

الدراسة التحليلية والتطويرية لمستشفى ناصر للجراحة العامة  
والجراحة النسائية والتوليد

فريق البحث

الطالب : رائد النواجعة

الطالب : أحمد حلاحلة

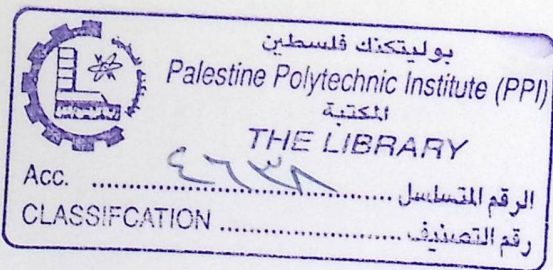
اشراف

د. سلمان التلاحمه

أ. جورج دعيق

بوليتكنك فلسطين

دائرة العلوم الادارية ونظم المعلومات



التاريخ : 1999/6/5م

الدراسة التحليلية والتطويرية لمستشفى ناصر للجراحة العامة  
والجراحة النسائية والتوليد

فريق البحث

الطالب : رائد النواجدة

الطالب : أحمد حلاحلة

اشراف

د. سلمان التلاحمه

أ. جورج دعيق

هذا البحث مقدم الى دائرة العلوم الادارية ونظم المعلومات في بوليتكنك فلسطين كأحد متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في نظم المعلومات .

بوليتكنك فلسطين

دائرة العلوم الادارية ونظم المعلومات

التاريخ : 1999/6/5م

## الإهداء

- إلى جميع أحبائي وإخواني وأصدقائي ومعارفي ...
- إلى محبي الحكمة ، والباحثين عن السعادة واليقين ...
- إلى الذين يبنون النفوس ، وينشئون العقول ، ويخلقون الأمم ...
- إلى الذين يكدحون في صمت ، ويعملون على حساب أعصابهم لخلق جيل جديد ...
- إلى الذين يكتشفون المواهب ، ويعدون المواطنين الصالح ...
- إلى الأصدقاء الذين علمونا أن الحياة هي البذل والعطاء ، وأن ينبوع الثري لا يملك سوى أن يفيض ...

- إلى أساتذتنا الذين مدوا لنا يد العون والمساعدة ...

وإهداء خاص ... إلى مشرف المشروع الدكتور سلمان تلاحمه و الاستاذ جورج دعيق ...

إلى كل هؤلاء جميعا نهدي هذا المشروع ...

## شكر و تقدير

يتقدم فريق العمل بالشكر الجزيل ، ووافر الاحترام والتقدير إلى كل من ساعدنا على إنجاز هذا العمل الصغير ، لذا نتقدم بالشكر إلى بوليتكنك فلسطين بإدارتها الفعالة التي أخذت على عاتقها خوض تجربة مشاريع التخرج لطلبتها ، ونتقدم بالشكر الخاص إلى دائرة العلوم الإدارية ونظم المعلومات ممثلة بأساتذتها الكرام وخصوصا الدكتور سلمان تلاحمه و الاستاذ جورج دعيق ، و الدكتور محمود صاحب ، و الأستاذ محمد حسونة ، و الأستاذ غسان شاهين ، ... لهم منا كل الاحترام على المجهود الذي بذلوه معنا ومع زملائنا ، أثناء الأربع سنوات والمشروع خاصة ، كما نتقدم بجزيل الشكر والاحترام إلى

إدارة مستشفى ناصر بجميع موظفيها الذين لم يخلوا علينا بأي معلومة أثناء فترة زيارتنا لهم . لهم منا

جميعا كل الاحترام والتقدير ... وأتمنى لهم ولمؤسستهم العامرة كل التقدم والازدهار .

	مقدمة	
	الفصل الأول	
	المقدمة	
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	
9	9	
10	10	
11	11	
12	12	
13	13	
14	14	
15	15	
16	16	
17	17	
18	18	
19	19	
20	20	
21	21	
22	22	
23	23	
24	24	
25	25	
26	26	
27	27	
28	28	
29	29	
30	30	
31	31	
32	32	
33	33	
34	34	
35	35	
36	36	
37	37	
38	38	
39	39	
40	40	
41	41	
42	42	
43	43	
44	44	
45	45	
46	46	
47	47	
48	48	
49	49	
50	50	
51	51	
52	52	
53	53	
54	54	
55	55	
56	56	
57	57	
58	58	
59	59	
60	60	
61	61	
62	62	
63	63	
64	64	
65	65	
66	66	
67	67	
68	68	
69	69	
70	70	
71	71	
72	72	
73	73	
74	74	
75	75	
76	76	
77	77	
78	78	
79	79	
80	80	
81	81	
82	82	
83	83	
84	84	
85	85	
86	86	
87	87	
88	88	
89	89	
90	90	
91	91	
92	92	
93	93	
94	94	
95	95	
96	96	
97	97	
98	98	
99	99	
100	100	

## المحتويات

الصفحة	الموضوع	
2	الاهداء	
2	شكر و تقدير	
	<b>الفصل الاول</b>	
4	المفاهيم الاساسية لتنظم المعلومات	1
17	مقدمة البحث	2
17	الهدف من اجراء البحث	3
18	مشكلة البحث	4
18	اهمية البحث	5
18	ابعاد البحث ومحدداته	6
19	منهجية البحث	7
	<b>الفصل الثاني (دراسة الوضع الحالي)</b>	
20	التعريف بصاحب المستشفى	1
20	فكرة انشاء المستشفى	2
21	نبذة تاريخية عن المستشفى	3
21	تكاليف المستشفى	4
23	وصف الاقسام الموجودة في المستشفى	5
27	الهتكل التنظيمي الحالي	6
28	هدف المستشفى	7
28	الخطط الاستراتيجية للمستشفى	8
28	المزودون و المنافسون	9
29	الوصف الوظيفي	10
	<b>الفصل الثالث (تحليل الوضع الحالي و المقترحات)</b>	
31	هدف المستشفى	1
31	الخطط الاستراتيجية	2
31	المزودون	3
32	الهيكل التنظيمي	4
33	شعار المستشفى	5
33	تحليل (SWOT)	6

35	مرحلة الحلول و المقترحات	7
38	رسالة المستشفى	8
38	غاية المستشفى	9
38	اهداف المستشفى	10
44	الهيكل التنظيمي المقترح	11
45	سياسة التوظيف المقترحة	12
45	نظام الحوافز المقترحة	13
<b>الفصل الرابع (دائرة نظم المعلومات)</b>		
47	المقدمة	1
47	تحليل (SWOT)	2
48	رسالة الدائرة	3
48	النظرة المستقبلية	4
49	الاهداف طويلة الاجل لدائرة نظم المعلومات	5
49	الاهداف قصيرة الاجل لدائرة نظم المعلومات	6
50	تكتيكات دائرة نظم المعلومات	7
52	عمارة دائرة نظم المعلومات	8
54	التوافق بين استراتيجية نظم المعلومات و استراتيجية المستشفى	9
57	ماهية الافراد العاملين في دائرة نظم المعلومات	10
58	العوامل و النقاط التي تشجع على وجود نظم المعلومات	11
59	متطلبات الدائرة من الاجهزة و البرامج و الاشخاص	12
63	الخطة التشغيلية لدائرة نظم المعلومات	13
65	وسائل الحماية لدائرة نظم المعلومات	14
66	فوائد الدائرة	15
<b>الفصل الخامس (مرحلة البرمجه)</b>		
68	التخطيط الاداري و الجدوله الزمنية	1
68	الأهداف الاساسيه لمشروع البرمجه	2
68	أهمية المشروع	3
69	مدى المشروع (project scope)	4

69	المصادر التي يتم احتياجها لإتمام المشروع	5
70	الجدول الزمني	6
71	تحديد المتطلبات	7
71	النماذج التي يجب أن يحتويها النظام	8
72	عمليات النظام	9
75	مخطط انسياب البيانات	10
77	تصميم الجداول	11
85	التنفيذ	12
86	الاختبار (Testing)	13
97	دليل المستخدم	14
100	صيانة النظام	15
	الفصل السادس (الاستنتاجات و الاقتراحات)	

## جدول الاشكال

العدد	الاشكال
7	1 ■ 1
8	2 ■ 1
13	3 ■ 1
31	1 ■ 2
40	1 ■ 3
48	1 ■ 4
52	2 ■ 4



## (1-1) المفاهيم الأساسية لنظم المعلومات

في المجتمعات المتطورة التي ترتبط بوسائل الإتصالات الحديثة عبر الأقمار الصناعية ، والتي تستخدم التكنولوجيا المتطورة من خلال الحاسبات الالكترونية ، أصبحت المعلومة سلعة باهظة الثمن ... وفي الحقيقة أن معظم المشتغلين بدراسة وقياس الأفكار الإجتماعية يؤكدون أن ((المعلومة قوة)) يمكن استخدامها كأداة تحكم للتأثير على سلوكيات الأفراد في المجتمع . ومن ثم تنجم المشاكل الكبرى في المجتمعات الحديثة عندما تتزود بمعلومات دون المستوى المطلوب . وفي الصحف ، تعتبر أحداث اليوم السابق بدون أنباء لا قيمة لها . وتحقق نفس الفكرة في بعض مجالات النظم المرتبطة بالحاسب الالكتروني . والمعلومات تختلف عن المعرفة (( knowledge )) ، فالمعرفة تمثل حصيلة أو رصيد خبرة ومعلومة دراسية طويلة لدى شخص ما في وقت معين . ويختلف بذلك رصيد المعرفة لدى الشخص الواحد من وقت الى آخر بحصوله على خبرة جديدة . ومن خلال عملية التفكير يستطيع التعرف على الأحداث المحيطة به ويحتفظ بها في عقله ، ويزيد الإنسان في العادة من معرفته ، بصفة مستمرة عن طريق الثقافة والتعليم ، كذلك يختلف رصيد المعرفة من شخص الى آخر نظراً للإختلاف البيئة التي يعيش فيها كليهما ، واختلف التجارب والدراسة والخبرة التي يكتسبها كل منهما .

وكم هو معروف تاريخياً ، ان روتين الطاقة أدى الى ظهور عصر جديد هو الثورة الصناعية ، وفي الوقت الحاضر أصبح روتين العمل ، ومعالجة المعلومات هو سبب بروز ثورة أخرى هي ((ثورة المعلومات)).

## (1-1-1) المقابلة بين البيانات والمعلومات :-

البيانات *data* هي جمع كلمة بيان . *datum* وتمثل مجموعة من الحقائق أو الأفكار أو المشاهدات أو الملاحظات أو القياسات ، وتكون في صورة أعداد أو كلمات أو رموز مكونة من أرقام أو حروف أبجدية أو رموز خاصة . وهي تصف فكرة أو موضوعاً أو حدثاً أو هدفاً أو أي حقائق أخرى .

مثال ذلك ، أسماء الأشخاص وعناوينهم ، وتواريخ ميلادهم ، أرقام التلفونات ، أسعار السلع ، درجات الحرارة والرطوبة أرقام الطلاب وتقديراتهم ،..... الخ .

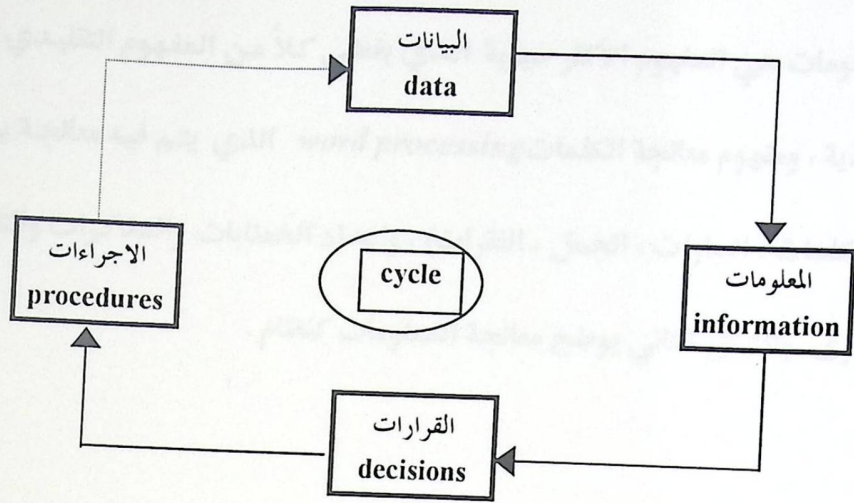
ويمكن النظر الى البيانات على أنها المادة الخام التي يتم ترتيبها وتنظيمها للحصول على شكل أكثر فائدة واستخداماً . وتسمى في هذه الحالة المعلومات ، ومن ثم يمكن القول أن البيانات هي المادة الخام التي تشتق منها المعلومات . وتعرف عملية تحويل البيانات الى معلومات بإسم معالجة البيانات data processing والتي يمكن تعريفها على النحو التالي:

معالجة البيانات هي مجموعة العمليات التي تجرى على البيانات لتحويلها الى شكل مفيد وذا معنى هو المعلومات . ومن الضروري أن تتوفر في البيانات بعض الخصائص للحصول على معلومات جيدة ، وبعض هذه الخصائص هي :

- يجب ان تكون البيانات على درجة كبيرة من الدقة وخالية من الأخطاء .
- يجب ان تكون البيانات ممثلة لواقع الأشياء حتى تعبر عن حقيقة ملموسة .
- يجب ان تكون البيانات شاملة دون تفصيل زائد ، ودون ايجاز يضيع معناها .
- يجب ان تكون البيانات متسقة فيما بينها دون تعارض او تناقض .
- يجب ان تكون البيانات مناسبة زمنياً للإستخدام .

#### (2-1-1) الدورة الإسترجاعية للمعلومات ((information feedback cycle)) :-

ان علاقة البيانات بالمعلومات ذات طبيعة دورية ، حيث يتم تجميع وتشغيل البيانات للحصول على المعلومات ، وتستخدم هذه المعلومات في اتخاذ القرارات التي تؤدي بدورها الى تنفيذ مجموعة من الإجراءات التي تحتاج الى مجموعة اضافية من البيانات ، يتم تجميعها مرة أخرى ومعالجتها للحصول على معلومة اضافية اخرى لإتخاذ قرار آخر يؤدي بدوره الى تنفيذ مجموعة جديدة من الإجراءات ،... وهكذا . والشكل التالي يوضح الدورة الإسترجاعية للمعلومات.



(شكل 1-1)

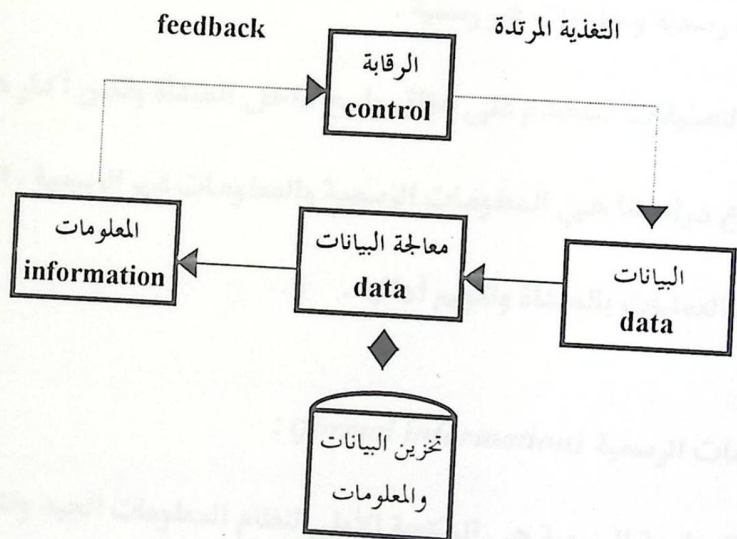
لذلك كان توافر البيانات بالصفات والخصائص المناسبة ذا أهمية بالغة كنقطة بداية على طريق نجاح المنشأة ، حيث يتم معالجة البيانات للحصول على المعلومات التي تستخدم في اتخاذ القرار داخل المنشأة . وعلى قدر ما يتاح من بيانات صحيحة وممثلة لطبيعة العمل بالمنشأة ، وبالتشغيل المناسب لهذه البيانات تنتج معلومات على نفس الدرجة من الدقة والجودة . ومن ناحية أخرى فإن أي قصور في البيانات سواء كان من ناحية الكفاية أو الدقة أو التوافق الزمني للإستخدام يؤدي ، بطبيعة الحال ، الى حصول متخذو القرارات على معلومة غير صحيحة ومضللة .

### (3-1-1) معالجة البيانات والمعلومات: ((data and information processing)) :-

معالجة البيانات هي مجموعة العمليات التي تجرى على البيانات لتحويلها الى معلومات . لذلك تتكون معالجة البيانات من أية اجراءات تجعل البيانات مفيدة ، وقابلة للإستخدام (تحويل البيانات الى معلومات) ويحل تعبير ((معالجة المعلومات ((information processing)) تدريجياً محل تعبير معالجة البيانات للسببين

الرئيسيين التاليين :

• معالجة المعلومات هي المفهوم الأكثر حيوية الذي يغطي كلاً من المفهوم التقليدي لمعالجة البيانات الرقمية والأبجدية ، ومفهوم معالجة الكلمات *word processing* الذي يتم فيه معالجة بيانات النصوص ( *text data* الكلمات ، العبارات ، الجمل ، الفقرات ) ، واعداد الخطابات والمذكرات والتقارير والمستندات المطبوعة الأخرى . والشكل التالي يوضح معالجة المعلومات كنظام .



(شكل 1-2)

\* معالجة المعلومات هي المفهوم الذي يؤكد ان انتاج المعلومات الكاملة من أجل المستخدمين هو بؤرة اهتمام أنشطة المعالجة . ويؤكد كذلك ان موارد المادة الخام التي سيتم معالجتها لا تتكون من البيانات الرقمية والأبجدية فقط ، ولكن في بعض الأشكال الأحداث مثل النصوص والصور والأصوات .

#### -(4-1) تصنيف المعلومات (Information classification) :-

تعتبر متطلبات المعلومات متنوعة ومتعددة داخل المنشأة وقد تختلف من منشأة لإخرى ومن ثم يصعب وجود تصنيف واحد محددة للمعلومات تغطي الأغراض المختلفة وتكون مناسبة لجميع المواقف . وبعض التصنيفات المستخدمة لتقسيم المعلومات داخل المنشأة ، هي :

• معلومات ادارية ومعلومات مالية .

• معلومات دورية ومعلومات غير دورية .

• معلومات تنفيذية ومعلومات غير تنفيذية .

• معلومات رسمية ومعلومات غير رسمية .

وهذه التصنيفات تستخدم على نطاق واسع داخل المنشأة ولكن أكثر هذه التصنيفات انتشاراً وأكثرها ارتباطاً بموضوع دراستنا هي المعلومات الرسمية والمعلومات غير الرسمية ، التي تستخدم في تدعيم المهام الإدارية ووصف العمليات بالمنشأة وتقويم أدائها .

♦ المعلومات الرسمية (formal information) :

تعتبر المعلومة الرسمية هي المنتجة الأولى لنظام المعلومات الجيد وتشمل :

◀ الإحتياجات الرقابية . control needs

◀ المتطلبات القانونية . legal requirements

◀ التشريعات الحكومية . governmental legislations

◀ الميزانيات التنظيمية . organizational budgets

◀ الإجراءات المحاسبية . accounting procedures

◀ المتطلبات التخطيطية . planning requirements

◀ عمليات اتخاذ القرارات . decision processes

والمستندات المستخدمة في تحديد نوعية الحركة لبعض أو كل عناصر البيانات المتداولة بين أقسام وإدارات المنشأة (مثل: اذن الإستلام ، اذن الصرف ، اذن التحويل ، اذن الرد ، طلب الصرف ، أمر التوريد ، أمر التشغيل ... الخ) والفواتير والتقارير المستخدمة في نقل وتداول المعلومات بين المستويات الإدارية المختلفة بالمنشأة مثل تقارير الحالة بأنواعها (تقرير الحركة اليومية للمخزون ، تقرير الإنتاج اليومي ، يومية البضاعة الواردة ، تقرير يومي باعمال المنشأة... الخ) والإحصائيات والكشوف المحاسبية التقليدية الميزانيات ، قوائم الجرد السنوي... الخ) هي أشكال رسمية تعبر عن المعلومات.

#### ◆ المعلومات غير الرسمية *informal information* :

تتضمن المعلومات غير الرسمية الآراء والأفكار والإجتهادات والخبرات الشخصية والمصادر السرية للمعلومات والأقارب وما الى ذلك . وتكون المعلومات الغير رسمية في بعض الأحيان ضرورية لتكامل المعلومات الرسمية فهي تستخدم كبديل في حالة غياب المعلومات الرسمية وفي جميع الأحوال تحدد قيمتها كمعلومات فقط بواسطة مستقبلها . ولبعض المجالات تكون المعلومات غير الرسمية عموماً جزءاً من اجمالي متطلبات المعلومات للمنشآت ، ولكن طبيعتها الموضوعية تبعدها عن نطاق نظم المعلومات التنظيمية.

#### (1-1-5) مصادر المعلومات (*sources of information*) :-

تختلف المعلومة المطلوبة تبعاً للأهداف الموضوعية وكيفية تحقيقها . وتتفاوت الحاجة الى المعلومات طبقاً لتباين أحجام المنشآت الصغرى . وهذه المعلومات يمكن الحصول عليها من داخل أو خارج المنشأة.

◆ المصادر الداخلية *internal sources* تتكون المصادر الداخلية من أشخاص أو إدارات داخل المنشأة مثل المشرفين ورؤساء الأقسام والمديرين بمختلف مستوياتهم . وهذه المصادر تغطي حقائق عن أساسيات

مخططة ومنظمة (أي على أساس رسمي) لتدعيم القرارات إذا كان المستفيد المنتظر مدرراً للحقائق المتاحة . ويتم تجميع البيانات الداخلية على أساس رسمي طبقاً للأحداث التي وقعت بالفعل وغالباً ما تمثل عملية التغذية الاسترجاعية feedback للمديرين الفعالية والدقة للخطط المسبقة . وبمجرد معرفة الحاجة الى البيانات يتم تصميم اسلوب جمع البيانات لإستخراج الحقائق ، وبالطبع بالإضافة الى أنشطة جمع البيانات المختلفة تلك فإن البيانات تستقبل أيضاً المصادر من المصادر الداخلية على اساس غير رسمي من خلال اتصالات عارضة غير نظامية ومناقشات غير رسمية . والبيانات المجمعـة داخلياً ترتبط بصفة عامة بأعمال المنشأة والأنشطة المرتبطة بهذه الأعمال وتستخدم البيانات الداخلية لإنتاج معلومات مفيدة تستخدم في اتخاذ القرارات.

♦ المصادر الخارجية *external source* تكون المصادر أو البيئة مولدات وموزعات المعلومات الموجودة خارج نطاق المنشأة . وتتضمن هذه المصادر بعض التقسيمات مثل العملاء ، والموردين ، والمنافسين ، والنشآت المهنية والإتحادات الصناعية ، والنقبات العمالية ، والهيئات الحكومية . ومثل هذه المصادر تمد المنشأة بالمعلومات البيئية والتنافسية التي تعطي المديرين قاعدة هامة لما يستوجب الحدوث . فمثلاً المعلومات الخارجية قد تمثل بيانات أنشطة مماثلة لنفس نشاط المنشأة ، وهذه المعلومات تفيد في اجراء دراسات المقارنة وتلقي مزيداً من الضوء عن المركز التنافسي . وكذلك الهيئات الحكومية (مثل الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء) تغطي الأعمال التجارية بثروة هائلة من الإحصاءات البيئية مثل دخل الفرد ، والدخل القومي ، وتوزيع السكان ، والنفقات الإجمالية للمستهلك ، وتقديرات نمو المجتمع والتي تكون ذات قيمة عالية بالنسبة لأغراض وأهداف التخطيط ..

(1-6-1) المعلومات الإدارية (management information) :-

تعتبر المعلومات العنصر الأساسي في تحديد كفاءة الإدارة وفعاليتها. وتدخل المعلومات كقاسم مشترك في أداء المهام والوظائف الأساسية للإدارة. وفي جميع الأحوال تظهر أهمية وضرورة توفير المعلومات التي تتفق مع احتياجات ومتطلبات المديرين من حيث الكمية والجودة والتوقيت المناسب مما يؤدي إلى دفع كفاءة أداء العملية الإدارية.

(1-6-1-1) الحاجة إلى المعلومات الإدارية:

يحتاج المديرين إلى المعلومات في جميع المنشآت. فالمديرون بجميع مستوياتهم يقومون بصفة مستمرة بأداء مهام ووظائفهم الإدارية، ونجاح أي عمل إداري يتحدد بمدى تنفيذهم هذه الوظائف بطريقة جيدة ويعتمد ذلك على احتياجات المديرين للمعلومات بصورة مناسبة. ولماذا يكون ذلك؟ إن كل وظيفة من الوظائف الإدارية تتضمن اتخاذ قرار ويجب أن يكون اتخاذ القرار مدعماً بمعلومات جيدة، فإذا كانت معلومات المدير ضعيفة، فسوف يؤدي ذلك إلى قرار ضعيف يصبح ضحية المعلومات الرديئة، وبالتالي فسوف لا يحقق العمل الإداري الأهداف المرجوة.

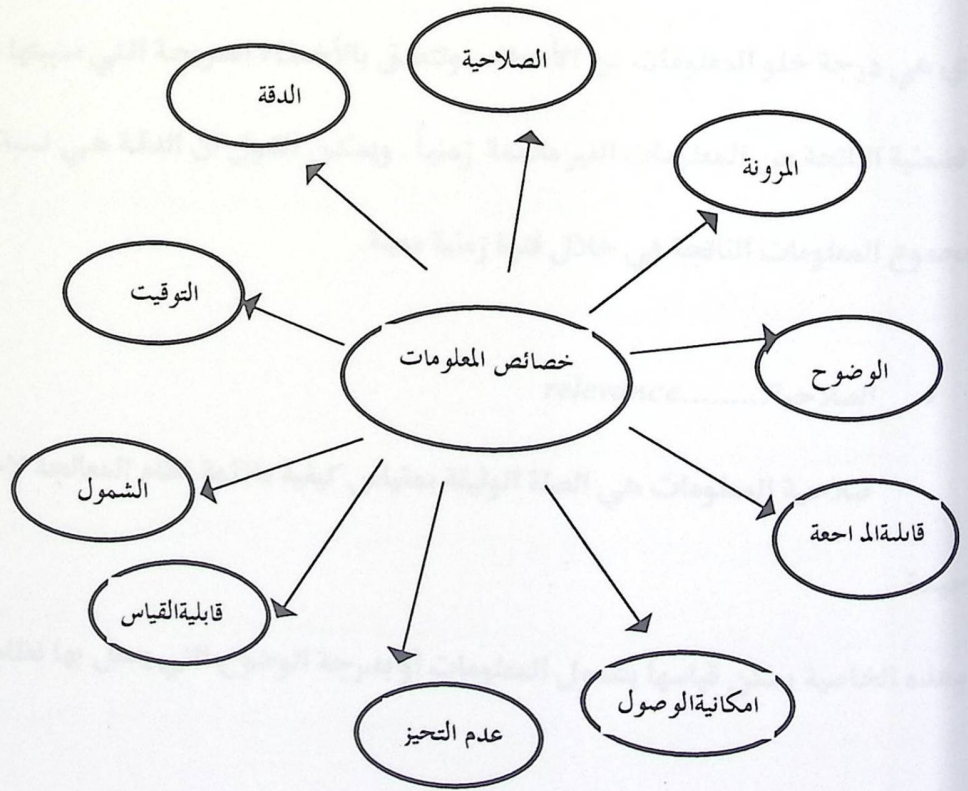
ما هي المعلومات التي يحتاجها المدير؟

ما هي المعلومات التي يحتاج المدير إليها ليدبر عمله بكفاءة؟ الحاجة الأساسية المشتركة لجميع المديرين هي إدراك أغراض المنشأة أي سياستها وبرامجها وخططها وأهدافها. وذلك بخلاف المتطلبات الأساسية للمعلومات، والسؤال عن ماهية المعلومات التي نحتاجها؟، يمكن الإجابة عنه في صورة مصطلحات عامة لأن المديرين الفرديين يختلفون في الطريقة ينظرون فيها إلى المعلومات بأساليبهم التحليلية التي يستخدمونها في منشآتهم الواعية للحقائق الملائمة، والعامل الإضافي الذي يعقد موضوع المعلومات التي

يحتاجها المديرين هو المستوى التنظيمي للعمل الإداري . ويحتاج المديرين في المستوى التنفيذي الأدنى الى المعلومات التي تساعدهم في اتخاذ قرارات تنفيذية يوماً بيوم ، وفي المستويات العليا يحتاج المديرون الى المعلومات التي تدعم التخطيط طويل المدى وقرارات السياسات.

### (7-1-1) خصائص المعلومات *information characteristics* :-

هناك العديد من الخواص أو النوعيات المرتبطة بمفهوم المعلومات للمساعدة في تعريف ووصف متطلبات معلومة معينة . وسنتناول مجموعة من الخصائص الهامة للمعلومات ، والتي يجب توفرها في المعلومات الناتجة من نظام المعلومات ، وهي موضحة في الشكل التالي :



(شكل 3-1)

#### ♦ التوقيت..... *timely*

التوقيت المناسب يعني ان تكون المعلومات مناسبة زمنياً لاستخدامات المستخدمين خلال دورة معالجتها والحصول عليها . وهذه الخاصية ترتبط بالزمن الذي تستغرقه دورة المعالجة (الادخال ،عمليات المعالجة ، اعداد تقارير المخرجات للمستخدم ) ، ومن أجل الوصول الى خاصية التوقيت المناسب للمعلومات ، فإنه من الضروري تخفيض الوقت اللازم لدورة المعالجة ، ولا يتحقق ذلك إلا باستخدام الحاسب الألكتروني للحصول على معلومات دقيقة وملائمة لاحتياجات المستخدمين في توقيت مناسب.

#### ♦ الدقة..... *accuracy*

وتعني ان تكون المعلومات في صورة صحيحة خالية من أخطاء التجميع والتسجيل ومعالجة البيانات ، أي هي درجة خلو المعلومات من الأخطاء . وتتعلق بالأخطاء الصريحة التي سببتها بيانات معينة ، أو الأخطاء الضمنية الناتجة عن المعلومات الغير ملائمة زمنياً . ويمكن القول ان الدقة هي نسبة المعلومات الصحيحة الى مجموع المعلومات الناتجة في خلال فترة زمنية معينة.

#### ♦ الصلاحية..... *relevence*

صلاحية المعلومات هي الصلة الوثيقة بمقياس كيفية ملائمة نظام المعالجة لاحتياجات المستخدم بصورة جيدة.

وهذه الخاصية يمكن قياسها بشمول المعلومات أو بدرجة الوضوح التي يعمل بها نظام المعالجة.

#### ♦ المرونة..... *flexibility*

المرونة هي مدى تهيئة المعلومات وتيسيرها من أجل تلبية الاحتياجات المختلفة لكافة المستخدمين . فالمعلومات التي يمكن استخدامها عن طريق العديد من المستخدمين في عدة تطبيقات تكون أكثر مرونة من المعلومات التي يكمن استخدامها في تطبيق واحد.

◆ الوضوح..... *clarity*

وتعني هذه الخاصية أن تكون المعلومات واضحة وخالية من الغموض ومتسقة فيما بينها دون تعارض أو تناقض ، ويكون عرضها بالشكل المناسب لاحتياجات المستخدمين.

◆ عدم التحيز..... *freedom from bias*

وتعني هذه الخاصية غياب القصد من تغيير أو تعديل ما يؤثر في المستخدمين . وبمعنى آخر ، فإن تغيير محتوى المعلومات يصبح مؤثراً على المستخدمين ، أو على تغيير المعلومات بحيث تتفق مع أهداف أو رغبات المستخدمين.

◆ قابلية القياس..... *quantifiability*

وتعني هذه الخاصية إمكانية القياس الكمي للمعلومات الرسمية الناتجة من نظام المعالجة . وتستبعد من هذه الخاصية المعلومات الغير رسمية.

◆ الشمول..... *comprehensive*

الشمول هو الدرجة التي يغطي بها نظام المعالجة احتياجات المستخدمين من المعلومات بحيث تكون بصورة كاملة ودون تفصيل زائد ، ودون إيجاز يفقدها معناها ، ويتحول الشمول أيضاً إلى متغيرات اقتصادية حيث أن المعلومات الكاملة أكثر قيمة ، وفائدة من المعلومات غير الكاملة ، وهذا بديهي ولكنها أيضاً أكثر تكلفة عند الاحتفاظ بها.

◆ إمكانية الوصول..... *accessibility*

امكانية الوصول هي سهولة وسرعة الحصول على المعلومات التي تشير الى زمن استجابة النظام للخدمات المتاحة للاستخدام . والنظام الذي يعطي استجابة متوسطة ومقداراً ضخماً من المعلومات بالاضافة الى سهولة الاستخدام يكون من الطبيعي اكثر قيمة وأعلى تكلفة من النظام الذي يعطي امكانية وصول أقل . وبإختصار فإن كمية المعلومات ليست مقياساً مطلقاً ، ولكن يمكن اعتبارها علاقة تتناسب بين قيمة وتكلفة المعلومات.

### (8-1-1) ما هو نظام المعلومات ؟

تلعب نظم المعلومات دوراً هاماً وفعالاً في تطوير الأعمال ، حيث تقوم بتوفير المعلومات المناسبة والملائمة لمختلف المستويات الادارية واللازمة لانجاز جميع المهام والوظائف الادارية . والسؤال الآن ما هو نظام المعلومات ؟

"1" نظام المعلومات هو مجموعة من الأفراد والبيانات والإجراءات المرتبطة مع بعضها والتي تعمل على تزويد المنظمة بالمعلومات المفيدة من أجل دعم نشاطات المنظمة مثل الأعمال اليومية ، اتصال المعلومات ، ادارة النشاطات واتخاذ القرارات . "

أو بعبارة أخرى هو النظام الذي يجمع ويحول ويرسل المعلومات في المنشأة ، ويمكن ان يستخدم أنواعاً عديدة من نظم معالجة المعلومات لمساعدته في توفير المعلومات حسب احتياجات المستخدمين . ويعمل كذلك على تحقيق المكاسب التالية:-

- توفير المعلومات المناسبة في الوقت الأكثر ملائمة.
- له امكانية غير محدودة للوفاء بمتطلبات الادارة.
- دعم وتحسين عملية اتخاذ القرار.
- التحسن الكبير في استخدام القوى العاملة والموارد.

• تحسين وتنشيط حركة الاتصالات بالمنشأة.

• البيانات المستخدمة أقل ما يمكن وأكثر تكاملاً.

### (1-1-9) وظائف نظم المعلومات

يقوم نظام المعلومات بتنفيذ مجموعة كبيرة ومتنوعة من الوظائف والمهام التي يمكن تقسيمها الى عدة

وظائف رئيسية:-

▪ جمع البيانات..... *data collection*

▪ معالجة البيانات..... *data processing*

▪ انتاج المعلومات..... *information productio*

▪ ادارة البيانات..... *data managemen*

▪ رقابة وأمن البيانات..... *data control & security*

وبشكل آخر يعني استقبال المعلومات ، ثم معالجة البيانات وتحويلها الى معلومات مفيدة وفق اجراءات محددة ،

وبالتالي اخراج المعلومات وايصالها الى مستخدميها بالصورة المناسبة.

## (1-2) مقدمة البحث

إن إجراء هذا البحث هو الذي سوف يمكننا من الحصول على درجة البكالوريوس في نظم المعلومات، لذلك قمنا فريق العمل باختيار (مستشفى ناصر للتوليد و الجراحة العامه) الواقعة في يطا لصاحبها /الدكتور ناصر لنطبق عليها دراستنا ، حيث قمنا بجمع معلومات وبيانات عن الشركة بشكل عام ، وكان هدفنا من خلال هذا البحث تقديم الإفادة لمستشفى ناصر على الصعيدين التطبيقي والأكاديمي، وذلك من خلال تقديم المشورة التي ننوي تقديمها لمستشفى ناصر حتى نستطيع تطبيقها على ارض الواقع وبالتالي حتى نحقق الهدف التطبيقي لهذا البحث كتطوير الأنظمة المعلوماتية والمحوسبية الموجودة بالمستشفى مثل عمل برامج (Software) ، بالإضافة إلى تزويد المستشفى بالخطة الاستراتيجية والتي بإمكانها أن تدفع بالمستشفى إلى التطوير ، ويصبح بإمكانها تحديد مشكلاتها بشكل دقيق ، وإبداء أهمية أكثر لها، وعدم التقاعس عن البحث عن حلول مناسبة لها مهما كانت هذه المشاكل بسيطة ، وكذلك اقتراح استراتيجيات مناسبة بإمكانها مساعدة المستشفى على تحقيق أهدافها بشكل سليم .

## (1-3) الهدف من إجراء البحث

يتمثل الهدف من إجراء البحث في دراسة الوضع الحالي لمستشفى ناصر للتوليد من أجل التعرف على المشاكل والصعوبات التي تواجه المستشفى وتحديد بددها ، وبالتالي العمل على تقديم ووضع المقترحات والحلول لتلك المشاكل والصعوبات بالاعتماد على الأساليب الإدارية الحديثه و تطبيق تكنولوجيا الحواسيب التي من شأنها زيادة الكفائه والفعاليه في انجاز الخدمات.

#### (1-4) مشكلة البحث

من خلال دراستنا التي أجريناها وطبقناها على مستشفى ناصر للجراحة النسائية ولتوليد ، و بعد جمع و تحليل البيانات التي حصلنا عليها ، استطعنا فريق العمل تحديد هذه المشكله و التي تتمثل في الصعوبات و المشاكل التي تواجه المستشفى ، و الناتجه عن عدم اتباع و تطبيق الأساليب الإداريه الحديثه في إدارة المستشفى ، و كذلك عدم استخدام تكنولوجيا الحواسيب و الإتصالات الفعاله في إنجاز الأعمال المطلوبه.

#### (1-5) أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في التوصل الى الحلول المناسبه للمشاكل التي تواجه مستشفى ناصر، و لذلك لقد قمنا فريق العمل بدراسة الوضع الحالي للمستشفى و التعرف على المشاكل التي تواجهها ، و اقتراح الحلول المناسبه لها من أجل عرضها على ادارة المستشفى ، بهدف تقديم المساعده لهم لتفادي هذه المشاكل ، و متابعة التقدم و التطور للمستشفى بناء على الاساليب الاداريه الحديثه و تكنولوجيا الحواسيب و الاتصالات.

#### (1-6) أبعاد البحث و محدداته

- تتمثل أبعاد البحث و محدداته في الامور التاليه:-
- عدم توفر الوقت الكافي لإجراء البحث بالشكل الكامل و الصحيح .
- عدم توفر المراجع بالشكل المطلوب التي تتعلق بنظم المعلومات الإداريه و خاصه باللغه العربيه.

- عدم وجود دراسات سابقه تتعلق بنظم المعلومات.
- محدودية المصادر الماديه اللازمه لإتمام هذا البحث.

### (7-1) منهجية البحث

للحصول على المعلومات والحقائق المطلوبة لهذا البحث قمنا فريق العمل باتباع أسلوب الإدلاء الشفوي، وذلك عن طريق الزيارات المتعددة لمستشفى ناصر وإجراء المقابلات مع صاحب المستشفى الدكتور محمد نصر ومع عدد من الموظفين والاطباء العاملين في المستشفى ، مما مكنا من الحصول على بيانات ومعلومات كافية عن وضع المستشفى بشكل عام ، وقد استخدمنا هذه الطريقة لأنها من افضل الطرق التي يمكن استخدامها مع ذوي الخبرة ومع غيرهم ، وكذلك باتباع طريقة الإدلاء الشفوي تمكنا من الحصول على إجابات على أسئلتنا بصورة اكثر دقة وشمولية ، بالإضافة إلى ذلك تمكنا من الاضطلاع على جميع أحوال المستشفى.

إن هذه الطريقة في الحصول على المعلومات تسهل علينا كتابة البحث وتقديم المساعدات الممكنة لهذه المستشفى وبذلك نكون قد رأينا المستشفى على واقعها بأنفسنا من خلال الزيارات المتكررة لها مما يجعلنا نعيش واقعها بالفعل وبالتالي نتمكن من تقديم المساعدات والحلول المناسبة لها بشكل واقعي وبطريقة مثلى .

## الفصل الثاني

### دراسة الوضع الحالي

## (1-2) التعريف بصاحب المستشفى

يقع مستشفى ناصر للجراحة العامة و الجراحة النسائية و التوليد في بلدة يطا /قضاء الخليل، و تعود  
لكيتها الى الدكتور محمد نصر داود ، وهو حاصل على درجة البكالوريوس في الطب العام سنة 1981 من  
جامعة روما الايطالية ، وحاصل على درجة الدكتوراه في الطب النسائي والتوليد سنة 1985 من نفس الجامعة .  
وقد عمل في سنة 1985 بعد تخرجه مباشرة في عدة مستشفيات منها مستشفى البشير ومستشفى الاهلي  
في عمان ، وقد استمرت مدة عمله بهما حوالي ثلاث سنوات أي حتى سنة 1988 ، وبعد ذلك بدأ بإنشاء عيادة  
خاصة به وقد عمل بها عدة سنوات حتى تمكن من تطويرها الى مستشفى . ومن ذلك التاريخ وهو يعمل مديراً  
لمستشفى التي أنشأها تحت اسم مستشفى ناصر للجراحة العامة والجراحة النسائية والتوليد .

## (1-1-2) فكرة إنشاء المستشفى :-

لقد بدأت فكرة انشاء المستشفى بتأسيس عيادة نسائية، ثم العمل على توسيعها وتطويرها تدريجياً حتى  
تتحقق امينتهم بانشاء مستشفى تلبى احتياجات سكان المنطقة وذلك من منطلق ايمانهم بحاجة هذه البلد التي  
تضم حوالي 65 الف نسمة الى الرعاية والعناية الصحية وتقديم الخدمات الطبية الى هذه البلدة والمناطق  
المجاورة وفعلاً بالعمل الجاد والآراء الحازمة انطلقت الشرارة الاولى بتأسيس وتجسيد العيادة النسائية على ارض  
الواقع والتي تعتبر كخطوة أولى لانشاء المستشفى .  
هذه العيادة في البداية كانت تقتصر فقط على حالات الولادة الطبيعية بالاضافة الى علاج بعض  
الحالات البسيطة التي تصل اليهم وشيئاً فشيئاً تطورت ، حتى تمكن من تجهيز غرفة العمليات باحدث الاجهزة  
وتوسيع نطاق عمله حتى اصبح لا يقتصر فقط على حالات الولادة الطبيعية بل تعداه الى حالات اخرى مثل  
اجراء العمليات القيصرية واللوز والبواسير و الزائدة ، وبهذا العمل فقد تمكن من الحصول على ترخيص  
للمستشفى باسم مستشفى ناصر للجراحة العامة والجراحة النسائية والتوليد وبالتالي حقق ما كان يصبو اليه .

2-1- نبذة تاريخية عن المستشفى :-

بدأ العمل في بناء المستشفى 1988 وانتهى العمل بها سنة 1990 ، وفتح فيها عيادات وقسم للولادة

بيعية فقط .

عام 1993 أضيف الى المستشفى قسم الأشعة والجراحة النسائية والجراحات الصغرى مثل :-

ز-بواسير-فداق .

عام 1994 أضيف الى المستشفى قسم المختبر وتم الحصول على ترخيص للعمليات الجراحية الكبرى مثل :-

لة الرحم - المرارة - الزائدة .

في عام 1995 فقد تم اضافة قسم للاختصاصات التالية:- أنف وأذن وحنجرة -عظام -مسالك بولية -أمراض

درية -باطني.

2-1-3 تكاليف المستشفى :-

هذا وقد بلغت تكلفة المستشفى حوالي \$ 1571000 امريكي موزعة كالتالي :-

\$ 495000 تجهيز غرفة العمليات .(بالاجهزة اللازمة).

\$25000 تجهيز اجهزة تكييف.

\$ 20000 أجهزة تعقيم .

\$10000 ثلاجة بنك الدم.

\$ 20000 أدوات طبية لأجراء العمليات .

\$ 8000 جهاز التحميص.

\$50000 جهاز الاشعة .

50000 جهاز اشعة .

\$ 50000 جهاز ناظور .

\$25000 صيدلية داخلية .

\$65000 اجهزة مراقبة الجنين (تلفزيونات).

\$ 20000 أجهزة الصدمات الكهربائية.

\$ 40000 حاضنات.

\$ 50000 تجهيز أنابيب الغازات.

\$ 50000 أثاث + أسرة.

\$ 500000 الأرض + البناء.

\$ 20000 مولد كهربائي .

\$ 8000 لوحة كهربائية.

\$ 40000 تدفئة مركزية.

---

المجموع = \$ 1 571000.

قد بلغ مجموع المصروفات الشهري للمستشفى حوالي 60425 شيكل وهي موزعة كالتالي:-

25000 شيكل أجور عاملين .

15000 شيكل ادوية.

6000 شيكل وجبات غذائية للمرضى والعاملين.

2000 شيكل ماء + كهرباء.

2500 شيكل تلفونات.

700 شيكل تدفئة مركزية.

500 شيكل استهلاك مولد كهربائي.

---

المجموع = 60425 شيكل .

(2-1-4) وصف الاقسام الموجودة في المستشفى كالاتي:-

قسم الولادة:-

يتكون هذا القسم من اربعة غرف تحتوي على ثمانية أسرة وهذه الغرف هي:-

غرفة الفحص .

غرفة الولادة .

غرفة الاقامة بعد الولادة تحتوي على أربعة أسرة .

غرفة الاقامة قبل الولادة تحتوي على أربعة أسرة .

### الطاقم الطبي الذي يعمل في هذا القسم :

يعمل في هذا القسم ثلاثة اطباء متفرغين ، اخصائي نساء وتوليد وثلاثة ممرضات.

### الاجهزة المتوفرة في هذا القسم:

• يتوفر في قسم الولادة عدد من الاجهزة الحديثة والمتطورة مثل:

• اجهزة مراقبة الجنين (التلفزيون) عددها ثلاثة .

• حاضنات للاطفال عدد اثنان .

• أجهزة فحص نبضات قلب الجنين عدد اثنان.

• أجهزة شفط الجنين عدد ها اثنان.

• أجهزة ملاقط لسحب الجنين عددها ثلاث.

• جهاز انعاش الجنين عدد واحد

• جهاز الفاكيوم لانعاش الام بعد الولادة .

### قسم الجراحة والعمليات:-

يتكون هذا القسم من أربعة غرف تحتوي على ثماني أسرة وهذه الغرف هي:

• غرفة قبل العمليات (ثلاث أسرة).

• غرفة تجهيز الاطباء.

• غرفة المراقبة (ثلاث أسرة) .

• غرفة الفحص

## الطاقم الطبي العامل في هذا القسم :-

يعمل في هذا القسم القسم الاطباء الموجودين في المستشفى و عددهم خمسة أطباء متفرغين :-  
أخصائي نساء و توليد، باطني، أطفال، كما يعمل في هذا القسم أربعة عشر طبيب، أخصائي أنف أذن  
حنجرة، عظام، أمراض صدرية، مسالك بوليه، قلب، من خارج المستشفى يستدعون من قبل  
المستشفى لاجراء العمليات كما يكون هذا القسم مفتوح لاجراء أي عملية جراحية محولة اليه من  
مستشفى اخر وذلك بالاتفاق مسبقا مع المستشفى .

الاجهزة المتوفرة في قسم الجراحه و العمليات :-

- يوجد في هذا القسم جهازان للتعقيم .
- وثلاجة بنك الدم.
- وجهاز الصدمات الكهربائي.
- اجهزة تخطيط القلب.
- جهاز التخدير.
- جهاز الكاوي لاجلاق الجروح ومنع النزيف عددها ثلاثة.
- اجهزة الشفط تستخدم لتنظيف الجسم بعد اجراء العملية عددها ثلاثة .
- جهاز الناظور .
- وجهاز الفاكيوم .
- وجهاز لانعاش الجنين .
- وجهاز التكييف الخاص بغرفة العمليات .

## قسم الطوارئ :-

يتكون هذا القسم من غرفتين تحتوي على خمسة أسره وهذه الغرف هي :

غرفة الطوارئ .

غرفة النزيف .

## الطاقم الطبي العامل في هذا القسم :-

ويستطيع العمل في هذا القسم جميع الاطباء الموجودين في المستشفى وعددهم خمسة اطباء ، ثلاثة اطباء منهم اخصائي نساء وتوليد ، وطبيب واحد أخصائي أطفال وآخر أخصائي باطني مع ثلاثة ممرضات أو أكثر حسب الحاله المرضيه ، ويتوفر في هذا القسم صيدلية للإستعمال الداخلي يتوفر فيها جميع الادوات اللازمة .

## قسم الأشعة :

الطاقم العامل في هذا القسم :-

يعمل في هذا القسم شخصين متخصصين في تحليل الأشعة

## الأجهزة المتوفرة في هذا القسم :-

- جهاز لتحليل الأشعة.
- وجهاز التحميص.
- وجهاز اشعة آخر متنقل.

## قسم المختبر :-

### الطاقم العامل في هذا القسم :

يعمل في هذا القسم ثلاثة اشخاص متخصصين في التحاليل المخبرية .

### الأجهزة المتوفرة في قسم المختبر :-

يوجد في هذا القسم اجهزة لفحص الدم و أجهزة التحاليل المخبرية و هذه الاجهزة هي :-

● جهاز الطرد المركزي .

● جهاز الحاضنة .

● جهاز فحص الكيماويات .

● جهاز فحص السكري .

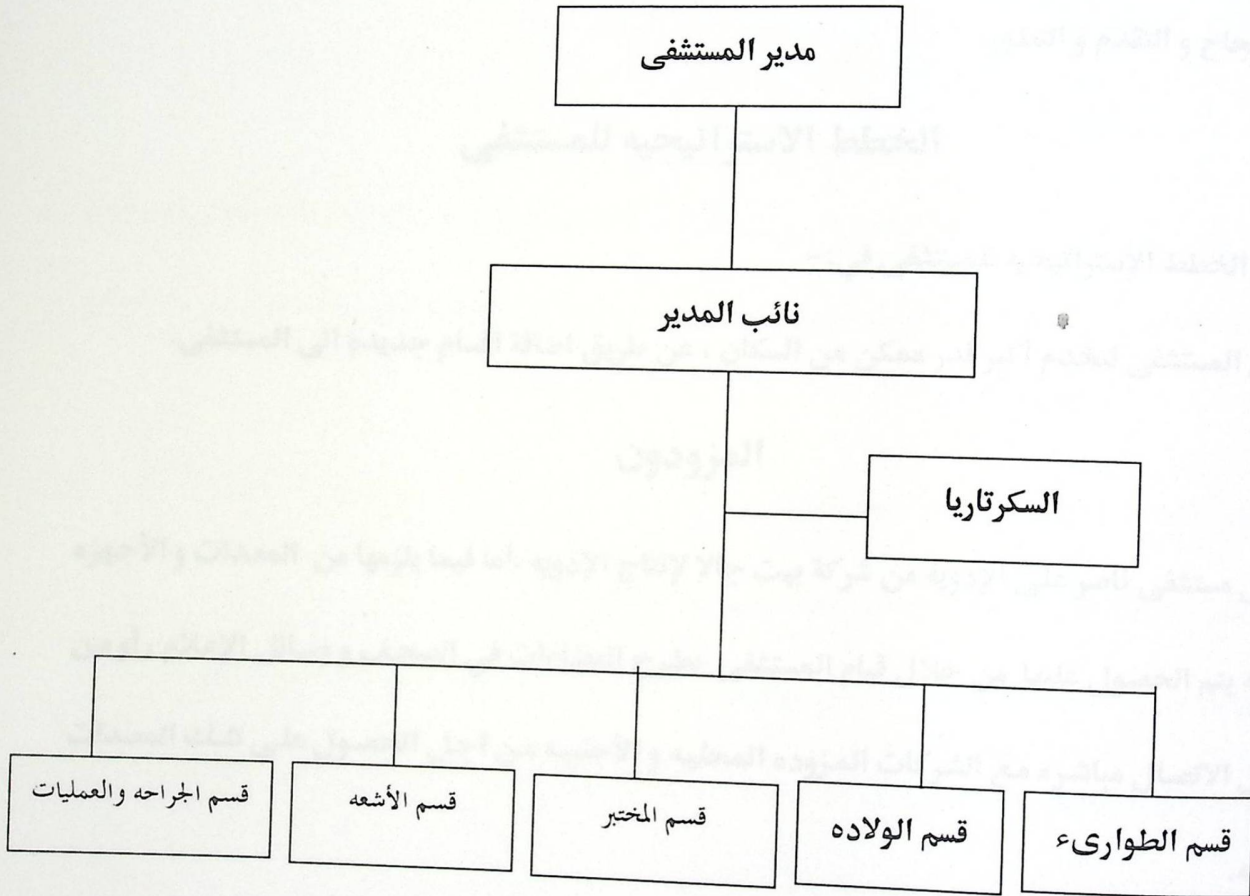
● جهاز لفحص الدم .

● جهاز كمبيوتر .

● جهاز الميكروسكوب .

● جهاز الزراعة .

(5-1-2) الهيكل التنظيمي الحالي للمستشفى:-



(شكل 1-2)

## هدف المستشفى

من خلال المقابلات التي تم إجراؤها مع المدير العام للمستشفى تبين ان هدفهم يتلخص في النقاط التاليه:-

• العمل على اضافة اقسام جديده الى المستشفى .

• النجاح و التقدم و التطور.

## الخطط الاستراتيجيه للمستشفى

تمثل الخطط الإستراتيجية للمستشفى في:-

توسيع المستشفى لتخدم أكبر قدر ممكن من السكان ، عن طريق اضافة اقسام جديده الى المستشفى .

## المزودون

تحصل مستشفى ناصر على الإدويه من شركة بيت جالا لإنتاج الإدويه ، أما فيما يلزمها من المعدات والأجهزه الطبيه يتم الحصول عليها من خلال قيام المستشفى بطرح العطاءات في الصحف و وسائل الإعلام ، أو من خلال الاتصال مباشره مع الشركات المزوده المحليه و الأجنبيه من اجل الحصول على تلك المعدات الطبيه .

## المنافسون

هنالك الكثير من المستشفيات التي تقدم الخدمات التي تقدمها مستشفى ناصر، و من أكثر المستشفيات المنافسه لها مستشفى حمدان ، و مستشفى شهيره للولاده ، إلا ان مستشفى ناصر تنافس هذه المؤسسات الخدمائيه عن طريق توفير الاجهزه الطبيه الحديثه ، و توظيف الكوادر المؤهله من ذوي الخبره ، و تقديم افضل للمرضى ، و كذلك عن طريق الاسعار المناسبه للخدمات التي تقدمها .

## الوصف الوظيفي

ضمن هذا العنوان سيتم استعراض الوصف الوظيفي للمسميات الوظيفية العاملة في هذه المستشفى ، وذلك

حسب ما هو متوفر لديها :

1- مدير المستشفى :-

الواجبات والمسؤوليات :-

• بما أن المستشفى هي مشروع فردي ، فإن المدير (الدكتور محمد نصر) صاحب المستشفى ،مسؤول مسؤوليه كامله عن جميع الامور التي تتم للمستشفى من رواتب و اجهزه و أمور محاسبية و غير ذلك من الامور.

• المصادقه على أي ورقه تخص المستشفى.

• المسؤوليه الكامله عن العلاقات مع البنوك التي يتم التعامل معها.

• متابعة جميع احتياجات المستشفى من موظفين و معدات و ادوات طبيه و غير ذلك من الامور.

• متابعة كل ما يتعلق بالموظفين من تعيين و رواتب و ما الى ذلك من الامور التي تخص الموظفين.

• مسؤول عن علاقة المستشفى بالمستشفيات الاخرى.

2- نائب المدير :

الواجبات والمسؤوليات :

يتمثل نائب المدير في زوجته(عفاف راضي) الحاصله على درجة الدكتوراه في الطب النسائي ، و بما ان

نائب المدير هي زوجته فإنها تحل مكانه في المستشفى في حال غيابه عنها ، و تقوم بنفس الاعمال التي يقوم

بها مدير المستشفى .

### 3- السكرتارية :

#### الواجبات والمسؤوليات:-

- استقبال ضيوف المدير قبل دخولهم اليه.
- استقبال المكالمات و توزيعها.
- استقبال الفاكسات و توزيعها.
- المسئوليه عن ملفات المستشفى .
- توزيع النماذج الاداريه و أذونات المغادره للموظفين.

## الفصل الثالث (الجزء الأول)

### تحليل الوضع الحالي :-

#### (١-١) هدف المستشفى

## الفصل الثالث

# تحليل الوضع الحالي و المقترحات

#### (١-٢) الخطط الاستراتيجية

#### (١-٣) الميزانية

## الفصل الثالث (الجزء الأول)

### تحليل الوضع الحالي :-

#### (1-3) هدف المستشفى

من خلال دراسة الوضع الحالي للمستشفى تبين ان هدفها غير واضح بما فيه الكفايه اللازمه، الذي يتمثل في العمل على اضافة اقسام جديده للمستشفى ، و النجاح و التقدم و التطور ، و لم يتم الحديث عن الارباح و بررت المستشفى ذلك بقولها ان الارباح هي هدف ضمني لأي مؤسسه ربحيه.

#### (2-3) الخطط الاستراتيجيه

من خلال دراسة الوضع الحالي تبين ان المستشفى لم تضع خطط استراتيجيه واضحه و محدده للسير عليها و تطبيقها، لتحقيق اهداف المستشفى و طموحاتها من توسيع المستشفى عن طريق اضافة اقسام جديده و غيرها من الاهداف.

#### (3-3) المزودون

بعد الاطلاع على طريقه تزويد المستشفى بالمعدات و الادويه في الوضع الحالي للمستشفى، تبين ان هذه الطريقه مرضيه و كافيه ، و تؤدي الى تحقيق إحتياجات المستشفى من المعدات و الإجهزه الطبيه .

### (3-4) الهيكل التنظيمي

لا شك في أن التنظيم هو أحد الوظائف الرئيسية للعملية الإدارية ، ويمثل حلقة الاتصال بين التخطيط و التنفيذ والرقابه ، و تنسيق جهود العاملين في المستشفى لتحقيق الاهداف الموضوعه من خلال توزيع الاختصاصات و تحديد الصلاحيات و العلاقات الوظيفيه، و يساعد التنظيم على عدم وجود اية ازدواجيه في تصنيف العمل و تحديد أهميته و توزيعه بين العاملين .

من خلال دراستنا للهيكل التنظيمي الموجود لدى المستشفى تبين لنا بعض النقاط التي يجب التعليق عليها و اقتراح الحلول المناسبه لها ، و ذلك من خلال مراعاة عدة مباديء اثناء تصميم الهياكل الاداريه مثل مبدأ التسلسل الهرمي ، مبدأ التخصص ، مبدأ نطاق المسؤوليه و مبدأ تفويض السلطه .

#### مدير المستشفى :-

من خلال دراسة المسؤوليات و الواجبات التي يقوم بها المدير تبين انه يتحمل العبء الكبير الذي يحول بينه و بين اتخاذ القرارات السليمه في معظم الاحوال ، و بالتالي فإنه يجب ان يكون هناك مديرا للشؤون الطبيه و مديرا للشؤون الاداريه ، مراعاة لمبدأ نطاق المسؤوليه و المقصود بها عدد النشاطات التابعه للمسؤول ، و هذا يعني أن لا يكون للمسؤول كثير من المسؤوليات بحيث تصبح عملية التخطيط و التنظيم و الرقابه و التنفيذ صعبه ، و بالتالي عدم الكفائه في إنجاز الاعمال .

و من خلال تفحص الهيكل التنظيمي الحالي تبين أنه بلا يوجد موظف للعلاقات العامه ، و كل منا يعلم ما هو الدور الكبير الذي يقوم به موظف العلاقات العامه ، و خاصه أن العلاقات العامه اصبحت من الاشياء الضروريه لاي مؤسسه .

### (3-5) شعار المستشفى

من خلال تحليلنا للوضع القائم لدى المستشفى وجدنا انها لم تضع و تحدد شعار خاص بها.

### (3-6) تحليل SWOT (نقاط القوة ، نقاط الضعف ، الفرص ، التهديدات)

#### نقاط القوة (Strength)

- تستخدم المستشفى تكنولوجيا متطورة في الاجهزه و المعدات الطبيه.
  - تمتلك المستشفى قسم للولاده مجهز بأحدث الاجهزه الطبيه المتطورة.
  - تقوم بتقديم خدمات متميزه نظرا لوجود المعدات الطبيه المتطورة.
- من هنا يتبين لنا انه يجب على المستشفى المحافظه على هذه النقاط المهمه و الاستفادة منها اكبر قدر ممكن و العمل على تطويرها.

#### نقاط الضعف (Weakness):

- عدم وجود الدعايه الكافيه للمستشفى.
- الخلط بين الاموال الشخصيه لصاحب المستشفى و أموال المستشفى
- عدم توفر اقسام كافيه للقيام بتقديم كافة الخدمات لكافة المرضى .
- عدم استخدام تكنولوجيا الحواسيب و نظم المعلومات بالشكل الامثل في الربط بين الاقسام المختلفه و تبادل البيانات

- عدم وجود قسم خاص بالمحاسبه ، لكي يقوم بالعمليات الحسايبه التي تتم في المستشفى لتحديد ايرادات و مصروفات المستشفى و الذي بدوره يؤدي الى معرفة الارباح و الخسائر إن وجدت للمستشفى.

• تحمل المدير كافة المسؤوليات التي تتعلق بالمستشفى لكونه صاحبها و عدم قيامه بتوظيف موظفين لكي يقوموا بمساعدته لحمل المستشفى الى التقدم و التطور.

و يمكن تجاوز نقاط الضعف الموجوده في المستشفى من خلال إضافة اقسام جديده للمستشفى مثل القسم الباطني و توسيع قسم الجراحه ، و كذلك يمكن توظيف مسؤول للشؤون الطبيه و مسؤول للشؤون الاداريه و موظف للعلاقات العامه ، لكي يقوموا بمساعدة المدير على التقدم بالمستشفى الى تقديم افضل الخدمات للمرضى و كذلك من خلال فصل الاموال الخاصه لصاحب المستشفى عن اموال المستشفى.

### الفرص (Opportunities)

• امتلاك المستشفى الى اراضي تمكنها من التوسيع.

• توفر التكنولوجيا المتطوره في الاسواق.

يتبين لنا هنا إنه من خلال توفر الاراضي للمستشفى يمكن اضافة الاقسام المرجوه ، و كذلك يمكن توسيع

أي قسم من الاقسام الموجوده

### التهديدات (Threats)

توفر الكثير من المستشفيات في المنطقه الذي بدوره يتطلب الكثير من العمل لكي تحافظ المستشفى على مركز مرموق بين المستشفيات الموجوده و المنافسه مع العلم أنه لا يمكن التقليل من وجود مستشفيات جديده لأن الامر ليس بأيديهم، ولكن يمكن التقليل من التهديد عن طريق العمل الجاد من قبلهم تجاه المستشفى عن طريق تقديم افضل العنايه و الرعايه و الحمايه للمرضى و عن طريق توفير التكنولوجيا المتطوره و توفير الكوادر الطبيه المؤهله للعمل في المستشفى.

## الفصل الثالث (الجزء الثاني)

### مرحلة الحلول و المقترحات

تهدف هذه المرحلة الى وضع البدائل و الحلول و المقترحات للعديد من نقاط الضعف التي تم التطرق اليها في مرحلة التحليل ، و الى بناء دائرة نظم المعلومات لمساعدة المستشفى في تأدية اعمالها بالشكل الصحيح ، و بالسرعة و بالكفاءة اللازمه لتحقيق الاهداف المرجوه ، و تقوية قدرتها على المنافسه بشكل أكثر فعالية .

### التوجيهات والاقتراحات:-

الآن وبعد أن قمنا نحن فريق العمل بدراسة الوضع الحالي للمستشفى وتحديدتها تحديدا دقيقا ستقوم بتقديم التوجيهات والارشادات اللازمة لمعالجة الوضع الاداري للمستشفى ، ووضخ الخطط الاستراتيجية اللازمة لتقدم وتطور المستشفى .

حيث يمكن تعريف التخطيط " بأنه عملية اتخاذ قرارات في ضوء تأثيراتها المستقبلية " . ويمكن تعريف الاستراتيجية بأنها نموذج للأسباب و الاهداف والسياسات والبرامج والنشاطات والقرارات التي تحدد ما هية المؤسسة ، ماذا تفعل ، ولماذا .

بناء على ما تقدم ، يمكن تعريف التخطيط الاستراتيجي بأنه :-

" جهد منظم يسعى للخروج بقرارات جوهرية ونشاطات تكون بمثابة دليل عن ما هية المؤسسة وعملها وأسباب ذلك " . وبمعنى آخر فهو جهد لتصميم مستقبل مرغوب فيه يشمل على عملية اتخاذ قرارات في ضوء تأثيراتها المستقبلية .

فوائد التخطيط الاستراتيجي ما يلي :-

يوفر التخطيط الاستراتيجي منبراً لصياغة القرارات الاستراتيجية والتفاوض عليها ، وهذا بدوره سيؤدي الى بناء اجماع لدى العاملين والمتطوعين في المؤسسة ، بشأن الرؤيا المشتركة للمستقبل . اضافة الى ذلك تسعى عملية التخطيط الاستراتيجي الى الخروج بخطة استراتيجية ممتازة تضمن بالاً تقتصر المؤسسة على تنفيذ الاشياء بصورة صحيحة ، بل تتعدى ذلك الى تنفيذ الاشياء الصحيحة .

ومن بين فوائد التخطيط الاستراتيجي :-

- التفكير بطريقة استراتيجية وتطوير استراتيجيات ناجحة .
  - توضيح المسارات المستقبلية .
  - تحديد الاولويات .
  - اتخاذ قرارات في ضوء تأثيراتها المستقبلية .
  - حل المشاكل الرئيسية في المؤسسة .
  - تطوير العمل بروح الفريق .
  - تحسين الاداء المؤسسي .
  - التعامل بنجاح بظروف المؤسسة البيئية السريعة التغير .
- وبناء عليه سنقوم بطرح الاقتراحات والتوجيهات الادارية ، والتي نرها من وجهة نظرنا بأنها مهمة وضرورية لنجاح المستشفى واستمرارها ، وهذه التوجيهات والاقتراحات ، هي :-

عدم وجود خطة استراتيجية واضحة للمستقبل ، تتمثل في ( وجود رسالة و غايات وأهداف ، تبين ما هي الطرق والكيفية التي سوف تتبعها ادارة المستشفى للقيام بالاعمال ، لذلك فاننا فريق العمل نقترح الآتي :-

### رسالة المستشفى :-

تسعى المستشفى جاهدة الى تقديم الرعاية والحماية والعناية المتميزة والمتطورة للمرضى من خلال المتابعة المستمرة لحالاتهم، والحرص على سلامتهم، وتقديم افضل العلاج للمرضى عن طريق توظيف افضل الكوادر، وجلب الاجهزة الحديثة والمتطورة، واسعارنا مناسبة للجميع، كما تهتم المستشفى بتوفير العلاج المجاني للايتام، ومراعاة خاصة للطلبة وذوي الدخل البسيط، مراعاة ورأفة بظروفهم الاقتصادية الصعبة.

### غايات المستشفى:-

(1) تقديم الخدمة الجيدة والمتميزة للمرضى.

(2) الربح المعقول .

(3) النجاح والتقدم والتطور والاستمرارية .

### أهداف المستشفى:-

(1) النهوض بالمستشفى والوصول بها الى الوضع النموذجي الذي يقدم الخدمات الممتازة لمرضاه من خلال توفير الاجهزة الحديثة و المتطورة والعمل على توظيف الكوادر الطبية المؤهلة، من حيث الخبرة في مجال العمل .

(2) العمل على توسيع المستشفى من خلال اضافة أجنحة جديدة الى المستشفى مثل اضافة قسم باطني جديد وتوسيع قسم الجراحة، وذلك من أجل التنويع وتقديم الاستشارات والخدمات الطبية الكاملة للمرضى .

(3) الطموح الى تحقيق نسبة ربح 30% من قيمة الخدمات التي تقدمها المستشفى، (أي من قيمة مدخولها).

===== وأما فيما يتعلق بعدم وجود قسم خاص بالمحاسبة، فإننا فريق العمل نرى أن إيجاد قسم خاص بالمحاسبة بشكل كامل في الوضع الحالي ربما يكون أمر صعب لما يحتاجه هذا القسم من امكانيات مادية وموظفين ومكاتب وغيرها، ولكن هذا لا يمنع من أن تقوم ادارة المستشفى بالاسراع في تعيين موظف محاسبة حاصل على شهادة جامعية في المحاسبة مع خبرة في مجال العمل ليقوم بالاعمال المحاسبية اللازمة للمستشفى من صرف الرواتب للموظفين والتعامل مع البنوك وعمل الميزانية العمومية وتحديد الإيرادات. والمصروفات وبالتالي تحديد الربح أو الخسارة، بالإضافة الى تمثيل المستشفى لدى الضريبة والقيام بكل ما يتعلق بالنواحي المالية للمستشفى

===== وأما بخصوص خلط الاموال الشخصية لصاحب المستشفى مع الاموال الخاصة بالمستشفى، فإن فريق العمل يوصي بوقف هذا العمل فوراً ويجب الفصل بين الاموال الشخصية لصاحب المستشفى والاموال الخاصة بالمستشفى مما يساعد في معرفة إيرادات ومصروفات المستشفى بشكل واضح مما يؤدي الى سهولة تحديد الربح والخسارة بشكل دقيق.

===== بالنسبة لعدم وجود الدعاية الكافية للمستشفى فيجب القيام وباسرع وقت ممكن باجراء الدعاية المناسبة للمستشفى سواء في الصحف او في اجهزة التلفزيون، او عن طريق عمل نشرات دورية عن المستشفى توزع على الناس في محافظة الخليل اولا ثم إلى مناطق اخرى. وذلك لتعريف الناس والمجتمع بهذه المستشفى وبالخدمات التي تقدمها وتوفرها للمرضى وتكون الدعايه مسؤوليه موظف العلاقات العامه.

===== أما فيما يتعلق في الخلط في المسؤوليات والواجبات وعدم وجود لوائح داخلية تبين من الرئيس ومن المرؤوس وما هي واجبات ومسؤوليات كل منهم فان فريق العمل يقترح اعادة البناء الاداري للمستشفى وتوضيح مسؤوليات وواجبات كل شخص وكذلك التأكد من ملائمة كل موظف للموقع او الوظيفة التي عين فيها من خلال عمل الوصف الوظيفي وتحديد متطلبات الوظيفة وظروفها وما هي القدرات والمهارات التي تحتاجها ثم

تعين الشخص الذي تتوفر فيه هذه الصفات وهذا ما سنشير اليه في اثناء عرضنا لسياسة التوظيف التي يجب ان تتبعها ادارة المستشفى في عملية توظيفها للاشخاص .

واما الان فسنقوم بتقديم بعض التوصيات والاقتراحات والتي من شأنها حل هذه المشكلة او التقليل من حدتها على الاقل ، وحتى تستطيع المستشفى ان تواكب التغيرات البيئية المتقلبة ، وتكون في موقع تنافسي ولكي تحافظ على بقائها واستمرارها ، فإننا نقترح البناء الاداري التالي :-

أولاً : المدير العام للمستشفى :-

هذا المنصب يشغله صاحب المستشفى الدكتور محمد نصر داود ، وذلك لأنه أحرص الموجودين على نجاح وتقدم المستشفى ، وكذلك لمعرفته التامة بوضع المستشفى ومراحل تطورها المختلفة ، وذلك لمتابعة وتقييم جميع الاعمال والتطورات التي قد تحدث في المستشفى .

ثانياً : مدير الشؤون الادارية :-

نظراً لأهمية العمل الاداري ، والدور الكبير والهام الذي يلعبه في قيادة المستشفى ، والذي يؤثر على مدى نجاح وتقدم المستشفى وتطورها ، ونظراً لافتقار المستشفى لمدير اداري خاص بمتابعة الشؤون الادارية ، فإن فريق العمل يقترح تعيين مدير اداري متخصص في ادارة الاعمال ، وحاصل على شهادة جامعية في ادارة الاعمال وله خبرة ممتازة في مجال العمل ، وخصوصاً في ادارة المستشفيات ، وذلك لمتابعة الشؤون الادارية في المستشفى ، ويكون من أهم مسؤولياته ما يلي :-

- التخطيط للأعمال المستقبلية .
- توزيع السلطات والمسؤوليات الادارية على المرؤوسين والموظفين .
- تحفيز الموظفين للقيام بأعمالهم على أكمل وجه ، وكذلك المشاركة في عملية التوظيف .
- مراقبة و تقييم جميع الاعمال التي يمكن القيام بها ومقارنتها مع ما خطط له .

### ثالثاً: مدير الشؤون الطبية :-

• من منطلق الدور الكبير والهام الذي يلعبه الجانب الطبي في المستشفى ، والذي يتمثل في مستوى الخدمات الطبية التي تقدمها المستشفى ، والتي بدورها تعكس الصورة الحقيقية للمستشفى وترسيخها في اذهان الناس . وبالتالي فإنه من الضروري القيام بتعيين مدير خاص بالشؤون الطبية لمتابعتها بشكل دقيق ويفضل ان يتم اختياره من الاطباء العاملين في المستشفى لأنه يكون على علم ومعرفة تامة بوضع المستشفى وذلك لتحسين ورفع مستوى الخدمات الامر الذي يؤدي الى تشكيل صورة ممتازة وسمعة طيبة للمستشفى في اذهان الناس . ويكون من أهم مسؤولياته ما يلي :-

- مراقبة وتقييم جميع الاعمال الطبية التي قد تحدث في المستشفى .
- تحديد احتياجات كل قسم من الاطباء والممرضين والاجهزة والادوات الطبية وتلبيتها وذلك بالتنسيق مع المدير الاداري .
- تحديد المزودين بالاجهزة والادوات الطبية .

### رابعاً: موظف علاقات عامة :-

تعتبر العلاقات العامة عماد المؤسسات فيها تتكون الصورة المشرقة للمؤسسة في أذهان الجماهير وبجهودها تتحقق الاهداف ، و بأنشطتها يتجسد مبدأ العمل بروح الفريق لخدمة رسالة المؤسسة وجماهيرها .  
فيمكن تعريف العلاقات العامة <sup>3</sup> بأنها عبارة عن مجموعة من السياسات المخططة والاجراءات التي تستخدم من قبل المنشأة أو المنظمة في تحقيق مناخ ورأي عام مقبول يسمح لها بتحقيق أهدافها المحددة " .  
وهناك مجموعة من الشروط الواجب توافرها في أخصائي العلاقات العامة ، نذكر منها ما يلي :-

- الالمام بالمنهج العلمي والتخطيط والتنفيذ .
- القدرة على التفكير بموضوعية .

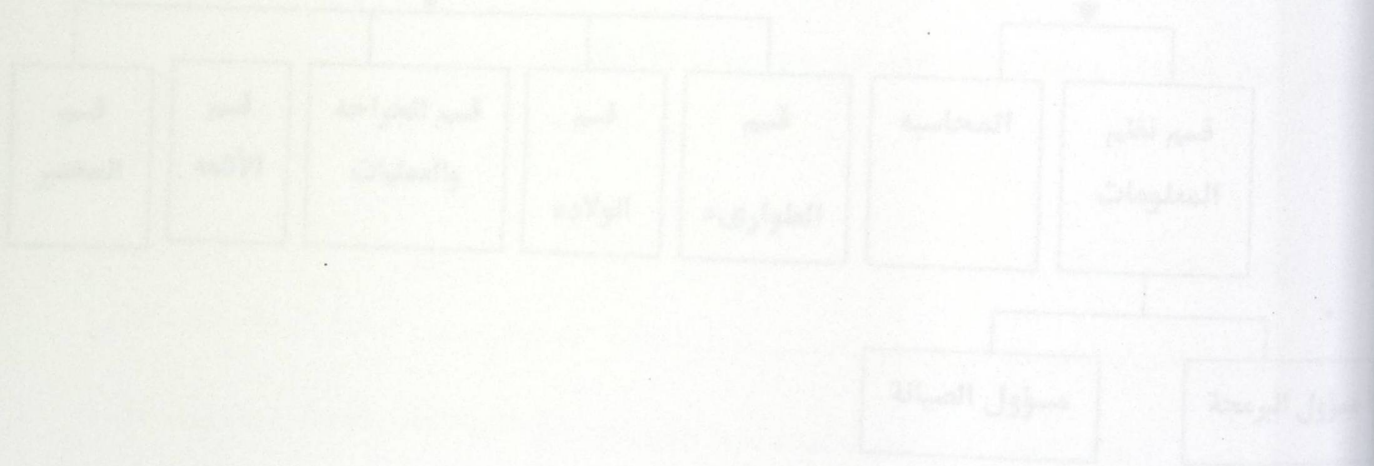
- القدرة على نقل المعلومات بأسلوب يحقق أعلى درجة من التأثير .
- الامام بالمهارات السلوكية اللازمة للتعامل مع الجمهور .
- القدرة على اتخاذ القرارات بأسلوب علمي .
- القدرة على اختيار أفضل وسائل الاتصال .
- الامام بجميع أوجه نشاط المنظمة .
- القدرة على احداث الترابط بين أجهزة المنظمة أو المنشأة .
- القدرة على عرض الاقتراحات المدعمة بنتائج البحث العلمي .
- أن يكون ذو شخصية متكاملة من حيث :-
- المواهب العقلية والقدرات الشخصية .
- الابتكار والذكاء والفتنة .
- الاتزان .
- الذوق السليم وغيرها من الصفات .

وبناءً على ذلك يفضل تعيين موظف علاقات عامة يكون لديه الخبرة والكفاءة المطلوبة للقيام بالعمل ، كأن يكون قد عمل في مجال العلاقات العامة لفترة لا تقل عن ثلاثة سنوات ، ويكون لديه القدرة على التعامل والتفاعل مع الآخرين . ويكون من أهم مسؤولياته ما يلي :-

- ◀ اعداد الحملات الاعلامية باستخدام وسائل الاعلام المختلفة للتعريف بالمستشفى وأهدافها وفلسفتها .
- ◀ توزيع المطبوعات والمنشورات للتعريف بأوجه نشاط المستشفى .
- ◀ توثيق الصلة بين المستشفى والجهات المعنية .
- ◀ عقد المؤتمرات الصحفية واستقبال ضيوف المستشفى وتزويدهم بالمعلومات عنها .

• كما يقترح فريق العمل بأن يتم التنسيق بين هؤلاء المدراء وممثلي الاقسام المختلفة في المستشفى عن طريق تحديد ووضع برنامج لعقد اجتماعات دورية اسبوعية يتم فيها مناقشة جميع الامور والاعمال المتعلقة بالمستشفى ، ويكون من أهم أهدافها ما يلي :-

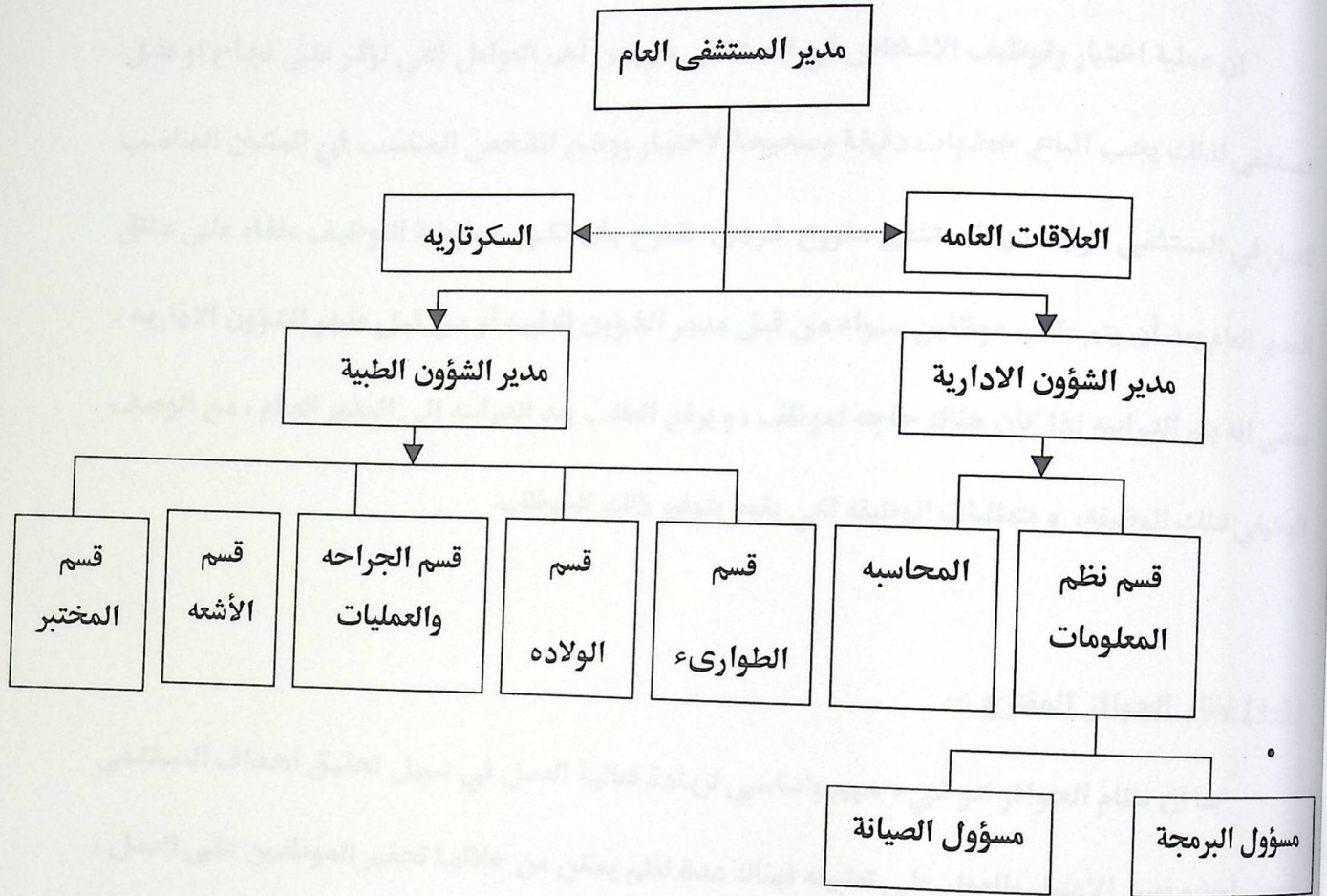
- مناقشة الاعمال المستقبلية التي يمكن القيام بها .
- مراقبة و تقييم أعمال الأقسام المختلفة .
- تحديد احتياجات ومتطلبات كل قسم و العمل على تلبيتها .
- اعطاء التوجيهات و الارشادات المتعلقة بكيفية القيام بالأعمال .



(شكل 1-3)

وحسب هذا النظام فإننا نحتاج الى توظيف عدد الأشخاص اقل من عدد رؤساء الأقسام و  
التي تزيد المصروفات الشهرية للمستشفى بنحو مائة في المئة . ولكن بالرغم من هذه الزيادة في المصروفات  
إلا ان النظام سيؤدي الى زيادة في كفاءة وجودة الأداء والخدمات التي تقدمها المستشفى ، الأمر الذي لا شك في  
أنه يؤدي الى زيادة دخل المستشفى وزيادة ولاء الموظفين والبرامج التي تقدمها المستشفى وزيادة كفاءة  
الخدمات التي تقدمها المستشفى .

الهيكل التنظيمي المقترح للمستشفى :-



(شكل 1-3)

وحسب هذا النظام فإننا نحتاج الى توظيف ستة أشخاص آخرين بمعدل راتب كل منهم 1800 شيكل و بالتالي ستزيد المصروفات الشهرية للمستشفى مبلغ 10400 شيكل . ولكن بالرغم من هذه الزيادة في المصروفات الشهرية فإن النظام سيزيد من فعالية وجودة الاداء والخدمات التي تقدمها المستشفى ، الامر الذي لا شك فيه سيؤدي الى زيادة دخل المستشفى وزيادة ولاء الموظفين والمرضى الذين يتعاملون مع المستشفى وزيادة ثقتهم بالاداء الذي تقدمه المستشفى .

سياسة التوظيف المقترحة التي يجب ان تتبعها ادارة المستشفى في اثناء توظيفها للاشخاص :-

ان عملية اختيار وتوظيف الاشخاص في المستشفى هي من أهم العوامل التي تؤثر على نجاح او فشل المستشفى لذلك يجب اتباع خطوات دقيقة وصحيحة لاختيار ووضع الشخص المناسب في المكان المناسب للعمل في المستشفى ، و بما ان المستشفى مشروع فردي نقتراح بأن تكون مسؤولية التوظيف ملقاه على عاتق المدير العام بعد أن يتم طلب موظفين سواء من قبل مدير الشؤون الطبيه أو من قبل مدير الشؤون الاداريه ، بمعنى انه يتم الدراسه اذا كان هناك حاجه لموظف ، ويرفع الطلب بعد الدراسه الى المدير العام ، مع الوصف الوظيفي لتلك الوظيفه، و متطلبات الوظيفه لكي يقوم بتوفير ذلك الموظف.

(3-4) نظام الحوافز المقترح :-

بما ان نظام الحوافز هو شيء مهم واساسي لزيادة فعالية العمل في سبيل تحقيق اهداف المستشفى فيجب اخذه بعين الاعتبار والعمل على تطبيقه فهناك عدة نظم يمكن من خلالها تحفيز الموظفين على العمل ، ومنها :-

• المكافآت المالية :-

فاذا قام الموظف بالعمل المطلوب منه بشكل كامل وممتاز يعطى مكافاه مالية . هذا يجعلهم يعملون بشكل افضل . مما يؤدي الى زيادة إنتاجيتهم وزيادة فعالية وجودة أدائهم ، الامر الذي يساعد ويساهم بشكل مباشر أو غير مباشر في تحقيق أهداف المستشفى ونجاحها .

• اشتراك الموظفين في عملية اتخاذ القرارات وتقديم اقتراحاتهم . فهذا ينمي ثقة الموظف بنفسه ويعطيه شعور بأهميته و بأنه ليس فقط موظف ليس له أي دور سوى العمل الخاص به هذا من جهة ومن جهة اخرى يؤدي الى الاستفادة من خبرات وقدرات الموظفين والاطباء العاملين في المستشفى عن طريق تقديم اقتراحاتهم وآرائهم في اتخاذ القرارات .

فإذا قام الموظف بعمله بشكل ممتاز فإنه يرقى . فهذا يؤدي الى زيادة ولاء الموظف للمستشفى وبالتالي زيادة جودة ونوعية الاداء الذي يقوم به ، كما ان ترقية موظف معين تشجع الموظفين الآخرين على العمل وزيادة فعاليتهم في العمل ، لكي يحصل على الترقية .

## الفصل الرابع

### دائرة نظم المعلومات

## دائرة نظم المعلومات الإدارية

لما لدائرة نظم المعلومات أهمية كبيرة وعظيمة في نجاح وتقدم أي مؤسسة أو فريق العمل، ومن

ممكن إعمالها بأهمية هذه الدائرة لتدقيق الأمر فإنه يفرح دائرة نظم المعلومات لتكون الخطوة الأولى لها

### الفصل الرابع

Qualities Internal external analysis (IS/IT) (1-1)

## دائرة نظم المعلومات

الاعتماد الكبير من قبل إدارة المستشفى لتسيير دائرة نظم المعلومات بكل ما يتعلق بها من

الوقت

لوفر التكنولوجيا والأجهزة خصوصاً ما يتعلق بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات

وجود شركات برمجية وتحليل نظم قادرة على توفير كل ما تحتاجه المؤسسة من برامج وتطبيقات

نظم المعلومات

مستوى الدعم العادي لدى المستشفى مما يتيح في عملية اتخاذ دائرة نظم المعلومات بالقرن

المطلوب والمناسب لأن تنفيذ هذه الدائرة يحتاج إلى دراسة

عدم وجود خبرات والشخص لديهم المعرفة الشاملة بدائرة نظم المعلومات التي تقوم بها داخل

المستشفى

نظم المعلومات

الخبر التكنولوجي المستمر والسريع مما يؤدي إلى تلك قدرة المستشفى في معالجة التطور

## دائرة نظم المعلومات الاداريه

مقدمة :-

لما لدائرة نظم المعلومات من أهمية كبيرة وعظيمة في نجاح وتقدم أي مؤسسة فإن فريق العمل ، ومن منطلق إيمانه بأهمية هذه الدائرة لمستشفى ناصر فإنه يقترح دائرة نظم معلومات تكون الخطوط العريضة لها

كالتالي :-

### Conducting internal external analysis (SOWT) (1-1-4)

#### • نقاط القوة :

الاهتمام الكبير من قبل ادارة المستشفى لتجهيز دائرة نظم المعلومات بكل ما يلزمها من متطلبات .

#### • الفرص :

- توفر التكنولوجيا والاجهزة خصوصا ما يتعلق بتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات .
- وجود شركات برمجة وتحليل نظم قادرة على توفير كل ما تحتاجه الدائرة من برامج وتطبيقات .

#### • نقاط الضعف :

- محدودية الدعم المادي لدى المستشفى مما يعيقها في عملية انجاز دائرة نظم المعلومات بالشكل المطلوب والمناسب لان تنفيذ هذه الدائرة بحاجة الى ميزانية .
- عدم وجود خبرات واشخاص لديهم المعرفة التامة بدائرة النظم والاعمال التي تقوم بها داخل

المستشفى .

#### • نقاط التهديد :

- التغير التكنولوجي المستمر والسريع مما يؤدي الى انهالك قدرة المستشفى في مواكبة التطور .

#### (4-1-2) رسالة الدائرة (Mission) :-

رسالة دائرة نظم المعلومات هو تقديم الخدمة لجميع الاقسام الموجودة في المستشفى عن طريق تزويد جميع الاقسام بالبيانات والمعلومات المطلوبة بالوقت والسرعة المناسبة مما يؤدي الى زيادة الدقة والسرعة في اتخاذ القرارات وكذلك تقليل نفقات المستشفى وزيادة سرعة وفعالية الاداء من خلال تقليل الاعتماد على العمل اليدوي مما يجنب المستشفى الكثير من الاخطاء ، بالإضافة الى تقديم المساعدة الفنية لجميع الموظفين في جميع الاقسام ، وكذلك تدريبهم على استخدام الاجهزة والبرامج الموجودة والعمل على توفير الاجهزة والبرامج الحديثة للمستشفى مما يساهم حتما في تحقيق الاهداف التي تسعى المستشفى الى تحقيقها .

#### (4-1-3) النظرة المستقبلية (Vision) :-

تطمح دائرة نظم المعلومات من خلال العمل الجاد والمستمر الى قيادة المستشفى نحو الافضل عن طريق توفير جميع المعلومات الدقيقة والصحيحة التي تحتاجها الاقسام بشكل خاص والمستشفى بشكل عام والتي تساعد في تحقيق اهداف المستشفى ككل ، كما تسعى هذه الدائرة جاهدة الى الوصول الى وضع تكون فيه جميع الاقسام في المستشفى تعمل بشكل كامل ومتكامل مع بعضها البعض باحدث الاجهزة التكنولوجية الحديثة وذلك بمواكبة التطورات التكنولوجية والحصول على الميزة التنافسية كما تسعى دائرة نظم المعلومات الى توفير الاشتراك في خدمات الانترنت من خلال حجز موقع على الشبكة العالمية وذلك للاستفادة منها في نشر كل ما يتعلق بالمستشفى من انجازات وخدمات ...

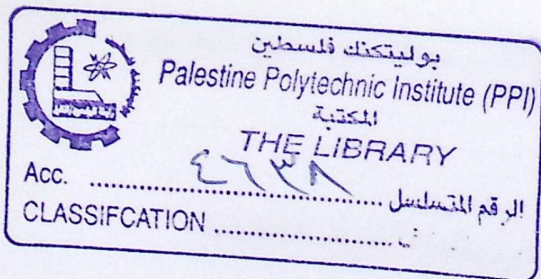
كما تسعى دائرة نظم المعلومات الى ربط جميع الاقسام الموجودة في المستشفى مع بعضها وستكون دائرة نظم المعلومات هي المسؤولة عن انتقال المعلومات من الجهاز الرئيسي الى اجهزة الاقسام الاخرى بالإضافة الى عمليات تحليل وتطوير وفحص وصيانة الانظمة والبرامج والشبكات والتطبيقات الموجودة تكون ايضا من مسؤولية دائرة نظم المعلومات .

(4-1-4) الاهداف طويلة الاجل لدائرة نظم المعلومات (Objective of IS):-

- 1- زيادة السرعة والفعالية في الاداء وتطوير وتحسين كفاءة وأداء العاملين في المستشفى.
- 2- تقديم الخدمات الممتازة لجميع الاقسام ورفع مستوى هذه الخدمات الى الافضل دائما.
- 3- العمل على انجاح وتقدم المستشفى واستمراريتها وزيادة وتحسين موقعها التنافسي .
- 4- العمل على تطوير دائرة النظم بكل ما يتوفر من امكانيات حتى تصبح خدمات دائرة نظم المعلومات ليست مقصورة على الاقسام في المستشفى ولكن الى مؤسسات خارج المستشفى مما يمكنها من جني الارباح.

(5-1-4) الاهداف قصيرة الاجل لدائرة نظم المعلومات (Goals of IS ):-

- 1- من خلال تقليل الاعتماد على العمل اليدوي والتحول الى العمل المحوسب يمكن زيادة السرعة والفعالية في الاداء وتجنب الكثير من الازخام والاضافة الى انه يؤدي الى تقليل تكاليف العمل .
- 2- بناء أنظمة معلوماتية تهدف الى مساعدة الادارة على القيام باعمالهم على اكمل وجه عن طريق توفير معلومات كاملة ومفصلة عن سير العمل اليومي في المستشفى .
- 3- بناء نظام معلوماتي لقسم التسجيل في المستشفى .
- 4- العمل على توفير نظام محاسبي يساعدهم على حل المشاكل المحاسبية .
- 5- تصميم قاعدة بيانات متكاملة .
- 6- وضع خطط مستقبلية لسير العمل في السنوات القادمة وتطوير برامج حديثة تمكنها من تفادي الكثير من المشاكل الناتجة عن ضغط العمل والتطور التكنولوجي المستمر كما ان تقسيم العمل والسير في تحقيق جزء يؤدي في النهاية الى تحقيق الهدف او الغاية بشكل دقيق وكامل .



## Strategy to be adopted (6-1-4)

نقترح ان تكون الاستراتيجية التي يجب استخدامها هي Scarce resources وذلك لان استخدم هذه الاستراتيجية يكون عندما يكون هناك محدودية في مصادر نظم المعلومات حيث تعمل على تقنين وتحديد استخدام نظم المعلومات في المؤسسة قدر الامكان لعدم وجود مصادر كافية . حيث أنه لا يوجد دائرة نظم معلومات في المستشفى في الوقت الحاضر . فعند انشاء دائرة نظم معلومات في المستشفى فإنه سوف تكون مصادر نظم المعلومات قليلة ومحدودة في البداية خصوصا وأن المستشفى هي مستشفى خاصة وبالتالي فإن هناك محدودية في مصادر نظم المعلومات ومدى الدعم المقدم للمستشفى ، ولذلك يجب إتباع هذه الاستراتيجية لتقنين وتحديد استخدام نظم المعلومات .

### (7-1-4) تكتيكات دائرة نظم المعلومات (Tactics of IS):-

- 1- الاستغلال الامثل والفعال للمصادر الموجودة عندها.
- 2- التطوير والتحديث وجلب التكنولوجيا الحديثة من اجهزة وبرامج وشبكات .
- 3- توفير قاعدة بيانات ممتازة تمكن جميع الاقسام في المستشفى من الاستفادة منها بشكل كبير مما يساعد هم في انجاز الاعمال والتنبؤ للظروف المستقبلية عن طريق دراسة البيئة المحيطة وبالتالي تحديد الفرص واستغلالها وتحديد نقاط الضعف للمستشفى وتقويتها .
- 4- ربط جميع اجهزة الحاسوب مع بعضها البعض عن طريق شبكة ليتسنى لجميع الاقسام الاتصال مع بعضها .
- 5- توضيح ووصف لطبيعة العمل خلال السنوات القادمة وتوضيح طرق وكيفية ادائه، وذلك لتقليل ضغط العمل وزيادة سرعة ودقة الاداء.
- 6- تصميم برامج تدريبية لجميع الموظفين الموجودين في المستشفى والذين يستخدمون اجهزة الحاسوب وذلك لمساعدتهم على استخدام التطبيقات والبرامج الموجودة والمتوفرة.
- 7- تحديد اولويات التطوير بما يتلائم مع الامكانيات المتوفرة لدى المستشفى وطبيعة الظروف المحيطة.

8- التعاون مع كل الاقسام في تحديد طبيعة المهام التي يقوم بها كل قسم لكي يسهل عملية بناء انظمة المعلومات التي يحتاجها كل قسم وقاعدة بيانات خاصة به وربطها بقاعدة البيانات الرئيسية .

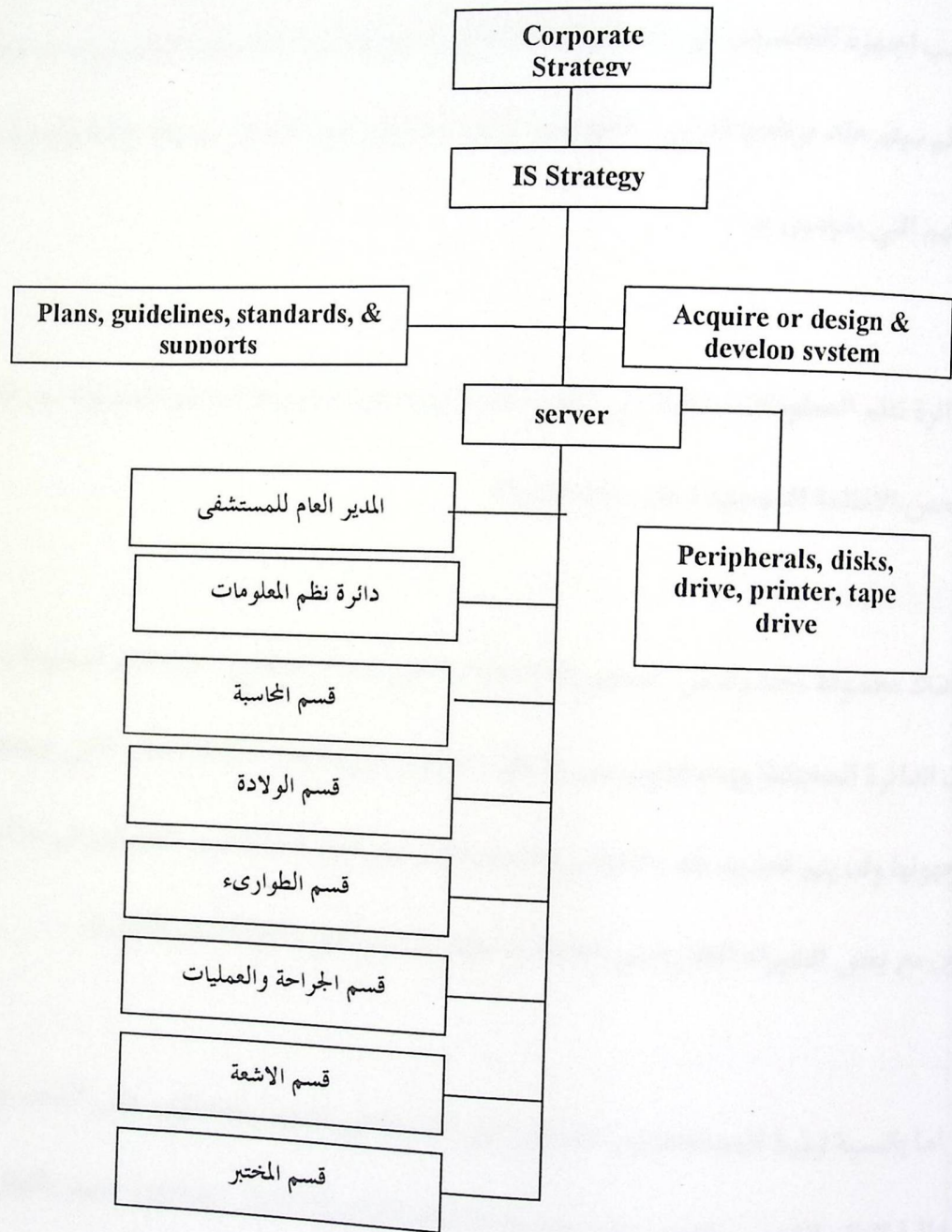
9- عمل عقود مع شركات متخصصة في البرمجة وتحليل النظم للمساعدة في بناء قاعدة البيانات الرئيسية والاشراف عليها.

10- عمل برنامج تدريبي لتدريب الموظفين على النظام الجديد.

11- تجميع البيانات التي تنتج عن الدراسات والبحوث والاحصائيات وتحليلها ومعالجتها وتحويلها الى معلومات مفيدة.



## Architecture of of IS (8-1-4)



(شكل 1-4)

#### Plans , Guidelines , Standards ,& Support (1-8-1-4)

ان خطة دائرة نظم المعلومات تهدف الى ترجمة الرؤية المستقبلية الى واقع تعيشه الشركة يتمثل في شراء وتركيب اجهزة الحاسوب في الدوائر المختلفة وربطها بجهاز الحاسوب الرئيسي عبر شبكة الاتصال الداخلية ، ثم سيتم عقد برنامج تدريبي للموظفين لزيادة قدرتهم على التعامل مع هذه التكنولوجيا الجديدة في ادارة اعمالهم التي يقومون بها .

دائرة نظم المعلومات مسؤولة عن ادارة الشبكة وصيانتها وتطويرها كما انها المسؤولة عن تحليل وتصميم وتطوير وفحص الانظمة الموجودة على هذه الشبكة .

هناك مجموعة محددة من المعايير والارشادات التي تساعد موظفي دائرة نظم المعلومات على التعامل مع تقنيات الدائرة المختلفة ويستطيعون من خلالها التعامل مع مختلف الاحتياجات التي يريدونها او الظروف التي يواجهونها وقد يتم تحديد هذه المعايير والارشادات من قبل المختصين العاملين في دائرة النظم او قد يتم التعاون مع بعض الخبراء الخارجيين لتنطية ما يعجز عنه موظفي دائرة النظم القيام به .

اما بالنسبة لبقية المستخدمين العاملين في المستشفى فإنهم سيحصلون على الدعم والمساعدة من موظفي دائرة النظم الذين سيقومون بتدريبهم وارشادهم للقيام بالاعمال المطلوبة منهم بأفضل صورة لتحقيق الفاعلية والتأثير .

#### Acquire or design & develop system (2-8-1-4)

تقوم دائرة نظم المعلومات بشراء الاجهزة والمعدات إضافة الى قيامها بشراء البرامج والتطبيقات التي تحتاجها الدائرة لتشغيل نظام معلومات فعال وتقوم بربط الاجهزة مع الحاسوب الرئيسي ثم تحميل البرامج والتطبيقات على الجهاز الرئيسي وعلى الاجهزة الاخرى حسب الحاجة . بحيث يكون هناك قاعدة بيانات مرتبة تمكن كل دائرة الحصول على المعلومات التي تحتاجها بالشكل الذي يناسبها لاتخاذ قرار معين .

(4-1-9) التوافق بين استراتيجية دائرة نظم المعلومات و استراتيجية المستشفى :-

#### LINKING BETWEEN THE I.S DEPARTEMENT STRATEGY & (CPRPORATION STRATEGY)

ان الاستراتيجية العامة لدائرة نظم المعلومات التي تم ذكرها تهدف الى المساهمة في تحقيق اهداف المستشفى العامه وهي متوافقة مع الاستراتيجية العامة للمستشفى بحيث انه من خلال تحليل وضع المستشفى وتقييمه بشكل دوري وتحديد ومعرفة نقاط الضعف بشكل دقيق يمكن وضع الحلول المناسبة للمشاكل مما يؤدي الى زيادة نقاط القوة داخل المستشفى وبالتالي الرقي بها الى المستوى الافضل كما ان عمل الدراسات المستمره والدورية للبيئة الداخلية والخارجية يضمن اداء المهام بافضل صورة ممكنة وبالتالي توفير كل ما يحتاجه المواطنون بالاضافة الى ان هذه الدراسات تفيد في معرفة الفرص المتاحة واستغلالها وتفيد في معرفة المخاطر المتوقعة وتجنبها وايضا معرفة نقاط الضعف ومعالجتها ، كما ان توفرو استخدام التكنولوجيا الحديثة يخدم المستشفى لان هذه التكنولوجيا تزيد من فعالية اداء المهام وكذلك هذه التكنولوجيا تزيد من تأثير المستشفى على المحيط الخارجي لها كما ان البرامج التدريبية تخدم هذا الغرض .  
وفيما يتعلق بالاحتفاظ بقاعدة بيانات متكاملة مع توفر التكنولوجيا الحديثة من شبكات واجهزة وبرامج وتطبيقات كل ذلك يهدف الى مساعدة ادارة المستشفى والنهوض بها الى مستوى افضل .

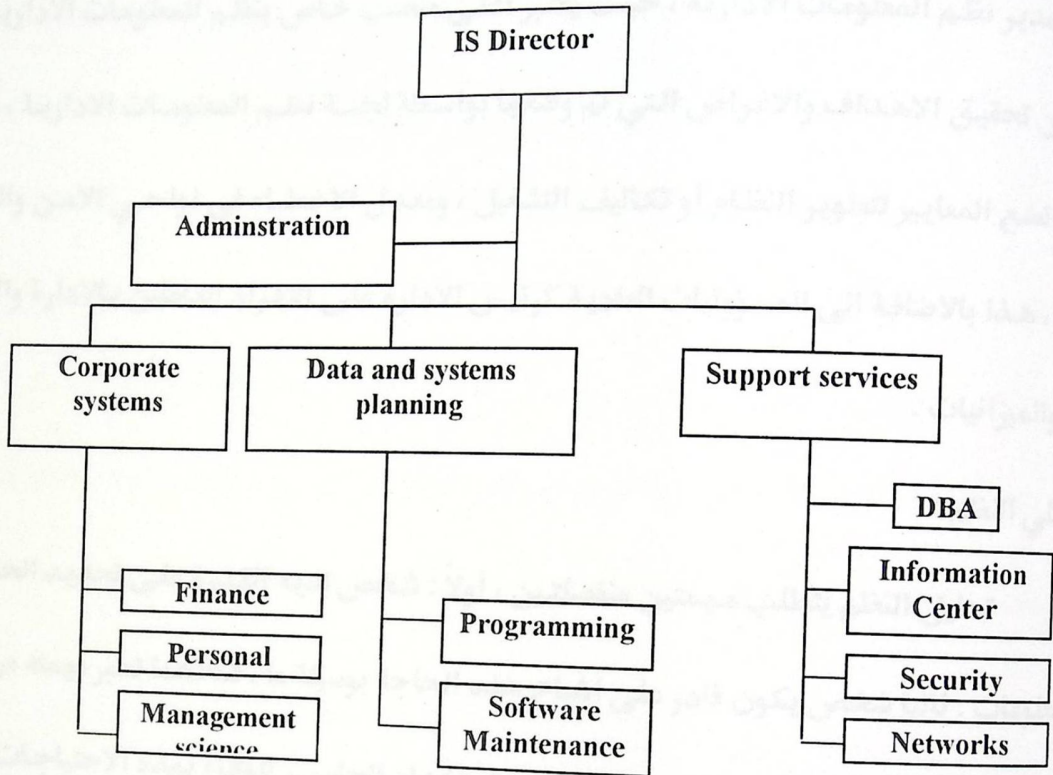
فمن خلال كل ماسبق نرى ان استراتيجية دائرة نظم المعلومات وضعت لتحقيق وخدمة اهداف هذه الدائرة  
اضافة الى مساعدتها في الوصول الى تحقيق الاهداف العامة حيث انها تلتقي مع جميع الاستراتيجيات العامة  
للمستشفى وكل هذا يظهر لنا الدور الفعال الذي تلعبه دائرة نظم المعلومات في تحديد مستقبل المستشفى  
وتحديد نجاحها، وكل هذا يعتمد على طبيعة الاهتمام بدائرة نظم المعلومات وعلى كفاءة الموظفين العاملين  
بها.

#### Organizing of IS (10-1-4)

##### (1-10-1-4) الهيكل التنظيمي لنظم المعلومات

إن الهدف الأساسي وراء تحديد الهيكل التنظيمي لنظم المعلومات هو تقديم خدمات أفضل للتنظيم  
ولتخدم عدة مستخدمين بطريقة ميسرة وبأكبر عدد ممكن .  
إن تطبيق نظام المعلومات الذي يقابل احتياجات عدة مستخدمين سوف يتطلب عدة اعتبارات في  
بناؤه كمدخلات هامة تؤخذ في الاعتبار عند تصميم العمليات .

## Structure of IS



(شكل 4-2)

♦ الأفراد الاداريين :

وهو مدير نظم المعلومات الادارية ، حيث يعتبر أعلى منصب خاص بنظم المعلومات الادارية وهو مسؤول عن تحقيق الاهداف والاعراض التي تم وضعها بواسطة لجنة نظم المعلومات الادارية ، وهذه الاهداف تضع المعايير لتطوير النظام أو تكاليف التشغيل ، ومعدل الاخطاء في نواحي الامن والسرية ، والتوقيت ، هذا بالإضافة الى المسؤوليات العادية كرئيس الإدارة على الافراد العاملين بالادارة والاعمال المكتبية والميزانيات .

♦ محلي النظم :

تحليل النظم يتطلب مهنتين منفصلتين ، أولاً : شخص لديه القدرة على تحديد الحاجة الى المعلومات . ثانياً شخص يكون قادر على اشباع هذه الحاجة بوسيلة ما ، فكلاهما تعتبر مهمته من المهام المسؤول عنها محلل النظم ، بينما تصميم النظام باستخدام الحاسب للوفاء بهذه الاحتياجات مسؤولية مصمم النظم ، فمحلل النظم هو الذي يمثل حلقة الوصل بين المستخدم ومصمم النظام لشرح قدرات نظم المعلومات الادارية للمستخدم ، ويترجم احتياجات المستخدم في شكل متطلبات دقيقة للمصمم .

♦ المبرمجين :

يمكن القول أن المبرمجين التطبيقيين يكتبون البرنامج لعمليات تشغيل البيانات الاساسية وتطبيقات نظم المعلومات الادارية في التنظيم ، بينما مبرمجي النظم يكتبون برامج الرقابة .

♦ مشغلي البرامج :

الافراد القائمين بإعداد البيانات عادة ما يصنفوا على اساس انهم افراد مشغلين بسبب بسيط وهو انهم في الواقع يشغلوا آلات التثقيب ، الآلات الخاصة بالشرائط والاسطوانات وغيرها من ادوات تحضير البيانات ، وقد يكون هناك تقليل لدورهم نظراً لتقدم نظم الحاسب الآلي وعدم احتياجه الى تجهيزات مسبقة للبيانات ، وعادة ما يوجد مشغلي البرامج في الآلات الوظيفية المفروضة على ادارات

نظم المعلومات الادارية ، وهذا لا يعني انه ليسوا افراد ادارة نظم المعلومات الادارية ، ولكن النقطة هي اختلافهم عن الافراد الآخرين .

◆ المستخدم النهائي لنظم المعلومات :

قد يكون المستخدمين النهائيين أهم هذه التقسيمات ، فبدون شك أن نظم المعلومات الادارية لا يكون لها فائدة ومعنى بدون وجود المستخدمين ، وفي الادارة الجيدة لنظم المعلومات الادارية نجد أن المستخدمين يلعبون دوراً هاماً في تصميم النظام وتشغيله ، فالمستخدم هو الذي ينشئ الحاجة الى المعلومات ، وفي كثير من النظم نجد أن المدير المستخدم هو الذي يعد البيانات من خلال محطات الارسال أو يكتب البرنامج من خلال محطات الارسال أو اجهزة اخرى ، ويمكن القول ان مديرو نظم المعلومات الادارية الذين يعتبرون المستخدم شخص خارجي عن النظام قد فشلوا في ظنهم واعتبارهم هذا .

#### Establishing strategic initiatives (11-1-4)

- الحصول على المصادر المالية لتطبيق خطوات التطوير للمستشفى من خلال توفير الاجهزة التكنولوجية المتطورة والحديثة ومهم جدا ان تدرس احتياجات هذه الدائرة من الاجهزة والبرامج والشبكات والتطبيقات وقواعد البيانات وانظمة الحماية وتوظيف الاشخاص المهرة المتخصصين في نظم المعلومات وكل ما تحتاجه في بناء هذه الدائرة يجب دراسته بتركيز كبير .
- عمل برامج تدريبية باستمرار وبشكل دائم لموظفي الدائرة على البرامج والاجهزة المتطورة والتكنولوجيا الحديثة والجديدة على الدائرة لكي يكون لدى الموظفين المعرفة الكاملة بطبيعة العمل على احدث الاجهزة واطلاعهم على احدث ما توصل اليه العلم .
- التنسيق مع جميع الاقسام في تقييم وتصميم انظمة الاتصال بما يتناسب ويتلاءم مع استراتيجية المستشفى واحتياجات ومتطلبات العمل .

(12-1-4) متطلبات الدائره من الاجهزه والبرامج والاشخاص :-

بناء دائرة نظم المعلومات هذه نحتاج الى توفر مجموعه من الاجهزه والبرامج والاشخاص، ولربما لا تستطيع ادارة المستشفى تحقيقها دفعه واحده، ولذلك يمكن للمستشفى ان تحققها على دفعات فلو قامت بشراء جهازين كل سنه ، و متوفر على هذه الاجهزه البرامج المطلوبه عندها سيتحمل تحقيق هذه الدائره خمس سنوات ، وهذا ممتاز مقارنة مع الفائده التي سوف تقدمها هذه الدائره للمستشفى من فعاله وسرعه في الاداء و زياده في الارباح .

(1-12-1-4) متطلبات الدائره من الاجهزه (HW) :-

♦ يجب توفير تسعة اجهزه حاسوب، ثمانية منها تكون بالمواصفات التاليه:-

2- PENTIUM-2 :-

CPU 333 MHZ WITH 512 CACHE MEMORY.

HD 4.3 GB.

RAM 32 MB.

MONITOR 15.

ACCESSORIES :KEYBOARD +MOUSE + COVERD+PAD.

و اجهزه رئيسي يكون بالمواصفات التاليه:-

2- PENTIUM-2 :-

CPU 350 MHZ WITH 512 CACHE MEMORY.

HD 6 GB.

RAM 64 MB.

MONITOR 15.

ACCESSORIES :KEYBOARD +MOUSE + COVERD+PAD.

CD-ROM 40 X.

وهذه الاجهزه تكون موزعه كما يلي:-

- جهاز لمسؤول قسم الجراحة.
- جهاز لمسؤول قسم الولاده.
- جهاز لمسؤول قسم الطوارئ.
- جهاز لمسؤول قسم المختبر.
- جهاز لمسؤول قسم الاشعه.
- جهاز للمحاسب.
- جهاز للمدير.
- جهاز لمدير ادارة نظم المعلومات.
- جهاز مركزي.

♦ توفير طابعة ليزر تكون بالموصفات التاليه:-

HP LASER 1100.  
8 PAGES/MINITS.

♦ اضافه الى توفر القطع التاليه:-

HUP WITH 16 PORT 10 BASE T-P  
CABINATE  
PATCH PANNEL  
RJ  
CABELS  
SERVER

♦ ربط جميع الاجهزه مع بعضها البعض على شكل شبكه تربط جميع الاقسام في المستشفى.

(4-1-12-2) متطلبات الدائرة من البرامج (SW) :-

- كل شبكة تحتاج الى برنامج خاص بها ، ولذلك فإن هذه الشبكة تحتاج الى برنامج NOVEL ويندوز 98 .
- MS-PROJECT لاستخدامه في التخطيط للمشاريع والاعمال.
- ACCESS وذلك لأن قاعدة البيانات مبنية عليه.
- برامج حمايه من الفيروسات مثل TBVA . TNT99 .
- أي برامج اخرى تحتاجها المستشفى أو دائره نظم المعلومات.

(4-1-12-3) متطلبات دائره نظم المعلومات من الاشخاص :-

ان عملية اختيار وتوظيف الاشخاص هي عملية مهمة جدا ولها تأثير كبير في نجاح أو فشل الدائرة أو حتى على الاقل التأثير على مستوى الخدمات التي تقدمها . وبما ان دائرة نظم المعلومات هي جزء لا يتجزأ من المستشفى اذن سيكون لها تأثير كبير على مستوى الاداء الذي تقدمه المستشفى ، لذلك يجب اختيار الأشخاص المناسبين والملائمين والمؤهلين ولهم خبرة ممتازة في مجال العمل وهذا يتطلب منا قبل القيام بعملية الاختيار والتوظيف ان نقوم بعمل الوصف الوظيفي وتحديد احتياجات ومتطلبات الوظيفة من القدرات والمهارات ، ومن ثم البحث عن هؤلاء الأشخاص الذين يتمتعون بتلك القدرات والمهارات المناسبة والملائمة للوظيفة والقيام بتوظيفهم ووضعهم في فترة تجريبية تمكننا من التأكد من ان هؤلاء الأشخاص الذين تم توظيفهم يؤدون عملهم كما يجب وكما هو مطلوب . مما يؤدي بدوره الى زيادة فعالية وسرعة الاداء الذي لا شك فيه يساعد في خدمة وتحقيق الاهداف العامة للمستشفى .

لذلك فإننا نحتاج الى توظيف ثلاثة اشخاص لدائرة نظم المعلومات المقترحة للمستشفى تكون الاعمال الاساسية لهم كالتالي :-

♦ مدير دائرة نظم المعلومات ( IS Director ) :-

يقوم برفع التقارير مباشرة الى المدير العام للمستشفى والى المدراء او مسؤولي الاقسام المختلفة في المستشفى ، وكذلك المشاركة في التخطيط الاستراتيجي واتخاذ القرارات ويجب ان يتمتع بمعرفة ممتازة في تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات بالاضافة الى توفر القرارات الادارية المطلوبة للقيام بعمله ويكون من مسؤولياته ما يلي :-

- تحديد الخطة الاستراتيجية لدائرة نظم المعلومات .
- توزيع المصادر المتوفرة وتحديد الميزانيات او الاحتياجات المالية للدائرة وتحديد الاستراتيجيات والمعايير اللازمة لكيفية استخدام المصادر المتوفرة .
- تقييم الاداء من خلال مقارنة الاداء مع المعايير والخطط المرسومة والتأكد من أن مصادر دائرة نظم المعلومات قد استغلت واستخدمت بشكل فعال .
- القيام بحل النزاعات والصراعات التي تحدث في دائرة نظم المعلومات او في اي قسم آخر .
- القيام بتدريب الموظفين في دائرة نظم المعلومات وفي الاقسام الاخرى الموجودة في المستشفى على البرامج والتطبيقات وأي تكنولوجيا جديدة تصل الى الدائرة .
- تحديد احتياجات الدائرة من الموظفين ، والتنسيق مع المدير العام للمستشفى في توظيف اشخاص آخرين في المستشفى .

اما بالنسبة للموظفين الآخرين في هذه الدائرة ستكون مسؤولياتهم كما يلي :-

- ♦ الشخص الاول يكون مسؤول عن تطوير الشبكة وصيانتها وحمايتها وصيانة جميع الاجهزة الموجودة في المستشفى .
- ♦ والشخص الثاني يكون مسؤول عن تطوير التطبيقات والبرامج وصيانة البرامج الموجودة ، ويكون مسؤول عن ادارة قاعدة البيانات وحمايتها وصيانتها .

## Operational plan of IS (13-1-4)

### (1-13-1-4) بيئة دائرة نظم المعلومات (Environment of IS)

تقوم دائرة نظم المعلومات بتزويد المدير بجميع المعلومات عن المؤسسة ككل ، وعن الاقسام الموجودة بما فيها دائرة نظم المعلومات ، ويمكن ان تكون هذه المعلومات عن اوضاع المنافسين ، واسعارهم والمزودين ، وميول وتوجهات الزبائن ، بالاضافة الى كل المعلومات التي يمكن ان يحتاجها في عملية اتخاذ القرارات .

### (2-13-1-4) احتياجات النظام طويلة الاجل (Long term system needs)

النظام يحتاج الى اجهزة كمبيوتر وبرامج وشبكة لربط الاجهزة مع بعضها وتدريب للموظفين وميزانية حيث يمكن تلخيص هذه الاحتياجات في النقاط التالية :-

- شراء وتوفير اجهزة كمبيوتر وشبكة ومن ثم تجهيزها للعمل .
- تطوير وتصميم البرامج والتطبيقات .
- التدريب للموظفين على النظام .

### (3-13-1-4) الخطة قصيرة الاجل (The short range plan)

يمكن تنفيذ هذا المشروع او النظام حسب الاولويات والاحتياجات كما يلي :-

- توظيف ثلاثة اشخاص لدائرة نظم المعلومات بمعدل راتب 1800 شيكل في الشهر لكل شخص .
- شراء وتركيب الاجهزة لدائرة نظم المعلومات وللمدير العام للمستشفى وللمحاسب . وتركيب الشبكة والجهاز الرئيسي واستخدام البرامج والتطبيقات المتوفرة .

• شراء أجهزة حاسوب لباقي الاقسام الموجودة في المستشفى (قسم الجراحة والعمليات ، قسم الولادة ، قسم الطوارئ ، قسم المختبر ، قسم الاسعة ) ، وربطها مع الاجهزة السابقة عن طريق شبكة وتجهيز البرامج والتطبيقات اللازمة والتأكد من ان جميع الاقساط تعمل بشكل كامل .

(4-13-1-4) الميزانية التي يجب رصدها لبناء هذه الدائره (تكاليف بناء دائرة نظم المعلومات)

• تكاليف احتياجات الدائره من الاجهزه و القطع :-

• ثمانية أجهزة حاسوب فرعيه بمبلغ \$6000 (8\*750).

• جهاز حاسوب رئيسي بمبلغ \$950.

• طابعة ليزر \$550.

• HUP 16 PORT 10 BASE\_T (\$130)

• CABINATE \$200.

• PATCH PANNEL \$15.

• RJ \$27 (3 \*9).

• CABLES \$500 (2.4\*200).

• SERVER \$350.

المجموع الكلي للأجهزه و القطع = \$8762.

(4-13-1-5) تكاليف احتياجات الدائره من الأشخاص :-

كما ذكر سابقا نحتاج الى توظيف ثلاثة أشخاص في هذه الدائره بمعدل راتب 1800 شيكل لكل

شخص ، إذن نحتاج معدل رواتب 5400 شيكل شهرياً.

#### Recovery plan (14-1-4)

هذا الجزء مهم جدا في خطة أي نظام لذلك فإننا نحن فريق العمل نقترح ما يلي :-

- إيجاد وتحديد اشخاص معينين يمكن الرجوع اليهم عند حدوث أي طارئ .
- وضع خطوات محددة وأدوار واضحة لكل شخص بحيث يتصرف كل شخص في نطاق الدور الذي حدد له عند حدوث أي أمر طارئ فهذا يعمل على تنظيم الاداء وزيادة الفعالية في معالجة المشاكل بشكل دقيق وصحيح .
- القيام بتنفيذ الادوار المطلوبة من كل شخص خطوة خطوة وبشكل مرتب مما يساعد على اىصال المشكلة او اي حدث طارئ الى الاشخاص المعنيين ليقوموا على حلها .

#### (1-14-1-4) انظمة الحماية لدائرة نظم المعلومات (IS Security and Control)

ان دائرة نظم المعلومات تحتوي على اجهزة وبرامج وتطبيقات ومعلومات عن كل ما يتعلق بالمستشفى وعن المرضى . وبالتالي فإنه من الضروري توفير انظمة حماية مناسبة تضمن استمرار العمل بشكل مناسب وطبيعي وتضمن السرية الكاملة للمعلومات لان هناك العديد من المشاكل والتهديدات التي يمكن ان تؤثر على الخدمات التي تقدمها دائرة النظم منها ( الفيروسات - الحرائق - انقطاع التيار الكهربائي - اضافة بيانات او حذفها او التعديل عليها - سقة الاجهزة - استخدام الاجهزة من قبل اشخاص آخرين ليس لهم صلاحية استخدام هذه الاجهزة ... الخ ) .

لذلك فإننا نقترح الطرق التالية لحماية محتويات دائرة نظم المعلومات من أي تهديد يواجها :-

- يمكن استخدام الاقفال واجهزة الانذار لحماية المكان الذي توجد فيه الاجهزة .

• يمكن عمل نسخ اضافية للمعلومات والبرامج الموجودة ووضعها في مكان آخر خارج المستشفى مما يضمن وجود نسخ اضافية للمعلومات والبرامج في حالة حدوث أي طارئ يؤدي الى تدمير البيانات أو تلف الاجهزة .

• كذلك يمكن تدريب الموظفين الذين يستخدمون اجهزة الكمبيوتر على وضع انظمة حماية خاصة للاجهزة مثل استخدام كلمات السر مما يضمن عدم استخدام هذه الاجهزة من قبل اشخاص آخرين ليس لهم صلاحية الدخول على البيانات او استخدام الاجهزة .

• وبسبب الاخطار المختلفة التي تهدد اجهزة الكمبيوتر من عمليات تدمير للبرامج والبيانات والملفات وتلف الاجهزة نفسها يمكن عمل نسخ يدوية لجميع البيانات والمعلومات المتعلقة بالمستشفى التي يمكن الرجوع اليها عند حدوث أي أمر طارئ .

• يجب استخدام uninterrupt power supply (UPS) لتأمين وجود التيار الكهربائي باستمرار مما يضمن استمرار العمل وتقديم الخدمات .

#### (4-1-15) فوائد دائرة نظم المعلومات (IS Benefits) :-

هناك العديد من الفوائد التي سوف تقدمها دائرة نظم المعلومات المقترحة للمستشفى نذكر منها

ما يلي :-

- سوف تقوم بتزويد وتوفير المعلومات وذلك لخدمة ودعم تحقيق أهداف الدائرة .
- سوف تقوم بدعم العمل الاداري عن طريق التزويد بالمعلومات والبرامج المناسبة والتي تساعد في اتخاذ القرارات .
- بالإضافة الى ان هذه الدائرة تقوم بتركيز جهود المدير على الاعمال المهمة والضرورية لنجاح وتقديم المستشفى .

• كما ان هذه الدائرة تؤدي الى التقليل من حجم العمل اليدوي وبالتالي زيادة سرعة وفعالية الاداء .

• تحسين الكفاءة والقيام والقيام بالاعمال بطريقة صحيحة واستخدام الموارد واستغلالها بالشكل الامثل والفعال للوصول الى النتائج الغوب فيها وبجودة عالية .

• رفع مستوى الاداء وزيادة كفاءة المهام والاعمال بنفس الموارد أو بموارد أقل .

الفصل الخامس

مرحلة البرمجة

## 1-5 Management planning & scheduling

إن من المهام الأساسية لأي عمل هو معرفة الأهداف للعمل التي ستقوم به، وكذلك المصادر التي ستحتاجها لذلك العمل، والجدولة الزمنية لتلك الأعمال. وفي هذا الفصل نتحدث عن أهداف المشروع، والمصادر التي سيتم احتياجها لإنجازه، وأيضاً سيتم الحديث عن مدى المشروع الذي سيتم عمله.

### الفصل الخامس

#### مرحلة البرمجه

## Management planning & scheduling (1-5)

إن من المهام الأساسية لأي عمل هو معرفة الأهداف للعمل الذي ستقوم به ، وكذلك المصادر التي ستحتاجها لذلك العمل ، و الجدوله الزمني لتلك الأعمال ، وفي هذا الفصل سنتحدث عن أهداف المشروع ، و المصادر التي سيتم احتياجها لإتمامه ، أيضاً سيتم الحديث عن مدى المشروع الذي سيتم عمله.

### (1-1-5) الأهداف الأساسية لمشروع البرمجة:-

أن أي عمل لا بد وأن يتخلله بعض الاهداف التي يتم السعي ورائها لكي يتم تحقيقها ، ولهذا فإن الاهداف الاساسيه لهذا المشروع تتلخص في النقاط التاليه :-

- إعطاء معلومات عن المرضى الذين يدخلون الى المستشفى ، و المرضى الذين يخرجون منها.
- إعطاء المعلومات عن المراجعات و مواعيدها .
- إعطاء معلومات عن الأطباء المشرفين على المرضى.
- إخراج التقارير و الإستعلامات المطلوبه عن كل ما سبق.

### (2-1-5) أهمية المشروع:-

إن العمل اليدوي لم يعد مجدياً في العصر التكنولوجي الذي نعيشه ، ولكي تواكب التطور التكنولوجي و المنافسه الفعاله لا بد وأن تتخذ لك سبيلاً يوصلك الى كل هذه الأهداف التي يتم السعي ورائها لتحقيقها ، بناء على ما سبق ، أن هذا المشروع له أهمية كبيرة ، حيث انه سيتم تحويل الاعمال اليدوية التي تتم في قسم التسجيل الى أعمال محوسبة على الحاسوب وسيكون لهذا المشروع فوائد كثيرة منها فوائد ملموسة ومنها فوائد غير ملموسة .

## الفوائد الملموسة لمشروع البرمجة :-

- سيكون هناك غرفة واحدة للاحتفاظ بالملفات بدل مخزن كبير .
- سيكون هناك عدد الخزائن للاحتفاظ بالملفات أقل مما لو كان عمل يدوي .
- سيكون هناك سهولة في اخراج التقارير المطلوبة عند الحاجة اليها .
- سيكون هناك سهولة في الرجوع الى أي ملف انت تريده وفي أي وقت تريده .

## الفوائد غير الملموسة :-

- الدقة المتناهية في العمل ، حيث أن الاخطاء ستقل مع توفير الأجهزة الكمبيوترية .
- السرعة الفائقة في العمل مقارنة مع العمل اليدوي .
- السرية الكاملة للمعلومات فلا يستطيع أي شخص الوصول لأي معلومة الا باذن مسبق من قبل المسؤول .

- تحسين معنويات العاملين .

## (3-1-5) مدى المشروع (project scope)

إن هذا المشروع سيقتر على قسم التسجيل لمستشفى ناصر للتوليد و الجراحه النسائيه و التوليد، لذلك سيتم بحث هذا القسم من عدة جوانب و عمل و انشاء قاعدة بيانات تفي بهذا الغرض .

## (4-1-5) المصادر التي نحتاجها لإتمام المشروع (project resources)

### الكان المادي (HW)

لإتمام هذا المشروع يحتاج فريق العمل الى جهاز ذو مواصفات عاليه مثل (بنتيوم 2) ، لان سرعة مثل هذا الجهاز ستكون مناسبة للقيام بمثل هذا العمل المتواضع .

هذا المشروع بحاجة الى أن يكون على الجهاز الذي سيتم استخدامه (access) لأن قاعدة البيانات التي سيتم عملها لقسم التسجيل ستكون على (Access) .

### الأشخاص (People)

يحتاج إتمام هذا المشروع الى شخصين يعملون لمدة ستة أسابيع متواصله لإتمامه بنجاح.

### تكلفة المشروع (Project costs)

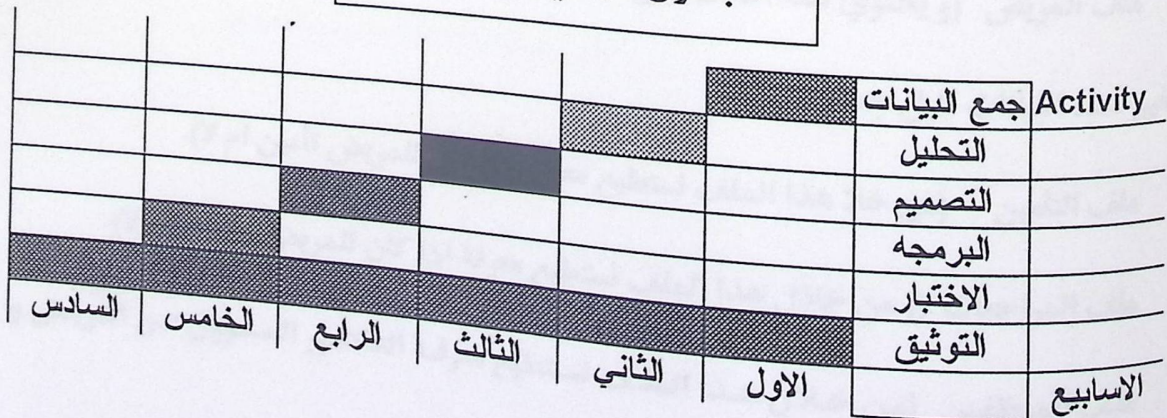
تكلفة هذا المشروع ستكون كما يلي:-

- مبرمجان يعملان لمدة ستة اسابيع كامله وسيكون راتب كل مبرمج ( \$ 500 ) لكل شهر:-
- 2 (مبرمجان) \* 500 \* (شهر ونصف) = 1500\$ = 6.000 شيكل جديد.

- قرطاسيه من أقلام و أوراق و غير ذلك من الأمور
- 200 شيكل جديد.
- الموصلات (التنقل بين الكليه و المستشفى)
- 200\*2=400 شيكل

المجموع 6.600 شيكل جديد.

الجدول الزمني (Gant chart)



## (2-5) تحديد المتطلبات (Requirement definition & spicification)

من خلال هذا المشروع سيتم تسهيل عمل قسم التسجيل للمرضى لمستشفى ناصر، إضافة الى ذلك ان هذا المشروع سيحقق الامور التاليه:-

- السرعة والدقه في تسجيل البيانات.
- التقليل من الوقت و الجهد في العمل و لربما كانت هذه من أكبر فوائده.
- إخراج التقارير و الإستعلامات بسرعة و بدقه .
- الحفاظ على ملفات المرضى من التلف لفته طويله.
- أمن و سرية المعلومات المتعلقة بالمريض.
- إمكانية أرشفة البيانات بسهولة و بدقه .
- عمل نسخ احتياطي للبيانات للجوء إليها في حالة ضياع البيانات أو الملفات لأي سبب من الاسباب .
- تقليل مساحة تخزين البيانات و ذلك لأن الملفات الورقيه تأخذ مساحه كبيره .

## (3-5) تفصيل المتطلبات (Requirement specification)

(1-3-5) يجب أن يحتوي هذا المشروع على الملفات التاليه :-

- ملف المريض (و يحتوي هذا الملف على المعلومات الاساسيه التي تتعلق بالمريض واحتمال تغيير هذه البيانات قليل جدا).
- ملف التأمين (من خلا هذا الملف نستطيع معرفة اذا كان للمريض تأمين ام لا).
- ملف المراجعات (و من خلال هذا الملف نستطيع معرفة اذا كان للمريض مراجعه ام لا).
- ملف الموظفين (من خلال هذا الملف نستطيع معرفة الدكتور المسؤول عن المريض و تخصصه).

• ملف الحركات اليوميه للمرضى (حيث أن هذا الملف يحتوي على المعلومات التي تتغير باستمرار للمريض مثل سبب الدخول).

(2-3-5) يجب أن يحتوي هذا المشروع على النماذج التاليه :-

• نموذج المريض:- حيث أنه يمكن من خلال هذا النموذج حذف أو إضافة أو تعديل للمعلومات المتعلقة بأي مريض.

• نموذج المراجعات:- حيث أنه بالإمكان إضافة أو تعديل أو حذف أي مراجعه لأي مريض ، و كذلك نستطيع عمل أي إستعلام عن كل ما سبق.

• نموذج التأمين :-و من خلال هذا النموذج يمكن ان يتم حذف أو تعديل أو اضافة أي بيانات متعلقه بالتأمينات للمرضى.

• نموذج الموظفين:- من خلال هذا النموذج يمكن ان يتم حذف أو تعديل أو اضافة أي بيانات متعلقه بالموظفين، و معرفة أي بيانات تتعلق بالموظف.

• نموذج الحركات اليوميه:- إن هذا النموذج هو المكمل لنموذج المرضى و يحتوي على المعلومات التي تتغير باستمرار للمريض مثل سبب الدخول و تاريخ الدخول و غير ذلك من المعلومات.

(3-3-5) يجب أن يحتوي على المخرجات التاليه (التقارير) :-

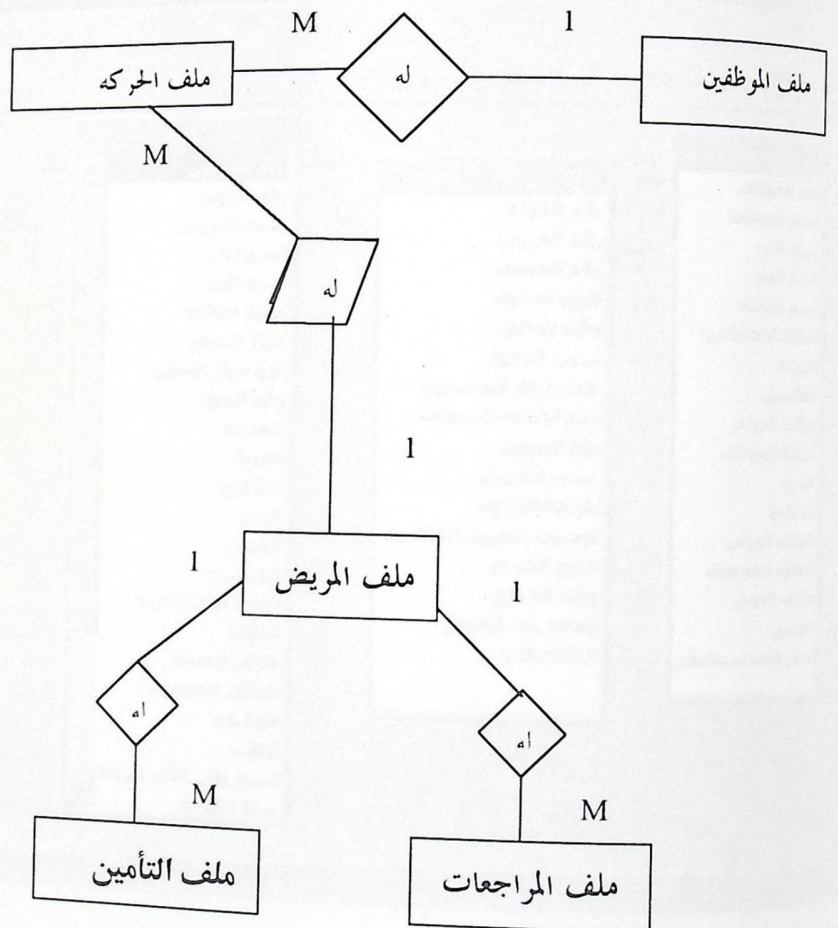
التقرير اليومي . تقرير عن حالة المريض عند الخروج .

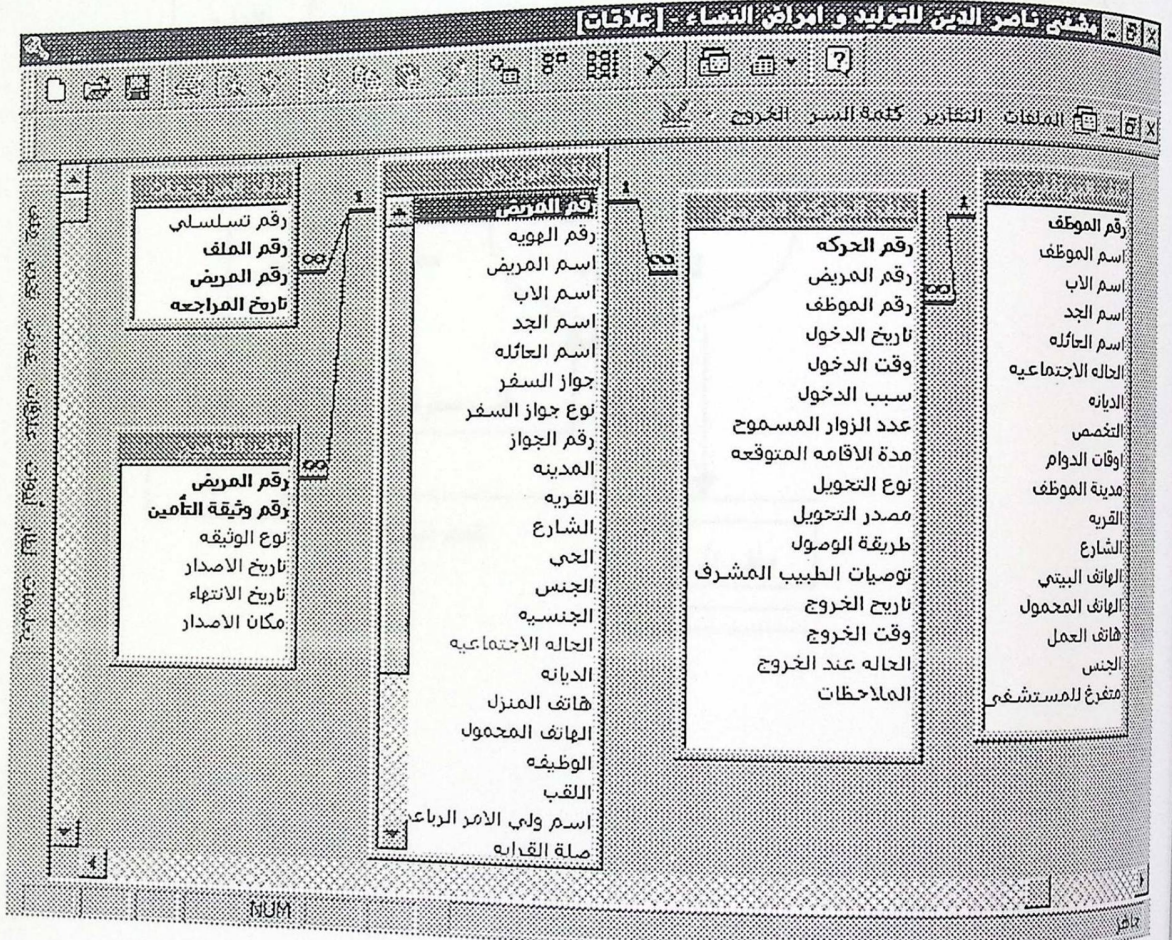
تقرير عن الجنس للمريض . تقرير عن حاله الاجتماعيه للمريض .

تقرير معلومات المريض . تقرير عن المرضى لفترة معينه .

تقرير عن عدد المرضى الذين دخلوا المستشفى خلال فتره معينه .

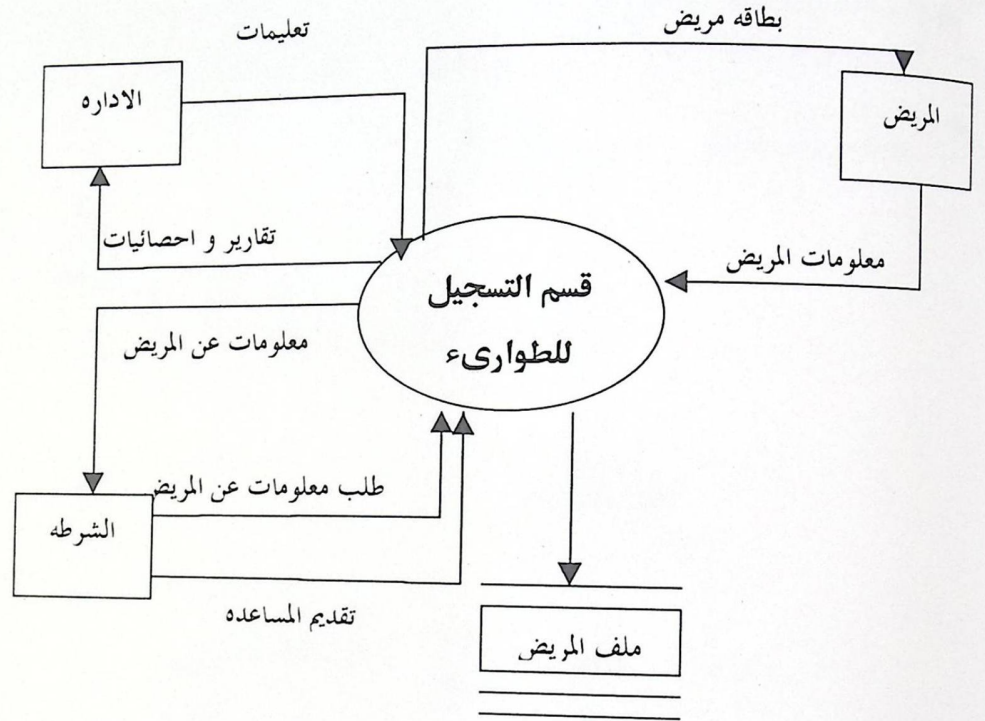
Semantic network (4-3-5)



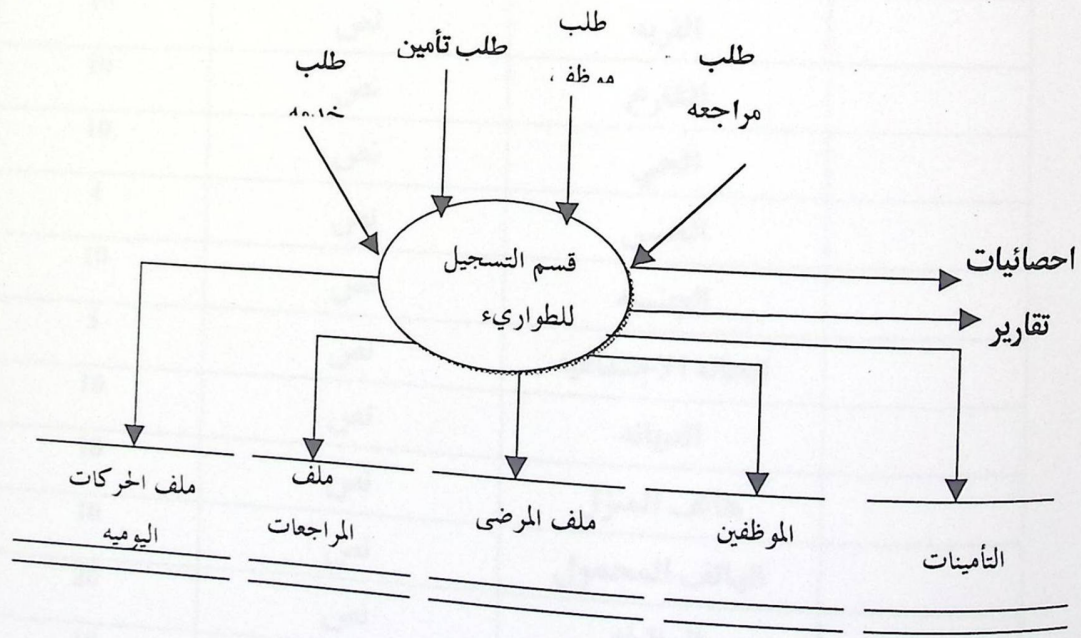
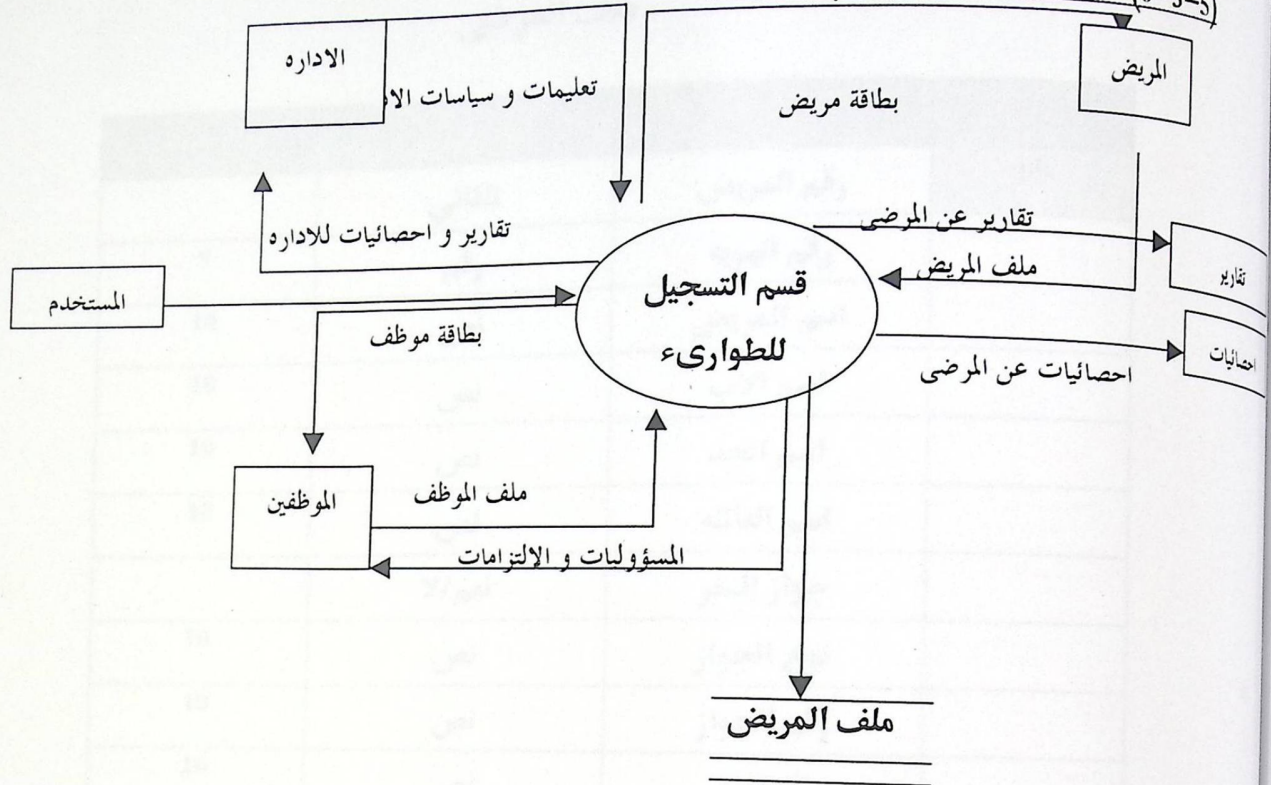


## مخطط انسياب البيانات

(5-3-5) سياق المشروع ( Context diagram )



مخطط انسياب البيانات (5-3-6)



## ملف المرضى

الترتيب	النوع	اسم العنصر	البيانات الشخصية
	تلقائي	رقم المريض	pk
9	رقم	رقم الهوية	
10	نص	اسم المريض	
10	نص	اسم الاب	
10	نص	اسم الجد	
10	نص	اسم العائلة	
	نعم/لا	جواز السفر	
10	نص	نوع الجواز	
10	نص	رقم الجواز	
10	نص	المدينه	
10	نص	القرية	
10	نص	الشارع	
10	نص	الحي	
4	نص	الجنس	
10	نص	الجنسيه	
5	نص	الحاله الاجتماعيه	
10	نص	الديانه	
10	نص	هاتف المنزل	
10	نص	الهاتف المحمول	
20	نص	الوظيفه	
10	نص	اللقب	
40	نص	اسم ولي الامر	
5	نص	صلة القرابه	
10	نص	المدينه	
10	نص	القرية	
10	نص	الشارع	
10	نص	هاتف البيت	

## ملف الموظفين

البيانات	النوع	اسم السؤال	البيانات الرقم PK
صحيح طويل	تلقائي	رقم الموظف	
10	نص	اسم الموظف	
10	نص	اسم الاب	
10	نص	اسم الجد	
10	نص	اسم العائلة	
5	نص	الحاله الاجتماعيه	
10	نص	الديانه	
10	نص	التخصص	
10	نص	اوقات الدوام	
10	نص	المدينه	
10	نص	القرية	
10	نص	الشارع	
10	نص	هاتف البيت	
10	نص	الهاتف المحمول	
10	نص	هاتف العمل	
4	نص	الجنس	
	نعم/لا	متفرغ للمستشفى	

## ملف الحركات اليومية

البيان	النوع	اسم الحقل	البيان الرئيسي
صحيح طويل	تلقائي	رقم الحركة	PK
صحيح طويل	رقم	رقم المريض	
صحيح طويل	رقم	رقم الموظف	
مختصر	تاريخ	تاريخ الدخول	
مختصر	وقت	وقت الدخول	
15	نص	سبب الدخول	
بايت	رقم	عدد الزوار المسموح	
صحيح	رقم	مدة الاقامه	
15	نص	نوع التحويل	
10	نص	مصدر التحويل	
10	نص	طريقة الوصول	
15	نص	توصيات الطبيب	
مختصر	تاريخ/وقت	تاريخ الخروج	
مختصر	وقت	وقت الخروج	
10	نص	الحاله عند الخروج	
	مذكرة	الملاحظات	

## ملف التأمينات

البيان	النوع	اسم الحقل	البيان الرئيسي
صحيح طويل	رقم	رقم المريض	PK
صحيح طويل	رقم	رقم وثيقة التأمين	PK
10	نص	نوع الوثيقة	
مختصر	تاريخ	تاريخ الاصدار	
مختصر	تاريخ	تاريخ الانتهاء	
15	نص	مكان الاصدار	

## ملف المراجعات

الوصف	التاريخ	اسم الطبيب	النتيجة الرئيسية
صحيح طويل	تلقائي	رقم تسلسلي	
صحيح طويل	رقم	رقم الملف	Pk
صحيح طويل	رقم	رقم المريض	Pk
مختصر	تاريخ	تاريخ المراجعة	pk

مشغل ناصر الدين للتوليد و امراض النساء - ملف المريض - جدول

اسم العنصر	نوع البيانات	الرمز
رقم المريض	ترقيم تلقائي	
رقم الهوية	نص	
اسم المريض	نص	
اسم الاب	نص	
اسم الجد	نص	
اسم العائلة	نص	
جواز السفر	نعم/لا	
نوع جواز السفر	نص	
رقم الجواز	نص	
المدينة	نص	
القرية	نص	

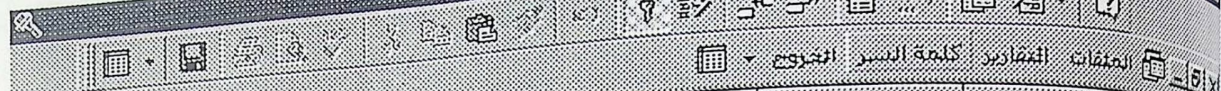
خصائص العنصر

حجم العنصر	عدد صحيح طويل
النوع المحددة	زيادة
تسلسل	
عمود	
مفهرس	نعم (بدون تكرار)

يمكن أن يصل طول اسم العنصر إلى 64 حرفاً  
 تعتمد الحسابات، للتحكم على تعارضات حول  
 أسيته الحقول، اسم F1.

طريقة عرض التضمين: F6 = تعديل الأجزاء، F1 = تصديقات.

مبنى ناصر الدين للتوليد و أمراض النساء - (ملف الموظف: جدول)



اسم الحقن	نوع البيانات	الوصف
رقم الموظف	ترقيم تلقائي	سيتم ادخال الرقم تلقائي
اسم الموظف	نص	ادخل اسم الموظف
اسم الاب	نص	ادخل اسم الاب
اسم الجد	نص	ادخل اسم الجد
اسم العائلة	نص	ادخل اسم العائلة
العالة الاجتماعيه	نص	
الدرايه	نص	
التخصص	نص	
اوقات الدوام	نص	
مدينة الموظف	نص	
القره	نص	
الشاه	نص	

معلومات نظر اوقات ادخال كودى جدول

خصائص الحقن

وسمى الحقن من الأمور الاختيارية. ويساعدك على وصف الحقن كما أنه يظهر على شريط المعلومات عند اختيارك هذا الحقن من النموذج. اضغط F1 للحصول على تعليمات حول وصف الحقن.

عام	عدد صحيح طويل	حجم الحقن
	زيادة	تليم الجديدة
		تسليق
		ترويض
	نعم (بدون تكرار)	تقوس

NUM

طريقة عرض التصميم: F6 = تعديل الأجزاء، F1 = تعليمات.

ملف الحركة اليومي : جدول

اسم الحقل	نوع البيانات
رقم الحقل	ترقيم تلقائي
رقم المريض	رقم
رقم الموظف	رقم
تاريخ الدخول	تاريخ/وقت
وقت الدخول	تاريخ/وقت
سبب الدخول	نص
عدد الزوار المسموح	نص
مدة الاقامة المتوقعة	نص
نوع التحويل	نص
مصدر التحويل	نص
طريقة الوصول	نص
تخصصات الطب المشرف	نص

حماكمي الحقل

بحث	عام
عدد صحيح طويل	
زيادة	
نعم (بدون تكرار)	

حجم الحقل  
الرقم الجديدة  
تسبيق  
عنوان  
مهندس

يمكن ان يمثل طول اسم الحقل الى 64 حرف  
تضمن مسافات ، للحمولة على تجاربات حول  
أسئلة الحقول، امثلة : F1

طريقة عرض التضمين : F6 = تعديل الأجزاء ، F1 = تعليقات

## Implementation (5-5)

لو أننا نظرنا الى قواعد البيانات لوجدناها أنها متوفرة في الأسواق بكثرة ، ولكن لما تتميز به قاعدة البيانات (ACCESS) إختارنا قاعدة البيانات هذه لنقوم بعملنا عليها للميزات التالية:-

• سهولة التعلم حيث يمكن تعلمها عن طريق بطاقات المساعدة الموجودة فيها والامثلة التي تحتويها ولا تحتاج الى معرفة سابقة بأي لغة أخرى .

• بما أن (ACCESS) تعمل تحت بيئة ويندوز فانه يمكن الحاق الصور والرسوم والصوت بالبرامج من خلالها .

• توفر قواعد التكامل المرجعي .

• عندما نضيف سجل الى جدول مرتبط ونحدد قيمته في الحقل ، فلا بد أن يكون هناك سجلا موجودا من قبل يحمل هذه القيمة في الجدول الاساسي.

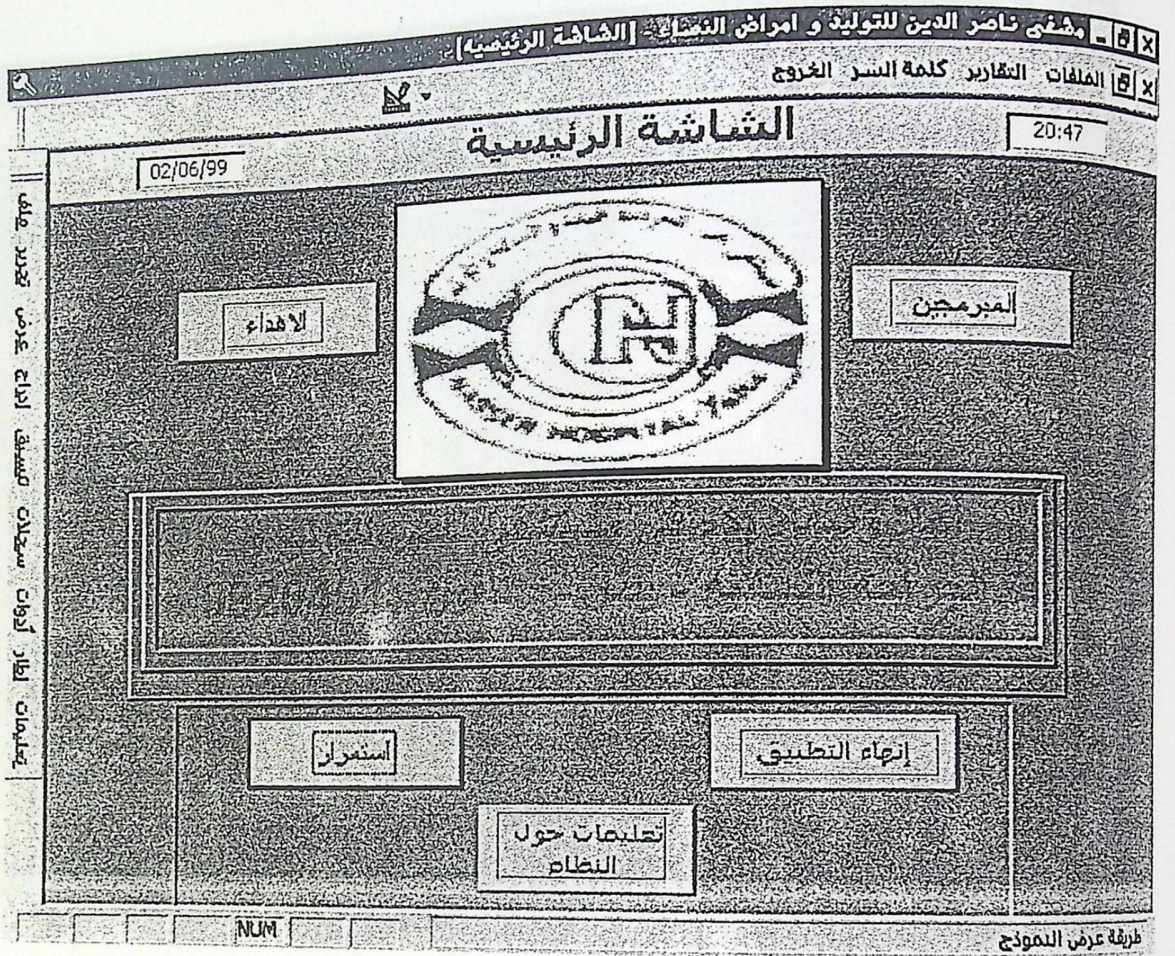
• لا يمكننا حذف سجل من جدول اساسي إذا كانت السجلات المتطابقه موجوده في جدول مرتبط .

• لها قدره على الفحص التلقائي .(تعطي رسالة خطأ إذا كان هنالك اختلاف بين قيمة الحقل و الوصف الجديد).

• تمكن المبرمج من رؤية عمله اول بأول وهو موجود داخلها دون الحاجة الى الخروج منها .

## (5-6) الإختبار

هذه المادة هي شاملة الاختصاصية للنظام، تحتوي على كل المستفي، المادة إلى عدد  
أوراق، ويهاجم هذه الأزرار كما يلي:-  
المبرمجين - مسؤول من مبرمج أسماء المبرمجين لهذا النظام لهذا النظام، ويحرف  
أيضا اسم مبروف النظام.  
الطلاب - عند التفر عليه يرض إحداء بيده لهذا النظام  
أيضا التطبيق - عند التفر عليه فهي التطبيق للنظام  
الطلاب - عند التفر عليه يرض كيفية استخدام هذا النظام



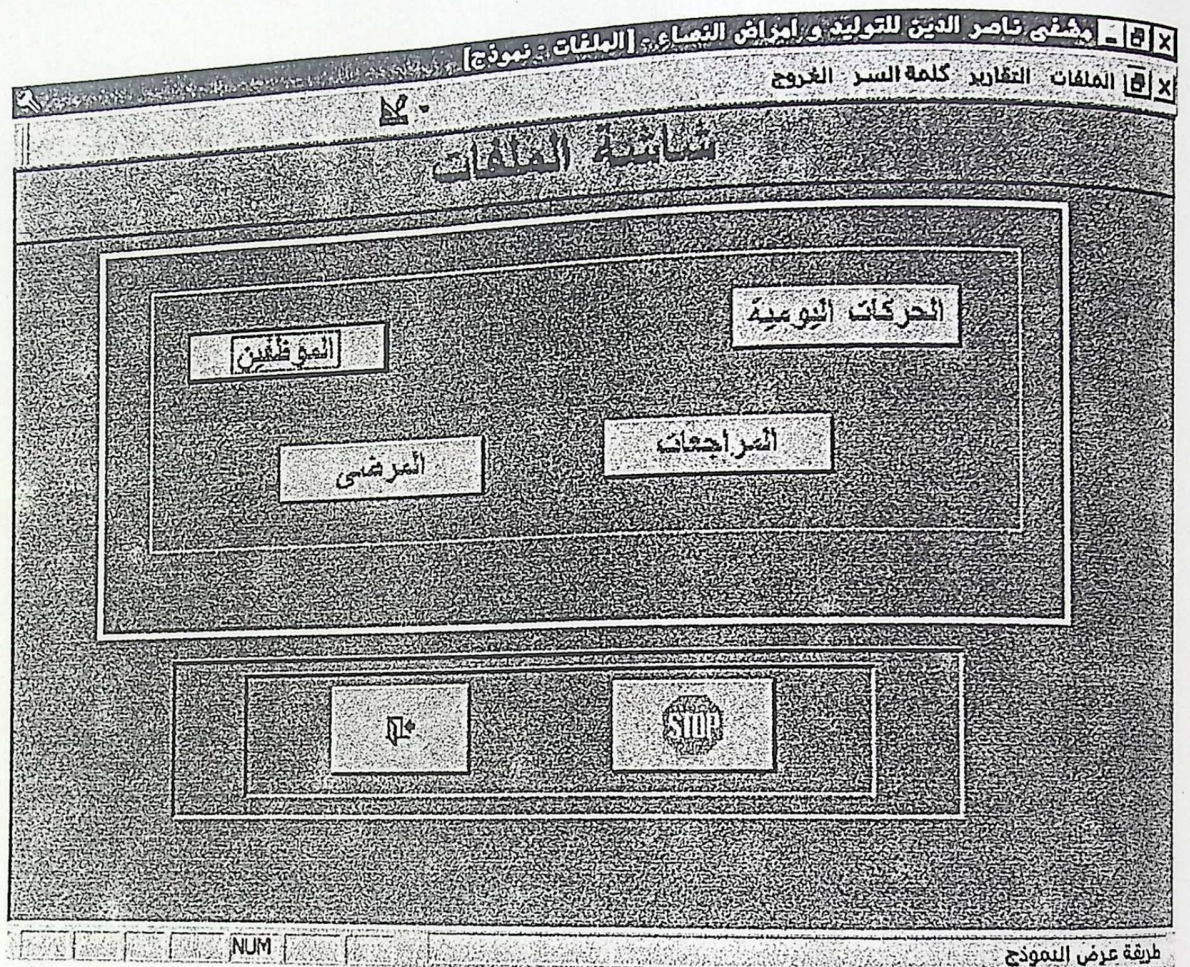
هذه الشاشة هي شاشة الافتتاحية للنظام، تحتوي على شعار المستشفى، اضافة الى عدة ازرار، و مهام هذه الازرار كما يلي:-

المبرمجين:- مسؤول عن عرض اسماء المبرمجين لهذا النظام لهذا النظام، ويعرض ايضا اسم مشرف النظام.

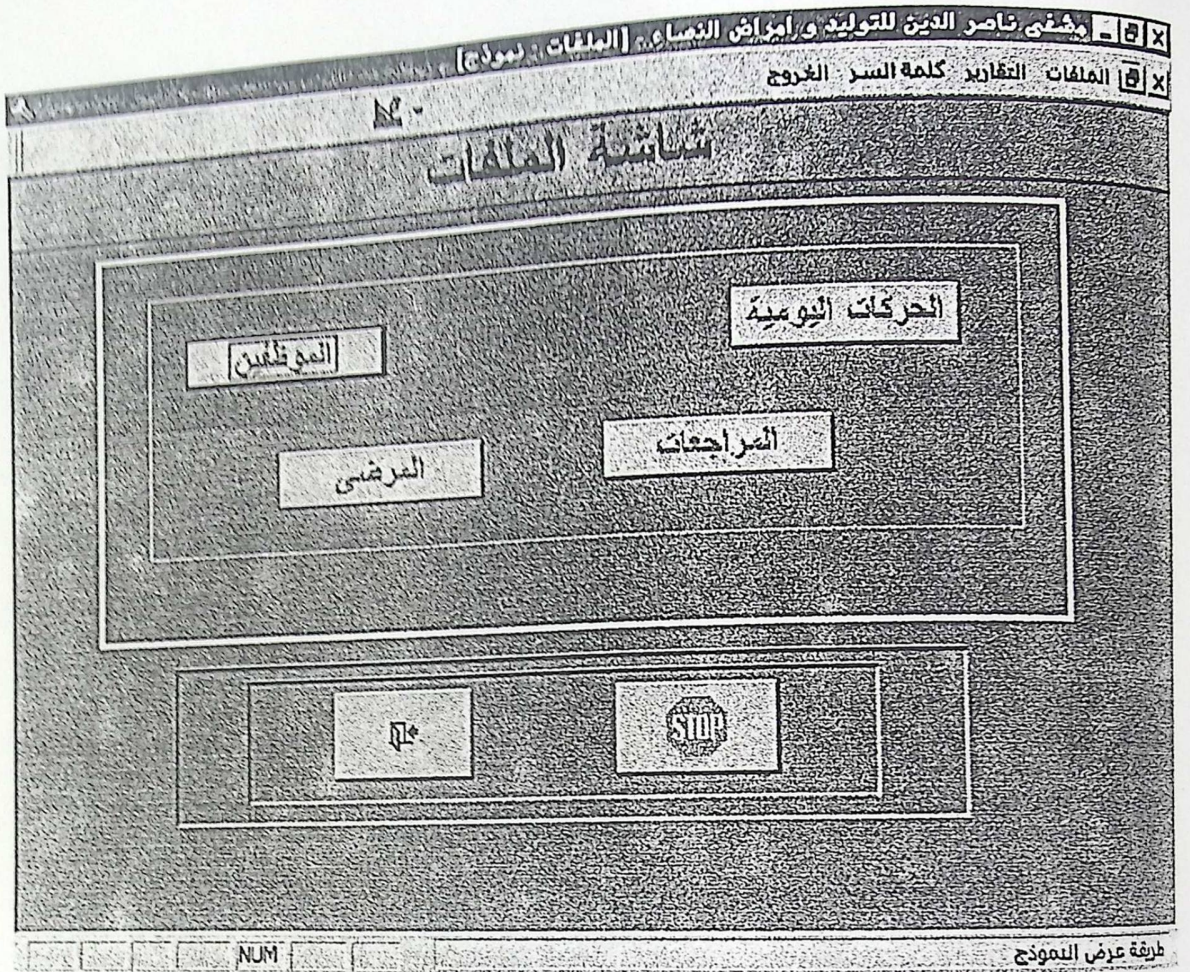
الاهداء:- عند النقر عليه يعرض اهداء بسيط لهذا النظام.

انهاء التطبيق:- عند النقر عليه تنهي التطبيق للنظام.

التعليمات:- عند النقر عليه يعرض كيفية استخدام هذا النظام.



هذه الشاشة تحتوي على الملفات الموجودة في النظام ويمكن الدخول على أي ملف من هذه الملفات بمجرد النقر عليه. وفي أسفله زران :-  
الزر الاول :- عند النقر عليه يفتح هذه الشاشة.  
الزر الثاني :- عند النقر عليه ينهي التطبيق كاملا.



هذه الشاشة تحتوي على الملفات الموجودة في النظام ويمكن الدخول على أي ملف من هذه الملفات بمجرد النقر عليه. وفي اسفله زران :-  
 الزر الاول :- عند النقر عليه يغلق هذه الشاشة.  
 الزر الثاني :- عند النقر عليه ينهي التطبيق كاملا.

مشفى ناصر الدين للتوليد و امراض النساء - نموذج ملف المريض: نموذج

الملفات التقارير كلمة السر الخروج

20:57

نموذج المرضى

02/06/99

تابع المريض

نوع جواز السفر

رقم الجواز

المدينة

القرية

الشارع

الحى

الجنس

الجنسية

الحالة الاجتماعية

رقم المريض

رقم الهوية

اسم المريض

اسم الاب

اسم الجد

اسم العائلة

30

999999999

اتلاتلب

بلايتلاب

بلايتلاب

بلايتلاب

عرض التأمينات

اضافة تأمين للمريض

طريقة عرض النموذج

NUM

هذا النموذج هو الاساسي في هذا النظام من خلاله يتم اضافة البيانات الاساسيه التي تتعلق بالمريض ، وهذه المعلومات تغيرها يكون قليل جدا و في فترات متباعده ، وفي اسفله يوجد زرین :-

الاول عند النقر عليه يفتح نموذج خاص بالإضافه للتأمين لأي مريض .  
الثاني من خلاله يتم عرض التأمينات عن أي مريض بمجرد وضع رقمه .

20:57

### نموذج المرضى

02/06/99

المرضى

صلة القرابة مديرة ولي الأمر القرية التي يسكن بها الشطر الذي يسكن به الهاتف المنزلي الهاتف المحمول ولي الأمر هاتف العمل لولي الأمر		الدخيلة هاتف المنزل الهاتف المحمول الوظيفة اللقب اسم ولي الأمر الذي يعنى	
---	--	---	--



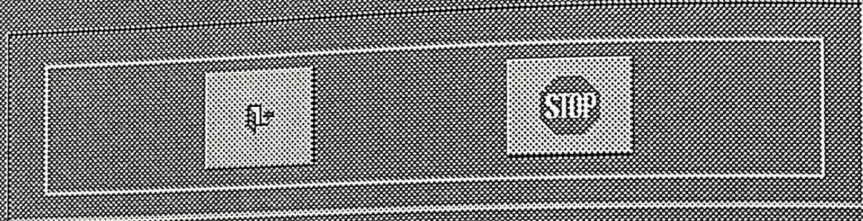
NUM

18:51

إضافة تأمين المريض

04/06/99

رقم المريض	35	رقم وثيقة التأمين	250
نوع الوثيقة	التأمين الصحي	تاريخ الانتهاء	12/12/99
تاريخ التأميد	01/01/99	مكان الأصدار	الخليل



1

04/06/99

نموذج المراجعات

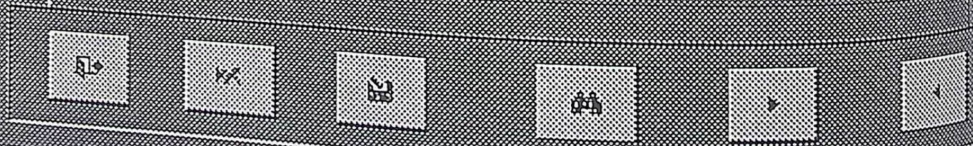
18:47

رقم تكميلي	رقم الترخيص	رقم الملف	تاريخ المراجعة
------------	-------------	-----------	----------------

01/01/99

1

35



المفتاح التتبع رقمه التسلسلي الخروج

NUM





02/06/99

إضافة تأمين للمريض

21:20

<input type="text"/>	رقم وثيقة التأمين	<input type="text"/>	رقم المريض
<input type="text"/>	تاريخ الانتهاء	<input type="text"/>	نوع الوثيقة
<input type="text"/>	مكان الاصدار	<input type="text"/>	تاريخ الاصدار

هذا النموذج خاص بعمليات التأمين ، من خلال هذا النموذج يتم إضافة كل المعلومات التي تتعلق بالمريض عن التأمين و كذلك يمكن الحذف لأي معلومات عن التأمين من خلاله





## دليل المستخدم

عند فتح قاعدة البيانات تظهر امامك الشاشة الرئيسي و هذه الشاشة تحتوي على ما يلي:

شعار المستشفى.

زر المبرمجين.

زر الاهداء.

زر الاستمرار.

زر دليل المستخدم.

• زر المبرمجين يعرض لك اسماء المبرمجين و مشرف المشروع.

• زر الاهداء يعرض لك اهداء بسيط لهذا البرنامج.

• زر الاستمرار و هو الزر الاساسي في هذه الشاشة ، عند النقر عليه تنتقل الى شاشة اخرى اسمها شاشة

الملفات و تحتوي هذه الشاشة على الملفان التاليه:-

(1) ملف المرضى : عند النقر عليه تدخل الى نموذج المرضى ، في هذا النموذج يتم ادخال و تعديل أي

معلومات عن أي مريض دخل المستشفى ، حيث أن هذا النموذج يحتوي على المعلومات التي لا تتغير عن

المريض الا في اوقات متباعده ، و في اسفل هذا النموذج يوجد زر ان :-

الزر الاول عند النقر عليه تدخل الى نموذج جديد للتأمين تستطيع من خلاله اضافة نوع التأمين ورقمه و تاريخ

الاصدار و تاريخ الانتهاء و يوجد في هذا النموذج زر للإغلاق.

الزر الثاني عند النقر عليه تدخل الى شاشة جديد يعرض فيها اذا كان للمريض تأمين ام لا .

(2) ملف الموظفين : عند النقر عليه تنتقل الى شاشة جديده تحتوي على المعلومات التي تتعلق

بالموظفين و من خلاله تستطيع حذف و اضافة و تعديل أي معلومات عن أي موظف.

(3) ملف الحركات اليومية : عند النقر عليه فإنك تدخل الى شاشة جديده بأسم نودج الحركات اليومية

و من خلال هذه الشاشة يتم اضافة و حذف و تعديل أي بيانات متغيره عن المريض مثل تاريخ الدخول و

سبب الدخول و غيرها من المعلومات.

(4) ملف المراجعات : عند النقر عليه تنتقل الى شاشة المراجعات ، و من خلال هذه الشاشة تستطيع اضافة

و تعديل و حذف أي بيانات متعلقه بالمراجعات عن المرضى.

ويحتوي النظام على التقارير التاليه:-

• تقرير عن الجنس للمرضى.

• تقرير عن المعلومات العامه عن المرضى.

• تقرير المدينه للمرضى.

لكل نظام جديد خطط يتم من خلالها تدريب كل من له صلة بذلك النظام ، كذلك يجب توضيح الإستراتيجيه التي سيتم من خلالها تحويل البرنامج لكي يصبح في العمل ، و كذلك كيفية تحويل الملفات ، و هذا ما سيتم مناقشته الان :-

Person training(1-7-5)

يشمل هذا التدريب جميع الافراد الذين سيستخدمون هذا النظام ، فعندما يتم ادخال هذا النظام الجديد الى المستشفى ، فإن المستخدمين يكونوا بحاجة الى التدريب على كيفية تشغيل البرنامج و العمل عليه ، و يجب أن يتقن العمل على النظام حتى يكون المستخدم فعال في العمل الذي يقوم به.

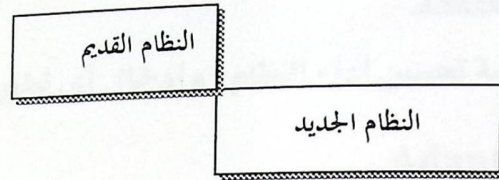
(2-7-5) تحويل النظام (System conversion)

يقصد بالتحويل البدء بالعمل على النظام الجديد ، و هذا يعني وضع النظام الجديد قيد الاستخدام بعد الانتهاء من عملية التدريب ، و تحتل عملية تحويل الملفات موقع اساسي في عمليات التحويل ، و يجب أن يتم تحويل كل ملف على النحو التالي :-

- مصدر البيانات التي سيتم إدخالها الى الملف الجديد.
- طريقة تدقيق البيانات لضمان صحة البيانات التي سيتم إدخالها الى الملف الجديد.
- الأشخاص أو الشخص المسؤول عن عملية التحويل ، و موعد قيامه بهذه العمليه.

(3-7-5) أما الاستراتيجيه التي يمكن استخدامها عند تحويل النظام فهي الانتقال المباشر من النظام

القديم الى النظام الجديد



وهذا يعني التحول الى النظام الجديد مباشره مع عدم إستمرار النظام القديم لأن النظام القديم غير

فعال ولا يؤدي الأعمال المطلوبه منه بكفائه.

## (8-5) صيانة النظام (Maintenance)

### Corrective maintenance

وتشتمل على إصلاح جميع الأخطاء التي يمكن أن تحدث للنظام مهما كان طبيعة الخطأ.

### Perfective maintenance

يتم الاهتمام هنا في كيفية تحسين اداء النظام ، وادخال أي تطور جديد اليه.

### Adaptive maintenance

سوف يتم الاهتمام هنا في كيفية جعل النظام متكيف مع البيئه التي يعيش بها .

### Preventive maintenance

- سوف يتم عمل زيارات دوريه للنظام حتي يتم التأكد من أنه يسير في الاتجاه المخطط له.
- سيتم تزويد المستشفى بالنموذج الخاص بالصيانه لكي يتم تعبئته من قبلهم في حال احتياجهم للصيانه. وفي حال تعبئة الطلب من قبلهم لطلب الصيانه ،سيتم دراسة المشكله المطروحه وإتخاذ القرار فيها ، وهذا يعني هل هذه المشكله مشموله في الصيانه أم لا ،وسيتم دراسة أيضا المشكله فيما إذا كانت تستحق الصيانه أم لا.

## (١٤-١٥) صيانة النظام (Maintenance)

### Corrective maintenance

وتشتمل على إصلاح جميع الأخطاء التي يمكن أن تحدث للنظام مهما كان طبيعة الخطأ.

### Perfective maintenance

يتم الاهتمام هنا في كيفية تحسين أداء النظام ، و إدخال أي تطور جديد إليه.

### Adaptive maintenance

سوف يتم الاهتمام هنا في كيفية جعل النظام متكيف مع البيئة التي يعيش بها.

### Preventive maintenance

- سوف يتم عمل زيارات دورية للنظام حتى يتم التأكد من أنه يسير في الاتجاه الصحيح.
- سيتم تزويد المستشفى بالنموذج الخاص بالصيانة لكي يتم تنفيذها من قبلهم في حال احتاج للصيانة. وفي حال تعبئة الطلب من قبلهم لمطلب الصيانة سيتم دراسة المشكلة المتوقعة والقرار فيها ، وهذا يعني هل هذه المشكلة مشمولة في الصيانة أم لا ، وسنقوم بدراسة الصيانة إذا كانت تصحح الصيانة أم لا.

من خلال دراسة فريق العمل للوضع القائم لدى مستشفى ناصر للجراحة العامه و الجراحه النسائيه و التوليد تم التوصل الى الاستنتاجات التاليه :

- عدم وجود هيكل تنظيمي واضح مبني على الاسس الاداريه الحديثه.
- وجود صعوبات في الاتصال بين الاقسام المختلفه للمستشفى نتيجته لعدم استخدام تكنولوجيا الحواسيب و الاتصالات.
- اعتماد المستشفى على الاساليب اليدويه في انجاز الاعمال الاداريه.
- عدم وجود سياسه واضحه للمستشفى.

وبناء على هذه الاستنتاجات فإن فريق العمل يقدم توصياته للمستشفى كما يلي :

- العمل على بناء الهيكل الاداري بشكل علمي و صحيح و الاستفادة من الهيكل التنظيمي المقترح من قبل فريق العمل.
- العمل على تطبيق السلم الوظيفي في تحديد المسؤوليات و الالتزامات.
- العمل على استخدام و تطبيق الاساليب الحديثه في معالجة المعلومات و البيانات المتعلقه بالمستشفى بما في ذلك ايجاد دائرة نظم المعلومات التي سوف تعمل على تنسيق جهود المستشفى و زيادة كفاءه و فعاليه العمل و زيادة قدرتها على المنافسه ، اضافة الى بناء قاعدة بيانات متكامله للمستشفى لما تحققه من مزايا في انجاز الاعمال في المستشفى.
- العمل على الاستفادة من هذا البحث في معالجة المشاكل المطروحه .
- إنشاء قسم باطني جديد ، و توسيع قسم الجراحه.

## الفصل السادس

### الاستنتاجات و التوصيات

من خلال دراسة فريق العمل للوضع القائم لدى مستشفى ناصر للجراحة العامه و الجراحه النسائيه و التوليد تم التوصل الى الاستنتاجات التاليه :

- عدم وجود هيكل تنظيمي واضح مبني على الاسس الاداريه الحديثه.
- وجود صعوبات في الاتصال بين الاقسام المختلفه للمستشفى نتيجته لعدم استخدام تكنولوجيا الحواسيب و الاتصالات.
- اعتماد المستشفى على الاساليب اليدويه في انجاز الاعمال الاداريه.
- عدم وجود سياسه واضحه للمستشفى.

وبناء على هذه الاستنتاجات فإن فريق العمل يقدم توصياته للمستشفى كما يلي :

- العمل على بناء الهيكل الاداري بشكل علمي و صحيح و الاستفادة من الهيكل التنظيمي المقترح من قبل فريق العمل.
- العمل على تطبيق السلم الوظيفي في تحديد المسؤوليات و الالتزامات.
- العمل على استخدام و تطبيق الاساليب الحديثه في معالجة المعلومات و البيانات المتعلقه بالمستشفى بما في ذلك ايجاد دائرة نظم المعلومات التي سوف تعمل على تنسيق جهود المستشفى و زيادة كفاءة و فعالية العمل و زيادة قدرتها على المنافسه ، اضافة الى بناء قاعدة بيانات متكامله للمستشفى لما تحققه من مزايا في انجاز الاعمال في المستشفى.
- العمل على الاستفادة من هذا البحث في معالجة المشاكل المطروحه .
- إنشاء قسم باطني جديد ، و توسيع قسم الجراحه.

## المراجع

- 1- موسوعة نظم المعلومات ، المؤلف محمود سعيد خشبة ، جامعة الازهر .
- 2- ورشة التخطيط الاستراتيجي ، المؤسسة الفلسطينية للاقراض والتنمية (فاتن) .
- 3- مبادئ العلاقات العامة ، معن الخطيب ، كلية فلسطين التقنية .

بالإضافة الى الكتب التالية باللغه الانجليزية:-

1. strategic management , fred david
2. strategic management for information system technology , mechael eral .oxford.
3. software engineering , fifth edition , lan sommeruille

مستشفى الأمل  
التوليد والتمريض  
رقم - ٤٤١ - ٤٤١  
دولة قطر

مستشفى الأمل  
التوليد والتمريض

# الملاحق



# مستشفى ناصر

للتوليد والجراحة النسائية

بطا - تلفون : ٩٩٢٠٤٩١

## Anaesthesia Record II

File No.: ..... ID.No.: .....

Name: .....

Sex: ..... Age: .....

Word: ..... Bed No.: .....

Date: ..... Operation: .....

Pre Op. Diagnosis: .....

Post Op. Diagnosis: .....

Anaesthesiologist/Assist: .....

Surgeon/Assist: .....

	Start	Finish	Time
Anesth			
Surg.			

Blood group ( ) Rh ( ) Hb: ..... Wt: .....

Drugs													Total
220													
200													
180													
160													
140													
120													
100													
80													
60													
40													
20													
0													
Time	15	30	45	15	30	45	15	30	45				

Anaesthesia Technique: Induction: .....

Breathing: Spont. [ ] ETT Size: .....  
 Position: Supine [ ] Contr. [ ]; Oral [ ] Nasal [ ]  
 Code: Pulse ..... Prone [ ] Spinal [ ] Epidural [ ] Local [ ]  
 Estimated Blood Loss: BP X CVP ^ Intub. T<sub>1</sub> SS. ⊙ ES. ⊕ Extub. ⊙ T2  
 Fluids: ..... Lithotomy [ ] Lateral [ ] Bridge [ ]

Post operative state: Un-Semic-Conscious;  
 Respiration: Fully Satis.; Depressed;  
 Colour: Pink; Cyanosed; Pale;

Urine out put: .....  
 Balance (±): .....  
 Lar. refl.: .....  
 Obstructed: .....  
 Bp. P CVP

Instruction to the Recovery/Ward: .....

مستشفى ناصر

للتوليد والجراحة النسائية

يطا تلفون ٩٢٠٤٩١

## Discharge Note

File No.:..... ID.No.:.....

Name:.....

Sex:..... Age:.....

Ward:..... Bed No.:.....

Admission Date:.....

Discharge Date:.....

Specialist:.....

Resident:.....

Summary of history & physical examination:.....

.....  
.....  
.....

### INVESTIGATIONS

Heamatology:.....

Biochemistry:.....

Microbiology:.....

ECG:.....

CHEST X-Ray:.....

Radiology:.....

Plan:.....

Drugs:.....

Follow Up:.....

Dr. Name & S: