

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΥΤΙΚΗΣ
ΕΛΛΑΔΟΣ**

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

*Η διείσδυση των πληροφοριακών συστημάτων στις
δημόσιες μονάδες υγείας*

Πτυχιακή Εργασία των: ΠΑΠΑΙΩΑΝΝΟΥ ΣΟΦΙΑ

ΣΚΕΡΛΕΤΙΔΟΥ ΧΡΥΣΟΥΛΑ

Επιβλέπουσα : κα ΓΙΑΝΝΟΥΚΟΥ ΙΩΑΝΝΑ

ΠΑΤΡΑ, 2015

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσης εργασίας είναι να διερευνήσει τη διείσδυση των πληροφοριακών συστημάτων στις δημόσιες μονάδες υγείας. Η μεθοδολογία της εργασίας στηρίζεται στη συλλογή πρωτογενών και δευτερογενών δεδομένων. Τα δευτερογενή δεδομένα συλλέχθηκαν μέσα από βιβλία, άρθρα σε περιοδικά αλλά και μέσα από επίσημους διαδικτυακούς τόπους και συνέβαλαν στη συγγραφή του θεωρητικού μέρους της μελέτης το οποίο αποτελείται από επτά κεφάλαια.

Το πρώτο κεφάλαιο μελετά τα πληροφοριακά συστήματα γενικά και συγκεκριμένα τη δομή και τη λειτουργία τους, τις διακρίσεις τους, τα χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής υγείας και τη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων στην υγεία. Το δεύτερο κεφάλαιο εστιάζει στη χρήση των πληροφοριακών συστημάτων στην υγεία στον ελλαδικό χώρο και το τρίτο κεφάλαιο μελετά τις νέες τεχνολογίες στην υγεία. Το τέταρτο κεφάλαιο περιγράφει και αναλύει το γραφείο προμηθειών, το πέμπτο κεφάλαιο το γραφείο κίνησης, το έκτο κεφάλαιο το φαρμακείο και το έβδομο τα παρακλινικά. Το όγδοο κεφάλαιο αναλύει τη μεθοδολογία στην οποία στηρίχθηκε η διεξαγωγή της παρούσης ποσοτικής πρωτογενούς έρευνας, τα αποτελέσματα της οποίας εκτίθενται στο ένατο κεφάλαιο.

Στο τέλος της εργασίας συνοψίζονται τα βασικά συμπεράσματα της μελέτης.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ...	7
1.1 ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	7
1.2 ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	8
1.3 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ (E-HEALTH)	12
1.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	13
1.5 Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΙΝΤΕΡΝΕΤ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	14
1.6 Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΙΝΤΕΡΝΕΤ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ	15
1.7 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ	17
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ.....	20
2.1 Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΙΝΤΕΡΝΕΤ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ	21
2.2 ΟΦΕΛΗ	21
2.3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	22
2.4 ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΠΣΝ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ	23
3.1 ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗ	24
3.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ.....	25
3.3 ΑΝΑΓΚΕΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΕΙ Η ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗ	26

3.4. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ.....	26
3.5 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ	27
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ (ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ)	32
4.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (PERFORMANCE) ΣΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ.....	33
<i>4.1.1 ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ</i>	<i>33</i>
<i>4.1.2 ΠΕΔΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ</i>	<i>34</i>
4.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΟΥΝ ΤΙΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	34
4.3 ΛΟΓΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	36
4.4 ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	37
4.5 Η ΑΚΟΛΟΥΘΙΑ ΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ.....	37
4.6 ΒΑΣΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	38
4.7 ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΟΣ ΣΩΣΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.....	39
4.8 ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ.....	40
4.9 ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (PRIORITISATION OF ACTIVITIES)	41
4.10 ΣΤΟΧΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ.....	41
4.11 ΤΟ ΕΥΡΟΣ (ΑΝΑΠΤΥΞΗ) ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	43
4.12 ΠΕΛΑΤΕΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ	43
4.13 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ (PROCESSES)	44

4.14 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΡΑΣΗΣ (PURCHASE AREAS)	44
4.15 ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ	45
4.16 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥΣ	46
4.17 ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ	46
4.18 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΑ ΠΑΓΙΑ	47
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ	49
5.1 ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ	49
5.2 ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΕΣ ΚΛΙΝΙΚΩΝ	54
5.3 ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΕΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ	56
5.4 ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ	59
5.5 ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΣΗΛΙΩΝ	59
5.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	60
5.7 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	60
5.8 ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ.....	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ.....	67
6.1 ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	67
6.2 ΑΠΟΘΗΚΗ ΝΑΡΚΩΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ (ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ).....	68
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΑ	70
7.1 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ (ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ)	70
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	72
8.1 ΟΡΙΣΜΟΣ	72

8.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ	72
8.3 ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	75
8.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ.....	76
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ.....	77
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	102

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ένα πληροφοριακό λοιπόν σύστημα μπορεί να οριστεί ως ένα σύνολο ανθρώπων, δεδομένων, τεχνολογίας και οργανωτικών μεθόδων που δουλεύουν μαζί για να συλλέξουν να επεξεργαστούν να υποθηκεύσουν και να μεταβιβάσουν πληροφορίες για να στηρίξουν τη λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο: Ειδικά, θα εστιάσουμε την ανάλυση στα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης, τα οποία είναι συστήματα που στηρίζουν τη λήψη αποφάσεων και τον έλεγχο από τη διεύθυνση των επιχειρήσεων (Καλογήρου, 2003).

Τα πληροφοριακά συστήματα δεν είναι απλώς οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές. Συνήθως, το πληροφοριακό σύστημα περιλαμβάνει και την επιχείρηση ή σημαντικά μέρη της, όπως τους εργαζομένους που εισάγουν δεδομένα στο σύστημα και παίρνουν πίσω την εκροή του. Τα στελέχη επιχειρήσεων είναι (ή θα έπρεπε να είναι) μέρος του πληροφοριακού συστήματος, αφού το πληροφοριακό σύστημα είναι σχεδιασμένο για να υπηρετεί τις ειδικές ανάγκες τους για πληροφορίες.

Η χρήση της πληροφορικής και του Internet είναι ζωτικής σημασίας για την υγεία και την περίθαλψη και μπορεί να προκαλέσει πολλές αλλαγές τόσο στη δομή όσο και στον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων.

Η άμεση ανάπτυξη της τεχνολογίας στις μέρες μας έχει ως αποτέλεσμα την χρήση της και στον τομέα της υγείας καθώς και στην ηλεκτρονική υγεία (e-health), αλλά λίγοι είναι σε θέση να διατυπώσουν έναν σαφή ορισμό για αυτόν το νέο όρο.

Η παρούσα εργασία έχει στόχο να διερευνήσει τη διεξόδωση των πληροφοριακών συστημάτων στις δημόσιες μονάδες υγείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΑ

1.1 ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τα πρώτα συστήματα που τοποθετήθηκαν την δεκαετία του 70 (Collen, 1974), χαρακτηρίζονταν από αρχιτεκτονική κεντρική, που αποτελούνταν από ένα κεντρικό υπολογιστή και περιφερειακά συνδεδεμένα σε αστέρα (Peterson, Gerdin-Jelger, 1988). Σε αρχιτεκτονικές τέτοιου τύπου ένας κεντρικός υπολογιστής διαχειρίζεται όλη την πληροφορία και τα τερματικά και οι εκτυπωτές που χρησιμοποιούνται για την ανταλλαγή πληροφορίας (Prokosch, 1995).

Τα κατανεμημένα δίκτυα παρέχουν απευθείας υποστήριξη σε αποκεντρωμένες μονάδες. Τα τοπικά δίκτυα κάνουν χρήση της δικιάς τους δυνατότητας επεξεργασίας ενώ παράλληλα τους δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης σε πληροφορίες που προέρχονται και αφορούν το σύνολο του οργανισμού. Με αυτή την αρχιτεκτονική μεγιστοποιείται η χρήση δικτυακών πόρων, υπηρεσιών και βάσεων δεδομένων. Ένα από τα βασικά τους πλεονεκτήματα είναι ότι υπάρχει η δυνατότητα ενσωμάτωσης νέων εφαρμογών που μπορεί να προέρχονται από διαφορετικές πηγές (Scherrer, et all, 1995). Έτσι εξασφαλίζεται η συνεχής εξέλιξη και ανάπτυξη του συνολικού πληροφοριακού δικτύου.

Σαν απάντηση στην τεχνολογική διασύνδεση των κατανεμημένων συστημάτων προτείνονται στοιχεία ενδιάμεσου επιπέδου (middleware) (Grimson, et all, 2000). Το CEN ENV

12967-1 (HISA) είναι ένα πρότυπο που προωθείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Προτυποποίησης (CEN), που αγκαλιάζει την ιδέα αυτή του ενδιάμεσου επιπέδου. Το πληροφοριακό μοντέλο που προτείνεται αποτελείται από τρία επίπεδα που συνεργάζονται μεταξύ τους: τις εφαρμογές, το ενδιάμεσο επίπεδο και τα bitways.

Στόχος είναι να εξασφαλίζεται η επικοινωνία μεταξύ όλων αυτών των διαφορετικών τμημάτων ανεξάρτητα από τον κατασκευαστή ή την τεχνολογία κατασκευής του κάθε υποσυστήματος. Από το 2003 ιδρύθηκε και λειτουργεί στην Ελλάδα, το ελληνικό τμήμα του οργανισμού HL7. Πέρα από την προώθηση της χρήσης και αποδοχής των προτύπων HL7 στην Ελλάδα, το τμήμα αυτό είναι επιφορτισμένο με την τεχνική προσαρμογή των προτύπων του HL7 στις απαιτήσεις του ελληνικού χώρου. Απώτερος στόχος είναι η δημιουργία Εθνικών οδηγιών υλοποίησης ώστε να τεθούν οι βάσεις για την μείωση των λαθών και την αποτελεσματικότερη παροχή υπηρεσιών υγείας, ενώ ταυτόχρονα να βελτιωθεί η ανταγωνιστικότητα των εταιριών που δραστηριοποιούνται στο χώρο της ιατρικής πληροφορικής στην Ελλάδα.

1.2 ΔΙΑΚΡΙΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Τα πληροφοριακά συστήματα διακρίνονται στα εξής βασικά είδη :

A) Συστήματα Επεξεργασίας Δοσοληψιών (Transaction Processing Systems – T.P.S)

Μια δοσοληψία αποτελεί το εκάστοτε συμβάν που επηρεάζει την επιχείρηση. Τα συστήματα επεξεργασίας δοσοληψιών μπορεί να

έχουν πέντε χρήσεις. Οπότε έχουν ως εξής:

1. Για την ταξινόμηση δεδομένων που βασίζονται στα κοινά χαρακτηριστικά μιας ομάδας (όπως, π.χ., να βρουν τους εργαζομένους στο τμήμα πωλήσεων, με πενταετή υπηρεσία).
2. Για υπολογισμούς ρουτίνας (όπως το να περνούν στον Η/Υ τις καθαρές αμοιβές μετά από τους φόρους και τις κρατήσεις για κάθε εργαζόμενο).
3. Για την ταξινόμηση σε ομάδες (για παράδειγμα, συγκέντρωση τιμολογίων κατά ομάδες ανάλογα με τον ταχυδρομικό τομέα, ώστε να γίνεται πιο αποδοτικά η διανομή τους).
4. Για συνοπτικούς λογαριασμούς (για παράδειγμα, συνοπτικό λογαριασμό για κάθε προϊστάμενο τμήματος, που δείχνει τις μέσες μισθολογικές δαπάνες του τμήματός του σε σύγκριση με τα άλλα τμήματα).
5. Τέλος, τα συστήματα επεξεργασίας δοσοληψιών μπορεί να χρησιμοποιηθούν για αποθήκευση (για παράδειγμα, αποθήκευση πληροφοριών για τις μισθολογικές καταστάσεις τα τελευταία πέντε χρόνια).

B. Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems - M.I.5.):

Ένα πληροφοριακό σύστημα διοίκησης στηρίζει τη λήψη αποφάσεων των στελεχών των επιχειρήσεων, παράγοντας πρότυπες, συνοπτικές εκθέσεις σε τακτική βάση. Τα συστήματα αυτά παράγουν εκθέσεις για μακροπρόθεσμους στόχους, σε σύγκριση με τα συστήματα επεξεργασίας δοσοληψιών που ασχολούνται με διαδικασίες ρουτίνας.

Γ. Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support systems - 0.5.5.):

Τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων βοηθούν τα στελέχη των επιχειρήσεων στη λήψη των αποφάσεων. Τα συστήματα αυτά συνδυάζουν δεδομένα, επεξεργασμένα αναλυτικά πρότυπα και ένα φιλικό για το χρήστη λογισμικό σε ένα ενιαίο ισχυρό σύστημα, που μπορεί να υποστηρίξει ημιδομημένα ή μη δομημένα προβλήματα. Με άλλα λόγια, αυτά τα συστήματα μπορεί να βοηθήσουν τα στελέχη επιχειρήσεων να πάρουν αποφάσεις για μη δομημένα προβλήματα. Ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων (O.S.S.) διαφέρει από ένα πληροφοριακό σύστημα διοίκησης (M.I.S.) σε πολλά σημεία. Ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων είναι πιο ικανό να αναλύει ποικίλες εναλλακτικές λύσεις, επειδή τα συστήματα υποστήριξης αποφάσεων επιτρέπουν στο χρήστη να περιλαμβάνει διάφορα υποπρογράμματα, τα οποία δείχνουν πώς σχετίζονται μεταξύ τους τα διάφορα συστατικά μέρη των υποπρογραμμάτων αυτών.

Δ. Συστήματα Υποστήριξης της Εκτελεστικής Εξουσίας (Executive Support systems - E.S.S.):

Τα συστήματα υποστήριξης της εκτελεστικής εξουσίας εστιάζονται συχνά στο να παρέχουν στην ανώτερη διεύθυνση πληροφορίες για τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων. Βοηθούν την ανώτερη διεύθυνση να αντιμετωπίζει τις αλλαγές του περιβάλλοντος, λαμβάνοντας υπόψη της τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία της επιχείρησης. Οι εκτελεστικοί μάνατζερ χρησιμοποιούν, επίσης, τα συστήματα υποστήριξης της εκτελεστικής εξουσίας για να ανιχνεύσουν το περιβάλλον της επιχείρησης. Για παράδειγμα, πολλές πληροφορίες είναι διαθέσιμες σε ηλεκτρονικές τράπεζες

δεδομένων, στις οποίες περιλαμβάνονται πληροφορίες για πολλές επιχειρήσεις της χώρας μας. Οι εκτελεστικοί μανάτζερ μπορούν να χρησιμοποιούν ένα τέτοιο σύστημα υποστήριξης της εκτελεστικής εξουσίας για να μπαίνουν σε αυτές τις τράπεζες δεδομένων, ώστε να σταχυολογούν δεδομένα σχετικά με την ανταγωνιστικότητα των άλλων επιχειρήσεων του κλάδου τους.

Τέλος, ένα σύστημα υποστήριξης της εκτελεστικής εξουσίας επιτρέπει στους εκτελεστικούς μανάτζερ να έχουν άμεση πρόσβαση στα δεδομένα. Χρησιμοποιώντας τα τερματικά τους και τις τηλεφωνικές γραμμές τους, οι εκτελεστικοί μανάτζερ μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα σύστημα υποστήριξης της εκτελεστικής εξουσίας για να μπαίνουν άμεσα στα αρχεία δεδομένων της εταιρείας, ώστε να παίρνουν ειδικές πληροφορίες για τις οποίες μπορεί να ενδιαφέρονται, χωρίς να περιμένουν να τους τις συγκεντρώσουν άλλοι.

E. Έμπειρα Συστήματα (Expert Systems - E.S):

Ένα έμπειρο σύστημα είναι ένα πληροφοριακό σύστημα, στο οποίο τα προγράμματα ηλεκτρονικού υπολογιστή αποθηκεύουν γεγονότα και κανόνες (αποκαλούνται συχνά βάση γνώσεων), ώστε να αντιγράφουν τις ικανότητες και τις αποφάσεις ανθρώπων που είναι έμπειροι. Για παράδειγμα, μια πρόιμη εφαρμογή εντόπιζε τα κριτήρια ενός συμβούλου επενδύσεων με βάση τα οποία σύστηνε επενδύσεις σε πελάτες που ήταν σε διάφορες δημογραφικές κατηγορίες και σε ποικίλες κατηγορίες ως προς την τάση ανάληψης κινδύνων. Κατόπιν αυτές οι παρατηρήσεις χρησιμοποιούνταν για να αναπτυχθεί ένα πρόγραμμα ηλεκτρονικού υπολογιστή, το οποίο αναπαρήγαγε τις περισσότερες από τις αποφάσεις επενδύσεων τις οποίες θα είχε κάνει ο (έμπειρος) σύμβουλος επενδύσεων. Τα

έμπειρα συστήματα χρησιμοποιούνται σε όλους τους τομείς επιχειρήσεων, από την παραγωγή μέχρι το μάρκετινγκ και το χρηματοοικονομικό τομέα . Ωστόσο όλο και περισσότερο, μια από τις πιο προσβεβλημένες χρήσεις, είναι στο χρηματοοικονομικό τομέα και στις επενδύσεις.

1.3 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΥΓΕΙΑ (E-HEALTH)

Η χρήση της πληροφορικής συμπεριλαμβανομένου και του Internet είναι ζωτικής σημασίας για την υγεία και την περίθαλψη και μπορεί να προκαλέσει πολλές αλλαγές τόσο στη δομή όσο και στον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων.

Σύμφωνα με τον Johnson G το 2005 η ηλεκτρονική υγεία, ορίζεται ως εξής: «Είναι η χρήση τεχνολογιών των πληροφοριών και της επικοινωνίας, περιλαμβανομένου του Διαδικτύου, με σκοπό τη βελτίωση ή την παροχή συνθηκών υγείας και υγιεινής» (Johnson, 2005).

Η χρήση γενικά της ηλεκτρονικής υγείας και ειδικά του Ίντερνετ στην υγεία, επιφέρει δυνητικά οφέλη στους παρόχους και στους επαγγελματίες του τομέα. Σήμερα σε σχέση με τις επιτυχημένες εξελίξεις στην ηλεκτρονική υγεία και συγκεκριμένα στη χρήση του Ίντερνετ, μπορούμε να προσάψουμε δίκτυα πληροφοριών για την υγεία, ηλεκτρονικά μητρώα υγείας, ηλεκτρονικά συστήματα παρακολούθησης και πύλες (portals) για την υγεία (Fahey, 2005). Ποιο ειδικά η χρήση του Ίντερνετ συμβάλει στα ακόλουθα (EE, 2006):

- ✚ Βελτιώνει το υγειονομικό καθεστώς μέσα από τη καλύτερη πληροφόρηση και ενημέρωση του κοινού.
- ✚ Δίνει τη δυνατότητα στους ανθρώπους, και στους ασθενείς

ειδικότερα, να έχουν μεγαλύτερο έλεγχο στην υγεία τους και να λαμβάνουν αποφάσεις για την υγεία όντας καλύτερα ενημερωμένοι, στο πλαίσιο συστημάτων παροχής υγειονομικής περίθαλψης.

- ✚ Δίνει πρόσβαση στο υγειονομικό δίκτυο όπου και βρίσκεται ο ασθενής.
- ✚ Δίνει τη δυνατότητα για βελτίωση της αποδοτικότητας και κάλυψης της ζήτησης, σ' όλες τις εκφάνσεις του υγειονομικού συστήματος.
- ✚ Μειώνει τις ανισότητες, δίνοντας πρόσβαση και σ' απομακρυσμένους πληθυσμούς, οι οποίοι στο παρελθόν δεν είχαν εύκολη πρόσβαση στα υγειονομικά συστήματα.
- ✚ Σήμερα η Ευρωπαϊκή Ένωση επενδύει στη χρήση του Ίντερνετ από τα συστήματα υγείας. Συγκεκριμένα έχει καθορίσει ποιοτικά κριτήρια που συμπεριλαμβάνονται στη συγκεκριμένη σχέση υπενθυμίζοντας τα κριτήρια που περιλαμβάνονται σε αυτήν και τα οποία αφορούν τη διαφάνεια, την εντιμότητα, την αναφορά των πηγών, την προστασία της ιδιωτικής ζωής και των δεδομένων, την ανανέωση των πληροφοριών, την ευθύνη και την προσβασιμότητα (ΕΕ, 2006).

1.4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά που εμφανίζουν τα πληροφοριακά συστήματα νοσοκομείων είναι τα εξής:

- 1.Αποδοτικότητα (Efficiency)
- 2.Βελτίωση της ποιότητας περίθαλψης

3. Επιστημονική τεκμηρίωση (Evidence based)
4. Ενδυνάμωση πολιτών και ασθενών
5. Ενίσχυση της αλληλεπίδρασης
6. Συνεχής Εκπαίδευση
7. Διευκόλυνση της ανταλλαγής πληροφορίας

1.5 Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ INTERNET ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Η χρήση γενικά της ηλεκτρονικής υγείας και ειδικά του Ίντερνετ στην υγεία, επιφέρει δυνητικά οφέλη στους παρόχους και στους επαγγελματίες του τομέα. Σήμερα σε σχέση με τις επιτυχημένες εξελίξεις στην ηλεκτρονική υγεία και συγκεκριμένα στη χρήση του Ίντερνετ, μπορούμε να προσάψουμε δίκτυα πληροφοριών για την υγεία, ηλεκτρονικά μητρώα υγείας, ηλεκτρονικά συστήματα παρακολούθησης και πύλες (portals) για την υγεία (Fahey, 2005). Ποιο ειδικά η χρήση του Ίντερνετ συμβάλει στα ακόλουθα (ΕΕ. 2006):

- ✚ Βελτιώνει το υγειονομικό καθεστώς μέσα από τη καλύτερη πληροφόρηση και ενημέρωση του κοινού.
- ✚ Δίνει τη δυνατότητα στους ανθρώπους, και στους ασθενείς ειδικότερα, να έχουν μεγαλύτερο έλεγχο στην υγεία τους και να λαμβάνουν αποφάσεις για την υγεία όντας καλύτερα ενημερωμένοι, στο πλαίσιο συστημάτων παροχής υγειονομικής περίθαλψης.
- ✚ Δίνει πρόσβαση στο υγειονομικό δίκτυο όπου και βρίσκεται ο ασθενής.
- ✚ Δίνει τη δυνατότητα για βελτίωση της αποδοτικότητας και

κάλυψης της ζήτησης, σ' όλες τις εκφάνσεις του υγειονομικού συστήματος.

- ✚ Μειώνει τις ανισότητες, δίνοντας πρόσβαση και σ' απομακρυσμένους πληθυσμούς, οι οποίοι στο παρελθόν δεν είχαν εύκολη πρόσβαση στα υγειονομικά συστήματα.
- ✚ Σήμερα η Ευρωπαϊκή Ένωση επενδύει στη χρήση του Ίντερνετ από τα συστήματα υγείας. Συγκεκριμένα έχει καθορίσει ποιοτικά κριτήρια που συμπεριλαμβάνονται στη συγκεκριμένη σχέση υπενθυμίζοντας τα κριτήρια που περιλαμβάνονται σε αυτήν και τα οποία αφορούν τη διαφάνεια, την εντιμότητα, την αναφορά των πηγών, την προστασία της ιδιωτικής ζωής και των δεδομένων, την ανανέωση των πληροφοριών, την ευθύνη και την προσβασιμότητα (ΕΕ. 2006), (Martin, 2007), (Willey, 2007).

1.6 Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΙΝΤΕΡΝΕΤ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

Στη συγκεκριμένη ενότητα θα παραθέσουμε στοιχεία από χώρες της Ευρώπης όπου θα δούμε τη χρήση του Ίντερνετ στην υγεία. Μέσα από την ενότητα αυτή θα δούμε ότι η χώρα μας το χρησιμοποιεί πολύ λιγότερο από τις άλλες χώρες. Συγκεκριμένα (Παπαδόπουλος 2006), (Καρπούζης 2006):

1. Τα νοσοκομεία στην ΕΕ είναι πλήρως εξοπλισμένα με PC και έχουν καθολικά πρόσβαση στο διαδίκτυο.
2. Η πρόσβαση σε υποδομή τηλεδιάσκεψης είναι ιδιαίτερα χαμηλή (εξαιρέσεις Φιλανδία, Σουηδία και λιγότερο Γαλλία
3. Δύο στα τρία νοσοκομεία ήταν ήδη συνδεδεμένα το 2000 με

το δίκτυο ISDN ή χρησιμοποιούν μισθωμένες γραμμές επιτυγχάνοντας συνεχή διαθεσιμότητα δικτύου.

4. Το μεγαλύτερο μέρος των νοσοκομείων έχει σύνδεση στο διαδίκτυο (μοναδικές εξαιρέσεις - Ελλάδα και Ιταλία). Το 80% των Νοσοκομείων έχουν βασική σύνδεση στο Internet. Ποσοστό > 30% έχουν παρουσία στο WWW.
5. Μέχρι το 2001 οι συνδέσεις δεν αφορούσαν κίνηση σχετική με υποστήριξη τηλεϊατρικών υπηρεσιών, αλλά για πλοήγηση στο διαδίκτυο.
6. Η επιβάρυνση κόστους για τον προϋπολογισμό του νοσοκομείου υπολογίζεται να βρίσκεται στο επίπεδο του 0,15 έως 0,5%.
7. Μεγάλη διείσδυση ISDN γραμμών ιδιαίτερα σε Λουξεμβούργο, Πορτογαλία, Ισπανία, Σουηδία και Ηνωμένο Βασίλειο
8. Οι μισθωμένες γραμμές ελάχιστες με εξαίρεση τη Δανία (33%) και την Φινλανδία (100%).
9. Μεγάλος ρυθμός ανάπτυξης ADSL και Cable Modems
10. Η πρόσβαση στο διαδίκτυο των ιδιωτών ιατρών και των κέντρων υγείας γίνεται σε ποσοστό 50% στα περισσότερα Ευρωπαϊκά κράτη (με την Ελλάδα την Ισπανία και την Ιταλία κάτω του 10%)
11. Το διαδίκτυο χρησιμοποιείται για πρόσβαση σε ιατρικές πληροφορίες, ενώ η επικοινωνία με ασθενείς είναι ουσιαστικά σε μηδενικό βαθμό.
12. Τα τηλεπικοινωνιακά κόστη υπολογίζονται να είναι σε επίπεδο του 1 με 2% του συνόλου του κόστους για κάθε περίπτωση (ιδιώτες ιατροί –

Κέντρα υγείας).

1.7 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Τα συστήματα πληροφοριών μέσω υπολογιστή που χρησιμοποιούνται στην υγεία, ανήκουν στις παρακάτω τέσσερις κατηγορίες: 1) νοσοκομειακά 2) διοίκησης-διαχείρισης 3) υποστήριξης στρατηγικών αποφάσεων και 4) ηλεκτρονικής δικτύωσης και εφαρμογές e-health.

1. Τα νοσοκομειακά συστήματα πληροφόρησης, βοηθούν στην περίθαλψη των ασθενών και παρέχουν πληροφόρηση για το στρατηγικό σχεδιασμό και τη διοίκηση. Οι εφαρμογές συμπεριλαμβάνουν ηλεκτρονικά αρχεία για τους ασθενείς, αυτόματη διαχείριση του νοσοκομειακού εξοπλισμού, υπολογιστές που βοηθούν στη διάγνωση και τη θεραπεία καθώς και πληροφοριακά συστήματα που βοηθούν στην εκπαίδευση και στην κλινική έρευνα.
2. Τα συστήματα διοίκησης και διαχείρισης, βοηθούν στους τομείς που δεν σχετίζονται άμεσα με την περίθαλψη των ασθενών όπως για παράδειγμα τα πληροφοριακά συστήματα του λογιστηρίου, της μισθοδοσίας, του τμήματος προμηθειών, διατήρησης μητρώου παγίων και πολλά άλλα.
3. Τα συστήματα υποστήριξης των στρατηγικών αποφάσεων, βοηθούν την ανώτατη διοίκηση στο στρατηγικό σχεδιασμό, τον έλεγχο της διοίκησης, την παρακολούθηση της επίδοσης και του αποτελέσματος των διαφόρων δράσεων και ενεργειών. Τα πληροφοριακά συστήματα για τη στρατηγική, πρέπει να αντλούν δεδομένα τόσο από τα εσωτερικά

πληροφοριακά συστήματα που σχετίζονται με την περίθαλψη των ασθενών αλλά και τη διαχείριση- διοίκηση του οργανισμού όσο και από εξωτερικές πηγές πληροφοριών όπως δημογραφικά στοιχεία του πληθυσμού, στοιχεία από τους ανταγωνιστές και άλλα στοιχεία που αφορούν την υγεία και τον πληθυσμό γενικότερα. Συνεπώς, η ανάγκη επικοινωνίας και ανταλλαγής πληροφοριών ανάμεσα σε διάφορα πληροφοριακά συστήματα γίνεται επιτακτική.

4. Συστήματα ηλεκτρονικής δικτύωσης και εφαρμογές e-health.

Η εξέλιξη και η ευρεία υιοθέτηση από τα νοσοκομεία ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων συμβάλλει τόσο στην καλύτερη ποιότητα φροντίδας όσο και στη διαχείριση του κόστους διότι επιτρέπει (Βαγγελάτος, Σαριβουγιούκας, 2002):

- ✚ Διαχείριση μεγάλου αριθμού δεδομένων
- ✚ Βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ των υπαλλήλων
- ✚ Υποστήριξη της διαδικασίας λήψης αποφάσεων
- ✚ Μείωση του χρόνου νοσηλείας

Επίσης η ευρεία χρήση των πληροφοριακών συστημάτων ως μέσο ανταλλαγής εμπορικών εγγράφων και πληροφοριών των νοσοκομείων με τις προμηθεύτριες εταιρείες θα έχει θετικές επιδράσεις στην (Βαγγελάτος, Σαριβουγιούκας, 2002):

- ✚ Αύξηση της διαπραγματευτικής δύναμης των νοσοκομείων
- ✚ Διάχυση πληροφορίας και διαφάνεια διαδικασιών
- ✚ Μείωση της χρήσης των πόρων
- ✚ Μείωση του κόστους του προσωπικού

Οι αλλαγές αυτές επιβάλλονται τόσο από τις εξελίξεις στον τομέα της υγείας διεθνώς όσο και από την κοινωνική και θεσμική απαίτηση να ανταποκρίνονται στις εξής βασικές αρχές:

- ✚ στην αρχή της κανονικής και συνεχούς λειτουργίας της υπηρεσίας
- ✚ στην αρχή της προσαρμογής της λειτουργίας της υπηρεσίας προς τις εκάστοτε επικρατούσες συνθήκες, ώστε να επιτυγχάνεται η εξυπηρέτηση του κοινού συμφέροντος.

Η τεχνολογία πρέπει να αποτελεί κομμάτι της γενικής αναδιάρθρωσης του οργανισμού συμπεριλαμβανομένου της αναδιοργάνωσης (reengineering) των επιχειρηματικών διαδικασιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΩΝ

Το e-health είναι ένα αναπτυσσόμενο πεδίο. Σε μια ευρύτερη έννοια, ο όρος χαρακτηρίζει όχι μόνο την τεχνολογική ανάπτυξη αλλά και τη γενικότερη νοοτροπία, τον τρόπο σκέψης, τη στάση των ανθρώπων αλλά και τη δέσμευση για ένα δίκτυο παγκοσμιοποιημένης σκέψης για τη βελτίωση της υγείας, τόσο σε τοπικό, όσο σε περιφερειακό αλλά και σε παγκόσμιο επίπεδο μέσα από τη χρήση των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνίας.

Οι τρέχουσες τάσεις στον τομέα υγείας που προκαλούν τις εξελίξεις στον τομέα της πληροφορικής τεχνολογίας έχουμε:

- ο Συνεχής πίεση για περιορισμό του κόστους και βελτίωση της ποιότητας
- ο Ενδυνάμωση του καταναλωτή
- ο Προβληματισμός για τα ιατρικά λάθη
- ο Αύξηση της χρήσης φαρμακοποιίας που στηρίζεται σε αποδείξεις
- ο Απαίτηση για προστασία των προσωπικών δεδομένων και εχεμύθειας στη χρήση των πληροφοριών.

Η χρήση των πληροφοριακών συστημάτων στον τομέα της ιατρικής άρχισε να συμβαίνει από τη στιγμή που άρχισαν να αναπτύσσονται οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές. Το κόστος εγκατάστασης αυτών των συστημάτων ήταν τόσο υψηλό ώστε τα πρώτα δείγματα της χρήσης αυτών να αρχίσουν να εμφανίζονται τη δεκαετία του '60 και αρχικά ήταν συστήματα που αφορούσαν τη λογιστική διαχείριση των νοσοκομείων.

2.1 Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ INTERNET ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

Σύμφωνα με τον Johnson G το 2005 η ηλεκτρονική υγεία, ορίζεται ως εξής: «Είναι η χρήση τεχνολογιών των πληροφοριών και της επικοινωνίας, περιλαμβανομένου του Διαδικτύου, με σκοπό τη βελτίωση ή την παροχή συνθηκών υγείας και υγιεινής» (Johnson 2005).

Το Διαδίκτυο στην υγεία μπορεί να αποτελέσει αφετηρία για νέες προκλήσεις και δυνατότητες για τους επαγγελματίες του τομέα της υγείας που παρέχουν συμβουλές μέσω Διαδικτύου.

2.2 ΟΦΕΛΗ

Τα οφέλη που μπορούν να προκύψουν από τα πληροφοριακά συστήματα στην υγεία εστιάζονται στα παρακάτω :

- Μείωση στα ανθρώπινα λάθη
- Αύξηση της παραγωγικότητας
- Μείωση στο κόστος παροχής υπηρεσιών υγείας.
- Μείωση στη διάρκεια παραμονής του ασθενούς στην υγειονομική μονάδα.
- Δημιουργία νέου οράματος στη λειτουργία και απόδοση του οργανισμού.
- Διαχείριση μεγάλου όγκου δεδομένων χωρίς την ανάγκη τόνων χαρτιού.
- Δυνατότητα στο ιατρικό προσωπικό να έχουν ολική άποψη για τον ασθενή.
- Ανάπτυξη σε ειδικά πλάνα φροντίδας για κάθε ασθενή και να τεκμηριώσουν τις ενέργειες τους.

- Μείωση στα λάθη ιδιαίτερα σε μονάδες εντατικής θεραπείας.
- Μείωση χρόνου εξυπηρέτησης
- Υποστήριξη σε προγράμματα προληπτικής ιατρικής και δημόσιας υγείας.

2.3. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Η εφαρμογή των ΠΣΝ προώθησε νέες τάσεις στο χώρο της ηλεκτρονικής υγείας:

1. Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (Electronic Healthcare Records).
2. Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση.
3. Ηλεκτρονική Κάρτα Υγείας.
4. Διασυνοριακό Δίκτυο Παροχής ιατρικών υπηρεσιών (Cross boarder healthcare networks).
5. Ηλεκτρονικό κλείσιμο ραντεβού (e-Booking).
6. Ηλεκτρονική αποπληρωμή υπηρεσιών υγείας.
7. Πληροφορίες Υγειονομικής Περίθαλψης.
8. Νοσοκομειακό Δίκτυο ευρείας περιοχής (Hospital Wide area network).
9. Ηλεκτρονικές Προμήθειες.
10. Τηλεϊατρική.

Η χρήση των εξειδικευμένων πληροφοριακών συστημάτων στον τομέα της υγείας πρέπει να εξασφαλίζει την:

- Πιστοποίηση, Εξουσιοδότηση, Εμπιστευτικότητα, Ακεραιότητα, Μη δυνατότητα άρνησης συμμετοχής, Δυνατότητα

ελέγχου, Ευθύνη, Διαφάνεια και Διαθεσιμότητα

2.4 ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΠΣΝ ΣΤΟΝ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ

Οι αλλαγές αυτές επιβάλλονται τόσο από τις εξελίξεις στον τομέα της υγείας διεθνώς όσο και από την κοινωνική και θεσμική απαίτηση να ανταποκρίνονται στις εξής βασικές αρχές :

- ✚ στην αρχή της κανονικής και συνεχούς λειτουργίας της υπηρεσίας
- ✚ στην αρχή της προσαρμογής της λειτουργίας της υπηρεσίας προς τις εκάστοτε επικρατούσες συνθήκες, ώστε να επιτυγχάνεται η εξυπηρέτηση του κοινού συμφέροντος.

Αντίθετα με ότι συμβαίνει σε άλλους τομείς της οικονομίας, ο τομέας της υγείας και ιδιαίτερα η νοσοκομειακή αγορά περιλαμβάνει τόσο κερδοσκοπικούς όσο και μη κερδοσκοπικούς οργανισμούς. Εξαρτάται δε έμμεσα από την τεχνολογία, δεν εκδηλώνει ανταγωνισμό γύρω από την τιμή και ρυθμίζεται στενά από την νομοθεσία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ

3.1 ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗ

Πριν δοθεί ένα επιστημονικό ορισμό της τηλεϊατρικής επιστήμης απαιτείται να αναφερθεί λίγα λόγια για την ηλεκτρονική υγεία. Ο όρος αυτός, κυρίως από το 1999 και μετά, υλοποιείται προκειμένου να περιγράψει οτιδήποτε έχει σχέση με υπολογιστές και ιατρική. Πρόκειται για το αποτέλεσμα ενός ενδεχομένου να επεκταθούν οι αρχές και οι υποσχέσεις του ηλεκτρονικού εμπορίου στο χώρο της υγείας και να τονισθούν οι νέες δυνατότητες που προσφέρει το διαδίκτυο στο χώρο της ιατρικής περίθαλψης, που μπορεί να συνοψιστούν στις (Timothy et all, 2003):

- ενέργειες πολιτών στα online με τα συστήματά τους.
- παροχές μεταφοράς δεδομένων σε οργανισμούς υγείας.
- Νέες παροχές για peer to peer επικοινωνία.

Τα βασικά στοιχεία της ηλεκτρονικής υγείας είναι τα εξής :

- Αποδοτικότητα.
- Βελτίωση της ποιότητας περίθαλψης.
- Επιστημονική τεκμηρίωση.
- Τόνωση πολιτών και ασθενών, ορίζοντας τα υπόβαθρα υγείας και τον προσωπικό ηλεκτρονικό φάκελο από το διαδίκτυο.
- Εκπαίδευση ιατρικού προσωπικού και του παραϊατρικού προσωπικού από online πηγές αλλά και των πολιτών.
- Διευκόλυνση της ανταλλαγής της πληροφορίας και της επικοινωνίας με ένα τρόπο ανάμεσα στους ποικίλους τομείς

υγείας.

- Επέκταση της εμβέλειας της ιατρικής περίθαλψης πέρα από τα συμβατικά όρια, τόσο με τη γεωγραφική όσο και με τη μεταφορική του έννοια.
- Ασφάλεια.
- Ισότητα: το να γίνει η ιατρική περίθαλψη πιο ισότιμη είναι μια από τις υποσχέσεις της ηλεκτρονικής υγείας.

Πλέον οι βασικές εφαρμογές της ηλεκτρονικής υγείας είναι ηλεκτρονικός φάκελος και τα online φαρμακεία.

3.2 ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ

Σύμφωνα με το World Health Organisation η τηλεϊατρική θεωρείται η παροχή υπηρεσιών από επαγγελματίες υγείας, όπου η απόσταση κρίνεται σημαντικός παράγοντας, με τη χρήση τεχνολογιών για ανταλλαγή σημαντικών πληροφοριών για τη διάγνωση, θεραπεία, πρόληψη ασθενειών και για τη διαρκή εκπαίδευση. Αναφορικά με το Norwegian Center of Telemedicine τηλεϊατρική καλείται η έρευνα, και διαχείριση των ασθενών, καθώς και η εκπαίδευση των ασθενών και του προσωπικού μέσα από χρήση συστημάτων που δίνουν τη δυνατότητα άμεσης πρόσβασης στις πληροφορίες ασθενών (Richharia, 2001).

Βέβαια, υπάρχουν και άλλοι ορισμοί στη βιβλιογραφία, όπως αυτή του Bird (1971) που περιγράφει την τηλεϊατρική ως την πρακτική της ιατρικής όχι με την κλασική αντιμετώπιση γιατρού – ασθενή αλλά μέσα από διαδραστικό οπτικοακουστικό τηλεπικοινωνιακό σύστημα (Maral and Bousquet, 1998).

3.3 ΑΝΑΓΚΕΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΕΙ Η ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗ

Η τηλεϊατρική χρησιμοποιείται σε μακρινές περιοχές, χωριά, κτλ. που έχουν μικρή ποιότητα παροχής ιατρικών υπηρεσιών. Επιπρόσθετα αποδεικνύεται πολύ χρήσιμη στη ναυσιπλοΐα για τη διάγνωση και ιατρική εξυπηρέτηση από απόσταση σε ασθενείς που είναι σε πλοία, κρουαζιερόπλοια, κλπ. μη έχοντας ειδικευμένο ιατρικό προσωπικό.

Επίσης η τηλεϊατρική καλύπτει ένα ευρύ φάσμα αναγκών σε **στρατιωτικό περιβάλλον**. Οπότε, η ιατρική βοήθεια από απόσταση κρίνεται ιδιαίτερα αναγκαία, ούτως ώστε οι στρατιωτικές ασκήσεις να διεξάγονται με ασφαλέστερο τρόπο (Κανελλόπουλος, 2003).

3.4. ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ

Η τηλεϊατρική προσδίδει λύση σε δυσχέρειες όπως η πρόσβαση για παροχή βοήθειας μεγάλου τμήματος του πληθυσμού.

Οι παγκόσμιες **τάσεις** θεωρούνται οι εξής :

1) Η χρήση της τηλεϊατρικής για παροχή βοήθειας σε ασθενείς στο σπίτι μπορεί να ελλατώσει το χρόνο και το κόστος μεταφοράς του ασθενή.

2) Σε στρατιωτικό χώρο η προσφορά βοήθειας σε στρατιώτες που είναι σε επαρχία σε έκτακτη ανάγκη μέσω εικόνων σε κεντρικά ιατρικά κέντρα ή στα στρατιωτικά νοσοκομεία για εκτίμηση αναφορικά με τη κυριότητα της κατάστασης από εξειδικευμένο προσωπικό στον ιατρικό χώρο.

3) Η σύνδεση στρατιωτικών γιατρών παρά την απόσταση για ανταλλαγή ιατρικών δεδομένων και εικόνων.

4) Ο περιορισμός του κόστους περίθαλψης λόγω της

απόστασης.

5) Η καλύτερευση της ποιότητας αποτελεσματικών εργαλείων για τη λήψη αποφάσεων.

6) Τα κύρια ωφελήματα της τηλεϊατρικής είναι ότι όλοι διατηρούν ίσα δικαιώματα πρόσβασης σε υγειονομικές υπηρεσίες και μπορούν να διατηρούν και αναβαθμισμένες υπηρεσίες υγείας.

7) Η τηλεϊατρική δίνει τη δυνατότητα να υφίστανται εγκυρότερες διαγνώσεις (cross-check) και επιπλέον τη έκλυση της ιατρικής πληροφορίας.

8) Από οικονομικής πλευράς με την τηλεϊατρική κερδίζεται χρόνος καθώς και οι άσκοπες μετακινήσεις.

9) Ιατρικό υποσύστημα-Ηλεκτρονικός φάκελος υγείας. Αποτελεί γεγονός ότι οι πληροφορίες που σχετίζονται με την φροντίδα του ασθενούς έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία έτη (Καψάλης, Κωττής, 2003).

3.5 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΕΙΣ ΤΗΛΕΪΑΤΡΙΚΗΣ

Παρά το γεγονός ότι υφίστανται αρκετά ενδεχόμενα εφαρμογών, ο βασικός στόχος της τηλεϊατρικής είναι να επιτρέψει στο ιατρικό προσωπικό να προσφέρει τις υπηρεσίες τους εκεί που είναι ο ασθενής, όπως:

- Ιατρική εκπαίδευση από απόσταση
- Παροχή συμβουλών από απόσταση.
- Διάγνωση από απόσταση από εξειδικευμένους γιατρούς για περιστατικά σε σημεία όπου δεν υφίσταται γιατρός της εκάστοτε ειδικότητας που απαιτείται.

Μια ακόμα εφαρμογή της τηλεϊατρικής που δεν υφίσταται ακόμα ιδανική εμπειρία σε αυτό είναι η εκτέλεση εγχειρήσεων από μακριά. Στον χώρο του ασθενούς υφίσταται ρομποτικός μηχανισμός, που χρησιμοποιείται από απόσταση από γιατρό μέσω καμερών.

Υφίσταται η παροχή ιατρικών υπηρεσιών σε σημεία όπου πριν μερικά χρόνια ήταν αδύνατο. Υφίσταται ελάτωση κόστους γιατί δεν χρειάζεται η μεταφορά των ασθενών, δεν απαιτείται να υφίσταται σε κάθε σημείο ειδικός γιατρός προκειμένου να καλύπτεται κάθε περίπτωση, ενώ δεν είναι απαραίτητο να εγκαθίστανται ιατρικά μηχανήματα σε μέρη όπου δε χρησιμοποιούνται συστηματικά. Τέλος, υπάρχει βελτίωση των υπηρεσιών υγείας και ελαχιστοποίηση των λάθος διαγνώσεων, αφού υφίσταται η δυνατότητα να υπολογίζονται απόψεις ειδικών για κάθε δύσκολη διάγνωση.

Στον κλάδο του στρατού η τηλεϊατρική έχει χρήση στη παροχή ιατρικής φροντίδας σε στρατεύματα που είναι στην πρώτη γραμμή και μετακινούνται με δυσκολία σε μέρη με ιατρική περίθαλψη. Ο αμερικανικός στρατός πρωτοάρχισε από το 1993 την υλοποίηση τηλεϊατρικής σε πειραματικό στάδιο, προσφέροντας ιατρική παροχή σε στρατεύματα από τη Κροατία και τα Σκόπια. Η επιχείρηση ονομάζονταν "Operation Primetime" (Κωνσταντίνου, Κανάτας, 2001).



Σχήμα 1.2 : Κέντρο τηλεϊατρικής στο Ιράκ

Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά σε παραδείγματα εφαρμογών της τηλεϊατρικής στο πολιτικό κλάδο.

Το "Arizona-International Telemedicine Network" (AITN) είναι πρόγραμμα τηλεϊατρικής Η.Π.Α. και Μεξικού αποτελούμενο από επτά κόμβους διαγιγνώσκοντας ασθένειες. Έχει μεγάλη χρήση στη τηλεσυνδιάσκεψη ενώ άλλη εφαρμογή τηλεϊατρικής είναι το "Telemed Virtual Patient Record System" που κατασκευάστηκε στο Los Alamos National Laboratory με το National Jewish Center for Immunology and Respiratory Medicine (NJC) στο Ντένβερ του Κολοράντο (Η.Π.Α.). και απαρτίζεται από βάση στοιχείων και όλο το ιστορικό των ασθενών. Επίσης, το σύστημα χρησιμοποιείται και για εκπαιδευτικούς λόγους.



Σχήμα 1.3 : Μία οθόνη από το σύστημα TeleMed

Ένα παράδειγμα τηλεϊατρικής είναι το σύστημα "Ambulance", που δημιουργήθηκε από ευρωπαϊκό ερευνητικό πρόγραμμα που λαμβάνει μέρος σημαντικά στο Εργαστήριο Βιοϊατρικής του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

Εξέλιξη του προαναφερόμενου παραδείγματος τηλεϊατρικής αποτελεί το σύστημα Emergency 112. που αποτελείται από φορητές αλλά και σταθερές διατάξεις που επιτρέπουν τη μετάδοση βιοσημάτων για περιπτώσεις που χρειάζεται ηλεκτροκαρδιογράφημα, πίεση, σφίξεις κ.τ.λ. αλλά και τη μετάδοση ακίνητων εικόνων του ασθενούς. Πρόκειται για εικόνες που μπορούν να τις βλέπουν οι γιατροί εκεί που είναι κάθε φορά ενώ ταυτόχρονα παρουσιάζονται και στη οθόνη του παραϊατρικού προσωπικού. Ο ειδικός είναι δυνατόν να κάνει σχέδια ή σημειώσεις στην εικόνα, ούτως ώστε να παρουσιάσει λόγου χάρη το πώς απεγκλωβίζεται ένα άτομο από τα συντρίμια ενός αυτοκινήτου σε περίπτωση ατυχήματος. Η σημασία των ανώτερων συστημάτων είναι μεγάλη, μιας και το αρχικό χρονικό διάστημα είναι εξαιρετικά

κρίσιμο και η υλοποίηση των ιδανικών κινήσεων, μπορεί να σώσει τη ζωή του ασθενούς (Κωττής, 1999).

Άλλος κλάδος υλοποίησης των πολυμέσων στην ιατρική είναι η χειρουργική, όπως στις λαπαροσκοπικές μεθόδους και την ιατρική που καθοδηγείται μέσα από εικόνες (image guided surgery) (Boukounalas, 2005).

Πιο αναλυτικά, οι απεικονίσεις που προκύπτουν από εξετάσεις, επεξεργάζονται προκειμένου να κάνουν τρισδιάστατες παραστάσεις οι οποίες έπειτα αναπαράγονται οπτικά (μέσα από ειδικές συσκευές) πάνω στο σώμα του ασθενή στην ιδανική θέση. Οπότε, ο γιατρός είναι δυνατόν να γνωρίζει κατά τη διάρκεια της εγχείρησης την θέση όπου είναι το όποιο πρόβλημα και να κάνει τις τομές με μεγαλύτερη ακρίβεια. Η αναμετάδοση των στοιχείων στο ιδανικό σημείο χρειάζεται μια διαδικασία, λόγω του ότι πρέπει να τοποθετούνται στο σωστό σημείο στο σώμα του αρρώστου (Ταουσάνης 2005).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΓΡΑΦΕΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ (ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ)

Η διαμόρφωση και υλοποίηση ενός προγράμματος διοίκησης προμηθειών απαιτεί μια σύνθετη και ολοκληρωμένη προσέγγιση που πρέπει να βασίζεται στο γνωστικό ενεργητικό του Νοσοκομείου και να σχηματίζει το ιδανικό πλέγμα στρατηγικής, οργάνωσης, συστημάτων που θα εξασφαλίσουν την απόλυτη αξιοποίησή του.

Η διοίκηση προμηθειών δεν έχει νόημα αυτή καθαυτή (*per se*). Η συστηματική ευθυγράμμιση (*alignment*) της Νοσοκομειακής στρατηγικής με τους στόχους των προμηθειών αποτελεί κύριο παράγοντα επιτυχίας. Ο καθορισμός των περιοχών επέμβασης και ο σαφής προσδιορισμός των αναμενόμενων πλεονεκτημάτων είναι ζωτικά συστατικά στοιχεία για να οδηγηθεί όποια προσπάθεια σε απτά αποτελέσματα. Οι Νοσοκομειακές επιχειρήσεις οφείλουν να διαμορφώσουν συνεκτικές στρατηγικές διαχείρισης γνώσης και να σχεδιάσουν μια ορισμένη στρατηγική για ένα ζήτημα που είναι, από τη φύση του, στρατηγικής σημασίας. Κρίσιμη είναι, η ενσωμάτωση των δραστηριοτήτων διαχείρισης της γνώσης στις Νοσοκομειακές ενέργειες (*business processes*), όπως π.χ. η ανάπτυξη νέων προϊόντων, η διοίκηση ανθρώπινου δυναμικού, η διοίκηση της αλυσίδας παραγωγής και οι σχέσεις με τους ασθενείς. Η οργάνωση των δραστηριοτήτων διοίκησης προμηθειών που έχουν στόχο την υποστήριξη και προώθηση της συλλογής, της γνώσης.

Από την άλλη πλευρά, πολλά Νοσοκομεία αναδιατυπώνουν τα συστήματα αξιολόγησης και αμοιβών με στόχο να ενισχύσουν μια κουλτούρα που θα τονώνει την ενεργή συμβολή των στελεχών τους

στην εξάπλωση της γνώσης, θα δημιουργήσει σχέσεις αξιοπιστίας

Τα νέα συστήματα, όπως τα Intranets, οι τεχνολογίες διαχείρισης εγγράφων και ροών εργασίας, τα συστήματα συνεργασίας (οι έξυπνοι πράκτορες, οι αποθήκες δεδομένων, τα εργαλεία συγχρονισμένης επικοινωνίας και ανταλλαγής μηνυμάτων και τα enterprise information portals αποτελούν ζωτικό παράγοντα .

4.1 ΟΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (PERFORMANCE) ΣΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ

Η μέτρηση της απόδοσης στα συστήματα εφοδιασμού αλλά και στις υπόλοιπες ενέργειες του περιβάλλοντος, εστιάζει στην εκτίμηση, ποσοτικά και ποιοτικά, του βαθμού επίτευξης των στόχων που έχουν τεθεί υπό στόχο.

4.1.1 ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ

Οι ποσοτικές εκτιμήσεις – μετρήσεις εκφράζονται μέσα από αντικειμενικότητα και είναι απόλυτα μετρήσιμες, ενώ οι ποιοτικές είναι συχνά υποκειμενικές και μερικές φορές διαισθητικές. Οι ποσοτικές μετρήσεις πραγματοποιούνται σε τμήματα προμηθειών που αναφέρονται στον διαχειριστικό τους ρόλο (clerical commercial activity) και αναφέρονται συνήθως σε αριθμό παραγγελιών/αναθέσεων, αριθμό ημερών εκτέλεσης των παραγγελιών, ελαχιστοποίηση του λειτουργικού κόστους κ.λπ.

4.1.2 ΠΕΔΙΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Οι μετρήσεις απόδοσης μελετούν τις περιοχές δραστηριότητας που εμπλέκονται με:

Την συνολική επίδοση της λειτουργίας των προμηθειών (Beamon, 1996):

Τις ειδικές διαδικασίες και τακτικές

Την συμμετοχή των εργαζομένων

Οι μετρήσεις απόδοσης σχετίζονται με την εκτίμηση της προσωπικής επίδοσης κάθε εργαζόμενου. Βέβαια όλα τα είδη μέτρησης έχουν επίδραση εξέλιξης του εκάστοτε εμπλεκόμενου στη κάθε δραστηριότητα.

Οι μετρήσεις απόδοσης είναι μεγάλου ενδιαφέροντος εργαλεία για όλα τα είδη των Νοσοκομείων (ιδιωτικών, δημοσίων) επειδή η έλλειψή τους και μη εφαρμογή αντίστοιχων μεθόδων μέτρησης δεν δίνει συγκεκριμένη δραστηριότητα να αξιολογηθεί εάν είναι απαραίτητο, σε διαδικασία διαρκούς βελτίωσης και τέλος η εφαρμοσμένη τακτική των μετρήσεων υποστηρίζει και συντηρεί τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα ενός Νοσοκομείου για να είναι σε θέση να επιβιώσει στις απαιτητικές συνθήκες της παγκόσμιας αγοράς.

4.2 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΟΥΝ ΤΙΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

1. ΑΠΟΔΟΧΗ (ACCEPTABILITY)

Η φάση μέτρησης πρέπει να συζητείται και να γίνεται αποδεκτή από τους εμπλεκόμενους

2. ΕΠΙΤΕΥΞΙΜΟΤΗΤΑ (ACHEIVABILITY)

Οι μέθοδοι πρέπει να είναι ρεαλιστικές και να εφαρμόζουν πρότυπα μέτρησης που μπορούν να χρησιμοποιηθούν

3. ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΟΤΗΤΑ (APPROPRIATENESS)

Οι χρησιμοποιημένοι δείκτες οφείλουν να είναι σχετικοί με το αντικείμενο της εργασίας της λειτουργίας των προμηθειών

4. ΕΥΕΛΙΞΙΑ – ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΤΙΚΟΤΗΤΑ (FLEXIBILITY)

Μετρήσεις και δείκτες που είναι δυνατόν να προσαρμοσθούν σε αντίστοιχες αλλαγές

5. ΣΥΝΟΧΗ (CONTINUITY)

Το πρότυπο μέτρησης και οι δείκτες οφείλουν να αντισταθούν πορίσματα μιας σωστής αποδεκτής χρονικής περιόδου ούτως ώστε να δίνουν άδεια για την σύγκριση μεταξύ παρελθούσας και παρούσας απόδοσης.

6. ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ – ΑΝΤΙΛΗΨΗ (COMPREHENSION)

Οι επιλεγμένες μέθοδοι είναι απαιτούμενο να μην είναι σύνθετες και δύσκολες στην κοινή αντίληψη και να μπορούν εύκολα να μεταδοθούν.

7. ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ (CREDIBILITY)

Όσο πιο αξιόπιστες είναι οι μέθοδοι μέτρησης τόσο πιο αποδεκτές γίνονται από τους εμπλεκόμενους φορείς.

8. ΚΟΣΤΟΣ (COST)

Η δαπάνη που χρειάζεται για την διεξαγωγή της έρευνας μέτρησης δεν θα πρέπει να είναι δυσπροσάρμοστη ως προς το επιδιωκόμενο όφελος.

4.3 ΛΟΓΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η μέτρηση αξιολόγησης στην Λειτουργία των Προμηθειών αποτελεί θεμελιώδες τμήμα της άσκησης της νοσοκομειακής Διοίκησης και η διαπίστωση αυτή ισχύει για κάθε δραστηριότητα και τα τμήματα που ενεργούν στα σύγχρονα περιβάλλοντα. **Ο στόχος της Αξιολόγησης της Απόδοσης** είναι η αντίληψη του τρόπου δράσης της σπουδαίας για την Εφοδιαστική Αλυσίδα λειτουργίας των Προμηθειών. Για τη πραγματοποίηση αυτού του σκοπού, **η Αξιολόγηση της Απόδοσης εξυπηρετεί** στην (Caplice, Sheffi, 1995):

- Αντίληψη του βαθμού ικανοποίησης των πελατών (εσωτερικών – εξωτερικών)
- Κατανόηση των αιτιών δημιουργίας των προβλημάτων
- Εντοπισμός της προσοχής σε περιοχές που έχουν προτεραιότητα
- Λήψη μέτρων όπου κρίνεται απαραίτητο
- Καλύτερευση των διαδικασιών λήψης απόφασης
- Επίτευξη καλύτερων σχέσεων με προμηθευτές, ασθενείς και άλλες ενέργειες –τμήματα του περιβάλλοντος.
- Αποδοχή αποδόσεων των εργαζομένων
- Παρακίνηση για βελτίωση της απόδοσης της εργασίας τους.

Η φάση της ιδανικής Απόδοσης πρέπει να εμπεριέχεται στην καθημερινή εργασία του τμήματος Προμηθειών.

4.4 ΤΑ ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Τα τμήματα Προμηθειών πρέπει να ενεργούν εντός ιδιαίτερου περιβάλλοντος, πρέπει δηλ. να λαμβάνουν υπ' όψη τους τις συνθήκες της Εφοδιαστικής Αγοράς, και εκείνες που επικρατούν στις χώρες στις οποίες δραστηριοποιούνται. Η Λειτουργία των Προμηθειών δέχεται επίσης από το εργασιακό περιβάλλον της στοιχεία όπως χρηματοοικονομική υποστήριξη και ανθρώπινο δυναμικό.

Τα εσωτερικά συστήματα ενέργειας, οι υπάρχουσες διαδικασίες και ο ανθρώπινος παράγοντας – που επηρεάζονται από τους εξωτερικούς παράγοντες – παράγουν μία σειρά από στοιχεία (Outputs) π.χ. ένα συγκεκριμένο όγκο παραγγελιών που αφορούν μία σπουδαία αξία δαπανών. Τα εν λόγω στοιχεία – τα Outputs – προξενούν τα αποτελέσματα που οφείλουν να πληρούν τις απαιτήσεις των πελατών σε σχέση με την ποιότητα, το κόστος, την αξιοπιστία στους χρόνους παράδοσης κ.λπ.

4.5 Η ΑΚΟΛΟΥΘΙΑ ΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η αξιολογική μέθοδος έχει αντίστροφη σειρά αρχικά επιδιώκοντας να προσδιορίσει ποια αποτελέσματα έχουν γίνει και ικανοποιούν τις ανάγκες των πελατών και τους στόχους του Νοσοκομείου.

Στη συνέχεια ερευνά τους λόγους που δημιούργησαν τα συγκεκριμένα αποτελέσματα σε δύο επίπεδα: το πρώτο συγκεντρώνεται στον τρόπο με τον οποίο το Τμήμα Προμηθειών

λειτουργεί εσωτερικά (διαχείριση εσωτερικών πελατών και ανθρώπινου δυναμικού) και κατανοεί τους λόγους της σωστής ή όχι λειτουργίας.

Το επόμενο επίπεδο σχετίζεται με το στο προσδιορισμό της επίδρασης στην λειτουργία του τμήματος που διαμορφώνουν οι εξωτερικοί παράγοντες (Environment –Inputs) που αναπτύσσει ενέργειες βελτίωσής τους (Shapiro., Heskett, 1985).

4.6 ΒΑΣΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η διαδικασία Αξιολόγησης μετρά την **Αποτελεσματικότητα** (Effectiveness) επιχειρώντας να προσδιορίσει τον βαθμό επιρροής των παραγόμενων δεδομένων στην δημιουργία πορισμάτων .

Τέλος, ένας σπουδαίος αξιολογικός δείκτης είναι η μέτρηση της **Αποδοτικότητας** (Efficiency) η οποία οδηγεί στην δημιουργία της σχέσης μεταξύ του βαθμού των στοιχείων (Inputs) που χρησιμοποιήθηκαν και αναλώθηκαν και των παραγόμενων στοιχείων (Outputs) που υλοποιήθηκαν από αυτή την χρήση ή ανάλωση, δηλ. η διαδικασία Αξιολόγησης ερευνά και μελετά το πόσο παραγωγικά στοιχεία Inputs υλοποιήθηκαν για την πραγμάτωση των στοιχείων Outputs.

Η **Αποτελεσματικότητα** (Effectiveness) ισούται με την ικανότητα ενός εργαζομένου, να επιτύχει ένα στόχο.

Η **Αποδοτικότητα** (Efficiency) αποτελεί δυνατότητα της μεγιστοποίησης των παραγόμενων στοιχείων με την μικρότερη δυνατή ποσότητα προσπάθειας, χρόνου, δαπάνης και άλλων πηγών.

Αποτελεσματικότητα σημαίνει «κάνω τα σωστά πράγματα», ενώ Αποδοτικότητα σημαίνει « κάνω τα πράγματα σωστά », π.χ

είναι πιθανόν ένας αγοραστής να προμηθεύεται ένα υλικό με αποτελεσματικό τρόπο, ώστε να διασφαλίζει την σωστή ποσότητα, ποιότητα και χρόνο, αλλά η προμήθεια να μην είναι αποδοτική γιατί δεν εξασφαλίζεται η σωστή τιμή.

4.7 ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΝΟΣ ΣΩΣΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Ο ιδανικός σχεδιασμός ενός συστήματος Αξιολόγησης οφείλει να ανταποκρίνεται σε βασικές απαιτήσεις μέτρησης και εκτίμησης και πρέπει να :

- Υποστηρίζει τους επιθυμητούς στόχους και να είναι σύμφωνο με αυτούς
- Προσδιορίζει το επίπεδο ικανοποίησης των εσωτερικών και εξωτερικών πελατών
- Καλύπτει όλες τις δραστηριότητες της Λειτουργίας των Προμηθειών
- Είναι ευέλικτο σε αλλαγές και βελτιώσεις
- Είναι απλό με πρόβλεψη λίγων μόνο δεικτών και ισορροπία στον αριθμό ποσοτικών και ποιοτικών μετρήσεων
- Οδηγεί στον προσδιορισμό καθαρών και κατανοητών αποτελεσμάτων

Στην σημερινή πρακτική, δεν υπάρχει κανένα Σύστημα Αξιολόγησης που να έχει γίνει αποδεκτό σαν πρότυπο και μοναδικό, με εφαρμογή σε κάθε περιβάλλον. Τα Νοσοκομεία θα πρέπει να

αναπτύξουν μόνα τους το περιεχόμενο ενός τέτοιου συστήματος, εξετάζοντας προσεκτικά τις ιδιαιτερότητές τους. Όμως, η έρευνα στον τομέα αυτό εξετάζει τα κοινά στοιχεία και τις κοινές προσεγγίσεις που προσφέρουν τα ανεπτυγμένα συστήματα, ώστε να προσδιορίσει την κατάλληλη μεθοδολογία που θα ακολουθήσει σε κάθε περίπτωση. Στο περιεχόμενο αυτών των σημειώσεων επιχειρείται η προσέγγιση στην πιο πάνω τακτική. Τα συστήματα Μέτρησης και Αξιολόγησης πρέπει να διακρίνονται από αυτά που αποκαλούνται **συστήματα ελέγχου** (system audit).

Τα συστήματα ελέγχου αποσκοπούν στον προσδιορισμό εάν ισχύουσες διαδικασίες και κανονισμοί έχουν εφαρμοσθεί ή όχι και εάν το παραγόμενο αποτέλεσμα είναι σωστό σύμφωνα πάντοτε με τις προβλεπόμενες πολιτικές του περιβάλλοντος.

Η Μέτρηση και Αξιολόγηση της Απόδοσης της Λειτουργίας των Προμηθειών δεν εφαρμόζεται όσο συχνά θα έπρεπε. Πάντως, εάν ένα Νοσοκομείο αποφασίσει να υλοποιήσει ένα σύστημα αξιολόγησης θα πρέπει να το εφαρμόσει σε πρώτο στάδιο πιλοτικά, ώστε να υπάρχει το περιθώριο βελτίωσης των στοιχείων του και του βασικού περιεχομένου του.

4.8 ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΚΑΙ Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ

Η εφαρμογή των συστημάτων αξιολόγησης επηρεάζει την συμπεριφορά των εργαζομένων και τον τρόπο που λειτουργούν και αντιδρούν στο περιβάλλον.

4.9 ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΠΟΙΗΣΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ (PRIORITISATION OF ACTIVITIES)

Υπάρχει ένα ρητό που λέει ότι **«αυτό που αξιολογείται, κατά κανόνα γίνεται καλύτερα»**. Πράγματι, εάν κάποιο σημείο της εργασίας ενός εργαζόμενου παρακολουθείται και αξιολογείται, είναι φυσικό ο εργαζόμενος να επιθυμεί να διασφαλίσει ότι το αποτέλεσμα της εργασίας του είναι σωστό. Αυτή η κατάσταση αποκτά ιδιαίτερη σημασία εάν το αποτέλεσμα της αξιολόγησης επηρεάζει την γενικότερη εκτίμηση που σχηματίζει το Νοσοκομείο για τον εργαζόμενο ή επιδρά σε άλλες μορφές παρακίνησης. Θα πρέπει να σημειωθεί όμως ότι και το αντίθετο είναι δυνατόν να συμβεί, δηλ. ότι δεν αξιολογείται, είναι πιθανόν να μη γίνεται σωστά ή να μην αποδίδεται η δέουσα προσοχή. Όμως, επειδή όλες οι μορφές εργασίας και τα αποτελέσματα δεν είναι δυνατόν να αξιολογηθούν, θα πρέπει να επιλεγούν τα πλέον ενδιαφέροντα στοιχεία και να δοθεί προτεραιότητα στις πλέον σημαντικές δραστηριότητες. Η Αξιολόγηση συσχετίζει τα αποτελέσματα προς τους στόχους και επειδή όλοι οι στόχοι δεν παρουσιάζουν την ίδια σημαντικότητα, θα πρέπει και οι στόχοι να εκτιμηθούν ως προς την προτεραιότητα της υλοποίησής τους.

4.10 ΣΤΟΧΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Το σημείο εκκίνησης σε κάθε διαδικασία αξιολόγησης είναι απαραίτητα η καταγραφή και κατανόηση των στόχων του τμήματος προμηθειών, οι οποίοι πρέπει να ευθυγραμμίζονται με τους γενικότερους στόχους του Νοσοκομείου και τις στρατηγικές της. Οι στόχοι μιας Νοσοκομειακής δραστηριότητας επικεντρώνονται κατά κανόνα στις εξής περιοχές (English, 1999) :

- Κερδοφορία
- Πωλήσεις
- Μεριδίο αγοράς
- Ικανοποίηση Ασθενή
- Ολική ποιότητα
- Νοσοκομειακή ηθική
- Συμμετοχή στην ανάπτυξη του κοινωνικού περιβάλλοντος
- Συμμετοχή στην προστασία του περιβάλλοντος

Η ευθυγράμμιση και η ταύτιση των στόχων των προμηθειών με αυτούς του Νοσοκομείου θα αναδείξει την πλήρη συμμετοχή της Λειτουργίας των Προμηθειών στην προσπάθεια επίτευξης θετικών αποτελεσμάτων για ολόκληρο τον οργανισμό και την δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος για την επικράτηση στην αγορά.

Οι 4 Θεμελιώδεις Στόχοι. Η Αξιολόγηση της Αποτελεσματικότητας (Effectiveness) συγκεντρώνεται κυρίως στα αποτελέσματα(outcomes) τα οποία έχουν επιτευχθεί σε σχέση με ό,τι έχει προγραμματισθεί να πραγματοποιηθεί. Οι βασικοί στόχοι στην προκειμένη περίπτωση είναι:

A. Μεγιστοποίηση της Ικανοποίησης του Ασθενή

Maximize customer satisfaction

B. Μεγιστοποίηση των Προμηθευτικών Ευκαιριών

Maximize supply opportunities

Γ. Ελαχιστοποίηση του Προμηθευτικού Κινδύνου

Minimize supply risk

Δ. Ελαχιστοποίηση του Κόστους Προμήθειας

Minimize supply cost

4.11 ΤΟ ΕΥΡΟΣ (ΑΝΑΠΤΥΞΗ) ΤΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

Η διαδικασία αξιολόγησης θα πρέπει να εκτιμήσει μέχρι ποίου σημείου θα αναπτύξει την μέθοδο μέτρησης και τελικά να αποφασίσει ποια πεδία παρουσιάζουν ενδιαφέρον. Προς τον σκοπό αυτό, εξετάζεται προσεχτικά το στοιχείο «Ασθενής», η ικανοποίηση του οποίου είναι ο λόγος ύπαρξης του τμήματος προμηθειών, οι «διαδικασίες» (processes), που εμπλέκονται στην μέτρηση απόδοσης και οι «περιοχές δράσης» (purchase areas), που δραστηριοποιείται ένα συγκεκριμένο τμήμα προμηθειών.

4.12 ΠΕΛΑΤΕΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Είναι επιβεβλημένο να προσδιορισθεί:

- Ποιος είναι ο Ασθενής (εσωτερικός-εξωτερικός);
- Πόσος σημαντικός είναι;
- Ποια είναι η φύση της σχέσης του Ασθενή με το τμήμα προμηθειών;
- Ποιες είναι οι απαιτήσεις και οι προσδοκίες του κάθε Ασθενή;

Οι ασθενείς διακρίνονται σε:

- A) Χρήστες (users), εσωτερικοί (τμήματα) ή εξωτερικοί
- B) Προμηθευτές
- Γ) Εταιρείες εξυπηρέτησης

Δ) Διοίκηση

4.13 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ (PROCESSES)

Ο έλεγχος των διαδικασιών προς αξιολόγηση εξαρτάται από το τύπο οργάνωσης του Νοσοκομείου.

Εάν π.χ. οι προμηθευτές εξοφλούνται στον συμφωνημένο χρόνο και η διαδικασία αυτή είναι αρμοδιότητα της οικονομικής διεύθυνσης, θα πρέπει να μετρηθεί προσεκτικά η απόδοση της συγκεκριμένης τακτικής, αφού η αξιολόγηση του τμήματος προμηθειών στηρίζεται καθοριστικά και σε αυτόν του παράγοντα.

Επίσης, θα πρέπει να εξετασθεί η ανάγκη αξιολόγησης της ευρύτερης εφοδιαστικής αλυσίδας π.χ. η μέτρηση της απόδοσης που παρουσιάζουν οι προμηθευτές των προμηθευτών.

4.14 ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΔΡΑΣΗΣ (PURCHASE AREAS)

Σε ένα τυπικό Νοσοκομειακό περιβάλλον, το τμήμα προμηθειών δραστηριοποιείται στην αγορά των πιο κάτω:

Πρώτων υλών

Πάγιου εξοπλισμού

Γ. Εξαρτημάτων – ανταλλακτικών

Δ. Ειδών συσκευασίας

Ε. Αναλωσίμων Υλικών

Ζ. Υπηρεσιών

Ανάλογα με το προμηθευτικό ενδιαφέρον που παρουσιάζει κάθε κατηγορία, θα δοθεί και η ανάλογη προτεραιότητα στην

αξιολόγησή της.

4.15 ΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ

Η εταιρία ερευνών Onum διακρίνει δύο φάσεις ανάπτυξης της αγοράς στα θέματα προμηθειών. Η πρώτη φάση ανάπτυξης (από το 1997 μέχρι σήμερα) χαρακτηρίστηκε από υπερβολή και σύγχυση. Αρκετά Νοσοκομεία πειραματίστηκαν σε πιλοτική βάση με νέες τεχνολογίες. Οι προμήθειες τώρα εισέρχεται σε μία νέα φάση, που χαρακτηρίζεται με τη σειρά της από δύο κατευθύνσεις.

Τα ελληνικά Νοσοκομεία - ανάλογα με τη στρατηγική, μπορούν να υιοθετήσουν την πρώτη ή τη δεύτερη κατεύθυνση. Παραδείγματος χάριν, Νοσοκομεία που έχουν επιτύχει υψηλό βαθμό ολοκλήρωσης της πληροφοριακής τους υποδομής. Από την άλλη πλευρά, τα ελληνικά Νοσοκομεία που τώρα σχεδιάζουν ή αναπτύσσουν τα πληροφοριακά τους συστήματα έχουν την ευκαιρία να διαμορφώσουν μια συνολική στρατηγική προμηθειών που να αντιμετωπίζει τυχόν τεχνολογικές ελλείψεις (Keegan, et all, 1989). Την τελευταία δεκαετία οι προμήθειες έχουν αναπτυχθεί σε μία σημαντική θεωρία και πρακτική που ξεπερνά τα όρια της πρόσκαιρης "μόδας" και αντιμετωπίζει ορισμένα κρίσιμα προβλήματα των σύγχρονων Νοσοκομείων. Είναι πιθανόν η δημοτικότητα του όρου προμήθειες να μειωθεί στο μέλλον. Σε κάθε περίπτωση, όμως, η ανάγκη εστίασης στο γνωστικό ενεργητικό ενός Νοσοκομείου ως βασικό συγκριτικό πλεονέκτημα θα παραμείνει επίκαιρη.

4.16 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥΣ

Οι διαγωνισμοί που διενεργούνται χρησιμοποιούν μηχανογραφημένο σύστημα παρακολούθησης προσφορών, Hermes. Αν οι διαγωνισμοί δεν αναφέρονται σε άλλου είδους παρακολούθηση, παρακαλούνται οι συμμετέχοντες να ακολουθούν τις οδηγίες που θα βρουν στον πιο κάτω σύνδεσμο.

4.17 ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Βάσει της υπ' αριθμ. ΠΙ/2489/22-08-95 (ΦΕΚ 764/6-9-95 Β') Απόφασης του Υπουργείου Εμπορίου και του Οργανισμού του Νοσοκομείου, συγκροτούνται οι παρακάτω Επιτροπές Παραλαβής διαφόρων ειδών και Πιστοποίησης εργασιών για τις ανάγκες του Νοσοκομείου, όπως αυτές διαμορφώνονται παρακάτω (ΦΕΚ 764/6-9-95 Β'), (Μαραγκάκη, 2012):

1. Επιτροπή παραλαβής μονίμου υλικού χρήσης-αναλωσίμου υγειονομικού υλικού-γραφικής ύλης - εντύπων-υλικών καθαριότητας
2. Επιτροπή παραλαβής τεχνικών υλικών & ιατρικής τεχνολογίας
3. Επιτροπή πιστοποίησης εργασιών για συντήρηση-μικροσυσκευών & παραλαβή υλικών αποαποξήλωση
4. Επιτροπή χαρακτηρισμού άχρηστων η' εκποιήσιμων ειδών
5. Επιτροπή παραλαβής ιματισμού
6. Επιτροπή παραλαβής ραδιοφαρμάκων

7. Επιτροπή παραλαβής φαρμάκων & λοιπών υλικών φαρμακείου
8. Επιτροπή αχρήστευσης ιματισμού

4.18 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΑ ΠΑΓΙΑ

Κάθε Πάγιο στοιχείο εισάγεται στο νοσοκομείο από τη διαχείριση(αποθήκη) μη αναλωσίμου υλικού. Το Γραφείο Διαχείρισης υλικού είναι υπεύθυνο για την εισαγωγή στην αποθήκη κάθε νέου Πάγιου στοιχείου και της χρέωση αυτού σε υπολόγους – τμήματα. Επίσης είναι υπεύθυνο για την καταγραφή και τον έλεγχο των μη αναλωσίμων υλικών όπου και αν βρίσκονται στο χώρο του νοσοκομείου. Η χρέωση κάθε νέου πάγιου στοιχείου σε τμήμα γίνεται με γραπτή εντολή της Διοίκησης (ή του Διοικητικού Διευθυντή). Σύνδεση των παγίων με τυχόν επιχορήγησή τους και τον φορέα της επιχορήγησης.

Η διενέργεια απογραφής γίνεται πάντα με καθορισμό από τον Διοικητική των υπαλλήλων που θα μετέχουν στην επιτροπή. Η επιτροπή παραλαμβάνει από το γρ. Διαχείρισης Υλικού εκτυπωμένες καταστάσεις (ανά χώρο εγκατάστασης) με τα προς απογραφή πάγια. Στην κατάσταση υπάρχει στήλη κενή στην οποία καταγράφονται οι ποσότητες που μετρούνται ανά πάγιο. Σε κάθε πάγιο στοιχείο επικολλάτε ειδική ετικέτα με την ημερομηνία απογραφής. Συντάσσεται Πρωτόκολλο από την επιτροπής όπου καταγράφονται οι τυχόν ελλείψεις ανά πάγιο. Άλλες δράσεις είναι (Μαραγκάκη, 2012):

1. Ενημέρωση από την επιτροπή διενέργειας της απογραφής στην Οικονομική Υποδιεύθυνση για τα αποτελέσματα της απογραφής.

2. Ενημέρωση της Οικονομικής Υποδιεύθυνσης και Διοίκησης για τυχόν αποκλίσεις που παρατηρήθηκαν στην απογραφή. Παρακολουθούνται μέσα από τις διαδικασίες εσωτερικού ελέγχου (διαρκής και ετήσια φυσική απογραφή πάγιων στοιχείων), και με βάση μηχανογραφημένες καταστάσεις οι συμφωνίες σε ποσότητες και είδη των πάγιων στοιχείων. Οι τυχόν προκύπτουσες διαφορές, εφόσον εγκριθούν από τη Διοίκηση του νοσοκομείου, καταχωρούνται στο Μητρώο Παγίων.
3. Ύπαρξη σημαντικών διαφορών μεταξύ του μητρώου και της γενικής λογιστικής ή του μητρώου και της πραγματικής απογραφής των παγίων σηματοδοτούν υψηλό ελεγκτικό κίνδυνο και πρέπει να διερευνώνται από το τμήμα παγίων που πρέπει να δημιουργηθεί και να λειτουργεί σε κάθε Μονάδα Υγείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο: ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ

5.1 ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ

Σε ένα γραφείο κίνησης χρησιμοποιούνται διάφορα ηλεκτρονικά προγράμματα καρτελοποίησης και καταγραφής των στοιχείων αλλά και φύλαξης των εξετάσεων των ασθενών, καθώς και όλες τις πληροφορίες που πρέπει να καταχωρούνται από τη στιγμή άφιξης μέχρι και το εξιτήριο.

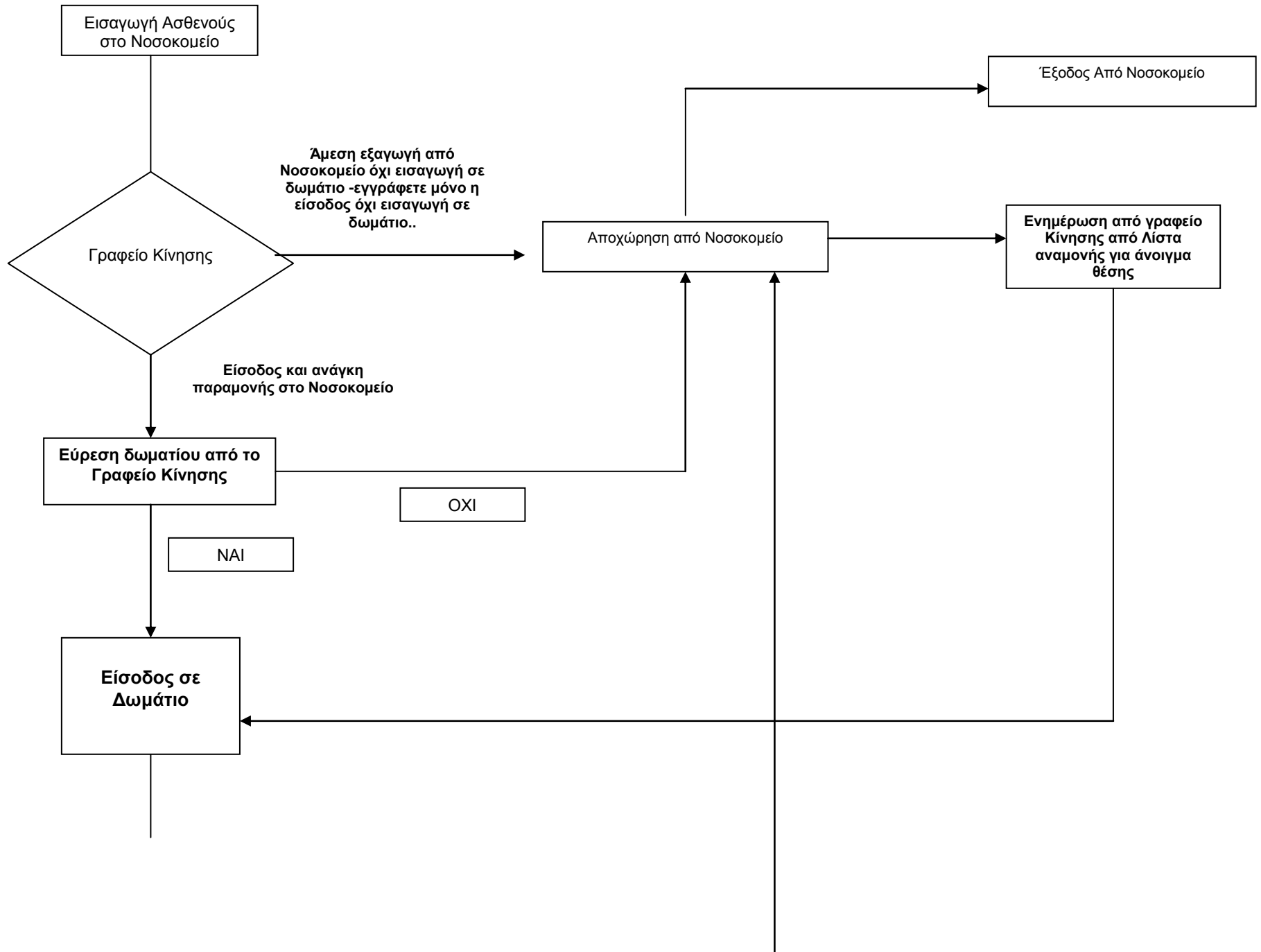
Ένα από αυτά τα προγράμματα είναι και το proXess το οποίο έχει να κάνει σε άμεση επικοινωνία με τις φαρμακευτικές αποθήκες του νοσοκομείου προκειμένου ο υπάλληλος να είναι άμεσα ενημερωμένος για το υπόλοιπο των επιθυμητών φαρμάκων.

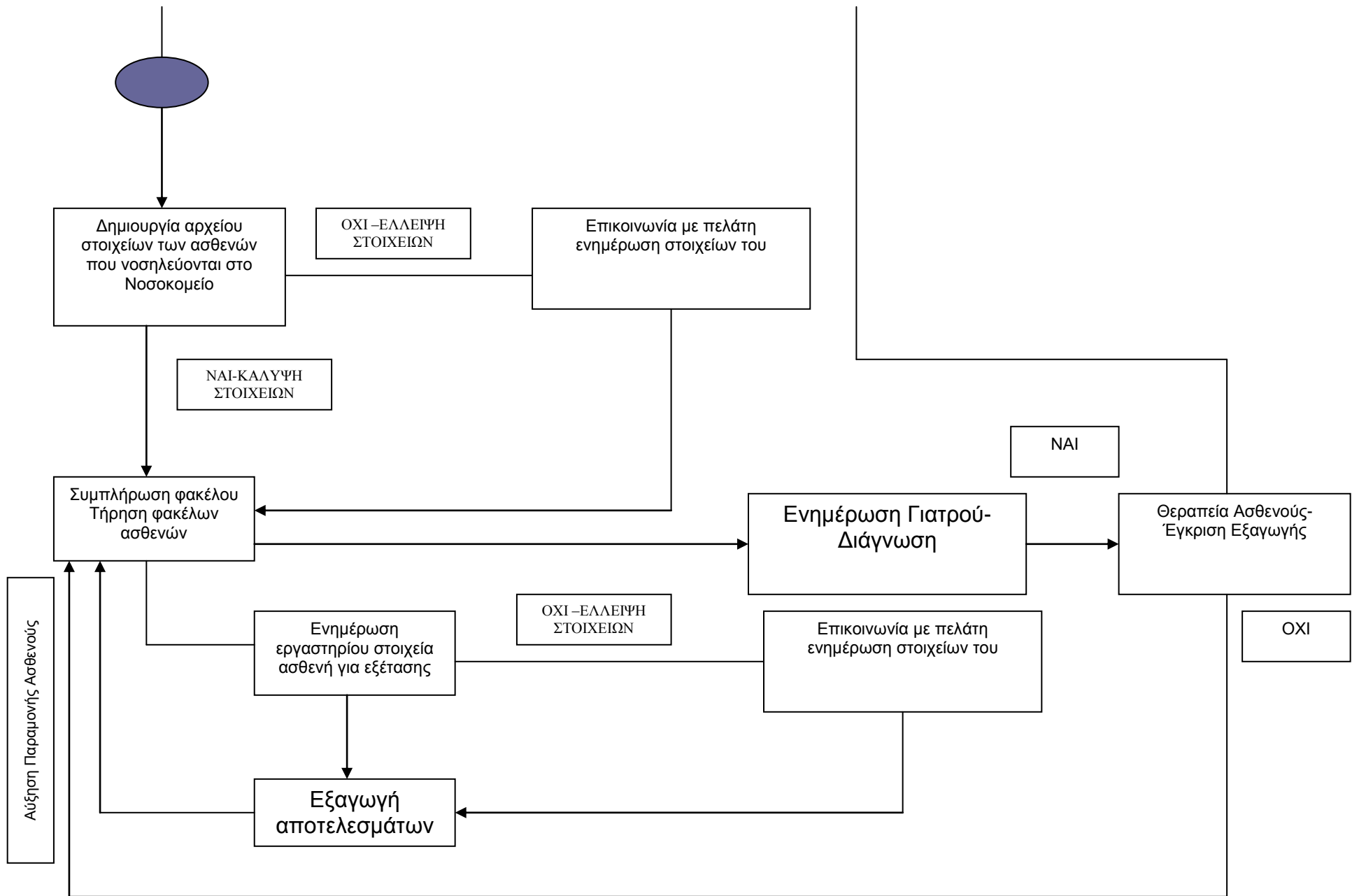
Το υποσύστημα του γραφείου κίνησης ασθενών δίνει την δυνατότητα στο νοσοκομείο / κλινική να παρακολουθήσει αναλυτικά όλους τους ασθενείς (παραμένοντες ή όχι), τις νοσηλείες τους, τις χρεώσεις υλικών, φαρμάκων, υπηρεσιών, επεμβάσεων κ.τ.λ.

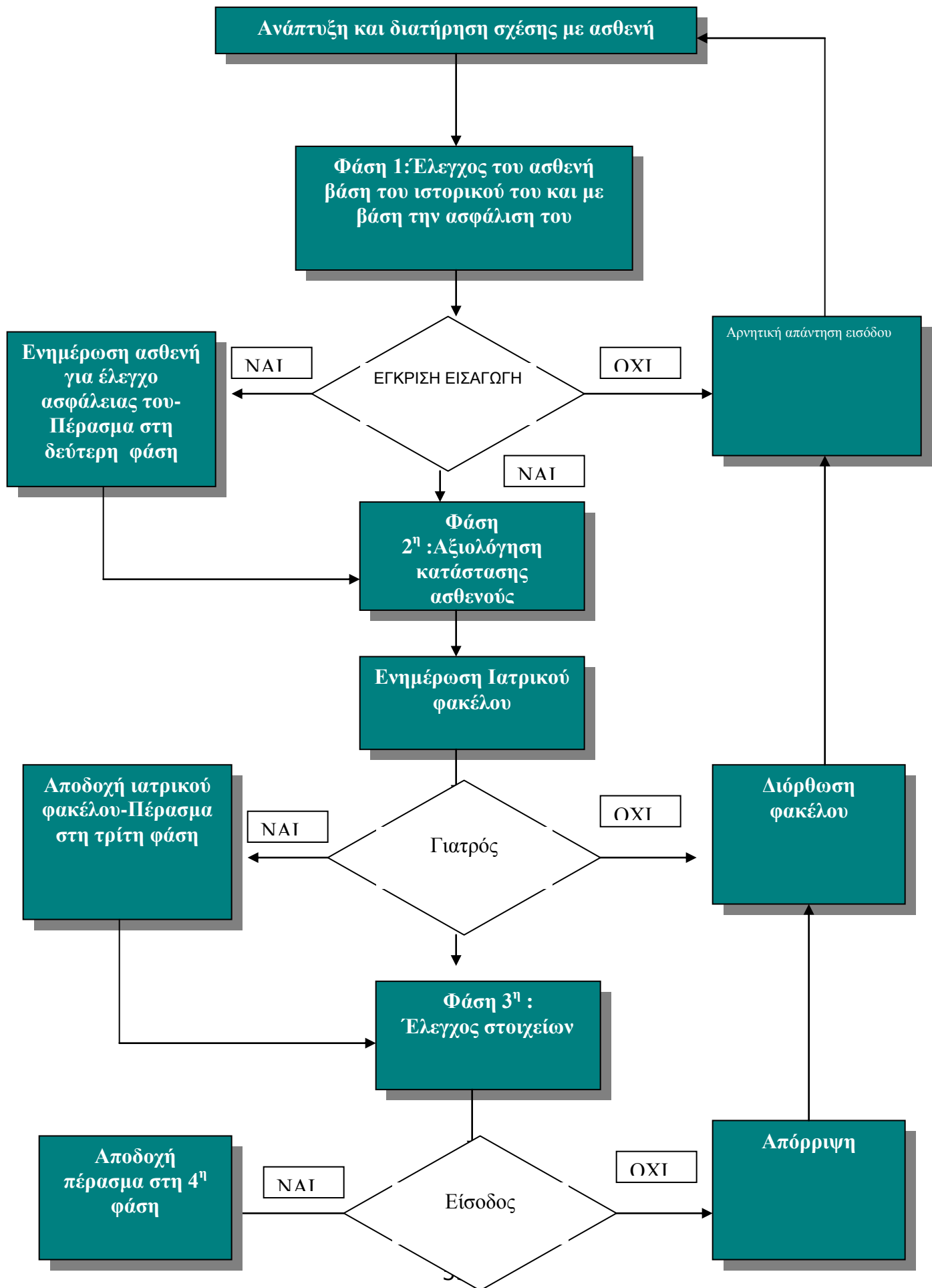
Κάνει επίσης τα εξής:

- Παρακολούθηση παρατάσεων νοσηλείας με υπενθυμίσεις
- Αυτόματες χρεώσεις νοσηλείων, εφ' άπαξ, διαφοράς θέσης, διαφοράς αλλαγής θέσης / δωματίου. Εκτυπώνει αυτόματα ΟΛΑ τα έντυπα (βεβαιώσεις, παραπεμπτικά, εισιτήρια, εξιτήρια, κ.τ.λ.) κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του ασθενή. Εκτυπώνει αυτόματα το/τα βιβλία κίνησης (είσοδος, έξοδος, αλλαγή θέσης, χρεώσεις υλικών, κ.τ.λ.)

- Εκτυπώνει αυτόματα όλα τα νόμιμα παραστατικά. Είναι συνδεδεμένο και ενημερώνει αυτόματα τη λογιστική με κάθε κίνηση της νοσηλείας ή έκδοσης παραστατικού.
- Παρακολουθεί τους ιατρούς που συσχετίζονται με την κάθε νοσηλεία. Εκτυπώνει τα θεωρημένα βιβλία κίνησης ασθενών, μεριδολόγια ιατρών και εξωτερικών ιατρείων
- Υποστηρίζει τουρίστες ασφαλισμένους σε ξένες ασφαλιστικές εταιρίες. Πλήρης παρακολούθηση των διαδικασιών πληρωμής από το εξωτερικό με υπενθυμίσεις.
- Παρακολούθηση ασθενοφόρων με τους οδηγούς και τα οχήματα
- Κάνει παρακολούθηση μαιευτηρίου.
- Κάνει παρακολούθηση πολλαπλών τμημάτων της κλινικής / νοσοκομείου.
- Πραγματοποιεί Συγκεντρωτική μεριδολογίου για ηλεκτρονική υποβολή στην εφορία
- Κάνει πλήρη σύνδεση με το MIS σύστημα του proXess ERP για άμεση πληροφόρηση. Υποστήριξη τρισδιάστατων αναφορών (3D)







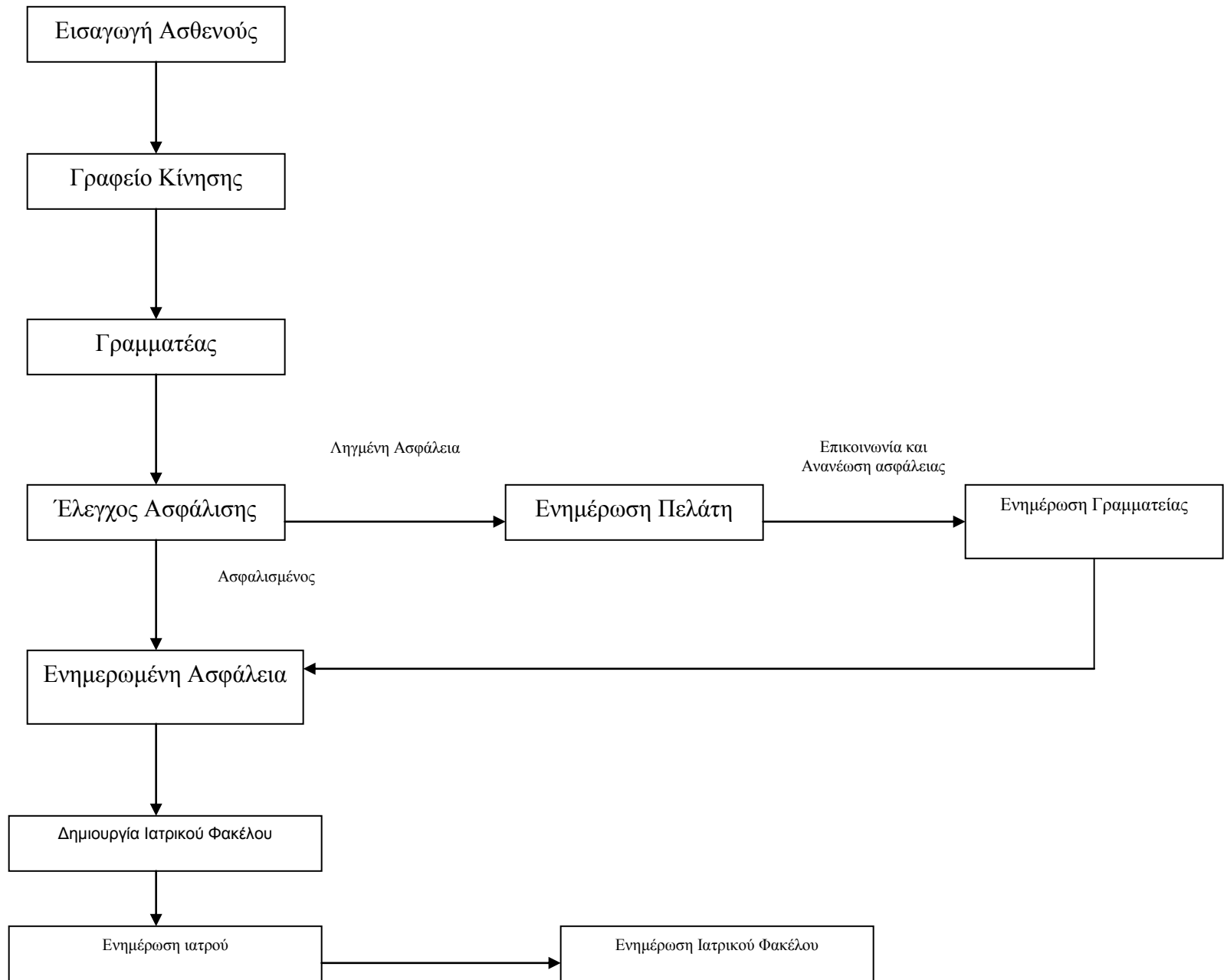
5.2 ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΕΣ ΚΛΙΝΙΚΩΝ

Η γραμματεία της κλινικής έχει πολλαπλά καθήκοντα τα οποία μπορούν να συνοψισθούν σε τρεις (3) κατηγορίες:

α) Επιμελείται το διοικητικό μέρος της διακίνησης των ασθενών

β) ο ιατρικός φάκελος του ασθενή ενημερώνεται από τους ιατρούς.

γ) Τέλος, η γραμματεία της κλινικής φροντίζει για την αθροιστική καταγραφή στοιχείων που αφορούν τη νοσηλεία



5.3 ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΕΣ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

Τα τμήματα που διαθέτουν γραμματεία είναι κατά βάση το Παθολογοανατομικό, το Αναισθησιολογικό και το Τεχνητό Νεφρό.

Το σύστημα Διαχείρισης Ραντεβού (ανά ιατρό, τμήμα, σημείο παροχής, διάρκεια εξέτασης, αριθμός εξεταστών ιατρών. Το υποσύστημα Διαχείρισης Ραντεβού επιτρέπει τον καθορισμό των εξωτερικών ιατρείων και των ωραρίων λειτουργίας (ωράριο / διάρκεια εξέτασης / αριθμός ιατρών), στοιχεία τα οποία τροφοδοτούν το σύστημα και επιτρέπουν την κατασκευή του πίνακα των ραντεβού. Το προσφερόμενο υποσύστημα έχει τη δυνατότητα ορισμού αργιών και αυτοματισμού πολλών καθημερινών εργασιών της γραμματείας ραντεβού (π.χ. κλείσιμο Ραντεβού ημέρας με αυτόματη αναζήτηση της πρώτης διαθέσιμης ημερομηνίας και ώρας που διατίθεται ο ιατρός η / και η αντίστοιχη κλινική - τμήμα).

Ειδικότερα στο υλοποιήθηκε σύστημα ραντεβού το οποίο αυτόματα δημιουργεί τις κρατήσεις του ασθενή σε συγκεκριμένο μηχανήμα και ιατρό σύμφωνα με: 1. το πλάνο θεραπείας (επαναλαμβανόμενες συνεδρίες) που ορίζεται από τον θεράποντα ιατρό 2. τις προτιμήσεις του ασθενή σχετικά με τις ώρες επίσκεψης και 3. την τρέχουσα διαθεσιμότητα του ιατρού και του ακτινοθεραπευτικού μηχανήματος όπου εκτελούνται συγκεκριμένες συνεδρίες.

Το γραφείο κίνησης ασθενών έχει ακόμη ως αρμοδιότητες την

- Παρακολούθηση παρατάσεων νοσηλείας με υπενθυμίσεις
- Αυτόματες χρεώσεις νοσηλειών, εφάπαξ, διαφοράς θέσης, διαφοράς αλλαγής θέσης/δωματίου.
- Εκτύπωση αυτόματα όλων των εντύπων (βεβαιώσεις, παραπεμπτικά, εισιτήρια, εξιτήρια, κ.τ.λ.) καθ' όλη τη διάρκεια της νοσηλείας του ασθενή. Εκτυπώνει αυτόματα

το/τα βιβλία κίνησης (είσοδος, έξοδος, αλλαγή θέσης, χρεώσεις υλικών, κ.τ.λ.)

- Εκτύπωση αυτόματα όλων των νόμιμων παραστατικών. Είναι συνδεδεμένο και ενημερώνει αυτόματα τη λογιστική με κάθε κίνηση της νοσηλείας ή έκδοσης παραστατικού.
- Παρακολούθηση των ιατρών που συσχετίζονται με την κάθε νοσηλεία. Εκτυπώνει τα θεωρημένα βιβλία κίνησης ασθενών, μεριδολόγια ιατρών και εξωτερικών ιατρείων
- Υποστήριξη τουριστών ασφαλισμένων σε ξένες ασφαλιστικές εταιρίες. Πλήρης παρακολούθηση των διαδικασιών πληρωμής από το εξωτερικό με υπενθυμίσεις.
- Παρακολούθηση μαιευτηρίου.
- Παρακολούθηση ασθενοφόρων με τους οδηγούς και τα οχήματα.
- Παρακολούθηση πολλαπλών τμημάτων της κλινικής / νοσοκομείου.
- Συγκεντρωτική μεριδολογίου για ηλεκτρονική υποβολή στην εφορία
- Πλήρης σύνδεση με το MIS σύστημα του ERP για άμεση πληροφόρηση. Υποστήριξη τρισδιάστατων αναφορών (3D) (Μαραγκάκη, 2012)

Πιο αναλυτικά το γραφείο κίνησης του νοσοκομείου, είναι αυτό που δέχεται τους ασθενείς κατά την προσέλευση αλλά και αποχώρηση από αυτό.

Όσον αφορά τις εισαγωγές των ασθενών ισχύουν τα παρακάτω:

Πριν προσέλθει ο ασθενής για εισαγωγή, ο γιατρός του ή ο ίδιος, πρέπει να επικοινωνήσει με το Γραφείο κίνησης ή αλλιώς Υποδοχής και Εξυπηρέτησης Ασθενών και να δώσει:

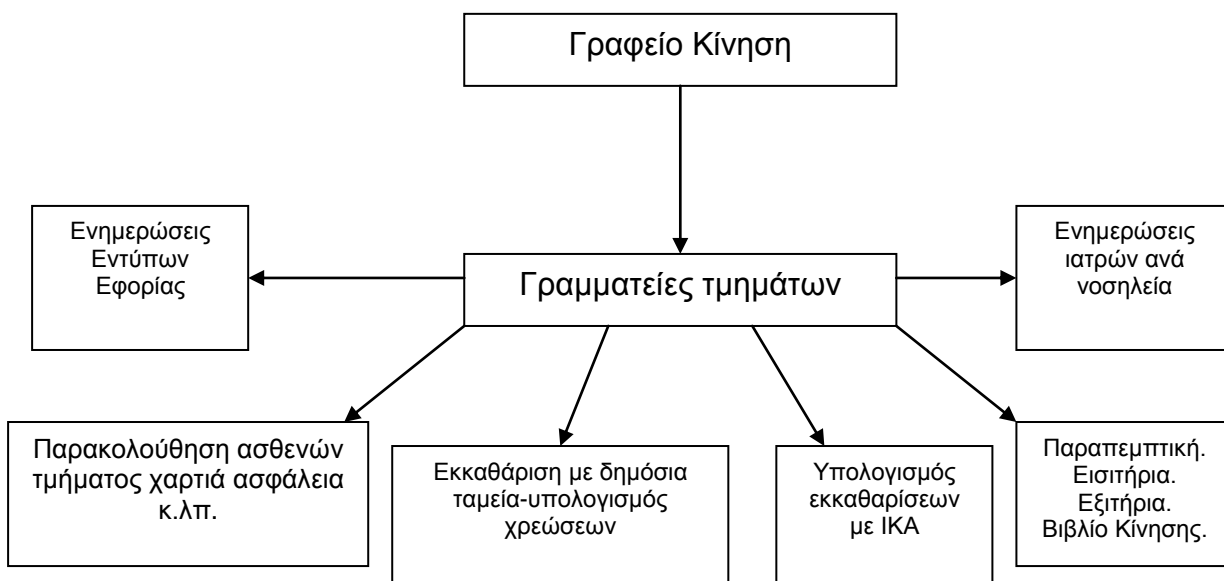
- το ονοματεπώνυμό του

- τη θέση που επιθυμεί να νοσηλευτεί (τρίκλινο, δίκλινο, μονόκλινο, σουίτα, μεγάλη σουίτα) και
- το τηλέφωνό του

Το γραφείο κίνησης θα ζητήσει από τον ασθενή να έχει μαζί του κατά την εισαγωγή

- Την Αστυνομική του Ταυτότητα Τον Αριθμό Φορολογικού του Μητρώου- Α.Φ.Μ.
- Τα Στοιχεία του Ασφαλιστικού του Φορέα
- Το Παραπεμπτικό- Εισιτήριο
- Χρήματα ή επιταγή ή πιστωτικές κάρτες

Το γραφείο κίνησης ενημερώνει τους ασθενείς να μη φέρουν τιμαλφή ή άλλα πολύτιμα αντικείμενα μαζί τους (σε περίπτωση που θα τα κρατήσει μαζί τους, το Νοσοκομείο δεν φέρει καμία ευθύνη). Σε περίπτωση που το επιθυμούν οι ασθενείς τα παραδίδουν στο γραφείο κίνησης για φύλαξη. Το γραφείο κίνησης ενημερώνει επιπλέον ότι τα έκτακτα περιστατικά λειτουργούν όλο το 24ωρο. Το γραφείο κίνησης του Νοσοκομείου ασχολείται και με τα εξιτήρια των ασθενών. Πριν από την έξοδό του από το Νοσοκομείο, ο ασθενής πρέπει οπωσδήποτε να παραλάβει το εξιτήριό του, από τον 4^ο Όροφο, όπου θα τακτοποιήσει και τις τυχόν υπάρχουσες οικονομικές του υποχρεώσεις.



5.4 ΑΝΤΙΓΡΑΦΑ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΦΑΚΕΛΟΥ

Τρεις (3) ημέρες έπειτα από το εξιτήριο νοσηλείας ο ασθενής μπορεί να παραλάβει αντίγραφα του Ιατρικού του Φακέλου από το Αρχείο, που λειτουργεί στο Κτίριο πίσω από το Κεντρικό Νοσοκομείο. Αν επιθυμεί να εξουσιοδοτήσει κάποιο άλλο πρόσωπο, συμπληρώνει έντυπο από την Προϊσταμένη του Ορόφου του, κατά τη διάρκεια της νοσηλείας του. Μετά την έξοδό του, ζητείται θεωρημένη εξουσιοδότηση από την αστυνομία. Για την προστασία των προσωπικών του δεδομένων δεν δίνονται αντίγραφα δίχως εξουσιοδότηση (Μαραγκάκη, 2012).

5.5 ΓΡΑΦΕΙΟ ΝΟΣΗΛΙΩΝ

Το Γραφείο Νοσηλίων παραλαμβάνει κάθε μήνα τα παραστατικά κάθε ιατρικής πράξης που σχετίζονται με όσους έχουν νοσηλευθεί στο νοσοκομείο ή έκαναν ιατρική πράξη. Το Γραφείο αναλαμβάνει την οικονομική διεκπεραίωση κάθε υπηρεσίας.

Με προτεραιότητα την άμεση διαχείριση υπηρεσιών υγείας, το γραφείο αυτό ελέγχει στοιχεία σύμφωνα με κείμενες διατάξεις, τακτοποιεί οικονομικές εκκρεμότητες, συντάσσει συγκεντρωτικές καταστάσεις, φροντίζει για την έκδοση τιμολογίων και για την αποστολή των ανωτέρω στα ανάλογα ταμεία που σχετίζονται με τα ζητούμενα δικαιολογητικά.

Στο Γραφείο Έκδοσης Εντολών εξάγονται εντολές για τη διενέργεια παρακλινικών εξετάσεων. Οι ασθενείς οι οποίοι προσέρχονται κατά την εφημερία και δεν καταβάλλουν την οφειλή τους καλούνται να την καλύψουν από την επόμενη ημέρα της εφημερίας (Μαραγκάκη, 2012).

5.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΗ ΕΝΑΝΤΙ ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

Συγχρόνως δικαιούται να ζητήσει να πληροφορηθεί από τον υπεύθυνο γιατρό, όσα αφορούν την κατάστασή της υγείας του. Ο ασθενής ή ο εκπρόσωπός του, έχει το δικαίωμα να ενημερωθεί πλήρως και εκ των προτέρων, για τους κινδύνους που ενδέχεται να προκύψουν εξ εφαρμογής σε αυτόν, ασυνήθιστων πειραματικών διαγνωστικών και θεραπευτικών πράξεων.

Οι υποχρεώσεις του ασθενούς αναφέρονται:

- Να διευκολύνει την εργασία των γιατρών και των επαγγελματιών υγείας, ενημερώνοντας τους, για τις οποιεσδήποτε αλλαγές στην υγεία του και για τα φάρμακα που πιθανόν έπαιρνε, πριν την εισαγωγή.
- Να σέβεται τα δικαιώματα των άλλων ασθενών.
- Να ζητά διευκρινήσεις για την διάγνωση και την νοσηλεία του.
- Να ακολουθεί τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τον Κανονισμό του Νοσοκομείου.

Με την εισαγωγή του στο Νοσοκομείο, να προσκομίζει το Βιβλιάριο ασθενείας του και την Αστυνομική του Ταυτότητα. Ο ασθενής, ή ο συνοδός του, μετά την νοσηλεία του, θα πρέπει να προσέρχεται στο Γραφείο Κίνησης Ασθενών, προκειμένου να παραλάβει το εξιτήριο του.

5.7 ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ

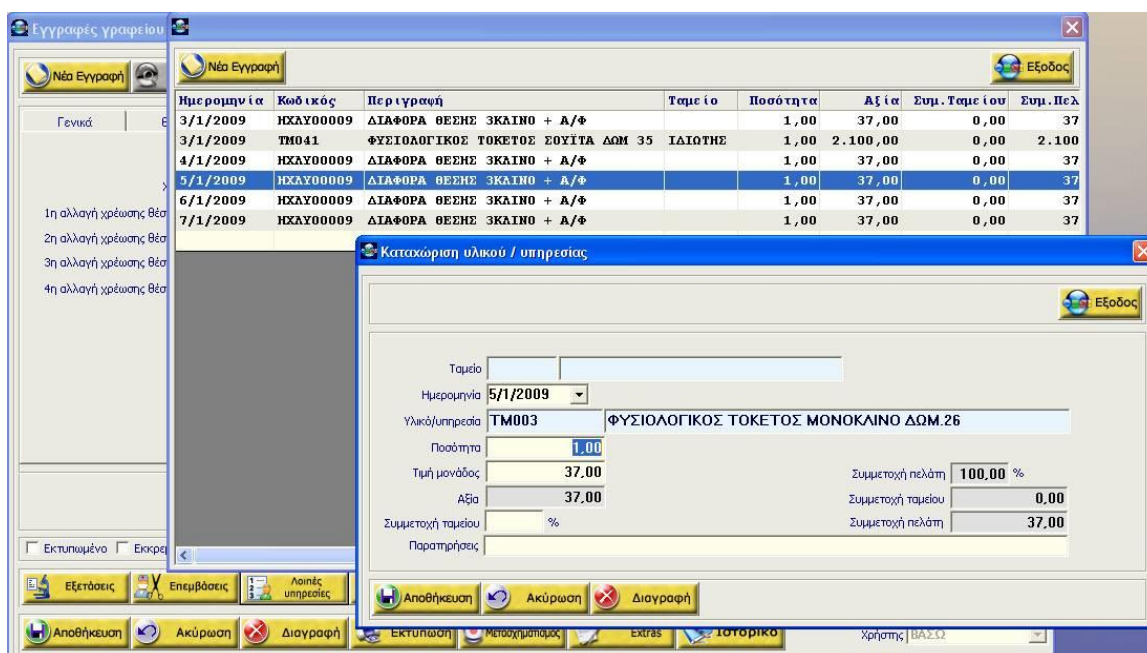
Κατά την εισαγωγή στο Νοσοκομείο, οι ασφαλισμένοι του Ι.Κ.Α., Ο.Γ.Α. και του Δημοσίου, με την είσοδό τους στο νοσοκομείο, ή την επόμενη, πρέπει να δώσουν το βιβλιário τους στο Γραφείο Κίνησης Ασθενών. Στους ασφαλισμένους των λοιπών ταμείων (ΤΕΒΕ, ΔΕΗ, ΝΑΤ, ΤΑΠΟΤΕ, κ.λπ.) με την

είσοδό τους, δίδεται ιατρική γνωμάτευση, προκειμένου να εκδοθεί εισιτήριο νοσηλείας από το Ταμείο τους, το οποίο προσκομίζουν στο Γραφείο Κίνησης Ασθενών.

Στο γραφείο Κίνηση ένα πληροφοριακό πρόγραμμα εστιάζει στη διαχείριση βασικών αρχείων όπως:

1. Ορισμός των θέσεων νοσηλείας
2. Ορισμός των θαλάμων νοσηλείας.

Παρακάτω παρουσιάζονται σχηματικά οι εικόνες μέσω υπολογιστή όπου ο υπάλληλος του νοσοκομείου του γραφείου κίνησης συμπληρώνει τα ηλεκτρονικά πεδία με τα αντίστοιχα στοιχεία του κάθε ασθενή.



Νέα εγγραφή στο σύστημα

Εγγραφές γραφείου κίνησης

Γενικά | Βέσεις | Χρεώσεις | Μαιευτικό | Ιατροί | Ασθενοφόρο | Travel

Ημερομηνία: 28/12/2008 Η νοσηλεία ολοκληρώθηκε
 Εισόδος: 28/12/2008 Εξόδος: 1/1/2009 4 ημέρες Υποκατάστημα: 01 ΥΠ/ΜΑ ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ
 Ασθενής: 30.00.004097 ΔΑΜΑΣΙΩΤΗ ΕΛΕΝΗ
 Κίνηση: ΜΑΙ ΝΟΣΗΛΕΙΑ ΜΑΙΕΥΤΗΡΙΟΥ
 Αριθμός: ΜΑΙ_
 Τμήμα: 007 ΜΑΙΕΥΤΙΚΟ Δωμάτιο:
 Ταμείο: 004 ΙΔΙΩΤΗΣ
 Διάγνωση: ΚΑΙΣΑΡΙΚΗ ΤΟΜΗ
 Παρατηρήσεις: Σε 2000_1127(1/1/2009)
 Άλλος υπόχρεος
 Έμμεσα ασφαλιζόμενος
 Έκβαση: 2 ΒΕΛΤΙΩΣΗ

Συμμετοχή ταμείου: 0,00
 Συμμετοχή πελάτη: 1860,00 Συνολικές χρεώσεις: 1860,00

Εκτιμωμένο Εκκρεμές Μετασημασίστηκε

Χρήστης: Administrator

Συνολική παρακολούθηση ασθενών νοσοκομείου

Εγγραφές γραφείου κίνησης

Γενικά | Βέσεις | Χρεώσεις | **Μαιευτικό** | Ιατροί | Ασθενοφόρο | Travel

Τάκος: 1 Εβδομάδα κίνησης: 38 Όνομα πατέρα: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ
 Φυσιολογικός τακετός Επάγγελμα πατέρα: ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ
 Καισαρική τομή
 Παρατηρήσεις:

Γένος	Ημ/νια	Ωρα	Βάρος	Παρατηρήσεις	
2	ΘΗΛΥ	28/12/2008	20:00	3000,1	<input checked="" type="checkbox"/> Δήλωση Βλαστικού τάρτα
				0,00	<input type="checkbox"/> Δήλωση Βλαστικού τάρτα
				0,00	<input type="checkbox"/> Δήλωση Βλαστικού τάρτα
				0,00	<input type="checkbox"/> Δήλωση Βλαστικού τάρτα

Συμμετοχή ταμείου: 0,00
 Συμμετοχή πελάτη: 1860,00 Συνολικές χρεώσεις: 1860,00

Εκτιμωμένο Εκκρεμές Μετασημασίστηκε

Χρήστης: Administrator

Παρακολούθηση ασθενών νοσοκομείου ανά κλινική

Θάλαμοι Νοσηλείας (w_com01110_new) Ανασυγκρότηση θαλάμων - Κλινών Διαχείριση Κλινών Θαλάμου

Κλινική / Τμήμα	Θάλαμος	Θέση	Τύπος	Κτίριο	Όροφος
IP19 Β' ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ	1ος Θάλαμος	Γ ΘΕΣΗ	Ανδρών		
IP02 Β' ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ					
IP10 Β' ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ					
IO06 Β' ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ					
IX30 Β' ΚΑΡΔΙΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ					
ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΒΑΜΒΟΥΚΑ ΧΡΥΣΑΝΘΗ					
IP03 Γ' ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ	2ος Θάλαμος	Δ ΘΕΣΗ	Γυναϊκών		
IP11 Γ' ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ					
IP26 ΓΝΑΘΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ					
IX15 ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΗ					
ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓ ΓΥΝΑΙΚΟΛΟΓΙΚΟ ΝΕΑ ΠΤΕΡΥΓΑ					
IO04 Δ' ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ	3ος Θάλαμος	Β ΘΕΣΗ	Γυναϊκών		
IX53 Δ' ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ					
IO52 ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ					
IO57 Ε' ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ					
IP51A ΕΕΕΕ					
IO08 ΕΝΔΟΚΡΙΝΟΛΟΓΙΚΗ					
IP17 ΘΩΡΑΚΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ					
IO08A ΚΚΚΚ					
KO30 ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ					
IO08B ΚΛΛΛ					
	100	0	0	0	100
					100 %
					0 %

Παρακολούθηση θαλάμων νοσηλείας

Κατηγοριοποίηση Θαλάμων / Θέσεις (w_com01109)

Κωδικός	Περιγραφή	Αριθμός Κλινών	Τύπος
A ΘΕΣΗ	A ΘΕΣΗ	10	Πολυτελής
AΠΟΜ	ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ Α	2	Απομόνωση
B ΘΕΣΗ	B ΘΕΣΗ	20	
Γ ΘΕΣΗ	Γ ΘΕΣΗ	30	
Δ ΘΕΣΗ	Δ ΘΕΣΗ	20	

Κατηγοριοποίηση θαλάμων νοσηλείας

Αναλύοντας τα παραπάνω μπορούμε να πούμε:

Για την πλήρη λειτουργία του Γραφείου Κίνησης Ασθενών, το σύστημα εμπεριέχει ένα πλήρες κύκλωμα διαχείρισης. Με καταχώρηση ασθενούς, οι χρήστες μπορούν να καλούν τον ασθενή σε κάθε κίνηση που τον αφορούν

5.8 ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΦΑΚΕΛΟΣ

Στην Ελλάδα έχει αναπτυχθεί το ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας (Π.Φ.Υ.), αποτελούμενο από τον Ιατρικό Φάκελο Π.Φ.Υ., το πληροφοριακό σύστημα των εργαστηρίων και το πληροφοριακό σύστημα διαχείρισης και μεταφοράς ιατρικών εικόνων.

Τα αυτόνομα αυτά συστήματα έχουν ολοκληρωθεί, σύμφωνα με διεθνή πρότυπα και τεχνολογίες ανοικτών συστημάτων, σε ένα ενιαίο ‘ολοκληρωμένο’ πληροφοριακό σύστημα. Η δομή του ιατρικού φακέλου Π.Φ.Υ. είναι ιεραρχική και περιλαμβάνει δεδομένα όπως το ιστορικό, τις επισκέψεις στον φορέα υγείας, τα συμπτώματα, τις εξετάσεις και τα αποτελέσματά τους (κωδικοποιημένα με βάση σχετικά διεθνή πρότυπα), τις διαγνώσεις και τις θεραπευτικές ενέργειες του επαγγελματία υγείας.

Η διαδικασία σε σχέση με την ανάπτυξη του ιατρικού φακέλου περιγράφεται παρακάτω. Αναλυτικά αρχικά δημιουργείται ένας μοναδικός αριθμός μητρώου (ΑΜ) ασθενούς είτε από υπάρχοντες αριθμούς μητρώου (Κοινωνική ασφάλισης, Α.Φ.Μ. κ.λπ.), είτε νέος ΑΜ: Η μοναδικότητα περιορίζεται γεωγραφικά (πχ. από ένα Νοσοκομείο, έως μία ΔΥΠΕ).

Η διαχείριση από τον φορέα υγείας μπορεί να είναι προβληματική από την υλοποίηση αλγορίθμων, τη ταυτοποίησης, τη κατάλληλη εκπαίδευση του προσωπικού. Τα είδη των φακέλων μπορεί να είναι (Κυριάκου 2006):

- Αυτοματοποιημένος φάκελος ασθενούς με στοιχεία χρέωσης
- Ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος, ανά μονάδα υγείας, αντίγραφο του χειρόγραφου
- Κατανεμημένος, πλήρης, ηλεκτρονικός φάκελος,

προσβάσιμος από παντού

- Την εξαγωγή επιδημιολογικών στοιχείων

Στο Σχήμα παραθέτουμε τη δομή του ηλεκτρονικού φακέλου:

Δημογραφικά	Κοινωνικό ιστορικό Συνήθειες Ιστορία ανοσοποίησης Διάγραμμα αύξησης και αναπτυξιακή ιστορία Ιατρικές συγκρούσεις
Ιατρικό ιστορικό Χειρουργικό ιστορικό Μαιευτικό ιστορικό Φάρμακα και ιατρικές αλλεργίες	Άλλες Πληροφορίες

Δομή Ιατρικού Φακέλου

Πηγή: Κυριάκου Ε.,(2006), Πληροφορική της Υγείας- Ηλεκτρονικός Φάκελος, Frederic University

Με βάση τα παραπάνω κατανοούμε ότι στη Κύπρο αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο για τη συνέχεια στην παροχή υπηρεσιών υγείας, καθώς ο ασθενής-πολίτης κινείται μέσα στην ιεραρχία του συστήματος υγείας, είναι η πρόσβαση από κάθε εξουσιοδοτημένο χρήστη στον ολοκληρωμένο φάκελο υγείας κάθε πολίτη.

Με δεδομένο ότι η ιατρική πληροφορία βρίσκεται κατανεμημένη σε όλα εκείνα τα πληροφοριακά συστήματα των φορέων υγείας με τους οποίους ο πολίτης έχει κατά το παρελθόν έρθει σε επαφή, για τη δημιουργία του ολοκληρωμένου ηλεκτρονικού φακέλου υγείας απαιτείται να αναπτυχθεί μια σύνθετη τεχνολογική υποδομή που θα εξασφαλίζει τη «συλλογή» της κατανεμημένης αυτής πληροφορίας και την «σύνθεση» της σε ένα ομογενές και ενιαίο σύνολο (Dunlop, Girma, 2005).

Η διασφάλιση του απορρήτου είναι υψίστης σημασίας σε κάθε περίπτωση διαχείρισης ευαίσθητης προσωπικής πληροφορίας. Για τη δημιουργία υψηλού επιπέδου ασφάλειας και τη διασφάλιση του ιατρικού απορρήτου σε ένα ολοκληρωμένο δίκτυο τηλεματικών εφαρμογών στην Υγεία,, απαιτούνται τεχνολογικές λύσεις και μηχανισμοί αναγνώρισης και εξακρίβωσης της ταυτότητας, καθώς και πιστοποίησης των χρηστών ως εξουσιοδοτημένους να έχουν πρόσβαση σε εφαρμογές και υπηρεσίες. Προς την κατεύθυνση αυτή έχει γίνει όλη η απαιτούμενη τεχνολογική ανάπτυξη και παραγγελία του σχετικού υλικού (Dunlop, Girma, 2005).

Σύντομα, οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες στη Κύπρο θα εφοδιαστούν με μία ‘έξυπνη κάρτα υγείας’, με την χρήση της οποίας θα γίνεται η πρόσβαση σε εφαρμογές και υπηρεσίες. Έτσι, θα διασφαλίζεται η εγκυρότητα και ακεραιότητα της ιατρικής πληροφορίας, καθώς και η αυθεντικότητα των χρηστών και εφαρμογών. Πέρα από την ασφάλεια άλλοι περιορισμοί αναφέρονται στα ακόλουθα:

- Πρόσβαση χρήση κατάχρηση σ’ επίπεδο χρήσης μπλοκάρισμα βάσης πληροφοριών
- Το ισχύον Νομικό πλαίσιο ώστε να επιτρέπει την χρήση, διατήρηση, επεξεργασία.
- Η Αρχιτεκτονική η οποία μπορεί να είναι είτε κατανεμημένη είτε συγκεντροποιημένη
- Η Ευθύνη στον Ασθενή από την Πολιτεία
- Δημιουργία/επιλογή Προτύπων
- Επικοινωνία συστημάτων μεταξύ άλλων κέντρων τόσο στην Κύπρο όσο και στο εξωτερικό
- Κόστος Εφαρμογής
- Μεταφορά Δεδομένων

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΦΑΡΜΑΚΕΙΟ

6.1 ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Ορίζεται Επιτροπή Παραλαβής (με βάση τους Διαχειριστικούς Κανόνες) και το ΠΔ 108/93. Η Επιτροπή Παραλαβής ελέγχει την παραγγελία με βάση το δελτίο παραγγελίας του φαρμακείου. Ο έλεγχος αφορά, μεταξύ άλλων, τις ποσότητες των ειδών και την αξία του τιμολογίου.

Σε περίπτωση λάθους (μικρότερη ποσότητα σε σχέση με την παραγγελία ή λάθη στη τιμολόγηση), η Επιτροπή τα επισημαίνει και προβαίνει σε διορθώσεις. Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου, η Επιτροπή συμπληρώνει το Δελτίο Παραλαβής. Στη συνέχεια η Επιτροπή υπογράφει το πρωτόκολλο παραλαβής και εισαγωγής υλικού, το οποίο συντάσσεται από τη γραμματειακή υποστήριξη βάσει της φόρμας της ηλεκτρονικής παραγγελίας.

Η γραμματειακή υποστήριξη του φαρμακείου καταγράφει πάνω στην φόρμα της ηλεκτρονικής παραγγελίας (που είναι σε αναμονή) τα στοιχεία του τιμολογίου και των τελικών ποσοτήτων που παρελήφθησαν. Με την ολοκλήρωση της καταγραφής των στοιχείων, γίνεται αυτόματα η ενημέρωση της αποθήκης με τα εισερχόμενα υλικά, τόσο ποσοτικά όσο και οικονομικά (αξία, καρτέλα προμηθευτή).

Ο βοηθός φαρμακείου αποθηκεύει τα υλικά και τα φάρμακα ελέγχοντας ταυτόχρονα το Δελτίο Αποστολής ή το Τιμολόγιο Δελτίου Αποστολής. Μετά το πέρας αυτών των ενεργειών, ο υπεύθυνος αποθήκης εκτυπώνει τις νέες ποσότητες των υλικών που έγιναν εισαγωγή και προβαίνει σε συμφωνία υπολοίπων αποθήκης. Τη συμφωνία της αποθήκης την ελέγχει ο διευθυντής του φαρμακείου, την υπογράφει και στην συνέχεια αρχειοθετείται.

Η γραμματειακή υποστήριξη του φαρμακείου διαβιβάζει τα κατάλληλα έντυπα (Τ.Δ.Α., Παραγγελία, Πρωτόκολλο Παραλαβής

και εισαγωγής υλικού) στο λογιστήριο του νοσοκομείου για την έκδοση χρηματικού εντάλματος. Ταυτόχρονα τηρείται βιβλίο χειρόγραφο παράδοσης και παραλαβής των ανωτέρω. Με την έκδοση του Πρωτοκόλλου Παραλαβής γίνεται αυτόματη ενημέρωση της μερίδας της αποθήκης του φαρμακείου κάθε είδους. Οι μερίδες αποθήκης τηρούνται κατά αποθηκευτικό χώρο και χρησιμοποιούνται για την διαχειριστική παρακολούθηση κάθε είδους για τον προσδιορισμό της αξίας των μενόντων αποθεμάτων στο τέλος της χρήσης. Γίνεται αυτόματη ενημέρωση των λογιστικών κυκλωμάτων της Γ.Λ. και της Α.Λ. με την δημιουργία Σ/Ε: χρέωση λογ. ομάδας 2 και πίστωση υποχρεώσεων και χρέωση λογ. 94 με πίστωση λογ. 90.02.

6.2 ΑΠΟΘΗΚΗ ΝΑΡΚΩΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ (ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ)

Η παραγγελία γίνεται ανάλογα με το είδος αναγκών σε ναρκωτικές ουσίες, στις φαρμακευτικές εταιρείες ή στην Κρατική Φαρμακαποθήκη (Ναρκωτικών Ουσιών). Ο Προϊστάμενος του Φαρμακείου και ο νόμιμος αντικαταστάτης του είναι υπεύθυνος για τη φύλαξη, τη διάθεση και τη διαχείριση των αποθεμάτων εντός του φαρμακευτικού τμήματος και στα τμήματα, με την αρωγή του κάθε προϊσταμένου του τμήματος της Νοσηλευτικής Υπηρεσίας.

Τα τμήματα, ανάλογα με τις ανάγκες τους, εφοδιάζονται από το Φαρμακείο του Νοσοκομείου με απόθεμα Ναρκωτικών Ουσιών. Το πρωτόκολλο παράδοσης και παραλαβής Ναρκωτικών Ουσιών ως απόθεμα είναι τριπλότυπο μπλοκ αριθμημένο. Το πρώτο φύλλο του πρωτοκόλλου φυλάσσεται στο Φαρμακείο, το δεύτερο φύλλο το παραλαμβάνει το τμήμα που χρεώθηκε το απόθεμα και το τρίτο φύλλο παραμένει ως στέλεχος.

Το προαναφερόμενο πρωτόκολλο καταχωρείται ως ειδική φόρμα στον Η/Υ. Για την υποχρέωση των προς παράδοση από το

φαρμακείο ναρκωτικών ως απόθεμα επιλέγεται η ειδική φόρμα ως συνταγολόγιο. Για τη χορήγηση ατομικής συνταγής ναρκωτικών (σχετικά με τα Ναρκωτικά που προμηθεύεται το Νοσοκομείο από την Κρατική Αποθήκη Ναρκωτικών αλλά και με ναρκωτικά που υπάγονται στους ειδικούς πίνακες) στον Η/Υ υπάρχει ειδική φόρμα.

Τα μπλοκ ατομικών συνταγών είναι τετραπλότυπα και σε αυτά αναγράφονται χειρόγραφα οι χρεώσεις στους ασθενείς ανάλογα με τις ανάγκες για κάλυψη νοσηλείας όχι μεγαλύτερη των τριών ημερών, (Βάσει σχετικών διατάξεων). Τα μπλοκ Ναρκωτικών πινάκων Γ και Β του Ν.1729/87 είναι τετραπλότυπα, αριθμημένα και σφραγισμένα-θεωρημένα από την οικεία Νομαρχία. Η καταχώρηση της ατομικής συνταγής Ναρκωτικών Ουσιών στον Η/Υ ακολουθεί την ίδια διαδικασία με την ατομική συνταγή φαρμάκων, εκτός του ότι επιλέγεται η ειδική φόρμα. Τα συνταγολόγια Ναρκωτικών παραδίδονται το αργότερο μέχρι τις 10 πμ. στο Φαρμακείο για να ακολουθηθούν οι διαδικασίες ώστε έγκαιρα να παραδοθούν στα τμήματα τα ναρκωτικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο: ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΑ

7.1 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ (ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΑΣΘΕΝΩΝ)

Τα Εργαστήρια πρέπει να έχουν ένα επικεφαλής ιατρό υπεύθυνο που να έχει μόνιμη θέση στο νοσοκομείο (ΕΣΥ ή Πανεπιστημιακό) για να εξασφαλίζεται η συνέχεια της ιατρικής φροντίδας προς τους ασθενείς. Ο επικεφαλής ιατρός (head physician) του εργαστηρίου είναι υπεύθυνος για τη συνεχή αξιόπιστη λειτουργία του πιστοποιημένου εργαστηρίου ύπνου.

Η κάλυψη για επείγοντα ιατρικά συμβάντα στο χώρο των εργαστηρίων πρέπει να είναι εγγυημένη. Σε περίπτωση επείγουσας ανάγκης πρέπει να είναι διαθέσιμος ιατρός. Την ιατρική φροντίδα διασφαλίζει εφημερεύων ειδικευμένος ιατρός. Η πολιτική του νοσοκομείου σχετικά με το προσωπικό πρέπει να διασφαλίζει ότι το εργαστήριο είναι ανεξάρτητη οντότητα.

Το ιατρικό προσωπικό του εργαστηρίου διαθέτει την κατάλληλη εξειδίκευση. Η εξειδίκευση πιστοποιείται από βμνηνη εκπαίδευση μετά τη λήψη της ειδικότητας της Πνευμονολογίας ή της Νευρολογίας ή της Ψυχιατρικής σε αναγνωρισμένο κρατικό ή πανεπιστημιακό εργαστήριο της Ελλάδος ή της αλλοδαπής.

Σε περίπτωση αυτονομίας ο Διευθυντής του εκτός από τα προσόντα Διευθυντού ΕΣΥ ή αντίστοιχου Πανεπιστημίου χρειάζεται την ανωτέρω εξειδίκευση και τουλάχιστον πενταετή εμπειρία στο αντικείμενο . Στην περίπτωση που το εργαστήριο είναι αυτόνομο στον παθολογικό τομέα Γενικού Νοσοκομείου στο ιατρικό προσωπικό μπορούν να περιληφθούν ιατροί όλων των δικαιούμενων ειδικοτήτων (πνευμονολόγοι, νευρολόγοι, ψυχίατροι, νευρολόγοι-ψυχίατροι) αλλά ο διευθυντής πρέπει να είναι πνευμονολόγος.

Η λειτουργία ενός Εργαστηρίου Μελέτης απαιτεί το κατάλληλο παραϊατρικό προσωπικό. Τα παραϊατρικό προσωπικό

πρέπει να είναι εξοικειωμένο με τις διαγνωστικές και θεραπευτικές παρεμβάσεις. Το εργαστήριο μελέτης ύπνου χρειάζεται γραμματέα που θα καταγράφει τα ραντεβού στο εργαστήριο, στο εξωτερικό ιατρείο, θα φυλάσσει τα αρχεία των ασθενών, θα απαντά και θα αναφέρει τις κλήσεις των ασθενών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

8.1 ΟΡΙΣΜΟΣ

Σύμφωνα με το Ζαφειρόπουλο (2005) η μεθοδολογία ορίζεται ως μια διαδικασία μεθόδων και δράσεων που σχετίζεται με την ανάπτυξη ερευνητικών εργαλείων και ερωτημάτων, προκειμένου να επιτευχθούν ασφαλή και αντικειμενικά αποτελέσματα σε σχέση με το βασικό θέμα μιας μελέτης (Ζαφειρόπουλος, 2005).

Η μεθοδολογία της έρευνας αποτελεί τη βάση για το μελετητή, ανάπτυξης του συνόλου της δουλειάς του. Συγκεκριμένα αρχικά ορίζεται ένα πεδίο μελέτης, το οποίο εκφράζεται μέσα από συγκεκριμένους σκοπούς και στόχους, αυτοί για να αξιολογηθούν και να διαπιστωθεί η ακρίβεια και η εγκυρότητα τους, καθίσταται αναγκαία η ανάπτυξη ενός συγκεκριμένου μεθοδολογικού πλαισίου, το οποίο θέτει τα βήματα της έρευνας, ώστε μέσα από αυτά ο ερευνητής να καταλήξει το αν το σκεπτικό τους είναι σωστό (Eco, 2001). Η Μεθοδολογία της έρευνας εστιάζει στην ανάπτυξη της κατάλληλης ερευνητικής επιλογής, προκειμένου μέσα από αυτή ο ερευνητής να εξασφαλίσει ουσιαστικά συμπεράσματα σε σχέση με τα βασικά ερωτήματα της μελέτης του.

8.2 ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Η Μεθοδολογία της έρευνας αναλύεται μέσα από τρεις βασικές μεθόδους που χρησιμοποιούνται σε μία μελέτη: το θετικισμό, τη φαινομενολογία και την ενεργητική μελέτη. Υπάρχουν ποικίλα μέσα μεθοδολογίας έρευνας. Εδώ η συγγραφέας θα επικεντρωθεί στα τρία πιο βασικά, το θετικισμό, τη φαινομενολογία και την ενεργητική μελέτη (Eco, 2001).

Ο θετικισμός και η φαινομενολογία είναι φιλοσοφικές έννοιες των κοινωνικών επιστημών. Κάθε φιλοσοφική έννοια έχει

τις δικές της αρχές και αξίες και στηρίζεται σε διαφορετικές ερευνητικές απόψεις. Σύμφωνα με τον Παρασκευόπουλο(1993), ο εκάστοτε ερευνητής πρέπει και οφείλει να επιλέγει το κατάλληλο ερευνητικό μέσο, το οποίο θα εφαρμόσει στη δική του έρευνα, αυτό που θεωρεί ότι θα του δώσει τα περισσότερα και ασφαλέστερα αποτελέσματα (Παρασκευόπουλου, 1993).

Σύμφωνα με τον ίδιο πολλοί είναι οι ερευνητές που εστιάζουν στην αντίστροφη φιλοσοφία κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής της μελέτης και της έρευνας τους, βάση της οποίας αντιστρέφουν τα γεγονότα προκειμένου να δούνε τι θα γινόταν στην πραγματικότητα αν τα γεγονότα συνεβαίνανε διαφορετικά. Αναφορικά με τα τρία είδη που προαναφέρθηκαν πρέπει να επισημανθούν τα ακόλουθα (Mc Daniel and Gates,1995):

1. Ο θετικισμός έχει τη τάση να προβάλλει τα πράγματα όπως ακριβώς είναι και πως πρέπει να μελετηθούν από τον ερευνητή πάντα με βάση λογικά επιχειρήματα προκειμένου να οδηγηθεί ο ερευνητής στο επιθυμητό αποτέλεσμα. Κάποιες από τα βασικά δεδομένα που παίρνει ο ερευνητής μέσα από τη συγκεκριμένη διαδικασία είναι τα ακόλουθα: 1) Ο ερευνητής οφείλει να λειτουργεί ανεξάρτητα και ανεπηρέαστα προκειμένου να καταλήξει σε σωστά συμπεράσματα. 2) Ο ερευνητής οφείλει και πρέπει να βασίζεται μόνο σε στοιχεία τα οποία απορρέουν από την ερευνά του και όχι από τα προσωπικά του πιστεύω 3) Ο ερευνητής πρέπει να εστιάζει μόνο στα γεγονότα. Κατά την ανάπτυξη της συγκεκριμένη ερευνητικής διαδικασίας είναι βασικό να ειπωθεί ότι ο ερευνητής οφείλει να γνωρίζει για να είναι αντικειμενικός τις γνώμες άλλων ερευνητών να έχει γνώση της βιβλιογραφίας και αρθογραφίας του θέματος που αναλύει άλλα και της νομοθεσίας που το διέπει αν υπάρχει. Ο ερευνητής γνωρίζοντας τα παραπάνω πρέπει στη συνέχεια να έχει την αφαιρετική ικανότητα να κρατάει από όλα τα στοιχεία που

γνωρίζει μόνο αυτά που πραγματικά των ενδιαφέρουν. 4) Ο ερευνητής πρέπει να υποστηρίξει το θέμα χρησιμοποιώντας μέσα όπως ερωτηματολόγια έχοντας ένα μεγάλο δείγμα προκειμένου να προχωρήσει σε στατιστική ανάλυση.

2. Η φαινομενολογική έρευνα θεωρεί ότι ο κόσμος στηρίζεται μόνο σε κοινωνικά θεμέλια και όχι σε αντικειμενικά . Γι' αυτό το λόγο ο ερευνητής δεν χρειάζεται να στηριχτεί σε ανάλυση γεγονότων αλλά σε φαινομενικά κριτήρια όπως η εμπειρία. Ο ερευνητής έχει τη δυνατότητα και την ικανότητα να μελετά ότι υπάρχει γύρω του, με βάση υποκειμενικά κριτήρια και χωρίς πάντα να έχει κάνει την κατάλληλη έρευνα. Ο ερευνητής στο συγκεκριμένο τύπο έρευνας πέρα από την επιφάνεια των γεγονότων πρέπει να ερευνήσει και τους δευτερεύοντες παράγοντες στους οποίους στηρίζονται αυτά τα γεγονότα. Σε γενικές γραμμές η φαινομενολογική έρευνα βασίζεται σε γνώμες και αντιλήψεις άλλων πάνω στις οποίες ο μελετητής αναπτύσσει και τη δική του.
3. Η τρίτη ερευνητική μέθοδος είναι η δραστική έρευνα. Η συγκεκριμένα παίρνει πολλά από τις προηγούμενες. Η βασική σταθερά της μεθόδου είναι η βάση για την αλλαγή . Η αλλαγή είναι ο βασικός στόχος μιας έρευνας. Το βασικό μοντέλο της δραστικής μελέτης εστιάζει σε πέντε βασικές παραμέτρους: σκοπός και επιλογή, μελέτη, αλλαγή βασισμένη σε στοιχεία - πληροφορίες αλλά και την αίσθηση του ερευνητή, προσωπική άποψη στην έρευνα, γνώσεις. Συγκεκριμένα αυτά αναπτύσσονται ως ακολούθως (Dibb, Simkin, Pride and Ferrell, 1994):
 - **Σκοπός και επιλογή:** Η δραστική έρευνα δέχεται την επιστήμη με μια τάση εξάρτησης από τις αξίες και τονίζει τη σημασία της πιθανότητας σε σχέση με την πρόβλεψη.

- **Μελέτη:** Η δραστική έρευνα είναι ένας συνδυασμός επίλυσης ρεαλιστικών και πρακτικών προβλημάτων.
- **Αλλαγή βασισμένη σε στοιχεία:** Η συγκεκριμένη παράμετρος βοηθά στην περίπτωση που η αλλαγή είναι ο απόλυτος στόχος του ερευνητή.
- **Προσωπική άποψη στην έρευνα:** Ο ερευνητής μελετά και αξιολογεί τα γεγονότα με βάση και τη δική του άποψη..
- **Γνώσεις:** Ο ερευνητής προτού αρχίσει την ερευνά του πρέπει να αυξήσει τις γνώσεις του.

Οι ερευνήτριες στη παρούσα μελέτη ακολούθησαν το θετικισμό, μιας και είναι μια ερευνητική διαδικασία όπως προαναφέρθηκε που μελετά τα γεγονότα βάσει λογικών επιχειρημάτων και υποθέσεων, είναι αντικειμενική και στόχο έχει μέσα από επισταμένη έρευνα να οδηγήσει σε αντικειμενικά αποτελέσματα. Οι ερευνήτριες έδωσαν βαρύτητα μόνο σε βιβλιογραφικά και ερευνητικά δεδομένα και όχι σε ανυπόστατες απόψεις τρίτων. Μελέτησαν αρχικά άρθρα και βιβλία προτού ξεκινήσουν και στη συνέχεια χρησιμοποίησαν αντικειμενικά εργαλεία όπως τα ερωτηματολόγια για να οδηγηθούν σε ασφαλή συμπεράσματα σε σχέση με το εξεταζόμενο θέμα.

8.3 ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Εργαλείο της έρευνας αποτέλεσε το ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο απεστάλη ηλεκτρονικά για να συντομεύσει ο χρόνος συλλογής απαντήσεων. Επίσης είναι οικονομική μέθοδος και θεωρείται ότι η «ενόχληση» των ερωτώμενων θα είναι μικρότερη από αυτή της τηλεφωνικής επικοινωνίας.

8.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ

Τον πληθυσμό της έρευνας αποτελούν όλοι οι εργαζόμενοι στα νοσοκομεία. Με τη μέθοδο της απλής τυχαίας δειγματοληψίας επιλέχθηκε ένα δείγμα των 80 ατόμων, οι οποίοι εργάζονται σε τρεις διαφορετικές κλινικές. Συγκεκριμένα το 30% των ερωτώμενων είναι ιατρικό προσωπικό, το 28,8% είναι νοσηλευτικό προσωπικό, το 26,3% είναι τεχνολογικό και το 15% είναι διοικητικό προσωπικό.

Η ερευνήτρια επισκέφθηκε τις τρεις κλινικές και μέσα από τους προϊσταμένους των τμημάτων πληροφορήθηκε τα e mail των εργαζομένων. Ενημέρωσε τους προϊσταμένους για το σκοπό της έρευνας και εν συνεχεία απέστειλε με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο τα ερωτηματολόγια στους ερωτώμενους.

Συνολικά έστειλε 100 ερωτηματολόγια και της επιστράφηκαν συμπληρωμένα τα 80 που αποτέλεσαν και το δείγμα της έρευνας.

Η διαδικασία διανομής και συγκέντρωσης των ερωτηματολογίων διήρκησε συνολικά δύομιση μήνες. Η έρευνα ξεκίνησε τον Δεκέμβριο του 2014 και ολοκληρώθηκε το Μάρτιο του 2015.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ

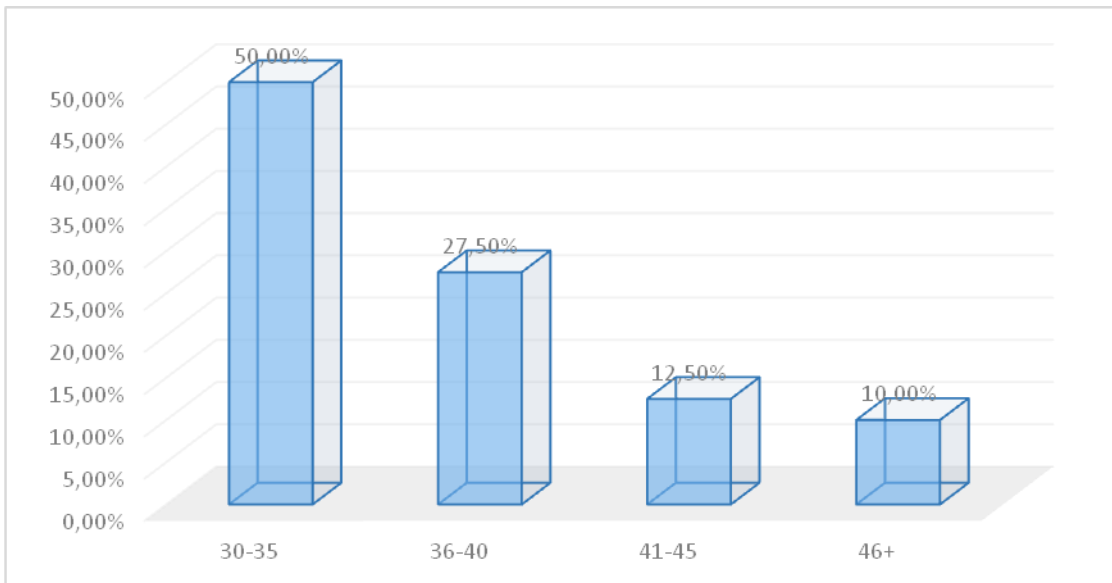
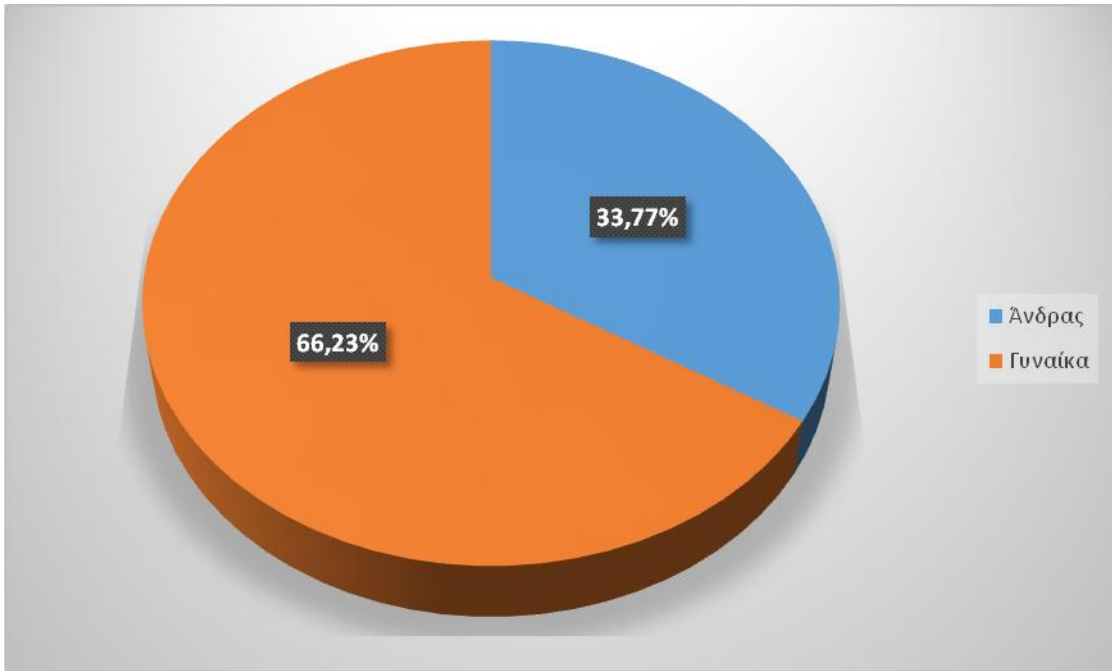
Στην ενότητα που ακολουθεί παραθέτουμε τις απόψεις των ερωτώμενων χρησιμοποιώντας περιγραφική στατιστική. Πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιούμε συχνότητες και ποσοστά για την αποτύπωση των απόψεων τους.

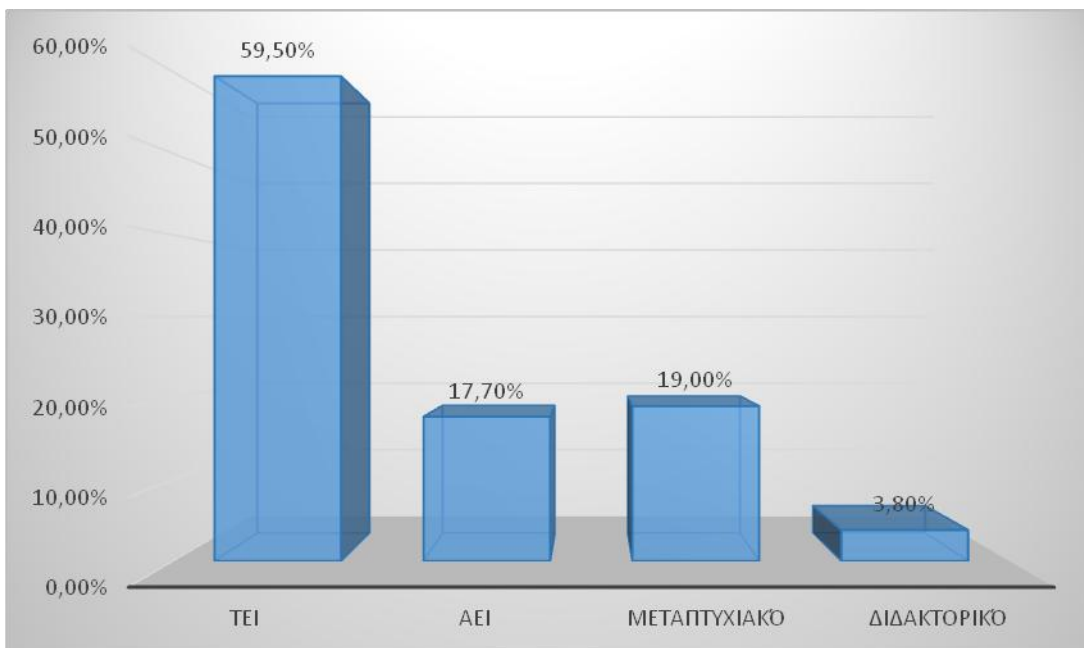
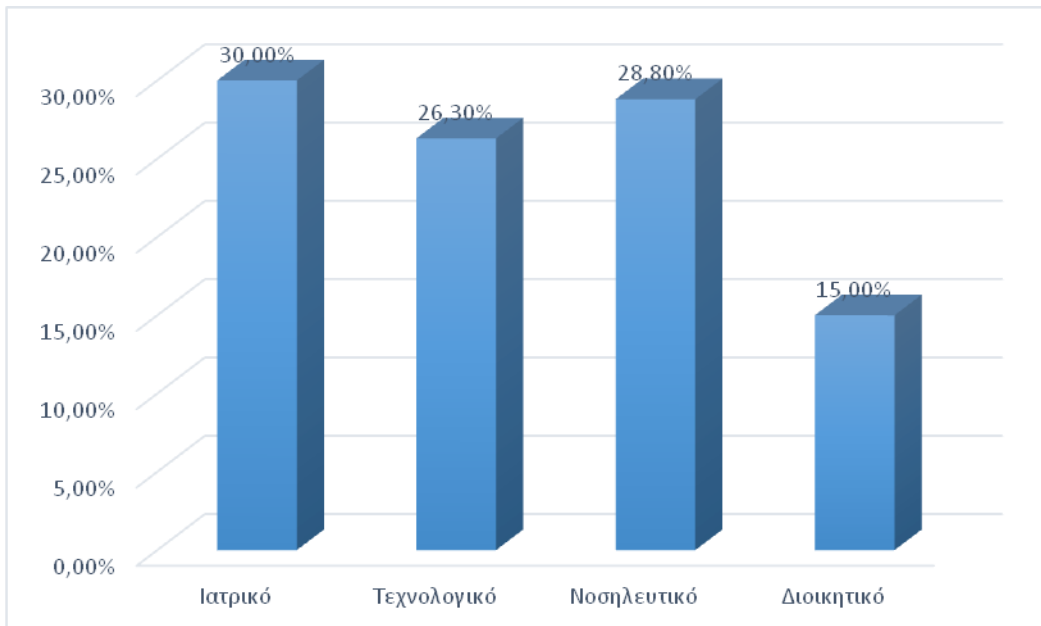
Πίνακας 1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά

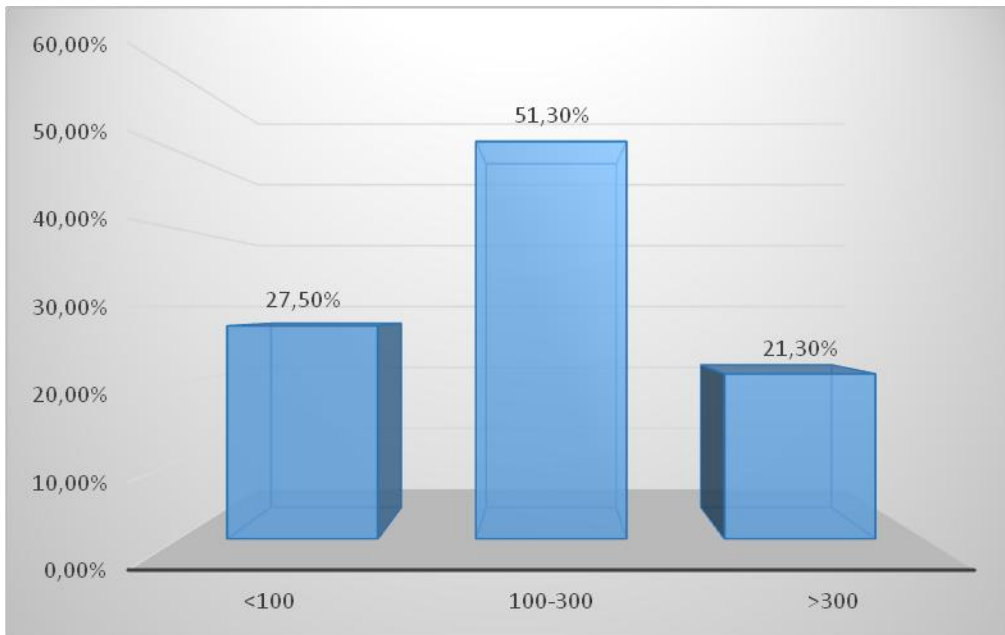
		N	%
Φύλο	Άνδρας	27	33,8%
	Γυναίκα	53	66,3%
Ηλικία	30-35	40	50,0%
	36-40	22	27,5%
	41-45	10	12,5%
	46+	8	10,0%
Ειδικότητα	Ιατρικό	24	30,0%
	Τεχνολογικό	21	26,3%
	Νοσηλευτικό	23	28,8%
	Διοικητικό	12	15,0%
Επίπεδο εκπαίδευσης:	ΤΕΙ	47	59,5%
	ΑΕΙ	14	17,7%

	Μεταπτυχιακό	15	19,0%
	Διδακτορικό	3	3,8%
Κλίνες	<100	22	27,5%
	100-300	41	51,3%
	>300	17	21,3%

Σύμφωνα με τον πίνακα 1 η αναλογία ανδρών και γυναικών είναι 33,8% και 66,3% αντίστοιχα. Ακόμα το 50% των ερωτώμενων είναι ηλικίας από 30-35 ετών, το 27,5% είναι από 36-40 ετών, το 12,5% είναι 41-45 ετών και το υπόλοιπο 10% είναι πάνω από 46 ετών. Το 30% των ερωτώμενων είναι ιατρικό προσωπικό, το 28,8% είναι νοσηλευτικό προσωπικό, το 26,3% είναι τεχνολογικό και το 15% είναι διοικητικό προσωπικό. Ως προς το επίπεδο εκπαίδευσης το 59,5% έχει εκπαίδευση ΤΕΙ, το 19% κατέχει μεταπτυχιακό τίτλο, το 17,7% είναι απόφοιτοι ΑΕΙ και το 3,8% έχει διδακτορικό τίτλο. Τέλος το 51,3% των ερωτώμενων προέρχεται από κλινικές με 100-300 κλίνες, το 27,5% από κλινικές με λιγότερες των 100 κλινών και το υπόλοιπο 21,3% από κλινικές με άνω των 300 κλινών.



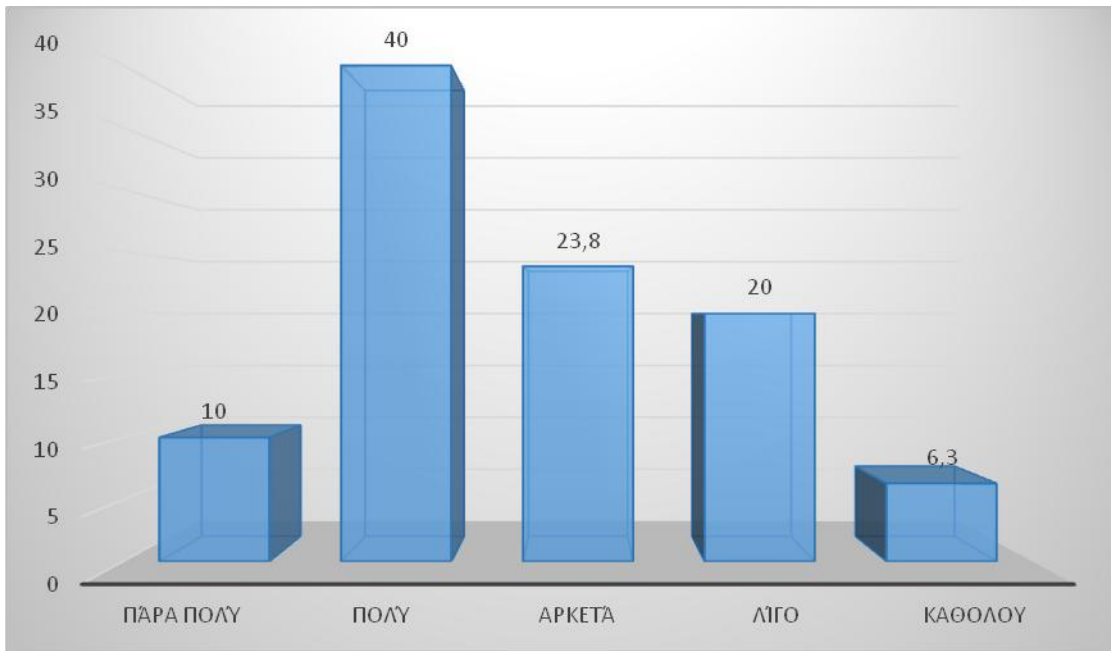




Πίνακας 2 Πιστεύεται πως στο χώρο των μονάδων παροχής υπηρεσιών υγείας, είναι ξεκάθαρα αντιληπτός ο σκοπός, η αποστολή και το όραμα της νοσοκομειακής μονάδας

		Συχν ότητα	Ποσ οστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστ ικό ποσοστό
Valid	Πάρα πολύ	8	10,0	10,0	10,0
	Πολύ	32	40,0	40,0	50,0
	Αρκετά	19	23,8	23,8	73,8
	Λίγο	16	20,0	20,0	93,8
	Καθόλου	5	6,3	6,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

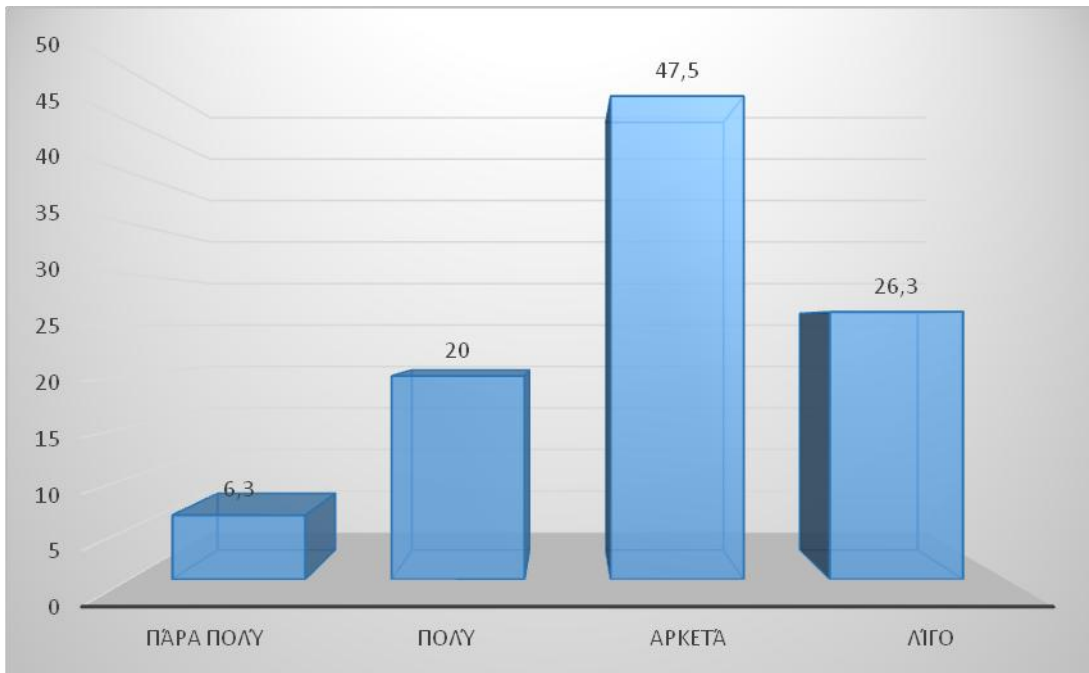
Σύμφωνα με τον πίνακα 2 το 50% των ερωτώμενων πιστεύει τουλάχιστον πολύ πως στο χώρο των μονάδων παροχής υπηρεσιών υγείας, είναι ξεκάθαρα αντιληπτός ο σκοπός, η αποστολή και το όραμα της νοσοκομειακής μονάδας, το 23,8% το πιστεύει αρκετά και το υπόλοιπο 26,3% λίγο ή καθόλου.



Πίνακας 3 Στο νοσοκομείο ή κλινική στην οποία εργάζεστε, υπάρχει ανεπτυγμένο ένα σύστημα κανόνων που να προσδιορίζει ξεκάθαρα, τα όρια πράξεων και τις υπευθυνότητες των εργαζομένων

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Valid	Πάρα πολύ	5	6,3	6,3	6,3
	Πολύ	16	20,0	20,0	26,3
	Αρκετά	38	47,5	47,5	73,8
	Λίγο	21	26,3	26,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

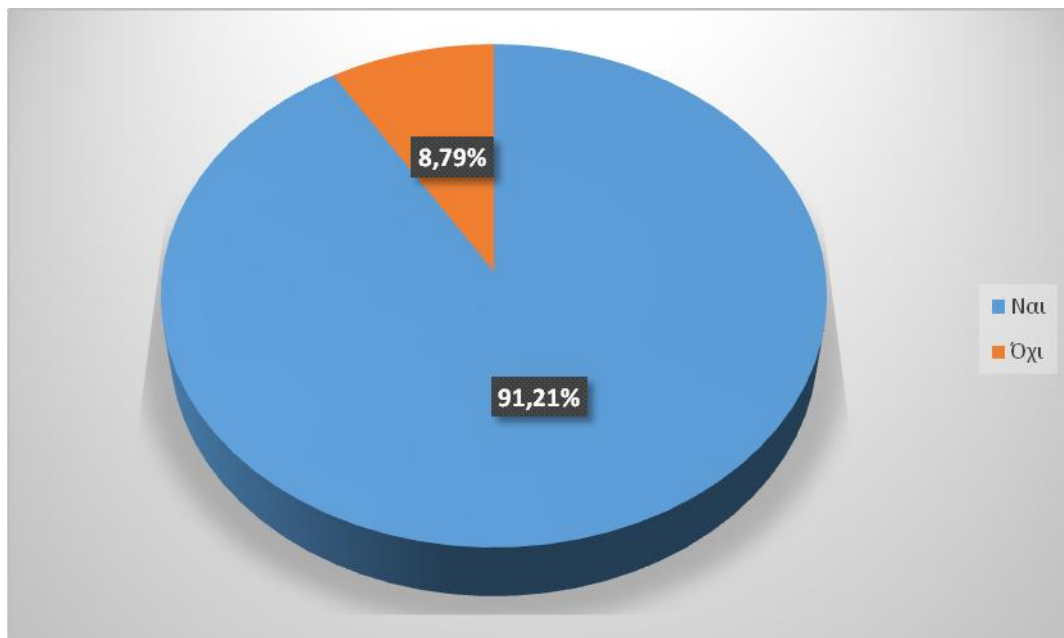
Σύμφωνα με τον πίνακα 3 το 26,3% των ερωτώμενων αναφέρει ότι στο νοσοκομείο ή στην κλινική στην οποία εργάζεται, υπάρχει ανεπτυγμένο σύστημα κανόνων που να προσδιορίζει ξεκάθαρα, τα όρια πράξεων και τις υπευθυνότητες των εργαζομένων, το 47,5% το πιστεύει αρκετά και το υπόλοιπο 26,3% λίγο.



Πίνακας 4 Θεωρείται με βάση τη διοικητική οργάνωση του νοσοκομείου ή της κλινικής στην οποία εργάζεστε είναι αντιληπτή και γνωστή σε όλους τους ενδιαφερόμενους η ιεραρχική και οργανωτική δομή του οργανισμού

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Valid Ναι	73	91,3	91,3	91,3
Όχι	7	8,8	8,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Σύμφωνα με τον πίνακα 4 το 91,3% των ερωτώμενων θεωρεί πως με βάση την διοικητική οργάνωση του νοσοκομείου ή της κλινικής στην οποία εργάζονται είναι αντιληπτή και γνωστή σε όλους τους ενδιαφερόμενους η ιεραρχική και οργανωτική δομή του οργανισμού.



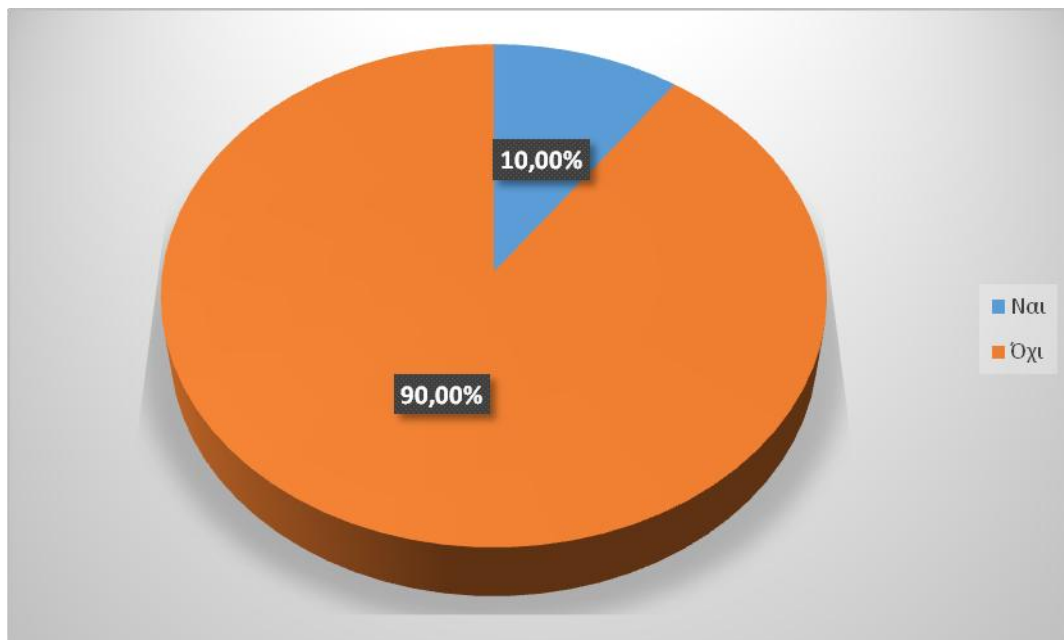
Πίνακας 5 Οι σημαντικότερες ενέργειες και δράσεις του σύγχρονου διοικητή της νοσοκομειακής μονάδας

	Όχι		Ναι	
	N	%	N	%
Συντονισμός όλων των διοικητικών λειτουργιών	9	11,3%	71	88,8%
Διεύθυνση του οργανισμού	64	80,0%	16	20,0%
Έλεγχος	60	75,0%	20	25,0%
Αξιολόγηση	48	60,0%	32	40,0%
Ενθάρρυνση της ομαδικής εργασίας	70	87,5%	10	12,5%
Εκπαίδευση του ιατρικού, νοσηλευτικού και διοικητικού προσωπικού	62	77,5%	18	22,5%
Διάδοση του σκοπού και της αποστολής του νοσοκομείου	21	26,3%	59	73,8%
Σχεδιασμός	20	25,0%	60	75,0%
Έρευνα και ανάπτυξη	78	97,5%	2	2,5%
Γενικός συντονισμός της μονάδας παροχής υπηρεσιών υγείας	56	70,0%	24	30,0%

Πίνακας 6 Θεωρείτε πως σε ορισμένες περιπτώσεις η διοίκηση της νοσοκομειακής μονάδας, δεν έχει την απαιτούμενη πληροφόρηση που χρειάζεται, προκειμένου να ασκήσει το ρόλο της

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Valid	Ναι	8	10,0	10,0	10,0
	Όχι	72	90,0	90,0	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

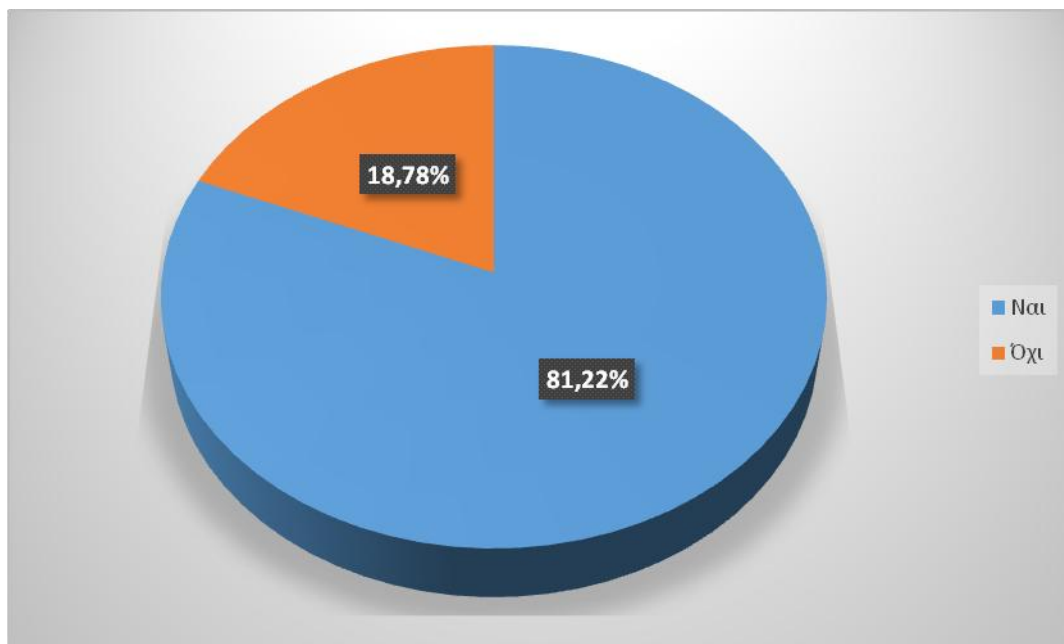
Σύμφωνα με τον πίνακα 6 το 10% των ερωτώμενων θεωρεί πως σε ορισμένες περιπτώσεις η διοίκηση της νοσοκομειακής μονάδας δεν έχει την απαιτούμενη πληροφόρηση που χρειάζεται προκειμένου να ασκήσει τον ρόλο της.



Πίνακας 7 Γνώση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Valid	Ναι	65	81,3	81,3	81,3
	Όχι	15	18,8	18,8	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Σύμφωνα με τον πίνακα 7 το 81,3% των εργαζομένων αναφέρει ότι έχει γνώσεις τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών.



Πίνακας 8 Λόγοι μη γνώσης ΤΠΕ

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Valid	Ηλικία	13	16,3	16,3	16,3
	Εκπαίδευση	58	72,5	72,5	88,8
	Μη αναγκαιότητα	9	11,3	11,3	100,0
	Total	80	100,0	100,0	

Σύμφωνα με τον πίνακα 8 το 72,5% των ερωτώμενων αναφέρει ότι η έλλειψη εκπαίδευσης είναι ένας από τους λόγους μη γνώσης των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών, το 16,3% αναφέρει την ηλικία και το υπόλοιπο 11,3% την έλλειψη αναγκαιότητα.

Πίνακας 9 Τρόποι απόκτησης γνώσης μετά τη πρόσληψη

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Valid Πάνω στην δουλειά	48	60,0	60,0	60,0
Ιδιωτική εκπαίδευση	10	12,5	12,5	72,5
Σεμινάρια	22	27,5	27,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Σύμφωνα με τον πίνακα 9 το 60% των ερωτώμενων αναφέρει ότι μέσω της δουλειάς του απέκτησε γνώσεις πληροφορικής και επικοινωνιών, το 27,5% αναφέρει μέσω σεμιναρίων και το υπόλοιπο 12,5% μέσω ιδιωτικής εκπαίδευσης.

Πίνακας 10 Πιστεύεται ότι οι ΤΠΕ θα ήταν χρήσιμες στα διάφορα τμήματα του Νοσοκομείου

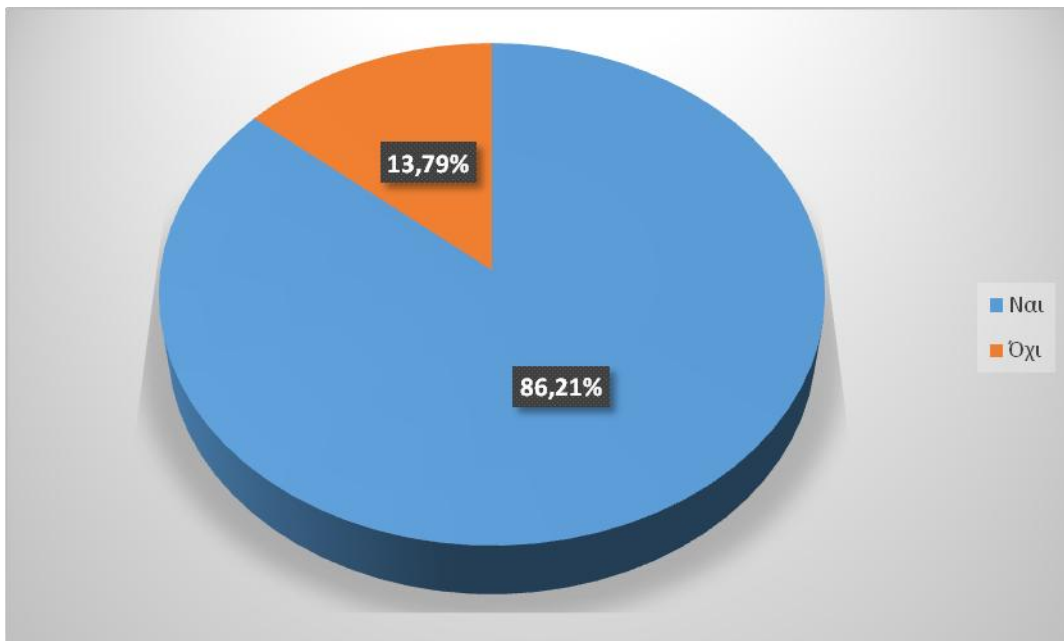
	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Valid Ναι	75	93,8	93,8	93,8
Όχι	5	6,3	6,3	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Σύμφωνα με τον πίνακα 10 το 93,8% των εργαζομένων αναφέρει ότι οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών θα ήταν χρήσιμες στα διάφορα τμήματα του Νοσοκομείου.

Πίνακας 11 Εφαρμόζεται ο ηλεκτρονικός φάκελος

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Valid Ναι	69	86,3	86,3	86,3
Όχι	11	13,8	13,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

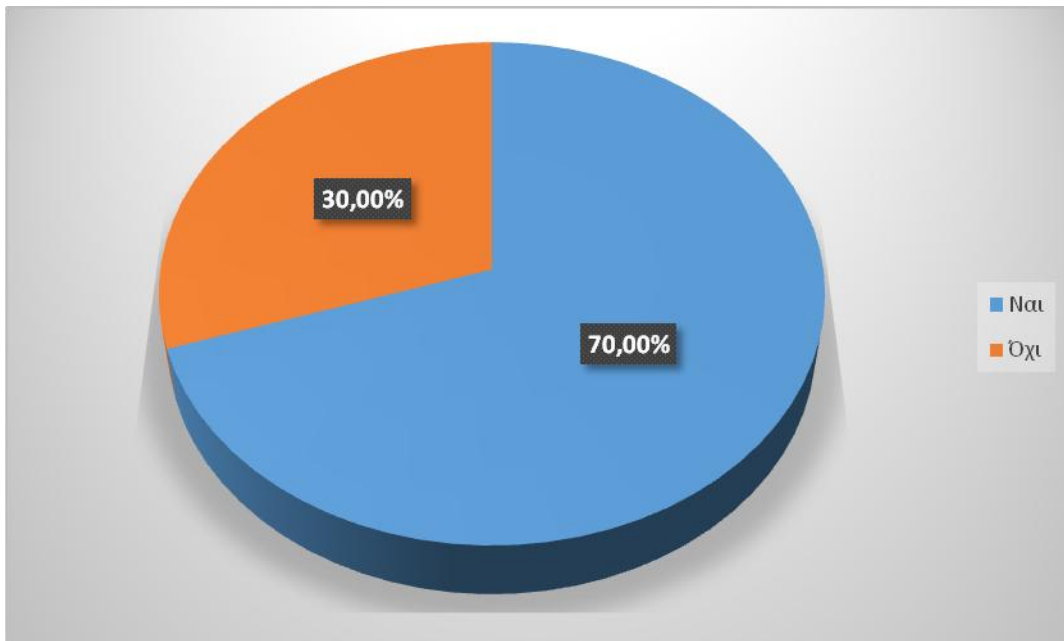
Σύμφωνα με τον πίνακα 11 το 86,3% των ερωτώμενων αναφέρει ότι εφαρμόζεται ο ηλεκτρονικός φάκελος.



Πίνακας 12 Υπάρχει ηλεκτρονικό κλείσιμο ραντεβού

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Valid Ναι	56	70,0	70,0	70,0
Όχι	24	30,0	30,0	100,0
Total	80	100,0	100,0	

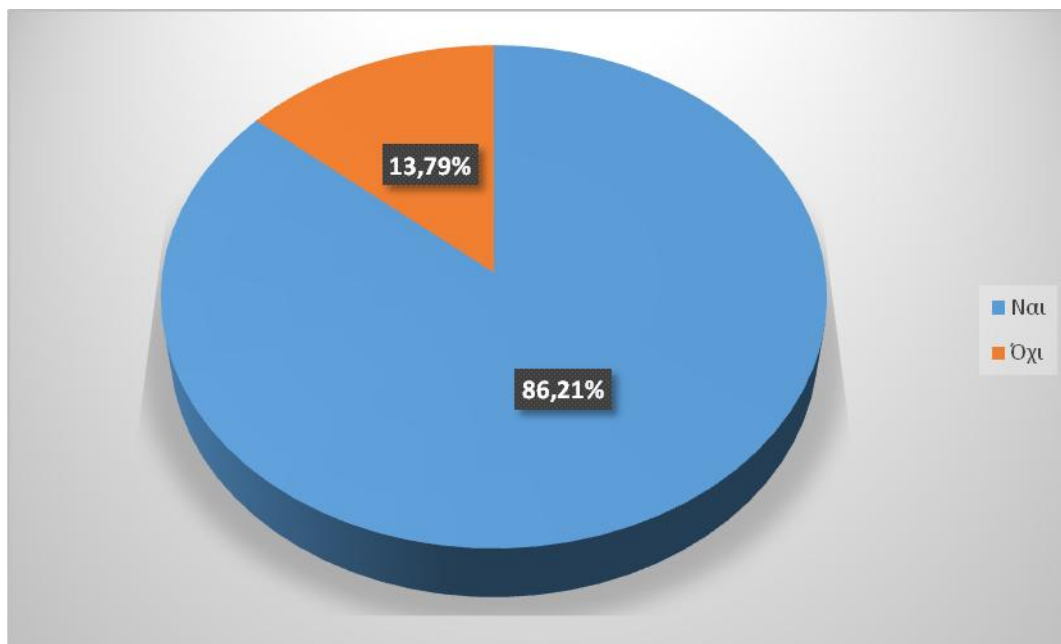
Σύμφωνα με τον πίνακα 12 το 70% των εργαζομένων αναφέρει ότι υπάρχει ηλεκτρονικό κλείσιμο ραντεβού. Μάλιστα το 37,5% των εργαζομένων που ανέφερε ότι υπάρχει ηλεκτρονικό κλείσιμο ραντεβού δήλωσε ότι πραγματοποιείται τουλάχιστον ικανοποιητικά η διαδικασία αυτή, το 55,4% σε μέτριο βαθμό και το υπόλοιπο 7,1% σε χαμηλό επίπεδο.



Πίνακας 13 Έγινε αποδοτικότερη η εργασία σας με τη χρήση των ΤΠΕ

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Valid Ναι	69	86,3	86,3	86,3
Όχι	11	13,8	13,8	100,0
Total	80	100,0	100,0	

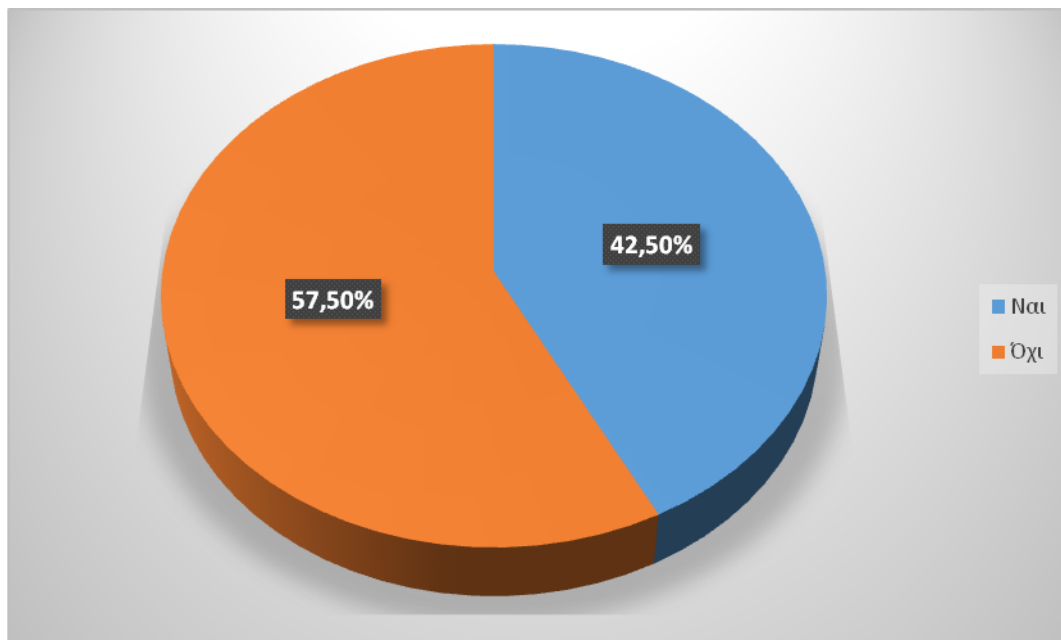
Σύμφωνα με τον πίνακα 13 το 86,3% των εργαζομένων δήλωσε ότι έγινε αποδοτικότερη η εργασία του με τη χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών.



Πίνακας 14 Υπάρχει τμήμα μηχανογράφησης στο Νοσοκομείο;

	Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Αθροιστικό ποσοστό
Valid Ναι	34	42,5	42,5	42,5
Όχι	46	57,5	57,5	100,0
Total	80	100,0	100,0	

Σύμφωνα με τον πίνακα 14 το 42,5% των ερωτώμενων δήλωσε ότι υπάρχει τμήμα μηχανογράφησης στο νοσοκομείο/κλινική. Μάλιστα το 61,8% εξ αυτών δήλωσε ότι το τμήμα μηχανογράφησης καλύπτει τις πληροφοριακές ανάγκες του νοσοκομείου.



Πίνακας 15 Απόψεις των εργαζομένων

	M.T	T.A
Γνωρίζετε αν στο νοσοκομείο σας υπάρχει εξειδικευμένο πληροφοριακό σύστημα κατάλληλο για τις εργασιακές απαιτήσεις σας?	2,99	1,206
Χρησιμοποιείτε εξειδικευμένο πληροφοριακό σύστημα για την διεκπεραίωση και υποστήριξη των καθημερινών εργασιών σας?	1,70	,818
Μπορείτε μέσα από το πληροφοριακό σύστημα να έχετε πρόσβαση σε στοιχεία που αφορούν τη δουλειά σας και παράγονται ή φυλάσσονται σε άλλα τμήματα του νοσοκομείου σας?	3,74	,868
Έχετε εκπαιδευτεί στη χρήση του συγκεκριμένου εξειδικευμένου προγράμματος για την εργασία σας?	3,20	1,011
Χρησιμοποιείτε το σύστημα για συνταγογράφηση (χορήγηση θεραπείας & προώθηση συνταγής σε φαρμακείο)?	3,24	1,235
Χρησιμοποιείτε το σύστημα για πρόσβαση στο ιστορικό και στοιχεία του φακέλου ασθενών?	3,56	1,077
Ενημερώνετε το σύστημα με νέα στοιχεία τον φάκελο ασθενών?	2,19	,948
Χρησιμοποιείτε το σύστημα για πρόσβαση σε εργαστηριακά απεικονιστικά αποτελέσματα που αφορούν ασθενείς (X-RAY, CT, MRI, U/S)?	3,30	,979

Χρησιμοποιείτε το σύστημα για πρόσβαση σε εργαστηριακά αποτελέσματα μικροβιολογικών και 3,43 1,028 βιοχημικών εξετάσεων που αφορούν ασθενείς?

Χρησιμοποιείτε το σύστημα για παρακολούθηση / ενημέρωση ραντεβού ασθενών σε εξωτερικά τακτικά 2,06 ,832 ιατρεία ?

Σύμφωνα με τον πίνακα 15 οι εργαζόμενοι συμφωνούν μερικώς ότι μπορούν μέσα από το πληροφοριακό σύστημα να έχουν πρόσβαση σε στοιχεία που αφορούν τη δουλειά τους και παράγονται ή φυλάσσονται σε άλλα τμήματα του νοσοκομείου. Επιπλέον δηλώνουν μερικώς ότι χρησιμοποιούν το σύστημα για πρόσβαση στο ιστορικό και στοιχεία του φακέλου των ασθενών. Ακόμα οι εργαζόμενοι εμφανίζονται ουδέτεροι για το αν χρησιμοποιούν το σύστημα για πρόσβαση σε εργαστηριακά αποτελέσματα μικροβιολογικών και βιοχημικών εξετάσεων που αφορούν ασθενείς, για πρόσβαση σε εργαστηριακά απεικονιστικά αποτελέσματα που αφορούν ασθενείς (X-RAY, CT, MRI, U/S), για συνταγογράφηση (χορήγηση θεραπείας & προώθηση συνταγής σε φαρμακείο), για το αν έχουν εκπαιδευτεί στη χρήση του συγκεκριμένου εξειδικευμένου προγράμματος για την εργασία τους και αν γνωρίζουν ότι στο νοσοκομείο τους υπάρχει εξειδικευμένο πληροφοριακό σύστημα κατάλληλο για τις εργασιακές απαιτήσεις τους. Ακόμα οι εργαζόμενοι είναι αρνητικοί στο θέμα της ενημέρωσης του συστήματος με νέα στοιχεία για τον φάκελο ασθενών, για το αν χρησιμοποιούν το σύστημα για παρακολούθηση / ενημέρωση ραντεβού ασθενών σε εξωτερικά τακτικά ιατρεία αλλά και για αν χρησιμοποιούν το εξειδικευμένο πληροφοριακό σύστημα για την διεκπεραίωση και υποστήριξη των καθημερινών εργασιών τους.

Πίνακας 16 Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση ΤΠΕ στην εργασία

	M.T	T.A
Η υπεραπασχόλησή σας με την άσκηση ιατρικών πράξεων δεν σας αφήνει περιθώριο παράλληλης χρήσης του πληροφοριακού συστήματος.	3,50	1,16
Δεν έχετε τον απαιτούμενο χρόνο να ασχοληθείτε με υπολογιστή ως γνώσεις υποδομής (εκπαίδευση, εξοικείωση, ενημέρωση, κ.λπ.)	2,75	1,04
Το σύστημα είναι δύσχρηστο	3,54	0,98
Το σύστημα είναι χρονοβόρο	4,23	0,90
Το σύστημα δεν είναι χρήσιμο, δεν καλύπτει τις ανάγκες σας. Κάνετε τη δουλειά σας καλύτερα χειρόγραφα.	3,74	1,04
Ο γιατρός πρέπει να ασχολείται με τον ασθενή ενώ το πληροφοριακό σύστημα πρέπει να το χειρίζεται γραμματειακό/διοικητικό προσωπικό	3,10	0,93
Δεν έχετε επαρκή εκπαίδευση στη χρήση του συγκεκριμένου συστήματος	3,04	1,01
Το σύστημα έχει συχνά τεχνικά προβλήματα και δυσλειτουργίες.	3,34	0,95
Έχετε επιφυλάξεις για την ασφάλεια του συστήματος και τα προσωπικά δεδομένα ασθενών.	2,21	0,94
Η διοίκηση δεν δείχνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην προώθηση και χρήση του συστήματος.	3,00	1,07

Οι περισσότεροι πιο έμπειροι συνάδελφοί σας στη χρήση του συστήματος είναι αρνητικοί.	2,94	0,97
Τα συστήματα πληροφορικής βοηθούν στην άσκηση των καθημερινών σας εργασιών.	3,23	0,99
Υπάρχει σαφής συμβολή και βελτίωση των καθημερινών σας εργασιών από τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος.	2,70	0,95
Πιστεύω ότι στο άμεσο μέλλον θα αυξηθεί πολύ η χρήση του πληροφοριακού συστήματος στο χώρο εργασίας μου.	3,58	0,88
Η διοίκηση θα πρέπει να επενδύσει στην βελτίωση, επέκταση και υποστήριξη του πληροφοριακού συστήματος.	3,30	0,85
Προτίθεστε να ασχοληθείτε περισσότερο με το πληροφοριακό σύστημα	2,88	0,80

Σύμφωνα με τον πίνακα 16 οι ερωτώμενοι θεωρούν πως οι παράγοντες που επιδρούν σημαντικά στη μη χρήση των ΤΠΕ στην εργασία τους είναι οι καθυστερήσεις του συστήματος, η δυσχρηστία του, το ότι το σύστημα δεν καλύπτει τις ανάγκες τους και η υπεραπασχόληση με την άσκηση ιατρικών πράξεων δεν αφήνει περιθώρια παράλληλης χρήσης του πληροφοριακού συστήματος. Ταυτόχρονα πιστεύουν σε κάποιο βαθμό ότι στο άμεσο μέλλον θα αυξηθεί σημαντικά η χρήση του πληροφοριακού συστήματος στο χώρο εργασίας τους. Ακόμα οι εργαζόμενοι εκφράζουν μια ουδέτερη στάση ως προς τους παράγοντες που σχετίζονται με τα τεχνικά προβλήματα και τις δυσλειτουργίες του συστήματος, για τις επενδύσεις της διοίκησης στην βελτίωση,

επέκταση και την υποστήριξη του πληροφοριακού συστήματος, στο ότι τα συστήματα πληροφορικής βοηθούν στην άσκηση των καθημερινών αναγκών τους, στο ότι ο γιατρός πρέπει να ασχολείται με τον ασθενή ενώ το πληροφοριακό σύστημα πρέπει να το χειρίζεται γραμματειακό/διοικητικό προσωπικό, στο ότι δεν έχουνε επαρκή εκπαίδευση στη χρήση του συγκεκριμένου συστήματος, η διοίκηση δεν δείχνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην προώθηση και χρήση του συστήματος, για την πρόθεση τους να ασχοληθούν περισσότερο με το πληροφοριακό σύστημα, για το αν έχουν τον απαιτούμενο χρόνο να ασχοληθούν με υπολογιστή ως γνώσεις υποδομής (εκπαίδευση, εξοικείωση, ενημέρωση, κ.λ.π) και για το αν υπάρχει σαφής συμβολή και βελτίωση των καθημερινών τους εργασιών από τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος. Τέλος οι εργαζόμενοι δεν διατυπώνουν έντονες επιφυλάξεις για την ασφάλεια του συστήματος και τα προσωπικά δεδομένα ασθενών.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την παραπάνω ανάλυση προέκυψε ότι οι μισοί εργαζόμενοι πιστεύουν τουλάχιστον πολύ πως στο χώρο των μονάδων παροχής υπηρεσιών υγείας, είναι ξεκάθαρα αντιληπτός ο σκοπός, η αποστολή και το όραμα της νοσοκομειακής μονάδας, το 23,8% το πιστεύει αρκετά και το υπόλοιπο 26,3% λίγο ή καθόλου. Ακόμα το 26,3% των εργαζομένων ανέφερε ότι στο νοσοκομείο ή στην κλινική στην οποία εργάζεται, υπάρχει ανεπτυγμένο σύστημα κανόνων που να προσδιορίζει ξεκάθαρα, τα όρια πράξεων και τις υπευθυνότητες των εργαζομένων, το 47,5% το πιστεύει αρκετά και το υπόλοιπο 26,3% λίγο. Επίσης η συντριπτική πλειοψηφία των εργαζομένων θεωρεί πως με βάση την διοικητική οργάνωση του νοσοκομείου ή της κλινικής στην οποία εργάζονται είναι αντιληπτή και γνωστή σε όλους τους ενδιαφερόμενους η ιεραρχική και οργανωτική δομή του οργανισμού.

Ως προς τις σημαντικότερες ενέργειες και δράσεις του σύγχρονου διοικητή της νοσοκομειακής μονάδας οι εργαζόμενοι ανέφεραν το συντονισμό όλων των διοικητικών λειτουργιών, το σχεδιασμό, την διάδοση του σκοπού και της αποστολής του νοσοκομείου και την αξιολόγηση.

Επιπλέον βρέθηκε πως το 10% των εργαζομένων θεωρεί πως σε ορισμένες περιπτώσεις η διοίκηση της νοσοκομειακής μονάδας δεν έχει την απαιτούμενη πληροφόρηση που χρειάζεται προκειμένου να ασκήσει τον ρόλο της. Ακόμα η συντριπτική πλειοψηφία των εργαζομένων ανέφερε ότι έχει γνώσεις τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών. Ο σημαντικότερος λόγος έλλειψης τέτοιων γνώσεων είναι η έλλειψη εκπαίδευσης σύμφωνα με τους ίδιους ενώ ο κυρίως μέσω της εργασίας τους αλλά και μέσω σεμιναρίων απόκτησαν τις γνώσεις που έχουν σήμερα. Επιπλέον η συντριπτική πλειοψηφία των εργαζομένων

θεωρεί ότι οι τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών θα ήταν χρήσιμες στα διάφορα τμήματα του Νοσοκομείου ενώ επιπλέον ανέφεραν ότι η εργασία τους έγινε αποδοτικότερη μέσω των ΤΠΕ. Ανάλογο ποσοστό ανέφερε ότι εφαρμόζεται ο ηλεκτρονικός φάκελος και ότι υπάρχει ηλεκτρονικό κλείσιμο ραντεβού. Ο βαθμός όμως εφαρμογής του ηλεκτρονικού ραντεβού ήταν μέτριος.

Όσον αφορά την ύπαρξη μηχανογράφησης σχεδόν οι μισοί δήλωσαν ότι οι κλινικές/νοσοκομεία το διαθέτουν ενώ τα 2/3 αυτών ανέφεραν επιπλέον ότι καλύπτει τις πληροφοριακές ανάγκες του νοσοκομείου.

Επιπρόσθετα βρήκαμε ότι οι εργαζόμενοι συμφωνούν μερικώς ότι μπορούν μέσα από το πληροφοριακό σύστημα να έχουν πρόσβαση σε στοιχεία που αφορούν τη δουλειά τους και παράγονται ή φυλάσσονται σε άλλα τμήματα του νοσοκομείου. Επιπλέον δηλώνουν μερικώς ότι χρησιμοποιούν το σύστημα για πρόσβαση στο ιστορικό και στοιχεία του φακέλου των ασθενών. Ακόμα οι εργαζόμενοι εμφανίζονται ουδέτεροι για το αν χρησιμοποιούν το σύστημα για πρόσβαση σε εργαστηριακά αποτελέσματα μικροβιολογικών και βιοχημικών εξετάσεων που αφορούν ασθενείς, για πρόσβαση σε εργαστηριακά απεικονιστικά αποτελέσματα που αφορούν ασθενείς (X-RAY, CT, MRI, U/S), για συνταγογράφηση (χορήγηση θεραπείας & προώθηση συνταγής σε φαρμακείο), για το αν έχουν εκπαιδευτεί στη χρήση του συγκεκριμένου εξειδικευμένου προγράμματος για την εργασία τους και αν γνωρίζουν ότι στο νοσοκομείο τους υπάρχει εξειδικευμένο πληροφοριακό σύστημα κατάλληλο για τις εργασιακές απαιτήσεις τους. Ακόμα οι εργαζόμενοι είναι αρνητικοί στο θέμα της ενημέρωσης του συστήματος με νέα στοιχεία για τον φάκελο ασθενών, για το αν χρησιμοποιούν το σύστημα για παρακολούθηση / ενημέρωση ραντεβού ασθενών σε εξωτερικά τακτικά ιατρεία αλλά και για αν χρησιμοποιούν το εξειδικευμένο πληροφοριακό σύστημα για την διεκπεραίωση και

υποστήριξη των καθημερινών εργασιών τους.

Τέλος οι εργαζόμενοι θεωρούν πως οι παράγοντες που επιδρούν σημαντικά στη μη χρήση των ΤΠΕ στην εργασία τους είναι οι καθυστερήσεις του συστήματος, η δυσχρηστία του, το ότι το σύστημα δεν καλύπτει τις ανάγκες τους και η υπεραπασχόληση με την άσκηση ιατρικών πράξεων δεν αφήνει περιθώρια παράλληλης χρήσης του πληροφοριακού συστήματος. Ταυτόχρονα πιστεύουν σε κάποιο βαθμό ότι στο άμεσο μέλλον θα αυξηθεί σημαντικά η χρήση του πληροφοριακού συστήματος στο χώρο εργασίας τους. Ακόμα οι εργαζόμενοι εκφράζουν μια ουδέτερη στάση ως προς τους παράγοντες που σχετίζονται με τα τεχνικά προβλήματα και τις δυσλειτουργίες του συστήματος, για τις επενδύσεις της διοίκησης στην βελτίωση, επέκταση και την υποστήριξη του πληροφοριακού συστήματος, στο ότι τα συστήματα πληροφορικής βοηθούν στην άσκηση των καθημερινών αναγκών τους, στο ότι ο γιατρός πρέπει να ασχολείται με τον ασθενή ενώ το πληροφοριακό σύστημα πρέπει να το χειρίζεται γραμματειακό/διοικητικό προσωπικό, στο ότι δεν έχουνε επαρκή εκπαίδευση στη χρήση του συγκεκριμένου συστήματος, η διοίκηση δεν δείχνει ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην προώθηση και χρήση του συστήματος, για την πρόθεση τους να ασχοληθούν περισσότερο με το πληροφοριακό σύστημα, για το αν έχουν τον απαιτούμενο χρόνο να ασχοληθούν με υπολογιστή ως γνώσεις υποδομής (εκπαίδευση, εξοικείωση, ενημέρωση, κ.λπ.) και για το αν υπάρχει σαφής συμβολή και βελτίωση των καθημερινών τους εργασιών από τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος. Επίσης βρέθηκε ότι οι εργαζόμενοι δεν διατυπώνουν έντονες επιφυλάξεις για την ασφάλεια του συστήματος και τα προσωπικά δεδομένα ασθενών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Beamon, B. (1996). Performance measures in supply chain management. Proceedings of the Conference on Agile and Intelligent Manufacturing Systems, Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY.
- Boukouvalas, C. (2005). OTE Broadband Telemedicine Platform Over Satellite. Ανακτημένο από: <http://www.mod.gov.al/sedm/issues/Annex F - OTE Broadband Telemedicine,Platform over Satellite.pdf> [πρόσβαση στις 10-12-2014]
- Caplice, C., & Sheffi, Y. (1995). A review and evaluation of logistics performance measurement system. *The International Journal of Logistics Management*, 6(1), 61-74.
- Collen, M.F. (1974). *Hospital Computer Systems*. New York: John Wiley & Sons
- Dunlop J., & Girma, J. (2005). *New Technologies in Health*, Wiley
- Dunlop, J., Girma, D., Irvine, J. (2005). *Digital Mobile Communications and the TETRA system*. Wiley
- English, J.R. (1999). *Quality monitoring of logistics systems*. Draft Publication, pp.1-7.
- Fahey F. (2005). *E-Health in European Union*. Ανακτημένο από: <http://www.europa.com> pdf [πρόσβαση στις 10-12-2014]
- Grimson, J. Grimson, W. Hasselbring, W. (2000). The SI Challenge in Health Care, *Communications of the ACM*, Volume 43, Number 6, 48-55.
- Johson, G. (2005). E-Health, Harvard Business Review, p.24

- Keegan, D.P., Eiler, R.G., & Jones, C.R. (1989). Are your performance measures obsolete?. *The International Journal of Logistics Management*, 71(6), 45-50.
- Maral G., & Bousquet, M. (1998). *Satellite communications systems : systems, techniques and technology*. John Wiley
- Martin M. (2007). Θεσπίστηκε δυνάμει της απόφασης αριθ. 1786/2002/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 23ης Σεπτεμβρίου 2002 (EE L 271, 9.10.2002, σ. 1
- Peterson, H.E., & Gerdin-Jelger, U. (1988). *The history of hospital information systems*. 3:241- 217.
- Pratt, T., Bostian, C. W., & Jeremy E. (2003). *Allnutt, "Satellite Communications"*, John Wiley
- Prokosch, H.U. (1995). Hospital Information Systems: A Pragmatic Definition. In Prokosch, H. U., & Dudeck, J. (eds). *Hospital Information Systems a Pragmatic Definition*, Elsevier.
- Richharia, M. (2001). *Mobile Satellite Communications: principles and trends*. Addison-Wesley,
- Scherrer, J. R. Baud, R., & Roulet, D. (1995). Moving towards the future design of HIS: a view from the Seventies to the End of the Nineties, the DIOGENE Paradigm. In Prokosch, H. U. Dudeck, J. (eds). *Hospital Information Systems a Pragmatic Definition*, Elsevier.
- Shapiro, R.D., & Heskett, J.L. (1985). *Logistics Strategy: Cases and Concepts*. West Publishing, St Paul, MN., .
- Willey O. (2007). Έγγραφο 9185/04 SAN 78 TELECOM 91 + ADD 1, σελ. 40
- Βαγγελάτος, Α. Σαριβουγιούκας, Ι. (2002α). Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου: Απαραίτητη Υποδομή στο Σύγχρονο Νοσοκομείο. *Ιατρική*, 9. Εταιρεία Ιατρικών

- ΕΕ.,(2006), Κανονισμός C 165,στις 17-6-2006,σελ 3.
- ΕΕ.,(2006),Έγγραφο. 9752/02 SAN 78,σελ.4
- Καλογήρου Γ. (2003). *Οι νέες τεχνολογίες διεισδύουν στον τομέα της Υγείας*. Αθήνα: Τζιόλα.
- Κανελλόπουλος, Ι.Δ (2003). *Διάδοση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτωνσε γήινο περιβάλλον*. Αθήνα: Τζιόλα.
- Καρπούζης Κ.,(2006). *Ηλεκτρονικές υπηρεσίες υγείας – Μεθοδολογίες ανάπτυξης Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας*, Ανάκτηση από: http://dtps.unipi.gr/files/notes/2004-2005/eksamino_7/hlektronikes_yphresies_ygeias/329,46,Σχεδιασμός–ΠροδιαγραφέςΟΠΣΥ [πρόσβαση στις 10/1/2015]
- Καψάλης, Χ., & Κωττής, Π. (2003). *Δορυφορικές Επικοινωνίες*. Αθήνα: Τζιόλα
- Κυριάκου, Ε. (2006). *Πληροφορική της Υγείας-Ηλεκτρονικός Φάκελος*, Frederic University
- Κωνσταντίνου, Φ., & Κανάτας, Α. (2001). *Συστήματα Κινητών Ραδιοεπικοινωνιών*. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο,
- Κωττής, Π. (1999). *Διαμόρφωση και Μετάδοση Σημάτων*. Αθήνα: ΤΖΙΟΛΑ
- Μαραγκάκη, Ε.(2012). *Πάγια Νοσοκομείου*, Ελληνική Δημοκρατία Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας
- Παπαδόπουλος, Χ.(2006). *Η χρήση του Ιντερνετ στην Υγεία*, Ανάκτηση από: <http://tovima.gr> [πρόσβαση στις 10/1/2015]
- Υπ' αριθμ. ΠΙ/2489/22-08-95 (ΦΕΚ 764/6-9-95 Β') Απόφασης