



جامعة آل البيت

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

قسم إدارة الأعمال

أثر جودة نظم المعلومات الطبية على أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة الأردنية

**The Impact of the Quality of Medical Information Systems on the  
Performance of Workers in Jordan's Private Hospitals**

إعداد الطالبة

بيان أنور صيتان العزام

الرقم الجامعي (١٥٧٠٥٠٢٠١٣)

إشراف

الأستاذ الدكتور سليمان إبراهيم الحوري

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال

عمادة الدراسات العليا

جامعة آل البيت

الفصل الثاني ٢٠١٧/٢٠١٨

## التفويض

أنا الطالبة: بيان أنور صيتان العزام، أفوض جامعة آل البيت بتزويد نسخ من رسالتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبهم حسب التعليمات النافذة في المؤسسة.

التوقيع: .....

التاريخ:

## إقرار والتزام بقوانين جامعة آل البيت وأنظمتها وتعليماتها

أنا الطالبة: بيان أنور صيتان العزام. الرقم الجامعي: ١٥٧٠٥٠٢٠١٣  
التخصص: الإدارة العامة. الكلية: كلية إدارة المال والأعمال.

أعلن بأنني قد التزمت بقوانين جامعة آل البيت وأنظمتها وقراراتها السارية المفعول المتعلقة بإعداد رسائل  
لماجستير عندما قمت شخصيا بإعداد رسالتي بعنوان:

"أثر جودة نظم المعلومات الطبية على أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة الأردنية"

وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليه في كتابة الرسائل والأطاريح العلمية. كما إنني أعلن بأن  
رسالتي هذه غير منقولة أو مستله من رسائل أو أطاريح أو كتب أو أبحاث أو أي منشورات علمية تم  
نشرها أو تخزينها في أي وسيلة إعلامية، وبناءً على ما تقدم فإنني أتحمّل المسؤولية بأنواعها كافة فيما لو  
تبين غير ذلك بما فيه حق مجلس العمداء في جامعة آل البيت بإلغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي  
حصلت عليها وسحب شهادة التخرج مني بعد صدورها دون أي حق من التظلم أو الاعتراض أو الطعن  
بأي صورة كانت في القرار الصادر عن مجلس العمداء بهذا الصدد.

توقيع الطالبة:.....

التاريخ: / / ٢٠١٨ م

عمادة الدراسات العليا

جامعة آل البيت

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة:

أثر جودة نظم المعلومات الطبية على أداء الموظفين في  
المستشفيات الخاصة الأردنية

The Impact of the quality of medical information systems on the  
performance of workers in Jordan's Private Hospitals

إعداد الطالبة

بيان أنور صيتان العزام

إشراف

الأستاذ الدكتور سليمان إبراهيم الحوري

التوقيع	أعضاء لجنة المناقشة
	الأستاذ الدكتور سليمان إبراهيم الحوري مشرفاً ورئيساً
	الأستاذ الدكتور حسين علي الزيود عضواً
	الدكتور رياض أحمد أبازيد عضواً
	الدكتور رائد عبابنة عضواً خارجياً

## الإهداء

يعد هذا العمل متواضعاً بالنسبة لمن سيُهدى إليه، وعلى الرغم من ذلك فإني أتعمد أن أنال شرف الإهداء إليه... فإلى من حمل شعلة النور، فأضاء بها مشارق الأرض ومغاربها... إلى من أحبه الله واصطفاه، وفضله على العالمين... إلى خير خلق الله وأعظمهم خُلُقًا وخلقًا... إليك يا حبيبي يا رسول الله... أهدي هذا العمل المتواضع الذي إن وفقت فيه، فبفضل الله وكرمه، وإن أخفقت فبضيق علمي ومعرفتي...

ولا أنسى من أوصاني بهما الله، الأب الذي أشعر به دائماً حولي... وعلمني الرجولة... والأم التي دعاءها يتردد دائماً في سمعي؛ ليكون حولي سياج حماية ودرع أمان... فلك يا أمي أهدي عملي، ولكيا أبي أهدي إنجازي إن تحقق لي إنجاز... كما أخص بالذكر في هذا الإهداء إخواني وأخواتي الأعزاء على قلبي وجميع أصدقائي وأقاربي الكرام...

بيان العزام

## الشكر والتقدير

الحمد لله رب العالمين، والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين، وبعد:

يطيب لي بعد أن بلغت هذه الرسالة بعون الله نهايتها، أن أتقدم بوافر الشكر والتقدير وكثير العرفان إلى مشرفي الفاضل الأستاذ الدكتور سليمان الحوري لما قدمه من علم نافع لإنجاح عملي، وما أولاه لي من رعاية وتوجيه مستمرين، فله مني كل الاحترام والتقدير.

وأرى لزاماً علي أن أتوجه بوافر التقدير وعميق الشكر والعرفان إلى الأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة الدكتور الفاضل - والدكتور الفاضل - على ما سيقدمونه إلي من توجيه وإرشاد.

وأتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من أسدى إلي يد العون، والمساعدة في مسيرتي العلمية لإعداد هذه الرسالة.

## فهرس المحتويات

ب.....	التفويض
و.....	الشكر والتقدير
ز.....	فهرس المحتويات
ي.....	فهرس الجداول
ل.....	فهرس الملاحق
م.....	الملخص باللغة العربية
ن.....	ABSTRACT
١.....	الفصل الأول : الإطار العام للدراسة
١.....	المقدمة :
٢.....	مشكلة الدراسة وأسئلتها :
٢.....	أهمية الدراسة :
٣.....	أهداف الدراسة :
٣.....	فرضيات الدراسة :
٤.....	المصطلحات المتعلقة بالدراسة :
٦.....	مخطط الدراسة :
٧.....	الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة
٧.....	نظم المعلومات الطبية :
٧.....	مفهوم نظم المعلومات :
٨.....	عناصر نظم المعلومات :
٩.....	أقسام نظم المعلومات :
١٠.....	أهمية نظم المعلومات :
١١.....	مميزات نظم المعلومات الإدارية :
١١.....	نظم المعلومات الطبية :
١١.....	مفهوم نظم المعلومات الطبية :
١٢.....	عناصر نظم المعلومات الطبية :
١٢.....	تطور نظم المعلومات الطبية في المستشفيات وإنشائها :

١٣	مكونات نظام المعلومات الطبية :
١٥	أهداف نظم المعلومات الطبية :
١٥	مزايا نظم المعلومات الطبية :
١٦	مستقبل المعلوماتية الطبية:
١٧	جودة نظم المعلومات الطبية :
١٨	قياس جودة الخدمة الصحية :
٢١	الجودة الطبية من الناحية الإدارية :
٢١	الأداء الوظيفي :
٢٢	مفهوم الأداء :
٢٤	أهمية الأداء الوظيفي :
٢٥	أنواع الأداء :
٢٥	معايير الأداء :
٢٦	مؤشرات الحكم على أداء الموظفين :
٢٩	عناصر الأداء الوظيفي :
٣٠	الدراسات السابقة.....
٣٤	الفصل الثالث : منهجية الدراسة
٣٤	المقدمة :
٣٤	مجتمع الدراسة :
٣٥	عينة الدراسة :
٣٦	متغيرات الدراسة :
٣٦	مصادر جمع البيانات :
٣٧	صدق وثبات أداة الدراسة :
٤٠	ثبات أداة الدراسة :
٤٢	الأساليب الإحصائية المستخدمة :
٤٣	الفصل الرابع : عرض النتائج.....
٤٣	النتائج المتعلقة بالمتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن مجال جودة نظم المعلومات الطبية:
٤٩	النتائج المتعلقة بالمتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن مجال أداء الموظفين:
٥١	اختبار فرضيات الدراسة :



٥٦	..... الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات
٥٦	..... مناقشة النتائج :
٥٨	..... التوصيات
٥٩	..... قائمة المراجع
٥٩	..... أولاً- المراجع العربية:
٦٢	..... ثانياً- المراجع الأجنبية:
٦٤	..... قائمة الملاحق

## فهرس الجداول

الصفحة	العنوان
٥٧	جدول (١-٣) توزيع مجتمع الدراسة في المستشفيات الخاصة في شمال الأردن
٥٨	جدول (٢-٣) توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الشخصية والوظيفية
٦١	جدول (٣-٣) مصفوفة التدوير المتعامد لفقرات مجال جودة نظم الطبيعة
٦٢	جدول (٤-٣) مصفوفة التدوير المتعامد لفقرات مجال أداء الموظفين
٦٣	جدول (٥-٣) معاملات كرونباخ الفا لفقرات الاستبانة
٦٤	جدول (٦-٣) اختبار مقياس الاستبانة
٦٥	جدول (٧-٣) مقياس تحديد مستوى الملاءمة للوسط الحسابي
٦٦	جدول (١-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول أبعاد جودة نظم المعلومات الطبية مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي
٦٧	جدول (٢-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد "سهولة الاستخدام" مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي
٦٨	جدول (٣-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد "الاعتمادية" مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي
٦٨	جدول (٤-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد "الاستجابة" مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي
٦٩	جدول (٥-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد "المرونة" مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي
٧٠	جدول (٦-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد "سهولة التعليم" مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي
٧١	جدول (٧-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول أبعاد أداء الموظفين مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي
٧١	جدول (٨-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة ببعد "السرعة" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

٧٢	جدول (٩-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة ببعء " الجودة " مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية
٧٣	جدول (١٠-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة ببعء " الدقة " مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية
٧٤	جدول (١١-٤) التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة
٧٥	جدول (١٢-٤) اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح لأبعاد المتغير المستقل
٧٦	جدول (١٣-٤) القوة التفسيرية
٧٧	جدول (١٤-٤) أسلوب تحليل التباين (ANOVA) للتحقق من صلاحية النموذج
٧٧	جدول (١٥-٤) معاملات التأثير للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع

## فهرس الملاحق

الصفحة	العنوان	الرقم
٨٩	أداة الدراسة	

## أثر جودة نظم المعلومات الطبية على أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة الأردنية

إعداد الطالبة

بيان أنور صيتان العزام

إشراف

الأستاذ الدكتور سليمان إبراهيم الحوري

### الملخص باللغة العربية

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر جودة نظم المعلومات الصحية والمتمثلة في (سهولة الاستخدام، وقت الاستجابة، المرونة، سهولة التعلم، الاعتمادية) على أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن، تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين من ذوي المسميات الوظيفية (طبيب، ممرض، صيدلاني، فني مختبر) في المستشفيات الخاصة في شمال الأردن و البالغ عددها (٩) مستشفيات، تم اخذ عينة عشوائية نسبية بلغ عددها ١٩١. لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلات الدراسة استخدم الباحث مجموعة من الأساليب الإحصائية كالمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وتحليل الانحدار المتعدد.

توصلت الدراسة إلى وجود أثر لجودة نظم المعلومات الطبية والمتمثلة في (سهولة الاستخدام، وقت الاستجابة، المرونة، سهولة التعلم، الاعتمادية) على أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن. وأوصت الباحثة بتنفيذ حملات توعية تستهدف الموظفين في المجالات الطبية حول أهمية نظم المعلومات الطبية في رفع مستوى الأداء الوظيفي وأداء المستشفيات بشكل عام. ومساعدة المستشفى على تحسين جودة الخدمات المقدمة للمرضى وذلك من خلال زيادة إنتاجية الموظفين وسرعة إنجاز المعاملات الإدارية والطبية، وتسهيل الإجراءات وتحسين اتخاذ القرارات.

كلمات دالة: الجودة، نظم المعلومات الطبية، الأداء الوظيفي، المستشفيات الخاصة، الأردن.

# **The Impact of the quality of medical information systems on the performance of workers in Jordan's Private Hospitals**

Prepared by:

Bayan Anwar Al-Azzam

Supervised by:

Prof. Dr. Sulieman I. Al-Hawary

## **ABSTRACT**

The study aims to identify the impact the quality of medical information systems represented by (ease of use, responsiveness, flexibility, ease of learning, reliability) on the performance of workers in Private Hospitals in the Northern Region of Jordan. The population of the study consisted of all the employees (Doctor, Nurse, Pharmacist, Laboratory Technician) in the private hospitals in Northern Region of Jordan (9) hospitals; a relative random sample of (191) was taken. To achieve the study objectives and answer the study questions. The researcher used a number of statistical methods such as means and standard deviations, and multiple regression analysis.

The study found that the quality of medical information system (ease of use, responsiveness, flexibility, ease of learning, reliability) affects the performance of employees in the private hospitals in the Northern Region of Jordan. The researcher recommended the implementation of awareness campaigns targeting employees in the medical field on the importance of medical information systems in raising the level of job performance and the performance of hospitals in general, to improve the quality of services provided to patients by increasing the productivity of staff, and the speed of completion of administrative and medical transactions, and facilitate procedures and improve decision-making.

Keywords: Quality, Medical Information Systems, Job Performance Private Hospitals, Jordan.

## الفصل الأول : الإطار العام للدراسة

### المقدمة :

برزت ظاهرة العولمة والتي دخلت في هرم النظام العالمي الجديد والتي تدعو إلى التحول من السوق المحلي إلى السوق العالمي، ومن مفهوم الزمن إلى مفهوم التزامن، حيث أصبح الشخص المتواجد في مكان ما يدير أعماله ويسوق سلعته الموجودة في مكان آخر. فمن هنا تحولت الأسواق التجارية والأعمال الإدارية من الأسواق المتعددة إلى السوق الواحد، ومن الإدارة الموحدة إلى منظومة الإدارات التكنولوجية المتعددة المتطورة والتي تعمل كالجسد الواحد لتقوم بالتبادل المعرفي والثقافي للمعلومات تحت ظل مفهوم هام وهو (الأعمال)، فهذا المفهوم هو الذي يلعب الدور الكبير في نجاح أي مشروع مهما كان.

تواجه منظومة الأعمال تحديات ومشاكل وعوائق كثيرة وعديدة فرضت عليها أن يكون لها منهج استراتيجي واضح في ظل أعمالها الإدارية باتجاه تحقيق أهدافها ومصالحها المنشودة، ومن ثم ضمان بقاء هذا المنهج آمناً بعيداً عن التعقيد والتشابك والتحديات التي تواجهه. من هنا أصبح نظام المعلومات (النظم المعلوماتية) لها دور هام، حيث أن هذا النظام يمثل (القلب بالنسبة للجسد) فإذا اختلف باختل الجسد كله، وإذا سلم كان عوناً في نجاح المنظومة الإدارية.

مع بداية القرن الواحد والعشرون أصبح لنظم المعلومات دور أكبر وأهم مما كان عليه سابقاً في مجال الأعمال، حيث كان في السابق توفر المعلومات للنظام قد يعطي مجالاً للتنافس في عالم يزداد فيه الاعتماد على الأنظمة المعلوماتية والإستراتيجية، أما الآن أصبح الأمر أكثر تعقيداً وتشابكاً فمثلاً: أداء العاملين في أي مشروع أو قطاع سواء أكان (عام أم خاص) مرتبط في هيكلية ذلك النظام كاملاً من حيث (معلومات ذلك النظام، سهولة استخدامه، موثوقيته، مرونته، تكامله وتجانسه مع هدف ورؤية المنظمة عامة، إمكانية الوصول إليه...الخ) فجميع هذه الأمور أصبحت تؤثر في نظام المعلومات (ضيف الله، ٢٠١٦).

كما وتتركز المنظمات الحديثة جهودها للارتقاء المستمر بمستوى أداءها وأداء العاملين فيها، وتخصص الكثير من ميزانياتها لإيجاد السبل الكفيلة برفع الأداء وتحقيق مستويات إنتاجية عالية، حيث يرتبط مفهوم الأداء بسلوك الفرد والمنظمة، ويحتل مكانة خاصة داخل أية مؤسسة باعتباره الناتج النهائي لمحصلة جميع الأنشطة بها، يتكون الأداء بشكل عام من عدة عناصر من مثل (المعرفة بمتطلبات الوظيفة، ونوعية العمل، وكمية العمل، والمثابرة والوثوق وغيرها..)، فالسلوك الإنساني هو المحدد للأداء الوظيفي، وهو محصلة التفاعل بين طبيعة الفرد ونشأته والموقف الذي يوجد فيه، والأداء لا يظهر نتيجة لقوى أو ضغوط نابعة من داخل الفرد نفسه فقط، ولكن نتيجة لعملية التفاعل والتوافق بين القوى الداخلية للفرد والقوى الخارجية المحيطة به (بن رزوق، ٢٠١٢).

ومن هنا أصبح الخطر الذي تشكله جودة هذه النظم على أداء عاملها خطراً يختلف عما واجهته في القرن الماضي فجاءت هذه الدراسة لتوضح أهمية جودة النظم المعلوماتية وأثرها على أداء العاملين آخذين من المستشفيات الخاصة دراسة ميدانية لهذه الدراسة.

## مشكلة الدراسة وأستلتها :

تتمثل مشكلة الدراسة في التعرف على "أثر جودة نظم المعلومات الصحية على أداء العاملين في المستشفيات الخاصة"، حيث أن نظام المعلومات الصحي في اغلب المستشفيات الخاصة هو نظام تقليدي والجودة فيه إن لم تكن غائبة فهي مجهولة الاستخدام وليست بمحل اهتمام لدى القائمين على وضع مثل هذه النظم، فيجب أن تكون على مستوى عالي من الجودة حتى ينعكس ذلك على أداء العاملين في المستشفيات الخاصة وبالتالي ينعكس ذلك على رضى المرضى والعاملين لمثل هذه النظم الإدارية، وتتمثل مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما أثر جودة نظم المعلومات الصحية والمتمثلة في (سهولة الاستخدام، وقت الاستجابة، المرونة، سهولة التعلم، الاعتمادية) على أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

ما مستوى جودة نظم المعلومات الصحية والمتمثلة في (سهولة الاستخدام، وقت الاستجابة، المرونة، سهولة التعلم، الاعتمادية) في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

ما مستوى أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

## أهمية الدراسة :

تطورت نظم المعلومات والتكنولوجيا العلمية والمعرفية في الآونة الأخيرة، وأصبح من الضروري أن يكون هناك نظام معلومات طبي معاصر ومتطور لينافس ما يواجهه من تحديات ومشاكل، ومن هنا تبرز أهمية هذا البحث من خلال ما يلي:

## الأهمية العلمية:

تقديم الفهم الواسع لموضوع جودة نظم المعلومات الصحية حيث إن جودة نظم المعلومات أصبحت تتطور وذات أهمية عملية في إدارة الأعمال فنظام المعلومات الصحي في يشكل قوة مركزية لها لتحقيق الهدف المنشود من العمل، كما تنبع الأهمية العلمية للدراسة من النقص في الأدب النظري المحلي والعالمى (في حدود علم الباحثة) الذي تناول هذا المفهوم، وبالتالي تأتي هذه الدراسة لسد الفجوة الأدبية في هذا المجال، كما أن مفهوم أداء العاملين وانعكاساتها على أداء المنظمة وأداء الاقتصاد ككل الأمر الذي زاد هذه الدراسة أهمية، كما أن هذه الدراسة ستربط بين متغيرين (جودة نظم المعلومات الصحية، وأداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن).

## الأهمية العملية:

تتناول هذه الدراسة القطاع الصحي في الأردن متمثل بالمستشفيات الخاصة في الأردن، ولأهمية هذا القطاع كقطاع علاجي واقتصادي أيضاً، وذلك لارتباطه بصحة الإنسان وانعكاسه على الدخل القومي كقطاع خاص استثماري، كما وتنبع الأهمية العملية للدراسة من نتائج هذه الدراسة والتي تنعكس على مستوى جودة القرار من قبل مدراء وصانعي القرار في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.



## أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة الحالية إلى التعرف على أثر جودة نظم المعلومات الصحية والمتمثلة في (سهولة الاستخدام، وقت الاستجابة، المرونة، سهولة التعلم، الاعتمادية) على أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن ، وتتلخص أهداف الدراسة الفرعية بالتعرف إلى ما يلي:

مستوى جودة نظم المعلومات الصحية في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

مستوى أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

أثر سهولة الاستخدام في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

أثر وقت الاستجابة في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

أثر المرونة في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

أثر سهولة التعلم في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

أثر الاعتمادية في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

## فرضيات الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة والإجابة على تساؤلاتها تم صياغة فرضيات الدراسة على النحو الآتي:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لجودة نظم المعلومات الصحية (سهولة الاستخدام، وقت الاستجابة، المرونة، سهولة التعلم، الاعتمادية) في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

- ويتفرع عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لسهولة الاستخدام في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لوقت الاستجابة في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) للمرونة في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لسهولة التعلم في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) للاعتمادية في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

## المصطلحات المتعلقة بالدراسة :

أ- المتغير المستقل: نظم المعلومات الصحية (Health information Systems):

- نظم المعلومات: "هو ذلك النظام الذي يتضمن مجموعة متجانسة ومترابطة من الأعمال والعناصر والموارد تقوم بتجميع وتشغيل وإدارة ورقابة البيانات بغرض إنتاج وتوصيل معلومات مفيدة لمستخدمي القرارات" (إدريس، ٢٠٠٧:ص١٢٣).

- نظم المعلومات الطبية: عرفت منظمة الصحة العالمية بأنها "المعلومات الطبية مكون أساسي من أي نظام طبي، فهي ضرورية لتنوير السياسات وعملية التخطيط"، وهي "مجموعة من الأنظمة الحاسوبية، التي تستخدم لتوفير المعلومات الطبية الخاصة بالمرضى والمراجعين بوجه خاص، وبالمشفى بوجه عام، بفضل مجموعة من الوظائف تمكّن المستثمر من إدخال المعلومات وصيانتها واستعراضها، وإصدار إحصاءات وتقارير تساعد على اتخاذ القرارات الطبية العلاجية والإدارية" (عراي، ٢٠١٠). وهي "مجموعة من النظم التي تتعامل مع المصادر والوسائل والطرق المتاحة من أجل تحسين عملية التزويد والبحث والاسترجاع واستخدام المعلومات في الصحة والطب الحيوي" (محمد سلام، ٢٠١٠). وتعرف إجرائياً: ومن خلال التعريفات السابقة توصلت الباحثة لتصور عام وهو أن نظم المعلومات الطبية عبارة عن مجموعة من النظم المترابطة والمتناسقة والمتجانسة مع بعضها البعض والتي تقدم المعلومات والبيانات الطبية المطلوبة بتفاصيلها والتي تساعد وتدعم عملية اتخاذ القرارات في العمليات الطبية وتسهيلها وتطويرها وتحسينها لرفع مستوى أداء العاملين في المنظمة وتحقيق أهدافها.

- جودة نظم المعلومات الطبية: إن جودة نظم المعلومات الطبية هي عبارة عن النظم الطبية الجيدة، وهي تلك النظم التي تهدف إلى توفير معلومات طبية خاصة بالمرضى والمراجعين والمشفى نفسه والتي تساعد على اتخاذ وتطوير وتحسين مستوى القرارات الطبية والعلاجية والإدارية الفعالة. كما أن جودة نظم المعلومات الطبية هي عبارة عن نظم ذات مواصفات وخصائص جيدة ومحددة، ذات بعد إيجابي طويل المدى، سهولة الاستخدام وعلى مستوى عالي من الدقة، كذلك إن نظم المعلومات الطبية الجيدة هي النظم القادرة على رفع مستوى أداء المنظمة وتحقيق أهدافها بأقل مجهود ووقت ممكنين، وباختصار، هي النظم السليمة الدقيقة والتي تساعد وتساهم في رفع كفاءة أداء مستخدميها وتطوير مهاراتهم وبالتالي تحقيق أهداف المنظمة على أكمل وجه.

- سهولة الاستخدام: قابلية النظم للاستخدام بسهولة من أجل تحقيق هدف معين، وقابلية الاستخدام تعني أيضاً مدى كفاءة أو أناقة تلك النظم، والوضوح في التصميم، وقابلية التفاعل الإنساني معها.

- وقت الاستجابة: الوقت الذي يستغرقه النظام أو الوحدة الوظيفية للرد على مدخل معين أو هو إجمالي الوقت المستغرق للرد على طلب الخدمة، وهو مجموع وقت الخدمة ووقت الانتظار، وهو الوقت الذي يستغرقه للقيام بالعمل الذي طلبته.

- المرونة: يعبر عن مدى قدرة واستجابة النظم مع التغيرات، أو هي القدرة التي يتمتع بها النظام لاستيعاب الاضطرابات وإعادة التنظيم والاستمرار في أداء الوظائف بنفس الكفاءة السابقة.

- الاعتمادية: قدرة النظم على أداء المهام المطلوبة أو المطلوبة وبدون فشل ( خالية تماماً من الأخطاء التقنية)؛ هي مقياس للمدة التي يمكن للنظم فيها أن تؤدي وظيفتها المتفق عليها بدون انقطاع ومصطلح الاعتمادية يمكن أن يستخدم أيضاً ليدل على مدى احتمالية أن تقوم عملية أو وظيفة معينة بتوصيل المخرجات المطلوبة منها .

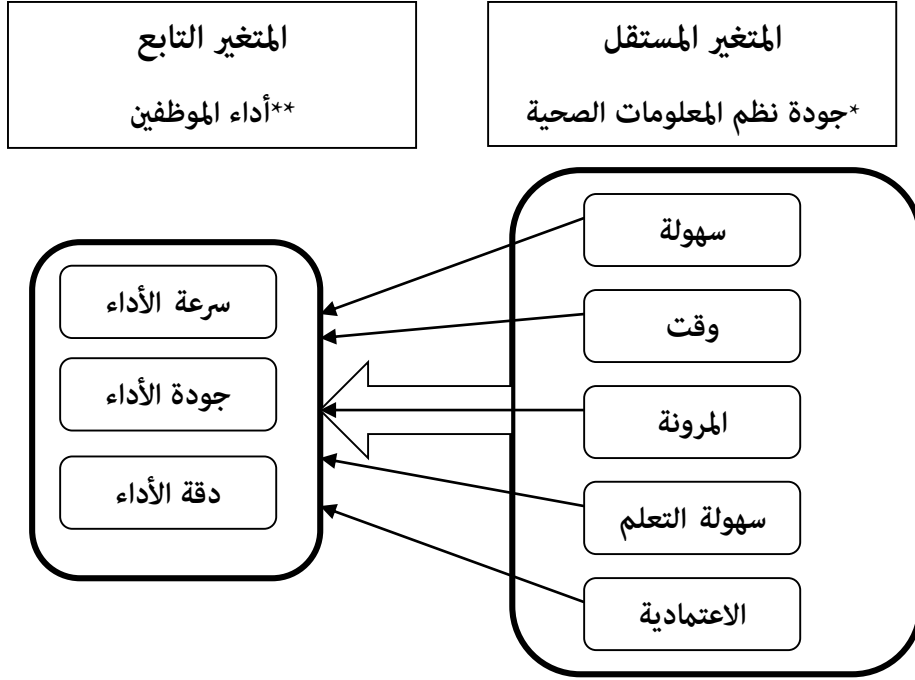
ب- المتغير التابع:

أداء العاملين (Job Performance): عرف أداء العاملين بأنه "مجموعة من الشروط الواجب توافرها لإنجاز عمل لتحقيق أهداف معينة" (أبو شيخة، ٢٠٠٠: ص٢١٧)، كما عرف بأنه "قيام الشخص بالأعمال والواجبات المكلف بها للتأكد من صلاحياتهم مباشرة مهام وأعباء ووظائفهم، فهو عبارة عن سلوك عملي يؤديه فرد أو مجموعة من الأفراد، يتمثل في أعمال وتصرفات وحركات مقصودة من أجل عمل معين لتحقيق هدف محدد أو مرسوم" (المبيضين، ٢٠٠١: ص٤٠).

"وهو درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد وهو يعكس الكيفية التي يتحقق بها أو يشبع الفرد بها متطلبات الوظيفة وغالباً ما يحدث لبس وتداخل بين الأداء والجهد، فالجهد يشير إلى الطاقة المبذولة أما الأداء فيقاس على أساس النتائج التي حققها الفرد فمثلاً الطالب قد يبذل جهداً كبيراً في الاستعداد للامتحان ولكنه يحصل على درجات منخفضة وفي مثل هذه الحالة يكون الجهد المبذول عالي بينما الأداء منخفض" (جبر، ٢٠١٠: ص٥٠).

"وهو مجموعة من السلوكيات الإدارية المعبرة عن قيام الموظف بعمله وتتضمن جودة الأداء، وحسن التنفيذ، والخبرة الفنية المطلوبة بالوظيفة، فضلاً عن الاتصال والتفاعل مع بقية أعضاء المنظمة، والالتزام باللوائح الإدارية التي تنظم عمله والسعي نحو الاستجابة لها بكل حرص" (البشاشة، ٢٠٠٥). ويعرف إجرائياً: مما سبق، توصلت الباحثة إلى أن أداء العاملين يمكن تعريفه بأنه ذلك النشاط أو المهارة أو الجهد المبذول من طرف الفرد سواء كان عضلياً أو فكرياً من أجل إتمام مهام الوظيفة الموكلة له حيث يحدث هذا السلوك تغييراً يحقق من خلاله الأهداف المخطط لها من قبل المنظمة.

مخطط الدراسة :



شكل (١) نموذج الدراسة

المصدر: إعداد الباحثة

## الفصل الثاني : الإطار النظري والدراسات السابقة

تناول هذا الفصل الأدب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة، وقد تمّ تقسيم الفصل إلى قسمين هما: الأدب النظري والدراسات السابقة، كما يلي:

### نظم المعلومات الطبية :

أحدثت التطورات العلمية والثورة المعلوماتية والاتصالات وتطبيقاتها المتطورة والمتجددة في العقد الثالث من الألفية الثالثة، من القرن الحادي والعشرين، واقفاً إدارياً مختلفاً عما كانت عليه في العقود السابقة، وتتجلى مظاهر الواقع الجديد في تراجع كثير من المفاهيم الفكرية والمنظومات التي اعتمدت عليها الدراسات الإدارية السابقة، مما جعل الأساليب الإدارية الحديثة تكاد لا تهمّ بصلة لما كان عليه واقع الفكر الإداري وتطبيقاته في العقود الماضية.

وتُعدّ الثورة المعلوماتية هي أداة العولمة للنظام الكوني الجديد، فهذه التقنيات تشهد تحولات جذرية وعميقة زادت من سرعة عملية الاتصالات، بحيث لم تعد العوائق التقنية والاعتبارات السياسية والحدود الجغرافية، حائلاً أمام المد التطوري لهذه الخدمة. فقد أصبحت الثورة المعلوماتية بقوتها وقدرتها الهائلة، تُمثل العصب الرئيسي لكل التغيرات الممكنة في مختلف نواحي الحياة في هذا العصر (إبراهيم، ٢٠١٠).

وتعتبر نظم المعلومات من أهم متطلبات هذا العصر بجميع مجالاته، ومختلف جوانبه النظرية والعملية، وعلى جميع الأصعدة والأنشطة التي تختص بأداء المنظمات، ومورداً رئيسياً من موارد المنظمة ومصدراً مهماً من مصادر نجاحها كما تعتبر عاملاً مهماً من عوامل زيادة كفاءة الأنظمة الإدارية المختلفة

من هذا المنطلق فإن الباحث في هذا الفصل سيناقد عدة مفاهيم مرتبطة بنظم المعلومات مثل النظام ومكوناته، الفرق بين البيانات والمعلومات، خصائص جودة المعلومات وكما يتطرق الباحث لنظم المعلومات المحوسبة من حيث تعريفها وأهم أنواعها أما الثالثة فهي تكنولوجيا المعلومات وما تقدمه من تخزين واسترجاع ونسخ ونقل وتبادل للمعلومات من مكان لآخر.

### مفهوم نظم المعلومات :

تلعب نظم المعلومات دوراً مهماً في نجاح جميع أنواع المنظمات، حيث تقدم دعماً عملياً وإدارياً واستراتيجياً لمختلف هذه المنظمات. حيث أن التطور المتسارع في صناعة الحاسبات والبرمجيات بالإضافة إلى تعقد البيئة التي تعمل فيها المنظمات أدى إلى ظهور الحاجة الماسة لأدوات تساعد المنظمات على التعامل مع بيئتها من خلال الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات، ولقد بدأ ذلك الأمر بالتشغيل الإلكتروني للبيانات إلى أن تطور إلى ما نشاهده اليوم من الأنواع المختلفة لنظم المعلومات.

وتعددت التعاريف الخاصة بنظم المعلومات بتعدد الخلفيات الفكرية والعملية لأصحابها، فعرفته البكري (٢٠٠٠: ١٤) بأنه "مجموعة من الإجراءات التي تقوم بجمع واسترجاع وتشغيل وتخزين المعلومات لتدعيم اتخاذ القرارات والرقابة في التنظيم.

أما ابو شيخة (٢٠٠٧: ص ٤٣) يعرفه بأنه إحدى فروع علم الحاسوب، ويهدف هذا الفرع إلى دمج أكثر من علم في علم واحد وهي تقنية المعلومات وعلوم الحاسبات والإدارة، وجاء هذا النوع من الأنظمة للمساهمة في بناء الأنظمة الحاسوبية التي تعتمد على التكنولوجيا، وتقديم الخدمة للمدراء داخل إطار المنظمة، كما وتدعم المنظمات وتساعدتها على إنجاز النشاطات والأعمال المختلفة من خلال مجموعة من المهام المحاسبية، وبالتالي دعم عملية صنع القرار واتخاذها. وكما تستحضر نظم المعلومات؛ المعلومات حول ماضي المنظمة، وتجمع المعلومات حول حاضرها وخاصة فيما يرتبط بالأنشطة المؤسسة لمساندة الإدارة ودعمها لاتخاذ القرار الأنسب من بين مجموعة من الخيارات المتاحة، ويساهم استخدام هذا النوع من النظم في الحد من كميّة الأعباء التي تقع على عاتق الإدارة، وخفض قيمة المصاريف المالية التي يتحملها الموظفون بالإضافة إلى تخليصهم من العمل الروتيني وملله، وتحفيزهم معنوياً، ويمكن لهذا النوع من فروع علم الحاسوب إفادة إدارات المنظمات على الصعيدين الداخلي والخارجي من خلال إمدادها بالمعلومات اللازمة وتوزيعها على كافة مستوياتها.

وعرفه مكليود (٢٠٠٠: ٦٦) أيضاً بأنه "النظم الرسمية وغير الرسمية التي تمد الإدارة بمعلومات سابقة، وحاضرة ومستقبلية في صورة شفوية، أو مكتوبة للعمليات الداخلية للمنظمة والبيئة الخارجية مما يساعد في اتخاذ القرارات بالشكل والتوقيت المناسبين". أما لاودن ولاودن (Laudon & Laudon, 2002: p7) فعرفاهُ بأنه "مجموعة من المكونات أو العناصر المترابطة والمتفاعلة معاً، والتي تتولى مهام جمع وتشغيل وتخزين وتوزيع المعلومات لدعم عمليات اتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة في المنظمة". وعرفه قندلجي والجنابي (٢٠٠٥: ٢٣) بأنه "مجموعة من العناصر المتداخلة والمتفاعلة مع بعضها البعض والتي تعمل على جمع البيانات والمعلومات ومعالجتها وتوزيعها لغرض دعم صناعة القرارات وتنسيق وتأمين السيطرة على المنظمة". أما النجار (٢٠٠٧: ١٣) فيرى أنه "نشاط المشروع الذي ينطوي على تجميع وتصنيف وتبويب وتوزيع البيانات".

في ضوء ما سبق من تعريفات ترى الباحثة أن نظم المعلومات هي مجموعة من العناصر البشرية والآلية، التي تعمل معاً على تجميع البيانات ومعالجتها وتحليلها وتبويبها، طبقاً لقواعد وإجراءات محددة لتحقيق أهداف المنظمة.

### عناصر نظم المعلومات :

يذكر كل من قندلجي والجنابي (٢٠٠٥)؛ والكرددي والعبد (٢٠٠٣) أن نظم المعلومات تعتمد على خمسة عناصر رئيسية لتتمكن من تزويد الإدارة بالمعلومات التي تطلبها لأداء العملية الإدارية بكل كفاءة وفعالية، وهي:

الأجهزة Hardware: وهي المعدات التكنولوجية والتقنية اللازمة لاحتواء عملية دعم القرار في المنظمة، ولتتمكن الأفراد من القيام بالإجراءات فيما يتعلق بالبيانات باستخدام برمجيات خاصة.

التكنولوجيا Technology: وتتمثل في الأجهزة والمعدات المادية Hardware بمختلف أنواعها وكذلك النظم والأساليب الفنية المتبعة Software والتي تشمل مختلف البرامج والتطبيقات المطلوبة لمعالجة البيانات وتخزينها واسترجاع معلوماتها.

البيانات والمعلومات Data and Information: هي مجموعة من الحقائق الموضوعية التي تكون غير مترابطة في ماهيتها، ويمكن استقطابها وجمعها بالبحث والتسجيل والملاحظة، أو يمكن وصفها بأنها المادة الخام للمعلومات قبل إجراء أي عملية معالجة عليها. الإجراءات، وتتضمن عملية تصميم البرمجيات وتوثيقها. الأفراد، ويعتبر العنصر الأساسي في نظم المعلومات الإدارية، ويكمل دور العناصر الأخرى، حيث يُعتبر المستخدم والمشغل لهذه العناصر الأخرى.

القوى البشرية Manpower: ويعتبر العنصر الأساسي في نظم المعلومات، ويكمل دور العناصر الأخرى، حيث يُعتبر المستخدم والمشغل لهذه العناصر الأخرى.

المنظمة Organization: وهي التنظيم الذي يتبنى بناء نظام المعلومات سواء كان شركة أو مؤسسة صناعية أو مالية... الخ، حيث أن أهداف المنظمة وطبيعة عملها وبيئتها الخارجية وأسلوب إدارتها وهيكلها التنظيمي كلها تمثل عنصر مهم من نظام المعلومات.

### أقسام نظم المعلومات :

يرى كل من قندجلي والجنابي (2005) إلى أن نظم المعلومات تتكون من ست نظم وهي:

نظم معالجة المعاملات (Transaction Processing System (TPS): وهو نظام معلومات محوسب يعالج ويسجل البيانات الناتجة عن أحداث مبادلات الأعمال الروتينية اليومية الضرورية لإدارة الأعمال، وتخدم المستوى التشغيلي في المنظمة بجعل المعلومات متوفرة للمستخدمين داخل وخارج المنظمة حين طلبها على شكل تقارير للمستخدم، كما تعالج نظم معالجة المعاملات الآلاف من المعاملات التي تحدث كل يوم في العديد من وظائف المنظمة سواء في المبيعات، المدفوعات، المقبوضات، المخزون، أو مدفوعات العمال وهناك خمسة أنواع من نظم معالجة المعاملات في المنظمة وهي نظم المبيعات والتسويق، نظم الإنتاج والتصنيع، نظم التمويل والمحاسبة، نظم الموارد البشرية ونظم أخرى.

نظم المعلومات الإدارية (Management Information System (MIS): وهذا النوع من النظم يخدم المستوى الإداري في المنظمة عن طريق تزويد المديرين في الإدارة الوسطى بالتقارير الفورية عن الأداء الحالي والتقارير التاريخية، كما تخدم نظم المعلومات الإدارية وظائف التخطيط والرقابة في المستوى الإداري، إذ تقدم تقارير أسبوعية، شهرية، سنوية للمدراء.

نظم دعم القرار (Decision Support System (DSS): وهي نظم معلومات على مستوى إدارة المنظمة تساعد مدير منفرد أو مجموعة صغيرة من المديرين لحل مشكلة نوعية، يقوم هذا النظام على أساس إعطاء المستفيد النهائي أدوات مفيدة للتحليل، ويعمل هذا النظام على تقديم الدعم المباشر للإدارة الوسطى والعليا.

نظم دعم المديرين التنفيذيين (Executive Support System (ESS): وهو نظام معلومات على المستوى الاستراتيجي، مصمم لمساعدة الإدارة العليا في اتخاذ القرارات غير المهيكلة، من خلال تصاميم متقدمة كما أنه يعتمد على مصادر داخلية وخارجية للمعلومات.



نظم أتمت المكتب (Office Automation Systems (OAS): وهي التي تتعلق بوظائف المعالجة المحوسبة للكلمات، والنشر المكتبي وتصوير الوثائق وتأمين التقويمات الزمنية المطلوبة، بالإضافة إلى تجهيز المكاتب آلياً يشمل كل أنواع الاتصالات الرسمية وغير الرسمية المتعلقة بتوصيل المعلومات بين العاملين سواء داخل المنظمة أو خارجها.

نظم العمل المعرفي (Knowledge Work Systems (KWS): وهذه النظم تهدف إلى دعم العاملين في مجالي المعرفة والمعلومات داخل المنظمة من خلال ضمان وصول المعرفة والخبرة الفنية بشكل متكامل، وتتعلق وظائفها بالمحطات الهندسية، محطات الرسومات، المحطات الإدارية والمفكرات اليومية الإلكترونية والتي تخدم مستوى العمل المعرفي وكذلك مستوى نظم المكتب.

### أهمية نظم المعلومات :

تكمن أهمية نظم المعلومات في العديد من الأمور نذكر منها (شاويش، ١٩٩٦):

توفير المعلومات للإدارة وتهيئتها في الوقت المناسب؛ لمساعدتها وتحفيزها على اتخاذ القرار الفعال والصحيح. استغلال مصادر المعلومات ومواردها داخل المؤسسة وإحكام السيطرة على المعلومات الواردة جميعها. اتخاذ القرارات الصائبة داخل المنظمة، وربط جميع أطراف المنظمة الموزدة للمعلومات والمنتجة لها مع بعضها البعض.

تسهيل عملية مشاركة المعلومات وتبادلها بين المستويات الإدارية عبر الشبكات داخل المنظمة وعلى الصعيد العالمي.

تمكين المستويات الإدارية على تخزين المعلومات وحفظها وإدخالها ضمن نطاق عمليات معالجة واسترجاعها في الوقت المناسب بالاعتماد على تقنية البث الانتقائي للمعلومات SDI. الكشف المبكر عن الثغرات والانحرافات في العمليات والوظائف وتقييمها عن طريق التزود بالمعلومات الدقيقة حول كيفية أدائها.

تسهيل عملية التنبؤ بالمستقبل والتخطيط له بكفاءة وفاعلية عالية، وذلك بالاعتماد على احتمالات تخضع لعدة دراسات، مع الحرص على إيجاد اقتراحات بديلة للموجودة أصلاً في حال اكتشاف خلل ما.

إمداد المستويات الإدارية بالتقارير بمختلف أشكالها في الوقت المناسب. إنجاز العمليات الإدارية بسرعة عالية وكفاءة وفاعلية، بالاعتماد على أقل عدد ممكن من الأيدي العاملة. (شاويش، ١٩٩٦، ص ٥٥- ٥٦)

تمكين المنظمة القدرة العالية على استغلال قدرات الحاسوب في إنجاز مهامها.

تحليل البيانات والمعلومات والنظم داخل إطار المنظمة.

التخلص من الفساد الإداري، والقضاء عليه تماماً، من خلال الاعتماد على الحاسوب بإنجاز المهمات.

تحسين العملية الإنتاجية ورفع مستوياتها.

المساهمة في توفير الوقت والجهد.

منح المهام الاستراتيجية وقتاً أكبر من خلال تقليل الوقت اللازم للاهتمام بالأعمال الروتينية.



## مميزات نظم المعلومات الإدارية :

منح صورة عامة حول المنظمة أو المؤسسة.

تأدية دور الاتصال والقيام بعملية التخطيط.

توفير كم من البيانات الخاصة بالعملاء، وإبداء ردود فعل من الممكن أن تقدّم المساعدة والعون للمنظمة في إنجاز الإجراءات والأعمال.

إنجاز أنشطة خاصة بالتسويق والترويج المباشر.

يمنح نظم المعلومات الإدارية للمنظمة ميزة تنافسيّة تمكنها من إنجاز الأنشطة بكفاءة وفاعلية وبأقل وقت وجهد وتكلفة.

## نظم المعلومات الطبية :

إن التطور السريع في المجال الطبي والخدمات الطبية في العقود الأخيرة عمل على زيادة الطلب على المعلومات الطبية المناسبة لاتخاذ القرارات الطبية والإدارية، حيث أن مدراء الصحة وواضعي السياسات يحتاجون لمعلومات مناسبة ودقيقة لقياس فعالية البرامج ومتابعة تقدمها لتحقيق الأهداف المنشودة، لذلك فإن الاستثمار في نظم المعلومات الطبية سيكون له مبرر لأنه يساعد في تحسين الأداء واتخاذ القرارات فيما يتعلق باكتشاف ومكافحة المشاكل الطبية.

## مفهوم نظم المعلومات الطبية :

عرفته منظمة الصحة العالمية بأنها "الجهود المتكاملة لجمع ومعالجة البيانات الطبية وتحويلها إلى معلومات ومعرفة لاستخدامها في اتخاذ القرارات وتنفيذ السياسات على جميع مستويات الخدمات الطبية من أجل تحسين فعاليتها وكفاءتها (WHO, 2002: p19). وعرفه ليبفيلد (Lippeveld, 2000: p3) بأنه "مجموع من العناصر والمكونات والإجراءات لمنظمة والتي تهدف للحصول على المعلومات التي تدعم القرارات الإدارية والطبية في كل مستويات النظام الطبي. كم ويعرف نظم المعلومات الطبية بأنه "مجموعة من الأنظمة الحاسوبية، التي تستخدم لتوفير المعلومات الطبية الخاصة بالمرضى والمراجعين بشكل خاص، وبالمشفى بوجه عام، بفضل مجموعة من الوظائف تمكّن المستثمرين من إدخال المعلومات وصيانتها واستعراضها، وإصدار إحصاءات وتقارير تساعد على اتخاذ القرارات الطبية العلاجية والإدارية" (الفاخي، ٢٠١٢: ١٦). أما الغرابوي (٢٠١٤: ٦٩) فيرى أن مصطلح المعلومات الطبية يشمل المعلومات التي تهم المريض وكذلك العاملين في المجال الطبي وتشمل أيضا المعلومات الخاصة بالمحافظة على المعافاة والوقاية من الأمراض ومعالجتها واتخاذ القرارات الأخرى المتصلة بالصحة والرعاية الطبية، وهي تشمل كذلك المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات حول المنتجات الطبية والخدمات الطبية، وهي قد تكون في شكل نصوص مكتوبة أو مسموعة أو لقطات فيديو، وتمثل المعلومات الطبية على الإنترنت مجالاّ واسعاً.

## عناصر نظم المعلومات الطبية :

ذكر الغرباوي (٢٠١٤) أن نظم المعلومات الطبية تتألف من أربع مكونات رئيسية وهي:

عنصر البيانات (المعلومات - المعرفة): وتتألف من برمجيات المعلومات وهي الحجر الأساس في بناء النظام وتنظيم العلاقات المتدخلة بين البيانات.

عنصر الماديات: البرمجيات والشبكة تقرر فعالية وكفاءة النظام والتكنولوجيا الجديدة والتي يظهر لها تأثير رئيسي في هذا المجال.

عنصر عملية تطبيق العملية: حيث أن المهمة تعكس طبيعة متداخلة الاختصاصات لنظام المعلومات الطبية، وهي مرتبطة ارتباطاً وثيقاً بإرسال الخدمات الطبية.

عنصر المستخدم: وتتألف من معمارية السيطرة وهي تمثل وظيفة حرجة من حيث تحقيقها للمخرج المناسب للعناصر الثلاث الأخرى.

## تطور نظم المعلومات الطبية في المستشفيات وإنشائها :

أصبحت أجهزة الحاسب الآلي ونظم المعلومات وسيلة أساسية من وسائل العمل والإدارة خاصة في مجال إدارة المعلومات الطبية وتخزينها ومعالجتها واستعادتها. وكما أن العمل في مجال المستشفيات والمراكز الصحية؛ أصبح معتمداً بشكل رئيسي على استخدام تقنيات المعلومات، فقد بدأ الأطباء والمتخصصون في الرعاية الطبية بدورهم في محاولة الاستفادة من هذه التقنيات بشكل حقيقي من خلال تطوير فكرة إدارة المعلومات ودور الكمبيوتر في الطب والرعاية الطبية؛ التي تعد من أهم المجالات العلمية وأكثرها تأثيراً على المجتمع (المبيضين، ٢٠٠١).

وكان من أهم نتائج الأبحاث والتطوير على مدى أكثر من أربعين عاماً ظهور علم المعلوماتية الصحية وإدارة المعلومات الطبية، كأحد العلوم الجديدة ذات التطبيقات الفريدة التي تجمع بين علوم الحاسب الآلي من جهة وعلوم الطب والرعاية الطبية، من جهة أخرى نتيجة للتقارب والتفاعل المستمر بين هذين المجالين المتطورين. ويضم علم المعلوماتية الطبية في الواقع العديد من المجالات الفرعية، ربما كان أبرزها وأشهرها علم السجلات الطبية الإلكترونية ونظم معلومات المستشفيات المتكاملة، التي تمثل قوة محورية تصب فيها وتنشق عنها قنوات عديدة من المعلومات المرتبطة بتقديم الرعاية الطبية للمريض محور كل أنشطة الطب والرعاية الطبية (المبيضين، ٢٠٠١).

وتتعدد أسباب تطوير نظم المعلومات الطبية ولكن أهمها يكمن في قدرة الكمبيوتر وبرمجياته على تخزين ومعالجة واستعادة مختلف أنواع المعلومات الطبية التي تمثل أهم ركائز الرعاية الطبية، حيث ترتبط كل أنشطة الرعاية الطبية الفنية بمدى توفر المعلومات الدقيقة عن المريض، سواء كانت معلومات شخصية، أو معلومات حول تشخيص مرضه، أو معلومات حول نتائج التحاليل والفحوصات الطبية، أو معلومات حول العلاج وبرنامج المقرر ومدى استجابة المريض لهذا العلاج ومن ثم دعم الأبحاث الطبية. كما ترتبط أنشطة الرعاية الطبية الإدارية أيضاً بمدى توفر معلومات دقيقة حول الإحصائيات الطبية المختلفة كأعداد المرضى الذين تم علاجهم، ونسب نجاح العلاج، واستجابة المرضى لنظم علاج جديدة أو برامج رعاية متطورة، أو حساب تكاليف تشغيل الخدمات وربحيتها وقدرتها على الاستمرار والتطور

ومن ثم توجيه الاستثمارات المادية في اتجاهها الصحيح الذي يحقق أفضل استفادة للمؤسسات الطبية وللمجتمع من حولها. ومن خلال هذه الأنشطة والمعلومات يصبح في الإمكان معرفة نقاط القوة والضعف في نظم الرعاية الطبية، ومن ثم يتمكن المسؤولون عنها من تطويرها بشكل مستمر، سواء على مستوى المؤسسة أو على مستوى الدولة.

يضم علم المعلوماتية الطبية، العديد من المجالات الأخرى التي تخدم عمليات الرعاية الطبية بشكل مباشر وغير مباشر أيضاً، فيشتمل على علوم دعم اتخاذ القرار الطبي، ونظم تخزين واستعادة المعلومات الطبية من أبحاث ومنشورات ومراجع على الشبكات الإلكترونية، ونظم الترميز الدولية الخاصة بالتشخيصات والأمراض والإجراءات الطبية والعمليات والأدوية والمستهلكات، ونظم مراقبة المريض داخل الرعاية المركزة والنظم المميكنة، ونظم التصوير الطبية من أشعات ومناظير تشخيصية، ونظم الطب والرعاية الطبية عن بعد، بالإضافة إلى دور الحاسبات الآلية في التعليم الطبي وفي الحسابات والإحصائيات الطبية.

تعتبر نظم معلومات المستشفيات أحد أهم البرمجيات المتطورة التي تخدم بشكل مباشر كل أنشطة الرعاية الطبية الفنية منها والإدارية، بما يضمن للمؤسسة الطبية السيطرة الكاملة على كل أنشطتها ومواردها، ولا يعتمد نجاح هذه الأنظمة المتطورة على الاختيار الدقيق للمعدات والبرمجيات الخاصة بتخزين ومعالجة واستعادة المعلومات فحسب، وإنما يعتمد نجاحها بشكل أكبر على مدى ملاءمتها لمختلف المستخدمين - من مقدمي الرعاية الطبية من أطباء وممرضين وفنيين وحتى الإداريين - حيث تختلف رؤية وأولويات كل فئة من هذه الفئات وتختلف احتياجاتهم للمعلومات وكيفية استفادة كل منهم من هذه الأنظمة. لهذه الأسباب المنطقية، أصبح من الضروري بل ومن المحتم على شركات وموزودي نظم معلومات المستشفيات دراسة احتياجات وأولويات فئات المستخدمين المتنوعة، ومن ثم خلق نوع من أنواع التوافق والتوازن بين وظائف نظم المعلومات المقدمة وبين احتياجات المستخدمين حتى تخرج إلينا هذه النظم بصورة فعالة قادرة على تلبية الاحتياجات وملائمة كل المسؤوليات والمهام المتعددة.

### مكونات نظام المعلومات الطبية :

أنظمة السجلات الطبية الإلكترونية Electronic Medical Records:

لا تختلف السجلات الطبية الإلكترونية كثيراً عن السجلات الورقية التقليدية في وظيفتها والهدف منها أنها تعتبر كمرجع لحفظ كافة معلومات المريض من بيانات رئيسية ومعلومات طبية شاملة لكل ما تم إجراؤه من فحوص وتشخيصات وعلاج وتقارير متابعة وقرارات طبية هامة، لكنها تختلف كلياً في طبيعتها وخواصها وإمكانيات استخدامها وفوائدها، فهي تمثل نقطة مركزية تصب فيها وتنشق عنها قنوات عديدة من المعلومات المرتبطة بتقديم الرعاية الطبية للمريض، كما أنها تمتاز بدقة محتواها وسهولة الوصول إليها من خلال فوائده نظم معلومات المخبر وتكاملها مع مصادر المعلومات المختلفة من خلال نظم شبكات المعلومات

يحتوي السجل الطبي الإلكتروني على جميع معلومات القبول والتشخيص والسوابق المرضية، والإجراءات العلاجية المتخذة والموافقات على هذه الإجراءات، والتقارير الطبية الناتجة عن الإجراءات، والاستشارات والعلاج الدوائي والتقرير الطبي وحتى المتابعات بعد تخريج المريض. ولا يعني السجل الطبي الإلكتروني تسجيل المعلومات الخاصة بالمريض وعلاجه فقط، بل يرصد حركته داخل المشفى، ويتيح النفاذ إلى معلوماته في أي قسم من أقسام المشفى المخولة بذلك.

ويأتي تكامل بيانات تلك السجلات ليخدم الأطباء ومقدمي الرعاية الطبية ويساعدهم على دقة اتخاذ القرار الخاص بعلاج مريض أو التوصية بإجراء فحوص معينة أو التوصل إلى تشخيص دقيق لحالته، كما تمكنهم السجلات الإلكترونية واتصالها بشبكات المعلومات من إدارة عمليات الرعاية الصحية بالكامل من تلك النقطة المركزية حيث أصبح في إمكانهم وصف العلاج أو طلب الفحوص والتحليل وكذلك متابعة نتائجها والاطلاع على تطورها ومقارنة ذلك بحالة المريض أو نتائج فحوص أخرى مختلفة النوع كالأشعة التشخيصية ونتائج المناظير أو حتى تقارير الجراحات وأجهزة المراقبة الدقيقة. لقد أصبحت كل تلك المعلومات وحدة واحدة متكاملة يمكن الوصول إليها من أي مكان حسب بروتوكولات أنظمة الأمن المطبقة على شبكة معلومات المؤسسات الطبية (العفيفي، ٢٠٠٦).

نظام الأشعة والاستقصاءات الوظيفية Picture Archiving & Communication System:

يقصد بها مجموعة الأنظمة التي توفر الربط بأجهزة التصوير الشعاعي والصدى تعتبر هذه الأنظمة بمثابة أنظمة حاسوبية متكاملة تقوم بتخزين الصور الطبية وتوزيعها وعرضها، بحيث ترتبط بالأجهزة الطبية الموجودة من جهة، وتتكامل مع الأنظمة الأخرى التي تنطوي تحت عنوان الـ HIS يتألف هذا النظام عادة من مجموعة من الخدمات ووسائط تخزين كبيرة وسرعة نفاذ عالية. إضافة إلى وجود شبكة اتصالات ذات بنية رقمية سريعة (عراي، ٢٠٠٧).

PACS: الباكس

هو نظام حاسوبي آلي متكامل وموزع، يقوم بتخزين وتوزيع وعرض الصور الطبية (كصور الأشعة والصور الناتجة عن أجهزة الطبقي المحوري والصدى (الإيكو) والمرنان وغيرها) (عراي، ٢٠٠٧).

يستفيد هذا النظام من ثورة المعلومات ومن واجهات الربط التي تزود بها الأجهزة الطبية الرقمية، بحيث يستطيع أخذ الصور وعرضها. وهو من جهة أخرى نظام معلوماتي يرتبط بالأنظمة المعلوماتية الأخرى ويكملها، كأنظمة المستشفيات HIS ونظام إدارة معلومات الأشعة RIS

تسريع تحميل أجهزة الـ PACS

ويعتبر الـ PACS حلقة الوصل بين نظام المعلومات الطبي HIS في المشفى أو المركز الطبي، وبين الأجهزة الطبية الرقمية، فهو الوحيد القادر على تحصيل المعلومات الرقمية (من صور وأفلام ورسوم) من الأجهزة الطبية من جهة، والاتصال بنظام الـ HIS للحصول على المعلومات المسجلة للمريض وربطها بمعلومات الأجهزة الطبية من جهة أخرى (عراي، ٢٠٠٧). وكلمة PACS هي اختصار لـ Picture Archiving & Communication System وهنا نجد أن لكل كلمة مدلولها ضمن هذا النظام (عراي، ٢٠٠٧):

الأرشفة Archiving: تخزين الصور والأفلام على وسائط تخزين عالية السرعة وكبيرة الحجم.

الاتصالات Communication: تعني تقديم جميع خدمات الاتصالات اللازمة لنقل الصورة سواء من الجهاز الطبي إلى تجهيزات نظام الـ Pacts أو فيما بين التجهيزات والطرفيات المكونة له.

نظام System: يعني النظام البرمجي الذي يوفر الواجهات التخاطبية والوظائف البرمجية التي تمكن المستثمر من استثمار إمكانات النظام.

## أهداف نظم المعلومات الطبية :

قامت وكالة الأمم المتحدة للاجئين عام 2008 (www.unhcr.org) بتحديد الأهداف العامة التي دعت لوجود أنظمة المعلومات الطبية وهي:

الكشف والتصدي بسرعة للمشاكل الصحية وانتشار الأوبئة.

القيام بإجراءات الرعاية الصحية بشكل مستمر.

تقييم فعالية الأداء الوظيفي والطبي والخدمات المقدمة.

التأكد من إيصال الموارد والخدمات الطبية للمناطق والفئات السكانية الأكثر حاجة.

في حين قام ستودنيكي (Studniki, ٢٠٠٧): بتحديد الأهداف الخاصة باستخدام نظم المعلومات الطبية في مراكز الرعاية الصحية الأولية على النحو التالي:

تسهيل عملية التحليل لمجموعة كبيرة من البيانات والمعلومات اللازمة لاتخاذ القرار.

زيادة سرعة الأداء واتخاذ القرار دون الرجوع لكميات كبيرة من الورق والملفات.

إنتاج عدد كبير من المخرجات مما يسهل عملية التغذية الراجعة والحد من تكرار العمل

والمعلومات، حيث يتم إدخال البيانات من أي وحدة طرفية مرة واحدة ويستفيد منها باقي أفراد المركز الصحي.

دعم جودة البيانات من خلال وضع قيود على ادخال البيانات لإجبار مستخدمي النظام على ادخالها بالشكل والأسلوب المطلوب.

مراقبة سير العمل في المنظمة الصحية، والتخطيط والتطوير للبرامج الطبية.

التكاملية من خلال ربط الأنظمة الطبية الفرعية معاً.

نشر المعلومات الطبية والتعليم الصحي من خلال برامج التدريب والتطوير.

## مزايا نظم المعلومات الطبية :

تقوم جميع منظمات الرعاية الطبية باستخدام تكنولوجيا المعلومات بشكل أو بآخر، وظلت المناقشات تدور وقتاً طويلاً حول الفوائد المباشرة والغير مباشرة لتكنولوجيا المعلومات في مجال الرعاية الطبية. وفي هذا الصدد فقد قسم شوربجي (٢٠٠٥) ميزات استخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة في قطاع الرعاية الطبية إلى ثلاث فئات وهي:

الفوائد الكمية: وهي الفوائد المالية التي يمكن بوضوح قياسها والتي يمكن أن تعزى لاستخدام تكنولوجيا معينة، مثال: استخدام تكنولوجيا طبية توفر الوقت والتكلفة في العمل.

الفوائد الكيفية: وهي فوائد تعزى بشكل مباشر أو غير مباشر للتكنولوجيا ولكن يصعب تقديرها كميّاً ولا تقاس هذه الفوائد إلا من حيث أثر التكنولوجيا على الأداء وكفاءته، فدقة البيانات ونقلها بسرعة واتساع نطاق الحصول عليها والربط فيما بينها فوائد لا يسهل تقديرها كميّاً.

الفوائد الاستراتيجية: وهي تمثل فوائد كبيرة متوقعة لمنظمات الرعاية الصحية فبالرغم من أن جمع البيانات وتحليلها يعود بفائدة فورية على المنظمة فإن هذه البيانات تشكل في المدى الطويل أساساً للبحوث الطبية والتخطيط الاستراتيجي، حيث السجلات الطبية الإلكترونية لا تخدم الاحتياجات الحالية للرعاية الصحية بل أيضاً على المدى الطويل.

وبغض النظر عن حجم المستشفى وطبيعة أنشطتها فإن وجود نظام سليم للمعلومات الطبية فيها أصبح ضرورة حتمية جداً وذلك للمبررات التالية:

تسهيل عملية تقديم خدمات عالية الجودة للمستفيدين من خلال توفير المعلومات عن التاريخ الطبي للمريض فيما يتعلق بالتشخيص والعلاج حيث يفضل الاحتفاظ بكامل الملف الطبي لكل مريض بدلاً من وجود ملفات مستقلة.

تقليص العمل المكتبي والاقتصاد في الوقت والجهد عند إكمال الملف وسهولة استرجاع المعلومات عند الحاجة.

توفير التقارير الإحصائية عن المرضى والأمراض.

تسهيل مهمة تقييم أداء الأطباء والرقابة على أنشطتهم، والمساعدة في تقييم أداء المستشفى بشكل كامل، حيث تستخدم هذه التقارير لأغراض طبية وإدارية تنفيذية مثل (عدد حالات الدخول، المكوث، المغادرة، متوسط فترة المكوث، معدل شغل السرير، معدلات الوفيات).

تذليل الصعوبات المتعلقة بتغذية البيانات وطريقة تخزين واسترجاع المعلومات.

ضمان أمن المعلومات من خلال توزيع الصلاحيات الخاصة لمستخدمي النظام.

مستقبل المعلوماتية الطبية:

إن الزيادة الناتجة عن البيانات الطبية الإلكترونية ستقود إلى تطورات مستقبلية واستخدام دور خزن البيانات، والتسريع في إيجاد مؤشر المعرفة الجديدة سيتمكن من تخزين بيانات صحة المريض في (implanted) التقدّم التكنولوجي في مجال التشفير البيوميترى Biometric encryption وهذا سيساعد على التقليل أو التخلص من قضايا الأمانية والمرتبطة بالموثوقية لبيانات المريض.

كما وقدمت تطبيقات الذكاء الاصطناعي احتمالات كثيرة وجدية لتوفير عناية صحية ذات جودة، وهناك مجال يعتبر نقطة اهتمام كبير، هو الروبوت الجراحي (الروبوتات المتحركة) ستمتلك القدرة على القيام بالجراحات الدقيقة والتي تحتاج إلى دقة وإتقان أكثر مما تستطيعه الأيدي البشرية وأيضاً هناك تصور بأن الروبوت سيكون قادراً على القيام بأغلب المهام الروتينية للمريض، كما أن التطبيقات المستقبلية الأخرى تتضمن تنفيذ المعالجات الدقيقة أو المعالجات الثانوية في الجسم للقيام بوظائف طبية وجراحية، واستخدام المتحسسات البيولوجية التي باستطاعتها قراءة وتحويل الإجابات للمتبدلات الطبيعية والكيميائية بالنسبة للمرضى (ذوي الأمراض المزمنة) (الغرباوي، ٢٠١٤).



## جودة نظم المعلومات الطبية :

إذا أردنا وضع تعريف محدد للجودة يصعب علينا ذلك حيث تعتبر الجودة متعددة المفاهيم والأبعاد والأوجه حيث يرتبط بأحكام تقديرية عن ماهية الجودة الجيدة ومكوناتها وليس من السهل الإجماع على مفهوم موحد والاتفاق على تعريف واحد يحدد العناصر المكونة للجودة الجيدة ومن خلال سرد بعض تعاريف الجودة وأشكالها ودورها في المنشأة عن طريق تطبيق برامج إدارة الجودة الشاملة من قبل الإدارة العليا والإيمان بها كطريقة لتطوير وتحسين المنشأة عندئذ سيتضح لنا ما نقصده من تعدد المفاهيم والأبعاد والأوجه للجودة. وعليه فإن الغرباوي (٢٠١٤: ٥٠) يعرف الجودة بأنها أداء الشيء الصحيح بطريقة صحيحة منذ المرة الأولى مع إيجاد فرصة للتحسين كل مرة.

وبناءً عليه فإن الرغبة في تطبيق برامج لإدارة الجودة الشاملة في مجال الرعاية الطبية لها هدف عالمي يتسع نطاق تطبيقه عاما بعد عام. لذلك فالجودة توضع في المرتبة الأولى ضمن أولويات الرعاية الطبية الأساسية في الوطن العربي. فالخدمات التي تقدمها الرعاية الطبية الأساسية ذات تأثير مباشر على حياة وصحة المواطنين وأسرها (عراي، ٢٠٠٧، ص٩٧). فالجودة هي مفتاح النجاح في عالم يعتمد اليوم أساسا على المنافسة فلكي تحقق المنافسة في الأداء فلا بد من الرجوع إلى برامج إدارة الجودة الشاملة المعتمدة على التحسين المستمر لجودة الأداء.

كما وعرفت الهيئة الأمريكية لاعتماد المنظمات الصحية والمعروفة باسمها المختصر جاكو The joint commission on accreditation of hospitals (JCAH) بأنها درجة الالتزام بالمعايير المعاصرة المعترف بها على وجه العموم للممارسة الجيدة والنتائج المتوقعة لخدمة محددة أو إجراء تشخيص أو مشكلة طبية (سعيد، ١٩٩٤: ٤٦). والخدمات الطبية الجيدة هي تلك التي تتبع المعايير والأسس التي يتبعها ويدرسها القادة المؤسسون لمهنة الطب في المجتمع (لي جونز، ١٩٣٣: ٦٢).

كما نستطيع أن نعرف الجودة في الرعاية الطبية؛ بأنها رعاية طبية سهلة المنال وآمنة ومسئولة وعادلة. وهذا يعني أن مقدم الخدمة يقدم الرعاية الصحيحة للحالة المرضية الصحيحة في الوقت المناسب بطريقة صحيحة، المرضى يحصلوا بسهولة على رعاية في الوقت المناسب بطريقة دقيقة وعليهم أن يحصلوا على معلومات كاملة عن المخاطر حتى يتجنبوا الإجراءات غير الآمنة ومعلومات كاملة عن منافع الرعاية التي يتلقونها، تحترم حقوق كل من المرضى ومقدمي الخدمة.

ولقد اقترح كل من روبرتس وبريفوست عام ١٩٨٧م وكذلك رودريجيس عام ١٩٨٨م أن مفهوم جودة الرعاية الطبية يعتمد على من سيقوم بتحديد ما يعني آخر أن تعريف ماهية الجودة يتوقف على من يقوم بتقويمها وما القيم والمعايير المتفق عليها إجماعاً لتحديد ذلك المفهوم سواء على أساس تقويم موضوعي أو ذاتي، ويمكن تحديد ماهية الجودة على الأقل من خلال ثلاثة زوايا رئيسية كما يلي (الحسبان، ١٩٩٩):

جودة الرعاية الفنية المقدمة للمريض Technical care quality.

جودة فن الرعاية المقدمة للمريض Art of care quality.

جودة المظهر الخارجي للمنشأة الصحية Ammunition of care quality.

فمن الملاحظ أن بعضاً من المرضى أو من مقدمي الخدمة يقومون بتقويم جودة أداء الخدمة من خلال منظور الرعاية الفنية ومدى معرفة ومهارة الطبيب المعالج في تشخيص وعلاج الحالة القائمة، ومن جهة أخرى نجد أن البعض يقومون الجودة من خلال المنظور النفسي أي مدى اهتمام الكادر البشري بالمريض من لحظة دخوله للمشفى حتى خروجه، ومن جهة أخرى أيضاً قد يرى أن تقييم الجودة يحدد على أساس مستوى المظهر الخارجي للمنشأة الصحية، أو مدى التجهيزات الطبية في المنشأة والتقدم الإلكتروني والنظافة العامة للمنشأة.

وهذا باعتبار الجودة من وجهة نظر من قدم لهم الخدمة أما أصحاب الأعمال فقد يحددون الجودة على أساس ما تم تحصيله من مبالغ مالية ودخول نتيجة الاستثمار في المنشأة الصحية. أما المدراء يحددون مفهوم الجودة على أساس تقليل التكاليف وزيادة الفاعلية في تقديم الخدمة الصحية أما الأطباء مثلاً فيرون أن تحديد مفهوم الجودة العالية من الرعاية الصحية يكمن في عملية خروج المريض من المستشفى خالياً من الأمراض بعد أن تم شفاؤه، ومدى توفر الأجهزة الطبية التي تساعده في سرعة تشخيص الأمراض ومن ثم العلاج الناجع. ويذكر العراقي (٢٠٠٧) أن الجودة تحتوي على عدة عناصر منها هي:

وتعني حصول الجميع على نصيب عالٍ وقسط متساوٍ من الخدمة.

الملائمة: فالخدمات أو الإجراءات هي تلك الخدمات أو الإجراءات التي يحتاجها الناس أو الأفراد.

سهولة المنال: فالخدمة لا تكون مقيدة بحدود زمنيها أو مكانية لا داعي لها.

القبول: فالخدمات تقدم لإشباع الرغبات وتلبية التوقعات المعقولة للمرضى وللمقدمي الخدمات أنفسهم وللمجتمع بشكل عام.

قياس جودة الخدمة الصحية :

تشير العديد من الدراسات إلى أن هناك أسلوبين لقياس جودة الخدمة ينسب أولهما إلى (Berry et.al., 1985) وهو الذي يستند على توقعات العملاء لمستوى الخدمة وإدراكهم لمستوى أداء الخدمة المقدمة بالفعل، ومن ثم تحديد الفجوة (أو التطابق) بين هذه التوقعات والإدراكات وذلك باستخدام الأبعاد العشر الممثلة لمظاهر جودة الخدمة وهي (العراقي، ٢٠٠٧):

الفورية Access: أو سهولة الوصول إلى الخدمة في الموقع المناسب والوقت المناسب وبغير انتظار طويل.

الاتصالات Communication: أو دقة وصف الخدمة باللغة التي يفهمها العميل.

المقدرة Competence: أي امتلاك العاملين للمهارات والقدرات والمعلومات اللازمة.

الثقة Credibility: حيث ينظر العاملون في المنظمة إلى العميل بوصفه جديراً بالثقة.

الاعتمادية Reliability: حيث تقدم الخدمة للعميل بدقة يمكنه الاعتماد عليها.

التجسيد Tangibles: ويركز هذا العنصر على الجانب الملموس من الخدمة كالأجهزة والأدوات التي تستخدم في تأديتها.

المجاملة Courtesy: بمعنى التعامل مع العميل بصداقة واحترام وتقدير.



وفي دراسة أجراها بيرى (Berry et.al., 1988) تمكن من خلالها من دمج هذه الأبعاد العشرة في خمسة أبعاد فقط هي النواحي المادية الملموسة في الخدمة، الاعتمادية، الاستجابة، الأمان والتعاطف.

ومن الملاحظ أن هذه الإبعاد الخمسة هي من وجهة نظر الباحثين أبعاداً عامة يعتمد عليها العميل في قياس جودة الخدمة بغض النظر عن نوعية الخدمة وأطلق على هذا الأسلوب في قياس جودة الخدمة اسم مقياس الفجوة أو مقياس SERVQUAL. وهذه الفجوات تحدث إذا حدث اختلاف بين توقعات العميل وبين إدراك الإدارة لهذه التوقعات (Smith, 1995).

وتقاس جودة الخدمة الطبية بمدى توافر الأبعاد الخمسة التي توصل إليها بيرى (Berry,et.al.,1988) في الخدمة الطبية الطى تقدمها المستشفى، وهذه الأبعاد هي:

\* الجوانب الملموسة، وتشمل المتغيرات الآتية (البشاشة، ٢٠٠٦):

جاذبية المباني والتسهيلات المادية.

التصميم والتنظيم الداخلي للمباني.

حدائثة المعدات والأجهزة الطبية.

مظهر الأطباء والعاملين.

\* الاعتمادية، وتشمل المتغيرات الآتية:

الوفاء بتقديم الخدمة الصحية في المواعيد المحددة.

الدقة وعدم الأخطاء في الفحص أو التشخيص أو العلاج.

توافر التخصصات المختلفة.

الثقة في الأطباء والأخصائيين.

الحرص على حل مشكلات المريض.

الاحتفاظ بسجلات وملفات دقيقة.

\* الاستجابة: وتشمل المتغيرات الآتية:

السرعة في تقديم الخدمة الصحية المطلوبة.

الاستجابة الفورية لاحتياجات المريض مهما كانت درجة الانشغال.

الاستعداد الدائم للعاملين للتعاون مع المريض.

الرد الفوري على الاستفسارات والشكاوى.

إخبار المريض بالضبط عن ميعاد تقديم الخدمة والانتهاؤ منها.

\* الأمان: ويشمل المتغيرات الآتية:

الشعور بالأمان في التعامل.

المعرفة والمهارة المتخصصة للأطباء.

الأدب وحسن الخلق لدى العاملين.

استمرارية متابعة حالة المريض.

سرية المعلومات الخاصة بالمريض.

دعم وتأييد الإدارة للعاملين لأداء وظائفهم بكفاءة.

\* التعاطف: ويشمل المتغيرات الآتية:

تفهم احتياجات المريض.

وضع مصالح المريض في مقدمة اهتمامات الإدارة والعاملين.

ملائمة ساعات العمل والوقت المخصص للخدمة المقدمة.

العناية الشخصية بكل مريض.

تقدير ظروف المريض والتعاطف معه.

هناك مبادئ بسيطة يمكن من خلالها الحكم على جودة الأداء أو النظام الطبي، فعلى سبيل المثال:

التقليل من الاختلافات في الممارسة الطبية وتقليل الأخطاء الطبية يدل على الجودة.

قصر أوقات الانتظار بين المواعيد وقصر الانتظار لإجراء العمليات الاختيارية يدل على جودة النظام.

انطباع ورأي المريض عن النظام الطبي يدل على مدى جودة النظام.

توفير الخدمات الصحية بشكل مقبول لجميع فئات المجتمع بشكل متوازن، الأطفال والنساء وكبار السن وأصحاب الإعاقات وذوي الأمراض المزمنة والشباب وغيرهم، يدل على جودة النظام الطبي.

لالتزام بالمعايير والأخلاقيات الطبية والإدارية دليل آخر على جودة النظام.

وجود معايير ونظم واضحة تحكم النظام الطبي تدل على جودته.

توفر الخدمة الطبية الفعالة في الوقت والمكان المناسب للمريض دليل على مدى جودة النظام الطبي.

تلك مؤشرات عامة، بعضها يمكن قياسه بشكل موضوعي والبعض الآخر يظل خاضعاً لوجهات النظر الشخصية والخلفية التي منها ينطلق التقييم، ومرة أخرى تستخدم الأمثلة لإيضاح مثل هذه الفلسفة.

## الجودة الطبية من الناحية الإدارية :

تعنى بالدرجة الأساسية بكيفية استخدام الموارد المتوفرة والقدرة على جذب مزيد من الموارد لتغطية الاحتياجات اللازمة لتقديم خدمة متميزة، وهذا يشمل ضمناً أهمية تقديم الخدمة المناسبة في الوقت اللازم وبالتكاليف المقبولة، وبقدر الاهتمام بالتكاليف وترشيد الموارد يجب الحرص على أن لا يكون ذلك على حساب الجودة في الأداء ويتطلب ذلك كفاءة إدارية على المستوى التخطيطي وعلى المستوى التنفيذي، ويتطلب كفاءة على المستوى الفني وكفاءة على المستوى الشخصي، ويتطلب تنظيمياً إدارياً داخلياً جيداً وكذا تنظيمياً إدارياً واضحاً في التعامل مع الأطراف ذات العلاقة خارج النظام، فعندما يرتبط النظام على سبيل المثال بجهات مالية أخرى تؤثر على كمية الموارد المتوفرة، فإن إدارة النظام الصحي تصبح مسؤولة عن تطوير المبررات والحجج المهنية والموضوعية والاجتماعية التي تتيح لها المطالبة بمزيد من الموارد، وبشكل أدق يتطلب البحث عن الموارد اللازمة تطوير العلاقات العامة للمؤسسة والقطاع الصحي، بما في ذلك العلاقات الشخصية للقيادة الطبية للبحث عن مزيد من الموارد وللتعامل والإقناع للجهات المعنية بتوفير تلك الموارد، وتبرز الحاجة إلى العلاقات الاجتماعية والشخصية بشكل أكبر في المجتمعات ذات التنظيمات الإدارية والبيروقراطية والسياسية المعقدة والغامضة، والنظام الصحي بصفة عامة نظام معقد يتطلب الكثير من الجهد في الارتقاء بالجودة الإدارية.

## الأداء الوظيفي :

يتزايد الاهتمام في الوقت الحاضر بموضوع الأداء الوظيفي، ويمدى فعالية وكفاءة المنظمات في القيام بوظائفها وتحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها، سواء أكانت هذه المنظمات ربحية أم خدمية. ومن هنا جاء التركيز على إدارة الموارد البشرية واستغلال الفرص المتاحة والطاقات المتوفرة، من أجل تقديم الخدمات بسرعة وجودة عاليتين، حتى تتمكن المنظمات من الاستجابة لاحتياجات وتوقعات العملاء، بصورة تضمن لها الوصول إلى أهدافها من خلال رفع مستوى الأداء لتضمن لها الاستمرارية والنمو والتطور

إن شيوع استخدام مصطلح الأداء، وكثرة استعماله خاصة في البحوث التي تتناول المؤسسة لم يؤدي إلى توحيد مختلف الجهات النظر حول مدلوله، فهو قد يستخدم للتعبير عن مدى بلوغ الأهداف أو عن مدى الاقتصاد في استخدام الموارد كما نجده في كثير من الأحيان يعبر عن إنجاز المهام، وقبل الإسهاب في وجهات النظر هذه نشير إلى أن الأداء لغة يقابل اللفظة اللاتينية Performer والتي تعني إعطاء كلية الشكل لشيء ما، والتي اشتقت منها اللفظة الإنجليزية Performance التي تعني إنجاز العمل أو الكيفية التي يبلغ بها التنظيم أهدافه وهو نفس المعنى الذي ذهب إليه قاموس Petit Larousse، فمن منطلق كون الأداء يعبر عن مدى إنجاز المهام، فإنه (الأداء) كمفهوم اقتصر لدى الباحثين على المورد البشري دون غيره من الموارد الأخرى، حيث يرى بعضهم أنه يعني "قيام الفرد بالأنشطة والمهام المختلفة التي يتكون منها عمله وهو ما يراه باحثون آخرون حينما عرفوه بأنه يعني "الكيفية التي يؤدي بها العاملون مهامهم أثناء العمليات الإنتاجية، والعمليات المرافقة لها، باستخدام وسائل الإنتاج المتاحة لتوفير مستلزمات الإنتاج، وإجراء التحويلات الكمية والكيفية المناسبة لطبيعة العمليات الإنتاجية عليها ولتخزينها وتسويقها طبقاً للبرنامج المسيطر والأهداف المحددة للوحدة الإنتاجية خلال الفترة الزمنية المدروسة (Zwick, 2006).

ولتبرير هذا الرأي أو هذا المفهوم للأداء يرى جيفالير Chevalier وآخرون معه أن " الإنتاج الإجمالي للمؤسسة ينتج عن التوفيق بين العديد من العوامل كرأس المال والعمل، المعرفة أما الأداء فينحدر مباشرة عن عنصر العمل، وبالتالي فإن كل عامل سيعطي الأداء الذي يتناسب مع قدراته وطبيعته عمله. إن الأداء مفهوم واسع يعبر عن أسلوب المنظمة في استثمار مواردها المتاحة وفقاً لمعايير واعتبارات متعلقة بأهدافها في ظل مجموعة من المتغيرات الداخلية والخارجية التي تتفاعل معها الوحدة الاقتصادية في سعيها لتحقيق كفاءتها وفعاليتها لتأمين بقائها. كما إن أهمية الأداء تكمن في كونه يعبر عن قابلية المنظمة في خلق النتائج المقبولة في تحقيق طلبات المجموعات المهمة بالمنظمة كونه ممثلاً للمدى الذي تستطيع فيه أن تنجز مهمة بنجاح، أو تحقق هدفاً بتفوق، وبتعبير آخر أنه يمثل النتيجة النهائية التي تهدف المنظمة للوصول إليها، لذا فإن الأداء محصلة لكافة العمليات التي تقوم بها المنظمة، وإن أي خلل في أي منها لابد أن يؤثر على الأداء سلباً (نعمه، ٢٠٠٢، ص ٥٦).

### مفهوم الأداء :

يعتبر الأداء الوظيفي المحور الرئيس الذي تنصب حوله جهود المنظمات كونه يشكل أهم أهدافها، فالمنظمات تتوقع أن تؤدي الموارد البشرية وظائفها التي أسندت إليها بكفاءة وفعالية. ويشير الأداء إلى درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد العامل، وهو يعكس الكيفية التي يحقق بها الفرد متطلبات الوظيفة، وغالباً ما يحدث لبس وتداخل بين الأداء والجهد، فالجهد يشير إلى الطاقة المبذولة، أما الأداء فيقاس على أساس النتائج التي حققها الفرد (حسن، ٢٠٠٣، ص ٢٠٩).

يتضمن الأداء كلا من الأسلوب والكيفية والزمن المستغرق في إنجاز الأعمال، بالإضافة إلى النتائج الكمية والنوعية والسلوك المتبع أثناء العمل، وكذلك تنفيذ الموظف لأعماله ومسؤولياته التي تكلفه بها المنظمة أو الجهة التي ترتبط وظيفته بها، ويعني النتائج التي يحققها الموظف في المنظمة. وبذلك يعرف الأداء على أنه: التفاعل بين السلوك والإنجاز، أو أنه مجموع السلوك والنتائج التي تحققت معاً مع الميل إلى إبراز الإنجاز أو النتائج أو النشاطات (درة، ٢٠٠٣، ص ٧٧).

وتشير (مزهوده، ٢٠٠١: ١٦) إلى إن الأداء هو الأعمال المسندة للموظفين والمؤداة من قبلهم في بيئة أي عمل والتي يلتزم من خلالها الموظف بالقواعد، والأنظمة، والمسؤوليات، والواجبات وأخلاقيات العمل من أجل تحقيق أهداف المؤسسة. كما يعرف الأداء على أنه المسؤوليات والواجبات والأنشطة والمهام التي يتكون منها عمل الفرد الذي يجب عليه القيام به على الوجه المطلوب في ضوء معدلات باستطاعة العامل الكفو المدرب القيام بها.

ويعرف هونق (Huang, 2015: ٢٠) الأداء الوظيفي بأنه إنجازات مؤسسة ما من خلال الأهداف الموضوعية، وتشمل المخرجات التي يتم إنجازها أو تحقيقها من خلال مساهمة الأفراد أو الفريق في تحقيق أهداف المؤسسة الاستراتيجية.

أما ويلكوك (Willcocks, 1995: 9) فيعرف الأداء الوظيفي بأنه "عملية مستمرة لتعريف وقياس وتطوير الأداء في المؤسسة وذلك عن طريق ربط كل أداء وظيفي للفرد وأهدافه مع مهام المؤسسة وأهدافها كاملة".

ويعرف حمداوي (٢٠٠٤: ١٢٣) الأداء بأنه: "المستوى الذي يحققه الفرد العامل عند قيامه بعمله من حيث كمية وجودة العمل المقدم من طرفه". كما يعرفه المبيضين (٢٠١٠: ٤٩) بأنه: "عبارة عن سلوك عملي يؤديه فرد أو مجموعة من الأفراد، أو مؤسسة ويتمثل في أعمال وتصرفات وحركات مقصودة من أجل تحقيق هدف أو أهداف محددة".

ويعتبر الأداء المحور الرئيس الذي تنصب حوله جهود كافة المنظمات، فهو يشكل أهم أهدافها، وهو يشير إلى درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد وهو يعكس الطريقة التي يحقق أو يشبع بها الفرد متطلبات الوظيفة، إلا أنه هناك فرق بين الأداء والجهد فالجهد يشير إلى الطاقة المبذولة في حين يقاس الأداء على أساس النتائج التي حققها الفرد. فالعامل قد يكون مجتهداً وبيدلاً جهداً كبيراً في عمله ولكنه يحصل على إنتاج قليل، فيكون بهذه الحالة الجهد المبذول عالياً بينما الأداء منخفضاً. فالأداء ينتج عن تفاعل مجموعة من العوامل فيما بينها بحيث يتحدد مستوى الأداء، بالإضافة إلى توافر الدافعية الفردية لكل فرد ومدى قوة أو ضعف هذه الدافعية، وتهيئة المناخ البيئي للعمل وتوافر الإمكانيات لإنجاز العمل. بمعنى أنه يشكل منظومة متكاملة لتتاج أعمال المنظمة في ضوء تفاعلها مع عناصر بيئتها الداخلية والخارجية. وهذه العوامل هي (حسن، ٢٠٠٣، ص ٢١٠):

١- متغيرات البيئة الخارجية: وهي المؤثرات الخارجية التي تؤثر على المنظمة وتأتي من البيئة الخارجية المحيطة بها مثل المتغيرات السياسية والتشريعية والاقتصادية والاجتماعية والقانونية.

٢- البيئة التنظيمية الداخلية للمنظمة: مثل الهيكل التنظيمي، وخطوط السلطة والمسؤولية، ونظام الحوافز والترقيات، ونظام الاتصالات. كذلك العوامل إلى تشمل السياسات وتصميم المنظمة والتدريب والتعليم والإشراف وظروف العمل والمعدات والمواد وغيرها.

٣- متطلبات العمل: كالواجبات والمسؤوليات والتوقعات المطلوبة من الموظف، وطرق وأساليب وأدوات العمل المستخدمة في المنظمة.

ولتحقيق مستوى مقبول من الأداء فإن ذلك يستدعي ضرورة وجود حد أدنى من الإنجاز، لذلك فإنه لا يكفي أن يكون الأفراد قادرين على العمل وإنما الأهم هو أن تتوفر لديهم الرغبة في العمل، وهذه الرغبة تتوفر عن طريق تحفيزهم على الأداء الجيد الفعال. وإن الأداء الفعال هو نتاج عوامل متداخلة، مثل ( القريوتي، ٢٠٠٦، ص ٢٣١):

كفاية الموظف والمهارات والقدرات التي يتميز بها.

إدراك المهمة أو الدور الذي يؤديه الأفراد.

الدافعية والحافزية عند الأفراد.

الإمكانيات المادية والبشرية أو القدرة على أداء العمل من قبل الأفراد.

ويعرف الأداء بأنه تنفيذ الموظف لأعماله ومسؤولياته التي تكلفه بها المنظمة أو الجهة التي ترتبط وظيفته بها، ويعني النتائج التي يحققها الموظف في المنظمة. وأن الأداء ينتج عن تفاعل العوامل التالية :

العوامل البيئية وتشمل (ظروف العمل والمعدات والمواد والتعليم والإشراف، بالإضافة إلى السياسات وتصميم المنظمة والتدريب).

الإمكانات أو القدرة على أداء العمل.

إدراك الدور أو المهمة.

الدافعية الفردية.

ومن خلال تفاعل هذه العوامل فيما بينها يتحدد مستوى الأداء، بالإضافة إلى توافر الدافعية الفردية لكل فرد ومدى قوة أو ضعف هذه الدافعية، وتهيئة المناخ البيئي للعمل وتوافر الإمكانات لإنجاز العمل. ولتحقيق مستوى مقبول من الأداء فلا بد من وجود حد أدنى من الإنجاز، لذلك فإنه لا يكفي أن يكون الأفراد قادرين على العمل وإنما الأهم هو أن تتوفر لديهم الرغبة في العمل، وهذه الرغبة تتوافر عن طريق تحفيزهم على الأداء الجيد الفعال.

وترى الباحثة أن الأداء هو مستويات إنجاز الأعمال والذي يُعبّر عن مدى قيام الأفراد أو المنظمات بمسؤولياتهم ومهامهم باستخدام القدرات والمصادر المتاحة بأفضل صورة ممكنة، وبعبارة أخرى هو المخرجات والأهداف التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها عن طريق العاملين فيها، ولذلك فهو مفهوم يعكس كلاً من الأهداف والوسائل اللازمة لتحقيقها، أي أنه مفهوم يربط بين أوجه النشاط وبين الأهداف التي تسعى المنظمات إلى تحقيقها عن طريق مهام وواجبات يقوم بها العاملون في تلك المنظمات وتتجسد على شكل منتجات وخدمات ذات فائدة.

أهمية الأداء الوظيفي :

يحتل الأداء الوظيفي مكانة خاصة داخل أي منظمة كانت باعتباره الناتج النهائي لمحصلة جميع الأنشطة بها. وذلك على مستوى الفرد والمنظمة والدولة وذلك أن المنظمة تكون أكثر استقراراً وأطول بقاء حين يكون أداء العاملين أداء متميز ومن ثم يمكن القول بشكل عام أن اهتمام إدارة المنظمة وقيادتها بمستوى الأداء عادة ما يفوق اهتمام العاملين بها. وعلى ذلك فإنه يمكن القول بأن الأداء على أي مستوى تنظيمي داخل المنظمة وفي أي جزء منها لا يعد انعكاساً لقدرات ودوافع الرؤساء والقادة أيضاً (حسن، ٢٠٠٣، ص ٢١٩).

وترجع أهمية مفهوم الأداء من وجهة نظر المنظمة إلى ارتباطه بدوره حياتها في مراحل مختلفة: وهي مرحلة الظهور، ومرحلة البقاء والاستمرارية، ومرحلة الاستقرار، ومرحلة السمعة والفخر ومرحلة التميز ثم مرحلة الريادة ومن ثم فإن قدرة المنظمة على تخطي مرحلة ما من مراحل النمو والدخول في مرحلة أكثر تقدماً، إنما يتوقف على مستويات الأداء بها، وفي الأجهزة الحكومية قد يلاحظ أن الأفراد العاملين قد يكون اهتمامهم بالأداء أقل من اهتمام القادة الرؤساء وقد يؤدي هذا بالرؤساء والقادة إلى ممارسة العديد من الضغوط على المرؤوسين بهدف رفع مستويات أدائهم وتنفيذهم للمهام والمسؤوليات التي يكلفون بها حتى تحقق نتائج فعلية التي ترغب المنظمات في تحقيقها (الشريف، ٢٠٠٤).



## أنواع الأداء :

إن تصنيف الأداء كغيره من التصنيفات المتعلقة بالظواهر الاقتصادية يطرح إشكالية اختيار المعيار الدقيق والعملي ذاته الذي يمكن الاعتماد عليه لتحديد مختلف الأنواع. بما أن الأداء من حيث المفهوم يرتبط إلى حد بعيد بالأهداف فإنه يمكن نقل المعايير المعتمدة في التصنيف واستعمالها في تصنيف الأداء كمعايير الشمولية، الأجل ، فحسب معيار الشمولية الذي قسم الأهداف إلى كلية وجزئية يمكن تقسيم الأداء إلى

١- الأداء الكلي: وهو الذي يتجسد بالإنجازات التي ساهمت جميع العناصر والوظائف أو الأنظمة الفرعية للمؤسسة في تحقيقها ولا يمكن نسب إنجازها إلى أي عنصر دون مساهمة باقي العناصر وفي إطار هذا النوع من الأداء يمكن الحديث عن مدى وكيفيات بلوغ المؤسسة أهدافها الشاملة كالاستمرارية، الشمولية، الأرباح، النمو.

٢- الأداء الجزئي: الذي يتحقق على مستوى الأنظمة الفرعية للمؤسسة وينقسم بدوره إلى عدة أنواع تختلف باختلاف المعيار المعتمد لتقسيم عناصر المؤسسة حيث يمكن أن ينقسم حسب المعيار الوظيفي إلى: أداء وظيفة المالية، أداء وظيفة الأفراد، أداء وظيفة التموين، أداء وظيفة الإنتاج، أداء وظيفة التسويق.

## معايير الأداء :

معايير الأداء (Performance Criteria) هي بيان مختصر يصف النتيجة النهائية التي يتوقع أن يصل إليها الموظف الذي يؤدي عمله المطلوب، وتعتبر معايير الأداء بمثابة دستور أو قانون داخلي يُتفق عليه بين المدير والموظف أو الرئيس والمرؤوس، وذلك ليتمكنوا من الوصول لأفضل أداء وفي ذات الوقت التعرف على القصور في الأداء المطلوب فور حدوثه، فهو يشمل الأسس التي يُنسب إليها أداء العاملين ويقارن بها كأساس للحكم عليه، ومن دونها لا يمكن معرفة ما إذا استطعنا الوصول إلى الأهداف بوضوح ودقة (هلال، ٢٠٠٦، ص ٩٥).

ويعرف المعيار بأنه: مستوى أداء مستهدف يقاس به الأداء الفعلي في أي من الأنشطة. وهو مقياس للأداء الفعيل اللازم لتحقيق هدف معين، وهو يساعد في توفير الأداة الفاعلة لاختبار النتائج المتحققة ومدى تحقيقها للأهداف المحددة، وكذلك يستخدم كأساس لتحديد معايير الأداء الأكثر طموحاً في المستقبل. ومعايير الأداء هي الأداة التي نضمن بواسطتها قياس مستوى الأداء بشكل صحيح ودقيق أثناء عملية تحليله

وتجدر الإشارة إلى إن تحسين أداء العاملين يعني استخدام الموارد المتاحة لتحسين المخرجات وإنتاجية العمليات وتحقيق التكامل بين التكنولوجيا الصحيحة التي توظف رأس المال البشري بالطريقة المثلى. وتوجد وسائل وأساليب عديدة تسهم في تحسين الإنتاجية والأداء الوظيفي للعاملين في المنظمة، وتتضمن هذه الوسائل الهيكل التنظيمي والعنصر البشري والآلات والمعدات والتكنولوجيا المستخدمة، ومن تلك الوسائل:

١- تدريب القوى العاملة.

٢- إيجاد الدوافع والحوافز لدى العاملين.

٣- الإدارة بالأهداف.

٤- المشاركة والعمل الجماعي.

٦- إزالة العوامل غير المنتجة في العمل.

وهناك العديد من الفوائد لمعايير الأداء يمكن إجمالها فيما يلي (هلال، ٢٠٠٦):

تسهم في رفع مستوى الأداء، إلا أنه من الضروري أن يتفق الرئيس والمرؤوس على الأهداف الرئيسية والفرعية وان يتفهمان تلك الأهداف والمستوى المتوقع من المرؤوس للوصول إلى النتائج المرجوة.

تسهم إلى حد كبير في تحقيق الأهداف الصعبة أو ذات الصعوبة المقبولة فهي ترفع مستوى الأداء وتدفع المرؤوسين إلى بذل مزيد من الجهد للوصول إلى هذه الأهداف.

اشترك المرؤوسين بوضع معايير الأداء يجعلهم يلتزمون بتحقيق الأهداف المطلوبة لا وببل الوصول إلى أهداف أعلى من المستوى المطلوب في حين لو كانت معايير الأداء موضوعة من قبل المشرف فقط فإنها حتما ستكون مفروضة على المرؤوسين ويصعب تحقيقها على أكمل وجه.

إن معيار الأداء المرتبط بعنصر الزمن من حيث الوقت ومدة التنفيذ يساعد المرؤوس على الابتكار والإبداع حيث يسعى إلى تنظيم وتنسيق جهده بحيث يحصل على أفضل النتائج وبأسرع وقت مما يؤدي إلى إبداعه في أداء المطلوب منه.

عملية إجادة إعطاء التغذية العكسية أو رد الفعل المباشر من الرئيس إلى المرؤوس حول كيفية الوصول إلى الأداء المطلوب تمثل تأثير متميزاً على الأداء، فكلما زادت مهارات المدير في الاستفادة من التغذية العكسية المناسبة أو المطلوبة لمرؤوسيه، زادت قدرة الموظف على تحديد السلوك المناسب والمؤدي إلى النجاح وتحقيق الأهداف.

وترى الباحثة أن هناك فوائد لعملية قياس الأداء، من أهمها: تحسين الروح المعنوية للعاملين، تنمية الشعور بالمسؤولية، تطوير نظام رقابي جيد، تحقيق العدالة، تنمية المهارات القيادية، تحسين الآليات التدريب، الابتعاد عن المحسوبة والعشوائية، تزويد الإدارة بالمعلومات، وزيادة فعالية التخطيط وكفاءته.

#### مؤشرات الحكم على أداء الموظفين :

إن على إدارة الموارد البشرية السعي إلى تحقيق أهدافها بأعلى كفاءة ممكنة، وتعتبر سياسات الاختيار والتعيين والأجور والحوافز وإعداد فئة القادة المدربين مهمات أساسية تعتمد عليها الإدارة الحديثة في تحقيق أهدافها، إلا أن تطبيق هذه المهام لا يعتبر كافياً في حد ذاته للتأكد من أن الأفراد سوف يؤديون أعمالهم بالكفاءة المطلوبة لذا، يظهر ضرورة تقييم أداء الموظفين لمحاولة الحكم على إسهام كل فرد في العملية الإنتاجية (عبد المحسن، ٢٠٠٦).

تعتبر كمية الإنتاج ونوعيته من المؤشرات الهامة التي تبيّن مستوى الأداء في منظمات الأعمال، إن هذه المؤسسات وجدت لتقدم منتجات محددة لإشباع حاجات، أو إنتاج سلع محددة لتحقيق مصلحة عامة، من الطبيعي أن المستوى الكمي (حجم الإنتاج) والمستوى النوعي (جودة الإنتاج) وفقاً للمعايير والمواصفات المحددة سلفاً، هو انعكاسٌ لمدى نجاح المنظمات وقدرتها على تحمل المسؤوليات الملقاة على عاتقها، ويتضمن ذلك التقيد بالبرامج الزمنية للإنتاج والتكاليف المقدره له (Lazear, 2010).



ويرى نوار (٢٠٠٦) إن المقياس لأداء الموظفين هو عامل الوقت حيث في المدى القصير تتضمن المؤشرات الممكنة وهون كما يلي:

الإنتاج: ويعكس قدرة العاملين في المنظمة على الإنتاج (مهما كان ذلك) بالكمية والنوعية التي تتطلبها البيئة.

الكفاءة: ويمكن تعريفها بأنها نسبة المخرجات للمدخلات، وتستخدم فيها عدة مقاييس مثل تكلفة الوحدة المنتجة والعائد على رأس المال ومعدل الضياع من المواد والمواد الخام وكذلك الوقت الضائع وما شابه ذلك من مؤشرات الكفاءة.

الرضا: يتطلب إدراك المنظمة كنظام اجتماعي الاهتمام بالمنافع التي يحصل عليها عضو المنظمة والمنافع التي يمكن أن تعود على عملائها، ويسمى هذا المعيار الرضا وتتضمن مقاييسه معدل الغياب والتأخر والشكاوى.

أما في المدى المتوسط فمؤشرات أداء العاملين تتمثل في (جون، ٢٠٠٨):

التكيف: ويشير إلى الحد الذي يستطيع فيه العاملون في المنظمة التجاوب مع التغيرات التي تنشأ في داخل أو خارج المنظمة.

النمو: ويشير إلى قدرة العاملين في المنظمة على استثمار موارد المنظمة في النشاطات التي تقوم بها، والهدف من النمو هو دعم قدرة المنظمة على البقاء في المدى البعيد، ويمكن أن يشتمل ذلك على البرامج التدريبية للموظفين الآخرين أو جهود التطوير التنظيمي، حيث أن معيار البقاء وقدرة المؤسسة على الاستمرار هو أهم شرط لنجاح المؤسسة، ولكن هناك العديد من المؤسسات غير الناجحة وغير الفعالة ولكنها قادرة على البقاء والاستمرار.

كما يمكن تقسيم مؤشرات الحكم على أداء العاملين إلى مؤشرات داخلية ومؤشرات خارجية كما يلي:

أولاً: مؤشرات داخلية: وترتبط بمدخلات المنظمة وعملياتها ومنها (قرشي، ٢٠٠٦، ص ٧٢-٧٥):

١- تخطيط وتحديد الأهداف: أي قدرة العاملين في المنظمة على تحديد الأهداف وتخطيط المسار الذي من خلاله يتم تحقيق هذه الأهداف.

٢- المهارات الاجتماعية للمدير: إن توفر المهارات الاجتماعية لدى أعضاء المنظمة من المديرين يضمن توفير الدعم والمساندة للمرؤوسين عند مواجهتهم العثرات في العمل.

٣- المهارات العملية للمدير: حتى تتحقق الفاعلية التنظيمية فإنه لا بد أن يتحلّى أعضاء المنظمة من المديرين بالمهارات والخبرات الفنية المتعلقة بإنجاز الأعمال.

٤- التحكم في سير الأحداث داخل المنظمة: يؤكد على ضرورة السيطرة على سلوك الأفراد داخل المنظمة مع توزيع السلطة على عدد من الأفراد بدلا من تركيزها في يد شخص واحد.

- ٥- المشاركة في اتخاذ القرارات: يرى الكثير من الباحثين والمديرين أن مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات يؤدي إلى تدعيم فاعلية التنظيم.
- ٦- تدريب وتنمية قدرات الأفراد: إن للبرامج التدريبية أهمية بالغة في تنمية قدرات الأفراد وبالتالي ارتفاع مستوي أدائهم في العمل.
- ٧- التأخر والغياب بين العاملين: ويمكن قياس ذلك بعدد الساعات الضائعة نتيجة الأعذار أو التمارض أو أمراض المهنة.
- ٨- كفاءة استخدام الموارد المتاحة: بحيث تكون التكلفة منخفضة مقارنة مع عوائد المخرجات.
- ٩- الرضا الوظيفي: يعد رضا العاملين داخل المنظمة مؤشرا هاما في تحديد مستوى فاعلية أداء الأفراد ومنه الأداء العام داخل المنظمة، فمعظم الباحثين يعتبرون أن العامل الراضي أكثر إنتاجية من غيره.
- ثانياً: المؤشرات الخارجية: وترتبط بصفة أساسية بالمخرجات وبعلاقة المنظمة بالبيئة الخارجية ومن هذه المؤشرات (قرشي، ٢٠٠٦، ص ٧٢-٧٥):
- ١- إنتاج السلع والخدمات: إن تزويد المنظمة ببيئتها بالمخرجات من سلع وخدمات وزيادة الطلب عليها يؤكد وجودها كعنصر فعال في المجتمع.
- ٢- الجودة: إن ارتفاع مستوى الجودة الخاص بمخرجات المنظمة يعد مؤشرا ضروريا لفاعليتها.
- ٣- تحقيق الأرباح: إن تحقيق المنظمة للأرباح يساعدها على النمو والاستمرار وبدون تحقيقها للربح يصعب عليها تحقيق أهدافها.
- ٤- تحقيق أهداف جديدة: تسعى المنظمة الفعالة إلى تحقيق أهداف جديدة وهامة.
- ٥- التأهب للإنجاز: يتمثل في استعداد المنظمة لإنجاز المهام الخاصة فورا.
- ٦- المسؤولية الاجتماعية: وتتمثل في المحاولات الجادة التي تبذلها المنظمة لحل المشكلات الاجتماعية.
- ٧- البقاء: عندما تنجح المنظمة في البقاء لمدة طويلة فإن معنى ذلك أن منتجات المنظمة تلائم البيئة التي تعيش فيها.
- ٨- القدرة على التكيف والتأقلم: ويقصد بها درجة استجابة المنظمة للتغيير في ظروفها الداخلية والخارجية عن طريق حصولها على معلومات عن التغييرات والتقلبات الحادثة في البيئة.
- ٩- التطور: ويتمثل في نمو المنظمة عن طريق إدخال عناصر التكنولوجيا وإدخال البرامج التدريبية للأفراد وتطوير منتجات المنظمة بشكل يتماشى والتطور العلمي.
- ١٠- الإجراءات: وهي الخطوات المترتبة للتطبيق العلمي للمهارات الواجب القيام بها، ومن هنا يجب الاتفاق على الطرق المسموح بها والأساليب المصرح باستخدامها لتحقيق الأهداف.

وهناك عدد من العوامل تسمى بالعوامل الوسيطة تعتبر مقومات جادة للأداء أكثر منها مقاييس لها وهذه العوامل هي (نوار، ٢٠٠٦):

الإنتاجية: وتعني نسبة المخرجات إلى المدخلات.

اتساق السلوك: أي قبول العاملين للقواعد السلوكية التي تضعها المنظمة وإطاعتهم لها.

الروح المعنوية: والتي تعكس مدى إشباع ودوافع العاملين.

التكيف: وهو استجابة المنظمة للتغير والسياسات التي تضعها لمواجهة خاصة منها تلك الجوانب المتغيرة في علاقات المنظمة ببيئتها ومحيطها الخارجي.

استقرار المنظمة: وهذا يعني قبول المجتمع لها وإقراره لسياستها ورغبته في منتجاتها.

ولغايات هذه الدراسة فقد اعتمد الباحث المؤشرات الآتية (الطوالة، ٢٠١٢):

سرعة الأداء (الوقت) Time: هو رأس مال غير قابل للتعويض أو التجديد ويشير إلى إنجاز العمل المطلوب في الوقت المحدد، لذلك يجب استغلال كل لحظة منه، ويعد الوقت أحد المؤشرات التي يستند عليها في أداء العمل، فهو تبيان توقعي لتحديد البدء في مسؤوليات العمل، ويجب الاتفاق على إنجاز العمل، مع الأخذ بعين الاعتبار حجم العمل وعدد العمال المطلوبين لإنجازه.

تكلفة الأداء Cost: وتعني كل ما يدفعه المصرف من تكاليف لإنتاج خدمة معينة وتحقيق النتائج المرغوبة، وتشمل تكاليف الخدمات الإدارية والتشغيلية والمالية والبنية التحتية وغيرها.

جودة الأداء Quality: الجودة مؤشر يعني جودة المنتج من حيث درجة الاتفاق وطبيعة العمل الذي يؤديه الموظف، ويشير إلى نوعية العمل المنجز مقارنة مع النوعية المطلوب إنجازها، لذلك فإن درجة الجودة تتناسب مع الإمكانيات المتاحة، فضلاً عن الاتفاق بين الرؤساء والمرؤوسين على مستوى الجودة المطلوبة بأداء العمل في ضوء الأهداف المتوقعة.

#### عناصر الأداء الوظيفي :

يمكن تحديد العناصر التي يقوم عليها الأداء الوظيفي على النحو التالي (بوكيمش، ٢٠٠١):

أداء العمل: ويشمل على كمية العمل وجودته وتكلفته، والوقت اللازم لأدائه، وغيرها من العناصر التي تعبر عن أداء العمل.

سلوك الأداء: ويمثل سلوك الموظف أثناء أداء العمل، وعلاقته بالآخرين (الرؤساء، المرؤوسين، الزملاء، الجمهور).

قدرات وإمكانات الفرد: وتعبر عن القدرات الشخصية التي يمتلكها الفرد، وتميزه عن غيره من الأشخاص الآخرين، كالقدرة على القيادة وعلى تحمل المسؤولية، والاتزان العاطفي، حيث يتم التركيز على مدى ملائمة الموظف للعمل الذي يقوم به، ومدى امتلاكه لقدرات تؤهله لشغل وظيفة أعلى.

## الدراسات السابقة

تم البحث والتقصي عن دراسات سابقة باللغتين العربية والإنجليزية ذات صلة بموضوع البحث، ومن خلال البحث المستفيض والزيارات لمكتبات الجامعات بالإضافة إلى القيام بتصفح المواقع الإلكترونية العربية والأجنبية في محاولة للعثور على دراسات سابقة حول جودة نظم المعلومات الصحية وأثرها على أداء العاملين، تم اختيار الدراسات التي تفيد الباحثة في دراستها وذلك من خلال اشتراك الدراسات مع دراسة الباحث في إحدى المتغيرات المستقلة على الأقل أو المتغير التابع، وتم عرض الدراسات السابقة إلى دراسات عربية وأجنبية وفقا للتدرج التاريخي من الأحدث للأقدم:

### الدراسات العربية:

دراسة الغرباوي (٢٠١٤) دراسة ميدانية بعنوان "نظم المعلومات الصحية المحوسبة وعلاقتها بالأداء الوظيفي". هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على نظم المعلومات الصحية المحوسبة وعلاقتها بالأداء الوظيفي وهي دراسة ميدانية على مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية في قطاع غزة، والتعرف على تصورات العاملين في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية نحو الإمكانيات (المادية، البرمجية، البشرية والتنظيمية) المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية، والتعرف على تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية في مجالات الأعمال الإدارية والطبية، وتحديد مستوى الأداء الوظيفي في مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية، والتعرف على الفروق في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة داخل مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية، والتعرف أيضا على الفروق في استجابات المبحوثين حول مستوى الأداء الوظيفي لموظفي مراكز وكالة الغوث للرعاية الصحية الأولية. وتوصلت الدراسة إلى وجود درجة عالية من الموافقة من قبل أفراد مجتمع الدراسة فيما يخص الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة، تطبيقات نظم المعلومات الصحية المحوسبة المستخدمة ومستوى الأداء الوظيفي للعاملين في المراكز الصحية، وجود علاقة إيجابية بين نظم المعلومات الصحية المحوسبة والأداء الوظيفي في مراكز وكالة الغوث الصحية في قطاع غزة، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول الإمكانيات المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة تعزى لمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي ومجال العمل) ما عدا متغير العمر، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في استجابات المبحوثين حول مستوى الأداء الوظيفي للعاملين تعزى لمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي وسنوات الخبرة) ما عدا متغير مجال العمل.

دراسة العفيفي وأبو مراد (٢٠٠٦) دراسة استكشافية بعنوان "نظم المعلومات الصحية في الرعاية الأولية في قطاع غزة". هدفت الدراسة إلى التعريف بالرعاية الصحية الأولية في وزارة الصحة في قطاع غزة وبيان دور نظم المعلومات في تحسين الأداء وتخفيض التكلفة، وعرض لنظم المعلومات الصحية المطبقة في الرعاية الأولية، وشملت عينة الدراسة العاملون في كل من مركز الرمال والشيخ رضوان الصحي وصمم الباحثان استبانة لجمع البيانات حول نظم المعلومات المطبقة في هذين المركزين. وتوصلت الدراسة إلى أن أهم البرمجيات المطبقة في المجال الصحي هي: نظام المعلومات العيادي، برنامج حوسبة تقارير الرعاية الأولية، نظام الطب المهني، ونظام مختبر الصحة العامة.

دراسة بدح (٢٠٠٧) دراسة استكشافية بعنوان "اثر حوسبة العمل على الأداء في مستشفى الجراحة العصبية والعمود الفقري بدبي". هدفت الدراسة إلى فحص اثر حوسبة العمل على الأداء في مستشفى الجراحة العصبية والعمود الفقري بدبي، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي والتحليلي لإنجاز الدراسة، وقامت بتوزيع استبانة تم تصميمها بواسطة الباحثة على عينة عشوائية بسيطة تكونت من (٢٢٢) فرد مكونة من الأطباء والفنيين والإداريين والمرضى. وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج منها: تبين وجود علاقة موجبة بين المتغيرات المستقلة (التجهيزات، البرمجيات، الاختصاصيون المناسبون، موارد البيانات) وبين المتغير التابع (الأداء في المستشفى).

دراسة الملكاوي (٢٠٠٤) دراسة ميدانية بعنوان "أثار نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على مجالات الأعمال الإدارية والطبية: دراسة حالة على مدينة الحسين الطبية". هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الآثار المترتبة على عمليات استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على عمليات صناعة القرارات في مدينة الحسين الطبية. كما هدفت إلى تحليل الواقع الفعلي لمدى استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة ضمن مختلف الأقسام وأثار استخدام هذه النظم على مجالات الأعمال الطبية والإدارية. اتبع الملكاوي في دراسته المنهج الوصفي التحليلي واعتمد على الاستبانة كأداة لجمع البيانات، وقام بتوزيع ٨٦ استبانة على أفراد العينة. وتوصل الملكاوي إلى نتائج من أهمها: نسبة استخدام أفراد العينة الإدارية لنظم المعلومات الإدارية المحوسبة بلغت ٧٥%، أما نسبة استخدام أفراد العينة الطبية بلغت ٣٩%. وأن نظم المعلومات الإدارية لها تأثير كبير على مجالات الأعمال الطبية التالية تنازليا: تسهيل عملية ربط المعلومات مع بعضها البعض، التنسيق بين الأقسام الداخلية، الحيلولة دون ضياع البيانات المتعلقة بالمرضى. أما تأثيرها على مجالات الأعمال الإدارية فكان كما يلي: تسهيل إعداد التقارير للإدارة العليا، توفير الطاقة البشرية اللازمة للأعمال التي تمت حوسبتها.

الدراسات الأجنبية :

دراسة (Schoen et al. (2012)

A survey of primary care doctors in ten countries shows progress in use of health information less in other areas.technology

دراسة مسحية دولية على أطباء الرعاية الصحية الأولية في ١٠ بلدان لقياس مدى استخدام هؤلاء الأطباء لنظم المعلومات الصحية المحوسبة ومدى تأثيرها على الأداء العام. حيث قام الباحثون بإجراء المسح لأطباء الرعاية الصحية الأولية في ١٠ بلدان هي: استراليا، كندا، فرنسا، ألمانيا، هولندا، نيوزيلندا، النرويج، سويسرا، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة للاستطلاع، هذا البحث أقي مكملًا للبحث الذي أجراه صندوق الكومنولث عام ٢٠٠٩ على فئة أطباء الرعاية الصحية الأولية، التي شملت نفس هذه البلدان، باستثناء سويسرا، وأجريت مقابلات مع الأطباء من خلال من خلال مزيج من البريد والهاتف بين مارس ويوليو ٢٠١٢. وأظهرت هذه الدراسة النتائج الآتية: وجود تقدما في استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية في ممارسات الرعاية الصحية الأولية ولا سيما في الولايات المتحدة الأمريكية حيث بلغت نسبة ٦٩% من أطباء الرعاية الأولية في أمريكا يستخدمون نظام السجلات الطبية المحوسبة في عام ٢٠١٢، في حين كانت النسبة ٤٦% في عام ٢٠٠٩ وزاد استخدام الأطباء لنظم المعلومات الصحية بشكل كبير في كل من أمريكا وكندا

بالرغم من تأخر هذين البلدين في مجال السجلات الطبية المحوسبة مقارنة ببلدان مثل بريطانيا ونيوزيلندا وأستراليا، كما أظهر البحث: أن هناك نسبة عالية من أطباء الرعاية الصحية الأولية في كل البلدان العشرة لم تتلق المعلومات بشكل روتيني من المتخصصين أو المستشفيات، كما أن هناك نسبة جيدة في الدول العشرة تدل على تحسن أداء الطبيب، وأظهر المسح أن الغالبية العظمى من الأطباء الأمريكيين رأوا بأهمية حدوث تغيير جوهري في نظام الرعاية الأولية المتبع حالياً.

دراسة. Abugabah et al.

The impact of information systems on user performance: A critical review and theoretical model

تم في هذه الدراسة تصميم نموذج جديد لقياس أثر نظم المعلومات المحوسبة على أداء المستخدم يعتمد على ٤ عوامل مؤثرة هي: جودة النظام، جودة المعلومات، المكونات التكنولوجية، الخصائص البشرية. وعرضت هذه الدراسة معظم نماذج التقييم السابقة مع توضيح أوجه التشابه والاختلاف بينها وبين النموذج موضوع التطوير، حيث رأى الباحثون أن هناك ضرورة لتطوير هذا النموذج ليكون نموذجاً شاملاً يسهل عملية فهم أثر استخدام نظم المعلومات على أداء المستخدم.

كما أن هذه الدراسة تعزز استخدام العوامل الأربعة السابق ذكرها معاً في نموذج واحد لعملية التقييم لتعطي تصور وفهم واضح للطريقة التي يتم فيها التأثير على أداء المستخدم في الظروف المختلفة.

دراسة (2006) Hayajneh

knowledge of hospital information system by staff physicians, perceptions

وكان الهدف من هذه الدراسة قياس مدى استخدام ومعرفة وتصورات الأطباء لنظام المعلومات الصحية في إحدى المستشفيات التعليمية بالمملكة الأردنية الهاشمية. وأتبع Hayajneh في دراسته المنهج الوصفي التحليلي وأعتمد على استبانة لجمع البيانات مكونة من ٣٨ فقرة وزعت على عينة طبقية ممثلة لمجتمع الدراسة المكون من ٨٢ طبيب وبلغ حجم العينة ٢٩ طبيباً كانوا على رأس عملهم قبل وبعد تنفيذ نظام المعلومات الصحية. وتوصل Hayajneh إلى نتائج من أهمها: الأطباء يستخدمون النظام بشكل يومي، وأن النظام سهل لهم عملية الدخول على المعلومات مما ساعدهم في تحسين جودة خدمة الرعاية الصحية. وقد أظهرت الدراسة أن ٧٦% من الأطباء ليس على علم تام بجميع ميزات النظام وهذا الواقع يحول دون تكامل أهداف النظام، ومن أهم وأبرز النتائج التي أظهرتها الدراسة مقدرة النظام على توصيل النتائج المخبرية في أقل وقت ممكن، كما ساهم النظام في زيادة فعالية الاتصالات بين الأطباء والأقسام الأخرى. كما أظهرت الدراسة بأن هناك حاجة ماسة لحماية أمن وسرية المعلومات وكذلك أظهرت النتائج أن النظام يساعد على تحسين أداء العاملين وزيادة إنتاجيتهم، ولكنها أظهرت أيضاً أن النظام لا يساعد على توضيح مسؤوليات العاملين. وقد أوصت الدراسة بعقد دورات تدريبية لتزيد العاملين بالمعرفة الكاملة عن جميع ميزات النظام والقيام ببعض الدراسات المتعلقة بحماية وأمن المعلومات الصحية.

قامت وكالة الرعاية الصحية للبحث والجودة بإجراء دراسة بعنوان "Costs and benefits of health information technology"، هدفت الدراسة إلى تقييم تكنولوجيا المعلومات الصحية في المؤسسات الأمريكية من منظور التكاليف والفوائد العائدة من استخدام نظم المعلومات الصحية. واستخدمت هذه الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي، وذلك بتوزيع ٢٥٦ استبانة على المؤسسات الصحية التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات الصحية، وأظهرت الدراسة أن استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية صنع تحولا جذريا في تقديم الرعاية الصحية مما جعل الرعاية الصحية أكثر فعالية وكفاءة، كما أدركت المؤسسات الصحية الفوائد العظيمة التي تقدمها هذه التكنولوجيا مثل السجل الصحي المحوسب ونظم مساندة القرار الطبي، كما أن استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية تساعد على توفير تكاليف كبيرة على الأمد البعيد، كما أن تكنولوجيا المعلومات الصحية ساهمت بتسريع الإجراءات وتطويرها والحفاظ على معايير راقية في الخدمات.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة :

تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في أنها تناولت موضوع معاصر وهام في نظم المعلومات الصحية وأثره على أداء العاملين في المستشفيات الخاصة الأردنية، حيث تركزت هذه الدراسة على جودة نظام المعلومات المعمول به في المستشفيات في الأردن ومحاولة إثبات أن نظام المعلومات إن كان ناجحا عمليا وعلى الواقع التطبيقي سيسهم في تحسين الأداء لدى العاملين في ذلك القطاع.



## الفصل الثالث : منهجية الدراسة

### المقدمة :

قامت الباحثة باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، الذي يقوم على أساس تحديد خصائص الظاهرة ووصف طبيعتها ونوعية العلاقة بين متغيراتها وأسبابها واتجاهاتها والتعرف على حقيقتها على أرض الواقع، وذلك من خلال الاعتماد على الدراسة الميدانية باستخدام أداة الدراسة (الاستبانة) التي يتم من خلالها الإجابة عن تساؤلات الدراسة، واختبار الفرضيات وذلك من أجل التوصل إلى النتائج وتقديم التوصيات.

### مجتمع الدراسة :

تكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين من ذوي المسميات الوظيفية (طبيب، ممرض، صيدلاني، فني مختبر) في المستشفيات الخاصة في شمال الأردن والبالغ عددهم (٥٢٤) موظفا حسب إدارة الموارد البشرية في كل منها للعام ٢٠١٧، وموزعين على (٩) مستشفيات وهي (مستشفى الرهبات الوردية، مستشفى الإسلامي، مستشفى القواسمي، مستشفى روم الكاثوليك، مستشفى الصفاء، مستشفى ابن النفيس، مستشفى التخصصي، مستشفى النور، مستشفى النجاح للتوليد)، وتضم (٣) محافظات وهي (محافظة إربد، ومحافظة جرش، ومحافظة مفرق)، والجدول رقم (٣-١) التالي؛ يوضح عدد الأفراد الذين يشكلون مجتمع الدراسة.

جدول (٣-١) توزيع مجتمع الدراسة في المستشفيات الخاصة في شمال الأردن

الرقم	اسم المستشفى	الأطباء المقيمين	المرضى	الصيدلة	فني مختبرات	المجموع	العينة
محافظة اربد							
١	الرهبات الوردية	٤	٧٣	١	٨	٨٦	٤٣
٢	المستشفى الإسلامي / اربد	١٥	٦٠	٤	٥	٨٤	٤٢
٣	الروم الكاثوليك	١	١٥	١	٤	٢١	١٠
٤	النجاح للتوليد	١٤	١٩	٠	٦	٣٩	٢٠
٥	ابن النفيس	٣	٥١	٤	٥	٦٣	٣١
٧	اربد التخصصي	٩	١١٥	٨	٨	١٤٠	٧٠



محافظة جرش						
17	34	٤	4	18	8	٨ جرش (الصفاء)
محافظة المفرق						
13	26	٣	١	14	8	٩ مصح النور
262	524	المجموع				

المصدر: إدارة الموارد البشرية، المستشفيات المبحوثة، ٢٠١٧

عينة الدراسة :

تم اختيار عينة عشوائية نسبية من العاملين في المستشفيات الخاصة في شمال الأردن من الأطباء والممرضين والصيدالة وفني المختبرات. وبناءً على (Sekaran,2000) إذا كان عدد أفراد مجتمع الدراسة بين (٦٠٠-٥٠٠) فإن العينة المطلوبة تقارب (٢٠٧-٢٣٤)، وقامت الباحثة بتوزيع ٢٣٥ استبانة على المسميات الوظيفية من كل مستشفى بطريقة عشوائية وهو أكثر من العدد المطلوب وذلك لزيادة في الموثوقية وتمثيل أعلى كما هو موضح في الجدول رقم (٢-٣)، تم استرداد (٢٠٥) استبانات، صالح للتحليل الإحصائي (١٩١) وأصبح العدد (١٩١).

جدول (٢-٣)

توزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغيرات الشخصية والوظيفية

المتغير	المستوى	التكرار	النسبة المئوية %
النوع الاجتماعي	ذكر	97	50.8
	أنثى	94	49.2
	المجموع	191	100.0
الفئة العمرية	أقل من ٣٠ سنة	41	21.5
	من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة	97	50.8
	من ٤٠ - أقل من ٥٠ سنة	41	21.5
	٥٠ سنة فأكثر	12	6.3
	المجموع	191	100.0

25.1	48	دبلوم	المستوى التعليمي
72.8	139	بكالوريوس	
2.1	4	ماجستير	
100.0	191	المجموع	
23.0	44	أقل من ١٠ سنوات	عدد سنوات الخبرة
42.4	81	من ١٠ - أقل من ١٥ سنة	
34.6	66	١٥ سنة فأكثر	
100.0	191	المجموع	

يظهر من الجدول السابق ما يلي:

بلغ عدد الذكور (٩٧) بنسبة مئوية (٥٠.٨%)، بينما بلغ عدد الإناث (٩٤) بما نسبته (٤٩.٢%) من عينة الدراسة.

بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير العمر (٥٠.٨%) للفئة العمرية (من ٣٠ - أقل من ٤٠ سنة)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (٦.٣%) للفئة العمرية (٥٠ سنة فأكثر).

بلغت أعلى نسبة مئوية لتوزيع أفراد عينة الدراسة تبعاً لمتغير عدد سنوات الخبرة (٤٢.٤%) لفترة الخبرة (من ١٠ - أقل من ١٥ سنة)، بينما بلغت أدنى نسبة مئوية (٢٣.٠%) لفترة الخبرة (أقل من ١٠ سنوات).

متغيرات الدراسة :

تتألف الدراسة الحالية من المتغيرات المستقلة والتابعة التالية:

المتغير المستقل: جودة نظم المعلومات الطبية، ويتكون من خمسة أبعاد هي: سهولة الاستخدام، الاعتمادية، الاستجابة، المرونة، سهولة التعليم.

المتغير التابع: أداء الموظفين، ويتكون من ثلاثة أبعاد هي: السرعة، والجودة، والدقة.

مصادر جمع البيانات :

المصادر الثانوية: تمثلت المصادر الثانوية التي تم الاعتماد عليها لجمع بيانات الدراسة في المراجع والكتب ذات العلاقة بجودة نظم المعلومات الطبية وأداء الموظفين، بالإضافة إلى المواد العلمية والتقارير التي تبحث في موضوع الدراسة الحالية، ورسائل الماجستير وأطروحات الدكتوراه ذات الصلة، والمعلومات المتوفرة على مختلف المواقع الإلكترونية.

المصادر الأولية: استخدمت الدراسة مصدراً ثانوياً لجمع بياناتها بواسطة أداة الدراسة (الاستبانة) التي صممت خصيصاً لأغراض الدراسة الحالية وبالرجوع إلى أدبيات موضوع الدراسة.

## صدق وثبات أداة الدراسة :

صدق الأداة :

صدق المحتوى :

تم التحقق من صدق أداة الدراسة بالاستناد إلى آراء مجموعة من المحكمين من أساتذة الجامعات الأردنية من ذوي الخبرة بموضوع الدراسة، وذلك من أجل تقييم الاستبانة ومدى ملاءمة فقراتها ووضوحها وسلامة صياغتها اللغوية. وقد تم إجراء التعديلات المطلوبة من قبل المحكمين باعتماد معيار توافق (٨٠%) حيث أجريت بعض التعديلات على فقرات الاستبانة، وتم تصحيح بعض الفقرات من الناحية اللغوية.

التحليل العاملي :

تم استخدام التحليل العاملي (Factor Analysis) بهدف التحقق من الخصائص السيكومترية للاستبانة. ويبين الجدول (٣-٣) مصفوفة التدوير لفقرات المجال الأول وهو جودة نظم الطبية لذي يضم (٥) مجالات تم قياسها باستخدام (٢٦) فقرة.

جدول (٣-٣) مصفوفة التدوير المتعامد لفقرات مجال جودة نظم الطبيعة

رقم الفقرة	العوامل				
	١	٢	٣	٤	٥
١	0.86				
٢	0.86				
٣	0.84				
٤	0.79				
٥	0.78				
٦		0.71			
٧		0.75			
٨		0.76			
٩		0.74			
١٠		0.80			
١١		0.81			

		0.82			١٢
		0.63			١٣
		0.81			١٤
		0.75			١٥
	0.75				١٦
	0.79				١٧
	0.88				١٨
	0.80				١٩
	0.82				٢٠
	0.79				٢١
0.76					٢٢
0.63					٢٣
0.76					٢٤
محدد المصفوفة (Determinant) = 0.003، اختبار كيزر - ماير - أوكلين (KMO) = 0.83 اختبار بارتليت (Bartlett's Test) = 0.030.0548، مستوى الدلالة (Sig.) = 0.000.					

يتضح من الجدول (٣-٣) أن تشبعات كافة الفقرات (Loadings) قد تراوحت بين (٠.٦٣-٠.٨٨)، وهي جميعاً تفوق القيمة (٠.٤)، حيث أدى التدوير المتعامد إلى تصنيف فقرات الاستبانة إلى خمسة عوامل هي: العامل الأول، ويتضمن (٥) فقرات تراوحت قيم تشبعاتها بين (0.79 - 0.86)، والعامل الثاني الذي يضم (٦) فقرات بتشبعات تراوحت بين (٠.٧١-٠.٨١)، والعامل الثالث الذي يتكون من (٤) فقرات تراوحت قيم تشبعاتها بين (٠.٦٣-٠.٨٢)، والعامل الرابع الذي يتألف من (٦) فقرات بقيم تشبعات تراوحت بين (0.75-0.88). وأخيراً، العامل الخامس الذي يتكون من (٥) فقرات بقيم تشبعات تراوحت بين (٠.٦٣-٠.٨٥). ويتضح من الجدول (٤-٣) كذلك أن قيمة محدد المصفوفة تساوي (٠.٠٠٣) وتتجاوز قيمة الصفر. أما قيمة اختبار كيزر - ماير - أوكلين (KMO) تساوي (٠.٨٣) فتتجاوز (٠.٥٠)، وتعد هذه القيمة مقبولة إذا كانت تتراوح بين (٠.٨-٠.٩). أما بالنسبة لقيمة اختبار بارتليت (Bartlett's Test) فقد بلغت (0.030.0548) بمستوى دلالة (٠.٠٠٥) وهو أقل من (٠.٠٥).

جدول (٤-٣) مصفوفة التدوير المتعامد لفقرات مجال أداء الموظفين

رقم الفقرة	العوامل		
	١	٢	٣
١	0.79		
٢	0.84		
٣	0.78		
٤	0.65		
٥		0.91	
٦		0.82	
٧		0.75	
٨		0.78	
٩		0.73	
١٠	0.77		
١١	0.74		
١٢	0.50		

محدد المصفوفة (Determinant) = ٠.٠٠٤، اختبار كيزر - ماير - أوكلين (KMO) = ٠.٧٢، اختبار بارليت (Bartlett's Test) = ١٦٣١.٠٢٣، مستوى الدلالة (Sig.) = ٠.٠٠٠٠.

ومن حيث نتائج التحليل العاملي الاستكشافي لفقرات المحور الثاني في الاستبانة وهو محور أداء الموظفين، فقد بينت النتائج الواردة في الجدول (٤-٣) أن تشبعات كافة الفقرات قد تراوحت بين (٠.٥٠-٠.٩١)، وهي جميعاً تفوق القيمة (٠.٤)، حيث أدى التدوير المتعامد إلى تصنيف فقرات الاستبانة إلى عاملين هما: العامل الأول، ويتضمن (٤) فقرات تراوحت قيم تشبعاتها بين (٠.٦٥-٠.٨٤)، والعامل الثاني الذي يضم (٥) فقرات بتشبعات تراوحت بين (٠.٧٣-٠.٩١)، وأخيراً، العامل الثالث الذي يتكون من (٤) فقرات بقيم تشبعات تراوحت بين (٠.٥٠-٠.٨٢) ويتضح من الجدول كذلك أن قيمة محدد المصفوفة تساوي (٠.٠٠٤) وتتجاوز قيمة الصفر. أما قيمة اختبار كيزر - ماير - أوكلين (KMO) تساوي (٠.٧٢) وهي تتجاوز (٠.٥٠)، وتعد هذه القيمة مقبولة إذا كانت تتراوح بين (٠.٨-٠.٩). أما بالنسبة لقيمة اختبار بارليت (Bartlett's Test) فقد بلغت (١٦٣٤.٠٢٣) بمستوى دلالة (٠.٠٠٠) وهو أقل من (٠.٠٥).

## ثبات أداة الدراسة :

تم استخدام معامل كرونباخ ألفا (Cronbach's Alpha) بهدف التحقق من الاتساق الداخلي لفقرات الاستبانة ككل بوصفه المقياس الأكثر شيوعاً بين الباحثين لتحقيق هذا الغرض. وتظهر النتائج في الجدول (٣-٥) الذي يبين أن معامل كرونباخ ألفا للاستبانة ككل قد بلغت (٠.٧٥) وهي نسبة جيدة حيث أنها أكبر من (٠.٨) (Gliem and Gliem, 2003).

جدول (٣-٥) معاملات كرونباخ ألفا لفقرات الاستبانة

المجال	البعد	الفقرات	معامل ألفا
جودة نظم المعلومات الطبية	سهولة الاستخدام	٥-١	٠.٧٣
	الاعتمادية	١١-٦	٠.٧٧
	الاستجابة	١٥-١٢	٠.٧٦
	المرونة	٢١-١٦	٠.٧٧
	سهولة التعليم	٢٦-٢٢	٠.٧٥
	جودة نظم المعلومات ككل	٢٦-١	٠.٧٨
أداء الموظفين	السرعة	٤-١	٠.٨١
	الجودة	٩-٥	٠.٧٩
	الدقة	١٣-١٠	٠.٨٢
	أداء الموظفين ككل	١٣-١	٠.٨١
	الأداة ككل		٠.٨٨

## المقياس :

لتحليل بيانات واختبار فرضيات الدراسة تم الاعتماد على مقياس ليكرت الخماسي في الإجابة عن الأسئلة وذلك حسب الدرجة التالية: درجة (١) تعبر عن الإجابة لا أوافق أبداً، درجة (٢) تعبر عن الإجابة لا أوافق، درجة (٣) تعبر عن الإجابة أوافق بدرجة متوسطة، درجة (٤) تعبر عن الإجابة أوافق، درجة (٥) تعبر عن الإجابة أوافق بشدة، ولتفسير المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على كل فقرة من فقرات الاستبانة وعلى كل مجال من مجالاتها؛ تم استخدام المعيار الإحصائي الآتي والمبين في الجدول (٣-٦):

جدول (٦-٣)

اختبار مقياس الاستبانة

الدرجة	٥	٤	٣	٢	١
مستوى الموافقة	أوافق بشدة	أوافق	أوافق بدرجة متوسطة	لا أوافق	لا أوافق أبدا

يظهر في الجدول (٦-٣) ما يتعلق بالحدود التي اعتمدها هذه الدراسة عند التعليق على المتوسط الحسابي للمتغيرات الواردة في نموذج الدراسة فهي ولتحديد درجة الموافقة فقد حدد الباحث ثلاثة مستويات هي (مرتفع، متوسط، منخفض) بناءً على المعادلة الآتية:

طول الفترة = (الحد الأعلى للبدال - الحد الأدنى للبدال) / عدد المستويات

وبذلك تكون المستويات كالتالي:  $1.33 = 3/4 = 3/(1-0)$

درجة موافقة منخفضة من ١ - أقل من ٢.٣٤.

درجة موافقة متوسطة من ٢.٣٤ - أقل من ٣.٦٨.

درجة موافقة مرتفعة من ٣.٦٨ - ٥.

والجدول رقم (٧-٣) يوضح المقياس في تحديد مستوى الملاءمة للوسط الحسابي وذلك للاستفادة منه عند التعليق على المتوسطات الحسابية.

جدول (٧-٣)

مقياس تحديد مستوى الملاءمة للوسط الحسابي

الوسط الحسابي	درجة التقييم
١-أقل من ٢.٣٤	منخفضة
٢.٣٤-أقل من ٣.٦٨	متوسطة
٣.٦٨-٥	مرتفعة

## الأساليب الإحصائية المستخدمة :

ولتحقيق أغراض الدراسة والتحقق من فرضياتها فقد قامت الباحثة بالاستعانة بالأساليب الإحصائية في تحليل البيانات التي تم جمعها من خلال الدراسة الميدانية، وذلك بإدخالها في الحاسوب ضمن برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية والاقتصادية (SPSS)، حيث استخدمت الباحثة أساليب الإحصاء الوصف خصائص المستجيبين باستخدام التكرارات والنسب المئوية، كما استخدم مجموعة من أساليب الإحصاء الاستدلالي لاختبار فرضيات الدراسة وبالتحديد فقد استخدم الباحث الأساليب الإحصائية التالية: معادلة كرونباخ ألفا: للتحقق من ثبات أداة الدراسة وثبات تطبيقها.

اختبار التوزيع الطبيعي لبيانات الدراسة، وذلك باستخدام اختبار ( One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test).

## التحليل العاملي :

اختبار معامل تضخم التباين (VIF) Variance Inflation Factor: واختبار التباين المسموح (Tolerance) للتأكد من عدم وجود ارتباط عال بين المتغيرات المستقلة.

التكرارات والنسب المئوية: للتعرف على توزيع أفراد العينة تبعاً للمتغيرات الشخصية.

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية: للتعرف على مستوى جودة نظم المعلومات الطبية ومستوى الأداء الوظيفي في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال

معادلة الانحدار المتعدد: للتعرف على أثر المتغيرات المستقل المتمثلة بأبعاد جودة نظم المعلومات الطبية على المتغير التابع المتمثل بالأداء الوظيفي.



## الفصل الرابع : عرض النتائج

يتضمن هذا الفصل عرض نتائج الدراسة التي هدفت إلى التعرف على أثر جودة نظم المعلومات الطبية على الأداء الوظيفي في المستشفيات الخاصة الأردنية في إقليم الشمال ، وتم ذلك من خلال اختبار فرضيات الدراسة، وفيما يلي عرض النتائج:

النتائج المتعلقة بالمتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن مجال جودة نظم المعلومات الطبية:

قامت الباحثة باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن أبعاد مجال جودة نظم المعلومات الطبية، الجدول رقم (٤-١) يوضح ذلك.

### جدول (٤-١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول أبعاد جودة نظم المعلومات الطبية مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي (ن=١٩١)

الرتبة	الرقم	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٤	المرونة	3.25	0.21	متوسطة
٢	٢	الاعتمادية	3.18	0.31	متوسطة
٣	٥	سهولة التعليم	3.15	0.35	متوسطة
٤	١	سهولة الاستخدام	3.11	0.21	متوسطة
٥	٣	الاستجابة	2.99	0.36	متوسطة
		مجال جودة نظم المعلومات الطبية ككل	3.15	0.15	متوسطة

يظهر من جدول رقم (٤-١) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول أبعاد جودة نظم المعلومات الطبية تراوحت ما بين (٢.٩٩-٣.٢٥) بدرجة تقييم متوسطة لجميع الأبعاد، كما يظهر من الجدول رقم (٤-١) أن ترتيب الأبعاد تبعاً لمتوسطات الحسابية جاءت على النحو الآتي: المرونة، الاعتمادية، سهولة التعليم، سهولة الاستخدام، الاستجابة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (٣.١٥) بدرجة تقييم متوسطة أيضاً.

ولمعرفة مستوى جودة نظم المعلومات الطبية بشكل تفصيلي قام الباحث باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة عن عبارات كل بُعد من أبعاد جودة نظم المعلومات الطبية بشكل منفرد.

وفيما يلي عرض النتائج:

البُعد الأول: سهولة الاستخدام

جدول (٢-٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد " سهولة الاستخدام " مرتبة تنازلياً وفقاً لمتوسط الحسابي (ن=١٩١)

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	١	يمكن الحصول على المعلومات من شبكة النظام فيما يخص عملي بسهولة.	3.91	0.66	مرتفعة
٢	٤	تناسب البرامج المستخدمة مع متطلبات العمل.	3.75	0.74	مرتفعة
٢	٥	يسمح الهيكل التنظيمي لي بتبادل المعلومات بسهولة.	3.75	0.70	مرتفعة
٥	٣	البرامج تغطي كافة النشاطات التي يقوم بها القسم.	2.10	0.76	منخفضة
٦	٢	تناسب المعلومات المتاحة على الشبكة مع مهامى المكلف بها.	2.06	0.69	منخفضة
		بُعد " سهولة الاستخدام " ككل	3.11		متوسطة

يظهر من الجدول رقم (٢-٤) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة حول فقرات بُعد " سهولة الاستخدام " تراوحت ما بين (٢.٠٦-٣.٩١)، جاءت بالمرتبة الأولى الفقرة رقم (١) والتي تنص " يمكن الحصول على المعلومات من شبكة النظام فيما يخص عملي بسهولة "، بينما حصلت على المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٢) والتي تنص " تناسب المعلومات المتاحة على الشبكة مع مهامى المكلف بها "، وبلغ المتوسط الحسابي للبُعد ككل (٣.١١) بدرجة تقييم متوسطة.

جدول (٣-٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد " الاعتمادية " مرتبة تنازلياً وفقاً لمتوسط الحسابي (ن=١٩١)

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٤	تتوفر رقابة من قبل الإدارة العليا على كافة أنشطة النظام .	3.75	0.83	مرتفعة
٢	٦	تتابع الإدارة العليا سير عمل تخزين المعلومات الطبية.	3.72	0.78	مرتفعة
٣	٢	البرامج المستخدمة حديثة وسهلة التعلم.	3.65	0.79	متوسطة
٤	١	تحرص الإدارة العليا على توافر البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام شبكة نظام المعلومات الطبي.	3.43	0.90	متوسطة
٥	٢	تهتم الإدارة العليا بتطوير شبكة نظم المعلومات.	2.32	0.77	منخفضة
٦	٥	يتم تحديث البرامج بما يتناسب مع حاجة العمل.	2.19	0.72	منخفضة
بُعد " الاعتمادية " ككل			3.18		متوسطة

يظهر من الجدول رقم (٣-٤) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة حول فقرات بُعد " الاعتمادية " تراوحت ما بين (٣.٧٥-٢.١٩)، جاءت بالمرتبة الأولى الفقرة رقم (٤) والتي تنص " تتوفر رقابة من قبل الإدارة العليا على كافة أنشطة النظام "، بينما حصلت على المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٥) والتي تنص " يتم تحديث البرامج بما يتناسب مع حاجة العمل "، وبلغ المتوسط الحسابي للبُعد ككل (٣.١٨) بدرجة تقييم متوسطة.

جدول (٤-٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد " الاستجابة " مرتبة تنازلياً وفقاً لمتوسط الحسابي (ن=١٩١)

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٤	يتوفر جميع المكونات البرمجية لاستخدام نظم المعلومات الطبية.	3.80	0.81	مرتفعة
٢	٢	يتوفر جميع المكونات التنظيمية لاستخدام نظم المعلومات الطبية.	3.69	0.81	مرتفعة
٣	٣	يتوفر جميع المكونات البشرية لاستخدام نظم المعلومات الطبية.	2.27	0.75	منخفضة
٤	١	يتوفر جميع المكونات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الطبية.	2.18	0.80	منخفضة
بُعد " الاستجابة " ككل			2.99		متوسطة

يظهر من الجدول رقم (٤-٤) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد العينة حول فقرات بُعد " الاستجابة " تراوحت ما بين (٢.١٨-٣.٨٠)، جاءت بالمرتبة الأولى الفقرة رقم (٤) والتي تنص " يتوفر جميع المكونات البرمجية لاستخدام نظم المعلومات الطبية "، بينما حصلت على المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (١) والتي تنص " يتوفر جميع المكونات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الطبية "، وبلغ المتوسط الحسابي للبُعد ككل (٢.٩٩) بدرجة تقييم متوسطة.

جدول (٤-٥)

المتوسّات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد "المرونة" مرتبة تنازلياً وفقاً لمتوسط الحسابي (ن=١٩١)

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٢	اتبادل المعلومات بسهولة مع زملائي في الأقسام المختلفة.	3.90	0.70	مرتفعة
٢	٥	تناسب البرامج مع الشبكة المستخدمة في العمل	3.82	0.73	مرتفعة
٣	٤	توفر البرامج المعلومات بالكمية والدقة المناسبين.	3.76	0.64	مرتفعة
٤	١	تهتم الإدارة باقتراحات الموظفين حول النظام المحوسب.	3.71	0.72	مرتفعة
٥	٦	تتوفر جميع التعليمات لتشغيل البرامج التي أحتاجها في عملي.	2.17	0.71	متوسطة
٦	٣	يتم تقييم فاعلية البرامج من قبل المستخدمين مما يساعد في تقدم الأداء.	2.13	0.70	متوسطة
بُعد "المرونة" ككل			3.25		متوسطة

يظهر من الجدول رقم (٤-٥) أن المتوسّات الحسابية لتقديرات أفراد العينة حول فقرات بُعد "المرونة" تراوحت ما بين (٢.١٣-٣.٩٠)، جاءت بالمرتبة الأولى الفقرة رقم (٢) والتي تنص "اتبادل المعلومات بسهولة مع زملائي في الأقسام المختلفة"، بينما حصلت على المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٣) والتي تنص "يتم تقييم فاعلية البرامج من قبل المستخدمين مما يساعد في تقدم الأداء"، وبلغ المتوسط الحسابي للبُعد ككل (٣.٢٥) بدرجة تقييم متوسطة.

البُعد الخامس: سهولة التعليم:

جدول (٦-٤)

المتوسّات الحسّابية والانحرافات المعياريّة لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول فقرات بُعد " سهولة التعليم " مرتبة تنازلياً وفقاً لمتوسط الحسّابي (ن=١٩١)

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسّابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٢	تتوفر جميع التعليمات لتشغيل البرامج التي أحتاجها في عملي	3.85	0.75	مرتفعة
٢	١	البرامج المستخدمة حديثة وسهلة التعلم	3.77	0.64	مرتفعة
٣	٤	تناسب البرامج مع الشبكة المستخدمة في العمل	3.73	0.79	مرتفعة
٤	٣	البرامج تغطي كافة النشاطات التي يقوم بها القسم	2.20	0.66	منخفضة
٥	٥	تتوافق البرامج مع الأجهزة التي يتم استخدامها	2.19	0.74	منخفضة
بُعد " سهولة التعليم " ككل			3.15		متوسطة

يظهر من الجدول رقم (٦-٤) أن المتوسّات الحسّابية لتقديرات أفراد العينة حول فقرات بُعد " سهولة التعليم " تراوحت ما بين (٢.١٩-٣.٨٥)، جاءت بالمرتبة الأولى الفقرة رقم (٢) والتي تنص " تتوفر جميع التعليمات لتشغيل البرامج التي أحتاجها في عملي "، بينما حصلت على المرتبة الأخيرة الفقرة رقم (٥) والتي تنص " تتوافق البرامج مع الأجهزة التي يتم استخدامها "، وبلغ المتوسط الحسّابي للبُعد ككل (٣.١٥) بدرجة تقييم متوسطة.

النتائج المتعلقة بالمتوسطات الحسابية لإجابات أفراد العينة عن مجال أداء الموظفين:

قامت الباحثة باستخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن أبعاد مجال أداء الموظفين، الجدول رقم (٧-٤) يوضح ذلك.

جدول (٧-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول أبعاد أداء الموظفين مرتبة تنازلياً وفقاً للمتوسط الحسابي (ن=١٩١)

الرتبة	الرقم	البُعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٢	الجودة	3.04	0.32	متوسطة
٢	٣	الدقة	3.00	0.31	متوسطة
مجال أداء الموظفين ككل			3.01	0.21	متوسطة

يظهر من جدول رقم (٧-٤) أن المتوسطات الحسابية لتقديرات أفراد عينة الدراسة حول أبعاد أداء الموظفين تراوحت ما بين (٢.٩٧-٣.٠٤) بدرجة تقييم متوسطة لجميع الأبعاد، كما يظهر من الجدول رقم (٧-٤) أن ترتيب الأبعاد تبعاً لمتوسطات الحسابية جاءت على النحو الآتي: الجودة، الدقة، السرعة، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال ككل (٣.٠١) بدرجة تقييم متوسطة أيضاً.

وفيما يلي عرض النتائج:

البعد الأول: السرعة.:

جدول (٨-٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة ببعـد " السرعة " مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	١	لدي المقدرة على التصرف في المواقف الحرجة.	3.57	0.68	متوسطة
٢	٣	امتلك القدرة على التكيف مع المتغيرات والظروف المستجدة.	3.11	0.99	متوسطة
٣	٤	اواضب على أوقات الدوام الرسمي دون تأخير.	2.81	0.92	متوسطة
بعـد " السرعة " ككل			2.97		متوسطة

يظهر من الجدول رقم (٤-٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد "السرعة" حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (٢.٤٠ - ٣.٥٧) بدرجة تقييم متوسطة لجميع الفقرات ، حيث جاءت الفقرة رقم (١) والتي تنص على " لدي المقدرة على التصرف في المواقف الحرجة " في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٥٧) ، بينما جاءت الفقرة رقم (٢) ونصها " أقوم باتخاذ القرارات بشكل جيد وبالسرعة المناسبة " بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٤٠) ، وبلغ المتوسط الحسابي لبعدها " السرعة " ككل (٢.٩٧) وبدرجة تقييم متوسطة.

البعدها الثاني: الجودة :

#### جدول (٤-٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة ببعدها "الجودة" مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٣	احرص على إنجاز الأعمال بدون أخطاء.	3.81	0.68	مرتفعة
٢	٢	اختر الإجراءات المناسبة حسب طبيعة المهام الموكلة إلي.	3.80	0.83	مرتفعة
٣	٥	انجز المهام الوظيفية طبقاً لمعايير الجودة المطلوبة.	3.30	1.09	متوسطة
٤	١	امتلك القدرة على تنظيم عملي حسب الأولوية.	2.17	0.85	منخفضة
٥	٤	امتلك الرغبة في بذل مجهود كبير لتحقيق أهداف المؤسسة.	2.12	0.75	منخفضة
بعدها "الجودة" ككل			3.04		متوسطة

يظهر من الجدول رقم (٤-٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعد "الجودة" حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (٢.١٢ - ٣.٨١) ، حيث جاءت الفقرة رقم (٣) والتي تنص على " احرص على إنجاز الأعمال بدون أخطاء " في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٨١) بدرجة تقييم مرتفعة، بينما جاءت الفقرة رقم (٤) ونصها " امتلك الرغبة في بذل مجهود كبير لتحقيق أهداف المؤسسة " بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (٢.١٢) بدرجة تقييم منخفضة ، وبلغ المتوسط الحسابي لبعدها " الجودة " ككل (٣.٠٤) وبدرجة تقييم متوسطة.



البعد الثالث: الدقة.

جدول (٤-١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة ببعء " الدقة " مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقييم
١	٣	اقوم بتنظيم أعباء العمل يومياً مع التقيد بالقواعد وتنظيمات العمل.	3.79	0.80	مرتفعة
٢	٢	اقوم بإنجاز الأعمال الموكلة الي دون تأخير.	3.19	1.01	متوسطة
٣	١	امتلك المهارة في تنفيذ الأوامر والتعليمات بكل دقة.	2.82	1.06	متوسطة
٤	٤	اقوم بإنجاز أعمالي بدقة عالية.	2.21	0.79	منخفضة
بعء " الدقة " ككل			3.00		متوسطة

يظهر من الجدول رقم (٤-١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات بعء "الدقة" حيث تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (٢.٢١- ٣.٧٩) ، حيث جاءت الفقرة رقم (٣) والتي تنص على " أقوم بتنظيم أعباء العمل يومياً مع التقيد بالقواعد وتنظيمات العمل " في المرتبة الأولى وبمتوسط حسابي بلغ (٣.٧٩) بدرجة تقييم مرتفعة، بينما جاءت الفقرة رقم (٤) ونصها "أقوم بإنجاز أعمالي بدقة عالية " بالمرتبة الأخيرة وبمتوسط حسابي بلغ (٢.٢١) بدرجة تقييم منخفضة ، وبلغ المتوسط الحسابي لبعء" الدقة " ككل(٣.٠٠) وبدرجة تقييم متوسطة.

اختبار فرضيات الدراسة :

في هذا الجزء نستعرض النتائج الخاصة باختبار الفرضيات:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لجودة نظم المعلومات الصحية (سهولة الاستخدام، وقت الاستجابة، المرونة، سهولة التعلم، الاعتمادية) في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

ويتفرع عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لسهولة الاستخدام في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لوقت الاستجابة في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) للمرونة في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لسهولة التعلم في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

للتحقق من صحة الفرضية الرئيسية وما يتفرع عنها من فرضيات فرعية تم تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لدراسة أثر جودة نظم المعلومات الطبية بأبعادها على الأداء الوظيفي، لأغراض التحقق من موضوعية نتائج الدراسة فقد تم إجراء اختبار "Kolmogorov Smirnov Test"، وذلك للتحقق من خلو بيانات الدراسة من المشاكل الإحصائية التي قد تؤثر سلباً على نتائج اختبار فرضيات الدراسة، ويشترط هذا الاختبار توفر التوزيع الطبيعي في البيانات. وبعكس ذلك ينشأ ارتباط مزييف بين متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة، وبالتالي يفقد الارتباط قدرته على تفسير الظاهرة محل الدراسة أو التنبؤ بها، وكما هو موضح بالجدول (٤-١١).

جدول (٤-١١) التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة

النتيجة	Kolmogorov – Smirnov	المتغير	
يتبع التوزيع الطبيعي	٠.٩٩٠	سهولة الاستخدام	جودة نظم المعلومات الطبية
يتبع التوزيع الطبيعي	١.٣٨٤	الاعتمادية	
يتبع التوزيع الطبيعي	١.١٨٤	الاستجابة	
يتبع التوزيع الطبيعي	١.٦٠٥	المرونة	
يتبع التوزيع الطبيعي	١.٣٩٤	سهولة التعليم	
يتبع التوزيع الطبيعي	١.٣١٤	السرعة	أداء الموظفين
يتبع التوزيع الطبيعي	٠.٩٨٦	الجودة	
يتبع التوزيع الطبيعي	١.٣٢٥	الدقة	

ملاحظة: \* يكون التوزيع طبيعياً عندما يكون مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ).

المصدر: مخرجات نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج SPSS.

وبالنظر إلى الجدول أعلاه وعند مستوى دلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) فإنه يتبين أن توزيع المتغيرات جميعها كانت طبيعية. حيث كانت نسب التوزيع الطبيعي لكل الإجابات أكبر من (0.05) وهو المستوى المعتمد في المعالجة الإحصائية لهذه الدراسة.

ويهدف تشخيص مشكلة الارتباطات الداخلية للمتغيرات المستقلة فقد تم الاعتماد على حساب المعامل (Tolerance) لكل من المتغيرات المستقلة وكذلك الاختبار (Variance Inflation Factor: VIF)، بحيث يجب أن تكون VIF أقل من ١٠ لجميع المتغيرات المستقلة وقيم (Tolerance) أكبر من ٠.٠٥، الجدول (٤-١٢) يوضح ذلك.

جدول (٤-١٢) اختبار معامل تضخم التباين والتباين المسموح لأبعاد المتغير المستقل

البعد	التباين (Tolerance)	المسموح	معامل تضخم التباين (VIF)
سهولة الاستخدام	0.50		1.99
الاعتمادية	0.54		1.86
الاستجابة	0.59		1.70
المرونة	0.75		1.33
سهولة التعليم	0.76		1.32

يتضح من الجدول (٤-١٢) أن قيم اختبار معامل تضخم التباين (VIF) لجميع أبعاد المتغير المستقل كانت أقل من (١٠)، بينما كانت قيمة اختبار معامل التباين المسموح به (Tolerance) لجميع الأبعاد أكبر من (٠.٠٥)، الأمر الذي يعني أنه لا يوجد ارتباط عالي بين أبعاد المتغير المستقل، وبالتالي يمكن استخدام جميعها في نموذج الانحدار، ومعرفة أي من هذه الأبعاد لها أثر دال إحصائياً على المتغير التابع، وكذلك معرفة النسبة المئوية لذلك الأثر إن وجد، وبعد أن تم التأكد من عدم وجود ارتباط عالٍ بين أبعاد المتغير المستقل، فإنه سوف يتم تطبيق معادلة الانحدار المتعدد لاختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية، الجدول رقم (٤-١٣) يوضح ذلك.

جدول (٤-١٣) القوة التفسيرية

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.870 <sup>a</sup>	.757	.750	.10429

Predictors: (Constant), سهولة التعليم , الاستجابة , المرونة , الاعتمادية , سهولة الاستخدام

يظهر من جدول (٤-١٣) وجود أثر لأبعاد جودة نظم المعلومات الطبية على الأداء الوظيفي ككل، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (R) (٠.٨٧٠) وهي قيمة دالة إحصائياً وتدل على درجة ارتباط دالة إحصائياً بين المتغيرات المستقلة مجتمعاً والمتغير التابع، وبلغت قيمة (Adjusted R-square) (٠.٧٥) وهي قيمة دالة إحصائياً تفسر مقدرة أبعاد جودة نظم المعلومات الطبية في التأثير على الأداء الوظيفي ككل؛ إذ أن جودة نظم المعلومات الطبية تفسر ما نسبته (٧٥%) من التغير الحاصل في الأداء الوظيفي، مما يدل على قبول الفرضية الرئيسية.

جدول (٤-١٤) أسلوب تحليل التباين (ANOVA) للتحقق من صلاحية النموذج

النموذج	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	الدالة الإحصائية
بين المجموعات	6.26	5	1.25	115.05	0.00
الخطأ التجريبي	2.01	185	0.01		
التباين الكلي	8.27	190			

يتضح من الجدول (٤-١٤) أن قيمة الاختبار (F) بلغت (١١٥.٠٥) بدلالة إحصائية (٠.٠٠) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) وهي تدل على وجود تباين في مقدرة المتغيرات المستقلة في المتغير التابع.

جدول (٤-١٥) معاملات التأثير للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	.411	.155		2.656	.009	
1	سهولة الاستخدام	.199	.051	.198	3.876	.000
	الاعتمادية	.355	.033	.528	10.687	.000
	الاستجابة	.088	.027	.152	3.212	.002
	المرونة	.094	.042	.095	2.257	.025
	سهولة التعليم	.089	.025	.147	3.521	.001

a. Dependent Variable: y

يظهر من الجدول (٤-١٥) ما يلي:

وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لسهولة الاستخدام في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن، حيث بلغ قيم ( $T, B$ ) (٣.٨٧٦، ٠.١٩٨) على التوالي وهي قيم دالة إحصائياً.

وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) للاعتمادية في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن، حيث بلغ قيم ( $T, B$ ) (١٠.٦٨٧، ٠.٥٢٨) على التوالي وهي قيم دالة إحصائياً.

وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) للاستجابة في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن، حيث بلغ قيم ( $T, B$ ) (٣.٢١٢، ٠.١٥٢) على التوالي وهي قيم دالة إحصائياً.

وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) للمرونة في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن، حيث بلغ قيم ( $T, B$ ) (٢.٢٥٧، ٠.٠٩٥) على التوالي وهي قيم دالة إحصائياً.

وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لسهولة التعلم في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن، حيث بلغ قيم ( $T, B$ ) (٣.٥٢١، ٠.١٤٧) على التوالي وهي قيم دالة إحصائياً.

## الفصل الخامس : مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة النتائج التي توصلت إليها الدراسة الحالية، وفقا لأسئلتها، كما يتضمن تقديم مجموعة من التوصيات المنبثقة عن تلك النتائج.

### مناقشة النتائج :

الإجابة على سؤال الدراسة الأول، والذي نصه: ما مستوى جودة نظم المعلومات الطبية في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن؟

تظهر النتائج أن مستوى جودة نظم المعلومات الطبية؛ متوسطة ، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن المستشفيات الخاصة تحرص على وجود نظم معلومات طبية حديثة ذو كفاءة عالية، لوعيهم وادراكهم بأهمية وفاعلية جودة نظم المعلومات الطبية. وذلك لما له أثر كبير وإيجابي على جودة الخدمات المقدمة ككل داخل المستشفى.

الإجابة على سؤال الدراسة الأول، والذي نصه: ما مستوى أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن؟

تظهر النتائج أن مستوى الأداء الوظيفي في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن متوسط، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى الاستقرار والأمن الوظيفي الذي توفره المستشفيات -عينة الدراسة- لموظفيها، بالإضافة إلى ارتفاع جودة الحياة الوظيفية مقارنة مع المستشفيات الأخرى التي تعمل في نفس المجال في القطاع الحكومي، كلها عوامل زادت من مستوى الأداء الوظيفي.

الإجابة على سؤال الدراسة الأول، والذي نصه: ما أثر جودة نظم المعلومات الطبية والمتمثلة في (سهولة الاستخدام، وقت الاستجابة، المرونة، سهولة التعلم، الاعتمادية) على أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن؟

تظهر النتائج وجود أثر لجودة نظم المعلومات الطبية على أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أغلب الأعمال التي يقوم بها موظفي المستشفى تعتمد بشكل أساسي على التطبيقات المختلفة لنظام المعلومات الطبي، حيث أنه كلما تنوعت نظم المعلومات المستخدمة وارتفعت كفاءتها في تنفيذ الأعمال أدى ذلك لتطور الأداء وسرعة الإنجاز. بمعنى أنه كلما ارتفعت كفاءة جودة نظم المعلومات الطبية؛ ارتفع مستوى الأداء الوظيفي للموظفين.

فرضية الدراسة الأولى، والتي نصها: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لسهولة الاستخدام في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

تظهر النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لسهولة الاستخدام في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن ، يتبين مما سبق أن نسبة عالية من الموظفين يعتبرون أنفسهم مؤهلين للتعامل مع النظام الحديث المستخدم في المستشفى، وهذا يدل على تمتعهم بقدرات عالية في التعامل مع نظم المعلومات، الأمر الذي يزيد من كفاءة العمل و يحسن المستوى الوظيفي.

فرضية الدراسة الثانية، والتي نصها: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لوقت الاستجابة في أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

تظهر النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لوقت الاستجابة في أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن، وتعزو الباحثة هذه النتيجة لاستخدام التطبيقات المختلفة لنظام المعلومات الطبية داخل المستشفى، كما أن هناك نظام شامل يقوم بحوسبة وربط جميع الأقسام والتخصصات، ويتم الاعتماد عليه بشكل كبير في إجراء المعاملات اليومية للمرضى. كما أن ملائمة البرمجيات المستخدمة وحداثتها تعمل على تلبية احتياجات المستخدم من المعلومات في الوقت المناسب والتي يكون لها تأثير كبير في إنجاز المهام وبالتالي تحسن الأداء الوظيفي.

فرضية الدراسة الثالثة، والتي نصها: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) للمرونة في أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

تظهر النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) للمرونة في أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن المعلومات التي يقدمها النظام الطبية تتناسب مع احتياجات الوظيفة، وهذا يدل على متابعة الإدارة العليا والفريق الفني المختص لسير العمل القائم على استخدام النظام الطبي والقيام بتغذية راجعة دورية بهدف تطوير النظام وزيادة فعاليته وجعله أكثر مواءمة لمتطلبات العمل. وبالتالي تحسن الأداء الوظيفي.

فرضية الدراسة الرابعة، والتي نصها: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لسهولة التعلم في أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

تظهر النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) لسهولة التعلم في أداء الموظفين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى شروط التوظيف التي تتبعها المستشفيات الخاصة، كإخضاع الموظف لامتحان لقياس مهاراته الحاسوبية وأخذ ذلك بعين الاعتبار عند قرار التوظيف. فامتلاك الموظفين مستويات جيدة في استخدام الحاسوب نتيجة لسياسة التوظيف داخل المستشفى التي تشترط اختبارات لقياس المهارات الحاسوبية، بالإضافة للعلاقات الجيدة التي تربط الموظفين بالقسم الفني المختص مما يسهل في فهم احتياجات المستخدمين من النظام ومعالجة المشاكل التي تواجههم أثناء التعلم والاستخدام.

الإجابة على فرضية الدراسة الخامسة، والتي نصها: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) للاعتمادية في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن.

تظهر النتائج وجود أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $0.05 \geq \alpha$ ) للاعتمادية في أداء العاملين في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال في الأردن، وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى المستوى الجيد للمعلومات التي يقدمها النظام الطبي، والتي تتناسب مع احتياجات الوظيفة بالإضافة لمتابعة الإدارة العليا لسير العمل القائم على استخدام النظام الطبي، والقيام بتغذية راجعة دورية بهدف تطوير النظام وزيادة فعاليته وجعله أكثر مواءمة لمتطلبات العمل ومرونة الهيكل التنظيمي للمستشفى، والذي يسمح بتدفق المعلومات بسهولة، وهذا كله أدى إلى تحسن الأداء الوظيفي للموظفين.

## التوصيات

بناءً على نتائج الدراسة توصي الباحثة مدراء وصانعي القرار في المستشفيات الخاصة في إقليم الشمال بما يلي:

عقد دورات تدريبية في مجال استخدام نظم المعلومات الطبية لجميع الموظفين في المستشفيات الخاصة، والتركيز على إدامة هذه الدورات، ورفع مستوياتها بما يتماشى مع التطورات والتغيرات التكنولوجية المستمرة.

تنفيذ حملات توعية تستهدف الموظفين في المجالات الطبية حول أهمية نظم المعلومات الطبية في رفع مستوى الأداء الوظيفي وأداء المستشفيات بشكل عام. ومساعدة المستشفى على تحسين جودة الخدمات المقدمة للمرضى وذلك من خلال زيادة إنتاجية الموظفين وسرعة إنجاز المعاملات الإدارية والطبية، وتسهيل الإجراءات وتحسين اتخاذ القرارات وقلّة ارتكاب الأخطاء.

إجراء دراسات مشابهة لموضوع الدراسة، في مستشفيات أخرى.

دراسة لتوضيح علاقة جودة نظم المعلومات الطبية برضى المريض في المستشفيات الخاصة.

دراسة لتوضيح دور جودة نظم المعلومات الطبية في رفع جودة حياة العمل بالمستشفيات الخاصة.



## قائمة المراجع

أولاً- المراجع العربية:

إبراهيم، محمد (٢٠٠٩). تقييم أداء العاملين في وحدات الجهاز الحكومي: دراسة تحليلية. مجلة البحوث التجارية، ١١(١)، ١٥٠ - ١٦٧.

أبو شيخة، نادر (٢٠٠٠). إدارة الموارد البشرية، عمان، الأردن: دار صفاء للنشر والتوزيع.

إدريس، ثابت (٢٠٠٧). نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية.

باكال، روبرت (١٩٩٩). تقييم الأداء، ترجمة موسى يونس، الرياض، السعودية: بيت الأفكار الدولية.

بدح، منال رياض (٢٠٠٧). أثر حوسبة العمل على الأداء- دراسة حالة مستشفى الجراحة العصبية والعمود الفقري-دي. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان.

البشاشة، سامر (٢٠٠٥). أثر جودة المعلومات الإدارية في رفع مستوى الأداء الوظيفي في مؤسسة الضمان الاجتماعي الأردني. مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، ١٠(١).

بشاوري، ايمن، (٢٠١٣). أثر الجودة في الرعاية الصحية. رسالة ماجستير، الجامعة العربية المفتوحة.

جبر، عبد الرحمن (٢٠١٠). الإبداع الإداري وأثره على الأداء الوظيفي-دراسة تطبيقية على مدارس وكالة الغوث الدولية بقطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة.

جواد، شوقي ناجي (٢٠٠٠). الإدارة الاستراتيجية، (ط١)، عمان: دار الحامد للنشر والتوزيع.

جون، جاكسون، (٢٠٠٨). نظرية التنظيم منظور كلي للإدارة، ترجمة خالد حسن زروق، مراجعة حامد سوداي عطية، منشورات معهد الإدارة العامة، السعودية.

الحسبان، خليل (١٩٩٩). محددات أداء وحدات التطوير الإداري والتدريب في الأجهزة الحكومية الأردنية: وجهة نظر العاملين في هذه الوحدات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

حسن، راوية (٢٠٠٣)، إدارة الموارد البشرية: رؤية مستقبلية، القاهرة: الدار الجامعية.

حمود، خضير كاظم والخرشة، ياسين كاسب (٢٠٠٩). إدارة الموارد البشرية، عمان، الأردن: دار المسيرة.

الحيصات، خالد محمد (٢٠٠٦). معايير قياس كفاءة وفاعلية استراتيجية إدارة الموارد البشرية وعلاقتها بالأداء المؤسسي في المؤسسات الصحفية الأردنية من وجهة نظر الموظفين. المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، ٤(٢)، ٥٨٣-٥٥٨.

الدحلة، فيصل (٢٠٠١). تكنولوجيا الأداء البشري: المفهوم وأساليب القياس والنماذج، عمان، الأردن.

دَرْه، عبد الباري (٢٠٠٣). تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات، القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية. شوايش، مصطفى نجيب (١٩٩٦). إدارة الموارد البشرية: إدارة الأفراد، (ط١)، عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

الشريف، طلال، (٢٠٠٤). الأنماط القيادية وعلاقتها بالأداء الوظيفي من وجهة نظر العاملين بإمارة مكة المكرمة. رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الأمير نايف للعلوم الأمنية، الرياض.

الطوالبة، يارا صالح (٢٠١٢). اثر عمليات إدارة المعرفة في تعزيز الأداء الوظيفي في الملكية الأردنية. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية إدارة المال والأعمال، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

عبد المحسن، توفيق (٢٠٠٦). اتجاهات حديثة في التقييم والتميز في الأداء ستة سيجما وبطاقة القياس المتوازن، مصر: دار الفكر العربي.

عبدالقادر، أحمد مهدي وأوس، أحمد إبراهيم (٢٠١٢). أثر ممارسات إدارة الموارد البشرية على الإنتاجية بالقطاع الصناعي السوداني بالتطبيق على مجموعة شركات جياذ الصناعية. مجلة العلوم والثقافة، ٢(١٢)، ١٤١-١٦٦.

عبدالوهاب، علي (٢٠٠٦). إدارة الموارد البشرية، (ط١)، القاهرة: مكتبة عين شمس للطباعة والتوزيع.

العدلوني، محمد أكرم (٢٠٠٢). العمل المؤسسي، (ط١)، عمان: دار ابن حزم للطباعة والنشر.

عراي، عماد (٢٠٠٧). إدارة المشافي ونظم المعلومات الصحية. مجلة المعلوماتية الصحية الإلكترونية، (٢١)، تاريخ الاطلاع ٢٠١٧/٤/٩، المصدر <http://infomag.news.sy>

العفيفي، محمد وأبو مراد، تيسير (٢٠٠٦). نظم المعلومات الصحية في الرعاية الأولية. متوفر: [www.flt.iugaza.edu.ps/forum2/ITforum%20presentation/1st%20Day/2nd%20Session/02/IT%20Marketing.pps](http://www.flt.iugaza.edu.ps/forum2/ITforum%20presentation/1st%20Day/2nd%20Session/02/IT%20Marketing.pps) تاريخ الاطلاع ٢٠١٧/٤/٩.

الغرباوي، محمود حسن (٢٠١٤). نظم المعلومات الصحية المحوسبة وعلاقتها بالأداء الوظيفي-دراسة ميدانية على مراكز الغوث الصحية الأولية في قطاع غزة. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.

القاضي، زياد مفيد (٢٠١٢). علاقة الممارسات الاستراتيجية لإدارة الموارد البشرية وأداء العاملين وأثرهما على أداء المنظمات "دراسة تطبيقية على الجامعات الخاصة في الأردن. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط: عمان.

القريوتي، محمد قاسم، (٢٠٠٦)، مبادئ الإدارة: النظريات والعمليات والوظائف، عمان: دار وائل للنشر والتوزيع والطباعة.

المبيضين، عقلة محمد وجرادات، أسامة محمد (٢٠١٠). التدريب الإداري الموجه بالأداء. منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة.

المبيضين، عقلة وجرادات، أسامة (٢٠٠١). التدريب الإداري الموجه بالأداء، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية.

مزهوده، عبد المللك، (٢٠٠١) الأداء بين الكفاءة والفعالية مفهوم وتقييم. مجلة العلوم الإنسانية، جامعة محمد خيضر بسكرة.

ملاوي، حيدر (٢٠٠٤). آثار نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على مجالات الأعمال الإدارية والطبية- دراسة حالة على مدينة الحسين الطبية. دراسة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.

نعم، نعم حسين، (٢٠٠٢)، أثر استثمار رأس المال الفكري على الأداء المنظمي. رسالة ماجستير، إدارة أعمال، كلية الإدارة والاقتصاد، بغداد، العراق.

هلال، محمد (٢٠٠٦)، مهارات إدارة الأداء، مركز تطوير الأداء والتنمية، القاهرة.

الهيبي، خالد عبد الرحيم (٢٠١٠)، إدارة الموارد البشرية، مدخل استراتيجي، عمان: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع.

Armstrong SA, Staunton JE, Silverman LB, Pieters R, den Boer ML, Minden MD, Sallan SE, Lander ES, Golub TR, Korsmeyer SJ. MLL (2000). Translocations specify a distinct gene expression profile that distinguishes a unique leukemia. *Nat Genet.* 30, 41–47

Baraka A, Choueiry P, Taha S, Yazbeck V, Chidiac G, Azar IA (1995). Hydrocortisone pretreatment for attenuation of protamine-induced adverse hemodynamic reactions. *J. Cardiothorac Vasc Anesth*, 9, 481–2

Baraka AS, Taha SK, Aouad MT, El-Khatib MF, Kawkabani NI. (1999). Preoxygenation comparison of maximal breath in and tidal volume breathing techniques. *Anaesthesiology*, 91, 612-6.

Bharati, P. & Chaudhury, A. (2004). An Empirical Investigation of Decision-Making Satisfaction in Web-Based Decision Support Systems. *Decision Support Systems*, 37(2), 187-197.

Chang, Jerry & King, William (2005). Measuring the Performance of Information Systems: A Functional Scorecard. *Journal of Management Information Systems*, 22(1).

Cheng, Y., Chang, H.-H., Douglas, J., & Guo, F. (2009). Constraint-weighted a-stratification for computerized adaptive testing with nonstatistical constraints. *Educational and Psychological Measurement*, 69, 35-49.

Chien, S-W. & Tsaur, S. M. (2007). Investigating the success of ERP systems: Case studies in three Taiwanese high-tech industries. *Computers in Industry*, 58(8-9), 783 - 793.

DeLone, W.H., McLean, E.R. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9-30.

Gana, Amlimi Baba & Bababe, Fatima Bbkar (2011). The Effects of Motivation on Workers Performance: A Case Study off Majduguri, Borno State, Nigeria.

Halawi , L.A., McCarthy, R.V. and Aronson J.E. (2007). An empirical investigation of knowledge-management systems' success. *The Journal of Computer Information Systems*, 48(2), 121–135.

Huang, Shaio; Lee, Chao-Hsiung; Yen, Chiu. (2015). How Business Process Reengineering Affects Information Technology Investment and Employee Performance under Different Performance Measurement. *Information Systems Frontier*, 17, 1133–1144

Ifinedo, P. & Nahar, N. (2006). Quality, Impact and Success of ERP-Systems: A Study Involving Some Firms in the Nordic-Baltic Region. *Journal of Information Technology Impact*, 6(1), 1-28.

Jabeen, Maimona (2011). Impact of Performance Appraisal on Employees Motivation. *European Journal of Business and Management*, 3(4).

Kotter, J. P. (2012). Cultures and coalition, in Gibson, R. (ed), *rethinking the future; rethinking business, principles, competition, control and complexity, leadership, markets and the world*, Nicholas Brealey, London.

Lazear, E., (2010), Performance and productivity. *American Economic Review*, 90(5), 1346-1361.

Livari, J. (2005). An empirical test of the DeLone-McLean model of information system success. *DATA BASE Adv Inf Syst*, 36(2), 8–27.

Luchak, C. & Gellatly, A. (2007), Job satisfaction and employee performance of Lebanese banking staff. *Journal of Managerial Psychology*, 18(4), 788–796.

Petter, S., DeLone, W. & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(3), 236–263.

Sedera, D. and Gable, G. G. (2004). A Factor And Structural Equation Analysis Of The Enterprise Systems Success Measurement Model. *Proceedings of the 25th International Conference on Information Systems*, Washington DC, USA.

Supattra, Boonmak (2007). The Influence Of Management Information Systems And Information Technology On Management Performance And Satisfaction. *7th Global Conference on Business & Economics*.

Willcocks, L., Smith, G., (1995). IT-enabled Business Process Reengineering: Organizational and Human Resource Dimensions. *The Journal of Strategic Information Systems*, 4(3), 279-301.

Zwick, T. (2006). The impact of training intensity on establishments productivity. *Labor Economics*, 11, 715-740.

## قائمة الملاحق

ملحق (١)

أداة الدراسة

"بسم الله الرحمن الرحيم"

بعد التحية:

تقوم الطالبة بدراسة بعنوان "أثر جودة نظم المعلومات الطبية على الأداء الوظيفي في المستشفيات الخاصة الأردنية"، استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة المال والأعمال / جامعة آل البيت. الرجاء قراءة الاستبانة ووضع إشارة (x) في المكان الذي يناسبكم، علماً أن جميع الإجابات ستكون لغايات البحث العلمي فقط وستعامل بسرية تامة.

شاكراً لكم حسن تعاونكم

الباحثة: بيان العزام

أولاً: الخصائص الديمغرافية

النوع الاجتماعي:

ذكر  أنثى

الفئة العمرية:

أقل من 30  من 30 - أقل من 40

من 40 - أقل  من 5050 سنة فأكثر

المستوى التعليمي:

بكالوريوس  ماجستير  دكتوراه

عدد سنوات الخدمة:

أقل من عشر سنوات  من 10- أقل من 15  15 سنة فأكثر

ثانياً: جودة نظم المعلومات الطبية

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	موافق بدرجة متوسطة	لا أوافق	لا أبدأ
مجال سهولة الاستخدام						
1	يمكن الحصول على المعلومات من شبكة النظام فيما يخص عملي بسهولة.					
2	تناسب المعلومات المتاحة على الشبكة مع مهامى المكلف بها.					
3	البرامج تغطي كافة النشاطات التي يقوم بها القسم.					
4	تناسب البرامج المستخدمة مع متطلبات العمل.					
5	يسمح الهيكل التنظيمي لي بتبادل المعلومات بسهولة.					



مجال الاعتمادية						
					1	تحرص الإدارة العليا على توافر البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام شبكة نظام المعلومات الطبي.
					2	تهتم الإدارة العليا بتطوير شبكة نظم المعلومات.
					3	البرامج المستخدمة حديثة وسهلة التعلم.
					4	تتوفر رقابة من قبل الإدارة العليا على كافة أنشطة النظام .
					5	يتم تحديث البرامج بما يتناسب مع حاجة العمل.
					٦	تتابع الإدارة العليا سير عمل تخزين المعلومات الطبية.
مجال وقت الاستجابة						
					1	يتوفر جميع المكونات المادية المتاحة لاستخدام نظم المعلومات الطبية.
					2	يتوفر جميع المكونات التنظيمية لاستخدام نظم المعلومات الطبية.
					3	يتوفر جميع المكونات البشرية لاستخدام نظم المعلومات الطبية.
					4	يتوفر جميع المكونات البرمجية لاستخدام نظم المعلومات الطبية.
مجال المرونة						
					1	تهتم الإدارة باقتراحات الموظفين حول النظام المحوسب.
					2	اتبادل المعلومات بسهولة مع زملائي في الأقسام المختلفة.
					3	يتم تقييم فاعلية البرامج من قبل المستخدمين مما يساعد في تقدم الأداء.
					٤	توفر البرامج المعلومات بالكمية والدقة المناسبين.
					٥	تتناسب البرامج مع الشبكة المستخدمة في العمل
					٦	تتوفر جميع التعليمات لتشغيل البرامج التي أحتاجها في عملي.

مجال سهولة التعليم					
					١ البرامج المستخدمة حديثة وسهلة التعلم
					٢ تتوفر جميع التعليمات لتشغيل البرامج التي أحتاجها في عملي
					٣ البرامج تغطي كافة النشاطات التي يقوم بها القسم
					٤ تتناسب البرامج مع الشبكة المستخدمة في العمل
					٥ تتوافق البرامج مع الأجهزة التي يتم استخدامها

### ثالثاً: أداء الموظفين

رقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	موافق بدرجة متوسطة	لا أوافق	لا أبداً
مجال السرعة						
1	لدي المقدرة على التصرف في المواقف الحرجة.					
2	أقوم باتخاذ القرارات بشكل جيد وبالسرعة المناسبة.					
3	امتك القدرة على التكيف مع المتغيرات والظروف المستجدة.					
4	أواضب على أوقات الدوام الرسمي دون تأخير.					
مجال الجودة						
١	امتك القدرة على تنظيم عملي حسب الأولوية.					
٢	اختر الإجراءات المناسبة حسب طبيعة المهام الموكلة إلي.					
٣	احرص على إنجاز الأعمال بدون أخطاء.					
٤	امتك الرغبة في بذل مجهود كبير لتحقيق أهداف المؤسسة.					
٥	انجز المهام الوظيفية طبقاً لمعايير الجودة المطلوبة.					

مجال الدقة

					1	امتلك المهارة في تنفيذ الأوامر والتعليمات بكل دقة.
					2	أقوم بإنجاز الأعمال الموكلة إلي دون تأخير.
					3	أقوم بتنظيم أعباء العمل يومياً مع التقيد بالقواعد وتنظيمات العمل.
					4	أقوم بإنجاز أعمالي بدقة عالية.