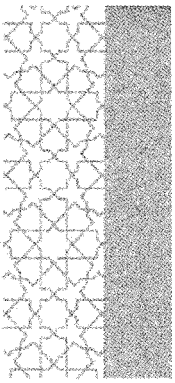
دور تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية على تحسين الكفاءة الإدارية في المنشآت الصغيرة: دراسة ميدانية على المراكز الصحية الخاصة في مدينة الرياض

د. سليمان بن عبدالله الحضيف
قسم نظم المعلومات الإدارية - كلية إدارة الأعمال
جامعة الملك سعود



دور تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية على تحسين الكفاءة الإدارية في المنشآت الصغيرة: دراسة ميدانية على المراكز الصحية الخاصة في مدينة الرياض

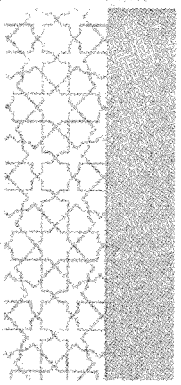
د. سليمان بن عبدالله الحضيف

قسم نظم المعلومات الإدارية – كلية إدارة الأعمال

جامعة الملك سعود

ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة بصورة رئيسية إلى التعرف على العلاقة بين تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية وتحسين الكفاءة الإدارية في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي (المستوصفات). حيث توضح الدراسة أهم الاستخدامات التقنية التي تؤثر على الكفاءة الإدارية. كما أوضحت الدراسة أهم متطلبات ومعوقات تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية في هذا القطاع. تأتي أهمية هذه الدراسة من خلال الدور الذي تلعبه المراكز الصحية الخاصة في رفع المستوى الصحي لدى قطاع كبير من شرائح المجتمع. ولقد تم اتباع المنهج الوصفي المسحي أثناء إجراء هذه الدراسة والذي تبين ملاءمته لمعرفة آراء وإتجاهات العاملين في هذه المنشآت. ويتكون مجتمع الدراسة من العاملين في المنشات الخاصة الصغيرة والعاملة في القطاع الصحي في مدينة الرياض. وباستخدام أسلوب الحصر الشامل لمجتمع البحث. تمت الإستجابة من قبل ٢٥٠ موظف في ١٥٠ منشاة صحية صغيرة (مستوصف) حيث بلغ معدل الاستجابة حوالي ٤١% وهذا معدل جيد في مثل هذا النوع من الدراسات. ولقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج تتمثل في مجملها في إيضاح أهم المشاكل والمتطلبات الفنية والتقنية لتطبيق مفهوم المنشأة الرقمية إضافة الى تحديد أهم المعوقات لتطبيق هذا المفهوم. وأخيرا اقترحت الدراسة الأخذ ببعض التوصيات وذلك على ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة.



مقدمة

تعتبر الخدمات الطبية من أهم الأنشطة الإنسانية في أي اقتصاد. وإذا نظرنا إلى الخدمات الطبية كصناعة قائمة بذاتها نجد أنها تنطوي على العديد من الخصائص لعل أهمها أنها مهنة إنسانية وخدمة احترافية تتشعب وتتعدد وترتبط ارتباط مباشر بالعنصر البشري. إضافة الى أن الطلب على الخدمات الطبية يتصف بالديمومة و التكرار، فهي صناعة قائمة بذاتها حيث يتوفر فيها كل متطلبات عناصر النشاط الإنتاجي.

وبما أن تقديم الخدمات الطبية له ارتباط عالي بالجودة، فإنه لا شك أن توافر الخصائص السابقة يعني ضرورة مواكبة الخدمات الطبية لمتطلبات التطور في جميع أوجه النشاط الاقتصادي و الاجتماعي السائد في العالم بغض النظر عن طبيعة النظام الاقتصادي المتبع في المنطقة. وفي الواقع لقد مرت صناعة الخدمات الطبية بالعديد من المراحل التي فرضها واقع التطور السريع و النمو في مختلف الأنشطة الاقتصادية من دول العالم. وهذا بدوره جعل الخدمات الطبية تعتمد بشكل كبير على التعاملات الإلكترونية من خلال نظم المعلومات المتقدمة التي تساعد على تقديم خدمات أفضل للعملاء.

إن تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية يعد مظهرا من مظاهر التقدم و الرقي في المنشآت الطبية نظراً لما تقدمه هذه الأنظمة من فوائد كثيرة. ولكن نجد في المقابل أن هناك شريحة كبيرة من المنشآت الطبية لا توظف التقنية المتاحة في مجال نظم المعلومات بشكل واضح وملفت للانتباه. هذا البحث يلقي الضوء على مدى إمكانية تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية على المنشآت الطبية الخاصة بشكل فعال يخدم المجتمع ويزيد من كفاءة هذه المنشآت ولكن قبل هذا يجيب البحث عن العديد من الأسئلة حول مالمقصود بمفهوم المنشأة الرقمية وماهي النظم الداعمة له وماهي مجالات استخدامها في القطاع الصحي الخاص.

مشكلة البحث

تتمثل التحديات الإدارية لظهور ما يسمى بالمنشأة الرقمية Digital Firm الذي يشمل أنشطة الأعمال الإلكترونية في اتجاهين رئيسين، هما:

أولا: إن التحول نحو المنشأة الرقمية يتطلب عقلية إدارية جديدة، وإدراك جديد فالمنشآت الرقمية هي بحاجة إلى تصاميم وإجراءات إدارية جديدة تتبناها. وإن استخدام الإنترنت والتقنية الرقمية الأخرى في تنسيق أعمال المنشأة، وتعاونها، ونجاحها في التعاملات الإلكترونية يتطلب فحص وتمحيص، وبالطبع إعادة تصميم مجمل العمليات الرئيسية في المنشأة، بدلاً من محاولة تطعيم التقنية الجديدة في التطبيقات والعمليات الموجودة فعلاً في المنشأة. فالمنشات سواء في القطاع الصحي او القطاعات الأخرى ينبغي عليها أن تأخذ بالاعتبار بنية تنظيمية مختلفة، وأن تغير من ثقافة المنظمة، وأن تتجه نحو دعم البنى التحتية لنظم المعلومات .وكذلك إجراءات مختلفة في إدارة الأفراد العاملين، وتبني إجراءات ووظائف تعتمد على شبكات المعلومات المحوسبة. وإضافة إلى كل ذلك ينبغي تبني استراتيجية أعمال تتناسب مع التقنية المستخدمة.

ثانياً: إن تقنية الإنترنت هي البنية الأساسية للتعاملات الإلكترونية، حيث يجب أن تستخدم المنشآت والشركات الرقمية في القطاع الصحي والقطاعات الأخرى الإنترنت بشكل واسع من أجل تفعيل التعاملات الإلكترونية من خلال تفعيل العمليات الداخلية Internal Processes، وكذلك العلاقات مع العملاء، والعلاقة مع الموردين، والعلاقة مع العناصر والجهات الخارجية الأخرى.

وعلى الرغم من أهمية توفر المعلومات والبيانات في قطاع الخدمات الصحية الخاصة من أجل مواجهة احتياجات عمليات التنسيق والتكامل والتخطيط والمتابعة والتقويم والدراسات اللازمة للتطوير ورفع الكفاءة الإدارية فإن عدم وجود أنظمة معلومات إدارية وصحية متوافقة ومتكاملة للمعلومات تربط بين إدارات وأقسام المنشأة الصحية الخاصة مما يترتب على ذلك من عدم تدفق المعلومات بين الوحدات الإدارية والفنية بتلك المنشات المختلفة الأمر الذي يجعلها تفتقر إلى أحد المقومات الأساسية للتخطيط السليم وترشيد استخدام الموارد وبالتالي صعوبة إمكانية مشاركة المعلومات الصحية من خلال التعاملات الالكترونية. وانطلاقا من ذلك، تأتي هذه الدراسة استجابة لهذا التوجه حيث يمكن تلخيص تساؤلات الدراسة فيما يلي:

١) ما هي أهم استخدامات تقنية المعلومات في المنشآت الصغيرة الخاصة في القطاع الصحي

٢) ما هي الخدمات الالكترونية التي تقدمها المنشآت الصغيرة الخاصة في القطاع الصحي

٣) هل هناك علاقة بين مفهوم التعاملات الالكترونية (المنشأة الرقمية) ودرجة الكفاءة الإدارية في المنشآت الصغيرة الخاصة في القطاع الصحي.

٤) هل هناك علاقة بين مفهوم التعاملات الالكترونية (المنشأة الرقمية) ودرجة تحقيق متطلبات التطبيق الفنية في المنشآت الصغيرة الخاصة في القطاع الصحي.

وبناء على ما سبق فإن الباحث يعرف المنشأة الرقمية في هذه الدراسة بأنها المنشأة التي تستخدم تقنيات المعلومات المختلفة وشبكات الحاسب المتقدمة بما فيها الإنترنت والإنترانت والاكسترانت لتبادل المعلومات وانجاز الأعمال وتقديم الخدمات عبر الوسائل الالكترونية للأفراد والمنشآت بسرعة ودقة عالية وبأقل التكاليف مما يشكل نظاما إداريا حديثا يقدر على تحسين أعمال المنشأة الصحية والاستفادة الأكثر من المعلومات وتقديم تسهيلات للعملاء. ومما لا شك فيه أن تبني ونطبيق مفهوم المنشأة الرقمية سوف يساعد عى ان تكون البيانات و المعلومات المستخدمة في هذه المنشأت كافية و سليمة و صحيحة و محدثة .

وتجدر الإشارة إلى أن هناك فرقاً بين البيانات والمعلومات فالبيانات هي الحقائق والأرقام الخام التي جمعت بواسطة المنشأة الصحية مثل تاريخ ميلاد المريض أو نوع المرض أو التشخيص أو نوع العملية أما المعلومات فهي بيانات تمت معالجتها وتحليلها بطريقة علمية بحيث تكون قابلة للاستخدام بواسطة الأطباء والإداريين فعلى سبيل المثال يستطيع مدير المنشأة الصحية أن يتخذ قراراً بشأن الزيادة المطلوبة في عدد طاقم التمريض من خلال مراجعة الزيادة السنوية في الدخل الناتج من زيادة عدد المرضى.

والمعلومات المقصودة هنا إما معلومات طبية أو معلومات إدارية فالنوع الأول يتم تقديمه بواسطة نظم المعلومات الطبية وهي نظم مصممة لدعم رعاية المريض. ويوجد تطبيقات عديدة لنظم المعلومات الطبية مثل: سجل المريض الإلكتروني، الأجهزة الطبية الآلية، نظم دعم القرار الطبي (للمساعدة في التشخيص وضع خطط العلاج)، نظم دعم التعليم والبحث الطبي. أما النوع الثاني من نظم المعلومات فهو نظم المعلومات الإدارية والتي تدعم الإعمال التي ليس لها علاقة مباشرة برعاية المريض مثل: نظم المعلومات المالية، الأجور، المشتريات ومراقبة المخزون، مواعيد العيادات الخارجية، أنظمة المكاتب.

والمنشأة الصحية الخاصة هي المنشأة الصحية التي يمتلكها القطاع الخاص وتكون معدة للعلاج أو التشخيص أو التمريض أو إجراء التحاليل الطبية أو التأهيل أو لإقامة الناقهين من المرض وتشمل ما يأتي:المستشفى وهو المكان المعد لاستقبال المرضى والكشف عليهم وعلاجهم وتنويمهم.أما المجمع الطبي العام فهو المكان المعد لاستقبال المرضى والكشف عليهم وعلاجهم بينما المقصود بالمجمع الطبي المتخصص هو مجمع لعيادات في تخصص طبي واحد أو أكثر وفروعه الدقيقة (اللائحة التنفيذية لنظام المؤسسات الصحية الخاصة)

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة بصورة رئيسية إلى التعرف على العلاقة بين تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية وتحسين الكفاءة الإدارية في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي الخاص وعليه فإن التركيز سوف يكون على دراسة مرحلة ما بعد التطبيق ومعرفة دور تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية في تحسين الكفاءة الإدارية. ويتم تحقيق هذا الهدف الرئيس للدراسة من خلال تحقيق الأهداف الفرعية التالية:

١. تحديد على مفهوم المنشأة الرقمية.
٢. تحديد أهم استخدامات وتطبيقات المنشأة الرقمية.
٣. دراسة الوضع الراهن لتقنية المعلومات في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي.

٤. قياس تأثير استخدامات وتطبيقات المنشأة الرقمية على مستوى الكفاءة الإدارية.

٥. تحديد أهم المتطلبات الفنية والتقنية لتطبيق مفهوم المنشأة الرقمية.

٦. تحديد أهم المعوقات لتطبيق مفهوم المنشأة الرقمية.

وسيتم تحقيق الأهداف السابقة من خلال ما يلي:

١. دراسة وصفية للوضع الراهن فيما يتعلق بتطبيق مفهوم المنشأة الرقمية على المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي.

٢. دراسة تحليلية لأهم المعوقات التي تواجه تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية على المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي

٣. دراسة تحليلية للعلاقة بين مفهوم المنشأة الرقمية و تحقيق الكفاءة الإدارية في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي.

أهمية الدراسة

تأتي أهمية هذه الدراسة من خلال الدور الذي تلعبه المراكز الصحية الخاصة في رفع المستوى الصحي لدى قطاع كبير من شرائح المجتمع. ويبرز هذا الدور من خلال انتشار هذه المراكز في المملكة عموماً وفي مدينة الرياض وجدة على وجه الخصوص حيث يبلغ عدد المراكز الصحية الخاصة (المستوصفات الخاصة والعيادات المجمعة) 2,021 مركزا، منها 758 مركز بمنطقة الرياض بنسبة% 37.5 ، و 343 بمحافظة جدة بنسبة% 17، ويوجد في هاتين المنطقتين % 54.5 من مجموع المستوصفات والعيادات المجمعة الخاصة بالمملكة. كما بلغ عدد العيادات الخاصة 199 عيادة،منها 46عيادة بمنطقة الرياض بنسبة% 23.1، و 91 عيادة بمحافظة جدة بنسبة 45.7 %ويوجد في هاتين المنطقتين % 68.8 من مجموع العيادات الخاصة بالمملكة (الكتاب الإحصائي السنوي، وزارة الصحة، ٢٠١٠).

تتمثل أهمية هذه الدراسة في إبراز دور نظام المعلومات في المنشآت الصغيرة والعاملة في المجال الصحي حيث إن التطور الكبير الذي حدث في الجوانب الإدارية أو الإكلينيكية من تشخيص وعلاج أدى إلى وجود كم هائل من المعلومات وقد أثبتت الأنظمة عدم قدرتها على التعامل مع هذا الكم الهائل من المعلومات وصعوبة مواكبة

التسارع الذي يحدث في البيانات الإدارية أو الإكلينيكية التي أصبح من المستحيل تناقلها والتعامل معها يدوياً. لذا فقد أصبح من الضروري إعادة النظر في هذا الموضوع خصوصا أنه يمس موضوعاً في غاية الأهمية ألا وهو حياة الإنسان وصحته. ومن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة من خلال جانبين نظري و تطبيقي:

ففي الجانب النظري تعتبر هذه الدراسة من الدراسات النادرة في هذا الموضوع في الوطن العربي عموما وفي المملكة على وجه الخصوص. على الرغم من أن استعراض الأدبيات الأجنبية يزخر بالكثير من الدراسات حول هذا الموضوع إلا أن تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية في المنشآت الصحيةلم يتطرق له في الأدبيات العربية حسب ما توفر لدى الباحث.

وفي الجانب التطبيقي فإن نتائج وتوصيات هذه الدراسة حول دور تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية سوف توضح أهم الاستخدامات التقنية التي تؤثر على الكفاءة الإدارية خصوصا فيما يتعلق بعامل الوقت والدقة حيث ازداد اهتمام الفرد بدقة المعلومات الصحية وزمن تناقلها إضافة إلى ازدياد التنافس في تقليص وقت أداء الخدمة. إضافة إلى ذلك فإن هذه الدراسة سوف توضح أهم متطلبات ومعوقات تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية على مستوى المنشأت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي.

أدبيات الدراسة

أ- الإطار النظري للدراسة

مما لا شك فيه أن تطوير وبناء نظم تعاملات إلكترونية لمعالجة المعلومات بكفاءة عالية له علاقة مباشرة بنمو وتطوير العمل بالمنشأة، حيث إن الحاجة إلى إنتاج معلومات أصبحت من المتطلبات الأولوية الأساسية للبقاء والاستمرار، وليس فقط هدفا لتحسين الكفاءة. هذا وقد أصبحت تقنية الحواسيب عصب نظم المعلومات في أي منشأة لما تقدمه من دعم كبير في إجراء وتنفيذ العمليات المختلفة ومساعدة المستويات الإدارية في كافة الأنشطة والقرارات التي يتطلبها العمل. فالتعاملات الإلكترونية أصبحت هامة وضرورية لكل منظمة خاصة كانت أو عامة للأسباب التالية:

- ازدياد التعقيد في مهام إدارة المنظمات، ذلك التعقيد الناجم عن تأثر منظمات الأعمال بالمتغيرات البيئية من سياسية وثقافية واقتصادية واجتماعية وتشريعية وتكنولوجية على الصعيدين المحلي والدولي.
- تلاحق التطورات التقنية في أساليب وأدوات الإنتاج، بل وفي أساليب ووسائل الاتصال ونقل المعلومات.
- احتدام حدة المنافسة بين الشركات والمنظمات الكبرى الوطنية منها والدولية، مما استدعى المديرين إلى وجوب مواجهة منافسيهم من حيث سرعة إتخاذ القرارات، وحل المشاكل واستشعار مجالات تحسين أداء منظماتهم من خلال التعرف على نقاط الضعف والقوة في داخل منظماتهم والفرص والتهديدات الحالية والمحتملة في البيئة المحيطة بهم.
- تزايد دور ونفوذ مورد المعلومات لمختلف الصناعات.
- التقدم المذهل في شبكات الاتصال والمعالجات الدقيقة في مجال الحاسوب.
- تغير مفهوم وقيمة المعلومات، حيث كان ينظر في السابق للمعلومات على أنها عبء في حين أصبح ينظر لها الأن على أنها مورد إستراتيجي.
- تغير أدوار مديري المنظمات من حيث استخدامهم لتقنية المعلومات.

وهنا يجب الإشارة إلى أن التعاملات الإلكترونية تستخدم الإنترنت والتقنية الرقمية بغرض تسريع عمليات تبادل المعلومات، وتسهيل الاتصالات، وكذلك التنسيق في داخل المنظمة الواحدة، أو بين المنظمة من جهة وبين شركاءها في الأعمال، من جهة أخرى. وبناء على ذلك يجب الإشارة إلى أن تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية يحتم استخدام تقنية الإنترنت بشكل واسع لممارسة أنشطة التعاملات الإلكترونية بشكل عام، وذلك من أجل إدارة وتسيير عملياتها الداخلية، وعلاقاتها مع العملاء، والمجهزين، والجهات الخارجية الأخرى.

ب- الدراسات السابقة

ركزت دراسة (McGinty, 2009) على تأثير الموارد والتقنيات الرقمية على الهياكل التنظيمية في المكتبات الأكاديمية. وحيث إن عدد الموارد الرقمية التي يتم إيجادها وجمعها وإتاحتها في إزدياد مستمر فالحاجة إلى إدارة فعالة لهذه العمليات تصبح أكثر

أهمية خصوصا مع التوسع في الاستخدام. ولقد توصل الباحث إلى أن هذا الوضع الحيوي له انعكاسات كبيرة حول تقديم خدمة أفضل لأعضاء هيئة التدريس والطلاب من قبل موظفي المكتبات.

ولقد كانت الدراسة التي قدمها (Angst, 2007) حول تبني تقنية المعلومات الصحية عن طريق التصدي للحواجز هذا التبني من خلال ثلاث وجهات نظر تمثل الأطراف المعنية. أولا: تأثير خصائص المنظمة والقرب المكاني لنشر السجلات الطبية الإلكترونية من خلال تحليل ونمذجة المخاطر. ثانيا: عزل تأثير تقنية المعلومات على الأداء: تجربة ميدانية من خلال التكامل والتعلم. ثالثا. تبني السجلات الطبية الإلكترونية في حالة وجود قلق حول الخصوصية. ولقد توصل الباحث إلى أن العوامل التنظيمية التي تقود احتمالية تبني السجلات الطبية الإلكترونية تنحصر في بعدين وهما: وجود وتمركز تقنية المعلومات الصحية التكميلية، ومستوى الخبرة لدى المنظمة الصحية مع هذه التقنيات.

في الدراسة التي قام بها (Devaraj and Kohli, 2002) حول دور التقنية في المنظمات الصحية، تم تحديد أهم مجالات الاستثمارات في تقنية المعلومات وتأثيرها على الأداء، والعلاقة بين الأداء والتقنية، إضافة إلى تأثير الجمع بين التقنية وإعادة هندسة العمليات على أداء هذه المنظمات. كذلك أشارت نتائج هذه الدراسة إلى أهمية الدور الذي تلعبه التقنية على مشاريع إعادة هندسة العمليات في المنظمات الصحية.

تناول الزهراني (٢٠٠٤ م) الوضع الحالي في الدول المتقدمة فيما يتعلق باستخدام التكنولوجيا في الخدمات الصحية وما وصلت إليه الدول المتقدمة مثل أمريكا وكندا من تقليل للإنفاق وتوفير مبالغ طائلة وأيضا تقليل الأخطاء كنتيجة لاستخدام التكنولوجيا الحديثة في تمكين المواطن من الحصول على رعاية طبية عالية المستوى من جهة، وإتاحة نقل البيانات والمعلومات الطبية التي تسهل علاج المريض في أي مكان في البلد من جهة أخرى. وأشار إلى أن المملكة العربية السعودية مازالت تفتقر إلي استخدام التكنولوجيا في أغلب المراكز الطبية والمستوصفات وأن هذا يكلفها مبالغ طائلة لنقل المرضى بين المدن والأخرى لتلقي العلاج المناسب نظرا لاتساع مساحة المملكة.

وفي نتائج أطروحة ماجستير الروساء (٢٠٠٧م) أظهرت النتائج الإحصائية أن مستوى تطبيق التعاملات الإلكترونية بشكل عام في المنظمات بالمملكة العربية السعودية يتم بدرجة متوسطة، وأن المستوى الكلي للتعاملات الإلكترونية في منظمات القطاع العام يتم تطبيقها بدرجة قليلة،وأشار إلى أن هذه النتائج هي نفس النتائج التي توصل لها الشريف (٢٠٠٢م) رغم أن هذه النتائج تم قبولها في ذاك الوقت لكون تطبيقات الحكومة الإلكترونية آنذاك لا تزال حديثة النشأة وتطبيقاتها لازالت في بدايتها. أما مع مرور هذه المدة الطويلة فإن هذه النتائج تنم عن بطء التقدم المحرز نحو تطبيقات الحكومة الإلكترونية في منظمات القطاع العام تحديدا.

وجدير بالذكر أن للمملكة العربية السعودية جهوداً مضنية للسعي في تطبيق التعاملات الإلكترونية في العديد من مستشفياتها. ففي مستشفى الملك فيصل التخصصي ومركز الأبحاث التابع له تم إدخال تقنية الإنترنت والطب الاتصالي منذ عام ١٩٩٣م حيث يوجد بالمستشفى شبكة معلومات رئيسية، كما يقدم المستشفي خدمات الطب الاتصالي لبقية مستشفيات وزارة الصحة، حيث تم ربط أكثر من اثني عشر مستشفى من مستشفيات وزارة الصحة للاستفادة من هذه الخدمات.

أما بالنسبة لمستشفيات القطاع الخاص فقد قامت الجازي (٢٠٠٦م) بتقسيمهم إلى فئتين الأولى هي المستشفيات المتوسطة والكبيرة الحجم وهي يتوفر في أغلبها نظم المعلومات الصحية علما بأنها متعددة المصادر ولا يوجد ترابط بينها وبين أية جهات خارجية كوزارة الصحة أو شركات التأمين. أما الفئة الثانية وهي تشمل المستوصفات الصغيرة والتي يفتقر أغلبها إلى الحد الأدنى من متطلبات تقنية المعلومات.

وفي دراسة الأعرجي (٢٠٠٨) أشار إلى أن حجم المعلومات التي يجب إن يتعامل معها الأطباء قد زاد بشكل ملحوظ إلى درجة جعلت التعامل معها بشكل بدائي لا يثمر بالنتائج المرجوة. وقد ادت هذه الزيادة إلى اللجوء إلى وسائل أكثر فاعلية لتنظيم المعلومات حتى يمكن تعظيم المنفعة من وجودها، ومن هذة الوسائل كانت نظم المعلومات الإدارية، واعتبرها الباحث هي القلب النابض للمنشآت لما لها من أثر كبير في رفع كفاءة القرارات المتخذة.

وفيما يتعلق بربط المعلومات في سبيل تحسين الصحة فإن البيانات الصحية تكون متاحة في العديد من النظم المعلوماتية الغير مترابطة معاً، مما يحتم ربط هذه النظم المختلفة معا وجعلها متوافقة بحيث يمكن تبادل المعلومات الصحية بدقة فيما بينها. هذا الربط أصبح ضرورة ملحة في ظل زيادة الكوارث العالمية والأوبئة والتي تؤدي بنتائجها إلى الحاجة لتوفر معلومات صحية عن السكان.

قام العديد من المستشفيات والمراكز الطبية الحكومية والخاصة بإدخال أنواع مختلفة من الأنظمة المعلوماتية الصحية (Health Information Systems) سواء على شكل نظام كامل أو بشكل جزئي. وبالرغم من ذلك فإن تأثير إدخال واستخدام هذه الأنظمة سواء كانت مطبقة بشكل كلي أو جزئي يظل محدوداً فيما يتعلق بالملف الطبي الإلكتروني، وتتلخص هذه المشكلة في العناصر التالية:

- اعتماد جميع مزودي الخدمات الصحية على الملف الطبي الورقي وغياب النظام الإداري التقني الذي يمكن استخدامه لإنشاء الملف الصحي الإلكتروني.
- اختلاف أنظمة الترميز الطبي (Coding) وعدم تطبيق أي نظام للترميز الطبي في العديد من الجهات والمراكز الصحية.
- اختلاف أنظمة المعلومات الصحية المطبقة في عدد من الجهات مما يؤدي إلى عدم وجود تكامل معلوماتي بينها.
- نقص حاد في الكفاءات القادرة على التعامل مع الملف الصحي الإلكتروني بشكل محترف وفعال.
- نقص في الأنظمة الإدارية التي تكفل إيجاد نظام ملف صحي موحد بغض النظر عن الجهة المزودة للخدمة الطبية.

في ظل ذلك، شرع مجلس الخدمة الصحية بدراسة أفضل السبل لإنشاء وتنفيذ نظام الملف الصحي الإلكتروني بشكل يأخذ في الحسبان المشاكل السابقة ويتعامل معها بواقعية للحصول على النتائج المطلوبة."(تقرير الجمعية العلمية السعودية للمعلوماتية الصحية، ٢٠٠٧).

منهج الدراسة:

يتناول هذا الجزء الإجراءات المنهجية العلمية المتبعة فى هذة الدراسة على نحو يشمل: منهج الدراسة المتبع، ومجتمع الدراسة وطريقة اختيار العينة، والأداة المستخدمة لجمع البيانات من مفردات العينة، ثم نعرض اختبارات الصدق والثبات لمتغيرات الدراسة بتطبيقها على أداة جمع البيانات، ونستعرض أخيراً الكيفية التى تم بها تحليل البيانات.

تم اتباع المنهج الوصفي المسحي أثناء إجراء هذه الدراسة والذي تبين ملاءمته لمعرفة آراء واتجاهات العاملين في بعض المنشآت الصحية الخاصة (المستوصفات) في منطقة الرياض حول استخدام وتطبيق نظم المعلومات الرقمية الحديثة في تلك المنشآت الصغيرة، ويعد هذا المنهج المتبع من أكثر المناهج المتبعة في مجال العلوم الإجتماعية والإنسانية. ويتم المنهج المسحي الوصفي بجمع المعلومات عن ظاهرة أو واقع ما بهدف التعرف على الوضع الحالي للظاهرة التى تتم دراستها وتحديد التفاصيل الدقيقة المتعلقة بها والتى بدورها تمكن الباحث من قياس مدى إمكانية إحداث تغيرات على هذا الوضع.

- متغيرات الدراسة:

١- المتغير التابع: وهو درجة الكفاءة الإدارية، ويقاس بمقياس ترتيبي (Ordinal Scale)

٢- المتغيرات المستقلة، وتنقسم الى:

أ- متغيرات ديموغرافية وتقاس بمقياس اسمي (Nominal Scale)

ب- متغيرات مستقلة تقيس متطلبات ومعوقات المنشأت الرقمية وتقاس جميعها بمقياس ترتيبي (Ordinal Scale)

- أساليب جمع البيانات:

وقد تم اتباع أسلوبين بشكل رئيسي لجمع المعلومات والبيانات المتعلقة بمشكلة الدراسة وهما:

١- الأسلوب المكتبي: متضمنا الرجوع إلى مصادر البيانات الثانوية التي تثري الدراسة بالبيانات الغير مباشرة المتعلقة بالمشكلة، وهي تمثل المعلومات اللازمة لتكوين خلفية علمية نظرية متكاملة حول موضوع البحث، وقد تم جمع هذة المعلومات و البيانات الثانوية من العديد من المصادر التي تم الاطلاع عليها متمثلة في الكتب، والمراجع، والمقالات، والدوريات العلمية، والمطبوعات،والرسائل العلمية إلى غير ذلك من الأوعية العلمية.

٢- الأسلوب الميداني: يتمثل في جمع البيانات من واقع استخدام أداة الدراسة وهي عبارة عن استبانة تم تصميمها خصيصا لغرض هذه الدراسة علماً بأنه تم عرضها على مجموعة من أعضاء هيئة التدريس، كما تم تجريبها على بعض المبحوثين، ثم إعادة صياغتها في ضوء الملاحظات المبداه من كليهما.

ويتكون مجتمع الدراسة من العاملين في المنشات الخاصة الصغيرة والعاملة في القطاع الصحي في مدينة الرياض. وباستخدام أسلوب الحصر الشامل لمجتمع البحث. تمت الاستجابة من قبل ٢٥٠ موظف في ١٥٠ منشأة صحية صغيرة (مستوصفات) حيث بلغ معدل الاستجابة حوالي ٤١% وهذا معدل جيد في مثل هذا النوع الدراسات. وقد اشتملت الدراسة على معظم أنواع الوظائف الإدارية، والطبية، والفنية في هذه المنشآت.

وتتكون أداة جمع البيانات من خمسة أقسام: القسم الأول يحتوي على مجموعة من الأسئلة الشخصية الخاصة بالعمر، والوحدة الإدارية، والخبرة العملية، والمؤهل التعليمي. القسم الثاني خصص للأسئلة عن استخدامات تقنية المعلومات في العمل ودور الذي يلعبه الموقع الإلكتروني لتلك المنشآت. أما القسم الثالث من أداة جمع البيانات فقد ركز على مفهوم المنشأة الرقمية (التعاملات الإلكترونية) وعلاقته بالكفاءة الإدارية. القسم الرابع يدور حول متطلبات التطبيق الفنية والتقنية لمفهوم المنشأة الرقمية. وأخيرا ركزت أسئلة القسم الخامس على أهم معوقات تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية. في الأقسام الثلاثة الأخيرة تم استخدام مقياس ليكرت المتدرج ذو الخمس نقاط، حيث أخذ الشكل التالي: غير موافق بشدة، غير موافق، لا أدري، موافق، موافق بشدة. وقد تم استخراج معامل الثبات لهذه الاستبانة حيث بلغ (٠,٨٤) وهي نسبة عالية تشير إلى ثبات أداة القياس المستخدمة.

فروض الدراسة:

بما أن عملية الإبداع والتجديد هي عملية مبنية على المعرفة، فإن التجديد الحقيقي يعتمد على ثلاثة محاور: (Wickham, 2001،) أولها: معرفة السوق وحاجة العملاء، ورغباتهم، وثانيها: المعرفة التقنية والمرتبطة بالعملية التطويرية، وإنتاج السلع، وتقديم الخدمات لتلبية حاجات رغبات العملاء، وثالثها: معرفة القدرات والمهارات المطلوبة لتنفيذ المشروع. ويتضمن ذلك معرفة مزايا الموارد البشرية، والتكلفة، والمرونة، والمعلوماتية. وإذا عملت مجالات المعرفة الثلاثة معاً، فسيتم الحصول على قيمة مضافة جديدة.

وفي ضوء مجالات المعرفة الآنفة الذكر، ومن خلال مراجعة الدراسات السابقة، فقد استوحى الباحث إطاراً نظرياً لمشكلة الدراسة، إذ إن تقنيات المعلومات والاتصالات متمثلة بتطبيق مفهوم المنشأة الرقمية، يؤثر في الكفاءة الإدارية. وعليه تمثل متطلبات ومعوقات تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية إضافة الى الجوانب الديموغرافية المتغيرات المستقلة، في حين تُشكل الكفاءة الإدارية متغيراً تابعاً.

في ضوء نتائج الدراسات السابق استعراضها، واتساقا مع أهداف البحث يمكن إيجاز الفرضيات الأساسية لهذا البحث في الآتي:

الفرض الأول

"لا توجد علاقة بين درجة الكفاءة الإدارية في المنشآت الصغيرة في القطاع الصحي الخاص وكلا من:

- مدة الخدمة
- المستوى التعليمي
- عمر الموظف"

الفرض الثاني

" لا توجد علاقة بين درجة الكفاءة الإدارية ومفهوم التعاملات الإلكترونية (المنشأة الرقمية) في المنشآت الصغيرة في القطاع الصحي الخاص."

الفرض الثالث

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات متغيرات متطلبات التطبيق الفنية والتقنية"

الفرض الرابع

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات متغيرات معوقات تطبيق مفهوم التعاملات الإلكترونية"

نتائج التحليل الإحصائي

للإجابة على أسئلة الدراسة والتحقق من صحة فرضياتها فقد تم إدخال بيانات الدراسة في الحاسب باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS ثم تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- استخدام المقاييس الإحصائية الوصفية وذلك لوصف خصائص مجتمع الدراسة باستخدام النسب المئوية والتكرارات والإجابة على أسئلة الدراسة وترتيب متغيراتها حسب أهميتها النسبية بالاعتماد على المتوسطات الحسابية
- استخدام المقاييس الإحصائية الاستدلالية كمعامل الارتباط وذلك لاختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة وذلك عند مستويات دلالة محددة.

أولا: البيانات الشخصية*:

١) عند سؤال المشاركين عن الإدارات والأقسام التي يعملون بها اتضح أن هناك إحدى عشر إدارة وقسم. ومن التحليل الإحصائي نجد أن حوالي ٦١% من أفراد العينة المشاركة في الدراسة يعملون إما إداريين أو في أقسام الاستقبال أو محاسبين بينما ٣٩% من أفراد العينة يعملون كأطباء أو مساعدين أو فنيين. ومن هنا يتضح أهمية استخدامات وتطبيقات المنشأة الرقمية لهذه الإدارات والأقسام لتحسين كفاءة أدائها. كما يدل هذا على أن نتائج الدراسة سوف تكون أكثر تعبيرا عن آراء الإداريين والمحاسبين وموظفي الاستقبال.

٢) يلاحظ أن 29.5% من أفراد عينة الدراسة مدة خدمتهم أقل من ٥ سنوات كذلك فإن 27% من أفراد العينة تنحصر مدة خدمتهم بين ٥-٩ سنوات و٢٣% من أفراد العينة تنحصر مدة خدمتهم بين ١٠-١٥ سنة. مما يعني أن تقريبا ٨٠%

من أفراد عينة الدراسة تنحصر مدة خدمتهم بين ١-١٥ سنة ويرى الباحث أن هذه الخبرة تعتبر كافية جداً لمجتمع الدراسة ونجد أن متوسط هذه الخبرة يساوي ١١ سنة مما يعني أن مجتمع الدراسة يتمتع بخبرة كافية.

٣) اتضح أيضا أن ٣٥,٢% من أفراد عينة الدراسة مستواهم التعليمي هو الدرجة الجامعية و٢٧% من أفراد العينة يحملون دبلوم و١٤,٨% من أفراد العينة من حملة الماجستير و١٢,٣%من أفراد العينة يحملون شهادة الثانوية العامة و٧,٤%من أفراد العينة يحملون شهادة الدكتوراه بينما فقط 3٣.% من أفرد العينة مؤهلهم العلمي أقل من الثانوية العامة.

٤) وتشير الدراسة إلى أن ٣٣,٦% من أفراد عينة الدراسة تتراوح أعمارهم بين ٢٠-٢٩ سنة، بينما ٣٧,٧% من أفراد العينة تتراوح أعمارهم بين ٣٠-٣٩ سنة و١٩,٧% من أفراد العينة تتراوح أعمارهم بين ٤٠-٤٩ و ٧,٤% من أفراد العينة أعمارهم أكثر من ٥٠ سنة. مما يعني أن غالبية أعمار أفراد العينة تنحصر بين ٢٠-٣٠ سنة.

٥) وفيما يتعلق بالخلفية في استخدام الحاسب اتضح أن أقل من ٦% من منسوبي المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي ليس لديهم خلفية في استخدام الحاسب. وهذا يتماشى مع المستوى التعليمي لأفراد العينة.

٦) كما تشير الدراسة إلى أن أكثر من ٧٦% من أفراد العينة قد اجتازوا على الأقل من (١-٣) دورات تدريبية في استخدام الحاسب وتقنية المعلومات.

ثانياً: استخدامات تقنية نظم المعلومات

فيما يتعلق بأهمية استخدامات تقنية المعلومات في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي الخاص فقد أشارت الدراسة إلى أن أكثر تقنيات المعلومات استخداماً هو نظام المعلومات المالي يليه في الأهمية نظام المعلومات الإداري. أما خدمة الإكسترانت والنظم الخبيرة فلا يكاد يوجد لها أي استخدام في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي الخاص.

ثالثاً: اختبار فروض الدراسة:

ولغرض اختبار فروض الدراسة، فقد تم استخدام اختبار Chi-square الإحصائي حيث كانت قاعدة القرار هي قبول الفرض الصفري إذا كانت قيمة Chi-square المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية، وكان مستوى الدلالة (٠,٠٥) فأكبر.

١- اختبار الفرض الأول والذي ينص على أنه "لا توجد علاقة بين درجة الكفاءة الإدارية في المنشآت الصغيرة في القطاع الصحي الخاص والعوامل الديموغرافية والواردة بالاستبانة".

أ- مدة الخدمة

جدول رقم (١)

العلاقة بين درجة الكفاءة الإدارية ومدة الخدمة

م	العبارات	قيمة X2	مستوى المعنوية	قوة العلامة (معامل التوافق)	ملاحظات	المتوسط
1	ادرك مفهوم المنشأة الرقمية بوضوح	37.05	.002	%61.5	توجد علاقة	3.79
2	يؤدي تطبيق مفهوم المنشاة الرقمية إلى تحسين مستوى الكفاءة والانتاج	24.52	.079	-	لاتوجد علاقة	4.03
3	إحداث تغييرات جذرية في الإجراءات يساعد على تطبيق مفهوم المنشاة الرقمية	18.78	.280	-	لاتوجد علاقة	3.84
4	تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية يساعد على تسريع انجاز العمل	33.64	.029	%59.3	توجد علاقة	4.24
5	إعادة البناء التنظيمي يساعد على تطبيق مفهوم المنشاة الرقمية	24.24	.084	-	لاتوجد علاقة	3.61
6	تطبيق المنشاة الرقمية يؤدي إلى الاستغناء عن بعض الوظائف	21.54	.159	-	لاتوجد علاقة	3.45
7	تطبيق المنشأة الرقمية يؤدي إلى تقديم الخدمات على مدار الساعة	17.94	.327	-	لاتوجد علاقة	3.67

يتضح من الجدول السابق وباعتبار مستوى المعنوية ٥% انه:

لا توجد علاقة بين مدة خدمة الموظف وكل من:

- تطبيق مفهوم المنشاة الرقمية يؤدي إلى تحسين مستوى الكفاءة والإنتاج
- إحداث تغييرات جذرية في الإجراءات يساعد على تطبيق مفهوم المنشاة الرقمية
- إعادة البناء التنظيمي تساعد على تطبيق مفهوم المنشاة الرقمية
- تطبيق المنشاة الرقمية يؤدي إلى الاستغناء عن بعض الوظائف
- تطبيق المنشأة الرقمية يؤدي إلى تقديم الخدمات على مدار الساعة

توجد علاقة بين مدة خدمة الموظف وكلا من:

- إدرك مفهوم المنشأة الرقمية بوضوح، وقوة العلاقة 61.5%
- تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية يساعد على تسريع إنجاز العمل قوة العلاقة 59.3%

كما يتضح من الجدول السابق أن "تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية يساعد على تسريع إنجاز العمل" تأتي في المرتبة الأولى بمتوسط رتب ٤,٢٤. كما أن " تطبيق المنشاة الرقمية يؤدي إلى الاستغناء عن بعض الوظائف" يأتي في المرتبة الأخيرة بمتوسط رتب ٣,٤٥ أما متوساطات باقي المتغيرات فتتراوح بين هاتين القيمتين.

ب- المستوى التعليمي.

من نتائج التحليل الإحصائي، وجد أن قيمة Chi-square المحسوبة بلغت ٤,٨١ بمستوى معنوية ٠,٠٠٤ وهو أقل من مستوى المعنوية المحدد للبحث (٠,٠٥) وبالتالي نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل أنه توجد علاقة بين المستوى العلمي للموظف ودرجة الكفاءة الإدارية في المنشآت الصغيرة الخاصة في القطاع الصحي.

ج- عمر الموظف.

من نتائج التحليل الإحصائي، وجد أن قيمة Chi-square المحسوبة بلغت ٩,٨٨ بمستوى معنوية ٠,٨٧٣ وهو أكبر من مستوى المعنوية المحدد للبحث (٠,٠٥) وبالتالي نقبل الفرض العدمي أنه لا توجد علاقة بين درجة الكفاءة الإدارية وعمر الموظف في المنشآت الصغيرة في القطاع الصحي الخاص.

٢- اختبار الفرض الثاني " لا توجد علاقة بين درجة الكفاءة الإدارية ومفهوم التعاملات الإلكترونية (المنشأة الرقمية) في المنشآت الصغيرة في القطاع الصحي الخاص."

من نتائج التحليل الإحصائي، وجد أن قيمة Chi-square المحسوبة بلغت ١١,٩٣ بمستوى معنوية ٠,٠٣٩ وهو أقل من مستوى المعنوية المحدد للبحث (٠,٠٥) وبالتالي نرفض الفرض العدمي ونقبل الفرض البديل أنه توجد علاقة بين مفهوم التعاملات الإلكترونية ودرجة الكفاءة الإدارية في المنشآت الصغيرة الخاصة في القطاع الصحي

٣- اختبار الفرض الثالث " لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات متغيرات متطلبات التطبيق الفنية والتقنية"

من نتائج التحليل الإحصائي وجدنا أن قيمة Chi-square المصاحبة لاختبار كرسكال-واليس بلغت ٥٧,٦٣٢ بمستوى معنوية صفر، وبالتالي يمكننا رفض الفرض العدمي وقبول الفرض البديل القائل بأنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات متغيرات متطلبات التطبيق الفنية والتقنية، ويشير الجدول التالي إلى متوسطات هذه المتغيرات مرتبة تنازلياً حسب متوسط أهمية كل منها:

جدول رقم (٢)

متوسط الرتب لمتطلبات التطبيق الفنية والتقنية

التسلسل وفقاً للاستبانة	التسلسل وفقاً للمتوسط	عبارات (المحور الرابع) متطلبات التطبيق الفنية والتقنية للمنشأة الرقمية	المتوسط Mean
1	1	لدى المنشأة اجهزة حاسب كافية لمتطلبات تطبيق المنشأة	3.66
2	2	لدى المنشأة اجهزة حاسب الي كبيرة (servers) تناسب تطبيقات المنشأة الرقمية	3.53
3	3	ترتبط اقسام المنشأة مع بعضها البعض إلكترونياً بشبكة داخلية	3.50
4	4	هناك تحديث مستمر في المنشأة لتقنية المعلومات	3.48
7	5	يوجد متخصصين في المنشأة لمعالجة المشاكل التقنية وأعطال الحاسب الآلي والشبكات	3.28
6	6	يتوفر في المنشأة العدد الكافي من المتخصصين في الحاسب الالي لتطبيق المنشأة الرقمية	3.11
5	7	توفر المنشأة خدمة الاتصال بالانترنت لموظفيها	2.96

يتضح من الجدول السابق أن أهم متطلبات التطبيق هو" وجود أجهزة حاسب آلي كافية" حيث بلغ متوسط الرتب ٣,٦٦، وأقل متطلبات التطبيق أهمية" توفير خدمة الاتصال بالانترنت للموظفين" حيث بلغ متوسط الرتب ٢,٩٦.

٤- اختبار الفرض الرابع" لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات متغيرات معوقات تطبيق مفهوم التعاملات الإلكترونية".

من نتائج التحليل الإحصائي وجدنا أن قيمة Chi-square المصاحبة لاختبار كرسكال-واليس بلغت ٦,٩٤٧ بمستوى معنوية ٠,٣٢٦، وبالتالي لايمكننا رفض الفرض العدمي القائل بأنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات متغيرات معوقات تطبيق مفهوم التعاملات الإلكترونية، ويشير الجدول التالي إلى متوسطات هذه المتغيرات والتي لها نفس أهمية الترتيب:

جدول رقم (٣)

متوسط الرتب لمعوقات تطبيق مفهوم التعاملات الإلكترونية

التسلسل وفقا للاستبانة	التسلسل وفقاً للمتوسط	عبارات (المحور الخامس) معوقات تطبيق المنشأة الرقمية	المتوسط Mean
5	1	نقص المعرفة والخبرة في مجال العمل الالكتروني	3.24
1	2	عدم توفر الدعم المادي اللازم لتطبيق مفهوم المنشاة الرقمية	3.14
2	3	عدم توفر الدعم المعنوي الكافي من الإدارة العليا لتطبيق مفهوم المنشأة الرقمية	3.12
7	4	الشعور بعدم سرية وامن المعلومات عند تنفيذ المعاملات الالكترونية	3.07
3	5	عدم ملاءمة نظم المعلومات الحالية بالمنشاة لمتطلبات المنشأة الرقمية	3.02
6	6	عدم الثقة في التعاملات الالكترونية في اداء العمل الاداري	2.93
4	7	وجود مقاومة شديدة من قبل العاملين في المنشأة لتطبيق مفهوم المنشأة الرقمية	2.89

الجدول السابق يوضح متوسطات متغيرات معوقات التطبيق والتي لها نفس الأهمية أو على نفس المستوى من الأهمية

النتائج والتوصيات:

يعرض هذا الجزء من الدراسة أهم النتائج التي توصل إليها الباحث وذلك بالاعتماد على المراجع العلمية والبيانات المكتبية التي تم جمعها، وكذلك من خلال الإجابة على أسئلة الدراسة بعد تحليلها، كما يقدم هذا الجزء بعض التوصيات التي يأمل الباحث بأن تضيف قيمة جيدة لقطاع المنشات الصحية الخاصة، وكذلك إلى الباحثين في مجال الخدمات الإلكترونية في المنشات الصحية.

أولاً: النتائج

توصلت هذه الدراسة إلى مجموعة من النتائج يمكن تلخيصها فيما يلي:

١- من أهم المشاكل التي تواجه المنشأت الصحية الخاصة في المملكة العربية السعودية التخوف من استخدام التقنية، قلة الكفاءات المتخصصة في مجال الحاسب ونظم المعلومات الإدارية، عدم القدرة على إدارة التقنية بشكل جيد، عدم وجود الدعم المادي الكافي . بالإضافة إلى عدم وجود سياسة واضحة لإستخدام للتقنية في تحقيق أهداف هذه المنشأت.

٢- تشير نتائج الدراسة إلى أن هناك علاقة قوية بين مدة خدمة الموظف وكل من: إدراك مفهوم المنشأة الرقمية بوضوح وأن تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية يساعد على تسريع انجاز العمل.

٣- يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة الإدارية وكل من: المستوى التعليمي للموظف ومفهوم التعاملات الإلكترونية. وهذا يعني أهمية الاستثمار في العنصر البشري فيما يتعلق برفع متطلبات العاملين في هذه المنشأت من حيث المستوى التعليمي وكذلك بزيادة الإنفاق على التدريب على رأس العمل، مما سوف ينعكس على الكفاءة الإدارية في هذه المنشأت.

٤- لا يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الكفاءة الإدارية و عمر الموظف. وهذا لا شك يجعل تلك المنشأت تعيد النظر في سياسة التوظيف فليس بالضرورة الأكثر رشدا بحكم السن هو الأقدر على تحسين كفاءة المنشأة إدارياً. مما

يجعل فئة الشباب والشابات الأصغر سناً هم الأجدى، على افتراض أنهم أقل تكلفة، من حيث الأجور والأسرع تعلماً وتطبيقاً للتقنيات الحديثة. والحقيقة أن تحليل نتائج الدراسة أشارة إلى ذلك حيث إن سن العاملين في المنشات الصحية الخاصة بلغ ٧٢% تتراوح أعمارهم بين ٢٠ إلى ٤٠ سنة. كذلك ارتفاع نسبة المستوى التعليمي حيث إن حوالي ٥٧% من العاملين في هذه المنشات هم من الجامعيين (بكالوريوس وماجستير ودكتوراه) مما يعني أن حداثة السن و المستوى التعليمي لتلك المنشآت مرتفع وهذا بلا شك سوف يعزز من سرعة تبني ونجاح تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية.

٥- تشير نتائج الدراسة أن نسبة عدد أفراد العينة الذين يستخدمون الأنظمة المالية والإدارية بلغت ٦٥% و ٦٢% على التوالي وهذا مؤشر جيد لوجود ارتباط جيد بين تقديم الخدمات الإلكترونية ونظم المعلومات الإدارية والمالية في هذه المنشات. ولعل التفسير المنطقي لذلك هو أن معظم تطبيقات الحاسب في هذه المنشأت تخدم هذه الفئة فقط ولا يوجد تركيز على التقنيات التي يستخدمها الأطباء والصيادلة وغيرهم من اللإداريين. ومن ناحية أخرى فإن نتائج الدراسة تشير إلى أن تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية يساعد على أن تكون البيانات و المعلومات المستخدمة كافية و سليمة و صحيحة و محدثة.

٦- اتضح من تحليل نتائج الدراسة أن من أهم المتطلبات الفنية والتقنية لتطبيق مفهوم المنشأة الرقمية هو وجود بنية تحتية (Infrastructure) من أجهزة وخادمات وشبكات اتصال عن بعد وأنظمة تشغيل قوية بالإضافة إلى التحديث المستمر في تقنية المعلومات.

٧- توصلت الدراسة إلى أن أهم معوقات تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية يكمن في نقص المعرفة والخبرة في مجال العمل الإلكتروني و عدم توفر الدعم المادي اللازم لتطبيق مفهوم المنشاة الرقمية إضافة إلى عدم توفر الدعم المعنوي الكافي من الإدارة العليا

٨- إن معظم مزودي الخدمات الصحية في المنشات الصحية الخاصة لا زالوا يستخدمون نظام الملف الطبي الورقي بشكل عام. مما يؤدي إلى ازدواجية

الإجراءات وهدر الموارد المالية والبشرية والوقت عند تحديث واسترجاع المعلومات. والحقيقة أن من أهم التحديات التي تواجه تلك المنشآت الصحية الخاصة هو عزوف الأطباء والصيادلة وذوي والمهن الطبية المساعدة عن استخدام تقنيات المعلومات وتطبيقات الحاسب في مزاولة أعمالهم.

ثانيا: التوصيات:

يمكن للمنشآت الصحية الخاصة بالمملكة العربية السعودية الأخذ بالتوصيات التالية، وذلك على ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة:

أولا: العمل على زيادة الوعي لدى القائمين على المنشات الصحية الخاصة بأهمية تطبيق مفهوم المنشأة الرقمية لتحسين وجودة الأداء سواء إداريين أو فنيين أو أطباء وذلك من خلال تبني وزارة الصحة عقد الدورات التثقيفية حول أهمية ودور الخدمات الإلكترونية في المجال الصحي وعلى وجه الخصوص الأطباء والصيادلة وغيرهم من اللإداريين.

ثانيا: العمل على بناء نظام معلوماتي صحي مترابط ومتكامل من خلال شبكات وطنية بين مختلف المنشات الصحية الخاصة والعامة وتحت إشراف وزارة الصحة لنقل المعلومات الصحية والطبية لهذه المنشات.

ثالثا: العمل على تعزيز وتحسين الخدمات الإلكترونية في المنشآت الصحية الخاصة حتى يتمكن الأطباء من تبادل المعلومات الطبية ونتائج المختبرات والفحوصات إلكترونياً.

رابعا: العمل على نشر الوعي في مختلف المنشآت الصحية الخاصة وإدراك أهمية ودور تقنية المعلومات لرفع كفاءة الأداء وتحسين جودة الخدمات.

خامسا: العمل على إعداد الكوادر السعودية المتخصصة في مجال الخدمات الصحية الإلكترونية وذلك من خلال البعثات الدراسية والتدريبية للحصول على دورات متخصصة في هذا المجال.

* * *

المراجع العربية:

١- الجازي بنت محمد بن ظافر آل رشيد-"إمكانية تطبيق الحكومة الإلكترونية في القسم النسائي بإدارة الرخص الطبية والشئون الصيدلية بمنطقة الرياض" رسالة ماجستير غير منشورة. الرياض: جامعة الملك سعود، ٢٠٠٦م ص (٢٦، ٢٧)

٢- أكرم بن محمد بن إبراهيم الروساء "مستوى التعاملات الإلكترونية في المنظمات العامة والخاصة في المملكة العربية السعودية" رسالة ماجستير غير منشورة.الرياض: جامعة الملك سعود (٢٠٠٧م)، ص(٨٥).

٣- صالح بن غرم الله الزهراني، "شبكة كمبيوتر لتبادل المعلومات الصحية بين المستشفيات في المملكة العربية السعودية ـ الواقع والمأمول"، العدد(٤٥)، ٢٠٠٤، ص(١٢٠).

٤- طلال بن عبد الله الشريف (١٤٢٣هـ) الحكومة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية دراسة تطبيقية على الأجهزة الحكومية المركزية بمدينة الرياض، رسالة ماجستير غير منشورة. الرياض: جامعة الملك سعود.

٥- عاصم الأعرجي وحيدر ملكاوي"آثار استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على عمليات صنع القرارات: دراسة حالة في مدينة الحسين الطبية"،المجلة العربية للادارة – مجلد ٢٨ – عدد ١، يونيو٢٠٠٨ – ص١١٦.

٦- ماجد التويجري، تقرير عن المعلوماتية الصحية في المملكة العربية السعودية، الجمعية العلمية السعودية للمعلوماتية الصحية،٢٠٠٧م.

٧- الكتاب الإحصائي السنوي، وزارة الصحة، ٢٠١٠م.

٨- وزارة الصحة (اللائحة التنفيذية لنظام المؤسسات الصحية الخاصة)

المراجع الأجنبية

9- Angst, Corey M. "INFORMATION TECHNOLOGY AND ITS TRANSFORMATIONAL EFFECT ON THE HEALTH CARE INDUSTRY". Ph.D. Dissertation. Faculty of the Graduate School of the University of Maryland, College Park. 2007.

10- Devaraj, Sary. and Rajiv Kohli. "Information technology payoff in the health-care industry: a longitudinal study". Journal of Management Information Systems. Volume 16 Issue 4, March 2000.

11- Hammon. W.Ed, Christopher Bailey, Philippe Boucher, Mark Spohr, and Patrick Waitaker "connecting information to improve health" -- health affairs – Feb 2010; 29; 2; ABI/INFORM Global; page 248.

12- McGinty, John. "Digital Libraries Need Digital Organization" ACRL Fourteenth National Conference. March 12–15, 2009, Seattle, WA.

13- Pyper C, Amery J, Waston M, Crook C, Thomas B. Patients access to their online electronic health records. J Telemed Telecare 2002; 2:103-5.

14- Wickham Philip A (2001). Strategic Entrepreneurship: A Decision- Making Approach to New Venture Creation and Management.' Harlow Pearson Education. pp223-224.

ملاحق الدراسة

الجدول التالي يوضح توزيع أفراد العينة على الإدارات والأقسام في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي الخاص.

ملحق رقم (١)

توزيع المجيبين على الإدارات في المنشآت الصحية

م	العبارات	التكرار	النسبة
1	إدارة	31	% 25.4
2	استقبال	30	% 24.6
3	أسنان	6	% 4.9
4	باطنية	10	% 8.2
5	حسابات	13	% 10.7
6	أطفال	9	% 7.4
7	فني	10	% 8.2
8	جراحة	6	% 4.9
9	طوارئ	3	% 2.5
10	جلدية	4	% 3.3
11	المجموع	122	%١٠٠

الجدول التالي يوضح توزيع أفراد العينة من حيث مدة الخدمة في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي الخاص.

ملحق رقم (٢)

مدة الخدمة في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي

م	العبارات	التكرار	النسبة %
1	من سنة إلى أقل من ٥ سنوات	36	29.5
2	من ٥ سنوات إلى أقل من ١٠ سنوات	33	27
3	من ١٠سنوات إلى أقل ١٥ سنة	28	23
4	أكثر من ١٥ سنة	25	20.5
5	المجموع	112	100

الجدول التالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المستوى التعليمي في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي الخاص.

ملحق رقم (٣)

المستوى التعليمي في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي

م	العبارات	التكرار	النسبة المئوية
1	اقل من الثانوية العامة	4	3.3
2	ثانوية عامة	15	12.3
3	دبلوم	33	27
4	بكالوريوس	43	35.2
5	ماجستير	18	14.8
6	دكتوراه	9	7.4
٧	المجموع	١٢٢	١٠٠

الجدول التالي يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة حسب العمر في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي الخاص.

ملحق رقم (٤)

توزيع عينة الدراسة حسب العمر

م	العبارات	التكرار	النسبة
1	أقل من ٢٠سنة	2	% 1.6
2	من ٢٠سنة حتى أقل من ٣٠سنة	41	% 33.6
3	من ٣٠سنة حتى أقل من ٤٠ سنة	46	% 37.7
4	من ٤٠ سنة حتى أقل من ٥٠ سنة	24	% 19.7
5	أكثر من ٥٠ سنة	9	% 7.4
٦	المجموع	١٢٢	١٠٠

الجدول التالي يوضح توزيع أفراد العينة في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي الخاص وفقا لخلفياتهم في استخدام الحاسب.

ملحق رقم (٥)

الخلفية في استخدام الحاسب

العبارات	التكرار	النسبة المئوية
نعم	٩٨	٨٠,٣
لا	٧	٥,٧
الى حد ما	١٧	١٣,٩
المجموع	١٢٢	١٠٠

الجدول التالي يوضح عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي التي أخذها أفراد العينة في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي الخاص.

ملحق رقم (٦)

عدد الدورات التدريبية في مجال الحاسب الآلي

م	العبارات	التكرار	النسبة المئوية
١	لا يوجد	٢٩	٢٣,٨
٢	(١-٣) دورات	٦٢	٥٠,٨
٣	(٤-٦) دورات	١٩	١٥,٦
٤	أكثر من ٦ دورات	١٢	٩,٨
٥	المجموع	١٢٢	١٠٠

الجدول التالي يوضح أهم استخدامات تقنية المعلومات في المنشات الصغيرة العاملة في القطاع الصحي مرتباً حسب أهميتها والنسبة المئوية لكل استخدام.

ملحق رقم (٧)

استخدامات تقنية المعلومات في المنشآت الصغيرة العاملة في القطاع الصحي

استخدامات تقنية المعلومات	التكرارات	الترتيب	النسبة المئوية
نظام معلومات مالي	٧٩	١	٦٥
نظام معلومات إداري	٧٦	٢	٦٢
خدمة الإنترنت	٥١	٣	٤٢
نظم تشغيل البيانات	٤٠	٤	٣٣
خدمة البريد الالكتروني	٣٥	٥	٢٩
نظم آلية المكاتب	٢٥	٦	٢٠
نظم إدارة قواعد البيانات	١٧	٧	١٤
نظم دعم قرارات	٩	٨	٧
خدمة الإنترانت	٤	٩	٣
خدمة الاكسترانت	١	١٠	١
نظام الخبير	٠	١١	٠

يتضح من الجدول السابق أعلاه أن أكثر تقنيات المعلومات استخداماً هو نظام المعلومات المالي يليه في الأهمية نظام المعلومات الإداري. ،أما خدمة الإكسترانت والنظم الخبيرة فلا يكاد يوجد لها أي استخدام في المنشات الصغيرة العاملة في القطاع الصحي.

* * *