Χώρας Ε.Ε.

Παραρτηματικά

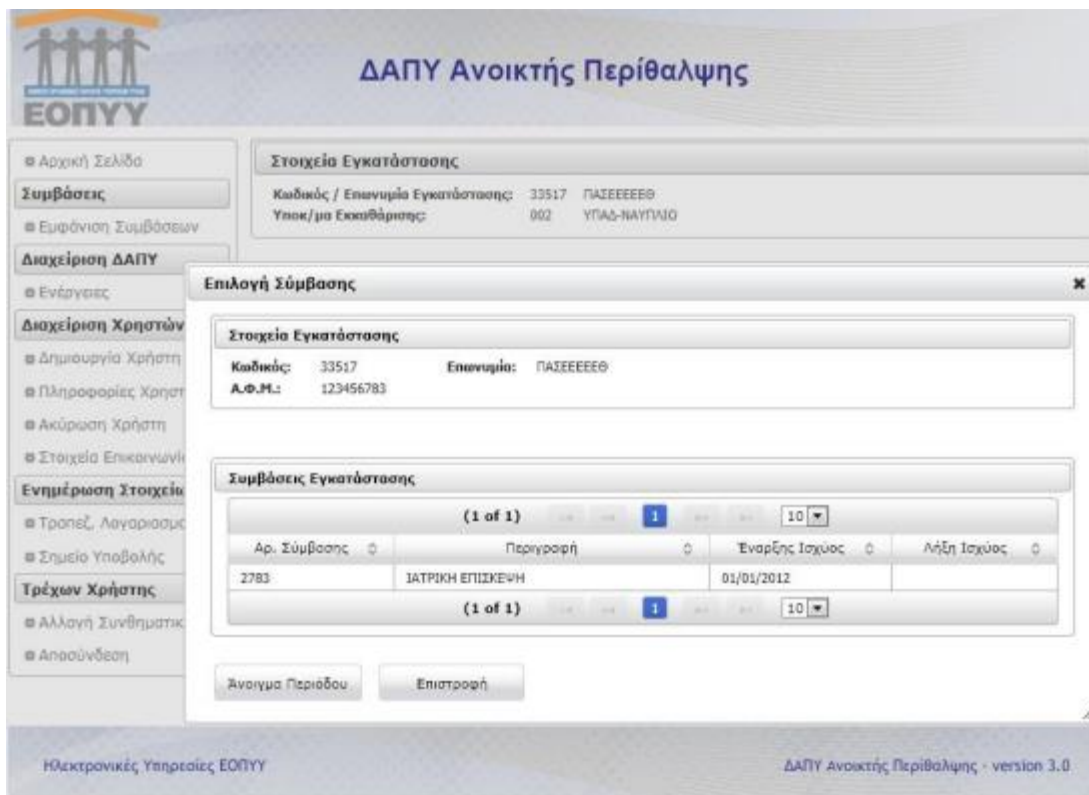
Νέα Μιστοβολιά Διανοροφά

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες ΕΟΠΥΥ
ΔΑΠΥ Ανοικτής Περιθάλψης

Εικόνα 4 Λίστα υποβολών εγκατάστασης

Πηγή: ΕΟΠΠΥ, 2020

Στη συνέχεια, για το άνοιγμα μιας περιόδου υποβολής, ο χρήστης επιλέγει τη «δημιουργία περιόδου υποβολής» και στη συνέχεια το σύστημα παραπέμπει στην επιλογή συμβάσεων για την εκτέλεση του ανοίγματος της περιόδου.



Εικόνα 5 Άνοιγμα Περιόδου Υποβολής

Πηγή: ΕΟΠΠΥ, 2020

Ο χρήστης μπορεί να εισάγει τα στοιχεία που επιθυμεί μέσω της καταχώρησης σχετικά με τις ιατρικές επισκέψεις.

Η διαχείριση των ιατρικών επισκέψεων γίνεται για το λογαριασμό του ασφαλισμένου είτε σε ελληνικό φορέα είτε σε χώρες της Ε.Ε. Η πλατφόρμα συμπεριλαμβάνει μία μπάρα εργαλείων που συντελούν σε συγκεκριμένες λειτουργίες.

Εισαγωγή Στοιχείων Ιατρικής Επίσκεψης

Ημερομηνία Εξέτασης:*

Ασφαλιστικός Φορέας:*

Α.Μ.Ασφαλισμένου:*

Α.Μ.Κ.Α. Εξετάζομένου:*

Διεύθυνση:*

Αριθμός:*

Τ.Κ.:*

Πόλη:*

Τηλέφωνο:*

Αγοραφή Φαρμάκων:*

Αγοραφή Εξετάσεων:*

Οδόντες Χαίτας:

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες ΕΟΠΠΥ

ΔΑΠΥ Ανοικτής Περιθάλψης

Εικόνα 6 Διαχείριση Ιατρικών Επισκέψεων

Πηγή: ΕΟΠΠΥ, 2020

Κατά τη διαδικασία της υποβολής, εμφανίζονται οι σχετικές ιατρικές επισκέψεις. Βάσει αυτών μπορεί να γίνει αναζήτηση και υποβολή του συνόλου των ιατρικών επισκέψεων που έχουν καταχωρηθεί για τη συγκεκριμένη προβολή. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει από τα διαθέσιμα κριτήρια που σχετίζονται με τον ΑΜΚΑ, τον ΑΜΑ, την ημερομηνία καταχώρησης και εκτέλεσης. Στη συνέχεια ενεργοποιείται το αντίστοιχο πεδίο.

Έυρεση Ιατρικών Επισκέψεων

Στοιχεία Υποβολής

Αριθμός Υποβολής: 396 Περ. Υποβολής: 02/2012
 Αρ./Περ. Σύμβασης: 10 ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ

Κριτήρια Εμφάνισης Ιατρικών Επισκέψεων

Επιλογή Κριτηρίου:

Ημερομηνία Εξέτασης:

A.M.A.:

A.M.K.A.:

Καταχώρηση Από: Καταχώρηση Έως:

Εικόνα 7 Εμφάνιση Ιατρικών Επισκέψεων

Πηγή: ΕΟΠΠΥ, 2020

Σε περίπτωση που κατά τη διαδικασία του ελέγχου υποβολής υπάρξει κάποιο προειδοποιητικό μήνυμα για λάθος, αυτό εμφανίζεται στην οθόνη παρακάτω. Αναλυτικότερα, εμφανίζεται ένας πίνακας που συμπεριλαμβάνει το είδος του λάθους.

 **ΔΑΠΥ Ανοικτής Περιβαλψης**

Η υποβολή ΔΑΠΥ δεν μπορεί να υποβληθεί όταν βρέθηκαν τα παρακάτω λάθη!

Αποτελέσματα Ελέγχου Υποβολής		
Πλήθος Παρατηρητικών	Κατηγορία	Τύπος Λάθους
0	ΑΓΩΓΩΡΕΥΤΙΚΟ	Δεν έχει καταχωρηθεί Στοιχείο Υποβολής

[Θέλω να Χαλαρώσω](#)

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες ΕΟΠΠΥ ΔΑΠΥ Ανοικτής Περιβαλψης - version 1.0

Εικόνα 8 Λάθη που προέκυψαν από τον Έλεγχο Υποβολής

Πηγή: ΕΟΠΠΥ, 2020

Στη συνέχεια, υπάρχει σχετική οθόνη για την διαχείριση των φορολογικών παραστατικών, που επιτρέπει την έναρξη διαδικασιών για την εισαγωγή δεδομένων, τη μεταβολή, την ακύρωση και τέλος τη διαγραφή.

ΔΑΠΥ Ανοικτής Περιθαλψής

Διαχείριση Φορολογικών Παραστατικών για την Υποβολή Δ433

Ημ/νία Έκδοσης: 02/03/2012
 Αρ. Φορολογικού Παραστατικού: 40
 Αιτούμενο Ποσό: 6000,00

Αποθήκευση Μεταβολή Διαγραφή Ακύρωση

A/A	Αρ. Φορολογικού Παραστατικού	Ημ/νία Έκδοσης	Αιτούμενο Ποσό
1	10	01/02/2010	5000,00
2	30	01/03/2012	4000,00
3	40	02/03/2012	6000,00

Αποθήκευση Επιστροφή

Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες ΕΟΠΥΥ ΔΑΠΥ Ανοικτής Περιθαλψής - version 1.0

Εικόνα 9 Οθόνη Διαχείρισης Φορολογικών Παραστατικών

Πηγή: ΕΟΠΥΥ, 2020

Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να εμφανίσει τα καταχωρημένα φορολογικά παραστατικά μετά από τη διαδικασία της ολοκλήρωσης της καταχώρησης. Επίσης, μπορεί να εκτυπώσει τα αποδεικτικά παραλαβής για τις υποβολές που θεωρούνται παραληφθείσες από το κέντρο διαλογής του ΕΟΠΥΥ.

Κεφάλαιο 4 : Αξιολόγηση Πληροφοριακών Συστημάτων

4.1. Εννοιολογική προσέγγιση και η σημασία της αξιολόγησης

Σήμερα, είναι γενικά αποδεκτό ότι η χρήση της τεχνολογίας των πληροφοριών έχει καταστεί αναγκαία για τη λειτουργία του τομέα της υγειονομικής περίθαλψης. Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω, η εισαγωγή συστημάτων, όπως είναι παραδείγματος χάριν το σύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, έχει αποφέρει πολλά οφέλη στον τομέα της υγείας και τους χρήστες του. Τα πιο σημαντικά είναι η μείωση των σφαλμάτων που προκαλούνται από τον άνθρωπο, τα καλά ενημερωμένα αρχεία των ασθενών και η βελτιωμένη ποιότητα των συστημάτων του τομέα της υγείας (Hayrinen, Saranto, & Nykanen, 2008) .

Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν ορισμένα μειονεκτήματα που μπορούν επίσης να προκύψουν από τη χρήση της τεχνολογίας των πληροφοριών. Πρώτα απ' όλα, τα ολοκληρωμένα συστήματα πληροφοριών είναι πολύ δαπανηρά στην εφαρμογή τους (Kluge, 2007). Επιπλέον, η απώλεια παραγωγικότητας και αποτελεσματικότητας από το προσωπικό είναι ένα άλλο μειονέκτημα που απορρέει από το γεγονός ότι στην αρχή το σύστημα είναι χρονοβόρο, το οποίο μπορεί επίσης να οδηγήσει σε παραμέληση των ασθενών (Edwards, Moloney, & Jasco, 2008).

Γίνεται εύκολα κατανοητό ότι η αξιολόγηση των Πληροφοριακών Συστημάτων που χρησιμοποιούνται στον τομέα της υγείας είναι ένα πολύ σημαντικό ζήτημα και η διαδικασία πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο ακριβής. Μέσω της αξιολόγησης, τα μειονεκτήματα μειώνονται και επιτυγχάνονται βελτιώσεις. Οι βελτιώσεις που επιτυγχάνονται θα αναδιαμορφώσουν το ίδιο το σύστημα κάνοντάς το πιο φιλικό προς τον χρήστη και θα βοηθήσουν όλους τους συμμετέχοντες να συνειδητοποιήσουν τη σημασία της χρήσης του, που μπορεί κατά συνέπεια να συμβάλει στη δημιουργία μιας αναβαθμισμένης δομής του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης (Burkle, Ammenwerth, & Prokosch, 2001).

Είναι ζωτικής σημασίας, το γεγονός ότι, κατά τη διαδικασία αξιολόγησης πρέπει να λαμβάνεται υπόψη τόσο η τεχνολογία που χρησιμοποιείται όσο και ο ρόλος των χρηστών που συμμετέχουν και η σχέση τους με την τεχνολογία.

Η διαδικασία της «αξιολόγησης» έχει μελετηθεί από διαφορετικούς ερευνητές. Σύμφωνα με τον Αγγελίδη και τους συνεργάτες του «*η έρευνα αξιολόγησης είναι η συστηματική συλλογή και ανάλυση πληροφοριών προκειμένου να υποστηριχθεί η λήψη αποφάσεων σχετικά με έργα, διαδικασίες ή μεθόδους*» (Aggelidis & Chatzoglou, 2008, p. 100). Με τους ίδιους, η διαδικασία αξιολόγησης αποτελείται αρχικά από την μελέτη των κριτηρίων που ο ερευνητής θέτει για την αξιολόγηση, μετά τη συλλογή των κατάλληλων πληροφοριών όσον αφορά το αντικείμενο που αξιολογείται και, τέλος, τον προσδιορισμό της αξία των αποτελεσμάτων. Ένας άλλος ορισμός είναι ο ακόλουθος «*η αξιολόγηση μπορεί να οριστεί ως η αποφασιστική αξιολόγηση καθορισμένων αντικειμένων, με βάση ένα σύνολο κριτηρίων για την επίλυση ενός δεδομένου προβλήματος*» (Hayrinen, Saranto, & Nykanen, 2008).

Οι μελέτες αξιολόγησης που έχουν γίνει στο πεδίο της αξιολόγησης να διακριθούν σε δύο κατηγορίες, τις αθροιστικές και της διαμορφωτικές . Η αθροιστική αξιολόγηση προσπαθεί να απεικονίσει και να εξετάσει το αποτέλεσμα μιας τεχνολογίας πληροφοριών σε κλινικό περιβάλλον υγείας, ενώ η διαμορφωτική αξιολόγηση προσπαθεί να βελτιώσει θετικά την τεχνολογία πληροφοριών που χρησιμοποιείται παρέχοντας στους προγραμματιστές χρήσιμα σχόλια. Επιπλέον, η αξιολόγηση των Πληροφοριακών Συστημάτων που χρησιμοποιούνται στον τομέα της υγείας, μπορεί να πραγματοποιηθεί σε διαφορετικές φάσεις και από διαφορετικά άτομα σε κάθε φάση (Aggelidis & Chatzoglou, 2008):

- Κατά την ανάπτυξη του συστήματος, όπου η αξιολόγηση αρχικά διενεργείται από τον πάροχο.
- Κατά την εφαρμογή του συστήματος, όπου το σύστημα αξιολογείται από τον οργανισμό.
- Μετά την εφαρμογή του συστήματος, όπου η αξιολόγηση πραγματοποιείται από διάφορους, εσωτερικούς και εξωτερικούς χρήστες.

Πράγματι, η αξιολόγηση ξεκινά κατά την ανάπτυξη του συστήματος και μπορεί να κατηγοριοποιηθεί στην επαλήθευση, την επικύρωση, την αξιολόγηση ανθρώπινου παράγοντα και την κλινική αξιολόγηση (Aggelidis & Chatzoglou, 2008):

Η διαδικασία της επαλήθευσης πραγματοποιείται κατά την ανάπτυξη του συστήματος και εξετάζει εάν το σύστημα είναι δομημένο σύμφωνα με τις πρωταρχικές απαιτήσεις των προδιαγραφών του και επαληθεύει το επίπεδο καταλληλότητας, πληρότητας και συνέπειας του συστήματος.

Η επικύρωση είναι η διαδικασία που λαμβάνει χώρα αργότερα και επιβεβαιώνει εάν το σύστημα λειτουργεί σύμφωνα με τον αρχικό σχεδιασμό του σε πραγματικές συνθήκες εργασίας.

Η αξιολόγηση του ανθρώπινου παράγοντα είναι η επόμενη διαδικασία που λαμβάνει χώρα και προσπαθεί να ελέγξει εάν το σύστημα είναι αποδεκτό από τους χρήστες (Aggelidis & Chatzoglou, 2008). Ακόμα κι αν ένα σύστημα έχει περάσει τις φάσεις επαλήθευσης και επικύρωσης, ο σχεδιασμός του μπορεί να μην είναι εύκολος στη χρήση και, επομένως, να είναι δύσκολος ο χειρισμός σε πραγματικό χρόνο. Ελέγχεται η χρησιμότητα και η χρηστικότητα του συστήματος.

Η κλινική αξιολόγηση είναι η τελευταία φάση, και από αυτό προκύπτουν οι απαντήσεις που αφορούν το αποτέλεσμα του ασθενούς.

Συμπερασματικά, έχουν αναπτυχθεί διαφορετικές προσεγγίσεις σχετικά με την αξιολόγηση των πληροφοριακών συστημάτων στο χώρο της υγείας και καθεμία από αυτές έχει και θετικά χαρακτηριστικά και ελαττώματα. Σύμφωνα με τον Ammenwerth και τους συνεργάτες του, δεν υπάρχει τυπική μέθοδος αξιολόγησης ενός ολοκληρωμένου συστήματος πληροφοριών (Ammenwerth, Ehlers, & Hirsch, 2007). Ο Bokhari, δήλωσε ότι «η αξιολόγηση ενός συστήματος ως προς την επιτυχία του είναι ένα εγγενώς περίπλοκο φαινόμενο» (Bokhari, 2005, p. 211).

4.2. Διαδικασίες αξιολόγησης πληροφοριακών συστημάτων

Υπάρχει μεγάλος αριθμός τεχνικών που μπορούν να εφαρμοσθούν για την αξιολόγηση της επιτυχημένης λειτουργίας των πληροφοριακών συστημάτων και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα συστήματα αυτά χρησιμοποιούνται από πολλούς χρήστες κι έτσι η κάθε λειτουργία τους μπορεί να γίνει αντιληπτή από διαφορετική οπτική γωνία.

Συγκεκριμένα, υπάρχουν δύο προοπτικές: η οργανωτική άποψη και η κοινωνικο-τεχνική άποψη. Από οργανωτικής άποψης, δίνεται έμφαση στις πληροφορίες που παρέχονται από το πληροφοριακό σύστημα και τον τρόπο με τον οποίο αυτή η διασύνδεση με τον χρήστη (Aggelidis & Chatzoglou, 2008).

Η οργανωτική άποψη έχει δεχθεί μεγάλη κριτική εφόσον έχει υποστηριχθεί ισχυριζόμενη ότι αγνοεί το ανθρώπινο στοιχείο. Από την άλλη πλευρά, η κοινωνικο-τεχνική άποψη επικεντρώνεται στις ατομικές ανάγκες. Επιπλέον, όπως έχει αναφερθεί παραπάνω, έξι διαστάσεις της επιτυχίας των πληροφοριακών συστημάτων έχουν προσδιοριστεί από τους DeLoan και McLean: η ποιότητα συστήματος, η ποιότητα πληροφοριών, η χρήση πληροφοριών, ο ατομικός αντίκτυπος και ο οργανωτικός αντίκτυπος. Και οι έξι αυτές διαστάσεις χαρακτηρίζουν το πληροφοριακό σύστημα τόσο από την οργανωτική όσο και από την κοινωνικο-τεχνική άποψη (DeLone & McLean, 2003).

Τα τελευταία χρόνια η συζήτηση επικεντρώθηκε κυρίως σε τρία διαφορετικά μέτρα επιτυχίας:

- Ανάλυση κόστους-οφέλους
- Χρήση συστήματος
- Ικανοποίηση χρήστη

Στις επόμενες ενότητες αυτές οι προσεγγίσεις αναλύονται διεξοδικά.

4.2.1. Ανάλυση κόστους-οφέλους

Σε μια διαδικασία ανάλυσης κόστους-οφέλους, η πραγματική αξία του πληροφοριακού συστήματος, όσον αφορά τον οργανισμό, μπορεί να περιγραφεί ως η διαφορά μεταξύ των οφελών από την άποψη της αποτελεσματικότητας της οργάνωσης και του κόστους.

Η ανάλυση κόστους-οφέλους έχει υποβληθεί σε μεγάλη κριτική επειδή είναι δύσκολο να αποδειχθεί ότι τα οφέλη συνδέονται με το σύστημα πληροφοριών και επειδή το κόστος και τα οφέλη είναι δύσκολο να μετρηθούν σε όρους νομισματικής αξίας (Ammenwerth, Ehlers, & Hirsch, 2007).

4.2.2. Χρήση συστήματος

Ένα άλλο μέτρο της επιτυχίας του πληροφοριακού συστήματος είναι η χρήση του. Αυτό το μέτρο δείχνει σε ποιο επίπεδο οι χρήστες εμπιστεύονται την αποτελεσματικότητα του συστήματος.

Η χρήση συστημάτων είναι πολύ πιο εύκολο να τεθεί σε λειτουργία και μπορεί να οριστεί ως «είτε το ποσό της προσπάθειας που δαπανάται αλληλοεπιδρώντας με ένα σύστημα πληροφοριών ή, λιγότερο συχνά, ως ο αριθμός των αναφορών ή άλλων προϊόντων πληροφοριών που δημιουργούνται από το σύστημα πληροφοριών ανά μονάδα χρόνου» (Bokhari, 2005, p. 213). Υπάρχουν διαφορετικοί τρόποι μέτρησης της επιτυχίας του πληροφοριακού συστήματος, και αυτοί είναι (Ammenwerth, Ehlers, & Hirsch, 2007):

- Ο πραγματικός χρόνος σύνδεσης των χρηστών με το σύστημα
- Το πλήθος των αρχείων ασθενών ή πελατών που έχουν καταχωρηθεί
- Ο αριθμός των λειτουργιών του υπολογιστή που έχουν χρησιμοποιηθεί

4.2.3. Ικανοποίηση χρήστη

Το άλλο μέτρο της επιτυχίας ενός πληροφοριακού συστήματος που θεωρείται ως το πιο ευρέως γνωστό στους ερευνητές είναι η ικανοποίηση των χρηστών. Σύμφωνα με τους Ammenwerth, Ehlers, & Hirsch, (2007: 113), η ικανοποίηση των χρηστών ορίζεται ως «η συνολική συναισθηματική και γνωστική αξιολόγηση του τελικού χρήστη του συστήματος για το ευχάριστο επίπεδο ικανοποίησης που σχετίζεται με την κατανάλωση που βιώνεται με από τη

χρήση του». Η ικανοποίηση των χρηστών είναι ένα επικυρωμένο μέτρο από πολλούς ερευνητές, σε αντίθεση με τα άλλα δύο μέτρα που αναφέρονται παραπάνω (DeLone & McLean, 2003; Bokhari, 2005).

Οι χρήστες του συστήματος πληροφοριών αξιολογούν την ποιότητα του συστήματος στην καθημερινή τους ζωή. Εάν οι χρήστες δεν είναι ικανοποιημένοι με την ποιότητα και τις λειτουργίες που παρέχει το σύστημα, την ποιότητα των πληροφοριών που δημιουργούνται και, γενικά, από τις υπηρεσίες του συστήματος, δεν θα τις χρησιμοποιήσουν ή δεν θα τις χρησιμοποιήσουν σωστά (Hayrinen, Saranto, & Nykanen, 2008).

Πιο συγκεκριμένα, σε νοσοκομεία, τα οποία είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα περιβάλλοντα, εάν το προσωπικό δεν είναι ικανοποιημένο με το σύστημα πληροφοριών, είναι πολύ πιθανό να το απορρίψει. Επομένως, για να είναι επιτυχημένο ένα σύστημα πληροφοριών, στον τομέα της υγείας, δεν πρέπει να είναι πολύ περίπλοκο στη χρήση, πρέπει να προσαρμόζεται με βάση τις ανάγκες του χρήστη, πρέπει να είναι φιλικό προς το χρήστη και να ανταποκρίνεται στις προσδοκίες του (Aggelidis & Chatzoglou, 2008).

4.3. Αξιολόγηση πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης

Μια πληθώρα ερευνητών και οργανισμών χάραξης πολιτικής έχουν αναγνωρίσει τα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης (e-συνταγογράφηση) ως μέσο για τη βελτίωση της ποιότητας στην παροχή υγειονομικής περίθαλψης. Ωστόσο, υπάρχουν τεκμηριωμένοι κίνδυνοι που ενέχονται στην ενσωμάτωση των πληροφοριακών συστημάτων σε διαδικασίες υγειονομικής περίθαλψης (Bokhari, 2005; Bradley, 1992; Edwards, Moloney, & Jasco, 2008)

Αυτοί οι κίνδυνοι εντάσσονται γενικά σε δύο κατηγορίες. Πρώτον, οι νέες τεχνολογίες ενδέχεται να μην επιτυγχάνουν αυτό που έχουν σχεδιαστεί να κάνουν. Δεύτερον, η εισαγωγή νέων τεχνολογιών μπορεί να οδηγήσει σε ακούσιες συνέπειες όπως προβλήματα στην υγεία των ασθενών ή κακή χρήση των περιορισμένων πόρων της υγείας. Για να προσδιοριστεί εάν λειτουργούν όπως αναμενόταν και χωρίς κίνδυνο, τα άτομα και τα ιδρύματα που εφαρμόζουν την ηλεκτρονική συνταγογράφηση θα πρέπει να αξιολογούν τα συστήματά τους στο πλαίσιο μια καθιερωμένης διαδικασίας.

Ο κύριος λόγος για την αξιολόγηση των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης είναι ο προσδιορισμός του τρόπου με τον οποίο η χρήση τους βελτιώνει ή παρεμποδίζει τις διαδικασίες της λειτουργίας του συστήματος υγείας. Οι αξιολογητές τέτοιων συστημάτων χρησιμοποιούν ένα σύνολο μεθοδολογιών μελέτης. Για παράδειγμα, μπορούν απλώς να παρατηρήσουν και να περιγράψουν προηγούμενες ή τρέχουσες συνθήκες συνταγογράφησης. Εναλλακτικά, μπορούν να εισαγάγουν μια μελλοντική παρέμβαση σε ένα κλινικό περιβάλλον και να μετρήσουν τον αντίκτυπο της αλλαγής (Grimshaw, Campbell, & Eccles, 2000).

Οι ερευνητές επιλέγουν γενικά μια μεθοδολογία σχεδιασμού μελέτης με βάση την ικανότητα και τη συνάφειά της με την επίδειξη συσχετίσεων μεταξύ ενός ή περισσότερων παραγόντων και ενός αποτελέσματος ενδιαφέροντος. Για παράδειγμα, ένα σχέδιο μπορεί να προτιμάται από ένα άλλο με βάση το πόσο καλά μπορεί να επικυρώσει μειωμένα ποσοστά σφάλματος φαρμάκων για συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Οι τυχαίοποιημένες, προοπτικές ελεγχόμενες δοκιμές συχνά θεωρούνται ως την πιο κατάλληλη μεθοδολογία για την επίδειξη τέτοιων συσχετίσεων.

Στη διαδικασία της αξιολόγησης των πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, μπορεί να εφαρμοστούν συγκεκριμένες προκλήσεις. Η πρώτη πρόκληση στην αξιολόγηση των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης (αλλά και άλλων πληροφοριακών συστημάτων υγείας) περιλαμβάνει τον προσδιορισμό ενός συγκεκριμένου παράγοντα που διαφέρει μεταξύ των ομάδων μελέτης και του οποίου η παραλλαγή αναμένεται να συσχετιστεί με σημαντικά αποτελέσματα της μελέτης - δηλαδή, εάν τα μετρήσιμα δεδομένα μπορούν να υποστηρίξουν μια σχέση μεταξύ ενός απομονωμένου παράγοντα και ενός μετρήσιμου αποτελέσματος (Ammenwerth, Ehlers, & Hirsch, 2007).

Για να διαπιστωθεί ότι οι παρατηρούμενες διαφορές οφείλονται αποκλειστικά στον ατομικό παράγοντα που μελετάται, οι ερευνητές πρέπει να διασφαλίσουν ότι η μόνη διαφορά μεταξύ των ομάδων μελέτης είναι ο εν λόγω παράγοντας. Ωστόσο, σε κλινικές συνθήκες όπου η παρέμβαση είναι ένα σύστημα πληροφορικής (π.χ. ηλεκτρονική συνταγογράφηση), η απομόνωση της επίδρασης ενός συγκεκριμένου παράγοντα στη μελέτη από άλλους στο περιβάλλον μπορεί να είναι δύσκολη. Οι μη μετρημένες συστηματικές διαφορές μεταξύ των ομάδων μελέτης μπορεί να προκαλέσουν παρατηρούμενες διαφορές στα αποτελέσματα (Hayrinen, Saranto, & Nykanen, 2008).

Μια δεύτερη πρόκληση που μπορεί να προκύψει κατά τη διάρκεια των αξιολογήσεων συστημάτων πληροφορικής είναι ο προσδιορισμός του καταλληλότερου ατόμου ή οντότητας που θα χρησιμεύσει ως «μονάδα μελέτης» ή ως «αντικείμενο μελέτης» που εκτίθεται ή επηρεάζεται από τον υπό μελέτη παράγοντα. Τα θέματα της μελέτης μπορεί να αποτελούνται από μεμονωμένους ασθενείς, μεμονωμένους παρόχους υγειονομικής περίθαλψης ή ολόκληρα νοσοκομεία (Grimshaw, Campbell, & Eccles, 2000).

Για παράδειγμα, οι ερευνητές που μελετούν τον αντίκτυπο ενός νέου συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης στα ποσοστά σφάλματος μπορεί να υπολογίσουν τα ποσοστά σφάλματος για συγκεκριμένους θαλάμους σε ένα νοσοκομείο όπου υπάρχουν δεδομένα για πέντε θαλάμους και όχι για δέκα άλλους θαλάμους. Σε αυτήν την περίπτωση, κάθε νοσοκομειακός θάλαμος θα αποτελούσε ένα μόνο «αντικείμενο μελέτης» (Grimshaw, Campbell, & Eccles, 2000). Οι ερευνητές θα πρέπει να προσδιορίσουν τη στατιστική ισχύ, να συλλέγουν δεδομένα αποτελεσμάτων και να συγκρίνουν τα αποτελέσματα καθώς εμπλέκουν άμεσα το αντικείμενο της μελέτης.

Μια τρίτη πρόκληση για τους ερευνητές συστημάτων πληροφορικής είναι να ελαχιστοποιηθεί η πιθανότητα αλληλοκάλυψης του δείγματος κατά τη διαδικασία της τυχαιοποίησης σε ομάδες μελέτης.

Οι ερευνητές αναθέτουν τυχαία υποκείμενα σε ομάδες μελέτης με στόχο την αύξηση της πιθανότητας κάθε ομάδα να έχει μια ομοιόμορφη σύνθεση πριν υποβληθεί στις συνθήκες της μελέτης. Η τυχαία ανάθεση επιτυγχάνει αυτόν τον στόχο με την ομοιόμορφη κατανομή, μεταξύ των ομάδων μελέτης όλων των παραγόντων που ενδέχεται να επηρεάσουν το αποτέλεσμα της έρευνας.

Για παράδειγμα, μια τυχαία ανάθεση σε μια μελέτη που αξιολογεί τον αντίκτυπο της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης στα σφάλματα συνταγογράφησης αναμένεται να δημιουργήσει αρκετές ομάδες μελέτης, καθεμία με ισοδύναμο αριθμό ατόμων που χρησιμοποιούν υπολογιστές, οι οποίοι αντιπροσωπεύουν διάφορους κλινικούς ρόλους και των οποίων η ηλικία πέφτει εντός παρόμοιων ορίων. Οι ερευνητές τυχαιοποιούν τυπικά με βάση τη μονάδα μελέτης, όπως ορίζεται παραπάνω (Aggelidis & Chatzoglou, 2008).

Σε σχετική μελέτη που διεξήχθη από τον Judge και τους συναδέλφους του γίνεται αναφορά σε μια καλή πρακτική χρήσης της προηγούμενης μεθόδου. Σε αυτήν τη μελέτη, σε τρεις αυτόνομες μονάδες μακροχρόνιας φροντίδας ασθενών ανατέθηκε τυχαία να λαμβάνουν μηνύματα υποστήριξης αποφάσεων, ενώ τέσσερις μονάδες ελέγχου δεν έλαβαν τέτοια μηνύματα. Η τυχαιοποίηση από ολόκληρο το θάλαμο μείωσε πιθανώς τον κίνδυνο να περάσουν τα άτομα της μελέτης από μια ομάδα παρέμβασης σε μια ομάδα ελέγχου ή το αντίστροφο (Judge, Field, & Deflorio, 2006).

Ο σχεδιασμός και η διεξαγωγή συγκριτικών και ελεγχόμενων μελετών πρέπει να είναι στόχος για όλους τους αξιολογητές πληροφοριακών συστημάτων. Ωστόσο, αυτό δεν είναι πάντα εφικτό. Σε περιπτώσεις όπου τέτοιες δοκιμές δεν είναι πρακτικές, οι ερευνητές μπορούν να στραφούν σε μεθόδους παρατήρησης που μπορούν επίσης να βγάλουν εύλογα συμπεράσματα.

Οι μελέτες αξιολόγησης των πληροφοριακών συστημάτων που χρησιμοποιούνται στα πλαίσια της υγειονομικής περίθαλψης μετρούν την επίδραση και την αξιοπιστία της παροχής πληροφοριών σχετικά με τα κλινικά αποτελέσματα. Οι υπεύθυνοι αξιολόγησης θα πρέπει να

επιλέξουν την πιο ισχυρή μεθοδολογία για την επίδειξη συσχετίσεων μεταξύ παρεμβάσεων που σχετίζονται με το σύστημα πληροφοριών και των κλινικών αποτελεσμάτων. Πρέπει επίσης να διασφαλίσουν ότι η επιλεγμένη μεθοδολογία εφαρμόζεται σωστά στη συλλογή και ανάλυση δεδομένων (Grimshaw, Campbell, & Eccles, 2000). Οι αξιολογήσεις που διεξάγονται θα πρέπει να είναι προσεκτικά μελετημένες και επιστημονικά αντικειμενικές για να αποδείξουν ότι τα συστήματά δεν προκαλούν βλάβη ούτε σπαταλούν πόρους άσκοπα.

Κεφάλαιο 5: Μελέτη Αξιολόγησης Συστημάτων Συνταγογράφησης στην

Ελλάδα

5.1 Σκοπός της εργασίας

Η παρούσα πτυχιακή εργασία τοποθετείται στα γνωστικά πεδία εφαρμογών της ηλεκτρονικής υγείας, της αλληλεπίδρασης ανθρώπου-μηχανής και έχει ως σκοπό την αξιολόγηση και ευχρηστία των πληροφοριακών συστημάτων στον τομέα της υγείας και πιο συγκεκριμένα διευρύνει στην εφαρμογή της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, μελετώντας ταυτόχρονα τους παράγοντες που αφορούν την Προσωπικότητα, την Προηγούμενη Εμπειρία και την Ηλικία των χρηστών. Καταγράφηκαν απόψεις ιατρών και φαρμακοποιών σχετικά με την ηλεκτρονική συνταγογράφηση στην Ελλάδα. Ειδικότερα μετρήθηκαν οι γνώμες των επαγγελματιών υγείας για την λειτουργία των δυο συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης που εφαρμόζονται στην χώρα μας, της ΗΔΙΚΑ για την συνταγογράφηση φαρμάκων και του ΕΟΠΥΥ για την συνταγογράφηση ιατρονοσηλευτικού υλικού.

5.2 Μεθοδολογία

Για την διεξαγωγή της έρευνας επιλέχτηκε ένα δομημένο Ερωτηματολόγιο με κλειστές ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις αφορούσαν επαγγελματίες υγείας δηλαδή ιατρούς και φαρμακοποιούς. Η συλλογή του ερωτηματολογίου διήρκησε δύο μήνες (Ιούνιος 2019-Αύγουστος 2019). Κατά την συλλογή των ερωτηματολογίων τηρήθηκαν όλες οι απαιτούμενες προϋποθέσεις για την προστασία των προσωπικών δεδομένων, με σεβασμό στην ιδιωτικότητα, την ανωνυμία και την εμπιστευτικότητα. Η συλλογή του υλικού πραγματοποιήθηκε με ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας Google Forms ενώ υπήρχε και ένας μικρότερος αριθμός που απαντήθηκαν χειρόγραφα. Η συνολική διάρκεια για την συμπλήρωση του ερωτηματολογίου ήταν περίπου 15 λεπτά.

Το ερωτηματολόγιο περιελάμβανε ερωτήσεις σχετικά με τα δημογραφικά στοιχεία όπως η ηλικία, το επάγγελμα, τα έτη εμπειρίας των συμμετεχόντων. Επίσης υπήρχαν ερωτήσεις που αφορούσαν τις απόψεις των χρηστών σχετικά με τα λάθη ή τα λάθη κατά την διαδικασία συνταγογράφησης μέσω των συστημάτων, την αξιοπιστία, τη χρησιμότητα και την ευκολία χρήσης των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, καθώς και το κόστος χρήσης των επαγγελματιών υγείας για τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Στο τέλος του ερωτηματολογίου υπήρχαν και δύο ερωτήσεις ανοιχτού τύπου για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι επαγγελματίες υγείας σχετικά με το σύστημα της ΗΔΙΚΑ και του eΔΑΠΥ. Η έρευνα διεξήχθη στην Ελλάδα το 2019 και συμμετείχαν 157 επαγγελματίες υγείας(ιατροί και φαρμακοποιοί). Οι ερωτήσεις της έρευνας βασίστηκαν σε προηγούμενες έρευνες στο ίδιο πεδίο μελέτης (Kamantouridou, 2017) (Kontogiannatou, 2018) (Kaskafetu, 2012)).

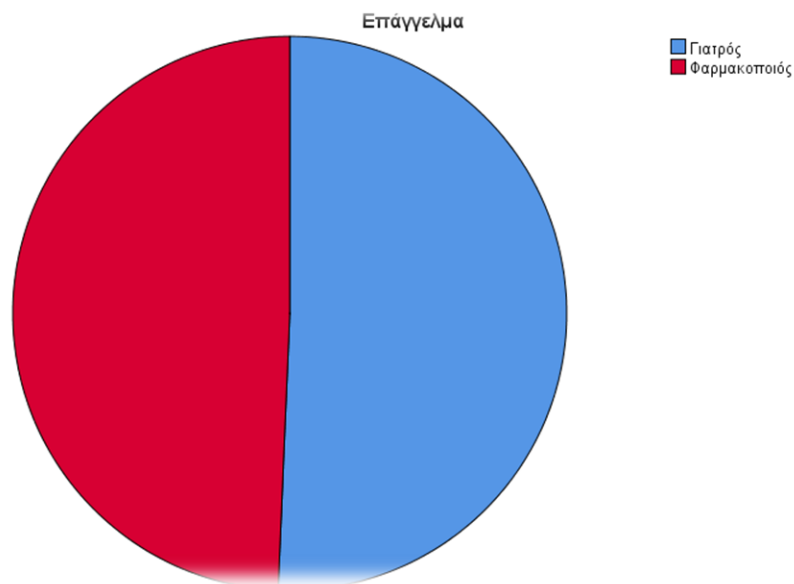
Τη συγκέντρωση των στατιστικών στοιχείων και ερωτηματολογίων ακολούθησε η κωδικοποίηση των απαντήσεων και η καταχώριση τους σε λογιστικά φύλλα επεξεργασίας και η στατιστική τους επεξεργασία. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το SPSS. Η στατιστική ανάλυση περιελάμβανε περιγραφική στατιστική και σύγκριση μεταβλητών για την διερεύνηση συσχετίσεων.

5.3 Αποτελέσματα Περιγραφικής Στατιστικής

Στατιστική Ανάλυση Αποτελεσμάτων Ερωτηματολογίου

Δημογραφικά Στοιχεία:

Συνολικά στην έρευνα συμμετείχαν 150 επαγγελματίες υγείας από αυτούς το 50,7% ήταν γιατροί (n=76) ενώ το 49,3% ήταν φαρμακοποιοί (n=74).

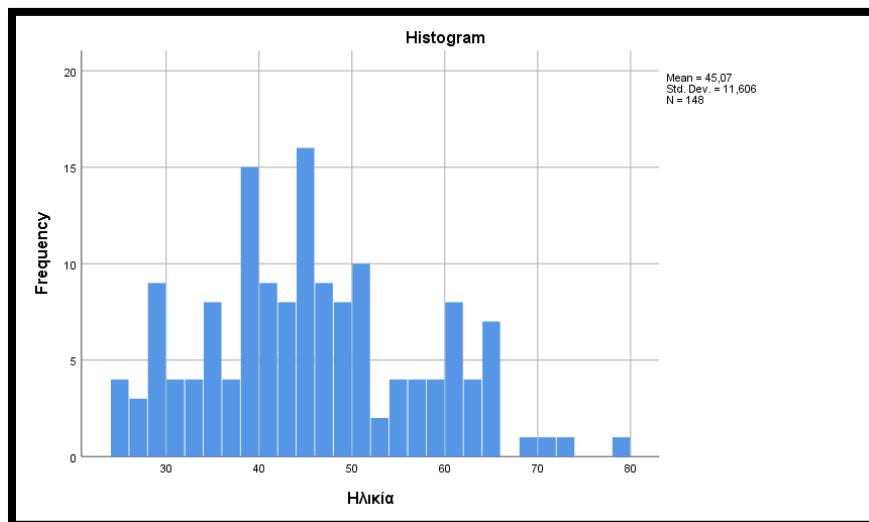


Εικόνα 10 Διάγραμμα Επαγγελματιών Υγείας

Ηλικία	Mean		45,07	,954
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	43,19	
		Upper Bound	46,96	
	5% Trimmed Mean		44,80	
	Median		45,00	
	Variance		134,709	
	Std. Deviation		11,606	
	Minimum		25	
	Maximum		78	
	Range		53	
	Interquartile Range		14	
	Skewness		,354	,199
	Kurtosis		-,421	,396

Πίνακας 1 Υπόδειξη στατιστικών στοιχείων σχετικά με την ηλικία των επαγγελματιών υγείας

Ο μέσος όρος ηλικίας των επαγγελματιών υγείας είναι 45,07 έτη. Μετά τον έλεγχο κανονικότητας βρέθηκε ότι οι τιμές της ηλικίας δεν ακολουθούν την κανονική κατανομή. Η μικρότερη ηλικία που συμμετείχε ήταν 25 έτη ενώ η μεγαλύτερη ηλικία που συμμετείχε ήταν 78 έτη. Τα αποτελέσματα αυτά αποτυπώνονται και στο ιστόγραμμα που ακολουθεί.



Εικόνα 11 Ιστόγραμμα Ηλικίας

Case Processing Summary						
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Επαγγελματική Εμπειρία	149	99,3%	1	0,7%	150	100,0%

Πίνακας 2 Έλεγχος Επεξεργασίας Υποθέσεων

Στην ερώτηση αυτή απάντησαν 149 επαγγελματίες υγείας ενώ το ποσοστό αποχής ήταν 0,7%

Descriptives				
			Statistic	Std. Error
Επαγγελματική Εμπειρία	Mean		18,43	,912
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	16,63	
		Upper Bound	20,23	
	5% Trimmed Mean		17,96	
	Median		17,00	
	Variance		124,030	
	Std. Deviation		11,137	
	Minimum		1	
	Maximum		47	
	Range		46	
	Interquartile Range		17	
	Skewness		,562	,199
	Kurtosis		-,434	,395

Πίνακας 3 Περιγραφικά Στοιχεία σχετικά με την Επαγγελματική Εμπειρία

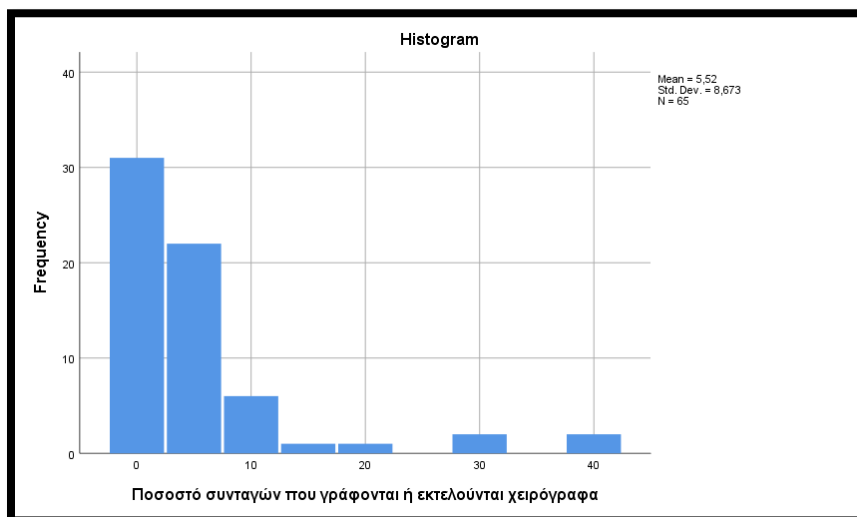
Ο μέσος όρος επαγγελματικής εμπειρίας των γιατρών και των φαρμακοποιών που συμμετείχαν είναι 18,43 έτη. Η μικρότερη επαγγελματική εμπειρία που καταγράφηκε ήταν 1 έτος ενώ η μεγαλύτερη ήταν 47 έτη εμπειρίας.

Γενικές ερωτήσεις

		Statistic	Std. Error	
Πόσες φορές επικοινωνεί ο γιατρός με τον φαρμακοποιό ή το αντίθετο για την εκτέλεση μιας συνταγής	Mean	3,94	,476	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3,00	
		Upper Bound	4,89	
	5% Trimmed Mean	3,25		
	Median	3,00		
	Variance	28,360		
	Std. Deviation	5,325		
	Minimum	0		
	Maximum	50		
	Range	50		
	Interquartile Range	3		
	Skewness	6,048	,217	
	Kurtosis	47,176	,430	

Πίνακας 4 Περιγραφικά Στοιχεία

Στην ερώτηση που αφορά το ποσοστό των συνταγών που συνταγογραφούνται ή εκτελούνται χειρόγραφα απάντησαν 65 άτομα (N=65) και ο μέσος όρος των απαντήσεων κυμάνθηκε στο 5,52%. Η χαμηλότερη τιμή των απαντήσεων ήταν 0% και η υψηλότερη 40%. Η διάμεσος που καταγράφηκε από όλα τα αποτελέσματα ήταν 3% και η τυπική απόκλιση 8,67% με αποτέλεσμα να μην ακολουθεί κανονική κατανομή κάτι το οποίο φαίνεται ξεκάθαρα από το ιστόγραμμα που ακολουθεί.



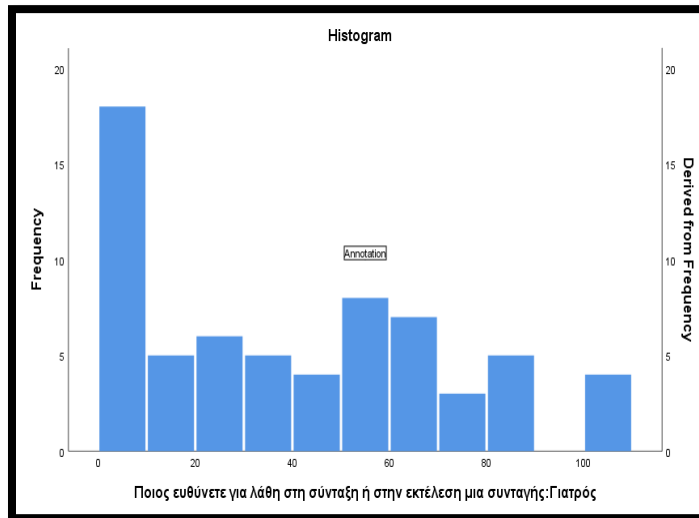
Εικόνα 12 Ιστόγραμμα Ποσοστό συνταγών που γράφονται ή εκτελούνται χειρόγραφα

Ποιος ευθύνετε για λάθη στη σύνταξη ή στην εκτέλεση μια συνταγής: Γιατρός	Mean		35,94	3,863
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	28,22	
		Upper Bound	43,66	
	5% Trimmed Mean		34,38	
	Median		30,00	
	Variance		969,902	
	Std. Deviation		31,143	
	Minimum		0	
	Maximum		100	
	Range		100	
	Interquartile Range		55	
	Skewness		,449	,297
	Kurtosis		-,909	,586
	Φαρμακοποιός	Mean		14,14
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	7,27	
		Upper Bound	21,01	
5% Trimmed Mean			10,33	
Median			5,00	
Variance			768,371	
Std. Deviation			27,720	
Minimum			0	
Maximum			202	
Range			202	
Interquartile Range			20	
Skewness			5,108	,297
Kurtosis			33,284	,586
Σύστημα Συνταγογράφησης		Mean		39,46
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	31,20	
		Upper Bound	47,72	
	5% Trimmed Mean		38,29	
	Median		30,00	
	Variance		1111,784	
	Std. Deviation		33,343	
	Minimum		0	
	Maximum		100	
	Range		100	
	Interquartile Range		40	
	Skewness		,647	,297
	Kurtosis		-,791	,586

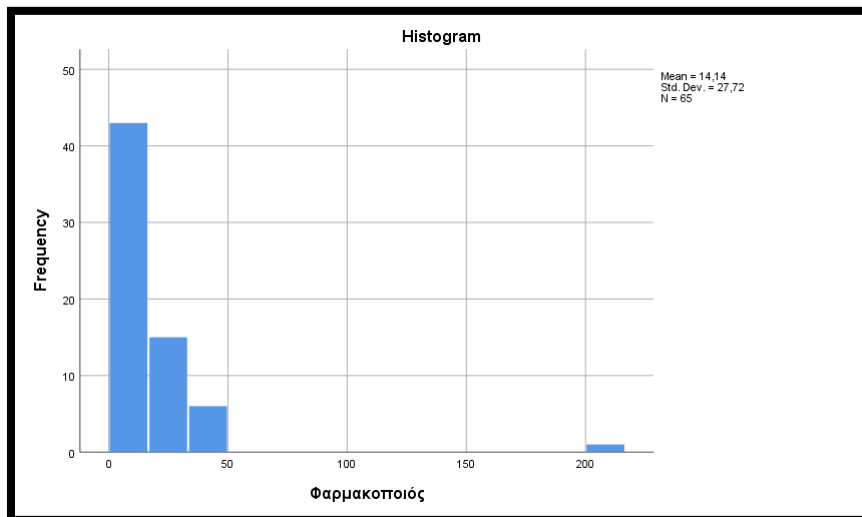
Τεχνικά Θέματα που δεν έχουν σχέση με το σύστημα συνταγογράφησης	Mean		9,18	2,281
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4,63	
		Upper Bound	13,74	
	5% Trimmed Mean		6,21	
	Median		,00	
	Variance		338,153	
	Std. Deviation		18,389	
	Minimum		0	
	Maximum		94	
	Range		94	
	Interquartile Range		10	
	Skewness		2,904	,297
	Kurtosis		9,347	,586
Άλλοι Παράγοντες	Mean		4,08	1,788
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	,51	
		Upper Bound	7,65	
	5% Trimmed Mean		1,30	
	Median		,00	
	Variance		207,728	
	Std. Deviation		14,413	
	Minimum		0	
	Maximum		90	
	Range		90	
	Interquartile Range		0	
	Skewness		5,000	,297
	Kurtosis		26,131	,586
Η πηγή ενημέρωσης που παρέχεται είναι δωρεάν	Mean		19,65	2,918

Πίνακας 5 Διάφορα Περιγραφικά Στοιχεία για την Στατιστική Ανάλυση

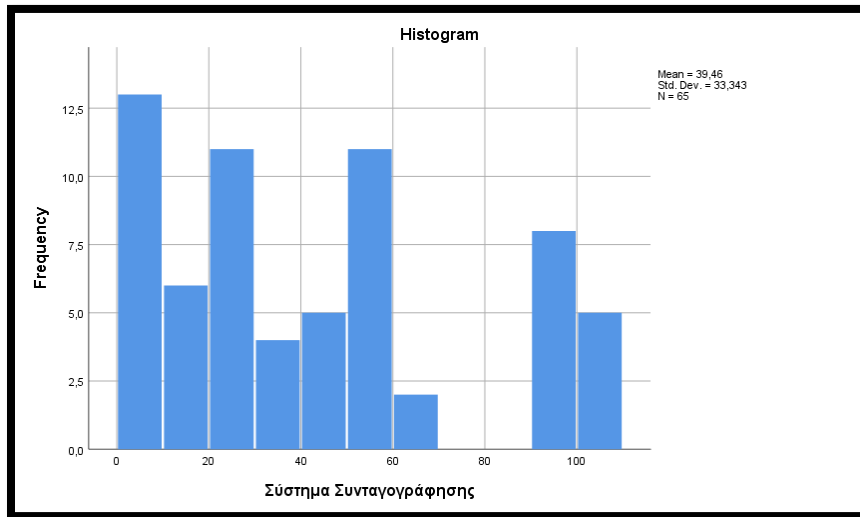
Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει, ότι για τα λάθη κατά τη σύνταξη ή την εκτέλεση μιας συνταγής ο ιατρός ευθύνεται σε ποσοστό 35,4%, ο φαρμακοποιός σε ποσοστό 14,4%, το σύστημα συνταγογράφησης σε ποσοστό 39,6%, τα τεχνικά θέματα που δεν έχουν σχέση με το σύστημα συνταγογράφησης σε ποσοστό 9,18% και οι άλλοι παράγοντες ευθύνονται σε ποσοστό 4,08%. Συμπεραίνουμε ότι ο μέσος όρος, η διάμεσος και η τυπική απόκλιση διαφέρουν μεταξύ τους με αποτέλεσμα όπως φαίνεται από τα παρακάτω ιστογράμματα να μην ακολουθείται κανονική κατανομή.



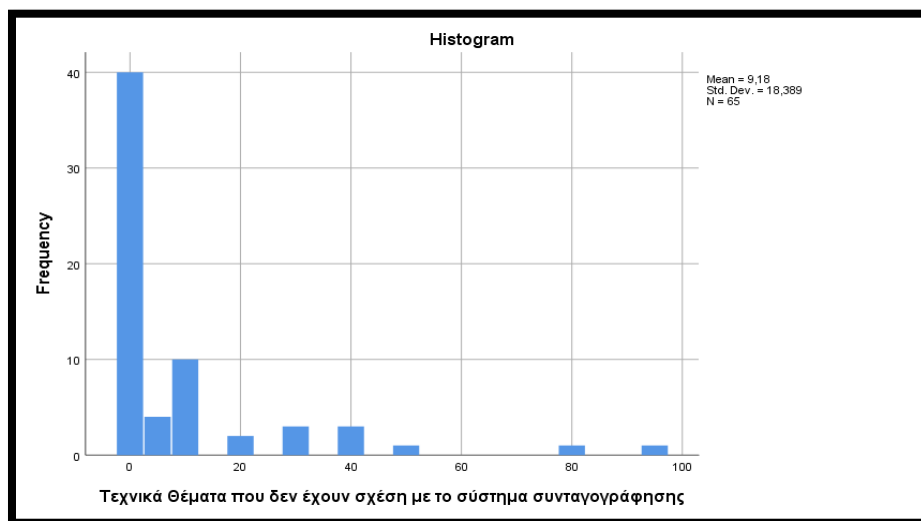
Εικόνα 13 Ιστόγραμμα ποιος ευθύνεται για την εκτέλεση μια συνταγής: Γιατρός



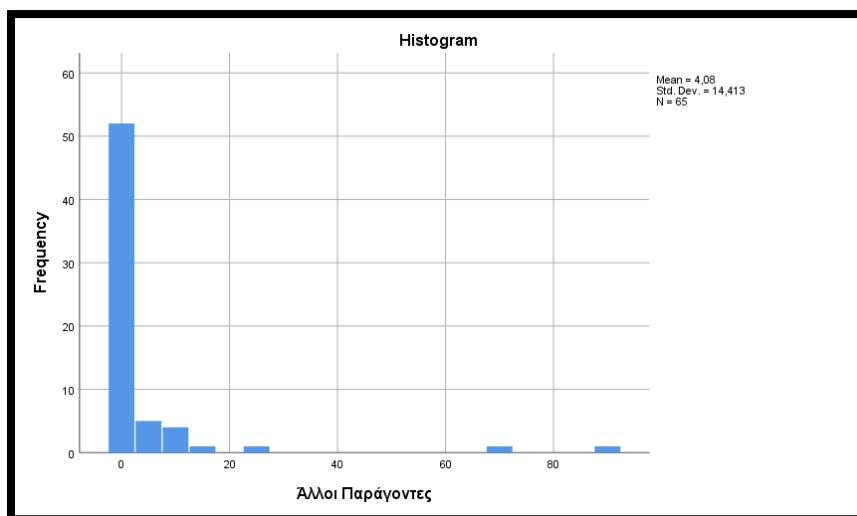
Εικόνα 14 Ιστόγραμμα Φαρμακοποιός



Εικόνα 15 Ιστόγραμμα Σύστημα Συνταγογράφησης



Εικόνα 16 Ιστόγραμμα Τεχνικά Θέματα



Εικόνα 17 Ιστογράμμα Άλλοι Παράγοντες

A. Με βάση την εμπειρία σας τα δύο τελευταία χρόνια σε σχέση με τα προηγούμενα: (Αν η επαγγελματική σας εμπειρία είναι μικρότερη των δύο χρόνων ή δεν επιθυμείτε για οποιονδήποτε λόγο να απαντήσετε παρακαλείσθε να επιλέξετε το πεδίο “Δεν Απαντώ”)

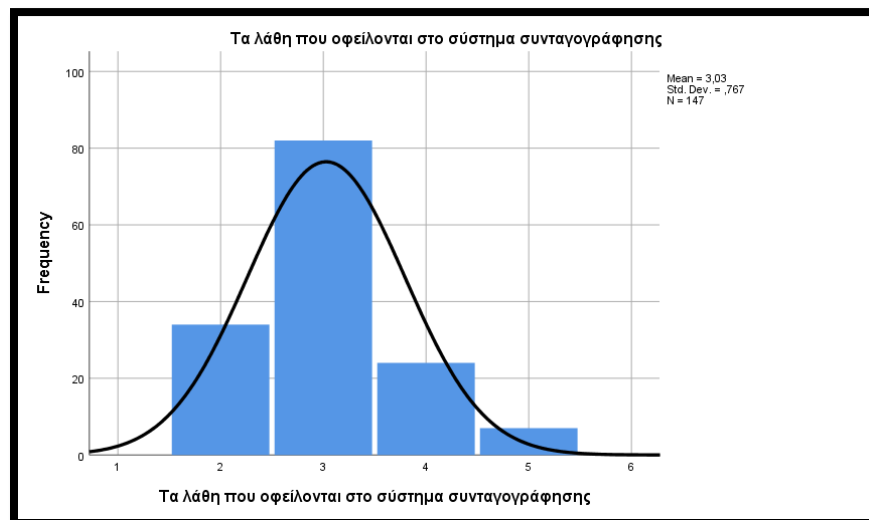
Τα λάθη που οφείλονται στο σύστημα συνταγογράφησης					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Μειώθηκαν Σημαντικά	34	22,7	23,1	23,1
	Μειώθηκαν	82	54,7	55,8	78,9
	Παρέμειναν Ίδια	24	16,0	16,3	95,2
	Αυξήθηκαν	7	4,7	4,8	100,0
	Total	147	98,0	100,0	
Missing	-2	1	,7		
	Δεν Απαντώ	2	1,3		
	Total	3	2,0		
Total		150	100,0		

Πίνακας 6 Κατανομή Συχνότητας ποσοστού και Αθροιστικού Ποσοστού σχετικά με τα λάθη που οφείλονται στο σύστημα συνταγογράφησης

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το 22,7% των επαγγελματιών υγείας θεωρούν ότι τα λάθη που οφείλονται στο σύστημα συνταγογράφησης μειώθηκαν σημαντικά, το 54,7% θεωρεί ότι μειώθηκαν και ήταν το μεγαλύτερο ποσοστό, το 16% των επαγγελματιών υγείας θεωρούν ότι παρέμειναν ίδια και το 4,7% θεωρεί πως τα λάθη στο σύστημα συνταγογράφησης αυξήθηκαν. Έπειτα ένα ποσοστό της τάξεως του 2% απείχε ή δεν απάντησε στην ερώτηση. Όπως φαίνεται από το ιστόγραμμα που ακολουθεί και από τον έλεγχο κανονικότητας δεν ακολουθεί κανονική κατανομή.

Tests of Normality								
			Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
			Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Τα λάθη που οφείλονται στο σύστημα συνταγογράφησης			,303	147	,000	,821	147	,000

Πίνακας 7 Έλεγχος Κανονικότητας

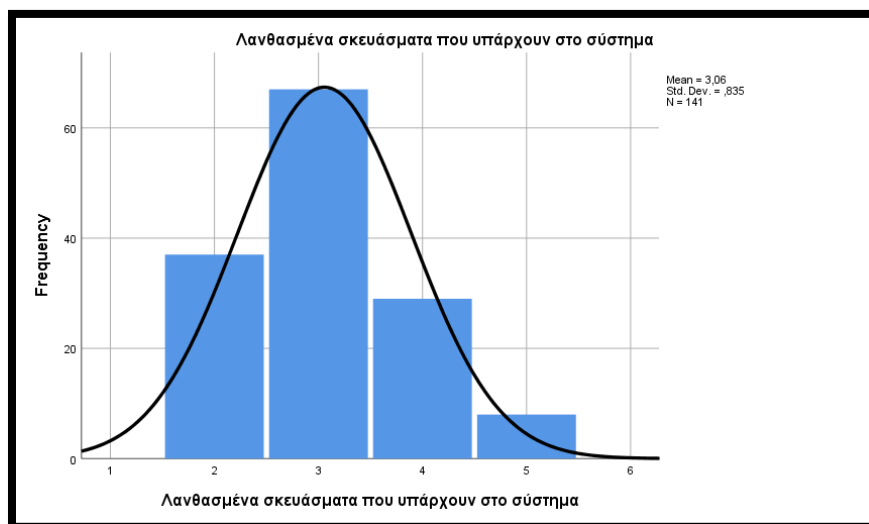


Εικόνα 18 Ιστόγραμμα Σχετικά με τα λάθη που οφείλονται στο σύστημα συνταγογράφησης

Λανθασμένα σκευάσματα που υπάρχουν στο σύστημα					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Μειώθηκε Σημαντικά	37	24,7	26,2	26,2
	Μειώθηκε	67	44,7	47,5	73,8
	Παρέμεινε Ίδιος	29	19,3	20,6	94,3
	Αυξήθηκε	8	5,3	5,7	100,0
	Total	141	94,0	100,0	
Missing	Δεν Απαντώ	9	6,0		
Total		150	100,0		

Πίνακας 8 Κατανομή Συχνότητας ποσοστού και Αθροιστικού ποσοστού σχετικά με τα λανθασμένα σκευάσματα που υπάρχουν στο σύστημα

Στην ερώτηση σχετικά με τα λανθασμένα σκευάσματα που υπάρχουν στο σύστημα το 24,7% θεωρεί πως μειώθηκαν σημαντικά, το 44,7% των επαγγελματιών υγείας θεωρεί ότι μειώθηκαν, το 19,3% απάντησε πως παρέμειναν ίδια ενώ μόλις το 5,3% απάντησε πως αυξήθηκαν. Επίσης ένα ποσοστό τις τάξεως του 6% δεν απάντησε στην ερώτηση. Όπως φαίνεται και από το ιστόγραμμα που ακολουθεί τείνει να ακολουθήσει κανονική κατανομή

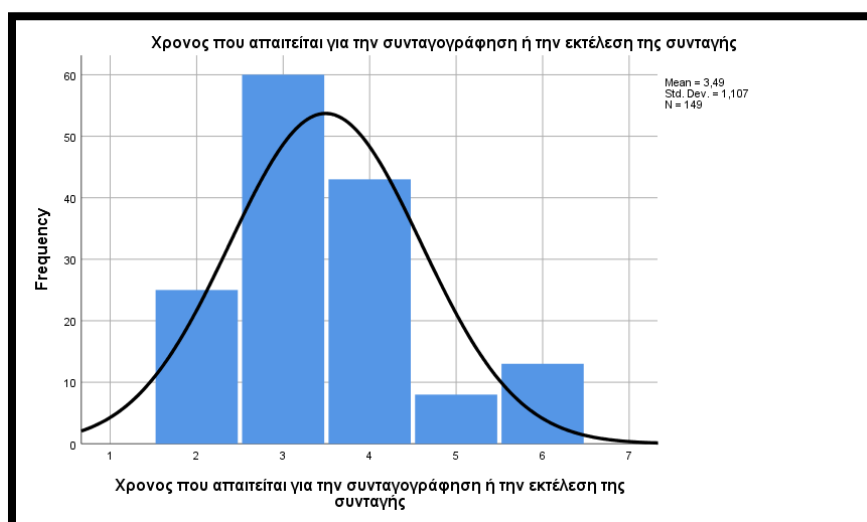


Εικόνα 19 Ιστόγραμμα Σχετικά με τα Λανθασμένα σκευάσματα

Χρόνος που απαιτείται για την συνταγογράφηση ή την εκτέλεση της συνταγής					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Μειώθηκε Σημαντικά	25	16,7	16,8	16,8
	Μειώθηκε	60	40,0	40,3	57,0
	Παρέμεινε Ίδιος	43	28,7	28,9	85,9
	Αυξήθηκε	8	5,3	5,4	91,3
	Αυξήθηκε Σημαντικά	13	8,7	8,7	100,0
	Total	149	99,3	100,0	
Missing	Δεν Απαντώ	1	,7		
Total		150	100,0		

Πίνακας 9 Κατανομή Συχνότητας ποσοστού και Αθροιστικού Ποσοστού που αφορά τον χρόνο που απαιτείται για την συνταγογράφηση ή την εκτέλεση της συνταγής

Ο παραπάνω πίνακας αποτυπώνει πως το 16,7% των επαγγελματιών υγείας απάντησαν πως μειώθηκε σημαντικά ο χρόνος που απαιτείται για τη συνταγογράφηση ή την εκτέλεση της συνταγής. Το μεγαλύτερο ποσοστό που καταγράφηκε ήταν 40% και είχαν απαντήσει πως μειώθηκε ο χρόνος για την συνταγογράφηση ή την εκτέλεση της συνταγής, το 28,9% θεωρεί πως παρέμεινε ίδιος, το 5,3% απάντησε πως αυξήθηκε ενώ το 8,7% θεωρεί πως αυξήθηκε σημαντικά. Τέλος υπήρχε και ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 0,7% που δεν απάντησε στην ερώτηση.



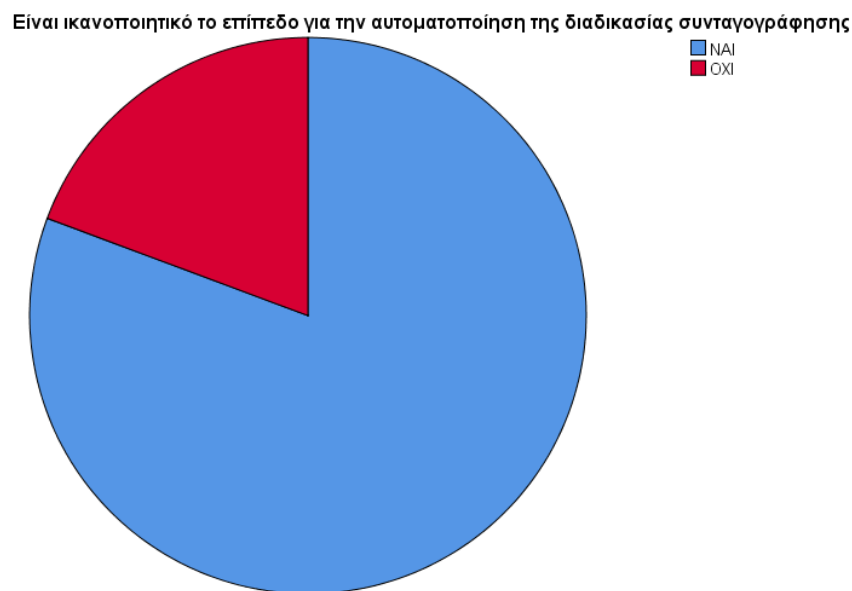
Εικόνα 20 Ιστόγραμμα που αφορά τον χρόνο που απαιτείται για την συνταγογράφηση ή την εκτέλεση της συνταγής

B. Κρίνετε ότι πλέον βρίσκεται σε ικανοποιητικό επίπεδο οι διαδικασίες της συνταγογράφησης:

Είναι ικανοποιητικό το επίπεδο για την αυτοματοποίηση της διαδικασίας συνταγογράφησης					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ΝΑΙ	117	78,0	80,7	80,7
	ΟΧΙ	28	18,7	19,3	100,0
	Total	145	96,7	100,0	
Missing	Δεν Απαντώ	5	3,3		
	Total	150	100,0		

Πίνακας 10 Κατανομή Συχνότητας ποσοστού και Αθροιστικού ποσοστού που αφορά το επίπεδο για την αυτοματοποίηση της διαδικασίας συνταγογράφησης

Από τους 150 επαγγελματίες υγείας που συμμετείχαν στην έρευνα απάντησαν οι 145. Από αυτούς το 78% απάντησαν ναι στην ερώτηση αν είναι ικανοποιητικό το επίπεδο για την αυτοματοποίηση της διαδικασίας συνταγογράφησης ενώ το υπόλοιπο 18,3% απάντησε όχι. Ένα μικρό ποσοστό της τάξεως του 3,3% (N=5) δεν απάντησε στην ερώτηση.



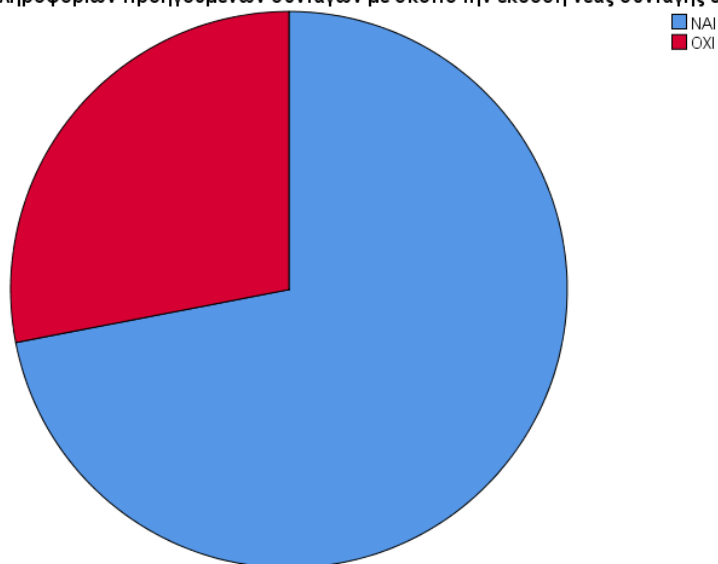
Εικόνα 21 Διάγραμμα που αφορά αν είναι ικανοποιητικό το επίπεδο για την αυτοματοποίηση της διαδικασίας συνταγογράφησης

Η λήψη πληροφοριών προηγούμενων συνταγών με σκοπό την έκδοση νέας συνταγής είναι σε καλό επίπεδο					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NAI	59	39,3	72,0	72,0
	OXI	23	15,3	28,0	100,0
	Total	82	54,7	100,0	
Missing	-2	64	42,7		
	Δεν Απαντώ	4	2,7		
	Total	68	45,3		
Total		150	100,0		

Πίνακας 11 Κατανομή Συχνότητας Ποσοστού και Αθροιστικού Ποσοστού σχετικά με το ερώτημα αν η λήψη πληροφοριών προηγούμενων συνταγών με σκοπό την έκδοση νέας συνταγής είναι σε καλό επίπεδο

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι 72% απάντησε καταφατικά στην ερώτηση αν η λήψη πληροφοριών προηγούμενων συνταγών με σκοπό την έκδοση νέας συνταγής είναι σε καλό επίπεδο. Το 28% απάντησε αρνητικά.

Η λήψη πληροφοριών προηγούμενων συνταγών με σκοπό την έκδοση νέας συνταγής είναι σε καλο επίπεδο



Εικόνα 22 Διάγραμμα που μας δείχνει τις απαντήσεις που αφορούν αν η λήψη πληροφοριών προηγούμενων συνταγών με σκοπό την έκδοση της νέας συνταγής είναι σε καλό επίπεδο

Είναι πιο εύχρηστο το Σ.Η.Σ μετά τις τελευταίες ενημερώσεις					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NAI	109	72,7	75,7	75,7
	OXI	35	23,3	24,3	100,0
	Total	144	96,0	100,0	
Missing	-2	1	,7		
	Δεν Απαντώ	5	3,3		
	Total	6	4,0		
Total		150	100,0		

Πίνακας 12 Κατανομή Συχνότητας ποσοστού και Αθροιστικού ποσοστού που σχετίζεται με την ερώτηση αν είναι πιο εύχρηστο το Σ.Η.Σ μετά τις τελευταίες ενημερώσεις

Στην ερώτηση αν είναι εύχρηστο το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης μετά τις τελευταίες ενημερώσεις το 72,7% απάντησε ναι ενώ το 23,3% απάντησε όχι. Υπήρχε ένα μικρό ποσοστό της τάξης του 4% που δεν απαντούν στην ερώτηση.

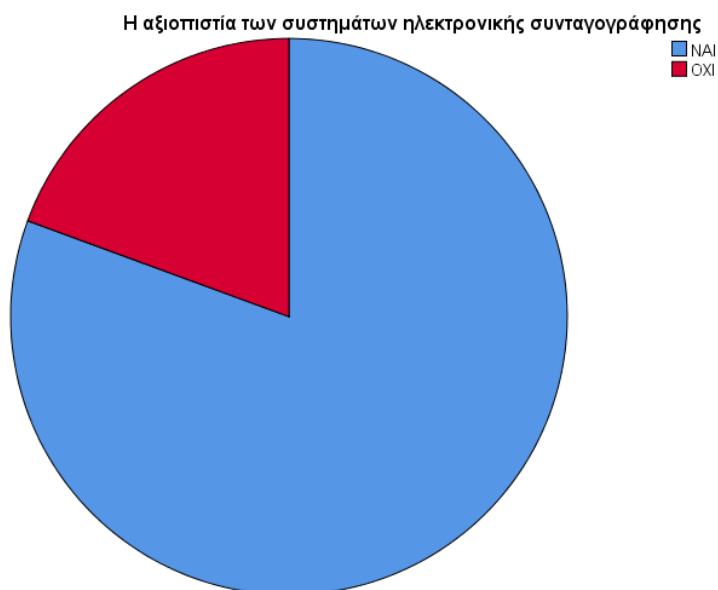


Εικόνα 23 Διάγραμμα που μας δείχνει τις απαντήσεις σχετικά με το αν είναι εύχρηστο το Σ.Η.Σ μετά τις τελευταίες ενημερώσεις

Η αξιοπιστία των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NAI	108	72,0	80,6	80,6
	OXI	26	17,3	19,4	100,0
	Total	134	89,3	100,0	
Missing	-2	1	,7		
	Δεν Απαντώ	15	10,0		
	Total	16	10,7		
Total		150	100,0		

Πίνακας 13 Κατανομή Συχνοτήτων ποσοστού και Αθροιστικού ποσοστού που αφορά την αξιοπιστία των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης

Ο πίνακας που αφορά την αξιοπιστία του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης δείχνει πώς το 72% απάντησε καταφατικά ενώ το 17,3% απάντησε αρνητικά. Ένα ποσοστό 10,7% των επαγγελματιών υγείας δεν απαντά στην ερώτηση.

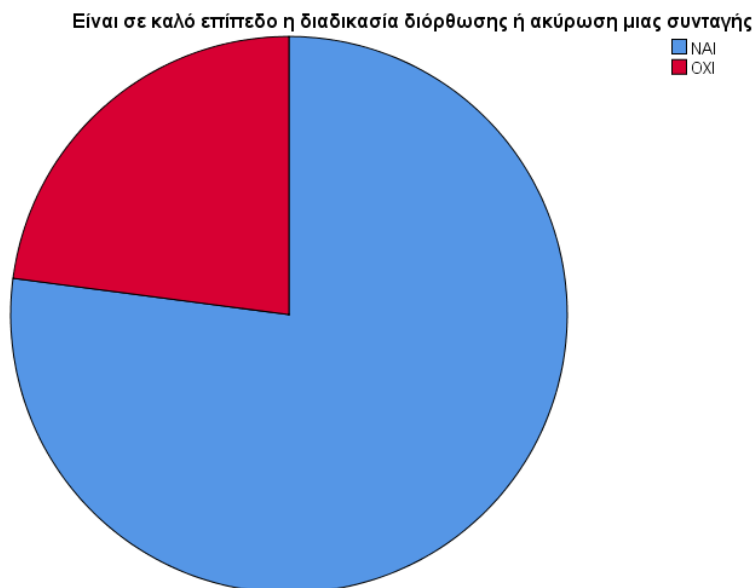


Εικόνα 24 Διάγραμμα που μας δείχνει τις απαντήσεις που σχετίζονται με την αξιοπιστία των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης

Είναι σε καλό επίπεδο η διαδικασία διόρθωσης ή ακύρωση μιας συνταγής					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NAI	111	74,0	77,1	77,1
	OXI	33	22,0	22,9	100,0
	Total	144	96,0	100,0	
Missing	-2	5	3,3		
	Δεν Απαντώ	1	,7		
	Total	6	4,0		
Total		150	100,0		

Πίνακας 14 Κατανομή Συχνότητας Ποσοστού και Αθροιστικού ποσοστού σύμφωνα με την ερώτηση αν είναι σε καλό επίπεδο η διαδικασία διόρθωσης ή ακύρωσης μιας συνταγής

Στην ερώτηση αν το επίπεδο της διαδικασία διόρθωσης ή ακύρωση μιας συνταγής είναι καλό το 74% απάντησε ναι το 22% απάντησε όχι ενώ το 4% δεν απάντησε στην ερώτηση.

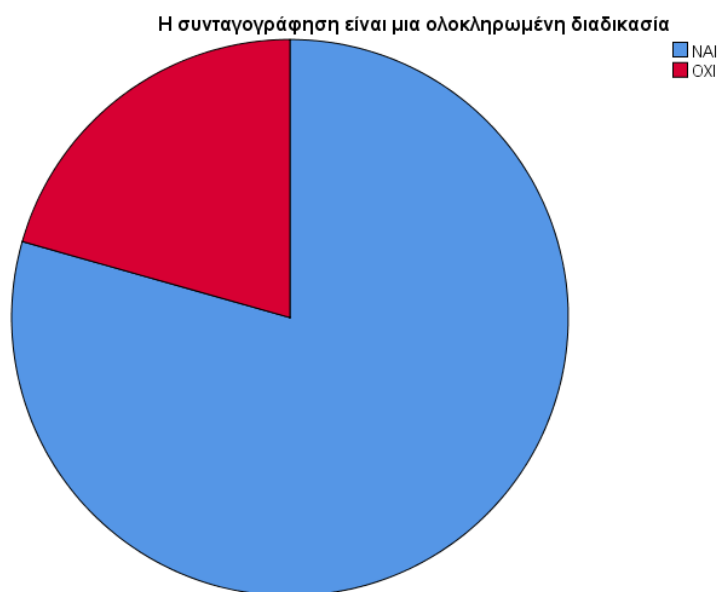


Εικόνα 25 Διάγραμμα που μας δείχνει τις απαντήσεις αν είναι σε καλό επίπεδο η διαδικασία διόρθωσης ή ακύρωσης μιας συνταγής

Η ολοκλήρωση της διαδικασίας της συνταγογράφησης (είναι μία ολοκληρωμένη διαδικασία)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NAI	108	72,0	79,4	79,4
	OXI	28	18,7	20,6	100,0
	Total	136	90,7	100,0	
Missing	Δεν Απαντώ	14	9,3		
Total		150	100,0		

Πίνακας 15 Κατανομή Συχνότητας ποσοστού και Αθροιστικού ποσοστού αν η συνταγογράφηση είναι μία ολοκληρωμένη διαδικασία

Από των παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το 72% απάντησε ναι στην ερώτηση: Η συνταγογράφηση είναι μία ολοκληρωμένη διαδικασία, το 18,7% απάντησε όχι, ενώ υπήρχε και ένα ποσοστό της τάξεως του 9,3% που δεν απάντησε καθόλου.

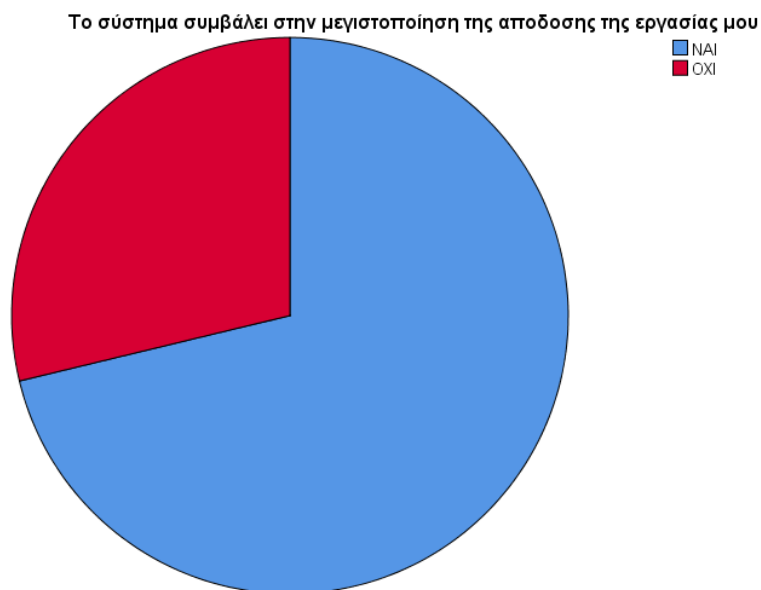


Εικόνα 26 Διάγραμμα που δείχνει τις απαντήσεις αν είναι η συνταγογράφηση ολοκληρωμένη διαδικασία

Το σύστημα συνταγογράφησης συμβάλει στην μεγιστοποίηση της απόδοσης της εργασίας μου					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	NAI	99	66,0	71,2	71,2
	OXI	40	26,7	28,8	100,0
	Total	139	92,7	100,0	
Missing	-2	3	2,0		
	Δεν Απαντώ	8	5,3		
	Total	11	7,3		
Total		150	100,0		

Πίνακας 16 Κατανομή Συχνότητας ποσοστού και Αθροιστικού ποσοστού για το αν το σύστημα συνταγογράφησης συμβάλει στην μεγιστοποίηση της απόδοσης της εργασίας μου

Το 66% απάντησε ναι ότι το σύστημα συμβάλλει στη μεγιστοποίηση της απόδοσης εργασίας μου, το 26,7% απάντησε όχι, ενώ το 7,3% δεν συμμετείχε καθόλου στην ερώτηση.



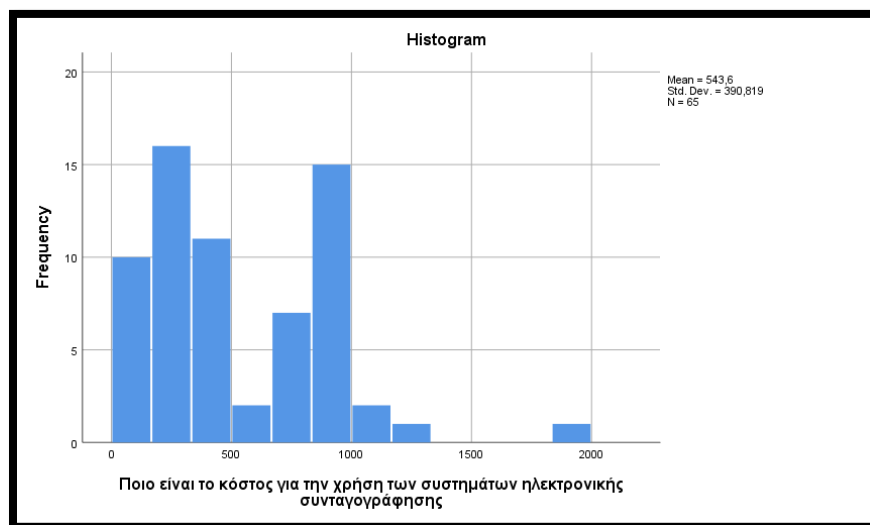
Εικόνα 27 Διάγραμμα που απεικονίζει τις απαντήσεις αν το σύστημα συμβάλει στη μεγιστοποίηση της απόδοσης της εργασίας μου

Γ. Ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση και τη δαπάνη των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης:

Ποιο είναι το κόστος για την χρήση των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης	Mean		543,60	48,475
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	446,76	
		Upper Bound	640,44	
	5% Trimmed Mean		525,58	
	Median		400,00	
	Variance		152739,275	
	Std. Deviation		390,819	
	Minimum		0	
	Maximum		2000	
	Range		2000	
	Interquartile Range		700	
	Skewness		,871	,297
	Kurtosis		1,238	,586

Πίνακας 17 Περιγραφικά Στατιστικά Στοιχεία σχετικά με το κόστος των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης

Όπως φαίνεται από τον παραπάνω πίνακα το κόστος για τη χρήση των Συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης κατά μέσο όρο είναι 543,60 ευρώ. Η μέγιστη τιμή που έχει καταγραφεί είναι 2.000 ευρώ ενώ η ελάχιστη είναι 0 ευρώ. Όπως βλέπουμε επειδή ο μέσος η διάμεσος και η τυπική απόκλιση διαφέρουν μεταξύ τους δεν ακολουθείται κανονική κατανομή κάτι το οποίο είναι ορατό και από το ιστόγραμμα που ακολουθεί.

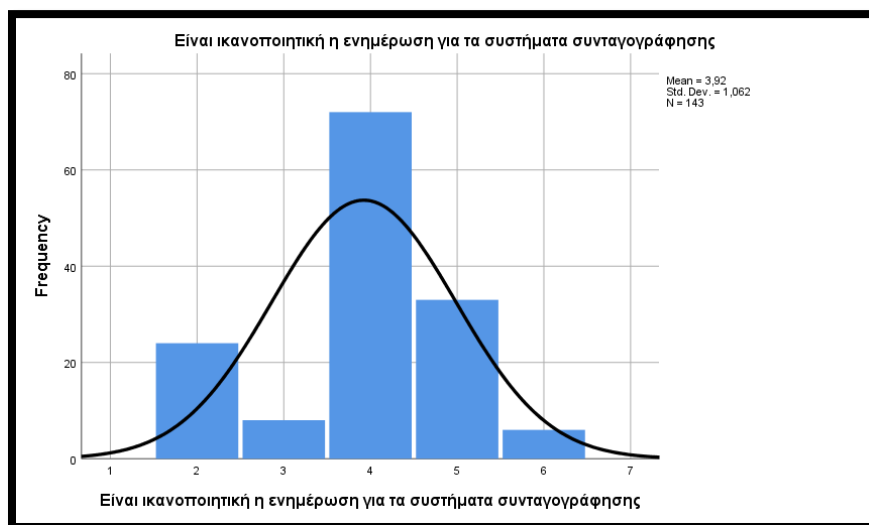


Εικόνα 28 Ιστόγραμμα που αφορά το κόστος των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης

Είναι ικανοποιητική η ενημέρωση για τα συστήματα συνταγογράφησης					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	24	16,0	16,8	16,8
	Λίγο	8	5,3	5,6	22,4
	Μέτρια	72	48,0	50,3	72,7
	Ικανοποιητική	33	22,0	23,1	95,8
	Άκρως Ικανοποιητική	6	4,0	4,2	100,0
	Total	143	95,3	100,0	
Missing	-2	1	,7		
	Δεν Απαντώ	6	4,0		
	Total	7	4,7		
Total		150	100,0		

Πίνακας 18 Κατανομή Συχνότητων ποσοστού και Αθροιστικού ποσοστού που βασίζεται στην ερώτηση αν είναι ικανοποιημένοι για την ενημέρωση για τα συστήματα συνταγογράφησης

Από τον πίνακα προκύπτει ότι το 16% απάντησε καθόλου στην ερώτηση αν είναι ικανοποιητική η ενημέρωση για το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, το 5,3% απάντησε λίγο, το 48% που ήταν και το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε μέτρια, το 22% απάντησε ικανοποιητικά και μόλις το 4% απάντησε άκρως ικανοποιητικά που ήταν η χαμηλότερη τιμή. Από τη συγκεκριμένη ερώτηση απείχαν ένα ποσοστό της τάξεως του 4,5%.



Εικόνα 29 Ιστόγραμμα που δείχνει αν είναι ικανοποιητική η ενημέρωση για τα συστήματα συνταγογράφησης

Από που ενημερώνεστε για το Σ.Η.Σ: Δεν απαντώ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Δεν Απαντώ	6	4,0	100,0	100,0
Missing	System	144	96,0		
Total		150	100,0		

Εγκύκλιους Συλλόγων					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Εγκύκλιους Συλλόγων	63	42,0	100,0	100,0
Missing	System	87	58,0		
Total		150	100,0		

Έντυπα Εταιρειών					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	έντυπα Εταιριών	75	50,0	100,0	100,0
Missing	System	75	50,0		
Total		150	100,0		

Εγκύκλιους Φορέων					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Εγκύκλιους Φορέων	51	34,0	100,0	100,0
Missing	System	99	66,0		
Total		150	100,0		

Άλλο				Valid	Cumulative
		Frequency	Percent	Percent	Percent
Valid	Άλλο	40	26,7	100,0	100,0
Missing	System	110	73,3		
Total		150	100,0		

Πίνακας 19 Ποσοστά συχνοτήτων και Αθροιστικά ποσοστά για τους τρόπους ενημέρωσης

Από τα 150 άτομα που συμμετείχαν στην έρευνα τα έξι δεν απάντησαν στην ερώτηση, τα 63 άτομα απάντησαν πως ενημερώνονται για το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης από εγκύκλιους συλλόγων, 75 άτομα από έντυπα εταιρειών, 51 άτομα από εγκυκλίους φορέων και 40 άτομα απάντησαν κάποιο άλλο τρόπο ενημέρωσης.

- Να σημειωθεί ότι οι επαγγελματίες υγείας που απάντησαν στη συγκεκριμένη ερώτηση μπορούσαν να επιλέξουν παραπάνω από μία απάντηση.

Δ. Ερωτήσεις που αφορούν αποκλειστικά το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης φαρμάκων της ΗΔΙΚΑ

Είναι χρήσιμη η δημιουργία του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ					
		Frequency	Percent	Valid	Cumulative
				Percent	Percent
Valid	-1	1	,7	,7	,7
	Καθόλου	2	1,3	1,3	2,0
	Λίγο	4	2,7	2,7	4,7
	Μέτρια	4	2,7	2,7	7,4
	Αρκετά	74	49,3	49,7	57,0
	Πολύ	64	42,7	43,0	100,0
	Total	149	99,3	100,0	
Missing	-2	1	,7		
Total		150	100,0		

Πίνακας 20 Ποσοστά Συχνοτήτων και Αθροιστικά ποσοστά σχετικά με το ερώτημα αν είναι χρήσιμη η δημιουργία του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ

Η ενότητα αφορά τις ερωτήσεις σχετικά με το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης φαρμάκων της ΗΔΙΚΑ, πιο συγκεκριμένα στην ερώτηση αν ήταν χρήσιμη η δημιουργία της ΗΔΙΚΑ το 1,3% απάντησε καθόλου το 2,7% απάντησε λίγο, το 2,7% θεωρεί μέτρια, το 49,3% που ήταν και το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε αρκετά και το 42,7% θεωρεί πολύ.

Έχετε εξοικειωθεί με το περιβάλλον του συστήματος					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	1	,7	,7	,7
	Λίγο	2	1,3	1,3	2,0
	Μέτρια	7	4,7	4,7	6,7
	Αρκετά	74	49,3	49,7	56,4
	Πολύ	65	43,3	43,6	100,0
	Total	149	99,3	100,0	
Missing	-2	1	,7		
Total		150	100,0		

Πίνακας 21 Ποσοστά Συχνοτήτων και Αθροιστικά ποσοστά που αφορούν την εξοικείωση με το περιβάλλον του συστήματος

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το 0,7% των επαγγελματιών υγείας απάντησε καθόλου στην ερώτηση αν έχουν εξοικειωθεί με το περιβάλλον του συστήματος της ΗΔΙΚΑ, το 1,3% απάντησε λίγο, το 4,7% απάντησε μέτρια, το 49,3% απάντησε αρκετά και το υπόλοιπο 43,3% απάντησε πολύ.

Είναι πιο εύκολη η παροχή φαρμάκων στους ασφαλισμένους με τη χρήση της ΗΔΙΚΑ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	9	6,0	6,0	6,0
	Λίγο	12	8,0	8,1	14,1
	Μέτρια	11	7,3	7,4	21,5
	Αρκετά	78	52,0	52,3	73,8
	Πολύ	39	26,0	26,2	100,0
	Total	149	99,3	100,0	
Missing	-2	1	,7		
Total		150	100,0		

Πίνακας 22 Ποσοστά Συχνοτήτων και Αθροιστικά Ποσοστά για το αν είναι εύκολη η παροχή φαρμάκων στους ασφαλισμένους με τη χρήση της ΗΔΙΚΑ

Στην ερώτηση αν είναι πιο εύκολη η παροχή φαρμάκων στους ασφαλισμένους με τη χρήση του συστήματος της ΗΔΙΚΑ το 6% απάντησε καθόλου το 8% απάντησε λίγο, το 7,3% απάντησε μέτρια, το 52% που ήταν το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε αρκετά και το 26% απάντησε πολύ.

Η ΗΔΙΚΑ βοήθησε στη μείωση του χρόνου εκτέλεσης των συνταγών					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	15	10,0	10,3	10,3
	Λίγο	17	11,3	11,7	22,1
	Μέτρια	13	8,7	9,0	31,0
	Αρκετά	70	46,7	48,3	79,3
	Πολύ	30	20,0	20,7	100,0
	Total	145	96,7	100,0	

Missing	Δεν Απαντώ	5	3,3		
Total		150	100,0		

Πίνακας 23 Ποσοστά Συχνοτήτων και Αθροιστικά ποσοστά που σχετίζονται με το γεγονός αν η ΗΔΙΚΑ βοήθησε στη μείωση του χρόνου εκτέλεσης των συνταγών

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το 10% των επαγγελματιών υγείας απάντησε καθόλου στην ερώτηση αν η ΗΔΙΚΑ βοήθησε στη μείωση του χρόνου εκτέλεσης των συνταγών, το 11,3% απάντησε λίγο, το 8,7% απάντησε μέτρια, το 46,7% απάντησε αρκετά και το υπόλοιπο 20% απάντησε πολύ.

Είναι χρήσιμο το Σ.Η.Σ της ΗΔΙΚΑ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	3	2,0	2,0	2,0
	Λίγο	6	4,0	4,0	6,0
	Μέτρια	13	8,7	8,7	14,7
	Αρκετά	79	52,7	52,7	67,3
	Πολύ	49	32,7	32,7	100,0
	Total	150	100,0	100,0	

Πίνακας 24 Ποσοστά Συχνοτήτων και Αθροιστικά ποσοστά που αφορούν αν το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ είναι χρήσιμο

Στην ερώτηση αν είναι χρήσιμο το Σ.Η.Σ της ΗΔΙΚΑ το 2% απάντησε καθόλου το 4% απάντησε λίγο, το 8,7% απάντησε μέτρια, το 52,7% που ήταν το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε αρκετά και το 32,7% απάντησε πολύ.

Είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα της ΗΔΙΚΑ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	8	5,3	5,4	5,4
	Λίγο	6	4,0	4,0	9,4
	Μέτρια	23	15,3	15,4	24,8
	Αρκετά	80	53,3	53,7	78,5
	Πολύ	32	21,3	21,5	100,0
	Total	149	99,3	100,0	
Missing	-2	1	,7		
Total		150	100,0		

Πίνακας 25 Ποσοστά Συχνότητων και Αθροιστικά ποσοστά αν είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα της ΗΔΙΚΑ

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το 5,3% των επαγγελματιών υγείας απάντησε καθόλου στην ερώτηση αν είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα της ΗΔΙΚΑ, το 4% απάντησε λίγο, το 15,3% απάντησε μέτρια, το 53,3% απάντησε αρκετά και το υπόλοιπο 21,3% απάντησε πολύ.

- Από την παραπάνω ενότητα των ερωτήσεων απείχε ένα πολύ μικρό ποσοστό της τάξεως του 0,7%. Και από τις 6 ερωτήσεις το μεγαλύτερο ποσοστό συγκέντρωσε η επιλογή "Αρκετά".

Ε. Ερωτήσεις που αφορούν αποκλειστικά το σύστημα συνταγογράφησης του eΔΑΠΥ.

Είναι χρήσιμη η δημιουργία του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης του eΔΑΠΥ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	14	9,3	10,1	10,1
	Λίγο	7	4,7	5,0	15,1
	Μέτρια	27	18,0	19,4	34,5
	Αρκετά	67	44,7	48,2	82,7
	Πολύ	24	16,0	17,3	100,0
	Total	139	92,7	100,0	
Missing	-2	2	1,3		
	Δεν Απαντώ	9	6,0		
	Total	11	7,3		
Total		150	100,0		

Πίνακας 26 Ποσοστά Συχνοτήτων και Αθροιστικά ποσοστά για το αν είναι χρήσιμη η δημιουργία του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης του eΔΑΠΥ

Σε αυτήν στην ενότητα όλοι οι πίνακες αφορούν αποκλειστικά το σύστημα συνταγογράφησης της eΔΑΠΥ. Στην ερώτηση αν ήταν χρήσιμη η δημιουργία της eΔΑΠΥ το 9,3% των επαγγελματιών υγείας απάντησε καθόλου, το 4,5% απάντησε λίγο, το 18% απάντησε μέτρια, το 44% που ήταν και το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε αρκετά και το 16% απάντησε πολύ. Στη συνέχεια υπήρχαν και κάποιοι οι οποίοι είτε δεν απάντησαν στην ερώτηση είτε απείχαν από αυτή και έφταναν συνολικά το 7,3%.

Έχετε εξοικειωθεί με το περιβάλλον του συστήματος eΔΑΠΥ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	6	4,0	4,3	4,3
	Λίγο	11	7,3	7,9	12,1
	Μέτριο	36	24,0	25,7	37,9
	Αρκετά	66	44,0	47,1	85,0
	Πολύ	21	14,0	15,0	100,0
	Total	140	93,3	100,0	
Missing	-2	1	,7		
	Δεν Απαντώ	9	6,0		
	Total	10	6,7		
Total		150	100,0		

Πίνακας 27 Ποσοστά Συχνοτήτων και Αθροιστικά ποσοστά που αφορούν την εξοικείωση με το περιβάλλον του συστήματος eΔΑΠΥ

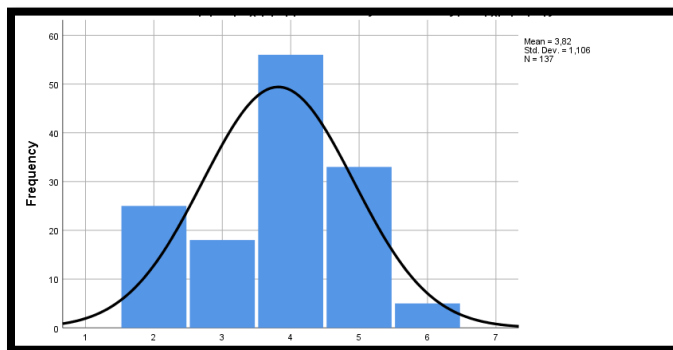
Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το 4% των επαγγελματιών υγείας απάντησε καθόλου στην ερώτηση αν έχουν εξοικειωθεί με το περιβάλλον του συστήματος, το 7,3% απάντησε λίγο, το 24% απάντησε μέτρια, το 44% ήταν το μεγαλύτερο ποσοστό και απάντησε αρκετά και το 14% απάντησε πολύ. Επίσης υπήρχε και ένα ποσοστό του 6,7% που δεν απάντησαν ή δε συμμετείχε στην ερώτηση.

Έχει απλουστευθεί η διαδικασία παροχής υλικών και υπηρεσιών στους ασφαλισμένους με τη χρήση του eΔΑΠΥ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	25	16,7	18,2	18,2
	Λίγο	18	12,0	13,1	31,4
	Μέτρια	56	37,3	40,9	72,3
	Αρκετά	33	22,0	24,1	96,4
	Πολύ	5	3,3	3,6	100,0
	Total	137	91,3	100,0	
Missing	-2	1	,7		
	Δεν Απαντώ	12	8,0		

	Total	13	8,7		
Total		150	100,0		

Πίνακας 28 Ποσοστά Συχνοτήτων και Αθροιστικά Ποσοστά για το αν έχει απλουστευθεί η διαδικασία παροχής υλικών και υπηρεσιών στους ασφαλισμένους με τη χρήση του eΔΑΠΥ

Το 16,7% των επαγγελματιών υγείας απάντησε πως δεν βελτιώθηκε καθόλου η παροχή φαρμάκων στους καταναλωτές με τη χρήση της eδαπυ, το 12% απάντησε λίγο, το 37,3% που ήταν και το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε μέτρια, το 22% απάντησε αρκετά και το 3,3% που ήταν το μικρότερο ποσοστό απάντησε πολύ. Έπειτα υπήρχαν κάποιοι επαγγελματίες υγείας που δεν απάντησαν ή δεν συμμετείχαν στην ερώτηση.



Εικόνα 30 Ιστογράμμα για το αν έχει απλουστευθεί η διαδικασία παροχής υλικών και υπηρεσιών στους ασφαλισμένους με τη χρήση της eΔΑΠΥ

Έχει απλουστευθεί η διαδικασία παροχής υλικών και υπηρεσιών στους ασφαλισμένους με τη χρήση του eΔΑΠΥ

Το eΔΑΠΥ βοήθησε στη μείωση του χρόνου εκτέλεσης των συνταγών					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	28	18,7	21,2	21,2
	Λίγο	22	14,7	16,7	37,9
	Μέτρια	56	37,3	42,4	80,3
	Αρκετά	23	15,3	17,4	97,7
	Πολύ	3	2,0	2,3	100,0
	Total	132	88,0	100,0	
Missing	-2	1	,7		
	Δεν Απαντώ	17	11,3		
	Total	18	12,0		
Total		150	100,0		

Πίνακας 29 Ποσοστά Συχνοτήτων και Αθροιστικά ποσοστά που σχετίζονται με το γεγονός αν το eΔΑΠΥ βοήθησε στη μείωση του χρόνου εκτέλεσης των συνταγών

Το 18,7% των επαγγελματιών υγείας απάντησε πως δεν μειώθηκε καθόλου ο χρόνος εκτέλεσης των συταγών με τη χρήση της εδαπυ, το 14,7% απάντησε λίγο, το 37,3% που ήταν και το μεγαλύτερο ποσοστό απάντησε μέτρια, το 15,3% απάντησε αρκετά και το 2% που ήταν το μικρότερο ποσοστό απάντησε πολύ. Έπειτα υπήρχαν κάποιοι επαγγελματίες υγείας που δεν απάντησαν ή δεν συμμετείχαν στην ερώτηση με το ποσοστό να ανέρχεται στο 12% .

Είναι χρήσιμο το Σ.Η.Σ του eΔΑΠΥ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	10	6,7	7,2	7,2
	Λίγο	12	8,0	8,6	15,8
	Μέτρια	38	25,3	27,3	43,2
	Αρκετά	65	43,3	46,8	89,9
	Πολύ	14	9,3	10,1	100,0
	Total	139	92,7	100,0	
Missing	-2	1	,7		
	Δεν Απαντώ	10	6,7		
	Total	11	7,3		
Total		150	100,0		

Πίνακας 30 Ποσοστά Συχνοτήτων και Αθροιστικά ποσοστά που αφορούν αν το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης του eΔΑΠΥ είναι χρήσιμο

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το 6,7% των επαγγελματιών υγείας απάντησε καθόλου στην ερώτηση αν είναι χρήσιμο το Σ.Η.Σ του eΔΑΠΥ, το 8% απάντησε λίγο, το 25,3% απάντησε μέτρια, το 43,3% ήταν το μεγαλύτερο ποσοστό και απάντησε αρκετά ενώ το 9,3% απάντησε πολύ. Επίσης υπήρχε και ένα ποσοστό του 7,3% που δεν απάντησαν ή δε συμμετείχε στην ερώτηση.

Είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα του eΔΑΠΥ					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Καθόλου	28	18,7	20,4	20,4
	Λίγο	21	14,0	15,3	35,8
	Μέτρια	56	37,3	40,9	76,6
	Αρκετά	29	19,3	21,2	97,8
	Πολύ	3	2,0	2,2	100,0

	Total	137	91,3	100,0	
Missing	-2	1	,7		
	Δεν Απαντώ	12	8,0		
	Total	13	8,7		
Total		150	100,0		

Πίνακας 31 Ποσοστά Συχνότητων και Αθροιστικά ποσοστά αν είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα του eΔΑΠΥ

Από τον παραπάνω πίνακα προκύπτει ότι το 18,7% των επαγγελματιών υγείας απάντησε καθόλου στην ερώτηση αν είναι εύκολο στη χρήση το Σ.Η.Σ του eΔΑΠΥ, το 14% απάντησε λίγο, το 37,3% απάντησε μέτρια, το 19,3% απάντησε αρκετά ενώ το 2% απάντησε πολύ και ήταν το μικρότερο ποσοστό που καταγράφηκε. Επίσης υπήρχε και ένα ποσοστό του 8,7% που δεν απάντησαν ή δε συμμετείχε στην ερώτηση.

5.3.1 Έλεγχος Ύπαρξης Συσχέτισης μεταξύ 2 Κατηγορικών Μεταβλητών

Για να διερευνηθεί η ύπαρξη σχέσης μεταξύ του επαγγέλματος και της αντιλαμβανομένης χρησιμότητας του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ έγινε έλεγχος χ^2 .

Επάγγελμα*Είναι χρήσιμη η δημιουργία του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ		Είναι χρήσιμη η δημιουργία του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ						Total	
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ			
Επάγγελμα	Ιατρός	Count	0	2	2	3	34	35	76
		% within Επάγγελμα	0.0%	2.6%	2.6%	3.9%	44.7%	46.1%	100.0%
		% within Είναι χρήσιμη η δημιουργία της ΗΔΙΚΑ	0.0%	100.0%	50.0%	75.0%	45.9%	54.7%	51.0%
	Φαρμακοποιοί	Count	1	0	2	1	40	29	73
		% within Επάγγελμα	1.4%	0.0%	2.7%	1.4%	54.8%	39.7%	100.0%
		% within Είναι χρήσιμη η δημιουργία της ΗΔΙΚΑ	100.0%	0.0%	50.0%	25.0%	54.1%	45.3%	49.0%
Total	Count	1	2	4	4	74	64	149	
	% within Επάγγελμα	0.7%	1.3%	2.7%	2.7%	49.7%	43.0%	100.0%	
	% within Είναι χρήσιμη η δημιουργία της ΗΔΙΚΑ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Πίνακας 32 Αποτελέσματα ανάλυσης συσχέτισης χ^2 για τον έλεγχο συσχέτισης μεταξύ του επαγγέλματος και της χρησιμότητας δημιουργίας της ΗΔΙΚΑ

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.991 ^a	5	.417
Likelihood Ratio	6.195	5	.288
Linear-by-Linear Association	.080	1	.778
N of Valid Cases	149		

Πίνακας 33 Έλεγχος συσχέτισης μεταβλητών πίνακα 32

Με βάση τα παραπάνω το αποτέλεσμα του στατιστικού ελέγχου χ^2 είναι $p = 0.41 > 0.05 = \alpha$. Επομένως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Άρα βλέπουμε πως και οι ιατροί και οι φαρμακοποιοί στην πλειονότητα τους υποστηρίζουν πως είναι αρκετά χρήσιμη η δημιουργία του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ.

Επάγγελμα*Είναι πιο εύκολη η παροχή φαρμάκων στους καταναλωτές με τη χρήση του ΗΔΙΚΑ συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης								
		Είναι πιο εύκολη η παροχή φαρμάκων στους καταναλωτές με τη χρήση του ΗΔΙΚΑ συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης					Total	
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ		
Επάγγελμα	Ιατρός	Count	9	8	6	38	15	76
		% within Επάγγελμα	11.8%	10.5%	7.9%	50.0%	19.7%	100.0%
		% within Είναι πιο εύκολη η παροχή φαρμάκων στους καταναλωτές με τη χρήση της ΗΔΙΚΑ	100.0%	66.7%	54.5%	48.7%	38.5%	51.0%
	Φαρμακοποιός	Count	0	4	5	40	24	73
		% within Επάγγελμα	0.0%	5.5%	6.8%	54.8%	32.9%	100.0%
		% within Είναι πιο εύκολη η παροχή φαρμάκων στους	0.0%	33.3%	45.5%	51.3%	61.5%	49.0%

	καταναλωτές με τη χρήση της ΗΔΙΚΑ						
Total	Count	9	12	11	78	39	149
	% within Επάγγελμα	6.0%	8.1%	7.4%	52.3%	26.2%	100.0%
	% within Είναι πιο εύκολη η παροχή φαρμάκων στους καταναλωτές με τη χρήση της ΗΔΙΚΑ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Πίνακας 34 Αποτελέσματα ανάλυσης συσχέτισης χ^2 για τον έλεγχο συσχέτισης μεταξύ του επαγγέλματος και αν έγινε πιο εύκολη η παροχή των φαρμάκων στους καταναλωτές μέσω της ΗΔΙΚΑ

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	12.497 ^a	4	.014
Likelihood Ratio	16.014	4	.003
Linear-by-Linear Association	11.234	1	.001
N of Valid Cases	149		

Πίνακας 35 Έλεγχος συσχέτισης μεταβλητών πίνακα 34

Τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου χ^2 είναι $p = 0.14 > 0.05 = \alpha$. Άρα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Από τον πίνακα 33 προκύπτει πως και οι δύο επαγγελματίες υγείας έχουν μείνει αρκετά ικανοποιημένοι με το σύστημα της ΗΔΙΚΑ όσον αφορά την ευκολία στην παροχή φαρμάκων προς τους καταναλωτές

Επάγγελμα*Είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα του ΗΔΙΚΑ

			Είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα του ΗΔΙΚΑ					Total
			Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ	
Επάγγελμ α	Ιατρός	Count	8	4	17	39	8	76
		% within Επάγγελμα	10.5%	5.3%	22.4%	51.3%	10.5%	100.0%
		% within Είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα της ΗΔΙΚΑ	100.0%	66.7%	73.9%	48.8%	25.0%	51.0%
	Φαρμακοποιός	Count	0	2	6	41	24	73
		% within Επάγγελμα	0.0%	2.7%	8.2%	56.2%	32.9%	100.0%
		% within Είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα της ΗΔΙΚΑ	0.0%	33.3%	26.1%	51.2%	75.0%	49.0%
Total	Count	8	6	23	80	32	149	
	% within Επάγγελμα	5.4%	4.0%	15.4%	53.7%	21.5%	100.0%	
	% within Είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα της ΗΔΙΚΑ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Πίνακας 36 Αποτελέσματα ανάλυσης συσχέτισης χ^2 για τον έλεγχο συσχέτισης μεταξύ του επαγγέλματος και της ευκολίας στη χρήση του συστήματος του ΗΔΙΚΑ

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	21.926 ^a	4	.000
Likelihood Ratio	25.614	4	.000
Linear-by-Linear Association	20.169	1	.000
N of Valid Cases	149		

Πίνακας 37 Έλεγχος συσχέτισης μεταβλητών πίνακα 36

Τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου χ^2 είναι $p = 0.0 < 0.05 = \alpha$. Άρα υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Οι φαρμακοποιοί θεωρούν πως είναι ευκολότερο στην χρήση του το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ σε σχέση με τους ιατρούς

Επάγγελμα*Είναι χρήσιμη η δημιουργία του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης eΔΑΠΥ

		Είναι χρήσιμη η δημιουργία του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης eΔΑΠΥ					Total	
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ		
Επάγγελμα	Ιατρός	Count	6	7	11	34	9	67
		% within Επάγγελμα	9.0%	10.4%	16.4%	50.7%	13.4%	100.0%
		% within Είναι χρήσιμη η δημιουργία της eΔΑΠΥ	42.9%	100.0%	40.7%	50.7%	37.5%	48.2%
	Φαρμακοποιοί	Count	8	0	16	33	15	72
		% within Επάγγελμα	11.1%	0.0%	22.2%	45.8%	20.8%	100.0%
		% within Είναι χρήσιμη η δημιουργία της eΔΑΠΥ	57.1%	0.0%	59.3%	49.3%	62.5%	51.8%
Total		Count	14	7	27	67	24	139
		% within Επάγγελμα	10.1%	5.0%	19.4%	48.2%	17.3%	100.0%
		% within Είναι χρήσιμη η δημιουργία της eΔΑΠΥ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Πίνακας 38 Αποτελέσματα ανάλυσης συσχέτισης χ^2 για τον έλεγχο συσχέτισης μεταξύ του επαγγέλματος και της χρησιμότητας δημιουργίας του eΔΑΠΥ

Chi-Square Tests			
	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.559 ^a	4	.049
Likelihood Ratio	12.273	4	.015
Linear-by-Linear Association	.683	1	.408
N of Valid Cases	139		

Πίνακας 39 Έλεγχος συσχέτισης μεταβλητών πίνακα 38

Τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου χ^2 είναι $p = 0.49 > 0.05 = \alpha$. Άρα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Προκύπτει πως και οι ιατροί και οι φαρμακοποιοί στην πλειονότητα τους υποστηρίζουν πως είναι αρκετά χρήσιμη η δημιουργία του eΔΑΠΥ.

Επάγγελμα*Είναι πιο εύκολη η παροχή υλικών και υπηρεσιών στους καταναλωτές με τη χρήση του eΔΑΠΥ								
		Είναι πιο εύκολη η παροχή υλικών και υπηρεσιών στους καταναλωτές με τη χρήση του eΔΑΠΥ					Total	
		Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ		
Επάγγελμα	Ιατρός	Count	14	11	23	15	3	66
		% within Επάγγελμα	21.2%	16.7%	34.8%	22.7%	4.5%	100.0%
		% within Είναι πιο εύκολη η παροχή φαρμακων στους καταναλωτές με τη χρήση της eΔΑΠΥ	56.0%	61.1%	41.1%	45.5%	60.0%	48.2%
	Φαρμακοποιός	Count	11	7	33	18	2	71
		% within Επάγγελμα	15.5%	9.9%	46.5%	25.4%	2.8%	100.0%
		% within Είναι πιο εύκολη η παροχή φαρμακων στους καταναλωτές με τη χρήση της eΔΑΠΥ	44.0%	38.9%	58.9%	54.5%	40.0%	51.8%
Total	Count	25	18	56	33	5	137	
	% within Επάγγελμα	18.2%	13.1%	40.9%	24.1%	3.6%	100.0%	
	% within Είναι πιο εύκολη η παροχή φαρμακων στους καταναλωτές με τη χρήση της eΔΑΠΥ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	

Πίνακας 40 Αποτελέσματα ανάλυσης συσχέτισης χ² για τον έλεγχο συσχέτισης μεταξύ του επαγγέλματος και αν έγινε πιο εύκολη η παροχή υλικών και υπηρεσιών στους καταναλωτές μέσω του eΔΑΠΥ

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.329 ^a	4	.504
Likelihood Ratio	3.344	4	.502
Linear-by-Linear Association	.848	1	.357

N of Valid Cases	137		
-------------------------	------------	--	--

Πίνακας 41 Έλεγχος συσχέτισης μεταβλητών πίνακα 40

Τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου χ^2 είναι $p = 0.50 > 0.05 = \alpha$. Άρα δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Από τον πίνακα 39 προκύπτει πως και οι δύο επαγγελματίες υγείας έχουν μείνει μέτρια ικανοποιημένοι με το σύστημα του eΔΑΠΥ όσον αφορά την ευκολία στην παροχή υλικών και υπηρεσιών προς τους καταναλωτές. Τέλος μεγάλο είναι και το ποσοστό που δεν έμειναν καθόλου ικανοποιημένοι σχετικά με το σύστημα του eΔΑΠΥ.

Επάγγελμα*Είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα του eΔΑΠΥ									
			Είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα του eΔΑΠΥ					Total	
			Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ		
Επάγγελμα	α	Ιατρός	Count	14	10	20	19	3	66
			% within Επάγγελμα	21.2%	15.2%	30.3%	28.8%	4.5%	100.0%
			% within Είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα της eΔΑΠΥ	50.0%	47.6%	35.7%	65.5%	100.0%	48.2%
	β	Φαρμακοποιός	Count	14	11	36	10	0	71
			% within Επάγγελμα	19.7%	15.5%	50.7%	14.1%	0.0%	100.0%
			% within Είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα της eΔΑΠΥ	50.0%	52.4%	64.3%	34.5%	0.0%	51.8%
Total	Count	28	21	56	29	3	137		
	% within Επάγγελμα	20.4%	15.3%	40.9%	21.2%	2.2%	100.0%		
	% within Είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα της eΔΑΠΥ	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		

Πίνακας 42 Αποτελέσματα ανάλυσης συσχέτισης χ^2 για τον έλεγχο συσχέτισης μεταξύ του επαγγέλματος και της ευκολίας στη χρήση του συστήματος του eΔΑΠΥ

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.243^a	4	.037
Likelihood Ratio	11.500	4	.021
Linear-by-Linear Association		1	.256
	1.291		
N of Valid Cases	137		

Πίνακας 43 Έλεγχος συσχέτισης μεταβλητών πίνακα 42

Τα αποτελέσματα του στατιστικού ελέγχου χ^2 είναι $p = 0.037 < 0.05 = \alpha$. Άρα υπάρχει στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ των δύο μεταβλητών. Οι αποκλίσεις που προκύπτουν στις απόψεις των ιατρών και των φαρμακοποιών σχετικά με την ευκολία χρήσης του συστήματος του eΔΑΠΥ είναι αρκετά μεγάλες όπως φαίνεται και από τον παραπάνω πίνακα.

5.3.2 Αποτελέσματα Ερωτήσεων Ανοιχτού Τύπου

Οι επαγγελματίες υγείας αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα σχετικά με τα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Τα προβλήματα αυτά μειώνουν την απόδοση της εργασίας τους και αφορούν το σύστημα της ΗΔΙΚΑ που είναι υπεύθυνο για την παροχή φαρμάκων αλλά και το σύστημα του eΔΑΠΥ για την παροχή υλικών και υπηρεσιών στους καταναλωτές.

Αρχικά για το σύστημα της ΗΔΙΚΑ αναφέρουν τα εξής: Αν γίνει κάποιο λάθος σε συνταγογράφηση θεραπευτικού πρωτοκόλλου πρέπει να ακυρωθεί η επίσκεψη, αλλιώς δεν δέχεται το σύστημα διόρθωση. Επίσης η ταχύτητα σύνδεσης στο διακομιστή (server) είναι πολύ αργή και η μετάφραση των ασθενειών στο πρωτόκολλο ICD-10 έχει πολλά λάθη. Το γραφικό περιβάλλον της εφαρμογής καθιστά το σύστημα δύσχρηστο και παρά τις συνεχείς ενημερώσεις που γίνονται δεν αντιμετωπίζονται τα ουσιαστικά προβλήματα σχετικά με την ευχρηστία του συστήματος.

Το σύστημα του eΔΑΠΥ αντιμετωπίζει περισσότερα προβλήματα από αυτό της ΗΔΙΚΑ καθώς οι επαγγελματίες υγείας δεν είναι ικανοποιημένοι. Πολύ συχνά εμφανίζεται αδυναμία εισόδου στην εφαρμογή ενώ ταυτόχρονα είναι δύσχρηστο εξαιτίας της κακής οργάνωσης με τη οποία έχει δομηθεί.

Έπειτα το γραφικό περιβάλλον της εφαρμογής είναι προβληματικό καθώς το μενού είναι δύσκολο στην κατανόηση και η εξοικείωση των επαγγελματιών υγείας με αυτό καθίσταται αδύνατη. Τέλος τα βήματα που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της συνταγής είναι πάρα πολλά με αποτέλεσμα το σύστημα να γίνεται πολύ χρονοβόρο.

5.4 Συζήτηση

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας προκύπτει ότι ο αριθμός των ιατρών που συμμετείχαν στην έρευνα είναι παρόμοιος με τον αριθμό των φαρμακοποιών. Αυτό οδηγεί σε μια ισάξια κατανομή του δείγματος σε σχέση με την ειδικότητα των ερωτηθέντων και τα αποτελέσματα μπορούν να θεωρηθούν πιο αξιόπιστα. Το δείγμα φαίνεται να αποτελείτε κατά μέσο όρο από άτομα μέσης ηλικίας με περίπου 20ετή επαγγελματική εμπειρία.

Οι επαγγελματίες υγείας στην παρούσα έρευνα υποστηρίζουν πως τα λάθη που οφείλονται αποκλειστικά στο σύστημα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης μειώθηκαν τα τελευταία χρόνια, κάτι που επιβεβαιώνεται και από παρόμοιες μελέτες. (Kaskafetou, 2012) Ο χρόνος που απαιτείται για την συνταγογράφηση έχει μειωθεί αισθητά και η αξιοπιστία του συστήματος βρίσκεται σε ικανοποιητικό επίπεδο. Θεωρούν επίσης, πως ο αριθμός των συνταγών που εκτελείται στο σύστημα συνταγογράφησης έχει μειωθεί εν αντιθέσει με άλλη έρευνα όπου το αποτέλεσμα που προέκυψε έδειξαν πως παρέμειναν ίδια. (Kaskafetou, 2012)

Στη συνέχεια από την μελέτη που έγινε οι ιατροί και οι φαρμακοποιοί φαίνεται να αποδέχονται πως η δημιουργία της ΗΔΙΚΑ για την παροχή φαρμάκων είναι χρήσιμη ενώ σε άλλη έρευνα που έγινε τα αποτελέσματα που ερμηνεύτηκαν έδειξαν πως οι επαγγελματίες υγείας έδειξαν πως συμφωνούν λίγο σχετικά με την χρησιμότητα του συστήματος της ΗΔΙΚΑ (Kontogiannatou, 2018). Από την παρούσα έρευνα πηγάζει πως είναι εύκολο στη χρήση το σύστημα της ΗΔΙΚΑ ενώ κάτι τέτοιο δεν απορρέει από την μελέτη που έκαναν (Kontogiannatou, 2018). Όσον αφορά για το σύστημα eΔΑΠΥ από την μελέτη συνάγεται πως δεν είναι τόσο εύχρηστο ωστόσο η δημιουργία του θεωρείται πολύ σημαντική διότι επιτεύχθηκε η μείωση της ιατρικής δαπάνης.

Τέλος στο ερωτηματολόγιο αναφέρθηκαν παράπονα και έγιναν σχετικές προτάσεις βελτίωσης για την ταχύτητα και την αξιοπιστία, την αυτοματοποίηση και τον αυτοέλεγχο του συστήματος της ΗΔΙΚΑ, τη βάση δεδομένων και τη δυνατότητα ακύρωσης – διόρθωσης των συνταγών

5.4 Συμπεράσματα

Μετά τη στατιστική ανάλυση, το 51,2% του δείγματος ήταν φαρμακοποιοί και το 48,8% ιατροί. Ο μέσος όρος ηλικίας ήταν 43,46 έτη. Σχετικά με την επαγγελματική εμπειρία, το 23,3% από αυτούς που συμμετείχαν έχει περισσότερο από 10 χρόνια. Με βάση τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, τα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης είναι υπεύθυνα για το 39% των συνολικών σφαλμάτων (δυσλειτουργίες του συστήματος) σε όλη τη διαδικασία συνταγογράφησης. Επιπλέον, το 79,1% των συμμετεχόντων πιστεύει ότι τα τελευταία δύο χρόνια μειώθηκε ο αριθμός των σφαλμάτων, λόγω δυσλειτουργιών του συστήματος. Εν τω μεταξύ, το 80,7% πιστεύει ότι τα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης είναι αξιόπιστα.

Για το σύστημα της ΗΔΙΚΑ, η πλειονότητα των συμμετεχόντων θεωρεί ότι το σύστημα είναι χρήσιμο και οι περισσότεροι δέχονται ότι είναι εύκολο στη χρήση. Από την άλλη πλευρά, για το σύστημα του ΕΟΠΥΥ, το ήμισυ των συμμετεχόντων πιστεύει ότι το σύστημα είναι χρήσιμο και πολύ λίγοι πιστεύουν ότι είναι εύκολο στη χρήση. Επιπρόσθετα, ο μέσος όρος του ετήσιου κόστους χρήσης για τις υπηρεσίες ηλεκτρονικής συνταγογράφησης είναι 554,78 ευρώ.

Συγκρίνοντας τους ιατρούς με τους φαρμακοποιούς στις απόψεις τους σχετικά με τα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, όλες οι υποθέσεις που έγιναν δεν επιβεβαιώθηκαν ($p > 0.05$) καθώς δεν υπήρχε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ τους, εκτός από τη σύγκριση μεταξύ του επαγγέλματος και της ευκολίας χρήσης του συστήματος της ΗΔΙΚΑ ($p < 0.01$).

Επίσης, οι φαρμακοποιοί πιστεύουν ότι το σύστημα συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ είναι εύκολο στη χρήση, πολύ περισσότερο από τους γιατρούς. Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα προκαταρκτικά αποτελέσματα, παρόλο που οι συμμετέχοντες πιστεύουν ότι ένα μεγάλο ποσοστό των σφαλμάτων συνταγογράφησης σχετίζονται με τα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, εμπιστεύονται τα συστήματα και αυτά τα συστήματα θεωρούνται αξιόπιστα από τους περισσότερους συμμετέχοντες. Περισσότερο από το ήμισυ των επαγγελματιών έχει την άποψη ότι τα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης είναι χρήσιμα. Όσον αφορά την ευκολία χρήσης, τα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης δεν ικανοποιούν επαρκώς τις απαιτήσεις των συμμετεχόντων και σε ένα από τα συστήματα, οι φαρμακοποιοί φαίνεται να είναι περισσότερο εξοικειωμένοι με τη χρήση των συστημάτων σε αντίθεση με τους ιατρούς.

Τα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης λοιπόν φαίνεται να βοηθούν στην αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας και μάλλον συμβάλουν στη μείωση του κόστους των δαπανών υγείας. Με την εφαρμογή αυτών των συστημάτων φαίνεται πως οι επαγγελματίες υγείας να είναι ικανοποιημένοι. Από τα παραπάνω προκύπτει πως η συνεχής ενημέρωση των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης θα πρέπει να αποτελεί βασική μέριμνα των Οργανισμών Υγείας και θα πρέπει να αντιμετωπίζεται από τους ιατρούς και τους φαρμακοποιούς ως ένα βοηθητικό εργαλείο.

Επιπλέον διαπιστώνουμε ότι μέσω αυτής της έρευνας η ηλεκτρονική συνταγογράφηση εξασφαλίζει την ποιότητα παροχής υπηρεσιών ωστόσο δεν είναι όλες οι χώρες έτοιμες να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες της. Χρήζει πολλά περιθώρια βελτίωσης καθώς πρόκειται για ένα νέο σύστημα που εφαρμόστηκε πρόσφατα.

Ένας περιορισμός αυτής της πιλοτικής μελέτης ήταν ότι χρησιμοποιήθηκε ένα μη σταθμισμένο ερωτηματολόγιο βασισμένο σε άλλες μελέτες. Οι μελλοντικές εργασίες μπορούν να περιλαμβάνουν έρευνα ευρύτερης κλίμακας χρησιμοποιώντας δομημένα και έγκυρα εργαλεία μέτρησης, ώστε να καταγράφονται ακριβέστερα οι απόψεις των επαγγελματιών του τομέα της υγείας σχετικά με τα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης σε διεθνές επίπεδο.

Βιβλιογραφία

- Aggelidis, V., & Chatzoglou, P. (2008). Methods for evaluating hospital information systems: a literature review. *EuroMed Journal of Business*(1), σσ. 99-118.
- Ammenwerth, E., Ehlers, F., & Hirsch, B. (2007). HISMonitor: An approach to assess the quality of information processing in hospitals. *International Journal of Medical Informatics*(77), σσ. 216-225.
- Belloni, A., Morgan, D., & Paris, V. (2016). Pharmaceutical expenditure and policies: Past trends and future challenges. *OECD Health Working Papers*(87). Ανάκτηση από OECD Health Working Papers No87. OECD Publishing Paris. Available at <http://dx.doi.org/10.1787/5im0qlf4cda7-en>: <http://dx.doi.org/10.1787/5im0qlf4cda7-en>
- Bokhari, R. (2005). The relationship between system usage and user satisfaction: a meta-analysis. *The Journal of Enterprise Information Management*(18), σσ. 211-234.
- Bradley, C. (1992). Factors that influence the decision whether or not to prescribe: the dilemma facing general practitioners. *British Journal of General Practice*(42).
- Burkle, T., Ammenwerth, E., & Prokosch, H. (2001). Evaluation of clinical information systems: What can be evaluated and what cannot. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*(7), σσ. 373-385.
- Byte.gr. (2020, 04 25). *ΗΔΙΚΑ - ηλεκτρονική συνταγογράφηση*. Ανάκτηση από <https://www.byte.gr/company/success-stories/idika/>
- Cockburn, J., & Pit, S. (1997). Prescribing behavior in clinical practice: patients' expectations and doctors' perceptions of patients' expectations - a questionnaire study. *BMJ*(15), σ. 520.
- DeLone, W., & McLean, E. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*(19), σσ. 9-30.
- Dobrev, A., Haesner, M., Hüsing, T., Korte, W., & Meyer, I. (2008). *Benchmarking ICT use among general practitioners in Europe*. Bonn: European Commission Information Society and Media Directorate General.
- Edwards, P., Moloney, K., & Jasco, J. (2008). Evaluating usability of a commercial electronic health record: A case study. *Int. J. Human-Computer Studies*(66), σσ. 718-728.
- Europa. (2020, 04 25). *E-Prescriptions help to modernise Greece's medical care network*. Ανάκτηση από https://ec.europa.eu/budget/euprojects/node/1839_sk
- Grimshaw, J., Campbell, M., & Eccles, M. (2000). Experimental and quasi-experimental designs for evaluating guideline implementation strategies. *Fam Pract*(17), σσ. 11-16.

- Hayrinen, K., Saranto, K., & Nykanen, P. (2008). Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature. *International Journal of Medical Informatics*(77), σσ. 291-304.
- iSOFT . (2020, 04 02). *iSOFT A CSC Company*. . Ανάκτηση από e-Prescribing system prepares hospitals for medication transfer directive: <http://www.isofthealth.com/~media/Files/Global>
- Judge, J., Field , T., & Deflorio, M. (2006). Prescribers' Responses to Alerts During Medication Ordering in the Long Term Care Setting. *J Am Med Inform Assoc*(13), σσ. 385-390.
- Kamantouridou. (2017). ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ ΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ, ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ, ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΕΚΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΥΚΟΛΙΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ. Αθήνα.
- Kaskafetou. (2012). ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΣΥΝΤΑΓΟΓΡΑΦΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ. Αθήνα.
- Kluge, E. (2007). Secure e-Health: Managing risks to patient health data. *International Journal of Medical Informatics*(76), σσ. 402-406.
- Kontogiannatou. (2018). ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ (ΗΔΙΚΑ) ΣΤΟ ΧΩΡΟ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ. ΑΘΗΝΑ.
- Laudon, K., & Laudon, J. (2009). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. London: Prentice Hall.
- Lopez, D., & Blobel, B. (2007). Formal design of electronic public health records. *Studies In Health Technology And Informatics*(121), σσ. 337-348.
- Medcom. (2012). *eHealth in Denmark - eHealth as a part of a coherent Danish health care system*. Copenhagen: Danish Ministry of Health.
- Steinbrook, R. (2009). Health care and the American recovery and reinvestment. *N Engl J Med*(360), σσ. 1057–60.
- Αγγούρης, Γ. (2020, 04 20). Διασύνδεση παρόχων πληροφοριακών συστημάτων με eΔΑΠΥ. Ανάκτηση από <http://farmakoroioi.blogspot.com/2013/06/e.html>
- Αντωνάκης, Ν., Τσακουντάκης, Ν., & Τσούλου, Σ. (2000). Η συνταγογραφία στην Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας. *Τα αντιμικροβιακά Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής*(17), σσ. 44-51.
- Αποστολάκης, Ι. (2012). *Πληροφοριακά συστήματα υγείας*. Αθήνα: Παπαζήση.
- Αρτίκης, Α. (2001). *Ο ρόλος των πληροφοριακών συστημάτων*. Αθήνα: Διπλωματική Εργασία.
- Βλαχόπουλος, Γ., & Κλεπετσάνης, Π. (2012). *Εφαρμογές Πληροφορικής στις επιστήμες υγείας*. Αθήνα: Αλγόριθμος.

- ΕΟΠΥΥ. (2020, 04 20). *Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες ΔΑΠΥ*. Ανάκτηση από <https://eopyyfiles.blob.core.windows.net/eopyywebsite/ServiceCategories/b9617a94-d6d9-40f5-8297-5b1178862b51.pdf>
- ΗΔΙΚΑ. (2020, 04 20). *Άυλη ηλεκτρονική συνταγογράφηση φαρμάκων & Ηλεκτρονική συνταγογράφηση φαρμάκων σε χρονίως πάσχοντες*. Ανάκτηση από Άυλη ηλεκτρονική συνταγογράφηση φαρμάκων & Ηλεκτρονική συνταγογράφηση φαρμάκων σε χρονίως πάσχοντες
- ΗΔΙΚΑ. (2020, 04 28). *Εταιρικό Προφίλ*. Ανάκτηση από <http://www.idika.gr/etaireia/profil>
- ΗΔΙΚΑ. (2020, 04 25). *Εφαρμογή Ηλεκτρονικής Καταχώρησης και Εκτέλεσης Συνταγών Φαρμάκων*. Ανάκτηση από <http://www.idika.gr/etaireia/erga/hlektronikhsyntagografhsh>
- Καραμπλή, Ε., Ολλανδέζος, Μ., & Γείτονα, Μ. (2006). *Πολιτικές Ρύθμισης της Αγοράς Φαρμάκου*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήσης.
- Κουσουλάκου, Χ., & Βίτσου, Ε. (2008). *Η αγορά του φαρμάκου στην Ελλάδα*. Αθήνα: Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών.
- Λιονής, Χ., Κουναλάκης, Δ., & Πιτέλου, Ε. (2009). *Εγχειρίδιο Οδηγιών Χρήσης για την Κωδικοποίηση ΠΦΥ κατά ICPC-2*. Ηράκλειο: Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Ιατρικής.
- Παπανδρέου, Α. (2020, 04 25). *Σύστημα εδαπυ στον ΕΟΠΥΥ (Δήλωση Αναλυτικών Παραστατικών Υγείας)*. Ανάκτηση από <https://docplayer.gr/48118268-Systema-edapy-ston-eopyy-dilosianalytikon-parastatikon-ygeias.html>
- Φιλαλήθης, Α. (2000). Η πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας ως θεμέλιο της υγειονομικής μεταρρύθμισης. *Πρωτοβάθμια Φροντίδα Υγείας*(12), σσ. 169-188.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Τα συστήματα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης αποτελούν ένα σύγχρονο εργαλείο για την αποτελεσματική συνταγογράφηση φαρμάκων και υγειονομικού υλικού στους ασθενείς. Η χρήση των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης έχει βελτιώσει την διαδικασία της συνταγογράφησης μειώνοντας τα λάθη λόγω μη ευαναγνωσιμότητας ή πληρότητας της πληροφορίας στις συνταγές και στα παραπεμπτικά. Ταυτόχρονα, εφαρμόζει συγκεκριμένους κανόνες συνταγογράφησης (με βάση τα ICD 10, την ειδικότητα του Ιατρού, την φαρμακευτική ουσία και όχι το σκεύασμα) τα οποία συμβάλουν στην καλύτερη διαχείριση του κόστους συγκεκριμένων δαπανών υγείας.

Στην Ελλάδα σήμερα, λειτουργούν δύο μεγάλα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης (www.e-prescription.gr) της ΗΔΙΚΑ για την συνταγογράφηση φαρμάκων και την έκδοση παραπεμπτικών διαγνωστικών εξετάσεων και το σύστημα eΔΑΠΥ του ΕΟΠΥΥ για την συνταγογράφηση υγειονομικού και άλλου αναλώσιμου υλικού προς τους ασθενείς καθώς και για την παραπομπή τους σε θεραπείες.

Με βάση τα παραπάνω, ο στόχος της παρούσας έρευνας είναι να καταγράψει την άποψη σας σχετικά με την χρήση των συστημάτων Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης στην Ελλάδα. Η συγκεκριμένη έρευνα στοχεύει αποκλειστικά στη διερεύνηση της αντίληψης που έχουν οι Ιατροί και οι Φαρμακοποιοί για τα συστήματα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης.

Επισημαίνεται ότι το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο, οι απαντήσεις εμπιστευτικές και θα χρησιμοποιηθούν μόνο για τους σκοπούς της συγκεκριμένης έρευνας στα πλαίσια της πτυχιακής μου εργασίας με θέμα την ηλεκτρονική συνταγογράφηση, τα αποτελέσματα της οποίας θα δημοσιοποιηθούν ανώνυμα..

Ο εκτιμώμενος χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου είναι 15 λεπτά.

Σας ευχαριστώ πολύ για τη συμμετοχή και τη βοήθειά σας σε αυτή την προσπάθεια.

Γιώργος Νίκου

Προπτυχιακός Φοιτητής Τμήματος Πληροφορικής με Εφαρμογές στην Βιοϊατρική, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Δημογραφικά Στοιχεία:

I.Επάγγελμα: Ιατρός Φαρμακοποιός

II.Ηλικία:.....

III.Επαγγελματική εμπειρία (σε χρόνια):.....

Γενικές ερωτήσεις

1. Πόσες φορές το μήνα απαιτείται να επικοινωνήσετε με το Φαρμακοποιό (αν είστε γιατρός) ή με το Γιατρό (αν είστε Φαρμακοποιός) για την εκτέλεση μιας συνταγής:

Κατά μέσο όρο:

2. Τι ποσοστό συνταγών γράφετε χειρόγραφα (αν είστε γιατρός) ή εκτελείτε χειρόγραφα (αν είστε φαρμακοποιός):

Δεν απαντώ

Ποσοστό:

3. Όπου παρουσιάζεται οποιοδήποτε πρόβλημα είτε κατά την σύνταξη μιας συνταγής, είτε κατά την εκτέλεσή τους, σε τι ποσοστό πιστεύετε ότι ευθύνεται:

Δεν απαντώ

- Γιατρός : %
- Φαρμακοποιός: %
- Σύστημα Συνταγογράφησης:..... %
- Τεχνικά Θέματα (που δεν έχουν να κάνουν με το σύστημα συνταγογράφησης: %
- Άλλοι Παράγοντες: %

Σύνολο

100 %

**A. Με βάση την εμπειρία σας τα δύο τελευταία χρόνια σε σχέση με τα προηγούμενα:
(Αν η επαγγελματική σας εμπειρία είναι μικρότερη των δύο χρόνων ή δεν επιθυμείτε για
οποιοδήποτε λόγο να απαντήσετε παρακαλείστε να επιλέξετε το πεδίο “Δεν Απαντώ”)**

1. Ο αριθμός των λαθών που οφείλονται αποκλειστικά στα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης

Δεν Απαντώ	Μειώθηκαν Σημαντικά	Μειώθηκαν	Παρέμειναν Ίδια	Αυξήθηκαν	Αυξήθηκαν Σημαντικά
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Ο αριθμός των λανθασμένων σκευασμάτων που είναι καταχωρημένα στο σύστημα

Δεν Απαντώ	Μειώθηκε Σημαντικά	Μειώθηκε	Παρέμεινε Ίδιος	Αυξήθηκε	Αυξήθηκε Σημαντικά
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Ο χρόνος διεκπεραίωσης που απαιτείται για την συνταγογράφηση ή την εκτέλεση της συνταγής (γιατρός / φαρμακοποιός)

Δεν Απαντώ	Μειώθηκε Σημαντικά	Μειώθηκε	Παρέμεινε Ίδιος	Αυξήθηκε	Αυξήθηκε Σημαντικά
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B. Κρίνετε ότι πλέον βρίσκεται σε ικανοποιητικό επίπεδο:

1. Η αυτοματοποίηση της διαδικασίας συνταγογράφησης (π.χ. η διαδικασία εισαγωγής του Α.Μ.Κ.Α.)

Δεν Απαντώ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Η δυνατότητα που παρέχεται από τα συστήματα για τη λήψη πληροφοριών προηγούμενων συνταγών με απώτερο σκοπό την διαχείριση της έκδοσης νέας συνταγής (μόνο για γιατρούς)

Δεν Απαντώ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Η αλληλεπίδραση σας με τα συστήματα της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης μετά τις τελευταίες ενημερώσεις και είναι πιο φιλική ως προς την χρήση;

Δεν Απαντώ

ΝΑΙ

ΟΧΙ

4. Η αξιοπιστία των συστημάτων της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης:

Δεν Απαντώ

ΝΑΙ

ΟΧΙ

5. Ο διαδικασία ακύρωσης ή διόρθωσης μιας συνταγής/παραπεμπτικού αφού έχει εκδοθεί

Δεν Απαντώ

ΝΑΙ

ΟΧΙ

6. Η ολοκλήρωση της διαδικασίας της συνταγογράφησης (είναι μία ολοκληρωμένη διαδικασία)

Δεν Απαντώ

ΝΑΙ

ΟΧΙ

7. Η συμβολή των συστημάτων για την μεγιστοποίηση της απόδοσης της εργασίας μου

Δεν Απαντώ

ΝΑΙ

ΟΧΙ

Γ. Ερωτήσεις σχετικά με τη χρήση και τη δαπάνη των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης:

1. Ποιο είναι κατά μέσο όρο το ετήσιο κόστος που δαπανάτε για τη χρήση των συστημάτων ηλεκτρονικής συνταγογράφησης:

Δεν απαντώ

..... €

2. Πιστεύετε ότι η ενημέρωση που έχετε για τα συστήματα συνταγογράφησης είναι ικανοποιητική;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Ικανοποιητική	Άκρως Ικανοποιητική
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Ως πηγή ενημέρωσης για τα συστήματα συνταγογράφησης, ποια είναι η κατανομή Δημοσίου / Ιδιωτικού Τομέα/Φορέα (Το άθροισμα του ποσοστού Δημόσιου και Ιδιωτικού τομέα θα πρέπει να είναι 100%):

Δεν Απαντώ	Δημόσιος Τομέας	Ιδιωτικός Τομέας
<input type="checkbox"/>	Ποσοστό:	Ποσοστό:

4. Από πού ενημερώνεστε για τις αλλαγές στα συστήματα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης (μπορείτε να επιλέξετε περισσότερες από μία επιλογές):

Δεν Απαντώ	Εγκύκλιους Συλλόγων	Έντυπα Εταιριών	Εγκύκλιους Φορέων	Άλλο (διευκρινίστε)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Δ. Ερωτήσεις που αφορούν αποκλειστικά το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης φαρμάκων της ΗΔΙΚΑ

1. Θεωρείτε χρήσιμη τη δημιουργία του συστήματος ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Έχετε εξοικειωθεί με το περιβάλλον του συστήματος;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Με την εφαρμογή του συστήματος, θεωρείτε ότι έχει απλουστευθεί η διαδικασία παροχής φαρμάκων προς τους ασφαλισμένους;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Η δημιουργία του συστήματος βοήθησε στη μείωση του χρόνου εκτέλεσης των συνταγών;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Θεωρείτε χρήσιμο το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Είναι το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ εύκολο στην χρήση;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ε. Ερωτήσεις που αφορούν αποκλειστικά το σύστημα συνταγογράφησης του eΔΑΠΥ

1. Θεωρείτε χρήσιμη τη δημιουργία του συστήματος του eΔΑΠΥ;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Έχετε εξοικειωθεί με το περιβάλλον του συστήματος;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Με την εφαρμογή του συστήματος, θεωρείτε ότι έχει απλουστευθεί η διαδικασία παροχής υλικών και υπηρεσιών προς τους ασφαλισμένους;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Η δημιουργία του συστήματος βοήθησε στη μείωση του χρόνου εκτέλεσης των παραπεμπτικών;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5. Θεωρείτε χρήσιμο το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης eΔΑΠΥ;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6. Είναι το σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης eΔΑΠΥ εύκολο στην χρήση;

Δεν Απαντώ	Καθόλου	Λίγο	Μέτρια	Αρκετά	Πολύ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΣΤ. Ερωτήσεις Ανοιχτού Τύπου:

1. Αναφέρετε προβλήματα που αντιμετωπίζετε και αφορούν αποκλειστικά το τεχνικό κομμάτι των συστημάτων της ηλεκτρονικής συνταγογράφησης:

α) Για το Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης της ΗΔΙΚΑ

- i.....
- ii.....
- iii.....
- iv.....
- v.....

β) Για το Σύστημα Ηλεκτρονικής Συνταγογράφησης eΔΑΠΥ του ΕΟΠΥΥ

- i.....
- ii.....
- iii.....
- iv.....
- v.....

