

دور إدارة نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات في تطوير خدمات أداء الأطباء

دراسة تطبيقية على الأطباء والعاملين (بقسم الأطفال والتحليل والعظام)

مجمع عيادات البدري الذهبية

د. العماري عمار جبريل ، أ. يوسف حامد جحا / كلية طرابلس للعلوم والتقنية

أ- أحمد الطاهر بالابان / كلية الآداب جامعة طرابلس

مستخلص الدراسة:

تعد إدارة نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات من الإدارات المهمة في تطوير خدمات أداء الأطباء من الموضوعات المهمة والأساسية التي من شأنها أن تساهم في الرقي والتقدم بالعمل والتدريب وتحسين الكادر الطبي، المتطورة والتحول إلى الإدارة الإلكترونية، سواء أكانت عامة أو خاصة.

هدفت هذه الدراسة إلى وجود علاقة بين نظم المعلومات بأبعادها المختلفة (الآلات، البرمجيات، قواعد البيانات، الإنترنت) ومستوى أداء الأطباء بأبعادها المختلفة حيث سجلت قيمة معامل الارتباط والدلالة الإحصائية لكل منها (0.766، 0.000)، (0.839، 0.000)، (0.820، 0.000)، (0.727، 0.000) على التوالي.

وتم الاعتماد في هذه الدراسة على البيانات الأولية حيث تم توزيع استمارة استبيان على الأطباء والعاملين (بقسم الأطفال والتحليل والعظام) مجمع عيادات البدري الذهبي، (المستهدفين في الدراسة) الذي كان عددهم (31) من الأطباء والعاملين معاً، عند تعبئة استمارة الاستبيان.

وقد بيّنت نتائج الدراسة بوجود أن نظم المعلومات لها دور إيجابي وفعال في مستوى أداء الأطباء من خلال الآلات، البرمجيات، قواعد البيانات،

الإنترنت، حيث سجلت قيمة معامل التحديد لكل منها 58.7٪، 70.4٪، 67.2٪، 52.8٪ على التوالي، وبالتالي: قبول الفرضية الرئيسية والتي تنص على وجود أثر جوهري ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات على مستوى أداء الأطباء.

المقدمة:

تُعد إدارة نظم المعلومات و تكنولوجيا المعلومات بأدواتها المتطورة ذات أهمية بالغة ، فلم يؤثر شيء في الحياة الإنسانية منذ الثورة الصناعية، مثلما أثرت فيها تكنولوجيا المعلومات والتي أصبحت لا غنى عنها في حياة الشعوب والمؤسسات والدول .فما يشهده العالم من تحول تقني متسارع والتطورات المتلاحقة في مجال أجهزة الحاسوب والبرمجيات وأجهزة الاتصالات ووسائلها وهذا لكم الهائل من المعلومات الذي ينمو ويتنقل بسهولة ويسر ما بين دول العالم الأمر الذي جعل من تكنولوجيا المعلومات وسيلة مهمة في وزارة الصحة واصبح يتطلب من المستشفيات على اختلاف أنواعها وأحجامها ومواكبة هذا التقدم التقني الهائل اذا كان هدفها التطور والبقاء في بيئة المنافسة، فلقد داخل العالم عصرًا متطورًا ليس له حدود نهاية ،حيثُ أتاحت تكنولوجيا المعلومات داخل المستشفيات الفرصة في دعم القطاع الصحي من مختلف الجوانب والتنسيق التام بين سائر الأقسام .لقد كان للتكنولوجيا دورًا هائلًا كبيرًا على مختلف أوجه الرعاية الصحية طوال الفترة الماضية مع إمكانية الاستفادة أكثر فأكثر من الأعوام المقبلة من أجل تطوير البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات وتعزيزها وفعاليتها.

لقد تأقلم كل من يعمل في القطاع الصحي على هذا الواقع الجديد، وأصبح استخدام تكنولوجيا المعلومات عنصراً أساسياً، لا غنى عنه، فرفع كفاءة العمل الطبي وقلل الوقت والجهد وسهّل التواصل بين مختلف الأفرقاء. كما تمكنت التكنولوجيا الحديثة والمتطورة من توفير تقنيات جديدة وعلاجات وساعدت في حماية العديد من الأشخاص وحسنت من فرص علاجهم، وأسهمت، كذلك في تحسين الأبحاث والدراسات العلمية لجعل الرعاية الصحية أكثر كفاءة وفعالية.

الدراسة السابقة:

1 - دراسة إبراهيم بختي، 2013، بعنوان: صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقته بتنمية وتحسين تطوير الأداء..

حيث اعتمد الباحث في دراسته على تبين علاقة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بتنمية وتطوير الأداء في المؤسسات، وقد توصل إلى أن تكنولوجيا المعلومات تعد قاسماً مشتركاً في أغلب المؤسسات، فالتكنولوجيا لها العديد من المميزات التي تتمتع بها على رأسها تقليل نسبة التدخل البشري في العمليات المتكررة، وتحسين صورة مخرجات وأداء المؤسسات وتسريع عمليات تبادل المعلومات عبر الشبكات. ويحدث تطبيق تكنولوجيا المعلومات تغيرات أساسية في

الإدارة ويساعد بشكل خاص في اتخاذ القرار المناسب والسريع المبني على الحقائق والمعلومات، كما يحدث تحولاً تدريجياً من الإدارة المكتبية التقليدية إلى الإدارة الإلكترونية.

2-دراسة (الفوزان، 2003): بعنوان: نظم المعلومات الحديثة وأثرها على أداء العاملين وقد استهدفت هذه الدراسة تحديد الأساليب التي من خلالها معالجة الجوانب السلبية لأنظمة المعلومات الحديثة على أداء العاملين في مصلحة الجمارك في المملكة العربية، والتي كانت بعنوان "نظم المعلومات الحديثة وأثرها على أداء العاملين"، السعودية، وكذلك التهيئة والتعزيز للجوانب الإيجابية المتوقعة والمستهدفة من تطبيق أنظمة المعلومات الحديثة، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن أهمية استخدام نظم المعلومات تؤدي إلى الدقة في تنفيذ الأعمال وتحسين الأداء في العمل والموظف، ويقلل تكلفة التشغيل ويحفظ المستندات والمعاملات من الضياع. وكذلك أهمية معالجة المعوقات التشغيلية والفنية التي تؤثر في استخدام نظم المعلومات سواء من خلال العيوب في النظم، وكثرة الأعطال بالأجهزة وعدم صيانتها، أو البطء عند الاستجابة وعند الطلب، أو كثرة الأعطال المكتبية، وعدم وجود قواعد بيانات، وقلة الحوافز المادية، وعدم وجود رقابة فعّالة. وحيث يتم معالجة هذه المعوقات سيكون هناك دور أهم وأكبر لاستخدام نظم المعلومات.

3- دراسة مراد رايس، أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، 2005-2006م.

حيث اعتمدت هذه الدراسة إلى إبراز أثر تكنولوجيا المعلومات على الموارد البشرية في المؤسسة، وقد توصلت إلى أن تكنولوجيا المعلومات ساعدت على رفع الأداء البشري وذلك بالسرعة والدقة في أداء الأعمال، والتقليل من التكاليف، والقضاء على ضغوطات العمل وتفاذي بعض المشاكل والصعوبات المترتبة عن النظام الكلاسيكي كثرة الورق والإجراءات البيروقراطية والغموض في تأدية بعض المهام وضيق المكان بسبب كثرة الرفوف. كما بين الباحث أن العمل عبر الشبكات أدى إلى تقليل حركة الأفراد داخل التنظيم وأداء أعمالهم في وقت قصير دون الحاجة إلى التنقل.

كما توصل الباحث إلى أن المزايا الجليّة التي منحتها لنا تكنولوجيا المعلومات في تأدية الأعمال هذا، لا يعني أنها لا تنطوي على سلبيات، لكن هذه السلبيات لا تعود لتكنولوجيا المعلومات في حد ذاتها بقدر ما تعود لقصور في معارف الأفراد تجاه التكنولوجيا واستخداماتها أو

قصور في تصميم بعض البرامج المعلوماتية والتي في غالب الأحيان تكون بسبب عدم استشارة العمال في خصوصيات العمل.

4- دراسة العتيبي (2012): بعنوان: مدى استخدام تقنية المعلومات والاتصالات في تحسين أداء إدارة الموارد البشرية في المنظمات الحكومية الأمنية بمدينة الرياض وتشكل مجتمع الدراسة من العاملين في إدارات الموارد البشرية في المنظمات الحكومية المدينة والأمنية بمدينة الرياض، والبالغ عددهم (448) شخصاً، واستخدام الباحث المنهج الوصفي التحليلي والاستبانة كأداة وتوصل إلى أهم النتائج التالية:

- وجود علاقة طردية بين توفر واستخدام تقنية المعلومات وتخطيط وتنمية وحماية ورعاية العاملين في إدارات الموارد البشرية في المنظمات الحكومية المدينة والأمنية بالرياض.

- وجود فروق حول استخدام تقنية المعلومات لتحسين أداء العاملين من خلال التخطيط وتنمية حماية ورعاية الموارد البشرية في المنظمات الحكومية لصالح المنظمات المدينة.

- وجود فروق حول وجود معوقات استخدام تقنية المعلومات، تتمثل في عدم وجود واقع وحوافز للعاملين، وصعوبة إتقان اللغة الإنجليزية وعدم الاهتمام بالسلامة الصحية والمهنية للعاملين وضعف البنية التحتية لتقنية المعلومات، وقلة الاعتمادات المالية اللازمة لمنظمات تطبيق تقنية المعلومات في المنظمات الحكومية لصالح المنظمات الأمنية.

5- دراسة: عبود وآخرون 2009، تقييم جودة الخدمة الصحية في مستشفى الديوانية التعليمي: أداة القياس الاستبانة عينة الدراسة؟ طبيبا؟ ممرضا؟ مريضاً أبرز أهداف الدراسة التعرف على مستوى الخدمات الصحية في المركز الصحي، عدم رضا المرضى على الخدمة الصحية المقدمة، أبرز التوصيات: تجنب الفروقات في الممارسات الطبية وتجنب الأخطاء الطبية.

الالتزام بالمعايير (الأخلاقية، الطبية، الإدارية) في التعامل مع المريض، نقاط الاختلاف مع الدراسة الحالية، الدراسة اعتمدت على متغير واحد، أقيمت الدراسة في مستشفى واحد، الاختلاف في عينة الدراسة.

6- دراسة الضمور: 2012، إثر جودة الخدمات الصحية في درجة ولاء المرضى في مستشفى الجامعة الأردنية: أداة القياس، الاستبانة: عينة الدراسة 318 مريضاً. أبرز أهداف الدراسة: معرفة واقع مستوى جودة الخدمات الصحية المقدمة في المستشفى. إبراز أثر جودة الخدمات الصحية

المقدمة على ولاء المرضى، أبرز الاستنتاجات: تدني مستوى جودة الخدمات الصحية في المستشفى.

لجودة الخدمات الصحية تأثير في ولاء المرضى، أبرز التوصيات:

العمل باستمرار على التحسين المستمر لجودة الخدمات الصحية المقدمة. العمل على استخدام الأساليب والآليات التسويقية الحديثة في التعامل مع المرضى. نقاط الاختلاف مع الدراسة الحالية الدراسة اعتمدت جودة الخدمة الصحية كمتغير مستقل. أقيمت الدراسة في مستشفى واحد. نقاط التشابه مع الدراسة الحالية، أداة القياس الاستبانة، إبراز أهمية جودة الخدمات الصحية.

استخدمت الدراسة نفس أبعاد جودة الخدمة. أوجه الإفادة، تعزيز الجانب النظري للدراسة الحالية وإطارها المنهجي.

الدراسة الأجنبية:

1- Victor et al، 2013، عنوان الدراسة: تقييم جودة الخدمة المدركة من الخدمات الصحية العامة في رومانيا باستخدام servqual، أداة القياس: الاستبانة عن طريق الأنترنت، عينة الدراسة، 1000 مريض، أبرز أهداف الدراسة، تطبيق نموذج servqual في خدمات الرعاية الصحية في رومانيا، أبرز الاستنتاجات، تم استنتاج أكبر فجوة لبعد الملموسية وتليها بعد الاستجابة وبعد الموثوقية. أبرز التوصيات، القيام بالعمل المتواصل لتحقيق التطابق بين توقعات وأدراك المريض إن فهم المريض للرعاية الصحية في سوق تنافسية مهم للغاية، إن لم تأخذ مستشفيات محددة أنما أخذت الخدمة الصحية بشكل عام. تم توزيع الاستبانة عن طريق الأنترنت قاط الاختلاف مع الدراسة الحالية، نقاط التشابه مع الدراسة الحالية، تمت الدراسة بالاعتماد على مقياس servqual، العينة من المرضى. أوجه الإفادة. تعزيز الجانب النظري للدراسة الحالية وإطارها المنهجي.

2- دراسة: Chimed، 2010، عنوان الدراسة: The perceived quality of healthcare service and patients satisfaction in district hospitals

جودة الخدمة الصحية المدركة ورضا المرضى في المستشفيات جنوب أفريقيا، أداة القياس: الاستبانة. عينة الدراسة. 155 مريضاً، أبرز أهداف الدراسة، تقييم جودة الخدمات الصحية المدركة، التعرف على العلاقة بين إدراك ورضا المرضى في المستشفيات، أبرز الاستنتاجات،

توقعات المريض بشأن الخدمة الصحية التي تقدمها المستشفيات مرتفعة، تقييم المريض للعناصر الملموسة مثل توفير المعدات الحديثة كان منخفضاً، أبرز التوصيات، الاهتمام بصوت المريض ويقترح استخدامه في تقييم الأداء، إنشاء غرفة للمرضى وتوفير المعدات الحديثة امر مهم، نقاط الاختلاف مع الدراسة الحالية، استخدام جودة الخدمة كمتغير مستقل، اختلاف الأبعاد المستخدمة لتقييم الجودة، نقاط التشابه مع الدراسة الحالية، العينة كانت من المرضى.

استخدمت الاستبانة أداة للقياس، أوجه الإفادة، تعزيز الجانب النظري للدراسة الحالية وأطارها المنهجي.

مشكلة البحث:

تُعد إدارة نظم المعلومات و تكنولوجيا المعلومات من مهام تطوير خدمات أداء الأطباء والعاملين بمجمع عيادات البدري الذهبية وبالتالي تعتبر من المتغيرات التي رسمت واقعاً جديداً، حيث تحول الطب العادي إلى طب عالمي ومتطور في جميع مستويات نظم المعلومات و تكنولوجيا المعلومات التي تساعد العناصر الطبية؛ وهذا ما أوجد واقعاً جديداً جعل من الواجب على القطاع الصحي مواكبة هذا التطوير المتسارع من أجل تحسين وتطوير خدمات أداء الأطباء والعاملين، داخل نطاق دائرة العمل التي تعتبر من العناصر التي ترفع من مستوى كبير من جودة أداء الأطباء والعاملين معاً، بكونها ترتبط ارتباطاً وثيقاً بهدف ونجاح القطاع الصحي في ظل البيئة المتغيرة ومن أبرز معالم مشكلة الدراسة وللوقوف عليها بشكل أكثر ومن هنا يمكن تحديد صياغة المشكلة في التساؤل الآتي:

ما دور إدارة نظم المعلومات تكنولوجيا المعلومات في تطوير خدمات أداء الأطباء؟

فرضيات الدراسة:

تعتمد هذه الدراسة على الفرضيات التالية وهي:

- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات للآلات في تطوير الخدمات أداء الأطباء قيد الدراسة.
- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات للبرمجيات في تطوير الخدمات أداء الأطباء قيد الدراسة.

- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات للشبكات في تطوير الخدمات أداء الأطباء قيد الدراسة.
- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات للقواعد البيانات في تطوير الخدمات أداء الأطباء قيد الدراسة.
- يوجد دور ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات للالترنت في تطوير الخدمات أداء الأطباء قيد الدراسة.

أهمية الدراسة:

تعزيز الإدارة وتحسينها فاستخدام نظم المعلومات و تكنولوجيا المعلومات للموارد البشرية من شأنه أن يكفل سير العملية الإدارية داخل نطاق المستشفى، ويعزز الكفاءة والفاعلية بين أداء الأطباء والعاملين، كما أن للتكنولوجيا دورًا كبيرًا في نجاح إدارة المجمع العيادات ، إذ طوّرت العديد من الأدوات المهمة التي استُخدمت في هذا المجال ، وتعمل ببساطة على إدارة المواهب التي تقود الإدارة نحو التقدم للمستقبل ومواكبة كلّ ما هو جديد في مجال الطب ، وكذلك مواصلة التحسين الأداء الوظيفي، لدى الأطباء والعاملين داخل الإدارة ، وبالتالي قد يُبين لنا هذا البحث اهم النقاط القوى والضعف التي يمر بها الأطباء والعاملين، ومن تموضع خطوات تساعد الأطباء والعاملين في تقديم أفضل أجود الخدمات المطلوبة للمراجعين .

أهداف الدراسة:

- 1- التعرف على دور إدارة نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات في تطوير خدمات أداء الأطباء والعاملين من حيث الآلات التي تساهم في توفير الخدمات لدى المراجعين داخل وخارج القطاع الصحي.
- 2- تحديد مستوى البرمجيات الذي يعمل على تقديم أفضل الخدمات التي تساعد الأطباء والعاملين في ترجمة النتائج، وتقديمها للمراجعين والمرضى أثناء فترة الكشف والمعاينة.
- 3- الاطلاع على الشبكات الي تساعد الأطباء والعاملين في التواصل مع المراجعين وتقديم لهم الخدمات بأسرع الوقت ممكن.

4- معرفة دور أسس القواعد والبيانات التي تُبنى عليها إدارة المجمع العيادات، ومدّها بأخر التطورات التي تجعل إدارة العيادات في أعلى المستويات ومن تم تحقق لها جميع أهدافها.

مجتمع الدراسة:

تم اختيار العيادات البدري في هذه البحث، وقد تم تحديد عينة بصورة عشوائية من المجتمع الدراسة وقد شملت هذه العينة (31) عنصرًا من عناصر الأطباء والعاملين في عيادات البدري الذهبية.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: الأطباء والعناصر الطبية المساعدة والعاملين في مجمع العيادات البدري الذهبية.

الحدود المكانية: تمثلت في مجمع عيادات البدري الذهبية (طرابلس).

الحدود الزمانية: امتدت حدود الدراسة من 2023م - 2024م.

مصطلحات ومفاهيم الدراسة:

الإدارة: يقول هنري فايول Henri Fayol: (إن معنى أن تدير هو أن تتنبأ وتخطط ، وتنظيم ، وتصدر الأوامر ، وتنسيق وتراقب)، وهنا يسرد فايول وظائف الإدارة (التنبؤ والتخطيط والتنظيم والقيادة والتنسيق والرقابة) (العلاقي 2008، ص 17)

نظم المعلومات: بأنها تقنية المعلومات الإدارية، تشمل كافة أنواع التقنيات التي تستخدم بالعمل للإداري ، من أجل تحقيق الأهداف في الرقابة والتنظيم واتخاذ القرارات. (النجار، 2009م، ص 100).

تكنولوجيا المعلومات: عبارة عن كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف أشكالها الى معلومات بمختلف أنواعها والتي تستخدم من قبل المستفيدين منها كافة مجالات الحياة. (نفس المرجع السابق، ص 45)

التطوير: يعتبر تطوير الموظفين مساهما رئيسيا في الميزة التنافسية من خلال مساعدة الموظفين على فهم نقاط القوة والضعف والمصالح الخاصة بهم وإظهار كيف تتوفر لهم وظائف جديدة

ومسؤوليات وظيفية موسعة لتلبية احتياجات نموهم الوظيفية الشخصية (حيدر، 2020م، ص 190)

الأداء: وعرفه أحمد منصور، على أنه كفاءة الفرد أو العامل لعمله ومسلكه فيه ومدى صلاحيته في القيام بعمله وتحمله لمسؤولية (راوية حسن، 2009م، ص 209)

الأطباء: هي عبارة عن مهنة الطبيب الوظيفة المرتبطة بتقديم العلاج للمرضى الذين يعانون من الإصابات والأمراض وتشمل وصف العلاجات التقليدية مثل العقاقير، وتوفير الرعاية الصحية الأولية، أو التخصص في مجال معين من الطب مثل الأطفال، وطب الأعصاب، والطب النفسي وطب أمراض العيون، وطب التخدير، وغيرها. (عبد الوهاب جبين، 2011م، ص 23)

تقييم الأداء: هو عبارة عن عملية مهمة تنفذها الإدارات في مختلف أشكال المنشآت، وتحرص على أن تشمل كافة المستويات التنظيمية في المنشأة، فتبدأ من عند الإدارات العليا وتنتهي بالموظفين في كافة الأقسام ويعتمد نجاح تقييم الأداء في تحقيق الهدف الخاص به على تنفيذه بطريقة دقيقة ونظامية عن طريق تفعيل دور مشاركة كافة الأطراف المرتبطة بهذه العملية.

التعريفات الإجرائية:

إدارة: هي عبارة عن عملية تحقيق الأهداف المرسومة بالاستخدام الأمثل للموارد المتاحة وفق منهج محدد وضمن بيئة معينة داخل دائرة العمل.

نظم المعلومات: هي عبارة عن مجموعة متكاملة من المكونات التي تعمل على جمع البيانات وتخزينها ومعالجتها لتوفير المعلومات والمعرفة الرقيمة.

التكنولوجيا المعلومات: هي عبارة عن تكنولوجيا لحل مشكلات الفرد أو الجماعة وإشباع حاجاتهم وزيادة قدراتهم الفكرية وأنها برمجة للأفكار والمعلومات والمهارات والمعرفة الجديدة عبر العالم الآخر.

تطوير: يقصد به تطوير القدرات الإدارية والمهارات الأطباء والأطباء المساعدين والعاملين من جميع المستويات والخدمات اليومية للمراجعين والمرضى.

الأطباء: هم عبارة عن أشخاص مؤهلين إلى تقديم العلاج والخدمات للأفراد الذين يعانون من الأمراض من جميع أنواعها.

التعريفات التي لها علاقة بالفرضيات هذه الدراسة:

الآلات: تتميز الآلات بقدرات سريعة في التنفيذ وتكلفة أقل من إمكانيات فنية أعلى من قدرات الإنسان في حديثنا عن الآلات الخاصة بتكنولوجيا المعلومات والاتصال والمتمثلة في جميع أنواع الحواسيب الصغيرة والحواسيب الشخصية (إدريس، 2006، ص 58)

البرمجيات: وهي اللغة والوسيلة التي يتم من خلالها تعامل المستفيدين مع البيانات بالآلات، كما يتم من خلالها تخزين هذه البيانات واستدعائها وتشغيلها، وقد شهدت لغة البرمجة تطورات كبيرة وهذا ما يفسر تنوعها وكثرتها (فندور السايح، 2013، ص 4-5).

الشبكات: وهي عبارة عن مجموعة من الحواسيب تنظم معا وترتبط بخطوط اتصال، بحيث يمكن لمستخدميها المشاركة في الموارد المتاحة ونقل وتبادل المعلومات فيما بينهم وتستخدم هذه الشبكات لتحقيق مجموعة أغراض مثل: توفير الاتصال بين الأشخاص والوصول للمعلومات عن بعد والتجارة الإلكترونية وتخفيض المصروفات ومشاركة الموارد وغيرها. (يحي إدريس، 2006، ص 58)

قواعد البيانات: data. Base وهي مجموعة من البيانات تجمع بينها علاقة منطقية يسهل تخزينها واسترجاعها بغرض استخدامها أو تعديلها أو الإضافة عليها لتكون جاهزة للاستخدام من قبل المستخدمين عند الحاجة ، ويؤدي استخدام قواعد البيانات إلى تحقيق مجموعة من المزايا مثل عدم تكرار البيانات وزيادة إمكانيات اقتسام البيانات وتحقيق رقابة أكثر فعالية والمحافظة على ثبات وتناسق البيانات وتوحيد المعايير المتعلقة بالبيانات (فندور السايح، 2013، ص 4-5).

الأنترنت: internet: تمثل شبكة الأنترنت لشبكات الحاسب والتي تنتشر في معظم أنحاء العالم وهي كلمة مشتقة من

(internationalnetwork) وهذه الشبكة تعتبر أكبر أداة للاتصال والمعلومات وتقدم هذه الشبكة المعلومات في كل أو معظم الأنشطة المختلفة. (إبراهيمنجني، 2004م، ص 48-49).

الإطار النظري للدراسة:

المقدمة:

تمثل إدارة نظم المعلومات عنصراً هاماً في حياتنا المعاصرة فقد أصبحت مورد استراتيجياً تعتمد عليه المستشفيات في مواجهة ظروف الطبيعة فالبينة التي تحيط بالأفراد تتغير سريع والمواكب

غير ثابتة وهذا التغير يجب أن يتوافر لأي مستشفى أو عيادة من خلال نظاماً يمكن من خلاله توفير ما تحتاج إليه من معلومات تساعد تطوير أداء الأطباء باستمرار ، وكذلك يزد من إمكانية المجمع في التعامل مع المراجعين والمرضى ، ونظراً لانتشار أجهزة الحاسبات الآلية وتطوير برامج تشغيلها فقد أصبحت الحاسبات الآلية أحد العناصر الأساسية لإدارة نظم المعلومات المعاصرة (تم التغير بتصرف من قبل الباحثين) (السالمي ، 2000م، ص 169).

ماهية أساسية إدارة نظم المعلومات:

تمثل عملية إعداد البيانات واستخدام المعلومات عصب المجتمعات المعاصرة، بل أصبحت تشكل جزءاً هاماً من الوقت الذي يقضيه الفرد في أداء عمله وبالتالي أصبحت أحد العوامل التي تحدد أداء الإدارات ككل. ولقد أدى التطور تكنولوجيا المعلومات إلى برمجيات بالإضافة إلى التعقد في البيئة التي تعمل فيها. (أحمد فوزي، 2007م، ص 86).

1- معلومات معرفية: المعلومات التي تنتهي بتحقيق مؤشرات معرفية تساعد الإداري على اتخاذ قرار وإنجاز عمل أو مشروع مثل اتخاذ قرار بتعيين موظف أو شراء جهاز.

2- معلومات إنمائية: المعلومات التي يحتاجها الإداري في تطوير وتنمية القدرات وتوسيع المدارك في مجال العمل والحياة مثل المعلومات التي يتلقاها المتدربون من الدورات التدريبية.

3- معلومات تعليمية: المعلومات التي تحتاجها الإدارة.

مفهوم التكنولوجيا: هي الطريقة أو الأداء التي يمكن استخدامها الإنسان في إحداث تغيير أو تأثير في البيئة المحيطة به، فهي إذا استعمال كافة الأساليب الفنية لإنتاج منتج معين أو تقديم خدمة معينة، ولذلك فهي عبارة عن الوسائل التي تساعد على الوصول إلى أفضل كفاءة في كل مجال من مجالات الحياة الفرد والأنشطة المتعددة. (اللامي، 2006م، ص 22).

مفهوم تكنولوجيا المعلومات: هي مجموعة من الأفراد والبيانات والإجراءات والمكونات المادية والبرمجيات التي تعمل سوياً من أجل الوصول أهداف المؤسسة، وه تمثيل للجانب التكنولوجي والحديث لنظام المعلومات. (سنة الخناق، 2015م، ص 237-238).

مفهوم المعلومات: هي البيانات التي خضعت للمعالجة والتحليل والتفسير بهدف استخراج المقربات والمؤشرات والعلاقات التي تربط الحقائق والأفكار والظواهر ببعضها البعض. (بدر عشي، 2004 ص 2)

التكنولوجيا المعلومات:

تتغير حياة الناس كثيراً مع تقدم الزمن، وتتغير وفقاً لذلك وسائل وطرق التواصل بينهم، وتخلق وسائل لترقية، لتصبح للناس صبغة معينة يتميزون فيها، ومن أهم النقلان التي حدثت في تاريخ البشر الثورة التكنولوجية التي حدثت في القرن العشرين وأصبحت جزءاً من حياة المجتمعات والدول، ومصطلح التكنولوجيا الشائع هو استخدام الأجهزة الحديثة والحاسوب.

فالحاسوب هو من نتائج التكنولوجيا. بينما التكنولوجيا هي أسلوب للتفكير توصل الفرد للنتائج المرغوبة والتكنولوجيا technology، تعني علم التطبيق أو علم الأداء، ولا تقتصر التكنولوجيا على استخدام الأجهزة الحديثة والحواسيب، بل تستخدم في تكنولوجيا المعرفة، وتكنولوجيا التصميم، والتكنولوجيا الحيوية وعلم الطب الحديث، والحرب والصناعة، والأمن وغير ذلك. (مرجع سابق ذكره ص 3)

فوائد التكنولوجيا المعلومات:

(1) توجد فوائد كثيرة للتكنولوجيا ونذكر منها ما يأتي: (فوائد التكنولوجيا، mqtrend.com اطلع عليه بتاريخ 10-1-2022).

1- ساهمت التكنولوجيا في مكافحة الأمراض، فقد طورت المضادات الحيوية، وساهمت الأجهزة الطبية في التطوير الإشعاعي، وتخطيط القلب، وتشخيص الأمراض وفحصها، ووصلت إلى نتائج مذهلة جداً.

2- ساهمت التكنولوجيا في التدخل لإجراء العمليات الجراحية الدقيقة والمعقدة والقسطرة والجراحة بالمنظار

3- ساهمت التكنولوجيا في صناعة الأدوية في شفاء العديد من الحالات المرضية المستعصية. وسهلتها على الطاقم البشري من صيادلة وأطباء وممرضين.

4- ساهمت التكنولوجيا في تسهيل التنقل على الناس، بواسطة وسائل المواصلات والنقل الحديثة، كطهور الطائرات والقطارات الكهربائية وأنظمة النقل البحري.

5- ساهمت التكنولوجيا في تسهيل البحوث العلمية، والوصول للمعلومة بأقل التكاليف وفي وقت قصير إذ وفرت شبكة الأنترنت للجميع الحصول على المعلومات التي يرغبونها.

6- ساهمت التكنولوجيا في تسهيل التواصل الاجتماعي بين البشر، إذ أصبح أكثر سهولة من ذي قبل، بسبب ظهور التطبيقات والتقنيات المرتبطة بأنظمة التكنولوجيا الحديثة، إذ وفرت الاتصالات الحديثة كالأجهزة الخلوية المتنقلة حدوث التواصل الاجتماعي بأسهل الطرق.

7- ساهمت التكنولوجيا في تقديم الخدمات الأمنية بواسطة دخول وسائل التكنولوجيا المتطورة في أجهزة الجيش والشرطة والأمن الداخلي، عن مراقبة الناس المشتبه بهم، وضبط السرقات، فالتكنولوجيا حافظت على السلام والأمن الداخلي للمجتمع والدولة.

كيف يؤثر التطور التكنولوجي على حياتنا في مجال الطب:

1- ساعد التطور التكنولوجي في العديد من المجالات اليومية، حيث تم ابتكار أدوات وأجهزة جعلت الحياة أسهل وأسرع وأفضل، فعلى سبيل المثال ساهم التطور التكنولوجي بابتكار طرق أسرع لتواصل الأفراد مع بعضهم البعض ومن مختلف أنحاء العالم: ومن تم وفرت التكنولوجيا طرق لحفظ التاريخ الطبي لجميع المرضى، الأمر الذي سهل انتقاله ما بين الأطباء وعدم ضياع وذلك بهدف تحسين الرعاية الطبية لهم، وزيادة كفاءة عمل العاملين في القطاع، كما بالإمكان استخدام هذه المعلومات بعد أخذ تصريح بذلك لاستغلالها في أبحاث ودراسات علمية تصب في هدف إيجاد علاجات واكتشافات في المجال الطبي. (فوائد التكنولوجيا ، wiki.kololk.com، أطلع عليه بتاريخ 12-1-2022).

التطور التكنولوجي والطب:

ساهم التطور التكنولوجي في تحسين الرعاية الصحية بشكل كبير، حيث وفر هذا التطور في أدوات وطرق مبتكرة جديدة لممارسة الطب:

وفيما يأتي أهم آثار التطور التكنولوجي على الطب:

- سهولة العلاج وتقدمة: ساعدت التكنولوجيا في زيادة وسهولة إمكانية تحديد المرضى والوصول إلى علاج مناسب بشكل سهل وسريع، حيث تساهم هذه التكنولوجيا في إيجاد طرق استكشاف وبحث عديدة.

- تحسين الرعاية والكفاءة: ساعد التطور التكنولوجي في تقديم رعاية أكثر أماناً وموثوقية للمرضى، فعلى سبيل المثال أصبح بمقدور الطاقم الطبي تسجيل بيانات المرضى على أجهزة الكمبيوتر وتطبيق العلاج المناسب في وقته المناسب اعتماداً على هذه البيانات.

- تطوير البرامج للسيطرة على الأمراض: تمكن الباحثون من تطوير برامج معينة. يتم من خلالها تطبيق الأمراض وأسبابها وأعراضها داخل قاعدة بيانات ضخمة، مما يساعد على تتبع الإجراءات اللازمة للسيطرة على المرض وتقديم الرعاية المناسبة الوقاية من الأمراض المزمنة ومعالجتها: ساعد التطور التكنولوجي في الحفاظ على صحة المرضى وإدارة حالاتهم المزمنة بصورة أفضل مما كانت عليه، حيث تم تطوير تقنيات مخصصة تساعد في مراقبة مثل هذه الحالات وتحفيزها والتواصل المنتظم مع المرضى.

- زيادة فرصة الحصول على الرعاية الطبية بتكاليف منخفضة ساهمت في التطورات التكنولوجية بفتح مجال للأطباء لتقديم رعاية صحية لعدد أكبر من الناس، كما أن هذه الرعاية ذات تكلفة منخفضة.

تطوير الخدمات الصحية:

يعد تطوير الخدمات الصحية وتحسين صحة البشر من أبرز إيجابيات التكنولوجيا، حيث طبقت الكثير من المستشفيات في الوقت الحالي التقنيات الحديثة في غرف العمليات الجراحية، مما عمل على التقليل من الأخطاء البشرية، حيث يمكن للبشر أن يرتكبوا أخطاء متعددة بسبب عوامل ضغط العمل والإجهاد بالإضافة إلى ذلك قام المبرمجون بتطوير تطبيقات صحية تمكن الأشخاص من متابعة صحتهم ووزنهم ولياقتهم البدنية من خلال تطبيقات الهواتف المحمولة.

أهمية مهنة الطبيب:

على الرغم من وجود الأف في المهن التي يحتاجها الناس يومياً، إلا أن أهمية مهنة الطبيب لا تضاهيها أهمية، لأن الصحة هي أكثر الأولويات التي يهتم بها الناس ويحاولون الحفاظ عليها قدر الإمكان فأهمية مهنة الطبيب تبدأ في كونها مصدر رزق للطبيب نفسه وأنها وسلية حتى يرتقي بمسواة المادي والاجتماعي، ومن جهة ثانية لها أهمية كبيرة وهي تخليص المرضى من الآلات وإبعاد أي وجع عنهم قدر الإمكان والقدرة على تشخيص الحالات التي يمرّون بها. وتبرز هذه اختصاصات كثيرة متخصصة مهنة الطب مهنة كثيرة الشعب وبها اختصاصات كثيرة متخصصة بشكل دقيق، وكلما زادت دقة التخصص كلما زادت أهميتها. وجود الطبيب مهم جداً حتى يشعر الناس بالأمان الصحي، خاصة أن الأمراض عندما تصيب الناس يكون بعضها معدياً ويحتاج إلى تدخل الطبيب بشكل عاجل، وعدم وجوده يعني انتشار هذا المرض وتهديد حياة الناس، لأن الطبيب هو الشخص الأكفأ في العلاج وهو الأقدر على تحديد نوع المرض وتشخيصه بطريقة صحيحة، وهذا يُفسر

كيف أنَّ الأمراض في السابق كانت قاتلة ، ولم يكن يقدر أي أحد على علاجها نظرًا لعدم وجود الأطباء، فكان الناس يموتون بأعمار صغيرة ، لكن وجود الأطباء المتميزين أصحاب الخبرة والكفاءة حسن من نوعية حياة الناس وقلل نسبة الإصابة بالأمراض. (what are the advantages of technology).

(today.www.quora.com. Retrieved).م.2019-11-8

-يحظى الطبيب باحترام كبير في المجتمع وينظر الناس إليه بإجلال لما له من أيادٍ بيضاء في حياة الناس ولا تقتصر مهنته على العلاج فقط فمهنته أيضًا توعية الناس في جميع المجالات الصحية وتحذيرهم من الأمراض ومسبباتها ، سواء الأمراض المعدية أم الأمراض المزمنة التي تحدث نتيجة التراكمات الكثيرة فالطبيب ليس مُعالجًا للمرض فقط ، بل هو مرشد صحي يُساعد المريض على أخذ العلاج بالطريقة الصحية ويحرص على زيارة توعيتهم بمسببات الأمراض وطريقة التعامل مع الأدوية وتفاعلاتها في الجسم ولهذا تقع على عاتق الطبيب مسؤولية كبيرة.

-يتكامل دور الطبيب مع جميع الأدوار في المستشفى حيث تُشكل أهمية الأهمية الكبرى بالنسبة للمرض ويأتي دور الطبيب الذي يتعاون مع جميع الكوادر الصحية من ممرضين وصيادلة وفنيين لتقديم أفضل الخدمات الصحية، والحفاظ على حياتهم بالشكل الأمثل الذي يضمن وقوع أقل الخسائر، ومنع تفشي الأمراض كما يُساهم في الارتقاء في المجال الطبي للدولة.

(Dawn McKay (10-8-2016). Doctor- Career information-the bqlqnce Retrieved 12-2-2017).Edited)

-يُشكل الأطباء الماهرون نقطة جذب سياحي للكثير من الدول خاصة أن الناس يأتون للعلاج من مختلف أنحاء العالم ويقصدون المستشفيات التي فيها أطباء لهم قدرتهم ومهارتهم وخبرتهم المشهور بها علميًا، لهذا يُساهم الأطباء في تفعيل السياحة العلاجية في بلدانهم، وهذا يتعكس أثره الإيجابي على اقتصاد كما أن العديد من الأطباء كتبًا مؤلفة واكتشافات واسعة في مجال علم الأمراض، ويُشكل الكثير منهم قاعدة علمية ومرجعًا لتدريس الأطباء الجدد ومنحهم الخبرات اللازمة (عاتكة الحصان،2021).

1-فرضيات الدراسة:

بناءً على استعراض مشكلة الدراسة وأهدافها فقد تم صياغة الفرضية الرئيسية على النحو التالي:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات في مستوى أداء الأطباء.

وقد تم تقسيم هذه الفرضية إلى أربع فرضيات فرعية وذلك وفقاً لأبعاد نظم المعلومات:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للآلات في مستوى أداء الأطباء

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للبرمجيات في مستوى أداء الأطباء

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لقواعد البيانات في مستوى أداء الأطباء

الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للإنترنت في مستوى أداء الأطباء

2- نموذج الدراسة:

اعتماداً على بعض ما ورد في الدراسات السابقة وانسجاماً مع أهداف هذه الدراسة، فإن النموذج يشتمل على مجموعة من المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة، تمثل المتغيرات المستقلة في تطبيق نظم المعلومات والذي ينقسم بدوره إلى توافر العمليات التالية: (الآلات، البرمجيات، قواعد البيانات، الإنترنت)، أما بالنسبة للمتغير التابع فهو مستوى أداء الأطباء في المؤسسة قيد الدراسة.

3- منهج الدراسة:

انطلاقاً من مشكلة الدراسة وأهدافها فإن المنهج المُتبَع في هذه الدراسة هو المنهج الوصفي والذي يهدف إلى وصف الظاهرة وتشخيصها وإلقاء الضوء على جوانبها المختلفة، بغرض فهمها وتحديد أسبابها، فالمنهج الوصفي يهتم بتوضيح واقع الظاهرة أو موضوع الدراسة أو المشكلة قيد الدراسة، والتعبير عنها وصفاً كمياً أو وصفاً نوعياً، وصولاً لفهم الظاهرة وما تتطلبه من إجراءات للتعامل معها، وهذا المنهج يعتمد في تنفيذه على جمع البيانات من مقابلات شخصية، واستخدام استمارة الاستبيان، وهذا المنهج يساعد على التنبؤ المستقبلي للظاهرة. (القاضي، 2008).

القسم الثالث: الإطار العملي للدراسة

بعد جمع بيانات الدراسة، قام الباحثين بمراجعتها تمهيداً لإدخالها للحاسوب، وقد تم إدخالها للحاسوب بإعطائها أرقاماً معينة، أي بتحويل الإجابات اللفظية إلى رقمية، وقد تمت المعالجة الإحصائية اللازمة للبيانات باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة.

أولاً: قياس صدق وثبات أداة القياس (الاستبانة)

1- صدق الاستبانة (الصدق الظاهري):

يُعرف صدق المحتوى على أنه قدرة المقياس على "قياس ما ينبغي قياسه من خلال النظر إليه وتفحص مدى ملاءمة بنوده لقياس أبعاد المتغير المختلفة" (القحطاني، 2002: 210).

لضمان صدق محتوى أداة جمع بيانات هذه الدراسة، تمت مراجعة أهم الدراسات والبحوث ذات العلاقة والتي من خلالها تم التوصل إلى تصميم المسودة الأولى لأداة جمع البيانات (الاستبانة)، وتم التأكد من صدق المحتوى بعرض الاستبانة بعد تصميمها على مجموعة من المتخصصين والخبراء في مجال البحث العلمي، ومن ثمَّ تمَّ تحكيمها علمياً من قبلهم، وكذلك خبير ومتخصص في مجال الإحصاء التطبيقي، وقد تفضلوا مشكورين بإبداء ملاحظاتهم ومقترحاتهم حول محتويات الاستبانة، ومن ثمَّ تمَّ إخراج استبانة الدراسة في صورتها النهائية بعد إجراء التعديلات التي استلزم الأمر إجراءها من إضافة أو حذف أو تعديل.

2- ثبات الاستبانة

يقصد بثبات الاستبانة أن تعطي هذه الاستبانة نفس النتائج لو تم إعادة توزيعها أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط، أو بعبارة أخرى أن ثبات الاستبانة يعني الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها عدة مرات خلال فترة زمنية معينة.

وقد اتَّبعَ الباحثين القياس الإحصائي لمعرفة ثبات أداة القياس (الاستبانة)، وذلك من خلال استخدام طريقة كرونباخ ألفا (Cronbach's alpha Coefficient)، وفيها يتم احتساب معامل ألفا كرونباخ عن طريق المعادلة التالية:

$$R_{tt} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \times \left(\frac{Sd_T^2 - \sum (Sd)^2}{Sd_T^2} \right)$$

حيث: R_{tt} : تشير إلى معامل ارتباط ألفا. n : تشير إلى عدد فقرات القياس.

Sd_T^2 : تشير إلى تباين الاختبار الكلي. $\sum (Sd)^2$: تشير إلى مجموع تباينات الفقرات.

وتكون الاستبانة ذات ثبات ضعيف إذا كانت قيمة معامل ألفا كرونباخ أقل من 60٪، ومقبولاً إذا كانت هذه القيمة ضمن الفترة (من 60٪ أو أقل من 70٪)، وجيد إذا كانت قيمة معامل ألفا

كرونباخ ضمن الفترة (من 70٪ أو أقل من 80٪)، أما إذا كانت هذه القيمة أكبر من أو يساوي (80٪) يشير ذلك إلى أن الاستبانة تكون ذات ثبات ممتاز، وكلما اقترب المقياس من (100٪) تعتبر النتائج الخاصة بالاختبار أفضل.

أما فيما يتعلق بثبات أداة هذه الدراسة (الاستبانة)، فقد تم احتساب معامل كرونباخ ألفا لمتغيرات الدراسة، ويوضح الجدول التالي قيم معاملات ألفا كرونباخ لكل محور من محاور الدراسة.

جدول (1) يبين قيم معامل الثبات لكل محور من محاور الدراسة

ت	المتغير	الرمز	عدد الفقرات	معامل الثبات %
1	الآلات	X ₁	4	87.0
2	البرمجيات	X ₂	5	91.3
3	قواعد البيانات	X ₃	5	92.3
4	الإنترنت	X ₄	4	93.3
	نظم المعلومات		18	80.6
	مستوى أداء الأطباء	Y	6	90.3
	إجمالي الفقرات		24	70.7

وتبين من النتائج الموضحة في الجدول السابق أن قيمة معامل ألفا كرونباخ كانت مرتفعة لكل محور من محاور البحث، وكذلك قيمة ألفا لجميع الفقرات (70.7٪)، هي قيم ثبات عالية جداً ومقبولة إحصائياً.

ثانياً: التحليل الإحصائي:

بعد الانتهاء من توزيع الاستبيانات على المشاركين في الدراسة، والحصول على البيانات المطلوبة، تم تفريغها باستخدام الحاسوب من أجل معالجتها حسب الأساليب الإحصائية المناسبة لتوجهات الدراسة، بقصد بلوغ النتائج واختبار الفرضيات التي تم صياغتها.

وصف خصائص المشاركين في الدراسة: القسم الأول من قائمة الاستبانة تم تخصيصه للأسئلة العامة، والتي تهدف إلى جمع البيانات التي يمكن من خلالها التعرف على خصائص عينة الدراسة، ولقد تم تحديد هذه الخصائص وبيائها على النحو التالي:

جدول (2) يبين وصف عينة الدراسة.

المتغيرات	الفئات	العدد	النسبة %
النوع	ذكر	22	52.4
	أنثى	20	47.6
العمر	من 25 إلى 30 سنة	1	2.4
	من 31 إلى 40 سنة	25	59.5
	من 41 إلى 50 سنة	14	33.3
	من 51 إلى 60 سنة	2	4.8
الوظيفة	طبيب	6	14.3
	مساعد طبيب	9	21.4
	ممرض / ممرضة	17	40.5
	موظف / موظفة	8	19.0
	رئيس قسم	2	4.8
المؤهل العلمي	دبلوم عالي	10	23.8
	شهادة جامعية	26	61.9
	ماجستير	5	11.9
	دكتوراه	1	2.4
	دبلوم عالي	10	23.8
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	4	9.5
	من 5 إلى 9 سنوات	6	14.3
	من 10 إلى 14 سنة	19	45.2
	من 15 إلى 19 سنة	7	16.7
	من 20 إلى 24 سنة	1	2.4
	من 25 سنة فأكثر	5	11.9

يتبين من خلال نتائج التحليل الإحصائي المدونة بالجدول رقم (2)، والخاصة بوصف خصائص عينة الدراسة، أن نسبة المشاركين في الدراسة من الذكور (52.4%) مشارك، في حين أن نسبة المشاركين من الإناث (47.6%) مشارك، كما يلاحظ أن (59.5%) من المشاركين في الدراسة

أعمارهم ضمن الفترة (من 31 إلى 40 سنة)، وهي أعلى نسبة، أما بالنسبة للوظيفة فقد سجلت أعلى نسبة (40.5٪)، وهي نسبة الذين وظيفتهم (ممرض / ممرضة)، وحول المؤهل العلمي، بلغت نسبة المشاركين في الدراسة ممن مؤهلهم العلمي جامعي (62٪) تقريباً، كما يتبين من الجدول المذكور أن نسبة (45٪) تقريباً من المشاركين في سنوات الخبرة لهم (من 10 إلى 14 سنة).

ثالثاً: درجة توفر نظم المعلومات ومستوى أداء الأطباء في المصرف قيد الدراسة:

للتعرف على درجة توفر نظم المعلومات ومستوى أداء الأطباء في المؤسسة قيد الدراسة تم حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لجميع نظم المعلومات وأبعادها المختلفة وكذلك أداء الأطباء، وتم استخدام أسلوب تحليل اختبار T للعينة الواحدة للوصول الى الهدف المنشود، الجدول رقم 17 يوضح ذلك.

1- الآلات: يتضح من بيانات الواردة بالجدول المذكور، أن قيمة المتوسط الحسابي لهذا البعد 4.30 بانحراف معياري 0.636، فيما كانت إحصاء الاختبار 13.290 بدلالة إحصائية 0.000 وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية 0.05 وأن قيمة المتوسط أكبر من 3 مما يشير إلى أن المشاركين في الدراسة اتفقوا على أن الآلات متوفرة في المؤسسة قيد الدراسة بأهمية نسبية 82.6٪.

جدول رقم (3) توفر نظم المعلومات ومستوى أداء الأطباء في المصرف قيد الدراسة

الأهمية النسبية %	الدلالة الإحصائية	الاختبار t	الانحراف المعياري	المتوسط		
82.6	* 0.000	13.290	0.636	4.30	الآلات	أبعاد نظم المعلومات
87.3	* 0.000	16.381	0.590	4.49	البرمجيات	
88.5	* 0.000	18.097	0.551	4.54	قواعد البيانات	
66.1	* 0.000	4.516	0.923	3.64	الإنترنت	
83.9	* 0.000	17.085	0.515	4.36	مستوى أداء الأطباء	
* دال إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05						

2- البرمجيات: يتضح من بيانات الواردة بالجدول المذكور، أن قيمة المتوسط الحسابي لهذا البُعد 4.49 بانحراف معياري 0.590، فيما كانت إحصاء الاختبار 16.381 بدلالة إحصائية 0.000 وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية 0.05 وأن قيمة المتوسط أكبر من 3 مما يشير إلى أن المشاركين في الدراسة اتفقوا على أن البرمجيات متوفرة في المؤسسة قيد الدراسة بأهمية نسبية 87.3٪.

3- قواعد البيانات: يتضح من بيانات الواردة بالجدول المذكور، أن قيمة المتوسط الحسابي لهذا البُعد 4.54 بانحراف معياري 0.551، فيما كانت إحصاء الاختبار 18.097 بدلالة إحصائية 0.000 وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية 0.05 وأن قيمة المتوسط أكبر من 3 مما يشير إلى أن المشاركين في الدراسة اتفقوا على أن قواعد البيانات متوفرة في المؤسسة قيد الدراسة بأهمية نسبية 88.5٪.

4- الإنترنت: يتضح من بيانات الواردة بالجدول المذكور، أن قيمة المتوسط الحسابي لهذا البُعد 3.64 بانحراف معياري 0.923، فيما كانت إحصاء الاختبار 4.516 بدلالة إحصائية 0.000 وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية 0.05 وأن قيمة المتوسط أكبر من 3 مما يشير إلى أن المشاركين في الدراسة اتفقوا على أن 4-الإنترنت متوفرة في المؤسسة قيد الدراسة بأهمية نسبية 66.1٪.

5- مستوى أداء الأطباء: يتضح من بيانات الواردة بالجدول المذكور، أن قيمة المتوسط الحسابي لهذا البُعد 4.36 بانحراف معياري 0.515، فيما كانت إحصاء الاختبار 17.085 بدلالة إحصائية 0.000 وبما أن قيمة الدلالة الإحصائية للاختبار أصغر من مستوى المعنوية 0.05 وأن قيمة المتوسط أكبر من 3 مما يشير إلى أن المشاركين في الدراسة اتفقوا على أن مستوى أداء الأطباء متوفرة في المؤسسة قيد الدراسة بأهمية نسبية 83.9٪.

دراسة نظم المعلومات وأثرها في مستوى أداء الأطباء: يركز هذا الجزء على دراسة نظم المعلومات من خلال (الآلات X_1 ، البرمجيات X_2 ، قواعد البيانات X_3 ، الإنترنت X_4) ودورها في مستوى أداء الأطباء وذلك باختبار الفرضية الرئيسية للدراسة والتي تنص على:

يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات في مستوى أداء الأطباء.

وقد قام الباحثين بتقسيم هذه الفرضية إلى أربع فرضيات فرعية وذلك وفقاً لأبعاد نظم المعلومات:

الفرضية الفرعية الأولى: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لـ الآلات في مستوى أداء الأطباء

الفرضية الفرعية الثانية: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لـ البرمجيات في مستوى أداء الأطباء

الفرضية الفرعية الثالثة: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لـ قواعد البيانات في مستوى أداء الأطباء

الفرضية الفرعية الرابعة: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لـ الإنترنت في مستوى أداء الأطباء

وقد تم استخدام أسلوب معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation) لمعرفة معنوية (دلالة) العلاقة بين المتغيرات، ولمعرفة نسبة تفسير التباين في المتغير التابع من قبل المتغير المستقل، وقد قام الباحثين باستخدام أسلوب الانحدار البسيط (Simple Regression)، وكذلك أسلوب الانحدار المتعدد (Multiple Regression) لمعرفة التأثيرات المباشرة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

أ- دراسة نظم المعلومات وعلاقته بـ مستوى أداء الأطباء باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation).

يحاول الباحثين في هذه الفقرة دراسة نظم المعلومات (بأبعادها المختلفة) وعلاقته بـ مستوى أداء الأطباء باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation)، الجدول رقم (4) يوضح قيمة معامل ارتباط بيرسون والدلالة الإحصائية المناظرة لكل معامل.

جدول رقم (4) يبين العلاقة بين نظم المعلومات ومستوى أداء الأطباء باستخدام معامل ارتباط بيرسون.

ت	المتغير	رمز المتغير	العدد	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة الإحصائية	العلاقة
1	الآلات	X1	42	0.766	* 0.000	وجود علاقة
2	البرمجيات	X2	42	0.839	* 0.000	وجود علاقة
3	قواعد البيانات	X3	42	0.820	* 0.000	وجود علاقة
4	الإنترنت	X4	42	0.727	* 0.000	وجود علاقة
* دال إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05						

نلاحظ من خلال البيانات الواردة بالجدول السابق وجود علاقة جوهريّة بين أبعاد نظم المعلومات المختلفة التي تمّ تجميعها (الآلات X1، البرمجيات X2، قواعد البيانات X3، الإنترنت X4) ومستوى أداء الأطباء حيث سجلت جميع قيم الدلالة الإحصائية أصغر من 5٪.

ب- دراسة نظم المعلومات وأثرها في مستوى أداء الأطباء باستخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple regression analysis).

يحاول الباحثين في هذه الفقرة دراسة نظم المعلومات (الآلات X1، البرمجيات X2، قواعد البيانات X3، الإنترنت X4) وأثرها في مستوى أداء الأطباء باستخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple regression analysis)، وبالتالي معرفة أثر نظم المعلومات (كمتغير مستقل) في مستوى أداء الأطباء (كمتغير تابع)، وكذلك معرفة نسبة تفسير التباين في المتغير التابع من قبل المتغير المستقل.

1- الآلات وأثره على مستوى أداء الأطباء باستخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple regression analysis).

تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple linear regression) لمعرفة أثر الآلات (كمتغير مستقل) على مستوى أداء الأطباء (كمتغير تابع) وذلك بتوفيق نموذج انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل، وقد تم توفيق هذا النموذج، واختبار معنوية (دلالة) النموذج الموفق استخدم أسلوب تحليل التباين ANOVA، من خلال البيانات الواردة بالجدول التالي، سجلت قيمة إحصاء اختبار (F) (56.869) بمستوى دلالة إحصائية (0.000)، مما يشير إلى أن النموذج الموفق معنوي (دال إحصائياً).

جدول (5) يبين اختبار تحليل التباين (ANOVA) وبعض الإحصاءات المتعلقة بنموذج انحدار

معامل ارتباط بيرسون R	R Square معامل التحديد	Std. Error of the Estimate الخطأ المعياري للتقدير	F-Test أحصاء الاختبار	P-value الدلالة الإحصائية
0.766	0.587	0.335	56.869	* 0.000

وتشير النتائج الواردة بالجدول رقم (5)، إلى قيمة معامل ارتباط بيرسون سجلت (0.766)، وقيمة معامل التحديد سجلت (0.587)، وهذا يعني (58.7٪) من التباينات في المتغير التابع (مستوى أداء الأطباء)، يُفسرها التباين في المتغير المستقل (الآلات).

ولاختبار معنوية معامل انحدار النموذج الموفق لانحدار المتغير التابع (مستوى أداء الأطباء) على المتغير المستقل (الآلات)، تم استخدام اختبار (T) وتحصل على النتائج المدونة بالجدول رقم (6)، حيث سجلت قيمة إحصاء الاختبار (7.541) وقيمة الدلالة الإحصائية المناظرة لها (0.000)، مما يشير إلى معنوية معامل الانحدار، ويعني ذلك أن المتغير المستقل (الآلات) له تأثير معنوي على المتغير التابع (مستوى أداء الأطباء).

جدول (6) يبين نتائج تقدير معاملات انحدار المتغير المستقل على المتغير التابع $(\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1)$

الدلالة الإحصائية P- Value	قيمة إحصاء الاختبار T	معاملات الانحدار المعياري Beta	الخطأ المعياري Std. Error	معاملات الانحدار B	
* 0.000	4.714		0.358	1.687	(Constant)
* 0.000	7.541	0.766	0.082	0.620	الآلات
* دال إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05					

يتضح من النتائج الإحصائية المدونة بالجدول السابق أن إشارة معامل الانحدار في النموذج الموفق موجبة ((+ 0.620) ويشير ذلك إلى أن تأثير الآلات (كمتغير مستقل) على مستوى أداء الأطباء (كمتغير تابع) إيجابي، أي كلما ارتفعت قيم "الآلات" ارتفعت قيم "مستوى أداء الأطباء".

وبذلك يمكن التعبير عن النموذج الموفق على الصورة:

$$Y = 0.620X + 1.687 \quad (0.000) \quad (0.000)$$

نتائج تحليل الفرضية الفرعية الأولى: قبول الفرضية الفرعية الأولى والتي تنص على: وجود أثر ذات دلالة إحصائية لآلات على مستوى أداء الأطباء

2- البرمجيات وأثره على مستوى أداء الأطباء باستخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simpl regression analysis).

تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple linear regression) لمعرفة أثر البرمجيات (كمتغير مستقل) على مستوى أداء الأطباء (كمتغير تابع) وذلك بتوفيق نموذج انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل، وقد تم توفيق هذا النموذج، واختبار معنوية (دلالة) النموذج الموفق استُخدم أسلوب تحليل التباين ANOVA، من خلال البيانات الواردة بالجدول التالي،

سجلت قيمة إحصاء اختبار (F) (95.157) بمستوى دلالة إحصائية (0.000)، مما يشير إلى أن النموذج الموفق معنوي (دال إحصائياً).

جدول (7) يبين اختبار تحليل التباين (ANOVA) وبعض الإحصاءات المتعلقة بنموذج انحدار

معامل ارتباط بيرسون R	R Square معامل التحديد	Std. Error of the Estimate الخطأ المعياري للتقدير	F-Test أحصاء الاختبار	P-value الدلالة الإحصائية
0.839	0.704	0.284	95.157	* 0.000

وتشير النتائج الواردة بالجدول رقم (7)، إلى قيمة معامل ارتباط بيرسون سجلت (0.839)، وقيمة معامل التحديد سجلت (0.704)، وهذا يعني (70.4٪) من التباينات في المتغير التابع (مستوى أداء الأطباء)، يُفسرها التباين في المتغير المستقل (البرمجيات).

ولاختبار معنوية معامل انحدار النموذج الموفق لانحدار المتغير التابع (مستوى أداء الأطباء) على المتغير المستقل (البرمجيات)، تم استخدام اختبار (T) وتحصل على النتائج المدونة بالجدول رقم (8)، حيث سجلت قيمة إحصاء الاختبار (9.755) وقيمة الدلالة الإحصائية المناظرة لها (0.000)، مما يشير إلى معنوية معامل الانحدار، ويعني ذلك أن المتغير المستقل (البرمجيات) له تأثير معنوي على المتغير التابع (مستوى أداء الأطباء).

جدول (8) يبين نتائج تقدير معاملات انحدار المتغير المستقل على المتغير التابع $(\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1)$

الدلالة الإحصائية P- Value	قيمة إحصاء الاختبار T	معاملات الانحدار المعياري Beta	الخطأ المعياري Std. Error	معاملات الانحدار B	
* 0.000	3.140		0.340	1.068	(Constant)
* 0.000	9.755	0.839	0.075	0.733	البرمجيات
* دال إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05					

يتضح من النتائج الإحصائية المدونة بالجدول السابق أن إشارة معامل الانحدار في النموذج الموفق موجبة ((+ 0.733) ويشير ذلك إلى أن تأثير البرمجيات (كمتغير مستقل) على مستوى

أداء الأطباء (كمتغير تابع) إيجابي، أي كلما ارتفعت قيم "البرمجيات" ارتفعت قيم "مستوى أداء الأطباء".

وبناءً على ذلك يكون النموذج الموفق على الصورة:

$$(0.000) \quad (0.000)$$

نتائج تحليل الفرضية الفرعية الثانية: قبول الفرضية الفرعية الثانية والتي تنص على: وجود أثر ذات دلالة إحصائية ل البرمجيات على مستوى أداء الأطباء

3- قواعد البيانات وأثره على مستوى أداء الأطباء باستخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple regression analysis).

تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple linear regression) لمعرفة أثر قواعد البيانات (كمتغير مستقل) على مستوى أداء الأطباء (كمتغير تابع) وذلك بتوفيق نموذج انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل، وقد تم توفيق هذا النموذج، ولاختبار معنوية (دلالة) النموذج الموفق استخدم أسلوب تحليل التباين ANOVA، من خلال البيانات الواردة بالجدول التالي، سجلت قيمة إحصاء اختبار (F) (81.874) بمستوى دلالة إحصائية (0.000)، مما يشير إلى أن النموذج الموفق معنوي (دال إحصائياً).

جدول (9) يبين اختبار تحليل التباين (ANOVA) وبعض الإحصاءات المتعلقة بنموذج انحدار

معامل	R Square	Std. Error of the Estimate	F-Test	P-value
ارتباط بيرسون R	معامل التحديد	الخطأ المعياري للتقدير	إحصاء الاختبار	الدلالة الإحصائية
0.820	0.672	0.299	81.874	* 0.000

وتشير النتائج الواردة بالجدول رقم (9)، إلى قيمة معامل ارتباط بيرسون سجلت (0.820)، وقيمة معامل التحديد سجلت (0.672)، وهذا يعني (67.2٪) من التباينات في المتغير التابع (مستوى أداء الأطباء)، يُفسرها التباين في المتغير المستقل (قواعد البيانات).

ولاختبار معنوية معامل انحدار النموذج الموفق لانحدار المتغير التابع (مستوى أداء الأطباء) على المتغير المستقل (قواعد البيانات)، تم استخدام اختبار (T) وتحصل على النتائج المدونة بالجدول رقم (10)، حيث سجلت قيمة إحصاء الاختبار (9.048) وقيمة الدلالة الإحصائية

المناظرة لها (0.000)، مما يشير إلى معنوية معامل الانحدار، ويعني ذلك أن المتغير المستقل (قواعد البيانات) له تأثير معنوي على المتغير التابع (مستوى أداء الأطباء).

جدول (10) يبين نتائج تقدير معاملات انحدار المتغير المستقل على المتغير التابع (β_0, β_1)

الدلالة الإحصائية P- Value	قيمة إحصاء الاختبار T	معاملات الانحدار المعياري Beta	الخطأ المعياري Std. Error	معاملات الانحدار B	
* 0.000	2.277		0.387	0.881	(Constant)
* 0.000	9.048	0.820	0.085	0.766	قواعد البيانات
* دال إحصائياً عند مستوى المعنوية 0.05					

يتضح من النتائج الإحصائية المدونة بالجدول السابق أن إشارة معامل الانحدار في النموذج الموفق موجبة (+0.766) ويشير ذلك إلى أن تأثير قواعد البيانات (كمتغير مستقل) على مستوى أداء الأطباء (كمتغير تابع) إيجابي، أي كلما ارتفعت قيم "قواعد البيانات" ارتفعت قيم "مستوى أداء الأطباء".

وبناءً على ذلك يمكن التنبؤ بالمستوى الموفق على الصورة:

$$(0.000) \quad (0.000)$$

نتائج تحليل الفرضية الفرعية الثالثة: قبول الفرضية الفرعية الثالثة والتي تنص على: وجود أثر ذات دلالة إحصائية لقواعد البيانات على مستوى أداء الأطباء

4- الأثر وأثره على مستوى أداء الأطباء باستخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple regression analysis).

تم استخدام أسلوب تحليل الانحدار البسيط (Simple linear regression) لمعرفة أثر الإنترنت (كمتغير مستقل) على مستوى أداء الأطباء (كمتغير تابع) وذلك بتوفيق نموذج انحدار المتغير التابع على المتغير المستقل، وقد تم توفيق هذا النموذج، واختبار معنوية (دلالة) النموذج الموفق استخدم أسلوب تحليل التباين ANOVA، من خلال البيانات الواردة بالجدول التالي، سجلت قيمة إحصاء اختبار (F) (44.754) بمستوى دلالة إحصائية (0.000)، مما يشير إلى أن النموذج الموفق معنوي (دال إحصائياً).

جدول (11) يبين اختبار تحليل التباين (ANOVA) وبعض الإحصاءات المتعلقة بنموذج انحدار.

معامل	R Square	Std. Error of the Estimate	F-Test	P-value
ارتباط بيرسون R	معامل التحديد	الخطأ المعياري للتقدير	أحصاء الاختبار	الدلالة الإحصائية
0.727	0.528	0.358	44.754	* 0.000

وتشير النتائج الواردة بالجدول رقم (11)، إلى قيمة معامل ارتباط بيرسون سجلت (0.727)، وقيمة معامل التحديد سجلت (0.528)، وهذا يعني (52.8٪) من التباينات في المتغير التابع (مستوى أداء الأطباء)، يُفسرها التباين في المتغير المستقل (الإنترنت).

ولاختبار معنوية معامل انحدار النموذج الموفق لانحدار المتغير التابع (مستوى أداء الأطباء) على المتغير المستقل (الإنترنت)، تم استخدام اختبار (T) وتحصل على النتائج المدونة بالجدول رقم (12)، حيث سجلت قيمة إحصاء الاختبار (6.690) وقيمة الدلالة الإحصائية المناظرة لها (0.000)، مما يشير إلى معنوية معامل الانحدار، ويعني ذلك أن المتغير المستقل (الإنترنت) له تأثير معنوي على المتغير التابع (مستوى أداء الأطباء).

جدول (12) يبين نتائج تقدير معاملات انحدار المتغير المستقل على المتغير التابع (β_0, β_1)

معاملات	معاملات	الخطأ المعياري	معاملات	قيمة إحصاء	الدلالة الإحصائية
الانحدار B	Std. Error	الانحدار المعياري	الاختبار T	P- Value	
(Constant)		Beta			
2.880	0.228		12.653	* 0.000	
0.405	0.061	0.727	6.690	* 0.000	
			* دال إحصائياً عند مستوى معنوية 0.05		

يتضح من النتائج الإحصائية المدونة بالجدول السابق أن إشارة معامل الانحدار في النموذج الموفق موجبة (+) 0.405 ويشير ذلك إلى أن تأثير الإنترنت (كمتغير مستقل) على مستوى أداء الأطباء (كمتغير تابع) إيجابي، أي كلما ارتفعت قيم "الإنترنت" ارتفعت قيم "مستوى أداء الأطباء".

وبذلك يمكن التنبؤ بالموفق على الصورة:

$$Y = 2.880 + 0.405X_1 \quad (0.000) \quad (0.000)$$

نتائج تحليل الفرضية الفرعية الرابعة: قبول الفرضية الفرعية الرابعة والتي تنص على: وجود أثر ذات دلالة إحصائية لـ الأنترنت على مستوى أداء الأطباء.

النتائج والتوصيات:

أولاً: النتائج:

1- وجود علاقة بين نظم المعلومات بأبعادها المختلفة (الآلات، البرمجيات، قواعد البيانات، الإنترنت) ومستوى أداء الأطباء بأبعادها المختلفة حيث سجلت قيمة معامل الارتباط والدلالة الإحصائية لكل منها (0.766، 0.000)، (0.839، 0.000)، (0.820، 0.000)، (0.727، 0.000) على التوالي.

2- أن نظم المعلومات لها دور إيجابي وفعال في مستوى أداء الأطباء من خلال الآلات، البرمجيات، قواعد البيانات، الأنترنت، حيث سجلت قيمة معامل التحديد لكل منها 58.7٪، 70.4٪، 67.2٪، 52.8٪ على التوالي، وبالتالي: قبول الفرضية الرئيسية والتي تنص على وجود أثر جوهري ذو دلالة إحصائية لنظم المعلومات على مستوى أداء الأطباء.

ثانياً: التوصيات:

1- الاهتمام بتوفير البرمجيات الحديثة متطورة تتماشى مع النظام المعلوماتي الصحي بين مراكز والعيادات الصحية بإدارة الخدمات الصحية.

2- الاهتمام بزيادة أداء الأطباء حتى يزيد تحسينهم في جودة الخدمات الصحية لهم.

3- توفير التقنيات الحديثة المساعدة في تأدية الأعمال من قبل الأطباء والمراجعين (المرضة).

4- الاهتمام بتطوير وقدرات الأطباء في مجال البرامج؛ ليتسنى لهم زيادة التفكير والابتكار والأبداع لتأدية أعمالهم بأفضل الطرق السليمة والممكنة.

5- زيادة الاهتمام بالآلات والبرمجيات وقواعد البيانات الإنترنت حتى يرتفع مستوى الأداء الأطباء والعاملين بالكامل من جميع المستويات الطبية.

قائمة المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- 1- أحمد فوزي، نظم المعلومات الإدارية، شركة الجلال للطباعة العامرية، الطبعة الأولى 2007م، ص 86.
- 2- 8- ابراهيم نجثي، مقياس تكنولوجيا وتنظيم المعلومات في المؤسسات الصغرى والمتوسطة، ماجستير، تسيير المؤسسات الصغرى والمتوسطة، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية قسم علوم تسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة 2004م، 48-49.
- 3- بشير العلاق، مبادئ الإدارة، دارو اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، 17.
- 4- بدر عشي، جودة تكنولوجيا المعلومات والاتصال وأثرها في كفاءة التدقيق الداخلي، مذكرة ما ستير في ميدان العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية فرع علوم التفسير، تخصص تدقيق ومراجعة التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2004 (ص 2).
- 5- يحيى إدريس، دور إقامة نظام وطني للمعلومات الاقتصادية في دعم متخذي القرار، مذكرة الماجستير تخصص علوم التسيير فرع استراتيجية التسرق في ظل اقتصادي تنافسي، جامعة محمّد بوضياف المسيلة، 2006، ص 58.
- 6- سناء عبد الكريم الخناق، دور تكنولوجيا المعلومات والاتصال في عمليات إدارة المعرفة، الملتقى الدولي: المعرفة الركيزة الجديدة والتحدي التنافسي للمؤسسات الاقتصادية، بسكرة، 2015م، ص 237-238.
- 7- عصام حيدر، الجامعة الافتراضية السورية التدريب والتطوير، الإجازة في علوم الإدارة، منشورات الجامعة الافتراضية، الجمهورية العربية السورية، 2020م، ص 190.
- 8- علاء عبد الرزاق السالمي، تكنولوجيا المعلومات، الطبعة الثانية، دار المناهج، عمان الأردن، 2000م، ص 169.
- 9- عاتكة الحصان، تم التدقيق بواسطة ومحمّد عبد الغني آخر تحديث 17-فبراير 2021 الساعة 16.56. الموقع الإلكتروني ((أنت) الساعة 10.4 سطور (موضوع تعبير عن الطبيب).

المواقع الإلكترونية:

- 1- فوائد التكنولوجيا، mqtrend.com اطلع عليه بتاريخ 10-1-2022).
- 2- فوائد التكنولوجيا، wiki.kololk.com، اطلع عليه بتاريخ 12-1-2022.
- 3- عبد الوهاب جبين، تقييم الأداء في الإدارات الصحية بمدير الشؤون الصحية بمحافظة الطائف، سوريا، جامعة سانت كليمنتس العالمية، 2011م، ص 23).
- 4- فائز جمعة النجار، نظم المعلومات الإدارية، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، 2009م، ص 100).
- 5- فندور السايح، أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصال على الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية، مذكرة ماستر في علوم التفسير تخصص مالية مؤسسة بجامعة قاصد مرباح ورقلة، 2013، ص 4-5).
- 6- راوية حسن، إدارة الموارد البشرية، رؤية مستقبلية، الدار الجامعية للنشر، والتوزيع، الإسكندرية، الدار الطباعة، 2009م، ص 209).
- 7- غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومداخل، تقنيات، تطبيقات علمية، الطبعة الأولى، دار المناهج، عمان، 2006م، ص 22).

Foreign references

- 1-ways Technology has Changed3 HeaHhcare uic Retrieved.15-1-2022.
- 2-Technology ical Chang in HeaHh Care Deliyery.berkeley.Retrieved.16-1-2022
- what are the advantages of technology.3.
- today.www.quora.com .Retrieved..م2019-11-8
- 3-Dawn McKay (10-8-2016). Doctor- Career information-the bqlqnc