



ΑΤΕΙ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΥ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΟΥ Γ. Ν.
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ «Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ» ΣΕ
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΜΕ ΤΟ Γ. Ν. ΡΟΔΟΥ ΑΝΔΡΕΑΣ
ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ »**



ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ: ΑΗΔΟΝΙΔΟΥ ΧΡΙΣΤΙΝΑ

ΤΡΟΚΑ ΓΚΕΡΣΙΑΝΤΑ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΠΑΠΟΥΤΣΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 2014

1212

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με τη λήξη αυτού του ακαδημαϊκού κύκλου , θεωρούμε χρέος μας να ευχαριστήσουμε όλους όσους στάθηκαν στο πλευρό μας και μας στήριξαν κατά την διάρκεια της εκπόνησης της πτυχιακής εργασίας μας αλλά και καθόλα τη διάρκεια των σπουδών μας.

Πρώτα από όλους οφείλουμε ένα μεγάλο ευχαριστώ στην οικογένειες μας για την ψυχολογική, ηθική και οικονομική συμπαράσταση που μας παρείχαν όλα αυτά τα χρόνια .

Θα θέλαμε επίσης να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Ιωάννη Παπουτσή για την εμπιστοσύνη και την βοήθειά του για την εκπόνηση αυτής της εργασίας .

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα εργασία έχει ως θέμα την Αξιολόγηση του Νοσοκομειακού Πληροφοριακού Συστήματος του Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» και του Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου», με σκοπό να μας εισάγει στο περιβάλλον των πληροφοριακών συστημάτων και ειδικότερα στα πληροφοριακά συστήματα των νοσοκομείων, συγκεκριμένα παρουσιάζεται η μελέτη περίπτωσης που αφορά την αξιολόγηση των πληροφοριακών συστημάτων νοσοκομείων του Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» και του Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου». Ειδικότερα εστιάζει στην πλευρά των χρηστών του νοσοκομείου, στο πώς αντιμετωπίζουν το σύστημα, κατά πόσο είναι λειτουργικό και εύχρηστο. Με βάση τη πρωτογενή έρευνα που πραγματοποιήθηκε διαπιστώθηκε πως η θεωρία για τα πληροφοριακά νοσοκομειακά συστήματα απέχει αρκετά από την πραγματικότητα. Εντοπίστηκαν πως υπάρχουν σοβαρές ελλείψεις όπως η απουσία του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος, το προσωπικό δεν είναι επαρκώς εκπαιδευμένο στην χρήση του με αποτέλεσμα μη αποδοτικών υπηρεσιών. Το Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» παρατηρήθηκε πως είναι αποδοτικότερο σε σύγκριση με το Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου», λόγω του ότι υπάρχει ταχύτερη διεκπεραίωση εργασιών διότι όλες οι υπηρεσίες κατέχουν πληροφοριακό σύστημα.

Λέξεις Κλειδιά: Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείων ,Πληροφοριακά Συστήματα, Πρότυπα.

Περιεχόμενα

ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ.....	VI
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	IX
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ.....	X
ΠΡΟΛΟΓΟΣ.....	XII
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	15
ΜΕΡΟΣ Α.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο :	17
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ.....	17
1.1 Ορισμός πληροφοριακού συστήματος	17
1.1.1 Σύστημα.....	17
1.1.2 Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων	18
1.1.3 Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (ΠΣΔ).....	19
1.2 Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας	23
1.2.1 Πληροφοριακά συστήματα νοσοκομείων	23
1.3 Πληροφοριακά Υποσυστήματα.....	31
1.3.1 Διαχειριστικό / Οικονομικό Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου (ΔΠΣΝ).....	31
1.3.2 Ιατρικό Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου (ΙΠΣΝ)	32
1.3.3 Πληροφοριακά Συστήματα Εργαστηρίων (ΠΣΕ).....	33
1.3.4 Πληροφορικά Συστήματα Διοίκησης στο Νοσοκομείο (ΠΣΔ).....	34
1.4 Εφαρμογές στον χώρο της υγείας.....	34
1.5 Αρχιτεκτονική ΠΣΝ	39
1.6 Κριτήρια επιτυχούς Π.Σ.Ν.	41
1.7 Η εξέλιξη των πληροφοριακών συστημάτων στην Ευρώπη	42
Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	44
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	47
ΠΡΟΤΥΠΑ.....	47
3.1.1 Κατηγορίες Προτύπων	47
3.1.2 Δεδομένα και πληροφορίες στο χώρο της υγείας.....	47
3.1.2.2 Οι βασικές κατηγορίες που κατατάσσονται τα δεδομένα υγείας	48
3.1.3 Κωδικοποίηση και Μετάδοση Μηνυμάτων	49

3.1.3.1	Διεθνείς Κωδικοποιήσεις.....	50
ΜΕΡΟΣ Β'	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 ^ο	65
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ Γ.Ν.Θ « Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ » ΚΑΙ ΤΟΥ Γ.Ν.Ρ « ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ »	65
1.1	ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ».....	65
1.1.1	Ιστορία του Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος ».....	65
1.1.2	Σκοπός του Νοσοκομείου.....	68
1.1.3	Παρουσίαση των Οργάνων Διοίκησης.....	69
1.1.4	Οργανόγραμμα του Γ.Ν.Θ « Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ »	70
1.1.5	Ανθρώπινο Δυναμικό κατά Υπηρεσία.....	70
1.1.6	Τμήμα Πληροφορικής του Γ.Ν.Θ « Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ»	71
1.1.7	Το Σύστημα Χρηματοδότησης του Νοσοκομειακού Τομέα στην Ελλάδα	73
1.2.1	Εισαγωγή	74
1.2.2	Ιστορική αναδρομή του Νοσοκομείου	74
1.2.3	Σκοπός του Γ. Ν. Ρόδου	75
1.2.4	Παρουσίαση των Οργάνων Διοίκησης.....	76
1.2.5	Οργανόγραμμα Γ.Ν. Ρόδου.....	78
1.2.6	Το Ανθρώπινο Δυναμικό κατά Υπηρεσία	78
1.2.7	Τμήμα Πληροφορικής του Γ.Ν. Ρόδου	79
1.2.8	Το Σύστημα Χρηματοδότησης του Νοσοκομειακού Τομέα στην Ελλάδα	81
1.3	Σύγκριση Πληροφοριακού Συστήματος του Γ.Ν.Θ « Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ» και του Γ.Ν.Ρ « Ανδρέας Παπανδρέου ».....	82
1.3.1	Γ.Ν.Θ « Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ».....	82
1.3.2	Γ. Ν. Ρ « Ανδρέας Παπανδρέου »	83
1.3.3	Συμπεράσματα.....	85
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 ^ο	87
ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ.....		87
2.1	Εισαγωγή.....	87
2.2	Γενικά.....	87
2.3	Αξιολόγηση και ποιοτική διασφάλιση του πληροφοριακού συστήματος.....	87
2.4	Μεθοδολογία της Έρευνας.....	88
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....		147

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	149
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	151
ΠΙΝΑΚΑΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ	
Γράφημα 1 : Εργαζόμενοι ανά Νοσοκομείο	89
Γράφημα 2:Συσχέτιση των εργαζομένων ανά τμήμα και νοσοκομείο	90
Γράφημα 3:Συσχέτιση ετών προϋπηρεσίας ανά τμήμα.....	92
Γράφημα 4:Συσχέτιση ετών προϋπηρεσίας ανά τμήμα.....	92
Γράφημα 5: Συσχέτιση ετών προϋπηρεσίας ανά τμήμα.....	93
Γράφημα 6: Συσχέτιση ετών προϋπηρεσίας ανά τμήμα.....	93
Γράφημα 7: Συσχέτιση ετών προϋπηρεσίας ανά τμήμα.....	94
Γράφημα 8:Συχέτιση των νοσοκομείων , κατά πόσο είναι απαραίτητο το ΠΣΝ για τα δύο νοσοκομεία.....	94
Γράφημα 9:Συσχέτιση των τμημάτων κατά πόσο καλά γνωρίζουν τη χρήση του ΠΣΝ.....	95
Γράφημα 10: Η εκπαίδευση του προσωπικού ανά τμήμα στο Γ.Ν.Θ	96
Γράφημα 11:Η εκπαίδευση του προσωπικού ανά τμήμα στο Γ.Ν.Ρόδου.....	97
Γράφημα 12:Πόσο η διοίκηση ενθάρρυνε το προσωπικό Γ.Ν.Θ κατά τη χρήση του Π.Σ.....	98
Γράφημα 13:Πόσο η διοίκηση ενθάρρυνε το προσωπικό Γ.Ν.Ρ κατά τη χρήση του Π.Σ	99
Γράφημα 14:Πόσο το ΠΣ καλύπτει τις σημερινές ανάγκες της εργασίας στο Γ.Ν.Θ	100
Γράφημα 15:Πόσο το ΠΣ καλύπτει τις σημερινές ανάγκες στο Γ.Ν.Ρ	101
Γράφημα 16:Πόσο συχνή είναι η επικοινωνία και η ανταπόκριση της εταιρείας πληροφορικής υποστήριξης ανά τμήματα στο Γ.Ν.Θ	101
Γράφημα 17:Πόσο συχνή είναι η επικοινωνία και η ανταπόκριση της εταιρείας πληροφορικής υποστήριξης ανά τμήματα στο Γ.Ν.Ρ.....	102
Γράφημα 18:Πόσο γρήγορη είναι η επίλυση των προβλημάτων κατά την εμφάνισή τους στο Γ.Ν.Θ ανά τμήματα	103
Γράφημα 19:Πόσο γρήγορη είναι η επίλυση των προβλημάτων κατά την εμφάνισή τους στο Γ.Ν.Ρ ανά τμήματα.....	104
Γράφημα 20:Μέγεθος ικανοποίησης των εργαζομένων από την τρέχουσα λειτουργική ικανότητα του ΠΣ στο Γ.Ν.Θ.....	105

Γράφημα 21:Μέγεθος ικανοποίησης των εργαζομένων από την τρέχουσα λειτουργική ικανότητα του ΠΣ στο Γ.Ν.Ρ.....	105
Γράφημα 22: Απλότητα και ευκολία χρήσης του ΠΣ ανά τμήματα από το Γ.Ν.Θ και από το Γ.Ν.Ρ	107
Γράφημα 23:Διασυνδεσιμότητα με εσωτερικά τμήματα στο Γ.Ν.Θ και στο Γ.Ν.Ρ	108
Γράφημα 24: Προστασία από λάθη στο Γ.Ν.Θ.....	110
Γράφημα 25:Προστασία από λάθη στο Γ.Ν.Ρ..... Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.	
Γράφημα 26:Ασφάλεια δεδομένων ανά τμήματα στο Γ.Ν.Θ.....	112
Γράφημα 27:Ασφάλεια δεδομένων ανά τμήματα στο Γ.Ν.Ρ	112
Γράφημα 28:Ταχύτητα διεκπεραίωσης εργασιών ανά τμήματα στο Γ.Ν.Θ.....	114
Γράφημα 29:Ταχύτητα διεκπεραίωσης εργασιών ανά τμήματα στο Γ.Ν.Ρ	114
Γράφημα 30:Λιγότερος όγκος δουλειάς ανά τμήματα στο Γ.Ν.Θ	116
Γράφημα 31:Λιγότερος όγκος δουλειάς ανά τμήματα στο Γ.Ν.Ρ.....	116
Γράφημα 32:Καλύτερη εξυπηρέτηση ασθενών ανά τμήμα στο Γ.Ν.Θ.....	118
Γράφημα 33:Καλύτερη εξυπηρέτηση ασθενών ανά τμήμα στο Γ.Ν.Ρ	119
Γράφημα 34: Άμεση εύρεση των στοιχείων ανά τμήματα στο Γ.Ν.Θ	120
Γράφημα 35: Άμεση εύρεση των στοιχείων ανά τμήματα στο Γ.Ν.Ρ.....	121
Γράφημα 36:Επικοινωνία και διασυνδεσιμότητα με εξωτερικούς φορείς στο Γ.Ν.Θ και στο Γ.Ν.Ρ	121
Γράφημα 37:Μηχανικές ενέργειες κατά τη χρήση του συστήματος ανά τμήμα στο Γ.Ν.Θ .	123
Γράφημα 38:Μηχανικές ενέργειες κατά τη χρήση του συστήματος ανά τμήμα στο Γ.Ν.Ρ..	124
Γράφημα 39:Δυνατότητα αναβάθμισης του ΠΣ των τμημάτων και στα δυο νοσοκομεία....	124
Γράφημα 40:Υπαρξη συστήματος alarm στο Γ.Ν.Θ και στο Γ.Ν.Ρ	125
Γράφημα 41:Πραγματοποίηση διαγωνισμών στο Γ.Ν.Θ και στο Γ.Ν.Ρ.....	125
Γράφημα 42:Πραγματοποίηση καταχώρησης συμβάσεων στο ΠΣ ανά νοσοκομείο.....	126
Γράφημα 43:Η επικοινωνία του φαρμακείου μέσω διαδικτύου με τις κλινικές ανά νοσοκομείο	126

Γράφημα 44 : Η επικοινωνία του Φαρμακείου με τα εργαστήρια... **Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.**

Γράφημα 45: Ηλεκτρονικές παραγγελίες φαρμάκων από τις κλινικές ανά νοσοκομείο..... 127

Γράφημα 46: Η επικοινωνία του λογιστηρίου με το φαρμακείο στα δυο νοσοκομεία 128

Γράφημα 47: Ανατροφοδότηση των υλικών-φαρμάκων από το ΠΣ κατά τη μείωση αποθέματος με βάση και τα δυο νοσοκομεία 129

Γράφημα 48: Ηλεκτρονικός έλεγχος με πλαστικές κάρτες κατά την άφιξη και την αναχώρηση του προσωπικού στα δυο νοσοκομεία 129

Γράφημα 49: Διασυνδεση μεταξύ του τμήματος προσωπικού με άλλους κρατικούς φορείς και στα δυο νοσοκομεία 130

Γράφημα 50: Ειδοποίηση από το ΠΣ από καταχώρηση τυχών λανθασμένων στοιχείου στα νοσοκομεία 131

Γράφημα 51: Καταχώρηση και διαδικασία εισαγωγής ασθενούς..... 131

Γράφημα 52: Έλεγχος πληρότητας των νοσοκομείων 132

Γράφημα 53: Πραγμάτωση των ηλεκτρονικών αναγγελιών 132

Γράφημα 54: Αυτοματοποίηση καθημερινών εργασιών στα δυο νοσοκομεία 133

Γράφημα 55: Το τμήμα Πληροφορικής επικοινωνεί με άλλες υπηρεσίες 133

Γράφημα 56: Καταγραφή και ενημέρωση μητρώου μηχανογραφικού εξοπλισμού από το τμήμα στο Γ.Ν.Θ και στο Γ.Ν.Ρ..... 134

Γράφημα 57: Ενημέρωση κατά τη λήξη σύμβασης εργασίας στα δυο νοσοκομεία 135

Γράφημα 58: Επικοινωνία του εσωτερικού δικτύου με εξωτερικά δίκτυα 135

Γράφημα 59: Λήψη αντιγράφων ασφαλείας της Βάσης Δεδομένων 136

Γράφημα 60: Εκπαίδευση προσωπικού κατά την εγκατάσταση καινούργιων προγραμμάτων στα νοσοκομεία 136

Γράφημα 61: Χρησιμοποίηση του ΠΣ για την ομαδοποίηση των εργαζομένων με κοινά χαρακτηριστικά και στα δυο νοσοκομεία 137

Γράφημα 62: Υπαρξη άμεσης ενημέρωσης των φορέων των κοινωνικών ασφαλίσεων απευθείας με το γραφείο μισθοδοσίας 138

Γράφημα 63: Δυνατότητα πληρωμής μέσω εμβασμάτων στους τραπεζικούς λογαριασμούς 138

Γράφημα 64:Online ενημερώσεις	139
Γράφημα 65:Κωδικοποίηση κατά την απογραφή και στα δυο νοσοκομεία.....	140
Γράφημα 66:Συσχέτιση νοσοκομείων για τον παρακολουθείται το κόστος του λογιστηρίου από το νοσοκομείο	141
Γράφημα 67:Συσχέτιση ανάμεσα στα νοσοκομεία για το αν τα έσοδα των νοσηλειών παρακολουθούνται με γέφυρα.....	141
Γράφημα 68:Συσχέτιση των νοσοκομείων για το αν το λογιστήριο ασχολείται με τις παρακλινικές εξετάσεις	142
Γράφημα 69: Η χρησιμοποίηση εκτυπωτών με ακίδες στα δυο νοσοκομεία.....	142
Γράφημα 70:Συσχέτιση των νοσοκομείων για το αν είναι εικονικό το πρόγραμμα	143
Γράφημα 71: Συσχέτιση ανάμεσα στα δυο νοσοκομεία για το αν υπάρχει μητρώο δεσμεύσεων στο λογιστήριο.....	144
Γράφημα 72:Επικοινωνία Ιατρικής Υπηρεσίας με την Διοικητική Υπηρεσία στο Γ.Ν.Θ	144

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 1:Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης και Οργανωτική Δομή	20
Εικόνα 2:Το αρχικό μενού της ιστοσελίδας της Ελληνικής Έκδοσης του ICD 10.....	60
Εικόνα 3:Αναζήτηση όρων.....	61
Εικόνα 4:Αποτελέσματα αναζήτησης ορών.....	62
Εικόνα 5:Το Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος», 2014.....	65
Εικόνα 6: Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος»,1900-19001	65
Εικόνα 7: Το οργανόγραμμα του Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος»	70
Εικόνα 8:Το Γ.Ν.Θ «Ανδρέας Παπανδρέου »	74
Εικόνα 9:Το οργανόγραμμα του Γ.Ν.Ρ Ανδρέας Παπανδρέου.....	78

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

Ελληνική

ΑΕΠ → Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν

Γ.Ν. → Γενικό Νοσοκομείο

ΔΠΣΝ → Διαχειριστικό Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου

Ε.Ε. → Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΣΥ → Εθνικό Σύστημα Υγείας

Η/Υ → Ηλεκτρονικό Υπολογιστή

ΗΦΥ → Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας

Η.Π. → Ηλεκτρονικές Προμήθειες

ΙΠΣΝ → Ιατρικό Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου

ΙΦ → Ιατρική Φροντίδα

ΚΠΣ → Κοινωνικού Πλαισίου Στήριξης

Κ.Υ. → Κέντρο Υγείας

ΜΟΠ → Μεσογειακών Ολοκληρωμένων Προγραμμάτων

ΝΠΔΔ → Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου

ΝΦ → Νοσοκομειακή Φροντίδα

ΟΠΣΝ → Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου

Π.Σ. → Πληροφοριακό Σύστημα

ΠΣΕ → Πληροφοριακό Σύστημα Εργαστηρίων

ΤΠΕ → Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνίας

ΤΕΠ → Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών

ΤΕΙ → Τμήμα Εξωτερικών Ιατρείων

Υπ.Υ.Π. → Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας

Ξενόγλωσση

B2B → Επιχείρηση προς Επιχείρηση

B2C → Επιχείρηση προς Καταναλωτή

B2G → Επιχείρηση προς Κράτος

CIS → Clinical Information System

DSS → Decision Support Systems

ESS → Executive Support System

HIS → Hospital Information System

KWS → Knowledge Work System

LIS → Laboratory Information System

MIS → Management Information System

OAS → Office Automation System

TPS → Transaction Processing System

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κάθε μορφής οργανισμός ή επιχείρηση σήμερα προκειμένου να μπορεί να επιβιώσει χρησιμοποιεί την τεχνολογία των υπολογιστών. Η γρήγορη εξέλιξη της τεχνολογίας συνδυασμένη με την ανάγκη για εύκολη πρόσβαση στη πληροφορία οδήγησε στη δημιουργία πληροφοριακών συστημάτων. Τα συστήματα αυτά πηγάζουν από διάφορες πηγές πληροφόρησης και διαχειρίζονται τις πληροφορίες που συγκεντρώνουν με κύρια συστατικά τους ανθρώπους, υλικό, λογισμικό και διαδικασίες. Η απόδοση των πληροφοριακών συστημάτων επηρεάζει την αποτελεσματικότητα, την αξιοπιστία και την ευελιξία του οργανισμού ή της επιχείρησης.

Τα Πληροφοριακά Συστήματα έχουν επηρεάσει κάθε τομέα της ζωής μας και ιδιαίτερα τις εξελίξεις στην ιατρική επιστήμη. Ο χώρος της υγείας αντιμετωπίζει στις μέρες μας ποικίλες μορφές πρόκλησης και σημαντικές αλλαγές. Πολλά Νοσοκομειακά Ιδρύματα, σε πολλές χώρες παγκοσμίως, καλούνται να επανεξετάσουν τις βασικές λειτουργίες και να βρουν νέες ευκαιρίες αναδιοργάνωσης των επιχειρησιακών τους δραστηριοτήτων, προκειμένου να βελτιώσουν την αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών που προσφέρουν, να μειώσουν τα λειτουργικά τους κόστη και να γίνουν ανταγωνιστικά, παρέχοντας ταυτόχρονα περισσότερο εξατομικευμένες και υψηλής ποιότητας υπηρεσίες φροντίδας προς τους ασθενείς. Επίσης στην επιστήμη της ιατρικής, όλο και περισσότερο διαπιστώνεται η ανάγκη για την συγκέντρωση όσο το δυνατόν περισσότερων πληροφοριών τόσο για την πραγματοποίηση επιδημιολογικών μελετών, όσο και για την πληρέστερη εικόνα της υγείας ενός ασθενή. Υπάρχει δηλαδή ανάγκη για εύκολη πρόσβαση σε μεγάλο όγκο πληροφοριών με σκοπό την επεξεργασία τους. Οι κοινωνικοπολιτικές εξελίξεις στον κόσμο, τέλος, κάνουν όλο και πιο εμφανή τη λειτουργία των συστημάτων υγείας, σε παγκόσμιο επίπεδο σε αντίθεση με το παρελθόν που δεν υπήρχε τέτοια ανάγκη.

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει θέματα που αφορούν τα πληροφοριακά συστήματα, τα πληροφοριακά συστήματα υγείας καθώς και εφαρμογές πληροφορικής στον τομέα αυτό. Στόχος της εργασίας είναι να κατανοήσουμε την έννοια

πληροφοριακών συστημάτων στο τομέα της υγείας αναφέροντας ως παράδειγμα την περίπτωση του Γενικού Νοσοκομείου Ρόδου και του Γενικού Νοσοκομείου Άγιος Δημήτριος.

Η διάρθρωση της εργασίας αποτελείται από δύο μέρη. Το πρώτο μέρος αναφέρεται στα πληροφοριακά συστήματα όπου στο πρώτο κεφάλαιο γίνεται εισαγωγή για να ορίσουμε τι είναι τα πληροφοριακά συστήματα στις επιχειρήσεις και στα νοσοκομεία και να αναλύσουμε τους διάφορους τύπους Π.Σ. και που εφαρμόζονται. Στο κεφάλαιο δύο αναφέρεται η ελληνική πραγματικότητα στα πληροφοριακά συστήματα και η ιστορική της αναδρομή .

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας, αναφέρεται στα κριτήρια και τη αξιολόγηση πληροφοριακών συστημάτων στα νοσοκομεία και ειδικότερα στη περίπτωση του Γενικού Νοσοκομείου Ρόδου σε σύγκριση με το Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης , με αντικείμενο τη διαπίστωση αν υπάρχει ή όχι ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα.

Τέλος μετά την παράθεση όλων των κεφαλαίων, των συμπερασμάτων , παρατίθενται οι βιβλιογραφικές πηγές που χρησιμοποιήθηκαν και αξιοποιήθηκαν για την ανάπτυξη της παρούσας εργασίας όπως και το παράρτημα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα δημόσια ελληνικά νοσοκομεία αντιμετωπίζουν στις μέρες μας την πρόκληση της εισαγωγής νέων πληροφοριακών συστημάτων για την υποστήριξη όλων των βασικών διαδικασιών, που επιτελούνται σε αυτά τόσο των διαχειριστικών όσο και των κλινικών. Ο χώρος της παροχής υπηρεσιών υγείας μπορεί να επωφεληθεί εξαιρετικά από την ανάπτυξη τέτοιων πληροφοριακών συστημάτων.

Σε αυτή την περίπτωση η καλύτερη διαχείριση των πληροφοριών δεν έχει μόνο οικονομικά και λειτουργικά οφέλη, αλλά βελτιώνει άμεσα το βιοτικό επίπεδο του πληθυσμού αφού σωστή πληροφόρηση για τα την υγειονομική περίθαλψη, έχει τεράστια σημασία για την φροντίδα των ασθενών. Επιπλέον οι επιστήμονες οι οποίοι βρίσκονται στο χώρο της υγείας, υποστηρίζουν πως η συνεχής συλλογή και επεξεργασία δεδομένων, θα αποτελέσει εξαιρετικά πολύτιμη για την έρευνα και θα αναδείξει την βάση για την αρχή μιας νέας εποχής στην επιστήμη της ιατρικής, στην αποτελεσματική διοίκηση και χρηματοδότηση του συστήματος.

Οι έρευνες που έχουν σημειωθεί πάνω στην ανάπτυξη τέτοιων συστημάτων στην Ελλάδα είναι αρκετά περιορισμένη, λόγω της σημαντικής έλλειψης ενός συστήματος καταγραφής των διαδικασιών που πραγματοποιούνται στα Δημόσια Νοσοκομεία και συγκεκριμένα στα πληροφοριακά συστήματα.

Τα αναμενόμενα αποτελέσματα της εργασίας αυτής είναι η χάραξη ενός πλαισίου υλοποίησης πληροφοριακού συστήματος στα δύο Δημόσια Νοσοκομεία, στο Γενικό Νοσοκομείο Ρόδου Αντρέας Παπανδρέου και στο Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Γ. Γεννηματάς – Ο Άγιος Δημήτριος» Ενοποιημένο Νοσοκομείο «Ο Άγιος Δημήτριος», και η παρουσίαση των σημαντικότερων παραγόντων αλλά και περιορισμών στην ολοκλήρωση ενός τέτοιου συστήματος. Η δημιουργία σωστών βάσεων του συστήματος είναι απαραίτητοι για να καθορίσουν την επιτυχία των συστημάτων πληροφορικής. Αυτό αποσκοπεί στην ενδυνάμωση του επαγγέλματος, του επιστημονικού και διοικητικού προσωπικού μέσω της καταγραφής, τυποποίησης και βελτίωσης των διαδικασιών και κατ' επέκταση των πληροφοριακών υποδομών για τη διαχείριση της καθημερινής εργασίας, επίσης στη αναβάθμιση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας και της καλύτερης εξυπηρέτησης του πολίτη και τέλος στην υποβοήθηση των διοικητικών δράσεων σε όλα τα επίπεδα διοίκησης στα παραπάνω νοσοκομεία αλλά και σε όλα τα δημόσια νοσοκομεία.

ΜΕΡΟΣ Α

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο:

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

1.1 Ορισμός πληροφοριακού συστήματος

Ο όρος πληροφοριακό σύστημα προσδιορίζει ένα σύστημα, το οποίο κατασκευάζεται από επαγγελματίες στον χώρο της πληροφορικής ανάλογα τις απαιτήσεις που ορίζουν οι χρήστες. Κάθε οργανισμός ή επιχείρηση πλέον προκειμένου για να είναι πιο αποδοτικός, να ελέγχει και να συντονίζει το σύνολο των δεδομένων χρειάζεται ένα σύστημα για να λύνει τα προβλήματα ενός οργανισμού. Έτσι, με το απαραίτητο προσωπικό που θα είναι σωστά εκπαιδευμένο και το κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα η διαχείριση και η επεξεργασία των πληροφοριών γίνεται απλούστερη και αποδοτική. (Κοστούλιας,2010)

1.1.1 Σύστημα

Ως σύστημα εννοούμε ένα σύνολο στοιχείων, διαρθρωμένων με κάποια συγκεκριμένη οργανωτική δομή που επιτελεί μια σειρά δραστηριοτήτων και επιδιώκει την επίτευξη ενός προκαθορισμένου στόχου. (Παπουτσής,2004)

Όπως προαναφέραμε, κάθε σύστημα υπάρχει γιατί έχει κάποιο σκοπό. Για να πραγματοποιήσει τους σκοπούς το σύστημα αλληλεπιδρά με ένα σύνολο παραγόντων, που προορίζεται για την ανάκτηση, αποθήκευση, επεξεργασία, παρουσίαση και διάδοση πληροφοριών. Οι πληροφορίες αυτές στοχεύουν σε άμεσο και αποτελεσματικό σχεδιασμό, έλεγχο, συντονισμό και διεκπεραίωση των λειτουργιών του οργανισμού. (Λεβεντοπούλου,2012)

Υπάρχουν δυο σημαντικά είδη συστημάτων πληροφοριών τα κλειστά και τα ανοιχτά συστήματα:

- Τα κλειστά συστήματα στα οποία έρχονται σε επαφή με το περιβάλλον τους μόνο από την τυπική διαδικασία εισόδου – εξόδου που τους εξασφαλίζει όμως μόνο μια σύντομη διάρκεια ζωής. Για παράδειγμα, μέχρι το 1990 μεταπολεμικό καθεστώς της Αλβανίας αποτελεί τυπική περίπτωση κλειστού

κοινωνικοπολιτικού συστήματος το οποίο επί δεκαετίας λειτουργούσε σε βάση συγκεκριμένων διπλωματικών και εμπορικών σχέσεων με άλλες χώρες αρνούμενο την οποιαδήποτε πολιτική επιρροή και επίδραση.

- Τα ανοιχτά συστήματα σε αντίθεση με το κλειστό, έχουν άτυπη αλληλεπίδραση με το περιβάλλον τους προσαρμοσμένα σε νέα δεδομένα και απαιτήσεις εξασφαλίζοντας μεγαλύτερο κύκλο ζωής. Τα πληροφοριακά συστήματα διοίκησης ανήκουν στην κατηγορία των ανοιχτών συστημάτων. (Τσαπέλας,2014)

1.1.2 Πληροφοριακά Συστήματα Επιχειρήσεων

Ένα Πληροφοριακό Σύστημα (Π.Σ.) είναι ένα οργανωμένο σύνολο των πέντε οντοτήτων –Άνθρωποι, Δεδομένα, Λογισμικό, Υλικό, Διαδικασίες – όλες μαζί συνθέτουν ένα σύστημα το οποίο δέχεται, αποθηκεύει, ανακτά, μετασχηματίζει, επεξεργάζεται και διανέμει πληροφορίες στους διάφορους χρήστε. Δηλαδή ένα Πληροφοριακό Σύστημα που να υποστηρίζει την αποτελεσματικότερη λειτουργία του οργανισμού ή της επιχείρησης είναι απαραίτητες οι εξής προϋποθέσεις :

- Κατάλληλη κατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού
- Ύπαρξη κατάλληλου υλικού
- Διαθεσιμότητα κατάλληλων λογισμικού

Ανάλυση συνιστώσεων :

1. Άνθρωποι

Υπάρχουν τρεις κατηγορίες :

- Στους χρήστες (user, user manager) και
- Στους χρήστες που είτε εισάγουν στοιχεία στο σύστημα είτε συντηρούν το λογισμικό/ υλικό

- Στους δημιουργούς (προγραμματιστές, αναλυτές, σχεδιαστές κ.τ.λ.)

2. Υλικό (Hardware)

Hardware είναι όλα τα υλικά μέρη του υπολογιστή, όπως ο σκληρός δίσκος, ο επεξεργαστής, η μητρική κάρτα, οθόνη, ο εκτυπωτής, η κάμερα, το πληκτρολόγιο, το ποντίκι κ.τ.λ. είναι δηλαδή όλα τα αντικείμενα που τον συνθέτουν. Οι προδιαγραφές των υλικών και ο εξοπλισμός είναι ένα πολύ σημαντικό στοιχείο για την σύνθεση ενός Πληροφοριακού Συστήματος.

3. Διαδικασίες (Procedures)

Με τον όρο διαδικασίες εννοούμε το σύνολο των οδηγιών για τους ανθρώπους οι οποίοι θα επέμβουν στην χρήση και τον συνδυασμό των στοιχείων υποδομής και λειτουργίας ενός Π.Σ. Ανάλογα με το είδος του συστήματος μεταβάλλεται και η πολυπλοκότητα των διαδικασιών.

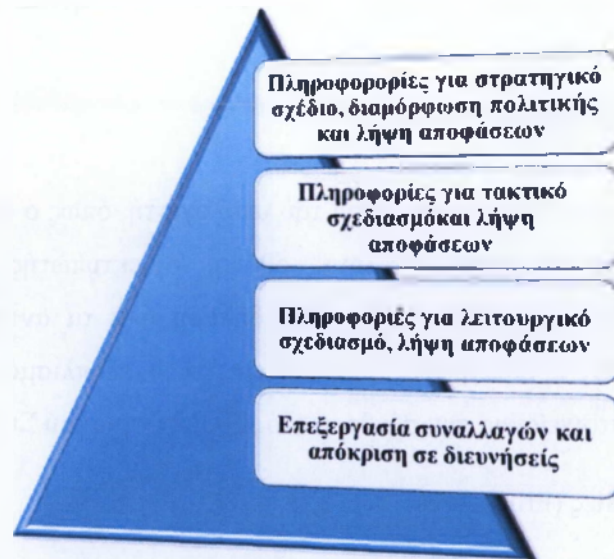
4. Λογισμικό (Software)

Λογισμικό είναι το σύνολο εντολών που ρυθμίζουν την λειτουργία ενός υπολογιστικού συστήματος και καθοδηγούν τον υπολογιστή να εκτελέσει διάφορες διεργασίες. Υπάρχουν διάφορες μορφές λογισμικού σε ένα οργανισμό π.χ. Λογισμικό για πληροφοριακά συστήματα, Λογισμικό για την κοστολόγηση, μισθοδοσία κ.ά.

5. Δεδομένα (Data)

Τα δεδομένα που είναι απαραίτητα για την κατασκευή Π.Σ. είναι η εικόνα, ήχος, κείμενο, σύμβολο κ.τ.λ.

1.1.3 Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (ΠΣΔ)



Εικόνα 1: Πληροφοριακό Σύστημα Διοίκησης και Οργανωτική Δομή

Το Π.Σ.Δ. είναι ένα Πληροφοριακό Σύστημα του οργανισμού\ επιχείρησης το οποίο φροντίζει για : Επεξεργασία συναλλαγών, Λειτουργικό έλεγχο, Διοικητικό έλεγχο, Στρατηγικό σχεδιασμό και μπορεί να περιγραφεί σαν μια οργανική πυραμίδα. Σε κάθε ένα από αυτά τα επίπεδα αντιστοιχεί ένα ανάλογο πληροφοριακό σύστημα.

Το κατώτερο επίπεδο αποτελείται από πληροφορίες για την διεκπεραίωση συναλλαγών και διερεύνηση καταστάσεων. Στο επόμενο επίπεδο αποτελείται από πληροφορίες που χρησιμεύουν για τις καθημερινές λειτουργίες του οργανισμού ή της επιχείρησης. Στο τρίτο επίπεδο οι πληροφορίες είναι για την υποστήριξη τακτικού σχεδιασμού και λήψης αποφάσεων για διοικητικό έλεγχο. Το τέταρτο και τελευταίο επίπεδο οι πληροφορίες είναι για την υποστήριξη στρατηγικού σχεδιασμού και διαμόρφωσης πολιτικής

Όλα τα προαναφερόμενα συστήματα ανήκουν σε έναν από τους ακόλουθους τύπους πληροφοριακών συστημάτων:

- Συστήματα Επεξεργασίας Συναλλαγών (Transaction Processing System – TPS)

Τα συστήματα αυτά καταγράφουν και επεξεργάζονται δεδομένα που δημιουργούνται από τις συναλλαγές της επιχείρησης\ οργανισμού. Τα συστήματα επεξεργασίας συναλλαγών για παράδειγμα είναι αυτά που

επεξεργάζονται τις πωλήσεις, αγορές και τις μεταβολές των αποθεμάτων τους.

- **Συστήματα Αυτοματισμού Γραφείου (Office Automation Systems – OAS)**

Απευθύνονται και εξυπηρετούν τους χρήστες των δεδομένων, οι οποίοι δεν διαθέτουν ιδιαίτερες επιστημονικές γνώσεις. Στην πράξη δεν παράγουν νέες πληροφορίες και νέα γνώση. Επικοινωνούν με πελάτες και προμηθευτές ή με άλλες επιχειρήσεις και χρησιμεύουν σαν εργαλεία της ροής των πληροφοριών.

- **Γνωστικά Συστήματα Εργασίας (Knowledge Work Systems – KWS)**

Τα γνωστικά συστήματα εργασίας – KWS είναι πληροφορικά συστήματα τα οποία χρησιμοποιούν την Τεχνολογία της Πληροφορίας και Επικοινωνίας προκειμένου να διευκολύνουν τη διανοητική εργασία κάποιων ομάδων ατόμων τα οποία ασχολούνται ως επί το πλείστον με την έρευνα. Σε επίπεδο επιχείρησης ο ρόλος αυτών των ομάδων ατόμων συνίσταται: Στη μετάφραση των μεταβολών του περιβάλλοντος της επιχείρησης σε επιπτώσεις για την ίδια την επιχείρηση. Στη διαρκή παροχή γνώσης και συμβουλών προς τη διοίκηση της επιχείρησης. Στη προετοιμασία οργανωτικών μεταβολών της επιχείρησης στη βάση των μεταβολών του περιβάλλοντος της επιχείρησης.

- **Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης (Management Information Systems – MIS)**

Εξυπηρετούν το διοικητικό οργανωτικό επίπεδο εφοδιάζοντας τα μεσαία διοικητικά στελέχη με κατηγοριοποιημένες πληροφορίες υπό μορφή αναφορών, οι οποίες προέρχονται, είτε από τα προηγουμένως αναφερθέντα συστήματα, είτε από τα αρχεία περασμένων χρήσεων. Αυτές οι αναφορές αποτελούν απαντήσεις σε προκαθορισμένα ερωτήματα γενικού στατιστικού χαρακτήρα (π.χ. ποιες οι πωλήσεις του

περασμένου μήνα;) και εκδίδονται σε τακτά χρονικά διαστήματα (εβδομάδα, μήνα κ.λπ.).

- **Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων (Decision Support Systems - DSS)**

Τα Συστήματα Υποστήριξης Αποφάσεων – DSS εξυπηρετούν το διοικητικό οργανωτικό επίπεδο της επιχείρησης. Στόχος της ύπαρξης και λειτουργίας τους είναι η υποστήριξη της λήψης απόφασης από τα μεσαία διοικητικά στελέχη σε θέματα μοναδικά, αλλάζουν γρήγορα και δεν μπορούν να οριστούν από πριν. Αποτελούν ένα συνδυασμό των δυνατοτήτων του ανθρώπου και του Η/Υ στα πλαίσια του οποίου, ο λαμβάνων κάποια απόφαση χρησιμοποιεί μορφοποιημένες ή αμορφοποίητες μεθόδους για να διερευνήσει κάποιο πρόβλημα χαμηλού βαθμού δόμησης και ενισχύοντας τη συλλογιστική του καταλήγει στη λήψη απόφασης. Αναφέρονται σε ημι- δομημένες, μοναδικές ή ταχέως μεταβαλλόμενες αποφάσεις (π.χ. η εκτίμηση του κόστους ενός έργου ανατρέχοντας στις αναλυτικές τιμές κόστους των συνιστωσών του και με πρόβλεψη της εξέλιξής τους στο άμεσο μέλλον). Κατά συνέπεια τα DSS είναι άρρηκτα δεμένα με τη διαδικασία λήψης απόφασης.

- **Συστήματα Υποστήριξης Διοίκησης (Executive Support Systems - ESS)**

Τα Συστήματα Υποστήριξης της Εκτελεστικής Εξουσίας- ESS εξυπηρετούν το στρατηγικό οργανωτικό επίπεδο και επιτρέπουν στα επιτελικά διοικητικά στελέχη να λαμβάνουν αποφάσεις. Σαν είσοδο χρησιμοποιούν δεδομένα από το εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον της επιχείρησης καθώς και τις εξόδους των MIS και DSS. Αφορούν αδόμητες αποφάσεις γενικού χαρακτήρα (π.χ. ποια είναι η τακτική του ανταγωνιστή;).

1.2 Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας

Ένα πληροφοριακό σύστημα υγείας περιλαμβάνει εκείνες τις δραστηριότητες, οι οποίες έχουν ως πρωταρχικό ρόλο την προώθηση, την αποκατάσταση ή τη διατήρηση της υγείας. (WHO,2000)

Ο γενικός ορισμός «Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας » χρησιμοποιείται ευρέως και περιλαμβάνει τις έννοιες «Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων» και «Πληροφοριακό Σύστημα Ιδιωτικού Ιατρείου». Επίσης θα πρέπει να κατανοήσουμε ότι τον όρο «Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων» (Hospital Information System – HIS) τον χρησιμοποιούμε όταν θέλουμε να αναφερθούμε στο βασικό κεντρικό σύστημα του νοσοκομείου, ενώ τον όρο «Πληροφοριακό Σύστημα Κλινικής/Τμήματος» (Clinical Information System-CIS) τον χρησιμοποιούμε όταν θέλουμε να αναφερθούμε στο πληροφοριακό σύστημα ενός συγκεκριμένου τμήματος του νοσοκομείου , για παράδειγμα του καρδιολογικού τμήματος ή της ορθοπεδικής κλινικής κλπ.(Λαζακίδου.2013)

1.2.1 Πληροφοριακά συστήματα νοσοκομείων

Ο χώρος της υγείας, είναι εξαιρετικά πολύπλοκος και είναι ιδιαίτερα δύσκολο να δοθούν σαφείς ορισμοί σχετικά με τα πληροφοριακά συστήματα που σχεδιάζονται σε αυτόν. Στη διεθνή βιβλιογραφία, επικρατεί μία σύγχυση καθώς η ακριβής σημασία των όρων που χρησιμοποιούνται διαφοροποιείται ανάλογα με τον συγγραφέα, ερευνητή ή προμηθευτή. Στο κεφάλαιο αυτό θα αναφερθούμε στα πληροφοριακά συστήματα που χρησιμοποιούνται στο χώρο των νοσοκομείων. Θα επισημάνουμε μερικούς από τους επικρατέστερους ορισμούς και θα προσπαθήσουμε να τους δομήσουμε με τέτοιο τρόπο ώστε να γίνει κατανοητό το πλαίσιο μέσα στο οποίο λειτουργούν και αναπτύσσονται οι τεχνολογίες της πληροφορικής μέσα στα νοσοκομεία.(Κίστιου,2010)

1.2.1.1. Ορισμοί

Αρχίζοντας από μία θεωρητική βάση, ο Gremy το 1987, χαρακτηρίζει το νοσοκομείο ως «μία πολύπλοκη μηχανή που παράγει πληροφορίες». Στην καθημερινή του λειτουργία ένα νοσοκομείο διαχειρίζεται ένα πλήθος πληροφοριών, χωρίς τις

οποίες, δεν θα μπορούσε να ολοκληρώσει τις θεμελιώδεις δραστηριότητες του. Επομένως, όπως αναφέρει και ο Winter (2001) κάθε νοσοκομείο έχει ένα πληροφοριακό σύστημα (ένα σύστημα διακίνησης και επεξεργασίας πληροφορίας) από την αρχή της δημιουργίας του.

Συγκεκριμενοποιώντας τον ορισμό του νοσοκομειακού πληροφοριακού συστήματος ο Winter (1995) το ορίζει ως «ένα σύστημα που ασχολείται με τη συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση όλων των δεδομένων και των πληροφοριών που δημιουργούνται και διακινούνται σε ένα νοσηλευτικό ίδρυμα». Οι Lang et al (1995) αναφέρουν πως το πληροφοριακό σύστημα του νοσοκομείου είναι ένα κοινωνικό-τεχνικό υποσύστημα του νοσοκομείου. Η κοινωνικότεχνική θεωρία προσεγγίζει τα συστήματα σαν σύνολα που επιδιώκουν ένα πρωταρχικό στόχο, που μπορεί να επιτευχθεί εάν οι κοινωνικές, τεχνικές και οικονομικές διαστάσεις του συστήματος βελτιστοποιηθούν και εάν αυτές δομηθούν γύρω από αυτόνομες ομάδες εργασίας. Η σκέψη αυτή ολοκληρώνεται από τους Winter et al (2001) που αναφέρουν: «το νοσοκομειακό πληροφοριακό σύστημα (ΠΣΝ) είναι το κοινωνικό-τεχνικό υποσύστημα του νοσοκομείου, που συμπεριλαμβάνει όλες τις ενέργειες επεξεργασίας της πληροφορίας, όπως και τους σχετικούς ανθρώπινους ή τεχνικούς παράγοντες στους αντίστοιχους ρόλους επεξεργασίας της πληροφορίας». Ενδιαφέρον παρουσιάζει και ο ορισμός του Prokosch (1995): «Νοσοκομειακό πληροφοριακό σύστημα ονομάζεται ένα σύστημα επικοινωνίας για το ίδρυμα το οποίο περιλαμβάνει λειτουργίες επεξεργασίας της πληροφορίας αλλά και της γνώσης».

Η διάκριση που κάνει εδώ ο Prokosch ανάμεσα στην επεξεργασία της πληροφορίας και την επεξεργασία της γνώσης είναι η εξής: Η επεξεργασία της πληροφορίας αναφέρεται στην ανάκτηση, το συνδυασμό, και το μετασχηματισμό των δεδομένων που δημιουργούνται μέσα σε ένα νοσοκομείο. Η επεξεργασία της γνώσης έχει σαν στόχο την υποστήριξη της αδύναμης ανθρώπινης μνήμης. Αναφέρεται σε λειτουργίες παρακολούθησης και υποστήριξης αποφάσεων που έχουν τη δυνατότητα ανάλυσης δεδομένων που «αιχμαλωτίζονται» κατά την διάρκεια της καθημερινής επικοινωνίας και επεξεργασίας εγγράφων, με σκοπό να παρέχουν προτάσεις ή να προειδοποιούν όταν εμφανίζεται κάποιος πιθανός κίνδυνος. Τα τελευταία χρόνια η διάκριση της «γνώσης» από την «πληροφορία» έχει περάσει από τη θεωρία στην

εφαρμογή, καθώς μελετητές που ασχολούνται με τη μοντελοποίηση πληροφοριακών συστημάτων υποστηρίζουν πως για να είναι ένα σύστημα βιώσιμο και να εξασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα του πρέπει να ενσωματώνει από τον αρχικό σχεδιασμό του αυτόν τον διαχωρισμό.(Κίστιου,2010)

Υπάρχουν επίσης και κάτωθι ορισμοί:

- Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου (ΠΣΝ) / Hospital Information System (HIS) είναι ένα ολοκληρωμένο, βοηθούμενο από ηλεκτρονικούς υπολογιστές σύστημα σχεδιασμένο να αποθηκεύει, διαχειρίζεται και ανακαλεί πληροφορίες σχετιζόμενες με τις διοικητικές και κλινικές προσδοκίες της παροχής φροντίδας μέσα στο νοσοκομείο.
- Ένα Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου (ΠΣΝ) δεν είναι παρά ένα σύνολο υπολογιστικών συστημάτων και εξοπλισμού τηλεπικοινωνιών, το οποίο είναι σχεδιασμένο ώστε να διαχειρίζεται όλες τις νοσοκομειακές πληροφορίες, ιατρικής και διοικητικής φύσης, με στόχο την υποστήριξη των επαγγελματιών υγείας προκειμένου αυτοί να εκτελούν το έργο τους αποδοτικά και αποτελεσματικά, τη βελτίωση της ποιότητας των υπηρεσιών υγείας που παρέχονται στον ασθενή και τη μείωση των σχετικών δαπανών
- Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου (ΠΣΝ) είναι εκείνο το υπολογιστικό σύστημα, το οποίο φροντίζει για τη συνύπαρξη και την επικοινωνία της εξωτερικής και της εσωτερικής ροής των πληροφοριών σε ένα Νοσοκομείο ,καθώς και για τον κοινό τρόπο λειτουργίας στις εφαρμογές μέσα στο Νοσοκομείο .(Κίστιου,2010)

Όπως ακριβώς οι τράπεζες δεν μπορούν να εκτελέσουν τις σύγχρονες λειτουργίες τους χωρίς τα κατάλληλα χρηματοοικονομικά πληροφοριακά συστήματα έτσι είναι αδύνατο να μιλάμε σήμερα για υψηλής ποιότητας παροχής υπηρεσιών περιθαλψης χωρίς την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που προσφέρει η χρήση του Πληροφοριακού Συστήματος και των Νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνίας. Οι ΤΠΕ

έχουν σημειώσει τα τελευταία χρόνια τρομακτική πρόοδο ενώ η εφαρμογή τους έχει επεκταθεί σχεδόν σε όλους τους επιχειρηματικούς τομείς παγκοσμίως. Ο τομέας της υγείας, ο οποίος περιλαμβάνει νοσηλευτικά ιδρύματα, κέντρα υγείας, οργανισμούς κοινωνικών υπηρεσιών, ατομικά ιατρεία, εξειδικευμένες κλινικές και φαρμακευτικές εταιρείες κλπ δεν αποτελεί εξαίρεση. (Κίστιου,2010)

Υπάρχουν δύο γενικές κατηγορίες. Η πρώτη κατηγορία περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες, οι οποίες αφορούν τη διοικητική διαχείριση των ασθενών αλλά και οτιδήποτε άλλο είναι απαραίτητο για την ομαλή διοικητική διαχείριση των ασθενών του ίδιου του νοσοκομείου. Η δεύτερη κατηγορία περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες υγείας που συλλέγονται κατά την ιατρονοσηλευτική φροντίδα των ασθενών.

Με βάση τον παραπάνω διαχωρισμό, ένα πληροφοριακό σύστημα νοσοκομείου μπορεί να διαχωριστεί σε δύο βασικές κατηγορίες υποσυστημάτων. Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται όλα τα υποσυστήματα διοικητικής και οικονομικής διαχείρισης του νοσοκομείου και στην δεύτερη όλα τα υποσυστήματα διαχείρισης των πληροφοριών υγείας των ασθενών. Θα μπορούσε να συμπεριληφθεί και μία τρίτη κατηγορία υποσυστημάτων η οποία εξυπηρετεί συγκεκριμένες εφαρμογές όπως τα συστήματα υποστήριξης και λήψης απόφασης και τα συστήματα τηλεϊατρικής. (Πιστοφίδου,2011)

1.2.2.1 Χαρακτηριστικά Π.Σ.Ν.

Κάποια από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά των Πληροφοριακών Συστημάτων Νοσοκομείων είναι τα εξής:

- **Αποδοτικότητα (Efficiency):** Η αύξηση της αποδοτικότητας είναι μια από τις υποσχέσεις της ηλεκτρονικής υγείας ώστε να αυξηθεί την αποδοτικότητα και να μειώνοντας το κόστος. Η μείωση του κόστους μπορεί να επιτευχθεί με αποφυγή διπλών ή μη απαραίτητων διαδικασιών.
- **Βελτίωση της ποιότητας περίθαλψης:** Η αύξηση της αποδοτικότητας δεν μειώνει μόνο το κόστος αλλά βελτιώνει ταυτόχρονα και την ποιότητα. Η ηλεκτρονική υγεία μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα της ιατρικής περίθαλψης επιτρέποντας για παράδειγμα συγκρίσεις ανάμεσα στους παρόχους υγείας.

- Επιστημονική τεκμηρίωση (Evidence based): Οι ενέργειες της ηλεκτρονικής υγείας πρέπει να αποδεικνύεται με επιστημονικές μεθόδους.
- Συνεχής Εκπαίδευση: Επιτρέπεται η εκπαίδευση του από online πηγές (συνεχής ιατρική εκπαίδευση) αλλά και των πολιτών (για παράδειγμα ιατρικές πληροφορίες πρόληψης).
- Ενδυνάμωση σχέσεων πολιτών και ασθενών: Οι βάσεις δεδομένων υγείας και ο προσωπικός ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος καθίστανται προσβάσιμα από το διαδίκτυο. Ανοίγονται έτσι νέοι ορίζοντες για ανθρωποκεντρικά συστήματα υγείας και διευκολύνεται ο ασθενής στις επιλογές του.
- Ενίσχυση της αλληλεπίδρασης: Ενθαρρύνεται η ανάπτυξη νέας σχέσης ανάμεσα στον ασθενή και τον επαγγελματία της υγείας, προς μια συνεργασία στην οποία οι αποφάσεις θα λαμβάνονται με κοινό τρόπο.
- Διευκόλυνση της ανταλλαγής πληροφορίας: Αναβαθμίζονται τα μέσα διακίνησης της ιατρικής πληροφορίας, και κατά συνέπεια της επικοινωνίας, με έναν προτυποποιημένο τρόπο ανάμεσα στους διάφορους φορείς υγείας. Με αυτό τον τρόπο προάγεται και η διαλειτουργικότητα. Δίνεται η δυνατότητα προσπέλασης και ελέγχου. (Πιστοφίδου,2011)

1.2.2.2 Στόχοι

Οι κύριοι στόχοι ενός ΠΣΝ ομαδοποιούνται ως εξής:

1. Η βελτίωση της φροντίδας των ασθενών.
2. Η βελτίωση της διαχείρισης του νοσοκομείου.
3. Η βελτίωση του ρόλου του νοσοκομείου στο ευρύτερο σύστημα υγείας.

Για την επίτευξη των παραπάνω το πληροφοριακό σύστημα του νοσοκομείου πρέπει να παρέχει υψηλής ποιότητας επικοινωνία ανάμεσα στα τμήματα του νοσοκομείου, καθώς και ανάμεσα στο νοσοκομείο και το εξωτερικό του περιβάλλον.

Η βελτίωση της φροντίδας των ασθενών συνδέεται με τη διαθεσιμότητα των πληροφοριών που σχετίζονται με τον ασθενή ανεξάρτητα από το νοσοκομείο στο

οποίο νοσηλεύεται ή το προηγούμενο ιστορικό του. Η ενιαία διαχείριση των ιατρικών φακέλων των ασθενών, αποτελεί έναν από τους κυριότερους στόχους των πληροφοριακών συστημάτων τόσο των νοσοκομείων όσο και ευρύτερα των πληροφοριακών συστημάτων υγείας. Επιπλέον η βελτίωση της φροντίδας των ασθενών επιτυγχάνεται μέσα από τη βελτίωση των διαδικασιών διαχείρισης των ασθενών που έχει σαν αποτέλεσμα μικρότερους χρόνους αναμονής και αμεσότερη κάλυψη των αναγκών. Η βελτίωση των διαδικασιών διαχείρισης στοχεύει στην αποδοτικότερη χρήση των περιορισμένων πόρων που διατίθενται για την περίθαλψη των ασθενών.

Η βελτίωση της διαχείρισης του νοσοκομείου σχετίζεται με την επίτευξη της μείωσης του συνολικού κόστους λειτουργίας του νοσοκομείου. Επιπλέον σχετίζεται με τη σωστή διαχείριση του προσωπικού για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής αποδοτικότητας του οργανισμού.

Τέλος μέσω του ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος το νοσοκομείο συνδέεται με άλλα συστήματα υγείας και μπορεί να αποτελέσει συστατική μονάδα του ευρύτερου συστήματος υγείας και της προσπάθειας για βελτίωση της ποιότητας ζωής των ανθρώπων. Τα νοσοκομειακά ιδρύματα μπορούν να παρέχουν πληροφορίες που θα στηρίζουν την ιατρική έρευνα και την ανάπτυξη καλύτερων μεθόδων πρόληψης και αντιμετώπισης ασθενειών.

1.2.2.3 Οφέλη

Κάποια από τα οφέλη είναι τα εξής:

- Εύκολη πρόσβαση σε στοιχεία των ασθενών, καθώς υπάρχει ταξινόμηση με βάση το φύλο, την ηλικία, και ούτω καθεξής. Βοηθά στην καλύτερη εξωνοσοκομειακή εξυπηρέτηση καθώς, με την πρόσβαση στο Διαδίκτυο υπάρχει η δυνατότητα να αποκτήσετε απομακρυσμένη πρόσβαση δεδομένων.
- Βοηθά ως ένα σύστημα υποστήριξης αποφάσεων για τις αρχές του νοσοκομείου για την ανάπτυξη πολιτικών για την υγειονομική περίθαλψη.

- Αποτελεσματική και ακριβής διαχείριση των οικονομικών, η διατροφή των ασθενών, και διανομής ιατρικής βοήθειας.
- Βελτίωση της παρακολούθησης της χρήσης φαρμάκων, και τη μελέτη της αποτελεσματικότητας. Αυτό οδηγεί στη μείωση των αρνητικών αλληλεπιδράσεων από τα φάρμακα με παράλληλη προώθηση την πιο κατάλληλη φαρμακευτική χρήση.
- Ενισχύει την ακεραιότητα των πληροφοριών, μειώνει τα σφάλματα μεταγραφής, και μειώνει την επανάληψη των καταχωρήσεων πληροφορίας.
- Να μειώσει τα ανθρώπινα λάθη.
- Να αυξήσει την παραγωγικότητα
- Να μειώσει το κόστος παροχής υπηρεσιών υγείας κ.ά. (Πιστολίδου,2011)

1.2.2.4 Αναγκαιότητα Πληροφοριακού Συστήματος Νοσοκομείου

Η ανάγκη βελτίωσης του τρόπου λειτουργίας και των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας καθιστούν αναγκαία την εισαγωγή πληροφοριακού συστήματος στα σύγχρονα Νοσοκομεία.

Η αναβάθμιση των υπηρεσιών του Νοσοκομείου είναι ένας στόχος που μπορεί να επιτευχθεί με :

- Την μείωση της γραφειοκρατίας
- Την μείωση των λαθών
- Την ταχύτερη εξυπηρέτηση και βελτιστοποίησης της πληροφόρησης των συναλλασσόμενων
- Η δυνατότητα πρόσβασης σε παλαιότερα στοιχεία περίθαλψης για να είναι δυνατή η άμεση αναδρομή στο ιστορικού του ασθενή
- Την εισαγωγή και την διαχείριση ηλεκτρονικού φακέλου ασθενούς, που θα συγκεντρώνει και θα παρουσιάζει κατάλληλα όλα τα στοιχεία

Η μείωση χρήσης των χειρόγραφων διαδικασιών και βελτίωση του εργασιακού περιβάλλοντος. Ο στόχος αυτός μπορεί να επιτευχθεί με :

- Την αυτοματοποίηση των διαδικασιών
- Τη διασύνδεση και ολοκλήρωση των επί μέρους συστημάτων σε ένα πλήρες σύστημα
- Την αναβάθμιση του εργασιακού περιβάλλοντος
- Την διαχείριση και αξιοποίηση του ανθρώπινου δυναμικού
- Την αξιοποίηση σύγχρονων τεχνολογιών πληροφορικής

Η ελαχιστοποίηση του κόστους παροχής περίθαλψης. Ο στόχος μπορεί να επιτευχθεί με:

- Την ορθολογική διαχείριση των πόρων του Νοσοκομείου
- Την αποφυγή άσκοπων ιατρικών πράξεων

Η παροχή ικανών και αξιόπιστων πληροφοριών στην διοίκηση του Νοσοκομείου. Οι πληροφορίες αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν είτε διαχειριστικά είτε επιστημονικά στοιχεία. Για παράδειγμα :

- Το κόστος νοσηλείας ανά διάγνωση
- Το ποσοστό αποθεραπείας ανά διάγνωση
- Η παρακολούθηση των ποσοτικών και οικονομικών δεικτών
- Η πληρότητα θαλάμων, ο μέσος χρόνος νοσηλείας κ.λπ.

Τέλος, η δημιουργία ενός ευέλικτου εργαλείου υποστήριξης στην λήψη αποφάσεων για τον καθορισμό και έλεγχο των διαφορετικών πολιτικών οργάνωσης της παροχής υγείας, κοστολόγησης και τιμολόγησης των υπηρεσιών της.

1.3 Πληροφοριακά Υποσυστήματα

Τα Πληροφοριακά Υποσυστήματα που συνθέτουν ένα Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου (ΟΠΣΝ) διακρίνονται στα παρακάτω υποσυστήματα : το διαχειριστικό / οικονομικό, το ιατρικό, το εργαστηριακό και της διοίκησης.

1.3.1 Διαχειριστικό / Οικονομικό Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου (ΔΠΣΝ)

Το ΔΠΣΝ περιλαμβάνει τις λειτουργίες και παρακολουθεί τις διαδικασίες της διαχειριστικής και της οικονομικής συγκροτήσεως του νοσοκομείου.

Οι εφαρμογές διαχειριστικού χαρακτήρα μπορεί να περιλαμβάνουν :

- Διαχείριση ασθενών
- Νοσηλεύομενων (γραφείο κίνησης)
- Εξωτερικούς ασθενής (γραμματεία εξωτερικών ιατρείων)
- Τμήμα επειγόντων περιστατικών (ΤΕΠ)
- Διαχείριση προσωπικού
- Διαχείριση υλικών
- Διαχείριση προμηθειών
- Διαχείριση εγκαταστάσεων
- Τιμολόγηση παρεχόμενων υπηρεσιών

Οι εφαρμογές οικονομικού χαρακτήρα μπορεί να περιλαμβάνουν:

- Γενική λογιστική
- Αναλυτική λογιστική
- Ταμειακό προγραμματισμό
- Προϋπολογισμό

- Λογιστήριο ασθενών
- Διαχείριση παγίων
- Μισθοδοσία προσωπικού
- Πληρωμές / εισπράξεις
- Διαχείριση παραμέτρων νοσηλείας
- Εκκαθάριση ασφαλιστικών ταμείων

1.3.2 Ιατρικό Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου (ΙΠΣΝ)

Το ΙΠΣΝ περιλαμβάνει τις ανάγκες διεκπεραίωσης των εργασιών που πραγματοποιούνται στα ιατρικά τμήματα του νοσοκομείου.

Οι εφαρμογές του ΙΠΣΝ μπορεί να περιλαμβάνουν :

- Εφαρμογές παροχής ιατρικής φροντίδας (ΙΦ)
- Εφαρμογές παροχής νοσηλευτικής φροντίδας (ΝΦ)

Οι εφαρμογές παροχής ιατρικής φροντίδας, υποστηρίζουν το κλινικό τμήμα στην πραγματοποίηση της ιατρικής φροντίδας που παρέχεται στον ασθενή κατά την νοσηλεία του και περιλαμβάνουν :

- Διαχείριση ασθενή (εισαγωγή, έξοδος, μετακίνηση ασθενή)
- Διαχείριση ιστορικού
- Παρακολούθηση και καταγραφή της κατάστασης υγείας του ασθενούς (συμπτώματα ασθενή, κλινικά σημεία, διαγνώσεις, πορεία νόσου κ.ά.)
- Διαχείριση ιατρικών εντολών και παρουσίαση αποτελεσμάτων

Ανάλογα με την ιατρική εξειδίκευση του κλινικού τμήματος (Καρδιολογικό, Ογκολογικό, Ψυχιατρικό κ.λπ.) υπάρχουν επιπλέον απαιτήσεις πληροφοριακής υποστήριξης, οι οποίες συμπεριλαμβάνονται στις λειτουργίες του υποσυστήματος της ιατρικής φροντίδας.

Επιπλέον, στις παραπάνω εφαρμογές λογισμικού περιλαμβάνεται και ένα σύνολο από αναγκαίες υποστηρικτικές εφαρμογές, όπως είναι :

- Προγραμματισμός ιατρικού και νοσηλευτικού προσωπικού
- Διαχείριση ΤΕΙ
- Νοσοκομειακό φαρμακείο

Οι εφαρμογές νοσηλευτικής φροντίδας, υποστηρίζουν το νοσηλευτικό προσωπικό στην διαχείριση του νοσηλευτικού έργου και περιλαμβάνει τα παρακάτω :

- Σχεδιασμός νοσηλευτικής φροντίδας
- Νοσηλευτική παρακολούθηση
- Νοσηλευτικές ενέργειες και πράξεις
- Φαρμακευτική παρακολούθηση ασθενή

1.3.3 Πληροφοριακά Συστήματα Εργαστηρίων (ΠΣΕ)

Τα εργαστηριακά πληροφοριακά συστήματα (Laboratory Information System – LIS) είναι λογισμικό εγκατεστημένο σε Η/Υ, ο οποίος είναι συνδεδεμένος με τον απαραίτητο ιατρικό εξοπλισμό. Είναι αρμόδιο για την αποθήκευση κλινικών δεδομένων, τον έλεγχο της ακρίβειας των εξετάσεων, την δημιουργία και ενημέρωση αρχείων ασθενών κ.ά.

Οι ιατρικές συσκευές που πραγματοποιούν τις διάφορες μετρήσεις ονομάζονται εργαστηριακοί αναλυτές και έχουν μικροεπεξεργαστές που ελέγχουν και οργανώνουν για την ορθολογική λειτουργία των συσκευών. Οι μετρήσεις από τις συσκευές μπορεί να μεταφερθούν απευθείας από τον χρήστη ηλεκτρονικά στο ΠΣΕ.

Ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα εργαστηρίων για να είναι καταξιωμένο στον ιατρικό χώρο χρειάζεται να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένο στις ανάγκες του κάθε εργαστηρίου του νοσοκομείου ή διαγνωστικού κέντρου. Κάποια από τα χαρακτηριστικά ενός ΠΣΕ είναι:

- Μονόδρομη και αμφίδρομη επικοινωνία με πληθώρα αυτόματων αναλυτών
- Παραγγελία εργαστηριακών εξετάσεων σε πραγματικό χρόνο
- Έγκριση και ανάγνωση αποτελεσμάτων σε πραγματικό χρόνο
- Δυνατότητα σύνδεσης αποτελεσμάτων και διαγνώσεων
- Διαχείριση ποιότητας ιατρικών συσκευών
- Παρακολούθηση αναλώσιμων
- Στατιστική ανάλυση

Σε ένα τέτοιο σύστημα το λογισμικό είναι δομημένο με τη λειτουργία πολλών χρηστών, που ο καθένας τους έχει διαφορετικές αρμοδιότητες και προσβάσεις στις πληροφορίες.

1.3.4 Πληροφορικά Συστήματα Διοίκησης στο Νοσοκομείο (ΠΣΔ)

Το Πληροφοριακό σύστημα διοίκησης (Management Information System, MIS) παρέχει την δυνατότητα συγκέντρωσης στοιχείων από όλες τις δραστηριότητες του νοσοκομείου και με την σωστή χρήση των στοιχείων προκύπτουν οι δείκτες εκείνη που θα αξιολογήσουν τις δραστηριότητες αυτές και θα βοηθήσουν την διοίκηση στην λήψη αποφάσεων. Το ΠΣΔ στο Νοσοκομείο λαμβάνει πληροφορίες από όλα τα υποσυστήματα του νοσοκομείου. Τα δεδομένα τα οποία χρειάζεται ένα ΠΣΔ είναι :

- Κοστολογικά δεδομένα
- Δεδομένα προσωπικού
- Μισθολογικά δεδομένα
- Ιατρικές πράξεις
- Διαγνώσεις

1.4 Εφαρμογές στον χώρο της υγείας

Κάποιες από τις εφαρμογές στον χώρο της υγείας είναι :

1. Ηλεκτρονικός Φάκελος Υγείας (Electronic Healthcare Records).

Ο Ηλεκτρονικός Ιατρικός Φάκελος (Η.Φ.Υ.) αποτελεί ψηφιακά αποθηκευμένο αρχείο με στοιχεία για την ζωή του ατόμου, με επικέντρωση την υγεία του, με σκοπό την καταγραφή των σχετικών δεδομένων για την υποστήριξη λήψης απόφασης, παρεμβάσεων, αξιολόγηση, έρευνα και ολοκλήρωση της φροντίδας.

Ο Η.Φ.Υ. περιλαμβάνει :

- Δημογραφικά στοιχεία ασθενή
- Ιατρικό ιστορικό, εξετάσεις και την πορεία της νόσου
- Αλλεργίες και φαρμακευτική αγωγή
- Αποτελέσματα εργαστηριακών εξετάσεων
- Απεικονιστικές εξετάσεις και φωτογραφίες
- Φαρμακευτικές πληροφορίες κ.ά.(Μούρτου,2006)

2. Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση.

Η Ηλεκτρονική Συνταγογράφηση περιλαμβάνει την παραγωγή, διακίνηση και έλεγχο των ιατρικών συνταγών και των παραπεμπτικών των ιατρικών πράξεων με την χρήση Η/Υ και τηλεπικοινωνιών με τρόπο που να διασφαλίζεται η ασφάλεια, εγκυρότητα και διαφάνεια των πληροφοριών. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι στην ουσία υποστηρίζει το σύνολο των διαδικασιών δημιουργίας, εκτέλεσης, διαχείρισης, ελέγχου και εκκαθάρισης πληρωμής των συνταγών φαρμάκων και ιατρικών πράξεων σε όλα τα σημεία ενδιαφέροντος π.χ. ιατρεία, κέντρα υγείας, νοσοκομεία, κλινικές, φαρμακεία κ.ά. (Τζανιδάκη, Ανδρεαδάκης, 2013)

3. Ηλεκτρονική Κάρτα Υγείας.

Η ηλεκτρονική κάρτα υγείας ήρθε να αντικαταστήσει το ιατρικό βιβλιário του ασθενή. Θα μπορούσαμε να πούμε ότι αποτελεί την υγειονομική

ταυτότητα του κάθε πολίτη που σχετίζεται με την προσφορά ιατρικών υπηρεσιών. Η χρήση της ηλεκτρονικής κάρτας δίνει την δυνατότητα της ηλεκτρονικής μεταφοράς ιατρικών εγγράφων (εξιτήριο, παραπεμπτικά, αποτελέσματα εξετάσεων κλπ) (Τζανιδάκη, Ανδρεαδάκης, 2013)

4. Διασυνοριακό Δίκτυο Παροχής ιατρικών υπηρεσιών (Cross boarder healthcare networks).

Το διασυνοριακό δίκτυο παροχής ιατρικών υπηρεσιών είναι η διασύνδεση των πληροφοριών συστημάτων της χώρας με τα πληροφοριακά συστήματα των άλλων χωρών ώστε να υπάρχει λήψη ιατρικής περίθαλψης και εξυπηρέτηση των πολιτών όταν βρίσκονται σε χώρες του εξωτερικού.

5. Ηλεκτρονικό κλείσιμο ραντεβού (e-Booking).

Η νέα υπηρεσία διευκολύνει τον ασθενή να μπορεί να κλείσει ραντεβού με τον γιατρό που επιθυμεί χωρίς κάποια χρηματική επιβάρυνση χρήσης της υπηρεσίας, χωρίς αναμονή και καθυστέρηση, ακολουθώντας μια απλή διαδικασία.

Με την online υπηρεσία e-booking ο ασθενής έχει την δυνατότητα να κλείσει ραντεβού 24 ώρες το 24ώρο και όχι όπως γίνεται τώρα σε συγκεκριμένες ώρες που δέχεται ο κάθε ιατρός. Επίσης, έχει την δυνατότητα να επιλέξει τον ιατρό που επιθυμεί μέσα από μια βάση δεδομένων, αξιολογώντας τα στοιχεία που δίνονται από το σύστημα όπως είναι το βιογραφικό σημείωμα του ιατρού, ο τιμοκατάλογος και τα ασφαλιστικά ταμεία που συνεργάζεται ο ιατρός κ.ά. Τέλος, έχει την δυνατότητα να κλείσει ραντεβού επιλέγοντας την πιο πρόσφατη διαθέσιμη ημερομηνία ραντεβού του ιατρού.

6. Ηλεκτρονική αποπληρωμή υπηρεσιών υγείας.

Η υπηρεσία την ηλεκτρονικής από-πληρωμής υπηρεσιών υγείας είναι στενά συνδεδεμένη με την εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι ηλεκτρονικές πληρωμές μπορεί να ορισθεί η οικονομική συναλλαγή που

πραγματοποιείται online μεταξύ πολιτών και αγοραστών, ανεξάρτητος τοποθεσίας των συναλλασσόμενων. Η συναλλαγή πραγματοποιείται μέσω κάποιου ψηφιακού οικονομικού μέσου (π.χ. κρυπτογραφημένους αριθμούς πιστωτικών καρτών, ηλεκτρονικές επιταγές κ.ά.), το μέσον αυτό υποστηρίζεται από κάποιο χρηματοπιστωτικό οργανισμό, τράπεζα κ.ά. (Τζανιδάκη, Ανδρεαδάκης, 2013)

7. Ηλεκτρονικές Προμήθειες.

Οι ηλεκτρονικές προμήθειες είναι η διαδικασία με την οποία ένας φορέας προμηθεύεται τις υπηρεσίες και τα αγαθά που τον ενδιαφέρουν με την χρήση δικτυακών και υπολογιστικών υπηρεσιών. Μέσω των υπηρεσιών αυτών αναζητεί προμηθευτές, δέχεται προσφορές, συνάπτει συμβάσεις κ.ά.

Οι ηλεκτρονικές προμήθειες στηρίζονται σε ένα σύνολο από ηλεκτρονικά συστήματα και διαδικασίες τα οποία υποστηρίζουν τις λειτουργίες προμήθειας που χρειάζεται ένας φορέας. Σε περίπτωση που ο φορέας είναι δημόσια υπηρεσία τότε μιλάμε για ηλεκτρονικές δημόσιες προμήθειες (Public e- Procurement). Ενώ αν ο φορέας είναι ιδιωτικός τότε μιλάμε για ιδιωτικές ηλεκτρονικές προμήθειες (Private e- Procurement).

Οι ηλεκτρονικές προμήθειες είναι η ολοκληρωμένη ηλεκτρονική διαχείριση όλων των ενεργειών σχετικά με τις προμήθειες συμπεριλαμβανομένων της αίτησης αγοράς, της έγκρισης, της παραγγελίας και της πληρωμής μεταξύ αγοραστή και προμηθευτή.

Το αρχικό κίνητρο της ηλεκτρονικής προμήθειας είναι η μείωση του κόστους που επιτυγχάνεται με την βελτίωση της αποτελεσματικότητας μέσω της μείωσης του χρόνου απασχόλησης του προσωπικού που δαπανάται στην αναζήτηση και παραγγελία προϊόντων και τον έλεγχο παραγγελιών και τιμολογίων.

Η διαδικασία Η.Π. καλύπτει όλες τις διαδικασίες της συναλλαγής και αποτυπώνεται σαν μια διαδικασία 3 βασικών σταδίων :

- Ανεύρεση προμηθευτή και Διαπραγμάτευση (Source)
- Εκτέλεση Προμήθειας (Procure)
- Ανάλυση (Analyze)

Οι ηλεκτρονικές προμήθειες ανήκουν κυρίως στην μορφή B2B Ηλεκτρονικού Εμπορίου (επιχείρηση προς επιχείρηση). Η δεύτερη μικρότερη κατηγορία είναι η B2C Ηλεκτρονικού Εμπορίου (επιχείρηση προς καταναλωτή). Όταν ο φορέας είναι δημόσια υπηρεσία τότε μιλάμε για δημόσιες Η.Π. B2G Ηλεκτρονικού Εμπορίου (επιχείρηση προς κράτος).

8. Τηλεϊατρική

Τηλεϊατρική είναι η μετάδοση ιατρικής εμπειρίας και γνώσης από απόσταση. Μέσο της τηλεϊατρικής μπορούμε πλέον να μεταφέρουμε βίντεο, βιο-σήματα, εικόνες, ακτινογραφίες, υπερηχογραφήματα κ.ά. Με τον όρο τηλεϊατρική περιγράφουμε την χρήση τηλεπικοινωνιών και πληροφοριακών τεχνολογιών για την παροχή υπηρεσιών εξ αποστάσεως.

Η τηλεϊατρική χρησιμοποιεί τηλεφωνικές γραμμές, συστήματα τηλεδιάσκεψης, υπολογιστές, δορυφόρους, οπτικές ίνες και γενικότερα τηλεπικοινωνιακά μέσα. Οι εφαρμογές της τηλεϊατρικής είναι οι παρακάτω :

- Τηλε-ακτινολογία
- Τηλε-παθολογία
- Τηλε-καρδιολογία
- Τηλε-δερματολογία
- Τηλε-ψυχιατρική

- Τηλε-οφθαλμολογία
- Τηλε-χειρουργική
- Τηλεδιάσκεψη – τηλε-εκπαίδευση (Κουτσούρης,2014)

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

- Πιστοποίηση (authentication): έλεγχος της αυθεντικότητας της ταυτότητας των μερών μιας ανταλλαγής δεδομένων.
- Εξουσιοδότηση (authorisation): η πρόσβαση του χρήστη πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένη.
- Εμπιστευτικότητα (confidentiality): η τήρηση του απορρήτου των δεδομένων.
- Ακεραιότητα (integrity): τα δεδομένα θα πρέπει να παραμείνουν ακέραια, δηλαδή να μην υποστούν αλλοίωση.
- Μη δυνατότητα άρνησης συμμετοχής (non-repudiation): ο χρήστης δεν πρέπει να μπορεί να αρνηθεί τη συμμετοχή του στην ανταλλαγή των δεδομένων.
- Δυνατότητα ελέγχου (revision / audit): κάθε τροποποίηση ή επεξεργασία των δεδομένων πρέπει να μπορεί να ελεγχθεί, δηλαδή από ποιόν έγινε και πότε.
- Ευθύνη (accountability): πρέπει να προκύπτει ποιος είναι υπεύθυνος για την εισαγωγή, πρόσβαση ή τροποποίηση κάθε δεδομένου.
- Διαφάνεια (transparency): πρέπει να γίνεται τεκμηρίωση των διαδικασιών της επεξεργασίας ώστε να μπορούν να ελεγχθούν.
- Διαθεσιμότητα (availability): τα δεδομένα πρέπει να είναι διαθέσιμα όταν χρειάζεται. (Αποστολάκης,2007)

1.5 Αρχιτεκτονική ΠΣΝ

Υπάρχουν τρεις βασικές κατηγορίες πληροφοριακών συστημάτων:

1. Τα κεντρικά συστήματα: Τα πρώτα ΠΣΝ ήταν κεντρικά. Το κεντρικό μοντέλο χαρακτηρίζεται από μια αρχιτεκτονική βασισμένη σε έναν κεντρικό υπολογιστή με τα τερματικά και τα άλλα περιφερειακά διατεταγμένα σε συνδεσμολογία αστέρα. Ο κεντρικός υπολογιστής επιτελεί όλη την απαιτούμενη διαχείριση πληροφορίας, συχνά με ενιαίο λογισμικό, χωρίς να υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ διαφορετικών νοσοκομειακών τμημάτων.

Το κύριο πλεονέκτημα των κεντρικών συστημάτων είναι ο μεγάλος βαθμός ολοκλήρωσης του συστήματος, καθώς η συμβατότητα της πληροφορίας των διαφόρων τμημάτων είναι η μέγιστη δυνατή. Είναι όμως ακριβώς αυτό το πλεονέκτημα, το οποίο δημιουργεί ένα σημαντικό αρνητικό σημείο: τα κεντρικά συστήματα δεν διαθέτουν ευελιξία προσαρμογής στις ιδιαίτερες απαιτήσεις συγκεκριμένων νοσοκομειακών τμημάτων. Με αποτέλεσμα να μην διαθέτουν σημαντική δυνατότητα προσαρμογής σε νέες απαιτήσεις.

Η αγορά και η συντήρηση ενός τόσο μεγάλου υπολογιστικού συστήματος αποτελεί επένδυση συχνά δυσβάσταχτη για αρκετά ιδρύματα, η δε εγκατάσταση του δημιουργεί αναστάτωση σε πολλά τμήματα του Νοσοκομείου ταυτόχρονα.

2. Αρθρωτά συστήματα: Το μεγαλύτερο μέρος της επεξεργασίας των πληροφοριών γίνεται τοπικά από επιμέρους συστήματα τα οποία επικοινωνούν με το Κεντρικό Σύστημα με άμεση σύνδεση.

Στα πλεονεκτήματα της αρχιτεκτονικής αυτής συμπεριλαμβάνεται: η αυξημένη προσαρμοστικότητα του συστήματος στις ανάγκες των επιμέρους νοσοκομειακών τμημάτων και η δυνατότητα προμήθειας υλικού και λογισμικού από διαφορετικούς οίκους. Η δαπάνη της επένδυσης, σε αντίθεση με την κεντρική προσέγγιση, μπορεί να γίνει προοδευτικά, συμβάλλοντας σε ένα πιο προσιτό σύστημα. Η ανταπόκριση στους χρήστες του συστήματος του είναι πιο άμεση, ενώ η εγκατάσταση και η αναβάθμιση

του δεν δημιουργεί λειτουργικά προβλήματα στο Νοσοκομείο. (Αποστολάκης,2007) (Λούσα,2010)

3. Κατανεμημένα συστήματα : Η αρχιτεκτονική του συστήματος είναι ανοικτή, επιτρέποντας τη σύνδεση στο τοπικό δίκτυο υπολογιστικών συστημάτων από διαφορετικές κατασκευάστριες εταιρείες ανεξαρτήτως λειτουργικού συστήματος και λοιπού λογισμικού.

Το κύριο πλεονέκτημα της αρχιτεκτονικής αυτής προέρχεται από τη σχεδόν απόλυτη ελευθερία επιλογής υλικού, λειτουργικού συστήματος και λογισμικού, η οποία επιτρέπει συχνές και οικονομικές αναβαθμίσεις κατά τμήμα του Νοσοκομείου. Η ταχύτητα ανταπόκρισης του συστήματος είναι αυξημένη.

1.6 Κριτήρια επιτυχούς Π.Σ.Ν.

Εκτός βέβαια από την αρχιτεκτονική που είναι απαραίτητη για τη σωστή διακίνηση των πληροφοριών, κάθε πληροφοριακό σύστημα και κατ' επέκταση κάθε Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου πρέπει να πληρεί κάποια κριτήρια για να θεωρηθεί και να είναι επιτυχές, τα οποία είναι:

- **Λειτουργικότητα:** Να υπάρχει μια ολοκληρωμένη σειρά εφαρμογών ώστε να υποστηρίζεται η ορθολογική διακίνηση των πληροφοριών.
- **Ανταπόκριση:** Να υπάρχει ταχεία και αξιόπιστη απάντηση σε λειτουργικές απαιτήσεις του νοσοκομείου.
- **Αξιοπιστία:** Να υπάρχει διατήρηση και προαγωγή σύγχρονων και «ακριβών» δεδομένων καθώς και υποστήριξη της φροντίδας υγείας.
- **Διαθεσιμότητα:** Να υπάρχει υποστήριξη διοικητικών και κλινικών λειτουργιών.
- **Ευελιξία:** Να υπάρχει δυνατότητα ενασχόλησης με πληθώρα πληροφοριών.

- **Επαγγελματισμός:** Να υπάρχει η δυνατότητα τροποποίησης ενός συστήματος.
- **Τμηματοποίηση:** Να υπάρχει η δυνατότητα σχεδιασμού και ανάπτυξης ανεξαρτήτων αλλά λογικά σχετιζόμενων εφαρμογών.
- **Επάρκεια:** Να υπάρχει ικανοποιητική χρήση των νοσοκομειακών πόρων.
- **Ασφάλεια:** Να υπάρχει πρόσβαση σε εμπιστευτικά δεδομένα.
- **Έλεγχος του κόστους:** Να υπάρχει η δυνατότητα μείωσης των δαπανών.(Τσαλουκίδης,2008)

1.7 Η εξέλιξη των πληροφοριακών συστημάτων στην Ευρώπη

Σε εθνικό αλλά και παγκόσμιο επίπεδο έχει διαμορφωθεί η κοινή παραδοχή για την ανάγκη ύπαρξης ενός δημόσιου νοσοκομείου ικανού να ανταποκρίνεται στις ανάγκες όλων των κοινωνικών ομάδων χωρίς αποκλεισμούς, και να είναι δυνατόν να διαβλέπει και να προετοιμάζεται για τις ανάγκες αυτές. Η εισαγωγή των νέων αυτών τεχνολογικών εφαρμογών, στην καθημερινή λειτουργία τους, βασίζεται στην αντίληψη ότι η πρόσβαση στους φορείς της, πρέπει και μπορεί να διευκολυνθεί με κάθε τρόπο. Συνεπώς η εισαγωγή ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων που οδηγούν στην άμεση πρόσβαση σε νοσοκομεία και κέντρα υγείας κρίνεται αναγκαία για την ενίσχυση της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας του συστήματος υγείας.

Η εξέλιξη προς την κατεύθυνση της κοινωνίας της πληροφορίας και της γνώσης επηρεάζει τη ζωή κάθε πολίτη παρέχοντάς του τη δυνατότητα για νέους τρόπους περίθαλψης. Με άλλα λόγια, η νέα επανάσταση στον τομέα της υγείας δεν πρέπει να αφορά μόνο την ιατρική αλλά επίσης τη χρήση της τεχνολογίας για την παροχή πληροφοριών που θα είναι στο κέντρο της ασφαλούς και αποδοτικής περίθαλψης με επίκεντρο τον ασθενή.(Mantas,2007)

Επίσης η Ευρωπαϊκή Ένωση προωθεί τη δημιουργία ενός "ευρωπαϊκού χώρου ηλεκτρονικής υγείας", συντονίζοντας δράσεις και διευκολύνοντας τη συνέργεια μεταξύ συναφών πολιτικών και ενδιαφερομένων φορέων με στόχο την εξεύρεση καλύτερων λύσεων, την αποφυγή του κατακερματισμού της αγοράς και τη διάδοση

ορθών πρακτικών. Ειδικότεροι στόχοι της είναι η δημιουργία ενός συστήματος ηλεκτρονικών μητρώων υγείας με τη στήριξη της ανταλλαγής πληροφοριών και της τυποποίησης, η ανάπτυξη δικτύων ανταλλαγής πληροφοριών για την υγεία μεταξύ φορέων περίθαλψης, ώστε να υπάρχει συντονισμός των δράσεων σε περίπτωση κινδύνου για τη δημόσια υγεία, η παροχή υπηρεσιών υγείας σε απευθείας σύνδεση, όπως πληροφοριών για μια υγιεινή ζωή και πρόληψη των ασθενειών και, τέλος, η ανάπτυξη συστημάτων τηλεσυμβουλευτικής, ηλεκτρονικής συνταγογράφησης, ηλεκτρονικής παραπομπής και ηλεκτρονικής επιστροφής των ιατρικών εξόδων. Για να στεφθεί από επιτυχία το εγχείρημα αυτό, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι ανάγκες των πολιτών, των ασθενών και των απασχολουμένων στον τομέα της υγείας και, παράλληλα, να εξασφαλιστεί η συμμετοχή τους στην υλοποίηση των σχετικών σχεδίων και στρατηγικών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο:

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Στη χώρα μας η εφαρμογή των εξειδικευμένων πληροφοριακών συστημάτων στο δημόσιο τομέα εμφανίστηκε με αρκετή χρονική καθυστέρηση και αυτό οφείλεται στο ότι η εισαγωγή Ιατρικών Πληροφοριακών Δικτύων και Εφαρμογών ακολούθησε την αντίστοιχη εξέλιξη της Πληροφορικής. Αυτό σημαίνει ότι, η αργοπορία που εμφανίζεται οφείλεται κατά κύριο λόγο στο ότι η Πληροφορική ως επιστήμη και ως πεδίο εφαρμογών κάνει την εμφάνισή της τα τελευταία τριάντα χρόνια. Στα δημόσια νοσοκομεία των μεγάλων κέντρων ξεκίνησε κατά το τέλος της δεκαετίας του 1980 κυρίως με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών στα οικονομικά τμήματα. Οι πρώτοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές χρησιμοποιήθηκαν για γρήγορους υπολογισμούς και για απλή εισαγωγή δεδομένων.

Παράλληλα, το τμήμα Πληροφορικής και οργάνωσης δεν είχε θεσμοθετηθεί στους οργανισμούς των νοσοκομείων ενώ, σε όποια υπήρχε το προσωπικό δεν ήταν κατάλληλα εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο. Ωστόσο, παρά την εισαγωγή της τεχνολογίας δεν υπήρξε σαφές αποτέλεσμα στην παραγωγικότητα καθώς η ηλεκτρονική πληροφορία δεν διαχεόταν παρά μόνο στα στενά πλαίσια ενός ή ελαχίστων τμημάτων. Αντί λοιπόν να έχουμε μια επανάσταση στον τρόπο διοίκησης η εισαγωγή της απλά αυτοματοποίησε και μερικές φορές επιτάχυνε κάποιες εργασίες ρουτίνας.

Η προσπάθεια ανάπτυξης της χρήσης εφαρμογών Τεχνολογίας Πληροφορικής και Επικοινωνίας (Τ.Π.Ε.) στη χώρα μας στον χώρο των Νοσοκομείων άρχισε με την έγκριση, το 1985, των Μεσογειακών Ολοκληρωμένων Προγραμμάτων (Μ.Ο.Π.) και συνεχίστηκε με τα έργα του Β' Κ.Π.Σ.. Κεντρικό σημείο αναφοράς των μέχρι σήμερα δράσεων, αποτέλεσε η προσπάθεια για εισαγωγή πληροφοριακών συστημάτων στα Νοσοκομεία της χώρας. Στα πλαίσια του Β' Κ.Π.Σ οι σχετικές παρεμβάσεις ήταν μικρής κλίμακας και περιορίστηκαν στο επίπεδο του σχεδιασμού. Πιο συγκεκριμένα εκπονήθηκαν :

- Ένα σύνολο μελετών για την κωδικοποίηση - ταξινόμηση ιατρικών δεδομένων. Οι κωδικοποιήσεις αυτές, πέρασαν από μια συστηματική διαδικασία ελέγχων από ιατρικές εταιρείες και επιστημονικούς συλλόγους και δοκιμάζεται η χρήση τους στο πληροφοριακό σύστημα που έχει εγκατασταθεί στο πιλοτικό Νοσοκομείο «Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑΣ». Επίσης, στα πλαίσια της προσπάθειας διάδοσής τους, διανέμονται στα Νοσοκομεία μέσω της ιστοσελίδας του Υπουργείου Υγείας Πρόνοιας (Υπ.Υ.Π.).

- Ένα σύνολο προδιαγραφών για τον σχεδιασμό, την υλοποίηση και τη λειτουργία πληροφοριακών συστημάτων στο χώρο της υγείας. Οι προδιαγραφές αυτές χρησιμοποιήθηκαν κατά βάση στα έργα του Β' Κ.Π.Σ., αλλά μπορούν να αξιοποιηθούν, μετά από κατάλληλη επικαιροποίηση και στο Γ' Κ.Π.Σ.

- Επιχειρησιακό σχέδιο για την εφαρμογή τηλεϊατρικών υπηρεσιών σε απομακρυσμένες περιοχές της χώρας ή περιοχές με ανεπαρκή νοσοκομειακή υποστήριξη. Το σχέδιο ανέδειξε τα αναγκαία θεσμικά μέτρα που πρέπει να ληφθούν, ώστε να δημιουργηθεί μια πρώτη κρίσιμη μάζα χρηστών και να διευκολυνθεί η παραγωγική χρήση συστημάτων τηλεϊατρικής.

Για την εκπαίδευση του προσωπικού στην πληροφορική, ενέργεια περιορισμένης κλίμακας, που αφορούσε μόνο βασική εκπαίδευση στη χρήση των υπολογιστών και γενική εισαγωγή στη θεωρία των πληροφοριακών συστημάτων Νοσοκομείων.

- Ακολούθησε η εγκατάσταση εφαρμογών λογισμικού στα πλαίσια του Α' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης (ΚΠΣ) ενώ με το Β' ΚΠΣ, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην εκπαίδευση των λειτουργών της υγείας.

Παράλληλα, βασικός μοχλός υλοποίησης των δράσεων για την Κοινωνία της Πληροφορίας στην Ελλάδα, είναι το Γ' Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης (Γ' ΚΠΣ), το οποίο αποτελεί τη βάση για την πρόταση που αφορά στην Κοινωνία της Πληροφορίας στο Σχέδιο Περιφερειακής Ανάπτυξης 2000-2006 και στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Κοινωνία της Πληροφορίας» του Γ' ΚΠΣ). Διαπιστώθηκε ωστόσο, ότι ο ρυθμός διεξόδου των νέων τεχνολογιών στο χώρο της υγείας, δεν υπήρξε ανάλογος με αυτόν

που παρατηρήθηκε σε άλλους τομείς, αλλά ούτε και με αυτόν που παρατηρήθηκε στις υπόλοιπες αναπτυσσόμενες χώρες (Αποστολάκης, 2007).

Το πρώτο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα νοσοκομείου, εγκαταστάθηκε στο Ωνάσειο Καρδιοχειρουργικό Κέντρο το 1985, αλλά δεν αξιοποιήθηκε το ιατρικό του τμήμα. Το 2001 το σύστημα αντικαταστάθηκε από νεώτερο. Από τους πρωτοπόρους στον τομέα πρέπει να θεωρείται και το νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ της Θεσσαλονίκης. Το 2001 πληροφοριακά συστήματα διαθέτουν το νοσοκομείο Γ. Γεννηματάς των Αθηνών και το Πανεπιστημιακό νοσοκομείο Αρεταίειο ενώ το 2003 εγκαταστάθηκε και στο "Αττικό" Νοσοκομείο.

Ιστορικά, ο τομέας της ιατρικής πληροφορικής στην Ελλάδα αποτελούνταν από ανεξάρτητες και αυτόνομες μονάδες με μικρή έως ελάχιστη ανταλλαγή δεδομένων και πληροφοριών μεταξύ τους, ενώ η χρήση τεχνολογιών πληροφορικής αντιμετωπίστηκε επίσης αυτόνομα και κατά περίπτωση. Στη σημερινή εποχή όμως, η πίεση για αλλαγές και βελτιώσεις αυξάνεται ολοένα και περισσότερο. Το χάσμα ανάμεσα στη ζήτηση για ποιοτικές υπηρεσίες υγείας από πολίτες ενημερωμένους και απαιτητικούς από τη μία, και την ποιότητα της προσφοράς υπηρεσιών υγείας από πλευράς του κράτους και των μονάδων υγείας του από την άλλη, ολοένα και μεγαλώνει. Έτσι, σχεδόν σε όλα τα νοσηλευτικά κέντρα της χώρας υπάρχει, τουλάχιστον, μια στοιχειώδης υποδομή. Στις περισσότερες των περιπτώσεων αυτή είναι τέτοια που να επιτρέπει την τέλεση κάποιων απλών και μεμονωμένων διεργασιών. Ο χαρακτήρας αυτών είναι είτε λογιστικής διαχείρισης είτε εργαστηριακών εφαρμογών για την αρτιότερη τήρηση αρχείων.

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

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΠΡΟΤΥΠΑ

Τα πρότυπα αποτελούν ένα σύνολο κανόνων οι οποίοι καθορίζουν ενιαία τον τρόπο αναπαράστασης, κωδικοποίησης και ερμηνείας των δεδομένων καθώς και των μηνυμάτων που χρησιμοποιούνται για την μεταφορά τους. Έτσι αποφεύγονται οι ασυμβατότητες, ασάφειες και λανθασμένες ερμηνείες που συνεπάγεται η χρήση εξειδικευμένων λύσεων και γίνεται εφικτή η διασύνδεση, ανταλλαγή και αξιοποίηση δεδομένων μεταξύ ετερογενών πληροφοριακών συστημάτων.

3.1.1 Κατηγορίες Προτύπων

Τα πρότυπα των πληροφοριακών συστημάτων του χώρου υγείας μπορούν να διαχωριστούν σε:

- Πρότυπα επικοινωνίας
- Πρότυπα αναπαράστασης κλινικών δεδομένων (κωδικοποιήσεις)
- Πρότυπα αρχιτεκτονικής ηλεκτρονικού ιατρικού φακέλου
- Πρότυπα αναγνώρισης
- Πρότυπα ασφαλείας των δεδομένων και εξασφάλισης του ιατρικού απορρήτου
- Πρότυπα (οδηγίες) ασφάλειας ιατροτεχνολογικών προϊόντων
- Στη συνέχεια θα γίνει αναπαράσταση των κλινικών δεδομένων –κωδικοποιήσεις

3.1.2 Δεδομένα και πληροφορίες στο χώρο της υγείας

Σύμφωνα με την κοινή λογική μία παρατήρηση ή μέτρηση που χαρακτηρίζει την τιμή μιας μεταβλητής σ' ένα ασθενή μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή καλείται δεδομένο (datum) υγείας. Τα δεδομένα υγείας (health data) είναι στοιχεία, που συνδέονται με τη διάγνωση και τις άλλες διαδικασίες μιας ασθένειας ενός ασθενούς ή μιας ομάδας ασθενών.

Η πληροφορία υγείας (health information) είναι το αποτέλεσμα που προέρχεται από τη συγκέντρωση, ανάλυση, σύνθεση και κατάταξη των στοιχείων ή δεδομένων για την υγεία ενός ή περισσότερων ανθρώπων.

3.1.2.1 Βασικές κατηγορίες δεδομένων υγείας

Τα δεδομένα και γενικότερα οι πληροφορίες υγείας σχετίζονται με την φυσική/ ψυχική υγεία ή κατάσταση ενός ασθενούς στο παρελθόν, στο παρόν είτε και στο μέλλον, τα οποία έχουν στη σημερινή εποχή μεγαλύτερη αξία όταν καταγράφονται ψηφιακά στους Η/Υ. Ειδικότερα για ένα ασθενή, αυτά είναι προσωπικά στοιχεία όπως είναι τα εργαστηριακά αποτελέσματα, οι ιατρικές εντολές, τα δεδομένα υγειονομικής φροντίδας, τα αρχεία εικόνων και τα διαχειριστικά δεδομένα.

3.1.2.2 Οι βασικές κατηγορίες που κατατάσσονται τα δεδομένα υγείας

Δημογραφικά δεδομένα: : Είναι τα δεδομένα εκείνα που διακρίνουν τον ασθενή με τον άλλον. (πχ. Φύλο, ηλικία, γλώσσα, κ.ά.)

Κοινωνικοοικονομικά δεδομένα: Τα δεδομένα αυτά είναι εκείνα από τα προσωπικά δεδομένα που δίνουν ενδείξεις στους χρήστες για τα ενδεχόμενα προβλήματα και την ενδεχόμενη βοήθεια που θα έχει ο ασθενής.

Οικονομικά δεδομένα: Τα δεδομένα αυτά εξασφαλίζουν τον τρόπο πληρωμής των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας.

Κλινικά δεδομένα: Τα δεδομένα αυτά προσδιορίζουν τη διάγνωση και τη θεραπεία του ασθενή. Μεταξύ αυτών είναι:

- Θερμοκρασία και αιματική πίεση του ασθενή.
- Διάγνωση.
- Εργαστηριακές εξετάσεις.
- Ακτινολογικές εξετάσεις και άλλες απεικονιστικές εξετάσεις.
- Φαρμακευτικές αγωγές και διαδικασίες εγχειρήσεων.

3.1.3 Κωδικοποίηση και Μετάδοση Μηνυμάτων

Η κωδικοποίηση πληροφοριών υγείας είναι ο μετασχηματισμός των λεκτικών περιγραφών των ασθενειών, των τραυματισμών και των διαδικασιών σε αριθμητικούς προσδιορισμούς. Αρχικά, η κωδικοποίηση εκτελέσθηκε για να ταξινομήσει τα στοιχεία θνησιμότητας (αίτια του θανάτου) όσον αφορά πιστοποιητικά θανάτου. Εντούτοις, η κωδικοποίηση χρησιμοποιείται επίσης για να ταξινομήσει τη νοσηρότητα και τα διαδικαστικά στοιχεία. Η κωδικοποίηση των σχετικών με την υγεία στοιχείων επιτρέπει την πρόσβαση στα ιατρικά αρχεία με τις διαγνώσεις και τις διαδικασίες για τη χρήση τους στα νοσοκομεία, στην έρευνα και την εκπαίδευση. Υπάρχουν πολλές απαιτήσεις για τα κωδικοποιημένα στοιχεία από το ιατρικό αρχείο. Οι κώδικες συμπεριλαμβάνονται στα σύνολα στοιχείων που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν τις διαδικασίες και τις εκβάσεις της υγειονομικής περίθαλψης. Τα κωδικοποιημένα στοιχεία χρησιμοποιούνται επίσης εσωτερικά από τα ιδρύματα για τις δραστηριότητες ποιοτικής διαχείρισης και το σωστό συνδυασμό τους, τον προγραμματισμό, το μάρκετινγκ και άλλες διοικητικές και ερευνητικές δραστηριότητες.

Τα δεδομένα και τα αποτελέσματα των κλινικών πράξεων, δεν θα ήταν δυνατόν να συγκριθούν και να συσχετισθούν με άλλα αντίστοιχα σε διάφορα μέρη του κόσμου, αν δεν υπήρχε κοινός κώδικας συνεννόησης. Έτσι δημιουργήθηκαν τα διεθνή συστήματα κωδικοποίησης που επιτρέπουν την ξεχωριστή παρακολούθηση κάθε προβλήματος που παρουσιάζει ένας ασθενής, αλλά και την παράλληλη παρακολούθηση όμοιων προβλημάτων διαφορετικών ασθενών. Ακόμη πιο εντυπωσιακό είναι ότι η κωδικοποίηση επιτρέπει τη σύγκριση των αποτελεσμάτων της αντιμετώπισης όμοιων περιστατικών, μεταξύ γιατρών και ιατρικών μονάδων σε οποιοδήποτε μέρος του κόσμου μέσω του Διαδικτύου, αρκεί όλοι να χρησιμοποιούν το ίδιο σύστημα ταξινόμησης και κωδικοποίησης. Είναι σαφές ότι ο συνδυασμός όλων αυτών των ταξινόμησεων και κωδικοποιήσεων πάνω σε ένα πολυδύναμο ηλεκτρονικό σύστημα αρχειοθέτησης, συνιστά ένα πανίσχυρο εργαλείο κλινικής έρευνας. Οποιοδήποτε, βέβαια, σύστημα κωδικοποίησης και αν χρησιμοποιείται είναι απαραίτητη η ύπαρξη πληροφοριακού συστήματος που διευκολύνει ιδιαίτερα την εφαρμογή του.

Τα συστήματα κωδικοποιήσεων χρησιμεύουν στους γιατρούς στην καθημερινή τους εργασία με την πληρέστερη και την πιο αξιόπιστη πληροφόρηση σχετικά με τους ασθενείς. Επιπλέον, συντελούν στην εκπόνηση ερευνητικών και ακαδημαϊκών εργασιών και δημοσιεύσεων. Είναι σημαντικό, λοιπόν, η κωδικοποίηση να μην προσθέσει δουλειά στους γιατρούς, αλλά αντίθετα να τους διευκολύνει στο έργο τους.

3.1.3.1 Διεθνείς Κωδικοποιήσεις

Η χρήση πρότυπων κωδικοποιήσεων στα πληροφοριακά συστήματα υγείας για τον χαρακτηρισμό και ταυτοποίηση διάφορων ιατρικών οντοτήτων, όπως ασθενειών, διαγνώσεων, φαρμάκων, εργαστηριακών και κλινικών εξετάσεων και μετρήσεων κλπ., είναι απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη σημασιολογικής λειτουργικότητας στην επικοινωνία και ανταλλαγή ιατρικών δεδομένων μεταξύ διαφορετικών υπολογιστικών συστημάτων. Παρακάτω περιγράφονται συνοπτικά τα σημαντικότερα διεθνή πρότυπα κωδικοποίησης στον ιατρικό τομέα.

3.1.3.1.1 ICD-10

Η ταξινόμηση των νοσημάτων μπορεί να οριστεί ως σύστημα κατηγοριών στις οποίες οι παθολογικές οντότητες είναι καταχωρημένες σύμφωνα με καθορισμένα κριτήρια. Ο σκοπός της ICD είναι να επιτρέψει τη συστηματική καταγραφή, ανάλυση, ερμηνεία και σύγκριση των δεδομένων της θνησιμότητας και της νοσηρότητας, που έχουν συγκεντρωθεί από διάφορες χώρες ή περιοχές και σε διαφορετικές εποχές. Η ICD χρησιμοποιείται για να μετατρέψει τη διάγνωση των νοσημάτων και των συναφών προβλημάτων υγείας από λέξεις σε αλφαριθμικό κώδικα που να επιτρέπει εύκολη αποθήκευση, ανάκτηση και ανάλυση των δεδομένων.

Στην πράξη, η ICD έχει γίνει το διεθνές πρότυπο της ταξινόμησης των διαγνώσεων για όλους τους γενικούς επιδημιολογικούς σκοπούς και πολλές περιπτώσεις για την αντιμετώπιση προβλημάτων της υγείας. Αυτοί περιλαμβάνουν την ανάλυση της γενικής κατάστασης της υγείας ομάδων πληθυσμού και τη συνεχή παρακολούθηση της συχνότητας εμφάνισης και επικράτησης των νοσημάτων και των συναφών προβλημάτων υγείας συγκριτικά με άλλες παραμέτρους, όπως είναι τα χαρακτηριστικά και οι συνθήκες των προσβληθέντων ατόμων. Η ICD δεν έχει τη πρόθεση, ούτε είναι κατάλληλη για τη σύνταξη ευρετηρίου συγκεκριμένων κλινικών

οντοτήτων. Υπάρχουν επίσης μερικοί περιορισμοί στη χρήση της ICD που αφορούν τις μελέτες οικονομικής φύσης, όπως η διαφήμιση ή η διάθεση πόρων.

3.2.1.1.1 Χρησιμότητα

Η ICD μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη ταξινόμηση νοσημάτων και άλλων προβλημάτων υγείας που έχουν καταχωρηθεί σε πολλούς τύπους αρχείων υγείας και σε αρχές σωτικών δημογραφικών γεγονότων. Αρχικά, προοριζόταν για τη ταξινόμηση των αιτίων της νοσηρότητας, όπως καταγράφονται στο πιστοποιητικό θανάτου. Αργότερα, διευρύνθηκε το πεδίο της και περιέλαβε διαγνώσεις της Θνησιμότητας. Πρέπει να τονιστεί ότι, ενώ η ICD είχε αρχικά σχεδιαστεί για τη ταξινόμηση των νοσημάτων και των κακώσεων μετά από μια τυπική διάγνωση, δεν μπορεί να ταξινομηθεί με τον τρόπο αυτό κάθε πρόβλημα ή αιτία που έρχεται σε επαφή με τις υγειονομικές υπηρεσίες. Επομένως, η ICD εξυπηρετεί μεγάλη ποικιλία σημείων, συμπτωμάτων, παθολογικών ευρημάτων, αιτιάσεων και κοινωνικών συνθηκών, που μπορεί να αντικαταστήσουν διάγνωση σε καταγραφές συναφείς με την υγεία. Άρα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη ταξινόμηση δεδομένων που έχουν καταχωρηθεί κάτω από επικεφαλίδες, όπως "διάγνωση" ή "λόγος εισαγωγής", "περιπτώσεις που αντιμετωπίστηκαν", "λόγοι επισκέψεων στο γιατρό", που υπάρχουν σε μεγάλη ποικιλία καταγραφών υγείας από τις οποίες αποκομίζονται πληροφορίες για τις στατιστικές και για άλλες καταστάσεις υγείας.

Η κυριότερη καινοτομία του ICD-10 ήταν η χρήση ενός αλφαβητικού-αριθμητικού συστήματος κωδικοποίησης, στο οποίο ένα γράμμα ακολουθείται από τρεις αριθμούς στο επίπεδο των τεσσάρων χαρακτήρων. Με αυτόν τον τρόπο διπλασιάστηκε το μέγεθος του πλαισίου κωδικοποίησης σε σύγκριση με την Ένατη Αναθεώρηση και κατέστη δυνατό σε κάθε κεφάλαιο να αντιστοιχεί ένα γράμμα ή ομάδα γραμμάτων, κάθε ένα από τα οποία μπορεί να δώσει 100 κατηγορίες τριών χαρακτήρων. Από τα 26 γράμματα χρησιμοποιήθηκαν τα 25, ενώ το γράμμα U αφέθηκε κενό για μελλοντικές προσθήκες και αλλαγές και για πιθανές ενδιάμεσες ταξινομήσεις, ώστε να είναι δυνατό να ξεπεραστούν οι δυσκολίες που προκύπτουν μεταξύ των αναθεωρήσεων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Ορισμένες κατηγορίες τριών χαρακτήρων αφέθηκαν κενές για μελλοντική επέκταση και αναθεώρηση. Ο

αριθμός των κατηγοριών αυτών εξαρτήθηκε από το κεφάλαιο, τα κεφάλαια με κυρίως ανατομικό άξονα ταξινόμησης περιέχουν λιγότερες κενές κατηγορίες, καθώς φαίνεται πως τυχόν μελλοντικές αλλαγές του περιεχομένου τους θα είναι μάλλον περιορισμένης έκτασης.

Παρόλο ότι η ICD είναι κατάλληλη για πολλές διαφορετικές εφαρμογές, δεν επιτρέπει πάντοτε να συμπεριληφθούν επαρκείς λεπτομέρειες για ορισμένες ειδικότητες και μερικές φορές χρειάζονται πληροφορίες, σχετικές με τα διαφορετικά γνωρίσματα (ιδιότητες) των ταξινομημένων νοσηρών καταστάσεων. Έχει επίσης προταθεί η κυρία ICD να περιλαμβάνει πρόσθετες πληροφορίες, που έχουν σχέση με τη κατάσταση υγείας ή την φροντίδα υγείας. Έγινε αντιληπτό ότι, η κύρια ICD (η τριψήφια και τετραψήφια ταξινόμηση) που καλύπτεται από τους τρεις τόμους της ICD-10, δεν θα ήταν δυνατό να συμπεριλάβει όλες αυτές τις πρόσθετες πληροφορίες και να παραμείνει προσιτή και χρήσιμη για όσους τη χρησιμοποιούν παραδοσιακά. Έτσι προέκυψε η ιδέα της "οικογένειας" των νοσημάτων και συναφών με την υγεία ταξινομήσεων, που περιλαμβάνει ξεχωριστούς τόμους από τον κύριο τόμο της ICD, για να χρησιμοποιούνται κατά βούληση.

Η "κεντρική" ταξινόμηση της ICD-10 είναι ο τριψήφιος κώδικας που αποτελεί το υποχρεωτικό επίπεδο κωδικοποίησης για τη διεθνή αναφορά στη βάση δεδομένων της θνησιμότητας της ICD και για γενικές διεθνείς συγκρίσεις. Οι τετραψήφιες υποκατηγορίες, ενώ δεν είναι υποχρεωτικές για αναφορές σε διεθνές επίπεδο, συνιστώνται σε πολλές περιπτώσεις και σχηματίζουν ένα αναπόσπαστο τμήμα της ICD, όπως συμβαίνει με τους ειδικούς πινακοποιημένους κατάλογους.

3.2.1.1.2 Κατηγορίες ICD

Τετραψήφιες Κατηγορίες ICD

Παρόλο ότι δεν είναι αναγκαία η αναφορά τους σε παγκόσμιο επίπεδο, οι περισσότερες από τις τριψήφιες κατηγορίες έχουν υποδιαιρεθεί μέχρι και σε δέκα υποκατηγορίες, μέσω ενός τέταρτου αριθμητικού ψηφίου μετά την υποδιαστολή. Όπου δεν υποδιαιρείται μια τριψήφια κατηγορία συνιστάται η χρησιμοποίηση του γράμματος "X" για να συμπληρώσει τη τέταρτη θέση, ώστε οι κώδικες να έχουν ένα

σταθερό μήκος, που απαιτεί η επεξεργασία των δεδομένων. Οι τετραψήφιες υποκατηγορίες χρησιμοποιούνται κατά τον πλέον κατάλληλο τρόπο καθορίζοντας για παράδειγμα, διαφορετικές εντοπίσεις ή παραλλαγές, στην περίπτωση που η τριψήφια κατηγορία αφορά μια μοναδική νόσο ή ατομικά νοσήματα, αν η τριψήφια κατηγορία αντιπροσωπεύει ομάδα οντοτήτων.

Η δομή του αναπτύχθηκε από την πρόταση William Farr σε παλαιότερες διεθνείς συζητήσεις πάνω στο θέμα της διεθνούς ταξινόμησης. Το σχέδιο του ήταν να ομαδοποιήσει τους επιδημιολογικούς σκοπούς, και τα στατιστικά στοιχεία των ασθενών σε επιδημικά νοσήματα

- Επιδημικά νοσήματα
- Ιδιοσυστατικά ή γενικά νοσήματα τοπικά νοσήματα
- Καταχωρημένα ανάλογα με την ανατομική εντόπιση
- Διαταραχές ανάπτυξης
- Τραυματισμοί

Αυτό το πρότυπο μπορεί να εντοπιστεί στα κεφάλαια της ICD -10. Το πρότυπο αυτό έχει αντέξει τη δοκιμασία του χρόνου αν και κατά κάποιο τρόπο αυθαίρετο , εξακολουθεί να θεωρείται ως μια πιο χρήσιμη δομή για γενικούς επιδημιολογικούς σκοπούς από οποιαδήποτε άλλη εναλλακτική λύση που εξετάστηκε.

Τα δύο πρώτα , και τα δύο τελευταία , από τις ομάδες που αναφέρονται παραπάνω αποτελούν «ειδικές ομάδες ». οι οποίες συγκεντρώνουν τις προϋποθέσεις που θέτουν από κοινού τους όρους για την επιδημιολογική μελέτη που να είναι διάσπαρτα , για παράδειγμα, σε μια κατάταξη που διοργανώνονται κυρίως από την ανατομική περιοχή . Η υπόλοιπη ομάδα , « τοπικά νοσήματα που διοργανώνονται από το site » , περιλαμβάνει τα κεφάλαια της ICD για κάθε ένα από τα κύρια οργανωτικά συστήματα..

Η διάκριση μεταξύ των ειδικών ομάδων, των κεφαλαίων και των ανατομικών συστημάτων , έχει πρακτική σημασία για την κατανόηση της δομής του ταξινόμησης,

για την κωδικοποίησή της, καθώς και για την ερμηνεία των στατιστικών στοιχείων που βασίζονται σε αυτό. Πρέπει να υπομνησθεί ότι, σε γενικές γραμμές οι συνθήκες κυρίως ταξινομούνται σε έναν από τα κεφάλαια των «ειδικών ομάδων». Σε περίπτωση που υπάρχει οποιαδήποτε αμφιβολία ως προς το πού μια κατάσταση πρέπει να τοποθετείται, τα κεφάλαια των «ειδικών ομάδων» θα πρέπει να δώσει προτεραιότητα.

Το βασικό ICD αποτελεί ένα ενιαίο κωδικοποιημένο κατάλογο κατηγοριών τριών χαρακτήρων, καθένα από τα οποία μπορεί να διαιρεθεί περαιτέρω και σε 10 υποκατηγορίες τεσσάρων χαρακτήρων. Στη θέση του το αριθμητικό σύστημα κωδικοποίησης των προηγούμενων αναθεωρήσεων, η Δέκατη Αναθεώρηση χρησιμοποιεί ένα αλφαριθμητικό κωδικό με ένα γράμμα στην πρώτη θέση, ενώ τον αριθμό στη δεύτερη σειρά, τρίτη και τέταρτη θέση. Ο τέταρτος χαρακτήρας ακολουθεί μια υποδιαστολή. Οι πιθανοί κωδικοποιημένοι αριθμοί κυμαίνονται από A00.0 ως Z99.9., το γράμμα U δε χρησιμοποιείται.

3.2.1.1.3 Τόμοι-ICD - 10

Το ICD-10 περιλαμβάνει τρεις τόμους: Ο τόμος πρώτος περιέχει τις κύριες ταξινομήσεις ο δεύτερος τόμος παρέχει οδηγίες στους χρήστες της ICD και ο τρίτος τόμος είναι το Αλφαβητικό Ευρετήριο ταξινόμησης.

Το μεγαλύτερο μέρος του πρώτου τόμου αναφέρεται στην κύρια ταξινόμηση, που αποτελείται από τον κατάλογο των κατηγοριών τριών χαρακτήρων, συμπεριλαμβανομένου και του καταλόγου των τεσσάρων χαρακτήρων. Τέλος ο τόμος πρώτος αποτελεί το υποχρεωτικό επίπεδο για την υποβολή εκθέσεων στη βάση δεδομένων θνησιμότητας για τον ΠΟΥ και για τις γενικές διεθνείς συγκρίσεις. Αυτή η βασική ταξινόμηση περιέχει επίσης τα κεφάλαια και τους τίτλους. Ο κατάλογος των κωδικών αυτών δίνει πλήρεις λεπτομέρειες των τεσσάρων χαρακτήρων και χωρίζεται σε 21 κεφάλαια..

Τόμος 1 περιέχει επίσης τα ακόλουθα:

- Μορφολογία νεοπλασμάτων. Η ταξινόμηση της μορφολογίας των νεοπλασμάτων μπορεί να χρησιμοποιηθεί, αν είναι επιθυμητό, ως ένας πρόσθετος κωδικός να χαρακτηρίσει το μορφολογικό τύπο. Τύπος για τα

νεοπλάσματα που, με λίγες εξαιρέσεις, κατατάσσονται στο κεφάλαιο II. Μόνο σύμφωνα με τη συμπεριφορά και το site (τοπογραφία). Οι μορφολογικοί κωδικοί είναι τα ίδια όπως εκείνα που χρησιμοποιούνται στην ειδική προσαρμογή της ICD για την ογκολογία (ICD-O) (1).

- Ειδικοί συνοπτικοί πίνακες. Επειδή ο πλήρης κατάλογος τεσσάρων χαρακτήρων της ICD, και ακόμη και ο κατάλογος τριών χαρακτήρων, είναι πολύ μεγάλος για να παρουσιαστεί σε κάθε στατιστικό πίνακα, οι περισσότερες στατιστικές ρουτίνες χρησιμοποιούν ένα συνοπτικό πίνακα που δίνει έμφαση σε ορισμένες μονήρεις καταστάσεις και ομαδοποιεί τους άλλους. Οι τέσσερις ειδικοί πίνακες για την κωδικοποίηση θνησιμότητας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της ICD. Πίνακες 1 και 2 είναι για γενική θνησιμότητα και οι πίνακες 3 και 4 είναι για τη βρεφική και παιδική θνησιμότητα (ηλικίες 0-4 χρόνια). Υπάρχει επίσης ένας ειδικός συνοπτικός πίνακας νοσηρότητας. Αυτές παρατίθενται στον τόμο 1. Οδηγίες για την ορθή χρήση των διαφόρων επιπέδων της ταξινόμησης και οι συνοπτικοί πίνακες δίνονται στο τμήμα 5 του παρόντος τόμου.
- Ορισμοί. Οι ορισμοί του Τόμου 1 έχουν υιοθετηθεί από την Παγκόσμια

Συνέλευση Υγείας και περιλαμβάνονται για να διευκολύνουν τη διεθνή συγκρισιμότητα δεδομένων .

- Κανόνες ονοματολογίας. Οι κανονισμοί που εγκρίθηκαν από την Παγκόσμια Συνέλευση για την Υγεία καθορίζουν τις επίσημες υποχρεώσεις των κρατών μελών σχετικά με την ταξινόμηση των νόσων και αιτιών θανάτου, καθώς και η συλλογή και δημοσίευση στατιστικών στοιχείων βρίσκονται στον τόμο πρώτο .

3.2.1.1.4 Κεφάλαια

Η ταξινόμηση διαιρείται σε 21 κεφάλαια. Ο πρώτος χαρακτήρας του κωδικού της ICD είναι ένα γράμμα, και κάθε γράμμα σχετίζεται με ένα συγκεκριμένο κεφάλαιο, εκτός από το γράμμα D, το οποίο χρησιμοποιείται τόσο στο Κεφάλαιο II Νεοπλάσματα, και το κεφάλαιο III, παθήσεις, το αίμα και το αίμα των αιμοποιητικών

οργάνων και ορισμένες διαταραχές που περιλαμβάνουν το ανοσοποιητικό μηχανισμό, και το γράμμα Η, το οποίο χρησιμοποιείται τόσο στο Κεφάλαιο VII, Νοσήματα του οφθαλμού και των εξαρτημάτων και στο Κεφάλαιο VIII Παθήσεις του ωτός και της μαστοειδούς απόφυσης. Τα τέσσερα κεφάλαια (κεφάλαια I, II, XX και XX) χρησιμοποιούν περισσότερα από ένα γράμμα στην πρώτη θέση των κωδικών τους.

Κάθε κεφάλαιο περιέχει αριθμό κατηγοριών τριών χαρακτήρων για να καλύψει τα περιεχόμενά του, δεν είναι όλοι διαθέσιμοι οι κωδικοί, αφήνοντας χώρο για μελλοντική αναθεώρηση και επέκταση. Τα κεφάλαια I - XVII σχετίζονται με νοσήματα και άλλες νοσολογικές καταστάσεις , και το Κεφάλαιο XIX με τραυματισμούς , δηλητηριάσεις και ορισμένα άλλα επακόλουθα από εξωτερικές αιτίες .Τα υπόλοιπα κεφάλαια συμπληρώνουν το φάσμα των θεμάτων που περιλαμβάνονται στις μέρες μας σε διαγνωστικά δεδομένα .

Το κεφάλαιο XVIII καλύπτει τα συμπτώματα , παθολογικά σημεία, κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα , που δεν ταξινομούνται αλλού .Το κεφάλαιο XX , αναφέρεται στις Εξωτερικές αιτίες νοσηρότητας και θνησιμότητας , παραδοσιακά χρησιμοποιείται για να χαρακτηρίσει αιτίες της ζημίας και δηλητηρίαση , αλλά , από την Ένατη Αναθεώρηση , έχει επίσης όλες τις καταγεγραμμένες εξωτερικές αιτίες νόσων και άλλες παθολογικές καταστάσεις.

Τέλος , το Κεφάλαιο XXI ,που είναι οι Παράγοντες που επηρεάζουν την κατάσταση της υγείας και την επαφή με τις υπηρεσίες υγείας , προορίζεται για τη ταξινόμηση των δεδομένων που επεξηγούν την αιτία επαφής με τις υπηρεσίες υγείας από ένα άτομο που δεν ασθενεί στην παρούσα φάση , ή τις περιστάσεις υπό τις οποίες ο ασθενής λαμβάνει φροντίδα εκείνη τη συγκεκριμένη στιγμή ή έχουν κάποια άλλη επίδραση στην περίθαλψη αυτού του ατόμου.

Ομογενείς ομάδες

Τα κεφάλαια υποδιαιρούνται σε ομοιογενείς κατηγορίες, το «μπλοκ» των τριών χαρακτήρων. Στο κεφάλαιο I, οι τίτλοι των ενότητων αντιπροσωπεύουν δύο άξονες ταξινόμησης ,τον τρόπο μετάδοσης και την ευρύτερη ομάδα των λοιμογόνων οργανισμών. Στο κεφάλαιο II, ο πρώτος άξονας είναι η συμπεριφορά του .

Κατηγορίες τριών χαρακτήρων

Μέσα σε κάθε ενότητα, μερικές από τις κατηγορίες τριών χαρακτήρων αφορούν τις μοναδικές συνθήκες, που επιλέγονται λόγω της συχνότητας, της σοβαρότητας και της ευαισθησίας τους στη δημόσια παρέμβαση για την υγεία, ενώ άλλα είναι για ομάδες νοσημάτων με κάποια κοινά χαρακτηριστικά. Συνήθως υπάρχει πρόβλεψη για «άλλες» προϋποθέσεις για να χαρακτηριστούν, επιτρέποντας σε πολλές διαφορετικές, αλλά πιο σπάνιες καταστάσεις, καθώς και για «απροσδιόριστη» συνθήκες, να συμπεριληφθούν.

Υποκατηγορίες τεσσάρων χαρακτήρων

Μολονότι δεν είναι υποχρεωτική η αναφορά σε διεθνές επίπεδο οι τρεις κατηγορίες χαρακτήρων υποδιαιρούνται μέσω ενός τέταρτου αριθμητικού χαρακτήρα μετά την υποδιαστολή, επιτρέποντας έως και 10 υποκατηγορίες. Όταν η κατηγορία τριών χαρακτήρων δεν υποδιαιρείται συνιστάται ότι το γράμμα «X» να χρησιμοποιείται για την πλήρωση της τέταρτης θέσης έτσι ώστε οι κωδικοί να έχουν ένα σταθερό μήκος για την επεξεργασία των δεδομένων.

Οι υποκατηγορίες τεσσάρων χαρακτήρων χρησιμοποιούνται με οποιονδήποτε τρόπο όπου είναι πλέον κατάλληλη για εντοπισμό, για παράδειγμα οι διαφορετικές θέσεις ή παραλλαγές, στην περίπτωση που η κατηγορία των τριών χαρακτήρων είναι μια ενιαία ασθένεια, ή είναι μια μεμονωμένη ασθένεια αν η κατηγορία τριών χαρακτήρων κατατάσσεται στην ομάδα παθήσεων. Ο τέταρτος χαρακτήρας . ΤΟ 8 χρησιμοποιείται γενικά για «άλλες» προϋποθέσεις που ανήκουν στην κατηγορία ΤΩΝ τριών χαρακτήρων, και το .9 χρησιμοποιείται κυρίως για να μεταφέρει την ίδια σημασία με εκείνη την κατηγορία τίτλου των τριών χαρακτήρων, χωρίς να προσθέτει κάποια επιπλέον πληροφορία.

Στην πτυχιακή μας εργασία επιλέξαμε να χρησιμοποιήσουμε τις τριψήφιες κατηγορίες γιατί αφενός καλύπτουν ουσιαστικά ολόκληρο το φάσμα των παθήσεων και αφετέρου η δυνατότητα επιλογής του κατάλληλου κωδικού ICD που αντιστοιχεί στην ασθένεια που θέλουμε να καταχωρήσουμε είναι σημαντικά λιγότερο πολύπλοκη διαδικασία σε σύγκριση πάντα με τις τετραψήφιες κατηγορίες.

Περιεχόμενα κατηγοριών του ICD-10 3 χαρακτήρων

- (A00-B99) Ορισμένα λοιμώδη και παρασιτικά νοσήματα
- (C00-C97) Κακόηθη νεοπλάσματα
- (D00-D09) In situ νεοπλάσματα
- (D10-D36) Καλοήθη νεοπλάσματα
- (D37-D48) Νεοπλάσματα με αβέβαιη ή άγνωστη συμπεριφορά
- (D50-D89) Νεοπλάσματα του αίματος και των αιμοποιητικών οργάνων και ορισμένες διαταραχές με συμμετοχή του ανοσολογικού μηχανισμού
- (E00-E90) Ενδοκρινικά, διατροφικά και μεταβολικά νοσήματα
- (F00-F99) Ψυχικές διαταραχές και διαταραχές συμπεριφοράς
- (G00-G99) Παθήσεις του νευρικού συστήματος (H00-H59) Παθήσεις του οφθαλμού και των εξαρτημάτων του
- (H60-H95) Παθήσεις του ωτός και της μαστοειδούς απόφυσης
- (I00 - I99) Νοσήματα του κυκλοφοριακού συστήματος
- (J00 - J99) Νοσήματα του αναπνευστικού συστήματος
- (K00-K93) Παθήσεις του πεπτικού συστήματος
- (L00-L99) Παθήσεις του δέρματος και του υποδορίου ιστού
- (M00-M99) Παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος και του συνδετικού Ιστού
- (N00-N99) Νοσήματα του ουροποιογεννητικού συστήματος
- (O00-O99) Κύηση, τοκετός και λοχεία

- (P00-P96) Συγκεκριμένες καταστάσεις που εμφανίζονται στην περιγεννητική περίοδο
- (Q00-Q99) Συγγενείς ανωμαλίες και διαμαρτίες της διάπλασης-Χρωμοσωμικές ανωμαλίες
- (R00-R99) Συμπτώματα, φυσικά σημεία και παθολογικά κλινικά και εργαστηριακά ευρήματα, τα οποία δεν ταξινομούνται αλλού
- (S00-T98) Τραυματισμοί, δηλητηριάσεις και ορισμένες άλλες επιπτώσεις επίδρασης εξωτερικών παραγόντων
- (V01-V98) Εξωγενή αίτια νοσηρότητας και θνησιμότητας
- (W00-X59) Άλλα εξωγενή αίτια που προκαλούν τραυματισμούς σε ατυχήματα
- (X60-X84) Εκούσιος αυτοτραυματισμός
- (X85-Y09) Επιθέσεις
- (Y10-Y34) Γεγονότα χωρίς συγκεκριμένη πρόθεση
- (Y40-Y84) Επιπλοκές της ιατρικής και χειρουργικής περίθαλψης
- (Y85-Y89) Συνέπειες εξωγενών παραγόντων νοσηρότητας και
- Θνησιμότητας
- (Z00-Z99) Παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν την κατάσταση της υγείας και την επικοινωνία με τις υπηρεσίες υγείας

Κώδικες του αχρησιμοποίητου «U»

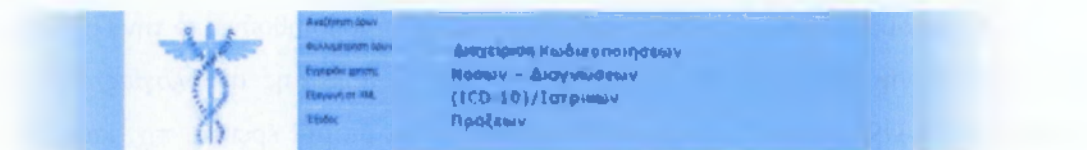
Οι κωδικοί όπως οι U00-U49 πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από την ΠΟΥ για την προσωρινή εκχώρηση των νέων ασθενειών της αβέβαιης αιτιολογίας, και οι κωδικοί U50-U99 μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέσα σε μια έρευνα, π.χ. κατά τον έλεγχο μιας εναλλακτικής υποταξινόμησης για ένα ειδικό πρόγραμμα .

Όταν απαιτείται περισσότερη λεπτομέρεια, για κάθε κατηγορία στο ICD μπορούν να υποδιαιρεθούν περαιτέρω, χρησιμοποιώντας μια τέταρτη αριθμητικό χαρακτήρα μετά την υποδιαστολή, δημιουργώντας έως και 10 υποκατηγορίες. Αυτό χρησιμοποιείται, για παράδειγμα, να κατατάξει ιστολογικές ποικιλίες των νεοπλασμάτων. Μερικά κεφάλαια της ICD εκδώσουν πέντε ή περισσότερους χαρακτήρες για να καταστεί δυνατή η περαιτέρω υποδιαίρεση κατά μήκος διαφορετικούς άξονες.

Από ICD εξακολουθεί να χρησιμοποιείται για ολοένα ευρύτερες εφαρμογές πέρα από την πρόθεσή του, ο ΠΟΥ αποφάσισε στο 10ο αναθεώρηση για την ανάπτυξη της έννοιας της οικογένειας των σχετικών ταξινομήσεων γύρω από αυτό το βασικό σύνολο. Η οικογένεια αυτή περιλαμβάνει λίστες που έχουν συμπυκνωθεί από την πλήρη ICD, και οι κατάλογοι επεκτάθηκε για προσαρμογές ανά ειδικότητα (Σχήμα 1). Περιέχει, επίσης, τους καταλόγους που καλύπτουν θέματα πέρα από τη νοσηρότητα και τη θνησιμότητα. Για παράδειγμα, υπάρχουν ταξινομήσεις των ιατρικών και χειρουργικών διαδικασιών, αναπηρία και ούτω καθεξής (Gershenov, 1995).

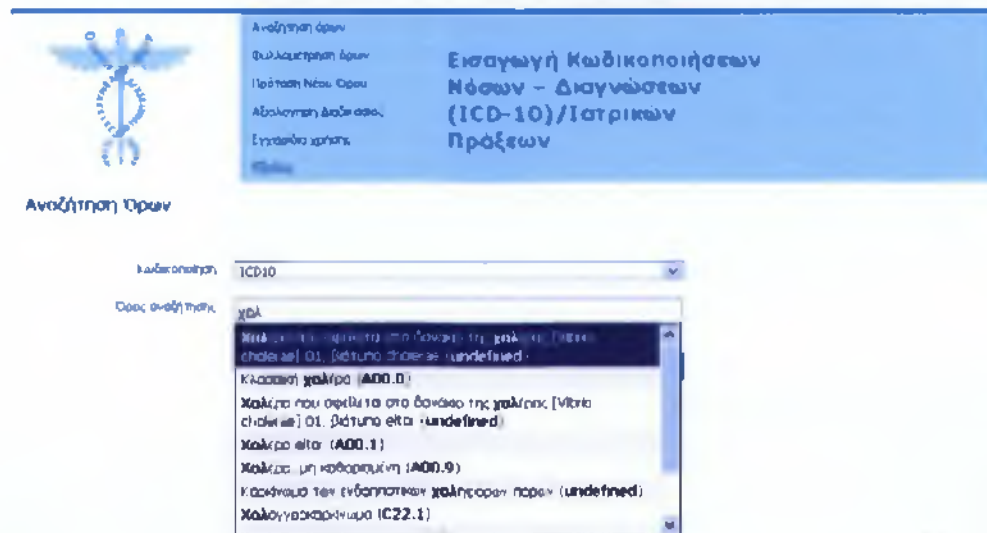
Επιλογή κατηγορίας ICD-10

Εδώ θα πρέπει να αναφέρουμε πως η σωστή χρήση του ICD προϋποθέτει ο χρήστης να έχει πολύ καλή γνώση της ονοματολογίας των ασθενειών, καθώς για κάθε ασθένεια υπάρχει πλήθος διαφορετικών περιπτώσεων βάση πολλών παραμέτρων συνεπώς πριν επιλέξει κάποια θα πρέπει να γνωρίζει τις ακριβείς παραμέτρους της πάθησης. Το γεγονός αυτό κάνει τη χρήση του ICD απαγορευτική για το μέσο χρήστη που όπως είναι λογικό είναι αδύνατο να επιλέξει την κατάλληλη ασθένεια και κατ' επέκταση το σωστό ICD-κωδικό.




Εικόνα 2: Το αρχικό μενού της ιστοσελίδας της Ελληνικής Έκδοσης του ICD 10

Η αναζήτηση και εύρεση όρων από τις υπάρχουσες κωδικοποιήσεις γίνεται εύκολα και απλά , συμπληρώνοντας κατάλληλα τα πεδία Κωδικοποίηση και Όρος αναζήτησης (Εικόνα 2).Εφόσον το σύστημα εντοπίσει όρους, θα εμφανιστεί το αποτέλεσμα στην ίδια σελίδα , κάτω από τη μηχανή αναζήτησης. Για την αναζήτηση αρκούν τουλάχιστον τρία γράμματα, οπότε εμφανίζονται αυτόματα οι προτάσεις εφαρμογής , ενώ αν αυτές αγνοηθούν και πατηθεί το πλήκτρο αναζήτησης παρουσιάζονται τα αποτελέσματα.



Εικόνα 3:Αναζήτηση όρων



Ανεύθημα Ωρών

**Διαχείριση Καταμετρήσιμων
Νόσων – Διαγνωστικών
(ICD-10)/Γιατρικών
Πρόξεων**

Ανεύθημα Ωρών
Επιχειρησιακό Όργανο
Εργαλείο ανάλυσης
Εξέλιξης σε ICD
Έκδοση:

Κωδικός νοσήσιου:

Όνομα νοσήσιου:

Εγγραφή 1: Διαγνωστικός (I) 0 0 00

Κωδικός ICD προέλευσης

ΑΙΤΙΑ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΥ	ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΥ
A00.0	κωδικός που ανήκει στο ICD10 ως νοσήσιος [όχι στο ICD10] (I) 0000000000	00000	Υποκατηγορία ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΥ
A00.1	κωδικός που ανήκει στο ICD10 ως νοσήσιος [όχι στο ICD10] (I) 0000000000	00000	Υποκατηγορία ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟΥ

Εικόνα 4: Αποτελέσματα αναζήτησης ορών

ΜΕΡΟΣ Β'

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ Γ.Ν.Θ « Ο ΆΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ » ΚΑΙ ΤΟΥ Γ.Ν.Ρ « ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ »

1.1 ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ «Ο ΆΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ»

1.1.1 Ιστορία του Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος »



Εικόνα 5:Το Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος», 2014

Το σημερινό Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος »κατά μία εκδοχή το νοσοκομείο προϋπήρξε ως θεραπευτήριο και κτίστηκε γύρω στο 1900-1901, την περίοδο της μεγάλης οικοδομικής δραστηριότητας της πόλης, όπως και τα κτίρια του Διοικητηρίου, του Γ΄ Σώματος Στρατού και της Φιλοσοφικής Σχολής. Κατά την άλλη



Εικόνα 6: Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος»,1900-19001

εκδοχή η ανοικοδόμησή του τοποθετείται μεταξύ του 1902-1903.

Κατά μία τρίτη εκδοχή αναφέρεται η ίδρυση Δημοτικού Νοσοκομείου στα 1875 από τον MIDHAT PASA, χωρίς να διευκρινίζεται αν πρόκειται για το ίδιο κτίριο. Στους χάρτες πάντως του Δήμου του 1898 δεν είναι καταγραμμένο κανένα κτίσμα στη δεδομένη περιοχή.

Το κτίριο του Γ.Ν.Θ. «Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ» ανήκει στα νεότερα μνημεία της Θεσσαλονίκης. Βρίσκεται στο Β.Α. τμήμα της πόλης και στα αρχεία του Νοσοκομείου και του Δήμου δεν υπάρχουν στοιχεία που να αναφέρουν την ακριβή ημερομηνία ανέγερσής του. Αρχικά τις εγκαταστάσεις του Νοσοκομείου περιτριγύριζε ένα οικόπεδο 54.043 τμ. με την έκταση του Λυσοιατρείου και έφερε το όνομα GUREBA HASTAHANESI (Νοσοκομείο Απόρων Ξένων) ή HAMIDIYE αργότερα BALEDIYE .

Μετά το 1912 ονομάστηκε Δημοτικό Νοσοκομείο, αφού περιήλθε στο Δήμο Θεσσαλονίκης από τον αντίστοιχο Τούρκικο και καταγράφηκε στα Δημοτικά κτηματολόγια σαν ιδιοκτησία του (λόγω χρησικτησίας) στις 8-7-1944. Το 1971 το Δημοτικό Συμβούλιο με απόφασή του το παραχώρησε κατά πλήρη κυριότητα στο Ελληνικό Δημόσιο και μετονομάστη σε Γ.Ν.Θ. «Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ» , με έναν περιβάλλοντα χώρο έκτασης 31.600 τ.μ. προκειμένου να κτισθεί μια νέα νοσοκομειακή μονάδα.

Μετά την αλλαγή της Νομικής Μορφής του Νοσοκομείου, δηλαδή κατά την υπαγωγή του στις διατάξεις του Ν.Δ. 2592/53, αναμορφώθηκε ο Οργανισμός Διοίκησης και λειτουργίας του το έτος 1975 και αναμορφώθηκε εκ νέου το 1986 με την αριθ. Α3β/οικ. 16139/1986 απόφαση του Υπουργείου Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΦΕΚ 819/85 τ.Β΄) που ισχύει μέχρι σήμερα. Μαζί με το Νοσοκομείο «Χίρς» το σημερινό Γ.Ν Ιπποκράτειο αποτελούσαν στην αρχή του αιώνα τα μεγαλύτερα νοσοκομεία της πόλης.

Το Νοσοκομείο είναι διώροφο επίμηκες κτίριο, με τέσσερις πτέρυγες στα τέσσερα άκρα του. Η οργάνωση τόσο των όψεων όσο και της κάτοψης διέπεται από απόλυτη συμμετρία. Οι αυθεντικές αρχές είναι κλασικιστικές, ενώ χρησιμοποιούνται

στοιχεία από τον Κλασικισμό και την Αναγέννηση. Στην περιγραφή του ο κ.Ν.Κυριαζίδης αναφέρει ότι το 1916 «περιλαμβάνει 200 κλίνες, ένα χειρουργείον και μικρόν μικροβιολογικόν εργαστήριον. Στερείται όμως απολυμαντικού κλιβάνου».

Ο αρχιτέκτονας του δεν είναι γνωστός, πιθανολογείται όμως, λόγω της μεγάλης ομοιότητας με τα μορφολογικά στοιχεία του Γ' Σώματος Στρατού, ότι είναι ο ίδιος ο V.POSELLI.

Η συνεχής λειτουργία του Νοσοκομείου και οι αυξανόμενες ανάγκες δεν μπορούσαν να καλυφθούν από τις υπάρχουσες παλιές εγκαταστάσεις και δημιουργήθηκαν ποικίλα προβλήματα που αντιμετωπίστηκαν με την ανοικοδόμηση νέων τμημάτων ανάμεσα σε τέσσερις πτέρυγες. Στα μέσα του 1984 το κεντρικό κτίριο του Νοσοκομείου μαζί με τον περιβάλλοντα χώρο χαρακτηρίστηκε από το αρμόδιο Υπουργείο παραδοσιακό και διατηρητέο σαν έργο τέχνης.

Ο οργανισμός του νοσοκομείου με βάση το ΦΕΚ με υπ' αριθμό Υ4α/οικ.112173 και άρθρο 1Το Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Ο Άγιος Δημήτριος» που υπάγεται στις διατάξεις του ΝΔ 2592/1953 «Περί οργάνωσης της Ιατρικής Αντίληψης» (ΦΕΚ 254/Α), σύμφωνα με το άρθρο 7 του Ν.3329/2005 (ΦΕΚ 81/Α'), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, αποτελεί Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ) το οποίο υπόκειται στον έλεγχο και την εποπτεία του Διοικητή της 3ης Υγειονομικής Περιφέρειας Μακεδονίας και διέπεται από τις διατάξεις του εν λόγω νόμου, φέρει την επωνυμία «Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Ο Άγιος Δημήτριος».

Έδρα του Νοσοκομείου είναι η πόλη της Θεσσαλονίκης, με πληθυσμό που ανέρχεται στο 1.110.312 άτομα. Το Νοσοκομείο έχει δική του σφραγίδα στρογγυλή, η οποία αποτελείται από τρεις επάλληλους ομόκεντρους κύκλους, που είναι ως εξής: ο εσωτερικός κύκλος είναι το Έμβλημα της Ελληνικής Δημοκρατίας, ενδιάμεσος κύκλος είναι η Διοίκηση 3ης Υγειονομικής Περιφέρειας Μακεδονίας – Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης «Ο Άγιος Δημήτριος», και ο εξωτερικό κύκλος είναι η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ. Επίσης το Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Ο Άγιος Δημήτριος» διασυνδέεται με Γ.Ν. Θεσσαλονίκης «Γ. Γεννηματάς ». Τέλος η δύναμη των κλινών που ανέρχεται σε εκατόν εβδομήντα πέντε (175) οργανικές κλίνες (άρθρο 4).

1.1.2 Σκοπός του Νοσοκομείου

Στο άρθρο 2 αναφέρει πλέον το σκοπό του νοσοκομείου ο οποίος είναι :

- Η παροχή Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας φροντίδας υγείας στο πληθυσμό ευθύνης της Διοίκησης 3ης Υ.ΠΕ. Μακεδονίας, καθώς και σε ασθενείς που παραπέμπονται από άλλες Δ.Υ.ΠΕ. Η φροντίδα υγείας παρέχεται ισότιμα σε κάθε πολίτη ανεξάρτητα από την οικονομική, κοινωνική και επαγγελματική του κατάσταση, σύμφωνα με τους κανόνες του Εθνικού Συστήματος Υγείας και της Κοινωνικής Ασφάλισης.
- Η ειδίκευση, η συνεχής εκπαίδευση και η επιμόρφωση ιατρών, νοσηλευτών και άλλων επαγγελματιών υγείας, με την ανάπτυξη και εφαρμογή ανάλογων εκπαιδευτικών προγραμμάτων.
- Η ανάπτυξη και προαγωγή της έρευνας στον τομέα της υγείας. Στην κατεύθυνση αυτή εφαρμόζει και αναπτύσσει ερευνητικά προγράμματα και συνεργάζεται με άλλους συναφείς φορείς, καθώς και διεθνείς οργανισμούς, επιστημονικά και ερευνητικά κέντρα
- Η συνεργασία με τα νοσηλευτικά ιδρύματα και άλλες μονάδες υγείας της υγειονομικής περιφέρειας για την ανάπτυξη και αναβάθμιση συνολικά της παρεχόμενης φροντίδας υγείας και ειδικότερα σε ότι αφορά την εφαρμογή εκπαιδευτικών προγραμμάτων, καθώς και ειδικών προγραμμάτων μελέτης και αξιολόγησης θεμάτων, που αφορούν το χώρο της υγείας στη Διοίκηση 3ης Υ.ΠΕ. Μακεδονίας.
- Η εφαρμογή νέων μεθόδων και μορφών περίθαλψης, με στόχο την αποτελεσματική προώθηση της υγείας των πολιτών και τέλος
- Η ανάπτυξη διαδικασιών που διευκολύνουν τους στρατηγικούς στόχους που τίθενται από το Υπουργείο Υγείας, τη Διοίκηση 3ης Υ.ΠΕ. Μακεδονίας και το Ενιαίο Συλλογικό Όργανο Διοίκησης του Νοσοκομείου.

1.1.3 Παρουσίαση των Οργάνων Διοίκησης

Στο άρθρο 3 αναφέρονται τα όργανα διοίκησης του νοσοκομείου που απαρτίζονται από :

1. Το Ενιαίο Συλλογικό Όργανο Διοίκησης, που λειτουργεί με βάση τις διατάξεις του άρθρου 66 παρ. 11 του Ν.3984/2011, όπως ισχύει.
2. Ο κοινός Διοικητής του Νοσοκομείου.
3. Ο κοινός Αναπληρωτής Διοικητής, όταν ορίζεται (παρ. 1, άρθρου 69 του Ν. 3918/2011, όπως ισχύει).
4. Το Συμβούλιο Διοίκησης, που λειτουργεί με βάση τις διατάξεις του άρθρου 66 παρ. 12 του Ν. 3984/2011, όπως ισχύει.

Αμέσως μετά γίνεται η διάκριση των υπηρεσιών του νοσοκομείου, όπου απαρτίζεται από τις ακόλουθες υπηρεσίες, αυτοτελές τμήμα και ειδικό γραφείο :

Α) ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

- α) Ιατρική
- β) Νοσηλευτική
- γ) Διοικητική - Οικονομική

Β) ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ

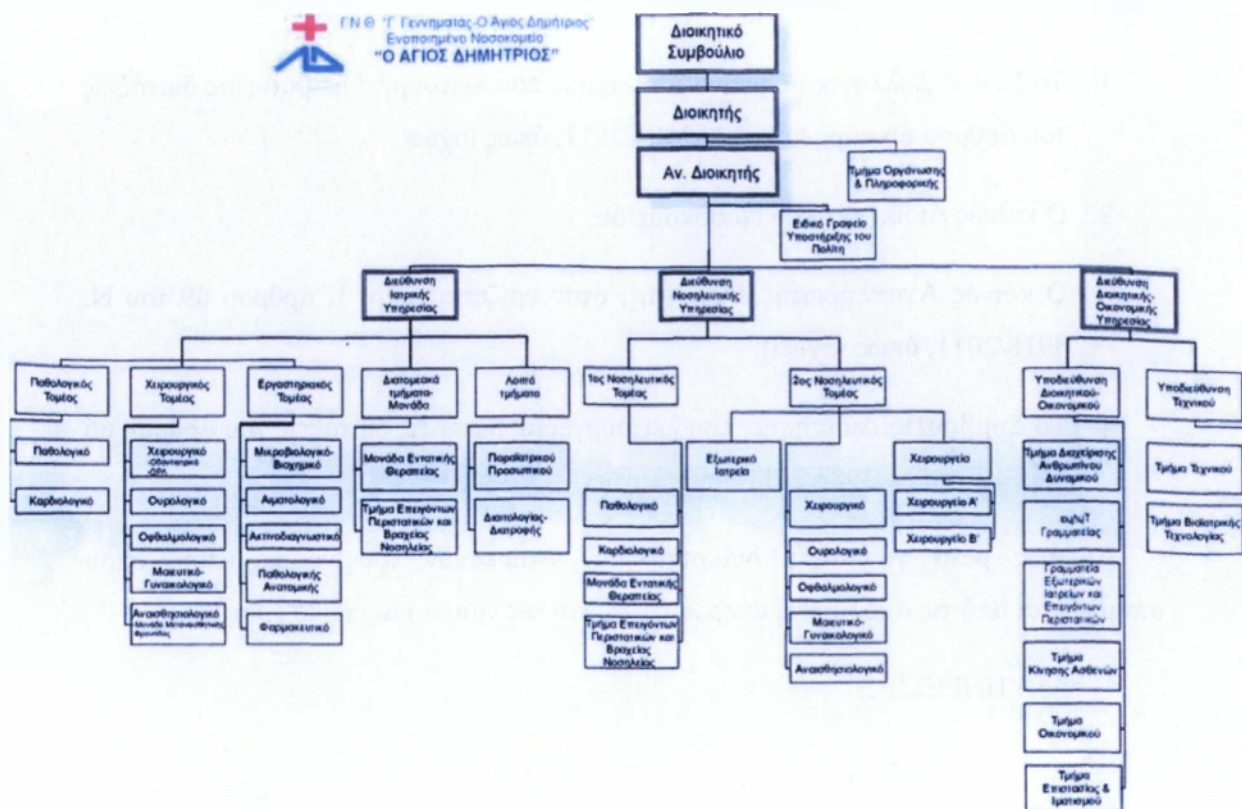
- α) Οργάνωσης και Πληροφορικής

Γ) ΕΙΔΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ

- α) Υποστήριξης Πολίτη

Κάθε Υπηρεσία, Αυτοτελές Τμήμα και Ειδικό Γραφείο έχει τη δική του ιεραρχική διάρθρωση και συγκρότηση. Το Αυτοτελές Τμήμα και το Ειδικό Γραφείο υπάγονται απευθείας στον κοινό Διοικητή του Νοσοκομείου. Όταν ορίζεται κοινός Αναπληρωτής Διοικητής, το Ειδικό Γραφείο υπάγεται απευθείας σε αυτόν.

1.1.4 Οργανόγραμμα του Γ.Ν.Θ « Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ »



Εικόνα 7: Το οργανόγραμμα του Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος»

1.1.5 Ανθρώπινο Δυναμικό κατά Υπηρεσία

Στο άρθρο 14 του ΦΕΚ αναγράφονται αναλυτικά οι θέσεις του προσωπικού. Συνολικά εργάζονται 410 άτομα. Στην παρούσα εργασία οι θέσεις ταξινομήθηκαν ανά υπηρεσία, και όχι ανά τμήμα, αυτά ακολουθούν παρακάτω:

1. Κατηγορία ειδικών θέσεων	3
2. Θέσεις Ιατρικής Υπηρεσίας	74
3. Θέσεις Νοσηλευτικής Υπηρεσίας	211
4. Θέσεις Διοικητικής-Οικονομικής Υπηρεσίας	73

1.1.6 Τμήμα Πληροφορικής του Γ.Ν.Θ « Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ»

Το τμήμα Πληροφορικής του Γ.Ν.Θ « Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ» αποτελεί αυτοτελές τμήμα, έχει τη δική του ιεραρχική διάρθρωση και συγκρότηση . Το τμήμα Πληροφορικής υπάγεται στο απευθείας στον Διοικητή του Νοσοκομείου . Το τμήμα αυτό σήμερα απασχολεί 4 άτομα.

1.1.6.1 Οι αρμοδιότητες του αυτοτελούς τμήματος οργάνωσης και πληροφορικής

- Ο χειρισμός όλων των θεμάτων οργάνωσης των Υπηρεσιών του Νοσοκομείου.
- Η μελέτη, υπόδειξη και παρακολούθηση εφαρμογής μέτρων για την απλούστευση γραφειοκρατικών τύπων και διαδικασιών και την κατάργηση περιττών διατυπώσεων, σε συνεργασία με τις κατ' αντικείμενο Υπηρεσίες του Νοσοκομείου, καθώς και η εφαρμογή συστήματος διοίκησης με στόχους και μέτρηση της αποδοτικότητας.
- Η εγκατάσταση κάθε εφαρμογής πληροφορικής και έναρξη λειτουργίας της.
- Η διαχείριση της κάθε εφαρμογής από συστηματικής και λειτουργικής πλευράς.
- Η εκπαίδευση του προσωπικού του νοσοκομείου σε θέματα συστημάτων πληροφορικής και η αποτελεσματική εκμετάλλευση των συστημάτων πληροφορικής.
- Η συνεχής παρακολούθηση των νέων τεχνολογιών και η αξιολόγηση της δυνατότητας αξιοποίησής τους από το Νοσοκομείο.
- Οι περιοδικές και ετήσιες εκθέσεις λειτουργίας.
- Η διαχείριση και λειτουργία του πληροφορικού εξοπλισμού, η βελτιστοποίηση της αξιοποίησης του εξοπλισμού σε συνάρτηση και με τις εφαρμογές που λειτουργούν σε κάθε τμήμα του εξοπλισμού.

- Η εγκατάσταση και συντήρηση τοπικού ή ευρύτερου δικτύου υπολογιστών,
- Η διαχείριση όπως πρόσβασης των χρηστών στο δίκτυο.
- Η διαχείριση της επικοινωνίας του εσωτερικού δικτύου με εξωτερικά δίκτυα.
- Η προστασία του δικτύου και την αριστοποίηση των πόρων του δικτύου, (δίσκων, κλπ).
- Η διαχείριση της απόδοσης του δικτύου και τη σχεδίαση της επέκτασης του δικτύου.
- Η κατάρτιση μελετών και τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια εξοπλισμού πληροφορικής (H/Y, S/W, SYSTEM S/W κ.λπ.).
- Αναπτύσσει περιορισμένης έκτασης εφαρμογές για: α) την επέκταση όπως λειτουργικότητας του δικτύου και των υποσυστημάτων όπως ιατρικής και διοικητικής υπηρεσίας, β) την προσαρμογή ειδικών πακέτων λογισμικού, για περιορισμένης έκτασης εφαρμογές, γ) την παρακολούθηση των δεικτών ιατρό-νοσηλευτικό, διοικητικό-οικονομικής λειτουργίας του νοσοκομείου, δ) την πρόσβαση στο διαδίκτυο.
- Καταρτίζει το Στρατηγικό Πλάνο Πληροφορικής, με βάση τους γενικότερους στρατηγικούς στόχους του Νοσοκομείου, αλλά και τις ειδικότερες λειτουργικές ανάγκες του.
- Παρακολουθεί την υλοποίηση του Στρατηγικού Πλάνου και ενημερώνεται για την πορεία των έργων πληροφορικής, των τυχόν προβλημάτων ή καθυστερήσεων ή ακόμη και για τυχόν αποκλίσεις από τον αρχικά προβλεπόμενο προϋπολογισμό έργων.
- Υποβάλλει και δέχεται προτάσεις προς και από τα αρμόδια τμήματα για την εκπόνηση των μελετών και την παρακολούθηση των διαδικασιών που σχετίζονται με την εγκατάσταση των νέων συστημάτων πληροφορικής.

- Είναι υπεύθυνο για τη λήψη και γενικά τη συλλογή πληροφοριών από τα διάφορα υποσυστήματα του νοσοκομείου για την διοίκηση και την ιατρική υπηρεσία

1.1.7 Το Σύστημα Χρηματοδότησης του Νοσοκομειακού Τομέα στην Ελλάδα

Οι δημόσιες δαπάνες υγείας ως ποσοστό του ΑΕΠ στην Ελλάδα, είναι από τις χαμηλότερες (5,8% του ΑΕΠ) μεταξύ των ανεπτυγμένων χωρών του κόσμου. Αντίθετα οι ιδιωτικές δαπάνες υγείας (3,8% του ΑΕΠ) είναι από τις υψηλότερες δεδομένου ότι σε καμία άλλη χώρα της Ε.Ε – 15, το αντίστοιχο ποσοστό των ιδιωτικών δαπανών δεν υπερβαίνει το 3% . Οι συνολικές δαπάνες στην Ελλάδα είναι 9,6% του ΑΕΠ (25 δις ευρώ το χρόνο) .

Οι βασικές πηγές χρηματοδότησης τους είναι:

- τις επιχορηγήσεις από τον κρατικό προϋπολογισμό και το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων,
- Οι εισπράξεις από νοσήλια, εξέταστρα και λοιπές αμοιβές για παροχή υπηρεσιών
- Οι πρόσοδοι από την ίδια αυτού περιουσία.
- Τα έσοδα από δωρεές, κληροδοτήματα, εκποιήσεις περιουσιακών στοιχείων.
- Κάθε άλλο έσοδο που προκύπτει από τις αρμοδιότητές τους. (ΦΕΚ άρθρο 17)

1.2. Γενικό Νοσοκομείο Ρόδου «Ανδρέας Παπανδρέου»

1.2.1 Εισαγωγή

Το Γενικό Νοσοκομείο Ρόδου αποτελεί Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου (ΝΠΔΔ) το οποίο υπόκειται στον έλεγχο και την εποπτεία του Διοικητή της 2ης Υγειονομικής Περιφέρειας Πειραιώς και Αιγαίου και φέρει την επωνυμία «Γ.Ν. ΡΟΔΟΥ «ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ». Η έδρα του νοσοκομείου είναι η πόλη της Ρόδου με πληθυσμό που ανέρχεται στους 119.830 κατοίκους και διασυνδέεται με το Γ.Ν.-Κ.Υ Καλύμνου «ΒΟΥΒΑΛΕΙΟΥ» και το Γ.Ν. -Κ.Υ. Κω. Η συνολική δύναμη του νοσοκομείου ορίζεται σε τριακόσιες εξήντα (360) οργανικές κλίνες. (ΦΕΚ,Ν3474/2012,τ. Β)



Εικόνα 8:Το Γ.Ν.Θ «Ανδρέας Παπανδρέου »

1.2.2 Ιστορική αναδρομή του Νοσοκομείου

Το Γενικό Νοσοκομείο Ρόδου ιδρύθηκε το 1955 εδώ και 57 χρόνια είναι κοντά στους πολίτες της Δωδεκανήσου προσφέροντας τις καλύτερες δυνατές ιατρικές και νοσοκομειακές υπηρεσίες υγείας. Οι νέες κτηριακές εγκαταστάσεις δυναμικότητας

335 Κλινών θεμελιώθηκαν το Νοέμβριο του 1994 και περατώθηκαν τον Μάιο του 2000. Διαθέτει όλα τα τμήματα ενός συγχρόνου νοσοκομείου.

Σημαντικά γεγονότα για το Γ.Ν. Ρόδου κατά χρονολογική σειρά

- ◆ 1994 : Θεμελιώθηκε το σημερινό νοσοκομείο της Ρόδου, το οποίο αποτελούσε μακροχρόνιο αίτημα των Ροδίων.
- ◆ 2000: Τον Μάιο του 2000 έγινε η εγκατάσταση στο νέο νοσοκομείο δυναμικότητας 335 οργανικών κλινών με προοπτική κάλυψης άλλων επί πλέον 120 κλινών, το οποίο διαθέτει όλα τα τμήματα ενός σύγχρονου περιφερειακού νοσοκομείου με την ονομασία Γενικό Νοσοκομείο Ρόδου «Ανδρέας Παπανδρέου».
- ◆ 2001-2003: Το Γενικό Νοσοκομείο Ρόδου «Ανδρέας Παπανδρέου» είναι ένα νοσοκομείο του Εθνικού Συστήματος Υγείας (ΕΣΥ) όπου η οργανωτική του δομή καθώς και η λειτουργία του θεσπίζεται με την εκάστοτε νομοθεσία περί Ε.Σ.Υ. Από την 1η Νοεμβρίου 2001 βάση του Ν. 2889/2001 το Γ.Ν. Ρόδου υπάγεται ως αποκεντρωμένη μονάδα με διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια του Β' Πε.Σ.Υ.Π. Νοτίου Αιγαίου.
- ◆ 2004-2007: Με το 3329/2005 μετατρέπεται σε Ν.Π.Δ.Δ. εποπτευόμενο από τη Β' ΔΥΠΕ Νοτίου Αιγαίου και με το νόμο 3527/2007 με την απορρόφηση της Β' ΥΠΕ Νοτίου Αιγαίου από την 2η ΥΠΕ Πειραιώς και Αιγαίου το Γενικό Νοσοκομείο Ρόδου «Ανδρέας Παπανδρέου» εποπτεύεται από την 2η ΔΥΠΕ Πειραιώς και Αιγαίου. (ΣΙΤΕ Γ.Ν.ΡΟΔΟΥ)

1.2.3 Σκοπός του Γ. Ν. Ρόδου

Σκοπός του Γ. Ν. Ρόδου είναι :

- ◆ Η παροχή περίθαλψης σε όλα τα επίπεδα και κύριας εξειδικευμένης μορφής στον πληθυσμό της υγειονομικής περιφέρειας καθώς και σε πληθυσμό που παραπέμπονται από άλλες υγειονομικές περιφέρειες .Η Περίθαλψη παρέχεται ισότιμα για κάθε άτομο ανεξάρτητα από την

οικονομική, κοινωνική και επαγγελματική του κατάσταση σύμφωνα με τους κανόνες του Εθνικού Συστήματος Υγείας.

- ◆ Η προπτυχιακή εκπαίδευση σε φοιτητές σχολών επαγγελματιών υγείας.
- ◆ Η εξειδίκευση ιατρών και η συνεχείς εκπαίδευση και επιμόρφωση ιατρών και λειτουργιών αλλά και κλάδων υγείας με την ανάπτυξη και εφαρμογή αντίστοιχων εκπαιδευτικών προγραμμάτων.
- ◆ Η ανάπτυξη και προαγωγή της έρευνας στον τομέα της ιατρικής και άλλων συναφών επιστημών .Στην κατεύθυνση αυτή εφαρμόζει και αναπτύσσει ερευνητικά προγράμματα ,επιστημονικές μελέτες και συνεργάζεται με άλλους συναφείς φορείς καθώς και με διεθνείς οργανισμούς επιστημονικά και ερευνητικά κέντρα.
- ◆ Η συνεργασία με όλα τα νοσηλευτικά ιδρύματα της υγειονομικής περιφέρειας για την ανάπτυξη και αναβαθμίσει συνολικά του έργου στον τομέα παροχής των υπηρεσιών υγείας.
- ◆ Τα ερωτήματα που απαντά η κοστολόγηση τώρα σε μια επιχείρηση παροχής υπηρεσιών και ειδικότερα σε ένα δημόσιο νοσοκομείο μπορεί να είναι κάποια, όπως ποσά ξόδεψε το παιδιατρικό τμήμα για ιατρικά γάντια αλλά και πόσο είναι το κόστος που καταναλώνει ένας επισκέπτης των εξωτερικών ιατρείων. Αυτά όλα τα ερωτήματα είναι πάρα πολύ σοβαρά και χρήζουν απάντηση ακριβή και ειλικρινή ειδικά όταν έχουν να κάνουν με επιχειρήσεις όπως τα νοσοκομεία και ειδικά τα δημόσια αφού αυτά απορροφούν ένα τεράστιο ποσοστό του κρατικού προϋπολογισμού.(ΦΕΚ,Ν3474/2012,τα Β)

1.2.4 Παρουσίαση των Οργάνων Διοίκησης

Η έννοια της οργάνωσης , νοούμενη ως λειτουργία του management αναφέρεται ως σύνολο των τρόπων με τους οποίους διαιρείται σε ξεχωριστά καθήκοντα το έργο του οργανισμού και τους σχετικούς μηχανισμούς συντονισμού όλων των

δραστηριοτήτων και αφορά το σχεδιασμό, τη διάρθρωση και τη συγκρότηση της επιχειρηματικής λειτουργίας.

Διάκριση υπηρεσιών: Το Νοσοκομείο απαρτίζεται από τις ακόλουθες Υπηρεσίες, Αυτοτελές Τμήμα και Ειδικό Γραφείο:

A) ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

α) Ιατρική

β) Νοσηλευτική

γ) Διοικητική – Οικονομική

B) ΑΥΤΟΤΕΛΕΣ ΤΜΗΜΑ

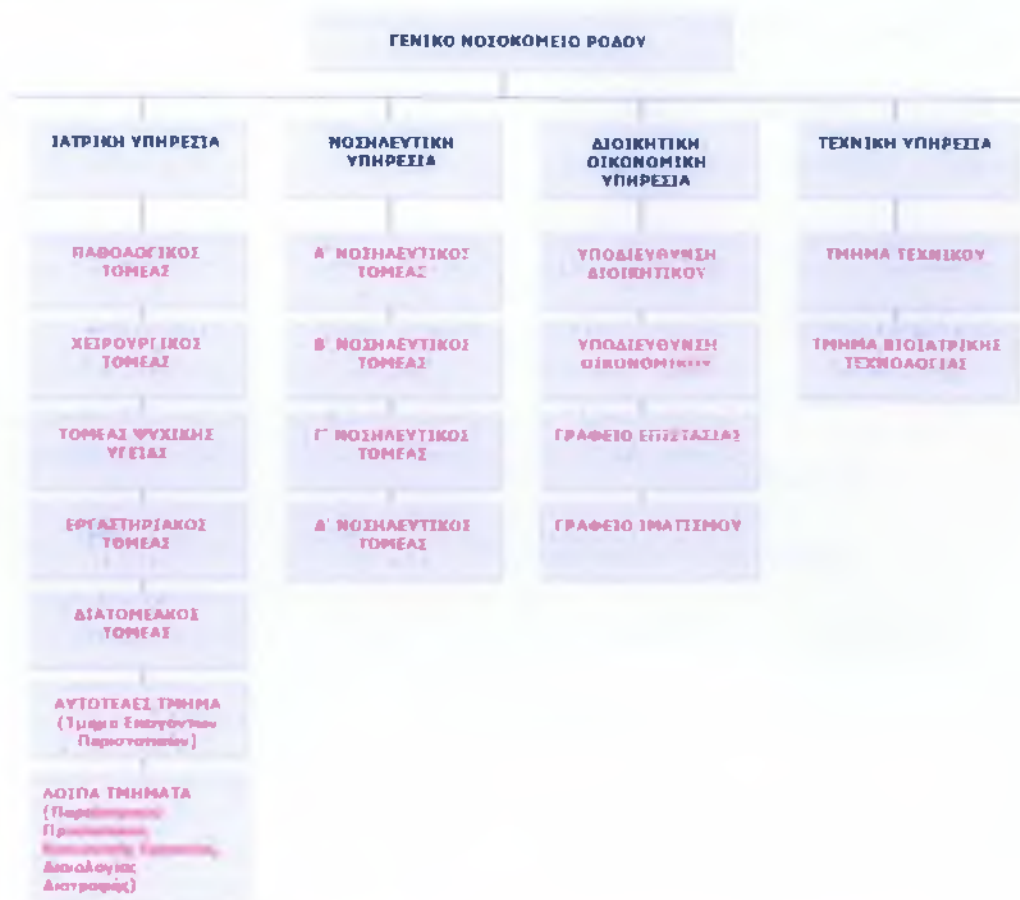
Οργάνωσης και Πληροφορικής

Γ) ΕΙΔΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ

Υποστήριξης Πολίτη

Κάθε Υπηρεσία, Αυτοτελές Τμήμα και Ειδικό Γραφείο έχει τη δική του ιεραρχική διάρθρωση και συγκρότηση. Το Αυτοτελές Τμήμα και το Ειδικό Γραφείο υπάγονται απευθείας στον κοινό Διοικητή του Νοσοκομείου. Όταν ορίζεται κοινός Αναπληρωτής Διοικητής, το Ειδικό Γραφείο υπάγεται απευθείας σε αυτόν. (ΦΕΚ,Ν.3474/2012,τ. Β)

1.2.5 Οργανόγραμμα Γ.Ν. Ρόδου



Εικόνα 9: Το οργανόγραμμα του Γ.Ν.Ρ Ανδρέας Παπανδρέου

1.2.6 Το Ανθρώπινο Δυναμικό κατά Υπηρεσία

Προσωπικό - εργαζόμενοι	2014
1. Ιατρική Υπηρεσία	285
2. Νοσηλευτική Υπηρεσία	308
3. Διοικητική Υπηρεσία	125
4. Τεχνική Υπηρεσία	38
Σύνολο	756 (Γ.Ν.Ρόδου)

1.2.7 Τμήμα Πληροφορικής του Γ.Ν. Ρόδου

Το τμήμα πληροφορικής του Γ.Ν. Ρόδου αποτελεί αυτοτελές, έχει τη δική του ιεραρχική διάρθρωση και συγκρότηση. Το Τμήμα Πληροφορικής υπάγεται απευθείας στον Διοικητή του Νοσοκομείου. Το τμήμα αυτό σήμερα απασχολεί 5 άτομα.

1.2.7.1 Αρμοδιότητες αυτοτελούς τμήματος οργάνωσης και πληροφορικής

1. Ο χειρισμός όλων των θεμάτων οργάνωσης των Υπηρεσιών του Νοσοκομείου.
2. Η μελέτη, υπόδειξη και παρακολούθηση εφαρμογής μέτρων για την απλούστευση γραφειοκρατικών τύπων και διαδικασιών και η κατάργηση περιττών διατυπώσεων, σε συνεργασία με τις κατ' αντικείμενο Υπηρεσίες του Νοσοκομείου, καθώς και η εφαρμογή συστήματος διοίκησης με στόχους και μέτρηση της αποδοτικότητας.
3. Η εγκατάσταση κάθε νέας εφαρμογής πληροφορικής και η έναρξη λειτουργίας της.
4. Η διαχείριση της κάθε εφαρμογής από συστηματικής και λειτουργικής πλευράς.
5. Η εκπαίδευση του προσωπικού του νοσοκομείου σε θέματα συστημάτων πληροφορικής και η αποτελεσματική εκμετάλλευση των συστημάτων πληροφορικής.
6. Η συνεχής παρακολούθηση των νέων τεχνολογιών και η αξιολόγηση της δυνατότητας αξιοποίησής τους από το Νοσοκομείο.
7. Οι περιοδικές και ετήσιες εκθέσεις λειτουργίας.
8. Η διαχείριση και λειτουργία του πληροφορικού εξοπλισμού, η βελτιστοποίηση της αξιοποίησης του εξοπλισμού σε συνάρτηση και με τις εφαρμογές που λειτουργούν σε κάθε τμήμα του εξοπλισμού.

9. Η εγκατάσταση και συντήρηση τοπικού ή ευρύτερου δικτύου υπολογιστών,
10. Η διαχείριση της πρόσβασης των χρηστών στο δίκτυο.
11. Η διαχείριση της επικοινωνίας του εσωτερικού δικτύου με εξωτερικά δίκτυα.
12. Η προστασία του δικτύου και η αριστοποίηση των πόρων του, (δίσκων, κ.λπ.).
13. Η διαχείριση της απόδοσης του δικτύου και η σχεδίαση της επέκτασής του.
14. Η κατάρτιση μελετών και τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια εξοπλισμού πληροφορικής (H/Y, S/W, SYSTEM κ.λπ.).
15. Η ανάπτυξη περιορισμένης έκτασης εφαρμογών για:
 - a. την επέκταση της λειτουργικότητας του δικτύου και των υποσυστημάτων της ιατρικής και διοικητικής υπηρεσίας.
 - b. την προσαρμογή ειδικών πακέτων λογισμικού, για περιορισμένης έκτασης εφαρμογές.
 - c. την παρακολούθηση των δεικτών ιατρονοσηλευτικής και διοικητικό οικονομικής λειτουργίας του νοσοκομείου.
 - d. την πρόσβαση στο διαδίκτυο.
16. Η κατάρτιση του Στρατηγικού Πλάνου Πληροφορικής, με βάση τους γενικότερους στρατηγικούς στόχους του Νοσοκομείου, αλλά και τις ειδικότερες λειτουργικές ανάγκες του.
17. Η παρακολούθηση της υλοποίησης του Στρατηγικού Πλάνου και η ενημέρωση για την πορεία των έργων πληροφορικής, των τυχόν προβλημάτων ή καθυστερήσεων ή ακόμη και για τυχόν αποκλίσεις από τον αρχικά προβλεπόμενο προϋπολογισμό έργων.

18. Η υποβολή και αποδοχή προτάσεων προς και από τα αρμόδια τμήματα για την εκπόνηση των μελετών και την παρακολούθηση των διαδικασιών που σχετίζονται με την εγκατάσταση των νέων συστημάτων πληροφορικής,
19. Η ευθύνη για τη λήψη και γενικά τη συλλογή πληροφοριών από τα διάφορα υποσυστήματα του νοσοκομείου για την διοίκηση και την ιατρική υπηρεσία.(ΦΕΚ,Ν3474/2012,τ. Β)

1.2.8 Το Σύστημα Χρηματοδότησης του Νοσοκομειακού Τομέα στην Ελλάδα

Οι δημόσιες δαπάνες υγείας ως ποσοστό του ΑΕΠ στην Ελλάδα είναι από τις χαμηλότερες (5,8% του ΑΕΠ) μεταξύ των ανεπτυγμένων χωρών του κόσμου και οι ιδιωτικές δαπάνες υγείας (3,8% του ΑΕΠ) είναι από τις υψηλότερες, δεδομένου ότι σε καμία άλλη χώρα της Ε.Ε.-15 το αντίστοιχο ποσοστό ιδιωτικών δαπανών δεν υπερβαίνει το 3%,οι συνολικές δαπάνες υγείας στην Ελλάδα (9,6% του ΑΕΠ, 25 δις ευρώ τον χρόνο) (20)

Οι βασικές πηγές χρηματοδότησης τους είναι:

1. Οι επιχορηγήσεις από τον κρατικό προϋπολογισμό και το πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων.
2. Οι εισπράξεις από νοσήλια, εξέταστρα και λοιπές αμοιβές για παροχή υπηρεσιών.
3. Οι πρόσοδοι από την ίδια αυτού περιουσία.
4. Τα έσοδα από δωρεές, κληροδοτήματα, εκποιήσεις περιουσιακών στοιχείων.
5. Κάθε άλλο έσοδο που προκύπτει από τις αρμοδιότητές του.(19)

1.3 Σύγκριση Πληροφοριακού Συστήματος του Γ.Ν.Θ « Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ» και του Γ.Ν.Ρ « Ανδρέας Παπανδρέου »

1.3.1 Γ.Ν.Θ « Ο ΑΓΙΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ

Μετά από προσωπική έρευνα που πραγματοποιήθηκε για τα Πληροφοριακά Συστήματα Νοσοκομείων στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος », διαπιστώθηκε πως το νοσοκομείο συνεργάζεται με την εταιρεία Computer Team, που ιδρύθηκε το 1948 στην Θεσσαλονίκη ως εταιρεία Πληροφορικής και εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος (Business partener) της IBM. Σε σύντομο χρονικό διάστημα κατάφερε να κατέχει ηγετική θέση στην αγορά της Β. Ελλάδας.

Είναι δεσμευμένη στη συνεχή επένδυση και ανάπτυξη και στην επίτευξη μέγιστου επιπέδου ποιότητας, εκπονεί συνεχώς το πλάνο για την ποιότητα των υπηρεσιών και πιστοποιείται κατά ISO-9001 το 2000.

Το ΠΣΝ χρονολογείται από το 2000, σημαντικό είναι να αναφέρουμε πως το πληροφοριακό σύστημα δεν είναι ολοκληρωμένο. Σε όλα τα τμήματα των υπηρεσιών του νοσοκομείου είναι εγκατεστημένες οι εφαρμογές ,όπως :

- Στο Γραφείο Κίνησης όπου γίνεται η διαχείριση των εξωτερικών και εσωτερικών ασθενών , προγραμματισμός των εξωτερικών ιατρείων , τα παραπεμπτικά και οι εκκαθαρίσεις προς τους Ασφαλιστικούς Φορείς .
- Όπως το Πληροφοριακό Σύστημα του Εργαστηρίου. Όπου εκδίδονται παραπεμπτικά εξετάσεων, πραγματοποιείται διαχείριση των δειγμάτων, αποτελέσματα εξετάσεων, σύνδεση και διαχείριση των αναλυτών.
- Σύστημα πληροφόρησης διοίκησης (MIS), όπου γίνεται η συλλογή, επεξεργασία και παρουσίαση δεδομένων για την πληροφόρηση της Διοίκησης
- Σύστημα διαχείρισης εντύπων (Document. Management. System), πραγματοποιείται η αποθήκευση, διαχείριση και διανομή εντύπων, διαχείριση αλληλογραφίας, και Ηλεκτρονικό Πρωτόκολλο

Η ταχύτητα του διαδικτύου είναι 100 mbit ή και 1gigabyte , επίσης δεν υπάρχει ασύρματο διαδίκτυο, ούτε σύγχρονοι ηλεκτρονικοί υπολογιστές. Κατά την εμφάνιση προβλημάτων ο χρόνος ανταπόκρισης πολύ συχνά είναι μεγάλος και μπορεί να χρειαστεί παρέμβαση από το τμήμα πληροφορικής ή και από την εταιρεία υποστήριξης. Επίσης οι βάσεις είναι ανοιχτές και έτσι κάποια τμήματα έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν μεταξύ τους όπως το λογιστήριο με το γραφείο κίνησης.

Το γραφείο Μισθοδοσίας λειτουργεί από μόνο του χωρίς εξωτερικούς συνεργάτες, σε αντίθεση με το λογιστήριο που συνεργάζεται και με εξωτερικούς φορείς, και με εξωτερικούς ορκωτούς ελεγκτές εφόσον δεν υπάρχουν στο νοσοκομείο.

Το Νοσοκομείο στέλνει στατιστικά στοιχεία όπως τον αριθμό εισαγωγών που πραγματοποιούνται σε συγκεκριμένα χρονολογικά διαστήματα, που κατηγοριοποιούνται σε Έλληνες, Αλλοδαπούς και Ομογενείς ασθενείς. Στέλνονται επιπλέον οι αριθμοί της θνησιμότητας, τον αριθμό των χειρουργικών επεμβάσεων που πραγματοποιούνται. Επίσης στέλνονται και οι δαπάνες που πραγματοποιούνται για τα τμήματα ανά διαστήματα. Ακόμα στέλνονται και οι δαπάνες που πραγματοποιούνται για την αγορά προμηθειών.

Τα στοιχεία αυτά αποστέλλονται ηλεκτρονικά στις παρακάτω υπηρεσίες σε μορφή PDF.

1. Υπουργείο Υγείας
2. Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (Διαύγεια)
3. Επιτροπή Προμήθειας
4. Ελεγκτικό Συνέδριο
5. Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία
6. ΕΣΥnet

Ο προϋπολογισμός για το τμήμα Πληροφορικής ανέρχεται στις 60.000,00 , όπου οι 10.000,00 χρησιμοποιούνται για την συντήρηση του εξοπλισμού.

1.3.2 Γ. Ν. Ρ « Ανδρέας Παπανδρέου »

Το πληροφοριακό σύστημα του Γενικού Νοσοκομείου Ρόδου

Από προσωπική έρευνα στο Γ.Ν.Ρ διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει πληροφορικό σύστημα σε όλες τις υπηρεσίες του νοσοκομείου. Η διοικητική – οικονομική υπηρεσία και η τεχνική υπηρεσία μόνο υποστηρίζονται από πληροφορικό σύστημα

Το πληροφορικό σύστημα που χρησιμοποιούν οι υπηρεσίες αυτές προέρχονται από την εταιρία ΗΔΙΚΑ (Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση Κοινωνικής Ασφάλισης Α. Ε.

Οι εφαρμογές υπάρχουν είναι διασυνδεδεμένες μεταξύ τους, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η ταχεία, έγκυρη και απρόσκοπη ροή πληροφοριών, όπως :

- Γραμματεία Εισαγωγών και Κίνησης Ασθενών
- Γραμματεία Εξωτερικών Ιατρείων
- Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών
- Λογιστήριο Ασθενών
- Ιατρικές Πράξεις Εξωτερικών Ιατρείων
- Χειρουργεία – Κλινικές
- Γραφείο Προμηθειών
- Οικονομικά Πρωτόκολλα
- Γραφείο Υγειονομικού Υλικού
- Φαρμακείο Τροφοδοσία
- Τροφοδοσία – Διαβητολογικό
- Λογιστήριο
- Ολοήμερη λειτουργία νοσοκομείου
- Βιοιατρική Τεχνολογία
- Προσωπικό
- Στατιστικά, ΕΣΥnet – ΕΠΥ

Η ηλικία του πληροφορικό σύστημα χρονολογείται ότι είναι του 1997 και τώρα αναμένεται να εγκατασταθεί Ολοκληρωμένο Πληροφορικό Σύστημα Υγείας του 2007. Η ταχύτητα του δικτύου για την μεταφορά δεδομένων είναι από 100 megabyte μέχρι 1 gigabyte. Ο χρόνος απόκρισης στοιχείων από το πληροφορικό σύστημα είναι

από 30 δευτερόλεπτα έως 1 λεπτό. Οι βάσεις δεδομένων είναι με ανοιχτό σύστημα. Στο συστήματα που χρησιμοποιούν δεν είναι ασύρματα .

Δεν υπάρχουν συστήματα MIS, DSS και ευφυΐας αλλά υπάρχει κάποιο υποτυπώδες που έχει στοιχεία MIS και DSS

Το Πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιεί το νοσοκομείο δίνει αποτελέσματα προς αξιολόγηση.

Ο προϋπολογισμός για το τμήμα πληροφορικής είναι 75.000 ευρώ και για την συντήρηση χρησιμοποιείται το ποσό των 15.000 ευρώ.

Το Σύστημα Διαχείρισης Προσωπικού που υπάρχει δεν είναι ολοκληρωμένο, κάποια από τα στοιχεία καταγράφονται χειρόγραφα σε φακέλους.

Η μισθοδοσία δεν εκδίδεται από το τμήμα μισθοδοσίας του νοσοκομείου αλλά έχει δοθεί σε εξωτερική εταιρία, την εταιρεία ΗΔΙΚΑ Α.Ε.

Το νοσοκομείο εκδίδει στατιστικά στοιχεία και τα στέλνει στους εξής:

- Στο Υπουργείο Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, Πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ
- Στην Υγειονομική Περιφέρεια
- Στην Στατιστική Υπηρεσία
- Στην Επιτροπή Προμηθειών
- Στην Υπηρεσία Υγείας
- Στον Ελεγκτικό Συνέδριο
- Στο ΕΣΥnet.

Τα στοιχεία που στέλνονται στο ΕΣΥnet είναι στοιχεία καταναλώσεων, οικονομικά στοιχεία, στοιχεία νοσηλείας π.χ. πόσα άτομα είχαμε στα εξωτερικά ιατρεία, πόσοι είναι οι ασθενείς ανά τμήμα κ.ά.

1.3.3 Συμπεράσματα

Συμπερασματικά από την παρουσίαση των Πληροφοριακών Συστημάτων των δυο Νοσοκομείων παρατηρήθηκε ότι στο Γ.Ν. Ρόδου υπάρχουν πολλές ελλείψεις σε

σχέση με τα ΠΣΝ που χρησιμοποιούν , ο χρόνος απόκρισης των στοιχείων είναι μεγάλος και αυτό επιφέρει καθυστέρηση στη ροή των παρεχόμενων υπηρεσιών. Επίσης υπάρχει έλλειψη του ΠΣ στην Ιατρικό-Νοσηλευτική Υπηρεσία, δημιουργώντας χρονοβόρες τις διαδικασίες που πρέπει να πραγματοποιηθούν από το προσωπικό.

Σε αντίθεση με το Γ.Ν Θεσσαλονίκης, υπάρχουν εγκατεστημένα πληροφοριακά συστήματα σε όλα τα τμήματα των υπηρεσιών του νοσοκομείου, αλλά το σύστημα δεν είναι παντού ανοιχτό. Ο χρόνος ανταπόκρισης είναι επίσης πολύ μεγάλος ειδικότερα στις ώρες αιχμής, με αποτέλεσμα να μη αποδίδει το πληροφοριακό σύστημα, για παράδειγμα στο Γραφείο Κίνησης σε περίπτωση που το σύστημα δεν ανταποκρίνεται προκαλείται μεγάλη ουρά αναμονής και σύγχυσης μεταξύ των ασθενών και με το προσωπικό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ

2.1 Εισαγωγή

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζεται και αναλύεται το περιεχόμενο του ερωτηματολογίου της έρευνας και καθώς επίσης η μεθοδολογία στατιστικής ανάλυσης του ερωτηματολογίου. Επιπλέον πληροφορίες αναφορικά με την αποστολή το δείγμα που χρειάστηκε για τον ερευνητικό σκοπό και την εξαγωγή συμπερασμάτων δεν θα μπορούσαν να παραλειφθούν.

2.2 Γενικά

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση της αξιολόγησης των πληροφοριακών συστημάτων , του βαθμού αποδοχής από το προσωπικό των νοσοκομείων και πόσο τελικά είναι απαραίτητο το πληροφοριακό σύστημα στην εποχή που η τεχνολογία είναι στη φάση της ύφεσης. Ποιο συγκεκριμένα παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ενός ερωτηματολογίου που τέθηκε υπόψη των χρηστών του ΠΣ των Νοσοκομείων . Στόχος της μελέτης είναι η εκπόνηση μελέτης για την αποτύπωση και ανάλυση στοιχείων υφιστάμενης κατάστασης τόσο στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος » όσο και στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου».

2.3 Αξιολόγηση και ποιοτική διασφάλιση του πληροφοριακού συστήματος

Όταν γίνεται αξιολόγηση σε ένα πληροφοριακό σύστημα, ασχολιούνται κυρίως με την οργάνωση και την διοίκηση του οργανισμού καθώς και με τους χρήστες τους. Με τον όρο χρήστες εννοούμε το προσωπικό, τους ερευνητές, παραγωγούς, προμηθευτές και διαθέτες του συστήματος, δηλαδή, όλους τους εσωτερικούς και εξωτερικούς χρήστες του οργανισμού. (19)

Η χρησιμότητα αυτής της διαδικασίας είναι ιδιαιτέρως σημαντική, γιατί με την εφαρμογή της το σύστημα παρέχει καλύτερες υπηρεσίες, δικαιολογείται η υπάρχουσα κατάστασή του γίνεται και γίνεται κατανοητή η λειτουργία του. Επιπροσθέτως επιβεβαιώνεται το γεγονός ότι οι πόροι του συστήματος χρησιμοποιούνται αποδοτικά και αποτελεσματικά , ενώ συγχρόνως πείθονται, τόσο οι αρμόδιοι φορείς που το

εποπτεύουν, όσο και οι χρήστες που το χρησιμοποιούν, ότι τα οφέλη που προσφέρονται από το σύστημα είναι αυτά που πρέπει να αποδίδονται στον ιδρυματικό οργανισμό.

2.4 Μεθοδολογία της Έρευνας

Για την διερεύνηση των στοιχείων που αναφέρθηκαν στο σκοπό της έρευνας κρίθηκε αναγκαίο η ανάπτυξη ενός ερωτηματολογίου, το οποίο μοιράστηκε σε όλους τους χρήστες των επιμέρους τμημάτων του Πληροφοριακού συστήματος των νοσοκομείων είτε διοικητικό είτε ιατρικό-νοσηλευτικό τμήμα.

Συνολικά μοιράστηκαν 70 ερωτηματολόγια σε όλους όσους είχαν δικαίωμα διαχείρισης τμημάτων του συστήματος. Απαντήθηκαν 59 ερωτηματολόγια . Το ερωτηματολόγιο αυτό χωρίζεται σε τρία μέρη , τα πρώτα δύο μέρη είναι ερωτήσεις γενικού τύπου που χωρίζεται στη κατηγορία Α) Βαθμός αποδοχής πληροφοριακού συστήματος που αποτελείται από 8 ερωτήσεις και Β) Αξιολόγηση χαρακτηριστικών του πληροφοριακού συστήματος υγείας που αποτελείται από 12 ερωτήσεις. Στις δυο αυτές κατηγορίες ερωτήσεων, η βαθμολόγηση γίνεται με βάση τη κλίμακα από το καθόλου = 1, ελάχιστα = 2, μέτρια = 3, πολύ = 4 και το πάρα πολύ = 5. Και τέλος η τελευταία κατηγορία είναι η κατηγορία των εξειδικευμένων ερωτήσεων που διαφοροποιούνται ανάλογα το τμήμα και την υπηρεσία .Για την διοικητική-οικονομική υπηρεσία που αποτελείται από τμήμα Διαχείρισης Προσωπικού αποτελούνται από 2 ερωτήσεις, στο τμήμα Μισθοδοσίας από 3 ερωτήσεις, από το τμήμα Προμηθειών από 3 ερωτήσεις, από το Γραφείο Κίνησης μέχρι 5 ερωτήσεις, από το Φαρμακείο επίσης από 5 ερωτήσεις, και τέλος από το τμήμα του Λογιστηρίου στις 11 ερωτήσεις. Αντίστοιχα στο Τμήμα Πληροφορική οι ερωτήσεις ανέρχονται στις 6 ερωτήσεις , στην Ιατρική Υπηρεσία στις 3 ερωτήσεις και τέλος στην Νοσηλευτική Υπηρεσία επίσης 3 ερωτήσεις, και η βαθμολόγηση έγινε με βάση το ναι / όχι / και το δεν γνωρίζω δεν απαντώ.

Στο ερωτηματολόγιο αυτό καταγράφονται ερωτήσεις κλειστού τύπου είναι πολλαπλής επιλογής ,αλλά δεν υπάρχει η δυνατότητα της επιλογής περισσότερων από μια απαντήσεων. Οι ερωτήσεις κωδικοποιήθηκαν ανάλογα με την κατηγορία με αριθμούς. Οι ερωτήσεις με δυο επιλογές πήραν τιμές «1» και «2», για παράδειγμα

στην ερώτηση « σε ποιο νοσοκομείο ανήκετε» οι απαντήσεις για το Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος » πήραν την τιμή «1» και για τις απαντήσεις για το Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» πήραν την τιμή «2».

Έπειτα, για την συγκεκριμένη εργασία χρησιμοποιήθηκε το πρόγραμμα της Microsoft Excel για την κατασκευή των ραβδογραμμάτων για την διαγραμματική παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Επίσης για την εξαγωγή στατιστικών στοιχείων χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πρόγραμμα SPSS.

Το δείγμα μας αποτελείται από 28 άτομα που εργάζονται στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος » και 31 άτομα στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» και κατηγοριοποιούνται ανάλογα σε ποιο νοσοκομείο ανήκουν, σε ποια υπηρεσία ανήκουν ,και τέλος στα έτη προϋπηρεσίας στο τμήμα που εργάζονται.



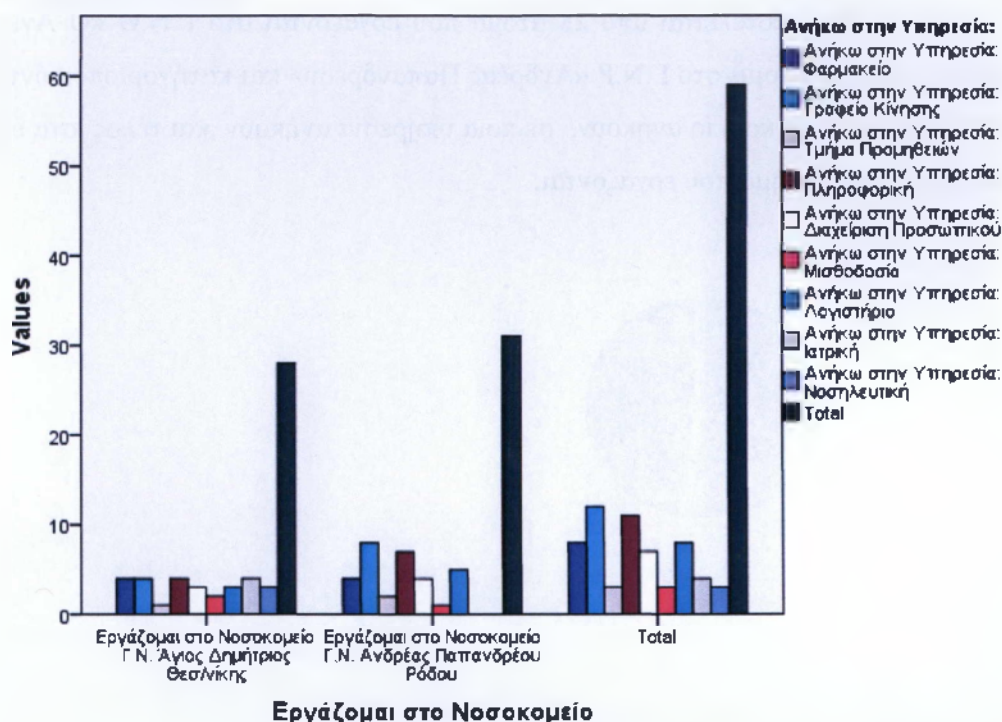
Γράφημα 1 : Εργαζόμενοι ανά Νοσοκομείο

Αναλυτικότερα στο Γ. Ν. Θ «Ο Άγιος Δημήτριος » για την διοικητική-οικονομική υπηρεσία που αποτελείται από τμήμα Διαχείρισης Προσωπικού αποτελείται από 3 εργαζόμενους, στο τμήμα Μισθοδοσίας είναι 2 εργαζόμενοι, στο τμήμα Λογιστηρίου είναι 3 οι υπάλληλοι που εργάζονται στο Γραφείο Κίνησης είναι 4, και στο Φαρμακείο είναι επίσης 4 άτομα. Στο τμήμα της Πληροφορικής εργάζονται 4 άτομα , στην Ιατρική Υπηρεσία 4 και στη Νοσηλευτική Υπηρεσία 3 άτομα.

Αντίστοιχα στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» για την διοικητική-οικονομική υπηρεσία που αποτελείται από τμήμα Διαχείρισης Προσωπικού αποτελείται από 4

εργαζόμενους, στο τμήμα Μισθοδοσίας είναι 1 εργαζόμενοι, στο τμήμα Λογιστηρίου είναι 5 οι υπάλληλοι που εργάζονται στο Γραφείο Κίνησης είναι 8, και στο Φαρμακείο είναι επίσης 4 άτομα. Στο τμήμα της Πληροφορικής εργάζονται 7 άτομα, στην Ιατρική Υπηρεσία και στη Νοσηλευτική Υπηρεσία δεν δόθηκαν ερωτηματολόγια λόγω του ότι καταργήθηκε το πληροφοριακό σύστημα στις δυο υπηρεσίες.

Ανήκω στην Υπηρεσία: * Εργάζομαι στο Νοσοκομείο Crosstabulation Statistics: Count

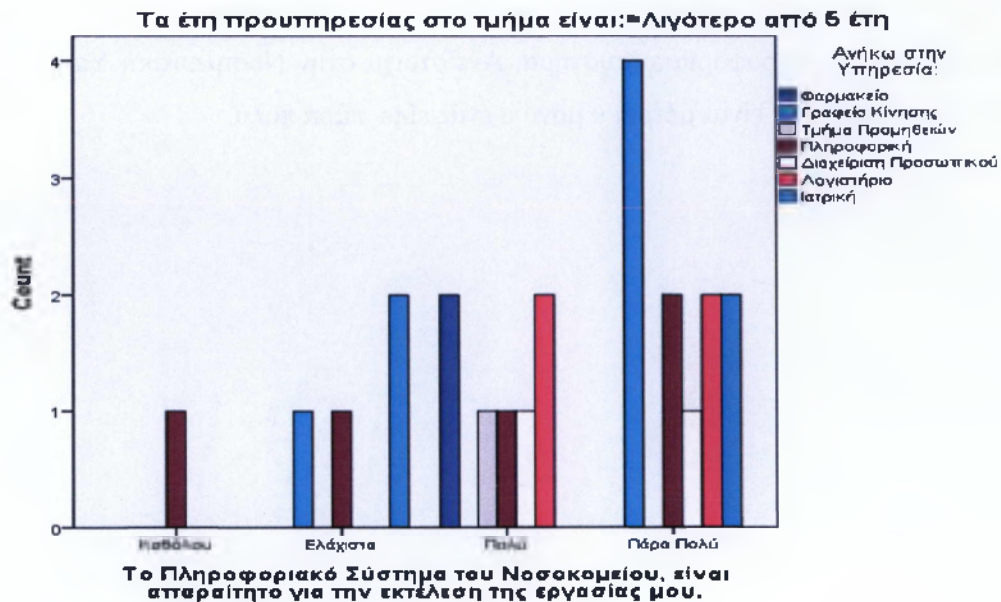


Γράφημα 2:Συσχέτιση των εργαζομένων ανά τμήμα και νοσοκομείο

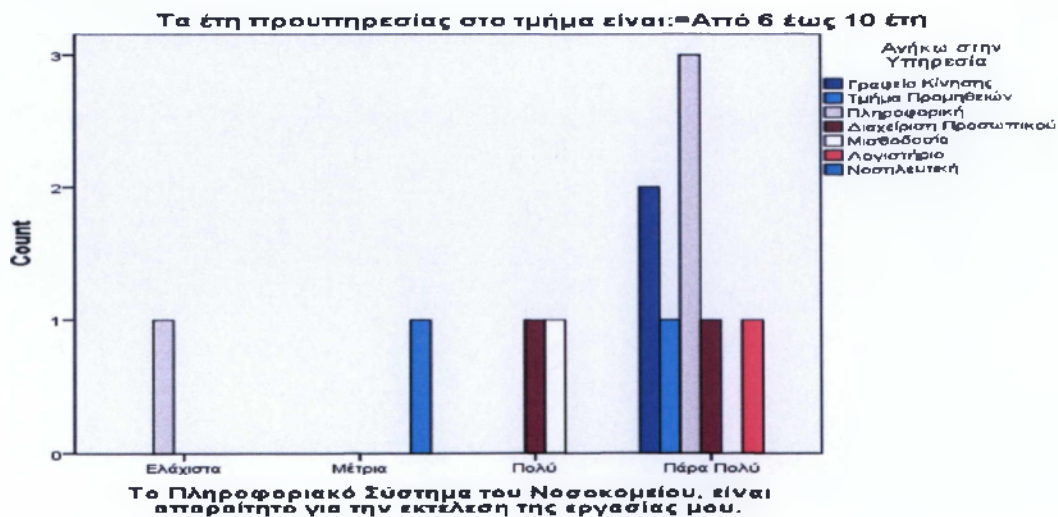
Στην κατηγορία των ερωτήσεων Α) Βαθμός αποδοχής Πληροφοριακού Συστήματος (ΠΣΝ) στην 1^η ερώτηση για το αν το πληροφοριακό σύστημα του νοσοκομείου είναι απαραίτητο για την εκτέλεση της εργασίας τους ανάλογα με την υπηρεσία που εργάζονται και στα δύο νοσοκομεία, οι 4 εργαζόμενοι των φαρμακείων απάντησαν πως είναι πολύ απαραίτητο και οι άλλοι μισοί πως είναι πάρα πολύ απαραίτητο. Στο τμήμα Γραφείου Κίνησης από τους 12 ερωτηθέντες οι 11 είπαν πως είναι πάρα πολύ απαραίτητο και μόλις 1 άτομο απάντησε πως είναι ελάχιστα απαραίτητο. Στο τμήμα Προμηθειών και 3 εργαζόμενοι σχεδόν συμφώνησαν πως είναι

πολύ απαραίτητο το πληροφοριακό σύστημα όπως επίσης και στο τμήμα Διαχείρισης Προσωπικού απάντησαν πως είναι πολύ απαραίτητο. Ακόμα και στα τμήματα Μισθοδοσίας και Λογιστηρίου οι απαντήσεις των εργαζομένων κυμαίνονται στο πολύ και στο πάρα πολύ. Στο τμήμα της Πληροφορικής από τους 11 ερωτηθέντες οι 7 απάντησαν πως είναι πάρα πολύ απαραίτητο. Στην Ιατρική Υπηρεσία οι 2 απάντησαν πως είναι πάρα πολύ απαραίτητο και οι άλλοι μισοί απάντησαν πως είναι ελάχιστα απαραίτητο το πληροφοριακό σύστημα. Αντίστοιχα στην Νοσηλευτική Υπηρεσία οι δύο απάντησαν πως είναι μέτρια κ μόνο ο ένας είπε πάρα πολύ.

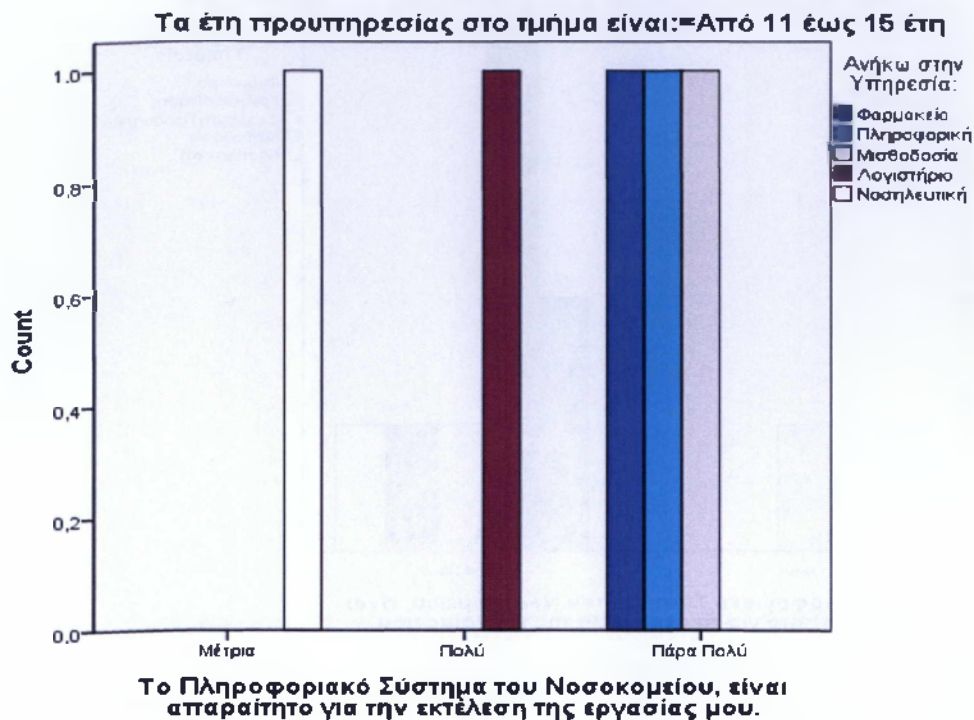
Στη συνέχεια ακολουθεί το ραβδόγραμμα που γίνεται η αναπαράσταση των απαντήσεων που δόθηκαν από τους εργαζομένους των νοσοκομείων συνολικά ανά υπηρεσία.



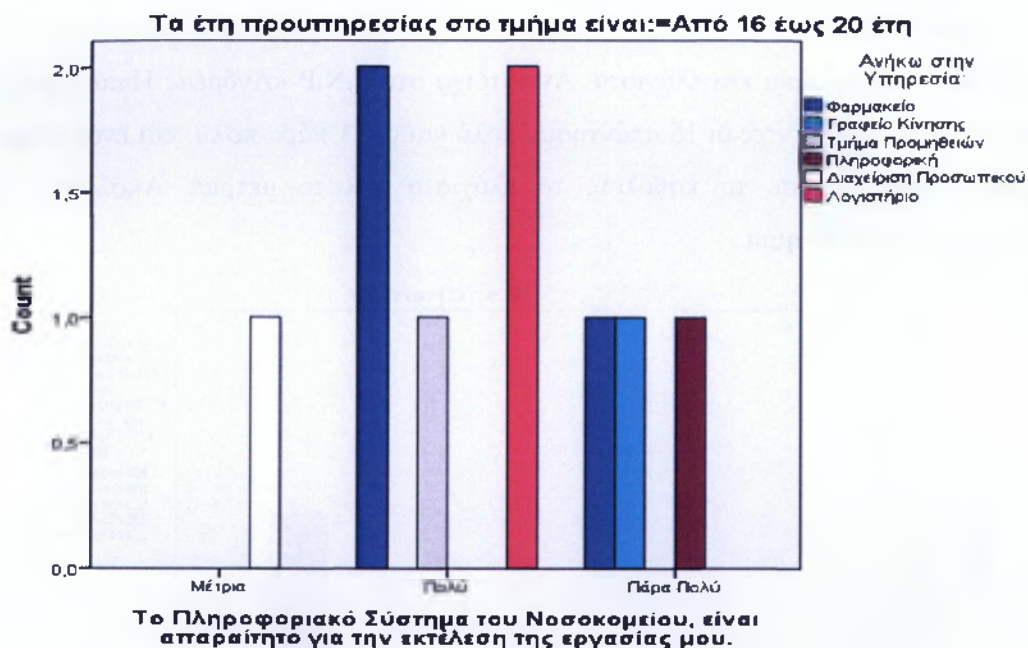
Γράφημα 3:Συσχέτιση ετών προϋπηρεσίας ανά τμήμα



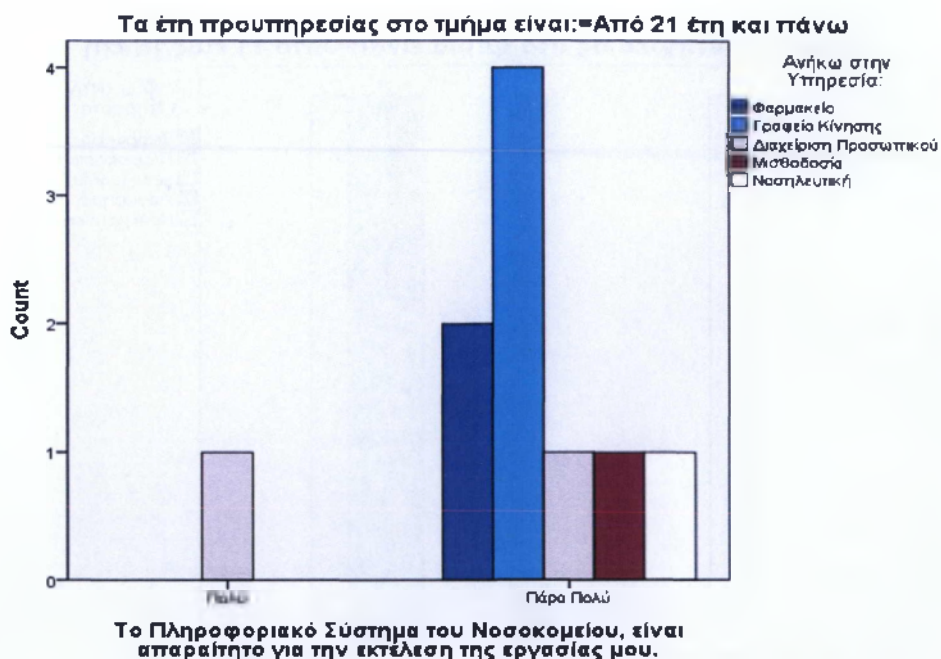
Γράφημα 4:Συσχέτιση ετών προϋπηρεσίας ανά τμήμα



Γράφημα 5: Συσχέτιση ετών προϋπηρεσίας ανά τμήμα

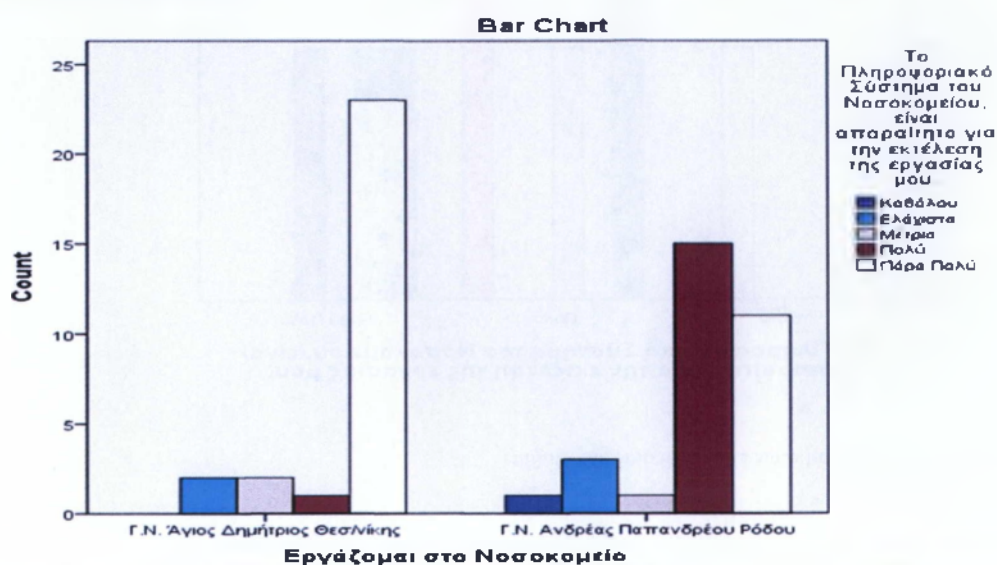


Γράφημα 6: Συσχέτιση ετών προϋπηρεσίας ανά τμήμα



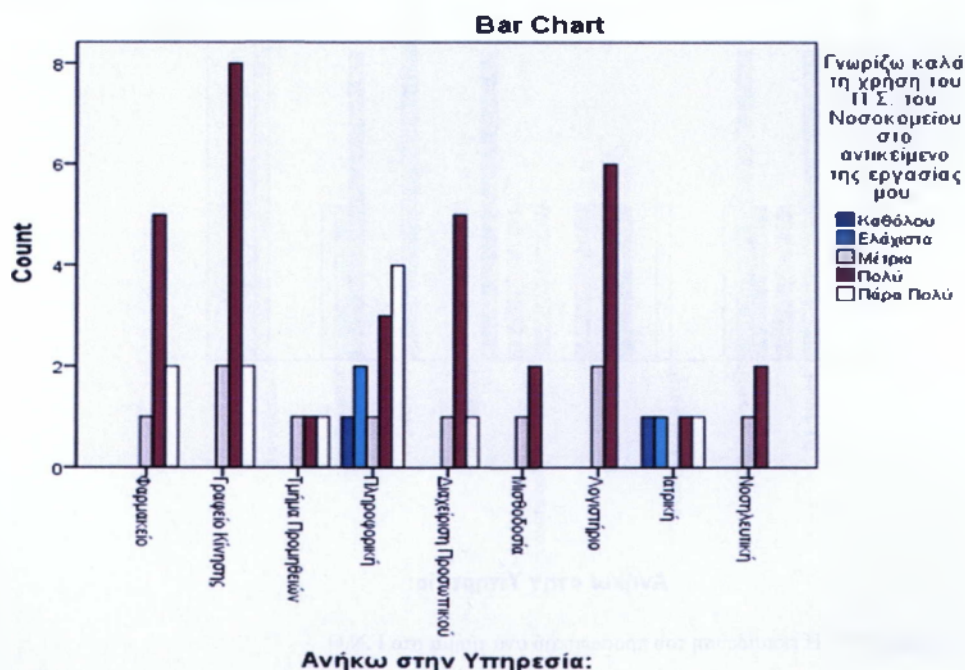
Γράφημα 7: Συσχέτιση ετών προϋπηρεσίας ανά τμήμα

Στη συνέχεια γίνεται συσχετισμός στα νοσοκομεία και στην ερώτηση αν θεωρούν ότι το Πληροφοριακό Σύστημα του Νοσοκομείου είναι απαραίτητο για την εκτέλεση της εργασίας τους. Στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» τα 23 άτομα από τα 28 απάντησαν πως είναι πάρα πολύ απαραίτητο το πληροφοριακό σύστημα, ενώ οι υπόλοιποι είπαν μέτρια και ελάχιστα. Αντίστοιχα στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» από τους 31 ερωτηθέντες οι 15 απάντησαν πολύ και οι 11 πάρα πολύ, και ένας μικρός αριθμός βαθμολόγησε το καθόλου, το ελάχιστα και το μέτρια. Ακολουθεί το αντίστοιχο ραβδόγραμμα.



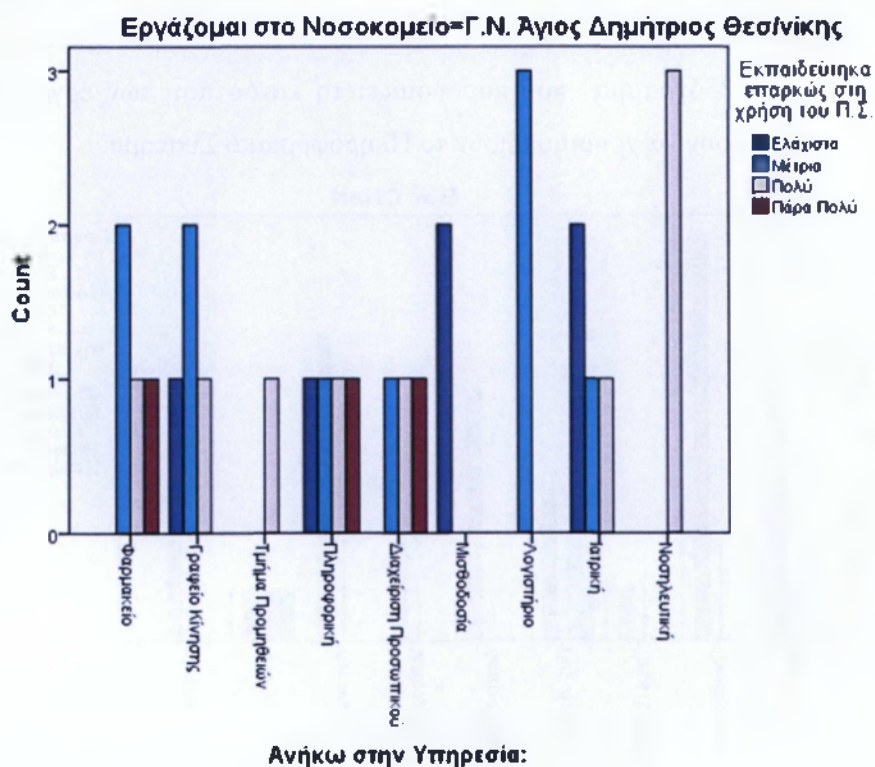
Γράφημα 8: Συσχέτιση των νοσοκομείων, κατά πόσο είναι απαραίτητο το ΠΣΝ για τα δύο νοσοκομεία

Συνεχίζοντας στην 2^η ερώτηση της κατηγορίας Α), στο αν γνωρίζουν καλά την χρήση του Πληροφοριακού Συστήματος του Νοσοκομείου στο αντικείμενο της εργασίας τους, οι εργαζόμενοι ανάλογα στην υπηρεσία και το τμήμα που εργάζονται. Στο Φαρμακείο και στη Διαχείριση Προσωπικού η πλειοψηφία των ερωτηθέντων που απάντησε ήταν πως γνωρίζει καλά τη χρήση του Πληροφοριακού Συστήματος του Νοσοκομείου (οι 5 από τους 8 στο Φαρμακείο και 5 από τους 7 στη Διαχείριση Προσωπικού). Στο Γραφείο Κίνησης σημειώθηκε η μεγαλύτερη διαφορά, όπου από τους 12 οι 8 απάντησαν επίσης ότι ξέρουν πολύ καλά τη χρήση του Συστήματος. Στο τμήμα του Λογιστηρίου οι 6 από τους 8 επίσης απάντησαν ότι ξέρουν πολύ καλή χρήση του Πληροφοριακού Συστήματος. Στο τμήμα Προμηθειών αντιληφθήκαμε πως κανένας εργαζόμενος δεν ξέρει να χρησιμοποιεί το Πληροφοριακό Σύστημα, δηλαδή από τους 3 μόνο ο 1 γνωρίζει πάρα πολύ καλά να χρησιμοποιεί το Σύστημα. Μόνο στο τμήμα Πληροφορικής από τους 11 εργαζόμενους οι 4 απάντησαν πως είναι πάρα πολύ καλοί χρήστες του Πληροφοριακού Συστήματος. Και τέλος στην Ιατρικό-Νοσηλευτική Υπηρεσία παρατηρήθηκε επίσης ότι δεν είναι καλοί χρήστες του Πληροφοριακού Συστήματος. Για να γίνουν πιο αντιληπτά όσα προαναφέρθηκαν, ακολουθεί ένα ραβδόγραμμα που παρουσιάζει τη κατάσταση των εργαζομένων σε ποιο βαθμό γνωρίζουν να χρησιμοποιούν το Πληροφοριακό Σύστημα.



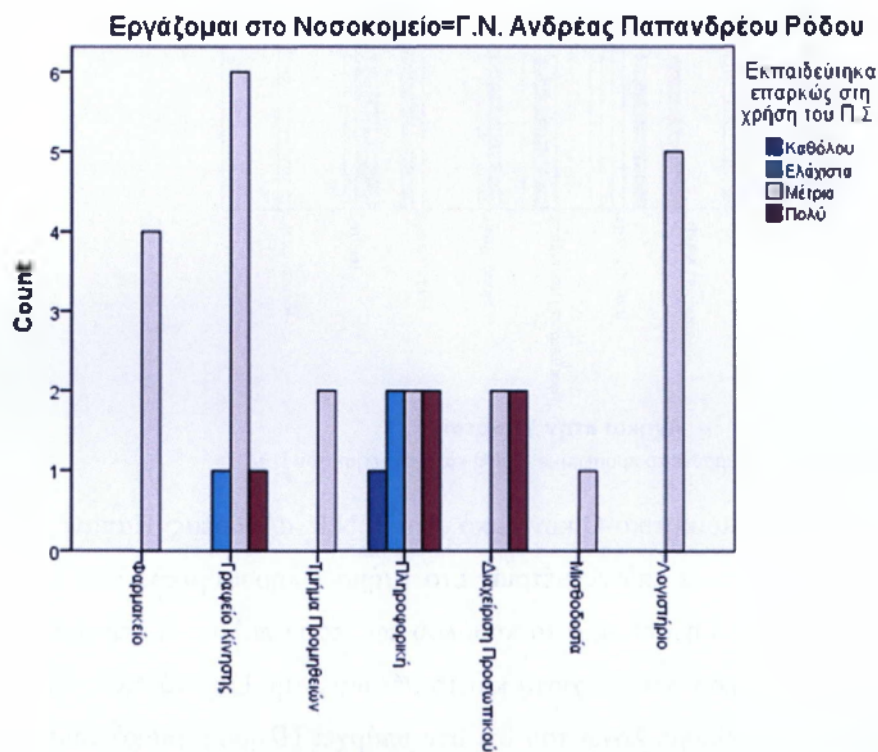
Γράφημα 9: Συσχέτιση των τμημάτων κατά πόσο καλά γνωρίζουν τη χρήση του ΠΣΝ

Στη συνέχεια περνάμε στην ερώτηση 3 που αναφέρεται στο πόσο εκπαιδεύτηκαν επαρκώς στη χρήση του Πληροφοριακού Συστήματος. Οι ερωτώμενοι του Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» στο Φαρμακείο οι περισσότεροι απάντησαν πως είχαν μέτρια εκπαίδευση του Πληροφοριακού Συστήματος όπως επίσης και στο Γραφείο Κίνησης. Στο τμήμα προμηθειών που εργάζεται μόλις ένα άτομο απάντησε πως είχε πολύ καλή εκπαίδευση. Στο τμήμα Διαχείρισης Προσωπικού οι 3 εργαζόμενοι απάντησαν ο καθένας τους από το μέτρια ως και το πάρα πολύ. Στην Μισθοδοσία απάντησαν πως εκπαιδεύτηκαν ελάχιστα. Στο Λογιστήριο όλοι απάντησαν πως είχαν μέτρια εκπαίδευση. Στο τμήμα Πληροφορικής οι 4 ερωτηθέντες απάντησε ο καθένας τους από το ελάχιστο ως το πάρα πολύ. Στην Ιατρική Υπηρεσία οι 2 απάντησα ελάχιστα , ο 1 μέτρια και τρίτος πολύ. Στη Νοσηλευτική Υπηρεσία και οι 3 ερωτηθέντες απάντησαν πως είχαν πολύ καλή εκπαίδευση. Παρατηρούμε πως κανείς δεν απάντησε πως δεν εκπαιδεύτηκε καθόλου. Ακολουθεί επίσης 1 ραβδογράμματα που παρουσιάζουν την κατάσταση στο συγκεκριμένο νοσοκομείο



Γράφημα 10: Η εκπαίδευση του προσωπικού ανά τμήμα στο Γ.Ν.Θ

Αντίστοιχα στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» στο Φαρμακείο όλοι απάντησαν πως είχαν μέτρια εκπαίδευση, στο Γραφείο Κίνησης από τους 8 η πλειοψηφία απάντησε πως επίσης είχε μέτρια εκπαίδευση το ίδιο και από το τμήμα Προμηθειών. Στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού οι 2 είπαν μέτρια και οι άλλοι 2 είπαν πολύ. Στη Μισθοδοσία επίσης η πλειοψηφία απάντησε πως είχαν εκπαιδευτεί ελάχιστα.. Στο λογιστήριο καταγράφεται μεγάλη διαφορά λόγω του ότι το 100% των ερωτηθέντων απάντησε πως επίσης είχαν μέτρια εκπαίδευση. Στο τμήμα Πληροφορικής οι 9 από τους 11 απάντησαν από το μέτρια ελάχιστα μέχρι το πολύ. Στην Ιατρική Υπηρεσία και στη Νοσηλευτική Υπηρεσία δεν δόθηκαν απαντήσεις λόγω του ότι δεν υπάρχει Πληροφοριακό Σύστημα .Ακολουθεί ραβδόγραμμα για την καλύτερη κατανόηση.

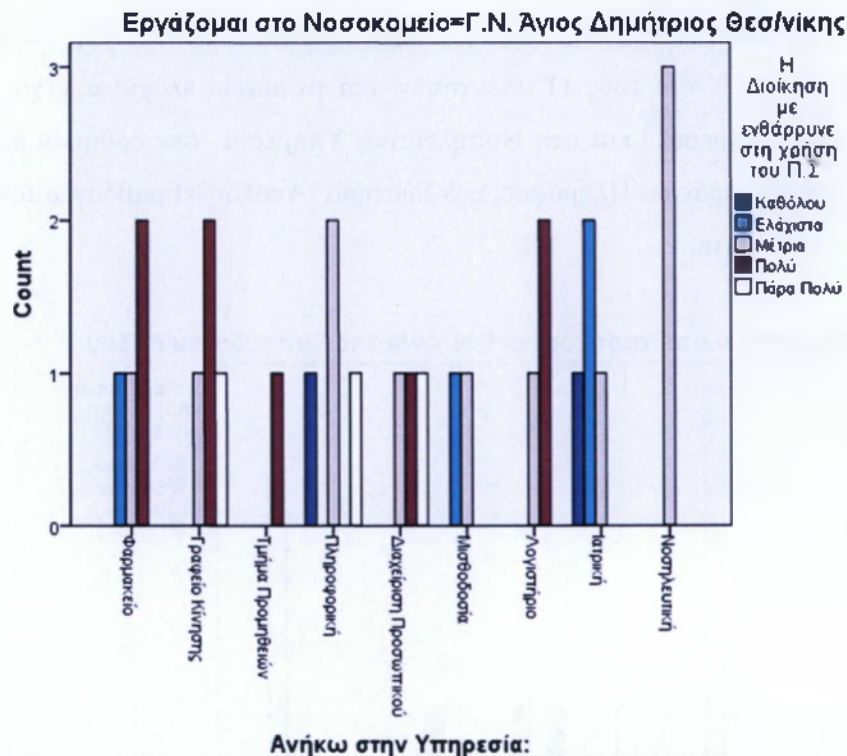


Ανήκω στην Υπηρεσία:

Γράφημα 11: Η εκπαίδευση του προσωπικού ανά τμήμα στο Γ.Ν.Ρόδου

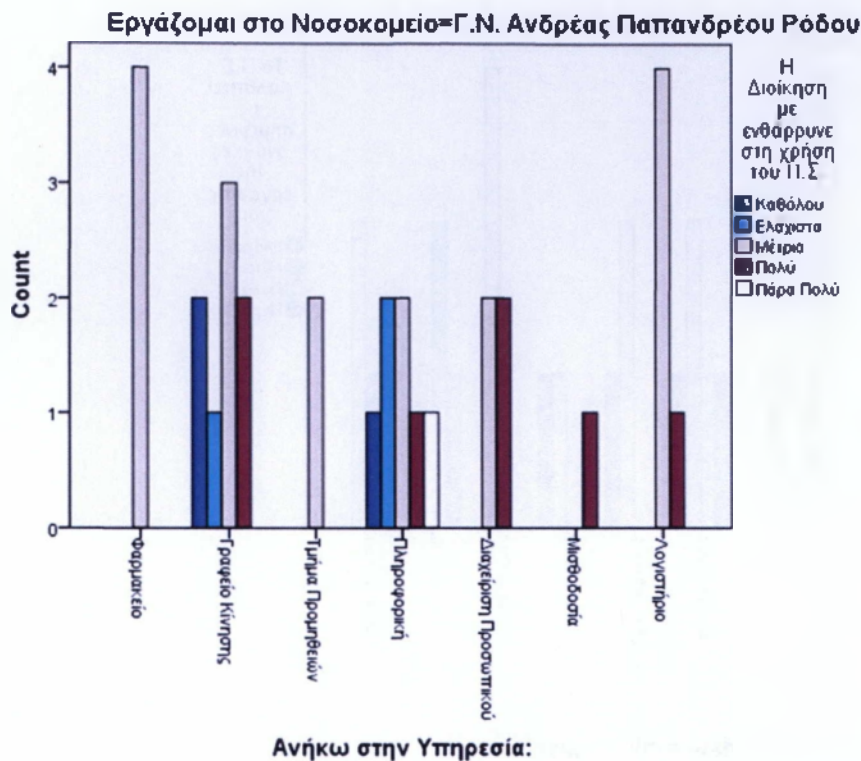
Στην 4^η ερώτηση που έρχεται αν η διοίκηση ενθάρρυνε στη χρήση του Πληροφοριακού Συστήματος. Στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» στην Διοικητική-

Οικονομική Υπηρεσία η πλειοψηφία απάντησε πως τους ενθάρρυνε πολύ η Διοίκηση. Στο Τμήμα Πληροφορικής απάντησαν πως τους ενθάρρυνε μέτρια. Στην Ιατρική Υπηρεσία απάντησε πως τους ενθάρρυναν ελάχιστα, και τέλος στη Νοσηλευτική Υπηρεσία επίσης όλοι απάντησαν μέτρια. Ακολουθεί ραβδόγραμμα το οποίο αναλύει ξεχωριστά για κάθε υπηρεσία.



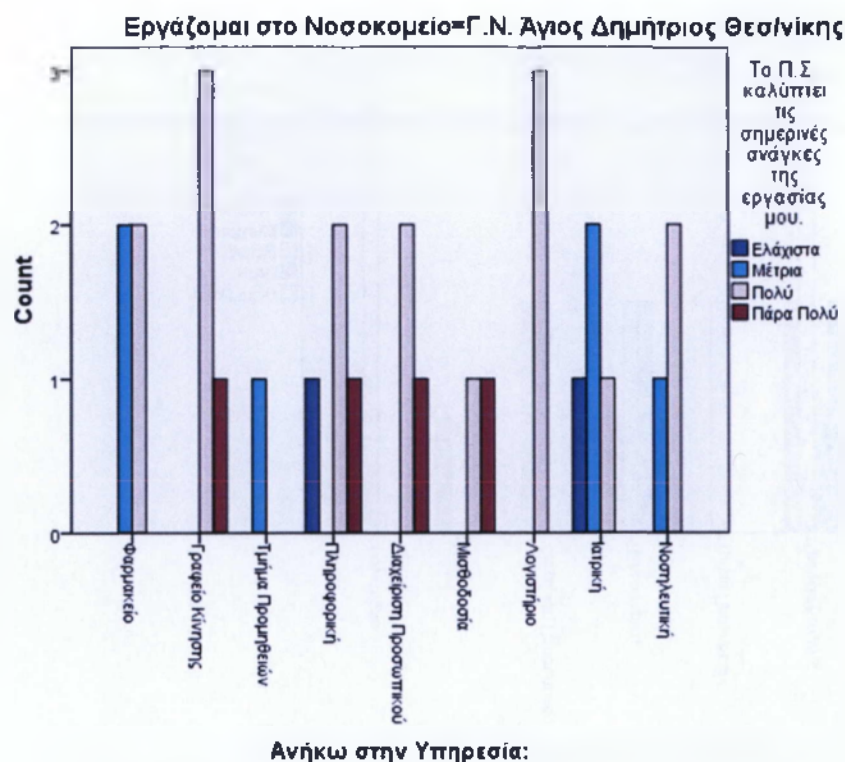
Γράφημα 12:Πόσο η διοίκηση ενθάρρυνε το προσωπικό Γ.Ν.Θ κατά τη χρήση του Π.Σ

Αντίστοιχα στο Διοικητικό-Οικονομικό του Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» όπου η πλειοψηφία απάντησε επίσης μέτρια. Στο τμήμα Πληροφορικής από τους 7 απάντησαν από το 1εως 5 δηλαδή από το καθόλου εως πάρα πολύ , οι περισσότεροι βέβαια κυμάνθηκαν ανάμεσα στο ελάχιστα και το μέτρια. Στην Ιατρικό-Νοσηλευτική Υπηρεσία δεν θα αναφερθούμε λόγω του ότι δεν υπάρχει Πληροφοριακό Σύστημα. Ακολουθεί ραβδόγραμμα όπου απεικονίζει τα όσα προαναφέραμε ανά τμήματα.



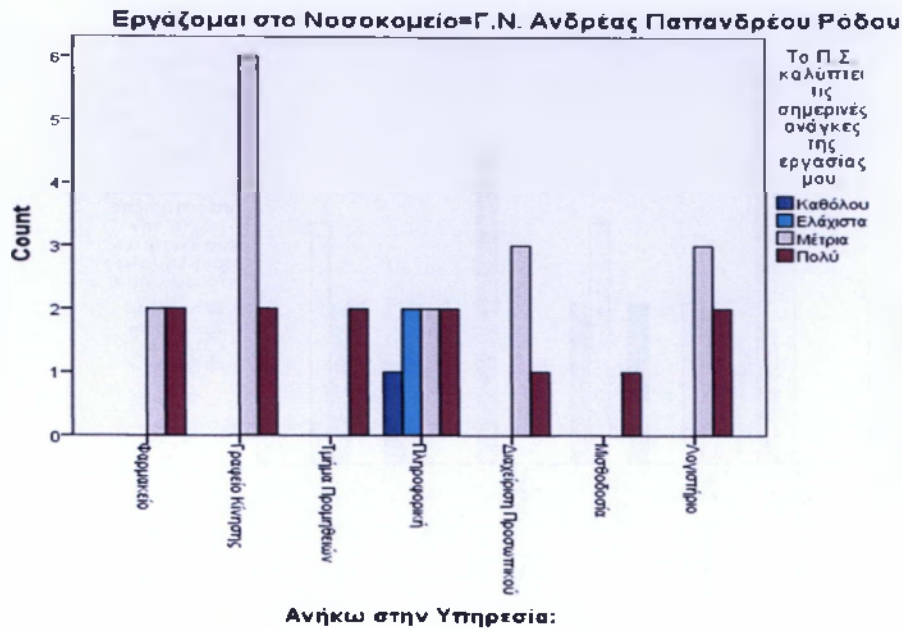
Γράφημα 13:Πόσο η διοίκηση ενθάρρυνε το προσωπικό Γ.Ν.Ρ κατά τη χρήση του Π.Σ

Στην συνέχεια ακολουθεί η 5^η ερώτηση από τις 8. Η 5 η ερώτηση πλέον αναφέρεται στο κατά πόσο το Πληροφοριακό Σύστημα καλύπτει τις σημερινές ανάγκες της εργασίας μου . Στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» στο Φαρμακείο , οι 2 από τους 4 είπαν μέτρια και οι άλλοι 2 είπαν πολύ. Ενώ στο Γραφείο Κίνησης οι 3 είπαν πολύ και μόνο ο ένας είπε πως καλύπτει πάρα πολύ τις σημερινές ανάγκες. Αντίθετα στο τμήμα Προμηθειών ο εργαζόμενος απάντησε μέτρια .Στη Διαχείριση Προσωπικού όμως οι 2 απάντησαν πολύ και μόνο ένας είπε πάρα πολύ. Στην Μισθοδοσία από τους 2 εργαζόμενους ο ένας απάντησε πολύ και ο άλλος πάρα πολύ. Μόνο στο Λογιστήριο απάντησαν όλοι πως καλύπτει πολύ καλά τις σημερινές ανάγκες. Στο τμήμα Πληροφορικής η πλειοψηφία απάντησε πως καλύπτει πολύ τις ανάγκες. Ενώ στη Ιατρική Υπηρεσία απάντησαν ελάχιστα, και στη Νοσηλευτική πολύ. Ακολουθεί ραβδόγραμμα για την αναπαράσταση.



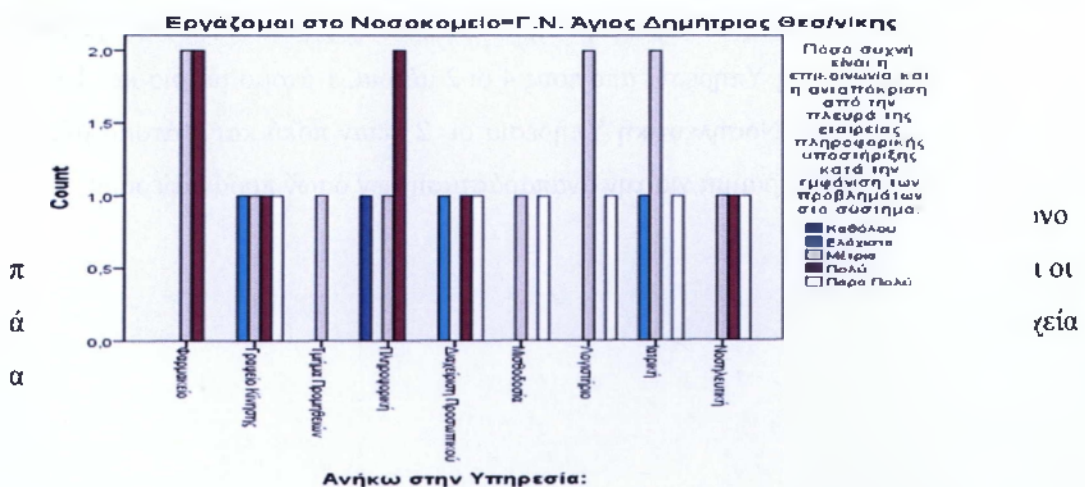
Γράφημα 14: Πόσο το ΠΣ καλύπτει τις σημερινές ανάγκες της εργασίας στο Γ.Ν.Θ

Στα αποτελέσματα του Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» στο Φαρμακείο οι 2 είπαν πως καλύπτει μέτρια τα εργασιακές τους ανάγκες, ενώ οι άλλοι 2 είπαν πως καλύπτει πολύ τις ανάγκες. Στο Γραφείο Κίνησης παρατηρούμε μια μεγάλη ανομοιομορφία στα αποτελέσματα λόγω του ότι οι 6 από τους 8 απάντησαν πως είναι μέτρια η κάλυψη και μόνο 2 είπαν πως καλύπτει πολύ τις ανάγκες. Στο τμήμα προμηθειών απάντησαν πως καλύπτει πολύ τις ανάγκες. Στη Διαχείριση Προσωπικού οι 3 απάντησαν πολύ και μόνο 1 άτομο είτε πάρα πολύ. Στη Μισθοδοσία ο μόνος που εργαζόταν απάντησε πολύ, ενώ στο Λογιστήριο απάντησαν 3 άτομα μέτρια και 2 άτομο είτε πολύ. Ενώ στο τμήμα Πληροφορικής παρατηρείτε ανομοιομορφία απαντήσεων λόγω του ότι όλοι έχουν απαντήσει από 2 άτομα στο ελάχιστο, μέτρια, πολύ και πάρα πολύ και μόνο 1 άτομο απάντησε καθόλου. Ακολουθεί ραβδόγραμμα για την παρουσίαση αποτελεσμάτων.

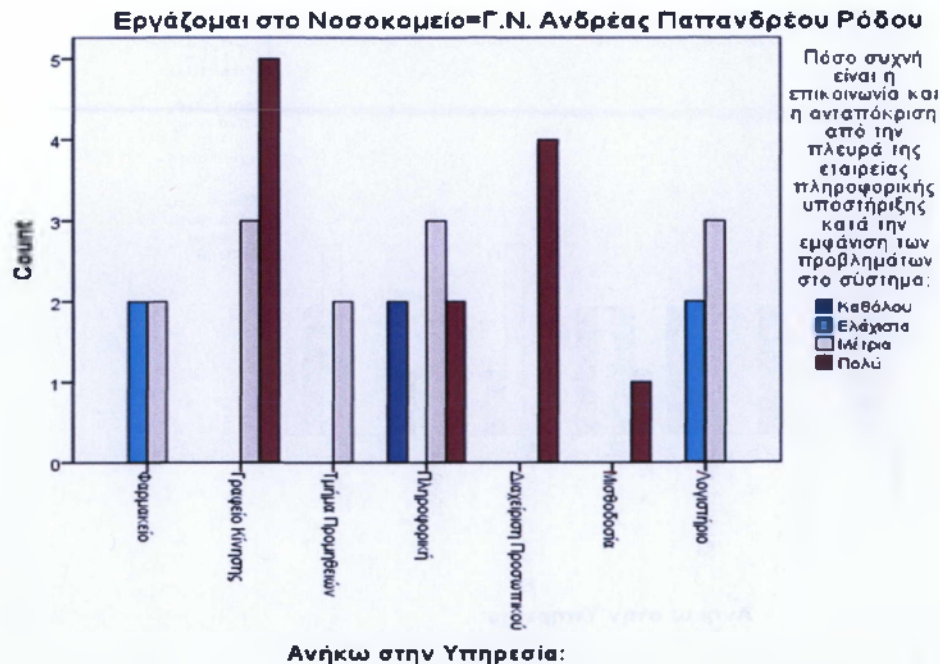


Γράφημα 15:Πόσο το ΠΣ καλύπτει τις σημερινές ανάγκες στο Γ.Ν.Ρ

Ακολουθείται η 6^η ερώτηση, κατά πόσο συχνή είναι η επικοινωνία και η ανταπόκριση από την πλευρά της εταιρείας πληροφορικής υποστήριξης κατά την εμφάνιση των προβλημάτων στο σύστημα. Οι ερωτούμενοι του Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» οι περισσότεροι αυτοί που απάντησαν πως ο χρόνος ανταπόκρισης είναι μέτριος και ένας μικρός αριθμός απάντησε πως είναι πολύ για όλα τα τμήματα. Ακολουθεί ραβδόγραμμα που παρουσιάζει αναλυτικά για τα τμήματα του νοσοκομείου.

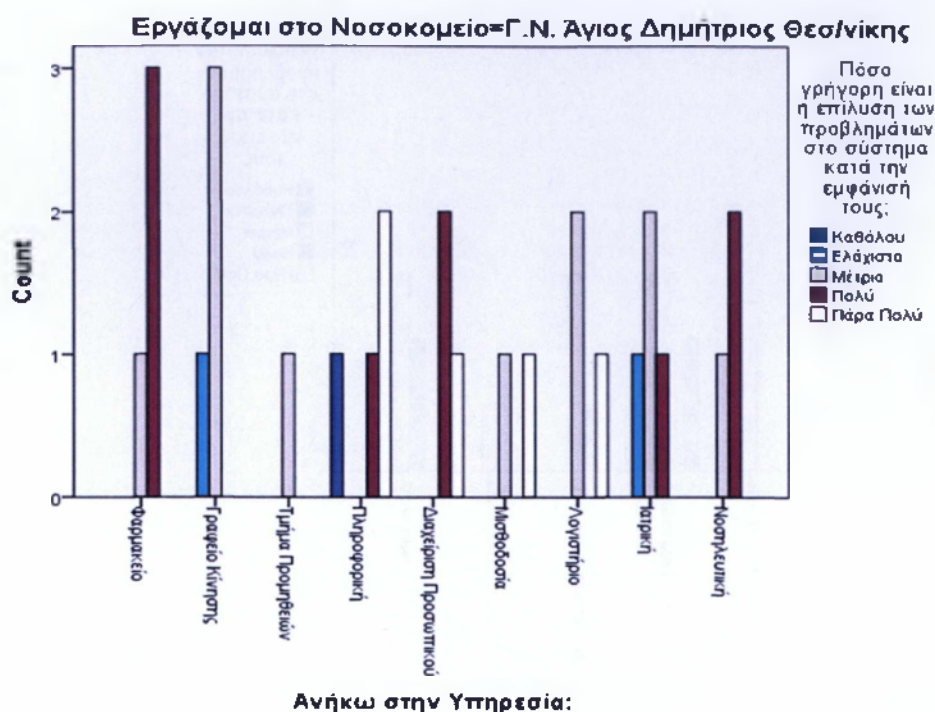


Γράφημα 16:Πόσο συχνή είναι η επικοινωνία και η ανταπόκριση της εταιρείας πληροφορικής υποστήριξης ανά τμήματα στο Γ.Ν.Θ



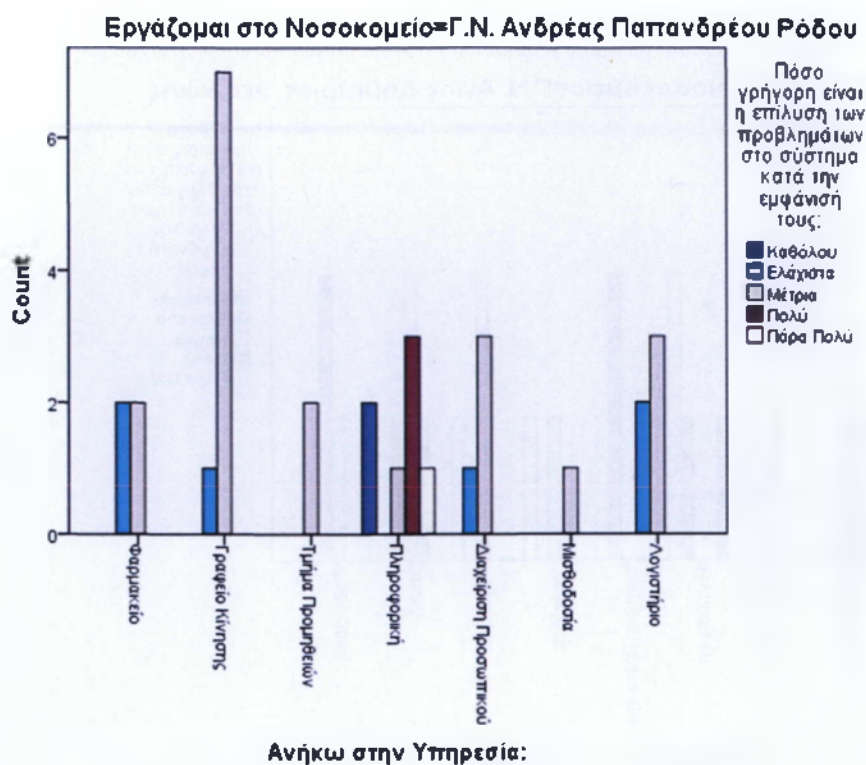
Γράφημα 17: Πόσο συχνή είναι η επικοινωνία και η ανταπόκριση της εταιρείας πληροφορικής υποστήριξης ανά τμήματα στο Γ.Ν.Ρ

Στην ερώτηση 7, οι ερωτηθέντες καλέστηκαν να απαντήσουν στο πόσο γρήγορη είναι η επίλυση των προβλημάτων στο σύστημα κατά την εμφάνισή τους. Στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» στο Φαρμακείο απάντησαν πως είναι πολύ γρήγορη. Αντίθετα στο Γραφείο Κίνησης απάντησαν πως είναι μέτρια, το ίδιο και στο τμήμα Προμηθειών και στο Λογιστήριο, ενώ στη Διαχείριση Προσωπικού είπαν πως είναι πολύ γρήγορη. Στην Μισθοδοσία οι 2 εργαζόμενοι είπαν μέτρια και ο άλλος πάρα πολύ. Στο τμήμα Πληροφορικής απάντησαν πως είναι πάρα πολύ γρήγορη η επίλυση. Στην Ιατρική Υπηρεσία από τους 4 οι 2 είπαν μέτρια, 1 άτομο μέτρια και 1 άλλο άτομο πολύ. Ενώ στην Νοσηλευτική Υπηρεσία οι 2 είπαν πολύ και 1 άτομο μέτρια. Ακολουθεί ξανά ραβδόγραμμα για την αναπαράσταση των όσων προαναφέραμε.



Γράφημα 18: Πόσο γρήγορη είναι η επίλυση των προβλημάτων κατά την εμφάνισή τους στο Γ.Ν.Θ ανά τμήματα

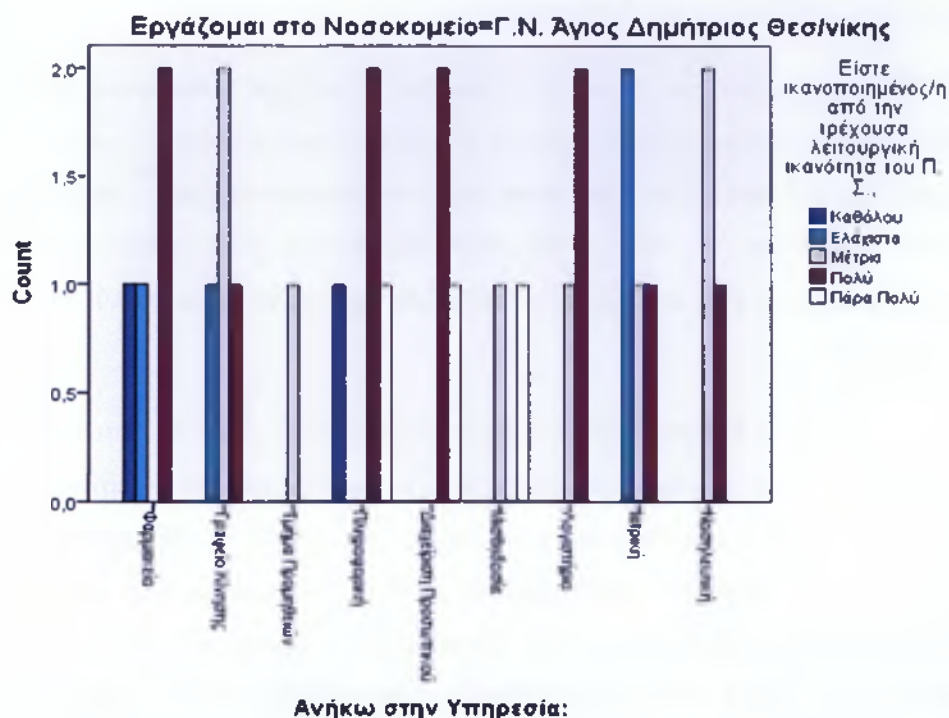
Στο Γ.Ν.Θ «Ανόρεας Παπανορέου» στο Φαρμακείο από τους 4 οι 2 είπαν ελάχιστα και οι άλλοι 2 είπαν μέτρια. Στο Γραφείο Κίνησης από τους 8 ερωτηθέντες οι 7 απάντησαν μέτρια μόνο 1 άτομο απάντησε ελάχιστα. Επίσης απάντησαν μέτρια οι ερωτηθέντες από το τμήμα Προμηθειών. Ίδια αποτελέσματα καταγράφηκαν και από τα τμήματα Διαχείρισης Προσωπικού, το τμήμα Μισθοδοσίας και το Λογιστήριο. Μόνο στο τμήμα Πληροφορικής παρατηρούμε ότι οι ερωτηθέντες του τμήματος διχάζονται, λόγω του ότι οι 2 από τους 7 απάντησαν καθόλου, 1 άτομο απάντησε μέτρια, 3 άτομα απάντησαν πολύ και 1 άτομο μόνο απάντησε πάρα πολύ.



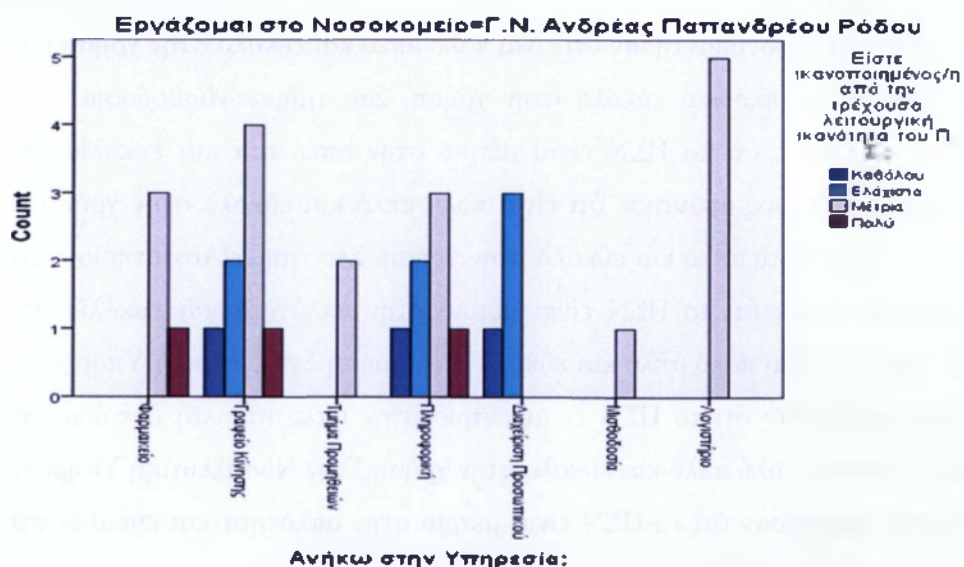
Γράφημα 19:Πόσο γρήγορη είναι η επίλυση των προβλημάτων κατά την εμφάνισή τους στο Γ.Ν.Ρ ανά τμήματα

Στην 8^η και τελευταία ερώτηση της κατηγορίας Α) αναφέρετε στο αν οι εργαζόμενοι είναι ικανοποιημένοι από την τρέχουσα λειτουργική ικανότητα του Πληροφοριακού Συστήματος. Οι απαντήσεις που πήραμε και από τα δυο Νοσοκομεία στο Φαρμακείο απάντησαν 3 άτομα πως είναι μέτρια και τα άλλα 3 άτομα πολύ, ενώ τα άλλα 2 άτομα απάντησαν καθόλου και ελάχιστα. Στο Γραφείο Κίνησης η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησε πως είναι μέτρια ικανοποιημένοι. Στο τμήμα Προμηθειών επίσης απάντησαν πως είναι μέτρια ικανοποιημένοι. Στη Διαχείριση Προσωπικού οι περισσότεροι απάντησαν πως είναι μέτρια ικανοποιημένοι όπως επίσης και στη Μισθοδοσία και στο Λογιστήριο. Στην Πληροφορική επίσης οι 3 απάντησαν μέτρια και οι άλλοι 3 πολύ, ενώ ένα άτομο μόνο απάντησε ότι είναι πάρα πολύ ικανοποιημένος, υπήρχαν βέβαια και 2 άτομα απάντησαν πως δεν είναι καθόλου ικανοποιημένοι και 2 που είναι ελάχιστα. Στην Ιατρική Υπηρεσία απάντησαν ελάχιστα και στη Νοσηλευτική Υπηρεσία απάντησαν μέτρια , μόνο όμως για το Γ.Ν.Θ «Ο

Άγιος Δημήτριος». Ακολουθούν ραβδογράμματα τα οποία παρουσιάζουν τις απαντήσεις των εργαζομένων ανά τμήμα και ανά Νοσοκομείο.



Γράφημα 20:Μέγεθος ικανοποίησης των εργαζομένων από την τρέχουσα λειτουργική ικανότητα του ΠΣ στο Γ.Ν.Θ



Γράφημα 21:Μέγεθος ικανοποίησης των εργαζομένων από την τρέχουσα λειτουργική ικανότητα του ΠΣ στο Γ.Ν.Ρ

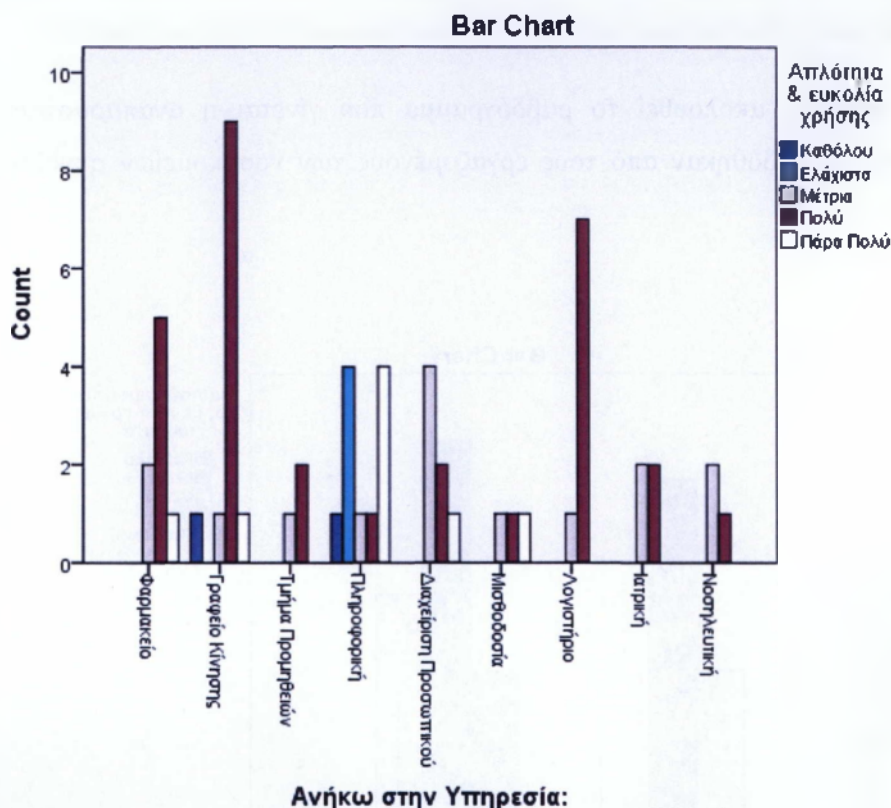
Κατηγορία Β

Στην κατηγορία των ερωτήσεων Β : Αξιολόγηση χαρακτηριστικών του Πληροφοριακού Συστήματος του Νοσοκομείου.

Στην 1^η ερώτηση για το αν το Πληροφοριακό Σύστημα κατά πόσο υπάρχει απλότητα και ευκολία στην χρήση, ανάλογα με την υπηρεσία που εργάζεται και στα δύο νοσοκομεία, οι 2 εργαζόμενοι των φαρμακείων απάντησαν πως είναι μέτρια, οι 5 εργαζόμενοι απάντησαν ότι είναι πολύ απλό και εύκολο στην χρήση και ένας εργαζόμενος απάντησε πως το Πληροφοριακό Σύστημα είναι πάρα πολύ από και εύκολο στην χρήση.

Στο τμήμα Γραφείο Κίνησης, ένας εργαζόμενος απάντησε ότι δεν είναι καθόλου απλό και εύκολο στην χρήση, ένας απάντησε ότι είναι μέτρια, οι 9 εργαζόμενοι απάντησαν πως είναι πάρα πολύ απλό και εύκολο στην χρήση το ΠΣΝ. Στο τμήμα Προμηθειών, ο ένας εργαζόμενος απάντησε ότι είναι μέτριο στην απλότητα και στην ευκολία χρήσης το ΠΣΝ και οι 2 εργαζόμενοι απάντησαν ότι είναι πάρα πολύ απλό και εύκολο στην χρήση. Στο τμήμα Πληροφορικής, ο ένας εργαζόμενος απάντησε ότι δεν είναι καθόλου απλό και εύκολο στην χρήση , οι 4 εργαζόμενοι απάντησαν ότι είναι ελάχιστα, ένας μέτρια, ένας πολύ και 4 εργαζόμενοι απάντησαν ότι είναι παρά πολύ απλό και εύκολο στην χρήση το ΠΣΝ. Στο τμήμα Διαχείρισης Προσωπικού, οι 4 εργαζόμενοι απάντησαν ότι το ΠΣΝ είναι μέτριο στην απλότητα και στην ευκολία χρήσης, οι 2 εργαζόμενοι απάντησαν ότι είναι πολύ απλό και εύκολο στην χρήση και ο ένας ότι είναι πολύ απλό και εύκολο στην χρήση. Στο τμήμα Μισθοδοσίας, ένας εργαζόμενος απάντησε ότι το ΠΣΝ είναι μέτριο στην απλότητα και ευκολία στην χρήση, ένας εργαζόμενος απάντησε ότι είναι πολύ απλό και εύκολο στην χρήση και ένας ότι είναι πάρα πολύ απλό και εύκολο στην χρήση. Στο τμήμα Λογιστηρίου, ένας εργαζόμενος απάντησε ότι το ΠΣΝ είναι μέτριο στην απλότητα και ευκολία στην χρήση και ένας ότι είναι πολύ απλό και εύκολο στην χρήση. Στην Ιατρική Υπηρεσία, 2 εργαζόμενοι απάντησαν ότι το ΠΣΝ είναι μέτριο στην απλότητα και ευκολία στην χρήση και 2 ότι είναι πολύ απλό και εύκολο στην χρήση. Στην Νοσηλευτική Υπηρεσία, 2 εργαζόμενοι απάντησαν ότι το ΠΣΝ είναι μέτριο στην απλότητα και ευκολία στην χρήση και ένας ότι είναι πολύ απλό και εύκολο στην χρήση.

Στη συνέχεια ακολουθεί το ραβδόγραμμα που γίνεται η αναπαράσταση των απαντήσεων που δόθηκαν από τους εργαζομένους των νοσοκομείων συνολικά ανά υπηρεσία.



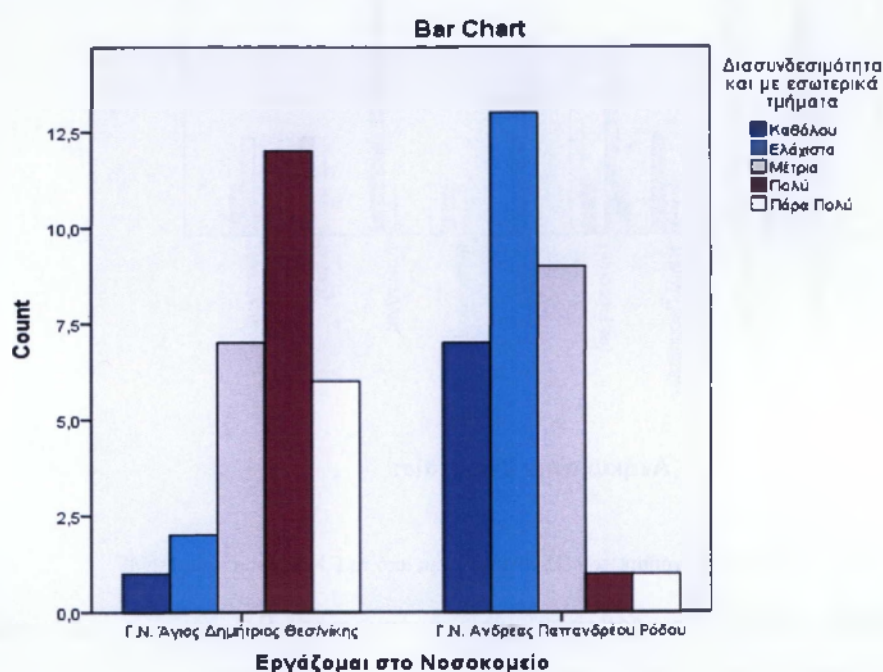
Γράφημα 22: Απλότητα και ευκολία χρήσης του ΠΣ ανά τμήματα από το Γ.Ν.Θ και από το Γ.Ν.Ρ

Συνεχίζοντας στην 2η ερώτηση της κατηγορίας Β), για το αν υπάρχει Διασυνδεσιμότητα με εσωτερικά τμήματα ανάλογα το νοσοκομείο.

Στο Γ.Ν. Άγιος Δημήτριος, ένας εργαζόμενος απάντησε ότι δεν υπάρχει διασυνδεσιμότητα με εσωτερικά τμήματα, 2 εργαζόμενοι απάντησαν ότι υπάρχει ελάχιστα, 7 εργαζόμενοι απάντησαν ότι υπάρχει μέτρια διασυνδεσιμότητα με εσωτερικά τμήματα, 12 εργαζόμενοι ότι υπάρχει πολύ διασυνδεσιμότητα με εσωτερικά τμήματα και 6 εργαζόμενοι ότι υπάρχει πολύ διασυνδεσιμότητα με εσωτερικά τμήματα.

Στο Γ.Ν. Ρόδου, 7 εργαζόμενοι απάντησαν ότι δεν υπάρχει διασυνδεσιμότητα με εσωτερικά τμήματα, 13 εργαζόμενοι απάντησαν ότι υπάρχει ελάχιστα, 9 εργαζόμενοι απάντησαν ότι υπάρχει μέτρια διασυνδεσιμότητα με εσωτερικά τμήματα, ένας εργαζόμενος ότι υπάρχει πολύ διασυνδεσιμότητα με εσωτερικά τμήματα και ακόμη ένας εργαζόμενος ότι υπάρχει πολύ διασυνδεσιμότητα με εσωτερικά τμήματα.

Στη συνέχεια ακολουθεί το ραβδόγραμμα που γίνεται η αναπαράσταση των απαντήσεων που δόθηκαν από τους εργαζομένους των νοσοκομείων συνολικά ανά υπηρεσία.



Στην 3^η ερώτησή που αναφέρεται στο αν το

ΠΣΝ

Γράφημα 23: Διασυνδεσιμότητα με εσωτερικά τμήματα στο Γ.Ν.Θ και στο Γ.Ν.Ρ

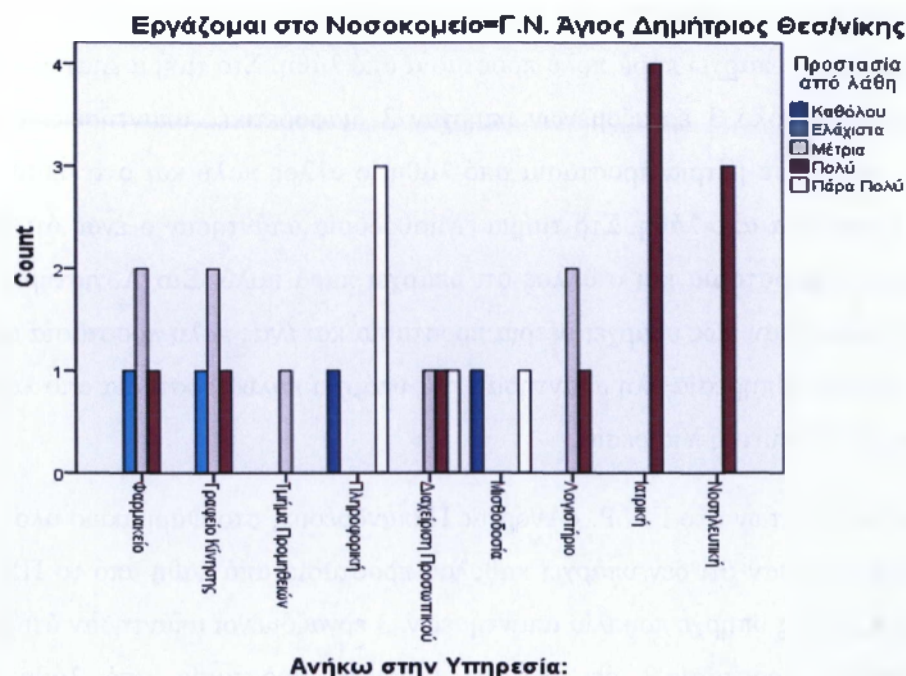
προστατεύει από

λάθη. Οι ερωτώμενοι του Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» στο Φαρμακείο, ένας εργαζόμενος απάντησε ότι υπάρχει ελάχιστη προστασία από λάθη, 2 εργαζόμενοι απάντησαν πως η προστασία από λάθη είναι μέτρια και ένας ότι υπάρχει πολύ προστασία από λάθη όπως επίσης και στο Γραφείο Κίνησης είχαμε τα ίδια αποτελέσματα. Στο τμήμα προμηθειών που υπάρχει μόνο ένας εργαζόμενος απάντησε ότι η προστασία από λάθη είναι μέτρια. Στο τμήμα Πληροφορικής που οι εργαζόμενοι

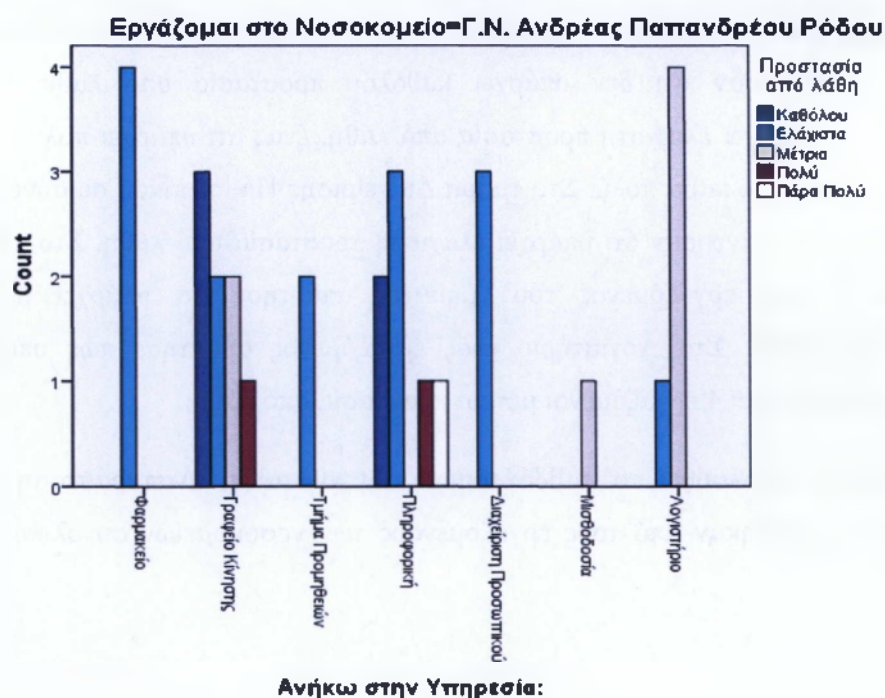
σε σύνολο είναι 4, ο ένας απάντησε ότι δεν υπάρχει καθόλου προστασία από λάθη ενώ οι 3 απάντησαν πως υπάρχει πάρα πολύ προστασία από λάθη. Στο τμήμα Διαχείρισης Προσωπικού σε σύνολο 3 εργαζομένων υπήρχαν 3 διαφορετικές απαντήσεις, ένας εργαζόμενος απάντησε μέτρια προστασία από λάθη, ο άλλος πολύ και ο τελευταίος παρά πολύ προστασία από λάθη. Στο τμήμα Μισθοδοσία απάντησαν ο ένας ότι δεν υπάρχει καθόλου προστασία και ο άλλος ότι υπάρχει παρά πολύ. Στο Λογιστήριο 2 εργαζόμενοι απάντησαν πως υπάρχει μέτρια προστασία και ένας πολύ προστασία από λάθη. Στην Ιατρική Υπηρεσία όλη απάντησαν πως υπάρχει πολύ προστασία από λάθη όπως και στη Νοσηλευτική Υπηρεσία.

Ενώ, οι ερωτηθέντων στο Γ.Ν.Ρ. «Ανδρέας Παπανδρέου», στο Φαρμακείο όλοι οι εργαζόμενοι απάντησαν ότι δεν υπάρχει καθόλου προστασία από λάθη από το ΠΣΝ. Στο Γραφείο Κίνησης υπήρχε ποικιλία απαντήσεων, 3 εργαζόμενοι απάντησαν ότι δεν υπάρχει καθόλου προστασία, 2 ότι υπάρχει ελάχιστη προστασία από λάθη, 2 εργαζόμενοι ότι υπάρχει μέτρια προστασία και 1 ότι υπάρχει πολύ προστασία από λάθη. Στο τμήμα προμηθειών οι 2 εργαζόμενοι απάντησαν πως υπάρχει ελάχιστη προστασία από λάθη. Στο τμήμα Πληροφορικής που οι εργαζόμενοι σε σύνολο είναι 7, 2 εργαζόμενοι απάντησαν ότι δεν υπάρχει καθόλου προστασία από λάθη, οι 3 απάντησαν πως υπάρχει ελάχιστη προστασία από λάθη, ένας ότι υπάρχει πολύ και ο τελευταίος ότι υπάρχει πάρα πολύ. Στο τμήμα Διαχείρισης Προσωπικού σε σύνολο 3 εργαζομένων όλοι απάντησαν ότι υπάρχει ελάχιστη προστασία από λάθη. Στο τμήμα Μισθοδοσία ο ένας εργαζόμενος του τμήματος απάντησε ότι υπάρχει μετρία προστασία από λάθη. Στο Λογιστήριο ένας εργαζόμενος απάντησε πως υπάρχει ελάχιστη προστασία και 4 εργαζόμενοι μέτρια προστασία από λάθη.

Στη συνέχεια ακολουθεί το ραβδόγραμμα που γίνεται η αναπαράσταση των απαντήσεων που δόθηκαν από τους εργαζομένους των νοσοκομείων συνολικά ανά υπηρεσία.



Γράφημα 24: Προστασία από λάθη στο Γ.Ν.Θ

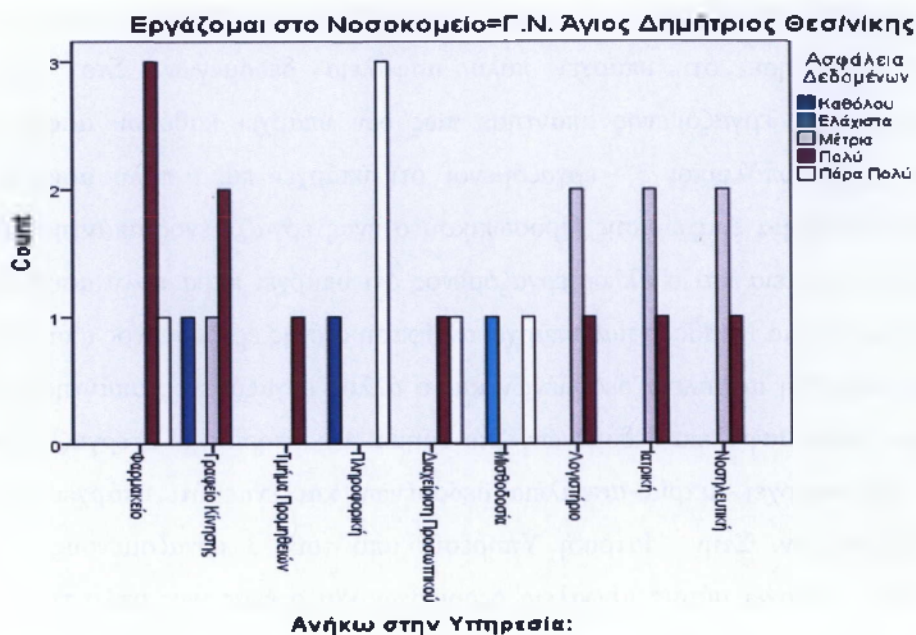


Η 4^η ερώτηση για το αν υπάρχει ασφάλεια δεδομένων στο ΠΣΝ, ανάλογα με την υπηρεσία που εργάζεται ανά νοσοκομείο. Οι ερωτηθέντες του Γ.Ν.Θ. Άγιος

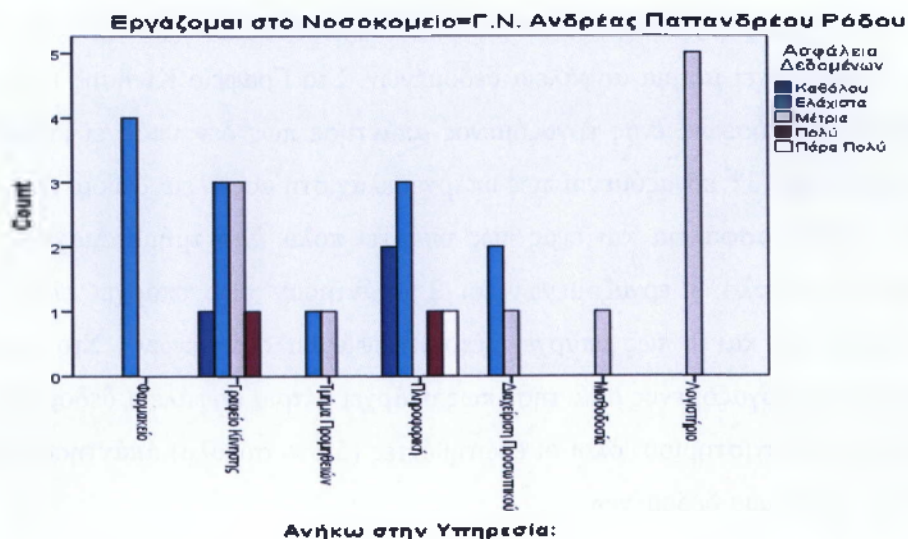
Δημήτριος, στο φαρμακείο όλοι απάντησαν σε θετική κλίμακα, 3^{ης} εργαζόμενοι απάντησαν ότι υπάρχει πολύ η ασφάλεια δεδομένων και ένας εργαζόμενος πως υπάρχει πάρα πολύ η ασφάλεια δεδομένων. Στο Γραφείο Κίνησης υπήρχε ποικιλία απαντήσεων, ένας εργαζόμενος απάντησε ότι δεν υπάρχει καθόλου προστασία δεδομένων, ένας ότι υπάρχει μέτρια ασφάλεια δεδομένων και 2 εργαζόμενοι ότι υπάρχει πολύ ασφάλεια δεδομένων. Στο τμήμα Προμηθειών που αποτελείται από έναν εργαζόμενο, απάντησε ότι υπάρχει πολύ ασφάλεια δεδομένων. Στο τμήμα Πληροφορικής ένας εργαζόμενος απάντησε πως δεν υπάρχει καθόλου ασφάλεια δεδομένων και οι υπόλοιποι 3^{ης} εργαζόμενοι ότι υπάρχει πάρα πολύ ασφάλεια δεδομένων. Στο τμήμα Διαχείρισης Προσωπικού ο ένας εργαζόμενος απάντησε ότι υπάρχει πολύ ασφάλεια και ο άλλος εργαζόμενος ότι υπάρχει πάρα πολύ ασφάλεια δεδομένων. Στο τμήμα Μισθοδοσίας υπάρχει αντίφαση ο ένας εργαζόμενος απάντησε ότι υπάρχει ελάχιστη ασφάλεια δεδομένων και ο άλλος εργαζόμενος απάντησε ότι υπάρχει πάρα πολύ ασφάλεια δεδομένων. Στο τμήμα Λογιστηρίου οι 2 εργαζόμενοι απάντησαν ότι υπάρχει μετρία ασφάλεια δεδομένων και ένας ότι υπάρχει πολύ ασφάλεια δεδομένων. Στην Ιατρική Υπηρεσία από τους 3 εργαζομένους οι 2 απάντησαν πως υπάρχει μέτρια ασφάλεια δεδομένων και ο ένας πως υπάρχει πολύ ασφάλεια δεδομένων, τα ίδια αποτελέσματα στις απαντήσεις είχαμε και στην Νοσηλευτική Υπηρεσία.

Στο Γ.Ν.Ρ. «Ανδρέας Παπανδρέου», στο Φαρμακείο όλοι οι ερωτηθέντες απάντησαν πως υπάρχει μέτρια ασφάλεια δεδομένων. Στο Γραφείο Κίνησης υπάρχει ποικιλομορφία απαντήσεων, ένας εργαζόμενος απάντησε πως δεν υπάρχει καθόλου ασφάλεια δεδομένων, 3^{ης} εργαζόμενοι πως υπάρχει ελάχιστη ασφάλεια δεδομένων, 3^{ης} πως υπάρχει μέτρια ασφάλεια και ένας πως υπάρχει πολύ. Στο τμήμα Διαχείρισης Προσωπικού σε σύνολο 3 εργαζομένων ,οι 2 απάντησαν πως υπάρχει ελάχιστη ασφάλεια δεδομένων και 1 πως υπάρχει μέτρια ασφάλεια δεδομένων . Στο τμήμα μισθοδοσίας ο ένας εργαζόμενος απάντησε πως υπάρχει μέτρια ασφάλεια δεδομένων . Τέλος , στο τμήμα λογιστηρίου όλοι οι ερωτηθέντες (5 στο σύνολο) απάντησαν πως υπάρχει μέτρια ασφάλεια δεδομένων.

Στη συνέχεια ακολουθεί το ραβδόγραμμα που γίνεται η αναπαράσταση των απαντήσεων που δόθηκαν από τους εργαζομένους των νοσοκομείων συνολικά ανά υπηρεσία.



Γράφημα 25: Ασφάλεια δεδομένων ανά τμήματα στο Γ.Ν.Θ

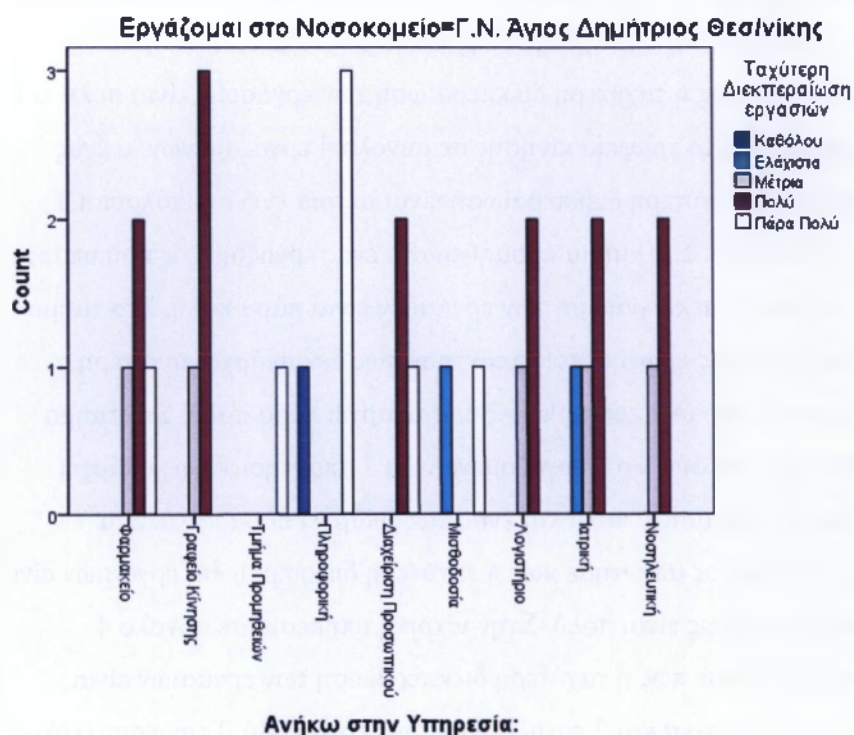


Γράφημα 26: Ασφάλεια δεδομένων ανά τμήματα στο Γ.Ν.Ρ

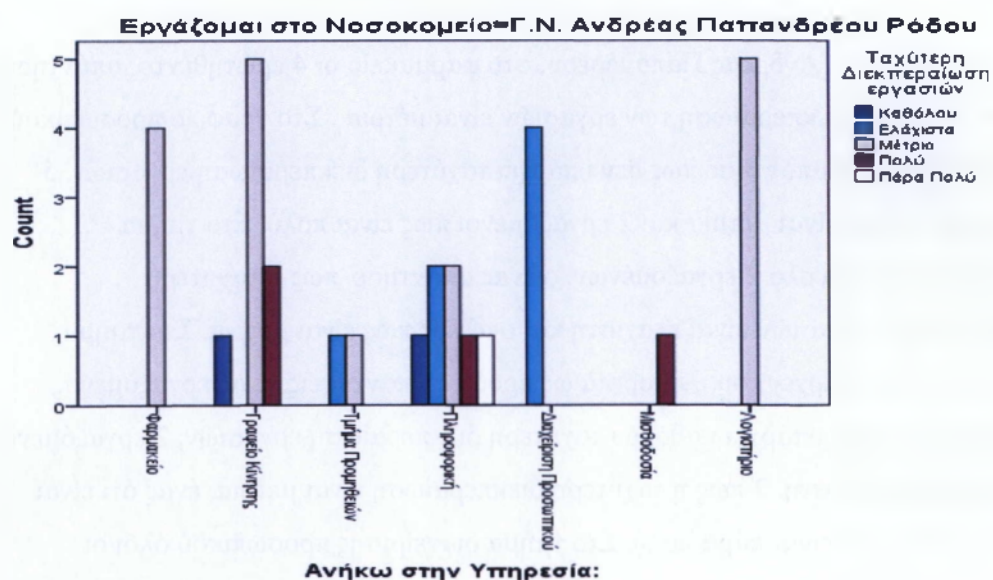
Στην 5^η ερώτηση για το εάν υπάρχει ταχύτερη διεκπεραίωση εργασιών ανάλογα την υπηρεσία και ανά νοσοκομείο, στο γενικό νοσοκομείο Άγιος Δημήτριος τα αποτελέσματα ανά τμήμα / υπηρεσία παρουσιάζονται παρακάτω. Στο φαρμακείο ένας εργαζόμενος απάντησε πως η ταχύτητα της διεκπεραίωσης είναι μέτρια, 2 ερωτηθέντες απάντησαν πως η ταχύτερη διεκπεραίωση των εργασιών είναι πολύ και ένας ότι είναι πάρα πολύ. Στο γραφείο κίνησης σε σύνολο 4 εργαζομένων, ο ένας απάντησε πως υπάρχει η ταχύτερη διεκπεραίωση είναι μέτρια ενώ οι υπόλοιποι 3 εργαζόμενοι πως είναι πολύ. Στο τμήμα προμηθειών ο ένας εργαζόμενος που υπάρχει απάντησε πως η ταχύτερη διεκπεραίωση των εργασιών είναι πάρα πολύ. Στο τμήμα πληροφορικής ένας από τους ερωτηθέντες απάντησε πως δεν υπάρχει ταχύτερη διεκπεραίωση εργασιών ενώ οι 3 ερωτηθέντες πως υπάρχει πάρα πολύ. Στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού σε σύνολο 3 εργαζομένων, οι 2 απάντησαν πως υπάρχει ταχύτερη διεκπεραίωση εργασιών πολύ και ένας πως υπάρχει πάρα πολύ. Στο λογιστήριο ένας εργαζόμενος απάντησε πως η ταχύτερη διεκπεραίωση εργασιών είναι μέτρια και 2 εργαζόμενοι πως είναι πολύ. Στην ιατρική υπηρεσία σε σύνολο 4 εργαζομένων, ένας απάντησε πως η ταχύτερη διεκπεραίωση των εργασιών είναι ελάχιστη, ένας πως είναι μέτρια και 2 εργαζόμενοι πως είναι πολύ. Στην νοσηλευτική υπηρεσία σε σύνολο 3 εργαζομένων, ο ένας απάντησε πως η ταχύτερη διεκπεραίωση των εργασιών είναι μέτρια και 2 εργαζόμενοι πως είναι πολύ.

Στο Γ.Ν.Ρ. Ανδρέας Παπανδρέου, στο φαρμακείο οι 4 ερωτηθέντες απάντησαν πως η ταχύτερη διεκπεραίωση των εργασιών είναι μέτρια. Στο γραφείο προσωπικού, ένας εργαζόμενος απάντησε πως δεν υπάρχει ταχύτερη διεκπεραίωση εργασιών, 5 εργαζόμενοι πως είναι μέτρια και 2 εργαζόμενοι πως είναι πολύ. Στο τμήμα προμηθειών σε σύνολο 2 εργαζομένων, ο ένας απάντησε πως η ταχύτερη διεκπεραίωση εργασιών είναι ελάχιστη και ο άλλος πως είναι μέτρια. Στο τμήμα πληροφορικής υπάρχει ποικιλομορφία ως προς τις απαντήσεις, ένας εργαζόμενος απάντησε πως δεν υπάρχει καθόλου ταχύτερη διεκπεραίωση εργασιών, 2 εργαζόμενοι πως υπάρχει ελάχιστη, 2 πως η ταχύτερη διεκπεραίωση είναι μέτρια, ένας ότι είναι πολύ και ένας ότι είναι πάρα πολύ. Στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού όλοι οι ερωτηθέντες απάντησαν πως η ταχύτερη διεκπεραίωση εργασιών είναι ελάχιστη. Στο τμήμα μισθοδοσίας, ο μοναδικός εργαζόμενος του τμήματος απάντησε πως η ταχύτερη

διεκπεραίωση είναι πολύ. Τέλος, στο λογιστήριο όλοι οι εργαζόμενοι (5 στο σύνολο) απάντησαν πως η ταχύτερη διεκπεραίωση εργασιών είναι μέτρια.



Γράφημα 27 : Ταχύτερη διεκπεραίωση εργασιών ανα τμήμα και ανα νοσοκομείο

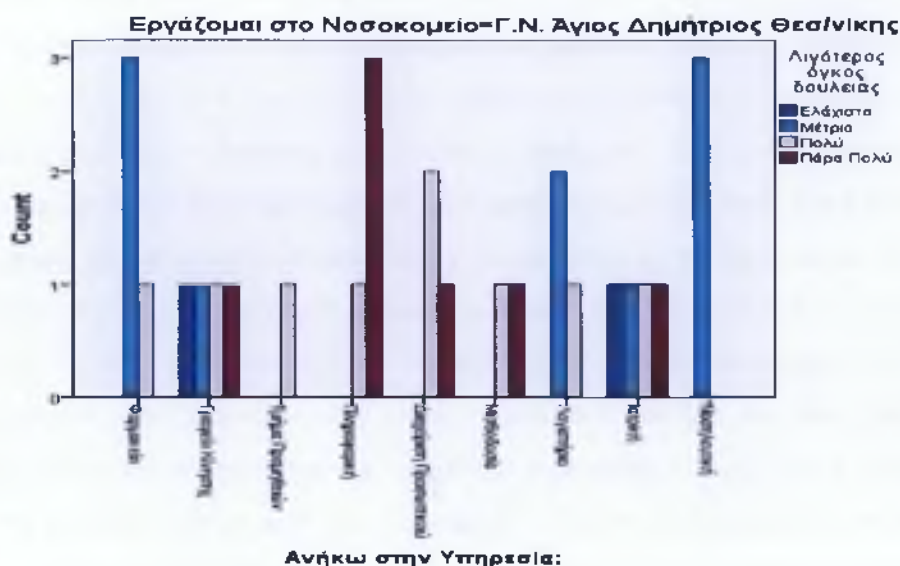


Γράφημα 28: Ταχύτητα διεκπεραίωσης εργασιών ανά τμήματα στο Γ.Ν.Ρ

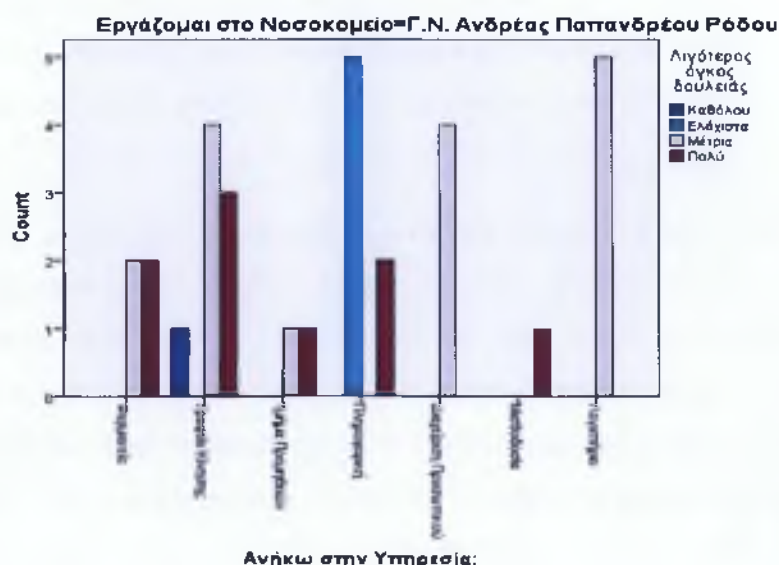
Στην 6^η ερώτηση για το εάν υπάρχει λιγότερος όγκος δουλειάς χρησιμοποιώντας το ΠΣΝ, τα αποτελέσματα είναι με βάση την υπηρεσία και το νοσοκομείο. Στο Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος τα αποτελέσματα ανά τμήμα/υπηρεσία παρουσιάζονται παρακάτω. Στο φαρμακείο, 3 εργαζόμενοι απάντησαν σχετικά με τον λιγότερο όγκο δουλειάς πως είναι μέτριος και ένας εργαζόμενος πως είναι πολύς. Στο γραφείο κίνησης, ένας εργαζόμενος πως ο λιγότερος όγκος δουλειάς είναι ελάχιστος, ένας εργαζόμενος απάντησε πως είναι μέτριος, ένας πολύς και ένας πάρα πολύς. Στο τμήμα προμηθειών, ο μοναδικός εργαζόμενος απάντησε πως υπάρχει πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς. Στο τμήμα πληροφορικής, ο ένας εργαζόμενος απάντησε πως υπάρχει πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς και 3 εργαζόμενοι απάντησαν πως υπάρχει πάρα πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς. Στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού, 2 εργαζόμενοι απάντησαν πως υπάρχει πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς και ένας πως υπάρχει πάρα πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς. Στο τμήμα μισθοδοσίας, ένας εργαζόμενος απάντησε πως υπάρχει πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς και ένας πως υπάρχει πάρα πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς. Στο λογιστήριο, 2 εργαζόμενοι απάντησαν σχετικά με τον λιγότερο όγκο δουλειάς πως είναι μέτριος και ένας εργαζόμενος πως ο όγκος δουλειάς είναι πολύ λιγότερος. Στην ιατρική υπηρεσία υπάρχει ποικιλομορφία απαντήσεων, ένας εργαζόμενος απάντησε πως υπάρχει ελάχιστος λιγότερος όγκος δουλειάς, ένας εργαζόμενος απάντησε πως ο λιγότερος όγκος δουλειάς είναι μέτριος, ένας πως υπάρχει πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς και ένας πάρα πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς. Στην νοσηλευτική υπηρεσία, σε σύνολο 3 εργαζομένων, όλοι απάντησαν πως ο λιγότερος όγκος δουλειάς είναι μέτριος.

Στο Γ.Ν.Ρ Ανδρέας Παπανδρέου, στο φαρμακείο, 2 εργαζόμενοι απάντησαν πως ο λιγότερος όγκος δουλειάς είναι μέτριος και 2 εργαζόμενοι απάντησαν πως υπάρχει πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς. Στο γραφείο κίνησης, ένας εργαζόμενος απάντησε πως δεν υπάρχει λιγότερος όγκος δουλειάς, 4 εργαζόμενοι απάντησαν πως ο λιγότερος όγκος δουλειάς είναι μέτριος και 3 εργαζόμενοι πως υπάρχει πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς. Στο τμήμα προμηθειών. Σε σύνολο 2 ερωτηθέντων, ένας απάντησε πως ο λιγότερος όγκος δουλειάς είναι μέτριος και ένας πως υπάρχει πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς. Στο τμήμα πληροφορικής, 5 εργαζόμενοι απάντησαν πως υπάρχει ελάχιστα λιγότερος όγκος δουλειάς και 2 εργαζόμενοι απάντησαν πως υπάρχει πολύ

λιγότερος όγκος δουλειάς. Στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού, σε σύνολο 4 εργαζόμενων, όλοι απάντησαν πως ο λιγότερος όγκος δουλειάς είναι μέτριος. Στο τμήμα μισθοδοσίας, ο μοναδικός εργαζόμενος απάντησε πως υπάρχει πολύ λιγότερος όγκος δουλειάς. Στο λογιστήριο, σε σύνολο 5 εργαζομένων, όλοι απάντησαν πως ο λιγότερος όγκος δουλειάς είναι μέτριος.



Γράφημα 29:Λιγότερος όγκος δουλειάς ανά τμήματα στο Γ.Ν.Θ



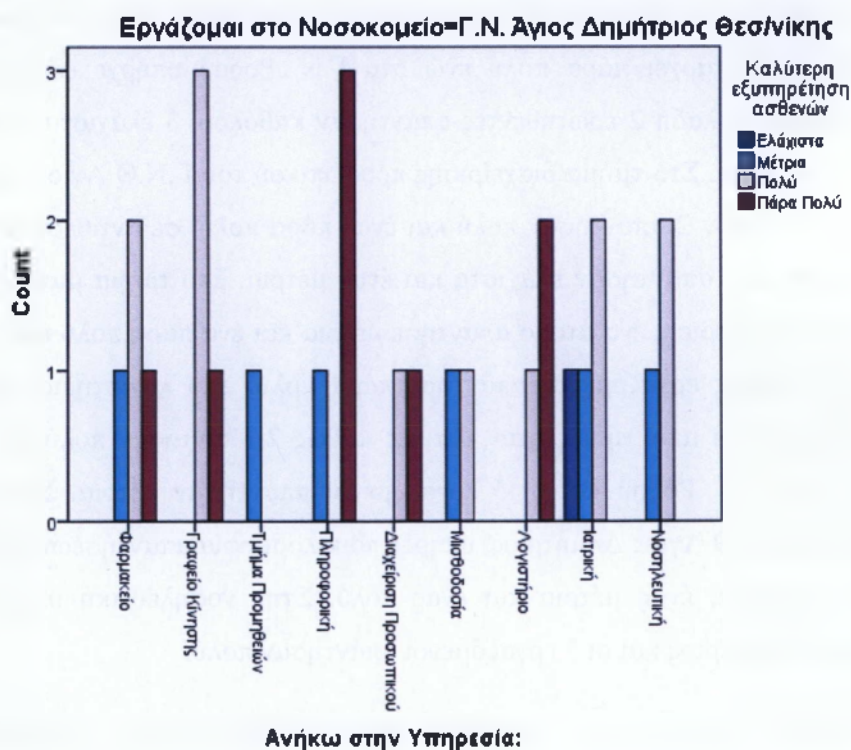
Γράφημα 30:Λιγότερος όγκος δουλειάς ανά τμήματα στο Γ.Ν.Ρ

Στην 7^η ερώτηση για το εάν υπάρχει καλύτερος προγραμματισμός χρησιμοποιώντας το ΠΣΝ, τα αποτελέσματα είναι με βάση την υπηρεσία και το νοσοκομείο. Στο φαρμακείο, τα άτομα που εργάζονται στο Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος, από τα 4 σε σύνολο άτομα, οι 2 απάντησαν πως ο καλύτερος προγραμματισμός εργασιών είναι μέτριος ενώ οι υπόλοιποι 2 πως είναι πολύ. Στο Γ.Ν.Ρόδου από τα 4 σε σύνολο άτομα, ένας απάντησε είναι μέτριος ενώ τρεις απάντησαν είναι πολύ. Στο γραφείο κίνησης του Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος, ένα άτομο απάντησε πως είναι μέτριος, 2 άτομα πως είναι πολύ και ένα άτομο πως είναι πάρα πολύ, ενώ στο Γ.Ν.Ρόδου, ένα άτομο μας απάντησε πως δεν υπάρχει καθόλου καλύτερος προγραμματισμός εργασιών, 4 άτομα πως είναι μέτριος και 2 άτομα ότι είναι πολύ. Στο τμήμα προμηθειών του Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος, ο μοναδικός εργαζόμενος του τμήματος απάντησε πως υπάρχει πολύ καλύτερος προγραμματισμός εργασιών όπως και στο Γ.Ν.Ρόδου όλοι εργαζόμενοι (2 στο σύνολο) απάντησαν το ίδιο. Στο τμήμα πληροφορικής του Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος, ένας εργαζόμενος απάντησε πως δεν υπάρχει καθόλου καλύτερος προγραμματισμός εργασιών ενώ 3 εργαζόμενοι απάντησαν πως υπάρχει πάρα πολύ ενώ στο Γ.Ν. Ρόδου υπήρχε ανομοιομορφία αποτελεσμάτων, δηλαδή 2 ερωτηθέντες απάντησαν καθόλου, 3 ελάχιστα, ένας πολύ και ένας πάρα πολύ. Στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού του Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος, σε σύνολο 3 ατόμων 2 απάντησαν πολύ και ένας πάρα πολύ, σε αντίθεση με το Γ.Ν. Ρόδου στο οποίο 3 απάντησαν ελάχιστα και ένας μέτρια. Στο τμήμα μισθοδοσία του Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος, ένα άτομο απάντησε μέτρια και ένα πάρα πολύ ενώ στο Γ.Ν. Ρόδου ο μοναδικός εργαζόμενος απάντησε πάρα πολύ. Στο λογιστήριο του Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος οι απαντήσεις ήταν θετικές καθώς 2 απάντησαν πολύ και 2 πάρα πολύ ενώ στο Γ.Ν. Ρόδου και οι 5 εργαζόμενοι απάντησαν μέτρια. Στην ιατρική υπηρεσία του Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος, υπήρξε ποικιλομορφία απαντήσεων καθώς ένας απάντησε ελάχιστα, ένας μέτρια και ένας πολύ. Στην νοσηλευτική υπηρεσία του Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος και οι 3 εργαζόμενοι απάντησαν πολύ.

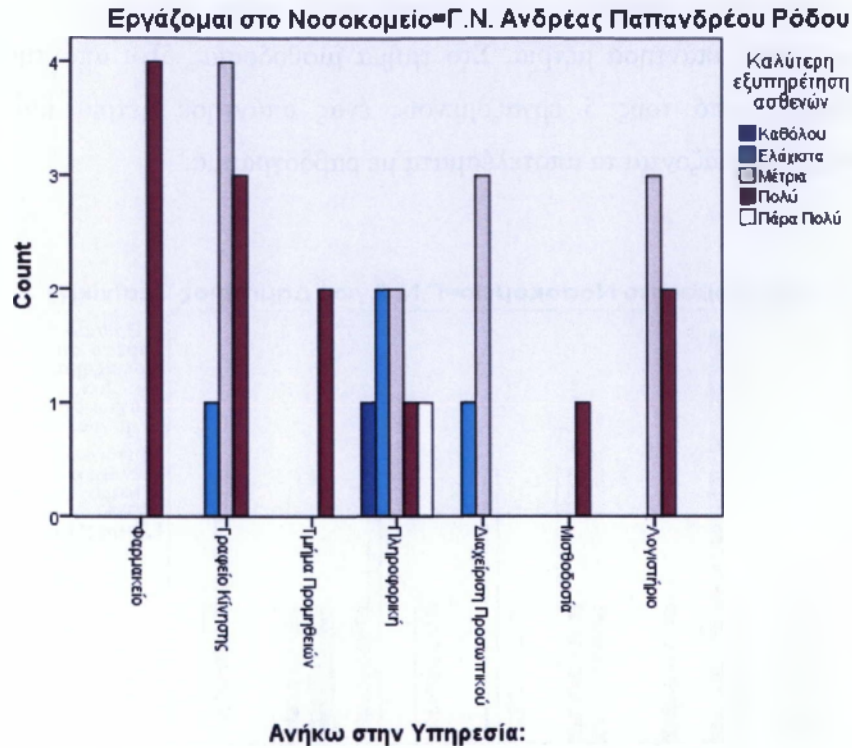
Στην 8^η ερώτηση για το εάν υπάρχει καλύτερη εξυπηρέτηση των ασθενών με την χρήση του ΠΣΝ, στο Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος ανά τμήμα απάντησαν τα παρακάτω: στο φαρμακείο, ένας εργαζόμενος απάντησε μέτρια, 2 πολύ και 2 πάρα πολύ. Στο γραφείο κίνησης 3 άτομα απάντησαν πολύ και ένα πάρα πολύ. Στο τμήμα προμηθειών,

ο μοναδικός εργαζόμενος απάντησε μέτρια. Στο τμήμα πληροφορικής ένας εργαζόμενος απάντησε μέτρια και 3 πάρα πολύ. Στο τμήμα μισθοδοσίας, ένας εργαζόμενος απάντησε μέτρια και ένας πολύ. Στο λογιστήριο, ένας εργαζόμενος απάντησε πολύ και 2 πάρα πολύ. Στην ιατρική υπηρεσία υπάρχει ανομοιομορφία απαντήσεων, δηλαδή ένας απάντησε ελάχιστα, ένας μέτρια και 2 πολύ. Στην νοσηλευτική υπηρεσία, ένας απάντησε μέτρια και 2 πολύ.

Στο Γ.Ν.Ρ Ανδρέας Παπανδρέου, στο φαρμακείο όλοι απάντησαν πολύ καλύτερη εξυπηρέτηση. Στο γραφείο κίνησης υπάρχει ποικιλομορφία ως προς τις απαντήσεις, δηλαδή ένας απάντησε ελάχιστα, 4 μέτρια και 3 πολύ. Στο τμήμα προμηθειών όλοι απάντησαν πολύ. Στο τμήμα πληροφορικής υπάρχει πληθώρα απαντήσεων, δηλαδή ένας εργαζόμενος απάντησε καθόλου, 2 ελάχιστα, 3 μέτρια , ένας πολύ και ένας πάρα πολύ. Στο λογιστήριο, 3 εργαζόμενοι απάντησαν μέτρια και 2 πολύ. Παρακάτω ακολουθεί ραβδόγραμμα με απεικόνιση αποτελεσμάτων.



Γράφημα 31: Καλύτερη εξυπηρέτηση ασθενών ανά τμήμα στο Γ.Ν.Θ

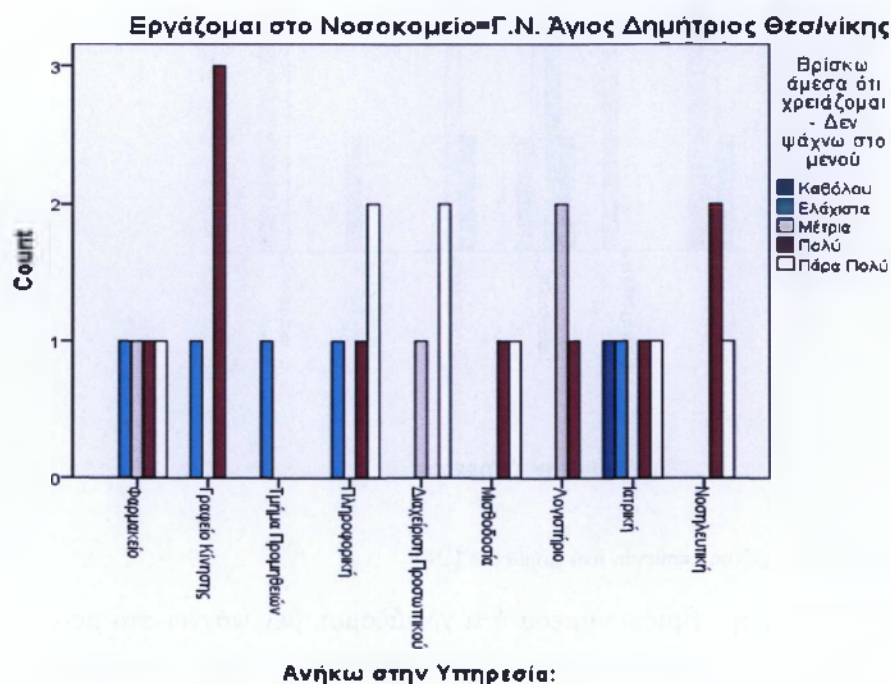


Γράφημα 32: Καλύτερη εξυπηρέτηση ασθενών ανά τμήμα στο Γ.Ν.Ρ

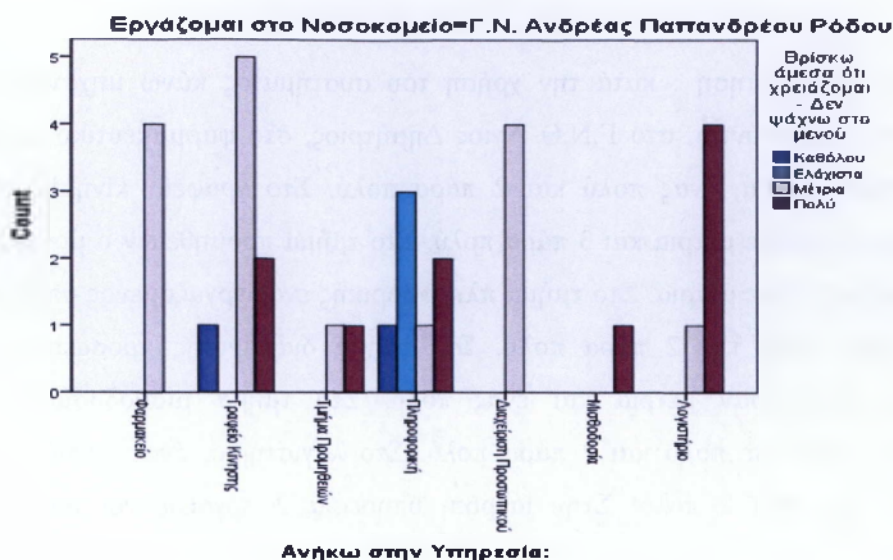
Στην 9^η ερώτηση : Βρίσκω άμεσα ό,τι χρειάζομαι, δεν ψάχνω στο μενού, στο Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος, στο φαρμακείο, οι απαντήσεις των εργαζομένων ήταν όλες διαφορετικές, δηλαδή ένας απάντησε ελάχιστα , ένας πολύ και ένας πάρα πολύ. Στο γραφείο κίνησης ένας εργαζόμενος απάντησε ελάχιστα και 3 πολύ. Στο γραφείο προμηθειών ο μοναδικός εργαζόμενος απάντησε ελάχιστα . Στο τμήμα πληροφορικής, ένας εργαζόμενος απάντησε ελάχιστα, ένας πολύ και 2 πάρα πολύ. Στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού ένας εργαζόμενος απάντησε μέτρια και 2 πολύ. Στο τμήμα μισθοδοσίας ένας εργαζόμενος απάντησε πολύ και ένας πάρα πολύ. Στο λογιστήριο 2 απάντησαν μέτρια και ένας πολύ. Στην ιατρική υπηρεσία υπάρχει ποικιλομορφία απαντήσεων καθώς ένας απάντησε καθόλου, ένας ελάχιστα, ένας πολύ και ένας πάρα πολύ. Στην νοσηλευτική υπηρεσία 2 άτομα απάντησαν πολύ και 2 πάρα πολύ.

Στο Γ.Ν.Ρ Ανδρέας Παπανδρέου, στο φαρμακείο όλοι απάντησαν μέτρια. Στο γραφείο κίνησης, ένας απάντησε καθόλου, 5 μέτρια και 2 πολύ. Στο τμήμα πληροφορικής επικρατούν διαφορετικές απαντήσεις καθώς ένας εργαζόμενος

απάντησε καθόλου, 3 ελάχιστα, ένας μέτρια και 2 πολύ. Στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού όλοι απάντησα μέτρια. Στο τμήμα μισθοδοσίας όλοι απάντησαν πολύ. Στο λογιστήριο από τους 5 εργαζόμενους ένας απάντησε μέτρια και 4 πολύ. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα με ραβδόγραμμα.

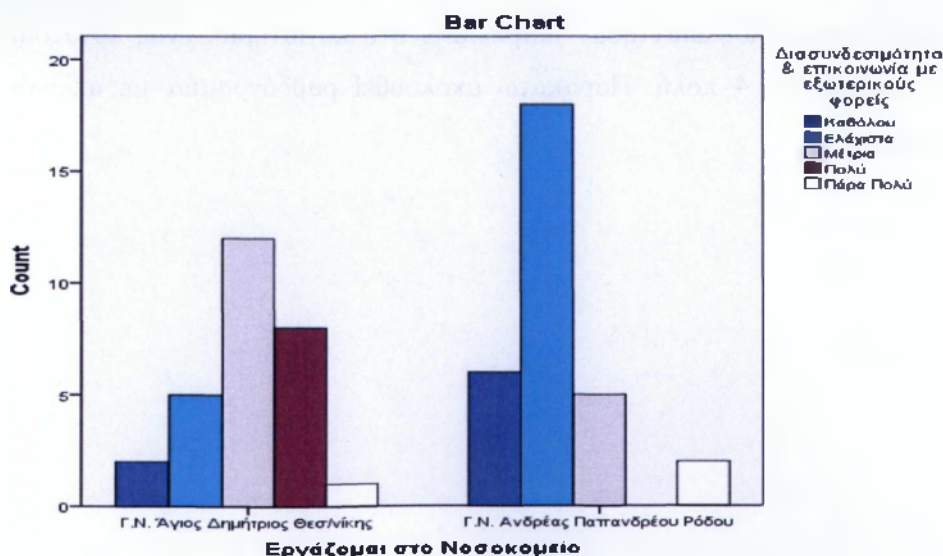


Γράφημα 33: Άμεση εύρεση των στοιχείων ανά τμήματα στο Γ.Ν.Θ



Γράφημα 34: Άμεση εύρεση των στοιχείων ανά τμήματα στο Γ.Ν.Ρ

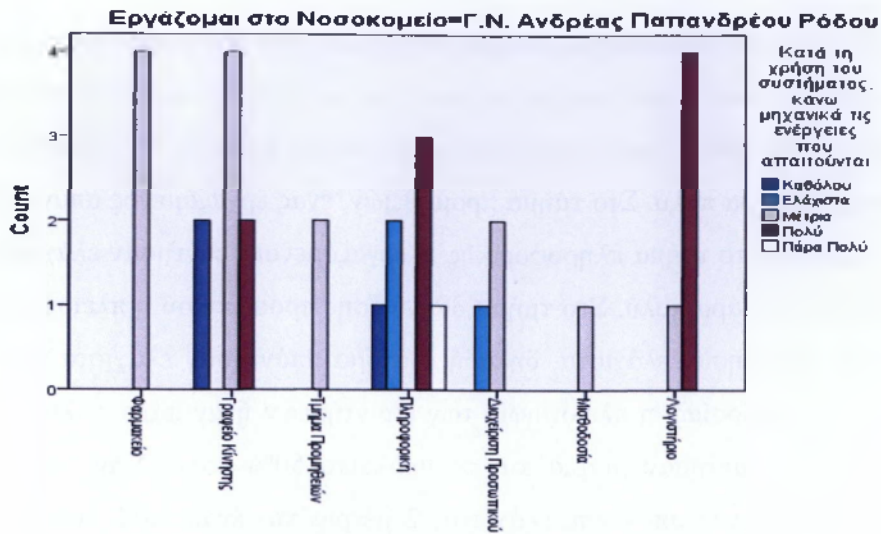
Στην 10^η ερώτηση: Διασυνδεσιμότητα και επικοινωνία με εξωτερικούς φορείς, στο Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος η πλειοψηφία απάντησε μέτρια καθώς 2 απάντησαν καθόλου, 5 ελάχιστα, 12 μέτρια, 8 πολύ και ένας πάρα πολύ. Σε αντίθεση με το Γ.Ν.Ρ Ανδρέας Παπανδρέου όπου η πλειοψηφία απάντησε ελάχιστα, αναλυτικότερα 6 άτομα απάντησαν καθόλου, 18 ελάχιστα, 5 μέτρια και 2 πάρα πολύ. Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα με ραβδόγραμμα.



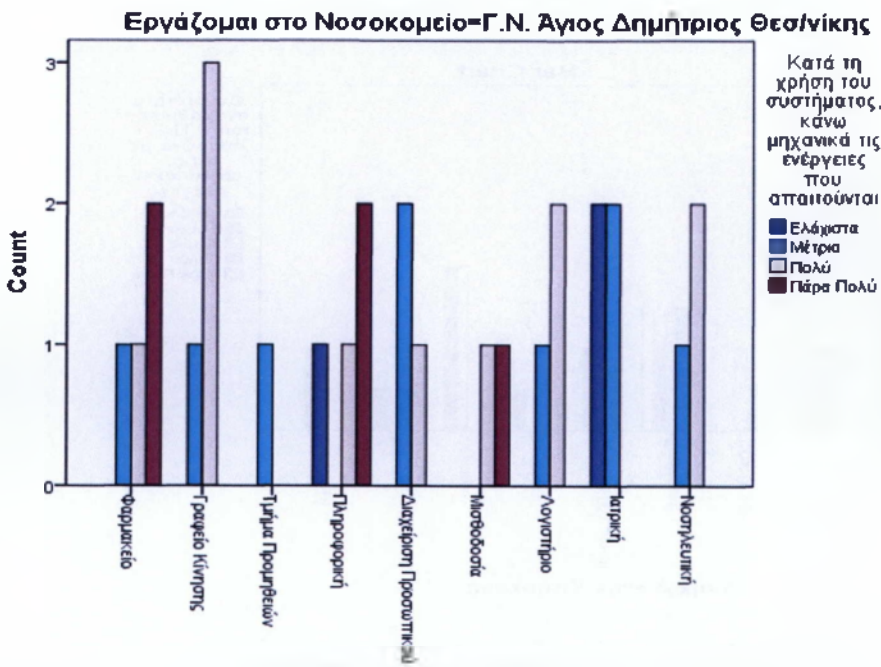
Γράφημα 35: Επικοινωνία και διασυνδεσιμότητα με εξωτερικούς φορείς στο Γ.Ν.Θ και στο Γ.Ν.Ρ

Στην 11^η ερώτηση : κατά την χρήση του συστήματος κάνω μηχανικά τις ενέργειες που απαιτούνται, στο Γ.Ν.Θ Άγιος Δημήτριος, στο φαρμακευτικό τμήμα, ένας απάντησε μέτρια, ένας πολύ και 2 πάρα πολύ. Στο γραφείο κίνησης ένας εργαζόμενος απάντησε μέτρια και 3 πάρα πολύ. Στο τμήμα προμηθειών ο μοναδικός εργαζόμενος απάντησε μέτρια. Στο τμήμα πληροφορικής ένας εργαζόμενος απάντησε ελάχιστα, ένας πολύ και 2 πάρα πολύ. Στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού, 2 εργαζόμενοι απάντησαν μέτρια και ένας πολύ. Στο τμήμα μισθοδοσίας ένας εργαζόμενος απάντησε πολύ και 2 πάρα πολύ. Στο λογιστήριο, ένας εργαζόμενος απάντησε μέτρια και 2 πολύ. Στην ιατρική υπηρεσία 2 εργαζόμενοι απάντησαν ελάχιστα και 2 μέτρια ενώ στην νοσηλευτική υπηρεσία ένας εργαζόμενος απάντησε μέτρια και 2 πολύ.

Στο Γ.Ν.Ρ Ανδρέας Παπανδρέου, στο φαρμακευτικό τμήμα, όλοι οι εργαζόμενοι απάντησαν μέτρια. Στο γραφείο κίνησης υπήρχε ποικιλομορφία απαντήσεων καθώς 2 εργαζόμενοι απάντησαν καθόλου, 4 μέτρια και 2 πολύ. Στο τμήμα προμηθειών όλοι οι εργαζόμενοι απάντησαν μέτρια. Στο τμήμα πληροφορικής υπήρχε πληθώρα απαντήσεων καθώς ένας εργαζόμενος απάντησε καθόλου, 2 ελάχιστα, 3 πολύ και ένας πάρα πολύ. Στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού, ένας εργαζόμενος προσωπικού ένας εργαζόμενος απάντησε ελάχιστα και 2 μέτρια. Στο τμήμα μισθοδοσίας όλοι απάντησαν μέτρια ενώ στο λογιστήριο, ένας εργαζόμενος απάντησε μέτρια και 4 πολύ. Παρακάτω ακολουθεί ραβδόγραμμα με απεικόνιση αποτελεσμάτων.



Ανήκω στην Υπηρεσία:

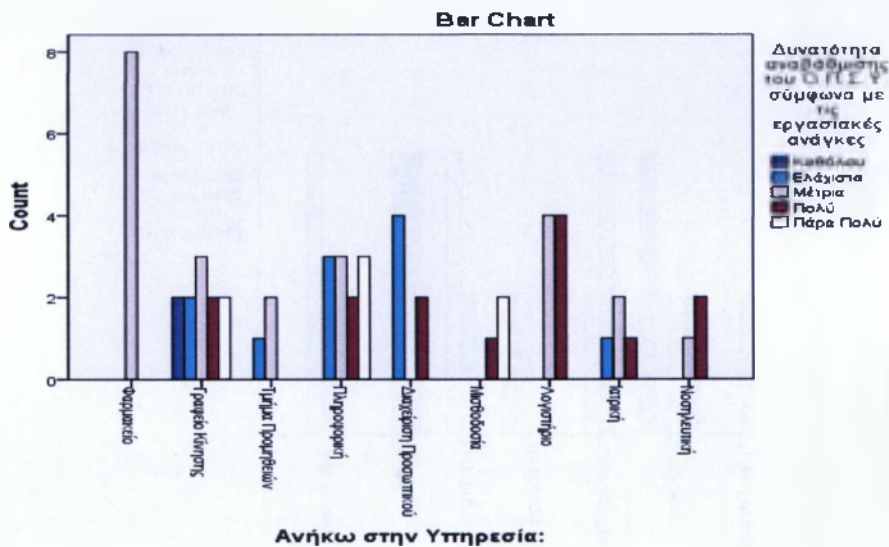


Ανήκω στην Υπηρεσία:

Γράφημα 36: Μηχανικές ενέργειες κατά τη χρήση του συστήματος ανά τμήμα στο Γ.Ν.Θ

Γράφημα 37:Μηχανικές ενέργειες κατά τη χρήση του συστήματος ανά τμήμα στο Γ.Ν.Ρ

Στην 12^η ερώτηση : δυνατότητα αναβάθμισης ΠΣΝ, στο φαρμακευτικό τμήμα το 100% των εργαζομένων απάντησαν μέτρια ενώ στο γραφείο προσωπικού υπήρχε ποικιλομορφία απαντήσεων καθώς 2 εργαζόμενοι απάντησαν καθόλου, 2 ελάχιστα, 3 μέτρια, 2 πολύ και 2 πάρα πολύ. Στο τμήμα προμηθειών, ένας εργαζόμενος απάντησε ελάχιστα και 2 μέτρια. Στο τμήμα πληροφορικής, 3 εργαζόμενοι απάντησαν ελάχιστα, 3 μέτρια, 2 πολύ και 3 πάρα πολύ. Στο τμήμα διαχείρισης προσωπικού η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησαν ελάχιστα, δηλαδή 4 άτομα απάντησαν ελάχιστα και 2 πολύ. Στο τμήμα μισθοδοσίας, η πλειοψηφία των απαντήσεων ήταν πάρα πολύ. Στο λογιστήριο, το 50% απάντησαν μέτρια και το υπόλοιπο 50% πολύ. Στην ιατρική υπηρεσία ένας εργαζόμενος απάντησε ελάχιστα, 2 μέτρια και ένας πολύ ενώ στην νοσηλευτική υπηρεσία ένας εργαζόμενος απάντησε μέτρια και 2 πολύ.



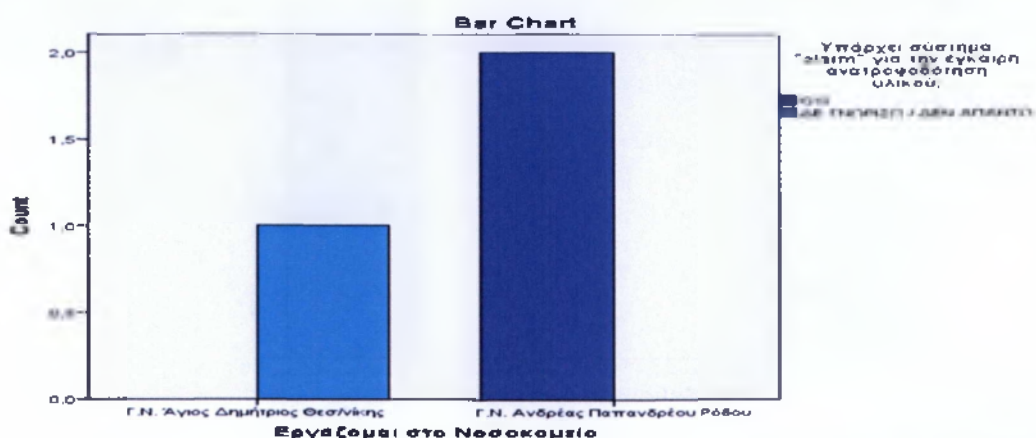
Γράφημα 38:Δυνατότητα αναβάθμισης του ΠΣ των τμημάτων και στα δυο νοσοκομεία

Κατηγορία Γ

Α. Σύγκριση τμήματος προμηθειών ανάμεσα στα νοσοκομεία

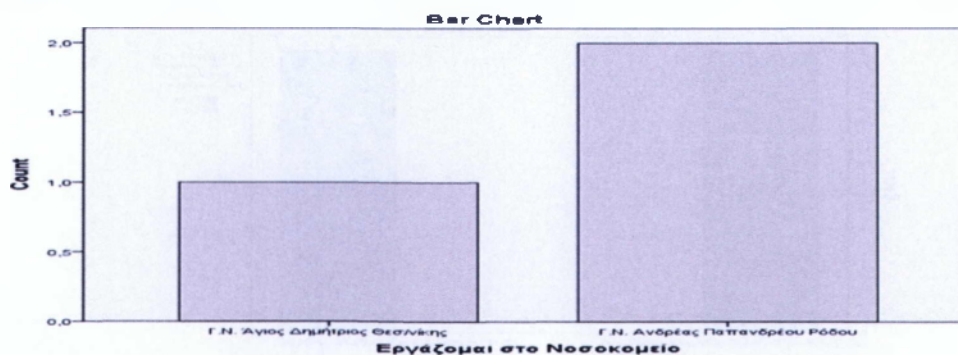
Καταλήγουμε πλέον στην τελευταία κατηγορία των ερωτήσεων που είναι και οι εξειδικευμένες ερωτήσεις. Ξεκινώντας την σύγκριση ανάμεσα στα τμήματα των

προμηθειών στην ερώτηση 1^η, όπου τίθεται το ερώτημα αν υπάρχει σύστημα "alarm" για την έγκαιρη ανατροφοδότηση υλικού. Οι ερωτηθέντες των τμημάτων απάντησαν για το Γ. Ν. Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» πως δεν γνωρίζουν , ενώ στο Γ. Ν. Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» απάντησαν πως δεν υπάρχει σύστημα "alarm" για την έγκαιρη ανατροφοδότηση υλικού. Ακολουθεί ραβδόγραμμα το οποίο αναπαριστάει αυτά που προαναφέραμε.



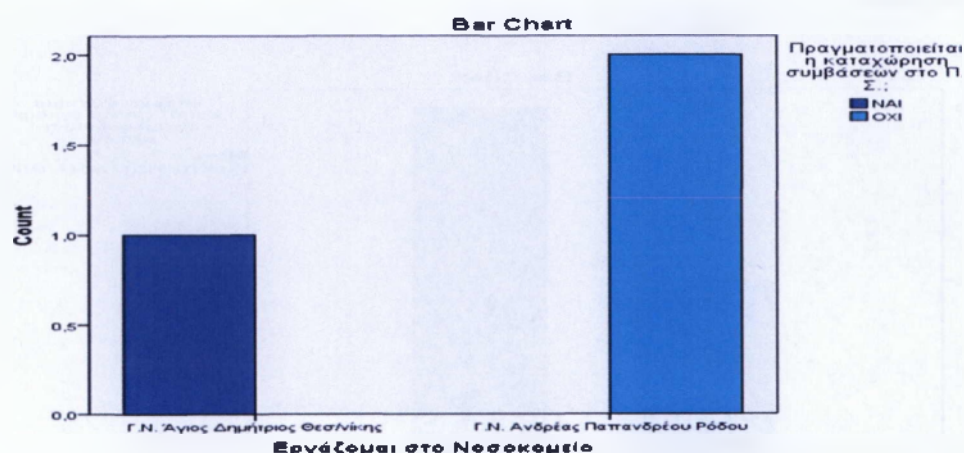
Γράφημα 39:Υπαρξη συστήματος alarm στο Γ.Ν.Θ και στο Γ.Ν.Ρ

Συνεχίζοντας την 2^η ερώτηση των εξειδικευμένων ερωτήσεων , καλεί τους ερωτηθέντες να απαντήσουν στο ερώτημα για το αν πραγματοποιούνται διαγωνισμοί στο νοσοκομείο. Οι ερωτηθέντες του Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» απάντησαν πως να πραγματοποιούνται διαγωνισμοί και αντίστοιχα για το Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» απάντησαν επίσης πως πραγματοποιούνται διαγωνισμοί . Ακολουθεί ραβδόγραμμα .



Γράφημα 40:Πραγματοποίηση διαγωνισμών στο Γ.Ν.Θ και στο Γ.Ν.Ρ

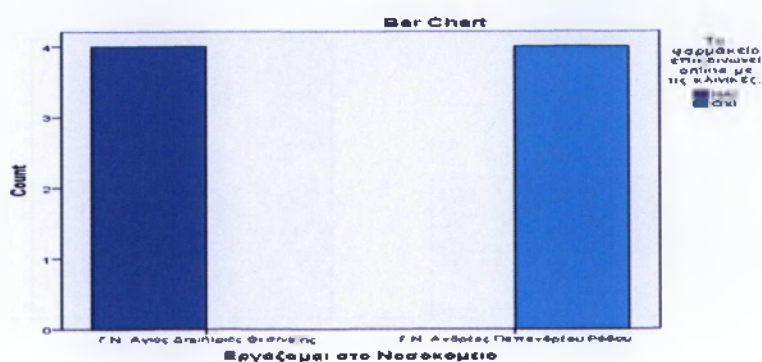
Στην 3η και τελευταία ερώτηση, όπου αναφέρετε στον αν πραγματοποιείται η καταχώρηση συμβάσεων στο Πληροφοριακό Σύστημα, από το Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» απάντησαν πως ναι πραγματοποιείται η καταχώρηση συμβάσεων σε αντίθεση με το Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» δεν πραγματοποιούν καταχωρήσεις συμβάσεων στο Πληροφοριακό Σύστημα. Και εδώ επίσης ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 41:Πραγματοποίηση καταχώρησης συμβάσεων στο ΠΣ ανά νοσοκομείο

Β. Σύγκριση τμήματος φαρμακείου ανάμεσα στα νοσοκομεία

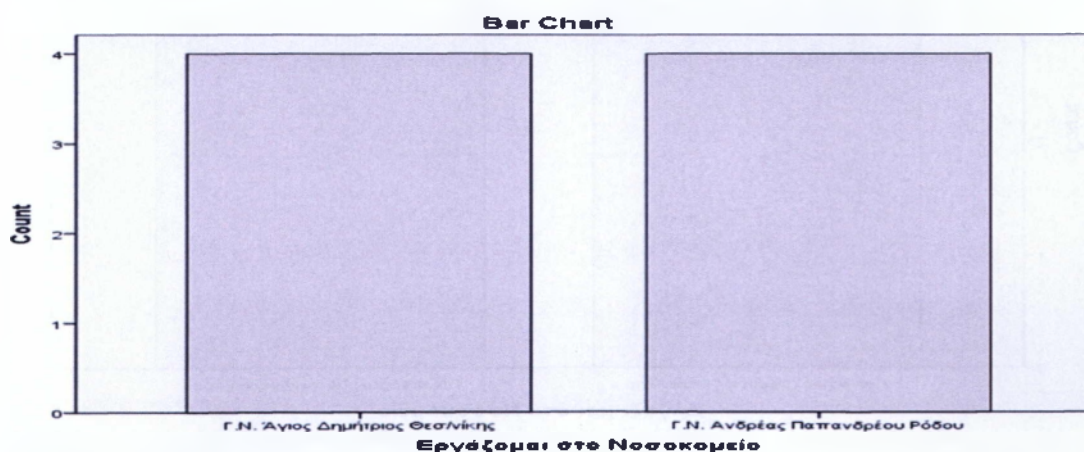
Στην 1^η ερώτηση για το τμήμα του Φαρμακείου αναφέρεται για το αν το Φαρμακείο επικοινωνεί online με τις κλινικές, οι ερωτηθέντες του Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» απάντησαν και οι 4 εργαζόμενοι ναι, αντίθετα στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» απάντησαν και οι 4 πως όχι δεν επικοινωνούν. Ακολουθεί αντίστοιχα ραβδόγραμμα.



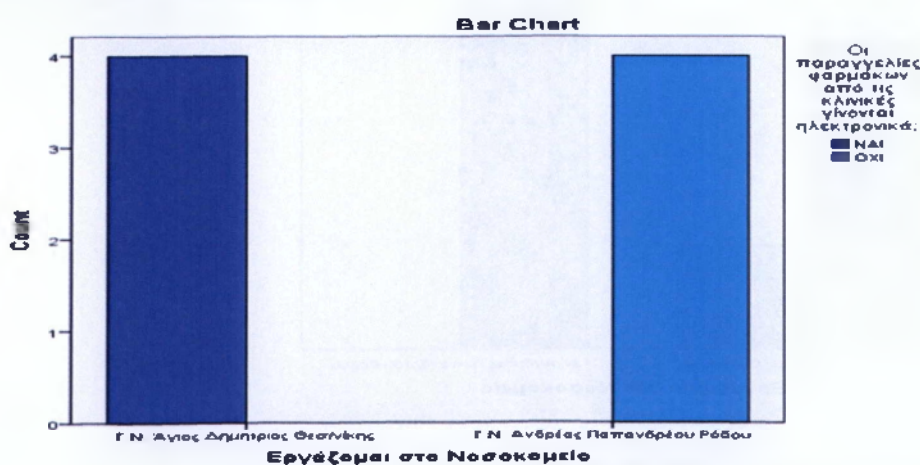
Γράφημα 42:Η επικοινωνία του φαρμακείου μέσω διαδικτύου με τις κλινικές ανά νοσοκομείο

Στην ερώτηση 2 για το αν το Φαρμακείο επικοινωνεί με τα εργαστήρια, οι προσωπικό του Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» απάντησαν όλοι πως δεν επικοινωνεί με τα εργαστήρια όπως και στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου». Ακολουθεί ραβδόγραμμα.

Στην 3^η ερώτηση το προσωπικό ρωτήθηκε για το αν οι παραγγελίες φαρμάκων από τις κλινικές γίνονται ηλεκτρονικά . Για το Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» όλοι απάντησαν πως ναι γίνονται ηλεκτρονικά, αντίθετα στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» δεν γίνονται ηλεκτρονικά καθώς ούτε η Ιατρική Υπηρεσία, ούτε και η Νοσηλευτική Υπηρεσία δεν διαθέτει Πληροφοριακό Σύστημα. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.

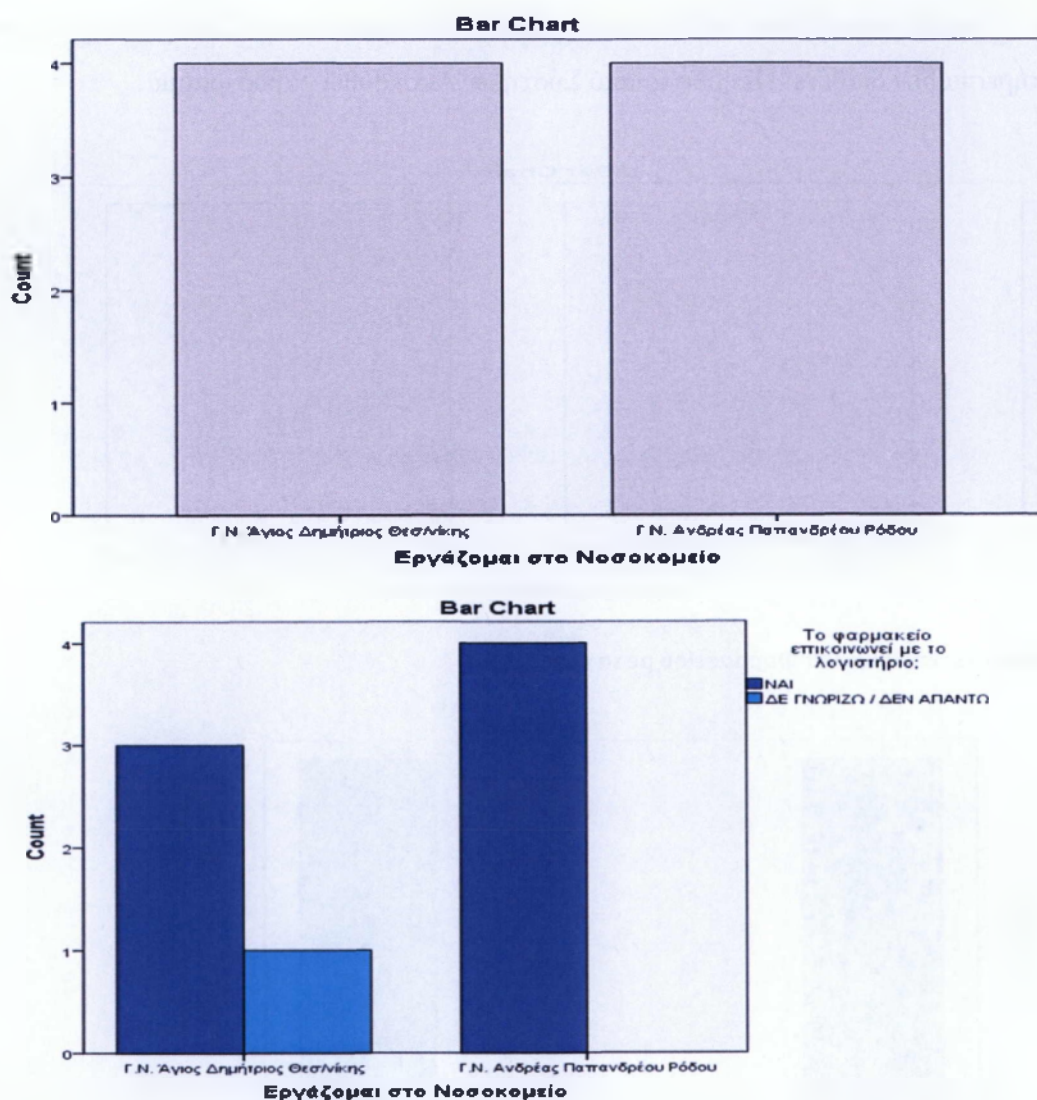


Γράφημα 43: Επικοινωνία Φαρμακείου με τα εργαστήρια



Γράφημα 44: Ηλεκτρονικές παραγγελίες φαρμάκων από τις κλινικές ανά νοσοκομείο

Η 4^η ερώτηση στη σειρά αναφέρετε για το αν το Φαρμακείο επικοινωνεί με το λογιστήριο. Οι ερωτηθέντες του Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος», οι 3 απάντησαν ναι και μόνο 1 άτομο υποστήριξε πως δεν γνώριζε. Ενώ στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» όλοι απάντησαν πως το Φαρμακείο λειτουργεί με το λογιστήριο. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 45: Η επικοινωνία του λογιστηρίου με το φαρμακείο στα δυο νοσοκομεία

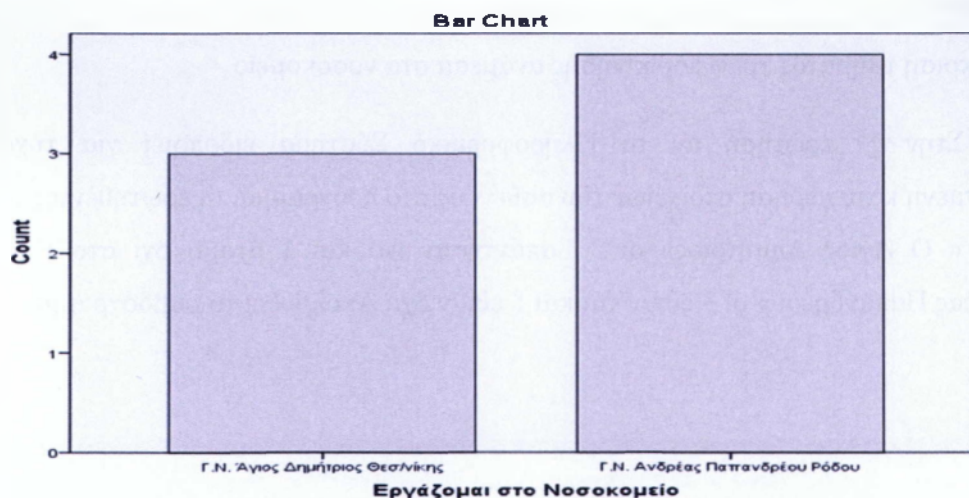
Η ερώτηση 5 αναφερόταν στο αν υπάρχει ενημέρωση από το πληροφοριακό σύστημα για ανατροφοδότηση υλικών-φαρμάκων σε περίπτωση μείωσης αποθέματος.

Στο Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος», οι ερωτηθέντες απάντησαν πως ναι υπάρχει όπως επίσης και στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» όπου και εκεί απάντησαν ναι . Ακολουθεί ραβδόγραμμα για τα νοσοκομεία .

Γ. Σύγκριση τμήματος διαχείρισης προσωπικού ανάμεσα στα νοσοκομεία

Στην 1^η ερώτηση οι ερωτηθέντες κλήθηκαν να απαντήσουν στο αν υπάρχει ηλεκτρονικός έλεγχος με πλαστικές κάρτες ως προς την άφιξη και την αναχώρηση του προσωπικού για την τήρηση των ωρών εργασίας. Στο Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» και οι 3 εργαζόμενοι απάντησαν πως όχι δεν υπάρχει ηλεκτρονικός έλεγχος, αντίστοιχα και στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» απάντησαν πως δεν υπάρχει ηλεκτρονικός έλεγχος. Ακολουθεί επίσης ραβδόγραμμα.

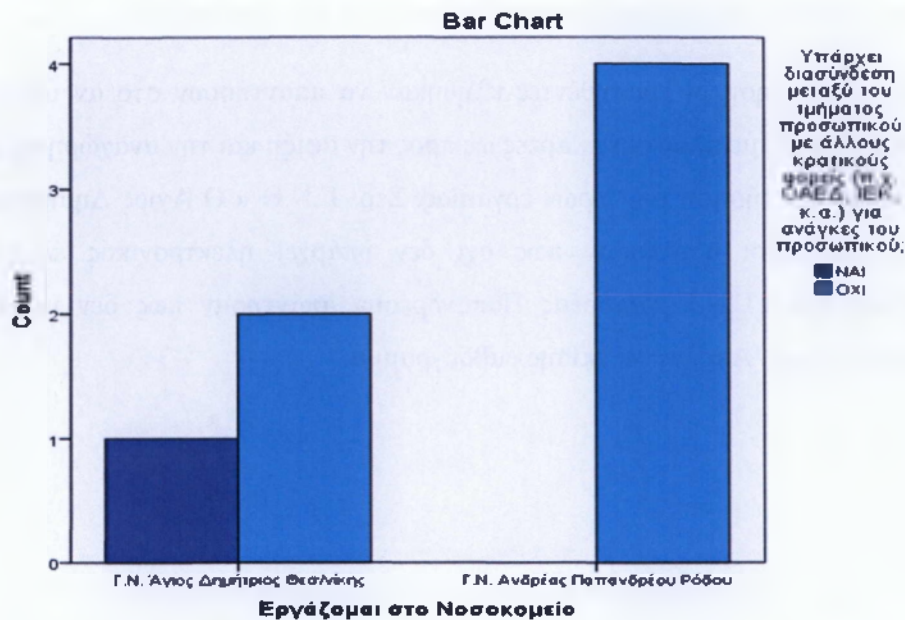
Γράφημα 46: Ανατροφοδότηση των υλικών-φαρμάκων από το ΠΣ κατά τη μείωση αποθέματος με βάση και τα δυο νοσοκομεία



Γράφημα 47: Ηλεκτρονικός έλεγχος με πλαστικές κάρτες κατά την άφιξη και την αναχώρηση του προσωπικού στα δυο νοσοκομεία

Η 2^η ερώτηση αναφέρεται στο αν υπάρχει διασύνδεση μεταξύ του τμήματος προσωπικού με άλλους κρατικούς φορείς (πχ. ΟΑΕΔ, ΙΕΚ, κ.α.) για ανάγκες

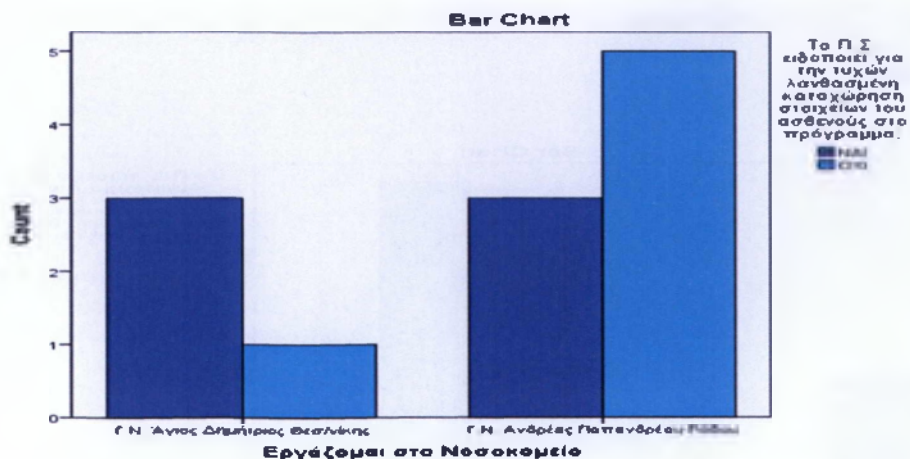
προσωπικού. Στο Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» 1 άτομο απάντησε ναι και 2 απάντησαν όχι. Ενώ στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» όλοι απάντησαν πως όχι δεν υπάρχει διασύνδεση. Ακολουθεί ραβδόγραμμα για όσα προαναφέραμε.



Γράφημα 48: Διασύνδεση μεταξύ του τμήματος προσωπικού με άλλους κρατικούς φορείς και στα δυο νοσοκομεία

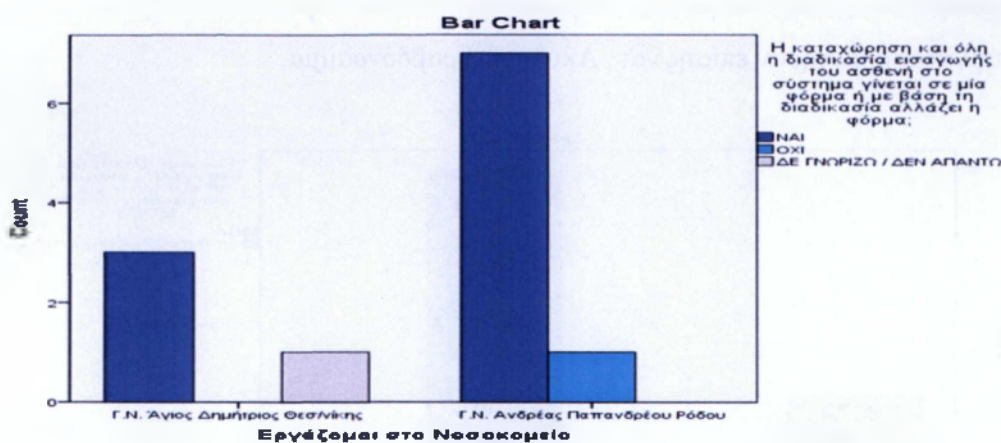
Δ. Σύγκριση τμήματος γραφείου κίνησης ανάμεσα στα νοσοκομεία

Στην 1^η ερώτηση αν το Πληροφοριακό Σύστημα ειδοποιεί για τυχών λανθασμένη καταχώρηση στοιχείων του ασθενούς στο πρόγραμμα, οι ερωτηθέντες του Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» οι 3 απάντησαν ναι και 1 άτομο όχι στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» οι 3 είπαν ναι και 5 είπαν όχι. Ακολουθεί το ραβδόγραμμα.



Γράφημα 49:Ειδοποίηση από το ΠΣ από καταχώρηση τυχών λανθασμένων στοιχείων στα νοσοκομεία

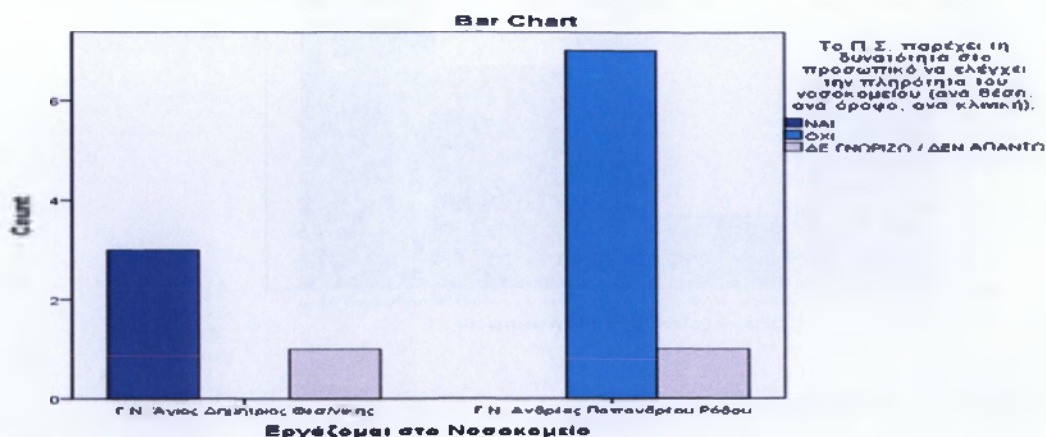
Στην 2^η ερώτηση για το αν γίνεται η καταχώρηση και όλη η διαδικασία εισαγωγής του ασθενή στο σύστημα γίνεται σε μια φόρμα ή με βάση τη διαδικασία αλλάζει και η φόρμα. Στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» οι 3 από τους 4 είπαν ναι και 1 μόνο άτομο είτε ότι δεν γνώριζε. Στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» 7 ερωτηθέντες απάντησαν ναι και 1 άτομο είτε όχι. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 50:Καταχώρηση και διαδικασία εισαγωγής ασθενούς

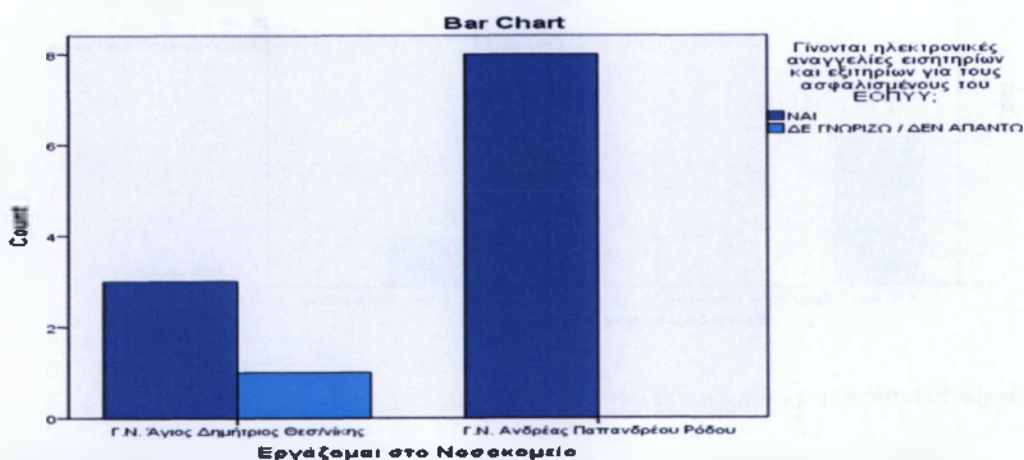
Στην 3^η ερώτηση για το αν το πληροφοριακό σύστημα παρέχει τη δυνατότητα στο προσωπικό να ελέγχει την πληρότητα του νοσοκομείου (ανά θέση, ανά όροφο, ανά κλινική) οι ερωτηθέντες για το Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» απάντησαν 3 άτομα ναι και 1 άτομο πως δεν γνωρίζει /δεν απαντά. Αντίθετα στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας

Παπανδρέου» 7 άτομα απάντησαν ναι και 1 άτομο ότι δεν γνωρίζει επίσης. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 51: Έλεγχος πληρότητας των νοσοκομείων

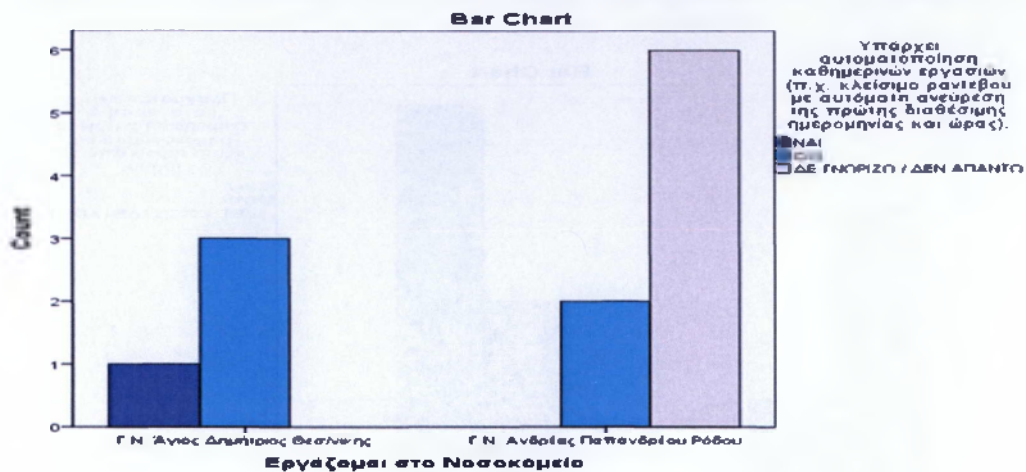
Η 4^η ερώτηση αναφέρεται για το αν γίνονται ηλεκτρονικές αναγγελίες εισιτηρίων και εξιτηρίων για τους ασφαλισμένους του ΕΟΠΥΥ. Στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» 3 άτομα απάντησαν πως γίνονται ηλεκτρονικές αναγγελίες για τους ασφαλισμένους, ενώ 1 άτομο δεν γνώριζε. Στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» όλοι οι ερωτηθέντες απάντησαν επίσης ναι. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 52: Πραγμάτωση των ηλεκτρονικών αναγγελιών

Στην 5^η ερώτηση για το αν υπάρχει αυτοματοποίηση καθημερινών εργασιών (π.χ. κλείσιμο ραντεβού με αυτόματη ανεύρεση της πρώτης διαθέσιμης ημερομηνίας

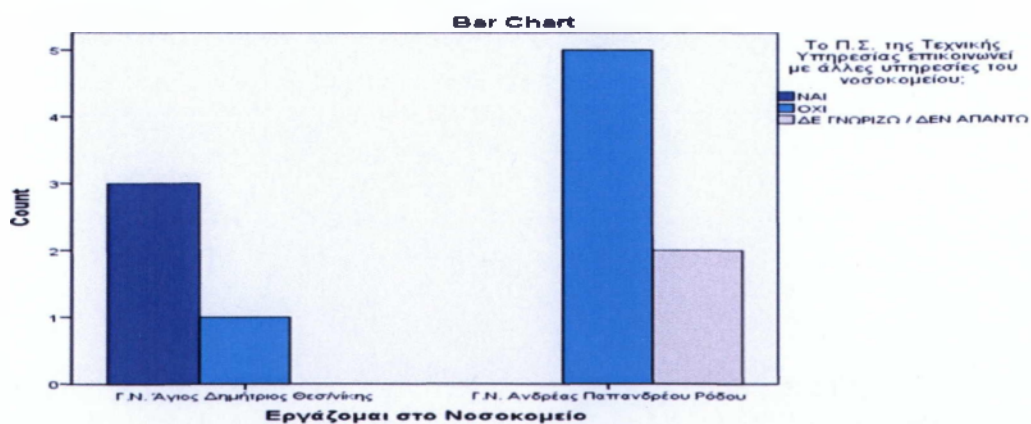
και ώρας), στο Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» 3 άτομα απάντησαν όχι και 1 άτομο απάντησε ναι . Σε αντίθεση με το Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» 2 άτομα απάντησαν όχι και 6 άτομα πως δεν γνώριζαν. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 53: Αυτοματοποίηση καθημερινών εργασιών στα δυο νοσοκομεία

Ε. Σύγκριση τμήματος πληροφορικής ανάμεσα στα νοσοκομεία

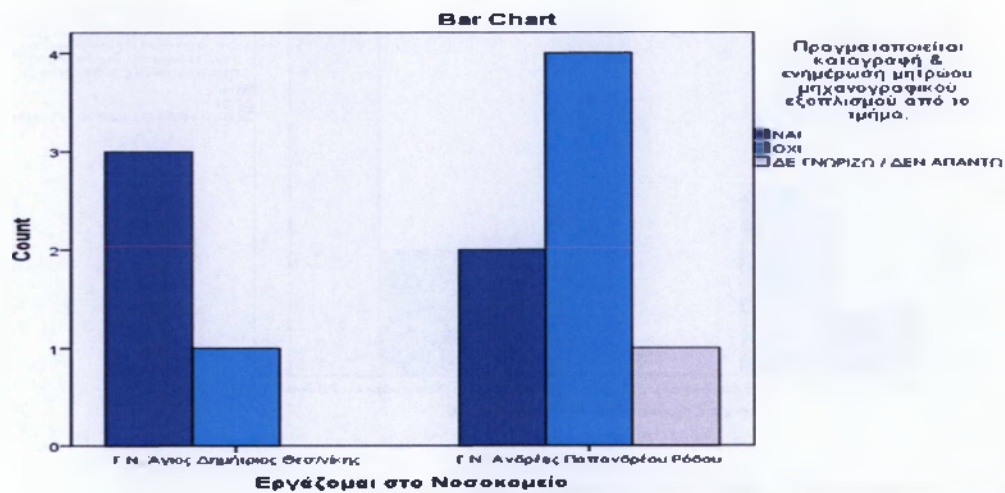
Η πρώτη ερώτηση αναφέρεται αν στο Πληροφοριακό Σύστημα της Πληροφορικής επικοινωνεί με άλλες υπηρεσίες του νοσοκομείου. Για το Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» οι 3 ερωτηθέντες απάντησαν ναι και ένα άτομο είπε όχι. Ενώ στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» οι 5 από τους 7 είπαν όχι και οι 2 δεν γνώριζαν .Ακολουθεί ραβδόγραμμα



Γράφημα 54: Το τμήμα Πληροφορικής επικοινωνεί με άλλες υπηρεσίες

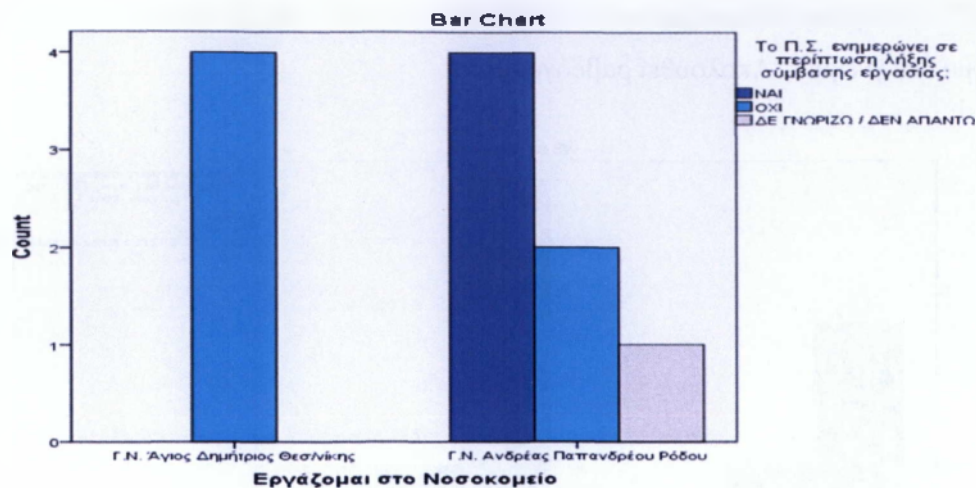
Γ

Στην 2^η ερώτηση αν πραγματοποιείται καταγραφή και ενημέρωση μητρώου μηχανογραφικού εξοπλισμού από το τμήμα; Στο Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» απάντησαν οι 3 ναι και ένα άτομο όχι. Στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» οι 2 από τους 2 είπαν ναι, οι 4 είπαν όχι και 1 άτομο δεν γνώριζε. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



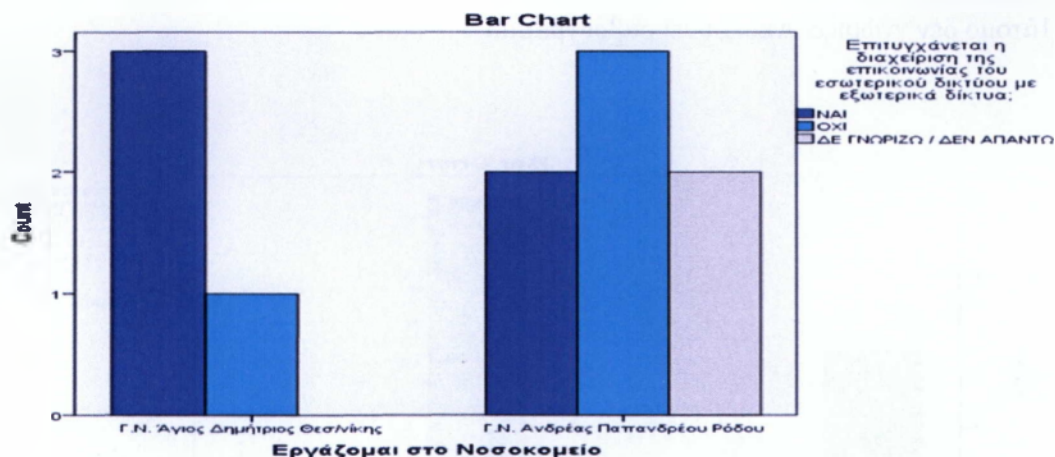
Γράφημα 55:Καταγραφή και ενημέρωση μητρώου μηχανογραφικού εξοπλισμού από το τμήμα στο Γ.Ν.Θ και στο Γ.Ν.Ρ

Η 3^η ερώτηση αναφέρεται αν το πληροφοριακό σύστημα ενημερώνει σε περίπτωση λήξης σύμβασης εργασίας. Οι ερωτηθέντες του Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος», απάντησαν όχι . Ενώ στο Γ.Ν.Ρ. «Ανδρέας Παπανδρέου» οι 4 είπαν ναι , οι 2 είπαν όχι , και 1 άτομο πάλι δεν γνώριζε. Ακολουθεί ραβδόγραμμα



Γράφημα 56:Ενημέρωση κατά τη λήξη σύμβασης εργασίας στα δυο νοσοκομεία

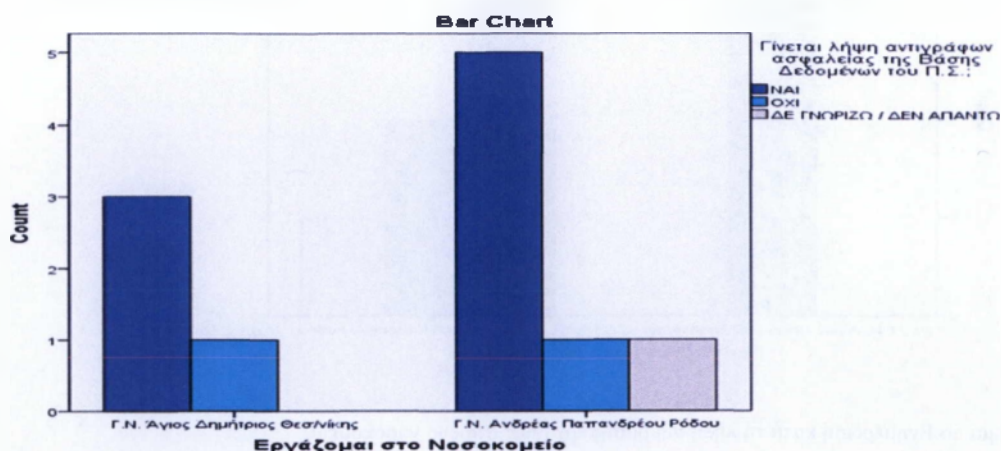
Στην ερώτηση 4 ρωτήθηκαν για το αν επιτυγχάνεται η διαχείριση της επικοινωνίας του εσωτερικού δικτύου με εξωτερικά δίκτυα. Στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» απάντησαν οι 3 ναι και 1 άτομο όχι. Ενώ στο Γ.Ν.Ρ. «Ανδρέας Παπανδρέου» οι 2 απάντησαν ναι, οι 3 απάντησαν όχι και 2 άτομα δεν γνώριζαν. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 57:Επικοινωνία του εσωτερικού δικτύου με εξωτερικά δίκτυα

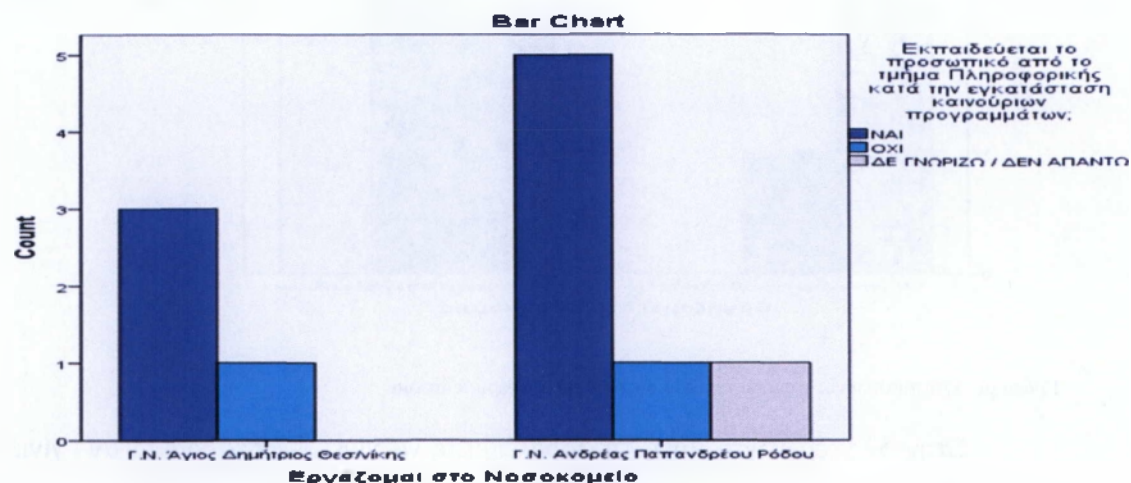
Στην 5^η ερώτηση αυτή τη φορά έπρεπε να γίνει γνωστό για το αν γίνεται λήψη αντιγράφων ασφαλείας της Βάσης Δεδομένων του Πληροφοριακού Συστήματος. Στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» οι 3 είπαν ναι και 1 άτομο όχι. Στο

Γ.Ν.Ρ. «Ανδρέας Παπανδρέου» οι 5 από τους 7 είπαν ναι, 1 άτομο είτε όχι και 1 ακόμα δεν γνώριζε. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 58:Λήψη αντιγράφων ασφαλείας της Βάσης Δεδομένων

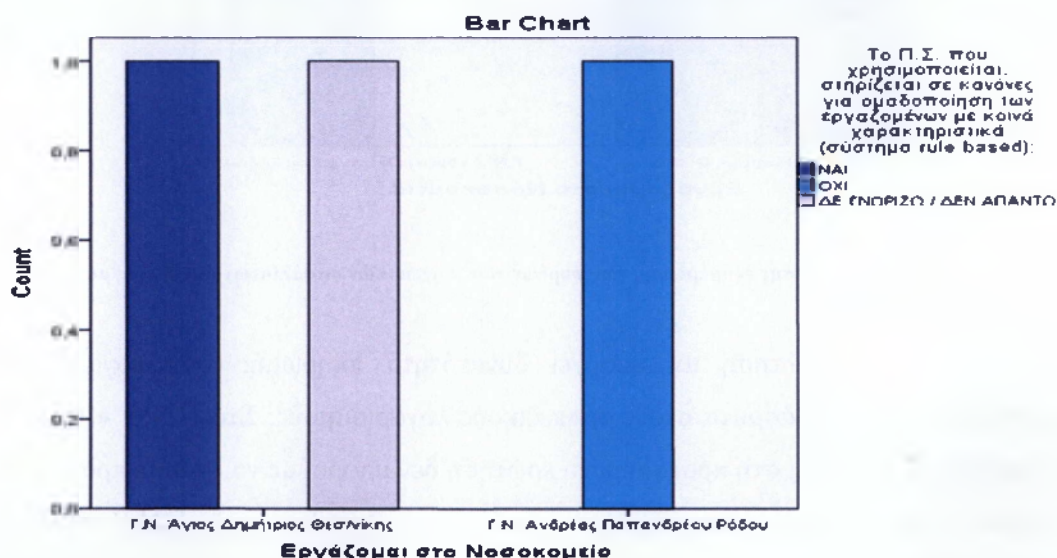
Στην 6^η ερώτηση αν εκπαιδεύεται το προσωπικό από το τμήμα πληροφορικής κατά την εγκατάσταση καινούργιων προγραμμάτων; Στο Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» απάντησαν όλοι σχεδόν ναι . Ενώ στο Γ.Ν.Ρ. «Ανδρέας Παπανδρέου» παρατηρείται πάλι ανομοιομορφία, δηλαδή οι 5 είπαν ναι, 1 άτομο είτε όχι , και πάλι 1 άτομο δεν γνώριζε. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 59:Εκπαίδευση προσωπικού κατά την εγκατάσταση καινούργιων προγραμμάτων στα νοσοκομεία

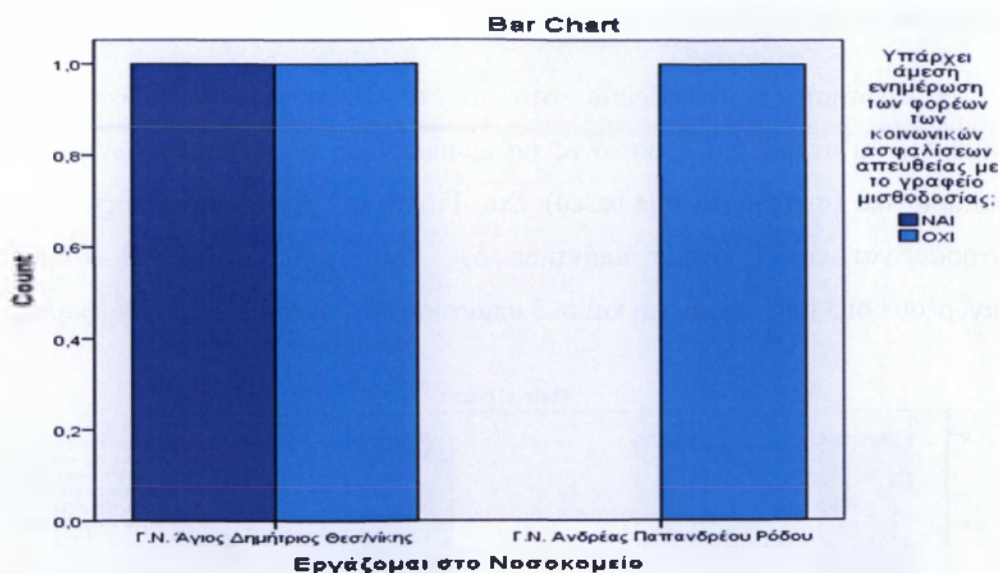
ΣΤ. Σύγκριση τμήματος μισθοδοσίας ανάμεσα στα νοσοκομεία

Η ερώτηση 1 αναφέρεται στο αν το Πληροφοριακό Σύστημα που χρησιμοποιείται στηρίζεται σε κανόνες για ομαδοποίηση των εργαζομένων με κοινά χαρακτηριστικά (συστήματα rule based). Στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» 3 άτομα απάντησαν ναι και 1 άτομο απάντησε όχι. Αντίστοιχα στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» οι 3 απάντησαν ναι και οι 5 απάντησαν όχι. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



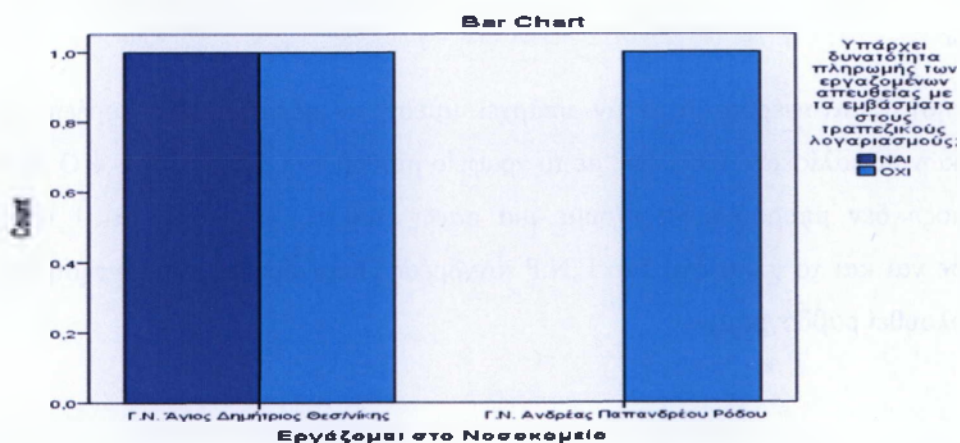
Γράφημα 60: Χρησιμοποίηση του ΠΣ για την ομαδοποίηση των εργαζομένων με κοινά χαρακτηριστικά και στα δυο νοσοκομεία

Η ερώτηση 2 αναφέρεται στο αν υπάρχει άμεση ενημέρωση των φορέων των κοινωνικών ασφαλίσεων απευθείας με το γραφείο μισθοδοσίας. Στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» δεν μπορούμε να έχουμε μια σαφή εικόνα λόγω του ότι 1 άτομο απάντησε ναι και το άλλο όχι. Στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» η απάντηση ήταν όχι. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 61:Υπαρξη άμεσης ενημέρωσης των φορέων των κοινωνικών ασφαλίσεων απευθείας με το γραφείο μισθοδοσίας

Στην 3^η ερώτηση αν υπάρχει δυνατότητα πληρωμής των εργαζομένων απευθείας με τα εμβάσματα στους τραπεζικούς λογαριασμούς; Στο Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» όπως και στη προηγούμενη ερώτηση δεν μπορούμε να έχουμε πραγματική εικόνα , γιατί 1 άτομο απάντησε ναι και το άλλο όχι .Αντίθετα στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» απάντησαν όχι. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 62:Δυνατότητα πληρωμής μέσω εμβασμάτων στους τραπεζικούς λογαροασμούς

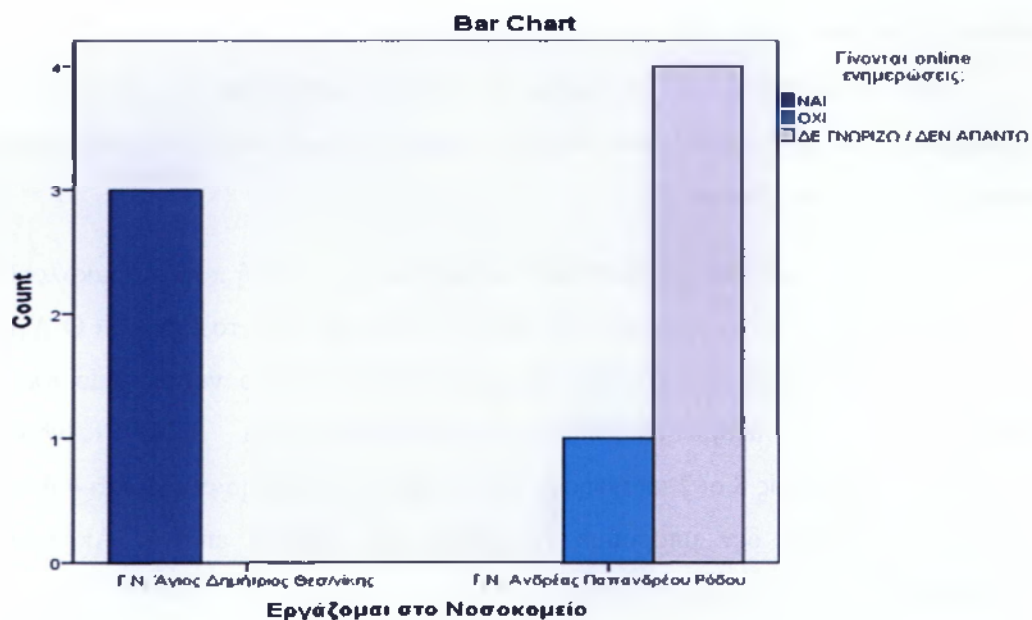
Z. Σύγκριση τμήματος λογιστηρίου ανάμεσα στα νοσοκομεία

Στην 1^η ερώτηση αν υπάρχει επικοινωνία και ενημέρωση μεταξύ των διοικητικών τμημάτων για την άντληση οικονομικών στοιχείων ; Και στα δυο νοσοκομεία όλοι απάντησαν πως ναι υπάρχει επικοινωνία.

Στην 2^η ερώτηση αν υπάρχει δυνατότητα εκτύπωσης των καταστάσεων εξόδων σε μηνιαία, τριμηνιαία, εξαμηνιαία βάση; Οι απαντήσεις που πήραμε και από τα δυο νοσοκομεία είναι πως ναι υπάρχει η δυνατότητα.

Στην 3^η ερώτηση αν το πληροφορικό σύστημα δίνει εικόνα για τις μελλοντικές υποχρεώσεις προς τους προμηθευτές; Σε αυτή την ερώτηση επίσης απάντησαν όλοι το ίδιο, ότι ναι δίνει την εικόνα.

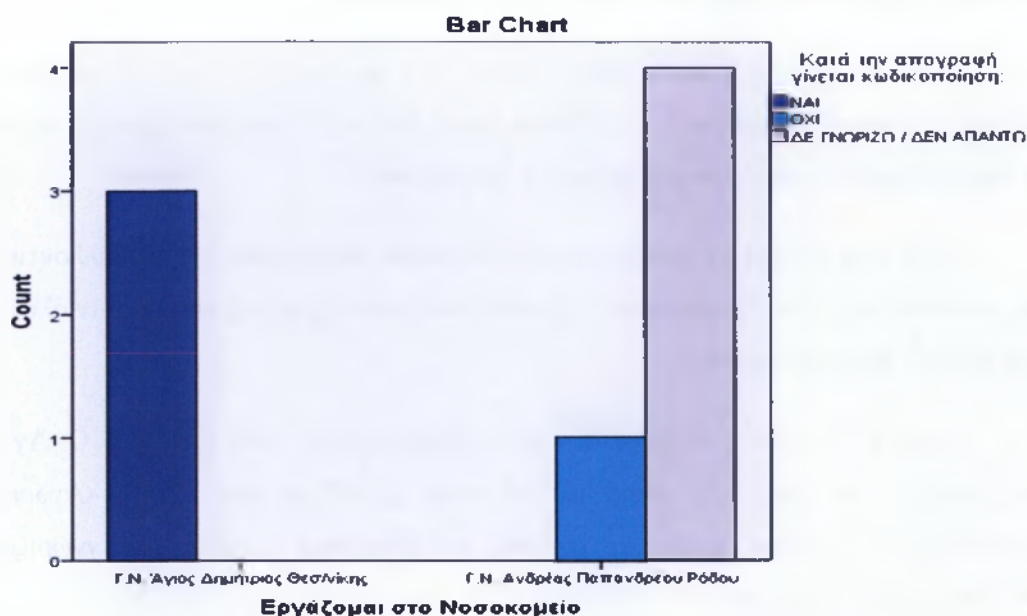
Στην 4^η ερώτηση αν γίνονται online ενημερώσεις; Στο Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» όλοι απάντησαν πως ναι γίνονται. Αντίθετα στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» 1 άτομο απάντησε όχι και πο υπόλοιποι 4 απλά δεν γνώριζαν. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 63: Online ενημερώσεις

Στην 5^η ερώτηση αν κατά την απογραφή γίνεται κωδικοποίηση; Στο Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» οι ερωτημένοι απάντησαν όλοι πως ναι γίνεται κωδικοποίηση. Σε

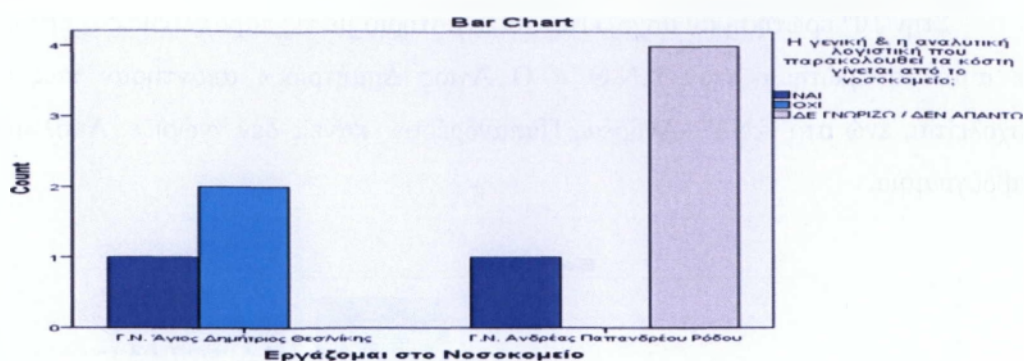
αντίθεση με το Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» 1 άτομο από τους 5 απάντησε όχι, ενώ 4 άτομα δεν γνώριζαν. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 64:Κωδικοποίηση κατά την απογραφή και στα δυο νοσοκομεία

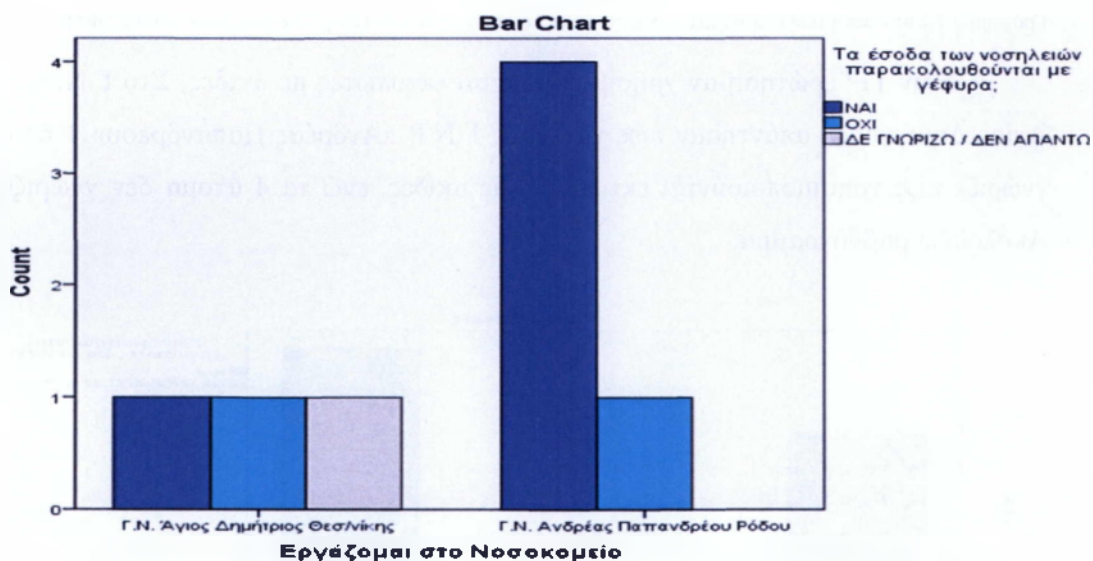
Στην 6^η ερώτηση αν συνδέεται το Γενικό Λογιστήριο με το Δημόσιο Λογιστήριο; Οι απαντήσεις που δόθηκαν ήταν πως και στα δυο νοσοκομεία απάντησαν πως ναι συνδέεται.

Στην 7^η ερώτηση αν η γενική και η αναλυτική λογιστική που παρακολουθεί τα κόστη γίνεται από το νοσοκομείο; Σε αυτή την ερώτηση από το Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» απαντήθηκε πως όχι δεν παρακολουθείται από το νοσοκομείο από 2 άτομα, ενώ μόνο 1 άτομο είπε πως παρακολουθείται. Στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» από τους 8 οι 2 απάντησαν ναι, οι άλλοι 2 απάντησαν όχι, και 4 άτομα δεν γνώριζαν, οπότε δεν μπορούμε να έχουμε μια καθαρή εικόνα. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 65:Συσχέτιση νοσοκομείων για τον παρακολουθείται το κόστος του λογιστηρίου από το νοσοκομείο

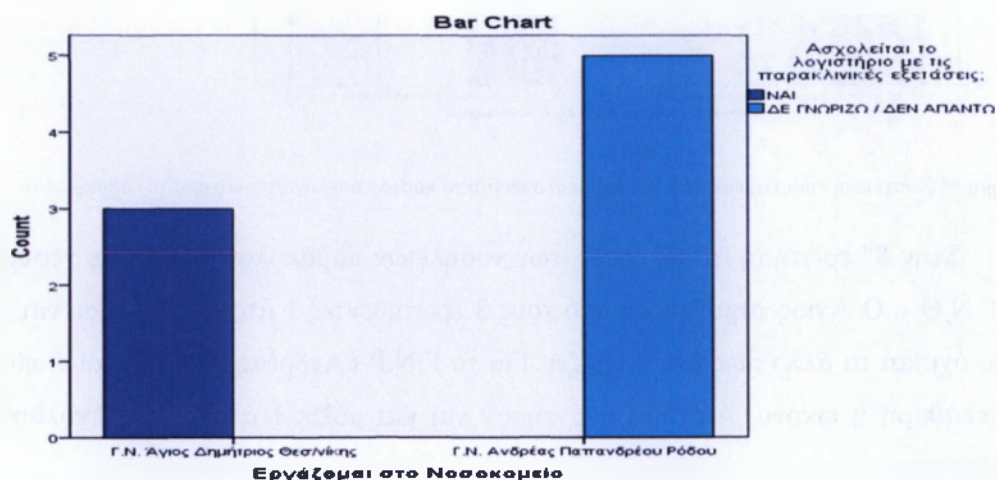
Στην 8^η ερώτηση αν τα έσοδα των νοσηλειών παρακολουθούνται με γέφυρα; Στο Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» από τους 3 ερωτηθέντες 1 άτομο απάντησε ναι . 1 άτομο όχι και το άλλο πως δεν γνωρίζει. Για το Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» είναι πιο ξεκάθαρη η εικόνα, 4 άτομα απάντησαν ναι και μόλις 1 άτομο όχι. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 66:Συσχέτιση ανάμεσα στα νοσοκομεία για το αν τα έσοδα των νοσηλειών παρακολουθούνται με γέφυρα

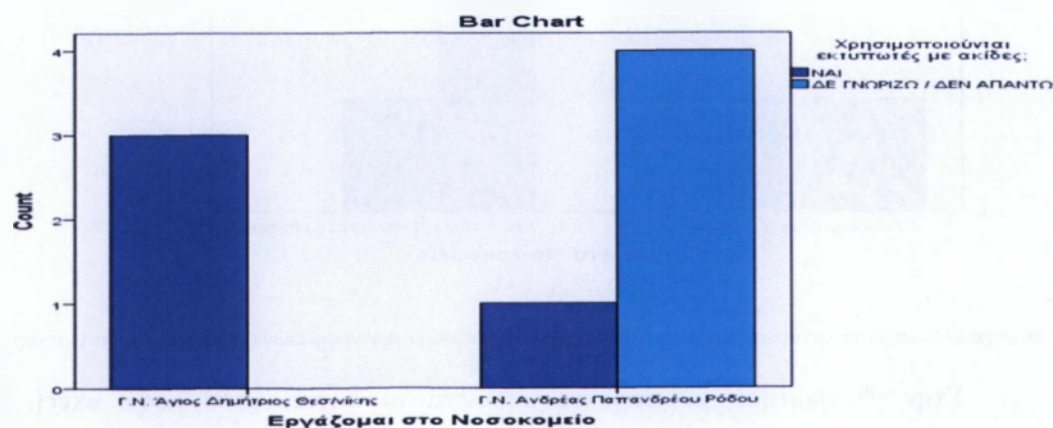
Στην 9^η ερώτηση αν παρακολουθούνται τα πάγια έξοδα μέσω excel; Οι απαντήσεις που πάρθηκαν και από τα δυο νοσοκομεία είναι πως ναι παρακολουθούνται.

Στην 10^η ερώτηση αν ασχολείται το λογιστήριο με τις παρακλινικές εξετάσεις; Σε αυτό το ερώτημα στον Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» απάντησαν πως ναι ασχολείται, ενώ στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» κανείς δεν γνώριζε. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



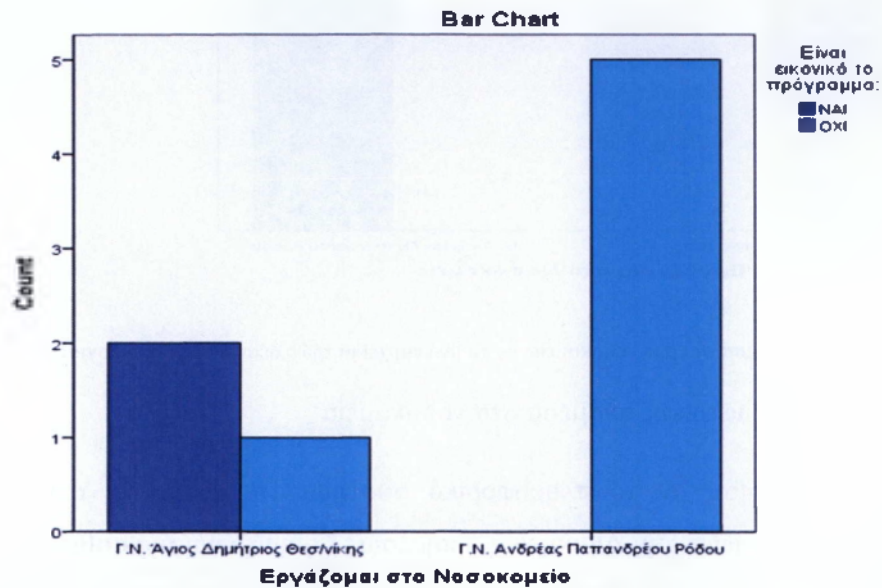
Γράφημα 67:Συσχέτιση των νοσοκομείων για το αν το λογιστήριο ασχολείται με τις παρακλινικές εξετάσεις

Στην 11^η ερώτηση αν χρησιμοποιούνται εκτυπωτές με ακίδες; Στο Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» απάντησαν πως ναι .Στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» 1 άτομο γνώριζε πως χρησιμοποιούνται εκτυπωτές με ακίδες, ενώ τα 4 άτομα δεν γνώριζαν. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 68: Η χρησιμοποίηση εκτυπωτών με ακίδες στα δυο νοσοκομεία

Στην 12^η ερώτηση αν είναι εικονικό το πρόγραμμα; Οι απαντήσεις που πήραμε από το Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» είναι ναι από 2 άτομα, και 1 άλλο άτομο το οποίο δεν γνώριζε. Αντίθετα στο Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» όλοι απάντησαν πως όχι δεν είναι εικονικό. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.

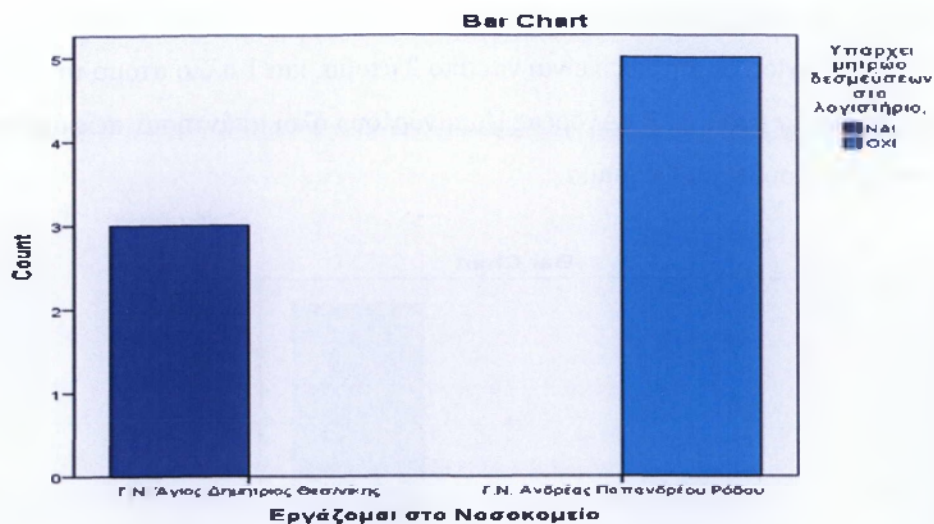


Γράφημα 69:Συσχέτιση των νοσοκομείων για το αν είναι εικονικό το πρόγραμμα

Στην 13^η ερώτηση αν στέλνονται στοιχεία στο ΕΣΥΝΕΤ; Οι απαντήσεις που μετρήθηκαν και από τα δυο νοσοκομεία ήταν πως ναι στέλνονται.

Στην 14^η ερώτηση αν στέλνονται στοιχεία στο ΕΛ.ΣΤΑΤ; Και εδώ επίσης οι απαντήσεις και από τα δυο νοσοκομεία είναι πως ναι στέλνονται.

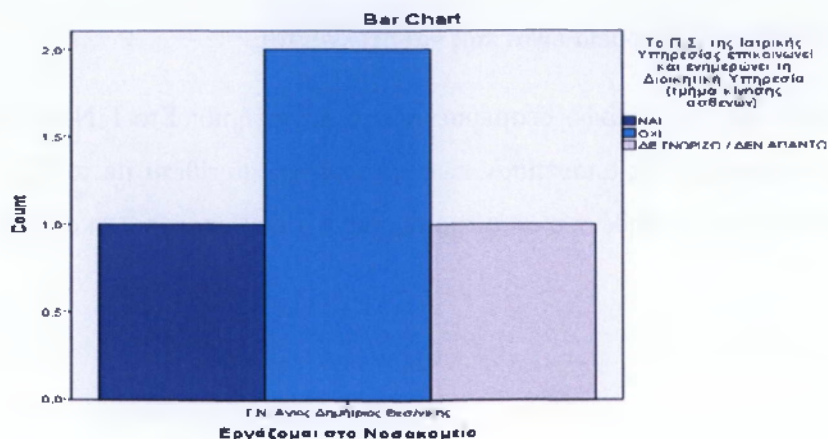
Στην 15^η ερώτηση αν υπάρχει μητρώο δεσμεύσεων στο λογιστήριο; Στο Γ.Ν.Θ « Ο Άγιος Δημήτριος» οι ερωτηθέντες απάντησαν πως ναι υπάρχει, αντίθετα με το Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» οι ερωτηθέντες απάντησαν πως όχι δεν υπάρχει. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 70: Συσχέτιση ανάμεσα στα δυο νοσοκομεία για το αν υπάρχει μητρώο δεσμεύσεων στο λογιστήριο

Η. Σύγκριση τμήματος ιατρικής ανάμεσα στα νοσοκομεία

Στην 1^η ερώτηση αν το πληροφορικό σύστημα της Ιατρικής Υπηρεσίας επικοινωνεί και ενημερώνει την Διοικητική Υπηρεσία (τμήμα κίνησης ασθενών); Σε αυτή την κατηγορία πλέον δεν μπορεί να γίνει σύγκριση των νοσοκομείων λόγω του ότι το Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» δεν έχει πληροφοριακό σύστημα η Ιατρική Υπηρεσία. Θα γίνει μόνο η αναφορά των απαντήσεων. Στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» οι περισσότεροι απάντησαν πως όχι δεν επικοινωνεί, μόνο ένα άτομο απάντησε πως ναι επικοινωνεί. Ακολουθεί ραβδόγραμμα.



Γράφημα 71:Επικοινωνία Ιατρικής Υπηρεσίας με την Διοικητική Υπηρεσία στο Γ.Ν.Θ

Στην 2^η ερώτηση αν υπάρχει ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος του ασθενή; Οι απαντήσεις που πάρθηκαν ήταν πως δεν υπάρχει ιατρικός φάκελος.

Στην 3^η ερώτηση αν ναι, υπάρχει ειδοποίηση alarm σε περίπτωση λάθους (π.χ. ο ασθενής να έχει αλλεργία σε κάποια δραστική ουσία); Επίσης και σε αυτή την ερώτηση απαντήθηκε από όλους ότι δεν υπάρχει .

Στην 4^η ερώτηση αν υπάρχει καταγραφή των διαγνώσεων, του ιατρικού ιστορικού και γενικότερα της κατάστασης του ασθενή; Και σε αυτή την ερώτηση οι απαντήσεις ήταν πως δεν υπάρχει.

Θ. Σύγκριση τμήματος νοσηλευτικής ανάμεσα στα νοσοκομεία

Στην 1^η ερώτηση αν το πληροφοριακό σύστημα της νοσηλευτικής υπηρεσίας επικοινωνεί με το πληροφοριακό σύστημα της Ιατρικής Υπηρεσίας; Όλοι οι ερωτηθέντες απάντησαν πως ναι επικοινωνεί.

Στην 2^η ερώτηση αν καταχωρείται στο σύστημα η φαρμακευτική αγωγή του ασθενή; Οι απαντήσεις που εξετάστηκαν είναι πως ναι καταχωρείται.

Στην 3^η ερώτηση αν οι βάρδιες των νοσηλευτών υπάρχουν στο σύστημα; Οι απαντήσεις και στη τελευταία ερώτηση είναι πως όχι δεν υπάρχουν στο σύστημα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στην παρούσα πτυχιακή εργασία που πραγματοποιήθηκε με σκοπό για την κατανόηση της έννοιας των πληροφοριακών συστημάτων του νοσοκομείου, μελετώντας την περίπτωση του Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» και του Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου»

Συμπερασματικά στο 2^ο κεφάλαιο του Β Μέρους της παρούσας εργασίας, παρουσιάστηκαν αναλυτικά τα στάδια της έρευνας καθώς και το στατιστικό πακέτο SPSS και το Microsoft Office Excel, που χρησιμοποιήθηκε για την επεξεργασία και ανάλυση των δεδομένων μας. Με βάση το θεωρητικό υπόβαθρο και τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη χρήση των προγραμμάτων στατιστικής επεξεργασίας , παρουσιάζονται στο παρόν κεφάλαιο τα συμπεράσματα στα οποία οδηγηθήκαμε για την αποδοχή και χρήση πληροφοριακών συστημάτων του νοσοκομείου από τους εργαζόμενους των υπηρεσιών.

Αναλυτικότερα με βάση τις κατηγορίες του ερωτηματολογίου, διαπιστώθηκε πως στην κατηγορία Α) Βαθμός αποδοχής του πληροφοριακού συστήματος του νοσοκομείου κυμαινόταν σε θετικά επίπεδα καθώς η πλειοψηφία των ερωτηθέντων απάντησαν πως το πληροφοριακό σύστημα του νοσοκομείου είναι πολύ απαραίτητο για την εκτέλεση της εργασίας τους, και ότι γνωρίζουν πολύ καλά τη χρήση του. Επίσης διαπιστώθηκε ότι το ΠΣ καλύπτει πολύ τις σημερινές ανάγκες της εργασίας τους.

Μέτρια ικανοποιημένοι έμειναν ερωτηθέντες από την εκπαίδευση του πληροφοριακού τους συστήματος, λόγω της μέτριας ενθάρρυνσης στη χρήση του ΠΣ από την Διοίκηση. Σε μέτρια επίπεδα κυμαίνονται και επίλυση των προβλημάτων στο σύστημα, όπως επίσης και η ανταπόκριση από πλευράς της υποστηρικτικής πληροφορικής εταιρείας. Τέλος οι ερωτηθέντες έμειναν μέτρια ικανοποιημένοι από την τρέχουσα λειτουργική ικανότητα του ΠΣ.

Στην Β) κατηγορία των ερωτήσεων στην Αξιολόγηση των χαρακτηριστικών του ΠΣ, οι ερωτηθέντες στο Γ.Ν.Θ «Ο Άγιος Δημήτριος» αξιολόγησαν πολύ θετικά τα χαρακτηριστικά του ΠΣΝ, σε αντίθεση με το Γ.Ν.Ρ «Ανδρέας Παπανδρέου» που η

αξιολόγηση των χαρακτηριστικών του ΠΣΝ κυμάνθηκε ανάμεσα στο ελάχιστο και το μέτριο.

Τέλος στην Γ) κατηγορία των εξειδικευμένων ερωτήσεων στα τμήματα που πραγματοποιήθηκε η έρευνα παρατηρήθηκε άγνοια και έλλειψη γνώσεων, καθώς οι απαντήσεις των ερωτηθέντων παρουσίαζαν ανομοιομορφία.

Προτάσεις

Με την απουσία του Ο.Π.Σ.Υ εμποδίζει την παραγωγή αποδοτικών και αποτελεσματικών υπηρεσιών που θα μπορούσαν να προσφερθούν από το νοσοκομείο. Επίσης η ελλιπής εκπαίδευση και ενθάρρυνση του προσωπικού δημιουργεί κενά ανάμεσα στις σχέσεις του προσωπικού και με του "πελατειακού κοινού".

Μέσω του Ο.Π.Σ.Υ θα παρεχόταν η δυνατότητα της ασφαλούς και εμπιστευτικής πρόσβασης του πολίτη σε δίκτυα πληροφοριών, της κατάλληλης υποδομής και στοιχείων του ηλεκτρονικού φακέλου υγείας και ηλεκτρονικών υπηρεσιών, καθώς και την αύξηση ταχύτητας εξυπηρέτησης των εξεταζομένων και νοσηλευόμενων ασθενών μέσω αντικατάστασης των χειρόγραφων διαδικασιών με ηλεκτρονικές.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αθηνά Α. Λαζακίδου, Η Υγεία στην Ψηφιακή Εποχή, Εκδόσεις Λαζακίδου

Αθηνά Λαζακίδου, Η υγεία στην ψηφιακή εποχή, Εφαρμογές πληροφορικής στην οικονομική διαχείριση μονάδων υγείας, 1η έκδ. - Αθήνα : Λαζακίδου, 2013.

Αναρτήθηκε από www.el.wikipedia.org/wiki/Πληροφοριακό-σύστημα-νοσοκομείου στις 20-05-2014

Αναρτήθηκε από www.helexpo.gr/inst/helexpo/gallery/infosystem10/Prentations/koutsouris.pdf στις 22-05-2014

Αποστολάκης Ιωάννης, Πληροφοριακά Συστήματα Υγείας, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 2007

Δρ. Θ. Τσαπέλας, Πανεπιστήμιο Πειραιά, Τμήμα Στατιστικής και Ασφαλιστικής Επιστήμης, Πληροφοριακά Συστήματα Διοίκησης, Αναρτήθηκε από www.unipi.gr/faculty/koficlis/mis/mic1-2.pdf στις 15-05-2014

Ελευθέριος Γκατζής, Υπηρεσίες Ιατρικής Πληροφορικής & Τηλεϊατρικής

Εταιρεία Νοσηλευτικών Σπουδών, Μετεκπαιδευτικά Σεμινάρια Νοσηλευτικής Ογκολογίας και ψυχοογκολογίας, Περίοδος Μάρτιος – Ιούνιος 1999

Εφημερίδα της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, τεύχος Δεύτερο, Αριθμός Φύλλου 3474, 31 Δεκεμβρίου 2012, Αναρτήθηκε από www.et.gr

Ιωακείμωγλου Ηλίας (2010), Υπηρεσίες Υγείας από το Δημόσιο Αγαθό στο Εμπόρευμα, Ινστιτούτο Εργασίας ΓΣΕΕ – ΑΔΕΔΥ, Αθήνα, από www.inegsee.gr/wp-content/uploads/2014/02/files/MELETH%2032%20TELIKO.pdf

Ιωάννης Παπουτσής, Γιάννης Α. Πολλαλής, Διονύσης Ι. Γιαννακόπουλος, Πληροφοριακά Συστήματα επιχειρήσεων I Εισαγωγή στη Τεχνολογία και Στρατηγική, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα 2004

Κίτσιου Γ. Σπύρος , Πληροφοριακά Συστήματα Ηλεκτρονικού Επιχειρείν : Μοντέλο Αξιολόγησης Βαθμού υιοθέτησης και Εξέλιξης των Πληροφοριακών Συστημάτων και των Νέων Τεχνολογιών Πληροφορικής στο Χώρο της Υγείας , Διδακτορική Διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας- Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής, Θεσσαλονίκη, Ιούλιος 2010

Κίτσιου Σ. και Βλαχοπούλου Μάρω, η-Υγεία , Πληροφοριακά Συστήματα και Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες στο Χώρο της Υγείας, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας

Κοστούλιας Αλέξιος, Πτυχιακή Εργασία με θέμα Πληροφοριακά Συστήματα Γ.Ν. Σπάρτης

Λεβεντοπούλου Μαρία, Συστήματα Πληροφορικής σε Θέματα Υγείας, Πτυχιακή Εργασία, Πάτρα, 2012

Λούσα Δήμητρα, Κατανεμημένο Ιατρικό Πληροφοριακό Σύστημα, Πτυχιακή Εργασία, Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, Ηράκλειο, Μάιος, 2010

Νικόλαος Χ. Τσαλουκίδης Νοσηλευτής ΤΕ, ΜΔΕ στη Διοίκηση Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας, ΓΝΕ «Θριάσιο», Αθήνα Δημήτρης Ε. Παπαγεωργίου Νοσηλευτής ΠΕ, PhD, MSc, Γραφείο Εκπαίδευσης ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς», Νοσηλευτική Ανασκόπηση ,Ο ρόλος των Πληροφοριακών Συστημάτων Υγείας στην οργάνωση και διεκπεραίωση της νοσηλευτικής πρακτικής, Αθήνα 2008

Πιστοφίδου Σοφία, Αποδοχή και Χρήση Πληροφοριακών Συστημάτων από Νοσοκομειακούς Γιατρούς, Διπλωματική Εργασία, Πολυτεχνείο Κρήτης, Τμήμα Μηχανικών Παραγωγής και Διοίκησης, Χανιά, 2011

Mantas J. / Hasman A. "Πληροφορική της Υγείας" , Εκδότης: Π.Χ. Πασχαλίδης Δέσιμο, Έτος Έκδοσης: 2007

WHO,2000

www.rhodes-hospital.gr

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ: Οι στάσεις και οι απόψεις του προσωπικού των Γενικών Νοσοκομείων «Ο Άγιος Δημήτριος» και του « Ανδρέα Παπανδρέου».

Το παρόν ερωτηματολόγιο αποτελεί μέρος της μελέτης για την διερεύνηση της στάσης και των απόψεων του προσωπικού των νοσοκομείων της 3^{ης} ΥΠΕ Γ.Ν Θεσσαλονίκης Ο Άγιος Δημήτριος και της 2^{ης} ΥΠΕ Γ.Ν Ρόδου Ανδρέα Παπανδρέου με το ΠΣΝ (Πληροφοριακό Σύστημα Νοσοκομείου) το οποίο χρησιμοποιείται τα τελευταία έτη από τα νοσοκομεία.

Η έρευνα αυτή διενεργείται ως πτυχιακή εργασία από τις φοιτήτριες Τρόκα Γκερσίλντα και Αηδονίδου Χριστίνα της σχολής Διοίκησης και Οικονομίας του τμήματος Διοίκησης Μονάδων Υγείας και Πρόνοιας του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος Πελοποννήσου με επιβλέποντα καθηγητή Ιωάννη Παπουτσή.

Για την διεξαγωγή της έρευνας και τη διανομή ερωτηματολογίων έχει ληφθεί η απαραίτητη έγκριση από την Διοίκηση της 3^{ης} και της 2^{ης} ΥΠΕ. καθώς και από τα αρμόδια Επιστημονικά Συμβούλια.

Η συμμετοχή στην έρευνα που θα πραγματοποιηθεί με τη συμπλήρωση ερωτηματολογίου είναι εθελοντική. Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και δεν θα ζητηθούν προσωπικά στοιχεία τέτοια που να καταδεικνύουν τον ερωτώμενο. Οι απαντήσεις είναι εμπιστευτικές, προσβάσιμες μόνο στα μέλη της ερευνητικής ομάδας και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για ερευνητικούς σκοπούς .

Νοσοκομείο:

- Γ.Ν Ο Άγιος Δημήτριος
Γ.Ν Ανδρέας Παπανδρέου

Ανήκετε:

- Στην Διοικητική Υπηρεσία
Στην Ιατρική Υπηρεσία
Στην Νοσηλευτική Υπηρεσία
Στο Τμήμα Πληροφορικής

Έτη προϋπηρεσίας στο τμήμα που εργάζεστε :

- Λιγότερο από 5 έτη
Από 6 έως 10 έτη
Από 11 έως 15 έτη
Από 16 έως 20 έτη
Από 21 έτη και πάνω

Παρακάτω ακολουθούν 2 κατηγορίες ερωτήσεων. Βαθμολογήστε τις με βάση την παρακάτω κλίμακα. Παρακαλούμε να απαντηθούν όλες οι ερωτήσεις .

Καθόλου	Ελάχιστα	Μέτρια	Πολύ	Πάρα Πολύ
1	2	3	4	5

Ευχαριστούμε εκ των προτέρων.

<u>ΠΙΝΑΚΑΣ Α: Βαθμός αποδοχής Πληροφοριακού</u>	1	2	3	4	5
<u>Συστήματος Νοσοκομείου (Π.Σ.Ν) :</u>					
1. Το πληροφοριακό σύστημα του Νοσοκομείου, είναι απαραίτητο για την εκτέλεση της εργασίας μου.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Γνωρίζω καλά την χρήση του πληροφοριακού συστήματος του Νοσοκομείου στο αντικείμενο της εργασίας μου.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Εκπαιδευτικά επαρκώς στη χρήση του πληροφοριακού συστήματος .	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Η Διοίκηση με ενθάρρυνε στη χρήση του πληροφοριακού συστήματος.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Το πληροφοριακό σύστημα καλύπτει τις σημερινές ανάγκες της εργασίας μου.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Πόσο συχνή είναι η επικοινωνία και η ανταπόκριση από την πλευρά της εταιρείας πληροφορικής υποστήριξης κατά την εμφάνιση των προβλημάτων στο σύστημα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Πόσο γρήγορη είναι η επίλυση των προβλημάτων στο σύστημα κατά την εμφάνισή τους ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Είστε ικανοποιημένος/η από την τρέχουσα λειτουργική ικανότητα του πληροφοριακού συστήματος ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ΠΙΝΑΚΑΣ Β: Αξιολόγηση χαρακτηριστικών

1 2 3 4 5

Πληροφοριακού Συστήματος του Νοσοκομείου (Π.Σ.Ν)

1. Απλότητα και ευκολία χρήσης	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Διασυνδεσιμότητα και με εσωτερικά τμήματα	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Προστασία από λάθη	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Ασφάλεια δεδομένων	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Ταχύτερη διεκπεραίωση εργασιών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Λιγότερος όγκος δουλειάς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Καλύτερος προγραμματισμός εργασιών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Καλύτερη εξυπηρέτηση ασθενών	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Βρίσκω άμεσα ότι χρειάζομαι δεν ψάχνω στο μενού	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Διασυνδεσιμότητα και επικοινωνία με εξωτερικούς φορείς	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Κατά τη χρήση του συστήματος, κάνω μηχανικά τις ενέργειες που απαιτούνται	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Δυνατότητα αναβάθμισης του ΠΣΝ σύμφωνα με τις εργασιακές ανάγκες	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Κατηγορία Γ εξειδικευμένων ερωτήσεων

<u>Διαχείριση προσωπικού</u>	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
1.Υπάρχει ηλεκτρονικός έλεγχος με πλαστικές κάρτες ως προς την άφιξη και την αναχώρηση του προσωπικού για την τήρηση των ωρών εργασίας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.Υπάρχει διασύνδεση μεταξύ του τμήματος προσωπικού με άλλους κρατικούς φορείς (πχ. ΟΑΕΔ, ΙΕΚ, κ.α.) για ανάγκες του προσωπικού;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<u>Μισθοδοσία</u>	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
1.Το πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιείται στηρίζεται σε κανόνες για ομαδοποίηση των εργαζομένων με κοινά χαρακτηριστικά (σύστημα rule based) ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Υπάρχει άμεση ενημέρωση των φορέων των κοινωνικών ασφαλίσεων απευθείας με το γραφείο μισθοδοσίας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.Υπάρχει δυνατότητα πληρωμής των εργαζομένων απευθείας με τα εμβάσματα στους τραπεζικούς λογαριασμούς;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<u>Τμήμα Προμηθειών</u>	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
1.Υπάρχει σύστημα “alarm” για την έγκαιρη ανατροφοδότηση υλικού;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.Πραγματοποιούνται διαγωνισμοί στο νοσοκομείο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.Πραγματοποιείται η καταχώρηση συμβάσεων στο Πληροφοριακό Σύστημα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<u>Γραφείο Κίνησης</u>	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
1.Το Πληροφοριακό Σύστημα ειδοποιεί για την τυχών λανθασμένη καταχώρηση στοιχείων του ασθενούς στο πρόγραμμα ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.Η καταχώρηση και όλη η διαδικασία εισαγωγής του ασθενή στο σύστημα γίνεται σε μια φόρμα ή με βάση τη διαδικασία αλλάζει και η φόρμα ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Το πληροφοριακό σύστημα παρέχει τη δυνατότητα στο προσωπικό να ελέγχει την πληρότητα του νοσοκομείου (ανά θέση, ανά όροφο, ανά κλινική);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Γίνονται ηλεκτρονικές αναγγελίες εισιτηρίων και εξιτηρίων για τους ασφαλισμένους του ΕΟΠΥΥ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.Υπάρχει αυτοματοποίηση καθημερινών εργασιών (π.χ. κλείσιμο ραντεβού με αυτόματη ανεύρεση της πρώτης διαθέσιμης πνευμονίας και ώρας);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<u>Τμήμα Πληροφορικής</u>	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
1. Το Πληροφοριακό Σύστημα της Τεχνικής Υπηρεσίας επικοινωνεί με άλλες υπηρεσίες του νοσοκομείου;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Πραγματοποιείται καταγραφή και ενημέρωση μητρώου μηχανογραφικού εξοπλισμού από το τμήμα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Το πληροφοριακό σύστημα ενημερώνει σε περίπτωση λήξης σύμβασης εργασίας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Επιτυγχάνεται η διαχείριση της επικοινωνίας του εσωτερικού δικτύου με εξωτερικά δίκτυα ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Γίνεται λήψη αντιγράφων ασφαλείας της Βάσης Δεδομένων του Πληροφοριακού Συστήματος;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Εκπαιδεύεται το προσωπικό από το τμήμα πληροφορικής κατά την εγκατάσταση καινούργιων προγραμμάτων;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Λογιστήριο	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ/ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
1.Υπάρχει επικοινωνία και ενημέρωση μεταξύ των διοικητικών τμημάτων για την άντληση οικονομικών στοιχείων ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Υπάρχει δυνατότητα εκτύπωσης των καταστάσεων εξόδων σε μηνιαία, τριμηνιαία, εξαμηνιαία βάση ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Το πληροφορικό σύστημα δίνει εικόνα για τις μελλοντικές υποχρεώσεις προς τους προμηθευτές;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Γίνονται online ενημερώσεις;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Κατά την απογραφή γίνεται κωδικοποίηση;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Συνδέεται το Γενικό Λογιστήριο με το Δημόσιο Λογιστήριο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Η γενική και η αναλυτική λογιστική που παρακολουθεί τα κόστη γίνεται από το νοσοκομείο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Τα έσοδα των νοσηλειών παρακολουθούνται με γέφυρα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Παρακολουθούνται τα πάγια έξοδα μέσω excel;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Ασχολείται το λογιστήριο με τις παρακλινικές εξετάσεις ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Χρησιμοποιούνται εκτυπωτές με ακίδες ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Είναι εικονικό το πρόγραμμα ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Στέλνονται στοιχεία στο ΕΣΥΝΕΤ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Στέλνονται στοιχεία στο ΕΛ.ΣΤΑΤ;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Υπάρχει μητρώο δεσμεύσεων στο λογιστήριο;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<u>Νοσηλευτική Υπηρεσία</u>	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
1. Το πληροφοριακό σύστημα της νοσηλευτικής Υπηρεσίας επικοινωνεί με το πληροφοριακό σύστημα της Ιατρικής Υπηρεσίας;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Καταχωρείται στο σύστημα η φαρμακευτική αγωγή του ασθενή;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Οι βάρδιες των νοσηλευτών υπάρχουν στο σύστημα;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<u>Ιατρική Υπηρεσία</u>	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΔΕΝ ΓΝΩΡΙΖΩ/ ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ
1. Το πληροφορικό σύστημα της Ιατρικής Υπηρεσίας επικοινωνεί και ενημερώνει την Διοικητική Υπηρεσία (τμήμα κίνησης ασθενών);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Υπάρχει ηλεκτρονικός ιατρικός φάκελος του ασθενή;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1. Αν ναι, υπάρχει ειδοποίηση αλαρμ σε περίπτωση λάθους (π.χ. ο ασθενής να έχει αλλεργία σε κάποια δραστική ουσία);	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Υπάρχει καταγραφή των διαγνώσεων, του ιατρικού ιστορικού και γενικότερα της κατάστασης του ασθενή;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>