

تسخير نظم المعلومات الإدارية لتطوير مستشفى

حمدان للنسائية والتوليد

فريق البحث

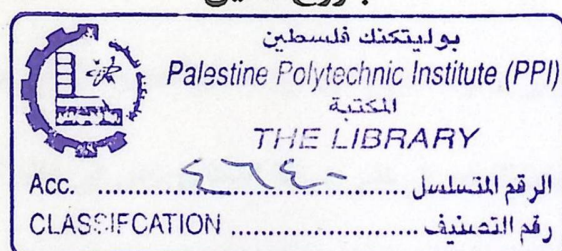
الطالبة : إيمان ربيعي

الطالبة : سميرة أبو غليون

إشراف

أ غسان شاهين

أ جورج دعيق



بوليتكنك فلسطين

دائرة العلوم الإدارية ونظم المعلومات

حزيران / ١٩٩٩

تسخير نظم المعلومات الإدارية لتطوير مستشفى

حمدان للنسائية والتوليد

فريق البحث

الطالبة : إيمان ربيعي

الطالبة : سميرة أبو غليون

إشراف

أ غسان شاهين

أ جورج دعيق

هذا البحث مقدم إلى دائرة العلوم الإدارية ونظم المعلومات في بوليتكنك فلسطين

كأحد متطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في نظم المعلومات

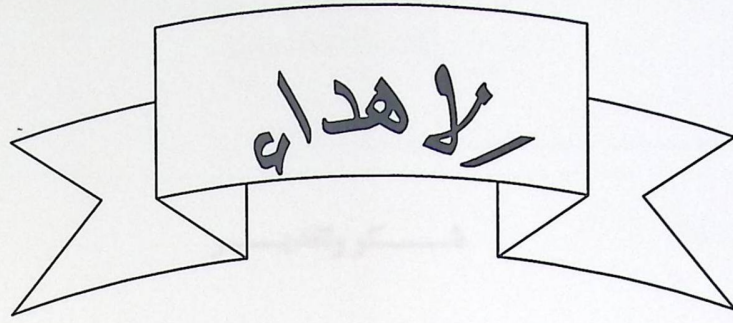
بوليتكنك فلسطين

دائرة العلوم الإدارية ونظم المعلومات

حزيران / ١٩٩٩

لُغَتُ الْعَرَبِيَّةِ

مَرَجَعْتُ نَفْسِي فَاتَهَمْتُ حِصَاتِي وَنَادَيْتُ قَوْمِي فَاحْسَبْتُ حَيَاتِي
مَرَمُونِي بِعَقْمٍ فِي الشَّبَابِ وَلَيْثِي عَقِمْتُ فَلَمْ أَجْزَعْ لِقَوْلِ عُدَاتِي
وَسَعَتْ كِتَابَ اللَّهِ لَفْظًا وَغَايَةً وَمَا ضِيقْتُ عَنْ آيِ بِهِ وَعِظَاتِ
فَكَيْفَ أَضِيقُ الْيَوْمَ عَنْ وَصْفِ آلَتِي وَتَنسيقِ أَسْمَاءٍ لِمَخْتَرَعَاتِ
أَنَا الْبَحْرُ فِي أَحْشَائِي الدَّرَكَا مَنِ فَهَلْ سَأَلُوا الْخَوَاصَ عَنْ صَدَقَاتِي
أَمْرِي لِرِجَالِ الْغَرْبِ عِزًّا وَمَنْعَةً وَكَمْ عِزُّ أَقْوَامٍ يُعِزُّ لُغَاتِ
أَيُّهَجَرَنِي قَوْمِي عَفَا اللَّهُ عَنْهُمْ إِلَى لُغَتِي لَمْ تَنْصُلْ بِرِوَاةِ



إلى نبع الحنان أمي

إلى رمز الصداقة إيمان

إلى أساتذتي الكرام



إلى والدي الحبيب

إلى من كان لي في الصغر خير معين

وفي الصبي نعم الصديق

وسيبقى دائماً مثلاً أعلى



شكر وتقدير

بمناسبة إنجاز هذا المشروع

نتقدم بشكرنا الجزيل إلى المشرفين الأستاذ غسان شاهين ، والأستاذ جورج دعيق على

حسن إرشادهم وتوجيههم خلال فترة إعداد هذا المشروع .

كما و نتقدم بخالص شكرنا وتقديرنا لبوليتكنك فلسطين وجميع العاملين فيه وعلى رأسهم

الدكتور محمود الصاحب رئيس دائرة العلوم الإدارية ونظم المعلومات ، والأستاذ محمد حسونه .

ونتقدم بالشكر والعرفان للدكتور سليم عبدالله حمدان مدير ومالك مستشفى حمدان

للنسائية والتوليد وجميع العاملين فيه لما قدموه لنا من مساعدة .

ونوجه جزيل الشكر والامتنان لوالدينا اللذين سهرا من أجل راحتنا ولما قدماه لنا من مساعدة

ودعم معنوي .

إننا نشكر كل من ساهم مادياً أو معنوياً في إنجاز هذا المشروع .

وأخيراً نشكر كل من سبذل جهداً في قراءة هذا المشروع .

فريق العمل

سميرة أبو غليون / إيمان ربيعي

قائمة المحتويات

البيان

رقم الصفحة

الإهداء .

شكر وتقدير .

المقدمة : مدخل البحث

مقدمة البحث ----- ١

الهدف من إجراء البحث ----- ٣

مشكلة البحث ----- ٤

أهمية البحث ----- ٥

أبعاد البحث ومحدداته ----- ٦

منهجية البحث ----- ٧

الهيكل التنظيمي لمحتويات البحث ----- ٨

مقدمة عن نظم المعلومات ----- ١٠

الفصل الأول: لمحة عامة عن مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

٢٠-----التأسيس

٢٠-----موقع المستشفى

٢٠-----مدير المستشفى

٢٠-----أقسامه العاملة

٢١-----الخدمات التي يقدمها المستشفى

الفصل الثاني : الدراسة التفصيلية للمستشفى

٢٢	مقدمة
٢٢	تفصيلات المستشفى
٢٥	شعار المستشفى
٢٥	الأهداف العامة للمستشفى
٢٦	استراتيجية المستشفى
٢٦	سياسات المستشفى
٢٧	الهيكل التنظيمي للمستشفى
٢٨	الوصف الوظيفي للعاملين في المستشفى

الفصل الثالث : الدراسة التحليلية

٢٩	مقدمة
٢٩	أهم النقاط المستخلصة من الدراسة التفصيلية
٣٠	تحليل عام للمستشفى
٣١	نقاط الضعف والقوة بالإضافة إلى الفرص والتهديدات
٣٢	المشاكل التي تواجه المستشفى بشكل عام
٣٤	أوجه القصور في بعض أقسام المستشفى
٣٤	حلول وتحسينات مقترحة

الفصل الرابع : التخطيط والتطوير لمستشفى حمدان للنسائية والتوليد

٣٦ ----- مقدمة

٣٦ ----- تطوير الهيكل التنظيمي لمستشفى حمدان

٤٣ ----- الوصف الوظيفي المقترح لبعض الوظائف

٤٩ ----- المستويات الإدارية في المستشفى

الخدمات الإدارية في المستشفى :

٥١ ----- قسم شؤون الموظفين

٦٤ ----- قسم المالية

٦٦ ----- قسم المواد

الخدمات العامة في المستشفى :

٧٠ ----- تطوير الصيانة في المستشفى

٧١ ----- تطوير موقع المستشفى

الخدمات التمرضية في المستشفى :

٧٢ ----- مقدمة

٧٢ ----- تطوير السجلات الطبية

الفصل الخامس : تطوير قسم نظم المعلومات

٧٩ ----- مقدمة

٨٠ ----- شعار دائرة نظم المعلومات

٨٠ ----- أهداف دائرة نظم المعلومات

٨١ ----- استراتيجية دائرة نظم المعلومات

٨١ ----- سياسات دائرة نظم المعلومات

٨٢	النظرة المستقبلية لدائرة نظم المعلومات
٨٣	معمارية دائرة نظم المعلومات
٨٥	الخطة الاستراتيجية لنظم المعلومات
٨٩	الخطة التشغيلية لدائرة نظم المعلومات
٩٣	تحليل التكاليف والفوائد للدائرة
٩٥	زيادة فعالية وكفاءة العمليات الداخلية في المستشفى باستخدام نظم المعلومات
٩٦	الميزانية
٩٧	خلاصة تطوير دائرة نظم المعلومات
٩٩	حماية نظم المعلومات وتأمينها
١٠٣	هيكلية دائرة نظم المعلومات
١٠٤	توظيف الأشخاص للقيام بمهام دائرة نظم المعلومات

الفصل السادس : تحليل وبرمجة نظام التسجيل للمرضى

١٠٥	مقدمة
١٠٥	الدراسة التمهيديّة للنظام
١٠٩	الدراسة التفصيلية للنظام الحالي
١١٢	الدراسة التحليلية للنظام
١٢٦	مرحلة تصميم البرنامج
١٤٤	مرحلة التنفيذ على ACCESS
١٤٩	مرحلة اختبار النظام
١٤٩	مرحلة التطبيق

١٥١ ----- كيفية توسيعه مستقبلاً ليشمل جميع أقسام المستشفى

١٥٢ ----- الخلاصة

الفصل السابع : الخلاصة

١٥٤ ----- الاستنتاجات

١٥٤ ----- التوصيات

١٥٥ ----- توقعات المستقبل

ملحقات البحث :

١٥٦ ----- مسرد المصطلحات

١٥٩ ----- قائمة المصادر والمراجع

قائمة الأشكال

الصفحة	البيان	رقم الشكل
١٨	نموذج بسيط لنظام معلومات	شكل رقم ١
١٩	تداخل عوامل البيئة الخارجية مع نظم المعلومات الإدارية	شكل رقم ٢
٢٧	الهيكل التنظيمي القديم لمستشفى حمدان	شكل رقم ٣
٣٨	الهيكل التنظيمي المقترح لمستشفى حمدان	شكل رقم ٤
٨٤	معمارية دائرة نظم المعلومات لمستشفى حمدان	شكل رقم ٥
١٠٣	هيكل دائرة نظم المعلومات المقترح	شكل رقم ٦
١١٠	سير العمليات في نظام الاستقبال	شكل رقم ٧
١١٤	علاقة الاستقبال مع البيئة المحيطة	شكل رقم ٨
١١٥	Data Flow Diagram	شكل رقم ٩
١١٧	LEVEL ONE	شكل رقم ١٠
١٢٠	ملف المريضة بالمستشفى وعلاقة الحقول مع بعضها البعض	شكل رقم ١١
١٢٤	علاقة الملفات مع بعضها ERD	شكل رقم ١٢

الصفحة	البيان	رقم النموذج
٧٤	نموذج دخول مريضة	نموذج رقم ١
٧٥	تسجيل عملية الولادة	نموذج رقم ٢
٧٦	أوامر الطبيب	نموذج رقم ٣
٧٦	ملاحظات الممرضات	نموذج رقم ٤
٧٧	موافقة على إجراء عملية جراحية	نموذج رقم ٥
٧٨	بطاقة مراجعة	نموذج رقم ٦

قائمة المختصرات

Word	Abbreviation
SW	Software .
HW	Hardware .
IS	Information System .
MIS	Management Information System .
EDI	Electronic Data Interchange .
UPS	Uninterrupted Power Supply .
IT	Information Technology .
SOWT	Strength opportunities weaknesses threats
ERD	Entity Relation Diagram.
DFD	Data Flow Diagram.
FK	Foreign Key
PK	Primary Key

مقدمة البحث

المقدمة

مدخل البحث

مقدمة البحث

الإدارة عملية بين طرفين ، المدير من جانب والعمال - بالمعنى الأعم - من جانب آخر لتنفيذ غرض معين ، وهذا يشمل إدارة حسنة أو سيئة ، فالإدارة الحسنة هي أن تكون وفق المتطلبات الاجتماعية السليمة على عكس الإدارة السيئة .

ولا يمكن لأي شيء يحتاج إلى الإدارة أن يكون ناجحاً ويسير إلى الأمام بسلامة واتساع إلا إذا كانت له إدارة نشطة فعالة ، فإن البقاء والنجاح يتوقف على قدرة الإدارة ومهارة المدير ، والإدارة الناجحة ليست عملاً سهلاً ، بل هي على جانب كبير من الصعوبة إذ أن الأمر بحاجة إلى حسن الابتداء ثم الاستمرار الحسن ، وكلاهما بحاجة إلى عشرات المقومات ، فالدخول في الميدان بدون دراسة كافية أو بدون ملاحظة جوانب الأعمال أو بدون ملاحظة قوة المنافسة أو التوسيع المخل مما هو خارج عن القدرة أو إنماء المنشأ بسرعة غير لائقة أو عدم أخذ الاحتياطات اللازمة للتغيرات المفاجئة أو غير ذلك ، كلها من سوء الإدارة ومن المستحيل أن تعطي الإدارة السيئة النتائج الحسنة لأن فاقده الشيء لا يعطيه .

واللازم على الإدارة الحسنة أن تفرق بين ما ينبغي وبين ما يمكن ، فالغالب أن الأول متعدد لأنه مثالي بينما الثاني ممكن فإذا رام المدير الأول سقط بدون الوصول إلى النتائج ، بينما الثاني هو الذي يقتضيه المدير الناجح .

والإدارة علم وفن فأيهما بدون الآخر يكون ناقصاً ، فالطبيب الناجح بحاجة إلى العلم ليعرف المرض وعلاماته والأدوية ، وإلى الفن بأن يكون طويل التطبيق للعلم حتى يكون ممارساً لذلك مجرباً ، كذلك الإدارة .

فالمدير الممارس بحاجة إلى صفات جسمية كالصحة والطاقة المكافئة للعمل وصفات عقلية مثل العلم والقدرة على تطبيق الصغريات على الكبريات والتمكن من البت والحكم والتقدير المناسب كما يلزم أن يكون حازما وأن يستعد إلى تحمل المسؤولية وأن يكون له الولاء للعمل فإن غير ذي الولاء لا يمكن أن يأتي بكامل الإنتاج وأن يكون له الابتكار إذ ليست الإدارة جمودا وجفافا وإنسانا آليا بل بحاجة إلى خلفية ذهنية تولد الابتكار في الوقت المناسب .

والإدارة لا تشمل فقط الموارد المادية والموارد البشرية بل أصبح العصر الآن عصر المعلومات وتكنولوجيا المعلومات ولا بد أن نواكب هذا التطور لأن العلم مستمر والتكنولوجيا في تطور مستمر فإذا وقفنا للحظة سابقنا الزمن وتفوق علينا .

فإدارة تقنية المعلومات تشكل عنصر أساسي اليوم في القطاع الصحي والمستشفيات ، إذ تعتبر معلوماتية الصحة تقنية حديثة نسبيا يجري إدخالها بسرعة كبيرة في النظم الصحية حول العالم وخاصة منذ ظهور الحاسبات المصغرة .

وإذا استخدمت المعلوماتية بالشكل المناسب فإنه يمكنها أن تزيد من كفاءة وفعالية تكلفة الخدمات الصحية ، ونأمل أن تساعد هذه الدراسة العاملين في الخدمات الصحية بشكل عام والعاملين في مستشفى حمدان بشكل خاص على كيفية إدارة الخدمات الصحية بصورة تكفل أقصى استفادة من المعلوماتية .

وبناء عليه فإن المجموعة المستهدفة من هذه الدراسة :

- طلاب نظم المعلومات .
- مسؤولوا المصادر الرئيسية لتزويد المعلومات في مستشفى حمدان .
- المستفيدون الرئيسيون من المعلومات .
- الموظفون الفنيون المسؤولون عن التطبيقات الهامة .
- ويمكن أن يفيد كمادة في إدارة ومعلوماتية الصحة .

الهدف من إجراء البحث

الهدف هو غاية يخطط للوصول إليها. وهناك اعتبارات عديدة ينظر إليها عند وضع الأهداف ، بحيث يكون الهدف واضحاً وقابل للتحقيق والوصول إليه ضمن فترة زمنية محددة في حدود الإمكانيات الفنية والبشرية والمادية المتاحة .

حيث تتركز أهداف المشروع فيما يلي :

- ١ - متطلب علمي لنيل درجة البكالوريوس في تخصص نظم معلومات في بوليتكنك فلسطين .
- ٢ - تطبيق المفاهيم التي تم دراستها خلال أربع سنوات على أرض الواقع حتى ترسخ بشكل أكبر في العقول وحتى نفيد بها المجتمع . وبما أننا أول دفعة يتم تخريجها من تخصص نظم معلومات نهدف أيضاً إلى الرقي بمجتمعنا الثالث إلى الأفضل حيث نكون بمثابة نقطة الارتكاز التي يبنى عليها الأجيال القادمة تطوراتهم ، وانطلاقة لتقدم مستمر نسعى إليه في هذا الوطن .
- ٣ - التعرف على مستشفى حمدان للنسائية والتوليد ودراسته بالتفصيل ومعرفة المشاكل الموجودة في نظام المستشفى حيث نتطرق إلى عمليات التسجيل والدخول والخروج وطريقة تصميم الملفات والمحاسبة وكيف تتم كل هذه العمليات ومن ثم نبين كيفية تحويل هذه الأنظمة الموجودة من الأعمال اليدوية إلى النظام المحوسب وفقاً لخطوات تحليل ودراسة محددة .
- ٤ - وبما أن الشركات والمؤسسات بشكل عام تسعى دائماً إلى الرقى والتقدم والحصول على ميزة تنافسية في المجالات المتخصصة فيها ، فإن من أهداف مشروعنا أيضاً إدخال دائرة نظم معلومات في مستشفى حمدان حيث يتم تكليفها بالإعداد والتخطيط لبناء وتشغيل وصيانة نظام حاسوب متكامل وشبكات الاتصال اللازمة لاستخدام المستشفى التي يتحقق من خلالها الأمور السابقة -الرقى والتقدم- ولقد سبق و بينا في مقدمة نظم المعلومات أهمية هذا الدائرة وما تقدمه للشركات والمؤسسات الموجودة فيها بمختلف قطاعاتها وما توفره من وقت وجهد وما تعطيه من دقة وسرعه .

مشكلة البحث

إن حلاً لأية مشكلة لا يمكن أن يكون إلا بعد تعريف المشكلة وتشخيصها ، لهذا يعتبر تعريف المشكلة قبل إجراء أية خطوات في عملية تحليل النظام أمراً أساسياً لا يمكن تجاوزه .

حيث تتمثل مشكلة هذا البحث في غياب المهارات والكفاءات الإدارية (التخطيط ، التنسيق ، القيادة ، التنظيم) والاعتماد على أداء الأعمال وحفظ سجلات المرضى يدوياً التي يتفرع عنها عدة مشاكل فرعية أهمها :

- تداخل في السلطات والمسؤوليات.
 - نقص في الكوادر الطبية.
 - ضعف في الاستفادة من المصادر المتاحة (مادية، بشرية، معلومات).
 - نقص في الدقة والسرعة اللازمة لأداء الأعمال في المستشفى خاصة تسجيل المرضى.
 - ضعف في تقييم الأداء العام للمستشفى ومعرفة مركزه بالنسبة لمستشفيات أخرى.
- لذلك قمنا بتحليل هذه البيانات ووضع الخطط الاستراتيجية والتنفيذية للاقتراحات والحلول التي تم طرحها من قبل فريق العمل .

وكان سبب اختيارنا لهذه المشكلة هو أننا نمر في عصر التطور التكنولوجي المستمر والسريع ، حيث دخل الحاسوب إلى كل مجالات العلوم النظرية والتطبيقية بسبب سرعته الهائلة في معالجة المعلومات وإمكانياته الواسعة في تحويل العمل اليدوي الروتيني إلى عمل آلي سريع مما يفسح المجال أمام الإنسان للارتقاء بعمله ومعارفه وسبل تطبيقها ، فوجدنا أن من واجبنا نحن الدارسين في تكنولوجيا الحاسوب والإدارة مساعدة مجتمعنا لمسايرة هذا التطور التكنولوجي السريع بخاصة مستشفيات هذا الوطن التي نعتبرها وسيلة لحماية أبناء الوطن من الأمراض والحفاظ عليهم .

وتم الاستعانة بكتب في إدارة المستشفيات ونظم المعلومات وإدارة الموارد البشرية ليكون هذا البحث شامل لجميع النواحي الإدارية المعلوماتية والطبية ويتبع الأسلوب العلمي .

أهمية البحث

لا شك أن أهمية كل بحث تكمن في موضوعه ومضمونه . فإذا كان الموضوع مما تتطلب إليه الحاجة ، والمضمون يتميز بالجودة وجمال الجوهر ، فإن البحث يكون في غاية الأهمية . وهذا البحث يلبي احتياجاً ملحاً لدى الشركات والمؤسسات الفلسطينية فهو يجيب على تساؤلات ترحم العقول ويحل مشكلات موجودة بشكل كبير ويوفر السرعة والدقة والوقت والجهد في تلك الشركات والمؤسسات ويقودها إلى الرقي والتقدم والوصول إلى تحقيق أهدافها بأسرع وقت وأقل التكاليف .

إن أهمية البحث لا تقتصر على جهة معينة من المجتمع . فهذا البحث يتناول موضوعاً مهماً لقطاع الشركات والمؤسسات والجمعيات في نقطة شاملة وهي تحويل الأنظمة القديمة اليدوية إلى أنظمة محوسبة تعتمد بشكل كبير على الحاسوب في جميع عملياتها التي تقوم فيها مما يساهم في سرعة ودقة العمليات في كل شركة ومؤسسة حتى يتسنى لها الرقي والتقدم وخاصة في المجالات الإدارية حيث تساعد على اتخاذ القرارات في المستويات الإدارية المختلفة .

كما أن أهمية البحث تتلخص في عرض العديد من التوصيات والاقتراحات التي تعمل على وضع حلول علمية/ عملية لمشكلة البحث ، والعديد من المشاكل الأخرى المتعلقة بموضوع البحث .

أبعاد البحث ومحدداته

- إن لكل بحث وقت محدد يجب على الباحث الالتزام به ، وقد كانت الفترة من ١٣/٢/١٩٩٩ إلى ١٩٩٩/٦/٢ كمدة لإنجاز البحث.
- وليس التحديد بالوقت (الزمن) وإنما في المكان ليكون البحث شامل ودقيق بحيث يأخذ منطقة جغرافية معينة ، وقد حدد الباحثون نطاق البحث من حيث المكان على المستشفيات في مدينة الخليل وكعينة فقد أخذ مستشفى حمدان للنسائية والتوليد.
- من محددات البحث أيضاً صعوبة استجابة الأفراد أو الحصول على المعلومات المطلوبة من الجهات المسؤولة وذلك بسبب التخوف وعدم الوعي الكافي .
- فقدان الثقة الكافية بمهارات الطلاب وقدرتهم على القيام بالأعمال المكلفين بها وعدم الاقتناع بقدرة فريق العمل على حل المشاكل في أنظمتهم القائمة .
- بالإضافة إلى الصعوبات الفنية كنقص المراجع المتعلقة بالمستشفيات ونظم المعلومات .
- عدم الوعي بهذا التخصص - نظم المعلومات - وأهميته للشركات والمؤسسات وقدرته على التقليل والحد من المشاكل التي تواجهها تلك المنظمات ومساعدتهم على كسب ميزات تنافسية أحياناً والمحافظة عليها

منهجية البحث

تم تحديد مجتمع وعينة الدراسة وكذلك اعتماد الأسلوب الإجرائي في الدراسة . والسبب في اختيار هذا الأسلوب هو أن كل إنسان يواجه مشكلات معينة ترتبط بمجال عمله وتقلل من مستوى الأداء والفعالية والإنتاج . وكذلك فإن الشخص الذي يواجه مشكلات العمل هو الأقدر على حلها ومواجهتها بحكم معرفته بطبيعة العمل والظروف المؤثرة عليها .

ويتميز هذا الأسلوب بما يلي :

- خلق الحماس والدافع القوي لدى الباحث للوصول إلى حلول للمشكلات التي يواجهها في ميدان العمل .

- تؤدي الحلول التي يتم التوصل إليها إلى زيادة الإنتاج والفعالية .

- تزويد الباحثين بالأساليب الموضوعية لحل مشكلاتهم بدلاً من اتباع طريقة المحاولة والخطأ .

وقد تم أيضاً استخدام العديد من مصادر جمع المعلومات والتي كان من أهمها المقابلات

الشخصية ، المراجع ، الدراسات ، طريقة الملاحظة أو المشاهدة .

الهيكل التنظيمي لمحتويات البحث

يشتمل هذا البحث على دراسة شاملة لمستشفى حمدان للنسائية والتوليد تتعلق بجميع الأمور الإدارية والمحاسبية ونظم المعلومات وغيرها من الأمور التي لها علاقة بموضوع التخصص ، ثم القيام بعملية تحليلها وتنقيبها وفحصها ودراستها بشكل مفصل وبناء على هذه الدراسات والتحليلات والنتائج نتوصل إلى وضع حلول للمشاكل الموجودة في النظام بالإضافة إلى عملية التخطيط والتطوير لبعض أقسام المستشفى حيث يشتمل هذا البحث على عدة فصول تتمثل فيما يلي :

• الفصل الأول :

ويشتمل على الدراسة التمهيديّة وإعطاء لمحة عامة عن المستشفى ، وذلك حتى نتمكن من وضع القارئ في الصورة من البداية .

• الفصل الثاني :

ويحتوي هذا الفصل على الدراسة التفصيلية للنظام حيث تتضمن كل ما هو موجود في النظام بالتفصيل وبدون أي تحليل .

• الفصل الثالث :

ويحتوي على الدراسة التحليلية للمستشفى حيث قمنا نحن فريق العمل بتوضيح المشاكل الموجودة في النظام وتحليلها وإظهار نقاط الضعف والقوة ، ووضع حلول واقتراحات مناسبة لتلك المشاكل .

• الفصل الرابع :

ويشتمل على التخطيط والتطوير للمستشفى حيث تم اقتراح هيكل تنظيمي مناسب أكثر لوضع المستشفى والأقسام الموجودة فيه ، وتم تطوير القسم الإداري في المستشفى من شؤون موظفين ومالية ونظم معلومات وإدارة مواد وما تحتويه كل دائرة ، بالإضافة إلى ذلك تم تطوير بعض أقسام الخدمات

العامة وكان من ضمنها الصيانة وتطوير الموقع ، أما بالنسبة للخدمات الطبية فقد تم تطوير السجلات الطبية لما لها من أهمية كبرى في المستشفى .

• الفصل الخامس :

تحليل ودراسة وتطوير نظام التسجيل في المستشفى حيث شمل هذا القسم على كل ما يخص هندسة البرمجيات من متطلبات ، تصميم نظام ، تصميم برامج ، فحوصات ، تطوير وتوثيق دليل المستخدم . وتم توضيح أهمية هذا النظام ودوره وعلاقته مع الأنظمة الأخرى وكيفية توسيعه مستقبلاً ليشمل جميع أقسام المؤسسة .

• الفصل السادس :

الخلاصة والاستنتاجات والتوصيات حيث تم من خلالها توضيح النقاط التي لم تتمكن من معالجتها معالجة كافية بسبب ظروف معينة مثل ضيق الوقت ، كذلك تقديم بعض الاقتراحات التي وجدناها مناسبة لمعالجة بعض المشاكل .

مقدمة عن نظم المعلومات

تمر المجتمعات في هذا العصر في طور تغيرات تقنية واجتماعية كبيرة مردها حدوث ما يسمى بالثورة المعلوماتية أو الانفجار المعلوماتي ، وقد شمل تأثير هذا الانفجار المعلوماتي مختلف الجوانب الاقتصادية والسياسية في المجتمعات الحديثة بدءاً بالأفراد ومروراً بالمؤسسات والإدارات إلى مستوى الحكومات . ونتيجة لذلك فقد تغير نمط معيشة الإنسان وتغيرت طبيعة الأعمال التي يقوم بها وكيفية القيام بها ، بل تغير نمط وأسلوب تفكير الإنسان في المجتمع الحديث . وهذا الحجم الهائل من التغيرات التي تمر بها المجتمعات مرده الأساسي هو التطور السريع والكبير في تقنيات المعلومات ، الذي شهد تطوراً كبيراً وسريعاً في السنوات الثلاثين الأخيرة من هذا القرن ، ونتيجة لذلك تحولت المجتمعات في هذا العصر إلى مجتمعات معلوماتية يعتمد فيه اقتصادها ورفاهية شعوبها اعتماداً كبيراً على تقنيات المعلومات .

ولو أننا شبعنا المجتمع بالجسم البشري فإن أهمية المعلومات في المجتمعات العصرية هي بقدر أهمية الدم في جسم الإنسان ، والحاسوب في المجتمع الحديث ودوره في معالجة البيانات والمعلومات مثل القلب الذي يضخ الدم إلى جميع أنحاء الجسم . فالحاسوب والمعلومات في المجتمع هما مثل القلب والدم في الجسم .

إن للمعلومات أهمية كبيرة في العمل الإداري حيث تساعد المدراء في تحقيق الأهداف القصيرة والمتوسطة والبعيدة المدى لمشروعاتهم ومنظمتهم . فعندما تتوفر لدى الإدارة المعلومات المناسبة حول الحقائق المهمة (كالبيعات والأرباح والتكاليف) يمكنها أن تعتمد على طرق علمية استدلالية موثوق بها لاتخاذ القرارات .

وفي الوقت الحاضر زاد الوعي لأهمية المعلومات ، فأصبح ينظر إليها كمورد استراتيجي من موارد المنظمات ، يحتاج إلى إدارة بشكل سليم مبني على طرق علمية للاستفادة من هذا المورد بالقدر المستطاع حتى تتحقق أهداف المؤسسة المرجوة كأي مورد آخر مالي . لذلك زادت أهمية تطوير نظم معلومات إدارية توفر المعلومات للشركات اللازمة بالوقت والحجم والشكل المناسب لاتخاذ القرارات .

إن السمة التي تميز عصرنا الحالي هي أننا نعيش في عالم متطور ،عالم يتغير باستمرار . والتحدي الحقيقي الذي تواجهه منظمات الأعمال ليس الحصول على تقنية حديثة بل كيفية تسخير هذه التقنية والاستفادة منها بشكل فعال لتحقيق أهداف المؤسسة .

حيث يساعد الاستخدام الفعال للتقنيات الحديثة وتطوير نظم معلومات حاسوبية إلى تكوين صورة واضحة عن أوضاع المنظمة في الوقت الحالي وإلى ما يجب أن تكون عليه في المستقبل . إن توفر المعلومات يعتبر ضرورة حيوية سواء لتكوين الصورة الحالية أو المستقبلية للمنظمة أو للتخطيط للوصول إلى الصورة المرغوب بها .

إن عالم الإدارة والأعمال يتطور بسرعة وفي اتجاهات متعددة . ومن أهم هذه الاتجاهات :

- ١_ عدم وجود حدود واضحة بين قطاعات الأعمال المختلفة .
- ٢_ انحسار التدخل الحكومي في منظمات الأعمال .
- ٣_ التغير السريع في قطاعات الأعمال .
- ٤_ ظهور المجتمع المعلوماتي وإدراك أهمية المعلومات كمورد من موارد المنظمة الرئيسية .
- ٥_ الحاجة إلى تكامل الوحدات المختلفة في المنظمة .
- ٦_ الحاجة إلى تحسين الإنتاجية .
- ٧_ انتشار الحواسيب الشخصية .

كل هذه الاتجاهات أدت إلى الحاجة إلى التأقلم و التغيير وذلك بتطوير نظم معلومات إدارية قادرة على تطوير هذا المورد القيم (المعلومات) وتسخيره لتحقيق أهداف المؤسسة بأقل التكاليف وكسب الميزات التنافسية الحالية والمستقبلية .

لقد أصبحت نظم المعلومات الإدارية أداة أساسية من أدوات العمل في مختلف الجهات الحكومية وقطاعات الصحة والتعليم والبحث العلمي والقانون وإدارة الأعمال (الصناعة والزراعة والتجارة) وغيرها.. وتأثيرها في طبيعة متطلبات المهنة والوظائف المختلفة الموجودة لدى هذه الجهات.

وهذا كله يقودنا إلى تعريف نظم المعلومات الإدارية بأنها مجموعة من الأفراد والبيانات والإجراءات المرتبطة مع بعضها البعض لتقديم معلومات مفيدة . ونستنتج أن نظام المعلومات الإداري يقوم بثلاث وظائف رئيسية هي :

- ١- استقبال البيانات وإدخالها إلى قواعد البيانات في النظام.
- ٢- معالجة البيانات لتحويلها إلى معلومات مفيدة للإدارة واتخاذ القرارات وفق إجراءات تحدد كيفية تنفيذ عمليات الإدارة .

- ٣- إخراج المعلومات (نتائج المعالجة) وإيصالها إلى المستخدمين لها .
- إن نظم المعلومات كثيرة ومتعددة وتنتشر في معظم قطاعات الأعمال كالمصانع والمتاجر والفنادق وشركات التأمين والاتصالات وغيرها ، ولكن تبقى طبيعة ووظيفة نظام المعلومات واحدة وهي استقبال البيانات ومعالجتها لتزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات .

إن نظم المعلومات لا يحتاج بشكله الأولي إلى استخدام الحاسوب ولكنه من الأفضل استخدام هذه التقنية عندما يتطلب هذا النظام معالجة أحجام بيانات كبيرة أو عندما يوجد تعقيد في الإجراءات من الصعب القيام بها يدوياً وهذا يسرع إعطاء النتائج ويزيد من الدقة والفعالية إذا كانت المعلومات المدخلة من مصادر داخلية أو خارجية دقيقة ومن مصدر موثوق به ويتسم بالحدثة .

ومن المهم هنا التأكيد على أن الحاسوب هو أداة تساعد المديرين على تسريع العمل وليس بديلاً عن المدير ، ففي جميع الحالات يبقى اتخاذ القرار عبء ملقى على عاتق المدير فالحاسوب يقدم اقتراحات تمكن أن يقبلها المدير أو يرفضها .

إن لنظم المعلومات هدف عام وهو تزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ وتنفيذ القرارات بما يضمن التحكم في سير المنظمة بشكل ثابت نحو تحقيق أهدافها ، ويؤدي تطوير استخدام نظم معلومات إلى تمكين منظمات الأعمال المستخدمة في العالم من تحقيق العديد من الفوائد وأهمها :

١- رفع مستوى الإنتاجية :

فعادة ما تتحسن الإنتاجية في المنظمة عند استخدام نظم المعلومات في مختلف المستويات . وتحسين الإنتاجية يعني تحقيق ناتج أكبر باستخدام نفس الموارد ، والتحسين الأكبر في الإنتاجية يتحقق من خلال استخدام نظم المعلومات التي تمكن العاملين في الإدارة من تداول أعداد كبيرة من السجلات ومعالجتها بجودة أفضل وبدقة أكبر والوصول إلى النتائج النهائية بزمن أقل جداً .

٢- تحسين الكفاءة :

وهي قدرة الفرد أو المنظمة على القيام بالأعمال المطلوبة . فالكفاءة ترتبط بأداء الأعمال للوصول إلى الأهداف المقررة ، فتقنية المعلومات تساعد على تخزين البيانات بشكل منظم داخل قواعد البيانات في الحاسوب وهذا يوفر إمكانية استخدام هذه البيانات من قبل أكثر من عامل في الإدارة وفقاً لحقوق الوصول الممنوحة لهم . حيث يمكنهم من الوصول للمعلومات وتحليلها والاستفادة منها في اتخاذ القرارات وهذا الاستخدام المشترك والمتكرر لنفس البيانات غير ممكن أو صعب بالأساليب التقليدية اليدوية ويكون مكلف جداً .

٣- تقوية الموقع التنافسي للمنظمة:

بالإضافة إلى أن تحسين الإنتاجية والكفاءة لها أثر إيجابي في تقوية الموقع التنافسي ، تساعد نظم المعلومات على تطوير استراتيجيات لكسب والمحافظة على الموقع التنافسي وذلك بتقوية نقاط القوة فيها .

ولأن التغير هو الثابت الوحيد في عالمنا المعاصر بسبب انتشار تكنولوجيا المعلومات والحواسيب والاتصالات وبسبب إدراك أهمية المعلومات كمورد قيم استراتيجي من موارد المنظمة وأهمية الحفاظ على هذا المورد لوصول المنظمة إلى أهدافها المرغوب بها ، أو بسبب تمحور اهتمام المنظمات على تحسين الإنتاجية والكفاءة للمنظمة لكسب الميزات التنافسية وتقوية موقعها التنافسي إلى جانب منافسيها ولتركيزها على تطوير وإيجاد الموارد البشرية القادرة على أداء أعمالها والحصول على موردين يقدمون لها احتياجاتها بأقل الأسعار وبأفضل جودة وبالأوقات المناسبة وبسبب حاجة المنظمة إلى كسب الزبائن وبناء علاقات طويلة الأمد مع زبائنهم ، زادت الحاجة إلى تطوير نظم المعلومات التي هي بمثابة الأداة الساحرة التي تستطيع تحقيق أكبر جزء من هذه الحاجات والاهتمامات والوصول بالمنظمة إلى أرقى المستويات .

أنواع نظم المعلومات :

١ - نظم معالجة العمليات : (Transaction Processing Systems)

يقصد بالعملية الوقائع أو الأحداث التي تتم في بيئة المنظمة وتؤثر في سيرها نحو تحقيق أهدافها ، فمثلا عمليات البيع والشراء أو استلام فاتورة أو تنظيم شيك أو غير ذلك ، تمثل عمليات يومية في المنظمة ، وفور حدوث هذه العمليات ، يجب التقاط البيانات المهمة الناتجة عنها وذات العلاقة بمجال اهتمام الإدارة ، وتسجيل هذه البيانات التفصيلية المتعلقة بالعمليات وإدخالها إلى الحاسوب ليتم

معالجتها بواسطة نظم معالجة العمليات التي تقوم بمعالجة البيانات المتعلقة بأنشطة المنظمة كعمليات البيع وإعداد الفواتير وإصدار طلبات الشراء وأوامر الإنتاج وأوامر تسليم المواد وغيرها .

٢- نظم المعلومات الإدارية : (Management Information Systems)

تقوم هذه النظم بتقديم المعلومات اللازمة إلى الإدارة في منظمات الأعمال المختلفة لمساعدتها في اتخاذ القرارات في حالات محددة . فالمندراء يقومون عادة باتخاذ العديد من القرارات كل يوم ، وتتراوح صعوبة هذه القرارات من تحديد أسعار البيع للمنتجات والخدمات المختلفة إلى تحديد عدد الموظفين أو العمال الذين يجب توظيفهم ، إلى تحديد نوعية الحملات الإعلانية المطلوب تنظيمها لترويج المبيعات . تستخدم هذه النظم البيانات التي تم تجميعها وتخزينها من قبل نظم معالجة العمليات ، حيث تقوم بمعالجتها بأسلوب محدد في ضوء الحالة التي سيتم استخدامها فيها وتصدر نتائج المعالجة بشكل تقارير يصدرها الحاسب بصورة دورية أو حسب الطلب .

٣- نظم دعم القرارات : (Decision Support Systems)

تهدف هذه النظم إلى مساعدة المديرين في اتخاذ القرارات المتعلقة بالحالات قليلة الحدوث أو غير المتوقعة ، حيث يكون بالتالي من الصعوبة بمكان التحديد المسبق للمعلومات اللازمة لاتخاذ هذه القرارات . وتتصف هذه القرارات عموماً بعدم وضوح البنية . أي صعوبة تحديد متغيرات القرار وعلاقتها بالهدف المطلوب الوصول إليه . وغالباً ما تكون هذه الحالات فريدة من نوعها أي نادرة أو قليلة الحدوث .

٤- نظم دعم المديرين : (Executive Support Systems)

تهدف هذه النظم إلى مساعدة الإدارة العليا في الحصول على المعلومات اللازمة لتسيير العمل في المنظمة . فنظراً لأن الإدارة العليا تكون غالباً بحاجة ماسة إلى تكوين نظرة إجمالية لسير الأعمال في جميع وحدات المنظمة ، فإن هذه النظم تصمم لمساعدتها للتعرف على سير هذه العمليات دون

إغراقها بالتفاصيل . كما تهتم هذه النظم بتحديد الفرص التي يمكن أن تستفيد منها المنظمة لتحسين موقعها التنافسي أو التعرف المسبق على المشاكل المحتملة التي يمكن أن تواجه المنظمة في المستقبل .

٥- نظم دعم جماعات العمل : (Workgroup Support Systems)

تصمم هذه النظم لمساعدة المديرين والموظفين وغيرهم من العاملين في المنظمة في أثناء أداء أنشطتهم اليومية والتي تقع ضمن مسؤوليات الوظائف التي يشغلونها . توفر هذه النظم إمكانيات اتصال متطورة بين العاملين في المنظمة من خلال نظم البريد والرسائل الإلكترونية والتي تدعى غالباً بالبريد الإلكتروني ، وكذلك من خلال نظم نقل الصور ، بالإضافة إلى التبادل الإلكتروني للبيانات (Electronic Data Interchange) الذي يوفر إمكانية تبادل البيانات بين الحواسيب مباشرة والذي أصبح مستخدماً على نطاق واسع في الدول المتقدمة .

٦- النظم الخبيرة : (Expert Systems)

وهي عبارة عن نوع متطور من نظم المعلومات حيث يعتبر أحد فروع علم الذكاء الاصطناعي . ويمكن تطوير هذه النظم بشكل مستقل أو دمجها ضمن نظم دعم القرارات أو نظم دعم المديرين . تقوم هذه النظم بتخزين المعلومات بشكل حقائق وقواعد في قاعدة معرفية تشبه أو تقلد عمليات اتخاذ القرار التي يقوم بها الإنسان الخبير .

أسباب الاهتمام بنظم المعلومات :

إن نمو نظم المعلومات على الوجه المتعارف عليه الآن أخذ مكانه على أساس ثوري وأصبح أكثر تأثيراً على الطريقة التي تنشأ بها الأعمال ، وقد أدت عدة عوامل إلى تزايد الحاجة إلى المعلومات ويمكن إجمالها فيما يلي :

١- طبيعة التنظيمات الحديثة .

٢- الظروف الاقتصادية والاجتماعية والقانونية .

٣- التقدم التكنولوجي .

٤- اتساع دور الإدارة .

دور نظم المعلومات في الإدارة :

إن دور نظم المعلومات هو خدمة المدراء ومساعدتهم على تناول مسؤولياتهم الإدارية بكفاءة وكفاية، وللوصول إلى هذا فإن نظم المعلومات غيرت الوسائل والطرق المستخدمة بواسطة الإدارة بل غيرت طبيعة الإدارة نفسها حيث تتضمن نظم المعلومات ثلاث أنشطة رئيسية تساهم في تسهيل ودعم العملية الإدارية وهي :

١- إنشاء التقارير .

٢- عمليات التقصي .

٣- تحليل البيانات .

وخلاصة لهذا نجد أن نظم المعلومات تنشأ نتيجة لاحتياجات الإدارة إلى معلومات صحيحة ملائمة في الوقت المناسب وتحمل معنى ودلالة تساعد في عملية التخطيط والتحليل والرقابة على أنشطة التنظيم وبالتالي تؤدي إلى نموها وضرورة استمرارها ، وتؤدي نظم المعلومات هذه الرسالة عن طريق توفير وسائل إدخال البيانات وتشغيلها وتوفير المخرجات من المعلومات والتي تساعد الإدارة في الاستجابة للتغيرات الحالية والمستقبلية للمتغيرات البيئية الداخلية والخارجية . ولا تختلف هذه

الأهمية أو الدور لنظم المعلومات باختلاف التنظيمات سواء في المنشآت الخاصة أو القطاع العام أو في التنظيمات الصناعية أو الأجهزة الحكومية أو المنشآت العسكرية أو تنظيمات الخدمات المختلفة من هيئات تعليمية أو مستشفيات أو مرافق عامة ، ولكن يجب ملاحظة أن المعلومات التفصيلية سوف تختلف من تنظيم لآخر وفقاً لطبيعة استخدامها في هذه التنظيمات .

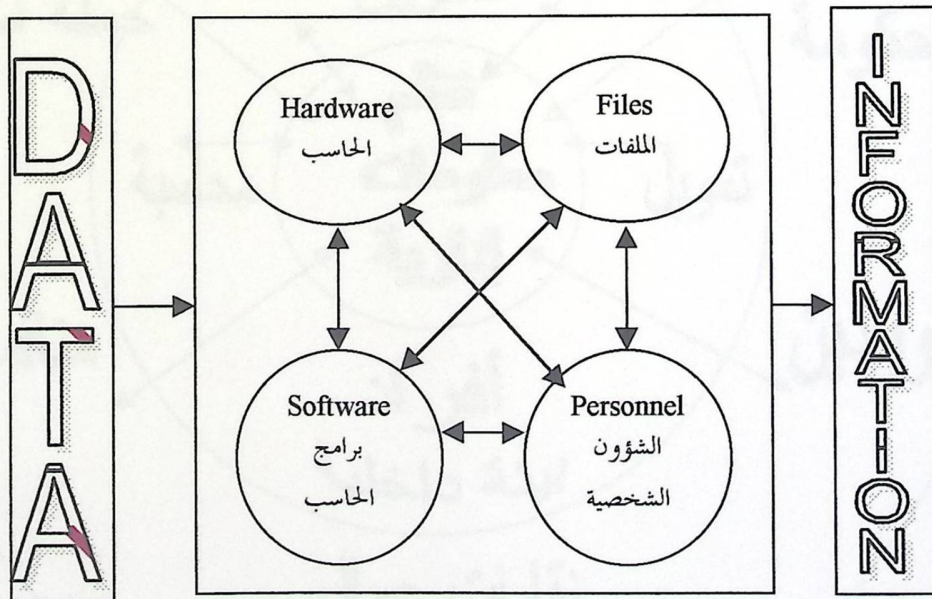
وباختصار فإن النظام الذي يعالج البيانات فيحولها إلى معلومات ويزود بها المؤسسة يسمى نظام معلومات ، وتستخدم مخرجات هذا النظام وهي المعلومات لاتخاذ القرارات وعمليات التنظيم والتحكم داخل المؤسسة ويمكننا تصور نظام المعلومات على أنه مكون من :

١- المدخلات وهي البيانات .

٢- العمليات وتتكون من المكونات الصلبة والليينة للحاسب الآلي والملفات والأشخاص .

٣- المخرجات وهي المعلومات .

كما هو مبين في الشكل التالي رقم (١) .



شكل رقم (١) : نموذج بسيط لنظام معلومات

وبالتالي نجد إن توفير نظام للمعلومات مفيد لكل من الإدارة ومديرو العمليات الفرعية وأيضاً للجهات الخارجية عن المشروع . هذه المعلومات لا تعكس فقط المتغيرات التنظيمية الداخلية والمتضمنة لأوجه النشاط الداخلي للمشروع ، ولكن أيضاً الظروف البيئية الاجتماعية والاقتصادية والسياسية وما تتضمنه من التصرفات الخاصة بالمنافسة والاتجاهات المالية والوحدات الأخرى الخارجة عن نطاق تحكم الإدارة والتي تؤثر في تشكيل سياستها واتخاذ القرارات بحيث تعطي هذه المعلومات صورة عن ما حدث وما يحدث وما سوف يحدث.

والشكل التالي رقم (٢) يبين تداخل عوامل البيئة الخارجية مع نظم المعلومات الإدارية



شكل رقم (٢): تداخل عوامل البيئة الخارجية مع نظم المعلومات الإدارية

الفصل الأول

لمحة عامة عن

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

لمحة عامة عن مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

التأسيس :

تم البدء في تأسيس هذا المستشفى سنة ١٩٩٤ تحت اسم مستشفى حمدان للنسائية والتوليد ، وهو مستشفى خاص ممول من قبل مدير المستشفى الدكتور سليم عبدالله حمدان برأس مال قدره ٤ مليون دولار .

موقع المستشفى :

يقع المستشفى على طريق دورا - الخليل في ضاحية الزيتون ، حيث تتصف هذه المنطقة بما يلي :

- شبه محرومة من الخدمات الصحية .
- يتوسط تجمعات سكنية بالمدينة والقرى المجاورة .

مدير المستشفى :

د . سليم عبدالله حمدان ، دكتوراه في النسائية والتوليد والعقم ، طب عام من مصر والتخصص في تركيا جامعة عين بنة .

أقسامه العاملة :

- قسم النساء والتوليد : ويحتوي هذا القسم على ٢٠ غرفة للنوم وكل غرفة مجهزة بسريرين ، سرير المريضة وسرير المرافق ، بالإضافة إلى التلفاز والتلفون وحمام ودورة مياه خاصة بكل غرفة ، بالإضافة إلى غرفتين عمليات وغرفتين إنعاش وغرفتين للراحة بعد الخروج من العمليات .
- العيادات : ويحتوي هذا القسم على عيادة خارجية تقوم باستقبال كل حالات الحمل والولادة وفحصها ثم يتم توزيعها على القسم المختص بتلك الحالة أو معالجتها في العيادة ، وعيادة نسائية وتستقبل النساء اللواتي عندهن أمراض من دون حمل حيث تعالج هذه العيادات الأمراض

الخاصة بالجهاز التناسلي سواء كانت التهابات أو نزيف دموي ، أو أمراض ناتجة عن الحمل والولادة مثل سرطان الرحم أو أي شكل آخر .

• قسم الحضانة : ويحتوي على غرفتين لحضانة الأطفال واستقبالهم والقيام برعايتهم بعد عملية الولادة .

• الأقسام الطبية المساعدة وتحتوي على ما يلي :

- مختبر التحاليل الطبية مزود بكافة الأجهزة الضرورية ويعمل على مدار الساعة .

- بنك الدم .

- الصيدلية وتحتوي على الأدوية الضرورية لاحتياجات المستشفى .

- قسم الأشعة ويقوم بعمل الصور اللازمة للمريضات .

• قسم الخدمات العامة ويحتوي على التغذية والتنظيف والمغسلة والحراسة

الخدمات التي يقدمها المستشفى :

• فحص الحوامل من قبل الطبيب المختص وإجراء الفحوصات اللازمة مع المتابعة طيلة فترة

الحمل .

• القيام بعمليات الولادة الطبيعية والولادة القيصرية .

• إجراء فحوصات كاملة للأطفال .

الدراسة التفصيلية للمستشفى

مقدمة :

يعتبر المستشفى وسيلة مهمة من الوسائل التي تسهم في تحقيق التنمية الاجتماعية ، لذلك فقد ازداد الاهتمام على الصعيد العالمي بإنشاء المستشفيات والإنفاق عليها ، وقد يتم ذلك عن طريق القطاع الحكومي في بعض الدول وقد يتم في دول أخرى عن طريق إسهام الهيئات والجمعيات الخيرية والقطاع الخاص في هذا المجال .

ولما كانت الأموال التي تنفق في هذا المجال كبيرة ، تعين الحرص على أن تكون الخدمة الطبية المقدمة ذات مستوى عال يتناسب مع هذه النفقات . وهو أمر يتحقق بتأمين كفاءات إدارية مؤهلة تأهيلاً جيداً لضمان الاستفادة القصوى من الإمكانيات المتاحة ، وتلك الإمكانيات التي تتمثل بصفة أساسية في المبنى بما يحويه من أجهزة وتجهيزات فضلاً عن القوى البشرية العاملة بها بفئاتها المتنوعة . فالمستشفى عبارة عن مؤسسة تحتوي على جهاز طبي منظم ، يتمتع بتسهيلات طبية دائمة تشمل على أسرة للنوم وخدمات طبية تتضمن خدمات الأطباء وخدمات التمريض المستمرة وذلك لإعطاء المرضى التشخيص والعلاج اللازمين .

كيفية استقبال الحالة :

تأتي الحالة إلى الاستقبال وتعرض الوضع عليهم ، إذا كانت حالة ولادة يتم تحويلها إلى غرفة الفحص حيث تقوم الممرضات بعملية الفحص ومن خلال النتيجة يقرروا لها إذا كان هناك حالة ولادة فعلاً يستدعوا الطبيب عن طريق السنترال ويتم إدخالها إلى غرفة الولادة ومن ثم القيام بالإجراءات اللازمة . أو يعطوها موعد للمراجعة إذا لم تكن حالتها مستدعية الولادة من خلال نتيجة الفحص أيضاً . أما إذا كانت من البداية تريد مراجعة فيتم تحويلها إلى العيادة الخارجية ومن ثم القيام باللائم .

إجراءات التسجيل

يوجد أوراق مطبوعة وجاهزة على شكل ملفات وعند دخول المريضة إلى المستشفى تقوم الممرضة المسؤولة بتعبئة الملف بالمعلومات الخاصة ، ويبقى هذا الملف قيد الاستعمال طوال فترة بقاء المريضة في المستشفى وبعد الخروج يحفظ في مكان مخصص وقد تم الحصول على نسخ من هذه الملفات حيث تم إرفاقها في الملحق الخاص بالمشروع .

الحد الأقصى لإدخال المرضى :

أقصى حد لعدد المرضى الذين يتم استقبالهم هو ٢٠ مريضة لأنه يوجد ٢٠ سرير .

وسائل جذب واستقطاب المرضى :

بالخدمة الممتازة والمعاملة الجيدة والنظافة ، وأيضاً بنتيجة العلاج لأن المريض إذا استفاد من العلاج يعود مرة ثانية ، حيث يتم استقطاب الزبون بهذه الأمور . أما بالنسبة للأسعار معقولة ومناسبة جداً للمريضة بالإضافة إلى تقديم الهدايا للمواليد بعد الولادة .

غرف المستشفى :

يوجد في مستشفى حمدان ٤٠ غرفة موزعة حسب التفاصيل التالية :

غرفتا مختبر ، غرفتا عيادة خارجية وعيادة نسائية ، غرفة إدارة ، غرفة للطبخ ، غرفة للكافيتريا ، غرفتا عمليات ، غرفتا إنعاش ، غرفة حاسوب ، غرفة خاصة بالمرضات ، غرفة خاصة بالصيدلية ، غرفتا حضانة ، غرفتان للراحة بعد الخروج من العمليات ، غرفة فحص تلفزيوني ، غرفة استقبال واستراحة ، ٢٠ غرفة للنوم . وجميع هذه الغرف مقسمة على الطوابق الثلاث الموجودة في المستشفى ، أما بالنسبة للطابق الأرضي فيحتوي على ١٠ مخازن للأدوية والأكسجين ومحول التدفئة والغازات الطبية .

عدد العاملين في المستشفى :

يوجد ٣٢ عاملاً في المستشفى وهم : مدير المستشفى ، نائبة المدير ، السكرتيرة ، ٤ موظفات في الاستقبال بالتناوب ليل نهار ، ١٠ ممرضات ، ٤ موظفين في المختبر ، موظفان في بنك الدم ، طبيب بنج ، موظفة حاسوب ، ٣ عاملات تنظيف ، حارس عدد ٢ ، وطباخ عدد ٢ .

كيفية تحديد الرواتب للموظفين :

يتم تحديد رواتب الموظفين على حسب الكفاءة والشهادات وأيضاً يقوموا بوضع حوافز بناءً على النشاط والفهم والخدمة والإنجاز أو الأداء المطلوب .

الحواسيب والأجهزة :

لا يوجد في المستشفى سوى جهاز حاسوب واحد موضوع في غرفة خاصة والغرفة مغلقة لا تفتح إلا كل يوم سبت والحاسوب مجهز ببرنامج القدس للمحاسبة حيث يتم استخدامه في المستشفى .

الطرق المتبعة في عملية الشراء :

يتم شراء الأجهزة والآلات والمعدات من شركات أجنبية عن طريق وكالات ووسطاء من شركات محلية .

زيارات وزارة الصحة :

هناك زيارات تقوم بها وزارة الصحة وتشمل زيارة للترخيص مرة كل سنة بالإضافة إلى الزيارات الميدانية وتكون من ٢ إلى ٣ مرات في السنة .

الخطط المستقبلية :

- فتح قسم الجراحة العامة للنساء فقط .
- فتح قسم خاص بالعقم والمساعدة على الإنجاب .

شعار المستشفى : (Hospital Mission)

نحن مستشفى حمدان للولادة نهدف إلى تقديم أفضل خدمة لشعبنا في الخليل وقراها بمساعدة أمهات اليوم والغد والمستقبل على وضع أجنة أصحاء معافين من تبعات الولادة الخاطئة ، وتطوير مفاهيم الأمهات حول ضرورة الاهتمام بالجنين ومتابعة الطبيب له أثناء الحمل وعند الولادة وبعدها إذ نعتبر هذه الأمور مما يستحقه الإنسان باعتباره أرقى مخلوقات الله سبحانه وتعالى . إضافة إلى الرقي ببلدنا ليصبح على قدر من التقدم والازدهار في مجال الطب الحديث ولن يقتصر دورنا على هذا الحد ، فالإبداع والتطور والسعي إلى التقدم وفق التغيرات السريعة التي تفرضها علينا جميع الظروف والبيئات والاختراعات هو طريقنا ، والعمل الدؤوب والتكاتف بين أعضاء وعناصر المستشفى والاحترام المتبادل وكسب ثقة زبائننا وأبناء شعبنا هو سبيلنا للنجاح .

الأهداف العامة للمستشفى : (Hospital Objectives)

تمثل الأهداف العامة للمستشفى الترجمة الحقيقية للاحتياجات الصحية لمجتمع المنطقة التابعة للمستشفى ، وهي بذلك تعتبر بمثابة الخطوط الرئيسية التي تسترشد بها إدارة المستشفى لتلبية هذه الاحتياجات ، وهذه الأهداف هي :

- تشخيص الحالات التي يعاني منها المرضى والقيام بعلاجهم وتأهيلهم سواء كان ذلك في العيادات الخارجية أو في الأقسام الداخلية .
- تحقيق مستوى عال من جودة الرعاية الطبية للمريض .
- تعليم وتدريب العاملين في المجالات الطبية والتمريضية .
- تحقيق الأرباح .
- نشر الوعي الصحي في منطقة التواجد وفي المحافظة بشكل عام .
- النمو والتطور الدائم والتقدم السريع في مجال الولادة حيث يكون لنا الدور القيادي في هذا التخصص .

استراتيجية المستشفى : (Hospital Strategy)

الراحة والأمان والخدمة الممتازة والمعاملة اللطيفة والنظافة والأسعار المناسبة للمرضى ، ومتابعة التطور التكنولوجي والعلمي المستمر والاحترام المتبادل بين العاملين أنفسهم وبينهم وبين المرضى هو سبيلنا للتطور في هذا المجال واختراقه لمجالات أخرى .

سياسات المستشفى : (Hospital Tactics)

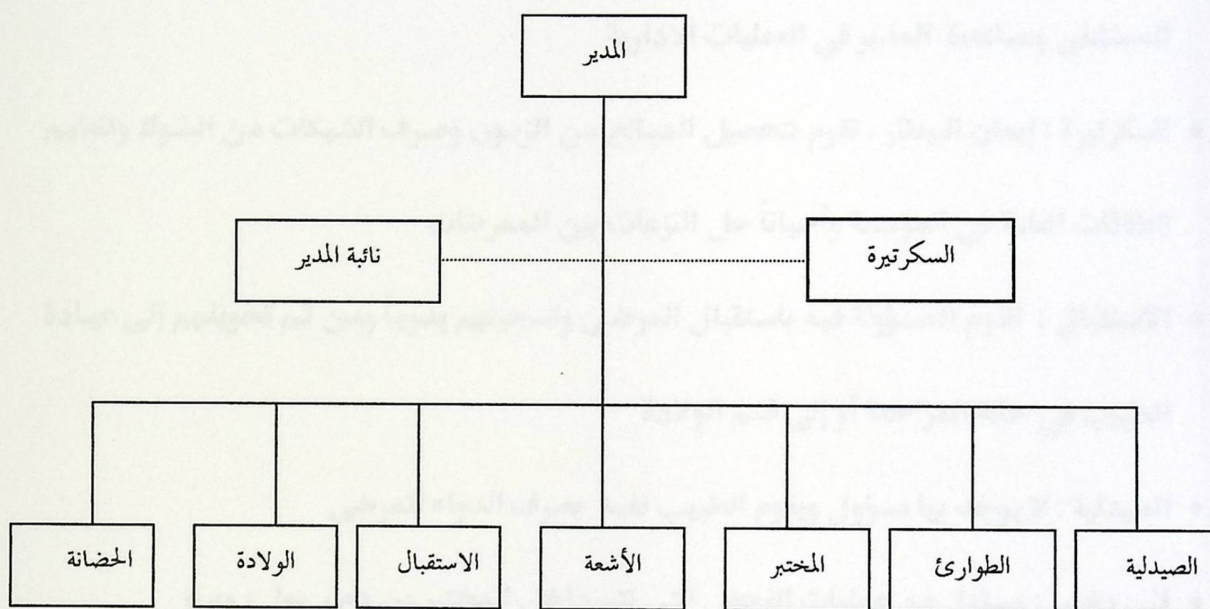
- حسن التدبير التقني للرعاية الطبية والمتعلق بتطبيق علوم وتكنولوجيا الطب والعلوم الصحية الأخرى لتشخيص المشاكل الصحية الفردية وعلاجها بشكل يساعد على توفير أقصى حد من المنافع الصحية دون أن يؤدي ذلك إلى زيادة المخاطر التي قد يتعرض لها المريض .
- حسن التدبير في العلاقات الشخصية المتبادلة بين الطبيب ومريضه والمتعلقة بالتفاعل الاجتماعي والنفسي القائم بينهما ، لتسهيل نجاح تشخيص المشاكل الصحية وعلاجها .
- وسائل الراحة والمتعة والتسهيلات التي يجدها المريض في المستشفى مثل : الطعام الجيد ، وسائل الراحة في غرف الانتظار والفحص والإقامة ، السرعة في الخدمة ، والترحيب وما شابه ذلك .
- ملائمة كمية الرعاية الطبية المقدمة للمرضى ، لضمان تحقيق مستوى عال من جودة الرعاية الطبية فعلى سبيل المثال : عندما تكون الرعاية الطبية المقدمة لمريض ما غير كافية لتحقيق منافع ملموسة لحالته الصحية ، يعتبر مستوى جودة الرعاية ضعيفاً بسبب عدم الملائمة .
- ملائمة المصروفات المالية عند توفير تحقيق مستوى عال من جودة الرعاية الطبية للمريض .
- توفير كوادر طبية متخصصة وأيدي عاملة مهرة للقيام بالأعمال المختلفة .
- متابعة مستجدات وآخر ما توصل إليه العلم في الطب عن طريق حضور المؤتمرات العلمية في جميع البلدان العربية والأجنبية .
- متابعة تعليمات وزارة الصحة والقيام بدورات تدريبية منتظمة .

• عدم الرضى بنقطة معينة من النجاح بل الاستمرار في طموحات وتطلعات إلى مستقبل أفضل من

العلم والتقدم التكنولوجي عن طريق جلب أحدث الأجهزة والمعدات التكنولوجية .

الهيكل التنظيمي للمستشفى :

من خلال المقابلات تبين لنا أن الهيكل التنظيمي للمستشفى كما هو مبين في شكل (٣) :



شكل رقم (٣) : الهيكل التنظيمي الحالي لمستشفى حمدان .

الوصف الوظيفي للعاملين في المستشفى :

من خلال المقابلات والملاحظات تبين لنا ما يلي :

- المدير : سليم عبد الله حمدان ، الطبيب المختص بالمستشفى حيث يقوم بعمليات التوليد وإجراءات الفحص والمراجعة بالإضافة إلى المسؤولية الكاملة عن كافة العمليات التي تجري في المستشفى من محاسبة وعمليات إدارية .
- نائب المدير : عفاف حمدان ، تقوم بتنظيم شؤون الأفراد وحل النزاعات بين العاملين في المستشفى ومساعدة المدير في العمليات الإدارية
- السكرتيرة : إيمان البيطار ، تقوم بتحصيل المبالغ من الزبون وصرف الشيكات من البنوك وتنظيم العلاقات العامة في المؤسسة وأحياناً حل النزاعات بين الممرضات
- الاستقبال : تقوم المسؤولية فيه باستقبال المرضى وتسجيلهم يدوياً ومن ثم تحويلهم إلى عيادة الطبيب في حالة المراجعة أو إلى قسم الولادة
- الصيدلية : لا يوجد بها مسؤول ويقوم الطبيب نفسه بصرف الدواء للمرضى
- فني مختبر : مسؤول عن عمليات الفحص التي تتم داخل المختبر من دم ، بول ، وبراز
- الممرضات : مساعدة الطبيب في عمليات الولادة والإشراف والمتابعة لحالة الحوامل قبل الولادة وكذلك بعد الولادة وتقديم المساعدة لهن وإجراء بعض الفحوصات مثل الضغط ، التنفس ، الحرارة .

الفصل الثالث

الدراسة التحليلية

الدراسة التحليلية

مقدمة:

إن الدراسة التحليلية من المراحل المهمة ، وعملية التحليل هذه ، تبدأ فعلياً مع بداية الدراسة التفصيلية وتستمر أثناءها وتبلور بعدها ، حتى أن الكثير من المتخصصين يعتبرون أن الدراسة التفصيلية هي ذاتها جزء لا يتجزأ من التحليل .

وبناءً على المقابلات والملاحظات المباشرة للمستشفى ودراسة النظام القائم ، ونظراً لأن هذه البيانات التي تم جمعها تبقى بيانات خام ما لم يتم تحليلها وتفصيلها بشكل أعمق ومحاولة إبراز نقاط القوة فيها والعتور على نقاط الضعف وتقديم اقتراحات وإرشادات قد تساهم في التقليل من نقاط الضعف والتهديدات التي يواجهها المستشفى والعمل على تعزيز نقاط القوة بالاستفادة من الفرص المعروضة أمام هذا النظام .

ونظراً لأهمية مرحلة الدراسة التحليلية فسوف نقوم بأخذ الحقائق الموجودة في المستشفى ومن ثم تحليلها ومعرفة العلاقة المنطقية بينها وبين الأهداف الموضوعية .

أهم النقاط المستخلصة من الدراسة التفصيلية :

بعد إجراء الدراسة التفصيلية والاطلاع على طبيعة العمل في المستشفى والتعرف عليه وملخص لما

سبق ، تم التوصل إلى الأمور التالية :

• يقوم مدير المستشفى سليم حمدان بكافة العمليات الإدارية والمحاسبية بالإضافة إلى المسؤولية

الكاملة عن عمليات التوليد والفحص والمراجعة .

• عملية تسجيل المرضى تتم بطريقة يدوية على أوراق خاصة على شكل ملفات تكون قيد الاستعمال

طيلة بقاء المريضة بالمستشفى وبعد ذلك تحفظ في مكان خاص .

• وجود جهاز حاسوب واحد في جميع المستشفى ومزود ببرنامج القدس للمحاسبة ولكن هذا الجهاز

قليل الاستخدام .

- يتم تنظيم شؤون الموظفين من قبل السكرتيرة أو نائب المدير ولكن بأسلوب غير منظم .
- أسعار المستشفى تعتبر معقولة ومناسبة حيث تبلغ تكاليف العملية الواحدة ٦٠٠ شيكل بدون أدوية.

تحليل عام للمستشفى :

- يعتبر مستشفى حمدان مستشفى تخصصي وذلك حسب الأنواع التي يعالجها فهو يختص بأمراض النساء والتوليد فهو في هذه الحالة مستشفى تخصصي .
- يمكن تصنيفه حسب أنماط الإشراف والملكية إلى مستشفى خاص ذا طابع ربحي حيث يملكه شخص واحد (سليم حمدان) يهدف من وراءه تحقيق مكاسب ربحية من خلال الخدمات المقدمة .
- يتم تصنيفه حسب متوسط فترة الإقامة إلى مستشفى ذا عناية قصيرة حيث تكون فترة الإقامة فيه أقل من ثلاثين يوماً .
- يصنف حسب الموقع والسعة السريرية إلى مستشفيات محلية صغيرة حيث يخدم تجمعات سكنية قليلة ، إذ يوجد في هذا المستشفى حوالي ٥٠ سرير .
- يعتبر مستشفى حمدان للولادة نظام مفتوح ، حيث يتسم بانفتاحه المطلق على البيئة الخارجية ويعمل على حل المشكلات التي تعترض صحة أفراد المجتمع الذي يتفاعلون معه ويتأثرون به ويؤثرون فيه حيث يتميز بما يلي :
- نظام خدمة مستمرة لاستقبال المرضى على مدار اليوم .
- يتسم بأنه نظام لحل مشكلات معينة يتألف من عناصر إنسانية لديها القدرة على العمل والتفاعل والاتصال الجيد والتفكير والتعاطف بجانب قدرتها على تشخيص المشكلات وحلها واتخاذ الكثير من القرارات اللازمة بشأنها .

- يعتبر المستشفى بمثابة نظام إنساني فني ، فمدخلاته إنسانية ومخرجاته خدمة شخصية تتمثل في رعاية المريض وكل الأعمال فيه تتم بوسائل إنسانية تستخدم الموارد المكانية والتسهيلات الفنية بصورة جيدة كما أن أهدافه تعتبر بمثابة أهداف اجتماعية .
- يعتبر بمثابة نظام لا يمكن ميكنة نشاطاته أو توحيدها أو برمجتها لاختلاف احتياجات المرضى ومتطلباتهم الصحية بعضهم عن بعض .

نقاط الضعف والقوة بالإضافة إلى الفرص والتهديدات : (SOWT Analysis)

نقاط القوة في المستشفى : (Strength Points)

- توفر مصادر مالية ورأس مال كافى للقيام بالمشاريع التي يضعها في خطته المستقبلية وخاصة فيما يتعلق بالتطور العلمي والتكنولوجي .
- توفر بنك الدم الذي تفتقده كثير من المستشفيات الكبرى .
- توفر كافة الأجهزة والآلات الأكثر تطوراً وحداثة .
- توفر الكفاءات والخبرات اللازمة في هذا المجال وخاصة في الطبيب .
- الخدمة الممتازة (جودة الخدمة الطبية المقدمة) .

نقاط الضعف : (Weaknesses Points)

- كثرة المهام والمسؤوليات الملقاة على عاتق الطبيب المختص .
- تداخل المسؤوليات والسلطات في المستشفى .
- نقص الكادر الطبي (عدد الممرضات والأطباء) .
- نقص في الكفاءات والمهارات الضرورية لإدارة المستشفى .
- نقص في الدوائر الضرورية مثل دائرة المالية ودائرة شؤون الموظفين .
- عدم الاهتمام بالبيئة المحيطة بالمستشفى ونقص المزروعات والمناظر الخلابة .

الفرص: (Opportunities)

- سرعة التطور التكنولوجي والعلمي .
- موقع المستشفى حيث يتوسط منطقة سكنية محرومة من توفر تلك الخدمات .
- توجه المجتمعات إلى المستشفيات الخاصة للحصول على خدمات أفضل من المستشفيات الحكومية .
- تشعب فروع هذا المجال - ولادة طبيعية ، ولادة قيصرية ، عقم ، مساعدة على الإنجاب ، تنظيم حمل ، موانع حمل - مما يؤدي إلى إفساح المجال لمزيد من التطور وكسب أكبر زبائن جدد.

الأخطار والتهديدات الخارجية: (Threats)

- وجود خمس مستشفيات في مدينة الخليل متخصصة في هذا المجال وهذه المنافسة تحتاج إلى الكثير من الاجتهاد للمحافظة على موقعه التنافسي .
- الخوف من التغيير عامل إنساني موجود بين الناس وهذا يشكل خطر على المستشفى في كيفية إقناع العقول بالتوجه نحوها وترك المستشفيات الأخرى التي اعتادت عليها .
- إمكانية عدم الحصول على تراخيص من قبل وزارة الصحة في المجالات التي يسعى إلى التطور فيها وإضافتها في المستشفى .
- عالم الإنترنت - إذا لم يتم استخدامه - الذي لم يترك مجالاً إلا طرقه وأعطى فيه المعلومات التي يحتاجها من يطلبها .

المشاكل التي تواجه المستشفى بشكل عام :

- من خلال الملاحظات والزيارات العديدة وبعد الاطلاع عن كثب على طبيعة الأعمال في المستشفى ، تبين أن هذا المستشفى يعاني من العديد من المشاكل والتي تتمثل فيما يلي :
- كثرة المسؤوليات الملقاة على عاتق المدير مما يسبب له الإرهاق والإزعاج وبالتالي عدم القيام بواجبه على أكمل وجه بصفته الطبيب المختص بجميع عمليات التوليد في المستشفى .

- عدم تحديد المسؤوليات بشكل كامل وصحيح للأفراد في المستشفى وعدم تفهم كل فرد لمسؤولياته بشكل محدد حيث يوجد تشعب وتداخل في المسؤوليات .
- نقص في الكادر الطبي المتخصص في عمليات الولادة لمساعدة الطبيب حيث يقوم لوحده بجميع العمليات من ولادة وفحص ومراجعة مما يضطر المرضى إلى الانتظار في المراجعة والفحص إذا كان الطبيب في قسم الولادة أو العكس .
- عدم استخدام الحاسوب في عمليات التسجيل والدخول والخروج للمرضى مما يؤدي إلى فقدان الكثير من الأمور المهمة منها الدقة والسرعة وإمكانية البحث وعدم ضياع المعلومات وإمكانية التعديل والحذف والإضافة .
- عدم وجود دائرة خاصة تعنى بشؤون الموظفين من توظيف وتحفز وتدريب ورواتب .
- عدم وجود دائرة خاصة بالمالية تتكلف بحساب الرواتب للموظفين والعاملين ومحاسبة التكاليف المترتبة على المستشفى ومحاسبة المرضى ، إضافة إلى إعداد وتحضير الميزانية السنوية للمستشفى ومراجعتها وتدقيقها من أجل معرفة الأرباح والخسائر .
- جميع غرف المستشفى غرف خاصة مزودة بكافة الوسائل الترفيهية وقد تكون باهظة التكاليف على بعض الزبائن .
- عدم توفر الدقة في التوزيع الصحيح للوصف الوظيفي الموضوع للعاملين والموظفين حيث يوجد تداخل في الأعمال المطلوبة من الأشخاص كما يوجد أعمال مطلوبة من بعض أشخاص غير موضوعة في مكانها الصحيح أو يجب أن يقوم فيها أشخاص آخرون .
- عدم وجود هيكل تنظيمي مكتوب للمستشفى بالإضافة إلى أن الهيكل الذي تم استكشافه من خلال المقابلات لا يحتوي على جميع الدوائر والأقسام الموجودة في المستشفى وعدم احتوائه على التقسيم الصحيح .
- عدم تحديد مواعيد لزيارة المرضى .

أوجه القصور في بعض أقسام المستشفى :

العيادات :

- عدم تحديد الطبيب لعدد المرافقين وإلزامهم بعدم اصطحاب الأطفال مما ينتج عنه ضجة وضوضاء.
- عدم إلزام المرضى بالحضور في المواعيد المحددة أو الاتصال قبل الحضور لمعرفة ما إذا كان الطبيب مشغولاً للتقليل من الازدحام في العيادة في ساعات معينة.
- نقص الأطباء في المستشفى مما يؤدي إلى ازدياد عدد المرضى أمام العيادة وبالتالي طول فترة انتظارهم .

الصيدلية :

- عدم وجود مسؤول عن الصيدلية للقيام بأعمالها .

التنظيف :

- عدم وجود لوائح على جدران المستشفى لمنع المرافقين من التسبب في إظهار المستشفى بمظهر غير نظيف .

حلول وتحسينات مقترحة :

- بعد التعرف على المشاكل الموجودة في المستشفى والمذكورة سابقاً ، فإننا نطرح البدائل والحلول والاقتراحات التالية والتي نعتقد أنها مجدية للتحسين على هذا النظام والتي تتمثل فيما يلي :
- تعيين مدير خاص للشؤون الإدارية ليتسنى للطبيب القيام بواجبه تجاه المرضى على أتم وجه ، بالإضافة إلى إمكانية تعكر مزاجه نتيجة للمشاكل التي يصادفها في الشؤون الإدارية واحتمالية انعكاسه سلباً على التعامل مع الحالة المرضية .

• تطوير قسم خاص بالمالية لحساب الإيرادات والتكاليف والرواتب وتحضير الميزانيات السنوية لكي يسهل على الإدارة القيام بوظائفها والرقابة على أعمالها وتقييم خططها المستقبلية على أتم وجه وتعيين مدير مالي لهذا القسم .

• تطوير قسم خاص بإدارة شؤون الموظفين من اختيار وتوظيف وترقيات وحوافز وإجازات وغيرها .

• تطوير قسم خاص بنظم المعلومات حيث يتم تكليفه بالإعداد والتخطيط لبناء وتشغيل وصيانة نظام حاسوب متكامل وشبكات اتصال لازمة لاستخدام المستشفى وإدخال الحواسيب في أقسام المستشفى من إدارة ومحاسبة وتسجيل مع تزويده بكافة البرمجيات SW التي تساعد على تحقيق أهداف المستشفى بالسرعة والدقة المطلوبة.

• إعادة تنظيم الغرف وذلك بتقسيمها إلى غرف خاصة وغرف عامة أو درجة أولى ودرجة ثانية ، حيث تتوفر في الخاصة وسائل الترفيه وتكون أسعارها متناسب وحجم الخدمة المقدمة . وتحتوي العامة على المستلزمات الأساسية ويكون فيها أكثر من حالة مع المحافظة على النظام والهدوء وذلك حتى يتسنى للمريض العادي دخول هذا المستشفى .

• إعادة تحديد المسؤوليات لجميع العاملين في المستشفى حتى يفهم كل فرد ما هي حدود مسؤولياته وبالتالي القيام بها ومن ثم يصبح مسؤولاً عنها (وضع وصف وظيفي) .

• توظيف أو جلب أطباء متخصصين أو كادر طبي في مجال الولادة وذلك لمساعدة الطبيب في عمليات التوليد التي يقوم بها بالإضافة إلى الفحص والمراجعة .

• وضع برنامج للتفتيش والرقابة على جميع أعمال المستشفى حتى يتم التأكد من أن الجميع يعمل من أجل تحقيق هدف المستشفى .

• تحديد مواعيد للزيارة في المستشفى وذلك بما يلائمها ويتناسب مع أوقاتها للمحافظة على النظام في الزيارات .

• توظيف عمال للاهتمام بالبيئة المحيطة بالمستشفى

الفصل الرابع

التخطيط و التطوير

لمستشفى حمدان

للنسائية و التوليد

إداريين وموظفين وكوادر طبية

تطوير الهيكل التنظيمي لمستشفى حمدان

المنهج لتأهيل المستشفى وفقاً لوجود هيكل تنظيمي واضح وطرقية مكتوبة وهذا ييسر التقييم

من الممارسات الجيدة وعدم وجود المستويات والسمات. لذلك اقترحت الهيكل التنظيمي التالي (شكل

رقم ٤) لتحقيق الأهداف الكلية:

التخطيط والتطوير لمستشفى حمدان للنسائية والتوليد

مقدمة:

تعتبر المستشفيات من مرافق التنمية الاجتماعية الهامة التي تعنى باحتياجات أفراد المجتمع الصحية ، ويتطلب تشيدها وتشغيلها تخصيص موارد مالية وبشرية وتقنية متخصصة عالية تكفل تلبية هذه الاحتياجات ، الأمر الذي يستلزم تخطيطاً وفقاً لأساليب علمية مدروسة تضمن تقديم رعاية طبية جيدة للمجتمع الذي تخدمه بأقل التكاليف . ولضمان أن تتم عملية التخطيط والتطوير في هذا المجال بشكل جيد ، نبدأ بتعريف تخطيط المستشفيات على أنه :

العملية التي تبدأ بتحديد احتياجات أفراد المجتمع الصحية واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها في ضوء الموارد المتاحة ولتحديد البرامج والخدمات الطبية المطلوبة وتقويم الخدمات الطبية القائمة وتطويرها ، بجانب توفير القوى العاملة المؤهلة لتقديم الخدمة المطلوبة بكفاءة وكفاية عالية .

ونظراً لأهمية هذه المرحلة فسوف يتم تطوير الهيكل التنظيمي الحالي وذلك لتحقيق أهداف المستشفى بأكثر كفاءة وفعالية ، بالإضافة إلى تطوير الوصف الوظيفي لبعض الوظائف الموجودة وتطوير المستويات الإدارية من خلال الهيكل التنظيمي المقترح ، ومن ثم تطوير بعض الخدمات التي يقدمها المستشفى إدارية وتمريضية وغيرها بالشكل الذي نتوقع من خلاله تحقيق أهداف المستشفى الحالية والمستقبلية ، والتي تمكن أي مطلع على هذا المشروع من الفهم الأعمق للنظام القائم ومعرفة وتحديد أهمية النظام المقترح بالنسبة للمستفيدين من خدمات المستشفى والقائمين على أعماله من إداريين وموظفين وكوادر طبية .

تطوير الهيكل التنظيمي لمستشفى حمدان

اتضح لنا أن المستشفى يفتقد لوجود هيكل تنظيمي ووصف وظيفي مكتوب وهذا يسبب الكثير من المشاكل أهمها عدم وضوح المسؤوليات والسلطات . لذلك اقترحنا الهيكل التنظيمي التالي (شكل رقم ٤) ليحقق الأهداف التالية :

التخطيط والتطوير لمستشفى حمدان للنسائية والتوليد

مقدمة:

تعتبر المستشفيات من مرافق التنمية الاجتماعية الهامة التي تعنى باحتياجات أفراد المجتمع الصحية ، ويتطلب تشيدها وتشغيلها تخصيص موارد مالية وبشرية وتقنية متخصصة عالية تكفل تلبية هذه الاحتياجات ، الأمر الذي يستلزم تخطيطاً وفقاً لأساليب علمية مدروسة تضمن تقديم رعاية طبية جيدة للمجتمع الذي تخدمه بأقل التكاليف . ولضمان أن تتم عملية التخطيط والتطوير في هذا المجال بشكل جيد ، نبدأ بتعريف تخطيط المستشفيات على أنه :

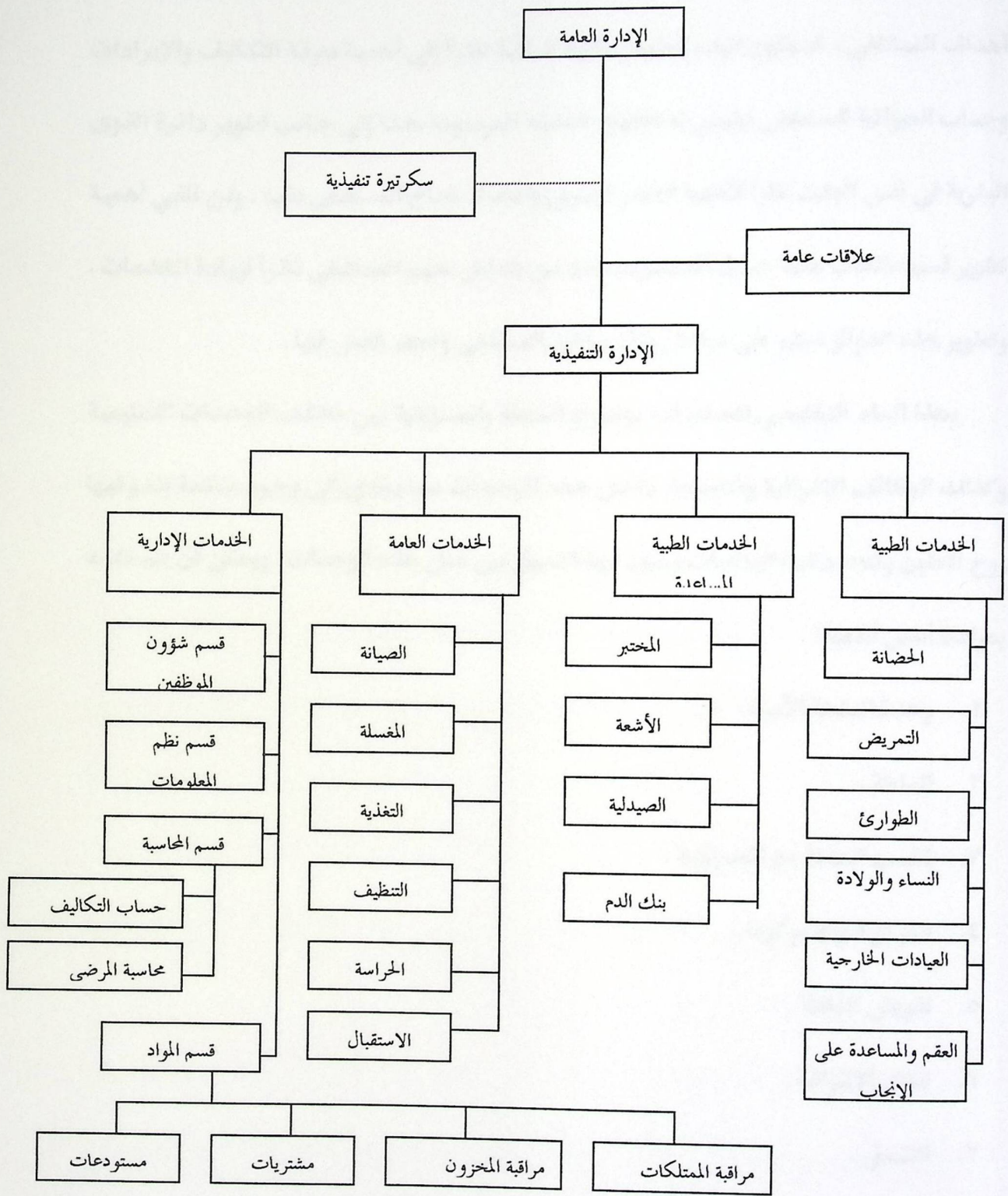
العملية التي تبدأ بتحديد احتياجات أفراد المجتمع الصحية واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها في ضوء الموارد المتاحة ولتحديد البرامج والخدمات الطبية المطلوبة وتقييم الخدمات الطبية القائمة وتطويرها ، بجانب توفير القوى العاملة المؤهلة لتقديم الخدمة المطلوبة بكفاءة وكفاية عالية . ونظراً لأهمية هذه المرحلة فسوف يتم تطوير الهيكل التنظيمي الحالي وذلك لتحقيق أهداف المستشفى بأكثر كفاءة وفعالية ، بالإضافة إلى تطوير الوصف الوظيفي لبعض الوظائف الموجودة وتطوير المستويات الإدارية من خلال الهيكل التنظيمي المقترح ، ومن ثم تطوير بعض الخدمات التي يقدمها المستشفى إدارية وتمريرية وغيرها بالشكل الذي نتوقع من خلاله تحقيق أهداف المستشفى الحالية والمستقبلية ، والتي تمكن أي مطلع على هذا المشروع من الفهم الأعمق للنظام القائم ومعرفة وتحديد أهمية النظام المقترح بالنسبة للمستفيدين من خدمات المستشفى والقائمين على أعماله من إداريين وموظفين وكوادر طبية .

تطوير الهيكل التنظيمي لمستشفى حمدان

اتضح لنا أن المستشفى يفتقد لوجود هيكل تنظيمي ووصف وظيفي مكتوب وهذا يسبب الكثير من المشاكل أهمها عدم وضوح المسؤوليات والسلطات . لذلك اقترحنا الهيكل التنظيمي التالي (شكل رقم ٤) ليحقق الأهداف التالية :

- إيجاد الوحدات التنظيمية التي تستدعيها طبيعة العمل في المستشفى بالشكل الذي تنحدر فيه المهام والواجبات المناطة بكل من هذه الوحدات التنظيمية بصورة محددة وواضحة ودقيقة .
- تحديد سلطات ومسؤوليات العاملين في المستشفى بشكل محدد وواضح ودقيق ، مما يؤدي إلى إمكان تحديد المسؤول عما قد يقع من قصور بسهولة ويسر .
- تحديد إجراءات وأساليب العمل للوحدات التنظيمية التي تقوم بمهام تنفيذية نمطية كإجراءات السجلات الطبية من حيث ترتيب نماذجها وتصنيفها وفهرستها وترميزها وحفظها واسترجاعها .
- التنسيق بين نشاطات الوحدات التنظيمية المختلفة من خلال تحديد علاقتها بعضها ببعض وتدعيم خطوط الاتصال بينها ، والتخطيط المسبق للأساليب التنسيقية الواجب اتباعها ، كالمشاورات الشفوية والكتابية بين الأطباء ، والاجتماعات التي تعقدها اللجان الطبية وشبه الطبية والإدارية لتدارس موضوعات معينة وتقديم تقارير عن نتائجها إلى الوحدات التنظيمية ذات العلاقة .
- القدرة على الاستجابة لما يطرأ على المستشفى من تغيرات وذلك بتوفير ما تستلزمه مواجهة تلك المتغيرات ، سواء في أعماله ونشاطاته أو في التكنولوجيا المستخدمة في هذه الأعمال وتلك النشاطات ، أو في مهارات العاملين فيه أو في العناصر التي تحيط به بما يؤدي بالمستشفى إلى إمكان التكيف مع الظروف المستجدة فضلاً عن مساهمة التقدم الطبي والعلمي والتقني .

وهذا الهيكل مبين في شكل رقم (٤) :



شكل رقم (٤) : الهيكل التنظيمي المقترح لمستشفى حمدان .

هذا الهيكل الجديد المقترح للمستشفى سوف يتم تنفيذه بأقل تكلفة وأفضل جودة لتحقيق أهداف المستشفى ، فسيكون البدء بتطوير دائرة المالية نظراً إلى أهمية معرفة التكاليف والإيرادات وحساب الميزانية للمستشفى ليتسنى له تحقيق خططه المرسومة ، هذا إلى جانب تطوير دائرة القوى البشرية في نفس الوقت نظراً لأهمية العنصر البشري واعتماد نجاح المستشفى عليه . ولن نلغي أهمية تطوير قسم علاقات عامة حيث أنه سيزيد عدد من يتعامل معهم المستشفى نظراً لزيادة الخدمات ، وتطوير هذه الدوائر سيتم على مراحل وفق ميزانية المستشفى وحجم العمل فيها .

وهذا البناء التنظيمي تتحدد فيه بوضوح السلطة والمسؤولية بين مختلف الوحدات التنظيمية وكذلك الوظائف الإشرافية والتنفيذية داخل هذه الوحدات مما يؤدي إلى وجود منظمة تبدو فيها روح التعاون وتتحدد فيها الواجبات ويسود فيها التنسيق بين عمل هذه الوحدات ، ويمكن أن يتم ذلك بمراعاة أسس أهمها :

١ . وحدة السلطة الآمرة .

٢ . السلطة .

٣ . تناسب السلطة مع المسؤولية .

٤ . المركزية واللامركزية .

٥ . تفويض السلطة .

٦ . نطاق الإشراف .

٧ . التنسيق .

وفيما يلي شرح لهذه النقاط :

١ . وحدة السلطة الآمرة :

وهو أن كل مرؤوس مسؤول أمام رئيس واحد يتلقى منه الأوامر والتعليمات ، وبالتالي هذا الرئيس مسؤول عن الإشراف على المرؤوسين وتوجيههم وتقييم أدائهم ويتميز هذا المبدأ بأنه يبين تسلسل

الأوامر من أعلى التنظيم إلى أدناه ، ويحدد الرئيس المباشر الواجب طاعته ، فإن تلقى المرؤوسين للأوامر من أكثر من مصدر يسبب إرباكهم وحيرتهم حول من هو الشخص الواجب طاعته وبالتالي يؤدي ذلك إلى اختلال الأداء ، فضلاً على ما قد يحدثه من أثر نفسي سيئ كنتيجة لتعدد مصادر الأوامر للمرؤوسين .

٢ . السلطة :

وهي الحق القانوني أو الصلاحيات المخولة لشاغل وظيفة معينة في إصدار الأوامر أو اتخاذ القرارات للآخرين ووجوب طاعة الآخرين لهذه الأوامر وتنفيذها . وهناك ثلاث أنواع للسلطة :

- سلطة تنفيذية : وهي حق المدير في إصدار الأوامر ووجوب طاعة الآخرين لها . وهي مستمدة من السلطة الشرعية التي تشرف على المستشفى ، وهذا المبدأ يؤكد وجوب مراعاة مبدأ تسلسل مصدر الأمر حتى لا يتم تجاوز المدير المباشر للمرؤوسين .

- سلطة استشارية : من ناحية عملية لا يوجد أي سلطة لأنه لا يوجد حق إعطاء أمر ووجوب طاعته ولكن بسبب احتياج المدراء التنفيذيين للنصح والمشورة والمعلومة ، قد يعطيها تجاوزاً نوعاً من السلطة .

- سلطة وظيفية : وهي سلطة تعطي لصاحبها الحق في إصدار الأوامر الفنية لمن هم تحت نطاق إشرافه وللذين يزاولون مهام تدخل اختصاص وحدته .

٣ . تناسب السلطة مع المسؤولية :

يقصد بالمسؤولية التزام شاغل الوظيفة بأداء واجباتها ومساءلته عن نتائج هذا الأداء ويعتبر كل رئيس مسؤول عن النتائج المترتبة على أدائه بجانب مسؤوليته عن تقويم أداء مرعوسيه ، وينبغي أن تتناسب السلطة مع المسؤولية لتمكين شاغل الوظيفة من أدائها بالفعالية المطلوبة ، فإن تكليف الإداريون بمسؤوليات لا تتناسب مع السلطات الممنوحة يؤدي إلى إضعاف اتخاذ القرارات وهذا يؤدي إلى الإقلال من فعالية الأدوار التي يؤديونها .

٤ . المركزية واللامركزية في السلطة :

تعرف المركزية في السلطة بأنها تركيز صلاحية اتخاذ القرارات في مراكز قليلة بقمة الهرم الإداري في المستشفى وهذا ما هو موجود فعلاً في النظام الحالي في المستشفى والذي يوجد له آثار وتبعات سلبية على جودة الخدمة المقدمة سواء إدارية أو فنية أو طبية .

فتوزيع مستويات اتخاذ القرارات وتوسيعها والتقليل من المركزية له نتائج إيجابية عديدة منها :

- فعالية وسرعة القرارات الإدارية .

- التزام الممرضات بأعمالهن بدرجة أكبر وأفضل .

- زيادة الرضى الوظيفي لدى العاملين والممرضات .

- تحسن مستوى الأداء لهذه الخدمة .

ولكن تبقى مركزية اتخاذ القرار في بعض الأمور المهمة للمستشفى أمر ضروري مثل عملية الشراء الموحد لكافة احتياجات المستشفى بدلاً من توزيعه بين إدارات متعددة مثل الصيدلية والمختبر والتغذية بطريقة لا تتحقق فيها فوائد ومركزية الشراء وهي السيطرة على الموارد المالية والبشرية في المستشفى ، فضلاً عن الشراء بالجودة المناسبة وبالسعر المناسب وبالوقت المناسب وبالكمية المناسبة ومن المصدر المناسب .

٥ . تفويض السلطة :

ويقصد بهذا المصطلح أن يقوم مدير المستشفى بمنح بعض سلطاته أو صلاحياته إلى مساعديه المباشرين لتمكينهم من حق اتخاذ القرارات للمهام التي يشرفون على تأديتها ، كما يقوم هؤلاء بدورهم بتفويض صلاحياتهم إلى المديرين المرتبطين بهم للغرض نفسه - إذا أجاز النظام ذلك - وتفويض السلطة أمر ينشأ كعلاج لمركزية متحكمة متسلطة ويكون متأرجحاً بين المركزية واللامركزية ، فكلما زاد التفويض للسلطات قلت المركزية .

وفيفيد تفويض السلطة لاتخاذ بعض القرارات عادة في تحسين الأداء وهذا بسبب ما يتيح من مزايا منها:

- تحفيز العاملين : إذ أن المرؤوس يشعر بثقة رئيسه وبالتالي يستخدم جميع قدراته في القيام بدور أكبر وهو أمر يؤدي إلى أداء أفضل .
- تفرغ الرؤساء أو المشرفين في المستويات العليا لبحث مشكلات أهم ودراساتها واتخاذ القرارات بشأنها .
- إتاحة سرعة اتخاذ القرار وخاصة في المسائل الروتينية والتخصصية .

٦ . نطاق الإشراف :

وهو عدد المرؤوسين الذين يشرف عليهم رئيس واحد بصورة مباشرة ، وكلما زاد عدد المرؤوسين الذين يشرف عليهم يتسع نطاق الإشراف ، ونطاق الإشراف أهمية خاصة في عملية التنظيم تتمثل فيما يلي :

① إن الرئيس يستطيع أن يشرف بكفاية وفعالية على عدد محدود من المرؤوسين ، إذ أن طاقته الفكرية والبدنية علاوة على وقته في مجال الإشراف على الآخرين بكفاية وفعالية محدودة بحدود يصعب تجاوزها ، وهذا ما يفتقده المستشفى في النظام الحالي إذ أن الطبيب المختص كما اتضح لنا من المقابلات والملاحظة المباشرة ومن خلال دراسة النظام يشرف على كافة العاملين تقريباً بشكل مباشر ، وهذا يضعف من كفاءة وجودة الخدمة المقدمة ويؤثر على حالة الطبيب النفسية وعلى الحالة المرضية أيضاً . لذلك كان لا بد من نوع من تفويض السلطة لمساعديه ليتسنى له القيام بالمهام المطلوبة منه بالكفاءة والفعالية المطلوبة .

② ويعتبر تحديد نطاق إشراف المديرين أمر في غاية الأهمية لأنه يؤثر مباشرة على تصميم التنظيم فقد يأخذ الشكل الطويل إذا كان نطاق الإشراف ضيق أو منبسط إذا كان نطاق الإشراف متسعاً ، واتبعنا نحن في التنظيم النوع الطويل إذ أنه يتيح تقسيماً واضحاً للعمل تقل فيه عدد الوحدات الإدارية في كل مستوى إداري ، الأمر الذي يؤدي إلى إتاحة التنسيق الأفقي المرغوب بين

هذه الوحدات ، فضلاً عن تعدد التخصصات الدقيقة الموجودة مما يساعد في الإشراف الدقيق على تأدية نشاطات هذه التخصصات بالجودة المناسبة .

٢ . التنسيق :

يعتبر التنسيق عنصراً هاماً لنشاطات المستشفى إذ أنه يساعد على تلافي التكرار والازدواجية بين مختلف النشاطات ، وعلى سد الاحتياجات المشتركة بينها ، فضلاً عن ربط هذه النشاطات بعضها ببعض بشكل متزامن يتحقق معه التناسق أو الانسجام المطلوب لبلوغ أهداف المستشفى بكفاءة وكفاية فإن تقديم خدمات التوليد غير منفصل عن الخدمات المساعدة - الأشعة والمختبر والصيدلية - فهذه الخدمات مكملات لبعضها البعض ، وهذا التكامل يحتاج إلى التنسيق لتقديم الخدمة بالكفاءة المطلوبة .

الوصف الوظيفي المقترح لبعض الوظائف

١ - مسؤولية الممرضات :

- (١) مسمى الوظيفة : رئيسة قسم التمريض .
- (٢) الواجبات والمسؤوليات :
 - تقدير احتياجات خدمات التمريض من الممرضات واللوازم والمعدات والأجهزة .
 - تقديم المشورة والمساعدة للممرضات بتأدية كافة النشاطات الفنية والإدارية المتعلقة بعملهن .
 - المشاركة في برامج تعليم التمريض والتدريب في مجاله .
 - تقويم أداء الممرضات اللائي يقعن تحت إشرافها وإصدار تقارير بذلك .
 - وضع جدول مناوبات الممرضات وتنظيم أوقات العطل والإجازات بما يكفل التشغيل السليم لخدمات التمريض .
 - تشرف على خدمات التمريض المقدمة وتقويمها ورفع تقارير عن ذلك لنائب المدير .
 - تحريك الممرضات من قسم إلى قسم على ضوء الحاجة الفعلية لمتطلبات العمل في المستشفى .
- (٣) علاقة هذه الوظيفة بالوظائف الأخرى :

تكون مسؤولة أمام مدير الخدمات الطبية عن التخطيط والتنظيم والإشراف على جميع النشاطات المتعلقة بخدمات التمريض .

(٤) المتطلبات اللازمة لشغل الوظيفة:

- المؤهل العلمي : درجة البكالوريوس في علوم التمريض .
- الخبرة العملية : خبرة لا تقل عن سنة في مجال الوظيفة .
- متطلبات أخرى : قدرة عالية على المتابعة .
- التمتع بقدرة جيدة على الاتصال .

٢ - الممرضات المؤهلات :

(١) مسمى الوظيفة: ممرضة مؤهلة .

(٢) الواجبات والمسؤوليات :

- إجراء تقويم شامل لحالة المريض بالقسم .
- وضع خطط التمريض على ضوء تعليمات الطبيب المعالج .
- مصاحبة الطبيب المعالج عند المرور الدوري على المرضى .
- قياس علامات المرضى الحيوية كالنبض والحرارة والتنفس والضغط وتدوينها .
- إعطاء الدواء للمرضى .
- إعطاء المرضى المغذيات عن طريق الوريد سواء كانت محاليل أو دماء .
- تغذية أطفال المخاض والعناية بهم .
- إنهاء ترتيبات خروج المرضى .
- مناولة الأطباء والجراحين اللوازم والمعدات التي يحتاجونها .

(٣) المتطلبات اللازمة لشغل الوظيفة :

- المؤهل العلمي : بكالوريوس أو دبلوم في علوم التمريض .

- الخبرة العملية : خبرة عمل لمدة لا تقل عن سنتين .
- متطلبات أخرى : القدرة على خلق علاقات مع المرضى .

٣ - مسؤول الصيدلية :

(١) مسمى الوظيفة : مسؤول الصيدلية .

(٢) الواجبات والمسؤوليات :

- يقدر احتياجات الصيدلية من الأدوية واللوازم والتجهيزات لضمان التشغيل السليم .
- يحدث دستور الأدوية الخاص بالمستشفى بما يؤدي إلى إعلام الأطباء بالمتاح بالصيدلية من أدوية ومستحضرات طبية .

• يستلم الوصفات الطبية التي يشير بها الطبيب المعالج والتأكد من سلامتها وصرفها .

• تحضير وتركيب بعض الأدوية والمحاليل وغيرها من المستحضرات .

• يحافظ على تخزين الأدوية .

• يقترح بدائل للأدوية والمستحضرات الطبية التي لا تتوافر في الصيدلية .

• يشارك مع الطبيب المعالج في اختيار الأدوية المناسبة أثناء عملية الشراء .

(٣) علاقة الوظيفة بالوظائف الأخرى :

مسؤول أمام مدير الخدمات الطبية المساعدة عن الإشراف على مختلف أوجه نشاط الصيدلية .

(٤) المتطلبات اللازمة لشغل هذه الوظيفة :

- المؤهل العلمي : درجة البكالوريوس في الصيدلية .
- الخبرة العملية : خبرة عملية في تحضير وتصنيع الأدوية .

٤ - مسؤول المختبر :

(١) مسمى الوظيفة : فني مختبر .

(٢) الواجبات والمسؤوليات :

- استلام العينات وتدوين بياناتها بالسجلات المعدة لذلك .
- تجهيز العينات للفحص حسب التعليمات المتبعة في المختبر .
- تنظيف الأجهزة والمعدات وتحضيرها للاستخدام .
- إجراء الفحوصات المخبرية .
- إصدار النتائج وإرسالها إلى الطبيب المعني .

(٣) المتطلبات اللازمة لشغل الوظيفة :

- المؤهل العلمي : بكالوريوس في التحاليل الطبية والمخبرية .
- الخبرة العملية : سنة في مجال العمل .

٥ - أخصائي الأشعة :

(١) مسمى الوظيفة : فني أشعة .

(٢) الواجبات والمسؤوليات :

- تأمين الاحتياجات الخاصة بالقسم من أفلام وأحماض وصبغات وغيرها من الاحتياجات .
- القيام بجميع أعمال التصوير بالأشعة التي يكفلون بها وفق الأصول الفنية .
- استلام نماذج طلب إجراء تصوير بالأشعة وتبويبها وتسجيلها في السجلات المعدة لذلك .
- المحافظة على الأجهزة والمعدات المستخدمة واستعمالها بشكل سليم .
- وضع خطط صيانة أجهزة قسم الأشعة .
- المشاركة في تدريب الأطباء الجدد في قسم الأشعة على بعض الفحوصات .

(٣) المتطلبات اللازمة لشغل الوظيفة :

- المؤهل العلمي : درجة البكالوريوس في علم الأشعة .
- الخبرة العملية : خبرة لا تقل عن سنة في مجال العمل بأقسام الأشعة .

٦ - مسؤول التغذية :

(١) مسمى الوظيفة : فني تغذية .

(٢) الواجبات والمسؤوليات :

- تحديد احتياجات القسم من الخبرات البشرية والتجهيزات والأدوات واللازمة .
 - تقدير احتياجات القسم من الأغذية .
 - الإشراف على عملية تسلم الأغذية والتأكد من كميتها وجودة نوعيتها .
 - الإشراف على عملية تحضير الغذاء وتجهيزه .
 - تحضير الوجبات الغذائية الخاصة .
 - التأكد من سلامة الأغذية المعدة للطهي .
 - مقابلة المرضى واستطلاع ملاحظاتهم وشكواهم حول الغذاء المقدم ورفع التقارير .
 - المتابعة المستمرة لنظافة القسم والأدوات المستخدمة فيه .
 - المشاركة في توعية المرضى بالنمط الغذائي الواجب اتباعه بعد خروجهم من المستشفى .
- (٣) المتطلبات اللازمة لشغل هذه الوظيفة :

- المؤهل العلمي : درجة البكالوريوس في التغذية العلاجية أو في علوم التغذية .
- الخبرة العملية : خبرة لا تقل عن سنتين في مجال إدارة التغذية بأحد المستشفيات .

٧ - مهندس الصيانة :

(١) مسمى الوظيفة : مهندس صيانة .

(٢) الواجبات والمسؤوليات :

- تفقد مبنى المستشفى والأجهزة الموجودة به بين فترة وأخرى للوقوف على مدى كفاءة عمليات الإصلاح والصيانة .
- التنسيق بين نشاطات ووظائف إدارة الصيانة وبين نشاطات الأقسام والوحدات الأخرى بالمستشفى .

- الإشراف على تأمين المراجع الخاصة بالصيانة الوقائية منها والعلاجية .
- الاشتراك في برامج التدريب أثناء الخدمة للعاملين في إدارة الصيانة .
- الإشراف على تخطيط وجدولة خدمات الإصلاح اليومية .

(٣) المتطلبات اللازمة لشغل هذه الوظيفة :

- المؤهل العلمي : درجة البكالوريوس في صيانة الأجهزة الطبية .
- الخبرة العملية : خبرة لا تقل عن سنتين في أعمال الصيانة بالمستشفيات .

٨ - مسؤول قسم التنظيف :

(١) مسمى الوظيفة : رئيس قسم التنظيف .

(٢) الواجبات والمسؤوليات :

- التنسيق مع مديري ورؤساء الأقسام الأخرى لوضع جدول زمني لتنظيف أقسام وأجنحة المستشفى .
- توزيع مهام النظافة على العاملين بالقسم على ضوء الجدول الزمني .
- تقدير الكمية اللازمة من المنظفات والمساحيق اللازمة للقسم .
- تحديد الاحتياجات من القوى العاملة المطلوبة .
- توعية تلك القوى وفقا لحجم العمل ونوعيته .
- تحديد إجراءات العمل بالقسم والنماذج الخاصة بذلك .

(٣) المتطلبات اللازمة لشغل هذه الوظيفة :

- المؤهل العلمي : لا يقل عن الثانوية العامة مع اجتياز دورة تدريبية في الفندقية .
- الخبرة العملية : خبرة لا تقل عن خمس سنوات في أعمال النظافة في المستشفيات .

٩ - مسؤول قسم المغسلة :

(١) مسمى الوظيفة : رئيس قسم المغسلة .

(٢) الواجبات والمسؤوليات :

- تقدير احتياجات القسم من المساحيق الكيماوية المنظفة التي تساعد على إزالة البقع والأوساخ والمواد المطهرة التي تكفل القضاء على الميكروبات .
- تحديد جداول زمنية لجمع الشراشف والمناشف وملابس المرضى وأغطية وسائدهم المتسخة وجمع ملابس العاملين وأعضاء الهيئة الطبية بالقسم بهدف تنظيفها وتطهيرها وكيها ثم إعادة توزيعها.
- الإشراف على عمليات تنظيم المخزون من الثياب والشراشف والأغطية وتعويض الفاقد منها .
- التنسيق مع قسم الصيانة لتحديد مواعيد إجراء الإصلاحات والصيانة الوقائية اللازمة للأجهزة والمعدات الكهربائية المستعملة في القسم .
- تقديم المشورة الفنية للعاملين في القسم وبخاصة في مجال إضافة المساحيق والمواد المطهرة لمياه الغسيل بالقدر اللازم والمناسب لعمليات التنظيف والتطهير والتعقيم .
- حفظ النشرات الخاصة بخصائص بعض مواد التنظيف وكيفية استخدامها للاسترشاد بها عند الحاجة إليها .

(٣) المتطلبات اللازمة لشغل هذه الوظيفة :

- المؤهل العلمي : دبلوم من إحدى كليات العلوم ، مع دورة في الإدارة .
- الخبرة العملية : خبرة لا تقل عن ثلاث سنوات في أعمال الفنادق أو المستشفيات .

المستويات الإدارية في المستشفى

- الإدارة العليا : تتكون بشكل عام من مدير المستشفى والسكرتيرة التنفيذية ونائب المدير وتختص بنشاطاتها فيما يلي :

- اعتماد خطة المستشفى العامة والخطط التنفيذية المنبثقة منها كعمليات التوسع والإنشاء الخاصة بالخدمات الطبية واختيار العاملين وتعيينهم وترقيتهم .

- وضع السياسات العامة واللوائح التنظيمية الخاصة بتنظيم العمل في المستشفى .

- إقرار الموازنات الخاصة بالوحدات الإدارية والفنية في المستشفى .
- الوقوف على إنجازات المستشفى المختلفة لاتخاذ القرارات الخاصة بتحسين أداء العمل الإداري .

• **الإدارة الوسطى :** تتكون من المدراء المتخصصين التابعين للجهازين الطبي والإداري بالمستشفى كمدراء الخدمات العامة والخدمات الطبية المساعدة والخدمات الطبية والمدير الإداري وتنحصر نشاطاتها فيما يلي :

- تقدير احتياجات الوحدات التنظيمية المرتبطة بها من قوى عاملة وأجهزة ومستلزمات على شكل خطط تتألف من برامج ذات آماذ قصيرة وترفع للإدارة العليا لدراستها واتخاذ القرارات المناسبة .

- الإشراف على تنفيذ الخطط السابق إقرارها من قبل الإدارة العليا ومتابعتها ورفع تقارير عن إنجازاتها للإدارة العليا .

- الرقابة على مستوى أداء الوحدات التنظيمية المرتبطة بها وعلى إنجازاتها واتخاذ التدابير المناسبة لتحسين مستويات الأداء ورفع تقارير عن ذلك للإدارة العليا .

• **الإدارة المباشرة :** وتتكون من رؤساء الوحدات الطبية المتخصصة كشؤون الموظفين ، الشؤون المالية ، السجلات الطبية ، التغذية ، الصيانة ، والتنظيف وتنحصر نشاطاتها في :

- تنظيم جدول عمل الأطباء كالمناوبات الصباحية والمسائية ووقت دوامهم في العيادات الخارجية وفي قسم الطوارئ .

- تقدير احتياجات الوحدات من القوى العاملة والأجهزة والمستلزمات ورفعها إلى المسؤولين .
- الرقابة على مستوى أداء العاملين وإعداد تقارير بذلك للإدارات المسؤولة .

- حل المشكلات اليومية الناجمة عن العمل في ضوء السياسات العامة واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها .

الخدمات الإدارية في المستشفى

مقدمة :

يعتبر المستشفى من المنظمات الفنية الاجتماعية المعقدة نظراً لاشتماله على عدد كبير من العاملين ولتعدد التخصصات الدقيقة في أقسامه المختلفة على ضوء التقدم المطرد في الأساليب العلمية والتكنولوجية المستخدمة في التشخيص والعلاج . ولأن نجاحه يعتمد قبل أي شيء آخر على العاملين فيه وحسن إداراتهم بما يكفل الاستفادة بصورة مثلى من الإمكانيات المادية والتسهيلات الفنية المتاحة ويحقق الأهداف الموضوعة بأقصى قدر ممكن .

ولكي يقوم المستشفى بدوره على أكمل وجه ويؤدي خدماته بطريقة أفضل ، لزم أن يكون هناك تنظيم إداري من أبرز معالمه نشاطات الخدمات الإدارية التي تختص بتنفيذ السياسات واللوائح والتوجيهات الخاصة بتأمين القوى العاملة اللازمة للمستشفى وكذلك المستلزمات والأجهزة الخاصة بالتشغيل فضلاً عن الاعتمادات المالية ، وتؤدي هذه الخدمات في المستشفيات الكبيرة من خلال إدارات وأهمها :

(١) قسم شؤون الموظفين :

- لقد تبين لنا من خلال الدراسة للنظام القائم في المستشفى أن المهام المكلفة بهذه الإدارة ملقاة على عاتق نائب مدير المستشفى .
- القرار الأخير والنهائي في التعيين أو الراتب أو غيره من هذه الأمور المتعلقة بشؤون الموظفين يكون للمدير الطبيب سليم حمدان ولم يتبين لنا الأساس المبني عليه هذا القرار .
- وتبين لنا من خلال هذا أنه يتم اتخاذ القرارات بأسلوب مركزي فيعتمد اتخاذ القرارات بشكل رئيسي في المستشفى بكافة أنواعها على المدير وهذه المركزية البحتة لها آثارها السلبية على

المستشفى والتي تبدو غير ظاهرة لأن المستشفى جديد وملخصها عدم استطاعة الطبيب القيام بمسؤولياته بالجودة المطلوبة .

• ونظراً لأن نجاح المستشفى يعتمد بشكل رئيسي على القوى العاملة فيه فنقترح تشكيل قسم خاص بشؤون الموظفين حيث تختص هذه الدائرة بما يلي :

١. تنفيذ السياسات واللوائح والتوجيهات الخاصة باختيار الموظفين من أطباء وفنيين وممرضات وإداريين وتعيينهم وتهيئة ظروف العمل المناسبة لهم .

٢. تنفيذ الاتفاقات معهم فيما يختص بالراتب والمكافآت والحوافز وشروط العمل .

٣. الاشتراك في تقدير الاحتياجات من الموظفين وتنمية مهاراتهم ليصبحوا مؤهلين للقيام بعملهم.

٤. حفظ الملفات الشخصية الخاصة بهم .

ويتم تأدية هذه المهام عن طريق تقسيم الدائرة إلى الأقسام المتخصصة التالية :

١ - وحدة التوظيف :

ويناط به المهام الرئيسية التالية :

• إعداد قائمة بالوظائف الشاغرة في المستشفى والإعلان عن شروط شغلها وميزاتها بهدف تأمين احتياجات المستشفى من الموظفين .

• استلام وفرز الطلبات المقدمة للتأكد من توافر شروط الوظيفة في المتقدمين وإرسالها إلى الإدارات المختصة لدراستها وإبداء رأيهم نحوها .

• تشكيل اللجان لإجراء المقابلات مع المستوفين للشروط من المتقدمين لاختيار الأكثر كفاءة منهم .

• إتمام إجراءات التوظيف واستيفاء الأوراق الثبوتية لإصدار قرار التعيين .

• القيام بالإجراءات النظامية اللازمة فيما يختص بتحديد خدمات الموظفين وترقيتهم أو فيما يتعلق بالاستقالة أو الوفاة .

المستشفى والتي تبدو غير ظاهرة لأن المستشفى جديد وملخصها عدم استطاعة الطبيب القيام بمسؤولياته بالجودة المطلوبة .

• ونظراً لأن نجاح المستشفى يعتمد بشكل رئيسي على القوى العاملة فيه فنقترح تشكيل قسم خاص بشؤون الموظفين حيث تختص هذه الدائرة بما يلي :

١. تنفيذ السياسات واللوائح والتوجيهات الخاصة باختيار الموظفين من أطباء وفنيين وممرضات وإداريين وتعيينهم وتهيئة ظروف العمل المناسبة لهم .
٢. تنفيذ الاتفاقات معهم فيما يختص بالراتب والمكافآت والحوافز وشروط العمل .
٣. الاشتراك في تقدير الاحتياجات من الموظفين وتنمية مهاراتهم ليصبحوا مؤهلين للقيام بعملهم .
٤. حفظ الملفات الشخصية الخاصة بهم .

ويتم تأدية هذه المهام عن طريق تقسيم الدائرة إلى الأقسام المتخصصة التالية :

١ - وحدة التوظيف :

ويناط به المهام الرئيسية التالية :

- إعداد قائمة بالوظائف الشاغرة في المستشفى والإعلان عن شروط شغلها وميزاتها بهدف تأمين احتياجات المستشفى من الموظفين .
- استلام وفرز الطلبات المقدمة للتأكد من توافر شروط الوظيفة في المتقدمين وإرسالها إلى الإدارات المختصة لدراستها وإبداء رأيهم نحوها .
- تشكيل اللجان لإجراء المقابلات مع المستوفين للشروط من المتقدمين لاختيار الأكثر كفاءة منهم .
- إتمام إجراءات التوظيف واستيفاء الأوراق الثبوتية لإصدار قرار التعيين .
- القيام بالإجراءات النظامية اللازمة فيما يختص بتحديد خدمات الموظفين وترقيتهم أو فيما يتعلق بالاستقالة أو الوفاة .

٢- وحدة ملفات الموظفين :

ومن مهامه الرئيسية :

- استلام الملفات الشخصية للموظفين وتنظيمها وحفظها حسب الفهرس الخاص بطبيعة الوظائف في المستشفى بالشكل الذي يساعد على استعادتها بيسر وسهولة والأفضل أن يكون حفظ هذه الملفات بالحاسوب .
- تقديم بيانات لقسم التوظيف عن الأشخاص الذين سيحاولون على التقاعد في بداية كل سنة مالية قبل سنة من تاريخ ذلك .
- حفظ تقارير الكفاية بملفات الموظفين المرفوعة من قبل رؤساء الأقسام .

٣- وحدة الرواتب والنفقات :

ويقوم بتأدية المهام الرئيسية التالية :

- إعداد جداول الرواتب الشهرية لمنسوبي المستشفى .
- القيام بالإجراءات النظامية اللازمة لمنسوبي المستشفى فيما يختص بدفع العلاوات السنوية والمكافآت والتعويضات أو فيما يتعلق بالحسميات بأنواعها المختلفة .

٤- وحدة التدريب :

- حيث أن تدريب العاملين يتم في النظام القديم بواسطة الطبيب (مدير المستشفى) والذي قد يتسبب بإعاقته عن القيام بالأعمال الأهم أو القيام بمسؤولياته الأكبر أو قد يتسبب في ضعف القدرات والمؤهلات عند العاملين ، وكل هذا يؤدي في النهاية إلى نقص في جودة الخدمة المقدمة . لذلك نقترح أن يقوم هذا القسم بالمهام الرئيسية التالية :
- الاشتراك في وضع خطط تدريب الموظفين مع الإدارات ذات العلاقة ومع بعض جهات التدريب المحلية والإقليمية .

- تنسيق برامج التدريب للموظفين قبل التحاقهم بالخدمة مع الجهات ذات العلاقة لتمكينهم من اكتساب المهارات الأساسية الخاصة بالوظائف التي سيشغلونها في المستشفى .

- تنسيق برامج التدريب للموظفين - على رأس العمل - مع الجهات ذات العلاقة لضمان حسن أدائهم .

- متابعة الندوات والمؤتمرات المحلية والإقليمية والدولية ذات العلاقة بنشاط المستشفى وإرسال إشعارات عن ذلك إلى الإدارات المختصة لدراسة إمكانية ترشيح من يقع عليه الاختيار لحضور هذه الندوات والمؤتمرات .

- تنسيق برامج التدريب العلمي لطلبة كليات التمريض وكليات الطب مع الإدارات المختصة .

هـ- وحدة خدمات وعلاقات الموظفين :

نظراً لاقترار تنظيم العلاقات بين الموظفين أو بين الموظف والإدارات الأخرى وتنظيم إجازاتهم على نائب المدير أو السكرتيرة ، ونظراً لأهمية الحالة النفسية للعاملين ومدى تأثيرها على جودة الخدمة نقترح أن يتم تخصيص قسم خدمات وعلاقات الموظفين في المستشفى للقيام بالمهام التالية :

- تعريف الموظف الجديد بالمستشفى وبطبيعة وظيفته وبالمهام المكلف بها وإحاطته بأنظمة المستشفى .

- تنظيم إجازات الموظفين بالتعاون مع الإدارات التي يتبعون لها .

- الرد على استفسارات الموظفين فيما يتعلق بالإجازات المرضية والاضطرارية والرواتب واستحقاقات الإجازات وغيرها .

- مناقشة أسباب الاستقالة التي يتقدم بها بعض منسوبي المستشفى وإعداد التقارير الخاصة عن المشكلات المتعلقة بمعدلات ترك الوظيفة في المستشفى ورفعها إلى الإدارة العليا .

وخلاصة هذا الاقتراح أنه قد يكون تخصيص دائرة خاصة تعنى بشؤون الموظفين وتقسيمها إلى

الأقسام السابقة الذكر ، أمر غير مجدي في مستشفى جديد ومبتدئ ، ولكن لكون هذا المستشفى يطمح

في التقدم ويوجد لديه الإمكانيات المادية التي تساعد على فتح تخصصات أخرى في مجاله، ونظراً إلى احتمال زيادة أعداد الموظفين لشغل هذه التخصصات اقترحنا مثل هذه الدائرة التي تبدو نموذجية والتي تكون مجددة أكثر في المستقبل . وأيضاً اقترحنا الخطة التنفيذية طويلة الأمد التالية حتى يتم تطوير هذه الدائرة بالتدريج وعلى مدار خمس سنوات والتي تتمثل فيما يلي :

• خلال السنة الأولى :

سوف يتم فتح قسم خاص بإدارة القوى البشرية ولكن يتبع للمدير الإداري ويتم توظيف شخصين للقيام بالمهام الموكلة بجميع الأقسام السابقة الذكر من توظيف وتحديد رواتب وتدريب وإدارة ملفات .

• خلال السنة الثانية :

سوف يتم فتح قسم خاص بالتوظيف وقسم خاص بالتدريب نظراً لأهمية هذه الأقسام حيث يعتمد نجاح المستشفى على القوى البشرية ، فإذا تم اختيار وتوظيف القوى البشرية ذات القدرة والكفاءة التي تساعد على القيام بالواجبات والمسؤوليات المطلوبة منها وبالجودة المطلوبة وتدريب هذه القوى في حالة وجود نقص في بعض المهارات ، سوف يكون تحقيق الأهداف التي يسعى إليها المستشفى أسهل وأكثر فعالية ، وزيادة عدد الموظفين في هذه الدائرة إلى ٣ موظفين .

• خلال السنة الثالثة :

سوف نقوم بتطوير برنامج خاص يعنى بشؤون الموظفين أي حوسبة إدارة القوى البشرية وفتح قسم إدارة ملفات الموظفين (القوى البشرية) .

• خلال السنة الرابعة :

سوف نقوم بتطوير قسم خدمات وعلاقات الموظفين نظراً لأهمية هذا القسم في نظام المستشفى والتي كانت مهامه ملقاة على عاتق نائب المدير وهذا يشكل ضياع للوقت يمكن أن يستغله في أمور أفضل .

• خلال السنة الخامسة :

نتوقع أن القسم سوف يكون مجهز بكافة البرمجيات اللازمة له والأدوات وأجهزة الحاسوب ويكون متناسباً مع حجم العمل في المستشفى وفقاً لخططها التطويرية بالنسبة للخدمات العلاجية التي تقدمها وسوف يقوم بتوزيع الموظفين على هذه الأقسام .

تم تقسيم الخطة التنفيذية على مدار خمس سنوات لأن قيام مثل هذه الدائرة وجميع أقسامها في سنة واحدة قد يكون غير مجدي بالنسبة لمستشفى جديد كمستشفى حمدان ، ولكن وبسبب أنه يتطلع للتقدم دوماً ويخطط لفتح أقسام جديدة وهذه الأقسام تستدعي الحاجة إلى توظيف عدد أكبر من الموظفين إداريين وكوادر طبية سوف تزداد الحاجة إلى مثل هذه الإدارة للقوى البشرية التي نسعى إليها .

أساسيات تقوم عليها دائرة شؤون الموظفين :

كما أوضحنا سابقاً أن القوى البشرية لها أهمية بالغة في تحقيق أهداف المؤسسة ، لذلك كان هناك ضرورة للاهتمام بهذه القوى البشرية والمحافظة عليها حتى تقوم بواجبها على أكمل وجه ، ولكي تتحقق أهداف المؤسسة من خلال القوى البشرية كان لا بد من التركيز على عدة أمور تتمثل فيما يلي :

(١) الحوافز والدوافع (حفز العاملين وتنشيطهم) :

يهدف هذا الجزء إلى وضع نظام للحوافز في المستشفى يساعد المسؤولين ومديري إدارة القوى البشرية مستقبلاً على تحفيز العاملين وتنشيطهم وزيادة دافعيتهم للعمل وأن يحسنوا من أدائهم ويزيدوا إنتاجيتهم مستفيدين من أفكار ونظريات محتوى الدوافع وعملياتها .

تظهر أهمية الدوافع وأثرها في السلوك التنظيمي في كونها عاملاً مهماً في تحديد سلوك الأداء الفردي في العمل ، فهي تمثل قوة تحرك الفرد وتستثيره لكي يؤدي العمل حيث يتبين لنا أن الدوافع هي المسببات الداخلية للسلوك والتي تتضمن قيام الفرد بعمل ما بما في ذلك تحديد سلوكه واتجاهه والمحافظة عليه .

أما بالنسبة للحوافز فهي عوامل خارجية يتم من خلالها استثارة الدوافع وتحريكها والتي تشبع الحاجة والرغبة المتولدة لدى العامل أو الفرد من أدائه لعمل معين .

بالنسبة لمستشفى حمدان فعوامل التحفيز والدوافع قليلة جداً حيث تتم من خلال النشاط والفهم والخدمة الممتازة فقط ، لذلك يجب على إدارة المستشفى بذل رعاية خاصة لوضع نظام للحوافز والدوافع وبخاصة أن القوى البشرية هي العمود الفقري لنجاح أو فشل التنظيم والذي تلعب الإدارة فيه دوراً واضحاً في التخطيط والتوظيف والاختيار ، إضافة إلى دورها في خلق الاستقرار النفسي والاستعداد الدائم لدى الموظف لأداء العمل بكفاءة وفعالية .

كيف يتم تحفيز العاملين :

هناك أنواع متعددة ومتنوعة للحوافز والتي يمكن للمستشفى استخدامها حتى تحقق من خلالها الأهداف المرجوة وتتمثل هذه الحوافز فيما يلي :

1 - الحوافز المادية :

- تعتبر الحوافز المادية من أكثر أنواع الحوافز شيوعاً واستخداماً وذلك لقدرتها على إشباع عدد من الحاجات الأولية أو الدوافع الأساسية لدى الأفراد وتأتي على عدة أشكال :
- نقود : كزيادة الرواتب والمشاركة في الأرباح والأسهم والمكافآت ، حيث يهدف هذا النوع إلى دفع العاملين على زيادة الإنتاج والكفاءة في العمل من خلال تقديم مكافآت دورية للأشخاص المبدعين أو زيادات دورية للأفراد الذين لهم كفاءة عالية في الأداء أو الإنتاجية .
 - مزايا إضافية : كالتقاعد والتأمين الصحي والنقل مثل سيارة خاصة لنقل العاملين وغيرها .
 - رموز المكان : حيث يتم تعزيز مكانة العاملين برموز وامتيازات في المؤسسة مثل إيجاد مكان مخصص للسيارة ، موقع المكتب ، صور المكتب ، وغيرها من الأمور .

٢ - الحوافز الاجتماعية والفردية :

والتي تتمثل في المديح والشكر وكتب الثناء ، حيث تقوم الإدارة بإرسال كتب الثناء والشكر للأشخاص الذين حققوا الأهداف المرسومة بكفاءة وفعالية عالية ، وقد تستخدم أساليب تعزيز سلوكية كالمديح والثناء بجهود العامل أمام زملائه أو توجيه دعوات رسمية لحضور ندوات مهمة ، حيث أن لهذه الأمور أثر كبير على نفسية العامل ودفعه وتحفيزه للعمل مما يبث الثقة في نفسه ويزيد من الرضى الوظيفي وبالتالي تتحسن جودة الخدمة المقدمة ويقل دوران العمل .

٣ - الحوافز المعنوية :

كما ذكرنا أن الحوافز ممكن أن تكون مادية إلا أنها يمكن أن تكون معنوية أيضاً ، فعلى الرغم من كون الحوافز المادية من الوسائل الفعالة في تحفيز العاملين ، إلا أنها لا تكفي وحدها لخلق دافعية قوية للعمل بعد مستوى معين . ووجود الحوافز المعنوية لا يلغي وجود الحوافز المادية بل يكون مكماً لها لتحقيق مستوى أفضل من الأداء حيث تتمثل فيما يلي :

- وجود شعور بالأمن الوظيفي وتوفر فرص العمل وعدم تعريض العمال للتهديد بالطرد أو العزل مما يشكل حافزاً إيجابياً يدفع العاملين على بذل المزيد من العمل والجهد .

- توفير الرعاية الصحية والاجتماعية للعاملين بحيث يطمئن العامل على نفسه وأن المنظمة ترحى أفرادها وتهتم بهم مما يبعث فيهم شعوراً ذاتياً بالراحة والتقدير والاحترام المتبادل مع الإدارة وبالتالي يتوجه الفرد إلى بذل الجهد للإنجاز .

- إفساح المجال أمام الموظفين ذوي الإنجاز العالي والجهد المثار للتقدم الوظيفي حيث يوفر أسلوباً مميزاً في الحوافز المعنوية ، إذ يشعر الفرد بالإنجاز المتميز لجهدته العالي المبذول في سبيل تحقيق أداء مرتفع متميز بين العاملين .

- المشاركة في اتخاذ القرار أو في إعطاء نوع من الصلاحيات في إعطاء أوامر وتحمل مسؤولية عمله ، حيث أن المشاركة في القرار تخلق لدى الموظفين التزاماً بتنفيذ القرار كونه يمثل

تعبير عن رغبات الموظف وأهدافه كما أن اهتمام الإدارة بآراء الموظفين يشعرهم بأهمية الدور الذي يؤديه في المنظمة مما يرفع من روحهم المعنوية ورضاهم الوظيفي .

- إعطاء معنى للعمل الذي يقوم به الفرد مع التوزيع الصحيح والمناسب بحيث يتناسب هذا العمل مع المؤهلات والقدرات المطلوبة للعمل فلا يكون أقل أو أعلى من القدرات والمؤهلات لدى الموظف .

ويقترح فريق العمل على أن ينوع المستشفى في الحوافز التي تحرك دافعية العامل لأن الأشخاص مختلفون وحاجاتهم ورغباتهم تختلف فيحتاج إلى أدوات ووسائل مختلفة لتحريك هذه الرغبات والحاجات . حيث نرى أن يكون نظام الحوافز في المستشفى قائم على الحوافز المادية بشكل أساسي أي يقوم على ربط زيادة الأجر بالتحسين في الأداء ويمكن أن تأخذ أساساً لدفع الأجر فيزداد الأجر كلما كان أداء الموظف في المستشفى أفضل وذا جودة عالية .

ولكن هذه الأهمية للحوافز المادية لا تلغي أهمية الحوافز الاجتماعية والحوافز المعنوية ، فالموظف نفسه يحتاج إلى من يعينه على أداء مهامه بأسلوب مباشر أي بالمعونة المادية أو بأسلوب غير مباشر بسماع المشاكل التي يواجهها العامل ، بالجو المريح في العمل ، بالمناظر الجميلة المحيطة به ، بالشعور بأهميته في هذا المستشفى وبأنه جزء لا يتجزأ منها .

وملخص هذا النظام هو اعتماد الحوافز المادية كنظام أساسي وعدم إغفال الحاجة إلى الراحة

والأمن والاطمئنان والثقة للعامل .

(٢) نظام العقوبات :

ذكرنا أنه ليس فقط بالحوافز يمكن تنظيم العمل ، فأحياناً يكون لا بد من طرق باب العقوبات

حتى يتسنى لنا تنظيم المستشفى بشكل جيد ، فقيام أحد الموظفين بالتأخير عن الميعاد المحدد للعمل

بشكل دائم يدل على إهماله ويستحق عندئذ العقوبة ، وعدم قيامه بما هو مطلوب منه أيضاً بالشكل

الصحيح يدل على عدم كفاءته في هذه الوظيفة ويستحق عقوبة كأن تكون التقليل من درجاته مثلاً .

(٣) تقييم أداء الموظفين في المستشفى :

ولن يفوتنا الحديث هنا عن ضرورة تقييم الأداء بالنسبة للموظفين ، حيث يقوم كل مسؤول بتقييم أداء مرعوسيه بناءً على معايير محددة يقاس معها أداء العاملين وسلوكهم وتقييمها في أثناء العمل ، وذلك عن طريق الملاحظة المستمرة والمنتظمة لهذا الأداء والسلوك وتحديد النتائج ، فجميع المنظمات عامة أو خاصة لا بد أن يتوفر فيها نظام لتقييم الأداء لذلك عمدنا نحن فريق العمل من خلال هذه الدائرة إلى وضع نظام عام لتقييم أداء العاملين في المستشفى مبني على تحليل الوظائف الذي سبق ذكره .

١- فوائد تقييم الأداء :

- تقييم الإنجاز الكلي للدائرة .
- يشكل تقييم الأداء أداة لتقويم ضعف العاملين واقتراح إجراءات لتحسين أدائهم مثل التدريب .
- معرفة القدرات والمؤهلات الموجودة في المستشفى وكيفية رفع وزيادة وتحسين هذه القدرات بالشكل المناسب .
- يزود بمعلومات عن أداء العاملين ويعطي فكرة واضحة عن أداء المرؤوسين بشكل مستمر .
- يساعد المسؤولين على الحكم على مدى مساهمة إسهام العاملين في تحقيق أهداف المؤسسة .
- يساعد الرؤساء على اتخاذ قرارات تتعلق بالاقترحات لتحسين أداء المرؤوسين .
- يفيد في التخطيط للقوى البشرية حيث يشكل أداة مراجعة لمدى توفر قوى بشرية بمؤهلات معينة واقتراح إحلال قوى بشرية أخرى محلها .
- يشكل مؤشرات تنبؤ لعمليات الاختيار والتعيين في المنظمة .

٢ - معايير تقييم الأداء :

وهنا يجب أن نجيب على السؤال التالي : ماذا نقيم في أداء الموظفين ؟ ما الجوانب التي نقوم بتقييمها في أداء الموظفين ؟

إن تحديد هذه الجوانب هو ما يسمى بتحديد معايير الأداء وتحديد معايير الأداء مهم لأنه يشكل أرضية موحدة ينطلق منها المقيمين لتقييم أداء جميع الموظفين ومن أهم هذه المعايير :

١. معرفة العامل بالعمل يجب أن تكون جيدة جداً .
٢. قدرته على القيادة في حالة كونه رئيس يجب أن تكون جيدة جداً .
٣. تتوافر فيه روح المبادرة بشكل جيد خاصة إذا كان مسؤول عن اتخاذ قرارات مهمة في المستشفى .
٤. ما هي درجة الإبداع الموجودة عند العامل .
٥. حجم العمل يجب أن يتناسب مع المسؤوليات الملقاة على العامل ومع أهداف المنظمة أي يكفي لتحقيق المهام المطلوبة منه .
٦. يجب أن يكون العامل متعاون مع زملاءه بالعمل ويساعد الموظفين الجدد في تأهيلهم للخوض في مجال العمل .
٧. إذا كان هذا العامل رئيس لا بد أن يتوافر لديه القدرة القوية على اتخاذ القرارات كما هو في مدير المالية أو مدير القوى البشرية .
٨. يجب أن يتوافر لديه القدرة على الاتصال مع زملاءه ومع زبائن المستشفى واحترام المرؤوسين .
٩. القدرة على التنظيم وهي من وظائف المدير الأساسية فيجب أن تتوافر هذه الصفة بنسبة عالية في المستويات الإدارية العليا وهذا لا يلغي الحاجة إلى التنظيم في المستويات الدنيا فإن تنظيم

العمل أمر لا بد منه للاستفادة من الموارد في المستشفى بالشكل الأمثل والقدرة على تحقيق أهداف المستشفى .

١٠. يجب أن تتوافر في شاغل أي وظيفة الالتزام وحب العمل والولاء له وتقديم مصلحة المستشفى والعمل على مصالحه الشخصية .

هذه المعايير التي تم اقتراحها من قبل فريق العمل كمعايير عامة تستخدم لتقييم الأداء في المستشفى ، بعدها يكون دور المقيم مقارنة هذه المعايير مع الأداء الفعلي للموظف ومن ثم إعطاء نتائج التقييم لإدارة القوى البشرية وبناء عليه يتخذ القرار بالنقل أو الترقية أو الفصل أو زيادة الراتب أو التدريب .

٣- الأطراف التي تقوم بالتقييم :

• تقييم المشرف :

هو أكثر الناس معرفة بعمل مرعوسيه ويكون تقييماً صادقاً وموضوعياً ، ولكن ممكن أن يكون المشرف متحيز ، لا يوجد لديه مهارات الاتصال وإقامة علاقات مع المرؤوسين ، كذلك يؤدي إلى تخوف المرؤوسين من الرئيس ومحاولة استخدامه لوسائل دفاعية .

• عدد من المشرفين :

إن هذا النوع من التقييم يقلل من التحيز ويضيف معلومات جديدة عن أداء الموظف في حالة أن المشرفين يكونون على اتصال بالموظف ، ومن أهم مساوئ هذه الطريقة أنها تتطلب وقت وجهد وزيادة في التكلفة .

• تقييم خبراء خارجيين :

أهم ما يميزها أن المقيم الخارجي يعطي صورة موضوعية ولا يوجد تحيز في التقييم ولكنها تتطلب مالا ونفقة على المستشفى وقد لا يكون لدى المقيم الوقت الكافي لمعرفة أبعاد عمل الموظف وتشابكه .

• التقييم الذاتي :

هذا النوع يستخدم من قبل موظفين لأغراض تطويرية وليس للحكم على أداء معين ، من مزاياه أنه يشرك الموظف في عملية التقييم ولكن يمكن أن يسوده تحيز شخصي من قبل الموظف .

• تقييم زملاء العمل :

يستخدم عندما يكون هناك علاقات واتصال بين الموظف وزملاءه ولا بد من توفر قدر من الثقة بين الموظف وزملاءه وأهم ما يميزه أنه يزود متخذي القرارات بمعلومات قيمة ولكنه وسيلة غير مجدية في حالة أن الثواب والعقاب في المنظمة يقوم على التنافس الشديد بين الموظفين .

• تقييم المرؤوسين :

أهم ما يميزه أنه يزود الرؤساء عن كيفية رؤية المرؤوسين لهم لتعديل سلوكهم إذا لزم الأمر وهذا النوع من التقييم يؤكد فكرة التواصل الديمقراطي المفتوح في المستشفى حيث يكون تقييم في اتجاهين ولكن هناك بعض المآخذ على هذا النوع وهو أن المرؤوسين قد يميلون إلى الرئيس المحبوب الذي لا يكلفهم بالواجبات الثقيلة ويكون تقييمهم غير دقيق .

ولكن بالرغم من هذا المآخذ نرى أن هذا المدخل يتناسب مع وضع المستشفى حيث أن تقييم الأداء الذي يقوم فيه تقييم أداء المرؤوس لرئيسه والرئيس للمرؤوس والمناقشة بين الرئيس والمرؤوس على نتائج هذا التقييم ، يعطي في رأينا أفضل نتيجة حيث يحاول الرئيس تعديل سلوكه بما يتناسب مع ما يطلبه المرؤوس ويحقق أهداف المؤسسة ويحاول المرؤوس تعزيز نقاط قوته التي صارحه بها رئيسه والتقليل من نقاط الضعف ومقابلة أي قرار ناتج عن هذا التقييم بالرضى والاعتناع بأسبابه ، فيقلل من التبعات السلبية لتقييم الأداء ، ويزيد من فعالية المستشفى في استخدام الموارد البشرية والمادية بالشكل الأمثل الذي يحقق فيه أهدافها .

(٢) قسم المالية :

إن مهمة إدارة الموارد المالية وحساب التكاليف للمشتريات وخدمة المرضى وحساب الرواتب ملقاة أيضاً على عاتق مدير المستشفى ، وهذا يتسبب أولاً في إعاقة الطبيب عن تقديم الخدمة بالجودة المطلوبة كما ذكرنا سابقاً ، ولاحتمال تسرب بعض الموارد المالية من المستشفى دون أن يكون هناك رقابة على ذلك لأن مدير المستشفى هو الطبيب المختص بعملية الولادة والفحص والمراجعة بالمستشفى . ولا يوجد لديه المهارة الكاملة أو المؤهل المطلوب لإدارة موارد مالية المستشفى وحساب التكاليف وتحضير الميزانية السنوية فيواجه المستشفى هنا صعوبة في تحديد الإيرادات والتكاليف وإمكانية معرفة ما إذا كان يحقق أرباح أم لا وصعوبة الرقابة اليومية على هذه الأمور . وحيث أن الموارد المالية جزء مهم في المستشفى وأمر ضروري لتحقيق أهدافها اقترحنا قيام قسم خاص لإدارة الموارد المالية ، ويهدف هذا القسم إلى تطبيق السياسات والتعليمات المالية الخاصة بإدارة النشاط المالي في المستشفى والتأكد من أن نفقاته هي ضمن الحدود المرسومة له .

ولتحقيق هذا الهدف تقوم الإدارة بالرقابة على جميع الإجراءات المالية في المستشفى ، والتأكد من سلامة أوجه الصرف في الإدارات وإظهار رعيه كل منها بصورة فعلية ، فضلاً عن إمداد الموازنة التقديرية لخطة المستشفى التشغيلية ، وتحليلها حسب الشهر وذلك لضمان الحكم على إنجازات كل إدارة . كما تعمل الإدارة على تلبية طلبات الشراء وتسديد المبالغ المستحقة للموردين وإجراء الرقابة السنوية لكافة حسابات المؤسسات المتعاملة مع المستشفى ، علاوة على دفع المستحقات للعاملين وتحصيل فواتير المرضى والإيرادات المحتملة من بعض الخدمات التي يقدمها المستشفى للمستهلكين كخدمات التغذية والأدوية .

وتؤدي هذه المهام عن طريق تقسيم الإدارة إلى أقسام وأقسامها :

(٢) قسم المالية :

إن مهمة إدارة الموارد المالية وحساب التكاليف للمشتريات وخدمة المرضى وحساب الرواتب ملقاة أيضاً على عاتق مدير المستشفى ، وهذا يتسبب أولاً في إعاقة الطبيب عن تقديم الخدمة بالجودة المطلوبة كما ذكرنا سابقاً ، ولاحتمال تسرب بعض الموارد المالية من المستشفى دون أن يكون هناك رقابة على ذلك لأن مدير المستشفى هو الطبيب المختص بعملية الولادة والفحص والمراجعة بالمستشفى . ولا يوجد لديه المهارة الكاملة أو المؤهل المطلوب لإدارة موارد مالية المستشفى وحساب التكاليف وتحضير الميزانية السنوية فيواجه المستشفى هنا صعوبة في تحديد الإيرادات والتكاليف وإمكانية معرفة ما إذا كان يحقق أرباح أم لا وصعوبة الرقابة اليومية على هذه الأمور . وحيث أن الموارد المالية جزء مهم في المستشفى وأمر ضروري لتحقيق أهدافها اقترحنا قيام قسم خاص لإدارة الموارد المالية ، ويهدف هذا القسم إلى تطبيق السياسات والتعليمات المالية الخاصة بإدارة النشاط المالي في المستشفى والتأكد من أن نفقاته هي ضمن الحدود المرسومة له .

ولتحقيق هذا الهدف تقوم الإدارة بالرقابة على جميع الإجراءات المالية في المستشفى ، والتأكد من سلامة أوجه الصرف في الإدارات وإظهار رصيد كل منها بصورة فعلية ، فضلاً عن إعداد الموازنة التقديرية لخطة المستشفى التشغيلية ، وتحليلها حسب الشهور وذلك لضمان الحكم على إنجازات كل إدارة . كما تعمل الإدارة على تلبية طلبات الشراء وتسديد المبالغ المستحقة للموردين وإجراء الرقابة السنوية لكافة حسابات المؤسسات المتعاملة مع المستشفى ، علاوة على دفع المستحقات للعاملين وتحصيل فواتير المرضى والإيرادات المحصلة من بعض الخدمات التي يقدمها المستشفى للمستفيدين كخدمات التغذية والأدوية .

وتؤدي هذه المهام عن طريق تقسيم الإدارة إلى أقسام وأهمها :

١- وحدة حسابات التكاليف :

ويندرج تحت هذا القسم نظم فرعية وهي حساب الرواتب وتحضير ميزانيات الوحدات التشغيلية من خلال تحديد التكاليف الفعلية لهذه الوحدات من رواتب وأجور ومستلزمات وأجهزة ، وموافقة الإدارة العليا لوضع الميزانية التقديرية للمستشفى للعام المالي المقبل وتقدير تكاليف الخطط المستقبلية وقياس انحرافات موازنات خطط المستشفى حسب الأعوام والشهور مع الموازنة الفعلية ، وإصدار التعليمات لرؤساء الأقسام للإدارة العليا حول التغيرات في الميزانية .

ومن مهامه الرئيسية :

- تسجيل القيود اليومية وتدوينها في دفتر الأستاذ العام .
- مراقبة العمليات المالية التي تشمل الإيرادات والمصروفات المقابلة للخدمات والأدوية وغيرها .
- تدقيق عمليات التسجيل في السجلات المحاسبية .
- إعداد الحسابات والتقارير الدورية عن خلاصة العمليات المالية (أسبوع ، شهر ، نصف سنة ، سنة) .
- تسديد المبالغ المستحقة للموردين بعد التأكد من صحة أسعار المخزون والكمية المسجلة في الفواتير بالمقارنة مع الكمية الفعلية .
- القيام بالمعاملات المالية المتعلقة بالقبض والصرف عن طريق أمين الصندوق .
- إعداد الحسابات الختامية في نهاية السنة المالية والميزانية العمومية .
- تدقيق الحسابات .

٢- وحدة حسابات المرضى :

ومن مهامه :

- الطلب من المريض إيداع سلفة مالية عند دخول المستشفى تأمين لتغطية تكاليف الفاتورة النهائية للمستشفى عند الخروج .
- تدقيق المرفقات المالية من واقع ملف المريض الطبي .

• إصدار فواتير المرضى عقب انتهاءهم من العلاج وتحصيلها من الجهات الكفيلة أو المحاسبة نقداً بعد حسم التأمين المدفوع .

وخلاصة لما سبق فإن إدارة المورد المالي من الأمور المهمة والضرورية لتحقيق أهداف المستشفى بكفاءة وفعالية لذلك كان اقتراح مثل هذه الدائرة والذي نشعر أن إنشاءه ضروري جداً في حالة توسع المستشفى ووصوله إلى المستوى المطروح في الطموحات المستقبلية المتطلع لها ، أما في ضوء الإمكانيات الحالية فيمكن إنشاء قسم يفي بالأمور المالية الخاصة بحاسبة المرضى والتكاليف ، يقوم متخصص أو أكثر بالقيام بالمهام التي أوردناها سابقاً لكون عدد مشتريات المستشفى وزبائنه والعاملين فيه قليل ولأن المستشفى مبتدئ ولتحصيل الجدوى الاقتصادية والفنية من هذا الاقتراح بشكل أفضل ، ولكن إنشاء مثل هذه الدائرة بكافة أقسامها أمر لا بد منه في حالة توسع أعمال المستشفى لأن المورد المالي هو الأساس في تحقيق الخطط المستقبلية والتشغيلية والأهداف العامة للمستشفى بالجودة المطلوبة .

(٣) قسم المواد :

وكما في كافة الأمور والخدمات الإدارية في المستشفى فالمسؤول الرئيسي عن هذه الأمور هو مدير المستشفى سليم حمدان ، ولقد أوردنا سيئات إلقاء جميع المهام الإدارية على الطبيب المختص من نقص في جودة الخدمة المقدمة وبالتالي عدم رضى الزبون وتأثر نفسية الطبيب فتؤدي كثرة المسؤوليات إلى تعكر مزاجه وتأثيره على جودة الخدمة المقدمة إدارية كانت أو تمريضية أو علاجية . وصعوبة اتخاذ القرارات في المستشفى حيث يتسنى رفع أي أمر بسيط إلى المدير ليأخذ فيه القرار وهذه المركزية تؤدي إلى صعوبة في تطور المستشفى والاستفادة من جميع الفرص المعروضة لها . واقتراحنا للمستشفى في ضوء التوسعات المستقبلية إنشاء دائرة إدارة المواد ويتم تقسيمها إلى هذه

الأقسام :

• إصدار فواتير المرضى عقب انتهاءهم من العلاج وتحصيلها من الجهات الكفيلة أو المحاسبة نقداً بعد حسم التأمين المدفوع .

وخلاصة لما سبق فإن إدارة المورد المالي من الأمور المهمة والضرورية لتحقيق أهداف المستشفى بكفاءة وفعالية لذلك كان اقتراح مثل هذه الدائرة والذي نشعر أن إنشاءه ضروري جداً في حالة توسع المستشفى ووصوله إلى المستوى المطروح في الطموحات المستقبلية المتطلع لها ، أما في ضوء الإمكانيات الحالية فيمكن إنشاء قسم يفي بالأمور المالية الخاصة بحاسبة المرضى والتكاليف ، يقوم متخصص أو أكثر بالقيام بالمهام التي أوردناها سابقاً لكون عدد مشتريات المستشفى وزبائنه والعاملين فيه قليل ولأن المستشفى مبتدئ ولتحصيل الجدوى الاقتصادية والفنية من هذا الاقتراح بشكل أفضل ، ولكن إنشاء مثل هذه الدائرة بكافة أقسامها أمر لا بد منه في حالة توسع أعمال المستشفى لأن المورد المالي هو الأساس في تحقيق الخطط المستقبلية والتشغيلية والأهداف العامة للمستشفى بالجودة المطلوبة .

(٣) قسم المواد :

وكما في كافة الأمور والخدمات الإدارية في المستشفى فالمسؤول الرئيسي عن هذه الأمور هو مدير المستشفى سليم حمدان ، ولقد أوردنا سيئات إلقاء جميع المهام الإدارية على الطبيب المختص من نقص في جودة الخدمة المقدمة وبالتالي عدم رضى الزبون وتأثر نفسية الطبيب فتؤدي كثرة المسؤوليات إلى تعكر مزاجه وتأثيره على جودة الخدمة المقدمة إدارية كانت أو تمريضية أو علاجية . وصعوبة اتخاذ القرارات في المستشفى حيث يتسنى رفع أي أمر بسيط إلى المدير ليأخذ فيه القرار وهذه المركزية تؤدي إلى صعوبة في تطور المستشفى والاستفادة من جميع الفرص المعروضة لها . واقتراحنا للمستشفى في ضوء التوسعات المستقبلية إنشاء دائرة إدارة المواد ويتم تقسيمها إلى هذه

الأقسام :

١- وحدة المشتريات :

ومن مهامه الرئيسية :

- تأمين احتياجات إدارات وأقسام المستشفى من المواد والمستلزمات اللازمة لعملياتها التشغيلية بصفة مستمرة .
- العمل على توزيع نشاط الشراء في القسم على أساس أصناف المواد والمستلزمات المطلوب شراؤها (أدوية ، مستحضرات ، لوازم طبية ، أجهزة طبية ، قطع غيارها ، أجهزة غير طبية وقطع غيارها ، أغذية ، لوازم التنظيف والغسيل ولوازم مكتبية) .
- إجراء الدراسات اللازمة عن توافر المواد والمستلزمات التي يحتاجها المستشفى في الأسواق المحلية والخارجية والاحتفاظ بعناوين مورديها وأسعارها وإعداد دليل الموردين .
- إصدار أوامر الشراء اللازمة لتأمين المواد والمستلزمات من السوق المحلية والخارجية ومقارنتها مع النوع والصف والكمية والسعر المطلوب .
- متابعة طلبات الشراء إلى أن يتم استلامها .
- التنسيق مع قسم المستودعات في حال اختلاف مواصفات المادة التي يتم شراؤها .

٢- وحدة المستودعات :

- استلام المواد والمستلزمات الواردة وفحصها للتأكد - على سبيل المثال - من مطابقتها للمواصفات المطلوبة وصحة عددها ووزنها ومقاساتها وتاريخ صلاحيتها وسلامتها .
- تخزين المواد والمستلزمات التي تم استغلالها .
- وضع دليل المواد والمستلزمات المشتمل على تصنيف الأصناف المخزنة وحفظها واستخدام رموز دالة على مكان حفظها .
- الحفاظ على المخزون وحمايته من التلف والضياع بتوفير المعدات والإمكانات اللازمة لتخزين وتهيئة الظروف البيئية المناسبة له .

- صرف طلبات إدارات وأقسام المستشفى من المواد والمستلزمات المخزنة وفقا لأوامر الصرف المعتمدة من مديري هذه الإدارات والأقسام .

٣- وحدة مراقبة المخزون :

ويناط به ما يلي :

- تحديد معدلات الصرف من المواد والمستلزمات المخزنة وإعداد التقارير اللازمة عن مستويات المخزون من الأصناف المختلفة وإرسال صورة منها لقسم المشتريات لاتخاذ الإجراء المناسب لتأمين تلك الأصناف .
- تقرير عن أصناف المواد التي تنتهي صلاحيتها بانتهاء التواريخ المحددة لها مثل الأدوية والمستحضرات الطبية والكيميائية والأغذية وتقديم المقترحات المناسبة لإدارة المستشفى للإفادة منها قبل انتهاء صلاحيتها .
- إجراء الجرد الدوري أو المفاجئ لجميع المواد المخزنة أو بعضها ومطابقتها مع الرصيد الدفتری .

٤- وحدة مراقبة الممتلكات :

- تحديد الممتلكات الواجب تبديلها أو صيانتها أو بيعها .
 - الرقابة على ممتلكات المستشفى وقاية من السرقة .
 - القيام بالجرد السنوي أو المفاجئ لكافة ممتلكات المستشفى .
 - العمل على حصر ممتلكات المستشفى من الأجهزة والأثاث والمستلزمات الأخرى .
- هذا مقترح لتستفيد المستشفى منه على المدى البعيد وتخطيط المستقبل ومواجهة احتياجات التطورات والخطط المستقبلية في المستشفى ، حيث سيؤدي ذلك إلى زيادة تشعب المسؤوليات والحاجة إلى مسؤولين متخصصين بإدارة المواد للقيام بهذه المهام الملقاة حاليا على عاتق المدير ويؤدي هذا إلى تحكم أكبر ورقابة أكثر على موارد المستشفى المالية والحفاظ على جودة الخدمة

بتقديم أفضل علاج وأدوية وأغذية واستخدام أحدث الطرق والأدوات التكنولوجية بأقل التكاليف وبأفضل جودة .

ونعود إلى أنه من يطلع على هذا الاقتراح قد يتشكك في جدواه الاقتصادية حيث أن المستشفى ما زال مبتدئ وتكاليف قسم كهذا كبيرة وقد تكلف كثيرا ، لذلك يقترح حاليا إنشاء قسم لإدارة المواد ويتم توزيع مهامه على العدد المناسب من العاملين بالتنسيق مع الإدارة العليا وبما يضمن جودة الخدمة وحسن إدارة مواد المستشفى ويكلف هذا القسم بشراء مستلزمات المستشفى من المواد والإمدادات اللازمة لعملياته التشغيلية والعمل على استلامها وفحصها والتأكد من مطابقتها للمواصفات وتخزينها وصرفها إلى الجهات المستفيدة ومراقبة المخزون والقيام بعمليات الجرد المفاجئ وكل المهام الرئيسية التي أوردنا ذكرها سابقا .

(٣) قسم نظم المعلومات :

وسيتم تفصيلها في جزء مستقل من هذا الفصل إن شاء الله .

الخدمات العامة في المستشفى

(١) تطوير قسم الصيانة في المستشفى :

يعتمد المستشفى بشكل كبير على الأجهزة والمعدات والآلات الموجودة فيه ، والتي تساعد بشكل كبير على تحقيق الأهداف ورفع مستوى جودة الخدمة المقدمة مثل موازين الحرارة ، أجهزة الضغط ، تصوير بالأشعة ، أجهزة التلفاز ، وغيرها من المعدات . ولما كانت هذه الأهمية لتلك المعدات والآلات وجب المحافظة عليها وصيانتها واستبدالها كلما دعت الحاجة إلى ذلك ، حيث أن المستشفى لا يقوم بهذه الأعمال ولم يضع لها الخطط المناسبة لأنه مبتدئ ولم يتعرض بعد إلى عمليات التلف والأعطال لذلك فقد حرصنا من أجل تحقيق الأهداف والوصول بالمستشفى إلى أرقى المستويات تطوير قسم للصيانة ووضع الخطط المناسبة له بما يتلاءم ووضع المستشفى حيث نهدف من خلال ذلك إلى ما يلي :

- الحفاظ على تشغيل وأداء المعدات والأجهزة .
- الاستفادة القصوى من هذه المعدات خلال فترة عمرها الإنتاجي .
- صيانة المبنى وما يحتاج إليه من ترميم أو توسعة .

أما بالنسبة للخطط التابعة للصيانة فتشمل ما يلي :

- استلام واختبار وتركيب جميع الأجهزة والمعدات الخاصة بالمستشفى .
- توعية العاملين بطرق التشغيل الصحيحة مما يقلل من المخاطر .
- إصلاح وصيانة جميع الأجهزة والمعدات .
- صيانة المبنى والقيام بأعمال الترميم والتوسعة .
- تحديد مستلزمات الصيانة .
- تدريب المهندسين على عمليات التركيب والإصلاح .
- وقاية المستشفى من أخطار الحريق عن طريق وضع خطة بذلك .

وفيما يلي خطة حماية المستشفى من الحريق :

يحدث أحياناً أن يتعرض المستشفى لمخاطر الحريق ، ولما كان مهندسو الصيانة هم أكفاء وأقدر من غيرهم في التصرف تجاه الحريق فإن عليهم مسؤولية توعية العاملين بمخاطر الحريق وكيفية التصرف تجاهه وفيما يلي إرشادات الوقاية :

- الاتصال بالصيانة في المستشفى وإخبارها عن موقع الحريق .
 - إغلاق الأبواب والشبابيك لحصر الحريق عن الأماكن الأخرى .
 - استخدام طفاية الحريق أو خراطيم المياه .
 - إذا امتد لأكثر من قسم يجب نقل المرضى والسجلات الطبية .
 - إغلاق جميع صمامات غازات التخدير وعزل الأجهزة الكهربائية عن التيار قدر الإمكان .
 - نقل السجلات وعقاقير المخدرات والمهدئات إلى مكان أمين .
- لذلك ونظراً لهذه الأهمية لقسم الصيانة وحتى تتمكن من تحقيق الأهداف التي تم ذكرها سابقاً نقترح توظيف شخصان في الوقت الحالي يكون أحدهما متخصص في صيانة الأجهزة الطبية والآخر مسؤول عن عمليات الترميم والحرائق والصيانة بشكل عام في المستشفى .

(٢) تطوير موقع المستشفى :

إن لموقع المستشفى أهمية كبيرة في نفوس المرضى والمراجعين والمرافقين والموظفين وجميع العاملين فيه . من حيث سهولة المواصلات إليه ، المنطقة الموجود فيها ، ميزاتهما ، وشهرتها ، كذلك بعده عن أماكن التلوث والضوضاء ، قربها على مصادر التوريد للتقليل من التكاليف وغيرها من الأمور التي تدخل الراحة النفسية في نفوس المرضى والعاملين على حد سواء . ولما كانت هذه الأهمية البالغة للموقع وجب وضع خطة لتطوير ذلك الموقع والتي تتمثل فيما يلي :

- أن يتوافر مواقف للسيارات بأعداد مناسبة يراعى فيها عدد العاملين والمرضى والزائرين ،
ويفضل فصل مواقف سيارات العاملين عن مواقف سيارات المرضى وزائريهم مما يسهل تنظيم
هذه المواقف .

- التشجير الذي يعطي صورة جمالية تتيح جواً نفسياً مريحاً للمرضى والعاملين فيه على حد
سواء .

الخدمات التمريضية في المستشفى

مقدمة :

تعتبر الخدمات التمريضية من أهم الخدمات المقدمة في المستشفى ، حيث يعتمد عليها اعتماد
كبير . وأصبح التمريض اليوم له أهمية بالغة في المستشفيات وبناد له قسم خاص ، حيث يدخل في
تلك الخدمات عمل الممرضات من لحظة دخول المريضة للمستشفى إلى لحظة خروجها وتشمل :
تسجيل ، فحوصات ، تقديم علاجات بسيطة وأدوية ، ومراقبة لحالات المرضى ، بالإضافة إلى مصاحبة
الأطباء أثناء دورانهم على المرضى . كذلك تشمل تلك الخدمات على السجلات الطبية التي تدير
الحركة بأكملها في المستشفى .

ولما لهذه الخدمات من أهمية فسنبقوم بتطوير الأهم ، حيث نعتبر السجلات الطبية ذات أهمية
بالغة لذلك سنقوم بتطوير السجلات الطبية .

(١) تطوير السجلات الطبية :

• يعتبر السجل الطبي للمريض مرجعاً هاماً ووسيلة اتصال بين أفراد الفريق الطبي الذي يقوم بدراسة
حالته المرضية أثناء وجوده في المستشفى ، إذ يتاح لأي منهم معرفة تاريخ الدخول والخروج
والفحوصات التي أجريت له والعلاج المقدم والتكاليف ومدى استجابة المريض للعلاج الذي
وصف له .

- يساعد وجود سجلات طبية تامة ومنظمة على توفير معلومات طبية بحيث تمكن الباحثين في مجال العلوم الطبية من القيام بالبحوث والدراسات المتعلقة بفعالية أساليب التشخيص المتبعة ، وقد تسهم هذه المعلومات في التطوير الذاتي لخدمات المستشفى الطبية من قبل بعض اللجان .
- تكمن أيضاً أهمية السجلات الطبية بالنسبة للمستشفى في كونها وسيلة لتقويم مدى جدارة الهيئة الطبية العاملة به من خلال ما تكشف عنه المعلومات المدونة بها والتي يمكن عن طريقها الحكم بما إذا كانت ممارسات الأطباء العاملين بالمستشفى تتفق أو لا تتفق مع ممارسات الطب الحديث الجيدة .

ونظراً للأهمية السابقة للسجلات الطبية ، كان لا بد من توفر مقاييس تضمن حسن إدارة هذه السجلات ومنها :

- وجوب الاحتفاظ بالسجلات الطبية يراعى فيها دقة تدوين المعلومات المتعلقة بالمريضة وتواريخ تدوينها مرتبة حسب مراحلها الزمنية وسهولة تناول هذه المعلومات عند طلبها لإتاحة استرجاعها بما فيها المعلومات الإحصائية عند الحاجة إليها بأسرع وقت ممكن .
- ينبغي أن تكون المعلومات المدونة في السجلات الطبية للمرضى سرية وفي مكان أمين بعيد عن متناول الغرباء علاوة على وجوب كونها منظمة ومصورة للحقيقة ومقروءة بوضوح .
- ينبغي أن يكون موقع إدارة السجلات الطبية في مكان يسهل الوصول إليه ، كما ينبغي أن يكون الموظفين العاملين في الإدارة مدربين تدريب جيد وأن تتاح لهم التجهيزات اللازمة للقيام بنشاطهم على أتم وجه .
- لذلك ارتأينا أنه من الضروري جداً القيام بعملية تطوير السجلات الطبية حتى تحقق الأهداف السابقة وتسهل العمل في المستشفى من خلال استخدامها والتي يفتقد إليها مستشفى حمدان حيث لا يوجد بالمستشفى سوى ملف واحد خاص بدخول المريض ، وفيما يلي عملية التطوير :

(١) نموذج تسجيل المريضة في العيادات الخارجية أو في الاستقبال :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

قسم الاستقبال

نموذج دخول مريض

رقم المريضة : _____
اسم المريضة : _____
رقم الهوية : _____
تاريخ الميلاد : _____
مكان الميلاد : _____
الحالة الاجتماعية : أعزب أرمل
المهنة : طالبة موظفة
متزوج مطلق
رقم الهاتف : _____
عنوان السكن : _____
ربة بيت

اسم وعنوان ولي الأمر : الاسم : _____
العنوان : _____
رقم الهاتف : _____
صلة القرابة : _____

التاريخ

نموذج رقم (١) نموذج دخول مريض

(٢) نموذج تسجيل المرضى عند الإدخال لقسم الولادة :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

قسم النساء والتوليد

عملية ولادة

رقم المريضة : _____
اسم المريضة : _____

تاريخ وساعة الدخول : يوم	شهر	سنة	ساعة	رقم الطبيب
_____	_____	_____	_____	_____
تاريخ وساعة الخروج : يوم	شهر	سنة	ساعة	مدة الإقامة
_____	_____	_____	_____	_____

نوع الولادة :	حالة المولود :	نوع المولود :
طبيعية _____	حي مفرد _____	ذكر _____
قيصرية _____	حي توأم _____	أنثى _____
إجهاض _____	مولود ميت _____	
	خداج _____	

حالة المريضة عند الخروج :	تحويل .
شفاء وتحسن .	خرج بناء على رأيه .
وفاة .	

نموذج رقم (٢) تسجيل عملية الولادة

(٣) نموذج أوامر الطبيب :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد
أوامر الأخصائي المسؤول

رقم المريضة : _____

اسم المريضة : _____

Order Sheet

Date	Hour	Order	Doctor	Nurse

نموذج رقم (٣) أوامر الطبيب

(٤) نموذج ملاحظات الممرضات :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد
قسم النساء والولادة
ملاحظات الممرضات

رقم المريضة : _____

اسم المريضة : _____

Date	Time	Note	Signature

نموذج رقم (٤) ملاحظات الممرضات

(٥) نموذج إقرار بالموافقة على إجراء عملية جراحية :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

قسم العمليات

موافقة على العملية

أنا الموقع اسمي أدناه _____ من سكان _____

حامل بطاقة هوية رقم _____ أوافق فيما يلي على إجراء العملية الجراحية اللازمة _____

_____ من قبل أو تحت إشراف الدكتور _____ وقد تم إشعاري بطبيعة

وأسباب إجراء العملية والمخاطر والمضاعفات الجانبية التي يمكن أن تنشأ عن هذا الإجراء وأعلم أنه

لم يعط لي أي ضمانات أو تأكيد بالنسبة للنتائج التي يمكن التوصل إليها ، وأوافق على أن يتم الاستعانة

بإجراءات أخرى بديلة إذا دعت إليها الضرورة خلال تنفيذ العملية ، وأوافق على التخدير الكلي أو

خلافه وذلك لنفس الغاية .

وعليه أوقع حسب الأصول

توقيع المريضة	توقيع ولي الأمر	القراءة	شاهد
_____	_____	_____	_____

خاص بالطبيب :

أصادق هنا على أنني أوضحت للمريضة (القريب الموقع أعلاه) طبيعة وهدف العملية وعلى ذلك تم

التوقيع

_____ : التوقيع

_____ : التاريخ

نموذج رقم (٥) : موافقة على إجراء عملية جراحية

(٦) نموذج المراجعة للمستشفى :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

قسم العيادات

بطاقة مراجعة

رقم المريضة : _____

اسم المريضة : _____

موعد المراجعة :

التاريخ	الساعة	اسم الطبيب	التوقيع
_____	_____	_____	_____

تعليمات :

- ١- الرجاء الالتزام بالموعد المحدد للمراجعة .
- ٢- إذا تعذر حضورك اتصل هاتفيا لإلغاء الموعد وحجز موعد آخر .
- ٣- يسمح بوجود مرافق واحد مع كل مريضة .
- ٤- يمنع التدخين والأكل في مكان الانتظار .

يرجى الاحتفاظ بها للمراجعة

مع تمنياتنا لكم بالشفاء

نموذج رقم (٦) بطاقة مراجعة

الفصل الخامس

تطوير قسم نظم المعلومات

تطوير قسم نظم المعلومات

مقدمة :

إن المورد البشري والمالي في المؤسسة لهما دور رئيسي في تحقيق أهداف المؤسسة ، وكذلك مورد المعلومات لا يقل أهمية عن تلك الموارد بل هو كالدّم الذي يضخ في الجسم لا يمكن الاستغناء عنه لتحقيق الأهداف العامة والتشغيلية للمؤسسة .

لذلك كان التركيز هنا على مورد المعلومات نظرا للأهمية التي يحتلها في المؤسسة ولأن تأثير الانفجار المعلوماتي شمل كافة الميادين الاقتصادية والسياسية في المجتمعات الحديثة بدءا بالأفراد ومرورا بالمؤسسات والإدارات إلى مستوى الحكومات .

ولأن هذا المورد يمتلك أهمية استراتيجية للمؤسسة فكلما زاد الاعتناء به وإدارته بشكل أمثل كأي مورد آخر في المؤسسة سيعود ذلك عليها بالفوائد الجمة الفنية والاقتصادية وخاصة كسب الميزات التنافسية .

فكان اقتراحنا وتركيزنا في هذا المشروع منصب على تطوير دائرة نظم معلومات ، تكون كفيلة بالحصول على البيانات من الجهات الخارجية والداخلية للمؤسسة والتأكد من صحتها وحداثتها ومعالجة هذه البيانات لتصبح مفيدة وتساعد المستويات الإدارية على اتخاذ القرارات المناسبة والتي تقود في النهاية إلى القيام بأعمال المؤسسة بالفعالية والكفاءة اللازمين لتحقيق أهداف المؤسسة وسيتم في الصفحات القادمة عرض أهداف الدائرة وسياساتها واستراتيجياتها التي تتبعها لتحقيق الأهداف .

واقترح تطوير هذه الدائرة جاء بعد دراسة النظام القائم في المستشفى وجمع المعلومات عنه

حيث تبين لنا :

أنه يعاني من مشاكل قد لا يكون حتى الآن حجمها كبير أو ملحوظ بالنسبة لهم نظرا لمحدودية أعداد الزبائن والعاملين والخدمات التي يقدمها هذا المستشفى وإن كانت ملحوظة بشكل قليل فلا

يعرفون أسبابها وطرق علاجها التي مردها هو ضعف القدرة على إدارة السجلات الطبية في المستشفى والتحكم في تدفق البيانات والمعلومات بين الأقسام المختلفة .

لذلك كان هذا الاقتراح من فريق العمل بإقامة دائرة نظم معلومات ، تكلف بكافة المهام الخاصة بإدارة مورد المعلومات في المؤسسة وبالنسبة للمؤسسات الأخرى وسيكون تطوير مثل هذه الدائرة على مراحل تدريجية ولكن الهدف البعيد هو إنشاء دائرة نظم معلومات لها أهمية كأي إدارة أخرى وستكون الدائرة التي تتحكم بكافة الدوائر والأقسام في المستشفى نظرا لأهمية هذا المورد (المعلومات) لتسيير حركات هذه الأقسام اليومية .

شعار دائرة نظم المعلومات : (Mission Of Information System)

هو دراسة وفهم وتحديد متطلبات وحاجات المستشفى وأهدافها وتوفير المعلومات الداخلية والخارجية التي تحتاجها الدائرة والدوائر الأخرى في الوقت والسرعة والدقة والسرية المطلوبة وبالفعالية والكفاءة المطلوبة لاتخاذ القرارات الفعالة التي تخص جميع مستويات الإدارة .

أهداف دائرة نظم المعلومات : (Objectives Of Information System)

- تقليل الوقت والتكلفة للحصول على المعلومات المطلوبة .
- زيادة الفعالية والفاعلية في أعمال المستشفى التي تقوم بها وباتخاذ القرارات والمحافظة على دورها القيادي في اقتناء أحدث التكنولوجيا للحفاظ على رضى الزبون .
- الاستجابة السريعة لمتطلبات المستشفى في ضوء التغيرات المستمرة من زيادة عدد الزبائن والخدمات التي تقدمها وزيادة حجم المنافسة التي تواجهها .
- كسب ميزات تنافسية وزيادة مستمرة لهذه القوة التنافسية .
- المحافظة على أكبر درجة من الرضى للدائرة والدوائر والزبائن بأقل التكاليف وبأكثر جودة وتطور .
- الاتصال المستمر والسهل بين جميع أقسام المستشفى والجهات الأخرى .

- الإدارة الفعالة للمورد الاستراتيجي والسلاح الفعال لاتخاذ القرارات وتقنيات المعلومات وتنظيم تدفقه بالشكل المناسب .

استراتيجية دائرة نظم المعلومات : (Strategy Of Information System)

نحن دائرة نظم المعلومات نسعى إلى تحقيق الفاعلية والكفاءة من خلال تطوير وشراء أحدث وسائل تكنولوجيا المعلومات وبالتطوير المستمر للعقول والمهارات في عصر متطور مليء بالمنافسة والاختراعات والتجديدات .

سياسات دائرة نظم المعلومات : (Tactics Of Information System)

- تطبيق أساليب وأدوات متطورة ومتجددة وتطوير المنهجيات اللازمة نظام ذا جودة عالية وقواعد بيانات مرنة تستجيب بسرعة لأي تغير في النظام لتحقيق أهداف المؤسسة .
- تقديم التدريب والدعم اللازم وتسهيل استخدام أدوات وتقنيات المعلومات الحديثة .
- تقديم الإرشادات والقيام بالدور القيادي في التخطيط للبيانات وتوفير بيئة متطورة من مراكز وقواعد البيانات .
- الحصول على معلومات دقيقة، حديثة ، يومية ، وبالحجم والشكل المناسب وفي الوقت المناسب من المصادر الداخلية والخارجية لبيئة المستشفى وتوزيعها بفعالية وكفاءة وحسب الحاجة في الوقت والحجم المناسبين .
- شراء وتطوير برامج تطبيق فعالة وقادرة على تحقيق متطلبات وأهداف المستشفى بتوظيف وانتقاء العناصر البشرية المؤهلة مهنيا وتقنيا ومتخصصة .
- تطوير البنى التحتية (تقنيات المعلومات) المتكاملة للمعلومات والمرنة والتي تشكل أساس الفعالية والكفاءة في أداء المتطلبات اللازمة لتحقيق أهداف المستشفى والاستجابة إلى الخطط المستقبلية ولأي تغير في النظام .

- تطوير روح المشاركة في تحمل المسؤوليات والمخاطر والأرباح والمبادأة عن طريق تكوين فهم واضح لمسؤوليات كل عضو في هذه الدائرة .
- وضع المعايير والأولويات اللازمة لتطوير النظام وتوجيهات نظم المعلومات بالارتباط والاعتماد أولا وأخيرا على تحقيق الهدف الأكبر وهو هدف المستشفى العام .
- التوزيع الفعال للمصادر المحدودة في هذه الدائرة وخاصة القوى العاملة المؤهلة وتقنيات المعلومات الحديثة والمتطورة حسب مسؤوليات العمل .

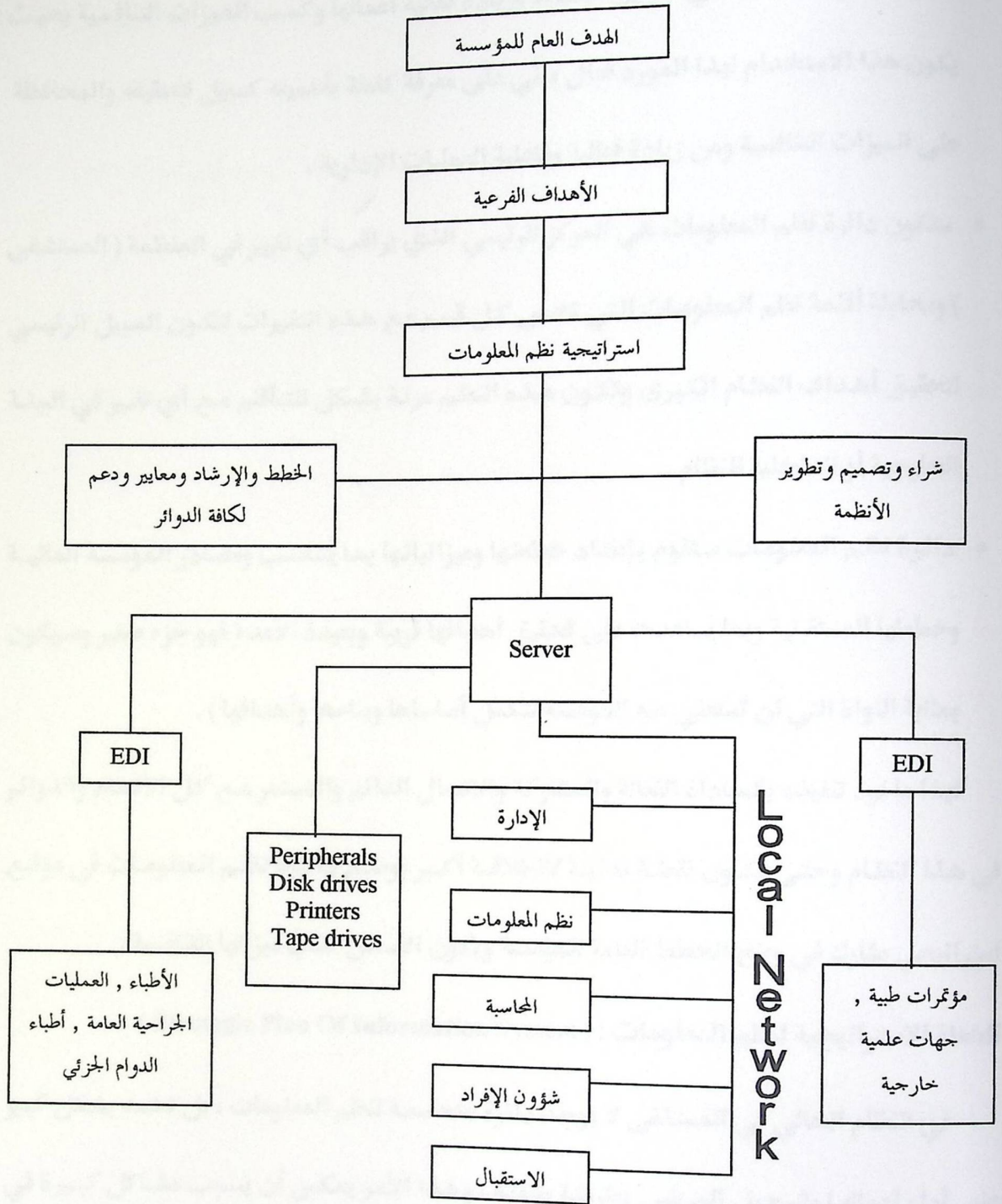
النظرة المستقبلية لدائرة نظم المعلومات : (Vision Of Information System)

- كل فرد أو فريق مسؤول عن تزويد الخدمة للزبائن داخل دائرة نظم المعلومات وللدوائر الأخرى في المؤسسة والمستشفيات الأخرى بحيث نطمح لكي تصبح دائرة نظم المعلومات دائرة مستقلة بتكاليفها وإيراداتها - أي مركز للأرباح وليس مصدر للمصاريف فقط - بحيث تقدم خدماتها للجميع من الدوائر الداخلية ومستشفيات أخرى بمقابل يتناسب والخدمة التي توفرها هذه الدائرة عن طريق القوى العاملة المؤهلة والمتخصصة في مجالات العولمة والتكنولوجيا المختلفة والمتنوعة والمتطورة .
- نتطلع إلى أن تكون تقنيات المعلومات المستخدمة (الحاسوب والاتصال) قادرة على استقبال المعلومات من مصادر بعيدة في جهات خارجية وإرسال وحفظ ملفات كبيرة والخاصة بكل زبون سواء حالة مرضية أو مورد أو طبيب أو ممرضة بسرعة وجودة عالية .
- نسعى لتحقيق أعلى درجة من الجودة في الأداء والالتزام والانتماء للزبائن (الأقسام الداخلية للمستشفى والمستشفيات الأخرى) .
- تأهيل المستخدم للاستخدام الفعال بأخذ مبلغ زهيد مقابل الخدمة أو الفائدة التي يحصل عليها لتحقيق أفضل فائدة لدائرة نظم المعلومات والمؤسسة سواء من حيث إمكانية التطوير والتوسع ولتسهيل تقييم تكاليفها وقياسها وموازنتها بإيراداتها ولكي لا تكون هذه الدائرة وتطورها عبء ملقى على عاتق إيرادات باقي الدوائر فتسعى هذه الدائرة إلى تطوير نفسها من إيراداتها وأرباحها .

- نسعى إلى تطوير مؤسستنا أولاً وأخيراً بالوصول إلى المستوى الذي تكون فيه جميع الأعمال والخدمات التي يقدمها المستشفى وتقوم بها محوسبة بدعم النظم الخبيرة حتى تسرع وقت أداء هذه الأعمال وتقلل من اعتمادها على العنصر البشري صعب الحصول وغالي الثمن .
- نسعى إلى توفير حاسوب شخصي أو (Work Station) لكل مستخدم في المستشفى للحصول على المعلومات اللازمة بسهولة لاتخاذ القرارات ولأداء الأعمال .
- توفير شبكة مؤمنة من تلاعب وعبث مصادر داخلية وخارجية ووضع حسابات للدخول وتأمين فيزيائي على هذه الشبكة والصيانة المستمرة .

معمارية دائرة نظم المعلومات : (Architecture Of Information System)

- نحن دائرة نظم المعلومات بعد أن قمنا بتوليد أو إيجاد العديد من الأفكار والمفاهيم التي ستساعد في تطوير النظام ، يجب الآن البدء في تنظيم الأفكار والمبادئ والمفاهيم وصياغتها بشكل مناسب لوضعها في حيز التنفيذ ، فتولد ونشر أفكار مبدعة دون البدء في عملية التنفيذ ، أمر غير كافي مجرد كلمات وحروف على الأوراق .
- وعملية التنفيذ هي عملية صعبة تحتاج الكثير من الجهد والمشاركة والتنسيق بين دائرة نظم المعلومات والدوائر الأخرى حتى تكتمل هذه العملية بنجاح وفعالية .
- لذلك قمنا باقتراح معمارية لدائرة نظم المعلومات ، كما هو مبين في شكل رقم (٥) :



شكل رقم (٥) : معمارية دائرة نظم المعلومات لمستشفى حمدان

- نحن كمسؤولين عن نظم المعلومات في المؤسسة سنتمكن أو نطمح في تمكين كل فرد في المؤسسة وخارجها من استخدام تقنيات ذاك المصدر القيم والاستراتيجي لأي مؤسسة والتي تعتمد

مختلف المؤسسات عليه في تحسين الكفاءة وزيادة فعالية أعمالها وكسب الميزات التنافسية بحيث يكون هذا الاستخدام لهذا المورد فعال مبني على معرفة كاملة بأهميته كسبيل لتحقيقه والمحافظة على الميزات التنافسية ومن زيادة فعالية وفاعلية العمليات الإدارية .

- ستكون دائرة نظم المعلومات هي المركز الرئيسي الذي يراقب أي تغيير في المنظمة (المستشفى) ومحاولة أقلمة نظم المعلومات التي تخص كل قسم مع هذه التغيرات لتكون السبيل الرئيسي لتحقيق أهداف النظام الكبرى وتكون هذه النظم مرنة بشكل للتأقلم مع أي تغير في البيئة الخارجية أو الداخلية للنظام .

- دائرة نظم المعلومات ستقوم بإعداد خططها وميزانياتها بما يتناسب ومصادر المؤسسة المالية وخططها المستقبلية وبما يساعدها على تحقيق أهدافها قريبة وبعيدة الأمد (فهو جزء صغير وسيكون بمثابة النواة التي لن تستغني عنه المؤسسة لتكمل أساسها وبناءها وأهدافها) .

فهذا ما نود تنفيذه بالمبادأة الفعالة والمشاركة والاتصال الدائم والمستمر مع كل الأقسام والدوائر في هذا النظام وحتى تكون نقطة بداية لانطلاقة أكبر بوضع دائرة نظم المعلومات في موقع استراتيجي يشارك في وضع الخطط العامة للمؤسسة ويكون الأساس كسب ميزات التنافسية .

الخطة الاستراتيجية لنظم المعلومات : (Strategic Plan Of Information System)

في النظام الحالي في المستشفى لا يوجد دائرة متخصصة لنظم المعلومات ، بل تعتمد بشكل كبير على أداء أعمالها وتسجيل المرضى بطريقة يدوية ، وهذا الأمر يمكن أن يسبب مشاكل كبيرة في المستقبل فلا يوجد الآن شعور بهذه المشكلة باعتباره مستشفى مبتدئ ويود التوسع في الخدمات التي يقدمها ، هذا سيستدعي زيادة عدد الزبائن التي يتم خدمتها وبالتالي يتطلب تسجيلها عمل ملف لكل زبون ، بالإضافة إلى أن زيادة عدد العاملين سيؤدي إلى زيادة الملفات الخاصة بكل عامل وصعوبة التعامل مع هذه الملفات ، بالإضافة إلى الصعوبة في حساب الرواتب بالطريقة اليدوية ، أما بالنسبة للمحاسبة سيزداد عدد طلبات الأدوية والمعدات اللازمة وبالتالي صعوبة في الحسابات وغيرها من

الأمر المتعلقة بشؤون الأفراد والحوافز . وغياب نظام المعلومات المحوسب سيؤدي إلى عرقلة كثير من الأعمال وبالتالي وجوده سيحل الكثير من المشاكل في الإدارة العليا والوسطى والدنيا .

لا بد من تقسيم العمل والمسؤوليات وتوضيحها ليسهل التعامل معها ويستطيع كل شخص القيام بواجبه على أتم وجه ، وستكون نظم المعلومات وسيلة فعالة لإكمال دور أي مسؤول بمساعدته على أداء أعماله بسرعة وفعالية ودقة أكبر بما يحقق هدف هذا المسؤول وبالتالي تكامل هذه الأهداف المحددة لتحقيق الهدف الأكبر العام للمستشفى ، لذلك نطمح من خلال هذه الخطة النابعة من الخطة الاستراتيجية العامة للمؤسسة بتحقيق هذه الأهداف .

ويتضح لنا من خلال دراسة وتحليل النظام الحالي :

(SOWT Analysis)

(١) نقاط الضعف : (Weaknesses)

- محدودية الاستخدام لتقنيات المعلومات بالمؤسسة حيث لا يوجد إلا جهاز PC مع طابعة .
- قلة المعرفة والدراية بتقنيات المعلومات من قبل المستخدمين والمسؤولين بالمؤسسة .
- عدم استغلال هذا المورد المحدود لتقنيات المعلومات بشكل صحيح حيث تستمر الغرفة الخاصة بهذا الجهاز مغلقة طوال غياب المدير .

(٢) نقاط القوة : (Strength)

- محاولة الحصول على أحدث التكنولوجيا والوصول بهذا المستشفى إلى أرقى المستويات .
- استخدام تقنيات المعلومات ولو بشكل محدد دليل على إلمام بأهمية هذا المصدر كوسيلة لزيادة الفاعلية والكفاءة في العمل .

(٣) الفرص : (Opportunities)

- توفر المصادر المالية في المؤسسة .

- التطور السريع في مصادر التكنولوجيا الحديثة والتي تساعد على زيادة فعالية العمل وتسهيل أداء الخدمات التي يقدمها المستشفى وتقليل التكاليف .
- استمرار بنزول أسعار هذه التقنيات كلما زادت في التطور بالإضافة إلى صغر الحجم وهذا يشجع على استخدامها .
- إلمام مدير المستشفى بأهمية تقنيات المعلومات يكون عامل حاسم في تسريع تطويرها وتنفيذها .
- تطور برامج Software تكون سهلة الاستخدام والتعامل لأي مستخدم دون الحاجة إلى معونة من أفراد متخصصين وتكون مدعومة بالأشكال البيانية والصور والنماذج وغيرها .

(٤) التهديدات : (Threats)

- فعالية دائرة نظم المعلومات الإدارية سوف تتأثر بشكل كبير بالنظرة السلبية لهذا المصدر من قبل بعض العاملين أو المسؤولين الذين يعادون التغيير .
- بعد القيام بهذا التحليل والتعرف على نقاط القوة والضعف ومصادر التهديدات والفرص الموجودة لدائرة نظم المعلومات قمنا بتطوير بعض الخطط الاستراتيجية العامة التي نطمح بالوصول لها ونسعى إلى تحقيقها حسب الأولويات وحاجات المؤسسة وبما يتناسب مع ميزانيتها وهي كالآتي :
- تشكيل وتصميم وثيقة مكتوبة بالمعايير اللازمة لتطوير برامج التطبيقات اللازمة والتي تحقق أهداف المؤسسة التشغيلية والإدارية أو القيام بشرائها بما يتفق مع هذه الأهداف .
- التنسيق مع باقي الدوائر للتعرف على حاجاتهم والمشاركة في بناء النظم والتطبيقات خطوة خطوة لكي نقلل من أي مقاومة لأي نظام في المستقبل مما يسبب تكاليف غير ضرورية .
- التنسيق مع باقي الدوائر والأقسام في تقييم وتصميم شبكة للاتصال عن بعد بين الدوائر في المؤسسة وبين المؤسسة والجهات الخارجية التي يتعامل معها بما يحقق أقل تكلفة وأكبر عائد من ناحية الاستثمار وكفاءة في تقديم الخدمات للمؤسسة .

• تشجيع الزبائن والجهات الخارجية لاستخدام مصادر تبادل المعلومات الإلكتروني (Electronic Data Interchange) مع المستشفى بما يزيد فعالية الخدمات التي يقدمها المستشفى وعن طريق نظام

الخصومات للأشخاص الذين يقومون باستغلال هذا المصدر .

• تشجيع العاملين على استخدام تقنيات المعلومات وذلك عن طريق برامج التدريب والتوعية

وتقديم الدعم اللازم وتحفيزهم على استخدامها بالشكل الصحيح والذي يزيد من فعالية العمليات

التي تقوم بها والمحافظة على هذا المصدر الاستراتيجي .

• تقديم خدمات هذه الدائرة بمقابل مادي يفرض على من يستفيد من هذه الخدمة .

بما أن الاستراتيجية المقترحة تعتمد بشكل كبير على المعلومات في تيسير الحركات اليومية وفي عمليات تسجيل المرضى وفي حساب رواتب العاملين وفي حساب ميزانية المستشفى (التكاليف والأرباح) أكثر من أي شيء آخر ، فنطمح في أن تكون وسائل وتقنيات المعلومات المستخدمة مريحة بما يتناسب وهذه الحاجات ولكنه وبسبب أننا نسعى لأن تكون دائرة نظم المعلومات مركز للأرباح له خطته وميزانيته المستقلة عن خطط وميزانية الدوائر الأخرى ونابعة من الاستراتيجية العامة للمؤسسة ستكون الاستراتيجية التي سنتبناها هي السوق الحرة Free Market بحيث نسعى إلى أن نكون في موقع منافسة مع دوائر المعلومات بالمؤسسات الأخرى ، يستطيع أي شخص من داخل نظم المستشفى الحصول على الخدمات اللازمة من أي مؤسسة أخرى أو من نفس دائرة نظم المعلومات بمقابل مادي ونستطيع نحن كدائرة نظم معلومات تقديم خدماتنا لمؤسسات أخرى أيضا بما يتناسب ولا يتعارض مع الهدف العام للمؤسسة .

وليتسنى لنا تطوير هذه الدائرة والوصول بها إلى المستوى الاستراتيجي من خلال أرباحها الخاصة بحيث لا تشكل عبء على باقي الدوائر أو على أرباح المؤسسة ، ولكي نساعد المستخدمين في

شتى أنحاء العالم على تغيير فكرتهم بأن دائرة نظم المعلومات هو مصدر للخسارة وأن تكلفته أكثر من ربحه .

الخطة التشغيلية لدائرة نظم المعلومات : (Operational Plan Of Information System)

نحن نهدف إلى فهم وتحديد المعلومات اللازمة لكل مستوى في المؤسسة من المستويات الإدارية وتزويد هذه الجهات بحاجتها من المعلومات ليتسنى لها القيام بدورها على أتم وجه في تحقيق الهدف العام للمستشفى وتحقيق أفضل فائدة من خلال تطوير تطبيقات نظم المعلومات المختلفة اللازمة لتحقيق حاجات هذه الجهات وتوفير الصيانة اللازمة لتقنيات المعلومات والحصول على هذه التقنيات المتطورة بأقل تكاليف وتوزيعها بشكل يحقق الفعالية والكفاءة اللازمة لتحقيق الهدف العام للمؤسسة .

١- بيئة نظم المعلومات في المؤسسة : (Environment Of IS)

تزويد المعلومات اللازمة للمدراء في مختلف المستويات الإدارية وفقا لحاجاته ، وتوفير المعلومات اللازمة لدائرة الأفراد لمدير الأفراد بالسرعة والدقة المطلوبة مثل عدد ساعات العمل وأيام الإجازات والراتب الخ .

تزويد مدير المشتريات بمعلومات حديثة ودقيقة عن حاجة المستشفى من الأدوية والآلات والأدوات وتقديم معلومات إجمالية للمدير المستخدم بما يحقق الفائدة المطلوبة دون أن نتسبب في إحداث تشويش من كثرة المعلومات .

٢- أهداف دائرة نظم المعلومات : (Objectives Of IS)

زيادة الفعالية والكفاءة للخدمات والأعمال التي تقدمها المؤسسة ككل (كما هو مبين في الأهداف ص ٧١) .

٣- قيود على دائرة نظم المعلومات : (Constraints On IS Department)

- عدم وجود دائرة نظم معلومات حاليا والحاجة إلى البدء بتطوير هذه الدائرة حيث نواجه الكثير من الصعوبات في تطوير هذه الدائرة وخاصة عند العاملين .
- قلة المعرفة والمهارة في الأفراد العاملين والمستخدمين لتقنيات المعلومات حاليا .
- محدودية تقنيات المعلومات المستخدمة في المؤسسة حاليا وسوء استخدام هذه المصادر المحدودة .

٤- الأهداف طويلة الأمد لدائرة نظم المعلومات : (Long Term System Need)

- النظام بحاجة إلى زيادة عدد أجهزة الحاسوب .
- زيادة في برامج Software والتطبيقات اللازمة لتحقيق أهداف استراتيجية مستقبلية وحالية .
- شبكات حاسوب تربط الدوائر داخل المستشفى .
- اتفاقية مع جهات خارجية (موردين ، مؤتمرات طبية ، أطباء جزئي) لاستخدام تبادل المعلومات الإلكتروني .
- تزويد وتمويل Hardware ، بالإضافة إلى الاتفاقية اللازمة لتبادل المعلومات الإلكتروني مع الجهات الخارجية التي يتعامل معها المستشفى .

ومشاريع دائرة نظم المعلومات تلخص فيما يلي : (Projects Of IS)

- شراء أجهزة الكمبيوتر وشبكة الحاسوب وتجهيزهم في موقع العمل (المستشفى) .
 - تطوير وتصميم تطبيقات وبرامج Software اللازمة أو شراء هذه البرامج .
 - تدريب العاملين في هذا النظام على تقنيات المعلومات الجديدة .
- خلال سنة سوف يتم تحقيق الأهداف التالية بإذن الله :
- شراء ٣ أجهزة حاسوب بالإضافة إلى الموجود حاليا (نظم المعلومات ، محاسبة ، المدير ، التسجيل) .

- شراء ٣ طابعات بالإضافة إلى الموجودة حالياً .
 - شراء شبكة محلية Local Network .
 - تجهيز موقع المستشفى والتأكد من حسن التشغيل .
 - تطوير Software خاص لتسجيل المرضى والاستعلام عنهم .
 - شراء Software ييسر يكون مناسب أكثر لقسم المحاسبة .
 - توظيف شخصان للقيام بمسؤوليات التطوير والتحليل والصيانة والتدريب وغيرها من مهام دائرة نظم المعلومات .
 - تدريب العاملين على Software
 - الاشتراك في شبكة الإنترنت .
- وهدفنا من هذه الخطة هو تحقيق أهداف المستشفى وتسهيل مهمة من يقوم بالمهام في قسم المحاسبة أو التسجيل أو في دائرة نظم المعلومات وربط هذه الدوائر مع الإدارة من خلال شبكة محلية ، ليتسنى لكل واحد منهم الحصول على المعلومات التي له الحق في الوصول إليها من هذه الدوائر دون الحاجة إلى الانتقال الفيزيائي وإلى إرسال طلبات يدوية للحصول على هذه المعلومات ولسرعة إنجاز المهام ودقتها .
- وتطوير SW خاص بتسجيل المرضى والاستعلام عنهم ضروري وله الأولوية في التطوير لأن نظام المستشفى ككل يعتمد على الاستقبال بشكل أساسي ، ولكل مستشفى حاجات خاصة لا يمكن شراء SW عام يتناسب وحاجات المستشفى فلا بد من تطويره حيث يسهل استرجاع معلومات عن المريض ، إدخال معلومات ، تحديثها ، وإصدار التقارير .
- خلال سنتين سوف نسعى إلى تحقيق هذه الأهداف :
- تطوير برنامج Software خاص بدائرة شؤون الموظفين ومتكامل مع باقي الأقسام وربط هذه الدائرة مع باقي الدوائر عن طريق الشبكة المحلية Local Network .

خلال ثلاث سنوات نطمح في تحقيق ما يلي :

- عمل اتفاقية مع الجهات الخارجية التي يتعامل معها المستشفى لتبادل المعلومات المهمة بينها وبين المستشفى عن طريق تبادل المعلومات الإلكتروني (EDI).

- تشجيع هذه الجهات على التبادل عن طريق (EDI) بتقديم بعض الخصومات لمن يقوم باستخدامها .

- زيادة عدد المتخصصين لدائرة نظم المعلومات وفتح أقسام جديدة للصيانة ومراكز المعلومات وخدمات الاتصالات حيث أنه خلال هذه الفترة سيكون المستشفى قد حقق البعض من خطته المستقبلية وسيزيد عدد الخدمات التي يقدمها وبالتالي سيزيد عدد الزبائن وعدد من يتعامل معهم من موردين ومستشفيات أخرى وغيرها .

فيحتاج عندئذ إلى دائرة نظم معلومات كأهمية مميزة وتشارك في التخطيط وتدريب العاملين وتعريفهم بأهمية المعلومات وكيفية الاستفادة من تقنيات المعلومات بالكفاءة والفعالية ، وكيف تقوم الدوائر الأخرى بعملها بأقل تكاليف وأفضل جودة ودقة والتزام بثقافة ومعايير المستشفى .

خلال خمس سنوات سنسعى إلى تحقيق هذه الأهداف :

- الوصول بدائرة نظم المعلومات إلى المستوى الاستراتيجي ، ويكون لها الدور الأكبر في اتخاذ القرارات والتخطيط النابع أولا وأخيرا من استراتيجية المؤسسة والذي يسعى دوما لتحقيق أهداف المؤسسة العامة .

- تقديم خدمات دائرة نظم المعلومات إلى مؤسسات أخرى وتكون دائما الأولوية والأهمية لتحقيق وتوفير الخدمات التي يحتاجها مستشفى حمدان .

- تنظيم معايير واضحة وسياسات دقيقة لوضع أسعار مناسبة مقابل الخدمة التي تقدمها دائرة نظم المعلومات للدوائر الأخرى حتى يتسنى لها تحقيق أهدافها من إيراداتها وتطوير نفسها من هذه الأرباح وسيعود هذا في النهاية بالفائدة والأرباح على المؤسسة ككل .

تحليل التكاليف والفوائد للدائرة : (Cost \ Benefit Analyses)

إن عملية تحليل التكاليف والفوائد مهمة جدا في تطوير نظم المعلومات ، بغض النظر عن الطرق المتبعة بالتطوير . والأفضل أن نقوم بهذا التحليل قبل وخلال وبعد عملية التطوير للتطبيقات لأن هذا التحليل جزء مهم من دراسة الجدوى للنظام .

١- تحليل التكاليف : (Cost Analyses)

نستطيع تقدير تكاليف تطوير نظام المعلومات بدقة معقولة لأن العناصر الأساسية في تكاليف نظام المعلومات هو العمليات والأفراد والبرامج التطبيقية Software و Hardware فمثلا خلال السنة الأولى :

- سنحتاج إلى ٣ أجهزة $\Leftarrow 3 \times 3000 = 9000$.
- شبكة محلية للربط بين الأجهزة $\Leftarrow 3000$
- خادم server $\Leftarrow 3000$
- عاملان في دائرة النظم للصيانة والبرمجة والتدريب $\Leftarrow 2 \times 2500 = 5000$.
- شراء برنامج بيسان للمحاسبة $\Leftarrow 4000$
- تطوير SW $\Leftarrow 2000$
- شراء modem $\Leftarrow 200$
- تكلفة إعداد وتشغيل وتدريب $\Leftarrow 2000$

ولكن تكاليف الأفراد ليست تقتصر على الرواتب والفوائد للمحللين والمبرمجين والعاملين في دائرة نظم المعلومات بل تتعداها إلى تكلفة الوقت الذي ينفقه في مقابلة المدراء ومعرفة احتياجاتهم

بالإضافة إلى الاستبيانات التي يوزعها على الدوائر لتحديد احتياجاتهم من Hardware ومواصفات Software اللازمة لهم وغيرها من الأمور التي يحتاجها المحلل والمبرمج والمصمم في التفحص لتقديم ما تحتاجه الدوائر من HW و SW لتحقيق أهداف المؤسسة بسهولة وفعالية .

٢- تحليل الفوائد : (Benefit Analyses)

إن تطوير دائرة نظم المعلومات ليس مصدر للتكاليف فقط بل هناك فوائد مادية وغير مادية يمكن أن تجنيها المؤسسة من تطوير نظم المعلومات وقد لا تتضح هذه الفوائد بسرعة بل تحتاج أحيانا إلى فترات طويلة لكي تظهر ، وتقع هذه الفوائد في ثلاث تقسيمات رئيسية :

• فائدة الحد من التكاليف الزائدة :

حيث يقل عدد الأوراق المستخدمة في معالجة الحركات اليومية من تسجيل المرضى والمحاسبة وغيرها من الأمور . بالإضافة إلى تقليل عدد العاملين بالاعتماد على حوسبة الأعمال وهذه الفائدة تظهر بوضوح في المؤسسات والشركات الكبيرة .

فعلى سبيل المثال نحتاج في غياب حوسبة الأعمال في التسجيل والمحاسبة إلى شخصين للمحاسبة أحدهما لمحاسبة التكاليف والآخر لمحاسبة المرضى ومحاسبة العيادات ، شخصان للاستقبال أحدهما لتسجيل المرضى والآخر مسؤول عن الاستعلامات $\Leftarrow 2 * 2000 + 2 * 1500 = 7000$ شيكل لكن بوجود الحاسوب والتطبيقات البرمجية الخاصة بالتسجيل والمحاسبة سنحتاج إلى : شخص لتسجيل المرضى : 1500 شيكل ، وشخص للمحاسبة بكافة أنواعها : 2000 = 3500 شيكل . يتبين لنا مما سبق أن النظام الجديد يوفر حوالي 3500 شيكل شهريا رواتب إضافية .

أما بالنسبة للأوراق فلنفترض أن المريض يحتاج إلى 15 ورقة يوميا ويستوعب المستشفى حاليا 20 مريض : 20 مريض * 15 ورقة * 20 = 80 شيكل و 60 شيكل * 30 يوم = 1800 شيكل شهريا . فالنظام الحالي يوفر بما معدله 1800 شيكل كحد تقديري للمقيمين غير المراجعين ، أي أن هذا النظام يوفر 1800 ورق + 3500 رواتب = 6300 * 12 شهر = 75600 سنويا .

• فوائد تشغيلية :

التحسين في طريقة أداء العمل في مختلف مستويات الإدارة وأداء الأعمال والخدمات الداخلية للمستشفى بأكثر دقة وسرعة وكفاءة وبالتالي سرعة في خدمة الزبون وكسب ولائهم والنتيجة النهائية هي زيادة عدد الزبائن للمستشفى .

• فوائد غير مادية :

التطور والتحسين الذي يعتبر مهم جدا وهو سبيل في تحقيق نجاح المؤسسة والوصول إلى أهدافها والتوسع في مجال أعمالها عن طريق وسائل التكنولوجيا الحديثة في المعلومات وغيرها ، وأهم هذه الأمور هو تكوين علاقات طويلة الأمد مع الزبائن والموردين وتكون أكثر استجابة للتغيرات البيئية والاجتماعية المحيطة .

وهناك أساليب كثيرة لتقييم مثل هذه الفوائد ولكن أفضل طريقة هي مدى تحقيق هذا النظام لاحتياجات المدراء وقدرته على تحقيق أهداف المستشفى بأقل التكاليف وأفضل جودة وبما يساعدها على تحقيق خططها المستقبلية وكسب ميزات تنافسية .

زيادة فعالية وكفاءة العمليات الداخلية في المستشفى باستخدام نظم المعلومات :

- تقوية قدرات الأفراد وتحفيزهم على العمل وذلك بتزويدهم بالمعلومات الضرورية .
- تقديم الدعم والمشورة والتدريب للدوائر المختلفة اللازمة لقيامهم بواجبهم .
- تدعيم الإدارة في أعمالها بتقليل الوقت والجهد الذي تحتاجه الإدارة بأعمالها وذلك بمساعدتها على التقليل من الأعمال التي تعتمد على العمل اليدوي والأوراق المهمة لاتخاذ القرارات بما يتلاءم والمستويات الإدارية المختلفة .
- خلق معايير واضحة تقلل من الاختلافات في خطوات العمل وبالتالي تسرع القيام بالعمل .
- تساعد في الحصول على المعلومات الإحصائية الضرورية للإدارة مثل إعداد الحالات التي تم معالجتها خلال سنة أو شهر مثلا .

- إعطاء معلومات ضرورية لتقييم الخدمة التي يقدمها المستشفى ومحاولة إيجاد الطرق الكفيلة بعلاج أي انحراف بسرعة .

- التكامل والتنسيق بين الدوائر المختلفة .

- الارتباط مع الزبائن والموردين والبيئة الخارجية بالمؤسسة عن طريق تبادل إلكتروني يقلل الوقت والجهد الذي تحتاجه في تقديم خدمة معينة أو الحصول على معلومة من أي مصدر أو إصدار طلب لشراء المواد وغيرها من العمليات .

- سرعة اتخاذ القرارات .

- تساعد على التخطيط لدائرة نظم المعلومات وتساعد الدوائر الأخرى على فهم احتياجاتها من تقنيات المعلومات ومحاولة مساعدتهم على الحصول عليها بأقل التكاليف وتقديم التدريب والدعم اللازمين .

الميزانية : (Budget)

إن إعداد ميزانية واضحة لتقنيات المعلومات أمر غير سهل ، لأن هناك بعض التكاليف قد تكون غير واضحة نظرا لتشابك العلاقات بين المستفيدين من خدماتها ، وقد لا تظهر إلا بعد مرور فترة طويلة من الزمن على تطوير هذه الأمور وقد بينا في الجزء الخاص بتحليل التكاليف عينة تقديرية لكيفية حساب هذه التكاليف ويوجد طرق رياضية خاصة تتبع لتقييم مثل هذه التكاليف ولكن تبقى أمور تقديرية تساعد ولو قليلا على تحديد إجمالي التكاليف .

إن مسألة تحديد التكاليف مسألة مهمة حيث أنه لا يفترض أن يوافق المدير على أي مشروع قبل الاطلاع على الجدوى الاقتصادية والفنية لهذا المشروع وقد يكون عادة مدير المالية هو المهم والمسؤول عن هذه الأمور والتدقيق بالجدوى الاقتصادية لأي مشروع .

لذلك سنسعى نحن فريق دائرة نظم المعلومات إلى التنسيق مع دائرة المالية والحصول على موافقة دعمها على أي مشروع وذلك بالتعاون معا لتقدير تكاليف التطوير لمثل هذه الدائرة أو أي

تطبيق أو برنامج SW ، وسيكون هدفنا المفتوح والمستمر هو تطوير دائرة نظم المعلومات وجعلها مركز للأرباح وتوفير مصادر وتقنيات المعلومات والاتصالات المريحة والاقتصادية بالشكل الذي يساعدنا على تحقيق الهدف الأكبر وهو الهدف العام للمستشفى .

ونظرا لصعوبة التحديد الدقيق لتكاليف تقنيات المعلومات والاتصالات في الوقت الحالي لأنه يمكن عند تنفيذ هذا المشروع أن تكون هذه التكاليف ارتفعت أو قلت وهذه يتطلب إعادة تطوير ميزانية خاصة بتقنيات المعلومات بالمؤسسة .

فنتطلع نحن فريق العمل إلى تطوير الميزانية بعد أخذ موافقة الإدارة العليا والتأكد من بدء التنفيذ ليتسنى لنا ولدائرة المالية تقدير هذه التكاليف بأكثر دقة ، وخلاصة الحديث بالتنسيق والتعاون المستمر مع دائرة المالية ستمكن من التقدير لهذه التكاليف بالدقة المطلوبة وتحقيق الأهداف بأقل تكاليف .

خلاصة تطوير دائرة نظم المعلومات :

ولن يقتصر التركيز على دائرة المالية فسوف نحاول الحصول على دعم كافة الأقسام مهما كان مستواها للتقليل من المقاومة التي سيواجهها أي مشروع لدائرة نظم المعلومات وذلك لأن طبيعة الإنسان يعادي التغيير ويتخوف منه وسنحاول التدرج في التغيير لكي تستطيع جميع الأقسام والدوائر استيعابه حيث سيكون تخطيطها لهذا التغيير أو طرح أي مشروع حسب الخطوات التالية :

- معرفة القدرات الحالية للمستخدمين المستقبليين للنظام الجديد ومؤهلاتهم .
- تعريفهم بالنظام الجديد وحسناته .
- تغيير نظرهم للنظام الجديد وذلك بجعلهم يستنبطوا بأنفسهم أهمية هذا النظام لهم وما هي الفوائد التي يقدمها .

- مقارنة النظام الجديد بالنظام القديم وبيان حسنات الجديد على القديم ، فسنحاول إقناعهم بأنه إذا كان النظام القديم كافي فسوف يكون النظام الجديد أفضل من حيث الأهداف المرجوة وسوف يعود عليهم بالفوائد الاقتصادية والمعنوية .
 - تدريبهم على النظام الجديد والحصول على القدرات والكفاءات الضرورية للنظام الجديد .
 - التأكد من انهم أصبحوا مالكين لهذه القدرات ومتفهمين لأهمية النظام الجديد .
 - طرح النظام الجديد واستخدامه بدل القديم .
- ولكي تصبح دائرة نظم المعلومات مركزا للأرباح يجب على كل مستفيد أن يدفع مقابل الخدمة التي يحصل عليها ، ويتم ذلك من خلال ما يلي :
- تحديد التكلفة بشكل واضح على من يستهلكون هذه الخدمات .
 - التحكم بالاستخدام غير الفعال للمصادر عن طريق تشجيع المستخدم لمقارنة الفوائد مع التكاليف والحد من الاستخدام غير المربح لها .
 - الحد من النظر إلى تقنيات المعلومات Information Technology على أنها تكاليف عالية وغير ضرورية .
 - تزويد حوافز للمستخدمين عن طريق تقليل سعر بعض الخدمات أو الاستخدام المبدع لتقنيات المعلومات .
 - تشجيع المدراء حتى يكونوا مستخدمين على معرفة بأهمية Information System وكيفية استخدامها لأنهم يجب أن يدفعوا بشكل مباشر للخدمات التي تدعمها .
 - جعل ميزانية تقنيات المعلومات يتجه مسارها باتجاه العمل وتقوم دائرة نظم المعلومات بتطوير نفسها من أرباحها .

حماية نظم المعلومات وتأمينها : (Security Of IS)

هناك مخاطر عديدة يتعرض لها نظام المعلومات قد تتدرج في عدة مراحل من بداية التطوير وخلال دورة حياة النظام ، ومن هذه المخاطر مثلا :

- تطوير نظام فاشل أو عدم الحصول على دعم من باقي الدوائر .
- نظام باهظ التكاليف أو أنه يفقد للمرونة والقدرة على الاستجابة للتغيير .
- أنه غير قادر على تلبية الاحتياجات المطلوبة منه .
- أعطال أثناء التشغيل بجزء من HW .
- أعطال بسبب إهمال من المسؤول عن تشغيل النظام أو المستخدم أو إدخال بيانات غير صحيحة .

وكل هذا ناتج عن سوء التنسيق بين المستخدم والمطور للنظام ، ونستطيع التقليل من ذلك بالتنسيق بين المبرمج والمحلل والمصمم والمستخدم ومعرفة احتياجات كل منهم والتنسيق بين الأولويات للنظام .

وقد تنتج المخاطر بعد عملية التشغيل وهو ما يسمى بجرائم الكمبيوتر التي أصبحت لها صيغة عالمية الآن ، فالبعض من الموظفين يقوم باستخدام الحاسوب لحسابه الشخصي ، أو أن البعض من خارج المؤسسة أو داخلها يدخل على حساب شخص آخر إما لسرقة المعلومات أو للتغيير فيها ومنع وصولها إلى الأشخاص الموجهة إليهم ، وغيرها من الجرائم التي أصبحت الآن حديث المجتمعات .

بالإضافة إلى إمكانية تعرض النظام بشكل عام إلى الحريق مما قد يتسبب في التدمير الفيزيائي في الموقع . ونتيجة لكل هذه المخاطر ، ولأن نظم المعلومات مصدر قيم وإستراتيجي لأي مؤسسة خاصة في الوقت الذي أصبحت فيه المعلومات هي التي تحرك عمليات المؤسسة وتحرك العالم فتدمير بعض الملفات والمعلومات وتعرضها للفيروسات ليست بالأمر السهل في مؤسسة كل أعمالها تعتمد على

هذه المعلومات فهذه كارثة عظمى لذلك عمدنا إلى حماية هذا المصدر القيم بإنشاء خطة لتأمين نظام المعلومات وهناك بعض الخطوات يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار للتقليل من هذه المخاطر :

- بناء نظام سليم من البداية وذلك بالتنسيق بين المستخدم والمطور ومعرفة احتياجاته بدقة والاتصال الفعال بينهم حتى لا يحتاج إلى إعادة تطويره مرة أخرى بعد أن ينتهي ، يجب أن يكون المطور والمستخدم معا خطوة بخطوة .
- تدريب المستخدم على النظام بشكل جيد وعلى طرق حماية هذا النظام .
- يجب الحفاظ على الموقع الفيزيائي للنظام بعد تشغيله وأن تحافظ على أن يبقى الأشخاص غير المخولين خارج الغرف الموجودة فيها أجهزة الكمبيوتر ومراكز الاتصالات وأماكن تخزين البيانات وذلك بوضع أقفال على هذا الموقع .
- الرقابة والتحكم على الوصول للبيانات والكمبيوتر وشبكات الاتصال وذلك بوضع مستويات لكلمات السر وحقوق الوصول إلى برنامج معين فمثلا من له أن يدخل على هذا البرنامج ممكن أن يسمح له بالقراءة دون الكتابة أو لجزء من البرنامج دون الجزء الآخر وهكذا .
- السيطرة والتحكم على معالجة الحركات اليومية وذلك بوضع معايير وإجراءات خاصة بمعالجة الحركات اليومية ونوع البيانات المدخلة وكيفية جمعها ومعالجتها وكيفية تصحيح الأخطاء .
- تشجيع الاستخدام الفعال والأمثل للمصادر وذلك بتشجيع التحسن والتطور بأداء الموظفين في تعاملهم مع الحاسوب .
- الرقابة والتدقيق المستمر على النظام .
- عمل خطط مكتوبة لمواجهة المخاطر التي يواجهها النظام .

لذلك نقترح هذه الخطة لحماية الموقع من المخاطر:

• حماية من انقطاع الكهرباء :

لأن عمليات المستشفى حيوية وتعتمد بشكل كبير على الكهرباء ، وانقطاع الكهرباء عن هذه المؤسسة يحدث كثير وبالتالي يؤثر على أعمالها فنستطيع استخدام مصادر لتزويد الكهرباء لحظة انقطاعها باستخدام مولدات كهربائية أو نظام (UPS : Uninterrupted Power Supply)

• الحماية من الحرائق :

يحدث أحيانا أن يتعرض المستشفى لمخاطر الحريق وذلك بسبب عزل سيئ للتوصيلات الكهربائية أو تحميل الأسلاك فوق طاقتها أو نقص في التهوية وزيادة في تركيز أبخرة المواد العضوية أو تداول سوائل سريعة الاشتعال بالقرب من مصدر حراري أو بسبب إهمال المدخنين الذين يتسببون في كثير من الحرائق ، ولما كانت هذه الأمور تشكل أكبر خطر على المستشفى عند حدوثها وجب وضع طرق للحماية من هذه المخاطر والتي تتمثل فيما يلي :

- عمل نسخ احتياطية عن البيانات والبرامج وحفظها في موقع آخر وترتيب إجراءات محددة لاسترجاعها وقت الحاجة وعادة يكون استرجاعها حسب الأولوية فأهم شيء بالنسبة للمستشفى هو الملفات التي تخص المرضى وتسجيلهم وملفات المحاسبة سواء رواتب أو تكاليف أو محاسبة مرضى .

- بالإضافة إلى إمكانية استخدام أنابيب إطفاء الحرائق فهي فعالة في حالة نظام الكمبيوتر لأن استخدام المياه لإطفاء الحرائق يسبب أعطال في أجهزة الحاسوب على الرغم من أن هذه الأنابيب مكلفة وقد تكون غير كافية لإطفاء حريق كبير فالأفضل عمل نسخ احتياطية وتأمينها

خارج الموقع سواء من SW أو HW .

- وضع قيود على التدخين وتجهيز أجهزة للأخطار في حالة حدوث حريق .

- تدريب العاملين على إطفاء الحرائق في حالة الطوارئ .

- تأمين ضد الحريق في شركات التأمين .

• حقوق الوصول لمراكز الكمبيوتر :

يجب وضع مستويات من كلمات السر التي تعطي لمن لهم سلطة الدخول حق للوصول إلى هذه المراكز ، أولاً يجب أن تكون هناك حماية فيزيائية بالأقفال لمنع أشخاص غير مخولين للدخول لمراكز الكمبيوتر ، ثانياً مستوى لكلمات السر : هل له الحق بالدخول على هذا البرنامج ؟ إذا كان له الحق ، هل له حق بالكتابة أو القراءة ، وأي جزء مخول للدخول عليه . هذا بالإضافة إلى القيام بعملية التشفير عند نقل مسألة معينة عبر قنوات الاتصال حتى تصبح المعلومات لا معنى لها بالنسبة لأشخاص غير مخولين .

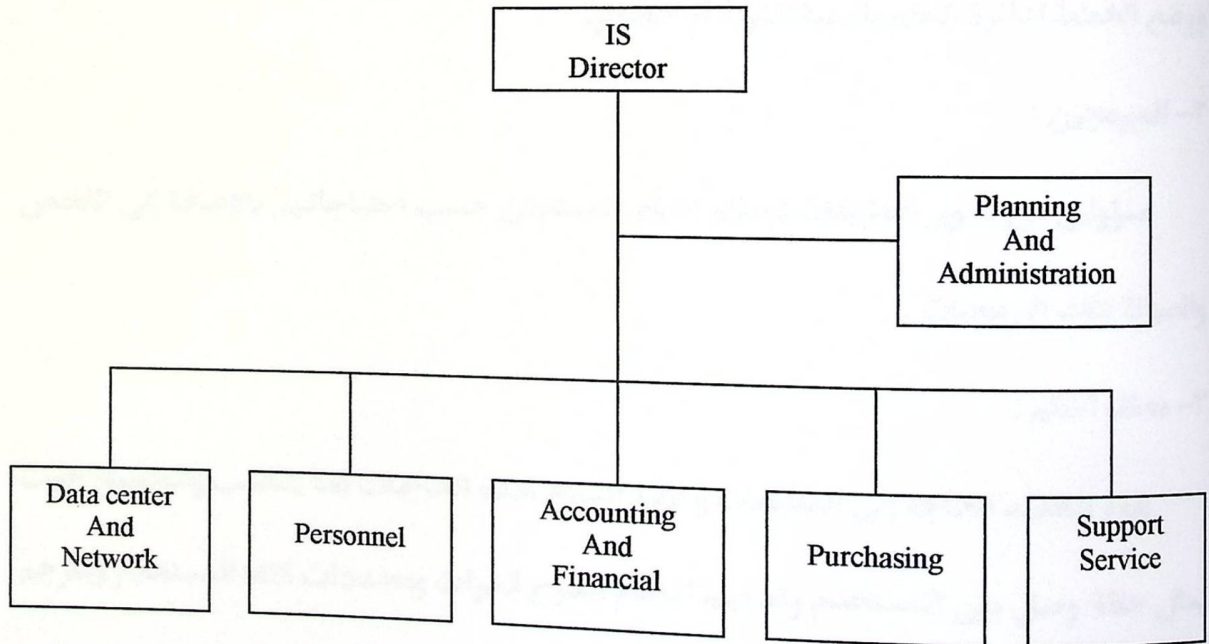
• حماية النظام من جرائم الكمبيوتر :

الفيروسات هي القنبلة التي انفجرت في الأعوام الأخيرة والتي تسببت في حدوث خسارة كبيرة في مواقع مختلفة من العالم لذلك :

- يجب أن يتوفر SW خاص لتنظيف الأقراص من الفيروسات مباشرة .
 - يجب تدريب الموظفين على استخدام هذه البرامج وتعريفهم وإرشادهم على الطرق الصحيحة للتعامل مع الكمبيوتر للتقليل من هذه المخاطر .
 - توفير SW اللازم في مركز الكمبيوتر حتى لا يتم عمل نسخ غير شرعي عن SW .
 - إعطاء حوافز للاستخدام الفعال لمصادر التكنولوجيا .
 - إيقاع العقوبات بمن يسيء استخدام مصادر التكنولوجيا واستخدامها لحسابه الشخصي .
- والقيام بهذه الإجراءات نعتبره من مهمة الموظفين في نظم المعلومات وبمساعدة من الموظفين في كافة الدوائر والزوار أيضاً لمواجهة أي خطر تتعرض له مواقع الكمبيوتر ، وتدريب العاملين على تلافي هذه الأخطار وتكون المسؤولية حماية مواقع الكمبيوتر بشكل عام من الأخطار والحرائق والسرقات أو أي أمور أخرى نظراً للقيمة الاستراتيجية التي يتمتع بها هذا المصدر (المعلومات) .

هيكلية دائرة نظم المعلومات : (Structure Of IS)

لقد اقترحنا الهيكل التنظيمي التالي - كما هو مبين في شكل (٦) - لدائرة نظم المعلومات حرصاً منا على التطور في الخدمات التي ستقدمها هذه الدائرة في المستقبل حتى نصل إلى نقطة تصبح فيها منفصلة بأرباحها وتكاليفها عن المؤسسة . ولكن سيعود سعيها نحو الأفضل ليس لصالح هذه الدائرة فحسب ، بل لمصلحة المؤسسة بشكل عام ، حيث نعتبر هذا الهيكل (Functional IS) مجدي لقيام هذه الدائرة بالواجبات المطلوبة منها ، ويكون لهذه الدائرة دور لا بأس به في اتخاذ القرار والتخطيط بما يساعد المؤسسة بشكل أفضل على تحسين أداؤها وكفاءتها وفعاليتها بأقل التكاليف وبالسرية والدقة المطلوبة .



شكل رقم (٦) : هيكل دائرة نظم المعلومات المقترح

في هذا التنظيم يكون موظفين دائرة نظم المعلومات موزعين حسب الأعمال التي تقوم فيها المؤسسة ، وتقوم مجموعة التطوير بتطوير التطبيقات وبرامج SW الخاصة بكل قسم على حدة ويكون

هناك بعض الأفراد لهم دور تقديم الدعم والإرشاد وخدمات الشبكات والاتصالات في كل المؤسسة فيجب أن يكون المسؤول هنا ذا معرفة بالعمل بالإضافة إلى المعرفة المهنية في مجال بناء وتطوير نظم المعلومات .

توظيف الأشخاص للقيام بمهام دائرة نظم المعلومات :

١- المدير أو المسؤول المباشر :

مدير نظم المعلومات يعتبر أعلى منصب خاص ب MIS . وهو مسؤول عن تحقيق الأهداف والأغراض التي تم وضعها بواسطة لجنة نظم المعلومات . والأهداف والأغراض التي تضع المعايير لتطوير النظام أو تكاليف التشغيل ومعدل الأخطاء في نواحي الأمن والسرية والتوقيت ، هذا بالإضافة إلى مسؤولياته العادية كرئيس للإدارة عن الأفراد العاملين بالإدارة والأعمال المكتبية والميزانيات ووضع الخطط لدائرة النظم بالنسبة للشراء أو التطوير.

٢- المبرمجين :

مسؤولين عن تطوير التطبيقات لمعظم أقسام المستشفى حسب احتياجاتهم بالإضافة إلى الفحص والصيانة لتلك البرمجيات .

٣- محللو النظم :

يقوم بتحديد الحاجة إلى المعلومات وكيفية إشباع هذه الحاجات بما يتناسب وشخصيته حيث يمثل حلقة وصل بين المستخدم وتصميم النظام لشرح قدرات ومحددات MIS للمستخدم ويترجم احتياجات المستخدم في شكل متطلبات دقيقة للمصمم . ويكون مسؤول عن احتياجات كافة المجموعات والتنسيق مع المبرمج ويقدم إرشادات عامة ومساعدة للأشخاص المحتاجين .

٤- مركز البيانات والاتصالات :

يقوم بتجهيز الشبكات وصيانتها وتقديم الدعم والخدمة لكافة الدوائر .

الفصل السادس

تحليل وبرمجة

نظام التسجيل للمستشفى

تحليل وبرمجة

نظام التسجيل للمستشفى

مقدمة :

بعد الاطلاع على الهيكل التنظيمي للمستشفى وأقسامه قرر فريق العمل اختيار نظام التسجيل للمرضى وذلك لتحويله من نظام يدوي إلى نظام آلي ، حيث لاحظ فريق العمل من خلال الزيارات أن هذا المستشفى لا يمتلك نظام آلي للتسجيل .

حيث يكمن عملنا في هذه المرحلة في التعرف على طبيعة النظام اليدوي القائم في المستشفى (قسم التسجيل) وفهم أهدافه ووظائفه جيدا من أجل التعرف على المشاكل الموجودة فيه واقتراح نظام آلي محوسب وتطبيقه وتشغيله .

الدراسة التمهيديّة للنظام

بيئة النظام :

إن نظام التسجيل في هذا المستشفى وسائر المستشفيات الأخرى يتبع لقسم الاستقبال ، وهو قسم معروف يقوم باستقبال المرضى وتسجيل جميع البيانات الكاملة الخاصة فيهم .
فأهمية هذه البيانات تتمثل في أنها تساعد في تحقيق عدد من الإجراءات الضرورية لمعرفة عدد المرضى ، مكان تواجدهم ، مراجعاتهم ، عدد العمليات التي قام بها ، وغيرها من الأمور .

فهذا النظام يقوم بعدة إجراءات تتمثل فيما يلي :

- استقبال الحالات المرضية في قسم الاستقبال .
- معرفة الوضع أو الحالة هل هي مراجعة ، فحص ، ولادة ، عملية جراحية .
- أخذ المعلومات اللازمة والضرورية حسب الحالة .
- تحويل الحالة التي وصلت إلى القسم الذي يناسب وضعها .

• في تلك الأقسام يكون هناك مسؤولين وممرضات يقوموا بالإجراءات اللازمة لكل حالة ومتابعتها.

المشاكل التي تواجه المستخدمين في هذا النظام :

بعد الزيارة التي قام بها فريق العمل والاطلاع على طبيعة الأعمال التي يقوموا فيها تبين أن هذه المشاكل تنحصر فيما يلي :

١. الدقة المحدودة الناتجة عن العمل اليدوي .
٢. السرعة المحدودة .
٣. ضياع بعض المعلومات نتيجة حفظها في سجلات بشكل يدوي .
٤. صعوبة معرفة عدد المرضى بشكل سريع وتاريخ الدخول والخروج ووقت المراجعة لكل مريضة.
٥. صعوبة معرفة رقم غرفة وسرير المريضة في حالة الإقامة .
٦. صعوبة البحث والتعديل .
٧. مشكلة التسجيل في الملفات بالشكل اليدوي والعدد الكبير منها فعند فقد أو تلف أحدها يتعرض المستشفى لمشكلة كبيرة وهي عدم معرفة المعلومات الموجودة في تلك الملفات .
٨. في حالة وجود أخطاء أثناء إدخال البيانات يضطروا إلى إعادة التسجيل من جديد وهذا يتطلب وقت وجهد وتكلفة زائدة .

البدايل المقترحة :

- إبقاء النظام الحالي كما هو ، وهذا يسبب الكثير من المشاكل التي سبق ذكرها بالإضافة إلى إضعاف القدرة الإنتاجية.
- حوسبة أعمال المستشفى كاملة ، وهذا يتطلب الكثير من الجهد بالإضافة إلى التكاليف الباهظة لتقنيات المعلومات حيث أن المستشفى حالياً شبه مفقود لهذه التقنيات ، فهذا البديل غير مجدي حالياً .

• حوسبة وبرمجة نظام التسجيل للمرضى ، وهذا هو البديل الأفضل حيث أن معظم الأعمال في المستشفى تعتمد على تسجيل المرضى ، وهذا البديل لا يحتاج إلى الكثير من الميزانية ونتوقع أن تكون عوائد هذا البديل تغطي التكاليف وتزيد ، إضافة إلى أهميته لتسريع التعامل مع البيانات وسهولة الاسترجاع لهذه البيانات ، وقدرته على معالجة البيانات بالشكل الذي يفيد الإدارة لاتخاذ القرارات المهمة.

أهداف النظام المقترح :

- الدقة العالية في المعلومات والبيانات .
- أمن وسرية البيانات .
- حفظ المعلومات من الضياع .
- التخفيف من حجم الملفات الكبير وذلك من خلال طاقات التخزين العالية في الجهاز .
- إمكانية وسهولة التحديث والتعديل والإضافة .
- الزيادة في سهولة التعامل مع النظام حيث يخدم المستخدمين وذلك بزيادة الفعالية والسرعة وتقليل الجهد المبذول .
- سهولة الحصول على المعلومات المطلوبة وبشكل سريع مثل مكان المريضة في حالة الإقامة ومعرفة الدخول والخروج ومعرفة وقت المراجعة ومعرفة عدد المراجعين للمستشفى وعدد الداخلين إليه وعدد العمليات التي قام بها وغير ذلك من الأمور .
- إصدار التقارير التي تخص الإدارة بكل سهولة ويسر والتي تتضمن جميع المعلومات التي يطلبها المدير عن المرضى .

المصادر اللازمة لتنفيذ هذا الحل (برمجة نظام التسجيل) :

(١) مصادر بشرية :

١- محللو نظم : سميرة وإيمان .

٢- مصممو برامج : إيمان وسميرة .

٣- مبرمجون : إيمان وسميرة .

(٢) مصادر مادية :

١- جهاز حاسوب واحد .

٢- طابعة واحدة من نوع ليزر .

٣- البرمجيات اللازمة للقيام بهذا العمل .

تكاليف النظام المقترح :

١- جهاز حاسوب = ٣٥٠٠ شيقل .

٢- طابعة ليزر = ١٠٠٠ شيقل .

٣- بناء البرنامج = ١٠٠٠ شيقل .

دراسة الجدوى للنظام المقترح :

تعتبر الجدوى من الأعمال الضرورية والمهمة في الدراسة التمهيديّة ، حيث يجب دراستها قبل اتخاذ أي قرار ، وتتمثل في الجدوى التي تتعلق بالناحية المادية للنظام من حيث التكاليف والفائدة المادية التي يمكن جنيها من خلال النظام المحوسب الذي تم اقتراحه ومقارنتها بتكاليف النظام القديم .

بالنسبة للنظام القديم يوجد فيه موظفين عدد ٢ تبلغ رواتبهم خلال السنة ٢٤٠٠٠ شيقل (

١٠٠٠*٢*١٢) ، إضافة إلى ١٠٠٠ شيقل أوراق وملفات ، بهذا تصبح التكاليف الكلية : ٢٤٠٠٠ + ١٠٠٠ =

٢٥٠٠٠ شيقل سنوياً

في النظام الجديد (المحوسب) نحتاج إلى موظف واحد براتب ٢٢٥٠٠ شيقل سنوي (

١٢*١٥٠٠) ، تكاليف الجهاز والطابعة وتجهيز البرنامج = (٣٥٠٠ + ١٠٠٠ + ١٠٠٠) = ٥٥٠٠ شيقل ،

وتدفع لمرة واحدة فقط ، ورق = ٥٠٠ سنوي ، تبلغ التكلفة الكلية = ٢٨٥٠٠ شيقل ، فالبصر من

التكلفة العالية في السنة الأولى إلا أنه يحل المشاكل السابقة ويوفر في السنوات التالية حيث تقتصر التكلفة على رواتب الموظفين والورق والتي تبلغ ٢٣٠٠٠ شيكل في السنة ، أي أن النظام يوفر ٢٠٠٠ شيكل .

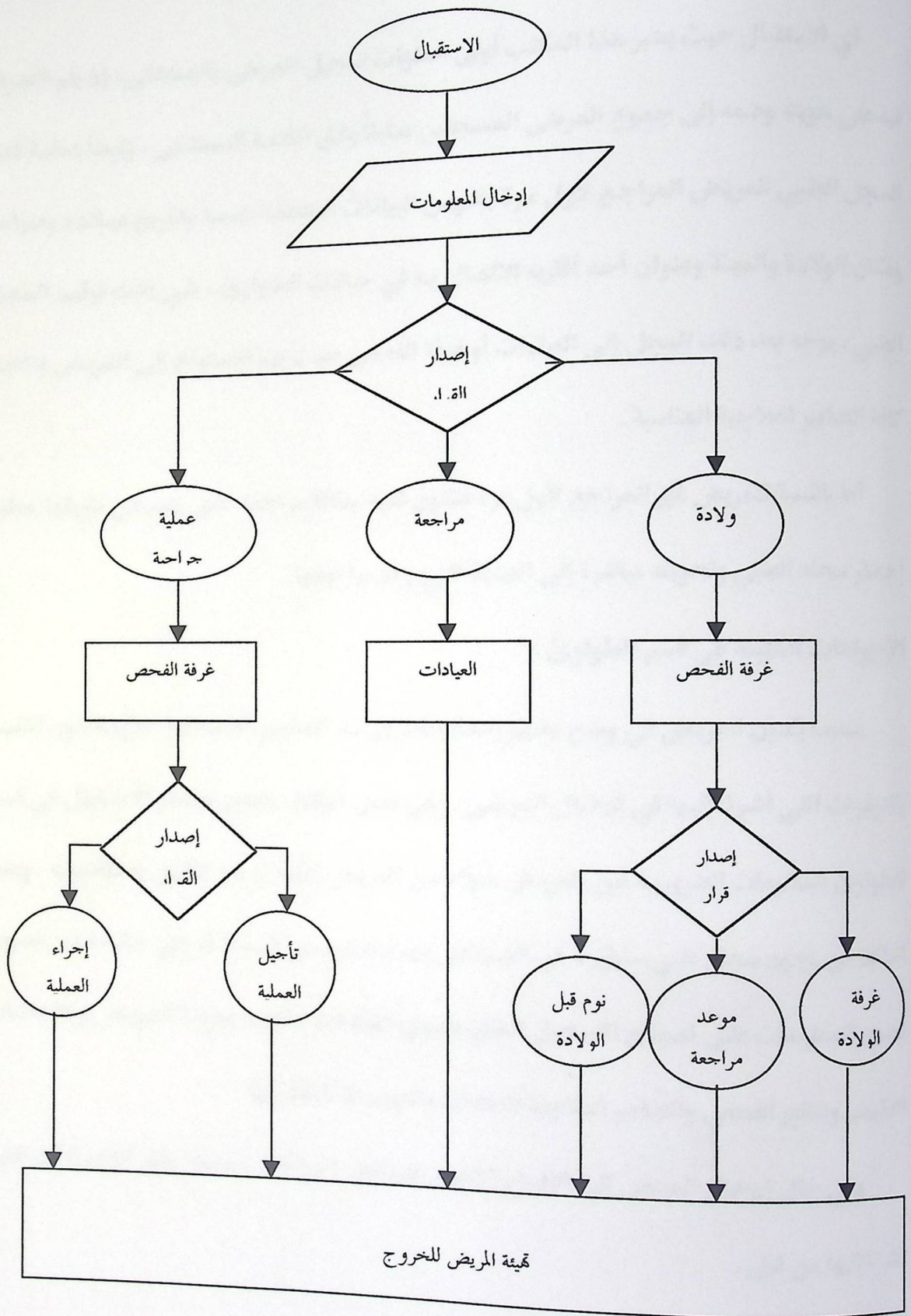
الدراسة التفصيلية للنظام الحالي

الحركات على النظام الحالي :

تبدأ دورة حياة عملية التسجيل للمرضى في المستشفى من خلال الأمور التالية :

- (١) وصول الحالة إلى المستشفى .
 - (٢) دخولها إلى قسم الاستقبال .
 - (٣) معرفة ماذا تريد وبناء على ذلك يتم التصرف :
- (١) إذا كانت حالة مراجعة تحول إلى قسم العيادات حيث يوجد هناك أشخاص مسؤولين يقوموا بالإجراءات اللازمة .
 - (٢) إذا كانت حالة ولادة تحول إلى غرفة الفحص التابعة للقسم ومن خلال النتيجة يتقرر لها :
 - إذا كانت حالة ولادة فعلاً تحول إلى غرفة الولادة ويتم استدعاء الطبيب المختص للقيام بعملية الولادة .
 - إذا لم تكن حالة ولادة فعلاً تعطى موعد للمراجعة أو تبقى في المستشفى إلى حين الولادة مع أخذ الفحوصات اللازمة والمستمرة .
- بالإضافة إلى ذلك يوجد ملفات لكل مريضة يتم تعبئتها عند دخول المريضة وتستمر التعبئة حتى خروجها من المستشفى .

وفيما يلي توضيح لسير العمليات على نظام التسجيل في المستشفى كما هو مبين في شكل رقم (٧) :



شكل رقم (٧): سير العمليات في نظام الاستقبال.

الإجراءات المتبعة في قسم الاستقبال :

في الاستقبال حيث يعتبر هذا المكتب أولى خطوات تسجيل المرضى بالمستشفى ، إذ يتم التعرف فيه على هويته وضمه إلى جموع المرضى المسجلين سابقاً وفق أنظمة المستشفى . وتبدأ عملية فتح السجل الطبي للمريض المراجع لأول مرة بتدوين البيانات المتعلقة باسمه وتاريخ ميلاده وعنوانه ومكان الولادة والمهنة وعنوان أحد أقاربه للاتصال به في حالات الطوارئ ، يلي ذلك ترقيم السجل الطبي ، يوجه بعد ذلك السجل إلى العيادات أو غرفة الفحص حيث يتم الاستماع إلى المريض واتخاذ كافة التدابير العلاجية المناسبة .

أما بالنسبة للمريض غير المراجع لأول مرة فتكون لديه بطاقة مراجعة التي يتم عن طريقها عملية إحضار سجله الطبي وتحويله مباشرة إلى العيادة التي يراد مراجعتها .

الإجراءات المتبعة في قسم الطوارئ :

عندما يكون المريض في وضع يحتم إسعافه تجرى له التدابير الإسعافية اللازمة دون التقيد بالترتيبات التي أشرنا إليها في إدخال المرضى . وفي نفس الوقت يجمع موظفو الاستقبال في قسم الطوارئ المعلومات الضرورية عن المريض سواء من المريض نفسه أو من الذين يصطحبونه . وعند التأكد من وجود سجل طبي سابق له في المستشفى يتم إحضاره من السجلات وفي حالة عدم وجوده تدون المعلومات على نموذج التسجيل الذي يحوي البيانات الخاصة بهوية المريض وملاحظات الطبيب ونتائج الفحص والتدابير العلاجية المتخذة والتوصيات المشار بها .

وفي حال إدخال المريض إلى الأقسام الأخرى تستكمل إجراءات تسجيله وفق الإجراءات التي أشرنا إليها من قبل .

الإجراءات المتبعة في قسم الولادة :

يحول الملف إلى قسم الولادة لاستكمال تعبئة المعلومات المتبقية فيه وعند خروج المريض من المستشفى يرسل سجله الطبي إلى الطبيب المعالج لكتابة خلاصة الخروج ومن ثم يحول إلى السجلات لحفظه .

الدراسة التحليلية للنظام

مقدمة :

بعد أن قام فريق العمل بتحديد مشاكل هذا النظام والصعوبات التي يواجهها كما كان سابقاً من خلال الدراسة التفصيلية ، استطعنا التعرف على أهم أعمال هذا النظام بصورة واضحة ومنظمة وكذلك التعرف على الإجراءات الضرورية لهذا النظام ، وفي هذه المرحلة سنواصل عملية تحليل البيانات حتى نتمكن من تصميم البرنامج .

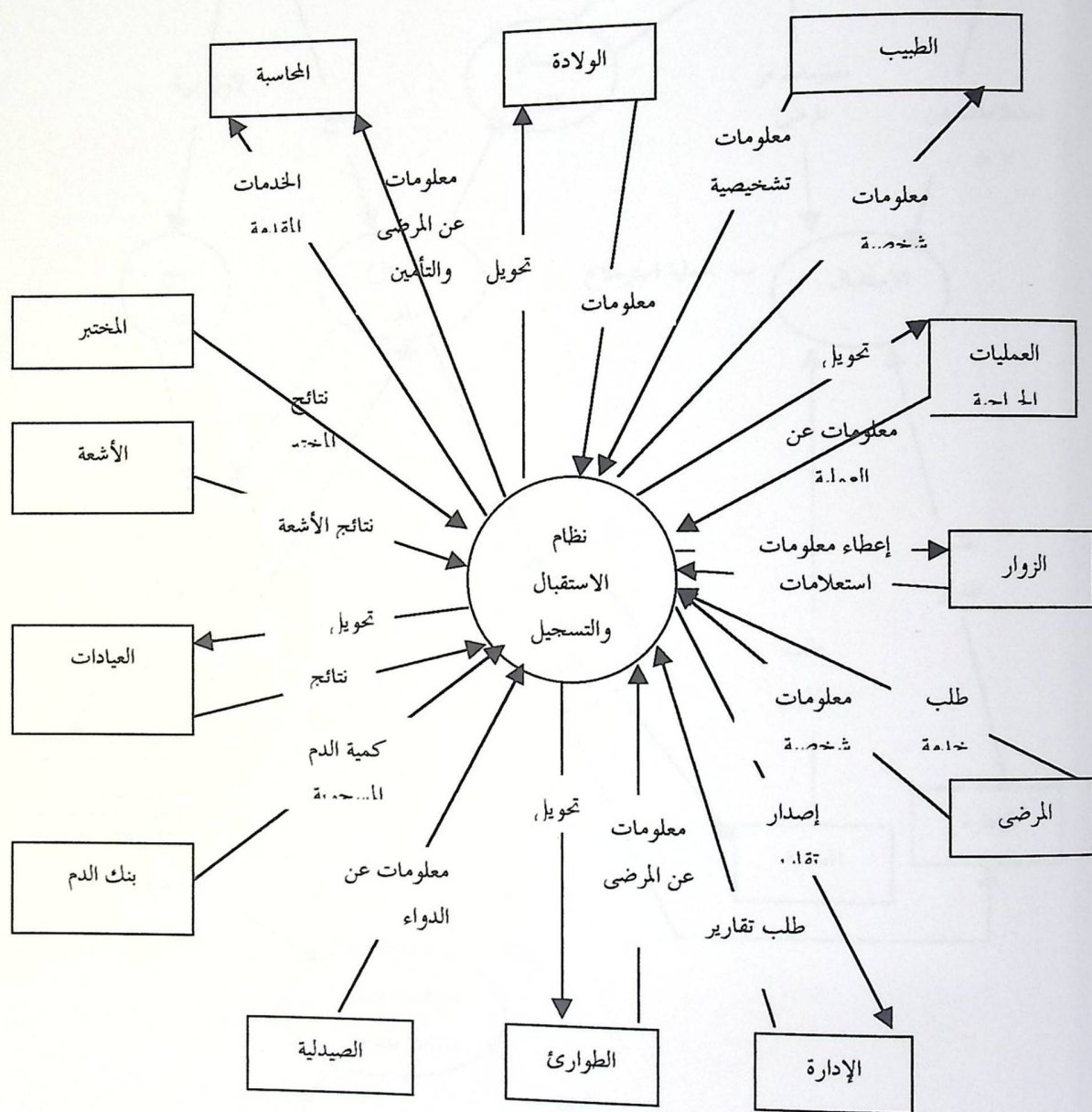
تحليل الوثائق المستخدمة في نظام التسجيل :

لا يوجد في المستشفى سوى ملف واحد يتم استخدامه في عملية التسجيل طيلة وجود المريضة في المستشفى وبعد خروجها يتم الاحتفاظ به ، وفيما يلي عملية تحليل هذا الملف :

اسم الحقل	نوع الحقل	حجم الحقل	ملاحظات
رقم الملف	رقم	١٠	الرقم التسلسلي للمريضة
رقم الهوية	رقم	٩ أرقام	رقم هوية المريضة
الاسم	نص	١٠	اسم المريضة الأول
الأب	نص	١٠	اسم الأب للمريضة
الجدة	نص	١٠	اسم الجدة للمريضة
العائلة	نص	١٠	اسم عائلة المريضة
عنوان السكن	نص	٢٠	أين تسكن المريضة
العنوان البريدي	نص	١٠	رقم صندوق البريد التابع للمريضة

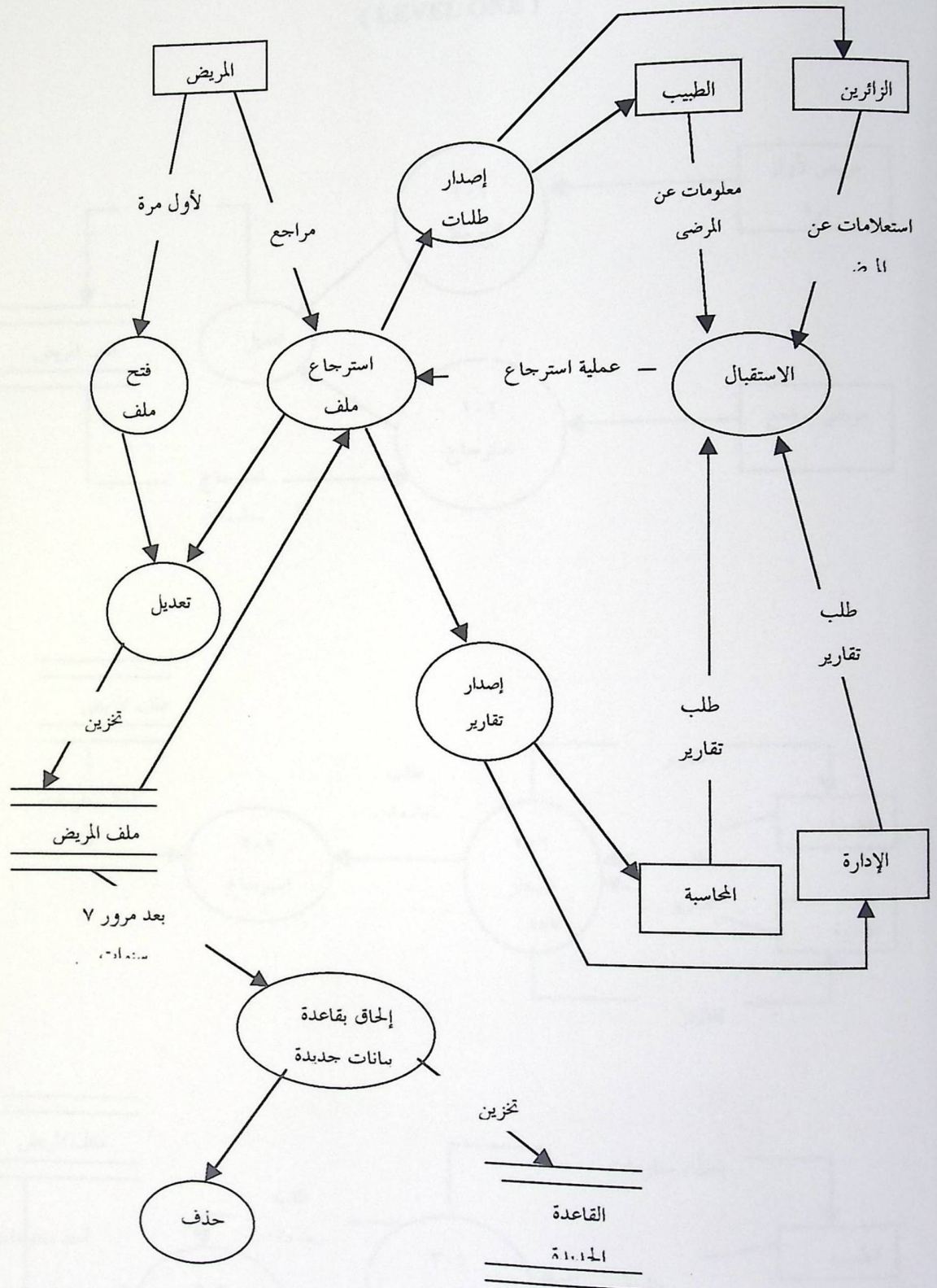
اقرب هاتف في العمل	رقم	٩	رقم هاتف العمل للمريضة
في البيت	رقم	٩	رقم هاتف المريضة في البيت
مكان الميلاد	نص	١٥	مكان ميلاد المريضة
تاريخ الميلاد	نص	١٠	تاريخ الميلاد للمريضة
الجنس	نص	٥	ذكر ، أنثى
الحالة الاجتماعية	نص	٥	أعزب ، متزوج ، مطلق ، أرمل
المهنة	نص	١٠	المهنة التي تزاولها المريضة
مكان العمل	نص	١٠	مكان عمل المريضة
اسم ولي الأمر	نص	٣٠	اسم ولي الأمر للمريضة
صلة القرابة	نص	٥	ما هي صلة قرابة ولي الأمر بالمريضة
العنوان	نص	٢٠	عنوان ولي الأمر
تاريخ الدخول	تاريخ	١٠	تاريخ دخول المريضة للمستشفى
ساعة الدخول	وقت	٦	ساعة الدخول للمستشفى
القسم	نص	٢٠	الولادة ، العمليات
الأخصائي المسؤول	نص	٢٠	اسم الطبيب المسؤول
تاريخ الخروج	تاريخ	١٠	تاريخ الخروج من المستشفى
ساعة الخروج	وقت	٦	ساعة الخروج من المستشفى
مدة الإقامة	رقم	٢	مدة إقامة المريضة بالمستشفى
قيمة التأمين المدفوع	رقم	٥	قيمة التأمين
رقم الإيصال	رقم	٥	رقم الإيصال للتأمين
الجهة المؤمنة	نص	٣٠	اسم الجهة المؤمنة
توقيع الموظف	نص	١٠	اسم الموظف
التاريخ	تاريخ	١٠	تاريخ تعبئة البيانات

علاقة النظام مع البيئة المحيطة : (Context Diagram)



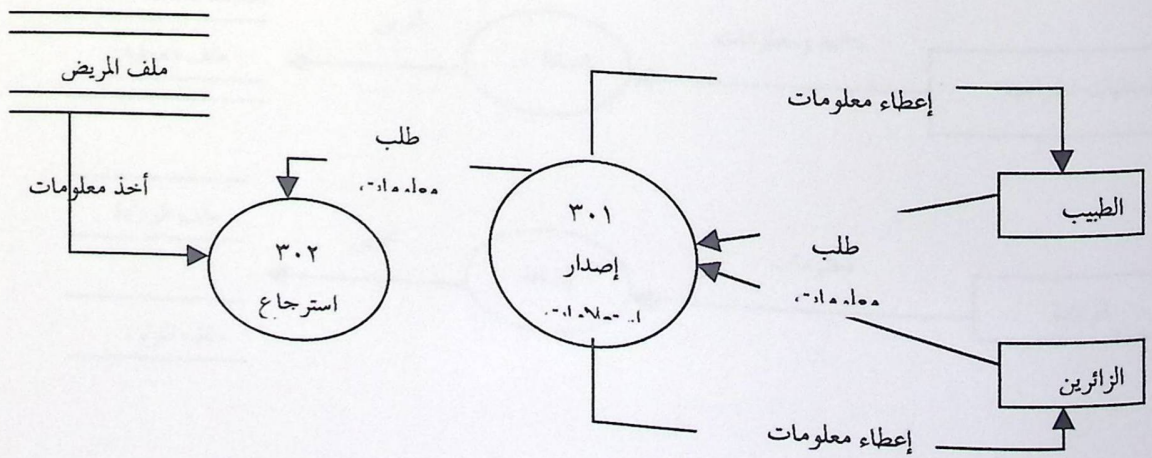
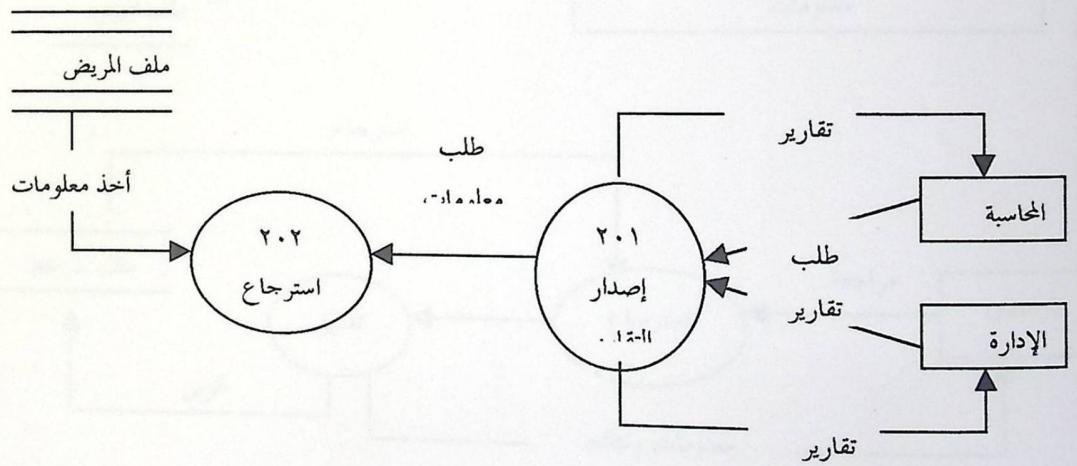
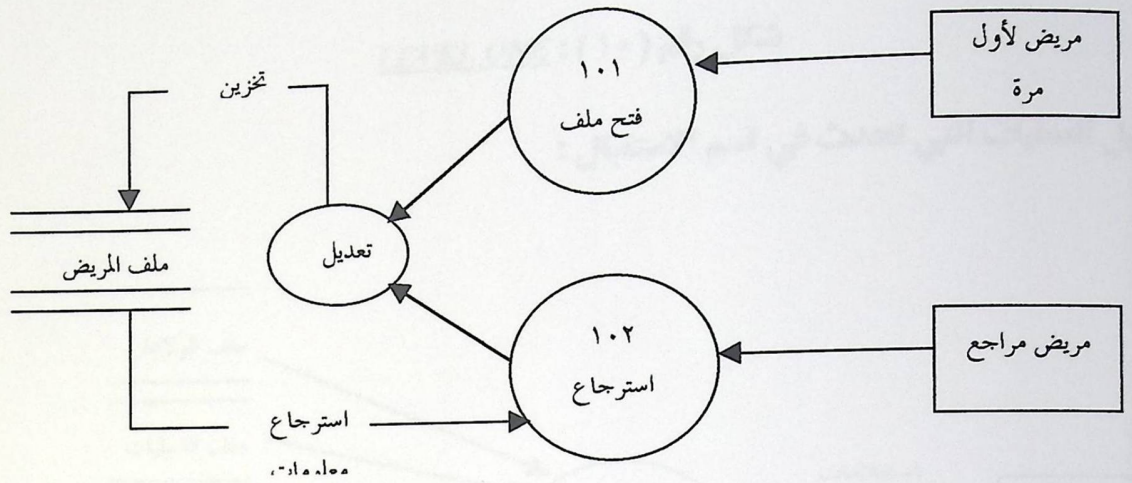
شكل رقم (٨) : علاقة الاستقبال مع البيئة المحيطة .

Data Flow Diagram



شكل رقم (٩) : Data Flow Diagram

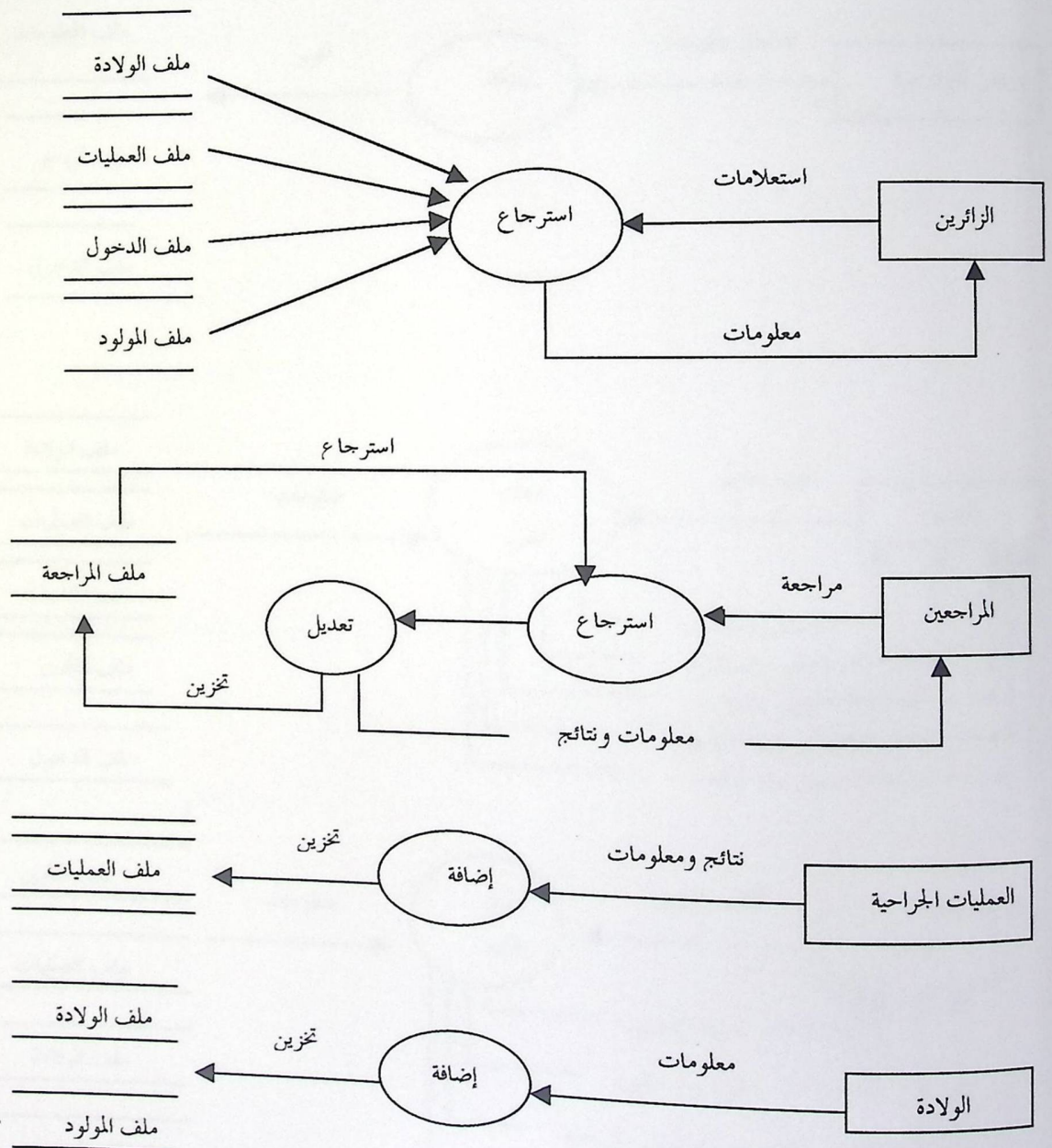
(LEVEL ONE)

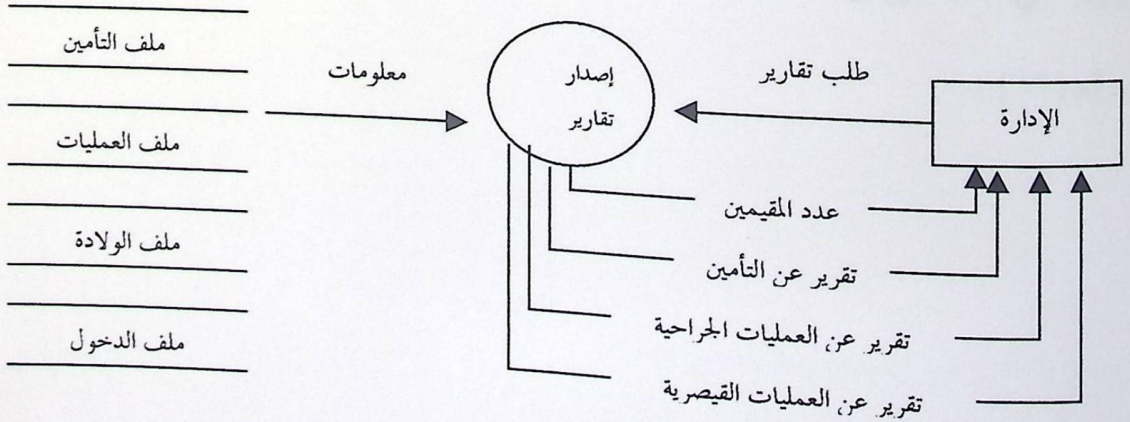
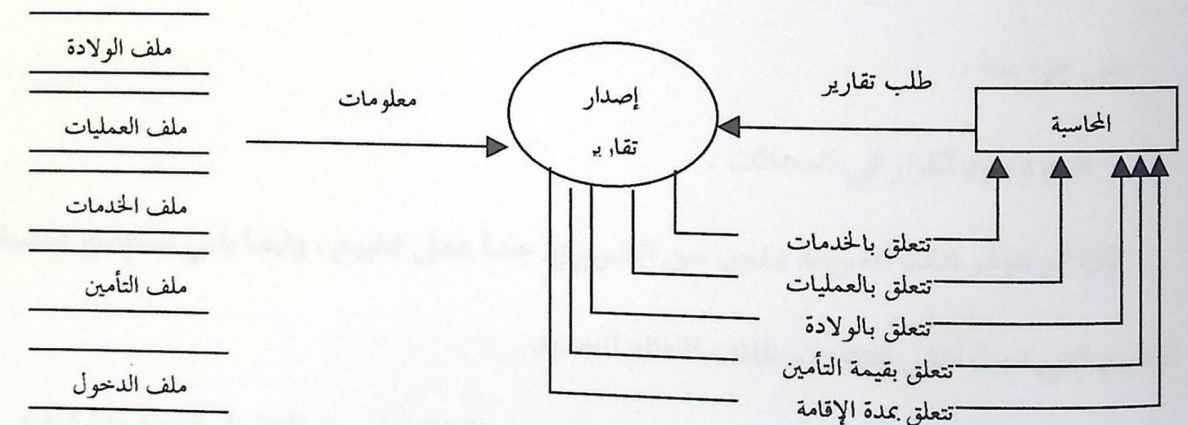
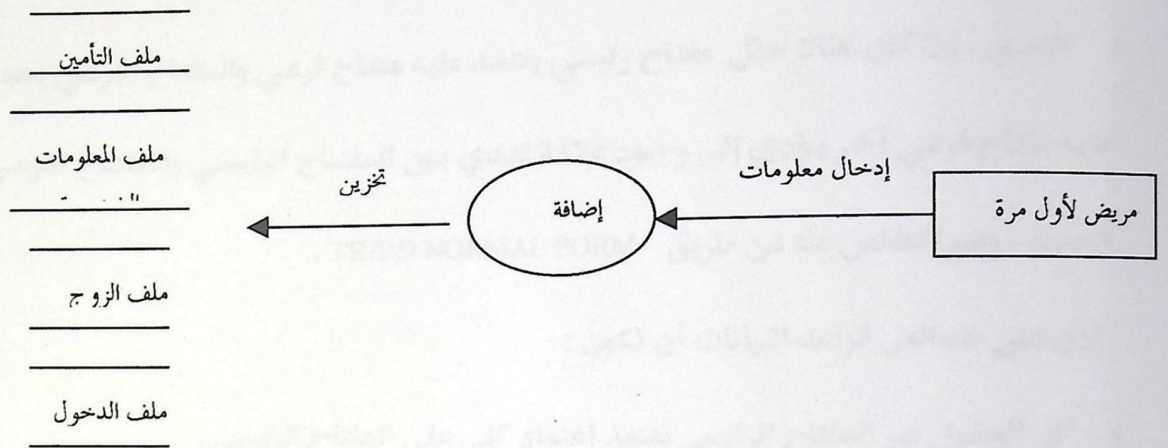
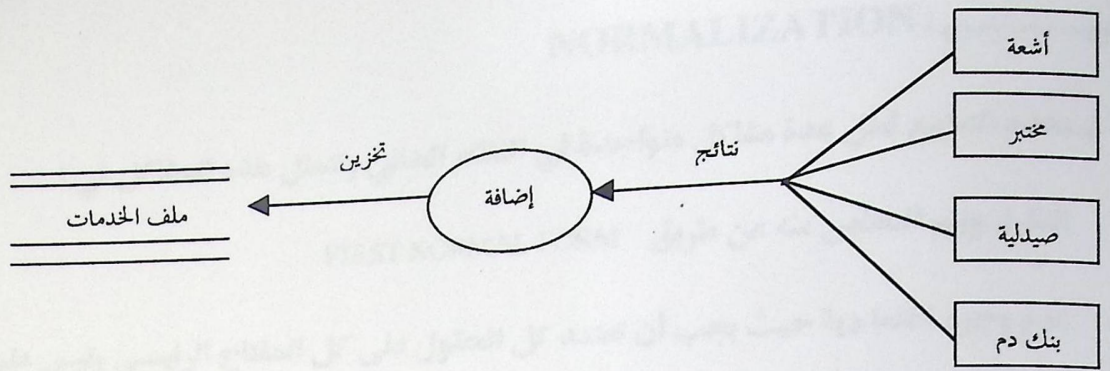




شكل رقم (١٠): LEVEL ONE

تفصيل العمليات التي تحدث في قسم الاستقبال :





التطبيع : NORMALIZATION

يستخدم التطبيع لحل عدة مشاكل متواجدة في النظام الحالي وتتمثل هذه المشاكل في :

- التكرار ويتم التخلص منه عن طريق FIRST NORMAL FORM
- عدم وجود اعتمادية حيث يجب أن تعتمد كل الحقول على كل المفتاح الرئيسي وليس على جزء منه ، ويتم التخلص من هذه المشكلة عن طريق SECOND NORMAL FORM .
- التعددي ، إذا كان هناك حقل مفتاح رئيسي يعتمد عليه مفتاح فرعي والمفتاح الفرعي يعتمد عليه مفتاح فرعي آخر يؤدي إلى وجود علاقة تعددي بين المفتاح الرئيسي والمفتاح الفرعي الجديد ، ويتم التخلص منه عن طريق THIRD NORMAL FORM .

إذن فمن خصائص قواعد البيانات أن تكون :

- كل الحقول غير المفتاح الرئيسي تعتمد اعتماد كلي على المفتاح الرئيسي .
- إذا كان المفتاح الرئيسي مركب يجب أن تعتمد كل الحقول على المفتاح الرئيسي كله وليس على جزء منه .

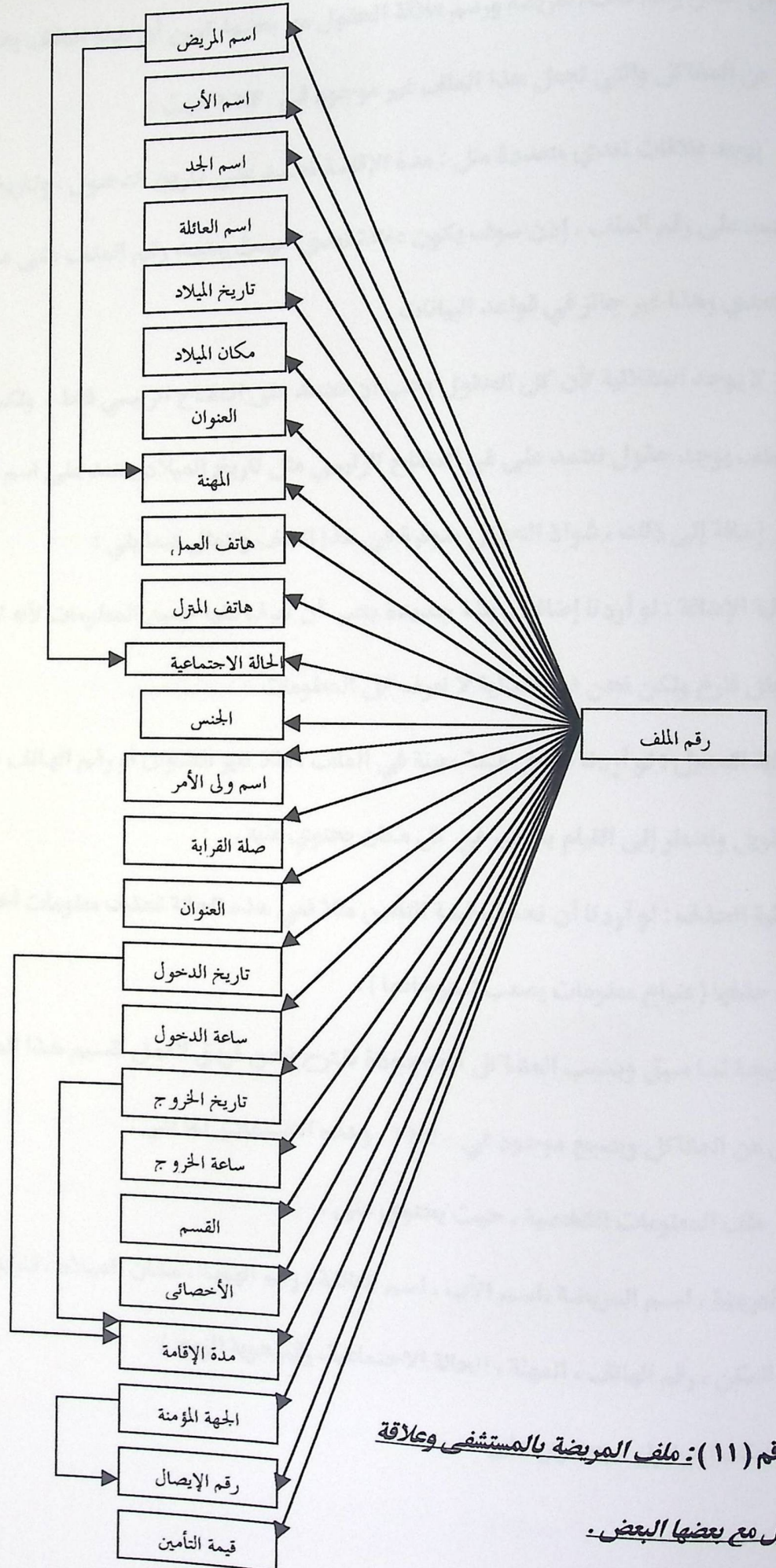
- عدم وجود تكرار في السجلات .

فإذا لم تتوفر هذه الشروط يكون من الضروري جداً عمل تطبيع ، وفيما يلي سنوضح عملية

التطبيع التي تمت حتى تحددت ملفات النظام الجديد .

يوجد في المستشفى ورقة دخول للمريض وتوضح لعلاقة الملف مع الحقول الموجودة فيه في

شكل رقم (١١) :



شكل رقم (١١): ملف المريضة بالمستشفى وعلاقة

الحقول مع بعضها البعض .

ومن خلال رسم ملف المريضة ورسم علاقة الحقول مع بعضها تبين أن هذا الملف يحتوي على العديد من المشاكل والتي تجعل هذا الملف غير موجود في NF 3 حيث :

- يوجد علاقات تعدي متعددة مثل : مدة الإقامة تعتمد على تاريخ الدخول ، وتاريخ الدخول يعتمد على رقم الملف ، إذن سوف يكون علاقة تعدي حيث يعتمد رقم الملف على مدة الإقامة بالتعدي وهذا غير جائز في قواعد البيانات .

- لا يوجد استقلالية لأن كل الحقول يجب أن تعتمد على المفتاح الرئيسي فقط ، ولكن في هذا الملف يوجد حقول تعتمد على غير المفتاح الرئيسي مثل تاريخ الميلاد يعتمد على اسم المريضة .
- إضافة إلى ذلك ، شواذ التعديل متوفرة في هذا الملف وتمثل فيما يلي :

(١) عملية الإضافة : لو أردنا إضافة مريضة جديدة يجب أن نعرف عنها جميع المعلومات لأنه لا يجوز أن يترك حقل فارغ ولكن نحن في البداية لا نعرف كل المعلومات .

(٢) عملية التعديل : لو أردنا تعديل قيمة معينة في الملف ، مثلاً تغير العنوان أو رقم الهاتف نحتاج إلى وقت طويل ونضطر إلى القيام بالتغيير في كل مكان يحتوي عليه .

(٣) عملية الحذف : لو أردنا أن نحذف قيمة التأمين مثلاً ففي هذه الحالة تحذف معلومات أخرى مهمة لا نريد حذفها (ضياع معلومات يصعب استرجاعها) .

نتيجة لما سبق وبسبب المشاكل الموجودة نقترح نحن فريق العمل تقسيم هذا الملف حتى نتخلص من المشاكل ويصبح موجود في NF 3 ، وهذه التقسيمات كما يلي :

- ملف المعلومات الشخصية ، حيث يحتوي على :
(رقم المريضة ، اسم المريضة ، اسم الأب ، اسم العائلة ، رقم الهوية ، مكان الميلاد ، تاريخ الميلاد ، عنوان السكن ، رقم الهاتف ، المهنة ، الحالة الاجتماعية ، رقم هوية الزوج)
- ملف الدخول ، ويحتوي على :

(رقم المريضة ، تاريخ الدخول ، ساعة الدخول ، حالة الدخول ، القسم ، رقم الغرفة ، ولي الأمر ، العنوان ، الهاتف ، صلة القرابة ، تاريخ الخروج ، ساعة الخروج ، حالة الخروج ، رقم الطبيب) .

• ملف المراجعة ويحتوي :

(رقم المريضة ، تاريخ المراجعة ، الساعة ، رقم الطبيب ، هدف الزيارة) .

• ملف التأمين ويحتوي على :

(رقم المريضة ، رقم الإيصال ، قيمة التأمين ، الجهة المؤمنة ، التاريخ) .

• ملف المولود ويحتوي على :

(رقم المولود ، اسم المولود ، جنس المولود ، تاريخ الميلاد ، ساعة الولادة ، حالة المولود ، اسم الأب) .

• ملف الولادة :

(رقم المريضة ، رقم المولود ، عدد مرات الحمل ، عدد الأحياء ، عدد الذكور ، عدد الإناث ، السوابق

المرضية ، عمليات قيصرية ، عمليات جراحية ، تاريخ الولادة ، نوع الولادة) .

• ملف الطبيب :

(رقم الطبيب ، اسم الطبيب ، التخصص ، العنوان ، القسم) .

• ملف الزوج :

(اسم الزوج ، المهنة ، رقم الهوية ، القرابة ، العنوان) .

في النهاية وبعد أن قمنا بعملية الاشتقاق نلاحظ أن جميع المشاكل التي كانت موجودة في النظام قد تخلصنا منها . أصبحت جميع الملفات موجودة في NF 3 وذلك بالتأكد أو التحقق من شروط الاشتقاق حيث لا يوجد تعدي ، يوجد استقلالية ، بالإضافة إلى عمليات الحذف والتعديل والإضافة تتم بدون وجود أي مشكلة في النظام ، بهذا نكون قد تخلصنا من جميع المشاكل عن طريق الاشتقاق ونكون قد حصلنا على قاعدة بيانات قوية مبنية على أسس سليمة خالية من المشاكل ، بالإضافة إلى التحسينات والتسهيلات التي تضيفها على النظام .

كذلك يوجد داخل المستشفى عمليات يقوم بها تابعة للتسجيل غير مذكورة في الملف السابق ،
لذلك وحرصا منا على أن يكون البرنامج متكامل قمنا بإضافة هذه الملفات :

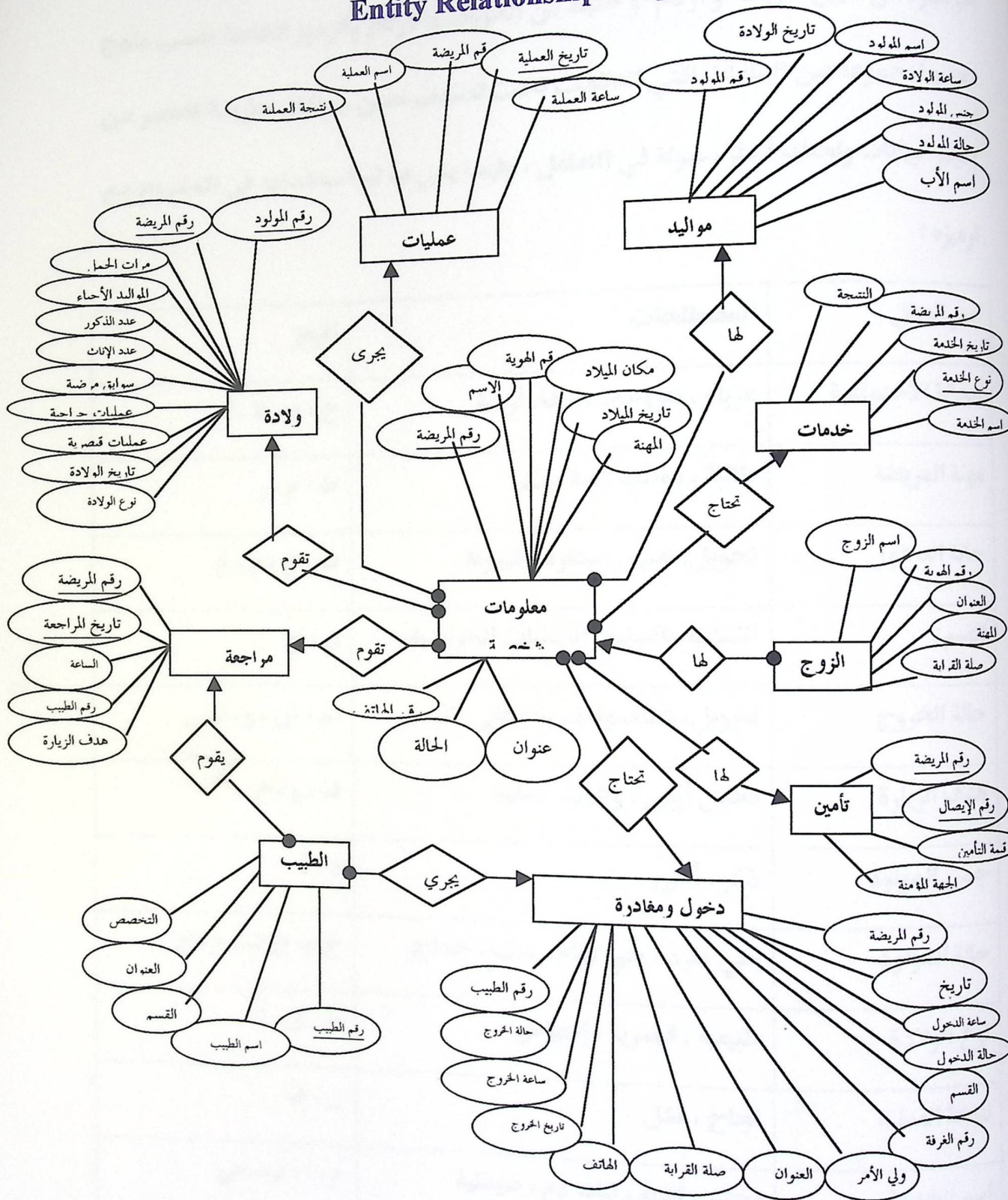
ملف الخدمات :

(رقم المريضة ، اسم الخدمة ، نوع الخدمة ، تاريخ الخدمة ، النتيجة) .

ملف العمليات :

(رقم المريضة ، اسم العملية ، تاريخ العملية ، ساعة العملية ، النتيجة) .

Entity Relationship Diagram



شكل رقم (١٣): علاقة الملفات مع بعضها (ERD).

الترميز CODING:

هو عبارة عن تعيين حروف أو أرقام أو خليط من الحروف والأرقام والرموز الخاصة حسب منهج محدد لمجموعة من البيانات التي انتظمت تحت تصنيف معين ، وذلك بطريقة تختصر من حجم البيانات وتجعلها أكثر سهولة في التعامل ، وفيما يلي ما تم استخدامه في المشروع مع ترميزه :

اسم الحقل	المصطلحات	الرمز
الحالة الاجتماعية	عزباء ، متزوجة ، مطلقة ، أرملة	ع ، م ، ط ، ا
مهنة المريضة	طالبة ، موظفة ، ربة بيت	ط ، م ، ر
حالة الدخول	تحويل ، تعب ، مستقرة ، غيبوبة	ت ، ع ، م ، غ
القسم	النسائية والتوليد ، العمليات الجراحية	ن ، ع
حالة الخروج	تحويل ، شفاء ، وفاة ، بناء على طلبه	ت ، ش ، و ، ب
هدف الزيارة	فحص أولي ، ولادة ، عملية	ف ، و ، ع
جنس المولود	ذكر ، أنثى	ذ ، أ
حالة المولود	حي مفرد ، حي توأم ، ميت ، خداج	ح م ، ح ت ، م ، خ
نوع الولادة	طبيعية ، قيصرية ، إجهاض	ط ، ق ، إ
نتيجة العملية	نجاح ، فشل	ن ، ف
اسم الخدمة	مختبر ، أشعة ، بنك دم ، صيدلية	م ، ا ، ب ، ص
صلة القرابة	أب ، زوج ، ابن ، عم ، خال	أ ، ز ، ب ، ع ، خ
مهنة الزوج	عامل ، موظف ، عاطل عن العمل	ع ، م ، ط

مرحلة تصميم البرنامج

أولا : تصميم المخرجات وتتمثل فيما يلي :

(١) تصميم التقارير :

التاريخ _____

بسم الله الرحمن الرحيم

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

تقرير عن التأمين

اسم المريضة	رقم الإيصال	قيمة التأمين	الجهة المؤمنة	التاريخ

عدد المرضى الحاصلين على تأمين : _____

التاريخ _____

بسم الله الرحمن الرحيم

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

تقرير يومي بالمراجعات

رقم المريضة	اسم المريضة	هدف الزيارة	الساعة	اسم الطبيب

عدد المراجعات : _____

التاريخ _____

بسم الله الرحمن الرحيم

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

تقرير بالعمليات الجراحية

اسم المريضة	اسم العملية	تاريخ العملية	ساعة العملية	نتيجة العملية

عدد العمليات الجراحية : _____

التاريخ _____

بسم الله الرحمن الرحيم

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

تقرير بالولادات الطبيعية

اسم المريضة	تاريخ الولادة
-------------	---------------

عدد الولادات الطبيعية : _____

التاريخ _____

بسم الله الرحمن الرحيم

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

تقرير المواليد

اسم المولود	الجنس	تاريخ الولادة	الساعة	حالة المولود	اسم الأب	اسم أم
-------------	-------	---------------	--------	--------------	----------	--------

عدد المواليد : _____

(٢) تصميم الاستعلامات :

الاستعلامات عبارة عن بحوث أو أسئلة تسهل التعامل مع البرنامج وتجب على أسئلة الأشخاص المعنيين بكل سهولة ويسر ، وفيما يلي عينة من تلك الاستعلامات :

(١) استعلام عن مكان المريضة :

ادخل اسم المريضة المراد معرفة مكانها

وبعد ذلك تظهر نتيجة الاستعلام كما يلي :

اسم المريضة	القسم	رقم الغرفة
_____	_____	_____
_____	_____	_____

(٢) استعلام عن مدة الإقامة :

ادخل اسم المريضة :

وبعد ذلك تظهر النتيجة :

اسم المريضة	القسم	تاريخ الدخول	تاريخ الخروج	مدة الإقامة
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

(٣) استعلام عن المراجعين في اليوم :

ادخل التاريخ لمعرفة المراجعات في ذلك اليوم

وبعد ذلك تظهر النتيجة :

اسم المريضة	رقم المريضة	الساعة	اسم الطبيب
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

ثانيا : تصميم المدخلات :

(١) الشاشة الرئيسية للبرنامج :

تسجيل دخول حركات	استعلامات	تقارير	معلومات للمحاسبة	أطباء	إحصائيات	مساعدات	إنهاء	إغلاق
بسم الله الرحمن الرحيم مستشفى حمدان للنسائية والتوليد ((نظام التسجيل للمرضى)) تصميم وبرمجة إيمان ربيعي سميرة أبو غليون بوليتكنك فلسطين								

كل ملف من الملفات السابقة الموجودة في شريط القوائم يحتوي على قائمة من الخيارات

كما هو مبين في الشكل التالي :

تسجيل دخول حركات استعلامات تقارير معلومات للمحاسبة أطباء إحصائيات مساعدات إنهاء إغلاق									
نعم	حول البرنامج	عدد المقيمين	إضافة	تتعلق بالعمليات	عن التأمين	عن مكان مريضة	ولادة	معلومات شخصية	
	حول الإضافة	عدد وفيات المرضى	تعديل	تتعلق بالولادات	عن الولادات	عن الدخول والمغادرة	عمليات	دخول ومغادرة	
	حول التعديل	عدد وفيات المواليد		تتعلق بعمدة الإقامة	عن العمليات	عن التأمين	مواليد	ملف الزوج	
	حول البحث	عدد المواليد				عن الخدمات المقدمة	خدمات		
	حدا، تقا، ر	عدد العمليات الجراحية				عن مولود باسم ألام			
		١٤٠٧.١١.٠١							

- تسجيل دخول وتحتوي على : معلومات شخصية ، دخول ومغادرة ، الزوج ، التأمين ، وعند اختيار أي خيار والضغط عليه يعطي قائمة تحتوي على خيارين وهما إضافة وتعديل . تستعمل إضافة في حالة القيام بإضافة شيء جديد سواء معلومات شخصية أو دخول ومغادرة ، .. ، أما التعديل فيستخدم عندما تقوم بإدخال بيانات خطأ ونريد تعديلها . كما هو مبين فيما يلي :

إضافة	معلومات شخصية
	دخول ومغادرة
	ملف الزوج

(٢) تصميم النماذج :

نموذج إضافة معلومات شخصية للمريضة :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد		
شاشة إضافة للمعلومات الشخصية		
رقم المريضة		
اسم المريضة		اسم الأب
اسم العائلة		
رقم الهوية		مكان الميلاد
تاريخ الميلاد		العمر
عنوان السكن		رقم الهاتف
الحالة الاجتماعية		المهنة
رقم هوية الزوج		

وعند إدخال رقم ملف تم إدخاله تظهر رسالة (الملف الموجود سابقا) ، أما عند الانتهاء من تعبئة

المعلومات وإغلاق النموذج يقوم الحاسوب بتخزين البيانات .

أما عند اختيار تعديل تظهر رسالة (ادخل رقم الملف المراد تعديله) ، وبعد إدخال الرقم تظهر

نفس الشاشة السابقة ولكن بمعلومات عن الرقم الذي تم إدخاله وبعد التعديل يقوم الحاسوب

بالتخزين .

نموذج إضافة دخول ومغادرة للمريضة :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

شاشة إضافة دخول ومغادرة للمريضة

رقم المريضة		تاريخ الدخول	
ساعة الدخول		حالة الدخول	
القسم		رقم الغرفة	
ولي الأمر		العنوان	
رقم الهاتف		صلة القرابة	
تاريخ الخروج		ساعة الخروج	
حالة الخروج		رقم الطبيب	

وعند اختيار تعديل يظهر نفس شكل الشاشة ولكن بعد إدخال الرقم المراد تعديله ثم نقوم بتعديل

البيانات التي نريد تعديلها وتخزين البيانات .

نموذج إضافة زوج للمريضة :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد	
شاشة إضافة زوج	
اسم الزوج	
رقم الهوية	
العنوان	
المهنة	
صلة قرابة ☐	

نموذج إضافة تأمين :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد	
شاشة إضافة للتأمين	
رقم المريضة	
رقم الإيصال	
الجهة المؤمنة	
قيمة التأمين	
التاريخ	

نموذج إضافة طبيب :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

شاشة إضافة طبيب

رقم الطبيب	
اسم الطبيب	
العنوان	
التخصص	
القسم	

نموذج إضافة ولادة :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

شاشة إضافة ولادة

رقم المريضة	
رقم المولود	
عدد مرات الحمل	
المولودون الأحياء	
عدد الذكور	
عدد الإناث	
سوابق مرضية	☐
عمليات جراحية	☐
عمليات قيصرية	☐
تاريخ الولادة	
نوع الولادة	

نموذج إضافة عمليات :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد	
شاشة إضافة عملية	
رقم المريضة	
اسم العملية	
تاريخ العملية	
ساعة العملية	
نتيجة العملية	

نموذج إضافة مولود :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد	
شاشة إضافة مولود	
رقم المولود	
اسم المولود	
اسم الأب	
تاريخ الولادة	
ساعة الولادة	
جنس المولود	
حالة المولود	

نموذج إضافة خدمات :

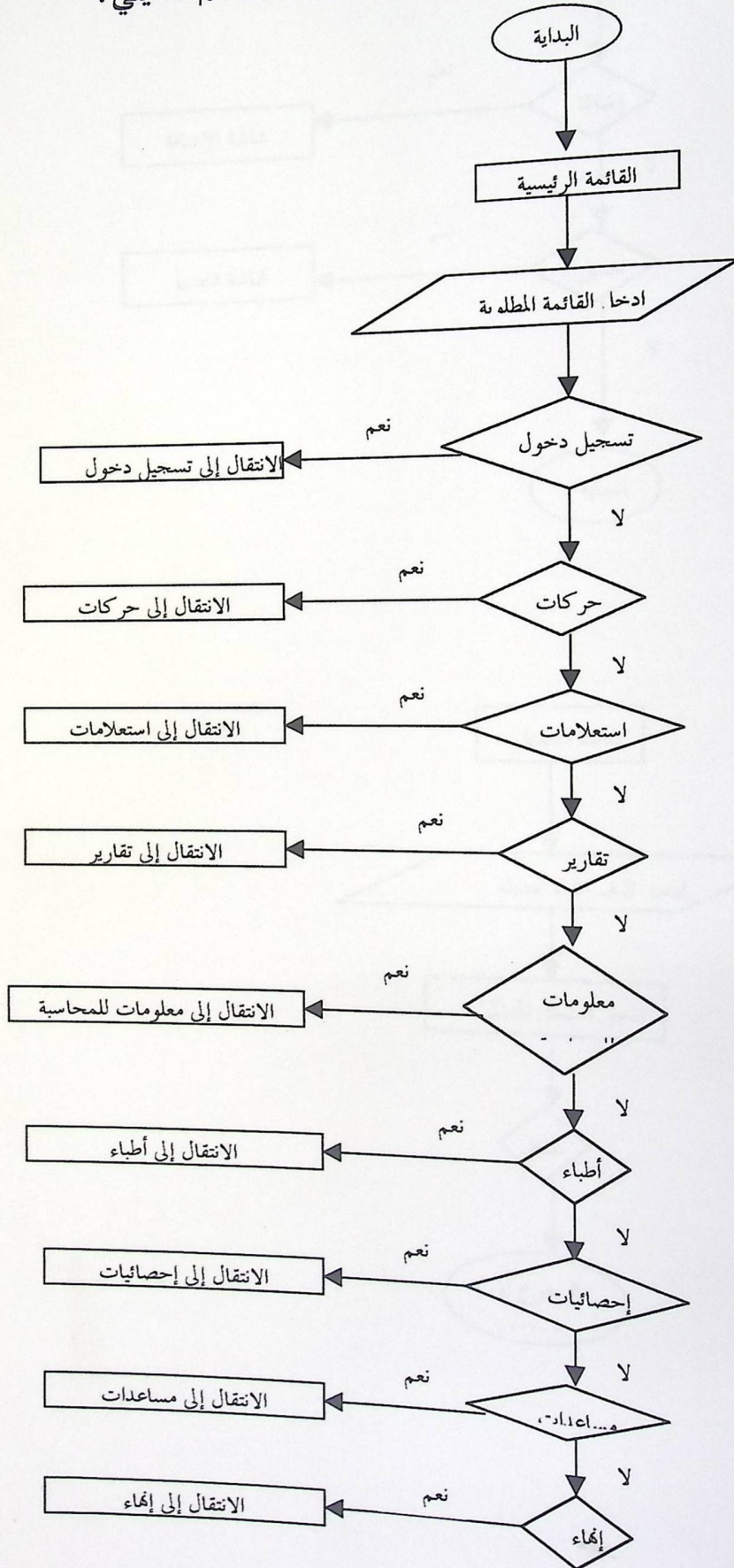
مستشفى حمدان للنسائية والتوليد			
شاشة إضافة خدمات			
			رقم المريضة
	نوع الخدمة		اسم الخدمة
	النتيجة		تاريخ الخدمة

نموذج المراجعة للمريضة :

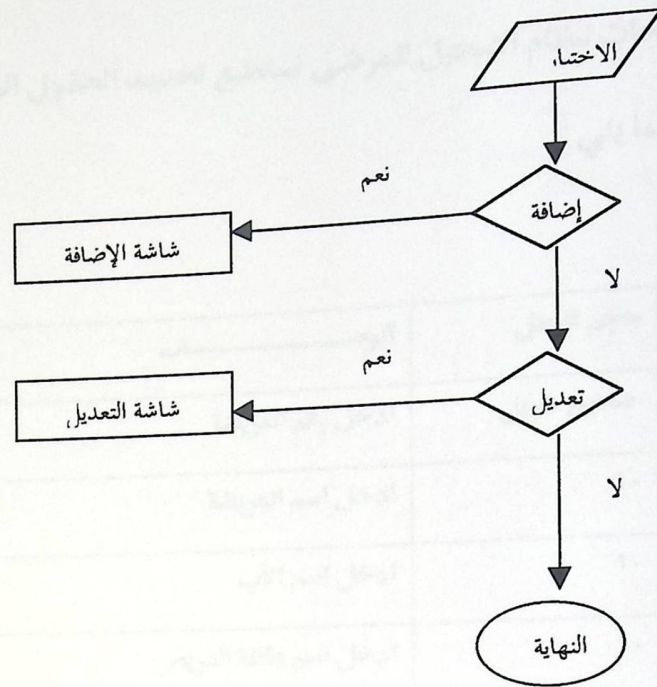
مستشفى حمدان للنسائية والتوليد			
شاشة إضافة مراجعة			
			رقم المريضة
	الساعة		تاريخ المراجعة
	رقم الطبيب		هدف الزيارة

ثالثا : تصميم العمليات :

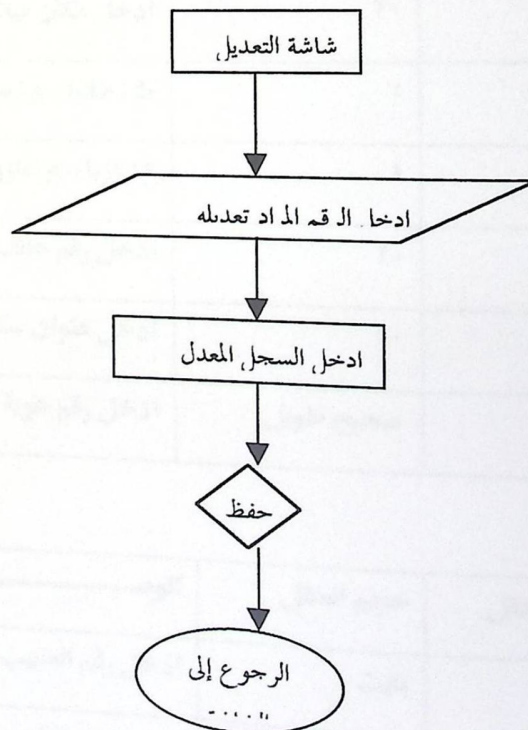
وتتمثل في كيفية التعامل مع البرنامج والتنقل بين الخيارات وشريط القوائم حيث تتم كما يلي :



ملف المعلومات الشخصية :



شاشة التعديل :



رابعاً : تصميم الملفات :

بعد تحديد المدخلات والمخرجات لنظام التسجيل للمرضى نستطيع تحديد الحقول الموجودة

في الملفات الرئيسة والفرعية وهي كما يلي :

(١) ملف المعلومات الشخصية :

اسم الحقل	نوع الحقل	حجم الحقل	الوصف
رقم المريضة	رقم	صحيح طويل	ادخل رقم المريضة
اسم المريضة	نص	١٠	ادخل اسم المريضة
اسم الأب	نص	١٠	ادخل اسم الأب
اسم العائلة	نص	١٠	ادخل اسم عائلة المريض
رقم الهوية	رقم	صحيح طويل	ادخل رقم هوية المريضة
تاريخ الميلاد	تاريخ/وقت	تاريخ طويل	ادخل تاريخ ميلاد المريضة
مكان الميلاد	نص	٢٠	ادخل مكان ميلاد المريضة
المهنة	نص	١	ط : طالبة ، م : موظفة ، ر : ربة بيت
الحالة الاجتماعية	نص	١	ع : عزباء ، م : متزوجة ، ط : مطلقة ، أ : أرملة
رقم الهاتف	نص	٢٠	ادخل رقم هاتف المريضة
عنوان السكن	نص	٢٠	ادخل عنوان سكن المريضة
رقم هوية الزوج	رقم	صحيح طويل	ادخل رقم هوية الزوج

(٢) ملف الطبيب :

اسم الحقل	نوع الحقل	حجم الحقل	الوصف
رقم الطبيب	رقم	بايت	ادخل رقم الطبيب
اسم الطبيب	نص	٣٠	ادخل اسم الطبيب
التخصص	نص	٣٠	ادخل تخصص الطبيب
العنوان	نص	٢٠	ادخل عنوان الطبيب

القسم	نص	١	ن: النسائية والتوليد، ع: العمليات الجراحية
-------	----	---	--

(٣) ملف الدخول :

اسم الحقل	نوع الحقل	حجم الحقل	الوصف
رقم المريضة	رقم	صحيح طويل	ادخل رقم المريضة
تاريخ الدخول	تاريخ/وقت	تاريخ طويل	ادخل تاريخ دخول المريضة
ساعة الدخول	تاريخ/وقت	وقت متوسط	ادخل ساعة دخول المريضة
حالة الدخول	نص	١	ت: تحويل، م: مستقرة، ع: تعب، غ: غيبوبة
القسم	نص	١	ع: العمليات الجراحية، ن: النسائية والتوليد
رقم الغرفة	رقم	بايت	ادخل رقم الغرفة
ولي الأمر	نص	٣٠	ادخل اسم ولي الأمر
العنوان	نص	٢٠	ادخل عنوان ولي الأمر
الهاتف	نص	٢٠	ادخل رقم هاتف ولي الأمر
صلة القرابة	نص	١	أ: أب/ ز: زوج/ ب: ابن/ ع: عم/ خ: خال
تاريخ الخروج	تاريخ/وقت	تاريخ طويل	ادخل تاريخ خروج المريضة
ساعة الخروج	تاريخ/وقت	وقت متوسط	ادخل ساعة خروج المريضة
حالة الخروج	نص	١	ش: شفاء، ت: تحويل، و: وفاة، ب: بناء على طلبه
رقم الطبيب	رقم	بايت	ادخل رقم الطبيب

(٤) ملف المولود :

اسم الحقل	نوع الحقل	حجم الحقل	الوصف
رقم المولود	رقم	عدد صحيح طويل	ادخل رقم المولود
اسم المولود	نص	١٠	ادخل اسم المولود
جنس المولود	نص	١	ذ: ذكر، أ: أنثى
تاريخ المولود	تاريخ/وقت	تاريخ طويل	ادخل تاريخ الولادة

حالة المولود	نص	١٠	حي مفرد / حي توأم / ميت / خداج
ساعة الولادة	تاريخ/وقت	وقت متوسط	ادخل ساعة الولادة
اسم الأب	نص	٣٠	ادخل اسم الأب للمولود

(٥) ملف المراجعة :

اسم الحقل	نوع الحقل	حجم الحقل	الوصف
رقم المريضة	رقم	عدد صحيح طويل	ادخل رقم المريضة
تاريخ المراجعة	تاريخ/وقت	تاريخ طويل	ادخل تاريخ المراجعة
الساعة	تاريخ/وقت	وقت متوسط	ادخل ساعة المراجعة
هدف الزيارة	نص	١	ف : فحص أولي ، و: ولادة، ع: عمليات
رقم الطبيب	رقم	بايت	ادخل رقم الطبيب

(٦) ملف التأمين :

اسم الحقل	نوع الحقل	حجم الحقل	الوصف
رقم المريضة	رقم	عدد صحيح طويل	ادخل رقم المريضة
رقم الإيصال	رقم	عدد صحيح	ادخل رقم الإيصال
قيمة التأمين	رقم	عدد صحيح	ادخل قيمة التأمين
الجهة المؤمنة	نص	٤٠	ادخل اسم الجهة المؤمنة
التاريخ	تاريخ/وقت	تاريخ طويل	ادخل التاريخ

(٧) ملف الولادة :

اسم الحقل	نوع الحقل	حجم الحقل	الوصف
رقم المريضة	رقم	عدد صحيح طويل	ادخل رقم المريضة
رقم المولود	رقم	عدد صحيح طويل	ادخل رقم المولود
عدد مرات الحمل	رقم	بايت	ادخل عدد مرات الحمل
المولودون الأحياء	رقم	بايت	ادخل عدد المولودون الأحياء

عدد الذكور	رقم	بايت	ادخل عدد الذكور
عدد الإناث	رقم	بايت	ادخل عدد الإناث
عمليات قيصرية	نعم/لا	نعم/لا	نعم/لا
سوابق مرضية	نعم/لا	نعم/لا	نعم/لا
عمليات جراحية	نعم/لا	نعم/لا	نعم/لا
تاريخ الولادة	تاريخ/وقت	تاريخ طويل	ادخل تاريخ الولادة
رقم الطبيب	رقم	بايت	ادخل رقم الطبيب
نوع الولادة	نص	١	ط: طبيعية، ق: قيصرية، إ: إجهاض

(٨) ملف الزوج :

اسم الحقل	نوع الحقل	حجم الحقل	الوصف
اسم الزوج	نص	٣٠	ادخل اسم الزوج
رقم الهوية	رقم	عدد صحيح طويل	ادخل رقم هوية الزوج
المهنة	نص	١	م: موظف، ع: عامل، ط: عاطل عن العمل
العنوان	نص	٢٠	ادخل عنوان الزوج
صلة قرابة	نعم/لا	نعم/لا	هل يوجد صلة قرابة أم لا

(٩) ملف العمليات :

اسم الحقل	نوع الحقل	حجم الحقل	الوصف
رقم المريضة	رقم	عدد صحيح طويل	ادخل رقم المريضة
اسم العملية	نص	٢٠	ادخل اسم العملية الجراحية
تاريخ العملية	تاريخ/وقت	تاريخ طويل	ادخل تاريخ إجراء العملية
ساعة العملية	تاريخ/وقت	وقت متوسط	ادخل ساعة العملية
رقم الطبيب	رقم	بايت	ادخل رقم الطبيب
النتيجة	نص	١	ن: نجاح، ف: فشل

(١٠) ملف الخدمات :

اسم الحقل	نوع الحقل	حجم الحقل	الوصف
رقم المريضة	رقم	عدد صحيح طويل	ادخل رقم المريضة
اسم الخدمة	نص	١	م: مختبر، أ: أشعة، ب: بنك دم، ص: صيدلية
نوع الخدمة	نص	١٠	فحص دم / فحص بول / صورة طبقية ..
التاريخ	تاريخ / وقت	تاريخ طويل	ادخل تاريخ تقديم الخدمة
النتيجة	مذكرة		ما هي نتيجة الخدمة المقدمة

مرحلة التنفيذ على ACCESS

مقدمة :

لو نظرنا إلى قواعد البيانات لوجدناها متوفرة في الأسواق بكثرة ، ولما يتميز به نظام قواعد البيانات ACCESS ، اخترنا قواعد البيانات هذه لتكون مجال عملنا ونصمم عليها نظام التسجيل في مستشفى حمدان ، فقواعد البيانات تقوم بعمليات حسابية بالإضافة إلى التسهيلات الأخرى التي تتميز بها ، لذلك اتفق فريق العمل على استخدامها .

مميزات قاعدة البيانات :

- سهولة التعلم حيث يمكن تعلمها عن طريق بطاقات المساعدة الموجودة فيها والأمثلة التي تحتويها ولا تحتاج إلى معرفة سابقة بأي لغة أخرى .
- بما أن Access تعمل تحت بيئة ويندوز فانه يمكن إلحاق الصور والرسوم والصوت في البرامج من خلالها .
- حماية الملفات والبرامج حيث يوجد حماية لحقوق التعديل على التصميم للمبرمج .

- سهولة تصوير البرنامج ، حيث تمكن المبرمج من رؤية نتيجة عمله أولاً بأول وهو موجود داخلها دون الحاجة إلى الخروج منها .

مراحل تنفيذ البرنامج في Access :

عادة تمر مرحلة تنفيذ البرنامج في Access بالمراحل التالية :

(١) بناء الجداول .

(٢) بناء العلاقات .

(٣) بناء الاستعلامات .

(٤) بناء النماذج .

(٥) بناء التقارير .

(٦) بناء الشاشة الرئيسية .

وفيما يلي شرح مفصل لكل مرحلة من المراحل السابقة :

(١) بناء الجداول :

تبدأ بعملية تصميم حقول كل ملف عن طريق جداول تحتوي على ثلاث حقول هي :

- اسم الحقل : وهو الاسم الذي سيظهر في النموذج وجدول التعبئة .
- نوع البيانات : بواسطة هذا الحقل يتم تحديد نوع الحقل حيث يوجد عدة خيارات لتحديد نوع البيانات وهي : رقم ، نص ، تاريخ/وقت ، عملة ، عداد ، نعم/لا ، كائن ، المذكرة وتستخدم للملاحظات الطويلة .

- الوصف : يتم فيه وصف كل حقل بحيث يظهر الذي يكتب في وصف حقل ما عند التعبئة للحقل في اسفل شاشة الإدخال .

وقد تم بناء الجداول (الملفات) كما تم تصميمها في مرحلة التصميم ، مع استخدام بعض الخصائص مثل :

اسم الحقل	قناع إدخال	مفهرس / غير مفهرس
رقم المريضة		مفهرس
رقم الهوية	٩٩٩٩٩٩٩٩	مفهرس
رقم الطبيب		مفهرس
تاريخ المولود	/..../..	
الوقت	...:...	
رقم الغرفة	٩٩	
تاريخ المراجعة	/..../..	
تاريخ الولادة	/..../..	
تاريخ التأمين	/..../..	

(٢) بناء الاستعلامات :

والاستعلامات في Access عبارة عن بحث أو أسئلة للحصول على معلومات معينة حيث يقوم بجمع البيانات التي يتم تحديدها من جدول أو أكثر ، وفي كل مرة نشغل فيها استعلام نحصل على أحدث المعلومات ، وقد تم عمل الاستعلامات التالية :

- استعلام عن مكان المريضة : وذلك لتقديم المعلومات للزائرين بأقصى سرعة حيث يعطي مكان تواجد المريضة بمجرد إدخال اسم المريضة .
- استعلام عن المراجعين وأوقات مراجعاتهم : وذلك لإرسال المعلومات إلى الأطباء لمعرفة عدد المراجعات في اليوم مع تاريخ كل مراجعة .
- استعلام عن مدة إقامة كل مريضة .

- استعلام عن الجهات المؤمنة بقيمة التأمين للمرضى .
- استعلام عن أولياء أمور المرضى .
- استعلام عن المواليد في المستشفى مع المعلومات الخاصة فيهم .
- استعلام عن الدخول والمغادرة للمرضى : إذا سأل شخص عن مريضة وكانت قد خرجت وهو لا يعلم بذلك فحتى يتم إخباره بخروجها .
- استعلام عن مريضة هل دخلت المستشفى سابقا أم لا : وذلك حتى لا يتم إضافة ملف جديد لمريضة موجود سابقا وإنما يتم التعديل عليه في هذه الحالة .
- كما تم استخدام حقول محسوبة في الاستعلامات مثل :

(١) العمر = التاريخ الحالي - تاريخ الميلاد .

(٢) مدة الإقامة = تاريخ الخروج - تاريخ الدخول .

(٣) بناء النماذج :

يستخدم النموذج في عرض وتحرير المعلومات في قاعدة البيانات ، حيث يحقق السهولة والسرعة

في إدخال البيانات بالإضافة إلى اللمسة الجمالية التي يحتوي عليها ، حيث يتيح لنا :

- عرض المعلومات التي نريدها وبالشكل الذي نريده سواء بالحجم أو اللون أو القالب .
- يحصل النموذج على بياناته من جدول سابق أو استعلام كما نستطيع تخزين البيانات فيه .
- استخدام عناصر التحكم مثل مربعات النص وخانات الاختيار مما يجعل إدخال البيانات سهلا ،

والتي تمثلت فيما يلي :

- حالة الدخول : تحويل ، مستقرة ، تعب ، غيبوبة .
- حالة الخروج : شفاء ، وفاة ، تحويل ، بناء على طلبه .
- الحالة الاجتماعية : متزوجة ، مطلقة ، أرملة ، عزباء .

- المهنة : طالبة ، ربة بيت ، موظفة .
- حالة المولود : حي مفرد ، حي توأم ، ميت ، خداج .
- جنس المولود : ذكر ، أنثى .
- نتيجة العملية : نجاح ، فشل .
- اسم الخدمة : بنك دم ، أشعة ، مختبر ، صيدلية .
- نوع الخدمة : سحب دم ، اخذ دواء ، صورة طبقية ، صورة ملونة ، صورة عادية ، فحص دم .
- نوع الولادة : طبيعية ، قيصرية .
- القسم : العمليات الجراحية ، النسائية والتوليد .
- مهنة الزوج : عامل ، موظف ، عاطل عن العمل .
- صلة القرابة : أب ، أخ ، زوج ، ابن ، عم ، خال .
- كذلك استخدام قاعدة الصحة للحقل من خلال إنشاء ، مثل :
- إذا كان تاريخ الخروج اقل من تاريخ الدخول يعطي رسالة (لا يجوز أن يكون تاريخ الخروج أقل من تاريخ الدخول) .
- إذا كانت حالة الخروج وفاة يطلب إدخال تاريخ الوفاة .
- إذا كانت الحالة الاجتماعية متزوجة يطلب إدخال رقم هوية الزوج .

(٤) بناء التقارير :

تستخدم التقارير لعرض البيانات الموجودة في قاعدة البيانات (جداول واستعلامات) ، حيث يعرض التقرير المعلومات التي نريدها فقط وبالطريقة التي نريدها وتستخدم التقارير عادة للإدارة وذلك لمعرفة ما يدور بالمستشفى والحصول على تقارير عن العمليات التي تجري أول بأول حتى تتأكد من أن المستشفى يسير نحو تحقيق الهدف أم لا ، وقد تم بناء العديد من التقارير التي تحتاجها إدارة المستشفى والمستخدمين كما تم تصميمها مسبقاً

مرحلة اختبار النظام (Testing)

١ Unit Test :

في هذه المرحلة نقوم بفحص الملفات جميعها ، ونتأكد من قدرتنا على الإضافة والحذف والتعديل والتحديث والبحث عن السجلات والاستعلام عن المرضى ، مثال :

إذا أردنا إضافة مريضة جديدة يجب أن تتم بطريقة صحيحة دون حدوث أي مشاكل وقد تم التحقق من ذلك ، كذلك تم التحقق من عمليات التحرير الموجودة فمثلا عند الاستعلام عن عدد المراجعين في اليوم يعطينا اسم المريضة ووقت المراجعة والساعة واسم الطبيب ، كذلك عند الاستعلام عن المواليد يعطي اسم المولود ، وجنسه ، تاريخ ميلاده ، وحالته .

٢ Verification Test :

في هذه المرحلة يتم التحقق من الشروط المحددة والرموز الموجودة في النظام للتأكد من القيم المدخلة بشكل صحيح .

فمثلا رقم الهوية يقبل فقط أرقام وهو مكون من ٩ خانات حيث نقوم بفحصه فيما إذا كان يقبل حروف أو أية رموز أخرى ، فلا يجوز إدخال رقم أكبر من ذلك .

٣ INTEGRATION TEST :

في هذه المرحلة يتم التأكد من تكامل الجداول والاستعلامات والنماذج، فمثلا عند تشغيل استعلام عن مكان المريضة المبني على جدول المعلومات الشخصية وجدول الدخول والمغادرة، يعطينا نتائج صحيحة .

مرحلة التطبيق

استراتيجية التحول من النظام القديم إلى الجديد:

هناك عدة طرق للتحول أهمها:

- التحول المباشر direct conversion

• التحول المتوازي parallel conversion

• التحول التدريجي gradual conversion

وقد اخترنا استراتيجية التحول التدريجي، لأنها تجمع بين إيجابيات الاستراتيجيتين الأولى والثانية ويقلل من مقاومة التغيير ويكون تكاليفه أقل، يمكن على المستشفى تحملها في الوقت الحالي.

تدريب الكوادر:

١. الكوادر العاملة في نظم المعلومات: حيث يتم إعداد برامج تدريبية خاصة لهم ويقسمون إلى فئتين:

• العاملون الذين سيقومون بتشغيل النظام الجديد، مثل: مشغلي الحاسب، مدخلي البيانات، مبرمجين، وهؤلاء تعقد لهم دورات تدريبية مكثفة.

• المشرفون المباشرون: ويكون تدريبهم اقل اهتمام بالتفاصيل الدقيقة وأكثرها اهتمام بطبيعة النظام الجديد.

٢. العاملون بالمؤسسة:

• العاملين بالدوائر والأقسام الأخرى ذات العلاقة بنظام التسجيل للمرضى، ويتم تدريبهم على أسلوب العمل الجديد والعلاقات الإجرائية الجديدة التي قد تنشأ بين دوائريهم والنظام الجديد.

• الإدارة العليا، وأولئك يجب إعطائهم عناية خاصة، حيث تفيد المعلومات في اتخاذ القرارات المؤثرة على المؤسسة.

الصيانة maintenance :

عمل صيانة للنظام وتشمل :

• صيانة مادية HW

• صيانة البرمجيات SW

سواء كانت الصيانة مادية أو للبرمجيات فإن هناك ثلاث مستويات من الصيانة وهي:

• تعديلات طفيفة على النظام الجديد.

• تغييرات محدودة في النظام.

• تغييرات جوهرية.

وبصفة عامة فإن مستوى الصيانة يتوقف على مدى كفاءة المصمم في تحديد الأهداف وتصميم النظام بحيث يكون كافي لتلبية الأهداف ، وهذا ما قام فريق العمل بعمله خلال دراسة هذا النظام حتى لا يحتاج إلى تعديلات جوهرية.

كيفية توسيعه مستقبلا ليشمل جميع أقسام المستشفى

بما أن نظام التسجيل له علاقة بجميع الأنظمة الموجودة في المستشفى ، يجب علينا كمبرمجين ومحللين نظم عند القيام ببرمجة هذا النظام أن نتطرق لعملية توسيعه مستقبلا حتى يشمل كل الأقسام ، حيث قمنا نحن في البداية بتطوير النظام وبرمجته بشكل يحقق الغرض المطلوب منه ويشمل على كل الإجراءات التي تخص تسجيل المرضى .

ولكن من ناحية ربطه بالأقسام الأخرى تمت هذه العملية بشكل بسيط جدا حتى يكون نظام ذا قيمة حيث قمنا بإضافة ملف خاص بالخدمات يشمل على اسم الخدمة ونوعها وتاريخها ، كذلك ملف العمليات ويحتوي على اسم العملية وتاريخها ونتيجتها .

هذا بالشكل الأولي ولكن عندما نقوم بتطويره وتوسيعه يجب تفصيل تلك الملفات وتطويرها

حيث يكون هناك :

• ملف خاص بالصيدلية ويحتوي على : اسم المريضة ، رقمها ، اسم الدواء ، كمية الدواء ، تاريخ

أخذ الدواء ، سعره .

• ملف خاص بالأشعة ويحتوي على : اسم المريضة ، رقمها ، صورة الأشعة التي قامت بها ، تاريخها

، نتيجتها ، سعرها .

• ملف خاص بالمختبر ويحتوي على : اسم المريضة ، رقمها ، نوع الفحص الذي قامت به ، تاريخه ، نتيجته ، سعره .

• ملف خاص ببنك الدم ويحتوي على : اسم المريضة ، رقمها ، نوع الدم ، كمية الدم المسحوبة من البنك ، تاريخ السحب ، سعرها .

وتتم عملية التحليل والتصميم كما تمت للملفات السابقة .

الخلاصة

• يحظى نظام التسجيل للمرضى في مستشفى حمدان للنسائية والتوليد بأهمية بالغة ، تكمن هذه الأهمية في كون نظام التسجيل هو العملية الأولى والأخيرة في المستشفى .

• فعند دخول المريضة للمستشفى لأول مرة تتوجه إلى قسم الاستقبال لأخذ معلومات شخصية عنها وفتح سجل طبي لها وضماها إلى جموع المرضى في المستشفى .

• ثم تحويلها حسب الحالة أو الوضع إلى الأقسام الخاصة بوضعها وتقديم الخدمة لها ومن ثم تسجيل كل الإجراءات التي تتم لها في تلك الأقسام وإعادة إرسالها إلى السجل الطبي الخاص بالمريضة .

• وعند دخول مريضة سبق لها الدخول للمستشفى تتوجه أيضا إلى قسم الاستقبال ولكن في هذه الحالة يتم استرجاع سجلها الطبي وإكمال الإجراءات عليه ومن ثم تعديله .

• وخلال وجود المريضة بالمستشفى قد تحتاج إلى بعض الفحوصات المخبرية أو الأشعة أو أخذ دواء من الصيدلية لعلاجها وتخفيف آلامها ، جميع هذه الأمور يجب أن ترفق بالسجل الطبي وترسل إلى قسم الاستقبال حتى يكون سجل المريضة متكامل يشتمل على جميع الإجراءات التي تم القيام بها .

• وبعد إنهاء تقديم الخدمة للمريضة داخل المستشفى ولأن مستشفى حمدان ربحي يهدف صاحبه إلى تحقيق الأرباح فلا بد من محاسبة المرضى على العلاج المقدم لهم ، لذلك وبعد

استكمال جميع الإجراءات يرسل سجل المريضة الطبي إلى قسم المحاسبة ويكون مرفق به جميع العمليات والإجراءات التي قامت بها منذ دخولها المستشفى وحتى إنهاء الخدمة وعزمها على الخروج ، حيث يقوم قسم المحاسبة بإصدار قائمة بالحسابات للمرضى وذلك حسب تكاليف كل خدمة حسب ما هو متعارف عليه بالمستشفى ومن ثم إصدار فاتورة للمريضة وإعطاءها الوصل بعد القيام بعملية الدفع .

• بهذا تكون المريضة قد أنهت ما عليها من التزامات تجاه المستشفى ويتم حفظ سجلها الطبي إلى حين استخدامه مرة ثانية إذا حصل ودخلت المستشفى ، وبعد مرور سبع سنوات على تلك الملفات أو السجلات يتم حذفها أو عمل أرشفة لها .

وخلاصة لما سبق فإن نظام التسجيل على علاقة وثيقة جدا بجميع الأنظمة الموجودة في المستشفى وكل عملية تتم في المستشفى تخص المريضة يجب تسجيلها بنض النظر عن مصدرها فنظام التسجيل كل متكامل وجزء لا يتجزأ من نظام المستشفى ولا يجوز فصله عن باقي الأنظمة في المستشفى .

الفصل السابع

الخلاصة

الخلاصة

(الاستنتاجات والتوصيات)

الاستنتاجات :

بعد دراسة وتحليل طبيعة العمل في مستشفى حمدان ، وجدنا أنه يعاني من المشاكل التي ذكرناها مسبقاً ، حيث استنتجنا أن سبب هذه المشاكل يكمن في :

- غياب المهارات والقدرات الإدارية .
 - تدخل تحديد السلطات والمسؤوليات .
 - اعتماد المستشفى على العمل اليدوي حيث يكثر فيه عدد الأوراق المستخدمة مما يسبب إهدار في الوقت والجهد والتكلفة .
 - نقص في الكوادر الطبية .
 - ضعف في استغلال المصادر المالية والبشرية والمعلوماتية المتاحة .
 - بالإضافة إلى ذلك استنتجنا أن المدير يسعى إلى مسايرة التطور التكنولوجي .
- لذلك قمنا نحن فريق العمل باقتراح بعض الحلول وتطوير دائرة نظم المعلومات وتطوير الخدمات الإدارية وبرمجة قسم خاص بتسجيل المرضى حيث نعتبره من الأولويات في التطوير نظراً لاعتماد حركات المستشفى عليه ولكن لم يتم الانتهاء منه نظراً لضيق الوقت المحدد للدراسة وبسبب الحجم الكبير لنظام التسجيل .

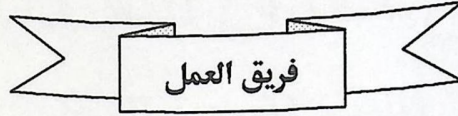
التوصيات :

- وبعد هذه الاستنتاجات نوصي من يتبعنا أو سنقوم نحن إذا أتيحت لنا الفرصة بما يلي :
- ربط جميع أقسام المستشفى بواسطة نظام محوسب (محاسبة ، شؤون موظفين ، تسجيل مرضى) .
 - تطوير دائرة العلاقات العامة .

- تطوير نظام الرواتب المتعلق بدائرة شؤون الموظفين .
- عمل نظام خاص للمحاسبة ومرتبطة مع نظام تسجيل المرضى .

توقعات المستقبل

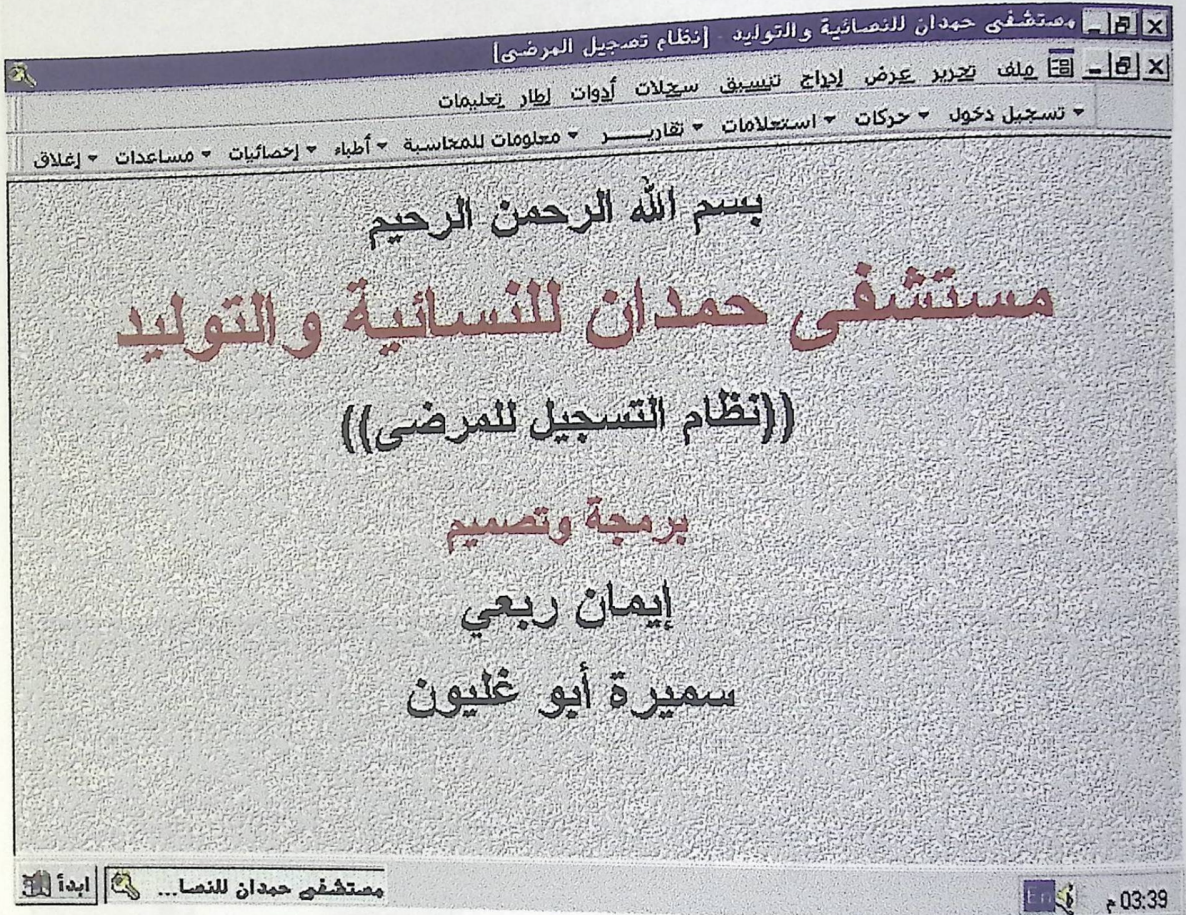
نتوقع أن يكون لتقنيات المعلومات في المستقبل تأثيرا قويا على نظم حفظ السجلات الطبية ، اتخاذ القرارات ، نتائج الأبحاث ، سرعة أداء الخدمات الصحية ، بل ويمكن أن يتغير مفهوم المستشفى ككل . وأخيرا نرجو من الله عز وجل أن يوفقنا جميعا ويسدد خطانا .



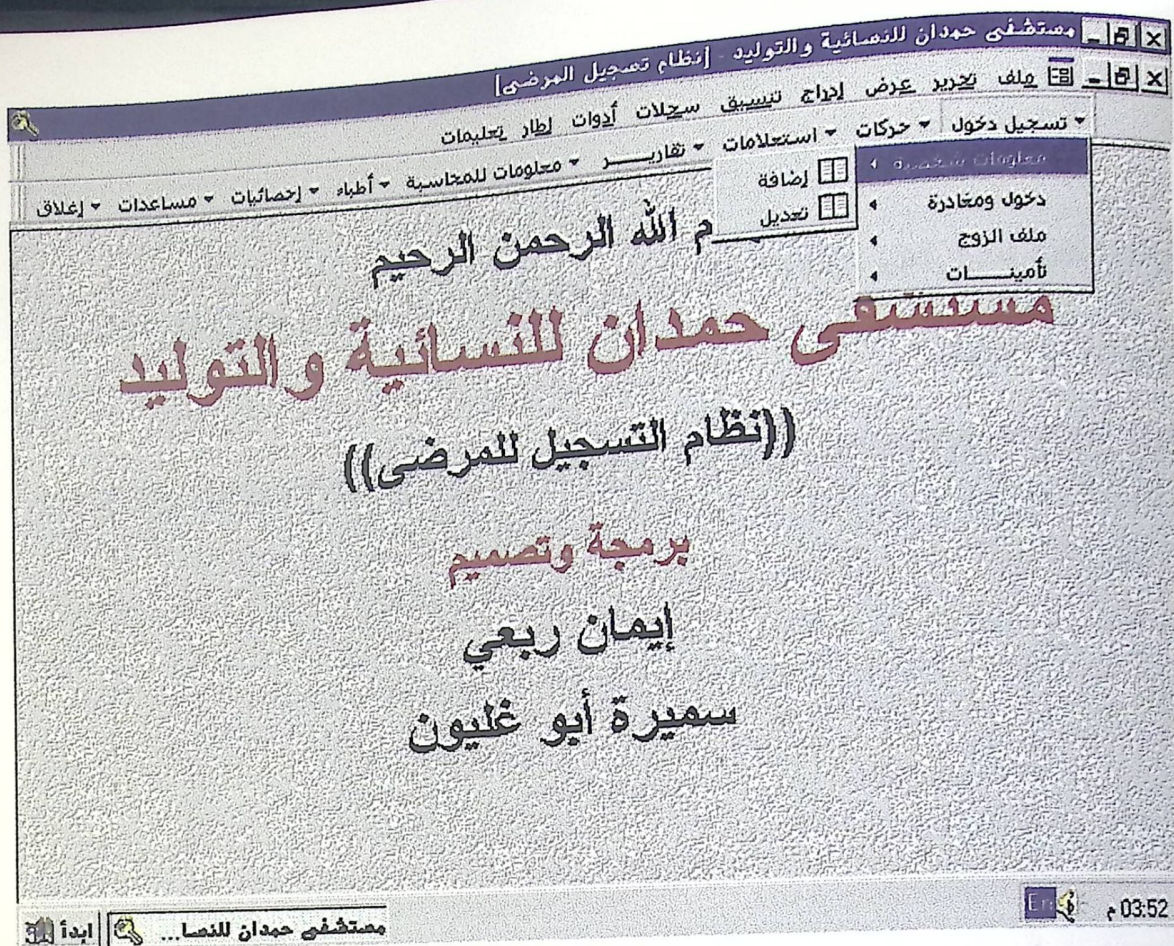
توضيح لنظام التسجيل كما تم في البرمجة

الشاشة الرئيسية وتحتوي على عدة خيارات وهي :

تسجيل دخول ، حركات ، استعلامات ، تقارير ، معلومات للمحاسبة ، أطباء ، إحصائيات ، مساعدات ، إغلاق .



وعند اختيار أي خيار يعطي قائمة تحتوي على عدة خيارات أيضا ، فمثلاً تسجيل دخول يحتوي على معلومات شخصية ، دخول وخروج ، ملف الزوج ، تأمينات ، وكل خيار من هذه الخيارات يحتوي على إضافة وتعديل .



وعند اختيار إضافة نحصل على الشاشة التالية :

أما عند اختيار تعديل تظهر رسالة (ادخل رقم المريضة المراد تعديل ملفها) ، وبعد إدخال الرقم تظهر شاشة التعديل التالية :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد - أن المعلومات الشخصية | نموذج |

ملف | تحرير عرض إدراج | تنسيق | سجلات أدوات إطار تعليمات

تسجيل دخول | حركات | استعلامات | تقارير | معلومات للمحاسبة | أطباء | إحصائيات | مساعدات | إغلاق

شاشة تعديل للمعلومات الشخصية

رقم المريضة:	1
اسم المريضة:	سها
اسم الاب:	محمد
اسم العائلة:	مادق
رقم الهوية:	147895623
العمر:	22
مكان الميلاد:	الخليل
تاريخ الميلاد:	20 يوليو 1977
عنوان السكن:	الهاووز - الخليل
رقم الهاتف:	02-3123446
الحالة الاجتماعية:	عزباء
المهنة:	طالبة
رقم هوية الزوج:	

السجل: 1 من 1

ابدأ | مستشفى حمدان للنساء...

04:02 م

تحتوي هذه الشاشة على كل المعلومات عن المريضة التي ادخل رقمها ثم نقوم بتغييرها ، وبعد إجراء

التعديل تأتي رسالة (هل تريد حفظ التعديلات) (نعم / لا)

أما بالنسبة لدخول ومغادرة فتحتوي أيضاً على إضافة وتعديل ، وعند اختيار إضافة تظهر الشاشة التالية :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد - إن الدخول نموذج

ملف تحرير عرض إدراج تنسيق سجلات أدوات إطار تعليمات

تسجيل دخول - حركات - استعلامات - تقارير - معلومات للمخاسية - أطباء - إحصائيات - مساعدات - إغلاق

شاشة إضافة دخول للمريضة

رقم المريضة:		تاريخ الدخول:	
ساعة الدخول:		حالة الدخول:	
القسم:		رقم الخرفة:	
ولي الامر:		العنوان:	
رقم الهاتف:		صلة القرابة:	
تاريخ الخروج:		ساعة الخروج:	
حالة الخروج:		رقم الطبيب:	

السجل: 1 من 1

مستشفى حمدان للنسائية ... ابدأ

04:17 م

وهي شاشة منبثقة عن خيار تسجيل دخول الذي ينبثق عنه دخول ومغادرة والتي ينبثق عنها إضافة وتعديل ، وبعد الانتهاء من تعبئة البيانات يقوم الحاسوب بتخزينها فور إغلاق الشاشة .

أما عند اختيار تعديل من دخول ومغادرة فتظهر شاشة التعديل التالية :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد - [إن الدخول 1 نموذج]

ملف تحرير عرض إدراج تنسيق سجلات أدوات إطار تعليمات

تسجيل دخول - حركات - استعلامات - تقارير - معلومات للمخاسية - أطباء - إحصائيات - مساعدات - إغلاق

شاشة تعديل دخول للمريضة

رقم المريضة:

تاريخ الدخول: 15 ابريل 1999

ساعة الدخول: 08:30 م

حالة الدخول: تعب

القسم: العمليات الجراحية

رقم الغرفة: 7

ولي الامر: محمد صادق

العنوان: العاويز - الخليل

رقم الهاتف: 02-3123446

صلة القرابة: أب

تاريخ الخروج: 22 ابريل 1999

ساعة الخروج: 12:00 م

حالة الخروج: شفاء

رقم الطبيب: 5

السجل: 1 من 1

04:24 م

مستشفى حمدان للنسائية... ابدأ

أما عند الضغط على خيار ملف الزوج واختيار إضافة تظهر الشاشة التالية :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد - [إن الزوج نموذج]

ملف تحرير عرض إدراج تنسيق سجلات أدوات إطار تعليمات

تسجيل دخول - حركات - استعلامات - تقارير - معلومات للمخاسية - أطباء - إحصائيات - مساعدات - إغلاق

شاشة إضافة زوج

رقم المريضة:

اسم الزوج:

رقم الهوية: 0

العنوان:

صلة قرابة: ☐

المهنة:

السجل: 1 من 1

04:32 م

مستشفى حمدان للنسائية... ابدأ

أما عند اختيار تعديل فتظهر شاشة تعديل الزوج التالية :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد [ن الزوج 1 نموذج]

ملف تحرير عرض إدراج تبسيط سجلات أدوات إطار تعليمات

تسجيل دخول حركات استعلامات تقارير معلومات للمحاسبة أطباء إحصائيات مساعدات إغلاق

شاشة تعديل الزوج

رقم المريضة: 2

الزوج: كامل صابر محمود

رقم الهوية: 917654399

العنوان: الظاهرية - الخليل

المهنة: عامل

القرابة:

السجل: 1 من 1

04:44 م

مستشفى حمدان للنساء ... ابدأ

بالنسبة لتأمينات فعند اختيار إضافة تظهر شاشة إضافة تأمين التالية :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد [شاشة التأمين]

ملف تحرير عرض إدراج تبسيط سجلات أدوات إطار تعليمات

تسجيل دخول حركات استعلامات تقارير معلومات للمحاسبة أطباء إحصائيات مساعدات إغلاق

شاشة إضافة للتأمين

رقم المريضة: 0

رقم الاتصال: 0

قيمة التأمين: 0

الجهة المؤمنة:

التاريخ:

السجل: 1 من 1

04:47 م

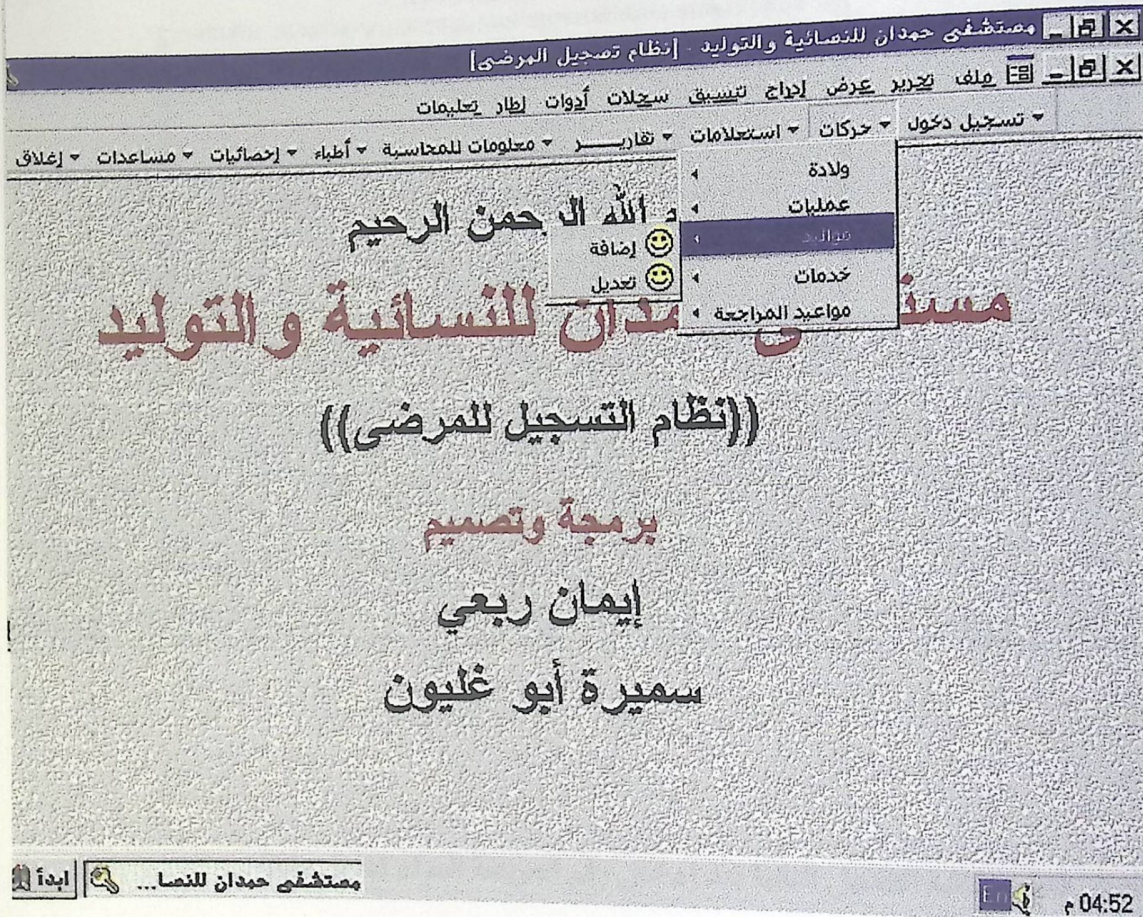
مستشفى حمدان للنساء ... ابدأ

شاشة تعديل للتأمين

رقم المريضة:	1
رقم الايصال:	3561
قيمة التأمين:	2000
الجهة المؤمنة:	جمعية الهلال الاحمر
التاريخ:	١٥ ابريل, ١٩٩٩



أما بالنسبة لخيار حركات فيحتوي على العمليات التالية : ولادة ، مواليد ، عمليات ، خدمات ، مواعيد
مراجعة ، وكل خيار يحتوي على إضافة وتعديل ، كما هو مبين في الشكل التالي :



وعند اختيار إضافة المنبثقة عن خيار ولادة تظهر شاشة إضافة التالية :

مستشفى حمدان للنسائية والتوليد [إن الولادة نموذج]

ملف تحرير عرض إدراج تنسيق سجلات أدوات إطار تعليمات

تسجيل دخول حركات استعلامات تقارير معلومات للمحاسبة أطباء إحصائيات مساعدات إغلاق

نماذج إضافية ولادة

رقم المريضة:

عدد مرات الحمل:

المولودون الاحياء: عدد الذكور: عدد الاناث:

عمليات قيصرية ☐ سوابق مرضية ☐ عمليات جراحية ☐

تاريخ الولادة:

رقم الطبيب:

نوع الولادة:

السجل: 1 من 1

مستشفى حمدان للنساء... 04:55

أما عند اختيار تعديل فتظهر شاشة التعديل التالية بعد إدخال رقم المريضة المراد تعديل ملفها :

مستشفى حمدان للتصايب والتوليد - [إن الولادة 1 : نموذج]

ملف تجويد عوفي / نوع تصيب سجلات أوقات نظام معلومات

تسجيل دخول - حركات - استعلامات - تقارير - معلومات الشخصية - أطباء - إحصائيات - مستشفيات - إمداد

شاشة سجل الولادة

رقم المريض:

عدد مرات الحمل:

المولودون الأحياء: عدد الذكور: عدد الإناث:

عمليات قيصرية: ☐ سوابق مرضية: ☐ عمليات بروتينية: ☐

تاريخ الولادة: 02 مايو 1999 رقم الطبيب:

نوع الولادة:

1

1

05:02

مستشفى حمدان للتصايب والتوليد

شاشة إضافة مولود

رقم المريضة:	15
اسم المولود:	محمود
اسم الاب:	محمد
تاريخ الولادة:	
ساعة الولادة:	
جنس المولود:	
حالة المولود:	



شاشة تعديل العمليات

رقم المريضة:	1
تاريخ العملية:	١٦ ابريل، ١٩٩٩
ساعة العملية:	٠١:٣٠ ص
اسم العملية:	عملية لوز
رقم الطبيب:	3
نتيجة العملية :	نجاح



شاشة إضافة طبيب

رقم الطبيب:	8
اسم الطبيب:	
العنوان:	
المؤهل :	
القسم :	



شاشة تعديل طبيب

رقم الطبيب:	1
اسم الطبيب:	سليم عبدالله حمدان
العنوان:	الجاووز - الخليل
المؤهل:	دكتورة
القسم:	النسائية والتوليد



شاشة تعديل خدمات

رقم المريضة:	1
التاريخ:	١٦ ابريل, ١٩٩٩
اسم الخدمة:	بنك دم
نوع الخدمة:	سحب دم
النتيجة:	تحسن



شاشة تعديل خدمات

رقم المريضة:	1
التاريخ:	١٥ ابريل, ١٩٩٩
اسم الخدمة:	مختبر
نوع الخدمة:	فحص دم
النتيجة:	0+



شاشة تعديل للمراجعة

رقم المريضة:	1
تاريخ المراجعة:	٢٨ ابريل, ١٩٩٩
الساعة:	١٠:٣٠ ص
رقم الطبيب:	3
هدف الزيارة :	مراجعة عمليات



شاشة تعديل للمراجعة

رقم المريضة:	1
تاريخ المراجعة:	١٥ مايو, ١٩٩٩
الساعة:	١١:٠٠ ص
رقم الطبيب:	3
هدف الزيارة :	مراجعة عمليات



بسم الله الرحمن الرحيم
مستشفى حمدان للنسائية والتوليد
تقرير بعدد المقيمين في المستشفى

عدد المقيمين	القسم
--------------	-------

1	العمليات الجراحية
2	النسائية والتوليد

3	المجموع
---	---------

بسم الله الرحمن الرحيم
مستشفى حمدان للنسائية والتوليد

تقرير المواليد

اسم المولود	الجنس	تاريخ الولادة	الساعة	حالة المولود	اسم الاب	اسم الام
لريج	فنى	15/02/99	١٠:٠٥ ص	حي مفرد	محمد سليمان الصقار	ريم
علي	ذكر	29/03/99	٠٨:٠٠ ص	ميت	محمود عبد العزيز الجا	غادة

بسم الله الرحمن الرحيم
مستشفى حمدان للنسائية والتوليد
تقرير بعدد وفيات المواليد

اسم المولود	اسم المريضة	اسم الاب
علي	غادة	محمود عبد العزيز الجابر
مها	نسرین	علي عبدالله الفالح

عدد وفيات المواليد: 2

ملحقات

البحث

ملحقات البحث

(١) مسرد المصطلحات :

• الحوافز :

المواقف أو المتغيرات التي تحرك وتنشط الدوافع الفردية أو الأدوات التي تستخدمها الإدارة لتنشيط سلوك العاملين .

• الدوافع :

الرغبات والحاجات والقوى المتشابهة التي تسيّر وتوجه السلوك الإنساني نحو أهداف معينة .

• الوصف الوظيفي :

يتمثل في اعتماد وصف تفصيلي عن متطلبات الوظيفة كالأجبات والمهام والمسؤوليات وظروف العمل والإرشادات والأدوات المستخدمة .

• المعلومات :

هي نتائج عمليات النماذج لتكوين وتنظيم أو تحويل البيانات بطريقة تؤدي إلى زيادة مستوى المعرفة للمستقبل .

• البيانات :

اللغة أو الرياضيات أو الرموز البديلة التي عليها اتفاق عام على أنها تمثل الناس والأهداف وأحداث ومفاهيم .

• المخرجات :

البيانات أو المعلومات الخارجية من الحاسب الآلي ، أي النتائج المطلوبة وقد تكون في شكل تقارير مطبوعة ، أشرطة ممغنطة ، عرض مرئي ، ورسوم بيانية .

• المحاكاة :

التعبير عن الملامح السلوكية لنظام معين عن طريق نظام آخر وقد يكون النظام الآخر نموذجاً رياضياً يعبر عن عملية أو نظام في الواقع العملي ويجري تشغيله على الحاسب .

• تحليل :

فحص المشكلات والنظم بطريقة علمية منظمة وتقسيم المشكلة أو النظام إلى وحداته الصغيرة للدراسة التفصيلية .

• تقنيات المعلومات :

المزيج من تقنيات الإلكترونيات الدقيقة وتقنيات الحاسوب وتقنيات الاتصالات وتقنيات حفظ المعلومات .

• تقييم الأداء :

عملية إصدار حكم على أداء وسلوك العاملين في العمل ، يترتب على إصدار الحكم قرارات تتعلق بالاحتفاظ بالعاملين أو ترقيةهم أو نقلهم إلى عمل آخر داخل المنظمة أو خارجها أو تنزيل درجتهم الحالية أو تدريبهم وتنميتهم أو تأديبهم وفصلهم والاستغناء عنهم .

• حقن :

جزء من سجل يشمل نوعاً معيناً من البيانات مثل مجموعة أعمدة البطاقة المثقوبة التي تحمل معدل الأجر في بطاقة العامل .

• ملف :

مجموعة من السجلات الخاصة بتطبيق أو موضوع معين وتعامل كوحدة واحدة أثناء التشغيل مثال ذلك ملف الموردون ، ملف المخازن .

• نظم معلومات :

مجموعة الإجراءات والوحدات الإدارية الخاصة بجميع البيانات وتبويبها وتشغيلها وإعداد النتائج وإبلاغها لمستخدميها .

• نظام الحوافز:

خطط دفع الأجور والمرتبات التي تربط دفعها مباشرة بإنتاجية العاملين أو بأرباح الشركة .

• الأسلوب الإجرائي:

هو الدراسة العلمية للعمليات والطرق المستخدمة في مجال العمل والحياة اليومية لزيادة فاعليتها من أجل حل المشكلات المتعلقة بالعمل .

• القوى البشرية:

جميع الأفراد العاملين في المنظمة وتشمل المديرين والعمال والمستخدمين .

• الفعالية:

هي صفة ذات معايير تتمثل في مدى تحقيق الأهداف والتعامل بوعي مع البيئة الخارجية والأداء ذي المستوى الرفيع ، أو هي القيام بالأعمال الصحيحة بالشكل الصحيح .

• المعلوماتية:

تسريع التقنية والمنهجية الذي يجعل تجميع واختزان ومعالجة واسترجاع وتوزيع وإدارة المعلومات ممكنا بمساعدة الحاسوب .

(٢) قائمة المصادر (المراجع) :

- جامعة القدس المفتوحة : إدارة القوى البشرية ، ١٩٩٦ م .
- جامعة القدس المفتوحة : أنظمة المعلومات الإدارية ، ١٩٩٦ م .
- حسان محمد نذير حريستاني : إدارة المستشفيات ، ١٩٩٠ م .
- د . زياد القاضي : مبادئ وتحليل نظم الحاسوب وتصميمها ، ١٩٩٧ م .
- د . عوض منصور : مقدمة في الحاسوب .
- م . د . عوض منصور ، د . محمد أبو النور : تحليل نظم المعلومات باستخدام الكمبيوتر ، الطبعة الرابعة ، ١٩٩٦ م .
- مجهول : مقدمة في تحليل نظم المعلومات باستخدام الحاسوب .
- د . سونيا محمد البكري : نظم المعلومات الإدارية ، كلية التجارة ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٨٥ م .
- منحنى نظمي : إدارة القوى البشرية ، عمان الأردن ، ١٩٨٦ م .
- السيد محمد الحسيني الشيرازي : الإدارة ، الطبعة الثانية ، بيروت - لبنان ، ١٩٩٢ م .
- مستشفى محمد علي المحتسب .
- المستشفى الأهلي .
- مشروع تخرج : مستشفى شهيرة للنساء والتوليد ، لبنى ولنده ، ١٩٩٨ م .
- مشروع تخرج : مستشفى الزعتري ، ١٩٩٦ م .
- مشروع تخرج : صيدلية ياسر ، ١٩٩٨ م .
- Management Information System.

مستشفى حمدان

للولادة

ورقة دخول المريض

رقم الملف	رقم الهوية		
الاسم	الاب	الجد	العائلة
عنوان السكن	العنوان البريدي		
اقرب هاتف في العمل	في البيت		
مكان الميلاد	تاريخ الميلاد		
الجنس	ذكر	انثى	الحالة الاجتماعية اعزب متزوج مطلق ارملة
المهنة	مكان العمل		
اسم ولي الأمر	صلة القرابة	العنوان	
تاريخ الدخول	ساعة الدخول	القسم	الاخصائي المسؤول
تاريخ الخروج	ساعة الخروج	مدة الإقامة	
قيمة التأمين المدفوع	رقم الايصال	الجهة المؤمنة	
توقيع الموظف	التاريخ		

ملاحظات اضافية

شرح عنه الملف

رقم الملف:

القسم:

personal history

الاسم Name..... Age..... Occupation.....
العمر الوظيفة
Address..... Tel..... BL. Groube.....
العنوان الهاتف
Marital State..... Date Of Marriage..... Relation.....
الحالة الزوجية تاريخ الزواج العلاقة

Obstetrical History

Gravida Para..... Live Childs.....
الحملات الولادة الأحياء
C/ S..... Date..... Place.....
الطريقة التاريخ المكان
Toxemia..... Induced Labor.....
السم الحمل المحفزة
Assisted Delivery..... Forceps.....
المساعدة عند الولادة المقصات
Premature..... Others.....
الولادة المبكرة غيرها
Immature..... Abortion.....
غير ناضجة الإجهاض

SURGICAL HISTORY

تاريخ العمليات الجراحية

PHYSICAL EXAM:

Thyroid..... Breast.....
الغدة الدرقية الثدي
C.V.S.....
الدورة الشهرية
R.S.....
التنفس
Abdomin.....
البطن
Extremeties.....
الأيدي والرجلين
WT..... Length.....
الوزن الطول

PRESENT HISTORY

التاريخ المرضي الحالي

مستشفى حمدان
للولادة

القسم :-

مخطوط

[illegible]

NURSING NOT

[illegible]