

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجاً"

رزيقة غراب¹

الإيميل: ghorabrazika@yahoo.com

ملخص:

إذا كان العنصر البشري هو العامل الأساسي للتنمية المستدامة، فإن الصحة هي أداة لقياس أثر سياسات التنمية المستدامة، والصحة لن تتوفر إلا بالرعاية الصحية المستدامة، التي أصبحت أمراً ضرورياً في عصر انتشرت فيه الأوبئة والأمراض المعدية.

تشكل تقنيات الصحة الإلكترونية إستراتيجية حقيقية وأداة إبداعية واعدة لتحقيق رعاية صحية مستدامة، وذلك لأهمية نظم المعلومات الصحية التي تساعد على سرعة ودقة وسهولة تطبيق المفهوم الجديد للرعاية الصحية العالية الجودة والتي تحقق سلامة وأمن ورضي المستفيد منها، وتجربة المملكة العربية السعودية في هذا المجال خير دليل على ذلك.

الكلمات المفتاحية:

الصحة، الصحة الإلكترونية، الرعاية الصحية المستدامة، التنمية البشرية المستدامة، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

Résumé :

Si l'élément humain est le facteur clé pour le développement durable , la santé est un outil pour mesurer l'impact des politiques de développement durable , mais la santé ne sera disponible qu'avec les soins durable ,car la santé est un besoin vital, et ne signifie plus seulement ne pas être malade, mais vivre bien.Donc, les soins durable sont devenu une nécessité dont les épidémies et les maladies infectieuses sont généralisées.

Les techniques de la stratégie de santé électronique sont le véritable outil de création promettant de réaliser des soins durable , et que l'importance des systèmes d'information de santé aident à la rapidité , la précision et la facilité d'application du nouveau concept de la qualité des soins de santé et d'assurer la sécurité et la satisfaction avec le bénéficiaire . L'expérience du Royaume d'Arabie Saoudite, dans ce domaine est la meilleure preuve de cela.

Mots-clés:

المقدمة:

إن الاستعمال المتزايد لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف القطاعات الاقتصادية، الاجتماعية والأكاديمية، جعل من الشبكة المعلوماتية العالمية ضرورة ملحة لم يعد الاستغناء عنها ممكناً سواءً على مستوى الأفراد والشركات أو حتى الدول.

يعد قطاع الصحة من أهم القطاعات التي تستهدفها التنمية البشرية المستدامة في أي دولة، باعتبار صحة الفرد وسلامته أولى ركائزها ودعائمها، لأن الفرد هو منطلق التنمية وهو غايتها و المحافظ على استدامتها. و عليه باتت الصحة الإلكترونية التحدي الرئيسي في هذا المجال لتحقيق رعاية صحية مستدامة، وهذا لا يتسنى إلا بتبني نظام صحي حديث الذي يعتمد بشكل مباشر على تقنيات الصحة الإلكترونية ونظم المعلومات الصحية التي تساعد على سرعة ودقة وسهولة تطبيق المفهوم الجديد للرعاية الصحية العالية الجودة و التي تحقق سلامة وأمن و رضى المستفيد منها ، في إطار عمل متكامل يتضمن: إدارة المعلومات الطبية ، تطبيق السجل الطبي الإلكتروني الموحد، العمل بالطب الاتصالي ، وكذا التصوير الرقمي ، الأجهزة النقلة وغيرها .

نسعى من خلال هذه الورقية البحثية إلى تقديم رؤية واضحة على الصحة الالكترونية كإستراتيجية لتحقيق الرعاية الصحية المستدامة في المملكة العربية السعودية لما لها من دور ريادي على المستوى الدولي في هذا المجال.

وعليه يمكن طرح الإشكالية التالية: ما هو الدور الذي تلعبه الصحة الالكترونية في تحقيق الرعاية الصحية المستدامة في المملكة العربية السعودية؟
فرضات الدراسة:

الفرضية الأولى: تلعب الصحة الإلكترونية دورا إستراتيجيا في تطوير الرعاية الصحية للفرد والمجتمع

الفرضية الثانية: هناك تحديات تعيق تطبيق الصحة الإلكترونية

الفرضية الثالثة:

تعد تجربة المملكة العربية السعودية ، كإستراتيجية لتحقيق الرعاية الصحية المستدامة، نموذجا ناجحا لتطبيق نظام الصحة الإلكترونية.

ويمكن معالجة هذه الإشكالية من خلال النقاط التالية :

المبحث الأول : مفاهيم عامة حول الرعاية الصحية والصحة الالكترونية وتحديات تطبيقها:
أولا: مفهوم عامة

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجا "

❖ . مفهوم الرعاية الصحية :

الرعاية الصحية هي مجموع الخدمات والمؤسسات العامة والخاصة التي توفرها الدولة للعناية بصحة مواطنيها سواء في قطاعها أو ضمن القطاع الخاص. وهي تشمل جميع المستشفيات والعيادات والصيدليات والموارد البشرية من أطباء ومرضيين ومهندسي أجهزة طبية وفنيين وباحثين وجميع من يعمل في هذا المجال. كما تشجع الصناعات الداعمة للخدمات الطبية كصناعة الأدوية والأجهزة وغيرها ، وتشمل الأبحاث الطبية والتعليم وتهيئ الفرص للأجيال المتعاقبة لدعم هذا القطاع¹.

إن قطاع الرعاية الصحية أو القطاع الطبي هو قطاع في النظام الاقتصادي يعمل على توفير السلع والخدمات لمعالجة المرضى من خلال تقديم الرعاية العلاجية أو الوقائية أو التأويلية أو التلطيفية أو حتى في بعض الأحيان الرعاية غير الضرورية. وينقسم قطاع الرعاية الصحية الحديث إلى العديد من القطاعات الفرعية ، كما يعتمد على فرق متعددة التخصصات من الأخصائيين المدربين والمهنيين المساعدين لتلبية الاحتياجات الصحية للأفراد والمجتمعات السكانية⁽²⁾ ⁽³⁾

يعد قطاع الرعاية الصحية احد أكبر القطاعات وأكثرها نموا على المستوى العالمي، حيث ينفق هذا القطاع أكثر من 10% من الناتج المحلي الإجمالي لمعظم الدول المتقدمة⁴.

❖ . مفهوم الصحة الإلكترونية E- Health :

تعني الصحة الإلكترونية استخدام أحدث أساليب تقنية للمعلومات في مختلف المجالات الصحية مثل، جمع وتخزين واسترجاع وتحليل وإدارة المعلومات وتوحيد السجلات الصحية والالكترونية، ونشر وتبادل المعلومات الطبية عن بعد، والعمليات الجراحية والرعاية الصحية الالكترونية الذكية، والتصوير الرقمي، وذلك بهدف التواصل الجيد والفعال مع المرضى والارتقاء بالخدمات الصحية للمرضى وللقطاعات الصحية المختلفة⁵

الصحة الالكترونية هي علم تقني اجتماعي متطور يعتمد على تقنية المعلومات والاتصالات ويتميز بالبحث عن الكيفية المثلى لجمع وتخزين واسترجاع وتحليل وإدارة المعلومات في المجالات الصحية المختلفة.و المعلومات الصحية هي علم يستخدم أحدث أساليب تقنية المعلومات المبنية على أسس طبية وإدارية

تطبيقية متطورة لتقديم المعلومات الصحيحة في الوقت المناسب و للشخص المناسب لإيجاد الحلول المناسبة و اتخاذ القرارات الصائبة متلازمة مع تقديم الجودة الصحية الفاتمة للارتقاء بالخدمة الصحية للمجتمع⁶

و عليه يمكن القول أن الصحة الالكترونية ليست بديلا للطبيب بل هي وسيلة تساعد على التواصل مع المريض ، وهي وسيلة لنشر المعلومات الطبية من خلال الانترنت مما يساعد على التوعية الصحية ، و تساعد على التواصل و التعادل بين القطاعات الصحية المختلفة و المشاركة في المعلومات الصحية و توحيد السجل الصحي الالكتروني الموحد الذي يحتوي على المعلومات و البيانات الطبية الخاصة بالمريض وإتاحة نقل هذه المعلومات إلكترونيا عن طريق شبكة البيانات بين المرافق الطبية المختلفة.

و يشمل مفهوم الصحة الإلكترونية نشر و تبادل المعلومات الطبية بين المختصين إلكترونيا و إجراء العمليات الجراحية و الرعاية الصحية عن بعد أو ما يعرف بالطب الاتصالي و كذلك تطبيقات التصوير الرقمي.

. الصحة الالكترونية هي عبارة عن عملية مكننة للبرنامج الصحي و إدخاله في بوتقة العالم الرقمي الإلكتروني، مما يؤدي خدمة للمستخدم و الطبيب في آن واحد، تتيح لهما إجراء عمليات بحث علمي وطبي، و القيام بأعمال نوعية ، كالتثقيف الصحي، و استشارة الأطباء و المتخصصين فيما يتعلق بالمعالجة عبر المحادثة و بعلاقة الصحة النفسية عبر التواصل الالكتروني⁷

عرفت منظمة الصحة العالمية ، الصحة الالكترونية، بأنها الاستخدام الموحد لتقنية المعلومات و الاتصالات الالكترونية في القطاع الصحي.

❖ . فوائد الصحة الالكترونية

ونذكر فوائد الصحة الالكترونية في النقاط التالية:

- 1.تحسين قدرة المواطنين و المقيمين في الحصول على الخدمات الصحية
- 2.تحسين نوعية و كفاءة الرعاية الصحية
- 3.تحسين النظام الإداري، و تعزيز إدارة النظام الصحي

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجا "

4. تخطي المسافة بين المريض والطبيب من خلال استبدال الزيارة المكتتبية التقليدية بالطبابة من بُعد، مثل المؤتمرات التي تعقد من طريق الفيديو مع المرضى في القرى؛ وخطوط المساعدة والتراسل الفوري من أجل النصح الطبي.

5. تسهيل الاتصال بين العاملين الصحيين / البرامج الصحية والمرضى خارج أوقات الزيارات النظامية. وتتضمن الآتي:

.التثقيف الصحي الشامل.

.الاهتمام أكثر بالمريض.

.خدمات الرعاية في حالات الطوارئ.

6. مساعدة العاملين الصحيين على تحسين الخدمة الصحية

7. تطوير الخدمات الصحية لتعزيز الصحة والرفاهية لجميع المواطنين

8. تحسين جمع المعطيات، وتنظيمها أو تحليلها، ما يسرع نقل المعطيات من بُعد وجمعها. (مثلاً استخدام المساعد الرقمي الشخصي لجمع المعلومات المتعلقة بأمراض محددة أو بصحة الأطفال في مناطق معينة بشكل إلكتروني؛ استناداً إلى أنظمة السجلات الإلكترونية).

9. منع الغش وسوء الاستخدام (النصوص ورموز PIN لكشف الأدوية المزتفة، واستخدام المعطيات البيولوجية).

وتتضمن هذه الفئات: التحقق من المنتج الطبي، ومن هوية المريض، والمعاملات المالية والموارد البشرية.

10. تعجيل المعاملات المالية من خلال تسهيل دفع المريض لتكاليف الرعاية الصحية، وكذا تسهيل عملية قبض الطبيب الدفعات (مدفوعات أقساط التأمين المحمولة و القسائم عبر الهاتف)

11. مساعدة العاملين الصحيين لتحسين الأداء السريري في أثناء التدريب أو في الميدان، مع اتخاذ القرار السريري وتحديد التشخيص المناسب.

12. معالجة المريض السريري عبر الهاتف الخليوي الذكي، من خلال إرسال معلومات تتضمن أرقام المراكز الطبية، أو معلومات تساعد في التغلب على مرضه، أو عرض فيلم إرشادي عن الأدوية التي تساعد في الشفاء.

من الأمثلة على ذلك:

.برنامج rashtriya swasthya bima yojana للتأمين الصحي في الهند، والذي ترعاه الحكومة. وقد وزعت

من خلاله أكثر من 72 مليون بطاقة ذكية وفعالة للمشاركين فيه.

.نظام RapidSMS في جمهورية مالاوي (جنوب أفريقيا)، الذي يجمع المعطيات المتعلقة بالأطفال المرضى

عبر استخدام الهواتف الخليوية. وقد اختصر هذا النظام الوقت لنقل بعض المعطيات من أشهر إلى دقيقتين فقط.

الطبيب المعالج من بعد في باكستان، والذي يقوم بتوفير الوصول إلى الأطباء من خلال "الخط الساخن".
- منطقة الصحة الإلكترونية في الهند، والتي تسهل التفاعل بين المريض والطبيب في المناطق الريفية من خلال الفيديو.

برنامج Nacer الذي يعتمد على تقنية الهاتف والإنترنت، لتمكين العاملين في مجال الصحة في البيرو من جمع المعطيات المتعلقة بالسكان والمشاركة من بُعد مع أطباء متخصصين في تحليلها.
إضافةً إلى ما سبق، ثمة برامج. وإن كانت قليلة. تستخدم التكنولوجيا للتخفيف من الغش في المعالجات الطبية وسوء استخدام التعامل، وبغية تبسيط المعاملات المالية.
ختاماً، نستنتج أنّ الصحة الإلكترونية تعالج مشكلة النقص في أعداد الأطباء والعاملين في مجال الصحة ضمن المناطق البعيدة والريفية، وتوفر سرعة وتنوعاً في جودة الرعاية، إضافةً إلى أنها تقضي على الغش.

❖ الأجهزة المطلوبة لإنشاء الصحة الإلكترونية⁸:

.كاميرا (فيديو، صورة).

.جهاز كومبيوتر أو هاتف ذكي أو "آي باد".

. نظام تحديد الموقع العالمي GPS لمعرفة موقع المريض.

. المساعد الشخصي الرقمي PDA، أو كومبيوتر لوجي.

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجاً"

.هاتف ذكي وآخر عادي.

.ميكروفون.

.أداة تشخيص محمولة/ من بُعد.

.مُعَرَّف فريد ID ماسح ضوئي يتيح تحديد الترددات اللاسلكية (RFID).

❖ البرامج:

.برنامج مخصَّص لعلاج بعض الأمراض.

.برمجيات (للسماح بجمع المعطيات، أو دعم القرارات السريرية، أو تبادل المعلومات).

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجاً"

. الصوت (مثل الصوت عبر الإنترنت VoIP والخط الساخن).

. الإنترنت: البريد الإلكتروني، والموقع على شبكة الإنترنت والتراسل الفوري.

. الرسائل النصية (خدمة الرسائل القصيرة SMS ورسائل الوسائط المتعددة MMS، أو "واتس أب" (Whatsapp)). سجلات الصحة الإلكترونية الموحدة

جرت العادة على أن تقوم أنظمة المعلومات الطبية بتسجيل وتخزين بيانات المرضى في نسق خاص بكل نظام غير قابل للتشغيل البيئي مع الأنظمة الأخرى، وترمي المعيير المستجدة لسجلات الصحة الإلكترونية إلى إيجاد هياكل رقمية موحدة تربط بين مجموعة من المعلومات الخاصة بالمرضى وتبادل هذه المعلومات بين المعلومات الطبية التي تنتجها هيئات تصنيع مختلفة.

ويمكن أن تتضمن المعلومات المسجلة الملاحظات الكلينيكية، والتاريخ الطبي، والعلاجات السابقة، والتحصينات، والأدوية التي سبق تعاطيها، وحالات الحساسية، والأعراض، والحالات المرضية المختلفة و نتائج اختبارات التشخيص، بالإضافة إلى تواريخ زيارة الأطباء أو المستشفيات و العلاجات التي تلقاها المريض. و يمكن أيضا تسجيل صور الأشعة التشخيصية و الموافقات القانونية.

و تتوقع الأوساط الطبية أن يكون بوسع المرضى الإطلاع على هذه السجلات الإلكترونية. و سوف يكون للمريض حساب واحد يشمل تاريخه الطبي بأكمله، و بذلك تنتفي الحاجة إلى إعادة سرد التاريخ الطبي بأكمله في كل مرة يزور فيها المريض طبيبا جديدا للحصول على الرعاية الصحية.

و السجلات الصحية الإلكترونية تحقق الكثير من المزايا في الأنظمة الصحية عن طريق التقليل من السجلات الورقية و تلافي الاختيارات التي سبق إجراءها. كذلك يمكن أن تؤدي هذه السجلات إلى تحسين الجودة العامة للرعاية الصحية عن طريق الحد من حالات التفاعلات الدوائية الضارة و توفير تاريخ طبي أكثر دقة، مما يساعد الطبيب و المريض على اتخاذ قرارات العلاج عن علم.

ولتحقيق هذه المزايا، يزداد ميل الحكومات إلى إنشاء أنظمة للسجلات الصحية الإلكترونية. و على سبيل المثال، تخطط استراليا الاستثمار ما يزيد عن 466 مليون دولار أمريكي في إنشاء نظام آمن للسجلات الصحية الإلكترونية الخاضعة للتحكم الشخصي و في الولايات المتحدة الأمريكية، خصص قانون الشفاء و إعادة الاستثمار الصادر في 2009 ملايين الدولارات لإبرام عقود لتوفير السجلات الصحية الإلكترونية، و يكون ذلك إما بتوفير الحكومة التمويل اللازم لإنشاء السجلات الصحية الإلكترونية أو بعرض حوافز غير مباشرة مثل منح إعفاءات ضريبية لمراكز تقديم الرعاية الصحية التي تثبت أنها تستخدم نظم إلكترونية للسجلات الصحية.

ثانيا: تحديات تطبيق أنظمة الصحة الإلكترونية :

هناك مجموعة من التحديات التي تعيق تطبيق أنظمة الصحة الإلكترونية يمكن ذكر البعض منها

فيما يلي:

. على الرغم من أهمية توفر المعلومات والبيانات في قطاع الخدمات الصحية من أجل مواجهة احتياجات عمليات التنسيق و التكامل و التخطيط و المتابعة و التقييم و الدراسات اللازمة للتطوير و رفع الكفاءة، فإنه لا يتوفر نظام متوافق و متكامل للمعلومات يربط بين أجهزة القطاع الصحي المختلفة و وحداتها المنتشرة و ترتب على ذلك عدم تدفق المعلومات بين الهياكل الإدارية و الفنية بتلك الأجهزة و وحداتها المختلفة مما جعلها تفتقر إلى أحد المقومات الأساسية للتخطيط السليم و ترشيد استخدام الموارد.

. افتقار العديد من القطاعات الصحية إلى التخطيط الاستراتيجي للمعلوماتية، فتوجد جهود متفرقة تفتقر إلى التنسيق، فقد يتم شراء عدة أنظمة من شركات مختلفة لمستشفيات تابعة لقطاع واحد مما يضخم التكلفة المالية للشراء و يجعل عملية الترابط من الأمور الصعبة جدا و بذلك تكون الاستفادة من تلك الأنظمة محدودة.

. افتقار الكثير من المستشفيات إلى البنية التحتية لتقنية المعلومات، فلا يوجد فيها شبكة حاسب آلي محلية في المستشفيات كما لا يوجد فيها أنظمة صحية تساعد الإدارات الطبية المختلفة كالمخبر و الصيدلية و الأشعة و الإسعاف و غيرها لأداء أعمالها بشكل منتظم و آليو هذا بدوره يساهم في عدم وجود ترابط بين إدارات المستشفى الواحد، كما لا يوجد ربط بين المستشفيات ببعضها البعض و كذلك عمل الدراسات و الإحصائيات اللازمة.

. استخدام نظام الملف الطبي الورقي إل جانب استخدام النظام الإلكتروني في الملفات الطبية، و بالتالي فإن إمكانية مشاركة المعلومات الصحية للمريض من فحوصات أو إجراءات و ما وصف له من علاج أو تدخل جراحي في مستشفى أو مركز طبي معين يصعب نقله أو مشاركته بالكامل في وقت نقل المريض إلى المستشفيات الأخرى و المراكز الطبية العامة و الخاصة، و هذا يؤدي إلى ازدواجية الإجراءات و هدر الموارد المالية و البشرية عند انتقال المريض من مركز طبي إلى آخر، و أخيرا، قامت العديد من المستشفيات و المراكز الطبية الحكومية و الخاصة بإدخال أنواع مختلفة من الأنظمة المعلوماتية

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجاً"

الصحية (HIS)، و بالرغم من ذلك فإن تأثير إدخال و استخدام هذه الأنظمة سواء كانت مطبقة بشكل كلي أو جزئي يظل محدودا فيما يتعلق بالملف الطبي الإلكتروني.

. اختلاف أنظمة الترميز الطبي و عدم تطبيقها في العديد من الجهات و المراكز الصحية، و اختلاف أنظمة المعلومات الصحية المطبقة في عدد من الجهات مما يؤدي إلى عدم وجود تكامل معلوماتي بينها ، و نقص حاد في الكفاءات القادرة على التعامل مع الملف الصحي الإلكتروني بشكل محترف و فعال، و نقص في الأنظمة الإدارية التي تكفل نظام ملف صحي موحد بغض النظر عن الجهة المزودة للخدمة الطبية، و نقص حاد في الميزانيات المخصصة لمشاريع الصحة

المبحث الثاني : الصحة الإلكترونية في المملكة العربية السعودية

عكفت وزارة الصحة في المملكة العربية السعودية على تنفيذ برنامج طموح للغاية؛ لتحقيق رؤيتها المبتكرة للصحة الإلكترونية: "نظام صحي آمن وذو كفاءة، مبني على الرعاية المتمحورة حول المريض، موجه بالمعايير، وممكن بالصحة الإلكترونية"

سعت الوزارة من وراء هذا البرنامج تحقيق تقدم ملموس في مجال الصحة الإلكترونية من خلال إستراتيجيتها التي انطلقت مع أوائل عام 2011 في أطر زمنية قصيرة نسبياً، مقسمة على مرحلتين كل مرحلة مدتها خمس سنوات، وهو أمر تمكّن من تحقيقه عدد قليل جداً من الدول، إلا أن وزارة الصحة السعودية بدأت خطوات كبيرة في هذا المجال نحو التحول للتعاملات الإلكترونية. توفر هذه الإستراتيجية وخارطة طريقها مخططاً قوياً لمجموعة متكاملة من المشاريع الرامية إلى تحقيق هذه الرؤية. وستكون هناك تحديات لإدارة البرنامج ، و لبدء عملية التغيير في الوزارة والحفاظ عليها، وتعبئة مقدمي الخدمة والموظفين؛ لتوائم نطاق البرنامج وأطره الزمنية. يكمن التحدي الأكبر والمحتمل في عملية تحويل الأشخاص وعملية المعالجة المطلوبة من الوزارة، ومما لا يمكن الاستهانة به أو التقليل من شأنه أهمية وجود نموذج حوكمة شامل، مع خطوط واضحة تتعلق بالمساءلة، وبرنامج لإدارة التغيير يتسم بالمرونة وقابلية التطوير.

ومن هنا فإن الصحة الإلكترونية ستوفر فوائد ضخمة تعود على كل من وزارة الصحة وشعب المملكة العربية السعودية، حيث تمحورت رؤية وزارة الصحة في تطوير الرعاية الصحية في المملكة العربية السعودية من حيث الجودة و المقاييس و المساواة في تقديم خدمات الرعاية الصحية. و لتحقيق هذه الرؤية، أعدت وزارة الصحة إستراتيجية عمل وخطة خماسية من شأنها أن تجعل الصحة الإلكترونية عامل رئيسي في تطوير و توفير هذه الخدمات. ولذلك، طورت الوزارة إستراتيجية الصحة الإلكترونية و خطة العمل الخماسية وذلك بالتعاون مع مستشارون سعوديون وعالميون و شركة IBM . تدعم إستراتيجية الصحة الإلكترونية الأهداف الرئيسية للوزارة :
رعاية المرضى.

.ربط موفري الخدمة بكافة مستويات الرعاية الصحية

.قياس أداء توفير الرعاية الصحية

.تحويل توفير الرعاية الصحية بما يتوافق مع المقاييس العالمية

كما هو موضح في الشكل أدناه:

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجاً"



تؤدي هذه الأهداف دوراً رئيسياً في رؤية الصحة الإلكترونية. لذلك عندما نقول بأن الصحة الإلكترونية توفر نظاماً صحياً آمناً وعالي الجودة مبنية على رعاية المرضى المُرَكَّزة و بالتوافق مع المقاييس العالمية، فإننا بذلك نؤكد على أهمية الصحة الإلكترونية لدى وزارة الصحة .

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجاً"

تعد رعاية المرضى المُرَكَّزة أساس جميع إستراتيجيات الصحة الإلكترونية كما هو موضح أدناه:



فيما يلي، تستعرض المزايا المقدمة للمرضى و موفري الخدمة (الأطباء و المرضيين و غيرهم من مقدمي الرعاية الصحية) بالإضافة إلى مدراء النظام الصحي.

❖ المزايا المقدمة للمرضى

إن التطبيق الكامل للرؤية الخاصة بالصحة الإلكترونية يؤثر إيجاباً على حياة المرضى في المرافق الصحية و الخدمات التابعة لوزارة الصحة. حيث سيتوفر للمرضى ما يلي :

. الوصول للمعلومات الصحية و الموثوق بها عن طريق الإنترنت و رسائل الجوال و التلفزيون و الكتيبات

. سهولة العثور على الخدمات الصحية المرادة من خلال خدمات الإنترنت

. اختصار للوقت و الجهد عند الحصول على الخدمة من مواقع مختلفة: يتم توفير المعلومة مسبقاً

لموفري الخدمة و الموثوق بهم ومن ثم تحديثها بالخدمات الحالية .

. الحصول على التشخيص السريع عند الحاجة إلى العناية الطبية و التقليل من فترة انتظار توفير

الخدمة بالإضافة إلى الفحوصات و الإجراءات الغير ضرورية .

. الحد من الحاجة إلى إعادة زيارة موفري الخدمة و الناتجة عن عدم توفر المعلومات الصحيحة أو

الصعوبات الناتجة عن تحديد المواعيد

. إمكانية عرض المعلومات الصحية الخاصة بالمريض و في أي وقت و القدرة على معرفة الأشخاص

المطلعين عليها و لأي غرض .

. إمكانية إضافة المعلومات الصحية من قبل المريض، مثال: الوضع الصحي أو الأعراض أو المؤشرات

الحيوية أو أي معلومة قد تهم موفري الخدمة .

مع الصحة الإلكترونية... سيشعر المريض بالفرق في الرعاية الصحية لوزارة الصحة :

. سيثق المريض بموفري الخدمة لحصولهم على التدريب و المهارات اللازمة و المعرفة القائمة على

الممارسات و البراهين الطبية. بالإضافة إلى أنهم يخضعون لمتابعة و قياس قدراتهم و كفاءاتهم

العملية .

. الوثوق بسرية المعلومات الطبية و عدم التمكن من الوصول إليها من قبل الأشخاص الغير مصرح

بهم .

. تحقيق توقعات المريض ، حيث سيتم توفير أجهزة طبية حديثة لجميع المرافق الصحية كما هو الحال

في القطاعات الصحية الأهلية و الدول المتقدمة .

. توفير المعلومات الطبية الشخصية للمريض عند الحاجة إليها أثناء السفر داخل أو خارج المملكة عن

طريق الإنترنت وذلك بعد إدخال الرقم السري الخاص و المعتمد لتصريح الوصول الآمن

. الشعور بالأمان لمعرفة أن النظام الحاسوبي للصحة الإلكترونية لوزارة الصحة و المستخدم من

الأخطاء الطبية و الحوادث مثل التداخلات الدوائية .

. يمكن لموفر الخدمة أن يساهم في الحد من الأخطاء الطبية و الحوادث مثل التداخلات الدوائية.

❖ كيفية تطوير إستراتيجية الصحة الإلكترونية

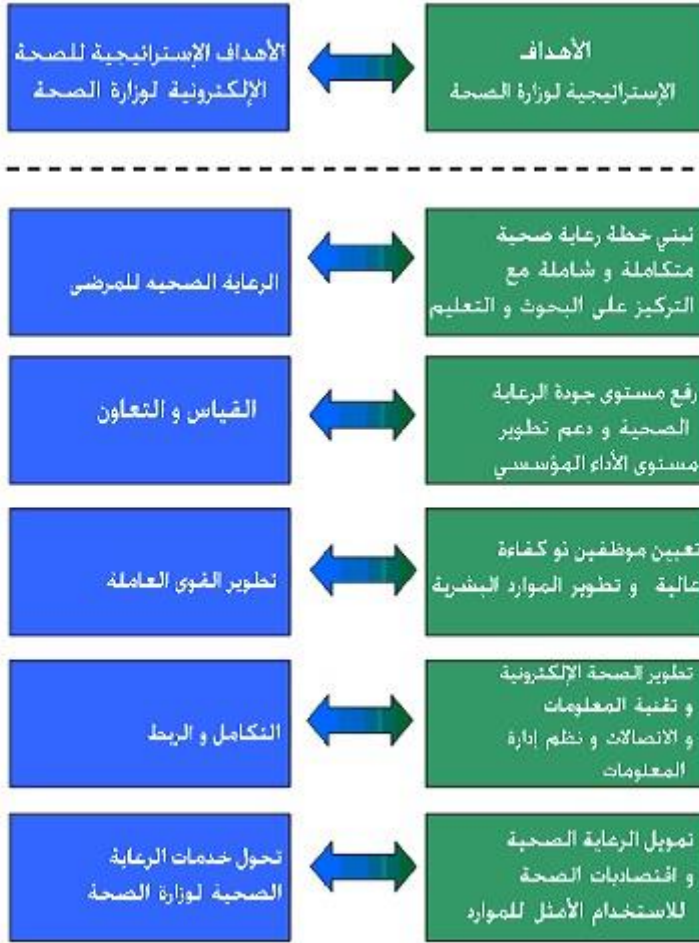
تم تصميم إطار العمل الإستراتيجي للصحة الإلكترونية لوزارة الصحة لتوجيه تطور الصحة

الإلكترونية و خطة العمل الخماسية وضمان توافقه مع إستراتيجية عمل و أهداف الوزارة كما هو

موضح في الشكل التالي:



قامت وزارة الصحة بتحديد أهداف العمل الإستراتيجية لتحسين جودة الرعاية الصحية و سهولة الوصول للخدمات و نتائج المرضى. إن التنسيق بين أهداف الإستراتيجية للصحة الإلكترونية وتلك التابعة لوزارة الصحة من شأنه إرساء قاعدة قوية لتحقيق أعلى القيم على المستويين الطبي والتجاري. لذا فإن كل هدف إستراتيجي لوزارة الصحة يقابله هدف إستراتيجي في الصحة الإلكترونية .



❖ المبادئ المتبعة في الاستراتيجيات

قد تم النظر في كل من الصفات الفريدة التي تختص بها المملكة العربية السعودية ووزارة الصحة، الممارسات المتبعة في الصحة الإلكترونية ، المعايير المعتمدة والدروس المستفادة من القطاعات الأخرى وذلك للخروج بمجموعة من المبادئ الإرشادية لوضع إستراتيجيات الصحة الإلكترونية كما يلي

<p>تعميم ومن ثم توصيل المعايير وفقاً للنهج المتبع</p> <ul style="list-style-type: none"> - توفير الملف الصحي الإلكتروني للجميع ونشر البيانات و المهام على مراحل - تبادل الخدمات و المكونات و الخبرات - الباعة المتنافسون - اعتماد المعايير المتوافقة مع الحلول المتوفرة - تحديد التقنيات المستقبلية اللازمة 	<p>تطبيقات سريعة التنفيذ ذات أهمية سريرية عالية</p> <ul style="list-style-type: none"> - إيجاد أسس قوية تحقق متطلبات العمل الحالية و المستقبلية - سرعة توفير المكونات ذات أهمية سريرية عالية لأصحاب المصلحة - توفير حلول متعددة القنوات - سرعة توفير الملف الصحي الإلكتروني الأساسي لمعظمي الخدمة الصحية 	<p>التوافق مع خطة عمل وزارة الصحة</p> <ul style="list-style-type: none"> - وضع خطة خمسية شاملة ومتكاملة للرعاية الصحية وخطة تطويرية لوزارة الصحة - أئمة وربط نقاط الخدمة - مطابقة حلول نظام المعلومات الصحية FHS و الرعاية الصحية الأولية PFC ومراكز البيانات لمعايير لتكنولوجيا ذات أولوية عالية - توحيد المكونات وتوقيع الخبرات عند الحاجة
<p>تطوير الإمكانيات</p> <ul style="list-style-type: none"> - خلق بيئة مناسبة للتعليم و تشجيع تطوير الإمكانيات و القدرات العملية - توفير مصادر مشتركة للمكونات الموحدة - الاستفادة من الخبرات الخارجية وتبني نماذج المعرفة لتعزيز القدرات والكفاءات العملية 	<p>تعيين الصحة الإلكترونية كخدمة توفر الخدمات السريرية و التجارية</p> <ul style="list-style-type: none"> - توفير مشغلي برامج ذو تخصصات طبية و تجارية - إنشاء حالة عمل BUSINESS CASE لجميع المشاريع - إنشاء آليه تخطيط و حوكمة والتي تعين الصحة الإلكترونية كموفر خدمة 	<p>إدارة التغييرات والتقليل من المخاطر</p> <ul style="list-style-type: none"> - إنشاء برنامج خاص بالتحويلات و التغيرات - تنظيم تطبيق المهام الجديدة و تبني البرامج الجديدة - إضافة مهام متقدمة ومدروسة - التواصل مع موظفي وزارة الصحة

هذه القواعد، مجتمعةً مع تحليل دقيق لخصائص تقديم الخدمات الصحية في المملكة، قد مكنتنا من تقديم إستراتيجية واقعية و خارطة للطريق تعكس مطالب محددة وخاصة بالمملكة مثل كونها البلد المضيف لزوار الحرمين الشريفين، مساحتها الجغرافية الشاسعة، التفاوت الكبير بين التكنولوجيا الموجودة، العدد الكبير للعماله الأجنبية في القوى العاملة، إضافة إلى الطموحات الكبيرة لوزارة الصحة السعودية لتطوير خدمات الرعاية الصحية وتوفيرها.

❖ خارطة الطريق للمشاريع

سعت وزارة الصحة في المملكة العربية السعودية إلى تحقيق تقدم ملموس في مجال الصحة الإلكترونية من خلال إستراتيجيتها التي انطلقت أوائل عام 2011 في أطر زمنية قصيرة نسبياً، على مرحلتين كل مرحلة مدتها خمس سنوات، وهو أمر تمكن من تحقيقه عدد قليل جداً من الدول. ونظراً لوجود أكثر من 70 مشروعاً تم تحديدها كأساس لتحقيق رؤية برنامج الصحة الإلكترونية بوزارة الصحة؛ فإنه يتضح لنا أنه لا يمكن تنفيذ كل هذه المشاريع جملة واحدة؛ لأسباب عدة، فبعض المشاريع تحتل أهمية قصوى لإحراز تقدم ملموس وتحقيق نتائج مهمة، بينما تعتمد أخرى على تنفيذ بعض

المشاريع كأساس للبدء فيها، وأيضاً هناك مشاريع سيستغرق نطاق العمل فيها سنوات، مثل مشروع أتمتة جميع المراكز الصحية التي تفوق الألفي مركز؛ كما أن توافر الحاسلين الأكفاء في مجال تقنية المعلومات بالمجالات الصحية - أيضاً - يشكل تحدياً كبيراً في الاقتصاد العالمي، وذلك لندرتهم. كل ذلك يشير إلى الحاجة إلى خارطة طريق يمكنها إدارة وتحديد ترتيب تنفيذ المشاريع والاستثمارات. كما تنوي وزارة الصحة أن تصل إلى ما يعرف بـ(وضعية تحقيق الأهداف) الخاصة ببرنامج الصحة الإلكترونية على مراحل متدرجة. وقد تم تحديد أهم الأهداف للمطبقيين الأوائل early adaptors في السنوات، الثالثة، والخامسة، والعاشر كما هو موضح بالأسفل :

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجاً"

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجاً"

أهداف إستراتيجية الصحة الإلكترونية لوزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية

التمهيدية	التمهيدية	التمهيدية	التمهيدية	التمهيدية
مرحلة أكثر تقدماً	مرحلة متقدمة	التمهيدية	مرحلة البداية	التمهيدية
التشغيل المتبادل بين السجل الصحي الإلكتروني ICHN	التشغيل المتبادل بين السجل الصحي الإلكتروني ICHN		أتمتة سريرية	أولويات رعاية المرضى للسنة الأولى إلى السنة الثالثة
إنتاجية و جودة عمل الطبيب السريري	تحليل الجودة		معايير و سياسات المنشأة	القياس و التعاون
ثقافة الإنتاجية العالية	القدرات الداخلية		تطوير مهارات العمل	تطوير الموظفين
التكامل العمودي	التكامل		مراكز البيانات و الاتصالات	أولويات ربط و تكامل السنة الأولى إلى السنة الثالثة
اقتصاديات الصحة	تحسين الموارد		إدارة الموارد	تحول وزارة الصحة

إن تعريف وضعية تحقق الأهداف قد يتغير مع مرور الوقت؛ ولكن من المهم جداً أن تنفذ مشاريع الصحة الإلكترونية في ظل سياق تكون فيه (وضعية تحقق الأهداف) قد عُرُفت، فخارطة الطريق التي تمت مراجعتها من قِبَل لجنة عالمية من المختصين في الصحة الإلكترونية، وتم اعتمادها من وزارة الصحة موضحة بالأسفل.

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجاً"

علمًا بأن بقية التفاصيل حول المشاريع التي ستؤثر في عامة الناس بالمستشفيات ومراكز الرعاية الأولية، ستزود في أجزاء لاحقة.

❖ أنظمة المستشفيات الجديدة

تمد خطة عمل نظام المعلومات الصحية HIS على نظام دقيق لاعتماد 3 موفري حلول Solution Vendors (3 HIS, 3 PHC Solutions) والهدف من ذلك الوصول لأعلى المستويات التنفيذية و توفير بيئة تنافسية و تذليل التحديات التي تواجهها سبل التعاون أثناء عملية دمج الملفات الصحية الإلكترونية. EHR سيتم اعتماد هذه الحلول و اختيارها من قبل 3 مواقع تقوم بالتبني المُسبق (Early adaptor sites) يقوم كل موقع بتطبيق مهام بالغة الأهمية (نماذج القبول، التحويل، التسجيل، المواعيد) وذلك باستخدام نماذج و تقنيات خاصة لإدارة التغيير. وحالما يتم تثبيت هذه الحلول، ستُفعل شبكة تمهيدية شاملة تنفذ المهام العامة، ثم بعد هذه المرحلة التمهيدية بقليل، ستقوم أحد مواقع التبني المسبق بالشروع في تشغيلٍ أعمق من شأنه تنفيذ المهام الجذرية والمتقدمة. هذه الإستراتيجية تم تصورها كما يلي:



رعاية المرضى

❖ ضمان نجاح الخدمات الصحية

ننصح بتطبيق الإستراتيجيات التالية لضمان نجاح توزيع الخدمات الطبية

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجاً"



تتفاوت مستشفيات وزارة الصحة السعودية من حيث مراحل اكتمال أنظمتها الإلكترونية، في حين أن بعضها لم تتم أتمتة أنظمتها بالمرّة ، فإن إستراتيجية نظام المعلومات الصحية HIS لديها منبرج شامل يضمن نشر هذه الأنظمة الجديدة بشكل منظم يكون: .

إستراتيجية نظام معلومات المستشفيات

مبادئ الإستراتيجية	بدائل التوزيع	دراسة إستراتيجية	تصنيف المستشفيات
<ul style="list-style-type: none"> تعريف حزمة نظام المعلومات الصحية وجوب مطابقة نظام المعلومات الصحية للمعايير وجوب توفير القيمة الطبية عن قبل أنظمة المعلومات الصحية 	<ul style="list-style-type: none"> تطوير نظام المعلومات الصحية إظهار موفر الخدمة بمقاييس نظام المعلومات الصحية و منح سنة واحدة لمواقفة هذه المقاييس في حالة عدم قدرة الأنظمة الحالية التوافق مع الخطة والمعايير يتم استبدالها بأنظمة متوافقة 	<ul style="list-style-type: none"> يقوم نظام المعلومات الصحية التابعة للصحبة الإلكترونية بمحس معايير الالتزام شهادة الجودة الخاصة بالمستشفى حالة العمل الخاصة للتربية أو الاستبدال صعوبات التوزيع و إدارة التغيير مراجعة أنظمة الصحة الإلكترونية حالة العمل 	<p>توفر مشروع نظام المعلومات الصحية</p> <p>عدم توفر مشروع نظام المعلومات الصحية (أي الاستعانة ببعض الحلول الإدارية)</p> <p>عدم توفر أو استخدام الإجراءات التكنولوجية (استخدام الأوراق و الرسوم البيانية)</p>
<ul style="list-style-type: none"> وجوب مطابقة نظام المعلومات الصحية الحديثة و العالية مع جودة البيانات و شروط السلامة الحد من نشر معلومات نظام المعلومات الصحية مسألة اعتماد موفر نظام المعلومات الصحية 	<ul style="list-style-type: none"> تقوم وزارة الصحة أو المنشأة الصحية باختيار حزمة نظام المعلومات الصحية المعتمدة قبل موعد الافتتاح إفتتاح المستشفيات قبل اعتماد موفر نظام المعلومات الصحية عملية التأهيل المؤقت للموفرين 	<ul style="list-style-type: none"> أولويات نشر نظام المعلومات الصحية إعداد جدول العمل (موعد الافتتاح) حالة شهادة جودة المستشفى حجم العمل حجم المنشأة البنية التحتية سهولة التنفيذ مدى جاهزية الموظفين وإملاكهم للمهارات المطلوبة للصحبة الإلكترونية حجم أعداد المرضى تغطية موفر الخدمة المساحة الجغرافية 	<p>الفئة A (أكثر من 300 سرير)</p> <p>الفئة B (150 إلى 300 سرير)</p> <p>الفئة C (51 إلى 149 سرير)</p>
<ul style="list-style-type: none"> إشراك جميع مدراء المستشفى و الموظفين 			<p>المستشفيات الحالية</p> <p>المستشفيات الجديدة</p>
			<p>توفر 92 من 244 85% من الخدمات وتحتل الفئة D إلى برنامج الرعاية الصحية الأولية</p> <p>توفر 56 مستشفى جديد و إعادة بناء 61 مستشفى</p>

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجاً"

من شأن أن يضمن هذا المنهج المنظم تزويد جميع مستشفيات وزارة الصحة السعودية بنظم إلكترونية موحدة وشاملة للإدارة الطبية ، و الذي يوفر خدمات رعاية صحية مطورة ، إضافة إلى تطوير المعلومات المقدمة للأطباء، الممرضات، الصيادلة، وكافة موفري الخدمة

❖ الأنظمة الجديدة للرعاية الصحية الأولية

إن إستراتيجية حلول مركز الرعاية الصحية الأولية تتبع نفس نهج إستراتيجية حلول نظام المعلومات الصحية في حين أن مهامها تختلف، حيث ينصب التركيز على عملية التطبيق التدريجي على الأعداد المتزايدة من المستخدمين وذلك بناء على 3 موزعين خدمة معتمدين كما هو موضح في خريطة إستراتيجية حلول مركز الرعاية الأولية أدناه:

السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة والخامسة	السنة السادسة-السنة العاشرة
البداية				
المتطلبات				
الأنظمة				
الإكتساب				
إعداد النشر				
	المرحلة الأولى تم مركز الصحة - منطقة 1 (صينغافورة)		الشركة المعطرة النظام 1 - عام - المناطق من 1-6	
	المرحلة الثانية تم مركز الصحة - منطقة 7 (صينغافورة)		الشركة المعطرة النظام 2 - عام - المناطق من 7-13	
	المرحلة الثالثة تم مركز الصحة - منطقة 14 (صينغافورة)		الشركة المعطرة النظام 3 - عام - المناطق من 14-20	
			المرحلة الثانية لأنظمة مراكز الرعاية الصحية الأولية	
			المرحلة الثالثة لأنظمة مراكز الرعاية الصحية الأولية	

رعاية المرضى

.معظم مراكز الرعاية الصحية الأولية التابعة لوزارة الصحة مشغلة يدويا بشكل كامل . من خلال خريطة العمل سيحصل أكثر من 2900 مركز رعاية صحية على أنظمة أوتوماتيكية ذات معايير خاصة. . ستمكن هذه الأنظمة من مشاركة معلومات المريض بين بعضها البعض و المستشفيات والمختبرات والعيادات المتخصصة.

إستراتيجية نظام معلومات الرعاية الصحية الأولية

مبادئ الإستراتيجية	بدائل التوزيع	دراسة إستراتيجية	توزيع المرافق
<ul style="list-style-type: none"> تحديد الأثر من وحدات الأنظمة في مراكز الرعاية الصحية الأولية أن تكون لخدمة مركز الرعاية الصحية الأولية مطابقة للمعايير أن تكون أنظمة مركز الرعاية الصحية ذات لخدمة إقليمية 	<ul style="list-style-type: none"> حلول مؤقتة - الملف الصحي الإلكتروني الأساسي في البوابة الإلكترونية في حالة عدم قدرة الأنظمة الحالية التوافق مع الخطة والمعايير يتم استبدالها بأنظمة حلول مركز الرعاية الصحية الأولية المعتمدة 	<ul style="list-style-type: none"> الصحة الإلكترونية الخاصة بمركز الرعاية الصحية الأولية تقوم بالتحقق من تطبيق المعايير حالة مشروع عمل التأكد من الصحة الإلكترونية الخاصة بمركز الرعاية الصحية الأولية تقديرات في النشر وإدارة النغور 	<ul style="list-style-type: none"> توفر تقنية جزئية (بدون استخدام حلول مركز الرعاية الصحية الأولية) توفر تقنية جزئية (بدون استخدام حلول مركز الرعاية الصحية الأولية) لا تتوفر تقنية (جداول ورقية)
<ul style="list-style-type: none"> أن تكون جميع أنظمة مركز الرعاية الصحية الأولية متجانسة ومختلفة للمعايير أنظمة مركز الرعاية الصحية الأولية متجانسة عملية إصدار شهادة لموزعي أنظمة مركز الرعاية الصحية الأولية الإبقاء على أنظمة مراكز الرعاية الصحية الأولية المطابقة للمعايير تشغيل مراكز الرعاية الصحية الأولية 	<ul style="list-style-type: none"> تقوم وزارة الصحة أو المرفق باختيار أنظمة مركز الرعاية الصحية الأولية المعتمدة قبل الافتتاح تقوم وزارة الصحة أو المرفق باختيار أنظمة مركز الرعاية الصحية الأولية المعتمدة بعد الافتتاح يقوم المرفق بالاطلاع على مؤهلات موفر الخدمة قبل شهادة مركز الرعاية الصحية الأولية 	<ul style="list-style-type: none"> تحديد أولوية التوزيع إعداد جدول (يوم الافتتاح) عملية جديدة لاعتماد جودة مركز الرعاية الصحية الأولية كمية العمل كمية المرضى تغطية مقدم الخدمة حجم المنشأة البنية التحتية سهولة التنفيذ استعداد الموظفين ومهاراتهم الخاصة بالصحة الإلكترونية الجغرافية 	<ul style="list-style-type: none"> صغير متوسط كبير

مراكز رعاية صحية أولية حالية و مستشفيات
محولة من قاعة
36000 بالإنصال
+ جديدة 16000

❖ . مراكز البيانات والاتصالات

إن مراكز الاتصالات والمعلومات الداعمة لجميع المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية الأولية ونظم ومكاتب الوزارة تعد أمورا ذات أهمية عالية للبنية التحتية الخاصة بتقنية المعلومات والخدم والسعة

بالإضافة إلى القدرة على إدارة العمليات و بروتوكولات الأمن والخصوصية اللازمة لدعم نظم الأعمال الهامة الخاصة بوزارة الصحة، حيث أنهم جميعا ذو أهمية عالية للتمكن من تطبيق الصحة الالكترونية لذا يتوجب تنفيذها على درجة عالية من الدقة و الأمان والمسؤولية.

إن مبادئ تقنية المعلومات لتوجيه عملية اتخاذ القرار في مرافق ومواقع مركز البيانات تتضمن:

دعم النمو

الوصف:
يمكن للمرافق والشواقي أن تنمي تقريبا من 5 إلى 10 سنوات من النمو الشواقي.

- مراعاة تنفيذ المرافق والشواقي.
- تقليل المدة اللازمة لتطوير المرافق والشواقي.

التوفر الدائم

الوصف:
توفر مركز البيانات من حيث الموقع وحمايته بحيث يمكن استيعابه في حال حدوث الكوارث الطبيعية أو البشرية الشواقي.

- تكليف بعض تطبيقات أعمال وزارة الصحة ذات الأهمية العالية أن تكون متوفرة دائما.
- يتوجب من البنية التحتية لمركز البيانات أن تتلأل من تأثير الكوارث الطبيعية أو البشرية.

معايير المهمة

الوصف:
تتمتع مركز البيانات طبقا للقواعد ومعايير عديده تقنية المعلومات الشواقي.

- تتلأل عدد الخدشات المتداولة.
- تتلأل عدد المهارات التي ينصب عليها خبراء تقنية المعلومات فيها.
- تسمية تصميم مبنى مراكز البيانات.
- استغلال الخدشات بأفضل وجه.

خطة عمليات معقدة

الوصف:
يجب أن يتم أتمتة العمليات الداخلية لمركز البيانات في خطة معقدة الشواقي.

- تتلأل تكليف الأمانة.
- تحسين جودة الخدمة والمعلومات والمطوية.
- جعل العمل أكثر مرونة.
- الحد من تأثير التطبيقات المتداولة.

سيتم إنشاء شبكة من مراكز البيانات ذات الوفرة العالية لتدعم جميع نقاط الخدمة الخاصة بوزارة الصحة في المملكة حيث سيتم تطويرها خلال سنوات عند تطبيق إستراتيجية الصحة الالكترونية.

- النقاط المهمة
 - مركز البيانات أ
 - مركز البيانات ب
 - بوفر كلا منهما معهما أوتوماتيكيا للأخر عند الحاجة

- نقاط القوة
 - تطبيقات وزارة الصحة عبارة عن تطبيقات مركزية
 - تحقيق أقصى حد من مصادر تقنية المعلومات
 - تحقيق الأهداف الخاصة بالتوفر
 - ضمان الاستمرارية في حال حدوث الكوارث (الكوارث الإقليمية)

- نقاط الضعف
 - ارتفاع تكاليف أساسيات الشبكة



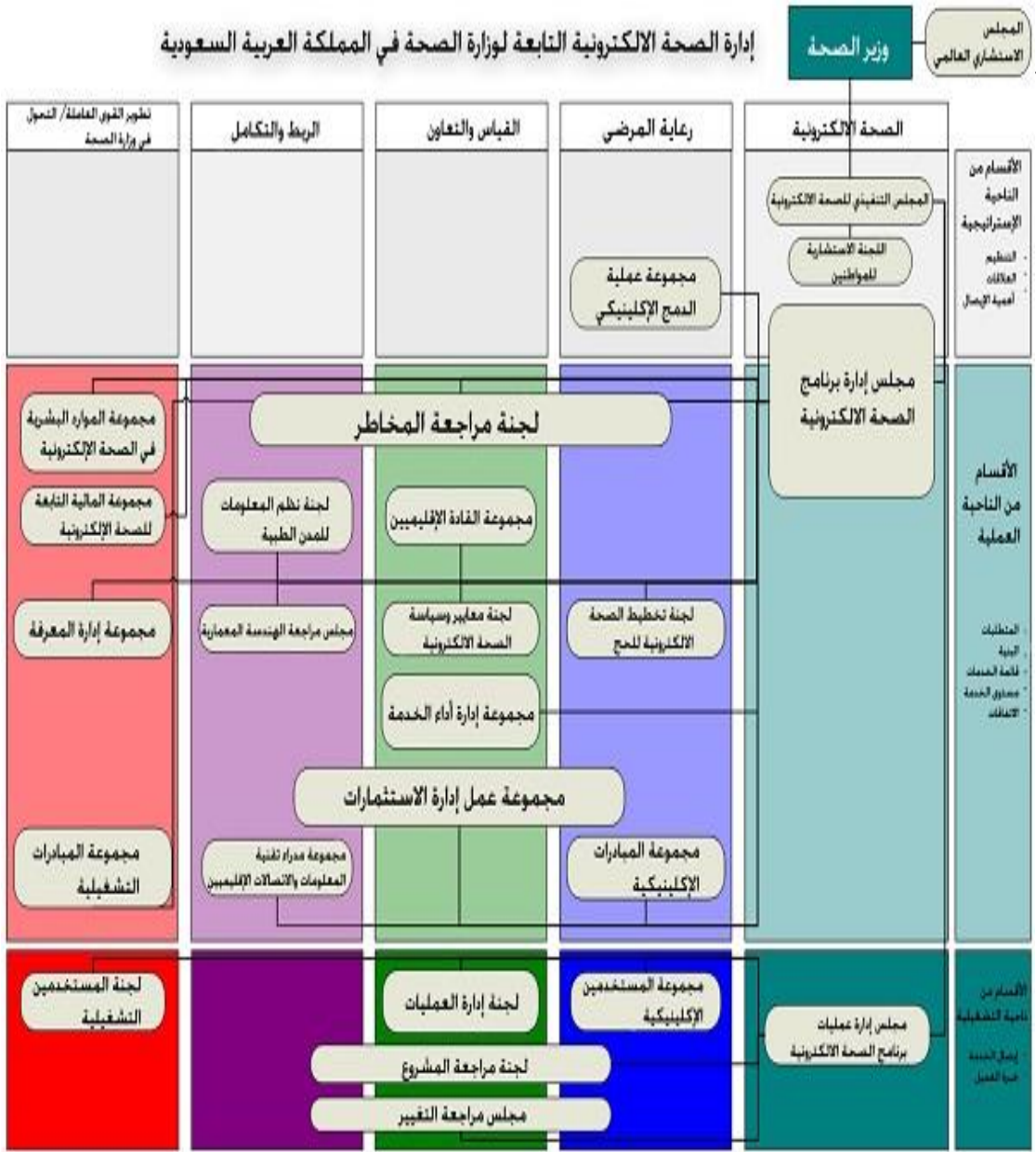
سيتم ربط مراكز البيانات بشبكة اتصالات ذات جودة و أمن عالي,حيث سترتبط هذه المراكز بجميع المستشفيات ومختبرات مركز الرعاية الصحية الأولية و العيادات المتخصصة بالإضافة لجميع مكاتب وزارة الصحة, إضافة إلى ذلك سيتم في نهاية المطاف ربط الصيدليات و سيارات الإسعاف ومرافق صحية غير تابعة لوزارة الصحة (مثل الشؤون الصحية للحرس الوطني) و العيادات والمستشفيات و الصيدليات الخاصة كي يتم مشاركة البيانات الإكلينيكية.

وبالرغم من فوائد مشاركة بيانات المريض الإكلينيكية إلا أنه سيكون هناك إجراءات أمنية مشددة حيث ستعطى صلاحية الدخول للأطباء و موفري الخدمة المصرح لهم لغرض الإطلاع فقط, كما سيرجع الخيار للمريض في تحديد مستوى حماية البيانات الحساسة الخاصة به.

❖ إدارة استثمارات الصحة الالكترونية

تعد إستراتيجية الصحة الالكترونية التابعة لوزارة الصحة استثمارا عظيما في تقنية الرعاية الصحية بالإضافة إلى أنها تغيرا كبيرا في العمليات التجارية و الإكلينيكية بنفس حجم أي خطة كان سيتم تطبيقها في العالم أجمع, إن إدارة مشروع كهذا تتطلب هيكلا تنظيميا عالي المستوى حيث أنه يؤثر بالآلاف الأطباء والممرضين و الصيادلة و المستخدمين الآخرين للنظام بالإضافة إلى ملايين المواطنين السعوديين والمقيمين الذين يتلقون الخدمة من وزارة الصحة.

إدارة الصحة الإلكترونية التابعة لوزارة الصحة في المملكة العربية السعودية



❖ إدارة التغيير

سُحدثت الصحة الإلكترونية بطريقة جديدة للعمل في وزارة الصحة حيث سيشمل التغيير مفاهيم ومهارات وعمليات وعوامل مساعدة وطرق وحلول جديدة سيستخدمها المدراء والموظفين والمناطق الصحية والمستشفيات و عيادات الرعاية الأولية و الممرضين و العاملين في مجال الصحة و الصيادلة و الفنيين و الإداريين والمساهمين كما ستستخدم أيضا في السجلات الصحية و تقنية المعلومات، كما يجب أن يستعد

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجا"

العامة للتغيرات القادمة أما بالنسبة للمساهمين فسيكون قد حان الوقت للتعلم والتطور، من أهم عوامل التغيير الناجح والمستدام ان يكون هناك قيادة قوية و توجهات واضحة و إدارة فعالة و اتصال دائم بالإضافة إلى دعم المساهمين .

إن تعقيدات الصحة الإلكترونية وحجم ونطاق الأشخاص والعملية و التكنولوجيا غير من إستراتيجية الصحة الإلكترونية التابعة لوزارة الصحة التي تبني حجة قوية لإنشاء مشروع الصحة الإلكترونية أي مكتب إدارة التغيير، والذي سيكون جزءا من مكتب الإستراتيجية والتغيير، إن إدارة التغيير تكمن في صميم العمليات الخاصة بالأشخاص وأدوات التكنولوجيا والعمليات التجارية: هناك إقرار في جميع أنحاء العالم بأن هناك حاجة لإيجاد خطة إدارة تغيير فعالة لدعم النطاق الواسع لتطبيقات التقنية:

للدعم الموظفين وتشجيعهم على إتباع الصحة الإلكترونية

لزيادة احتمالية نجاح جميع المشاريع

للتعامل مع أي مقاومة للتغيير

لتوفير كفاءات التغيير في وزارة الصحة

❖ المعايير والسياسات

يمكن لإستراتيجية الصحة الإلكترونية وذلك بإتباع نهج مركز منضبط لتوحيد المعلومات والعمليات. إن الهدف من نظم مركزية بيانات المريض هو مشاركتها و لا يُمكن أن يتحقق ذلك إلا عن طريق توحيد النظم المستخدمة ومعايير تبادل المعلومات. كما أن هناك فائدة كبيرة من الصحة الإلكترونية ألا وهي التوفر الفوري لكامل البيانات عند اتخاذ القرارات الإكلينيكية وإدارة نظام الصحة والبحث والكشف عن المسار، حيث يعتمد الحصول على هذه الفائدة على توحيد إدارة المعلومات.



تركز إستراتيجية الصحة الإلكترونية تركز على تمكين نقاط التكامل الرئيسية ، والتي تربط المرافق والمناطق (وربما غيرها من مؤسسات الخدمات الصحية) وذلك لتتمكن من تبادل و مشاركة البيانات المتنوعة ، مثل قبول المرضى وبياناتهم الديموغرافية
توجيه أوامر للأقسام الفرعية مثل المختبرات والأشعة
إعداد تقارير الاختبارات التشخيصية للمرض
الأشعة وغيرها من الصور

الصحة الإلكترونية والرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجاً"

.التوثيق الإكلينيكي، بما في ذلك ملاحظة التطور وملخصات التسريح
تاريخ صحة ملخص تلخيصها بما في ذلك التشخيص الخاص بالأمراض السابقة
.وصف الأدوية وصرفها
.الحساسية، والتحصينات

من خلال تطبيق المعايير في هذه المجالات، بما في ذلك المصطلحات الطبية الإكلينيكية ومعايير الاتصالات
الأمنة، وسيصبح من الممكن الحصول على اتصالات آلية دقيقة بين النظم والمرافق والمناطق، مما سيوفر
الأساس لسجل صحي إلكتروني متبادل، فضلاً عن المساهمة في قدرة وزارة الصحة على التنقيب في البيانات
وإدارة المعرفة وإدارة القطاع الصحي وتحليلات البحوث.

❖ الفوائد العائدة على موفري الخدمة

من خلال الصحة الإلكترونية سيستطيع العاملون في قطاع الرعاية الصحية (الأطباء، الممرضين وغيرهم)
الحصول على التالي:

.بيانات مرضاهم في أي زمان ومكان عند الحاجة
.معلومات مبنية على حقائق من مصادر موثوقة حول العالم
.الخدمات اللازمة لدعم عملهم من الناحية الإكلينيكية و الإدارية بما في ذلك التحويل الأوتوماتيكي
.التواصل مع زملائهم الآخرين و الحصول على استشارات عن بعد من أي مكان في الدولة
.أدوات تشخيص متطورة و خدمات دعم القرار
.أنظمة متطورة تساعد على منع الأخطاء الطبية و الآثار الجانبية
.تعليم طبي مستمر حيث يتوفر على شبكة الإنترنت
.معلومات تسمح لهم بمقارنة أداءهم ومساهمهم بإحصاءات الأداء الوطنية
.أحدث وسائل التقنية الطبية كالموجودة في القطاع الخاص، أو في غيرها من البلدان المتقدمة
من خلال الصحة الإلكترونية لن يلزم العاملون في قطاع الرعاية الصحية القيام بالتالي:
.الانتظار للحصول على نتائج الاختبارات التشخيصية، أو نتائج استشارات أو اختبارات أخرى للمريض
حيث سيتم تسليم النتائج إلكترونياً في أقرب فرصة
.إضاعة الوقت في جمع بيانات المريض التي سبق الحصول عليها في مكان آخر
.إضاعة الوقت في التعامل مع المرضى الذين لا يلتزمون بمواعيدهم، أو سبق وأن تمت خدمتهم و
تشخيصهم
.إجراء فحوص و إجراءات زائدة عن الحاجة حيث ستتوفر المعلومات الخاصة بالخدمات التي تلقوها
مسبقاً على الإنترنت.

❖ الفوائد العائدة على مدراء النظام الصحي

من خلال الصحة الإلكترونية سيتمكن مدراء النظام الصحي في المستشفيات ومراكز الرعاية الصحية الأولية والمقرات الرئيسية من التالي:

إدارة مسؤولياتهم بفعالية حيث سيتوفر لديهم كافة المعلومات متوفرة في لوحة قيادة محدثة لمؤشرات الأداء حيث تُرصد فوراً فور تقديم الخدمة دون تأخير أو عمليات يدوية للحصول على المعلومات الدخول في تفاصيل مصدر البيانات الموجودة على لوحة القيادة (كالمنشأة، والمنطقة، ومزود الخدمة، الخ) لاكتشاف المناطق التي تكثر بها المشاكل مقارنة أداء منطقتهم بالمناطق المماثلة الوصول إلى البيانات المقارنة من بلدان أخرى التخطيط الفعال للحج والعمرة حيث سيكون لديهم معلومات صحية متقدمة عن الحج والعمرة منذ طلب التأشيرة إصدار تقارير مفيدة بسهولة وسرعة التنبه إلى كل ما هو جديد في مجال تقديم الخدمة، والحالات الصحية للمرضى.. الخ. الاتصال والتعاون إلكترونياً مع زملائهم في وزارة الصحة وغيرها من منظمات الصحة السعودية بالإضافة لمنظمات الصحة الدولية السيطرة على التكاليف والطلب على الخدمات عن طريق منع الخدمات غير الضرورية أو المكررة من خلال ضوابط نظام الصحة الإلكترونية توفير السياسات الإلكترونية لجميع من لهم علاقة بها وذلك إما بفرضها أو التبليغ عن مخالفتها القيام بتحليلات متطورة للبيانات بما في ذلك القدرة على القيام بالتخطيط الفرضي تبادل المعلومات مع المنظمات التي تقدم الخدمات الصحية في المملكة العربية السعودية فيما يخص تقديم الخدمات للمرضى المشتركين.

❖ الرؤية المتكاملة

تلخص هذه الوثيقة إستراتيجية الصحة الإلكترونية الشاملة وارتبطتها التي أعدتها وزارة الصحة تحت إشراف شركة آي بي إم الشرق الأوسط (IBM Middle East FZ-L.L.C)، وقد شارك في وضع هذه الإستراتيجية عدد كبير من موظفي وزارة الصحة ذوي الخبرة العالية من المدراء التنفيذيين وحتى مقدمي الرعاية الصحية، شاملاً بذلك العديد من الأطباء والممرضات والصيدالدة وتقني الأشعة والإداريين. كما شارك استشاريون من الخارج بما في ذلك قادة الرعاية الصحية من المستشفيات الرائدة في المملكة وغيرها من مؤسسات الرعاية الصحية الحكومية وفريق من المراجعين الدوليين الذين أشرفوا بشكل ممتاز بناء على تجارب وخبرات دولية رائدة.

إن الرؤية الكاملة الناتجة تعكس الأبعاد المختلفة المذكورة في هذه الوثيقة، حيث أنها رؤية شاملة تماثل ما هو موجود في أي مكان في العالم.

” توفر الصحة الالكترونية نظام صحي آمن ذو جودة عالية مبني على
الرعاية المركزة على المرضى وفق أحدث المقاييس المعتمدة ”



إن التنفيذ الكامل لهذه الرؤية على مدى السنوات القادمة سيوفر الأدوات اللازمة لحصول على منظمة
رعاية صحية على مستوى عالمي, كما أنه سيدعم رؤية وزارة الصحة الهادفة إلى تطوير تقديم الرعاية
الصحية في المملكة العربية السعودية.
الخاتمة:

لم تعد الرعاية الصحية التي يشهدها العالم اليوم تتمثل فقط في اكتشاف علاجات أو أدوية جديدة، ولا في العلاقة المباشرة بين الطبيب و المريض، بقدر ما هي ثورة في استخدام المعلومات و الشبكات الإلكترونية و الحلول التقنية في توفير رعاية صحية مستدامة تركز على احتياجات أصحاب المصالح، و تعد الجودة و الدقة و الثقة، و الحقوق و الأخلاقيات أولى معاييرها، فالنظام الصحي الحديث يعتمد بشكل مباشر على تقنيات الصحة الإلكترونية و نظم المعلومات الصحية التي تساعد على سرعة و دقة و سهولة تطبيق المفهوم الجديد للرعاية الصحية العالية الجودة و التي تحقق سلامة و أمن و رضي المستفيد منها.

و تعد تجربة المملكة العربية السعودية نموذجا ناجحا لتطبيق نظام الصحة الإلكترونية كإستراتيجية لتحقيق الرعاية الصحية المستدامة ، التي انطلقت في أوائل عام 2011 في أطر زمنية قصيرة نسبياً.

.الهوامش:

1. دائرة الصحة و الخدمات الطبية بدبي 26 مارس 2009

2 Retrieved from <http://www.wordnet.princeton.edu/perl/webwn?s=health%20profession>

2007 June 17, 2007 From <http://www.doh.gov.ae/indprof/Health.cfm>

3 United States Department of Labor (2007) Health Care Industry

Information Retrieved From <http://www.doh.gov.ae/indprof/Health.cfm>

4 -From the Henry J Kaiser Family Foundation

5. العدد 12613. كاتبة و باحثة مصرية ، الشرق الأوسط جريدة العرب الدولية 11/06/2013

6 mna3ir.com > 10 août 2009

7 -<http://naharashabab.wordpress.com/2013/01/25/>

8 .المصدر: جريدة نهار الشباب اللبنانية

.المراجع:

1. طلعت ابراهيم الدمراس، اقتصاديات الخدمة الصحية، ط2 مكتبة القدس، الزفازيق 2006.

2 الصحة و السلامة العامة، ط1، دار اليازوري العلمية، عمان 2005.

3. عبد المحيي محمود حسن الصالح، الصحة العامة بين البعدين الاجتماعي و الثقافي، دار المعرفة

الجامعية، القاهرة 2003 .

الصحة الإلكترونية و الرعاية الصحية المستدامة "التجربة السعودية نموذجا"

4. عبد العزيز بن عبد الله نيار، جودة الرعاية الصحية: الأسس النظرية و التطبيق العلمي، مكتبة فهد الوطنية، الرياض 2004 .
5. عبد العزيز المخيمر و آخرون ، الاتجاهات الحديثة في إدارة المستشفيات ، المفاهيم و التطبيقات، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، القاهرة 2003 .
- 6- Helena legio-Quigley et all ,Assuring Quality of health care in the European Union,SerieN12,2008